

Syntaxonomický přehled travných společenstev Bílých Karpat

Syntaxonomische Übersicht der Rasengesellschaften des Gebirges Bílé Karpaty (Weisse Karpaten)

Vlastimil Tlusták

TLUSTÁK V. (1975): Syntaxonomický přehled travinných společenstev Bílých Karpat. [Syntaxonomische Übersicht der Rasengesellschaften des Gebirges Bílé Karpaty (Weisse Karpaten)]. — Preslia, Praha, 47 : 129—144.

Im Rahmen der phytozönologischen Erforschung der Rasengesellschaften (Halbtrockenrasen, Wiesen- und Weidegesellschaften) des Gebirges Bílé Karpaty (Weisse Karpaten) wurden in diesem Gebiet folgende Syntaxa ermittelt: *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1915 *typicum* OBERDORFER 1952, *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1915 *alopeuretosum pratensis* R. TÜXEN 1937, *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1915 *salvietosum pratensis* ROCHOW 1951, *Anthoxantho-Agrostetum* SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969 *typicum* JURKO 1969 (var. *typicum* var. nova und var. *Brachypodium pinnatum* GOGELA var. nova), *Anthoxantho-Agrostetum* SILLINGER 1933 emend. JURKO *nardetosum* JURKO 1970, *Anthoxantho-Agrostetum* SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969 *festucetosum rupicolae* JURKO 1971, *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *typicum* subass. nova var. *typicum* var. nova, var. *Nardus stricta* var. nova und var. *inops* var. nova, *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *stipetosum stenophyllae* KLIKA 1939, *Verbasco (austriaci)-Inuletum ensifoliae* ass. nova und die Gesellschaft *Brachypodium pinnatum-Tetragonolobus maritimus*.

Paseky 221, 760 01 Gottwaldov, Československo.

ÚVOD

Přesto, že jsou Bílé Karpaty již dávno známy jako botanicky neobyčejně zajímavá oblast, nebyla jejich travinná vegetace z hlediska fytoecologického zatím uspokojivě zpracována. Zatímco o teplomilné vegetaci existuje literární dokumentace a byly již podniknuty pokusy o její zhodnocení (SILLINGER 1929, PODPĚRA 1930, KLIKA 1939 aj.), mezofilní vegetace uvažované oblasti nebyla zpracována vůbec.

V letech 1969—1972 jsem se pokusil zachytit a fytoecologicky zhodnotit dosud zachovalé zbytky subxerothermní travinné vegetace Bílých Karpat, především jejich jižní části. Zpracoval jsem i mezofilní luční vegetaci.

Podrobné výsledky mých studií jsou uvedeny v rukopisné práci (TLUSTÁK 1972), v níž jsou zjištěné syntaxonomické jednotky doplněny též základní půdně-ekologickou charakteristikou. V citované práci se zabývám též sledováním některých agrotechnických zásahů na travinná společenstva zkoumané oblasti.

Tento příspěvek má pouze podat základní přehled o zjištěných fytoecologických jednotkách subxerothermní a mezofilní travinné vegetace Bílých Karpat. U jednotlivých syntaxonů uvádím pouze název, základní charakteristiku a rozšíření. Podrobné zhodnocení zjištěných syntaxonomických jednotek spolu s fytoecologickými tabulkami bude publikováno v jiné práci.

Pro zhodnocení rostlinných společenstev bylo použito synekologické metody. Terénní práce i syntéza analytických podkladů byla prováděna podle metodických principů curyšsko-montpellierské školy. Charakteristické druhy jednotlivých syntaxonů byly jednak přejímány z literatury (HOLUB et al. 1967, OBERDORFER 1957, KLIKA 1939 aj.), nebo nově vylišeny podle jejich cenotického projevu a ekologické vazby s přihlédnutím k dosavadním literárním údajům. Jména rostlinných taxonů uvádím vesměs podle Ehrendorfera (EHRENDORFER et al. 1967). Klasifikace půdních typů je provedena podle práce Kuběňovy (KUBĚŇA 1953).

NÁRYS HISTORIE VÝZKUMU TRAVINNÉ VEGETACE BÍLÝCH KARPAT

První geobotanickou prací týkající se Bílých Karpat byla práce Sillingerova (SILLINGER 1929). Tato studie je dodnes nejuccelenějším a nejrozsáhlejším dílem o vegetaci zmíněné oblasti. Autor rozdělil vegetaci na tyto formace: stepní společenstva, luční společenstva, společenstva pobřežní a luňová společenstva. Fytoecologické jednotky však nejsou označeny platnými názvy, ale autor je uvádí pouze podle dominant (např. „Typ *Brachypodium pinnatum-Carex montana*“). Kromě uvedené práce publikoval tentýž autor z Bílých Karpat ještě několik dalších příspěvků (SILLINGER 1927, 1929a, 1929b). Problematikou „stepí a lesostepí“ v Bílých Karpatech se zabýval i vynikající znalec květeny této oblasti PODPĚRA (1930, 1942). „Stepní louky“ označil jako asociaci *Stipetum stenophyllae* PODPĚRA 1930. Důležitá je práce Klikova (KLIKA 1939), který uvádí z Bílých Karpat asociaci *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 a subsociaci *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *stipetosum stenophyllae* KLIKA 1939. Uvedené syntaxony spolu s neplatným názvem Podpěrovým jsou většinou přejímány zahraničními autory (KRAUSCH 1961, Soó 1964 aj.). Z dalších geobotanických prací týkajících se studované oblasti je nutno připomenout práci Nevoleho (NEVOLE 1947). Autor řeší hlavně některé synekologické problémy (vliv půdy, vliv okolní vegetace apod.). Rozdělení travinné vegetace však převzal z práce Sillingerovy.

V posledních letech pracoval v Bílých Karpatech F. Šmarda. Prováděl geobotanické rekonstrukční mapování pro soubornou práci, která vyšla pod názvem „Geobotanická mapa českých zemí ČSSR“ (MIKYŠKA et al. 1968). Poznámky k této práci však uveřejnil již několik let předem (ŠMARDA 1961). Z posledních let lze uvést ještě práci Holubovu (HOLUB 1961) a práci Fajmonové (FAJMONOVÁ 1965), která studovala oblast Vršatce.

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH SYNTAXONOMICKÝCH JEDNOTEK

MOLINIO-ARRHENATHERETEA R. TÜXEN 1937

Charakteristické druhy: *Alopecurus pratensis* L., *Cardamine pratensis* L., *Centaurea jacea* L. subsp. *oxypleis* (WIMM. et GRAB.) HAYEK, *Cerastium holosteooides* FRIES ampl. HYL., *Climacium dendroideum* (HEDW.) WEB. et MOHR., *Festuca pratensis* HUDS., *Festuca rubra* L., *Holcus lanatus* L., *Lathyrus pratensis* L., *Plantago lanceolata* L., *Poa pratensis* L., *Poa trivialis* L., *Prunella vulgaris* L., *Ranunculus acer* L., *Rhynchospora squarrosus* (HEDW.) WARNST., *Rumex acetosa* L., *Trifolium pratense* L., *Vicia cracca* L.

ARRHENATHERETALIA PAWLOWSKI 1928

Charakteristické druhy: *Avenochloa pubescens* (HUDS.) HOLUB, *Achillea millefolium* L., *Campanula rotundifolia* L., *Carum carvi* L., *Dactylis glomerata* L., *Galium album* MILL., *Leontodon hispidus* L., *Lotus corniculatus* L., *Rhinanthus minor* L., *Taraxacum officinale* F. WEBER ex WIGGERS, *Veronica chamaedrys* L.

Arrhenatherion W. KOCH 1926

Charakteristické druhy: *Daucus carota* L., *Geranium pratense* L., *Knautia arvensis* (L.) COULT., *Leucanthemum vulgare* LAMK., *Trifolium dubium* SIBTH.

Arrhenatheretum elatioris BR.-BL. 1915

Charakteristické druhy: *Anthriscus sylvestris* (L.) HOFFM., *Arrhenatherum elatius* (L.) J. S. et K. B. PRESL, *Campanula patula* L., *Crepis biennis* L., *Heracleum sphondylium* L., *Pimpinella major* (L.) HUDS., *Tragopogon orientalis* L.

Společenstva této asociace tvoří převážnou část polokulturních luk zkoumaného území. Fytocenózy se vyskytují na sušších až mírně vlhkých stanovištích s vazbou na lehčí až středně těžké půdy. Kromě početného zastoupení charakteristických druhů třídnic, rádoých, svazových a asociálních je pro fytocenózy asociace typická početně bohatá skupina průvodních druhů, v níž jsou v některých jejích segmentech s vysokou třídou konstance zastoupeny některé rostliny teplomilné povahy, jako např. *Campanula glomerata*, *Prunella grandiflora*, *Coronilla varia*, *Festuca rupicola* aj.

V rámci uvedené asociace byly vymezeny tyto syntaxonomicky podřízené jednotky:

a) *Arrhenatheretum elatioris* BR.-BL. 1915 *typicum* OBERDORFER 1952

Typická subasociace nemá vlastních diferenciálních druhů. Ve skupině průvodních druhů se vzhledem k celkovému teplomilnému charakteru vegetace studované oblasti uplatňuje celá řada rostlin, které jsou trvalou složkou fytocenózy okolních subxerothermních společenstev (*Coronilla varia*, *Betonica officinalis*, *Campanula glomerata*, *Potentilla heptaphylla* aj.). Ve studovaném území je výskyt subasociace vázán na stanoviště s relativně vlhčím a chladnějším klimatem (mezoklimatem). Jsou to stanoviště ve vyšších nadmořských výškách (např. okolí obce Strání), nebo níže položená stanoviště s vyšší hladinou spodní vody a poměrně chladnějšími mezoklimatickými podmínkami (např. Mlýnky u Radějova). U společenstev subasociace nebyla zjištěna užší vazba na půdní typ. Na níže položených lokalitách jsou půdním typem hlavně hnědozemě (lokálně hnědé vegy), s přibývajícím nadmořskou výškou převládají podzolované hnědozemě.

Z hlediska syngenetického je společenstvo odvozeno od původní lesní vegetace svazů *Carpinion betuli* (MEYER 1937) OBERDORFER 1953 a *Alno-Padion* KNAPP 1942 emend. MEDWECKA apud MATUZSKIEWICZ et BOROWIK 1957. Existence společenstva je podmíněna výrazným a pravidelným působením antropogenních faktorů (dvojí seč, hnojení apod.).

Fytocenózy typické subasociace byly zjištěny na poměrně malých plochách v okolí obcí Radějov, Strání, Horní Němčí a Nivnice, většinou na mírných svazích nad aluvii potoků a říček. Směrem k severu studované oblasti se počet lokalit zvyšuje a jejich plochy se zvětšují.

b) *Arrhenatheretum elatioris* BR.-BL. 1915 *alopecuretosum pratensis* R. TÜXEN 1937

Diferenciální druhy subasociace: *Alopecurus pratensis* L., *Glechoma hederacea* L., *Lysimachia nummularia* L., *Ranunculus repens* L.

Druhově dosti bohaté společenstvo, vyvinuté na těžších, poměrně vlhkých půdách v blízkosti vodních toků. Floristicky je subasociace determinována přítomností diferenciálních druhů subasociace v kombinaci s charakteristickými druhy nadřazených syntaxonomických jednotek.

Z hlediska syngenetického se jedná o fytocenózy odvozené od svazu *Alno-Padion* KNAPP 1942 emend. MEDWECKA apud MATUZSKIEWICZ et BOROWIK 1957. Ve studovaném území se fytocenózy této subasociace vyskytují pouze lokálně v okrajových částech (Žeraviny, Radějov, Lipov) v nadmořských výškách 180—350 m n. m. Lokality však nikde nenabývají většího plošného rozsahu.

c) *Arrhenatheretum elatioris* BR.-BL. 1915 *salvietosum pratensis* ROCHOW 1951

Diferenciální druhy subasociace: *Salvia pratensis* L., *Galium verum* L., *Plantago media* L., *Bromus erectus* HUDS., *Primula veris* L., *Poterium sanguisorba* L., *Ranunculus bulbosus* L., *Thymus pulegioides* L., *Festuca ovina* L., *Onobrychis arenaria* (KIT.) DC.

V rámci uvedené asociace nejrozšířenější a druhově nejbohatší subasociace, determinovaná ve svém floristickém složení výše uvedenými druhy. Ve skupině průvodních druhů se s vysokou třídou stálosti uplatňuje celá řada rostlin teplomilného charakteru (*Fragaria viridis*, *Betonica officinalis*, *Campanula glomerata*, *Prunella grandiflora* aj.), které spolu s diferenciálními druhy subasociace indikují blízké syngenetické vztahy ke společenstvům subxerothermní vegetace. Centrum rozšíření je na sušších až mírně vlhkých stanovištích v nadmořských výškách 200—400 m n. m. Půdním typem jsou hlavně hnědozemě, ojediněle slinovatky. Z hlediska syngenetického je subasociace vyvinuta na stanovištích bývalých lesních společenstev svazu *Carpinion betuli* (MEYER 1937) OBERDORFER 1953 a podsvazu *Quercu-Carpinion* KLIKA 1957.

Hlavní oblastí výskytu je jihozápadní část zkoumaného území (okolí Radějova, Blatnice, Blatničky, Velké nad Veličkou), ale společenstva této subasociace nacházíme ještě v okolí Valašských Klobouk.

Cynosurion R. TÜXEN 1947

Charakteristické druhy: *Cynosurus cristatus* L., *Leontodon autumnalis* L., *Trifolium repens* L.

Anthoxantho-Agrostetum SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969

Diferenciální druhy: *Anthoxanthum odoratum* L., *Anthyllis vulneraria* L., *Asperula cynanchica* L., *Carlina acaulis* L., *Carlina vulgaris* L., *Coronilla varia* L., *Cruciata glabra* (L.) EHRENDF., *Euphrasia rostkoviana* HAYNE, *Filipendula vulgaris* MOENCH, *Hieracium bauhinii* SCHULT., *Hypericum perforatum* L., *Pimpinella saxifraga* L., *Polygala vulgaris* L., *Potentilla heptaphylla* L., *Ranunculus polyanthemos* L., *Thymus pulegioides* L.

Pastvinný typ vegetace rozšířený v celém území Bílých Karpat, především ve vyšších nadmořských výškách. Floristická skladba společenstev asociace je charakterizována přítomností diferenciálních druhů asociace v kombinaci s charakteristickými druhy vyšších syntaxonomických jednotek. Charakteristickým znakem je polydominantní charakter fytoocenózy, který určuje jejich poměrně vysokou homogenitu.

V rámci asociace byly ve zkoumaném území vymezeny tyto syntaxonomicky podřazené jednotky:

a) *Anthoxantho-Agrostetum* SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969 *typicum* JURKO 1969

Fytoocenózy této subasociace se v území vyskytují ve dvou variantách:

var. *typicum* TLUSTÁK, var. nova

Nomenklatorický typ: fytoocenologický zápis č. 1, typ varianty

Fytoocenologický zápis č. 1: Vrbovec—Křižnice, pastvina při Žabím potoku; sklon 9°; orientace J; 360 m n. m.; 5. 7. 1971.

E = 100 %; E₁ = 100%; E₀ = 2 %; analyzovaná plocha 16 m²; počet druhů ve snímku: 46.

Charakteristické druhy třídni: *Cerastium holosteoides* FRIES ampl. HYL. +.1, *Festuca pratensis* HUDS. +.1, *Festuca rubra* L. +.2, *Plantago lanceolata* L. +.1, *Trifolium pratense* L. +.1, *Centaurea jacea* L. subsp. *oxylepis* (WIMM. et GRAB.) HAYEK +.1, *Prunella vulgaris* L. +.1, *Holcus lanatus* L. +.1.

Charakteristické druhy řádové: *Achillea millefolium* L. +.1, *Leontodon hispidus* L. +.1, *Lotus corniculatus* L. +.1, *Taraxacum officinale* F. WEBER ex WIGGERS +.1, *Dactylis glomerata* L. +.2, *Galium album* MILL. +.1, *Veronica chamaedrys* L. +.1.

Charakteristické druhy svazové: *Cynosurus cristatus* L. +.2, *Trifolium repens* L. +.1, *Leontodon autumnalis* L. +.1.

Diferenciální druhy asociace: *Anthoxanthum odoratum* L. 1.2, *Carlina acaulis* L. +.1, *Euphrasia rostkoviana* HAYNE +.1, *Pimpinella saxifraga* L. +.1, *Thymus pulegioides* L. +.2, *Cruciata glabra* (L.) EHREND. +.1, *Ranunculus polyanthemos* L. +.1, *Coronilla varia* L. +.2, *Filipendula vulgaris* MOENCH +.1, *Hieracium bauhinii* SCHULT. +.1.

Průvodní druhy: *Agrostis tenuis* SIBTH. 2.2, *Briza media* L. +.1, *Carex montana* L. +.1, *Euphorbia cyparissias* L. +.1, *Fragaria vesca* L. +.1, *Leucanthemum vulgare* LAMK. +.1, *Linum catharticum* L. +.1, *Bromus erectus* HUDS. +.2, *Campanula glomerata* L. +.1, *Thuidium abietinum* BR. EUR. +.1, *Prunella grandiflora* (L.) SCHOLLER +.1, *Salvia pratensis* L. +.1, *Hieracium pilosella* L. +.1, *Primula veris* L. +.1, *Viola hirta* L. +.1, *Festuca ovina* L. +.2, *Poterium sanguisorba* L. +.1.

Varianta nemá vlastních diferenciálních druhů. Půdním typem jsou převážně semipodzoly až podzoly. Typickým znakem bývá poměrně vysoký obsah skeletické složky v celém půdním profilu. Ze syngenetického hlediska se jedná o sekundární společenstva odvozená většinou od lesních společenstev svazu *Carpinion betuli* (MEYER 1937) OBERDORFER 1953. V území lze pozorovat časté přechody k jiným typům vegetace (hlavně *Anthoxantho-Agrostetum festucetosum rupicolae* a degradovaným typům asociace *Brachypodio-Molinietum*). Typická subasociace i dále uvedená subasociace *A.-A. festucetosum rupicolae* vykazují ve zkoumaném území zřetelný vztah ke společenstvům svazu *Cirsio-Brachypodium pinnati*, z jejichž degradačních stadií nejčastěji vznikaly. Uvedený závěr potvrzuje do jisté míry i sledování trvalých ploch na stanovištích degradovaných fytoocenóz asociace *Brachypodio-Molinietum* (cf. TLUSTÁK 1972 : 193).

var. *Brachypodium pinnatum* GOGELA in TLUSTÁK, var. nova hoc loco

Nomenklatorický typ: fytoecologický zápis č. 104, typ varianty.

Fytoecologický zápis č. 104: Hostýnské vrchy; Dobrotice — okraj pastviny V obce; sklon 14°; orientace JZ; 250 m n. m.; 16. 7. 1970; E = 100 %, E₁ = 100 %, E = 5 %; analyzovaná plocha 16 m²; počet druhů ve snímku: 47.

Charakteristické druhy třídni: *Festuca rubra* L. 1.2, *Plantago lanceolata* L. +.1, *Trifolium pratense* L. +.1, *Centaurea jacea* L. subsp. *oxylepis* (WIMM. et GRAB.) HAYEK +.1, *Festuca pratensis* HUDS. 1.2, *Prunella vulgaris* L. +.1, *Cerastium holosteoides* FRIES ampl. HYL. +.1.

Charakteristické druhy řádové: *Achillea millefolium* L. 1.1, *Leontodon hispidus* L. +.1, *Lotus corniculatus* L. +.1, *Veronica chamaedrys* L. +.1.

Charakteristické druhy svazové: *Trifolium repens* L. +.1, *Leontodon autumnalis* L. +.1.

Diferenciální druhy asociace: *Anthoxanthum odoratum* L. 1.2, *Carlina acaulis* L. +.2, *Cruciata glabra* (L.) EHREND. +.1, *Pimpinella saxifraga* L. 1.1, *Thymus pulegioides* L. +.2, *Euphrasia rostkoviana* HAYNE +.1, *Potentilla erecta* (L.) RAEUSCHEL +.1, *Anthyllis vulneraria* L. 1.1, *Coronilla varia* L. +.1, *Carlina vulgaris* L. +.1, *Polygala vulgaris* L. +.1.

Diferenciální druhy varianty: *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. 2.2, *Ranunculus bulbosus* L. +.1, *Agrimonia eupatoria* L. +.1, *Galium verum* L. +.1, *Helianthemum ovatum* (VIV.) DUNAL +.2, *Potentilla tabernaemontani* ASCHERS. +.1, *Trifolium ochroleucum* HUDS. +.1, *Prunella laciniata* (L.) L. +.1.

Průvodní druhy: *Agrostis tenuis* SIBTH. 3.2, *Briza media* L. 1.2, *Leucanthemum vulgare* LAMK. +.1, *Alchemilla vulgaris* L. s. l. 1.1, *Euphorbia cyparissias* L. 1.1, *Fragaria vesca* L. +.1, *Plantago media* L. +.1, *Senecio jacobaea* L. +.1, *Carex caryophyllea* LATOURR. +.1, *Hieracium pilosella* L. 1.2, *Luzula campestris* (L.) DC. +.1, *Ononis spinosa* L. 1.2, *Daucus carota* L. +.1, *Trifolium medium* L. +.1, *Hypochoeris radicata* L. +.1.

Varianta je poprvé uváděna Gogelou (GOGELA 1971) z oblasti Hostýnských vrchů. Ve studovaném území zahrnuje kontaktní typy fytoocenóz typické subasociace a okolní subxerothermní vegetace.

Společenstva obou variant jsou rozšířena v celé oblasti Bílých Karpat. Jedná se však o fytoocenózy okrajového významu. Typická varianta je rozšířena více na slovenské straně Bílých Karpat, hlavně v okolí obcí Vrbovce a Chvojnica (Ostrý vrch, Havran). Společenstva varianty s *Brachypodium pinnatum* se vyskytují v jižní a západní části Bílých Karpat v nadmořských výškách okolo 300 m n. m. (Kuželov, Boršice).

b) *Anthoxantho-Agrostetum* SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969 *nardetosum* JURKO 1970

Diferenciální druhy subasociace: *Luzula campestris* (L.) DC., *Luzula albida* (HOFFM.) DC., *Nardus stricta* L., *Viola canina* L., *Alchemilla vulgaris* L., *Potentilla erecta* (L.) RAEUSCHEL, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Antennaria dioica* (L.) GAERTN.

Floristická skladba společenstva je determinována přítomností diferenciálních druhů subasociace v kombinaci s diferenciálními druhy asociace a charakteristickými druhy syntaxonomicky nadřazených jednotek. Ze skupiny průvodních druhů se nejvíce uplatňují *Agrostis tenuis*, *Campanula patula* a *Briza media*. Vzhledem k celkovému charakteru vegetace Bílých Karpat je i pro tuto subasociaci typickým znakem přítomnost některých teplomilných druhů (*Prunella grandiflora*, *Betonica officinalis* aj.). Tohoto jevu si povšiml již SILLINGER (1929). Půdním typem jsou podzoly a semipodzoly. A-horizont je vždy kyselá reakce (cf. TLUSTÁK 1972 : 104). Společenstvo je rozšířeno na bývalých stanovištích lesních fytoocenóz svazů *Fagion silvaticae* TX. et DIEMONT 1936 a *Luzulo-Fagion* LOHMEYER et TX. in TX. 1954. Na nejvýše položených lokalitách se projevují určité vztahy ke společenstvům svazu *Violion caninae* SCHWICKERATH 1944, ačkoliv tato nejsou ve studovaném území v typické formě vyvinuta.

Fytoocenózy subasociace jsou rozšířeny v centrální části Bílých Karpat v nadmořských výškách 600–950 m n. m. Centrum rozšíření je na obnažených vrcholcích hor (Velká Javořina, Lopeník aj.).

c) *Anthoxantho-Agrostetum* SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969 *festucetosum rupicolae* JURKO 1971

Diferenciální druhy subasociace: *Dianthus carthusianorum* L. subsp. *montivagus* (DOM.) DOST., *Festuca rupicola* HEUFF., *Fragaria viridis* DUCH., *Koeleria gracilis* PERS., *Medicago falcata* L., *Polygala major* JACQ., *Poterium sanguisorba* L., *Salvia verticillata* L., *Teucrium chamaedrys* L.

Tato subasociace se vyznačuje ve srovnání s typickou subasociací početným zastoupením xerothermních druhů. Floristická skladba společenstva je charakterizována přítomností diferenciálních druhů subasociace, jež se vyznačují vesměs vysokou třídou stálosti. Výskyt fytoocenóz uváděné subasociace je vázán na výhřevné svahy s převážně jižní a západní orientací v nadmořských výškách 300–500 m n. m. Půdním typem jsou podzolované hnědozemě až semipodzoly. Charakteristickým znakem je silné vysýchání půdního povrchu během vegetačního období. Z hlediska syngenetického má společenstvo vysloveně sekundární charakter. Je rozšířeno na stanovištích bývalých lesů svazu *Carpinion betuli* (MEYER 1937) OBERDORFER 1953 a podsvazu *Quercu-Carpinion* KLIKA 1957. Ve studované oblasti jsou nápadné přechody k degradačním stadiím asociace *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939.

Na níže položených lokalitách jsou pozorovatelné přechody ke společenstvu *Brachypodium pinnatum*-*Tetragonolobus maritimus*.

Popisovaná subasociace vykazuje syngenetické vztahy ke svazu *Cirsio-Brachypodium pinnati*, což dokládá kromě jiného přítomnost četných charakteristických druhů této jednotky (např. *Festuca rupicola*, *Brachypodium pinnatum*, *Polygala major*, *Carex montana* aj.). JURKO (1971) soudí, že uvedená subasociace tvoří spojovací článek k fytoocenózám svazu *Mesobromion* BR.-BL. et MOOR 1938 emend. OBERDORFER 1949. Vyřešení této otázky souvisí s otázkou existence poslední jmenovaného svazu v karpatské oblasti.

Ve zkoumaném území byl zjištěn poměrně častý výskyt fytoocenóz uvedené subasociace, ale plošně nenabývají lokality nikde většího rozsahu. Nejčastěji se vyskytují v okolí obcí Javorník, Nová Lhota, Kuželov a Louka. Plošně celkem nepatrný výskyt této subasociace souvisí s malým rozšířením pasených ploch v teplejší části Bílých Karpat.

FESTUCO-BROMETEA BR.-BL. et TX. 1943

Charakteristické druhy: *Anthericum ramosum* L., *Artemisia campestris* L., *Asperula cynanchica* L., *Avenochloa pratensis* (L. emend. HOLUB) HOLUB, *Botriochloa ischaemum* (L.) KENG., *Campanula glomerata* L., *Camptothecium lutescens* (HEDW.) BR. EUR., *Carex caryophylla* LATOURR., *Carex humilis* LEYS., *Centaurea scabiosa* L., *Dorycnium germanicum* (GREMLI) RIKLI, *Eryngium campestre* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Galium verum* L., *Linum tenuifolium* L., *Medicago falcata* L., *Phleum phleoides* (L.) KARSTEN, *Pimpinella saxifraga* L., *Poterium sanguisorba* L., *Rhytidium rugosum* (HEDW.) KINDB., *Salvia pratensis* L., *Seseli annuum* L., *Thuidium abietinum* BR. EUR., *Trifolium montanum* L.

FESTUCETALIA VALESIIACAE BR.-BL. et TX. 1943

Charakteristické druhy: *Achillea collina* J. BECKER, *Agropyron intermedium* (HOST.) P. B., *Aster linosyris* (L.) BERNH., *Astragalus danicus* RETZ., *Linaria genistifolia* (L.) MILL., *Potentilla arenaria* BORKH., *Pulsatilla grandis* WENDEROTH, *Scabiosa canescens* W. et K., *Scabiosa ochroleuca* L., *Scorzonera purpurea* L., *Seseli hippomaranthrum* JACQ., *Seseli osseum* CRANTZ., *Thymus glabrescens* WILLDT., *Thymus marschalianus* WILLD., *Thymus praecox* OPIZ, *Veronica orchidea* CRANTZ.

Cirsio-Brachypodium pinnati HADAČ et KLIKA in KLIKA et HADAČ 1944 emend. KRAUSCH 1961

Charakteristické druhy: *Aster amellus* L., *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B., *Carex michelii* HOST., *Carex montana* L., *Carlina acaulis* L. subsp. *simplex* (W. et K.) ARCANG, *Cirsium pannonicum* (L. f.) LK., *Festuca rupicola* HEUFF., *Filipendula vulgaris* MOENCH, *Hypochoeris maculata* L., *Inula ensifolia* L., *Iris variegata* L., *Linum flavum* L., *Onobrychis arenaria* (KIT.) DC., *Orphantha lutea* (L.) KERN., *Peucedanum cervaria* (L.) CUSS., *Plantago media* L. subsp. *stepposa* (KUPR.) SOÓ, *Polygala major* JACQ., *Ranunculus polyanthemus* L., *Scorzonera hispanica* L., *Thesium linophyllum* L.

Diferenciální druhy: *Briza media* L., *Dactylis glomerata* L., *Fissidens cristatus* WILLS., *Fragaria viridis* DUCH., *Knautia arvensis* (L.) COULT., *Leontodon hispidus* L., *Linum catharticum* L., *Lotus corniculatus* L., *Plantago lanceolata* L., *Primula veris* L., *Viola hirta* L.

Brachypodio-Molinietum KLIKA 1939

Charakteristické druhy: *Chamaecytisus supinus* (L.) LK., *Pulmonaria angustifolia* L., *Trifolium rubens* L., *Danthonia provincialis* DC.

Diferenciální druhy: *Agrostis pusilla* DUM., *Molinia arundinacea* SCHRANK, *Potentilla alba* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Dianthus carthusianorum* L. subsp. *montivagus* (DOM.) DOST., *Trisetum flavescens* (L.) P. B.

Druhově velmi bohaté společenstvo, které je ve studovaném území nejrozšířenějším typem subxerothermní travinné vegetace. Asociace je floris-

tický vymezena charakteristickými a diferenciálními druhy asociačními v kombinaci s velmi početnou skupinou charakteristických druhů nadřazených syntaxonomických jednotek. Zatímco charakteristické a diferenciální druhy svazové, stejně jako charakteristické druhy třídní jsou velmi početně zastoupeny, charakteristické druhy řádové jsou zastoupeny pouze nevýrazně, což svědčí o okrajovém postavení asociace a celého svazu směrem k mezofilnímu typu vegetace.

Asociace je rozčleněna v následující subasociace a jim podřazené jednotky:

a) *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *typicum* TLUSTÁK, subass. nova

Syn.: Typ *Carex montana-Brachypodium pinnatum* SILLINGER 1929. — Typ *Carex montana-Molinia arundinacea* SILLINGER 1929. — Typ *Carex montana-Agropyron intermedium* SILLINGER 1929. — Typ *Nardus stricta-Carex montana* SILLINGER 1929. — Typ *Nardus stricta-Festuca rubra* SILLINGER 1929.

Nomenklatorický typ: fytoocenologický zápis č. 2, typ subasociace

Fytoocenologický zápis č. 2: Suchov, Pod Hájem; sklon 8°; orientace V; 490 m n. m.; 20. 6. 1971. E = 100 %; E₁ = 100 %; E₀ = 10 %; analyzovaná plocha 16 m²; počet druhů: 85.

Charakteristické druhy třídní: *Campanula glomerata* L. +.1, *Galium verum* L. +.2, *Salvia pratensis* L. +.1, *Trifolium montanum* L. +.1, *Camphothecium lutescens* (HEDW.) BR. EUR. +.1, *Thuidium abietinum* BR. EUR. +.1, *Asperula cynanchica* L. +.1, *Avenochloa pratensis* (L. emend. HOLUB) HOLUB +.2, *Rhytidium rugosum* (HEDW.) KINDB. +.1.

Charakteristické druhy řádové: *Achillea collina* J. BECKER +.1, *Veronica orchidea* CRANTZ. +.1, *Agropyron intermedium* (HOST.) P. B. +.1.

Charakteristické druhy svazové: *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. 1.2, *Carex montana* L. 1.1, *Cirsium pannonicum* (L. f.) LK. +.1, *Festuca rupicola* HEUFF. +.2, *Filipendula vulgaris* MOENCH +.1, *Peucedanum cervaria* (L.) CUSS. 1.2, *Thesium linophyllum* L. +.1, *Hypochoeris maculata* L. 1.2, *Plantago media* L. subsp. *stepposa* (KUPR.) SOÓ +.1, *Polygala major* JACQ. +.1, *Ranunculus polyanthemos* L. +.1, *Scorzonera hispanica* L. +.1.

Diferenciální druhy svazu: *Dactylis glomerata* L. 1.2, *Leontodon autumnalis* L. +.1, *Primula veris* L. +.1, *Plantago lanceolata* L. +.1, *Briza media* L. +.1, *Linum catharticum* L. +.1, *Viola hirta* L. +.1.

Charakteristické druhy asociace: *Chamaecytisus supinus* (L.) LK. +.2, *Pulmonaria angustifolia* L. 1.1, *Trifolium rubens* L. +.1.

Diferenciální druhy asociace: *Agrostis pusilla* DUM. +.1, *Molinia arundinacea* SCHRANK 3.3, *Potentilla alba* L. +.1, *Sanguisorba officinalis* L. +.1, *Dianthus carthusianorum* L. subsp. *montivagus* (DOM.) DOST. 1.1, *Trisetum flavescens* (L.) P. B. +.1.

Diferenciální druh subasociace: *Traunsteinera globosa* (L.) RCHB. +.1.

Průvodní druhy: *Betonica officinalis* L. +.1, *Campanula patula* L. +.1, *Genista tinctoria* L. +.2, *Geranium sanguineum* L. 2.2, *Lathyrus sylvestris* L. +.2, *Leucanthemum vulgare* LAMK. +.1, *Melampyrum cristatum* L. subsp. *ronnigeri* (POEVERL.) RONN. +.1, *Prunella grandiflora* (L.) SCHOLLER +.1, *Serratula tinctoria* L. +.2, *Trifolium alpestre* L. +.1, *Campanula persicifolia* L. +.1, *Clematis recta* L. +.1, *Colchium autumnale* L. +.1, *Festuca pratensis* HUDS. +.2, *Lathyrus niger* (L.) BERNH. +.1, *Poa angustifolia* L. +.1, *Potentilla heptaphylla* L. +.1, *Rhytidadelphus triquetrus* (HEDW.) WARNST. +.1, *Rumex acetosa* L. +.1, *Tanacetum corymbosum* (L.) C. H. SCHULTZ. +.1, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. +.1, *Tragopogon orientalis* L. +.1, *Trifolium pratense* L. +.1, *Anacamptis pyramidalis* (L.) L. C. RICH. +.1, *Anthoxanthum odoratum* L. +.1, *Anthyllis vulneraria* L. +.1, *Bupleurum falcatum* L. +.1, *Inula hirta* L. +.1, *Lilium martagon* L. +.1, *Mnium undulatum* HEDW. +.1, *Orchis ustulata* L. +.1, *Potentilla tabernaemontani* ASCHERS. +.2, *Thymus pulegioides* L. +.1, *Valeriana collina* WALLR. +.1, *Veronica teucrium* L. +.1, *Ajuga reptans* L. +.1, *Aquilegia vulgaris* L. +.1, *Campanula cervicaria* L. +.1, *Danthonia decumbens* (L.) DC. +.2, *Euphorbia villosa* W. et K. +.1, *Gladiolus imbricatus* L. +.1, *Orchis militaris* L. +.1, *Rosa gallica* L. +.1.

Determinační kritéria typické subasociace jsou téměř shodná s diagnózou uvedenou v charakteristice asociace. Floristické složení se liší přítomností diferenciálního druhu subasociace *Traunsteinera globosa*. V rámci typické subasociace jsem vylíčil tři varianty: typickou variantu, která je v rámci subasociace nejrozšířenější; variantu s *Nardus stricta*, zahrnující fytoocenózy na stanovištích ve vyšších nadmořských výškách s účastí horských druhů a variantu *inops*, která zahrnuje zkulturnělé a ochuzené typy fytoocenóz s absencí některých význačných druhů (*Molinia arundinacea*, *Pulmonaria angustifolia*).

aa) *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *typicum* TLUSTÁK 1975
var. *typicum* TLUSTÁK, var. nova¹

Syn.: Typ *Carex montana-Brachypodium pinnatum* SILLINGER 1929. — Typ *Carex montana-Molinia arundinacea* SILLINGER 1929. — Typ *Carex montana-Agropyron intermedium* SILLINGER 1929.

Nomenklatorický typ: shodný s nomenklatorickým typem subasociace.

Fytoocenózy typické varianty jsou rozšířeny na svazích mírného až výrazného úklonu s orientací hlavně k jihu až západu. Půdním typem jsou hlavně slinovatky a hnědozemě, okrajově paračernozemě. Jedná se o půdy dobře zásobené živinami, s poměrně příznivými fyzikálními vlastnostmi. Společenstvo je vyvinuto na stanovištích bývalých lesních fytoocenóz svazu *Carpinion betuli* (MEYER 1937) OBERDORFER 1953 a podsvazu *Quercu-Carpinion* KLIKA 1957. Tvoří poměrně stabilní typ vegetace, jehož existence je podmíněna málo intenzivní činností člověka (jedna seč, nehnojení).

Typická varianta je ve zkoumané oblasti nejrozšířenějším typem subxerothermní vegetace. V minulých desetiletích tvořila pravděpodobně typ „květnatých luk“, které jsou z Bílých Karpat uváděny (SILLINGER 1929, NEVOLE 1947 apod.). Centrum rozšíření leží na zachovalých lučních komplexech v okolí Radějova (Vojšické louky, Kútky), Velké nad Veličkou a Suchova (Pod Hájem) a Javorníka (Přední louky, Machové, údolí potoka Jamný).

bb) *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *typicum* TLUSTÁK 1975
var. *Nardus stricta* TLUSTÁK, var. nova

Syn.: Typ *Nardus stricta-Carex montana* SILLINGER 1929. — Typ *Nardus stricta-Festuca rubra* SILLINGER 1929.

Nomenklatorický typ: fytoocenologický zápis č. 3, typ varianty

Fytoocenologický zápis č. 3: Horní Němčí-Lesná, vrcholová louka; sklon 3°; orientace SZ; 675 m n. m., 16. 6. 1971; E = 100 %; E₁ = 100 %; E₀ = 5 %; analyzovaná plocha 16 m²; počet druhů ve snímku: 83.

Charakteristické druhy třídni: *Galium verum* L. 1.1, *Trifolium montanum* L. 1.1, *Salvia pratensis* L. +.1, *Camphothecium lutescens* (HEDW.) BR. EUR. +.1, *Carex caryophyllea* LATOURR. +.1, *Campanula glomerata* L. +.1, *Centaurea scabiosa* L. +.1, *Thuidium abietinum* BR. EUR. +.1, *Euphorbia cyparissias* L. +.1.

Charakteristické druhy řádové: *Achillea collina* J. BECKER +.1, *Agropyron intermedium* (HOST.) P. B. +.1, *Veronica orchidea* CRANTZ. +.1.

Charakteristické druhy svazové: *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. 1.2, *Carlina acaulis* L. subsp. *simplex* (W. et K.) ARCANG. 1.2, *Carex montana* L. 1.1, *Cirsium pannonicum* (L. f.) LK. +.1, *Filipendula vulgaris* MOENCH +.1, *Hypochoeris maculata* L. 2.2, *Peucedanum cervaria* (L.) CUSS. +.2, *Scorzoneria hispanica* L. +.1, *Carex michelii* HOST. +.1, *Polygala major* JACQ. +.1.

Diferenciální druhy svazu: *Plantago lanceolata* L. 1.1, *Primula veris* L. 1.1, *Leontodon hispidus* L. 1.1, *Briza media* L. +.1, *Dactylis glomerata* L. +.2, *Knautia arvensis* (L.) COULT. +.1, *Linum catharticum* L. +.1, *Viola hirta* L. +.1.

Charakteristické druhy asociace: *Chamaecytisus supinus* (L.) LK. 1.2, *Pulmonaria angustifolia* L. 1.1. Diferenciální druhy asociace: *Molinia arundinacea* SCHRANK. 2.2, *Sanguisorba officinalis* L. 2.2, *Dianthus carthusianorum* L. subsp. *montivagus* (DOM.) DOST. +.1, *Potentilla alba* L. +.1, *Trisetum flavescens* (L.) P. B. +.2.

Diferenciální druh subasociace: *Traunsteinera globosa* (L.) RCHB. 1.1.

Diferenciální druhy varianty: *Nardus stricta* L. 1.2, *Alchemilla vulgaris* L. s. 1. 1.1, *Potentilla erecta* (L.) RAEUSCHEL 1.1, *Festuca ovina* L. +.2, *Polygala vulgaris* L. +.1.

Průvodní druhy: *Arrhenatherum elatius* (L.) J. S. et K. B. PRESL 1.2, *Betonica officinalis* L. +.1, *Bromus erectus* HUDS. +.2, *Campanula patula* L. 1.1, *Colchicum autumnale* L. 1.1, *Festuca pratensis* HUDS. +.2, *Genista tinctoria* L. +.2, *Helianthemum ovatum* (VIV.) DUNAL +.1, *Rumex acetosa* L. 1.1, *Tragopogon orientalis* L. +.1, *Trifolium alpestre* L. 1.1, *Vicia angustifolia* (L.) REICHARD +.2, *Agrostis tenuis* SIBTH. +.1, *Hypericum perforatum* L. +.1, *Laserpitium latifolium* L. 1.1, *Lathyrus niger* (L.) BERNH. +.1, *Lathyrus sylvestris* L. +.2, *Potentilla heptaphylla* L. 1.1, *Prunella grandiflora* (L.) SCHOLLER +.1, *Rhinanthus minor* L. +.1, *Silene nutans* L. +.1, *Agrostis stolonifera* L. +.1, *Ajuga reptans* L. +.1, *Astrantia major* L. +.1, *Carex leporina* L. +.1, *Geranium sanguineum* L. +.1, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. 1.1, *Phyteuma spicatum* L. +.1, *Poa angustifolia* L. +.1, *Pulmonaria mollissima* KERN. +.2, *Veronica chamaedrys* L. +.1, *Clematis recta* L. +.1, *Festuca rubra* L. +.2, *Lathyrus pratensis* L. +.2, *Ranunculus auricomus* L. +.1, *Ranunculus bulbosus* L. +.1, *Stellaria graminea* L. +.1, *Trifolium pratense* L. +.1, *Veronica teucrium* L. +.1, *Symphytum tuberosum* L. +.1, *Mnium longirostre* POIR. +.1.

Varianta je ve svém floristickém složení charakterizována skupinou diferenciálních druhů varianty v kombinaci s diferenciálním druhem subasociace a charakteristickými a diferenciálními druhy asociačními. Početně jsou zastoupeny i charakteristické druhy nadřazených syntaxonomických jednotek. Výrazným znakem je složení skupiny průvodních druhů, v níž se uplatňují druhy mezofilního charakteru, jejichž cenologické optimum spadá do fytoocenózy třídy *Molinio-Arrhenatheretea* R. TÜXEN 1937 (*Arrhenatherum elatius*, *Rumex acetosa*, *Campanula patula* aj.). Fytoocenózy popisované varianty se vyskytují na svazích mírného až výrazného úklonu v nadmořských výškách 500—700 m n. m. s vlhčím a chladnějším klimatem, než je tomu u ostatních syntaxonomických jednotek asociace. Půdním typem jsou vesměs podzolané hnědozemě. Společenstvo se rozvíjí na stanovištích bývalých lesních fytoocenóz svazu *Carpinion betuli* (MEYER 1937) OBERDORFER 1953 a podsvazu *Eu-Fagion* OBERDORFER 1957 emend. TX. 1960.

Fytoocenózy této varianty byly zjištěny na vrcholových loukách Lesné a Žalostinné, dále pak v severní části studovaného území (Březová, Nová Lhota). Hospodářsky je společenstvo využíváno jako jednosečná louka.

cc) *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *typicum* TLUSTÁK 1975
var. **inops** TLUSTÁK, var. nova

Nomenklatorický typ: fytoecologický zápis č. 4, typ varianty.

Fytoecologický zápis č. 4: Vrbovce-Žalostinná; sklon 12°; orientace JV; 560 m n. m.; 24. 6. 1970. E = 100 %; E₁ = 100 %; E₀ = 6 %; analyzovaná plocha 16 m²; počet druhů ve snímku: 70.

Charakteristické druhy třídění: *Galium verum* L. 1.1, *Salvia pratensis* L. +.1, *Campithoecium lutescens* (HEDW.) BR. EUR. +.1, *Asperula cynanchica* L. +.1, *Campanula glomerata* L. +.1, *Centaurea scabiosa* L. 1.1, *Pimpinella saxifraga* L. +.1, *Poterium sanguisorba* L. +.1, *Phleum phleoides* (L.) KARSTEN +.2, *Medicago falcata* L. +.1.

Charakteristické druhy řádové: *Achillea collina* J. BECKER +.1, *Astragalus danicus* RETZ. +.3.

Charakteristické druhy svazové: *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. 1.2, *Carex montana* L. 2.2, *Carlina acaulis* L. subsp. *simplex* (W. et K.) ARCANG. 1.2, *Cirsium pannonicum* (L. f.) LK. +.1, *Filipendula vulgaris* MOENCH 1.1, *Peucedanum cervaria* (L.) CUSS. +.1, *Ranunculus polyanthemos* L. +.1, *Festuca rupicola* HEUFF. 2.2, *Carex michelii* HOST. +.1, *Onobrychis arenaria* (KIT.) DC. +.1.

Diferenciální druhy svazu: *Briza media* L. 1.1, *Dactylis glomerata* L. +.2, *Knautia arvensis* (L.) COULT. +.1, *Plantago lanceolata* L. +.1, *Primula veris* L. +.1, *Leontodon hispidus* L. 1.1, *Viola hirta* L. +.1, *Fissidens cristatus* VILLS. +.1.

Charakteristické druhy asociace: *Chamaecytisus supinus* (L.) LK. +.2.

Diferenciální druhy asociace: *Dianthus carthusianorum* L. subsp. *montivagus* (DOM.) DOST. 1.1, *Potentilla alba* L. +.2.

Průvodní druhy: *Betonica officinalis* L. +.1, *Bromus erectus* HUDS. +.2, *Campanula patula* L. +.1, *Festuca pratensis* HUDS. +.2, *Genista tinctoria* L. 1.2, *Rumex acetosa* L. +.1, *Tragopogon orientalis* L. +.1, *Trifolium alpestre* L. +.1, *Agrostis tenuis* SIBTH. +.1, *Lathyrus niger* (L.) BERNH. +.2, *Lathyrus sylvestris* L. +.1, *Ononis spinosa* L. +.2, *Prunella grandiflora* (L.) SCHOLLER +.1, *Rhinanthus minor* L. 2.2, *Campanula persicifolia* L. +.1, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. +.1, *Festuca campestris* (L.) DC. +.1, *Melampyrum cristatum* L. subsp. *ronnigeri* (POEVERL) RONN. +.1, *Festuca rubra* L. +.2, *Koeleria pyramidata* (LAMK.) P. B. 1.2, *Stellaria graminea* L. +.1, *Trifolium pratense* L. +.1, *Cerastium holsteoides* FRIES ampl. HYL. +.1, *Plantago media* L. subsp. *media* +.1, *Campanula cervicaria* L. +.1, *Thymus pulegioides* L. 1.2, *Anthyllis vulneraria* L. +.1, *Hieracium bauhinii* SCHULT. +.1, *Vicia cracca* L. +.2, *Senecio jacobaea* L. +.1, *Fragaria vesca* L. +.1, *Hieracium pilosella* L. +.1, *Bellis perennis* L. +.1, *Prunella laciniata* (L.) L. +.1.

Varianta je floristicky determinována absencí nebo pouze ojedinělou přítomností druhů, které jsou charakteristické pro typickou variantu subasociace. Jsou to především: diferenciální druh subasociace *Traunsteinera globosa*, diferenciální druh asociace *Molinia arundinacea*, charakteristický druh asociace *Pulmonaria angustifolia*, charakteristický druh svazový *Hypochaeris maculata* a charakteristický druh řádový *Veronica orchidea*. Ostatní charakteristické druhy asociací spolu s charakteristickými druhy nadřazených syntaxonomických jednotek jsou zastoupeny, i když ne početně výrazně. Ve srovnání s variantou *Nardus stricta* chybí některé druhy mezofilního charakteru (*Ajuga reptans*, *Ranunculus auricomus*). Fyziognomicky je varianta ve srovnání s ostatními syntaxonomickými jednotkami asociace nápadná svou malou květnatostí. Půdními typy jsou nejčastěji hnědozemě. Žírdka se objevují slinovatky a podzolované hnědozemě. Společenstvo má zřetelně sekundární charakter. Vzniká druhovým ochuzením přirozené subxerothermní vegetace studované oblasti, především asociace *Brachypodio-Molinietum* vlivem hospodářské činnosti člověka (hnojení, dvojí seč, pastva). Hospodářsky je společenstvo využíváno jako převážně jednosečné louky s příležitostnou pastvou.

Varianta je ve studované oblasti značně rozšířena (Velká n. Vel., Radějov, Strání, Tasov, Vrbovec a jinde). Lokality jsou zpravidla v blízkosti obcí, kde se antropické vlivy projevují nejvýrazněji.

b) *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *stipetosum stenophyllae* KLIKA 1939

Syn.: Typ *Stipa stenophylla-Carex montana* (-*Festuca sulcata*) SILLINGER 1929. — *Stipetum stenophyllae* PODPĚRA 1930 n. n. — *Stipetum stenophyllae moravicum* (PODPĚRA 1930 n. n.) Soó 1959.

Diferenciální druhy subasociace: *Centaurea triumfettii* ALL. subsp. *axillaris* (WILLD.) STEFANOFF et GEORGIEFF, *Koeleria gracilis* (LAMK.) P. B., *Lathyrus pannonicus* (KRAM.) GARCKE, *Echium russicum* J. F. GMEL., *Stipa stenophylla* (CZERN.) TRAUTV.

Druhově neobyčejně bohaté společenstvo, které zahrnuje nejteplomilnější typ fytoceózy, náležících k asociaci *Brachypodio-Molinietum*. Subasociace je ve svém floristickém složení vymezena skupinou diferenciálních druhů subasociace v kombinaci s charakteristickými a diferenciálními druhy asociací. Velmi početně jsou zastoupeny i charakteristické druhy nadřazených syntaxonomických jednotek. Fyziognomicky je společenstvo nápadné po

celé vegetační období svou barevností. Půdním typem jsou hlavně slinovatky, zcela okrajově hnědozemě a paračernozemě. Společenstvo se vyvíjí na stano-
vištích bývalých lesních fytoocenóz svazu *Quercion pubescenti-petraeae* BR.-BL.
1931, především podsvazu *Eu-Quercion pubescentis* KLIKA 1957. Existence
společenstva je podmíněna mírnou hospodářskou činností člověka (jedna seč,
nehnojení). U fytoocenóz se projevuje poměrně úzká vazba na půdní složku
ekotopu.

Fytoocenózy uváděné subasociace se vyskytují pouze v jihozápadní části Bílých Karpat v nad-
mořských výškách 200–400 m n. m. V současné době jsou téměř všechny existující lokality
rozsahem nepatrné (vyjma Miliových luk u Blatničky a trati „Pod Drahou“ u Suchova). Jedná se
o zbytky dříve velmi rozsáhlých porostů (Tasov – Výzkum, Boršice – Horní louky, Lipov – Há-
jová), které byly zničeny agrotechnickými zásahy.

Poznámka: Ačkoliv se společenstvo v daném území nevyskytuje ve zcela typické formě
uváděné staršími autory (SILLINGER 1929, PODPĚRA 1930, KLIKA 1939), ponechal jsem syntaxon
v původním vymezení. Proti původnímu stavu došlo k určitému druhovému ochuzení fytoocenóz
(téměř úplné vymizení *Stipa stenophylla*, která zpravidla dominovala a některých dalších druhů),
ale celková floristicko-ocenologická skladba je v podstatě shodná s literárně uváděnými fytoocenó-
zami (ef. TLUSTÁK 1972 : 158).

***Verbasco (austriaci) — Inuletum ensifoliae* TLUSTÁK, ass. nova**

Nomenklatorický typ: fytoocenologický zápis č. 5, typ asociace.

Fytoocenologický zápis č. 5: Strážnice – Žerotín; sklon 12°; orientace Z; 290 m n. m.; 10. 7. 1971.

E = 90 %; E₁ = 90 %; E₀ = 0; analyzovaná plocha 16 m²; počet druhů ve snímku: 40.

Charakteristické druhy třídní: *Dorycnium germanicum* (GREMLI) RIKLI 3.3, *Asperula cynan-
chica* L. +.1, *Poterium sanguisorba* L. +.1, *Campanula glomerata* L. +.1, *Centaurea scabiosa* L.
1.1, *Teucrium chamaedrys* L. +.1.

Charakteristické druhy řádové: *Achillea collina* J. BECKER +.1, *Scabiosa ochroleuca* L. +.1,
Veronica orchidea CRANTZ +.1, *Scabiosa canescens* W. et K. +.1, *Thymus praecoex* OPIZ +.2,
Aster linosyris (L.) BERNH. +.1.

Charakteristické druhy svazové: *Aster amellus* L. 1.1, *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. 2.2,
Inula ensifolia L. 3.3, *Orphantha lutea* (L.) KERN. +.1, *Thesium linophyllum* L. +.1.

Diferenciální druhy svazu: *Knautia arvensis* (L.) COULT. +.1, *Leontodon hispidus* L. +.1, *Lotus
corniculatus* L. +.2, *Briza media* L. +.1.

Charakteristické druhy asociace: *Libanotis sibirica* (L.) C. A. MEYER 2.2, *Verbascum austriacum*
SCHOTT. +.1.

Diferenciální druhy asociace: *Dianthus carthusianorum* L. subsp. *montivagus* (DOM.) DOST. +.1,
Linum tenuifolium L. +.1, *Seseli hippomarathrum* JACQ. +.1.

Průvodní druhy: *Origanum vulgare* L. +.1, *Anthyllis vulneraria* L. 1.1, *Bromus erectus* HUDS. +.2,
Carlina vulgaris L. +.1, *Coronilla varia* L. +.2, *Lathyrus sylvestris* L. +.1, *Chamaecytisus hir-
sutus* (L.) LK. +.2, *Genista tinctoria* L. +.2, *Ononis spinosa* L. +.2, *Bupleurum falcatum* L. +.1,
Echium vulgare L. +.1, *Orobanche lutea* BAUMG. +.1, *Salvia verticillata* L. +.1, *Melilotus offici-
nalis* (L.) LAMK. +.1.

Hlavním diagnostickým znakem ve floristickém složení je přítomnost sku-
piny charakteristických a diferenciálních druhů asociacních v kombinaci
s charakteristickými druhy nadřazených syntaxonomických jednotek. Vzhle-
dem k ostatním studovaným syntaxonům je nápadné nízké zastoupení
význačných druhů svazových a naopak poměrně početné zastoupení charak-
teristických druhů řádových svědčí o tom, že se jedná o nejxerothermnější
typ studované vegetace. Průměrný počet druhů ve snímku je 39. Charak-
teristickým synmorfologickým znakem je nezapojenost porostů a absence
synuzie mechorostů. Celková pokryvnost dosahuje 80–90 %. Asociace je ve

svém rozvoji vázána na výslunné a výhřevné svahy s jižní až západní orientací a na specifický typ půdní složky ekotopu. Půdním typem jsou mělké pararendziny na vápnatých pískovcích a svrchnokřídových usazeninách. Hloubka půdního profilu kolísá v rozmezí 20—45 cm. Asociace je přirozeným společenstvem subserothermní vegetace odvozeným od teplomilných doubrav svazu *Quercion pubescenti-petraeae* BR.-BL. 1931. Je rozšířena na plochách, které byly v minulosti hospodářsky využívány.

Společenstvo je ve studovaném území rozšířeno pouze lokálně na malých plochách. Vyskytuje se na jižních a západních svazích nejjižnější části Bílých Karpat a u Velké nad Veličkou. Nejvíce lokalit bylo zjištěno v okolí Strážnice na vápnatých jílovech a drobových vápnatých pískovcích, které tuto oblast vytvářejí (Žerotín, Staré Hory, Petrov, Holý vřeh).

Společenstvo *Brachypodium pinnatum*-*Tetragonolobus maritimus*

Fytoocenologický zápis č. 6: Louka; výslunná stráň na pravém břehu Veličky za Žilkovým mlýnem; sklon 7°; orientace JZ; 290 m n. m.

E = 98 %; E₁ = 98 %; E₀ = 5 %; analyzovaná plocha 16 m²; počet druhů ve snímku: 50.

Charakteristické druhy třídní: *Galium verum* L. 2.2, *Salvia pratensis* L. +.1, *Eryngium campestre* L. 1.1, *Asperula cynanchica* L. 1.1, *Carex caryophyllea* LATOURR. +.1, *Doryenium germanicum* (GREMLI) RIKLI 2.2, *Medicago falcata* L. +.1, *Pimpinella saxifraga* L. +.1, *Anthericum ramosum* L. +.1.

Charakteristické druhy řádové: *Agropyron intermedium* (HOST.) P. B. 1.1, *Scabiosa ochroleuca* L. 1.1, *Veronica orchidea* CRANTZ. +.1.

Charakteristické druhy svazové: *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B. 2.2, *Carex montana* L. 1.1, *Festuca rupicola* HEUFF. 1.1, *Carlina acaulis* L. subsp. *simplex* (W. et K.) ARCANG. +.2, *Polygala major* JACQ. +.1, *Carex michelii* HOST. +.1.

Diferenciální druhy svazu: *Briza media* L. 1.1, *Leontodon hispidus* L. +.1, *Linum catharticum* L. 1.1, *Lotus corniculatus* L. +.2, *Knautia arvensis* (L.) COULT. +.1, *Plantago lanceolata* L. +.1, *Primula veris* L. +.1, *Viola hirta* L. +.1.

Charakteristické druhy společenstva: *Tetragonolobus maritimus* (L.) ROTH. 1.2, *Carex tomentosa* L. +.1, *Dipsacus sylvestris* HUDS. +.1.

Přuvodní druhy: *Bromus erectus* HUDS. 2.2, *Thymus pulegioides* L. +.2, *Agrostis tenuis* SIBTH. 1.1, *Hymnum cupressiforme* HEDW. +.2, *Coronilla varia* L. 2.3, *Fragaria moschata* DUCH. +.1, *Inula salicina* L. +.1, *Leucanthemum vulgare* LAMK. +.1, *Rhinanthus minor* L. +.1, *Agrimonia eupatoria* L. +.1, *Betonica officinalis* L. +.1, *Danthonia decumbens* (L.) DC. +.2, *Potentilla tabernaemontani* ASCHERS. +.2, *Veronica chamaedrys* L. +.1, *Allium scorodoprasum* L. +.1, *Colchicum autumnale* L. +.1, *Luzula campestris* (L.) DC. +.1, *Prunella laciniata* (L.) L. +.1.

Floristicko-cenologická stavba společenstva je determinována přítomností charakteristických druhů společenstva v kombinaci s početnou skupinou charakteristických druhů nadřazených syntaxonomických jednotek. Společenstvo je vázáno na výslunná stanoviště, zpravidla na svahových a podsvahových deluviích. Půdním typem jsou většinou slínovatky, které bývají nejruznějším způsobem degradovány. Charakteristickým znakem je pravděpodobně mírné zasolení půd (cf. TLUSTÁK 1972 : 186). Společenstvo je sekundárním typem vegetace. Je vyvinuto na bývalých stanovištích teplomilných doubrav svazu *Quercion pubescenti-petraeae* BR.-BL. 1931. Jednou z podmínek existence tohoto typu vegetace je víceméně pravidelná pastva.

Centrum rozšíření společenstva leží v jižní části zkoumaného území, hlavně v okolí obcí Louka, Velká nad Veličkou, Radějov a Lipov.

Dosavadní údaje o tomto typu vegetace mi nedovolily bezpečně rozhodnout o jeho syntaxonomické hodnotě. Mohl jsem jej na základě floristicko-

-cenologické diagnózy pouze včlenit do svazu *Cirsio-Brachypodium pinnati*. Syntaxonomickou hodnotu bude možno stanovit teprve po dalším podrobném studiu.

SOUHRN

V příspěvku jsou shrnuty hlavní výsledky fytoocenologického studia subxerothermní a mezofilní travinné vegetace Bílých Karpat v letech 1969–1972.

Ze skupiny mezofilní vegetace svazu *Arrhenatherion* W. KOCH 1926 byly zjištěny následující syntaxony:

Arrhenatheretum elatioris BR.-BL. 1915 — společenstva mezofilních luk rozšířená v celém území. V rámci asociace byly zjištěny tyto podřazené jednotky: subass. *typicum* OBERDORFER 1952 a subass. *alopecuretosum pratensis* R. TÜXEN 1937 — lokálně rozšířené na vlhkých, intenzivně obhospodařovaných kulturních loukách; subass. *salvietosum pratensis* ROCHOW 1951 — v rámci asociace nejrozšířenější typ vegetace s výrazným uplatněním teplomilných druhů.

Ze skupiny vegetace pastvin svazu *Cynosurion* R. TÜXEN 1947 byly zjištěny tyto jednotky:

Anthoxantho-Agrostetum SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969 — asociace zahrnující pastvinná společenstva v celé oblasti Bílých Karpat na podzolovaných hnědozemích, semipodzolech a podzolech. V rámci asociace byly zjištěny tyto podřazené jednotky: subass. *typicum* JURKO 1969 — nepříliš rozšířená pastvinná společenstva, vyskytující se ve dvou variantách: var. *typicum* TLUSTÁK, var. nova a var. *Brachypodium pinnatum* GOGELA, var. nova; dále subass. *nardetosum* JURKO 1970 — zahrnuje fytoocenózy na stanovištích ve vyšších nadmořských výškách s uplatněním horských druhů a subass. *festucetosum rupicolae* JURKO 1971, zahrnující nejteplomilnější typy fytoocenóz v rámci asociace.

Ze skupiny subxerothermní vegetace svazu *Cirsio-Brachypodium pinnati* HADAČ et KLIKA in KLIKA et HADAČ 1944 emend. KRAUSCH 1961 byly zjištěny následující syntaxony:

1. *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *typicum* TLUSTÁK, subass. nova — nejrozšířenější typ subxerothermní vegetace. V rámci subasociace byly vylíšeny tři varianty: a) var. *typicum* TLUSTÁK, var. nova, zahrnující přirozený typ vegetace, jehož existence je podmíněna mírnou hospodářskou činností člověka (jedna seč, nehnojení); var. *Nardus stricta* TLUSTÁK, var. nova, tvořící návazný typ vegetace ve vyšších nadmořských výškách s výskytem některých druhů horského charakteru; c) var. *inops* TLUSTÁK, var. nova, zahrnující druhově chudší fytoocenózy silně ovlivněné hospodářskou činností člověka (hnojení, příležitostná pastva).

2. *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *stipetosum stenophyllae* KLIKA 1939 zahrnující teplomilné typy fytoocenóz s poměrně úzkou vazbou na půdní typ (slinovátka, paračernozem), vyskytující se dnes již jen ve fragmentech kdysi rozsáhlých porostů.

3. *Verbasco (austriaci)-Inuletum ensifoliae* TLUSTÁK, ass. nova, tvořící nejteplomilnější typ vegetace studovaného území s úzkou vazbou na půdní typ — pararendzina. Je rozšířen na výslunných a výhřevných stanovištích v nejnižnějších částí Bílých Karpat.

4. *Společenstvo Brachypodium pinnatum-Tetragonolobus maritimus* je syntaxonomicky problematickým typem vegetace, vyskytujícím se v nižších nadmořských výškách v celém území s vazbou na těžší půdy, pravděpodobně mírně zasolené.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit stellt einen vorläufigen Beitrag zur Syntaxonomie der Halbtrockenrasen, Wiesen- und Weidegesellschaften des Gebirges Bílé Karpaty (Weisse Karpaten) dar, die in den Jahren 1969–1972 untersucht wurden.

Aus der Gruppe der intensiv bewirtschafteten Wiesengesellschaften des Verbandes *Arrhenatherion* W. KOCH 1926 wird die Assoziation *Arrhenatheretum elatioris* BR.-BL. 1915 in drei Subassoziationen festgestellt; diese Subassoziationen sind im ganzen Gebiet der Weissen Karpaten weit verbreitet. Die Subass. *typicum* OBERDORFER 1952 und die an den feuchteren Standorten verbreitete Subass. *alopecuretosum pratensis* R. TÜXEN 1937 sind nur von Lokalbedeutung; die Subass. *salvietosum pratensis* ROCHOW 1951, die durch das auffallende Vorkommen von xerothermophilen Pflanzen gekennzeichnet ist, gehört zu den verbreitetsten Typen der Halbkulturwiesen.

Aus der Gruppe der Weidegesellschaften des Verbandes *Cynosurion* R. TÜXEN 1947 wird die Assoziation *Anthoxantho-Agrostetum* SILLINGER 1933 emend. JURKO 1969 registriert, die in den höchsten Lagen der Weissen Karpaten auf podsoliger Braunerde, Semipodsol und Podsolböden

weit verbreitet ist. Diese Assoziation wird in folgende drei Syntaxa gegliedert: die Subass. *typicum* JURKO 1969, die nur von Lokalbedeutung ist und in zwei Varianten (Var. *typicum* TLUSTÁK, var. nova und Var. *Brachypodium pinnatum* GOGELA, var. nova) vorkommt, ferner die Subass. *nardetosum* JURKO 1970, welche die Phytozönosen der Bergstufe umfasst, und endlich die Subass. *festucetosum rupicolae* JURKO 1971, die reich an xerothermophilen Pflanzen ist und im Rahmen der Assoziation einen meist thermophilen Typus darstellt.

Aus der Gruppe der Halbtrockenrasen des Verbandes *Cirsio-Brachypodium pinnati* HADAČ et KLIKA in KLIKA et HADAČ 1944 emend. KRAUSCH 1961 wurden folgende Syntaxa festgestellt:

1. *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *typicum* TLUSTÁK, Subass. nova — der verbreitetste Typus. Im Rahmen dieser Subassoziation werden drei Varianten aufgestellt: Var. *typicum* TLUSTÁK, var. nova, die einen natürlichen Typus dieser Vegetation umfasst und deren Existenz durch gemässigte wirtschaftliche Eingriffe des Menschen (es handelt sich um einmal im Jahre gemähte und nicht gedüngte Halbtrockenrasen) bedingt wird; Var. *Nardus stricta* TLUSTÁK, var. nova, die in den höheren Seehöhen verbreitet ist und die einen Übergang zu den Weidegesellschaften des *Cynosurion*-Verbandes darstellt; Var. *inops* TLUSTÁK, var. nova, die durch wirtschaftliche Eingriffe des Menschen (Düngung, extensive Beweidung) stark beeinflusste, artenärmere Phytozönosen umfasst.

2. *Brachypodio-Molinietum* KLIKA 1939 *stipetosum stenophyllae* KLIKA 1939 ist eine Halbtrockenrasengesellschaft mit enger Gebundenheit an den Bodentyp (Slinovátka-Boden, Paratschernosem), die zur Zeit nur in fragmentarischen Entwicklung anzutreffen ist.

3. *Verbascum (austriaci)-Inuletum ensifoliae* TLUSTÁK, Ass. nova umfasst Halbtrockenrasen, deren Phytozönosen in dem untersuchten Gebiet einen meist xerothermophilen Charakter aufweisen. Sie sind auf Pararendzina-Böden sonniger und durchwärmter Standorte des südlichen Teiles der Weissen Karpaten verbreitet.

4. *Brachypodium pinnatum-Tetragonolobus maritimus*-Gesellschaft — ein syntaxonomisch noch nicht geklärter Typus der Halbtrockenrasen — ist in den niedrigeren Seehöhen (in den Deluviallagen) des untersuchten Gebiet weit verbreitet und zwar auf Tonböden, die wahrscheinlich schwach salzhaltig sind.

LITERATURA

- EHRENDORFER F. et al. (1967): Liste der Gefüsspflanzen Mitteleuropas. — Graz.
- FAJMONOVÁ E. (1965): Floristický a geobotanický náěrt Vřatca. — Ms. [Dissert. Pr. — Bratislava].
- GOGELA J. (1971): Rostlinná společenstva luění a pastvinné vegetace Hostýnských vrchů. — Ms. [Dipl. Pr. — Knih. Kat. Bot. Přírod. Fak. UJEP Brno].
- HOLUB J. (1961): K problematice společenstev s převládající Carex pilosa v Bílých Karpatech. — Biol. Pr. SAV, Bratislava, 7/12 : 115—116.
- HOLUB J. et al. (1967): Übersicht der höheren Vegetationseinheiten der Tschechoslowakei. — Rozpr. Čs. Akad. Věd, Praha, Ser. Math.-Natur., 77/3 : 1—75.
- JURKO A. (1971): Beitrag zu den Weidegesellschaften des Bezirkes Prešov (Ostslowakei). — Preslia, Praha, 43 : 234—248.
- KLIKA J. (1939): Die Gesellschaften des Festucion vallesiaeae-Verbandes in Mitteleuropa. — Studia Bot. Čechica, Praha, 2 : 117—157.
- KRAUSCH H.-D. (1961): Die kontinentalen Steppenrasen (Festucetalia vallesiaeae) in Brandenburg. — Fedd. Repert. Beih. 139 : 167—227.
- KUBIĚNA W. L. (1953): Bestimmungsbuch und Systematik der Böden Europas. — Stuttgart.
- MIKYŠKA R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR — 1. Česká země. — Vegetace ČSSR, Praha, A 2 : 1—204.
- NEVOLE J. (1947): Studie o luěních porostech Bílých Karpat. — Sborn. Klubu Přírod. Brno 28 (1947) : 45—53.
- OBERDORFER E. (1957): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. — Pflanzensoziologie 10. — Jena.
- PODPĚRA J. (1930): Vergleichende Studien über das Stipetum stenophyllae. — In Rübél E.: Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch Tschechoslowakei und Polen 1928. — Veroeff. Geobot. Inst. Rübél, Zürich, 6 : 191—210.
- (1942): Druhotný výskyt stepní květeny na dolním Pomoraví. — Sborn. Klubu Přírod. Brno 24 (1941) : 83—88.
- SILLINGER P. (1927): Příspěvek k orchideové květeně Bílých Karpat. — Věda Přír., Praha, 8 : 216—218.
- (1929): Bílé Karpaty. Nástin geobotanických poměrů se zvláštním zřetelem ke společenstvům rostlinným. — Rozpr. Král. Čes. Společn. Nauk, Praha, Tr. Mat.-Přírod., N. R. 8/3 : 1—73.
- (1929a): Floristické drobnosti z Bílých Karpat. — Věda Přír., Praha, 10 : 200—202.

— (1929b): *Iris variegata* L. — Věda Přír., Praha, 10 : 202.

Soó R. (1964): *Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationsquae Hungaricae*. Tom. I. — Budapest.

ŠMARDA F. (1961): Metodické zkušenosti získané při geobotanickém mapování jižní Moravy. — Biol. Pr. SAV, Bratislava, 7/12 : 79—81.

TLUSTÁK V. (1972): Xerothermní travinná společenstva lesostepního obvodu Bílých Karpat. Ms. [Dipl. Pr. — Knih. Kat. Bot. Přírod. Fak. UJEP Brno].

Došlo 12. března 1974

Recenzent: D. Blažková

A. N. Oksner:

Opređelitel lišejníkův SSSR 2

Izd. Nauka, Leningrad 1974, 284 str., 119 obr., váz. 2 r. 60 k.

Sovětská lichenologové se podílejí na řešení úkolu Biologické základy racionálního využití, přetváření a ochrany rostlin. Podle usnesení vědecké rady zmíněného úkolu přistoupili v r. 1965 k psaní Klíče lišejníků SSSR, který je podle středoevropských hledisek spíše flórou a zahrnuje lišejníky celého Svazu; má vyjít v 8 dílech během příštích zhruba 10 let. Osnovou této flóry je upravený Zahlbrucknerův systém, avšak jednotlivé čeledi budou vycházet nikoliv podle pořadí v uvedeném systému, nýbrž podle toho, jak budou hotovy příslušné rukopisy.

Dosud vyšel 1. díl (KOPAČEVSKAJA E. G., M. F. MAKAREVIČ, A. N. OKSNER et K. A. RASSADINA 1971), obsahující čeledi *Pertusariaceae*, *Lecanoraceae* a *Parmeliaceae*. O jeho vyjití referovaly specializované časopisy. J. POELT (*Herzogia* 2/3 : 389—390, 1972) kritizoval sice nejednotnou koncepci rodů (zejména některé heterogenní rody, např. *Cetraria* a *Placolecnora*), ale na druhé straně více uvítal vydání tohoto svazku, hodnotil jej jako záslužné dílo a vyslovil přesvědčení, že přispěje k silnějšímu rozvoji lichenologie v SSSR.

V pořadí 2. dílem je recenzovaný úvodní svazek celé flóry, který proti předešlému kolektivnímu dílu napsal sám A. N. Oksner. Tento díl obsahuje obecnou charakteristiku lišejníků, pojednání o jejich složkách — fykobiontech a mykobiontech (včetně klíčů na určování fykobiontů), kapitoly o morfologii a anatomii vegetativních stélek, jakož i reprodukčních orgánů lišejníků (včetně ontogeneze plodnic), úvahy o systematické těchto komplexních rostlin (lichenizovaných hub) a o základních směrech jejich evoluce, dále chemickou a fytogeografickou kapitolu a konečně rady ke sběru a preparaci, klíč na určování čeledí a početný seznam literatury.

Litujeme, že během tisku zemřel A. N. Oksner (1898—1973), následuje jiné dva sovětské klasiky lichenologie (M. P. Tomin, V. P. Savič) a nedočkal se vydání své knihy. Přejeme proto sovětské lichenologii hodně nových adeptů, aby plánovaná flóra mohla vyjít v předpokládaném čase a rozsahu.

Zd. Černohorský