

Príspevok k poznaniu nitrofilných lemových spoločenstiev v Javorníkoch

Beitrag zur Kenntnis der nitrophilen Saumgesellschaften des Javorníky-Gebirges

Eva Fajmonová

FAJMONOVÁ E. (1980): Príspevok k poznaniu nitrofilných lemových spoločenstiev v Javorníkoch. [Notes on nitrophilous fringe communities of the Javorníky Mountains.] — Preslia, Praha, 52 : 333–345.

Nitrophilous fringe communities of the class *Galio-Urticetea* PASS. 67 em. KOPECKÝ 69 in the Javorníky Mts. were investigated. The present paper discusses riparian fringe phytocoenoses in the submontane belt. Natural stands are referred to the subassociation *Petasitetum hybridi typicum* KOPECKÝ 69 of the alliance *Petasition officinalis* SILL. 33 em. KOPECKÝ 69. These phytocoenoses belong to the Sudeten-Carpathian race. Anthropophilous stands are referred to the association *Chaerophylletum aromatici* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69 of the alliance *Aegopodion podagrariae* Tx. 67 em. GUTTE 72. Two subassociations are recognized: *Ch. a. typicum* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69 and *Ch. a. chaerophylletosum hirsuti* NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69.

Botanická záhrada PFUK, Nábřeží arm. gen. L. Svobodu 11, 816 00 Bratislava, Československo.

ÚVOD

Nitrofilné lemové spoločenstvá sú v strednej Európe známe z prác viacerých autorov (TÜXEN 1967, PASSARGE 1967, NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, NEUHÄUSL et HEJNÝ 1969, KOPECKÝ 1969, 1974a, b, GÖRS et MÜLLER 1969, NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ et NEUHÄUSL 1970, KOPECKÝ et HEJNÝ 1971, 1973, GUTTE 1972, HILBIG, HEINRICH et NIEMANN 1972, SISSINGH 1973, GRÜLL 1974, HADAČ 1978a, b a iní). Syntaxonomickú problematiku týchto spoločenstiev riešil u nás KOPECKÝ (1969, 1974).

Tento príspevok naväzuje na práce uvedených autorov a prináša iba fytoecenologický materiál z oblasti na moravsko-slovenskom pomedzí. Študovali sa vytrvalé nitrofilné fytoecenózy, sprevádzajúce potoky v pohorí Javorníky. Výskum bol na oboch stranách pohoria obmedzený iba na horné toky v úzveroch dolín, v nadmorskej výške cca 530–650 (700) m, prevažne v hornom submontánnom stupni.

Javorníky sú súčasťou flyšového pásma vonkajšieho okraja Západných Karpát. Klimaticky patrí študované územie pod hlavným rozvodovým hrebeňom do oblasti mierne teplej, veľmi vlhkej, vrchovínovej, s priemerným ročným úhrnom zrážok 900–1000 mm a priemernou ročnou teplotou 6–7 °C (údaje sú podľa Atlasu podnebia ČSR). Po geologickej stránke je územie dosť homogénne, buduje ho pieskovec magurského flyša.

Hoci sa Javorníky vyznačujú rozsiahlym osadníckym osídlením, horné časti dolín sú hospodársky málo narušené, pretože silnejšie anthropické vplyvy začínajú až v areáloch oboi v stredných častiach dolín a vyššie v údoliach iba v blízkosti rozptýlených usadlostí. Druhovú zloženú fytoecenóz častejšie zaplavovaných brehových valov možno tu preto považovať za veľmi blízke prirodzenému. Fytoecenózy vyššie položených brehových stupňov sú však anthropogénne, pretože sú v kontakte so spoločenstvami lúčnymi a so spoločenstvami zošlapovaných pôd na okrajoch ciest, ktoré údoliami vedú paralelne s vodným tokom, často v jeho tesnej blízkosti. Získaný študijný materiál zachytáva len pobrežné lemové fytoecenózy. Lemové spoločenstvá iných stanovišť sa tu nevádzajú.

Článok venujem na pamiatku mojej matke † Ludmile Fajmonovej, ktorej vďačím za podnet k štúdiu vegetácie Javorníkov a za podnet k štúdiu botaniky vôbec.

Tab. 1. — *Petasitetum hybridi typicum* KOPECKÝ 69

Variant — Variante	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>														<i>typicum</i>										Stá.						
Číslo zápisu — Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	lost
Nadmor. výška v m —	580	700		620		590		560		640		600		640		600		570		610		540		540		550		560		Stetig	
Meereshöhe in m	570		590		630		620		610		680		630		610		650		640		630		560		560		560		550		keit
Plocha zápisu v m ² —																															
Aufnahmefläche in m ²	25	30	20	20	15	25	20	15	20	15	30	20	30	30	20	15	20	25	15	20	25	25	20	25	25	15	25	20	25	30	

Význačné a diferenciálne druhy vzásové a radové — Kenn- und Trennarten des *Petasition officinalis* und der *Petasito-Chaerophyllletalia*
Petasites hybridus (L.) G. M.

et SCH.	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	V	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	2	1	1	2	2	1	2	2	2	+	1	2	3	2	1	2	2	1	3	.	1	1	1	2	2	+	2	2	1	1	V	
<i>Stellaria nemorum</i> L.	2	1	1	2	1	1	2	1	2	+	2	2	2	1	2	+	1	2	+	3	2	2	2	2	1	.	+	+	.	V		
<i>Primula elatior</i> (L.) HILL	1	1	1	.	+	1	+	1	1	1	1	1	1	.	.	+	1	+	1	+	.	1	+	+	1	.	1	1	.	V		
<i>Agropyron caninum</i> (L.) P.B.	.	.	1	1	2	1	.	.	1	1	+	+	1	1	1	+	+	1	1	.	+	+	1	1	+	+	+	1	+	+	V	
<i>Carduus personata</i> (L.) JACQ.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	+	+	.	.	+	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II	
Diferenciálny druh geografickej rasy — Trennart der geogr. Rasse																																
<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	1	1	1	2	1	1	1	1	+	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	+	2	1	1	+	1	1	1	+	+	1	1	V
Diferenciálne druhy variantu — Trennarten der Variante																																

<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	. + + + + + + + + + . + + + r
<i>Crepis paludosa</i> (L.) MOENCH	+ l l + . . . l l + + l + + l +
<i>Myosotis nemorosa</i> BESSER	+ + . + . +

Význačné a diferenciálne druhy triedne — Kenn- und Trennarten der *Galio-Urticetea*[illegible]

Číslo zápisu — Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Ostatné druhy — Übrige Arten																															
a) <i>Geranium robertianum</i> L.	+	+	+	.	r	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	r	.	+	+	.	+	.	.	II
<i>Alliaria petiolata</i> (M.B.) CAVARA et GRANDE	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Epilobium montanum</i> L.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
b) <i>Stachys sylvatica</i> L.	1	1	+	+	+	1	1	1	1	+	.	+	.	+	+	.	.	.	1	.	+	2	1	1	1	1	1	.	+	1	IV
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	1	1	1	2	+	+	1	1	1	.	.	+	+	+	+	1	.	.	2	.	1	1	.	2	1	.	+	1	.	1	IV
<i>Senecio *fuchsii</i> (GMEL.) ČELAK.	+	+	+	+	+	.	+	+	+	1	.	+	+	+	+	r	r	+	+	+	r	.	+	+	+	.	1	+	+	+	IV
<i>Asarum europaeum</i> L.	+	+	r	.	+	+	.	.	.	1	.	1	+	.	+	.	r	+	.	+	+	+	r	+	r	1	+	r	1	.	IV
<i>Cardamine impatiens</i> L.	.	.	+	1	+	+	.	+	.	.	.	+	.	+	+	1	+	+	.	1	+	.	.	+	.	+	+	+	+	+	IV
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	+	1	1	+	+	+	+	1	+	.	.	.	.	.	.	+	1	1	.	+	1	1	.	.	.	.	+	.	.	.	III
<i>Carex sylvatica</i> HUDS.	+	+	.	.	+	+	.	+	.	r	+	.	.	.	.	r	r	r	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	III
<i>Campanula trachelium</i> L.	.	+	.	.	+	.	+	1	+	+	+	+	1	+	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Poa nemoralis</i> L.	.	+	.	.	.	r	+	.	.	+	+	.	.	+	r	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	r	.	.	.	II
<i>Oxalis acetosella</i> L.	+	+	.	.	r	.	+	.	+	+	.	.	+	1	+	.	.	r	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	II
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (HUDS.) P.B.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	1	.	.	+	II
<i>Galeobdolon montanum</i> (PERS.) PERS. ex REICHENB.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	r	.	+	+	.	+	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	+	.	r	r	II
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) ROTH	r	r	+	r	.	.	.	.	.	r	.	.	r	r	+	.	.	.	.	+	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	II
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	+	1	1	.	.	.	+	.	II
<i>Phyteuma spicatum</i> L.	+	.	+	.	.	.	.	+	+	1	.	+	.	1	+	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	II
<i>Pulmonaria obscura</i> DUM.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	r	1	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	r	r	.	+	1	II	
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	r	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Dentaria bulbifera</i> L.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	+	+	.	+	r	.	+	II	
<i>Festuca gigantea</i> (L.) VILL.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	+	II	
<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I
<i>Petasites albus</i> (L.) GAERTN.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Listera ovata</i> (L.) R. BR.	.	.	.	.	r	r	.	r	r	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
c) <i>Rubus idaeus</i> L.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	r	.	.	+	+	r	1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	II	
<i>Rubus hirtus</i> W. et K. s.l.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	II
<i>Fragaria vesca</i> L.	+	+	+	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	II
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
d) <i>Myosotis laxiflora</i> ROHB.	.	.	+	.	+	+	.	+	.	.	.	.	+	r	.	+	.	+	.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV
<i>Caltha palustris</i> L.	+	.	r	.	+	+	.	+	r	.	.	+	+	r	+	r	.	.	.	.	.	+	.	.	r	+	+	.	.	.	III

Tab. 1. — (Pokračovanie 2.)

Číslo zápisu — Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
e)	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	+	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.	1	.	1	1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	II	
	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	+	+	+	+	.	+	1	+	+	+	+	r	+	.	1	.	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	+	+	+	IV	
	<i>Dactylis glomerata</i> agg.	+	1	1	.	+	+	1	1	.	1	+	+	.	+	1	.	+	1	.	+	1	.	.	1	.	1	+	+	.	IV	
	<i>Alchemilla xanthochlora</i> ROTHM.	.	+	+	r	r	.	+	+	+	.	.	+	.	r	r	.	+	+	.	.	+	.	.	.	r	r	r	r	.	IV	
	<i>Geum rivale</i> L.	.	1	1	.	1	1	.	.	1	+	1	1	.	1	+	+	1	.	1	+	1	.	.	.	.	.	+	.	.	III	
	<i>Ajuga reptans</i> L.	1	1	.	.	1	1	.	+	.	.	+	.	.	.	.	r	+	+	.	+	1	r	.	.	.	.	+	1	.	III	
	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	.	+	1	1	.	.	+	+	+	+	1	+	.	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	III	
	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	.	.	+	.	+	+	+	.	+	+	+	.	.	1	.	+	r	+	+	.	+	+	+	.	.	r	+	+	.	III	
	<i>Mentha longifolia</i> (L.) HUDS.	+	+	1	+	.	.	+	+	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	+	.	.	r	+	+	r	r	III
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	+	+	.	r	.	.	+	+	.	+	.	+	r	r	.	+	+	.	1	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	III	
<i>Cirsium rivulare</i> (JACQ.) ALL.	.	.	+	.	.	.	r	+	.	.	.	r	r	r	r	+	r	+	1	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	III	
<i>Galium mollugo</i> L.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	r	r	+	.	.	II	
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	+	+	.	.	1	+	1	+	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Poa trivialis</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	.	+	.	.	.	+	+	+	+	1	.	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Vicia sepium</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	r	.	+	.	.	r	+	+	.	+	.	.	+	.	II	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Valeriana officinalis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	r	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	
<i>Equisetum arvense</i> L.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	+	r	.	r	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	II	
<i>Cruciata glabra</i> (L.) EHREND.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) SCOP.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Anemone nemorosa</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1	+	1	+	I
f)	<i>Ranunculus repens</i> L.	+	+	1	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	1	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	IV	
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	.	.	.	1	.	.	+	.	1	.	.	.	.	+	.	.	1	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II

Druhy so zriedkavejším výskytom — Arten, die nur selten vorkommen: E₁: *Mercurialis perennis* agg. (zápis — Aufnahme 14, 24, 26, 27), *Bromus benekenii* (LANGE) TRIMEN (26, 27, 30), *Acetosa alpestris* (SCOP.) LÖVE (2, 10, 12), *Galeopsis speciosa* MILL. (7, 9, 25), *Melica nutans* L. (10, 14, 25), *Galeopsis tetrahit* L. (24, 29), *Luzula sylvatica* (HUDS.) GAUD. (1, 2), *Aruncus dioicus* (WALTER) FERNALD (10, 13), *Senecio *jacquinianus* (RCHB.) ČELAK. (14, 15), *Scrophularia scopoli* HOPPE (1, 3), *Astrantia major* L. (1, 7), *Tithymalus dulcis* (L.) SCOP. (24, 29), *Actaea spicata* L. (10, 19), *Galium odoratum* (L.) SCOP. (13, 15), *Ranunculus ficaria* L. (9, 21), *Arctium tomentosum* MILL. (11, 17), *Geranium palustre* L. (19, 23), *Equisetum palustre* (L.) CR. (3, 19), *Agropyron repens* (L.) P.B. (16, 17), *Ranunculus plataniifolius* L. (3), *Mycelis muralis* (L.) DUM. (26), *Dryopteris filix-mas* (L.) SCHOTT (15), *Acetosa pratensis* MILL. (26), *Poa pratensis* L. (7, 11), *Festuca pratensis* HUDS. (17), *Ranunculus acris* L. (31), *Symphytum officinale* L. (18), *Artemisia vulgaris* L. (17), *Geranium pratense* L. (29).

Vysvetlivky k tab. 1 — Erklärungen zur Tab. 1:

- a) — diferenciálne druhy zväzu *Geo-Alliarion* — *Geo-Alliarion*-Trennarten
- b) — lesné druhy — Laubwaldarten der *Quercus-Fagetia*
- c) — rúbaniskové druhy — Kahlschlagarten der *Epilobietea angustifolii*
- d) — druhy pramenísk — Quellflurarten der *Montio-Cardaminetia*
- e) — lúčne druhy — Wiesenarten der *Molinio-Arrhenatheretia*
- f) — druhy zošlapovaných pôd — Trittrasenarten der *Plantaginetea majoris*

Pri analýze porastov a pri tabuľkovom spracovaní zápisového materiálu boli použité obvyklé metódy zürišsko-montpellierskej školy (BRAUN-BLANQUET 1964, KLIKA 1955). Nomenklatúra taxónov je podľa Ehrendorfera (EHRENDORFER 1973), v niektorých prípadoch podľa Rothmalera (ROTHMALER 1976) a Májovského et al. (MÁJOVSKÝ et al. 1978).

STRUČNÁ FYTOCENOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA A SYNTAXONÓMIA

Prirodzené nitrofilné lemové fytocenózy, sprevádzajúce vodné toky v Javorníkoch, sa zaradili do asociácie *Petasitetum hybridi* OBERD. 49 em. KOPECKÝ 69 subasociácie *typicum* KOPECKÝ 69 zväzu *Petasition officinalis* SILL. 33 em. KOPECKÝ 69 radu *Petasito-Chaerophylletalia* MORARIU 67. Porasty anthropicky ovplyvnené sa zaradili do asociácie *Chaerophylletum aromatici* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69 zväzu *Aegopodion podagrariae* Tx. 67 em. GUTTE 72 radu *Lamio (albi)-Chenopodietalia (boni-henrici)* KOPECKÝ 69.

Syntaxonomická charakterizácia a diferenciácia sa spravila na základe význačných a diferenciálnych druhov, ktoré stanovil KOPECKÝ (1969).

Petasitetum hybridi typicum KOPECKÝ 69 — sudetsko-karpatská rasa

Fytocenózy tohto spoločenstva sú v Javorníkoch rozšírené najmä na horných tokoch potokov — miestami sú iba maloplošne vyvinuté ako úzke lemy okolo potoka, miestami, na širších brehových terasách, zaberajú väčšie plochy. Druhovú zloženie a štruktúra študovaných porastov v základe zodpovedá diagnóze Kopeckého (KOPECKÝ 1969). Vzhľadom na to, že v uzáveroch dolín sú svahy obvykle aspoň na jednej strane potoka zalesnené, *Petasitetum hybridi typicum* tu prichádza do kontaktu najčastejšie s lesnými porastami zväzu *Fagion* LUQ. 26 em. PAWL. 28. Následok toho je vyššie zastúpenie lesných druhov v porastoch asociácie. Pri rozširovaní druhu *Petasites hybridus* na menej zaplavované miesta vyššie položených brehových partií, dostáva sa spoločenstvo do kontaktu s fytocenózami zväzu *Cynosurion* Tx. 47 a *Arrhenatherion* W. KOCH 26 a do jeho floristickej skladby prenikajú lúčne druhy. Takéto fytocenózy zodpovedajú odvodenému anthropogénemu spoločenstvu *Petasites hybridus* triedy *Galio-Urticetea*, ktoré uvádza KOPECKÝ et HEJNÝ (1971), preto v Javorníkoch neboli študované v rámci *Petasitetum hybridi typicum*. Z lúčnych druhov, ktoré KOPECKÝ (1969) a KOPECKÝ et HEJNÝ (1971) označujú ako diferenciálne pre rad *Lamio (albi)-Chenopodietalia (boni-henrici)*, v prirodzených porastoch sa tu často vyskytuje *Veronica chamaedrys* a *Taraxacum officinale*.

Študované porasty sa začlenili do subasociácie *P. h. typicum* KOPECKÝ 69. Niektoré fytocenózy však inklinujú k subasociácii *P. h. doronicetosum* KOPECKÝ 69. Označili sa ako variant s *Thalictrum aquilegifolium*. Ostatné horské byliny (*Ranunculus platentifolius*, *Luzula sylvatica*, *Veratrum lobelianum*, *Acetosa alpestris*), ktoré pomerne zriedkavo zostupujú z hlavného hrebeňa Javorníkov aj do uzáverov dolín, možno v porastoch *Petasitetum hybridi typicum* zaznamenať iba ojedinele (tab. 1).

Chaerophylletum aromatici (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69

V dolinách Javorníkov toto spoločenstvo tvorí lemy na brehoch potokov, pozdĺž údolných ciest ale aj vedľa záhrad a dvorov usadlostí. Pretože sa štúdium obmedzilo iba na pobrežné lemy v horných častiach dolín, získaný fytocenologický materiál predstavuje fytocenózy málo ruderalizované. V ana-

Tab. 2. — *Chaerophylletum aromatici* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69

Subasociácia — Subassoziation		<i>chaerophylletosum hirsuti</i> NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69									<i>typicum</i> (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69 Stálosť — Stetigkeit													
Číslo zápisu — Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Nadmor. výška v m — Meereshöhe in m	590	630	600	620	610	540	660	650	550	600	600	560	690	520	640	700	520	630	530	520	600	610	530	
Plocha zápisu v m ² — Aufnahmefläche in m ²	8	15	10	8	10	8	10	15	10	12	15	15	10	15	15	15	10	20	8	10	10	8	10	
Význačný druh asociácie — Kennart der Assoziation																								
<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	3	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	V
Diferenciálne druhy subasociácie — Trennarten der Subassoziation																								
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	III	
<i>Geum rivale</i> L.	.	+	.	1	.	+	1	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	
Diferenciálne druhy radové — Trennarten der <i>Lamio</i> (<i>albi</i>) — <i>Chenopodietales</i> (<i>boni-henrici</i>)																								
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	+	+	+	1	.	+	+	+	1	.	+	+	+	+	1	1	1	1	+	+	1	+	1	V
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	+	1	1	+	+	+	1	1	1	.	+	.	1	1	1	1	1	.	+	+	+	1	.	V
<i>Ranunculus acris</i> L.	r	+	+	+	.	+	+	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+	+	r	.	+	+	+	IV
Ag <i>Agropyron repens</i> (L.) P.B.	.	.	+	.	+	1	1	+	1	.	.	.	+	+	+	+	1	+	1	1	1	1	2	IV
<i>Acetosa pratensis</i> MILL.	+	1	+	+	+	r	+	+	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	r	.	.	.	+	IV
<i>Plantago major</i> L.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+	+	+	+	+	.	+	+	IV
<i>Poa annua</i> L.	+	.	.	+	+	.	1	+	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	1	+	1	+	IV
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. et C. PRESL	.	1	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	r	.	+	+	+	.	.	III
<i>Equisetum arvense</i> L.	.	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	r	.	1	+	+	.	.	III
<i>Geranium pratense</i> L.	r	.	.	.	.	1	.	.	r	.	.	.	.	.	1	+	+	.	+	.	+	.	r	III
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	+	+	+	.	II
<i>Potentilla anserina</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	+	+	+	+	II
Význačné a diferenciálne druhy triedne — Kenn- und Trennarten der <i>Galio-Urticetea</i>																								
<i>Urtica dioica</i> L.	1	+	.	+	2	+	1	1	2	2	.	2	1	1	1	2	2	1	2	+	+	1	1	V
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	.	1	2	.	.	1	2	1	3	1	1	1	.	2	+	.	1	2	2	1	1	2	1	V
<i>Geranium phaeum</i> L.	1	1	1	2	2	+	1	2	2	2	1	2	1	.	1	2	1	.	.	.	.	2	1	V
Ag <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) HOFFM.	.	+	+	.	+	.	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	.	.	+	IV
Ag <i>Rumex *sylvestris</i> (WALLR.) ČELAK.	.	.	r	r	+	1	+	.	+	+	+	+	+	.	.	+	r	+	+	+	r	+	+	IV

Tab. 2. — (Pokračovanie 1.)

Číslo zápisu — Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<i>Lamium maculatum</i> L.	+	+	+	.	.	+	1	.	1	2	2	1	.	1	2	.	2	1	+	.	.	1	+	IV
<i>Geum urbanum</i> L.	.	r	.	+	+	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	+	.	+	+	+	.	III	
<i>Glechoma hirsuta</i> W. et K.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	2	.	.	.	+	+	+	+	.	II	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	I	
<i>Silene dioica</i> (L.) CLAIRV.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I	
<i>Cruciata laevipes</i> OPIZ	+	1	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I	
<i>Galium aparine</i> L.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I	
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	I	
Ostatné druhy — Übrige Arten																								
a) <i>Arctium tomentosum</i> MILL.	.	.	.	r	.	.	r	.	+	.	.	.	r	.	.	r	r	1	1	+	1	1	+	III
<i>Arctium lappa</i> L.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	.	.	I
b) <i>Alliaria petiolata</i> (M.B.)																								
CAVARA et GRANDE	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	II
<i>Epilobium montanum</i> L.	r	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	II
c) <i>Dactylis glomerata</i> agg.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+	1	2	+	1	1	1	1	+	1	1	+	1	V
Ag <i>Heracleum sphondylium</i> L.	+	1	+	+	+	+	+	.	1	.	+	1	+	1	+	+	+	1	+	+	+	.	+	V
<i>Galium mollugo</i> L.	r	+	+	.	.	+	+	1	+	+	+	+	.	+	+	.	+	.	+	+	+	1	1	IV
<i>Mentha longifolia</i> (L.) HUDS.	.	.	.	+	+	.	.	r	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	IV
<i>Vicia sepium</i> L.	+	+	+	+	.	1	+	.	+	.	+	.	.	+	+	1	+	.	.	.	+	1	III	
<i>Alchemilla xanthochlora</i> ROTHM.	r	1	+	+	.	+	+	+	+	+	+	r	.	.	1	.	.	.	.	1	+	r	III	
<i>Poa trivialis</i> L.	1	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1	+	+	+	+	1	+	+	.	+	.	III	
<i>Festuca pratensis</i> HUDS.	+	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	+	.	.	1	1	1	.	1	1	1	1	III
<i>Poa pratensis</i> L.	.	.	+	.	+	1	1	+	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	.	1	1	+	III	
<i>Crepis biennis</i> L.	.	r	r	.	r	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	r	.	.	+	II	
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	.	1	.	+	.	+	.	.	1	+	+	+	+	.	.	.	.	1	.	.	1	.	III	
<i>Vicia cracca</i> L.	.	.	.	.	r	+	.	.	+	.	.	.	.	+	1	+	r	+	.	.	.	.	+	II
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	.	.	.	r	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	II
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	+	+	+	1	+	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Phleum pratense</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	+	1	.	II	
<i>Stellaria graminea</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	+	.	.	+	r	.	.	.	+	r	+	II
<i>Ajuga reptans</i> L.	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	1	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	II	
<i>Cruciata glabra</i> (L.) EHREND.	r	1	+	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	II	
<i>Cirsium rivulare</i> (JACQ.) ALL.	.	+	.	.	r	.	r	.	.	.	+	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	II

Tab. 2. — (Pokračovanie 2.)

Číslo zápisu — Nr. der Aufnahme		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	<i>Hypericum maculatum</i> CR.	r	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II
	<i>Angelica sylvestris</i> L.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	r	.	.	.	+	.	II
	<i>Agrostis tenuis</i> SIBTH.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	I
	<i>Achillea millefolium</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	I
d)	<i>Ranunculus repens</i> L.	1	+	+	1	1	1	1	1	1	.	1	+	1	+	1	.	1	1	1	+	1	1	V
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	+	.	.	1	.	II
	<i>Rumex crispus</i> L.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	+	r	+	II
	<i>Trifolium repens</i> L.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	3	.	I
e)	<i>Senecio *fuchsii</i> (GMEL.)																							
	ČELAK.	+	+	1	1	+	+	+	+	+	.	+	.	1	+	+	.	.	+	+	+	.	+	V
	<i>Stachys sylvatica</i> L.	1	+	.	2	+	1	1	+	+	+	1	.	.	+	+	+	.	.	1	+	.	1	IV
	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	.	.	.	1	+	+	+	.	1	.	+	2	1	.	.	.	.	+	+	.	+	.	III
	<i>Campanula trachelium</i> L.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	III
	<i>Cardamine impatiens</i> L.	+	.	.	1	1	.	.	.	+	.	.	1	1	.	.	+	.	.	.	.	+	+	II
	<i>Petasites albus</i> (L.) GAERTN.	1	+	.	+	1	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	1	.	+	.	.	.	II
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>																							
	(HUDS.) P.B.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	II
	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	II
	<i>Asarum europaeum</i> L.	1	.	1	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	II
f)	<i>Rubus idaeus</i> L.	.	+	+	+	+	1	+	+	1	.	.	+	+	1	1	.	.	+	+	1	+	+	IV
	<i>Fragaria vesca</i> L.	r	+	1	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	II
	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	.	+	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	II
g)	<i>Stellaria nemorum</i> L.	3	.	1	2	.	1	1	.	.	2	1	1	+	.	.	1	+	.	.	.	.	+	III
	<i>Primula elatior</i> (L.) HILL	.	+	1	.	+	1	+	+	.	.	.	1	+	+	1	1	.	.	1	.	.	.	III
	<i>Agropyron caninum</i> (L.) P.B.	.	+	+	.	+	+	.	+	.	1	2	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	III
	<i>Petasites hybridus</i> (L.)																							
	G. M. et SCH.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	I

Druhy so zriedkavejším výskytom — Arten, die nur selten vorkommen: E₁: *Arctium minus* (zápis — Aufnahme 2, 3), *Valeriana officinalis* L. (18, 21, 22, 11), *Carduus personata* (L.) JACQ. (2, 15, 18), *Prunella vulgaris* L. (4, 6, 21), *Trisetum flavescens* (L.) P.B. (2, 8, 15), *Poa nemoralis* L. (1, 15, 19), *Leucanthemum vulgare* LAMK. (5, 15, 17), *Festuca *arundinacea* SCHREB. (4, 30, 21), *Trifolium pratense* L. (9, 17, 22), *Eupatorium cannabinum* L. (15, 19, 23), *Galeopsis speciosa* MILL. (2, 6, 19), *Carex sylvatica* HUDS. (6, 19, 21, 11), *Symphytum officinale* L. (6, 17), *Stellaria media* (L.) VILL. (6, 13), *Tussilago farfara* L. (6, 9, 17, 19, 20, 22), *Geranium robertianum* L. (4, 9, 11), *Lysimachia nemorum* L. (2, 3, 11), *Myosotis laxiflora* ROHB. (1, 4, 10, 11, 12), *Myosotis sylvatica* EHRH. ex HOFFM. (5, 13), *Colchicum autumnale* L. (14, 15), *Rubus hirtus* W. et K. (1, 9, 15)

Stachys alpina L. (2, 6), *Artemisia vulgaris* L. (9, 18), *Matricaria discoidea* DC. (20, 22), *Symphytum tuberosum* L. (2, 3, 11), *Cirsium oleraceum* (L.) SCOP. (11, 14), *Caltha palustris* L. (10, 11, 12), *Bromus benekenii* (LANGE) TRIMEN (2, 20), *Cirsium arvense* (L.) SCOP. (22), *Geranium palustre* L. (14), *Armoracia rusticana* G. M. SCH. (17), *Potentilla reptans* L. (22).

Vysvetlivky k tab. 2. — Erklärungen zur Tab. 2:

Ag — diferenciálne druhy zväzu *Aegopodion podagrariae* — *Aegopodion*-Trennarten

a) — diferenciálne druhy zväzu *Arction* — *Arction*-Trennarten

b) — diferenciálne druhy zväzu *Geo-Alliarion* — *Geo-Alliarion*-Trennarten

c) — lúčne druhy — Wiesenarten der *Molinio-Arrhenatheretea*

d) — druhy zošľapovaných pôd — Trittrasenarten der *Plantaginetea majoris*

e) — lesné druhy — Laubwaldarten der *Quercu-Fagetea*

f) — druhy rúbanisk — Kahlschlagarten der *Epilobietea angustifolii*

g) — význačné a diferenciálne druhy zväz *Petasition officinalis* a radu *Petasito-Chaerophylletalia* — *Petasition officinalis*- und *Petasito-Chaerophylletalia*-Kennarten und Trennarten

lyzovaných porastoch chýbajú význačné druhy radu *Lamio (albi)-Chenopodiatalia (boni-henrici)*, ako indikátory anthropicky silnejšie ovplyvnených stanovišť, ktoré sa vyskytujú na stredných a dolných tokoch v podhorí Javorníkov. Oproti prirodzeným fytoocenózam zväzu *Petasition officinalis* sú však tieto porasty ohraničené diferenciálnymi druhmi radu *Lamio (albi)-Chenopodiatalia (boni-henrici)*, z ktorých sú okrem lúčnych prvkov prítomné aj druhy zošlapovaných pôd. Pobrežné fytoocenózy tu často vytvárajú lem medzi brehom potoka a údolnou cestou.

Hlavnou dominantou je *Chaerophyllum aromaticum*, ktorý je v sudetskokarpatskej oblasti dôležitou zložkou aj prirodzených lemových fytoocenóz zväzu *Petasition officinalis*. Preto KOPECKÝ (1974) považuje *Chaerophyllum aromaticum* nie za význačný ale iba za diagnosticky významný alebo vedúci druh asociácie *Chaerophylletum aromatici* (taktiež GRÜLL 1974). Druhové zloženie študovaných porastov, odhliadnuc od absencie niektorých anthropofytov, ich štruktúra a synekológia zodpovedajú diagnóze asociácie, ktorú uviedli NEUHÁUSLOVÁ-NOVOTNÁ, NEUHÁUSL et HEJNÝ (1969). Avšak následkom lokalizácie fytocenóz v zalesnenom území, obsahujú tieto vo svojej druhovej garnitúre väčší počet lesných druhov. Okrem toho, vlhké, zatienené stanovišťa potočného pobrežia vyhovujú viacerým hygrofytom, z ktorých sa často so zvýšenou dominanciou vyskytuje *Chaerophyllum hirsutum* a *Stellaria nemorum*. Takéto porasty sa zaradili do subasociácie *Ch. a. chaerophylletosum hirsuti* NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69. Aj v študovanej oblasti možno konštatovať v súhlase s Grüllom (GRÜLL 1974), že táto subasociácia predstavuje spojovací článok od anthropogénnych lemových fytoocenóz k prirodzeným spoločenstvám zväzu *Petasition officinalis*. Ojedinele sa tu vyskytli aj také porasty dominujúcim *Chaerophyllum aromaticum*, ktoré možno považovať za blízke prirodzeným. Hlavnými diagnostickými znakmi patria tiež do subasociácie *Ch. a. chaerophylletosum hirsuti* (zápisy č. 10, 11, 12 v tab. 2). Ostatné porasty, ktoré sú floristicky dosť homogénne, sa zaradili do subasociácie *Ch. a. typicum* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69.

Študované porasty asociácie *Chaerophylletum aromatici* v anthropicky málo ovplyvnených uzáveroch dolín zodpovedajú svojím druhovým zložením Kopeckého a Hejného (KOPECKÝ et HEJNÝ 1971) odvodenému anthropogénnemu spoločenstvu *Chaerophyllum aromaticum* triedy *Galio-Urticetea* v zmysle ich klasifikačnej metodiky syntaxonomických derivačných radov. Zaradili sa do zväzu *Aegopodion podagrariae* a radu *Lamio (albi)-Chenopodiatalia (boni-henrici)* vzhľadom na prítomnosť diferenciálnych druhov tohto radu v ich druhovej skladbe.

Zväz *Aegopodion podagrariae* je oproti ostatným zväzom radu *Lamio(albi)-Chenopodiatalia (boni-henrici)* diferencovaný iba negatívne (KOPECKÝ 1974). SISSINGH (1973) študoval pozitívnu diferenciáciu zväzu *Aegopodion* oproti zväzu *Geo-Alliarion* (OBERD. 57) LOHM. et OBERD. 67. V tab. č. 2 sú diferenciálne druhy zväzu *Aegopodion* vyznačené podľa práce Sissingha (SISSINGH 1973).

POROVNANIE S LITERATÚROU

Súhrnné a kritické syntaxonomické zhodnotenie publikovaných údajov o prirodzených lemových nitrofilných spoločenstvách podal KOPECKÝ (1969). GÖRS et MÜLLER (1969) v súhlase s klasifikáciou Oberdorfera et al. (OBERDORFER et al. 1967) zaradili spoločenstvo *Chaerophyllo-Petasitetum hybridi* GAMS apud HEGI 29 do zväzu *Convolvulion sepium* Tx. 47 radu *Galio-Alliarieta-*

lia (Tx. 50) OBERD. 67. SISSINGH (1973), ktorý sa pridržal Tüxenovej koncepcie (TÜXEN 1967) širokého ponímania zväzu *Aegopodion podagrariae*, v ktorom boli zahrnuté aj prirodzené pobrežné spoločenstvá, navrhol rozčleniť zväz na dva podzväzy, aby sa mohli spoločenstvá stredných horských polôh v podzvaze *Melandrio-Aegopodion* odlišiť od spoločenstiev nížin v podzvaze *Lamio-Aegopodion*. KOPECKÝ (1969, 1974) však zdôvodnil oddelenie prirodzených spoločenstiev do radu *Petasito-Chaerophylletalia* MORARIU 67, ktorý by zahŕňal zväzy *Convolvulion sepium* Tx. 47 a *Petasion officinalis* SILL. 33 em. KOPECKÝ 69.

Klasifikácia anthropogénnych nitrofilných lemových spoločenstiev sa riešila u viacerých autorov nejednotne. Asociáciu *Chaerophylletum aromatici* definovali NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, NEUHÄUSL et HEJNÝ 1969 oddelením Tüxenovej subasociácie *Chaerophyllum aromaticum* od spoločenstva *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae* Tx. 67 ako samostatnej vikarizujúcej asociácie. V súhlase s Tüxenom (TÜXEN 1967) ju začlenili do zväzu *Aegopodion podagrariae*. GÖRS et MÜLLER (1969) (sensu OBERDORFER et al. 1967) považovali zväz *Aegopodion* za synonymum radu *Galio-Alliarietalia* a jeho spoločenstvá priradili k zväzom *Convolvulion sepium* Tx. 47 a *Geo-Alliarion* (OBERD. 57) LOHM. et OBERD. 67 radu *Galio-Alliarietalia* (Tx. 50) OBERD. 67 triedy *Artemisietea* LOHM., PRSG. et Tx. 50.

KOPECKÝ (1969) oddelil od triedy *Artemisietea* mezofilné a hygrofilné spoločenstvá radu *Galio-Alliarietalia* a definoval ich ako triedu *Galio-Urticetea* PASS. 67 em. KOPECKÝ 69. Na rozdiel od ostatných autorov, ktorí pri klasifikácii nerozlišovali nitrofilné spoločenstvá prirodzené a anthropogénne, vyčlenil nový rad *Lamio (albi)-Chenopodietalia (boni-henrici)*, do ktorého zahrnul zväz *Galio-Alliarion* (OBERD. 57) LOHM. et OBERD. 67, *Arction* Tx. 37, *Aegopodion podagrariae* Tx. 67 p. p., *Rumicion alpini* (RÜBEL 33) KLIKA 44 a neskôr (KOPECKÝ 1974) aj *Carduo-Urticion* HADAČ 62 a *Rumicion obtusifolii* GUTTE 72. Týmto bol rad *Galio-Alliarietalia* rozdelený p. p. do radu *Petasito-Chaerophylletalia* MORARIU 67 a do radu *Lamio (albi)-Chenopodietalia (boni-henrici)* KOPECKÝ 69. GUTTE (1972) uvádza asociáciu *Chaerophylletum aromatici* vo zväze *Aegopodion*, pričom tento zväz začleňuje do radu *Galio-Alliarietalia* v rámci triedy *Galio-Urticetea* PASS. 67. HADAČ (1978) pri charakterizácii viacerých spoločenstiev zväzu *Aegopodion*, zaradil tento zväz do radu *Lamio (albi)-Chenopodietalia (boni-henrici)* KOPECKÝ 69 triedy *Galio-Urticetea* PASS. 67 em. KOPECKÝ 69.

Lokality zápisov

Tab. 1.

1. Dolina Štiavnik, na sútoku oboch ramien potoka z doliny Ráztoka a Buntovej doliny, 23. 7. 1979. — 2. Asi 0,5 km poniže zápisu č. 1, 23. 7. 1979. — 3. Dolina Papradno, ľavostranné rameno potoka pod kótou Veľký Javorník, 16. 6. 1979. — 4. Pravostranné rameno potoka Papradno, asi 0,5 km povyše osady Podjavorník, 16. 6. 1979. — 5. Dolina Malá Stanovnice pod kótou Stolečný vrch, asi 0,5 km poniže sútoku oboch ramien potoka, 22. 7. 1979. — 6. Asi 200 m povyše zápisu č. 5, 22. 7. 1979. — 7. Dolina Štiavnik, pravostranné rameno potoka v Buntovej doline, 23. 7. 1979. — 8. Asi 0,5 km poniže zápisu č. 7, 23. 7. 1979. — 9. Dolina Papradno, asi 0,5 km poniže sútoku oboch ramien potoka pod osadou Podjavorník, 16. 6. 1979. — 10. Dolina Veľká Stanovnice, pravostranné rameno potoka pod kótou Malý Javorník, 1. 7. 1979. — 11. Dolina Malé Karlovice—Podtaté, na sútoku dvoch ramien potoka neďaleko osady Kubáň, 21. 7. 1979. — 12. Dolina Malé Karlovice—Podtaté, pravostranné rameno potoka neďaleko osady Na Lemešné, 21. 7. 1979. — 13. Dolina Veľká Vranča, asi 0,5 km poniže sútoku potokov pod kótou Kohútka—Portáš, 11. 6. 1979. — 14. Dolina Veľká Stanovnice, pravostranné rameno potoka, 1. 7. 1979. — 15. Taktiež, 1. 7. 1979. — 16. Dolina Papradno, pravostranné rameno potoka, asi 1 km povyše osady Podjavorník, 16. 6. 1979. — 17. Dolina Veľká Vranča, podobne ako zápis

č. 13, 11. 6. 1979. — 18. Dolina Velká Stanovnice, podobne ako zápis č. 14, 11. 6. 1979. — 19. Dolina Maríková, pravostranné rameno potoka pod kótou Stolečný vrch, asi 0,5 km poniže osady Stolečné, 30. 6. 1979. — 20. Dolina Malé Karlovice—Podtáté, podobne ako zápis č. 11, 21. 7. 1979. — 21. Dolina Velká Vranča, podobne ako zápis č. 13, 11. 6. 1979. — 22. Dolina Malá Stanovnice, podobne ako zápis č. 5, 22. 7. 1979. — 23. Dolina Maríková, medzi osadou Stolečné a Vlkov, 30. 6. 1979. — 24. Dolina Kychová pod kótou Makyta, asi 0,5 km poniže poslednej horárne, 10. 6. 1979. — 25. Dolina Kychová, asi 0,5 km powyše osady Kychová, 10. 6. 1979. — 26. Dolina Čubov, asi 0,5 km powyše osady Břežítá, 18. 6. 1979. — 27. Dolina Maríková, ľavostranné rameno potoka, powyše osady Vlkov, 30. 6. 1979. — 28. Dolina Lazy pod Makytou, na sútoku oboch ramien potoka pri osade Čertov, 30. 6. 1979. — 29. Dolina Kychová, podobne ako zápis č. 24, 10. 6. 1979. — 30. Dolina Kychová, podobne ako zápis č. 25, 10. 6. 1979.

Tab. č. 2

1. Dolina Lazy pod Makytou, ľavostranné rameno potoka pod kótou Kohútka, asi 0,5 km powyše osady Lamže, 24. 7. 1979. — 2. Dolina Velká Stanovnice, pravostranné rameno potoka pod kótou Malý Javorník, 1. 7. 1979. — 3. Taktiež, 1. 7. 1979. — 4. Dolina Papradno, pravostranné rameno potoka pod kótou Malý Javorník, asi 1 km powyše osady Podjavorník, 2. 7. 1979. — 5. Taktiež, 2. 7. 1979. — 6. Dolina Kychová, neďaleko poslednej horárne, 20. 7. 1979. — 7. Dolina Malé Karlovice—Podtáté, pravostranné rameno potoka, neďaleko osady Kubáň, 21. 7. 1979. — 8. Taktiež, 21. 7. 1979. — 9. Dolina Papradno medzi osadou Ostravice a Podjavorník, 24. 7. 1979. — 10. Dolina Papradno, pravostranné rameno potoka pod kótou Malý Javorník, 2. 7. 1979. — 11. — Dolina Malá Stanovnice, asi 0,5 km poniže sútoku oboch ramien potoka, 22. 7. 1979. — 12. Dolina Papradno, poniže sútoku oboch ramien potoka, medzi osadou Podjavorník a Ostravice, 16. 6. 1979. — 13. Dolina Papradno, podobne ako zápis č. 4, 2. 7. 1979. — 14. Dolina Kychová, na okraji osady Kychová, 20. 7. 1979. — 15. Dolina Velká Stanovnice, pravostranné rameno potoka, neďaleko poslednej usadlosti, 17. 6. 1979. — 16. Dolina Papradno, podobne ako zápis č. 4, 2. 7. 1979. — 17. Dolina Čubov, pri osade Břežítá, 18. 7. 1979. — 18. Dolina Velká Stanovnice, podobne ako zápis č. 15, 1. 7. 1979. — 19. Dolina Kychová, blízko osady Kychová, 20. 7. 1979. — 20. Taktiež, 20. 7. 1979. — 21. Dolina Velká Vranča, neďaleko poslednej usadlosti, 11. 6. 1979. — 22. Dolina Malá Stanovnice, na okraji osady Malá Stanovnice, 22. 7. 1979. — 23. Dolina Čubov, podobne ako zápis č. 17, 18. 6. 1979.
Pokryvnosť E₁ je u všetkých zápisov 100 %.

SÚHRN

Práca prináša fytoocenologický materiál nitrofilných lemových spoločenstiev triedy *Galio-Urticetea* PASS. 67 em. KOPECKÝ 69 z pohoria Javorníky. Študovali sa iba pobrežné vytrvalé nitrofilné fytoocenózy v submontánnom stupni, v anthropicky málo ovplyvnených horných častiach dolín.

Prirodzené porasty častejšie zaplavovaných brehových valov sa zaradili do asociácie *Petasitetum hybridi* OBERD. 49 em. KOPECKÝ 69 zväzu *Petasition officinalis* SILL. 33 em. KOPECKÝ 69. Študované fytoocenózy sa začlenili do subasociácie *P. h. typicum* KOPECKÝ 69, ale časť porastov v hornom submontánnom stupni predstavuje prechod k subasociácii *P. h. doronicetosum* KOPECKÝ 69. Označili sa ako variant s *Thalictrum aquilegifolium*. Anthropogénne porasty vyššie položených brehových partií, ktoré sú v kontakte so spoločenstvami lúk a zošlapovaných pôd, sa zaradili do asociácie *Chaerophylletum aromatici* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69 zväzu *Aegopodion podagariae* Tx. 67 em. GUTTE 72 radu *Lamio (albi)-Chenopodietalia (boni-henrici)* KOPECKÝ 69. *Chaerophylletum aromatici* sa tu vyskytuje v dvoch subasociáciách: 1. *Ch. a. typicum* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69, 2. *Ch. a. chaerophylletosum hirsuti* NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit bringt Aufnahmемaterial der nitrophilen Saumgesellschaften der Klasse *Galio-Urticetea* PASS. 67 em. KOPECKÝ 69 des Javorníky-Gebirges. Studiert wurden nur ausdauernde nitrophile Bachufersaumgesellschaften in der submontanen Stufe, in den anthropogen wenig beeinflussen oberen Teilen der Täler.

Natürliche Bestände der öfter überschwemmten Uferwälle wurden in die Assoziation *Petasitetum hybridi* OBERD. 49 em. KOPECKÝ 69 des Verbandes *Petasition officinalis* SILL. 33 em. KOPECKÝ 69 der Ordnung *Petasito-Chaerophylletalia* MORARIU 67 eingereiht. Anthropogene Bestände der höheren Uferpartien, die mit Wiesen- und Trittgemeinschaften in Kontakt stehen, wurden in die Assoziation *Chaerophylletum aromatici* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69 des Verbandes *Aegopodion podagariae* Tx. 67 em. GUTTE der Ordnung *Lamio (albi)-Chenopodietalia (boni-henrici)* KOPECKÝ 69 eingereiht. Das *Petasitetum hybridi* im Javorníky-Gebirge gehört zur sude-

tisch-karpatischen geographischen Rasse. Die studierten Phytözönosen wurden in die Subassoziation *Petasitetum hybriidi typicum* KOPECKÝ 69 eingegliedert, zum Teil stellen aber diese Bestände im oberen Teil der submontanen Stufe einen Übergang zur Subassoziation *P. h. doronicet osum* KOPECKÝ 69 dar. Sie wurden als Variante mit *Thalictrum aquilegiifolium* bezeichnet. Das *Chaerophylletum aromatici* wurde nur in wenig ruderalisierten Bachufersäumen analysiert. Es kommt hier in zwei Subassoziationen vor: 1. *Ch. a. typicum* (Tx. 67) NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69 und 2. *Ch. a. chaerophylletosum hirsuti* NEUH. Z., NEUH. R. et HEJNÝ 69. Die feuchten, schattigen Bachuferstandorte begünstigen Vorkommen einiger hygrophiler Arten dieser Gesellschaft und deshalb sind an den Oberläufen der Bäche des Javorníky-Gebirges die Bestände der Subassoziation *Ch. a. chaerophylletosum hirsuti* ziemlich verbreitet.

LITERATÚRA

- BRAUN-BLANQUET J. (1964): Pflanzensoziologie. — Wien et New York.
- EHRENDORFER F. (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Ed. 2. — Stuttgart.
- GRÜLL F. (1974): *Chaerophylletum aromatici* (Tüxen 1967) Neuh. Z., Neuh. R. et Hejný 1969 im Moravský Kras (Mährischer Karst). — Preslia, Praha, 46 : 350—358.
- GUTTE P. (1972): Ruderalpflanzengesellschaften West- und Mittelsachsens. — Feddes Repert., Berlin, 83 : 11—122.
- GÖRS S. et T. MÜLLER (1969): Beitrag zur Kenntnis der nitrophilen Saumgesellschaften Südwestdeutschlands. — Mitt. Florist.-Soziol. Arb.-Gem., Todenmann ü. Rinteln, 14 (ser. n.) : 153—168.
- HADAČ E. (1978a): Ruderal vegetation of the Broumov basin, NE. Bohemia. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 13 : 129—163.
- (1978b): *Anthriscetum sylvestris*, nová asociace svazu Aegopodion. — Preslia, Praha, 50 : 277—280.
- HILBIG W., W. HEINRICH et E. NIEMANN (1972): Übersicht über Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR, IV. Die nitrophilen Saumgesellschaften. — Herecynia, Leipzig, 9 (ser. n.) : 229—270.
- KLIKA J. (1955): Nauka o rostlinných společenstvech (fytoecologie). — Praha.
- KOPECKÝ K. (1969): Zur Syntaxonomie der natürlichen nitrophilen Saumgesellschaften in der Tschechoslowakei und zur Gliederung der Klasse Galio-Urticetea. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 4 : 235—259.
- (1974a): Kritische Bemerkungen zur Syntaxonomie einiger nitrophilen Apophyten-Gesellschaften. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 9 : 329—340.
- (1974b): Die anthropogene nitrophile Saumvegetation des Gebirges Orlické hory (Adlergebirge) und seines Vorlandes. — Rozpr. Čs. Akad. Věd, Ser. Math.-Natur., Praha, 84/1 : 1—173.
- KOPECKÝ K. et S. HEJNÝ (1971): Nitrofilní lemová společenstva víceletých rostlin severovýchodních a středních Čech. — Rozpr. Čs. Akad. Věd, Ser. Math.-Natur., Praha, 81/9 : 1—126.
- (1973): Neue syntaxonomische Auffassung der Gesellschaften ein- bis zweijähriger Pflanzen der Galio-Urticetea in Böhmen. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 8 : 49—66.
- MÁJOVSKÝ J. et al. (1978): Index of Chromosome Numbers of Slovakian Flora (Part 6). — Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen., Bot., Bratislava, 26 : 1—42.
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ Z., R. NEUHÄUSL et S. HEJNÝ (1969): Beitrag zu den Gesellschaften des Verbandes Aegopodion podagrariae Tx. 1967 in der Tschechoslowakei. — Mitt. Florist.-Soziol. Arb.-Gem., Todenmann ü. Rinteln, 14 (ser. n.) : 136—152.
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ Z., R. NEUHÄUSL (1970): Zum Vorkommen des Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae Tx. 1967 in Böhmen. — Preslia, Praha, 42 : 82—89.
- OBERDORFER E. et al. (1967): Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften. — Schriftenreihe für Vegetationskunde, Bad Godesberg, 2 : 7—62.
- PASSARGE H. (1967): Über Saumgesellschaften im nordostdeutschen Flachland. — Feddes Repert., Berlin, 74 : 145—158.
- ROTHMALER W. (1976): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. — Berlin.
- SISSINGH G. (1973): Über die Abgrenzung des Geo-Alliarion gegen das Aegopodion podagrariae. — Mitt. Florist.-Soziol. Arb.-Gem., Todenmann ü. Rinteln, 15/16 (ser. n.) : 60—65.
- TÜXEN R. (1967): Die nitrophilen Saumgesellschaften Mitteleuropas. — Contr. Bot., Cluj, 1967 : 431—453.
- VESECKÝ A. [red.] et al. (1958): Atlas podnebí Československé republiky. — Praha.

Došlo 10. decembra 1979