

FYTOCENOLOGICKÝ PRŮZKUM LUČNÍCH EKOSYSTÉMŮ V HORNÍ ČÁSTI POVODÍ KNĚŽNÉ NA RYCHNOVSKU (VÝCHODNÍ ČECHY)

Fytocoenological study of grassland ecosystems in the upper part of the basin of the river Kněžná in the Rychnov region (Eastern Bohemia)

Romana PRAUSOVÁ

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Boženy Němcové 2625, 530 02 Pardubice, tel.: 466 679 75 86, e-mail: r.prausova@seznam.cz

V rámci zpracování disertační práce na téma Studium vývoje lučních ekosystémů v povodí Kněžné na Rychnovsku (východní Čechy) byl v letech 1996 – 2000 proveden fytoocenologický průzkum lučních porostů na vybraných lokalitách v horní části povodí Kněžné a jejích přítoků od Panské Habrové až po pramennou oblast. Vybrané lokality zahrnují vlhké luční porosty v nivách potoků a kolem rybníků (zahrnuta i makrofyta vodních ploch), mokřadní porosty v místech se stagnující vodou, mezofilní svahové louky a suché trávníky na výchozech opuky a slínovce i na kyselých substrátech.

Snímkový materiál (431 snímků) shromážděný v letech 1996 – 2000 je uspořádán do 15 fytoocenologických tabulek. Jedná se o první fytoocenologické zpracování lučních ekosystémů řešeného území.

Historie

V údolích Kněžné a jejích přítoků se v minulosti nacházelo několik osad, které byly zpravidla německé nebo smíšené (německé a české obyvatelstvo). Na Kněžné bývaly osady Poříčí, Benátky, Polana, Buková, Pičberk a Mezina. Na Uhřínovském potoce existovala osada Malý Uhřínov, na Liberském potoce osady Vlčinec, Nemanice, Rampuše, které byly opuštěny po vystěhování Němců na konci druhé světové války. Benátky, Buková, Pičberk, Poříčí a Vlčinec zcela zanikly. V Mezině, Polaně, Nemanicích a Rampuši zůstalo několik chalup, které jsou v současnosti rekreačně využívány. V zaniklých osadách lze najít doklady o bývalém osídlení. V místech bývalých polí a zahrad se v současnosti vyskytují mladé náletové olšiny.

Geomorfologie a geologie

Podle regionálního členění reliéfu (DEMEK 1987) se území vyskytuje v provincii Česká vysočina, soustavě Sudetská soustava, podsoustavě Střední Sudety, celku Podorlická pahorkatina, podcelku Náchodská vrchovina a dvou okrscích: Sedloňovská vrchovina (podokrsek uhřínovská část), Ohnišovská pahorkatina (podokrsek skuhrovská část). Z geologického hlediska (OPLETAL et al. 1980) tvoří hlavní sturukturální jednotky území v Uhřínovské části tzv. proterozoická série, ortoruly, magmatity (nejčastěji nalázané jemnozrné ruly, fylity). Ve Skuhrovské části utvářejí slínovce a opuky tzv. slínovcovou

tabuli. V území převažují hnědé půdy, které jsou stanovištně příznivé a živinami středně bohaté. V místech se zvýšenou hladinou spodní vody jsou hnědé půdy oglejeny a na náplavech vodního toku přecházejí v lužní půdy. Na horní hranici svého rozšíření jsou pak podzolovány a na sutích se nacházejí málo vyvinuté půdy (rankery). Výškově na pásmo hnědých půd v nejvyšších partiích navazují minerálně chudé podzoly (VACEK 1992).

Klimatologie

Dle klimatické mapy (QUITT 1971) patří území do mírně teplé oblasti MT11, charakterizované těmito hodnotami: počet letních dnů 40 – 50, počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více 140 – 160, počet mrazových dnů 110 – 130, počet ledových dnů 30 – 40, průměrná teplota v lednu -2 až -3 °C, průměrná teplota v červenci 17 – 18 °C, průměrná teplota v dubnu 7 – 8 °C, průměrná teplota v říjnu 7 – 8 °C, srážkový úhrn ve vegetačním období 350 – 400 mm, srážkový úhrn v zimním období 200 – 250 mm, počet dnů s sněhovou pokrývkou 50 – 60.

Fytogeografie a geobotanická rekonstrukce

Z hlediska fytogeografického členění (SKALICKÝ 1988) patří řešené území do vegetačních stupňů suprakolinní až submontánní, do fytogeografické oblasti Mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, okresu Orlické podhůří (59). Dle geobotanické rekonstrukční mapy (MIKYŠKA 1969) se v území vyskytují: květnaté bučiny (*Eu – Fagion*), suťové lesy (*Tilio – Acerion*), dubohabrové lesy (*Carpinion betuli*), acidofilní doubravy (*Quercion robori–petrae*). Dle Mapy potenciální přirozené vegetace ČR (NE-UHÄUSLOVÁ et al. 1997) se v území vyskytují: černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), bučina s kyčelníci devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) a biková nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae, Abieti-Quercetum*).

Metodika

Fytcenologický průzkum probíhal v letech 1996 – 2000 na 144 lokalitách, které byly vybrány tak, aby postihovaly všechny rozlišené vegetační jednotky na úrovni svazů, jejich kvantitativní zastoupení v rámci území a jednotlivá sukcesní stadia. Do fytcenologického průzkumu nebyly zahrnuty obnovené kulturní louky (vyseté jetelotravní směsi), rumištní plochy a lesní porosty (s výjimkou počátečních stadií ptačincových olšin – sn. č. 47, 49, 52, 81, 90, 208, 209, 220). Naopak ty porosty, které byly lidskou činností přeměněny, ale mají dosud zachovanou přirozenou druhovou skladbu, byly do práce zařazeny (např. zalesněné ovškové louky do stáří smrku 10 let). Pro každý snímek byly shromážděny základní údaje o stanovišti (např. geologie, pedologie) a historické údaje o obhospodařování, které sloužily nejen k vymezení vegetačních jednotek, ale i k pochopení celkového vývoje jednotlivých ekosystémů (podmíněného významnými faktory – vlhkostní gradient, chemismus podloží a půdy, sklon a osluněnost stanoviště, obhospodařování atd.).

Při práci v terénu byly k orientaci, zákrese lokalit a odečítání nadmořských výšek použity základní mapy v měřítku 1 : 10 000 (mapové listy: 14 – 12 – 21, 14 – 13 – 05, 14 – 14 – 01). Fytcenologické snímky byly pořízeny standardní metodikou curyšsko – montpeliérské školy. Velikost snímků v homogenních lučnicích, popř. mokřadních porostech byla od 16 m² do 25 m². K zachycení kvantity jednotlivých taxonů byla využita sedmičlenná Braun – Blanquetova stupnice (r, +, 1, 2, 3, 4, 5). Snímkový materiál byl zpracován pomocí počítačových programů Turboveg a Juice. Všechny 431 fytcenologických snímků bylo zařazeno do 15 fytcenologických tabulek (včetně přechodových společenstev).

Nomenklatura vegetačních jednotek byla převzata z Přehledu rostlinných společenstev České republiky (MORAVEC et al. 1995). U šesti syntaxonomických jednotek, které ve výše uvedené publikaci (MORAVEC et al. 1995) nejsou, byla použita nomenklatura použitá v jiných fytoocenologických pracích (Balátová – Tuláčková 1983, Krahulec et al. 1996, Runge 1980, Rybníček et al. 1984). Jedná se o jednotky: *Ranunculetum aquatilis* Sauer 1947, *Caricetum fuscae caricetosum rostratae* Klika et Šmarda 1944, *Caricetum fuscae caricetosum paniceae* Klika et Šmarda 1944, *Trifolio – Festucetum carlinetosum* Neuhausl 1972, *Scirpetum sylvatici caricetosum fuscae* Knapp 1945 em. Balátová – Tuláčková 1981, *Scirpetum sylvatici caricetosum gracilis* Balátová – Tuláčková 1993. Porosty, které nemohly být zařazeny do stávajícího fytoocenologického systému, byly zhodnoceny pomocí deduktivní metody (Kopecký 1994) jako bazální nebo odvozená společenstva. Dle Kopeckého (Kopecký 1994) je pro bazální společenstvo typická absence význačných a diferenciálních druhů, společenstvo tvoří druhy vyšších syntaxonomických jednotek (svazu, řádu, třídy) a jeden z nich je dominantou porostu. U odvozeného společenstva chybí vlastní význačné a diferenciální druhy, opět jsou zastoupené druhy vyšších syntaxonomických jednotek, ale s malou pokryvností a kolísající stálostí. Dominuje průvodní druh, který nepatří k žádné z vyšších syntaxonomických jednotek. Nomenklatura druhů byla zpracována dle rukopisu vypracovaného v Průhonicích (CHRTEK et al. 1998). Nomenklatura mechorostů (mechy a jatrovky) byla zpracována dle německého klíče (FREY et al. 1995).

Půdní vzorky byly odebírány v terénu z humusového horizontu. Po usušení byly zpracovány na jemnozem (částice menší než 2 mm). Z jemnozeme bylo stanoveno skleněnou elektrodou pH ve vodě, v 1 N KCl, dále byl stanoven obsah organického uhlíku (humusu) a nitratového dusíku.

Údaje o geologickém podloží byly převzaty z geologické mapy (ČECH et al. 1996). Informace o půdách byly převzaty z Charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) v ČR (1999).

Historické údaje o obhospodařování byly zjištěny ze starých map (tereziánský katastr z roku 1848), leteckých snímků od roku 1939 do konce 90. let a z rozhovorů s obyvateli z obcí Lukavice, Prorubky a Kačerov.

V následující kapitole jsou shromážděny výsledky fytoocenologického průzkumu.

Výsledky fytoocenologického průzkumu

Historie botanických průzkumů

Pro zpracování disertační práce bylo vybráno území, které dosud nebylo floristicky ani fytoocenologicky zpracováno.

Lze předpokládat, že z území existují rukopisné floristické záznamy v Součkově pozůstalosti, ale ty nebyly pro zpracování práce k dispozici. Z několika lokalit byly opublikovány druhy cévnatých rostlin v pracích:

Zpravodaj Orchis (HOLUB et al. 1995, KUČERA 1991, 1995, 1998, ZÁRUBOVÁ PRAŮSOVÁ 2001)

Sborník František Hrobař, život a dílo (KUČERA 1996)

Práce zabývající se fytoocenologickým zhodnocením lučních ekosystémů pro toto území také nebyly zpracovány. V celostátní databázi fytoocenologických snímků uložených v programu TURBOVEG (Masarykova Univerzita Brno) byl z daného území nalezen jeden snímek *Domina* (viz níže), který zachycuje svaz *Caricion davallianae*. Fytoocenologický průzkum v letech 1996 – 2000 výskyt tohoto svazu v celém území nepotvrdil.

Lokalita: okraj rybníka u Lukavice u Rychnova nad Kněžnou, souřadnice: délka 161735, šířka 501203, autor: Domin, plocha snímku: 25 m², Česká republika.

<i>Calliergonella cuspidata</i>	2	<i>Linum catharticum</i>	2
<i>Caltha palustris</i>	+	<i>Lysimachia nummularia</i>	3
<i>Carex davalliana</i>	8	<i>Lythrum salicaria</i>	7
<i>Carex flacca</i>	+	<i>Mentha aquatica</i>	6
<i>Carex panicea</i>	4	<i>Parnassia palustris</i>	3
<i>Cerastium holosteoides</i>	1	<i>Potentilla erecta</i>	+
<i>Cirsium canum</i>	1	<i>Prunella vulgaris</i>	+
<i>Cirsium oleraceum</i>	2	<i>Ranunculus acris</i>	+
<i>Deschampsia cespitosa</i>	3	<i>Ranunculus repens</i>	4
<i>Equisetum palustre</i>	4	<i>Sanguisorba officinalis</i>	+
<i>Galium palustre</i>	2	<i>Succisa pratensis</i>	+
<i>Galium uliginosum</i>	+	<i>Valeriana dioica</i>	1

Stručná charakteristika stávajících lučních ekosystémů

V průběhu let 1996 – 2000 byly posouzeny všechny dostupné louky v rámci území, které nebyly převedeny intenzivní zemědělskou výrobou na kulturní louky. Sebraný soubor snímků je velmi rozmanitý a poměr zaznamenaných stanovišť odpovídá skutečnosti. Svazy, které jsou zastoupeny malým počtem snímků, se vyskytují v území velmi vzácně. Snímky zpravidla zachycují jejich zbytky v pokročilém stadiu sukcese. Naopak nejrozsáhlejší soubory snímků prezentují nejhojněji zastoupené vlhké louky svazu Calthion a mezofilní louky svazu Arrhenatherion.

Přifažení snímků k syntaxonomickým jednotkám bylo velice obtížné. Zatímco u luk zachycených pouze několika snímků, bylo často nemožné hodnotit snímky na nižší úrovni než svaz, u většího souboru snímků bylo možné vyčlenit některé skupiny snímků na úroveň asociace nebo subasociace. Pokročilé stadium sukcese neumožnilo velké množství snímků zařadit vůbec, proto byly snímky hodnoceny na úrovni vyšších syntaxonomických jednotek nebo pomocí deduktivní metody (Kopecký 1994) jako bazální nebo odvozená společenstva. K vytvoření umělé hranice mezi jednotlivými syntaxony v rámci této práce byla použita kombinace výsledků analýzy TWINSpan (v programu JUICE) a subjektivního názoru autorky vytvořeného na základě zkušeností z terénu (podrobněji je tato problematika diskutována v kapitole Diskuse).

Rozmanitost lučních ekosystémů je v rámci řešeného území dána třemi základními faktory: 1) vlhkostní podmínky
2) podloží (geologie i pedologie)
3) obhospodařování

Nadmožská výška nehraje tak velikou roli neboť se lokality nacházejí v malém rozsahu nadmožských výšek 330 – 680 m.

Podél vlhkostního gradientu lze postupovat od nejpodmáčenějších stanovišť vázaných na litorály rybníků a trvale podmáčené části niv, ve kterých se vyskytují společenstva svazů: Phragmition communis, Caricion gracilis a Phalaridion arundinaceae (popř. porosty *Calamagrostis canescens*).

Následují pravidelně zaplavované louky svazu Calthion. V případě, že jsou louky občas kosené nebo doba od posledního pokosení nepřesáhla 7 let, lze ještě rozlišit společenstva podsvazu Calthenion. V opačném případě přibývá druhů podsvazu Filipendulenion. Dochází k výraznému hromadění stařiny a snižování druhové diverzity. V rámci niv vytvářejí

pcháčové louky, tužebníková lada, říční rákosiny a ostřicové porosty pestré mozaiky. Vyskytují se na přeplavovaných, živinami bohatých půdách. Na stanovištích v kontaktu se suššími porosty svazů Bromion nebo Arrhenatherion jsou hojnější společenstva s *Cirsium rivulare*. Naopak na častěji přeplavovaných (o trochu kyselejších) stanovištích jsou hojně zastoupené *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*. V nejčastěji zaplavovaných partiích v kontaktu s tokem jsou velmi hojná nitrofilní společenstva třídy Galio – Urticetea. Zvyšování jejich podílu v nivě souvisí s absencí hospodaření a hromaděním biomasy, ale také s početnějšími záplavami v posledních letech.

Vlhké a občas vysychavé louky svazu Molinion jsou v území zastoupené pouze dvěma snímky, a to v západní části území, kde vystupují opuky a slínovce (ve zbývající části území fylity a granodiority). Zařazení těchto snímků k svazu Molinion je taktéž diskutabilní (viz kapitola Diskuse).

Pouze v jedné lokalitě byla zachycena společenstva svazu Caricion fuscae. Zbytek těchto dřívě hojných tzv. kyselých luk zůstal zachován v přírodní rezervaci Rašeliniště Kačerov. V rámci asociace Caricetum fuscae vymezené subasociace caricetosum paniceae a caricetosum rostratae indikují rozdílně vlhké části lokality. Jejich existence je udržována pravidelným odstraňováním náletových dřevin.

Mezofilní louky nastupují u paty svahů navazující na hranici nivy. Mezofilní louky v nižších částech svahů v kontaktu se společenstvy svazů Calthion nebo Molinion mají jiný charakter než mezofilní louky v horních částech svahů, kde dochází k vyššímu oslunění, výparu, vymývání živin. Na eutrofnější a vlhčí stanoviště jsou vázány ovsíkové louky s dominantním *Arrhenatherum elatius* a vyšším podílem širokolistých bylin (např. *Heracleum sphondylium*, *Pimpinella major*, *Geranium pratense*). Na oligotrofnější a vysychavější stanoviště jsou vázány druhy: *Festuca rubra* agg., *Leonthodon hispidus*, *Pastinaca sativa*, *Carum carvi* apod.). Ovsíkové louky se v důsledku absence hospodaření šíří i na stanovištích dřívě hojného svazu Violion caninae, suchých kostřavových trávníků na skoletovitém podkladu s dominantními *Festuca brevipila*, popř. *Festuca rupicola* nebo dokonce na stanovištích sveřepových trávníků na opukách a slínovcích svazu Bromion erecti. Hlavní příčinou je absence kosení a pastvy, hromadění biomasy a celkové zvyšování trofie půdy. Nastupují mezofilní trávy (především *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra* agg., *Dactylis glomerata*) a konkurenčně zdatné byliny. S těmito změnami souvisí i změna mikroklimatu, především zvýšení vlhkosti (nižší výpar, vyšší zastínění a zadržování vody zapojenou vegetací mezofilních druhů).

Louky suchých stanovišť jsou zastoupeny jen ve zbytcích. Pouze v rámci svazu Bromion erecti se podařilo několik snímků zařadit na úrovni asociace. U zbývajících svazů Violion caninae a Trifolio – Festucion ovinae byla zaznamenána pouze přechodová společenstva nebo porosty blízké k některým asociacím. Z těchto důvodů byly snímky hodnoceny pouze na úrovni svazů. Vzhledem k absenci kosení a problematické dostupnosti lokalit s těmito stanovišti probíhá v posledních 10 letech zalesňování svažitých pozemků (nejčastěji *Picea abies*).

Seznam fytoecologických snímků (za textem číslo mapového listu s číslem lokality) :

- 1 Vlhká louka na levém břehu Kněžné – u Benátek naproti skautskému táboru 14-12-21/33
- 2 Vlhká louka na levém břehu Kněžné – u Benátek naproti skautskému táboru 14-12-21/33

- 3 Podmáč. porost v nivě Kněžné – pravý b.u cesty přes řeku, cca 1 km od Poříčí proti proudu toku) 14-13-05/68
- 4 Podmáč. porost v nivě Kněžné – pravý b. (u cesty přes řeku, cca 1 km od Poříčí proti proudu toku) 14-13-05/68
- 5 Niva Kněžné (pravý břeh) u pionýrského tábora pod Prorubkami (za cestou směrem po proudu) 14-13-05/65
- 6 Niva Kněžné (pravý břeh) u pionýrského tábora pod Prorubkami (za cestou směrem po proudu) 14-13-05/65
- 7 Velká louka na levém břehu Kněžné u Lukavice – pod cestou na sušší svahy u chalup 14-13-05/77
- 8 Velká louka na L-břehu Kněžné u Lukavice – pod cestou na sušší svahy u chalup 14-13-05/77
- 9 Nesekaná a podmáč. louka na L-břehu Kněžné pod Velkou louk. u Lukavice – směr po proudu řeky 14-13-05/78
- 10 Suchý svah u zděného domu bez fasády – intravilán obce Lukavice 14-13-05/97
- 11 Nesečený sad v intravilánu obce Lukavice 14-13-05/98
- 12 Nesečený svah vedle sadu v intravilánu obce Lukavice (*Brachypodium pinnatum*) 14-13-05/98
- 13 Svah u pravostranného přítoku Lukavického potoka (okraj intravilánu Lukavice) 14-13-05/96
- 14 Okraj lesíka severně od obce Lukavice (*Melampyrum nemorosum*) 14-13-05/95
- 15 Okraj lesíka severně od obce Lukavice (*Melampyrum nemorosum*) 14-13-05/95
- 16 Travnatý svah u opukového lomu v Lukavici 14-13-05/91
- 17 Travnatý svah u opukového lomu v Lukavici 14-13-05/91
- 18 Teplé lemy podél přístupové cesty k opukovému lomu v Lukavici 14-13-05/92
- 19 Táborská louka – údolí Kněžné pod obcí Prorubky (vlhká část u zalesněného svahu) 14-13-05/63
- 20 Táborská louka – údolí Kněžné pod obcí Prorubky (sušší část) 14-13-05/63
- 21 Táborská louka – údolí Kněžné pod obcí Prorubky (nesekaná část u meandru) 14-13-05/63
- 22 Nesečená louka mezi táborovou loukou a Poříčím 14-13-05/64
- 23 Nesečená louka mezi táborovou loukou a Poříčím (*Phalaris arundinacea*) 14-13-05/64
- 24 Suchý svah nad Velkou loukou u Lukavice (*Viscaria vulgaris*) 14-13-05/76
- 25 Suchý svah nad Velkou loukou u Lukavice (*Viscaria vulgaris*) 14-13-05/76
- 26 Rašeliniště – Kačerov (vlhká louka v dolní části) 14-12-21/19
- 27 Rašeliniště – Kačerov (vlhká louka v dolní části) 14-12-21/19
- 28 Rašeliniště Kačerov – horní část nad horní tůň 14-12-21/19
- 29 Rašeliniště Kačerov – vlhká louka v dolní části 14-12-21/19
- 30 Rašeliniště Kačerov – vlhká louka se suchopýrem 14-12-21/19
- 31 Nesečené louky pod rašeliništěm v Kačerově (horní část s *Nardus stricta*) 14-12-21/20
- 32 Nesečené louky pod rašeliništěm v Kačerově (spodní vlhká část) 14-12-21/20
- 33 Nesečené louky pod rašeliništěm v Kačerově (spodní vlhká část) 14-12-21/20
- 34 Nesečené louky pod rašeliništěm v Kačerově (*Pedicularis sylvestris*) 14-12-21/20
- 35 Nesečené louky pod rašeliništěm v Kačerově (*Pedicularis sylvestris*) 14-12-21/20
- 36 Degradovaná louka u Bukové(niva Kněžné – P-břeh) 14-12-21/27
- 37 Degradovaná louka u Bukové(niva Kněžné – P-břeh) 14-12-21/27

- 38 Niva v meandru Kněžné s výsadbou *Alnus glutinosa* 14-12-21/26
- 39 Niva v meandru Kněžné mezi Bukovou a Polankou 14-12-21/25
- 40 Niva v meandru Kněžné mezi Bukovou a Polankou (zalesněná olší) 14-12-21/25
- 41 Niva v meandru Kněžné mezi Bukovou a Polankou (podmáčená část u olšiny) 14-12-21/24
- 42 Niva v meandru Kněžné mezi Bukovou a Polankou (podm. část s dom. *Scirpus sylvaticus*) 14-12-21/22
- 43 Podmáčená část louky na P-břehu Kněžné před lesním úsekem cesty na Polanku (z Benátek) 14-12-21/28
- 44 Podmáč. niva s roztrouš. vrbou popelavou na P-břehu Kněžné mezi Benátkami a Polankou 14-12-21/22
- 45 Podmáč. niva s roztrouš. vrbou popelavou na P-břehu Kněžné mezi Benátkami a Polankou 14-12-21/22
- 46 Podmáč. niva s roztrouš. vrbou popelavou na P-břehu Kněžné mezi Benátkami a Polankou 14-12-21/22
- 47 Podmáčená olšina u Kněžné (za Mezinou na levo od cesty – směr Benátky-Polanka) 14-12-21/severně od lokality č. 22 (kontakt)
- 48 Devětsilová niva na P-břehu Kněžné na pravo od cesty 14-12-21/46
- 49 Ptačincová olšina mezi Kněžnou a cestou (na P-břehu toku) 14-12-21/severně od lok. č. 63
- 50 Niva pod Polankou (travnatá část) 14-12-21/21
- 51 Niva pod Polankou (devětsilová niva) 14-12-21/21
- 52 Olšina před prvním mostkem přes řeku mezi Mezinou a Polankou 14-12-21/jižně od lok. 21
- 53 Zalesněná bývalá květn. louka, naproti olšině v nivě Kněžné (návaznost na meandrující úsek) 14-12-21/23
- 54 Sušší okraj lesa v místě přechodu meandrující Kněžné v olšinu 14-12-21/23
- 55 Skautská louka – podmáčená část (dominance *Filipendula ulmaria*) 14-12-21/36
- 56 Skautská louka – podmáčená část (dominance *Filipendula ulmaria*) 14-12-21/36
- 57 Skautská louka – podmáčená část (dominance *Scirpus sylvaticus*) 14-12-21/36
- 58 Skautská louka – podmáčená část (podél stočky) 14-12-21/36
- 59 Skautská louka – svah (horní část u lesa) 14-12-21/35
- 60 Skautská louka – dolní část svahu (dominance *Deschampsia cespitosa*) 14-12-21/35
- 61 Louka v Benátkách na levo od cesty z Benátek do Polanky (P-břeh Kněžné) 14-12-21/32
- 62 Louka v Benát. na levo od cesty z Benátek do Polanky (P-břeh Kněžné, dom. *Cirs. oleraceum*) 14-12-21/32
- 63 Svahová ovsíková louka v Benátkách 14-12-21/31
- 64 Svahová ovsíková louka v Benátkách (horní část – okraj smrkového lesa) 14-12-21/31
- 65 Svahová ovsíková louka v Benátkách (dolní část) 14-12-21/31
- 66 Louka na P-břehu Kněžné za Poříčím (směr Poříčí – Lukavice, na pravo od cesty) 14-13-05/65
- 67 Louka na P-břehu Kněžné za Poříčím (směr Lukavice, na pravo od cesty, dom. *Lysimachia vulgaris*) 14-13-05/65
- 68 Podmáč. louka na P-břehu Kněžné u Choceňš. tábora (L od cesty ve směru Poříčí – Lukavice) 14-13-05/66
- 69 Louka na P-břehu Kněžné mezi Choceňským táborem a Velkou loukou (podmáčená část) 14-13-05/67

- 70 Louka na P-břehu Kněžné mezi Choceňským táborem a Velkou loukou (P-od cesty) 14-13-05/67
- 71 Louka na P-břehu Kněžné mezi Choceň. táb. a Velkou louk. (P-od cesty, dom. *Descham. cesp.*) 14-13-05/68
- 72 Louka na P-břehu Kněžné mezi Choceň. táb. a Velkou louk. (P-od cesty, dom. *Agropyron repens*) 14-13-05/68
- 73 Nesečený mokřad u Velké louky (dominance *Calam. canescens*) 14-13-05/78
- 74 Mokřad u Velké louky (dominance *Carex gracilis*) 14-13-05/78
- 75 Mokřad u Velké louky (dominance *Carex vesicaria*) 14-13-05/78
- 76 Mokřad s převahou devětsilu lékařského u Velké louky 14-13-05/78
- 77 Nesekaná část louky sousedící s mokřadem u Velké louky 14-13-05/79
- 78 Svahová ovsíková louka zalesněná smrkem – Prorubky (nad srubem) 14-14-01/131
- 79 Svahová ovsíková louka zalesněná smrkem – Prorubky (nad srubem) 14-14-01/131
- 80 Zalesněná svah. louka nad mladou smrkovou výsadbou (L od cesty u lesa nad srubem) 14-14-01/130
- 81 Podmáč. okraj olšiny při cestě Poříčí – Lukavice (za mokřady u Velké louky) 14-13-05/D
- 82 Neseč. část louky vedle podmáč. por. u olšiny při cestě Poříčí – Lukavice (za mokřady u Velké l.) 14-13-05/80
- 83 Podmáč. část louky u rozc. mezi první a druhou loukou ve směru Poříčí – Lukavice (od Velké louky) 14-13-05/82
- 84 Podmáč. část louky u rozc. mezi první a druhou loukou ve směru Poříčí – Lukavice (od Velké l.) 14-13-05/82
- 85 Sečená louka před skautským táborem u Lukavice (směr Poříčí – Lukavice) 14-13-05/83
- 86 Nesekaná část louky před skautským táborem u Lukavice (směr Poříčí – Lukavice) 14-13-05/84
- 87 Sečená louka za skautskou loukou u Lukavice 14-13-05/86
- 88 Podmáčený porost *Phalaris arundinacea* u rybníka na Kněžné u Lukavice 14-13-05/87
- 89 Mokřad v olšině za rybníkem na Kněžné u Lukavice 14-13-05/88
- 90 Ptačincová olšina v nivě Kněžné (P-břeh) – směr rybník – obec Lukavice 14-13-05/D
- 91 Pcháčová louka v nivě Kněžné (P-břeh) – směr rybník – obec Lukavice 14-13-05/89
- 92 Pcháčová louka v nivě Kněžné (P-břeh) – směr rybník – obec Lukavice (vrty) 14-13-05/89
- 93 Louka na pravém břehu Kněžné u Lukavice (vodárna) 14-13-05/90
- 94 Nesekaná část louky SZ od Benátek 14-12-21/44
- 95 Zalesněná část nesekané louky SZ od Benátek 14-12-21/44
- 96 Suchá svahová část nesekané louky SZ od Benátek 14-12-21/42
- 97 Nejsušší část svahové nesekané louky SZ od Benátek, výsadba smrku 14-12-21/43
- 98 Zalesněná část suché svahové nesekané louky SZ od Benátek, výsadba smrku 14-12-21/43
- 99 Ovsíková louka mezi suchými nesek. loukami SZ od Benátek, obnovená kulturní louka 14-12-21/40
- 100 Svahové prameniště u odbočky do Bukové 14-12-21/47
- 101 Suchá svahová louka u pastviny na JZ okraji obce Lukavice 14-13-05/94

- 102 Suchá svahová louka nad lesem na Z okraji obce Lukavice 14-13-05/93
- 103 Extenzivní sad na suché svahové louce na Z okraji obce Lukavice 14-13-05/93
- 104 Výběžek louky mezi poli na V okraji obce Lukavice 14-13-05/73
- 105 Teplomilné svahové louky na Z okraji obce Lukavice 14-13-05/75
- 106 Teplomilné svahové louky na Z okraji obce Lukavice 14-13-05/75
- 107 Teplomilné svahové louky na Z okraji obce Lukavice 14-13-05/75
- 108 Teplomilná svahová louka v SV části obce Lukavice 14-13-05/71
- 109 Niva potoka v obci Rampuše (Nemanice) 14-14-01/135
- 110 Suchá, svahová část louky na jihu obce Rampuše (Nemanice) 14-14-01/141
- 111 Suchá, svahová část louky na jihu obce Rampuše (Nemanice) 14-14-01/141
- 112 Niva Liberského potoka na jihu osady Kačerov 14-12-21/56
- 113 Olšina v nivě Liberského potoka na jihu osady Kačerov 14-12-21/56
- 114 Svahová louka na S okraji obce Lukavice (dolní část svahu) 14-13-05/70
- 115 Svahová louka na S okraji obce Lukavice (dolní část svahu) 14-13-05/70
- 116 Zalesněná svahová louka na S okraji obce Lukavice 14-13-05/69
- 117 Sečený svah v zahradě v západní části obce Lukavice 14-13-05/72
- 118 Sečený svah v zahradě v západní části obce Lukavice (porost kostřav) 14-13-05/72
- 119 Kulturní louka pod mezí v západní části obce Lukavice 14-13-05/72
- 120 Niva Kněžné s upolíný 14-14-01/128
- 121 Niva s upolínem na pravém břehu Kněžné 14-14-01/128
- 122 Niva s upolínem na pravém břehu Kněžné 14-14-01/128
- 123 Zalesněná svahová louka nad lesem severně od Benátek 14-12-21/42
- 124 Zalesněná svahová louka nad lesem severně od Benátek 14-12-21/42
- 125 Sečená louka u výběžku do polí severně od údolí U dolu východně Lukavice 14-13-05/73
- 126 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/43
- 127 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/43
- 128 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/41
- 129 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/41
- 130 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/41
- 131 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/40
- 132 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/43
- 133 Svahová louka u skautského tábora nad Bukovou 14-12-21/43
- 134 Svahová louka s vemeníkem dvoulístým u opukového lomu v Lukavici 14-13-05/94
- 135 Louka ve výběžku do polí východně od Lukavice 14-13-05/74
- 136 Louka ve výběžku do polí východně od Lukavice 14-13-05/74
- 137 Svahová louka ve výběžku do polí východně od Lukavice 14-13-05/73
- 138 Svahová louka u vodárny v Prorubkách 14-14-01/120
- 139 Svahová louka u vodárny v Prorubkách 14-14-01/120
- 140 Svahová louka u vodárny v Prorubkách 14-14-01/120
- 141 Svahová louka u vodárny v Prorubkách (dolní část) 14-14-01/121
- 142 Svahová louka u vodárny v Prorubkách (dolní část) 14-14-01/121
- 143 Svahová louka u vodárny v Prorubkách (dolní část) 14-14-01/121
- 144 Svahová louka u vodárny v Prorubkách (levý břeh) 14-14-01/122
- 145 Svahová louka u vodárny v Prorubkách (levý břeh) 14-14-01/122
- 146 Svahová louka u vodárny v Prorubkách (levý břeh) 14-14-01/122
- 147 Mokřad u vodárny v Prorubkách 14-14-01/119

- 148 Mokřad u vodárny v Prorubkách 14-14-01/119
- 149 Mokřad u vodárny v Prorubkách 14-14-01/119
- 150 Mokřad u vodárny v Prorubkách 14-14-01/119
- 151 Mokřad u vodárny v Prorubkách 14-14-01/119
- 152 Mokřad u vodárny v Prorubkách 14-14-01/119
- 153 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/104
- 154 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/104
- 155 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/104
- 156 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/104
- 157 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/105
- 158 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/105
- 159 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/105
- 160 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/105
- 161 Svahová louka v osadě Ochoz pod Čertovým kopcem 14-13-05/105
- 162 Svahová louka při silnici z Prorubek do Liberka 14-14-01/123
- 163 Svahová louka při silnici z Prorubek do Liberka 14-14-01/123
- 164 Svahová louka při silnici z Prorubek do Liberka 14-14-01/123
- 165 Svahová louka při silnici z Prorubek do Liberka 14-14-01/123
- 166 Svahová louka při silnici z Prorubek do Liberka 14-14-01/123
- 167 Svahová louka nad levostranným přítokem Liberského potoka 14-14-01/136
- 168 Svahová louka nad levostranným přítokem Liberského potoka 14-14-01/136
- 169 Svahová louka nad levostranným přítokem Liberského potoka 14-14-01/136
- 170 Svahová louka nad levostranným přítokem Liberského potoka 14-14-01/118
- 171 Svahová louka nad levostranným přítokem Liberského potoka 14-14-01/118
- 172 Svahová louka nad pravostranným přítokem Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/143
- 173 Svahová louka nad pravostranným přítokem Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/143
- 174 Svahová louka nad pravostranným přítokem Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/143
- 175 Svahová louka nad levostranným přítokem Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/143
- 176 Svahová louka nad levostranným přítokem Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/143
- 177 Louka u levostranného přítoku Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/142
- 178 Svahová louka pod cestou na levém b. levostr. přítoku Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/142
- 179 Svahová louka pod cestou na levém b. levostr. přítoku Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/142
- 180 Louka na levém břehu levostranného přítoku Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/135
- 181 Louka na levém břehu levostranného přítoku Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/135
- 182 Louka na levém břehu levostranného přítoku Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/135
- 183 Louka na levém břehu levostranného přítoku Liberského potoka v Nemanicích 14-14-01/135
- 184 Svahová louka na levém břehu levostranného přítoku Liberského potoka v Rampuši 14-14-01/141

- 185 Svahová louka na levém břehu levostranného přítoku Liberského potoka v Rampuši 14-14-01/141
- 186 Louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Liberského potoka 14-14-01/126
- 187 Louka na pravém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Liberského potoka 14-14-01/127
- 188 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/125
- 189 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/125
- 190 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/125
- 191 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/125
- 192 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/124
- 193 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/124
- 194 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/124
- 195 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14/14/01/121
- 196 Svahová louka na levém b. Libers. potoka u bývalého lomu u odboč. podél Libers. potoka 14-14-01/124
- 197 Svahová louka nad suchou loukou na pravém b. pravostr. přítoku Lukavického potoka 14-13-05/95
- 198 Svahová louka nad suchou loukou na pravém b. pravostr. přítoku Lukavického potoka 14-13-05/97
- 199 Svahová louka západně od Prorubek 14-14-01/132
- 200 Svahová louka západně od Prorubek 14-14-01/132
- 201 Svahová louka západně od Prorubek (zalesněná část) 14-14-01/132
- 202 Nesekaná svahová louka západně od Prorubek 14-14-01/132
- 203 Zabuřenělá svahová louka západně od Prorubek při cestě ke srubu (vstup do lesa) 14-14-01/129
- 204 Zabuřenělá svahová louka západně od Prorubek při cestě ke srubu (vstup do lesa) 14-14-01/129
- 205 Devětsilová niva u hájovny u Liberského potoka (pravý břeh) 14-14-01/117
- 206 Devětsilová niva u hájovny u Liberského potoka (pravý břeh) 14-14-01/117
- 207 Devětsilová niva u hájovny u Liberského potoka (pravý břeh) 14-14-01/117
- 208 Ptačincová olšina na pravém břehu Liberského potoka 14-14-01/severně od lok. 115
- 209 Ptačincová olšina na pravém břehu Liberského potoka 14-14-01/severně od lok. 115
- 210 Devětsilová niva na levém břehu Liberského potoka 14-14-01/116
- 211 Devětsilová niva na levém břehu Liberského potoka 14-14-01/116
- 212 Niva na levém břehu Liberského potoka s upolínem 14-14-01/115
- 213 Niva na levém břehu Liberského potoka s upolínem 14-14-01/115
- 214 Niva na levém břehu Liberského potoka s ostřicí třeslicovitou 14-14-01/114
- 215 Devětsilová niva na levém břehu Liberského potoka v kontaktu s nivou s ostřicí třeslicovitou 14-14-01/113

- 216 Devětsilová niva na levém břehu Liberského potoka v kontaktu s nivou s ostřicí třeslicovitou 14-14-01/113
- 217 Devětsilová niva v kontaktu s nivou s ostřicí třeslicovitou 14-14-01/113
- 218 Niva s chrsticí rákosovitou v kontaktu s nivou s ostřicí třeslicovitou 14-14-01/113
- 219 Zalesněná devětsilová niva – pravý břeh Liberského potoka 14-14-01/jižně od lok. č. 114
- 220 Podmáčená olšina – pravý břeh Liberského potoka 14-14-01/jižně od lok. č. 114
- 221 Devětsilová niva u pravostranného přítoku – pravý břeh Liberského potoka 14-12-21/62
- 222 Devětsilová niva u pravostranného přítoku – pravý břeh Liberského potoka 14-12-21/62
- 223 Lado na pravém břehu Liberského potoka 14-12-21/61
- 224 Lado na pravém břehu Liberského potoka 14-12-21/61
- 225 Lado na pravém břehu Liberského potoka 14-12-21/61
- 226 Lado na pravém břehu Liberského potoka 14-12-21/61
- 227 Niva na levém břehu Liberského potoka 14-12-21/60
- 228 Niva na levém břehu Liberského potoka 14-12-21/60
- 229 Devěts. niva na pravém břehu Libers. potoka pod pravostr. bočním údolím pod Kačerovem 14-12-21/60
- 230 Devěts. niva na pravém břehu Libers. potoka pod pravostr. bočním údolím pod Kačerovem 14-12-21/60
- 231 Mokřad v jižní části Kačerova 14-12-21/55
- 232 Mokřad v jižní části Kačerova 14-12-21/55
- 233 Mokřad v jižní části Kačerova 14-12-21/55
- 234 Mokřad v jižní části Kačerova 14-12-21/55
- 235 Mokřad v jižní části Kačerova 14-12-21/55
- 236 Mokřad v jižní části Kačerova 14-12-21/55
- 237 Mokřad v jižní části Kačerova (horní část) 14-12-21/55
- 238 Mokřad v jižní části Kačerova (horní část) 14-12-21/55
- 239 Mokřad v jižní části Kačerova (horní část) 14-12-21/55
- 240 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem 14-12-21/59
- 241 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem 14-12-21/59
- 242 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem – mokřad 14-12-21/58
- 243 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem 14-12-21/58
- 244 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem, suché svahy 14-12-21/59
- 245 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem, suché svahy 14-12-21/59
- 246 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem, suché svahy 14-12-21/57
- 247 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem – mokřad 14-12-21/58
- 248 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem – mokřad s upolínem 14-12-21/58
- 249 Údolí pravostranného přítoku Liberského potoka pod Kačerovem – mokřad s upolínem 14-12-21/58
- 250 Zales. svah. louka v údolí pravostr. přítoku Libers. potoka pod Kačerovem – mokřad s upolínem 14-12-21/58

- 251 Zales. svah. louka v údolí pravostř. přítoku Libers. potoka pod Kačerovem – mokřad s upolínem 14-12-21/57
- 252 Zales. svah. louka (horní č.) v údolí pravostř. přít. Libers. p. pod Kačerovem – mokřad s upolínem 14-12-21/57
- 253 Svahová louka u kostela v Kačerově 14-12-21/54
- 254 Svahová louka u kostela v Kačerově 14-12-21/54
- 255 Svahová louka u kostela v Kačerově (v kontaktu s pastvinami) 14-12-21/53
- 256 Svahová louka vedle kostela v Kačerově 14-12-21/54
- 257 Svahová louka mezi silnicí a chalupou s bazénem v Kačerově 14-12-21/53
- 258 Svahová louka mezi silnicí a chalupou s bazénem v Kačerově 14-12-21/53
- 259 Mokřad na pravém břehu Liberského potoka u silnice k chalupám v kopcích v Kačerově 14-12-21/49
- 260 Mokřad na pravém břehu Libers. potoka u silnice k chalupám v kopcích v Kačerově (degrad. část) 14-12-21/50
- 261 Mokřad na pravém břehu Libers. potoka u silnice k chalupám v kopcích v Kačerově (degrad. část) 14-12-21/50
- 262 Mokřad na pravém břehu Libers. potoka u silnice k chalupám v kopcích v Kačerově (degrad. část) 14-12-21/50
- 263 Nesek. louka na pravém b. Libers. potoka u silnice k chalupám v kopcích v Kačerově (degrad. část) 14-12-21/50
- 264 Louky jižně od silnice (směr Prorubky – Kačerov) v Kačerově 14-12-21/52
- 265 Louky jižně od silnice (směr Prorubky – Kačerov) v Kačerově (horní část) 14-12-21/52
- 266 Louky jižně od silnice (směr Prorubky – Kačerov) v Kačerově (horní část) 14-12-21/51
- 267 Svah. louka na okraji Panské Habrové u býv. kravína při silnici z Panské Habrové na Prorubky 14-13-05/110
- 268 Svah. louka na okraji Panské Habrové u býv. kravína při silnici z Panské Habrové na Prorubky 14-13-05/110
- 269 Svah. louka na okraji Panské Habrové u býv. kravína při silnici z Panské Habrové na Prorubky 14-13-05/110
- 270 Svah. louka na okraji Panské Habrové u býv. kravína při silnici z Panské Habrové na Prorubky 14-13-05/110
- 271 Svah. louka na okraji Panské Habrové u býv. kravína při silnici z Panské Habrové na Prorubky 14-13-05/110
- 272 Lado u nejnižšího rybníka na Kačerově 14-12-21/17
- 273 Lado u nejnižšího rybníka na Kačerově 14-12-21/17
- 274 Svahová louka u nejnižšího rybníka na Kačerově 14-12-21/18
- 275 Svahová louka u nejnižšího rybníka na Kačerově 14-12-21/18
- 276 Svahová louka u nejnižšího rybníka na Kačerově (spodní část) 14-12-21/18
- 277 Břehové porosty na druhém nejnižším rybníku na Kačerově 14-12-21/16
- 278 Litorál na druhém nejnižším rybníku na Kačerově 14-12-21/16
- 279 Litorál na druhém nejnižším rybníku na Kačerově 14-12-21/16
- 280 Litorál na druhém nejnižším rybníku na Kačerově 14-12-21/16
- 281 Litorál na druhém nejnižším rybníku na Kačerově 14-12-21/16
- 282 Litorál na druhém nejnižším rybníku na Kačerově 14-12-21/16
- 283 Litorál na druhém nejnižším rybníku na Kačerově 14-12-21/16
- 284 Druhý nejnižší rybník na Kačerově 14-12-21/16

- 285 Třetí nejnižší rybník na Kačerově 14-12-21/15
286 Třetí nejnižší rybník na Kačerově 14-12-21/15
287 Třetí nejnižší rybník na Kačerově 14-12-21/15
288 Druhý nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/14
289 Druhý nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/14
290 Druhý nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/14
291 Druhý nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/14
292 Druhý nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/14
293 Druhý nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/14
294 Druhý nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/14
295 Louka u druhého nejvýše položeného rybníka na Kačerově 14-12-21/13
296 Nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/12
297 Nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/12
298 Nejvýše položený rybník na Kačerově (u přítoku) 14-12-21/11
299 Nejvýše položený rybník na Kačerově (u přítoku) 14-12-21/11
300 Nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/12
301 Nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/12
302 Nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/12
303 Nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/12
304 Nejvýše položený rybník na Kačerově 14-12-21/12
305 Louka na levém břehu Liberského potoka na severním okraji Liberka 14-14-01/137
306 Louka na levém břehu Liberského potoka na severním okraji Liberka 14-14-01/137
307 Louka na levém břehu Liberského potoka na severním okraji Liberka 14-14-01/137
308 Louka na pravém břehu Liberského potoka západně od Liberka (stržená lávka)
14-14-01/138
309 Louka na pravém břehu Liberského potoka západně od Liberka (stržená lávka)
14-14-01/138
310 Niva Liberského potoka nad soustavou rybníků 14-14-01/139
311 Niva Liberského potoka nad soustavou rybníků 14-14-01/140
312 Niva Liberského potoka nad soustavou rybníků 14-14-01/140
313 Niva Liberského potoka nad soustavou rybníků 14-14-01/140
314 Niva Liberského potoka nad soustavou rybníků 14-14-01/140
315 Niva Liberského potoka nad soustavou rybníků 14-14-01/140
316 Niva Liberského potoka pod chatovou osadou u soustavy rybníků 14-13-05/100
317 Devětsilová niva Libers. potoka pod chat. osadou u soust. rybníků (z části zalesněná
smrkem) 14-13-05/101
318 Devětsilová niva Liberského potoka pod chatovou osadou u soustavy rybníků
14-13-05/101
319 Devětsilová niva Liberského potoka pod chatovou osadou u soustavy rybníků
14-13-05/101
320 Svahové louky v osadě Ochoz nad údolím Liberského potoka 14-13-05/103
321 Svahové louky v osadě Ochoz nad údolím Liberského potoka 14-13-05/103
322 Svahové louky v osadě Ochoz nad údolím Liberského potoka 14-13-05/103
323 Svahové louky v osadě Ochoz nad údolím Liberského potoka 14-13-05/103
324 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/111
325 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/112
326 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/112
327 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/111

- 328 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/112
- 329 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/112
- 330 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/111
- 331 Mokřad pod suchým svahem u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/112
- 332 Louka vedle bývalého kravína u soutoku Liberského potoka a Kněžné 14-13-05/109
- 333 Bývalý sad na svahu na okraji obce Lukavice 14-13-05/99
- 334 Bývalý sad na svahu na okraji obce Lukavice 14-13-05/99
- 335 Rákosina u podmáčené olšiny u největšího rybníka na Kačerově 14-12-21/10
- 336 Rašeliniště nad Polankou 14-12-21/9
- 337 Rašeliniště nad Polankou 14-12-21/9
- 338 Rašeliniště nad Polankou 14-12-21/9
- 339 Zbytek ovsík. louky ve výběžku podél potoka u chalupy na konci Uhřínova (u silnice) 14-12-21/2
- 340 Mokřad (navaz. na zbytek ovsík. l.) ve výběž. podél potoka u chalupy na konci Uhřínova (u silnice) 14-12-21/3
- 341 Mokřad (navaz. na zbytek ovsík. l.) ve výběž. podél potoka u chalupy na konci Uhřínova (u silnice) 14-12-21/3
- 342 Mokřad (navaz. na zbytek ovsík. l.) ve výběž. podél potoka u chalupy na konci Uhřínova (u silnice) 14-12-21/3
- 343 Mokřad (navaz. na zbytek ovsík. l.) ve výběž. podél potoka u chalupy na konci Uhřínova (u silnice) 14-12-21/3
- 344 Nesečená ovsíková louka nad mokřadem v Uhřínově 14-12-21/5
- 345 Nesečená ovsíková louka nad mokřadem v Uhřínově 14-12-21/5
- 346 Nesečená ovsíková louka nad mokřadem v Uhřínově 14-12-21/5
- 347 Mokřad u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/4
- 348 Mokřad u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/4
- 349 Mokřad u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/4
- 350 Mokřad u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/4
- 351 Mokřad u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/4
- 352 Mokřad u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/4
- 353 Mokřad u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/4
- 354 Nesečená louka nad mokřadem u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/5
- 355 Nesečená louka nad mokřadem u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/5
- 356 Nesečená louka nad mokřadem u Uhřínovského potoka v Uhřínově 14-12-21/5
- 357 Svahová louka v Malém Uhřínově (u rozcestí) 14-12-21/39
- 358 Svahová louka v Malém Uhřínově (u rozcestí) 14-12-21/39
- 359 Svahová louka v Malém Uhřínově (mezi staveními) 14-12-21/38
- 360 Mokřad u křižovatky v Rampuši 14-14-01/133
- 361 Mokřad u křižovatky v Rampuši 14-14-01/133
- 362 Mokřad u křižovatky v Rampuši 14-14-01/133
- 363 Mokřad u křižovatky v Rampuši 14-14-01/133
- 364 Mokřad v obci Rampuše 14-14-01/134
- 365 Mokřad v obci Rampuše 14-14-01/134
- 366 Svahová louka mezi Benátkami a silnicí Prorubky – Kačerov 14-12-21/45
- 367 Svahová louka mezi Benátkami a silnicí Prorubky – Kačerov 14-12-21/45
- 368 Svahová louka mezi Benátkami a silnicí Prorubky – Kačerov (horní část) 14-12-21/45

- 369 Svahová louka mezi Benátkami a silnicí Prorubky – Kačerov (horní část) 14-12-21/45
- 370 Svahová louka mezi Benátkami a silnicí Prorubky – Kačerov (horní část) 14-12-21/45
- 371 Niva Kněžné v Benátkách u rozcestníku 14-12-21/33
- 372 Niva Kněžné v Benátkách u rozcestníku 14-12-21/33
- 373 Niva Kněžné v Benátkách u rozcestníku 14-12-21/33
- 374 Niva Kněžné v Benátkách u rozcestníku (pravý břeh) 14-12-21/34
- 375 Niva Kněžné v Benátkách u rozcestníku (pravý břeh) 14-12-21/34
- 376 Niva Kněžné v Benátkách u rozcestníku (pravý břeh) 14-12-21/34
- 377 Louka v Benátkách naproti nivě s *Malva moschata* (pravý břeh) 14-12-21/29
- 378 Louka v Benátkách naproti nivě s *Malva moschata* (pravý břeh) 14-12-21/29
- 379 Louka v Benátkách na dolní části Uhřínovského potoka 14-12-21/30
- 380 Sekaná svahová louka v Kačerově (u chaty s pramenem) 14-12-21/48
- 381 Sekaná svahová louka v Kačerově (u chaty s pramenem) 14-12-21/48
- 382 Sekaná svahová louka v Kačerově (u chaty s pramenem) 14-12-21/48
- 383 Sekaná svahová louka v Kačerově (u chaty s pramenem) 14-12-21/48
- 384 Mokřad pod chalupou u rašeliniště na Kačerově 14-12-21/20
- 385 Mokřad pod chalupou u rašeliniště na Kačerově 14-12-21/20
- 386 Mokřad pod chalupou u rašeliniště na Kačerově 14-12-21/20
- 387 Louky pod rašeliništěm na Kačerově 14-12-21/20
- 388 Louky pod rašeliništěm na Kačerově 14-12-21/20
- 389 Mokřad na pravostranném přítoku Kněžné 14-12-21/8
- 390 Mokřad na pravostranném přítoku Kněžné 14-12-21/8
- 391 Mokřad na pravostranném přítoku Kněžné 14-12-21/8
- 392 Lado nad mokřadem na pravostranném přítoku Kněžné 14-12-21/7
- 393 Lado nad mokřadem na pravostranném přítoku Kněžné 14-12-21/7
- 394 Lado nad mokřadem na pravostranném přítoku Kněžné 14-12-21/6
- 395 Mokřad pod kulturními loukami ve Velkém Uhřínově 14-12-21/1
- 396 Svahová ovsíková louka v Malém Uhřínově 14-12-21/37
- 397 Svahová ovsíková louka v Malém Uhřínově 14-12-21/37
- 398 Kosená louka v nivě Liberského potoka 14-13-05/108
- 399 Kosená louka v nivě Liberského potoka 14-13-05/108
- 400 Sečená niva Liberského potoka (pravý břeh) u skládky RK 14-13-05/107
- 401 Sečená niva Liberského potoka (pravý břeh – mokřadní část) u skládky RK 14-13-05/106
- 402 Sečená niva Liberského potoka (pravý břeh – mokřadní část) u skládky RK 14-13-05/106
- 403 Sečená niva Liberského potoka (pravý břeh – mokřadní část) u skládky RK 14-13-05/106
- 404 Sečená niva Liberského potoka (pravý břeh – mokřadní část) u skládky RK 14-13-05/106
- 405 Niva Libers. potoka na levém břehu Liberského potoka (horní okraj obce Liberk) 14-14-01/121
- 406 Louka na levém břehu Kněžné pod Poříčím 14-13-05/81
- 407 Louka na levém břehu Kněžné pod Poříčím 14-13-05/81
- 408 Louka na levém břehu Kněžné pod Poříčím 14-13-05/81
- 409 Louka na levém břehu Kněžné pod Poříčím 14-13-05/81

- 410 Louka na levém břehu Kněžné nad skautskou táborovou základnou u Lukavice 14-13-05/83
- 411 Louka na levém břehu Kněžné nad skautskou táborovou základnou u Lukavice 14-13-05/83
- 412 Louka na levém břehu Kněžné nad skautskou táborovou základnou u Lukavice 14-13-05/83
- 413 Louka na levém břehu Kněžné nad skautskou táborovou základnou u Lukavice 14-13-05/83
- 414 Svahová louka v osadě Ochoz (nad chalupami) 14-13-05/85
- 415 Svahová louka v osadě Ochoz (nad chalupami) 14-13-05/85
- 416 Niva Liberského potoka po chatovou osadou 14-13-05/100
- 417 Mokřad podél levostř. přítoku Liberského potoka pod chat. osadou 14-13-05/102
- 418 Mokřad podél levostř. přítoku Liberského potoka pod chat. osadou 14-13-05/102
- 419 Svahová louka v Nemanicích (pod silnicí) 14-14-05/141
- 420 Svahová louka v Nemanicích (pod silnicí) 14-14-05/141
- 421 Niva Kněžné (levý břeh) nad Poříčím 14-13-05/79
- 422 Niva Kněžné (levý břeh) nad Poříčím 14-13-05/79
- 423 Louka pod svahem u Kravína na okraji Panské Habrové 14-13-05/111
- 424 Vlhká část Velké louky v povodí Kněžné (základna choceňského tábora) 14-13-05/77
- 425 Vlhká část Velké louky v povodí Kněžné (základna choceňského tábora) 14-13-05/77
- 426 Vlhká část Velké louky v povodí Kněžné (základna choceňského tábora) 14-13-05/77
- 427 Vlhká louka na pravém břehu Kněžné (nad soutokem Uhřínovského potoka a Kněžné) 14-13-05/79
- 428 Vlhká louka na pravém břehu Kněžné (nad soutokem Uhřínovského potoka a Kněžné) 14-13-05/79
- 429 Louky jižně od silnice (směr Prorubky – Kačerov) v Kačerově (dolní část) 14-12-21/80
- 430 Louky jižně od silnice (směr Prorubky – Kačerov) v Kačerově (dolní část) 14-12-21/80
- 431 Kosená louka s dominantním *Bromus erectus* v poddolovaném území západně od Lukavice 14-13-05/144

Přehled syntaxonomických jednotek

TŘÍDA:	<u>POTAMETEA Klika in Klika et Novák 1941</u>
ŘÁD:	POTAMETALIA Koch 1926
SVAZ:	Nymphaeion albae Oberdorfer 1957
ASOCIACE:	Polygonetum amphibii Soó 1927
BAZ. SPOL.:	Potamogeton natans – ges. Görs in Oberdorfer et al. 1974
ŘÁD:	CALLITRICHIO – BATRACHIETALIA Passarge 1978
SVAZ:	Batrachion aquatilis Passarge 1964
ASOCIACE:	Ranunculetum aquatilis Sauer 1947
TŘÍDA:	<u>PHRAGMITO – MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941</u>
ŘÁD:	PHRAGMITETALIA Koch 1926

- SVAZ: Phragmiton communis Koch 1926
 ASOCIACE: Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939 +
 ASOCIACE: Typhetum latifoliae Lang 1973 +
- ŘÁD: OENANTHETALIA AQUATICAE Hejný in Kopecký et Hejný 1965
 SVAZ: Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhäusl 1959
 ŘÁD: NASTURTIO – GLYCERIETALIA Pignatti 1953 em. Kopecký in
 Ko- pecký et Hejný 1965
 SVAZ: Phalaridion arundinaceae Kopecký 1961
 ASOCIACE: Petasito – Phalaridetum arundinaceae Schwickerath 1933 +
 SVAZ: Sparganio – Glycerion fluitantis Br. – Bl. Et Sissingh in Boer 1942
 nom. invers. propos.
 ASOCIACE: Glycerietum fluitantis Wilczek 1935
 BAZ. SPOL.: Veronica beccabunga [Sparganio – Glycerion fluitantis]
- ŘÁD: MAGNOCARICETALIA Pignatti 1953
 SVAZ: Caricion rostratae Balátová – Tuláčková 1963
 ASOCIACE: Caricetum rostratae Rübel 1912 !
 SVAZ: Caricion gracilis Neuhäusl 1959 em. Balátová – Tuláčková 1963
 ASOCIACE: Caricetum vesicariae Br. – Bl. Et Denis 1926 +
 ASOCIACE: Phalaridetum arundinaceae Libbert 1931 +
- TŘÍDA: SCHEUCHZERIO – CARICETEA FUSCAE Tüxen 1973
 ŘÁD: CARICETALIA FUSCAE Koch 1926
 SVAZ: Caricion fuscae Koch 1926 em. Klika 1934
 ASOCIACE: Caricetum fuscae Br. – Bl 1915 +
 SUBASOC.: Caricetum fuscae caricetosum rostratae Klika et Šmarda 1944
 Caricetum fuscae caricetosum paniceae Klika et Šmarda 1944
- TŘÍDA: MOLINIO – ARRHENATHERETEA Tüxen 1931
 ŘÁD: ARRHENATHERETALIA Tüxen 1931
 SVAZ: Arrhenatherion Koch 1926
 ASOCIACE: Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915
 ASOCIACE: Trifolio – Festucetum rubrae Oberdorfer 1957 +
 SUBASOC.: Trifolio – Festucetum carlinetosum (Neuhäusl 1972) +
 ODV. SPOL.: Hypericum maculatum [Arrhenatherion]
 Festuca brevipila [Arrhenatherion]
 BAZ. SPOL.: Poa pratensis [Arrhenatherion]
 Anthoxanthum odoratum [Arrhenatherion]
 Trisetum flavescens – Agrostis capillaris [Arrhenatherion]
 Trisetum flavescens – Anthoxanthum odoratum [Arrhenatherion]
 Trisetum flavescens [Arrhenatherion]
- ŘÁD: MOLINIETALIA Koch 1926
 SVAZ: Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949
 PODSVAZ: Calthenion Balátová – Tuláčková 1978
 ASOCIACE: Angelico – Cirsietum oleracei Tüxen 1937 +

- ASOCIACE: Cirsietum rivularis Nowinski 1927 +
ASOCIACE: Scirpetum sylvatici Ralski 1931 +
SUBASOC.: Scirpetum sylvatici caricetosum fuscae Knapp 1945 em. Balátová –
Tuláčková 1981
Scirpetum sylvatici caricetosum gracilis Balátová – Tuláčková 1993
- BAZ. SPOL.: Deschampsia caespitosa [Calthion]
ODV. SPOL.: Equisetum palustre [Calthion]
Equisetum fluviatile [Calthion]
Carex brizoides [Calthion]
Phalaris arundinacea [Calthion]
Hypericum maculatum [Calthion]
Stellaria nemorum – Chaerophyllum hirsutum [Calthion]
- PODSVAZ: Filipendulenion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová –
Tuláčková 1978
- ASOCIACE: Lysimachio vulgaris – Filipenduletum Balátová – Tuláčková 1978 +
ODV. SPOL.: Calamagrostis epigeios [Filipendulenion]
- SVAZ: Molinion Koch 1926
ASOCIACE: Molinietum caeruleae Koch 1926 !
- TŘÍDA: NARDO – CALLUNETEA Preising 1949
ŘÁD: NARDETALIA Oberdorfer ex Preising 1949
SVAZ: Violion caninae Schwickerath 1944
Přechodové společenstvo svazů Violion caninae Schwickerath 1944 a Arrhenatherion
Koch 1926
Přechodové společenstvo svazů Violion caninae Schwickerath 1944 a Caricion fuscae
Koch 1926 em. Klika 1934
Přechodové společenstvo svazů Violion caninae Schwickerath 1944 a Calthion Tüxen
1937 em. Lebrun et al. 1949
- TŘÍDA: SEDO – SCLERANTETEA Br. – Bl. 1955 em. Moravec 1967
ŘÁD: TRIFOLIO ARVENSIS – FESTUCETALIA OVINAE
Moravec 1967
SVAZ: Plantagini – Festucion ovinae Passarge 1964
ODV. SPOL.: Festuca brevipila [Arrhenatherion]
ODV. SPOL.: Festuca rupicola [Arrhenatherion]
- TŘÍDA: FESTUCO – BROMETEA Br. – Bl. et Tüxen ex Braun – Blanquet 1949
ŘÁD: BROMETALIA ERECTI Koch 1926 em. Br. – Bl. 1936
SVAZ: Bromion erecti Koch 1926
ASOCIACE: Ononido – Cirsietum acaulis Mikyška 1956 +
BAZ. SPOL.: Brachypodium pinnatum [Bromion erecti]
ODV. SPOL.: Brachypodium pinnatum [Arrhenatherion]
- TŘÍDA: QUERCO – FAGETEA Br. – Bl. et Vlieger in Vlieger 1937
ŘÁD: FAGETALIA SYLVATICAE Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski
et Wallisch 1928

SVAZ: *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
PODSVAZ: *Alnenion glutinoso – incanae* Oberdorfer 1953
ASOCIACE: *Stellario – Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957 +

TŘÍDA: GALIO – URTICETEA Passarge ex Kopecký 1969
BAZ. SPOL.: *Stachys sylvatica* [Galio – Urticetea]
ODV. SPOL.: *Lysimachia vulgaris* [Galio – Urticetea]
Scirpus sylvaticus [Galio – Urticetea]

TŘÍDA: PLANTAGINETEA MAJORIS Tüxen et Preising in Tüxen 1950

ŘÁD: AGROSTIETALIA STOLONIFERAE Oberdorfer in Oberdorfer et al. 1967

SVAZ: *Agropyro – Rumicion crispi* Nordhagen 1940
ODV. SPOL.: *Carex nigra* agg. [Agropyro – Rumicion crispi]
BAZ. SPOL.: *Agrostis stolonifera* agg. [Agropyro – Rumicion crispi]
PODSVAZ: *Juncenion effusi* Westhoff et van Leeuwen ex Hejný et al. 1979

Vysvětlivky: + asociace ustupující v důsledku lidské činnosti, ! asociace lidskou činností bezprostředně ohrožená a v nebezpečí vymizení (převzato z Moravec et al. 1995)

Komentované fytoocenologické tabulky

Společenstva vodních makrofyt, společenstva stojatých vod i periodických vod s kolísající vodní hladinou, pobřežní porosty malých vodních toků – fytoocenologická tabulka č. 1 (viz příloha č. 1)

SVAZ: *Nymphaeion albae* Oberdorfer 1957
Společenstva zakořeněných rostlin s listy plovoucími na hladině (aerohydrofyta) stojatých vod

Vodní ekosystémy jsou v řešeném území zastoupeny malým procentem. Vodní toky (Kněžná a její přítoky mají bystrinný charakter, vodní vegetace chybí, ve vodě se vyskytují pouze mechy a jatrovky na kamenech). Stojatých vod je v území také velmi málo. Patří k nim občasné tůňe v terénních depresích v nivách toků a rybníky. V občasných tůňích dominují porosty *Lemna minor*, v rybnících probíhá chov ryb na úkor vodních makrofyt. Z hlediska vodních makrofyt byly v území do nedávna nejhodnotnější rybníky u Kačerova. Nevhodný management Českého rybářského svazu však vedl k potlačení (až zničení) původně bohatých populací vodních makrofyt (*Potamogeton lucens*, *P. crispus*, *Batrachium aquatile*). Soustava rybníků na Liberském potoce patří také k rybářsky využívaným. Vodní makrofyta chybí, voda má zelenohnědý zákal a rybí obsádku tvoří kapr obecný. Lesní rybník vyskytující se na Kněžné nad obcí Lukavice, není intenzivně ani polointenzivně rybářsky využíván. Hnědé zbarvení vody a vysoký podíl nerozložené organické hmoty na dně je důsledkem opadu listů z okolních lesních porostů. Přestože v lokalitě chybí vodní makrofyta, jsou zde zastoupeny významné druhy obojživelníků (čolci, žáby).

ASOCIACE: Polygonetum amphibii Soó 1927

Ve snímku č. 304 bylo zachyceno společenstvo *Polygonetum amphibii* Soó 1927. *Persicaria amphibia* patří v současné době k nejrozšířenějším vodním makrofytům ve stojatých vodách, a to díky schopnosti růst v eutrofizovaných stojatých vodách (intenzivní a polointenzivní rybníkářské hospodaření, odpadní vody apod.). *Persicaria amphibia* tvoří monocenózy, osídluje bahnitě břehy, náplavy a tůně.

BAZ. SPOL.: Potamogeton natans – ges. Görs in Oberdorfer et al. 1974

Ve snímcích č. 284, 290, 296 byly zaznamenány porosty *Potamogeton natans*. První dva snímky byly přiřazeny k bazálnímu společenstvu *Potamogeton natans – ges. Görs in Oberdorfer et al. 1974*, třetí snímek představuje ekotonální společenstvo, ve kterém se porost *Potamogeton natans* střídá s monocenózním porostem *Glyceria fluitans* (spol. *Glycerietum fluitantis* Wilczek 1935). Monocenóza *Potamogeton natans* je pravděpodobně pozůstatkem rozpadlé asociace *Potamogeton natans – Nymphaeetum candidae* Hejný in Dykijová et Květ 1978. Vlivem zvýšení eutrofizace v rybnících (u Kačerova) ustoupil citlivý druh *Nympha candida* a porost *Potamogeton natans* se rozrostl na téměř celé ploše rybníka. Rdest v lokalitě pravidelně kvete, dochází k vegetativnímu i generativnímu rozmnožování.

V minulých letech před provedením fytoecologického snímkování byly v rybnících na Kačerově zaznamenány další druhy rdestů: *Potamogeton crispus* (indikace zvýšeného obsahu živin ve vodě), *Potamogeton lucens* (indikace mezo- až eutrofního prostředí). Tyto druhy nebyly v lokalitě od roku 1999 pozorovány. V rámci provozování sportovního rybaření vysadil nájemce rybníků do ploch s rozsáhlými porosty vodních makrofyt amura bílého s cílem vodní makrofyta potlačit. V současné době se na vodních hladinách vyskytují pouze *Potamogeton natans* a *Persicaria amphibia*.

SVAZ: Batrachion aquatilis Passarge 1964

Společenstva vzplývacích a ponořených vodních rostlin mělkých stojatých vod, jejichž existence je podmíněna dočasným vynořením půdy nad hladinu

ASOCIACE: Ranunculetum aquatilis Sauer 1947

Ve snímku č. 293 bylo zaznamenáno přechodové společenstvo svazů *Batrachion aquatilis* Passarge 1964 a *Sparganio – Glycerion fluitantis* Br. – Bl. Et Sissingh in Boer 1942 nom. invers. proposit. Ve snímku se mísí dvě monocenózy – *Batrachium aquatile*, *Veronica beccabunga* a s malou pokryvností také druhy svazu *Sparganio – Glycerion fluitantis* Br. – Bl. Et Sissingh in Boer 1942 nom. invers. proposit. Populace *Batrachium aquatile* je na rybnících u Kačerova v současné době značně potlačena chovem byložravých ryb.

SVAZ: Sparganio – Glycerion fluitantis Br. – Bl. Et Sissingh in Boer 1942 nom. invers. proposit.

Pobřežní porosty malých vodních toků

ASOCIACE: Glycerietum fluitantis Wilczek 1935

Ve snímcích č. 278, 279, 283, 287, 289, 292, 301, 401, 413 byla zaznamenána asociace *Glycerietum fluitantis* Wilczek 1935, indikovaná především druhy *Glyceria fluitans*, *Veronica beccabunga*, *Sparganium emersum*. V některých snímcích (č. 289, 292, 293) byla výraznou dominantou *Veronica beccabunga* (pokryvnost 3), v některých (č. 283, 401) *Persicaria hydropiper* (pokryvnost 2 – 3).

BAZ. SPOL.: Veronica beccabunga [Sparganio – Glycerion fluitantis]

Porost ve snímku č. 298 byl vzhledem k vysoké pokryvnosti *Veronica beccabunga* (4) hodnocen pouze deduktivní metodou (KOPECKÝ 1994) jako bazální společenstvo *Veronica beccabunga [Sparganio – Glycerion fluitantis]*.

V podmáčených partiích niv (Kněžné a přítoků) se nacházejí téměř monocenózní porosty *Glyceria fluitans*, ale i dalších zástupců rodu *Glyceria*. Vyskytují se především v občasných tůních v olšínách, na lesních cestách apod.)

SVAZ: Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhausl 1959

Přirozená i antropicky ovlivněná společenstva stojatých vod (mrtvých říčních ramen, tůní, rybníků) i periodických vod s kolísající vodní hladinou)

Přechodová společenstva tohoto svazu jsou zachycena ve snímcích č. 278, 280, 282.

SVAZ: Agropyro – Rumicion crispi Nordhagen 1940

Přirozená i druhotná společenstva dočasně zaplavovaných a podmáčených stanovišť na březích vod, v depresích aluvií, jakož i na podmáčených stanovištích sídel

PODSVAZ: Juncenion effusi Westhoff et van Leeuwen ex Hejný et al. 1979

Nitrofilní společenstva vyvinutá na podmáčených a zrašovaných silikátových půdách

Ve snímcích č. 277, 280, 282 byla zaznamenána přechodová společenstva svazu *Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhausl 1959* a podsvazu *Juncenion effusi Westhoff et van Leeuwen ex Hejný et al. 1979*. Jedná se o porosty na březích rybníků u Kačerova na narušovaných podmáčených stanovištích (sešlap). V rámci obou jednotek nebyly vymezeny žádné asociace, protože se jedná o smíšené porosty bez významného zastoupení indikačních druhů (dominantní druhy: *Persicaria hydropiper*, *Juncus articulatus*, *Ranunculus repens*, *Galium palustre*).

Říční rákosiny na recentních náplavech vodních toků se silně kolísající vodní hladinou, společenstva vysokých ostříc, společ. *Calamagrostis canescens*, *Phalaris arundinacea*, rákosiny stojatých vod – fytoecologická tabulka č. 2 (viz příloha č. 2)

SVAZ: Phragmitum communis Koch 1926

Sladkovodní společenstva rákosin stojatých vod

Malé zastoupení společenstev svazu *Phragmitum communis Koch 1926* je dáno malým počtem vhodných stanovišť v řešeném území. Rákosiny se vyskytují hlavně v litorálech rybníků, popř. v mokřadech se stagnující vodou (často v místech bývalých rybníků a tůní).

ASOCIACE: Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939

Asociace *Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939* byla zachycena jediným snímkem (č. 335) u olšiny u největšího rybníka u Kačerova. Jedná se o téměř monocenózní porost *Phragmites australis* s vyšším podílem *Impatiens parviflora*.

ASOCIACE: Typhetum latifoliae Lang 1973

Asociace Typhetum latifoliae Lang 1973 byla také zachycena v jediném fytoocenologickém snímku (č. 329) v mokřadu poblíž soutoku Kněžné a Liberského potoka na okraji obce Panská Habrová. I v tomto případě se jednalo o téměř monocenózní porost *Typha latifolia*.

SVAZ: Caricion rostratae Balátová – Tuláčková 1963

Společenstva vysokých ostříc v okolí prameniště, v eulitorálu, v příkopech s průsakem vody, nebo v pramenných mísách

ASOCIACE: Caricetum rostratae Rübel 1912

Společenstva s dominantní *Carex rostrata* byla v řešeném území zaznamenána ve dvou typech stanovišť – v litorálu rybníků u Kačerova (sn. č. 281, 288, 302) nebo na podmáčených plochách v kontaktu se společenstvy svazu Caricion fuscae v přírodní rezervaci (PR) Rašeliniště Kačerov (sn. č. 26).

Všechny snímky byly přiřazeny k asociaci Caricetum rostratae. Zatímco snímky z litorálů rybníků u Kačerova zachycují monocenózní porosty *Carex rostrata*, snímek č. 26 z PR Rašeliniště Kačerov zachycuje druhově pestrý porost s významnými indikačními druhy (*Carex rostrata*, *Menyanthes trifoliata*, *Equisetum fluviatile*). Kontakt se společenstvy svazu Caricion fuscae dokládá přítomnost diagnostických druhů tohoto svazu (např. *Carex nigra* agg., *C. echinata*, *C. canescens*, *Viola palustris*).

SVAZ: Caricion gracilis Neuhäusl 1959 em. Balátová – Tuláčková 1963

Společenstva vysokých ostříc při pobřeží stojatých vod, zejména v aluviích řek

ASOCIACE: Caricetum vesicariae Br. – Bl. Et Denis 1926

Asociace Caricetum vesicariae Br. – Bl. Et Denis 1926 byla zachycena ve snímcích č. 55, 75, 84, 313, 355. Ve všech případech se jedná o podmáčené nivy toků (Liberský a Uhřínovský potok, Kněžná). Pokryvnost *Carex vesicaria* se pohybuje mezi hodnotami 3 – 5. U snímku s pokryvností *Carex vesicaria* 3 byl zaznamenán vyšší podíl druhů svazu Calthion (*Scirpus sylvaticus*, *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*). V ostatních případech měly porosty charakter monocenóz.

ASOCIACE: Phalaridetum arundinaceae Libbert 1931

Asociace Phalaridetum arundinaceae Libbert 1931 byla zachycena ve snímcích č. 232, 236, 315, 364, 402 v podmáčených částech niv popisovaných v této práci jako mokřady (tzn. celoročně stagnující voda). Jedná se zpravidla o porosty s dominantní *Phalaris arundinacea* (pokryvnost 5, pouze ve sn. č. 402 je pokryvnost 3) a příměsí druhů svazu Calthion (*Scirpus sylvaticus*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*, *Lythrum salicaria*).

Snímek č. 75 s dominantní *Calamagrostis canescens* nebyl přiřazen do fytoocenologického systému vzhledem k poloze lokality a druhovému složení snímku. *Calamagrostis canescens* patří k diagnostickým druhům svazu Magnocaricion elatae Koch 1926. Pokryvnost tohoto druhu ve snímku (mokřad v nivě Kněžné u Velké louky nad obcí Lukavice) je 4. Doprovodné druhy tvoří především druhy svazu Calthion (podsvaz Filipendulenion). Přestože porosty *Calamagrostis canescens* jsou typické pro litorály rybníků a podmáčené louky v kontaktu s rybníky, ve výše uvedené lokalitě se porost tohoto druhu vyskytuje v trvale podmáčené ploše (pravděpodobně luční prameniště) v nivě Kněžné.

Snímek č. 55 nebyl také přiřazen do fytoocenologického systému neboť byl zapsán v ekotonu společenstva s *Carex vesicaria* a společenstva svazu Calthion.

Ostřicová společenstva rašelinných luk na mělkých rašelinách nebo na zamokřených zrašelinělých minerálních půdách středních až horských poloh – fytoocenologická tabulka č. 3 (viz příloha č. 3)

SVAZ: Caricion fuscae Koch 1926 em. Klika 1934

Ostřicová společenstva rašelinných luk na mělkých rašelinách nebo na zamokřených zrašelinělých minerálních půdách (anmór) středních až horských poloh

Do společné fytoocenologické tabulky č. 3 byla zařazena společenstva svazu Caricion fuscae Koch 1926 em. Klika 1934 na typických stanovištích (tj. zrašelinělých minerálních půdách), ale i společenstva s vyšší pokrývností *Carex nigra* agg. nebo příbuzná společenstva bez *C. nigra* agg. společně s druhy svazu Agropyro – Rumicion crispi Nordhagen 1940.

ASOCIACE: Caricetum fuscae Br. – BI 1915

Snímky č. 27, 28, 29, 30 byly přiřazeny v rámci svazu Caricion fuscae Koch 1926 k asociaci Caricetum fuscae Br. – BI 1915. V rámci této asociace byly podle dominantního druhu ostřice vyčleněny 2 subasociace – ve snímku č. 27 Caricetum fuscae caricetosum rostratae Klika et Šmarda 1944, ve snímku č. 28 Caricetum fuscae caricetosum paniceae Klika et Šmarda 1944.

Všechny tyto snímky byly zapsány v PR Rašeliněště Kačerov – luční enkláva se zrašelinělými porosty uprostřed lesního komplexu nad osadou Kačerov. Subasociace s *Carex rostrata* se vyskytovala v kontaktu s vymezenou asociací Caricetum rostratae (hojný výskyt *Menyanthes trifoliata*) v nejpodmáčenější části lokality.

SVAZ: Agropyro – Rumicion crispi Nordhagen 1940

Přirozená i druhotná společenstva dočasně zaplavovaných a podmáčených stanovišť na březích vod, v depresích aluvií, jakož i na podmáčených stanovištích sídel

Zbývající snímky reprezentují přirozená i druhotná společenstva v litorálu a na břehu nejvýše položeného rybníka u Kačerova. Ve snímku č. 297 dominuje *Carex nigra* agg., ve snímku č. 299 *Agrostis stolonifera* agg. Společné druhy v obou snímcích patří k diagnostickým druhům svazu Agropyro – Rumicion crispi (např. *Juncus articulatus*) a řádu Agrostietalia stoloniferae.

ODV. SPOL.: Carex nigra agg. [Agropyro – Rumicion crispi]

Snímek č. 297 byl dle deduktivní metody (KOPECKÝ 1994) hodnocen jako odvozené společenstvo s dominantním druhem *Carex nigra* agg. a dalšími druhy sv. Agropyro – Rumicion crispi, tj. *Carex nigra* agg. [Agropyro – Rumicion crispi].

BAZ. SPOL.: Agrostis stolonifera agg. [Agropyro – Rumicion crispi]

Snímek č. 299 byl dle deduktivní metody (Kopecký 1994) hodnocen jako bazální společenstvo s dominantním druhem *Agrostis stolonifera* agg. (diagnostický druh řádu

Agrostietalia stononiferae) a ostatními druhy svazu Agropyro Rumicion crispi, tj. Agrostis stolonifera agg. [Agropyro – Rumicion crispi].

Mezofilní louky nížin a podhorského stupně na živinami bohatých stanovištích – fytoocenologická tabulka č. 4 (viz příloha č. 4)

SVAZ: Arrhenatherion Koch 1926

Mezofilní louky nížin a podhorského (vzácněji až horského) stupně

Mezofilní louky svazu Arrhenatherion Koch 1926 jsou rozšířené na všech svahových i rovinatých loukách mimo nivy toků. Velmi často dochází k přechodům mezofilních (svaz Arrhenatherion) a vlhkých luk (svaz Calthion) u paty svahů, na svahových prameništích nebo k přechodům mezofilních a suchých svahových luk (svaz Plantagini – Festucion ovinae) na nekosených svazích se zvýšeným přísunem živin, na malých travnatých plochách obklopených ornou půdou. V řešeném území jsou nejzachovalejší porosty svazu Arrhenatherion na pravidelně kosených loukách v blízkosti obydlí, na místech chráněných před vysokou eutrofizací (mimo kontakt s ornou půdou).

Arrhenatherum elatius převládá zejména na živinami dobře zásobených půdách, zatímco typy s dominantní *Festuca rubra* agg. jsou vázány na živinami chudší půdy ve vyšších nadmořských výškách (Chytrý et al. 2001).

V rámci svazu Arrhenatherion byly rozlišeny 2 asociace:

1. Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915 (fytoocenologická tabulka č. 4)
2. Trifolio – Festucetum rubrae Oberdorfer 1957 (fytoocenologická tabulka č. 5)

ASOCIACE: Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915

Velký soubor snímků (66 snímků) byl přiřazen k asociaci Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915. Dominantním druhem je *Arrhenatherum elatius*, jehož pokryvnost se pohybuje mezi 2–5 (výjimečně 1). K dalším výrazným dominantám patří *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris* a *Hypericum maculatum*. V některých snímcích převažuje *Holcus mollis* (č. 36, 37, 53, 65, 179, 250, 427) – nekosené porosty.

Ve snímcích s vysokou pokryvností *Arrhenatherum elatius* (4–5) mají ostatní druhy pokryvnost nízkou ($r = 1$), pouze v několika snímcích v nekosených porostech dosahuje vyšší pokryvnosti *Agrostis capillaris*. Ve snímcích, kde pokryvnost *Arrhenatherum elatius* dosahuje maximální hodnoty 3, nastupují další dominanty: *Trisetum flavescens* (sn. č. 11, 158, 159), *Festuca rubra* agg. (sn. č. 128, 130, 164, 167, 196, 202, 245, 269, 358), *Poa pratensis* agg. (sn. č. 129, 171), *Anthoxanthum odoratum* (sn. č. 115, 153), *Agrostis capillaris* (sn. č. 80, 175, 201, 245, 246, 253, 264, 272, 274, 275, 276, 321, 322, 345, 354, 357).

Hlavním důvodem šíření výše uvedených mezofilních trav je především absence kosení, hromadění nerozložené organické hmoty, popř. přerušení pastvy (koncentrované plochy s *Rumex obtusifolius* nebo *Hypericum maculatum*).

Některé snímky již díky vysoké pokryvnosti výše uvedených trav nebo *Hypericum maculatum* nebyly přiřazeny k asociaci Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915, ale byly hodnoceny dle deduktivní metody (KOPECKÝ 1994) jako odvozená nebo bazální společenstva:

Odvozená společenstva:

Hypericum maculatum [Arrhenatherion], sn. č. 36, 37, 40, 53, 54

Agrostis capillaris [Arrhenatherion], sn. č. 64, 79, 95, 108, 177, 199, 244, 266, 332, 427, 429, 430

Bazální společenstva:

Poa pratensis [Arrhenatherion], sn. č. 129

Anthoxanthum odoratum [Arrhenatherion], sn. č. 114, 116, 117, 124, 142, 143

Trisetum flavescens – *Agrostis capillaris* [Arrhenatherion], sn. č. 59, 63, 110, 119, 155, 156, 198, 268

Trisetum flavescens – *Anthoxanthum odoratum* [Arrhenatherion], sn. č. 114, 117, 124, 138, 139, 140, 141

Stanovištní faktory k fyto. tabulce č. 4

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Arrhenatheretum elatioris	5,56	1,30	8,52	0,02	12,71	496	Z (JZ)	velmi skloněné	kvartér
Hypericum maculatum [Arrhenatherion]	4,84	0,98	6,21	0,21		508		silně kyselé, hnědé	amfibolit
Agrostis capillaris [Arrhenatherion]	5,40	1,14	9,16	0,05	11	525	J (JZ)	velmi skloněné, mělké	svory (méně kvartér)
<i>Poa pratensis</i> [Arrhenatherion]	5,03	0,80	6,88	0,01	10	450	Z	velmi skloněné	kvartér
<i>Anthoxanthum odoratum</i> [Arrhenatherion]	6,17	2,35	6,40	0,01	10	480	V (JZ)	silně kyselé až velmi skloněné	kvartér
<i>Trisetum flavescens</i> – <i>Agrostis capillaris</i> [Arrhenatherion]	5,94	2,15	10,68	0,06	13	435	V (Z)	hnědé až velmi skloněné	kvartér (občas kyselé horniny)
<i>Trisetum flavescens</i> – <i>Anthoxanthum odoratum</i> [Arrhenatherion]	5,36	0,86	11,14	0,01	12	521	JV	hnědé, silně kyselé	kvartér

V řadě snímků zařazených do asociace Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915 a blízkých odvozených a bazálních společenstev jsou zastoupeny druhy svazů Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 (např. *Angelica sylvestris*, *Sanguisorba officinalis*, *Bistorta major*), Violion caninae Schwickerath 1944 (např. *Pimpinella saxifraga*, *Viola canina*, *Campanula rotundifolia*), Bromion erecti Koch 1926 (např. *Potentilla heptaphylla*, *Carex flacca*, *Medicago falcata*). Přítomnost diagnostických druhů jiných svazů je dána vzájemným kontaktem různých společenstev v lokalitě a změnami v hospodaření. Na řadě mezofilních stanovišť dochází k hromadění biomasy, vlhkosti a živin. Absence kosení vytváří podmínky pro šíření širokolistých bylin (např. *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria* i *Cirsium oleraceum*) ze svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949. Na suchých svahových loukách vedou změny hospodaření (absence kosení i pastvy) také k hromadění biomasy, vlhkosti a živin. V porostech přibývá mezofilních druhů rostlin, hlavně trav (*Arrhenatherium elatius*, *Festuca rubra*).

Na rozvolněnějších trávnících (vyšší podíl druhů svazu *Violion caninae* Schwickerath 1944, *Bromion erecti* Koch 1926 em. Br. – Bl. 1936) byla zaznamenána vyšší pokrývnost mechů. K nejhojnějším druhům mechů patří *Plagiomnium affine* (pokryvnost r – 2), *Rhytidiadelphus squarrosus* (pokryvnost + - 5), *Cirriphyllum piliferum* (pokryvnost + - 2).

Mezofilní louky podhorského stupně na oligotrofnějších stanovištích – fytoecologická tabulka č. 5 (viz příloha č. 5)

SVAZ: *Arrhenatherion* Koch 1926

Mezofilní louky nížin a podhorského (vzácněji až horského) stupně

Mezofilní louky svazu *Arrhenatherion* Koch 1926 s dominantní *Festuca rubra* se v řešeném území vyskytují na svazích v kontaktu se suchými trávníky nebo na pravidelně kosených loukách v intravilánech obcí nebo v jejich blízkém okolí.

Změřené stanovištní faktory k fytoecologické tabulce č. 5:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda - KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Trifolio – Festucetum rubrae	5,29	2,17	10,67	0,03	15	475	Z (SV)	hnědé, velmi skloněné	kvartér
Trifolio – Festucetum rubrae carlinetosum	5,29	1,59	9,81	0,02	13,85	500	Z (J)	hnědé, velmi skloněné	kvartér
Trisetum flavescens [Arrhenatherion]	5,25	2,14	14,52	0,01	15	507	Z	velmi skloněné	amfibolit

ASOCIACE: *Trifolio – Festucetum rubrae* Oberdorfer 1957

Mezofilní louky s dominantní *Festuca rubra* agg. byly přiřazeny k asociaci *Trifolio – Festucetum rubrae* Oberdorfer 1957. Ve všech případech se jedná o svahové louky se sklonem cca 15 °, nadm. výš. 430 – 615 m, které byly donedávna kosené (přerušení cca před 5 lety). *Festuca rubra* agg. dosahuje ve snímcích pokrývnosti 3 – 5 (výjimečně 1 – 2). K dalším dominantním druhům patří *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Anthoxanthum odoratum* a *Trisetum flavescens* (shodně jako u asociace *Arrhenatheretum elatioris* J. Braun 1915).

SUBASOC.: *Trifolio – Festucetum carlinetosum* (Neuhäusl 1972)

Většina snímků zařazených do fytoecologické tabulky č. 5 patří k subasociaci *Trifolio – Festucetum carlinetosum* (Neuhäusl 1972) díky hojnému výskytu druhů svazu *Violion caninae* Schwickerath 1944 (např. *Campanula rotundifolia*, *Pimpinella saxifraga*, *Thymus pulegioides*, *Viola canina*). Jedná se o oligotrofnější formu asociace vyskytující se v kontaktu s porosty svazu *Violion caninae*. Nejhojněji zastoupené mechy jsou *Rhytidiadelphus squarrosus* (pokryvnost + - 4), *Plagiomnium affine* (pokryvnost r – 2).

BAZ. SPOL.: Trisetum flavescens [Arrhenatherion]

Snímky (č. 154, 194, 255, 366, 367), ve kterých dominoval druh *Trisetum flavescens* s pokryvností 3, byly hodnoceny deduktivní metodou (KOPECKÝ 1994) jako bazální společenstvo *Trisetum flavescens* [Arrhenatherion].

Eutrofní vysokostébelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části profilu – fytoocenologická tabulka č. 6 (viz příloha č. 6)

SVAZ: Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949

Eutrofní vysokostébelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části půdního profilu

Svaz *Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949* je v řešeném území zastoupen nejhojněji, a to oběma podsvazy: *Calthenion Balátová – Tuláčková 1978*, *Filipendulenion* (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) *Balátová – Tuláčková 1978*.

Tato společenstva se nacházejí v nivách všech toků řešeného území. Jedná se o náhradní společenstva lužních porostů (olšiny, asoc. *Stellario – Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957), která vznikla jejich vykácením, založením osad a následným obhospodařováním vytvořených luk a polí. V celém území převažují pcháčové louky (fytoocenologická tabulka č. 6, dominanty *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *C. rivulare*, *C. x erucagineum*), které díky absenci kosení a hromadění živin přecházejí ve společenstva podsvazu *Filipendulenion* (fytoocenologická tabulka č. 9, dominanty *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*). V terénních depresích niv s trvale stagnující vodou ve svrchní části půdního profilu jsou hojně rozšířena společenstva náležející k asociaci *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931).

Velká část nekosených luk podléhá pronikání nitrofilních druhů třídy *Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký 1969* nebo konkurenčně silných druhů využívajících specifické podmínky prostředí (např. *Deschampsia caespitosa* – dominuje v loukách, které byly v minulosti odvodňovány, spásány a v současné době leží ladem; *Phalaris arudinacea* – tvoří monocenózy v podmáčených terénních depresích v nivě toku; *Hypericum maculatum* – vytváří monocenózní porosty na loukách, které byly v minulosti odvodňovány a v loukách, kde se v důsledku absence kosení hromadí velké množství nerozložené organické hmoty; *Carex brizoides* vytváří rozsáhlé monocenózy na živinami chudých stanovištích, kde se hromadí nerozložená stařina).

PODSVAZ: Calthenion Balátová - Tuláčková 1978

Jedno- až dvousečné louky střídavě mokřých stanovišť bez velkých vlhkostních výkyvů

Pcháčové louky byly přiřazeny ke dvěma asociacím: *Angelico – Cirsietum oleracei* Tüxen 1937, *Cirsietum rivularis* Nowinski 1927. Druhové složení obou asociací se kvalitativně ani kvantitativně příliš neliší. Jedná se o geografické vikarianty a v případě, že se vyskytují vedle sebe, je asociace *Angelico – Cirsietum oleracei* Tüxen 1937 vázána na stanoviště ovlivněná záplavovou vodou bohatou na kal (RYBNÍČEK et al. 1984). V obou asociacích jsou zastoupeny diagnostické druhy svazu *Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949*, nitrofilních lemů třídy *Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký 1969* i mezofilních luk svazu *Arrhenatherion* Koch 1926. V asociaci *Cirsietum rivularis* Nowinski 1927 byly častěji a s vyšší pokryvností zaznamenány nízké ostřice ze svazu *Caricion fuscae* Koch 1926 em. Klika 1934 (*Carex nigra* agg., *Carex panicea*). Počet druhů se u obou asociací pohybuje v rozsahu 10 – 31, pH 5 – 6. V asociaci *Angelico – Cirsietum oleracei* Tüxen 1937 byl zaznamenán vyšší podíl mechtů.

ASOCIACE: Angelico – Cirsietum oleracei Tüxen 1937

Asociace Angelico – Cirsietum oleracei Tüxen 1937 převažuje v nižších polohách území (375 – 475 m), pouze dva snímky byly pořízeny v nadmořské výšce kolem 600 m – louky v osadě Kačerov). Převažují oglejené a silně kyselé půdy. Mechové patro tvoří převážně *Brachythecium rutabulum* (pokryvnost + - 3), *Rhytidiadelphus squarrosus* (pokryvnost + - 3), *Calliergonella cuspidata* (pokryvnost + - 2). V rámci asociace byly ve fytoocenologické tabulce č. 6 zvláště vyčleněny snímky s vyšší pokryvností *Scirpus sylvaticus* (sn. č. 69, 306, 326), a to na stanovištích s trvale stagnující vodou ve svrchní části půdního profilu.

V kontaktu s touto asociací se v rámci území nejčastěji vyskytují tužebníkové a skřipinové porosty, společenstva svazů *Caricion gracilis*, *Caricion fuscae*, *Arrhenatherion*.

ASOCIACE: Cirsietum rivularis Nowinski 1927

Asociace Cirsietum rivularis Nowinski 1927 byla zaznamenána ve vyšších polohách území (530 – 635 m, pouze v nivě Kněžné na lokalitě Velká louka byl zaznamenán ve výšce 400 m – sn. č. 422, 424, 425). Asociace se v řešeném území vyskytuje na oglejených, hydromorfních i mělkých půdách. Podíl mechů je nižší než u asociace Angelico – Cirsietum oleracei Tüxen 1937. Nejhojnější druhy mechů jsou: *Brachythecium rutabulum* (pokryvnost + - 1), *Rhytidiadelphus squarrosus* (pokryvnost + - 1).

V kontaktu s touto asociací se v rámci území nejčastěji vyskytují skřipinové porosty, společenstva svazů *Caricion gracilis*, *Caricion fuscae*, *Molinion*, *Arrhenatherion* a *Bromion*.

Ve třech snímcích (č. 340, 343, 382) dosahovaly oba druhy pcháčů vyšší pokryvnosti (2 – 4). Snímky byly zafazeny pouze na úrovni podsvazu *Calthenion*. Na lokalitách s výskytem obou druhů pcháčů byl zaznamenán jejich kříženec *Cirsium x erucagineum*.

ODV. SPOL.: Equisetum palustre [Calthion]

Ve snímcích č. 347, 348, 349, 351 byla zaznamenána vysoká pokryvnost *Equisetum palustre* na hydromorfních a oglejených půdách s hodnotou pH 4,90 – 5,80, na podloží kvarterních sedimentů a amfibolitů. Všechny snímky byly pořízeny na téže lokalitě (mokrhad u Uhřínovského potoka jižně od obce Velký Uhřínov). Tato lokalita je trvale (po celý rok) zamokřená.

Změřené stanovištní faktory k fytoec. tabulce č. 6:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Angelico – Cirsietum oleracei	5,41	0,86	10,45	0,1	4	475	J (JV, JZ)	hydromorfní	kvartér
Cirsietum rivularis	5,83	1,35	8,76	0,07	4	517	J	hydromorfní (mělké)	kvartér (občas svory)
Calthenion	5,37	0,79	2,86	0,01	8	619	J	mělké	kvartér
Equisetum palustre [Calthion]	5,33	0,33	20,01	0,02	5	575	J	silně kyselé, hnědé	kvartér

Degradovaná společenstva svazu Calthion – eutrofních vysokostébelných a vysokobylinných luk s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části profilu – fytoecologická tabulka č. 7 (viz příloha č. 7)

SVAZ: Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949

Eutrofní vysokostébelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části půdního profilu

Velká část nekosených luk svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 podléhá pronikání nitrofilních druhů třídy Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký 1969 nebo konkurenčně silných druhů využívajících specifické podmínky prostředí (*Deschampsia caespitosa*, *Phalaris arudinacea*, *Hypericum maculatum*, *Carex brizoides*). Snímky zachycující degradovaná společenstva svazu Calthion, ve kterých mají vysokou pokryvnost druhy nitrofilních lemů nebo průvodní druhy jsou zachyceny ve fytoecologické tabulce č. 7. Snímky v tabulce č. 7 jsou rozděleny do dvou kategorií, a to dle druhové bohatosti porostů. V první skupině (sn. č. 7, 8, 20, 83, 87, 93, 149, 150, 151, 180, 186, 187, 295, 305, 307, 316, 394, 398, 407, 421) je průměrný počet druhů 24, ve druhé skupině (sn. č. 131, 377, 378) je průměrný počet druhů 17. Jsou zařazené pouze na úrovni svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949.

Pět skupin snímků bylo zařazeno dle deduktivní metody (KOPECKÝ 1994) jako bazální a odvozená společenstva.

BAZ. SPOL.: *Deschampsia caespitosa* [Calthion]

Jedná se o louky s vysokou pokryvností *Deschampsia caespitosa* (3–4), jejíž porosty mají bultovitý charakter. Hojně jsou mezofilní druhy trav (*Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra* agg.) a širokolisté byliny (*Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Rumex obtusifolius*, *Urtica dioica*). Ve všech lokalitách se jedná o nekosené porosty po dobu cca 10 let. Relativně hojně jsou mezofilní druhy bylin (nízká pokryvnost). V minulosti byly louky střídavě spásány a koseny. Vyšší obsah dusíku v půdě ve snímcích 71 a 72 indikuje *Rumex obtusifolius*. Ve všech porostech zůstává již několik let biomasa, která se pomalu rozkládá, snižuje se druhová diverzita a zvyšuje se pokryvnost konkurenčně zdatných druhů (např. *Deschampsia caespitosa*, *Dactylis glomerata*, *Hypericum maculatum*).

ODV. SPOL.: *Equisetum fluviatile* [Calthion]

Snímek č. 366 zachycuje společenstvo svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 s vysokou pokryvností *Equisetum fluviatile* na zrašeliněném podkladu v mokřadu nad osadou Polanka v nadmořské výšce 605 m. Vzhledem k velmi nízké druhové diverzitě a absenci diagnostických druhů byl tento snímek zařazen pomocí deduktivní metody (Kopecký 1994) jako odvozené společenstvo.

ODV. SPOL.: *Carex brizoides* [Calthion]

Ve snímcích 112, 214, 223 byly zachyceny porosty *Carex brizoides* o pokryvnosti 5. Tyto snímky byly zařazené do tabulky č. 7, přestože téměř neobsahují druhy svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949. Důvodem zařazení do této fytoecologické tabulky je předpoklad, že se druhově chudé porosty s dominantní *Carex brizoides* vyvinuly z dřívějších pcháčovských luk v nivě. Šíření *Carex brizoides* z kontaktních olšin vedlo

k postupnému vytlačení většiny druhů. V současné době lze v hustých porostech ostřice najít pouze několik lesních druhů bylin a náletové dřeviny. *Carex brizoides* tvoří monocenózní porosty, stařina se rozkládá velmi pomalu, dochází k ochuzování půdy živinami.

ODV. SPOL.: Phalaris arundinacea [Calthion]

Snímky č. 23, 235 přiřazené k odvozenému společenstvu *Phalaris arundinacea* [Calthion] byly zapsány v nivě na podmáčených stanovištích, zamokřených po celý rok. Pokryvnost *Phalaris arundinacea* v obou snímcích je 3. Velmi hojné jsou druhy svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949. Z tohoto důvodu nebyly snímky zařazeny do nitrofilních porostů ani do říčních rákosin.

ODV. SPOL.: Hypericum maculatum [Calthion]

Snímky č. 204, 248, 260, 263, 428 byly zapsány na ladem ležících a nekosených pozemcích (nejčastěji na ekotonech – pata svahu, okraj cesty apod.). Hojně zastoupené jsou mezofilní druhy rostlin (malá pokryvnost). *Hypericum maculatum* tvoří monocenózní porosty na malých plochách (cca 1 – 5 m²) a vytváří mozaiku s ostatními porosty (ovsíkové nebo degradované pcháčové louky).

Změřené stanovištní faktory k fytoec. tabulce č. 7

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Calthion – 1. skup.	5,49	0,98	8,69	0,09	1	454	J (V)	hydro-morfnní	kvartér
Calthion – 2. skup.	5,21	0,53	14,64	0,01	4	477	V (J)	hydro-morfnní, oglejené	kvartér (amfibol.)
<i>Deschampsia caespitosa</i> [Calthion]	5,00	1,67	6,75	0,21	2	465	V	hydro-morfnní	kvartér (filyty)
<i>Equisetum fluviatile</i> [Calthion]	5,11	0,24	39,75	0,09	5	605	J	oglejené	kvartér
<i>Carex brizoides</i> [Calthion]	4,79	0,80	7,62	0,01	3	523	J (Z)	oglejené, hydro-morfnní	kvartér (amfilyty)
<i>Phalaris arundinacea</i> [Calthion]	4,97	2,72	8,80	0,11	2,5	507	Z	hydro-morfnní, oglejené	kvartér
<i>Hypericum maculatum</i> [Calthion]	5,20	2,23	14,99	0,01	7	555	Z (J)	silně kyselá, skloněná	kvartér (částečně filyty, amfilyty)

Eutrofní vysokostébelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části profilu s dominancí *Scirpus sylvatica* – fytoecologická tabulka č. 8 (viz příloha č. 8)

SVAZ: Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949

Eutrofní vysokostébelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části půdního profilu

PODSVAZ: Calthenion Balátová – Tuláčková 1978
Jedno- až dvousečné louky střídavě mokrých stanovišť bez velkých vlhkostních výkyvů

ASOCIACE: Scirpetum sylvatici Ralski 1931

Hojně zastoupená asociace ze svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949, která je vázána na stanoviště se stagnující vodou v nivách toků. Tvoří mozaiku s pcháčovými (podsvaz Calthenion) nebo tužebníkovými porosty (podsvaz Filipendulion) a říčními rákosinami (sv. Caricion gracilis, asociace Phalaridetum arundinaceae).

Snímky jsou ve fytoecologické tabulce č. 8 rozděleny do tří základních kategorií:

- I. asociace: Scirpetum sylvatici Ralski 1931
- II. subasociace: Scirpetum sylvatici caricetosum fuscae Knapp 1945 em. Balátová – Tuláčková 1981
- III. Scirpetum sylvatici caricetosum gracilis Balátová – Tuláčková 1993

ASOCIACE: Scirpetum sylvatici Ralski 1931

Porosty s vysokou pokryvností *Scirpus sylvestris* (3 – 5) a blízká společenstva rozlišená v tabulce dle dominant.

Dílčí vylíšené skupiny:

- druhově chudá společenstva s druhy vázanými na občasně tůň a prameniště (*Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Glyceria declinata* – sn. č. 312, 417, 418)
- druhově chudá společenstva s vyšší pokryvností *Impatiens noli – tangere* a *Lycopus europaeus* (sn. č. 291, 294)
- druhově chudá společenstva s výskytem *Equisetum fluviatile* (sn. č. 337, 338)
- druhově bohatá společenstva s vyšší pokryvností *Lysimachia vulgaris* (sn. č. 231, 233, 238, 342, 383, 384, 385, 386, 393)
- druhově bohatá společenstva s hojným zastoupením druhů svazu Calthion – bez výrazných dominant (sn. č. 42, 44, 45, 285, 286, 300, 314, 350, 390, 409, 411)
- druhově bohatá společenstva s vyšší pokryvností *Cirsium oleraceum*, *C. rivulare* (sn. č. 135, 136, 324, 327, 360, 376, 389, 423)
- druhově bohatá společenstva s vyšší pokryvností druhů podsvazu Filipendulion (sn. č. 57, 68, 86, 342, 410)
- druhově chudá společenstva s vyšší pokryvností *Galium palustre* agg. (sn. č. 303)

2. subasociace: Scirpetum sylvatici caricetosum fuscae Knapp 1945 em. Balátová – Tuláčková 1981

Snímky č. 100, 152, 426 s výskytem diagnostických druhů svazu Caricion fuscae Koch 1926 em. Klika 1934 (*Carex nigra* agg. - pokryvnost 2, *Carex panicea* – pokryvnost 2 – 3).

3. subasociace: Scirpetum sylvatici caricetosum gracilis Balátová – Tuláčková 1993
Snímky č. 74, 81 s výskytem vysokých ostříc (*Carex gracilis* – pokryvnost 2 – 3).

Změřené stanovištní faktory k fytoec. tabulce č. 8:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Scirpetum sylvatici	5,15	1,37	18,34	0,11	3	540	Z (J)	oglejené, hydro-morfní	kvartér
Scirpetum sylvatici caricetosum fuscae	5,60	0,48	10,57	0,04	5	420	J (V)	hnědé	svory (kvartér)
Scirpetum sylvatici caricetosum gracilis	5,18	1,53	10,31	0,32		400		hydro-morfní	kvartér

Nepravidelně kosená vysokobylinná společenstva, nejčastěji s dominujícím tužebníkem *Filipendula ulmaria* – fytoecologická tabulka č. 9 (viz příloha č. 9)

SVAZ: Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949

Eutrofní vysokostébelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části půdního profilu

PODSVAZ: Filipendulenion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová – Tuláčková 1978

Nepravidelně kosená vysokobylinná společenstva, nejčastěji s dominujícím tužebníkem *Filipendula ulmaria*

Podsvaz Filipendulenion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová – Tuláčková 1978 je hojně rozšířen v nekosených částech niv vodních toků, kde dochází k hromadění živin a stagnování podzemní vody. Porosty s dominantním tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*) postupně nahrazují nekosené a degradující pcháčkové porosty z podsvazu Calthenion Balátová – Tuláčková 1978. V současné době jsou tyto porosty v nivách toků často zalesňované olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), o. šedou (*A. incana*) a smrkem ztepilým (*Picea abies*). Ve fytoecologické tabulce č. 9 byla většina snímků přiřazena k asociaci *Lysimachio vulgaris* – Filipenduletum Balátová – Tuláčková 1978, snímek č. 109 byl zařazen na úrovni odvozeného společenstva dle deduktivní metody (Kopecký 1994), snímek č. 404 zachycující zalesněný porost byl zařazen na úrovni podsvazu Filipendulenion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová – Tuláčková 1978.

ASOCIACE: *Lysimachio vulgaris* – Filipenduletum Balátová – Tuláčková 1978

V rámci asociace *Lysimachio vulgaris* – Filipenduletum Balátová – Tuláčková 1978 byly v tabulce č. 9 rozlišeny 3 kategorie:

I. Druhově relativně bohaté snímky (č. 32, 242, 247, 262, 273, 311, 352) s hojným zastoupením druhů (průměrný počet druhů ve snímku 12) svazu Calthion Tüxen 1937

em. Lebrun et al. 1949 (*Angelica sylvestris*, *Cirsium oleraceum*, *Scirpus sylvaticus*), třídy Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký 1969. Zastoupené jsou i mezofilní druhy svazu Arrhenatherion Koch 1926. Pokryvnost *Filipendula ulmaria* se pohybuje mezi hodnotami 3 – 5, *Lysimachia vulgaris* + - 3.

II. Druhově relativně bohaté snímky (sn. č. 56, 58, 234, průměrný počet druhů ve snímku 20) s nízkou pokryvností druhů svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 (hodnoty $r = 1$). Pokryvnost *Filipendula ulmaria* se pohybuje mezi hodnotami 2 – 4, *Lysimachia vulgaris* 2.

III. Snímek č. 259 zachycující téměř monocenózní porost *Filipendula ulmaria* na mírně svažitém pozemku (vysychavé stanoviště). V porostu se šíří *Hypericum maculatum*.

Ve srovnání s jinými materiály, např. o vlhkých loukách CHKO Šumava (BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1983) jsou v tabulce č. 9 snímky zachycující porosty, ve kterých tužebník (*Filipendula ulmaria*) dosahuje nejvyšší pokryvnosti 5 jen zřídka. Zpravidla se jedná o pestřejší porosty se zastoupením dalších druhů sv. Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949. V mechovém patře je nejhojnějším druhem *Calliargonella cuspidata*. Ve snímcích v tabulce č. 9 na rozdíl od výše citované práce (Balátová – Tuláčková 1983) chybí druhy svazů *Caricion gracilis* Neuhäusel 1959 em. Balátová – Tuláčková 1963 a *Molinion* Koch 1926. Porosty vysokých ostřic se vyskytují v nivách Kněžné a jejich přítoků velmi zřídka, jsou vázané na kontaktní stanoviště se stojatými vodami, prameniště, popř. odvodňovací stružky. Bezkolencové louky se v nivách Kněžné a jejich přítoků nevyskytují s výjimkou Lukavického potoka, kde byly bezkolencové louky nahrazeny výstavbou a ornou půdou. Snímky s tužebníkem (*Filipendula ulmaria*) byly zapsány v homogenních porostech mimo ekotonální stanoviště.

ODV. SPOL: Calamagrostis epigeios [Filipendulenion]

Snímek č. 109 byl zařazen s využitím deduktivní metody (KOPECKÝ 1994) jako odvozené společenstvo *Calamagrostis epigeios* [Filipendulenion]. Pokryvnost tužebníku (*Filipendula ulmaria*) ve snímku je 3. Ostatní diagnostické druhy podsvazů Calthenion a Filipendulenion mají nízkou pokryvnost. Pokryvnost 2 byla zaznamenána u *Calamagrostis epigeios*. Tento druh se šíří v nekoseném porostu z kontaktních ladem ponechaných pozemků.

SPOL. ZAŘAZENÉ NA ÚROVNI PODSVAZU: Filipendulenion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová – Tuláčková 1978]

Snímek č. 404 zachycuje porost podsvazu Filipendulenion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová – Tuláčková 1978, který byl zalesněn olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a o. šedou (*A. incana*). Ve snímku se mísí druhy svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 (např. *Angelica sylvestris* s pokryvností 2), druhy olšín sv. *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928 (např. *Stellaria nemorum*) a druhy vázané na podmáčené terénní deprese (např. *Persicaria amphibia*, *Persicaria hydropiper*).

Změřené stanovištní faktory k fytoec. tabulce č. 9:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda –KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Lysimachio vulgaris – Filipenduletum (1. skupina)	5,28	0,76	12,54	0,05	6,5	587	JV	silně kyselé, oglejené	kvartér
Lysimachio vulgaris – Filipenduletum (2. skupina)	5,01	0,94	9	0,17		493		oglejené, hydromorfní	Fylity (občas kvartér)
Lysimachio vulgaris – Filipenduletum (3. skupina)	5,56	0,51	16,61	0,02	5	625	J	oglejené	kvartér
Calamagrostis epigeios [Filipendulenion]	5,01	1,02	22,74	0,03	5	565	JZ	hydromorfní	kvartér
Filipendulenion	5,78	0,82	5,5	0,008	2	365	J	oglejené	kvartér

Druhotné krátkostébelné smilkové louky a pastviny kolinních až montánních poloh – fytoecologická tabulka č. 10 (viz příloha č. 10)

SVAZ: *Violion caninae* Schwickerath 1944

Druhotné krátkostébelné smilkové louky a pastviny kolinních až montánních poloh

V rámci tohoto území byla společenstva svazu *Violion caninae* Schwickerath 1944 v minulosti hojná, ale v současné době díky vysoké eutrofizaci, absenci pasení (popř. kosení) jsou nahrazována mezofilními porosty svazu *Arrhenatherion* Koch 1926. Dokladem původně hojného výskytu společenstev tohoto svazu jsou fragmenty porostů se smilkou v okolí rekreačně využívaných chalup (kosení malých ploch kolem obydlí), fragmenty nardet v kontaktu se zrašelinělými loukami na Kačerově (PR Rašeliníště Kačerov) a přechodová společenstva s dominantním ovsíkem (*Arrhenatherum elatius*), válečkou (*Brachypodium pinnatum*) nebo kostřavou červenou (*Festuca rubra* agg.). K indikátorům nardet v přechodových společenstvech patří např. *Campanula rotundifolia*, *Thymus pulegioides*, *Viola canina*, *Dianthus deltoides*, *Pimpinella saxifraga*, *Rhynchospora squarrosus*.

V rámci území bylo ke svazu *Violion caninae* Schwickerath 1944 původně přiřazeno 6 snímků (č. 31, 33, 34, 35, 191, 387, 388). Jediný snímek (č. 191) byl podobný snímkům zařazeným k asociaci *Hyperico – Polygaletum* Preising ex Klapp 1951 uváděným v literatuře (Krahulec et al. 1996). Snímek pravděpodobně reprezentuje přechodové společenstvo svazů *Violion caninae* a *Arrhenatherion*.

Zbývající snímky zachycující krátkostébelná luční společenstva s převahou oligotrofních druhů, do kterých pronikají druhy svazu *Caricion fuscae* Koch 1926 em. Klika 1934 a *Calthion Tüxen* 1937 em. Lebrun et al. 1949 (lokality č. 31, 33, 34, 35, 387, 388) zůstaly v tabulce č. 10, přestože početnost i pokryvnost druhů svazů *Caricion fuscae* a *Calthion* je vysoká. Kriteériem pro zachování těchto snímků v tabulce byla vysoká pokryvnost *Nardus stricta*. Jedná se pravděpodobně o přechodová společenstva.

PŘECHODOVÉ SPOL. svazů *Violion caninae* Schwickerath 1944 a *Arrhenatherion* Koch 1926

Snímek č. 191 zachycuje přechodové společenstvo svazů *Violion caninae* Schwickerath 1944 a *Arrhenatherion* Koch 1926. K dominantám patří druhy svazu *Violion caninae* Schwickerath 1944 (*Viola canina*, *Luzula multiflora*, *Galium pumilum*) a svazu *Arrhenatherion* Koch 1926 (*Festuca rubra* agg.). Absenci kosení a degradaci porostu indikuje vyšší pokrývnost *Holcus mollis*.

PŘECHODOVÉ SPOL. svazů *Violion caninae* Schwickerath 1944 a *Calthion* Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 – snímky č. 31, 33

PŘECHODOVÉ SPOL. svazů *Violion caninae* Schwickerath 1944 a *Caricion fuscae* Koch 1926 em. Klika 1934 – snímky č. 34, 35, 387, 388

Kromě *Nardus stricta* dosahují vyšší pokrývnosti druhy jako *Festuca rubra* agg., *Bistorta major*, *Potentilla erecta*, *Deschampsia cespitosa*, *Carex nigra* agg. a *Juncus effusus*. Ze vzácnějších druhů se v lokalitě č. 12 vyskytuje *Pedicularis sylvatica*. V části lokality, v níž *Pedicularis sylvatica* roste, bylo v roce 1999 obnoveno kosení. Zbývající část lokality podléhá náletu dřevin a šíření druhů svazu *Calthion* Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 (např. *Cirsium palustre*, *Scirpus sylvaticus*).

Srovnáním snímků z Krkonoš (KRAHULEC et al. 1996) a z lokality u Kačerova byly zjištěny některé shodné druhy rostlin (např. *Agrostis capillaris*, *Luzula multiflora* s. lat., *Festuca rubra* agg., *Nardus stricta*, *Potentilla erecta*, *Deschampsia cespitosa*, *Bistorta major*, *Anthoxanthum odoratum*). Krkonošské fytoocenologické snímky jsou druhově bohatší (průměr 40 – 50 druhů) než snímky z Kačerova (průměr 30 druhů). Ve snímcích z Kačerova chybí druhy *Vaccinium myrtillus*, *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris* atd.

Změřené stanovištní faktory k fytoec. tabulce č. 10:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Hyperico – Polygaletum	4,92	1,59	8,10	0,25	10	685	Z	silně kyselé	kvartér
<i>Violion caninae</i> (přech. Spol.)	5,42	1,22	16,30	0,15	15	440	V	velmi skloněné	fyliny

Společenstva skeletovitých půd na stanovištích po listnatých lesích – svazy *Plantagini* – *Festucion ovinae* PASSARGE 1964 – fytoocenologická tabulka č. 11 (viz příloha č. 11)

SVAZ: *Plantagini* – *Festucion ovinae* Passarge 1964
 Druhotná, uzavřená i otevřená travinná společenstva chudých písčitých půd na stanovištích po kyselých doubravách a borodubových lesích s těžištěm rozšíření ve střední Evropě

ASOCIACE: Cerastio arvensis – Festucetum trachyphyllae Kovář 1981

Snímky č. 97 a 98 byly přiřazeny do svazu Plantagini – Festucion ovinae Passarge 1964, k asociaci Cerastio arvensis – Festucetum trachyphyllae Kovář 1981, popsané z Polabské nížiny a Pojizeří (MORAVEC et al. 1995).

Druhá diverzita ve snímcích 97, 98 (průměr 12) je na rozdíl od snímků z Polabí (Kovář 1981) velmi chudá (průměr z Polabí 50 druhů).

Kovář uvádí výskyt této asociace v polokulturních, krátkostébelných trávnicích na písčitých půdách v kolinním až submontánním pásmu se subkontinentálním až kontinentálním klimatem, často v kontaktu se společenstvy asociace Arrhenatheretum elatioris J. Braun 1915, Holcetum lanati Issler 1936, popř. na písčinách s *Corynephorus canescens*. Zatímco ve snímcích z Polabí (Kovář 1981) dominují *Festuca brevipila* (*F. trachyphylla*) pokryvnost 2 – 4) společně s druhy *Acetosella multifida*, *Pilosella officinarum* a *Cerastium arvense*, ve snímcích č. 97, 98 *Cerastium arvense* chybí (v lokalitě byl zaznamenán mimo snímek), *Festuca brevipila* dosahuje podobné pokryvnosti jako *Koeleria pyramidata*, *Thymus pulegioides* a *Agrostis capillaris*.

ODV. SPOL.: Festuca rupicola [Arrhenatherion]

Snímky č. 107, 118, 415 se podobají společenstvům hlubších skeletovitých půd submontánního stupně západní poloviny Čech (svaz Festucion valesiacae Klika 1931, podsvaz Festucion rupicolae Kolbek 1983). Dominantní *Festuca rupicola* dosahuje pokryvnosti 3 – 4. S relativně nízkou pokryvností (+ 1) se ve snímcích vyskytují druhy svazu Arrhenatherion Koch 1926 a sv. Violion caninae Schwickerath 1944. Počet druhů ve snímcích se pohybuje kolem 21. Půdní reakce je mírně kyselá až neutrální. Ve srovnání se snímkami podobných společenstev z Křivoklátska (KOLBEK et al. 1999) jsou snímky č. 107, 118, 415 druhově chudší a s nižší pokryvností ostatních druhů. Z výše uvedených důvodů byly snímky hodnoceny deduktivní metodou (KOPECKÝ 1994), přestože mají některé společné prvky s asociací Fragario – Festucion rupicolae Bureš 1976 (společný výskyt druhů: *Fragaria viridis*, *Dianthus deltoides*, *Coronilla varia*, *Pilosella officinarum* a některé mezofilní druhy).

ODV. SPOL.: Festuca brevipila [Arrhenatherion]

Snímek č. 160 má velmi specifický charakter. V porostu dominují mezofilní druhy svazu Arrhenatherion Koch 1926. Dominantní druh *Festuca brevipila* má vysokou pokryvnost 3, ale není doprovázen dalšími teplomilnými druhy rostlin. Z těchto důvodů byl snímek zařazen prostřednictvím deduktivní metody (KOPECKÝ 1994) k odvozenému společenstvu *Festuca brevipila* [Arrhenatherion].

Změřené stanovištní faktory k fytoc. tabulce č. 11:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převáž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Cerastio arvensis – Festucetum trachyphyllae	4,79	0,71	17,9	0,02	15	515	Z	velmi skloněné	kvartér
Festuca rupicola [Arrhenatherion]	6,80	0,52	1,1	0,03	20	402	JV	hnědé	kvartér
Festuca brevipila [Arrhenatherion]	5,28	0,51	14,53	0,008	15	430	SZ	hnědé	kvartér

Druhově bohatá bylinná společenstva hlubších minerálně silných půd teplých oblastí – svaz *Bromion erecti* KOCH 1926.

Nehnojené louky střídavě vlhkých stanovišť zpravidla se silně kolísající podzemní vodou – svaz *Molinion* KOCH 1926. – fytoecologická tabulka č. 12 (viz příloha č. 12)

V rámci obou svazů bylo pořízeno malé množství fytoecologických snímků, což odpovídá velmi malému množství lokalit se zachovanými společenstvy obou svazů. Společenstva obou svazů jsou vázána na obsah báze v geologickém podloží (slínovce, opuky). Takové podloží je pouze v obci Lukavice a jejím blízkém okolí. Většina potenciálních lokalit se nachází v intravilánu obce nebo na pozemcích využívaných k zemědělské produkci. Na těchto lokalitách se v současnosti vyskytují obydlí, zahrady, popř. intenzivní obhospodařované louky a pole. Zbytky společenstev obou svazů zůstaly zachovány ve starých extenzivních sadech, extenzivních pastvinách, remízcích a mezích nebo v poddolaném území na západním okraji obce Lukavice.

SVAZ: *Bromion erecti* Koch 1926
Druhově bohatá bylinná společenstva hlubších minerálně silných půd teplých oblastí

Nejčastější dominantou těchto společenstev na lokalitách v Lukavici a okolí je *Brachypodium pinnatum*. Druh se šíří na nekosených plochách. Jeho pokryvnost se pohybuje kolem 4 – 5. Ve snímcích jsou zastoupeny s nízkou pokryvností ($r - 1$) druhy svazů *Bromion erecti* Koch 1926, *Violion caninae* Schwickerath 1944, *Arrhenatherion* Koch 1926.

V jediném snímku (č. 431) na poddolaném území, kde probíhá kosení, dominuje *Bromus erectus* (pokryvnost 5).

ASOCIACE: *Ononido – Cirsietum acaulis* Mikyška 1956

Všechny snímky pravděpodobně zachycují původně stejnou asociaci *Ononido – Cirsietum acaulis* Mikyška 1956. K této asociaci byl ze souboru zapsaných snímků přiřazen pouze 1 (č. 431). Jedná se o druhově chudé společenstvo s dominantou *Bromus erectus* (pokryvnost 5) a dalšími xerofilními i mezofilními druhy rostlin.

Zbývající snímky reprezentující teplomilná společenstva na hlubších, minerálně silných půdách, byly hodnoceny pomocí deduktivní metody (KOPECKÝ 1994) neboť se jedná o dlouhodobě nekosené porosty s výraznou dominancí *Brachypodium pinnatum*.

BAZ. SPOL.: *Brachypodium pinnatum* [*Bromion erecti*]

Snímky č. 12, 333, 334 jsou hodnoceny jako bazální společenstva s výraznou dominantou *Brachypodium pinnatum*. Ostatní druhy reprezentující svazy *Bromion erecti* Koch 1926 a *Arrhenatherion* Koch 1926 mají ve snímcích nízkou pokryvnost.

ODV. SPOL.: *Brachypodium* [*Arrhenatherion*]

Ve snímcích č. 270 a 271 jsou hojně zastoupené druhy sv. *Arrhenatherion*, částečně i *Violion caninae* Schwickerath 1944, proto jsou hodnoceny deduktivní metodou (KOPECKÝ 1994) jako odvozené společenstvo.

SVAZ: Molinion Koch 1926

Nehnojené louky střídavě vlhkých stanovišť zpravidla se silně kolisající podzemní vodou

Svaz Molinion Koch 1926 je zachycen pouze dvěma fytoocenologickými snímky (č. 13, 324).

ASOCIACE: Molinietum caeruleae Koch 1926

Oba snímky byly přiřazeny k asociaci Molinietum caeruleae Koch 1926 vzhledem k dominanci *Molinia caerulea*. Ve snímku č. 13 dochází k mísení druhů svazů Molinion Koch 1936 a Bromion erecti Koch 1926. Důvodem je nejen sousedství obou společenstev a stejné geologické podloží, ale také specifický charakter společenstva s bezkolencem. V dlouhodobě nekoseném porostu dominují *Molinia caerulea* (pokryvnost 2), *Inula salicina* (pokryvnost 3) a *Galium boreale* (pokryvnost 2). Ve větším počtu ale s malou pokryvností se vyskytují druhy svazů Arrhenatherion, Bromion erecti. Snímek č. 324 je druhově chudý, výrazně dominuje *Molinia caerulea* (pokryvnost 3). S nízkou pokryvností jsou zastoupeny druhy svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 a třídy Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký 1969.

Změřené stanovištní faktory k fyto. tabulce č. 12:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda - KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Brachypodium pinnatum [Bromion erecti]	6,38	0,49	8	0,01	25	363	SV	mělké	ruly
Brachypodium pinnatum [Violion caninae]	5,36	1,15	14,63	0,01	15	360	JV	hnědé	svory
Molinietum caeruleae	6,34	0,35	9,1	0,01	15	363	JV	hnědé, mělké	kvartér

Přirozená až druhotná lemová vysokobylinná společenstva na pobřežích řek a potoků submontánních až montánních poloh – fytoocenologická tabulka č. 13 (viz příloha č. 13)

SVAZ: Petasion officinalis Sillinger 1933 em. Kopecký 1969

Přirozená až druhotná vysokobylinná nitrofilní společenstva na pobřežích řek a potoků submontánního až montánního stupně

Společenstva svazu Petasion officinalis Sillinger 1933 em. Kopecký 1969 se vyskytují v nivách všech toků v rámci celého území. Vzhledem k absenci kosení lučních porostů v nivách dochází k šíření druhů nitrofilních lemů do dříve kosených porostů. Rozsah porostů klasifikovatelných v rámci třídy Galio – Urticetea (sv. Petasion officinalis) se zvětšuje. Příčin je několik: absence kosení, přeplavování při povodňových stavech, hromadění živin, šíření konkurenčně zdatných druhů (např. *Petasites officinalis*, *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Heracleum sphondylium*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*).

Společenstva *Petasites hybridus* jsou v podhůří a sudetských oblastech relativně hojná. K jejich úbytku došlo především v období vodo hospodářských úprav (regulací) toků. V současné době se jejich rozsah opět zvyšuje. *Petasites hybridus* migruje i do nižších poloh (splavování oddenků a semen po proudu). V nížinných oblastech se nejčastěji vyskytuje v nekosených mokřadech (hojně v kontaktu společenstev podsvazu Filipendulenion) nebo v ruderalizovaných porostech s *Artemisia vulgaris*, *Arctium tomentosum*.

ASOCIACE: Petasitetum hybridi Oberdorfer 1949 em. Kopecký 1969

Ve fytoecologické tabulce č. 13 jsou rozlišené tři skupiny snímků:

1. snímky s nízkou druhovou diverzitou (průměrný počet druhů 6, téměř monocenóza *Petasites hybridus*, pokryvnost 5)

2. vyšší druhová diverzita (průměrný počet druhů 8), průměrná pokryvnost *Petasites hybridus* ve snímku 4 – 5, nižší pokryvnost druhů třídy Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký 1969

3. snímky s vyšší druhovou diverzitou (průměrný počet druhů 14), průměrná pokryvnost *Petasites hybridus* ve snímku 3, vyšší pokryvnost druhů třídy Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký 1969 (např. *Stachys sylvatica*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Impatiens noli – tangere*)

BAZ. SPOL.: Petasites albus [Galio – Urticetea]

Ve snímku č. 48 byl zaznamenán *Petasites albus* (pokryvnost 5) v nadmořské výšce 530 m. Společenstvo nebylo přiřazeno ani k asociaci Petasitetum hybridi Oberdorfer 1949 em. Kopecký 1969 ani k vysokobylinným horským devěsilovým nivám asociace Petasitetum albi Zlatník 1928 vzhledem k nízké nadmořské výšce a absenci indikačních druhů. Pravděpodobně se jedná o porost vzniklý splachem diaspor *Petasites albus* z vyšších nadmořských výšek (horský stupeň). Porost byl hodnocen deduktivní metodou (KOPECKÝ 1994) jako bazální společenstvo *Petasites albus* [Galio – Urticetea].

Změřené stanovištní faktory k fytoec. tabulce č. 13:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Petasitetum hybridi (1. skup.)	5,38	0,40	8,37	0,01	5	435	Z (V)	oglejené	kvartér
Petasitetum hybridi (2. skup.)	5,29	0,57	10,24	0,01	2	423	JZ	hydromorfní	kvartér
Petasitetum hybridi (3. skup.)	5,13	1,11	8,72	0,12	1	455	JZ	hydromorfní až oglejené	kvartér
Petasites albus [Galio – Urticetea]	5,72	0,02	8,67	0,0085		530		hydromorfní	amfibolity

Říční rákosiny na recentních náplavech vodních toků se silně kolísající vodní hladinou – fytoecologická tabulka č. 14 (viz příloha č. 14)

SVAZ: Phalaridion arundinaceae Kopecký 1961

Říční rákosiny na recentních náplavech vodních toků se silně kolísající vodní hladinou

ASOC.: Petasito – Phalaridetum arundinaceae Schwickerath 1933

Soubor 21 snímků zapsaných v nivách toků pochází ze stanovišť se silně kolísající vodou během roku. V jarních měsících stagnuje podzemní voda na povrchu půdního profilu. Dominantami v porostech jsou *Phalaris arundinacea* (průměrná pokryvnost 3) a *Petasites hybridus* (průměrná pokryvnost 2). Vysokou stálost ve snímcích mají druhy třídy Galio – Urticetea (např. *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Impatiens noli – tangere*). K nejhojnějším mechorostům patří *Plagiomnium affine*, *Brachythecium rutabulum*, *Cirriphyllum piliferum*.

Říční rákosiny se zpravidla vyskytují v mozaice s nekosenými pcháčovými loukami podsvazu Calthenion Balátová – Tuláčková 1978, tužebníkovými lady podsvazu Filipendulion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová – Tuláčková 1978 nebo nitrofilními lemy třídy Galio – Urticetea Passarge ex Kopecký.

Změřené stanovištní faktory k fytoec. tabulce č. 14:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda – KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převáž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Petasito – Phalaridetum arundinaceae	5,05	1,02	9,67	0,14	1	470	JV	Hydromorfní až oglejené	kvartér

Nitřifikovaná společenstva svazu Calthion – eutrofních vysokostébelných a vysokobylinných luk s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části profilu, vyšší zastoupení nitrofilních druhů třídy Galio – Urticetea – fytoecologická tabulka č. 15 (viz příloha č. 15)

Nitrofilní společenstva vázaná na lemy vodních toků jsou ovlivněna povodňovými průtoky, tj. přeplavením, stagnující vodou, hromaděním živin a šířením konkurenčně zdatných druhů.

Velmi často se jedná o degradované pcháčové louky, tužebníkové porosty, popř. nitrofilní devětsilové lemy. Podle dominant je rozlišeno deduktivní metodou (KOPECKÝ 1994) několik bazálních a odvozených společenstev.

SVAZ: Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949

Eutrofní vysokostébelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části půdního profilu

ODV. SPOL.: Stellaria nemorum – Chaerophyllum hirsutum [Calthion]

Přechod mezi lužními olšinami (asociace Stellario – Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957) a loukami svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 zachycuje snímek č. 309, ve kterém chybí stromové patro a v bylinném patře převažují druhy vyskytující se v olšinách (např. *Stellaria nemorum*, *Carex brizoides*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Primula elatior* atd.). Může se jednat o odlesněný porost nebo degradovanou louku svazu Calthion směřující k olšině (zastínění okolními porosty v nivě apod.).

Pcháčové porosty s vyšším zastoupením druhů svazu Calthion Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949 jsou ve fytoocenologické tabulce č. 15 rozdělené do dvou skupin:

1. snímky 6, 39, 120, 373 – více dominant s vyrovnanou pokryvností – *Cirsium oleraceum*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Chaerophyllum hirsutum*. Mezofilní druhy – malá pokryvnost.

2. druhově chudší porosty, výrazná dominanta *Cirsium oleraceum*, další druhy s nižší pokryvností (např. *Chaerophyllum hirsutum*, *Dactylis glomerata*, mezofilní druhy)

PODSVAZ: Filipendulenion (Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967) Balátová – Tuláčková 1978

Nepravidelně kosená vysokobylinná společenstva, nejčastěji s dominujícím tužebníkem *Filipendula ulmaria*

Snímky č. 325 a 328 představují druhově chudá společenstva tužebníku (*Filipendula ulmaria* ssp. *ulmaria*), která se vyskytují v jediné lokalitě – u soutoku Liberského potoka a Kněžné. Na tomto stanovišti celoročně stagnuje voda. *Filipendula ulmaria* ssp. *ulmaria* zde dosahuje pokryvnosti 5 (téměř monocenóza).

SVAZ: Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928

Lužní lesy představující primární vegetaci zaplavovaných a podmáčených poloh

PODSVAZ: Alnenion glutinoso – incanae Oberdorfer 1953

Lužní lesy údolních poloh a okolí pramenišť od kolinních až po montánní polohy

ASOCIACE: Stellario – Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957

Ve snímcích 208, 209, 220 jsou zachyceny lužní porosty, ke kterým směřují degradované pcháčové louky. Dochází k samovolnému zalesňování olší (*Alnus glutinosa*), jasanem (*Fraxinus excelsior*) a k šíření diagnostických druhů lužních olšin, především *Stellaria nemorum* (asociace Stellario – Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957).

BAZ. SPOL.: Stachys sylvatica [Galio – Urticetea]

Na zastíněných stanovištích (v kontaktu s olšinami nebo lesními porosty na svazích údolí) je výraznou dominantou v nitrofilních lemech *Stachys sylvatica* (snímek č. 212 – pokryvnost 4).

ODV. SPOL.: Lysimachia vulgaris [Galio – Urticetea]

Scirpus sylvaticus [Galio – Urticetea]

V kontaktu nitrofilních lemů s pcháčovými loukami, tužebníkovými lady a mokřady se skřipinou byla ve snímcích č. 67, 89 zachycena odvozená společenstva.

Změřené stanovištní faktory k fytoocenol. tabulce č. 15:

Stan. faktor	pH (voda)	pH (voda - KCl)	% hum.	% dus.	Prům. sklon (°)	Prům. nadm. výška (m)	Převaž. expoz. (°)	Půdy	Geologie
Stellaria nemorum – Chaerophyllum hirsutum [Calthion]	4,96	0,17	12,85	0,011	5	406	JZ	hydromorfní	kvartér
Calthion (1. skupina)	5,11	1,27	7,30	0,21		465		hydromorfní	amfibolity (kvartér)
Calthion (2. skupina)	4,99	1,52	13,55	0,08	2	448	JV	hydromorfní	kvartér
Filipendulion	5,53	0,43	11,50	0,01	5	350	V	oglejené	svory
Stachys sylvatica [Galio – Urticetea]	5,09	1,04	8,56	0,017	1	440	Z	hydromorfní	kvartér
Lysimachia vulgaris [Galio – Urticetea]	5,53	1,63	5,85	0,25		415		hydromorfní	kvartér
Scirpus sylvaticus [Galio – Urticetea]	5,35	1,20	6,78	0,16		380		hydromorfní	kvartér

Diskuse

Vzhledem k tomu, že soubor snímků zapsaných v území v letech 1996 – 2000 je velmi rozmanitý a poměr zaznamenaných stanovišť odpovídá skutečnému zastoupení jednotlivých stanovišť v území, je jejich přiřazení k syntaxonomickým jednotkám velice obtížné. Dokladem nerovnoměrného zastoupení jednotlivých stanovišť je rozdílnost ve velikosti fytoocenologických tabulek. Zatímco svazy Arrhenatherion a Calthion jsou prezentovány mnoha snímky v několika rozsáhlých tabulkách, svazy Caricion fuscae, Bromion, Molinion atd. jsou zaznamenány málo reprezentativním souborem snímků. Tyto snímky zpravidla zachycují zbytky společenstev v pokročilém stadiu sukcese.

Pokročilé stadium sukcese neumožnilo velké množství snímků zařadit vůbec, proto byly snímky hodnoceny na úrovni vyšších syntaxonomických jednotek nebo pomocí deduktivní metody (KOPECKÝ 1994) jako bazální nebo odvozená společenstva. K vytvoření umělé hranice mezi jednotlivými syntaxony v rámci této práce byla použita kombinace výsledků analýzy TWINSPAN (v programu JUICE) a subjektivního názoru autorky vytvořeného na základě zkušeností z terénu. Autorka si při zápisu fytoocenologických snímků v terénu vytvořila hranice mezi jednotlivými syntaxony na základě vlastních pozorování, a ty pak porovnávala s výsledky analýzy v programu TWINSPAN. Vzhledem k použití relativně podrobné analýzy v TWINSPANU byly výsledné tabulky detailně rozčleněné. Tabulky uvedené v této práci jsou kombinací výše uvedené analýzy a subjektivního názoru autorky zgeneralizované. Tímto lze vysvětlit i poměrně vysokou toleranci autorky k rozsahu asociace. V řadě případů (především u svazů Arrhenatherion a Calthion) byly k určité asociaci přiřazeny i snímky, které směřují ve vývoji k odlišné jednotce, fázi. Projevuje se to zpravidla zvýšenou dominancí některého druhu. Autorka se pro toto řešení rozhodla v případě, že by bylo možné vhodným managementovým zásahem (obnova kosení nebo pastvy, přihnojení apod.) vývoj společenstva ovlivnit směrem ke „zdrojové“ asociaci.

V případech, kde autorka považovala možnost obnovení „zdrojové“ asociace běžnými managementovými zásahy za problémové (vzhledem k pokročilému stadiu sukcese nebo změnami podmínek prostředí), volila hodnocení snímku na úrovni přechodného, bazálního nebo odvozeného společenstva (KOPECKÝ 1994).

Druhy v rámci fytoecologických tabulek byly zařazeny do skupin tak, aby bylo zachyceno jejich chování v rámci území (regionu). Nebyly tedy striktně dodrženy skupiny druhů, které indikují třídu, řád apod. Odlišnosti oproti běžnému rozdělování druhů na indikátory jednotlivých syntonů byly největší u společenstev, která v území vyznívají (např. svaz Bromion, Molinion, Trifolio – Festucion ovinae). Tyto rozdílnosti jsou dány specifickými místními podmínkami (kombinace geologického podloží, nadmořské výšky, polohy v rámci povodí toku apod.).

Největší problémy s přiřazením byly u malých souborů fytoecologických snímků (Molinion, Violion caninae, Trifolio – Festucion ovinae, Bromion). S výjimkou několika snímků přiřazených k asociacím Molinietum caeruleae, Ononido – Cirsietum acaulis byla většina snímků zařazena na úrovni svazů, bazálních a odvozených společenstev. Charakteristickým znakem všech těchto snímků nezařazených k nižším syntonům je nízká druhová diverzita, mísení druhů více svazů. Diskutabilní jsou snímky zařazené k asociaci Molinietum caeruleae. Nízká druhová diverzita, šíření druhů svazu Bromion erecti, bazické podloží, poloha na svahu s prameništěm a dlouhodobá absence obhospodařování jsou typické znaky stanoviště, kde byly dva snímky přiřazené k asociaci Molinietum caeruleae zapsány. Vzhledem k tomu, že podobné porosty lze najít i v jiných částech České republiky, je potřebné shromáždit širší soubor pořízených snímků a přehodnotit jejich zařazení do fytoecologického systému.

Malým souborem snímků je reprezentován i svaz Caricion fuscae. Přesto snímky zapsané v lokalitě PR Rašeliniště Kačerov byly přiřazené na úrovni asociací Caricetum fuscae a Caricetum rostratae. V prvním případě byly vylíšeny i subsociace caricetosum paniceae a caricetosum rostratae. Snímky byly srovnávány s publikovaným materiálem (NEUHÄUSL et al. 1965, NEUHÄUSL et NEUHÄUSLOVÁ 1989, RYBNÍČEK et al. 1984). Zaznamenaná společenstva jsou zachovalá díky izolovanosti lokality (luční enkláva v lesním komplexu) a pravidelnému managementu (odstraňování náletových dřevin, vystřelování tůni pro obojživelníky).

Na základě srovnání snímkového materiálu byly subsociace vylíšeny ještě u svazů Calthion a Arrhenatherion. V rámci svazu Calthion se jedná o asociaci Scirpetum sylvatici, v rámci které na základě dominantních ostřic byly vylíšeny subsociace caricetosum fuscae a caricetosum gracilis. Snímky byly srovnány s materiálem Balátové – Tuláčkové (BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1983, 1993). V rámci svazu Arrhenatherion se jedná o asociace Trifolio – Festucetum rubrae, v rámci níž byla vylíšena subsociace carlinetosum. Snímky byly pořízeny na oligotrofnějších stanovištích v kontaktu s dřívějšími loukami svazu Violion caninae. Byly srovnány se snímky z Krkonoš (KRAHULEC et al. 1996).

Zajímavostí jsou také snímky z pcháčových luk, které byly přiřazeny k asociacím Angelico – Cirsietum oleracei a Cirsietum rivularis. V obou asociacích jsou zastoupené diagnostické druhy svazu Calthion, nitrofilních lemů třídy Galio – Urticetea i mezofilních luk svazu Arrhenatherion. Liší se pouze dominantou (tj. *Cirsium oleraceum* nebo *C. rivulare*), rozdílnou pokrývností mechového patra (u asociace Angelico – Cirsietum oleracei vyšší) a polohou v rámci nivy (asociace Cirsietum rivularis se vyskytuje častěji v kontaktu se suššími loukami – sv. Arrhenatherion, Bromion a na méně často přeplavovaných stanovištích).

Závěr

Během fytoocenologického průzkumu, který v tomto území proběhl v letech 1996 – 2000, bylo ve vybraných lučních ekosystémech zapsáno 431 fytoocenologických snímků ve 144 lokalitách.

Celkem bylo v rámci fytoocenologického systému vylišeno 10 tříd, 14 řádů, 17 svazů, 4 pods vazy, 19 asociací, 5 subasociací. Do fytoocenologického systému nebylo zařazeno 31 sytaxonů, z toho 6 bylo hodnoceno pouze na úrovni vyšších jednotek (do úrovně pods vazy). Zbývajících 25 sytaxonů bylo vyhodnoceno pomocí deduktivní metody (Kopecký 1994), tj. 10 bazálních a 15 odvozených společenstev.

Dle Přehledu rostlinných společenstev ČR (MORAVEC et al. 1995) bylo v území zachyceno 17 ohrožených asociací, z toho 14 asociací ustupujících v důsledku lidské činnosti, 2 asociace lidskou činností bezprostředně ohrožených a v nebezpečí vymizení.

Nejméně často jsou v území zastoupena společenstva vodních makrofyt a rákosin, dále společenstva svazů Bromion, Violion caninae, Trifolio – Festucion ovinae, Molinion a Caricion fuscae.

Příčinou absence společenstev vodních makrofyt a rákosin je velmi malý počet vhodných stanovišť, tj. vodních ploch. Vodní toky mají bystrinný charakter, vodní vegetace v nich chybí, ve vodě se vyskytují pouze mechy a jatrovky na kamenech. Stojaté vody jsou zastoupené občasnými tůňmi v terénních depresích v nivách toků a rybníky.

Společenstva svazů Bromion a Molinion jsou vázána na bazické podloží (tj. opuky, slínovce). Tyto horniny se nacházejí pouze při západní hranici území (tj. okolí obce Lukavice). Ve zbývající části území tvoří podloží fylity a granodiority. Navíc přirozená stanoviště společenstev výše uvedených svazů byla v území zničena výstavbou domů, regulací Lukavického potoka a intenzivní zemědělskou výrobou v minulých desetiletích. V práci jsou zachycené pouze zbytky těchto společenstev v pokročilém stadiu sukcese.

Společenstva svazu Violion caninae byla v minulosti v území hojně zastoupena. Obhospodařována byla pastvou a kosením. Řada luk tohoto svazu byla v období intenzivní zemědělské výroby zorána a převedena na kulturní louky. Zbytky společenstev tohoto svazu zůstaly ležet ladem. V současné době mají charakter mezofilních luk, ve kterých dominuje *Arrhenatherum elatius*, *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra* agg. Indikační druhy svazu Violion caninae postupně ustupují konkurenčně zdatným druhům, které snášejí vyšší trofi prostředí.

Podobný vývoj (tj. přechod k mezofilním porostům v důsledku zvýšené trofie, mezidruhových konkurenčních vztahů) probíhá u nezapojených suchých trávníků vázaných na chudé písčité a skeletovité substráty (svaz Trifolio – Festucion ovinae).

Typická společenstva svazu Caricion fuscae byla zaznamenána v rámci celého území v jediné lokalitě (PR Rašeliníště Kačerov). Zrašelinělé louky v luční enklávě v lesním komplexu u obce Kačerov jsou udržovány pravidelným odstraňováním náletových dřevin.

Nejhojněji zastoupené jsou mezofilní louky svazu Arrhenatherion a vlhké louky svazu Calthion. Oba svazy mají v území svá optima a velmi často jsou výsledkem degradace jiných méně stabilních lučních společenstev. Svaz Calthion je hojně zastoupen oběma pods vazy (Calthenion a Filipendulenion). Tvoří mozaiku pcháčovských luk, porostů *Scirpus sylvaticus*, *Filipendula ulmaria* s říčními rákosinami (sv. Phalaridion) a porosty vysokých ostřic (sv. Caricion gracilis). Svaz Arrhenatherion je hojně zastoupen na svahových loukách všech světových orientací. Na živinami bohatších stanovištích se nacházejí společenstva blízká asociaci Arrhenatheretum elatioris, na chudších stanovištích asociaci Trifolio – Festucetum rubrae.

Obecným znakem většiny sledovaných luk je absence obhospodařování vedoucí k jejich degradaci. Dochází k jejich zarůstání konkurenčně zdatnými trávami a širokolistými bylinami, náletovými dřevinami. Značná část luk je záměrně zalesňována smrkem ztepilým (od svahových poloh až po louky v nivách toků).

Summary

This work deals with the phytocoenological study of the grassland ecosystems in the upper part of the basin of the river Kněžná in Eastern Bohemia. There were 431 relevés recorded altogether during the study (1996 – 2000) in 144 localities in this area. The following alliances were recorded in the area: *Lemnion minoris*, *Magnopotamion*, *Batrachion aquatilis*, *Phragmition communis*, *Oenanthion aquaticae*, *Phalaridion arundinaceae*, *Sparganio – Glycerion fluitantis*, *Caricion gracilis*, *Caricion rostratae*, *Caricion fuscae*, *Arrhenatherion*, *Calthion*, *Molinion*, *Bromion erecti*, *Violion caninae*, *Plantagini – Festucion ovinae*, *Alnion incanae*.

Literatura

- BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ J., 1981: Phytozöologische und synökologische Charakteristik der Feuchtwiesen NW – Böhmens. – *Rozpr. Čs. Akad. Věd, Praha, ser. math. – natur.*, 91/2:1-90.
- BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ J., 1983: Feuchtwiesen des Landschaftsschutzgebietes Šumava (Böhmerwald). – *Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occid., Plzeň*, 18 – 19:1-82.
- ČECH S., et al. 1996: Geologická mapa ČR 1 : 50 000, listy 14 – 11 Nové Město nad Metují, 14 – 12 Deštné, 14 – 13 Rychnov nad Kněžnou, 14 – 14 Žamberk. ČGÚ, Praha.
- DEMEK J., [ed.] 1987: Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. *Academia, Praha*.
- FREY W., et al. 1995: Kleine Kryptogamenflora begründet von H. Gams Band IV. Die Moos und Farnpflanzen Europas 6. *Gustav Fischer Verlag, Stuttgart – Jena – New York*.
- HOLUB J., et al., 1995: Příspěvek k rozšíření ostružiníků (*Rubus L.*) v Orlických horách a podhůří. – *Orchis, Dobré*, 14/2: 5-11.
- CHRTEK J., KIRSCHNER J., ŠTĚPÁNEK J., ZÁZVORKA J., et MATĚJOVIČOVÁ V., 1998: Seznam cévnatých rostlin květeny ČR. Ms., 224 p., [Depon. in: Botan. Ústav AV ČR, Průhonice].
- CHYTRÝ M., et al., 2001: Katalog biotopů ČR. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha*.
- JANEČEK M., et al., 1999: Pozemkové úpravy se zaměřením na bonitaci a pedologii. Ms., 63 p., [Depon. in: AOPK ČR, Pardubice].
- KOLBEK J., 1999: Vegetace CHKO a biosférické rezervace Křivoklátsko. 1. *Vývoj krajiny a vegetace, vodní, pobřežní a luční společenstva, Praha*.
- KOPECKÝ K., 1994: Typizace fytoceenóz a zpracování fytoceenologických snímků při použití tzv. deduktivní metody syntaxonomické klasifikace. – *Zprávy ČSBS, Praha*, 28: 23-33.
- KOVÁŘ P., 1981: The grassland communities of the southeastern basin of the Labe river. 1. *Syntaxonomy. Folia Geobot. Phytotax.*, 16: 1-43.
- KRAHULEC F., et al., 1996: Louky Krkonoš: rostlinná společenstva a jejich dynamika. *Opera Conortica, KRNP*, 33: 1-252.
- KUČERA J., 1991: Floristický materiál z Víkendového setkání v Orlických horách. – *Orchis, Dobré*, 10/2: 1-6.
- KUČERA J., 1995: Současný výskyt zdrojovek (*Montia L.*) v Orlických horách. – *Orchis, Dobré*, 14/1: 9-12.
- KUČERA J., 1996: Přehled nalezených druhů z exkurze dne 9. 9. 1995. – František Hrobař – život a dílo. *Sborník ze setkání k 10. výročí úmrtí Františka Hrobaře, Dobré*, 21-24.

- KUČERA J., 1998: Doplnky ke Květeně ČR. Část 1. – *Orchis, Dobré*, 17/1: 5-13.
- MIKYŠKA R., et al., 1969: Geobotanická mapa ČSSR. *Academia a Kartografické nakladatelství, Praha*.
- MORAVEC J., et al., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2, *Severočes. Přír., Litoměřice, append.: 206 p.*
- NEUHÄUSL R., MORAVEC J., et NEUHÄUSLOVÁ – NOVOTNÁ Z., 1965: Synökologische Studien über Röhrichte, Wiesen und Auenwälder, *Vegetace ČSSR, ser. A, 1: 11-177, Praha*.
- NEUHÄUSL R., et NEUHÄUSLOVÁ Z., 1989: Polopřirozená travinná a vysokobylinná vegetace Železných hor. – *Stud. ČSAV, Praha, 1989/21: 1-220*.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., et al., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. 341 p., *Academia, Praha*.
- OPLETAL M., et al., 1980: Geologie Orlických hor. *Oblastní regionální geologie. Ed. 1. – 208 p., Praha*.
- QUITT E., 1971: Klimatické oblasti Československa. *Stud. Geogr., Brno, 16: 1-73*.
- RUNGE O., 1980: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. – Münster.
- RYBNÍČEK E., et al., 1984: Přehled rostlinných společenstev rašelinišť a mokřadních luk Československa. – *Studie ČSAV, Praha, 8: 1-124*.
- SKALICKÝV., 1988: Regionálně fytogeografické členění. In: Hejný, S. et Slavík, B. [eds.]: *Květena ČSR 1: 103-121. Academia, Praha*.
- VACEK S., 1992: Krajinou Orlických hor a Podorlicka. Ed. 1. – 122 p., Opočno.
- ZÁRUBOVÁ – PRAUSOVÁ R., 2001: Opuková stráž s výskytem hořečky brvitě (*Gentianopsis ciliata*) v Lukavici na Rychnovsku. – *Orchis, Dobré*, 20/2: 1-8.

Poděkování

Děkuji RNDr. Františku Krahulcovi, CSc. za cenné připomínky k článku, Mgr. Věře Samkové, PhD. za konzultaci názvosloví cévnatých rostlin, Mgr. Blance Buryové za determinaci mechorostů a Mgr. Naděždě Gutzerové za konzultaci názvosloví mechorostů.

Došlo: 17.12.2002

Tab. 1: Fytocenologická tabulka č. 1.
Tab. 1: Phytocoenological table n. 1.

Zařazení snímků

290,284 bazální společenstvo Potamogeton natans, **Potamogeton natans** – GES. GÖRS in OBERDORFER et al. 1974
 296 ekotonální společenstvo (přechod baz. sp. Potamogeton natans – GES. GÖRS in OBERDORFER et al. 1974, asociace **Glycerietum fluitantis** Wilczek 1935
 293 ekotonální společenstvo (přechod **Ranunculetum aquatilis** SAUER 1947 a svazu **Sparganio – Glycerion fluitantis** BR. – BL.et SISSINGH in BOER 1942 nom. invers propos.)
 304 **Polygonetum amphibii** Soó 1927
 298 litorální porosty s dominantním druhem Veronica beccabunga
 278, 279, 283, 287, 289, 292, 301, 401, 413 **Glycerietum fluitantis** Wilczek 1935 (ve snímcích 289, 292, 293 dominance Veronica beccabunga, ve snímcích 283, 401 dominance Persicaria hydropiper)
 278, 280, 282 porosty na přechodu svazu **Oenanthion aquaticae** HEJNÝ ex NEUHÄUSL 1959 a řádu **Agrostietalia stoloniferae** OBERDORFER in OBERDORFER et al. 1967 (podsvaz **Juncenion effusi** WESTHOFF et van LEEUWEN ex HEJNÝ et al. 1979)

Hlavičková data k fytoc. tab. č. 1: (plocha všech snímků 25 m²)

Číslo sn.	Rok	Měs.	Den	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokryv. E1	Pokryv. E0	Poč. druhů ve sn.
290	1999	07	15	640			80	80		3
284	1999	07	15	640			80	80		1
296	1999	07	15	654			50	50		2
298	1999	07	15	654			100	100		9
304	1999	07	15	654			100	100		10
293	1999	07	15	640			90	90		7
232	1999	07	15	640			100	100		8
289	1999	07	15	640			80	80		8
278	1999	07	15	640			30	30		3
301	1999	07	15	654			100	100		3
287	1999	07	15	654			60	60		3
279	1999	07	15	640			70	70		4
401	1999	08	08	365	180	2	100	100		12
413	1999	08	21	395	210	1	100	100		11
283	1999	07	15	640			100	100		7
277	1999	07	15	640			100	100		13
280	1999	07	15	640			100	80	50	12
282	1999	07	15	640			100	100		8
281	1999	07	15	640			100	100		11
288	1999	07	15	650			100	100		2
302	1999	07	15	654			100	100		9

Tab. 1: Fytocenologická tabulka č. 1 – pokračování.
Tab. 1: Phytococnological table n. 1 – continuc.

Číslo snímku:	22	2	3	2	2	222322	442	222
	98	9	0	9	9	987087	018	788
	04	6	4	8	3	298179	133	702
<i>Potamogeton natans</i>	55	1	.	.	.	.....	...	...
<i>Batrachium aquatile</i>	+	.	.	.	3	.....	...	...
<i>Lemna minor</i>	+	.	.	.	+	.....	...	...
<i>Persicaria amphibia</i>	..	.	3	1	.	.1....	...	...
<i>Glyceria fluitans</i>	..	3	.	.	1	122323	223	...
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	..	.	.	.	.	.113.2	+	++1
<i>Ranunculus repens</i>	..	.	.	+	.	....++	22.	1r2
<i>Veronica beccabunga</i>	..	.	.	3	3	43....	2..	...
<i>Epilobium palustre</i>	..	.	1	1	1	++....	...	...
<i>Lycopus europaeus</i>	..	.	.	.	+	++....	...	...
<i>Sparganium emersum</i>	..	.	.	.	.	.123.	...	...
<i>Persicaria hydropiper</i>	..	.	.	.	.	.....+	2.3	21.
<i>Bidens tripartita</i>	..	.	.	.	.	.....	+	+1.
<i>Mentha arvensis</i>	..	.	.	.	.	.....	+	++.
<i>Juncus articulatus</i>	..	.	.	.	.	.....	...	.31
<i>Myosotis nemorosa</i>	..	.	1	1	+	+.	1+	.+1
<i>Ranunculus flammula</i> agg.	..	.	.	+	.	....2.	...	...
<i>Rorippa palustris</i>	..	.	.	.	.	.....	+	...
<i>Veronica scutellata</i>	..	.	.	.	.	.....	...	1..
<i>Mentha aquatica</i>	..	.	.	r	.	.....	...	...
<i>Galium palustre</i> agg.	..	.	1	+	.	.....	.2.	121
<i>Lysimachia vulgaris</i>	..	.	2	.	.	+. ....	.+r	+
<i>Epilobium ciliatum</i>	..	.	.	.	.	.....	r1.	++.
<i>Juncus effusus</i>	..	.	1	+	.	.....	+	...
<i>Poa trivialis</i>	..	.	+	.	.	.....	+	...
<i>Bidens frondosa</i>	..	.	.	.	.	+. ....	...	..+
<i>Lythrum salicaria</i>	..	.	.	.	.	.....	22.	...
<i>Cirsium oleraceum</i>	..	.	.	.	.	.....	++.	...
<i>Scirpus sylvaticus</i>	..	.	.	.	.	.....	+2.	...

V jednom snímku:

Alopecurus aequalis 301: +; *Cardamine amara* 280: 1; *Cardamine amara* 298:2; *Carex canescens* 278: 1; *Cirsium palustre* 413:2; *Eleocharis palustris* s. l. 301: 4; *Equisetum arvense* 304:r;(S) *Filipendula ulmaria* 413:++; *Filaginella uliginosa* 287: +; *Holcus mollis* 401:++; *Impatiens noli-tangere* 296: r; *Juncus effusus* 296: +; *Juncus filiformis* 278: 4; *Lotus uliginosus* 298:3; *Lychnis flos-cuculi* 287: r; *Lysimachia nummularia* 413:++; *Philonotis caespitosa* 278: +; *Poa palustris* 277:++; *Pohlia species* 278: +; *Acetosa pratensis* 413:r; *Rumex obtusifolius* 280: r; *Scirpus sylvaticus* 296: 1;

Tab. 2: Fytocenologická tabulka č. 2.

Tab. 2: Phytocoenological table n. 2.

Zařazení snímků

26 *Caricetum rostratae* Rübel 1912 (v kontaktu s asociací *Caricetum goodenowii*)

281, 288, 302 *Caricetum rostratae* Rübel 1912 (v kontaktu s vodní plochou)

55, 75, 84, 313, 355 *Caricetum vesicariae* Br. – Bl. Et Denis 1926 (snímek č. 55 přechodné společenstvo svazu *Calthion* a asociace *Caricetum vesicariae*)

232, 236, 315, 364, 402 *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931

73 společenstvo *Calamagrostis canescens* (v místě původního společenstva svazu *Calthion*)

335 *Phragmitetum communis* (Gams 1927)

329 *Typhetum latifoliae* Lang 1973

Hlavičková data: (celková pokrývnost 100 %)

Čís. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
26	1998	06	21	15	685	270	10	35	24
55	1998	07	18	25	445	360	2	60	31
73	1998	07	27	25	400	100	2		17
75	1998	07	27	21	400	360	2		12
84	1998	08	12	25	400	360	2	50	16
232	1999	07	13	15	590	270	2		9
236	1999	07	13	15	590	270	2		6
281	1999	07	15	15	640				11
288	1999	07	15	15	650				2
302	1999	07	15	15	654				9
313	1999	07	15	15	398				7
315	1999	07	15	15	398				7
329	1999	07	15	15	350				5
335	1999	07	15	15	660	210	5	5	14
353	1999	07	16	15	575	200	5		7
364	1999	07	18	15	570	220	5		6
402	1999	08	08	15	365	180	2		10

Číslo snímku:

0	223	03	03	0	22	3	34	0	3	3
2	880	55	71	8	33	1	60	7	3	2
6	182	53	53	4	26	5	42	3	5	9

E1

Carex rostrata

3	555
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Equisetum fluviatile

2	1.	.	+	r
---	-----	----	----	---	---	---	----	---	---	---

Galium palustre agg.

.	2.+	+	+	+
---	-----	---	---	---	----	---	----	---	---	---

Carex panicea

3
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Menyanthes trifoliata

1
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Galium uliginosum

+
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Carex nigra agg.

1
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Viola palustris

+
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Carex canescens

+
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Carex echinata

r
---	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---

Tab. 2: Fytcenologická tabulka č. 2 – pokračování.
 Tab. 2: Phytocoenological table n. 2 – continuc.

Číslo snímku:	0	223	03	03	0	22	3	34	0	3	3
	2	880	55	71	8	33	1	60	7	3	2
	6	182	53	53	4	26	5	42	3	5	9
<i>Glyceria fluitans</i>	.	+.+
<i>Eleocharis palustris</i> s. l.	3	...	..	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	+
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	+.
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	+.
<i>Rorippa palustris</i>	.	+.
<i>Epilobium palustre</i>	.	..+
<i>Bidens tripartita</i>	.	..+
<i>Veronica scutellata</i>	.	..+
<i>Phalaris arundinacea</i>	55	5	53	+	.	.
<i>Carex vesicaria</i>	35	54	5	..	.	..	.	.	.
<i>Scutellaria galericulata</i>	+1	+	..	.	..	+	.	.
<i>Calamagrostis canescens</i>	4	.	.
<i>Phragmites communis</i>	4	.
<i>Typha latifolia</i>	5
<i>Scirpus sylvaticus</i>	2.	1+	+	++	.	..	+	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+. .	2+	++	+	1+	r	..	2	1	+
<i>Myosotis nemorosa</i>	+	..	+	rr	.	..	.	1	.
<i>Juncus effusus</i>	+	...	+	r.	.	..	.	..	+	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	+	..	r	.	.	..	+2	+	r
<i>Filipendula ulmaria</i> (S)	2+	1+	r	..	1	++	1	.	+
<i>Cirsium oleraceum</i>	r+	.1	.	+	.	..	.	.	.
<i>Cirsium rivulare</i>	+
<i>Lythrum salicaria</i>	1.	+	.	..	.	.2	2	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	r	r.	.	..	.	.	.
<i>Caltha palustris</i>	2.	+2	+	..	.	..	1	.	.
<i>Persicaria bistorta</i>	+	+
<i>Rumex obtusifolius</i>	1.	..	.	..	.	1.	.	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	+	1.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	r.	..	.	..	r	..	+	1	r
<i>Epilobium ciliatum</i>	.	+. .	..	r.	.	..	.	r.	.	r	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	1+	..	.	+	.	..	.	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	1.	+	.	..	.	..	.	2	.
<i>Stellaria nemorum</i>	2.	..	+	..	.	..	.	.	.
<i>Senecio ovatus</i>	r.	..	r	..	.	..	.	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2.	..	.	+	.	..	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	1.	..	.	+	.	..	.	.	.
<i>Cardamine amara</i>	+	1	..	.	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	+	.	.
<i>Galeopsis bifida</i>	1.	..	.	..	.	..	.	1	.
<i>Poa trivialis</i>	+	.	+	.
<i>Equisetum arvense</i>	+	+	.
<i>Festuca rubra</i> agg.	+
<i>Bidens frondosa</i>	.	+.
<i>Persicaria amphibia</i>	.	..+
<i>Poa palustris</i>	.	..+

Tab. 2: Fytocenologická tabulka č. 2 – pokračování.

Tab. 2: Phytocenological table n. 2 – continuc.

Číslo snímku:	0	223	03	03	0	22	3	34	0	3	3
	2	880	55	71	8	33	1	60	7	3	2
	6	182	53	53	4	26	5	42	3	5	9

<i>Agrostis capillaris</i>	.	...	r.	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	...	1.	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	...	+	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	...	+	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	...	..	..	.	r	..	..	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	.	...	..	..	.	+	.	..	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	...	..	..	.	..	r	..	.	.	.
<i>Stachys sylvatica</i>	.	...	..	..	.	..	.	1	.	.	.

EO

<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	...	3.	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Atrichum undulatum</i>	.	...	+	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Plagiomnium affine</i>	.	...	+	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	...	r.	..	.	..	.	..	.	.	.
<i>Calliergon stramineum</i>	.	...	..	..	3	..	.	..	.	.	.

V jednom snímku:

Alisma plantago-aquatica 3: r; *Alnus glutinosa* 30: 4; *Alnus incana* 30: r; *Bistorta major* 73: +; *Brachythecium species* 22: +; *Calamagrostis canescens* 41: 4; *Calliergon cordifolium* 7: 1; *Carex flacca* 22: +; *Carex nigra* agg. 43: +; *Carex panicea* 10: +; *Cerastium holosteoides* 34: +; *Chiloscyphus polyanthos* 39: +; *Cirsium arvense* 41: r; *Agropyron repens* 335: +; *Epilobium hirsutum* 329: 1; *Equisetum fluviatile* 73: +; *Equisetum palustre* 73: +; *Galeopsis species* 48: +; *Galium aparine* 36: +; *Galium album* 41: +; *Glechoma hederacea* 34: +; *Hypnum species* 43: 1; *Impatiens parviflora* 5: 1; *Juncus articulatus* 12: +; *Leucanthemum vulgare* agg. 9: r; *Lotus corniculatus* agg. 54: +; *Lychnis flos-cuculi* 21: r; *Marchantia polymorpha* 8: +; *Mentha verticillata* agg. 51: +; *Mentha aquatica* 26: r; *Mnium species* 10: 1; *Myosoton aquaticum* 60: 1; *Phleum pratense* 34: +; *Phragmites australis* 33: 4; *Plagiomnium elatum* 39: +; *Plagiothecium denticulatum* 8: +; *Ranunculus flammula* agg. 29: +; *Stellaria graminea* 43: +; *Veronica beccabungua* 335: +; *Vicia cracca* 335:r;

Tab. 3: Fytocenologická tabulka č. 3.

Tab. 3: Phytocoenological table n. 3.

Zařazení snímků

297 občas zaplavovaný porost na břehu rybníka s dominancí *Carex nigra*; odvozené společenstvo **Carex nigra – [Agropyro – Rumicion crispi Nordhagen 1940]**

299 občas zaplavovaný porost na břehu rybníka s dominancí *Agrostis stolonifera* agg., bazální společenstvo **Agrostis stolonifera – [Agropyro – Rumicion crispi Nordhagen 1940]**

27, 28, 29, 30 **Caricetum fuscae Br. – Bl. 1915**, z toho snímek č. 27 **Caricetum fuscae caricetosum rostratae Klika et Šmarda 1944**, snímek č. 28 **Caricetum fuscae caricetosum paniceae Klika et Šmarda 1944**

Hlavičková data k fytoc. tab. č. 3: (celk. pokryvnost 100 %)

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
297	1999	07	15	25	654			100		5
299	1999	07	15	25	654			80	50	8
29	1998	06	21	25	685	270	5	90	40	15
30	1998	06	21	20	685	270	5	90	30	22
27	1998	06	21	16	685	270	10	100	5	21
28	1998	06	21	30	685	270	5	80	80	21

Číslo snímku:

22 | 0 | 0 | 00 |
 99 | 2 | 3 | 22 |
 79 | 9 | 0 | 78 |

E1

Carex nigra agg. 3. | 2 | 2 | 21 |
Viola palustris .. | + | + | +1 |
Potentilla erecta .. | + | + | r+ |
Carex echinata .. | 1 | . | +. |
Carex canescens .. | . | 2 | +. |
Eriophorum angustifolium .. | . | + | 12 |
Eriophorum vaginatum .. | . | 2 | .2 |

Carex panicea .. | 2 | 2 | 23 |
Carex rostrata .. | . | + | 21 |
Equisetum fluviatile .. | . | + | 1+ |
Menyanthes trifoliata .. | . | . | 42 |
Galium uliginosum .. | . | . | +. |

Lysimachia vulgaris .. | 2 | 1 | 12 |
Festuca rubra agg. .. | 1 | 1 | .. |
Cirsium palustre .. | . | + | r+ |
Bistorta major .. | . | . | r+ |
Sanguisorba officinalis .. | + | . | +. |
Crepis paludosa .. | . | r | +. |

Galium palustre agg. ++ | . | . | r+ |
Juncus effusus .1 | . | 2 | +. |
Bidens frondosa 1+ | . | . | .. |

Tab. 3: Fytocenologická tabulka č. 3 – pokračování.
Tab. 3: Phytocoenological table n. 3 – continuc.

Číslo snímku:	22	0	0	00
	99	2	3	22
	79	9	0	78
<i>Juncus articulatus</i>	++	.	.	..
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	.3	.	.	..
<i>Equisetum sylvaticum</i>	..	1	+	..+
<i>Agrostis capillaris</i>	..	r	+	..
<i>Alnus glutinosa</i>	..	r	r	..
<i>Luzula multiflora</i>	..	.	+	r.
<i>Trientalis europaea</i>	..	.	1	..r
EO				
<i>Sphagnum flexuosum</i>	..	3	3	15

V jednom snímku:

Carex hartmanii 299: +; *Valeriana dioica* 30: 1; *Agrostis canina* 29: +; *Mentha aquatica* 299: 1; *Myosotis nemorosa* 299: +; *Lotus uliginosus* 27: 3; *Juncus bulbosus* 299: +; *Ranunculus auricomus* agg. 299: r; *Alnus incana* 299: r; *Equisetum arvense* 28: r; *Calamagrostis epigejos* 299: r; *Deschampsia cespitosa* 29: +; *Circaea x intermedia* 299: +; *Epilobium palustre* 30: +; *Betula pendula* 297: r; *Carex leporina* 27: +; *Salix cinerea* 297: 1; *Alnus incana* 28: r; *Anthoxanthum odoratum* 28: 1; *Alnus glutinosa* 297: r; *Carex flava* agg. 30: r; *Calliergon stramineum* 27: 3; *Atrichum undulatum* 299: 2; *Sphagnum fallax* 299: 2;

Tab. 4: Fytocenologická tabulka č. 4.
Tab. 4: Phytocoenological table n. 4.

Mezofilní louky nížin a podhorského stupně na živinami bohatých stanovištích
36, 37, 40, 53, 54 ovsíkové porosty svazu Arrhenatherion s dominancí *Hypericum maculatum*; odvozené společenstvo *Hypericum maculatum* – [Arrhenatherion Koch 1926]
64, 79, 95, 108, 177, 199, 244, 266, 332, 427, 429, 430 ovsíkové porosty svazu Arrhenatherion s vyšší pokryvností *Agrostis capillaris*, odvozené společenstvo *Agrostis capillaris* [Arrhenatherion Koch 1926]
129 ovsíkové porosty svazu Arrhenatherion s dominancí *Poa pratensis* agg.; bazální společenstvo *Poa pratensis* – [Arrhenatherion Koch 1926]
59, 63, 110, 119, 155, 156, 198, 268 ovsíkové porosty svazu Arrhenatherion s vyšší pokryvností *Trisetum flavescens*,
Festuca rubra agg. a *Agrostis capillaris*, bazální společ. *Trisetum flavescens* – *Agrostis capillaris* [Arrhenatherion Koch 1926]
114, 116, 117, 124, 142, 143 ovsíkové porosty svazu Arrhenatherion s vyšší pokryvností *Anthoxanthum odoratum*, bazální společ. *Anthoxanthum odoratum* [Arrhenatherion Koch 1926]
114, 117, 124, 138, 139, 140, 141 ovsíkové porosty svazu Arrhenatherion s vyšší pokryvností *Trisetum flavescens*,
Anthoxanthum odoratum, bazální společ. *Trisetum flavescens* – *Anthoxanthum odoratum* [Arrhenatherion Koch 1926]
11, 14, 15, 17, 18, 43, 65, 80, 94, 96, 99, 101, 102, 103, 105, 106, 115, 128, 130, 132, 133, 137, 153, 158, 159, 164, 166, 167, 171, 175, 176, 178, 179, 196, 201, 202, 240, 241, 245, 246, 249, 250, 253, 264, 269, 272, 274, 275, 276, 321, 322, 330, 339, 344, 345, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 396, 400, 405, 414, 419 *Arrhenatheretum elatioris* Braun 1915

Tab. 4: Fytcenologická tabulka č. 4 – pokračování.

Tab. 4: Phytocoenological table n. 4 – continue.

Hlavičková data:

Sn. ž.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. vys.	Exp.	Sklon	Celk. pokr.	Pokryv. E1	Pokryv. E0	Poč. dr. ve sn.
415	1999	08	21	25	410	270	25	100	100	5	20
153	1993	06	04	25	430	310	15	100	100	5	27
11	1998	06	04	25	370	50	25	100	75	75	32
40	1998	07	11	25	510			100	100	10	32
36	1998	07	11	16	500			100	100	5	25
37	1998	07	11	25	500			100	90	20	22
54	1998	07	18	20	515			100	100	80	25
53	1998	07	18	25	515			100	100	5	34
266	1999	07	13	25	640	180	20	100	100		23
332	1999	07	15	25	373	200	5	100	100	1	19
177	1999	06	05	25	560	290	10	100	100		17
429	2001	06	14	25	640	180	5	100	100		32
427	1996	07	06	25	450	360	1	100	100		24
430	2001	06	14	25	640	180	5	100	100		25
244	1999	07	13	25	595	70	18	100	100	1	31
79	1998	08	12	25	480	180	15	100	100		21
95	2000	07	05	16	510	270	15	100	100	5	20
199	1999	07	11	25	480	180	20	100	100	1	21
64	1998	07	25	20	450	160	20	100	100	1	31
108	2000	07	06	16	440	310	20	100	100	40	27
129	1999	05	22	25	450	270	10	100	100		11
268	1999	07	14	25	360	160	15	100	100	20	26
59	1998	07	18	16	445	90	15	100	100	40	39
156	1999	06	04	25	430	310	15	100	100	5	33
155	1999	06	04	25	430	310	15	100	100	2	36
110	2000	07	07	16	590	270	15	90	90		26
63	1998	07	25	25	450	160	20	100	100	5	32
142	1999	05	23	25	535	135	10	100	100		33
143	1999	05	23	25	535	135	10	95	95		32
116	1999	05	21	25	456	270	10	100	100	1	26
114	1999	05	21	16	450	270	15	100	100	5	30
124	1999	05	22	25	485	270	15	95	95	5	24
117	1999	05	21	16	406	90	15	90	90		26
139	1999	05	23	25	540	135	12	95	95		33
140	1999	05	23	25	540	135	15	95	95		30
141	1999	05	23	25	535	135	10	100	100		32
138	1999	25	23	25	540	135	12	100	100		32
158	1999	06	04	25	430	310	15	100	100		31
159	1999	06	04	25	430	310	15	100	100	5	27
133	1999	05	22	25	470	225	15	98	98		17
132	1999	05	22	25	470	225	15	95	95		17
171	1999	06	05	25	470	270	10	100	100	50	26
14	1998	06	04	10	375	160	20	80	5	80	37
15	1998	06	04	14	375	90	20	80	75	5	34
356	1999	07	16	25	605	195	15	100	100		15
330	1999	07	15	25	350	90	10	100	100		13
339	1999	07	16	25	606	180	10	100	100		16
272	1999	07	15	25	635	160	5	100	100	1	24

Tab. 4: Fytcenologická tabulka č. 4 – pokračování.

Tab. 4: Phytococnological table n. 4 – continuc.

Hlavičková data:

Sn. č.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. vyš.	Exp.	Sklon	Celk. pokr.	Pokryv. E1	Pokryv. E0	Poč. dr. ve sn.
264	1999	07	13	25	595	280	15	100	100	1	21
274	1999	07	15	25	645	270	10	100	100		23
354	1999	07	16	25	605	195	20	100	100	1	23
179	1999	06	05	25	595	270	10	100	100	5	22
419	1999	08	21	25	590	270	10	100	100		18
65	1998	07	25	25	450	160	20	100	100	1	24
250	1999	07	13	25	595	250	20	100	100		14
249	1999	07	13	25	595	250	5	100	100		21
241	1999	07	13	25	610	70	15	100	100		14
246	1996	07	13	25	595	250	20	100	100	1	23
178	1999	06	05	25	590	270	10	100	100	50	20
253	1999	07	13	25	615	270	15	100	100	20	23
175	1999	06	05	25	570	290	10	100	100	50	30
275	1999	07	15	25	645	270	10	100	100	1	23
322	1999	07	15	25	410	280	15	100	100		22
321	1999	07	15	25	410	280	15	100	100		21
276	1999	07	15	25	640	270	10	100	100		21
405	1999	08	08	25	410	270	1	100	100	25	20
99	2000	07	05	16	520	200	10	95	80	10	15
357	1999	07	16	25	555	90	15	100	100	50	20
400	1999	08	08	25	365	180	2	100	100		15
94	2000	07	05	16	505	210	10	95	90	60	24
80	1998	08	12	25	480	220	15	100	100	5	26
345	1999	07	16	25	580	180	10	100	100		21
344	1999	07	16	25	580	180	10	90	90	1	29
96	2000	07	05	16	515	270	15	100	100	5	24
355	1999	07	16	25	605	195	20	100	100		18
414	1999	08	21	25	410	180	25	100	100	5	15
245	1999	07	13	25	595	70	18	100	100	5	23
202	1999	07	11	25	480	180	20	100	100	1	26
43	1998	07	11	8	580	160	10	90	90		31
359	1999	07	16	25	555	90	20	100	100		26
358	1999	07	16	25	555	90	15	100	100	50	29
201	1999	07	11	25	480	180	25	100	100	1	28
396	1999	08	08	25	585	200	15	100	100	5	23
130	1999	05	22	25	450	270	10	100	100		15
128	1999	05	22	25	450	270	10	100	100		16
269	1999	07	14	25	360	160	15	100	100	5	32
137	1999	05	21	25	400	180	10	100	100		33
167	1999	06	05	25	480	270	15	100	100		26
176	1999	06	05	25	570	290	10	100	100	50	27
196	1999	06	06	25	470	90	15	100	100	5	17
166	1999	06	05	25	480	90	10	100	100	60	42
164	1999	06	05	25	480	90	10	100	100	60	38
105	2000	07	06	16	390	80	20	95	90	30	24
106	2000	07	06	16	390	360	20	80	70	30	17
103	2000	07	06	16	360	160	20	95	90	5	35

Tab. 4: Fytocenologická tabulka č. 4 – pokračování.
Tab. 4: Phytococnological table n. 4 – continue.

Hlavičková data:

Sn. č.	Rok	Més.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Sklon	Celk. pokr.	Pokryv. E1	Pokryv. E0	Poč. dr. ve sn.
18	1998	06	04	16	405	180	15	90	85	20	34
101	2000	07	06	16	500	350	5	100	100	1	48
102	2000	07	06	16	370	280	10	100	100		25
17	1998	06	04	25	410	200	20	95	90	10	38
12	1998	06	06	16	380	140	25	95	100		23
333	1999	07	15	16	360	270	25	100	100		14
334	1999	07	15	16	360	270	25	100	100		15
271	1999	07	14	16	360	160	15	100	100	25	20
270	1999	07	14	16	360	160	15	100	100	25	30
13	1998	06	04	20	375	160	20	100	100		36
126	1999	05	22	25	460	250	10	100	100		12
60	1998	07	18	36	445	90	5	100	100	5	37
78	1998	08	12	25	480	180	15	100	100		30
369	1999	08	07	25	515	270	15	95	90	5	15
370	1999	08	07	25	515	270	15	95	95	5	19
320	1999	07	15	25	410	280	15	100	100	1	19
323	1999	07	15	25	410	280	15	100	100	5	15
346	1999	07	16	25	580	180	15	100	100	1	22
252	1999	07	13	25	600	250	20	98	98		21
251	1999	07	13	25	595	250	20	100	100		28
397	1999	08	08	25	585	200	15	100	100		17
10	1998	06	04	9	370	310	15	95	50	50	37
16	1998	06	04	25	410	200	20	98	95	5	46
24	1998	06	06	25	400	220	25	80	78	5	33
197	1999	06	06	25	372	135	15	100	100	5	24
169	1999	06	05	25	480	270	15	100	100	10	29
25	1998	06	06	25	400	250	25	95	90	5	30
366	1999	08	07	25	510	270	15	100	100	1	31
367	1999	08	07	25	510	270	15	100	100	1	25

Tab. 4: Fytocenologická tabulka č. 4 – pokračování.
 Tab. 4: Phytocoenological table n. 4 – continuc.

Číslo snímku:	0	00	00	2314442001	01	1	201111	10	111	111	1111	11	11	1	00	110						
.....	4	33	55	6372234799	60	2	655159	16	441	121	3443	55	33	7	11	151						
.....	0	67	43	6279704959	48	9	896958	03	236	447	9018	89	32	1	45	531						
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	..	.2	.32++	.2231	22	1	2+1121	.1	++1	233	2+.1	23	32	2	21	221					
<i>Achillea mill. agg.</i>	1	rr	++	++	1+++++	++	..	+++	+1	++	+++	1+1	1++1	+	..	+	r	1++				
<i>Dactylis glomerata (S)</i>	..	..	12	221+++11.	1+	+	111111	.2	11+	1++	..	+	..	+	..	+	++	+1r				
<i>Galium album</i>	2	11	22	111.	+.1221	11	1	++1.+.	.1	1r.	++1	rr1r	++	+	..	+	1	+1r				
<i>Trisetum flavescens</i>	..	..	..	1+2+++	1.1	1+	..	+.3122	11	112	2.	2222	22	..	..	+	r+	+2+				
<i>Knautia arvensis</i>	..	..	11	..	r.r++	++	+	1+.	++	+1.	++	1+1+	++	..	1	+	+	++				
<i>Leucanthemum vulg.agg.</i>	+	..	..	1.	++	..	..	++++2	+	11+	++1	r.	+	1+	..	+	r.	22.				
<i>Plantago lanceolata</i>	..	..	..	..	r.	..	..	..	+.1+	++	+1+	1++	1112	++	..	+	+	11.				
<i>Hypericum maculatum</i>	3	23	33	2.	++2+221.	+	..	..	..	..	11	..	..	rr	..	..	..	..
<i>Poa pratensis agg. (S)</i>	..	+	++	..	1.11.	+	2	4	1+++	..	13+	1++	2121	++	r2	2	..	+				
<i>Campanula patula</i>	+	..	+	..	r+++.	+	..	..	+.r	..	+.r	..	++rr	+	..	..	..	r.				
<i>Vicia cracca agg. (S)</i>	+	..	+	..	r+1+.	++	..	..	rr++	+	..	++	..	..	..	..	1	+				
<i>Heracleum sphondylium</i>	..	..	r.	r.	+1r	..	..	..	rr++	..	..	r.	..	+	..	+	r.	+				
<i>Leontodon hispidus</i>	..	..	..	..	..	..	..	1221	11	1+	1.	1112	..	..	..	..	..	12.				
<i>Alopecurus pratensis</i>	..	..	..	1	2+1+21	..	..	..	r+	..	++	..	2+	1++	rr	.1	r+	..	+			
<i>Lotus cornicul.</i>	..	..	+	..	..	..	..	..	++	++2	+	+	+	2	..	+	+1	..	1	r.	++	
<i>Taraxacum sect. Rud.</i>	+	..	..	..	..	..	..	..	+.r+1	..	++	+	..	..	..	..	+	r	r.	+		
<i>Festuca pratensis agg. (S)</i>	..	..	..	..	+.1	..	..	..	1.22	+1	2+	..	..	..	+	..	+	1+	+	+		
<i>Trifolium pratense</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	++11	+	++	..	..	..	..	..	..	..	..	..	++
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	++
<i>Verbascum nigrum</i>	..	..	..	r	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1+	..	..	..	+
<i>Jacea pratensis</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	r	+
<i>Carex muricata agg.</i>	+	..	..	..	..	1.1	..	..	+	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	+
<i>Chrysopsis dubia</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1r.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Cardamine pratensis</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Pimpinella major</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Crepis biennis</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1.
<i>Knautia kitaibelii</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Daucus carota</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Jacea subjacea</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Pastinaca sativa</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	r
<i>Festuca rubra agg.</i>	..	22	1.	2	21+222	2	2.	+	23122	22	21.	.2	++22	12	.2	2	+2	.2	..	..	..	..
<i>Acetosa pratensis</i>	..	1+	..	..	+++	r++	+	+	+++	++	+	1.	+	+	++1+	++	..	..	..	..	..	+++
<i>Veronica chamaed.agg.</i>	1	++	..	..	+.1+21+11	+	1	..	++1+	..	++	++1+	+++	++	11	..	..	..	..	..	..	1+
<i>Anthoxanthum odor.</i>	..	..	..	..	+.1	..	..	..	+++11+	2+	222	222	2232	21	1.	2	..	..	..	..	..	22.
<i>Ranunculus acris</i>	..	..	..	..	+.12	1	..	..	+++	+	1.	212	1.	+	r.	rr	2+	..	..	..	..	2+
<i>Agrostis capillaris</i>	2	32	32	21.	2+223	3	32	..	.3	..	23	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Luzula campestris agg.</i>	..	r.	..	..	..	..	..	..	..	..	r	++1	+++	2+2	+	..	1	1	..	..	..	+
<i>Cerastium holosteoides</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	++1	+	+++	..	..	..	r.	rr	..	..	..	+
<i>Luzula mult.</i>	..	1.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	+
<i>Holcus lanatus</i>	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	11	..	11	1+	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	1	++	+	+	+.1+	..	..	..	++11+	21	211	1.	+	++11	1+	..	..	..	..	..	..	111
<i>Angelica sylvestris</i>	..	..	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Stellaria graminea</i>	..	rr	+1	..	+.1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	r.
<i>Aegopodium podagraria</i>	..	..	1	2.	+.++	+	..	..	r.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Bistorta major</i>	..	+	1	+	1.2	..	..	..	r.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	r.	1	..	..	..	..	..	r.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Ranunculus repens</i>	+	..	..	..	..	2.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Deschampsia cespitosa</i>	1	22	..	1.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Ajuga reptans</i>	..	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

333222314022222	121233240340033034	22033231	12	111	11111	1	0	110
533767571654444	757722709509844951	40455093	26	367	96600	0	1	001
609244499509016	835521659704054654	52398160	89	776	66456	3	8	127

3323.3322333232	533433224334333243	2323.332	22	323	23322	2	2	232
..++++.+.+...+	.11+1++++.2+r+++.	+11++1.+	..+	+++	+++...	.	r	+++
11111++12.1+111	.11..+..+++.1+1++1	...1..1.	1.	2++	+++.	+	1	1++
.3+..+22+..1.1	1++111+.12.111+1..	11122222	11	1.1	.11+	1	1	1+
2++..21+2.111..2	+1211..1.1..122.12	...+1...	..	121	2211.	1	.	1.1
....+..+..+...+	1.1.....1+1++.	+..+...+.	+1	111	.+1.+.	r	+	+.
.....+...+...+	r.++++.+..+...+	.....+..	..	+1	21+11+	..	.	...
r.....+...+...+	.1...+.....+..+	.....+..	1	11.	.1+..+	1	.	+.
..121212+22+2++	1+1+.1..1..+1r+11.	2..+2.+.	..	..2	.1...	.	.	...
+...1+++..+...+	+++...+...+...+	...1++2	1.	+++	2++...	r	+	r.
+...+...r.....+	++++..+..+...+..	..+...+	..	++	+11...	.	.	...
..+...++1..1..+	...+..+...+1...+1	...++1.	+	r+	+	.	+
.....+...+...+	+++...+2..2..+11+	r.r.+...+	..	..+	+r..r	r	.	+r
.....+...+...+	.....+1...	.....	..	12.	..+1	2	.	++2
..+12++..+1.11.	.....	.....11	2.	+	....	.	.	...
.....+.....+	.....+.....	.....+	+	++.	..+1+	+	.	+++
.....2r..++...+	.....	.....	..	1.	.....	.	.	+.
..2.1..++..+...	.....+...	.....+1...	..	..1.	.....	1	.	21+
.....+.....1	.....	.....	..	+	.....	.	.	+r
.....1.....1	.....	.....1+...	..	+	.....	.	.	...
.....1..+.....	.....11.	11...1+	..	.....	.....	.	.	...
.....+.....+	.....+..1.	+	..	.....	.....	.	.	2+
.....+.....	.....1+..1+	+	..	.....	.....	.	.	...
.....+.....
.....+.....
.....1.....+	.....	.....	..	.....	.....	.	.	r+
.....+.....	+
.....+.....	+.
.....+.....	.....	.....	..	.....	.....	.	.	1.
.....+.....	.....	.....	..	.....	.....	.	.	1.

1...2.2..++..11.2	+32.111.++..+21+.+	|221+21.2	22	+21	212...	.	.	...
..+...+...+...+	++++.....++..+++	.....+	..	+++	1+1...	.	.	...
..+1.1+.2+...1	++1.....+11.+12.	+++1++1	11	++	1+1...	.	.	...
.....+1+1.++...	+.1+1+++.....1	+++1.1	++	122	+++..	1	.	++
..+r..+r..+...+	+.+.+.+.+.+.+.+	.....	r+	1++	1....+	+	.	+.
..+1222...11..2	.212222..2.122111.	|2111221.	1	...	.....	1	.	1.
.....+.....+	.....	.....	++	+1+	+++...	.	.	...
.....+Y...+...+...+	.....	.....	...	+++	+++...	.	.	...
.....+..+..+...+...+	.....	.....	..	1	1++...	.	.	r
.....+...+...+	.....	.....r	2	++.	.....	.	.	+.
.....+...+...+	.....	.....+	..	r	.....	.	.	...
1...11+1.....+	++1+.412.+++..+1.	+.+++.	1	1+1	.22+.	+	.	+.
..+2..+1+122+1	1.1+r+++..r.1+..+	..1....	+	..1	+++...	.	.	...
..1...+r..1..+1	...++..+...++++.	...1....	+	...	1+...	.	.	...
22+1.....+...11.	..+.....+...+...+	.....	..	.....	.....	.	.	...
.....1...+...+1	.....1.....	.....	..	+	.....	.	.	...
.....+.....1...	.....+	.....	..	...	.....	.	.	...
..1...+...+...+	.....1.1.....	.....+	..	...	.....	.	.	...
.....1.....	.....	.....1.	..	...	.....	.	.	...

Tab. 4: Fytocenologická tabulka č. 4 – pokračování.

Tab. 4: Phytococnological table n. 4 – continuc.

Číslo snímku:	0	00	00	2314442001	01	1	201111	10	111	111	1111	11	11	1	00	110
.....	4	33	55	6372234799	60	2	655159	16	441	121	3443	55	33	7	11	151
.....	0	67	43	6279704959	48	9	896958	03	236	447	9018	89	32	1	45	531
<i>Chaerophyllum aromat.</i>	.	.	.	r.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	+	.	.	r.	.	.	.	.	.	.	.	.	r.	.	.	.
<i>Senecio ovatum</i>	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phleum pratense</i> agg.	+	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	+
<i>Poa palustris</i>
<i>Urtica dioica</i>	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>
<i>Agrostis stolon. agg.</i>
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	++	r	+	lr.	+	.	.	r+	1.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium boreale</i>
<i>Betonica officinalis</i>	r
<i>Molinia caer. agg. (S)</i>	2.
<i>Pimpinella saxifr.</i>	+	.	.	.	+	++r.	++	rr+	+++	++++	.	+
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	.	.	.	+	1+	++	++	+	+	.	+
<i>Viola canina</i>	11	.	.	.	.	.	r+
<i>Potentilla heptaphylla</i>	+
<i>Ajuga genevensis</i>	+
<i>Clinopodium vulgare</i>	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Medicago falcata</i>	r+
<i>Polygala comosa</i>	+
<i>Viola hirta</i>	+
<i>Trifolium montanum</i>	21
<i>Trifolium medium</i>	+
<i>Carex flacca</i>	+
<i>Primula veris</i>	++
<i>Carex tomentosa</i>	++
<i>Agrimonia eupatoria</i>	++
<i>Brachypodium pinnatum</i>	+
<i>Salvia verticillata</i>	2.
<i>Padus avium</i>	2.
<i>Thymus pulegioides</i>	+
<i>Carlina acaulis</i>	+	+
<i>Briza media</i>	r.
<i>Tithymalus cyparissias</i>	+
<i>Dianthus deltooides</i>	1
<i>Acetosella multifida</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	rr
<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Carex caryophyllea</i>	+
<i>Pilosella officinarum</i>	+
<i>Koeleria pyramidata</i>	+
<i>Plantago media</i>	+
<i>Sanguisorba minor</i>	+
<i>Ranunculus auric.agg.</i>	r.
<i>Steris viscaria</i>	1.
<i>Coronilla varia</i>	2	.	++	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Fragaria sp.</i>	1	.	2.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Colymbada scabiosa</i>	+
<i>Festuca rupicola</i>	1.
<i>Picris hieracioides</i>	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	+
<i>Holcus mollis</i>	21	.	2.	.	1.	+	2.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Trifolium repens</i>	+

Tab. 4: Fytocenologická tabulka č. 4 – pokračování.
 Tab. 4: Phytocenological table n. 4 – continuc.

Číslo snímku:	0	00	00	2314442001	01	1	201111	10	111	111	1111	11	11	1	00	110
.....	4	33	55	6372234799	60	2	655159	16	441	121	3443	55	33	7	11	151
.....	0	67	43	6279704959	48	9	896958	03	236	447	9018	89	32	1	45	531
<i>Cerastium arvense</i>	+	1..	11r1	..	..	..	..	..
<i>Carex pallescens</i>	+	11	..	.....	+	..	.....	+	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1+
<i>Myosotis arvensis</i>	r.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Prunella vulgaris</i>	+	+	1	1.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Potentilla erecta</i>	.	+	+	+	1.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Galium pumilum</i>	1.	.....	.....	1.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Ranunculus bulbosus</i>	r+1	.....	.....	++	.....	.....	.....	.....	r1
<i>Silene vulgaris</i>	+	1.	+	.....	.....	11.1	.....	.....	.....	.....	+
<i>Hylotelephium jull.</i>	2.	+	.....	.....	.....	.....	++	.....	.....	.....	.....	r.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	+	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Veronica arvensis</i>	1	.....	r.	.....	r++	.....	.....	.....	.....
<i>Campanula rapunculoides</i>	+
<i>Agropyron repens</i>	r	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Primula elatior</i>
<i>Picea abies</i>	r	.....	.....	1.	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Vicia tetrasperma</i>	1	.....	.....	.....	.....	.....	r
<i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Cirsium arvense</i>	r	.....	.....	.....	.....	.....	.....	r	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Avenula pubescens</i>
<i>Poa trivialis</i>
<i>Carex panicea</i>	.	+
<i>Fraxinus excelsior</i>
<i>Galeopsis pubescens</i>
<i>Omalotheca sylvatica</i>
<i>Rhinanthus minor</i>
<i>Vicia sepium</i>
<i>Linum catharticum</i>
<i>Rosa canina agg.</i>	r	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	r. r
<i>Festuca brevipila</i>
<i>Onobrychis viciifolia</i>
<i>Melampyrum nemorosum</i>
<i>Epilobium montanum</i>
<i>Medicago lupulina</i>
<i>Cerintho minor</i>
<i>Sedum sexangulare</i>
<i>Genista tinctoria</i>
<i>Carex ovalis</i>	r	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Plantago major</i>
<i>Carex pilulifera</i>	..	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Allium oleraceum</i>
<i>Malva moschata</i>
<i>Geum rivale</i>	r	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Bellis perennis</i>
<i>Galeopsis bifida</i>
<i>Veronica officinalis</i>	..	r	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Linaria vulgaris</i>
<i>Anemonoides nemorosa</i>
<i>Viola riviniana</i>
<i>Avenella flexuosa</i>
<i>Equisetum arvense</i>
<i>Veronica serpyllifolia</i>
<i>Senecio jacobaea</i>
<i>Viola arvensis</i>
<i>Vicia angustifolia</i>
<i>Quercus robur</i>

333222314022222	121233240340033034	22033231	12	111	11111	1	0	110
533767571654444	757722709509844951	40455093	26	367	96600	0	1	001
609244499509016	835521659704054654	52398160	89	776	66456	3	8	127

.....+	.....	..l..+..	..	...+	+...+..	..	..	..
.....+	.....	.....r1.	..	+	...r1.	..	..	+l.
+...r+.....+	.....+.+.r+..+	+......	..	...	+...+	..	..	..
.....++++
.....+	.....	.....r	..	...	+l..	..	..	..
.....+	.....+	.....1.	..	...	.....+	..	..	..
...+.+	.....+	+l+...r	..	...	.....1.	..	..	..

.....+	+..	+...+
.....	...r.....	.....	..	+	...r.	..	..	+.
...+.1+12.	.....	.....	..	...	.....	..	..	..
.....r.	.....r.....	.....	..	...	.....	..	..	..
.....+	.....+	...r.....	..	+	.....r+	..	..	..
1+...r.	.....r.....	.....	..	...	.....r	..	..	..
.....+
.....r.	.....r.....	...r.....	..	+	.....1..1	..	..	..
+...r.1+	.....+...r.....	.....r	..	...	.....	..	..	..
.....+++
.....+++
.....	.....	.....	..	...	...r.	..	..	..
.....	.....	.....	..	...	.....1	..	..	..
.....+
.....++
.....	.....	.....	..	...	.....2	..	..	..
.....+
.....+	.....	..l..+.	..	...	.....+	..	..	..
.....	.....+	.....	..	...	...r.	..	..	..
1.....	.....	+.+.+	..	...	...r	..	..	..
.....	.....	..r.....	..	...	.....	..	..	..
.....2.	.....1.	.....	..	...	.....	..	..	..
.....+
.....+
.....
.....r.	...r.....2.	.....	..	...	.....	..	..	..
.....++
.....r.	.....	.....r.	..	...	.....	..	..	..
.....+

Tab. 4: Fytcenologická tabulka č. 4 – pokračování.

Tab. 4: Phytococnological table n. 4 – continue.

Číslo snímku:	0	00	00	2314442001	01	1	201111	10	111	111	1111	11	11	1	00	110
	4	33	55	6372234799	60	2	655159	16	441	121	3443	55	33	7	11	151
	0	67	43	6279704959	48	9	896958	03	236	447	9018	89	32	1	45	531

<i>Picea abies</i>	.	..	.	.2	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Larix decidua</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Betula pendula</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Rubus idaeus</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

EO

<i>Plagiomnium affine</i>	.	..	.	..	.1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Rhytidiadelphus squarr.</i>	.	..	12	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Brachythecium rutabulum</i>	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Brachythecium salebr.</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Abietinella abietina</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Mnium species</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Homalothecium lutescens</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Brachythecium albicans</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Lophocolea bidentata</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Calliergonella cuspid.</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Fissidens dubius</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Brachythecium species</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Scleropodium purum</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Plagiomnium medium</i>	.	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

V jednom snímku:

Acer campestre 25:r; *Anthyllis vulneraria* 105:1; *Allium vineale* 52: +; *Alnus incana* 321: r; *Amblystegium humile* 137: +; *Anomodon viticulosus* 104: +; *Aquilegia vulgaris* 25:r; *Arabidopsis thaliana* 114: +; *Asarum europaeum* 241: +; *Brachydontium species* 167: 1; *Brachythecium glaciule* 4: 2; *Brachythecium glareosum* (9) 106:2; *Bromus mollis* 101: +; *Bryhnia species* 10: +; *Bryum species* 246: +; *Calliergon stramineum* 269: +; *Carex hirta* 323:+; *Carpinus betulus* 276: r; *Ceratodon purpureus* 249: 1; *Cichorium intybus* 196: r; *Cirsium palustre* 158: 3; *Cirsium rivulare* 429:r; *Cirsium vulgare* 346: r; *Colchicum autumnale* 241: 1; *Corylus avellana* 41: r; *Crataegus* sp. 41: r; *Crepis mollis* ssp. *hieracioides* 64: +; *Crepis paltudosa* 67: +; *Cruciata laevipes* 130: +; *Danthonia decumbens* 320: 2; *Dicranella staphylina* 252: +; *Echium vulgare* 126: r; *Epilobium angustifolium* 38: r; *Equisetum sylvaticum* 142: +; *Erigeron acris* 13: +; *Euphrasia rostkoviana* 156: +; *Eurhynchium hians* 32: 1; *Festuca pallens* 272: 3; *Filipendula ulmaria* ssp. *denudata* 36: r; *Fissidens adianthoides* 333: +; *Fissidens taxifolius* 270: +; *Galeopsis* sp. 86: +; *Galeopsis tetrahit* 66: 2; *Galium album* 32: +; *Galium verum* 105: r; *Geranium pratense* 400: 1; *Geranium pusillum* 3: r; *Geum urbanum* 128: r; *Hieracium laevigatum* 197: r; *Hieracium lachenalii* 126: r; *Hieracium* sp. 176: +; *Hylocomium splendens* 276: 2; *Chaerophyllum hirsutum* 159: 2; *Inula salicina* 102: +; *Juncus tenuis* 18: r; *Leontodon autumnalis* 103: +; *Leptodictyum riparium* 334: +; *Linaria vulgaris* 43: +; *Listera ovata* 25:r; *Lolium perenne* 101: 2; *Melampyrum arvense* 52: 3; *Melampyrum sylvaticum* 36: 1; *Mentha arvensis* 169: r; *Mnium species* 415: +; *Ononis spinosa* 105: +; *Philonotis caespitosa* 272: 1; *Phyteuma spicatum* 60: r; *Plagiomnium elatum* 96: +; *Plagiomnium undulatum* 269: +; *Poa angustifolia* 246: 1; *Poa compressa* 88: 1; *Potentilla argentea* 11: +; *Potentilla tabernaemontani* 126: r; *Prunus spinosa* 126: r; *Pyrus pyraeaster* 199: r; *Quercus petraea* 25:r; *Ranunculus ficaria* 131: +; *Rhodobryum roseum* 70: +; *Rhytidiadelphus species* 359: 3; *Rhytidiadelphus squarrosus* 270: 1; *Rhytidiadelphus triquetrus* 15: +; *Rubus caesius* 429: r; *Salix caprea* 37: +; *Scrophularia nodosa* 346: r; *Selinum carvifolia* (6) 54:r; *Sphagnum palustre* 117: 2; *Stachys sylvatica* 110: 1; *Tanacetum vulgare* 359: +; *Thuidium recognitum* 96: +; *Thuidium tamariscinum* 43:1; *Tilia cordata* 276: r; *Tragopogon orientalis* 246: r; *Tragopogon pratensis* 405: +; *Chrysopsis aurea* 65: r; *Trifolium hybridum* 153: +; *Trollius altissimus* 142: 2; *Veronica agrestis* 60: +; *Vicia hirsuta* 427: +; *Vicia villosa* 103: +; *Viola reichenbachiana* 276: r;

333222314022222	121233240340033034	22033231	12	111	11111	1	0	110
533767571654444	757722709509844951	40455093	26	367	96600	0	1	001
609244499509016	835521659704054654	52398160	89	776	66456	3	8	127

.....	.....2.....	.....	..	...	.....	..	..	...
.....	.....r.....	.....	..	...	.....	..	..	...
.....r.....	.....	.....	..	...	.....	..	..	...
.....
.....	.....	.....	..	...	.....	..	1	...

...+.+.+.+.1	+...1+.21.+1.+	1+...+1.	..	...+...	..	...	...	...
.....1.....	1.3+...213..1....	+...3...	..	...3 3233.	..	2	+.2	...
.....	.....2.+.....	.....+	..	.....	..	...	...	...
.....	.....	.....+	..	.....21...	..	...	...	...
.....+	.....1	.....	..	.....	..	...	...	...
.....	.....2.....	.....+	..	.....	..	...	...	...
.....	.....	.....	..	.....1+	..	...	...	...
.....	.....	.....	..	.....1+	..	...	...	...
.....++
.....+
.....
.....	.....1..++.....	.....+	..	.....	..	...	...	...
.....+...+
.....+	.....3.+.....	.....	..	.....	..	...	...	...
.....	.....	.....	..	.....1	..	...	...	...
.....	+

Tab. 5: Fytocenologická tabulka č. 5.

Tab. 5: Phytococnological table n. 5.

Mezofilní louky podhorského stupně na oligotrofnějších stanovištích

25, 157, 161, 172, 173, 191 **Trifolio – Festucetum rubrae** OBERDORFER 1957

10, 16, 24, 60, 78, 104, 111, 123, 125, 126, 127, 134, 144, 145, 146, 160, 162, 163, 165, 168, 169, 170, 174, 184, 185, 188, 189, 190, 192, 193, 195, 197, 200, 251, 252, 254, 256, 257, 258, 265, 267, 320, 323, 346, 368, 369, 370, 397 **Trifolio – Festucetum carlinetosum** NEUHÄUSL 1972

154, 194, 255, 366, 367 mezofilní porosty s dominancí *Trisetum flavescens*; bazální společenstvo **Trisetum flavescens** [Arrhenatherion]

Hlavičková data:

Sn. č.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výř.	Exp.	Sklon	Celk. pokr.	Pokryv. E1	Pokryv. E0	Poč. dr. ve sn.
126	1999	05	22	25	460	250	10	100	100		12
265	1999	07	13	25	595	280	15	100	100	1	18
60	1998	07	18	36	445	90	5	100	100	5	37
254	1999	07	13	25	615	270	15	100	100	10	26
256	1999	07	13	25	615	290	20	100	100		13
78	1998	08	12	25	480	180	15	100	100		30
200	1999	07	11	25	480	180	15	100	100	10	19
184	1999	06	05	25	630	270	5	100	100	5	26
369	1999	08	07	25	515	270	15	95	90	5	15
370	1999	08	07	25	515	270	15	95	95	5	19
320	1999	07	15	25	410	280	15	100	100	1	19
323	1999	07	15	25	410	280	15	100	100	5	15
346	1999	07	16	25	580	180	15	100	100	1	22
252	1999	07	13	25	600	250	20	98	98		21
251	1999	07	13	25	595	250	20	100	100		28
397	1999	08	08	25	585	100	15	100	100		17
258	1999	07	13	25	620	180	15	100	100	5	20
257	1999	07	13	25	620	180	15	100	100		10
170	1999	06	05	25	470	270	10	100	100	10	28
123	1999	05	22	25	485	270	10	85	80	5	26
267	1999	07	14	25	360	160	15	100	100		34
160	1999	06	04	25	430	310	15	100	100	5	22
111	2000	07	07	16	590	270	15	100	100		23
10	1998	06	04	9	370	310	15	95	50	50	37

Číslo snímku:.....12022021333332232211211 | 0 | 101 | 11013111111 | 1101 | 11 | 111111 | 11 | 11 | 12313 |
26655708672245595572661 | 1 | 012 | 3429666442 | 5629 | 77 | 876889 | 66 | 99 | 95656 |
65046804900362178703701 | 0 | 465 | 4447889567 | 7152 | 32 | 545890 | 23 | 35 | 45647 |

E1	54344333333333223	2 |	.12	3332244433	4333	44	233433	33	23	3.+1.
<i>Festuca rubra</i> agg.	54344333333333223	2 |	.12	3332244433	4333	44	233433	33	23	3.+1.
<i>Aetosa pratensis</i>	.r+.+++.+ .1.+++	. |	+r.	+r+.+++21	+1++	+	+1+++.	++	+	+.++1
<i>Veronica chamaed.</i> agg.	+.+++11+. . . . .+ .+ .+ .+ .+	. |	...	+.+.++++.	.+11	++	+++ .1	+	..	...++
<i>Anthoxanthum odor.</i>	+.+ .+ .+ .+ .+ .+ .+	+	.12	22r1.1112.	2122	++	12+++1+	11	++	+.++1+
<i>Ranunculus acris</i>	.1+.+ .1. . . . .+ .	. |	...	++.1+++1+	2212	1+	11.+++	..	22	1....
<i>Agrostis capillaris</i>	.222.211.+122.111+2.1.1.1	. |	1.1	.....	....	..	.....	..	..	..+ .+
<i>Luzula campestris</i> agg.	..r.+ .r.+ .1. . . . .	. |	..+	+. . . . .+21.	+. .1	++	+++++1	++	++	+.
<i>Luzula mult.</i>	.....+ .+ .+ .+ .+ .+ .+ .	r |	.1.	+. . . . .	..2+	..	+.1+++	.1	11	1....

Tab. 5: Fytcenologická tabulka č. 5 – pokračování.
Tab. 5: Phytocoenological table n. 5 – continuc.

Číslo snímku:.....12022021333332232211211	0	101	1101311111	1101	11	111111	11	11	12313
.....26655708672245595572661	1	012	3429666442	5629	77	876889	66	99	95656
.....65046804900362178703701	0	465	4447889567	7152	32	545890	23	35	45647
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+.+.2+2+2+2122.112+. |	...	2+r1+++21	+211	+	2+212.	22	+	+.22
<i>Achillea mill. agg.</i>	.....+1+++ r	11+	...+.++++	+++	1+	+1+++1	++	++	+2+1
<i>Dactylis glomerata (S)</i>	+.11+1+.+.+.11+.1+. |	+.1	11.1.++++	+11.	++	11+.1+	1+	..	.3111
<i>Galium album</i>	2....22+2....11+.+.1. |	.1.	+1.1....1	+. |	..	+1+++.	+2	..	+.+
<i>Trisetum flavescens</i>	...11...11+2...1.2...1. r	+2.	..+1212.1.	1+12	22	212+++1	22	1r	.3333
<i>Nautia arvensis</i>	....1...+1++++112+1+ r	++	+1+.1+1+. |	+. |	++	..1111	+1	..	.....
<i>Leucanthemum vulg.agg.</i>	+.+++1+.+.1.+.+++ |	1	+1	+12...112	121+	++	1+1+++	++	21.2.+++
<i>Plantago lanceolata</i>	...1....+2...111+.1+.1 r	++1	+1++2r+++	r+++	..	1.1.+1	..	+1	1.1+1
<i>Poa pratensis agg. (S)</i>	....+.+.+.+.1+.+. |	..	+.+.+.+.+	+1.	..	+.+.+.+	+	..	.....
<i>Campanula patula</i>	...r+.1....+.+.+.+. |	..	+.+.+.+.r	+.1	++	1+111+	++	+1	1+....
<i>Vicia cracca agg.</i>	....+.+.+.+.+.+. |	+. |	++r.+.+. |	++.	..	.....	..	1.	+++++
<i>Heraclium sphondylium</i>	+.+.+.+.+.+.+.+. |	..	r+.2...r	r+. |	+	+.r.	r.	+	r+.+
<i>Leontodon hispidus</i>	....1+.+.+.+.+. |	+ 222	1+r221+1.	.....	..	+.+. |	..	+2	2.122
<i>Alopecurus pratensis</i>	++21.....+.+.+.+. |	..	+.r.....1	+++	..	+.1+.	..	..	.1+..
<i>Lotus cornicul.</i>	....+.+.+.+.1+.+. |	+	+1	+1.++++	..	.....	..	+	.2+..
<i>Cerastium holosteoides</i>	+++.+.+.+.+.+. |	..	+.+.+.r	r.	..	.....	..	+	+.+
<i>Taraxacum sect. Ruder.</i>	....+.+.+.+.+.+. |	+	+++	r+r1...r	r.	..	+	..	r.+.+
<i>Festuca pratensis. (S)</i>	...1....1....+. |	..	1.	.....r.	r.	..	..	..	+.+
<i>Trifolium pratense</i>	+.+.+.+.+.+.+.+. |	+	++	..r.....+	r.	..	..	..	r.+.+
<i>Jacea pratensis</i>	...r.....+.+.+.+. |	..	++	.....	1.	+	..	..	.....
<i>Chrysopsis dubia</i>	....+.+.+.+.+. |	..	++	.....	..	.....	..	22	.....
<i>Carex muricata agg.</i>	....+.+.+.+.+. |	..	++	.....	..	.....	..	..	.....
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	+.r++112...+2...1...+++ |	+	+.1	11...++1.	11++	+. |	122+++1	11	+. |
<i>Hypericum maculatum</i>	...1.+22211+.+.1+11...1+ |	..	..	+.1....	+11.	21	212.1.	r+	2r
<i>Stellaria graminea</i>	.....+++++.+.+.+.+. |	..	..	.....	+++	..	+.+. |	..	++
<i>Holcus mollis</i>	...1.1+.1....+.+.+. |	..	..	.....+	..	..	2.r+++	..	..
<i>Lathyrus pratensis</i>	...r.....+.+.+.+. |	..	..	.....r.	++.	..	..	..	..
<i>Cardamine pratensis</i>	....+.+.+.+.+.+. |	..	..	..r.....r+	..	..	..	..	..
<i>Angelica sylvestris</i>	...r.....+.+.+.+.+++ |	..	..	r+.2....	+++	1+	+++..	r+	+. |
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	...r.....+.+.+.+. |	..	..	r.....1r.	..	+	..1....	..	++
<i>Aegopodium podagraria</i>	...1....+.+.+.+.+. |	..	..	.....	r.+. |	+	+.+.1.	..	..
<i>Sanguisorba officinalis</i>	...+.+.+.+.+.+.1 r	++	+	2....++	..	..	..	..	..
<i>Ranunculus repens</i>	....+.+.+.+.+.+. |	..	..	.....+	..	..	..	..	+.+
<i>Bistorta major</i>	+.1+.+.+.+.+.+.+. |	..	..	.....	..	..	..	..	..
<i>Phleum pratense agg.</i>	+.+.+.+.+.+.+.+. |	..	..	.....	..	+	..	..	..
<i>Lysimachia vulgaris</i>	....1....2....+.+. |	..	..	.....	..	+1	.....	..	..
<i>Cirsium oleraceum</i>	...r.....+.+.+.+. |	..	..	.....	r.	..	..	..	..
<i>Rumex obtusifolius</i>	....+.+.+.+.+.+. |	..	..	.....+	..	..	..	..	..
<i>Pimpinella saxifr.</i>	+.+.+.1+.+.+.+++ |	r	1r+	..1.++++.	..1+	..	..+.12	1+	++
<i>Campanula rotundifolia</i>	...r.11.+11+++++.+.+. |	..	..	..+.11+	..	+	+++..	r+	r+
<i>Viola canina</i>	....1....+.+.+.+.1+. |	..	..	.....1r.	..	+	..r+12	+1	+
<i>Thymus pulegioides</i>	....1....+.11...21+... r	2+	+	.....+	..	..	..r++	21	..
<i>Verbascum nigrum</i>	r....1....+.111.... |	..	..	.....1.	..	..	..	..	..
<i>Carex pallescens</i>	....+.+.+.+.+.+. |	..	..	..+. |	..	..	..	+	..
<i>Briza media</i>	....+.+.+.+.1+.+.+++ |	..	11.	.....	..	..	..+.+	++	1+
<i>Carlina acaulis</i>	....1....11...+.+. |	..	..	+.1....	..	1.	.....	11	..
<i>Hylotelephium jull.</i>	....1....+.+.+.+.r |	..	..	.....	..	+	..	..	..
<i>Potentilla heptaphylla</i>	....+.+.+.+.+.+. |	..	..	..+. |	..	..	..	+	..
<i>Galium pumilum</i>	....+.+.+.+.+.+. |	..	..	.....	..	..	..	+. |	1+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	....+.+.+.+.+.+. |	r	++	.....	..	..	..	..	..
<i>Sanguisorba minor</i>	....+.+.+.+.+.+. |	+	1.	.....	..	..	..	..	..
<i>Koeleria pyramidata</i>	....112....+.+.+. |	..	..	.....	..	..	..	..	..
<i>Trifolium montanum</i>	1...r.....+.+.+. |	..	..	.....	..	..	..	..	..
<i>Polygala comosa</i>	....+.+.+.+.+.+. |	..	..	..+. |	..	..	..	..	..

Tab. 5: Fytcenologická tabulka č. 5 – pokračování.
Tab. 5: Phytococnological table n. 5 – continuc.

Číslo snímku:.....	1202202133332232211211	0	101	1101311111	1101	11	111111	11	11	12313
.....	26655708672245595572661	1	012	3429666442	5629	77	876889	66	99	95656
.....	65046804900362178703701	0	465	4447889567	7152	32	545890	23	35	45647
<i>Fragaria species</i>	.....+.+.11.....2+1	r	+	+	+	+	11	+	+	r+
<i>Coronilla varia</i>	.....+.1.....+2.....+	+	+	r.1	+	+	+	+	+	+++
<i>Dianthus deltooides</i>	.....+......+21.....+.....+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cerastium arvense</i>	.....+......1+.....	+	+	r.	+	+	+	+	+	+
<i>Hypericum perforatum</i>	r.....2.....1.....+.....+	r	+	r.	+	+	1	+	+	r.
<i>Tithymalus cyparissias</i>	.....1.....+.....++.....	+	+	1	+	+	+	+	+	+
<i>Acetosella multifida</i>	.....+......++.....	+	+	1	+	+	+	+	+	+
<i>Carex caryophylllea</i>	.....+......+.....	r.	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pilosella officinarum</i>+......	+	+	++	+	+	+	+	+	+
<i>Myosotis arvensis</i>+......	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ajuga genevensis</i>+......	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Picris hieracioides</i>	.....+......	+	+	1	+	+	+	+	+	+
<i>Trifolium repens</i>	.....+......	+	+	+	r.	+	+	+	+	+++
<i>Potentilla erecta</i>	.....+......+.....1.+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Galium boreale</i>	.....1.....2.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rhinanthus minor</i>	.....+......	1	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	.....+......	r	+	+	+	+	+	+	+	1.
<i>Prunella vulgaris</i>	.....+......	r	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Primula elatior</i>	.....+......	+	+	1	+	+	1+	+	+	+
<i>Veronica serpyllifolia</i>	r.....+......	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hieracium sp.</i>+......	+	+	+	+	+	++	+	+	+
<i>Avena pubescens</i>	.....+......	r.	+	3	+	+	+	+	+	+
<i>Rosa canina agg.</i>	.....r.....r.....	+	+	+	+	+	+	rr	+	r.
<i>Polygala vulg. ssp. oxyp.</i>	.....+......	+	+	+	+	+	1	+	+	+
<i>Vicia tetrasperma</i>	.....+......	r	+	++	+	+	+	+	+	+
<i>Campanula rapunculoides</i>	.....+......	+	+	+	+	+	+	1	+	+
<i>Ranunculus auric. agg.</i>	.....+......	+	+	rr	+	+	+	+	+	r.
<i>Veronica arvensis</i>+......	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Anemonoides nemorosa</i>+......	+	+	+	++	+	+	+	+	+
<i>Lysimachia nummularia</i>+......	+	+	+	+	+	+	++	+	+
<i>Luzula luzuloides</i>+......	+	+	+	+	+	+++	+	+	+
<i>Carum carvi</i>+......	+	+	+	+	+	+	++	+	+
<i>Clinopodium vulgare</i>	.....1.....+.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Agropyron repens</i>	.....1.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	.....r.....	+	+	r.	+	+	+	+	+	+
<i>Omalotheca sylvatica</i>+......	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Colymbada scabiosa</i>	.....+......2.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cardaminopsis halleri</i>	.....+......	+	+	+	+	+	+	+	+	r.
<i>Picea abies</i>	.....2.....1.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Veronica officinalis</i>	.....+......	r	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Quercus petraea</i>	.....+......	r	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Linum catharticum</i>+......	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Carex panicea</i>	.....+......	r.1	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Platanthera bifolia</i>	.....+......	1.	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Vicia sepium</i>+......	+	+	+	++	+	+	+	+	+
<i>Viola riviniana</i>+......	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E0										
<i>Plagiommium affine</i>	.....+......+r1.....1+..	+	+	++	+	+	+	2.	+	1.
<i>Rhynchidiadelphus squarr.</i>	.....1.....	1	11	+	11.1	3.	134334	3	23	3.+.1
<i>Cirriophyllum piliferum</i>	.....+......+1.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pleurozium schreberi</i>	.....1.....+1.....	2	2.	+	+	+	+	42	+	+
<i>Mnium species</i>	.....+......	1	+	+	+	++	++	+	+	+
<i>Brachythecium rutabulum</i>+......+.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Brachythecium salebr.</i>	.....1.....	+	+	1	++	+	+	+	+	+
<i>Lophocolea bidentata</i>+......++.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Brachythecium glareosum</i>	.....+.1.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Brachythecium species</i>+......++.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Tab. 5: Fytcenologická tabulka č. 5 – pokračování.**Tab. 5:** Phytocenological table n. 5 – continue.

V jednom snímku:

Ajuga reptans 144: +; *Anomodon viticulosus* 194: +; *Anthyllis vulneraria* 10:1; *Avenella flexuosa* 257: +; *Brachythecium albicans* 370:1; *Bryhnia species* 10: +; *Calliergonella cuspid.* 154: +; *Carex flacca* 125:1; *Carex hirta* 60: +; *Cirsium vulgare* 346: r; *Convolvulus arvensis* 16: +; *Corylus avellana* 111: r; *Crataegus species* 111: r; *Crepis biennis* 255: +; *Crepis paludosa* 145: +; *Danthonia decumbens* 320: 2; *Daucus carota* 366: +; *Deschampsia cespitosa* 60:3; *Dicranella staphylyna* 252: +; *Echium vulgare* 126: r; *Festuca rupicola* 16: +; *Fissidens adianthoides* 146: +; *Fissidens taxifolius* 134: +; *Galeopsis species* 170: +; *Galeopsis tetrahit* 144: 2; *Larix decidua* 10: r; *Linaria vulgaris* 24: r; *Listera ovata* 134: r; *Medicago lupulina* 154: +; *Phyteuma spicatum* 60: r; *Picea abies* 78:1; *Pimpinella major* 161:1; *Plagiomnium medium* 16: +; *Poa compressa* 172: 1; *Poa trivialis* 255: +; *Polygala vulgaris* 397: 1; *Potentilla verna* agg. 126: r; *Prunus spinosa* 126: r; *Ranunculus ficaria* 267: +; *Rhodobryum roseum* 154: +; *Rhytidiadelphus species* 157: 3; *Rhytidiadelphus squarrosus* 134: 1; *Scleropodium purum* 267:2; *Scrophularia nodosa* 346: r; *Selinum carvifolia* 16: r; *Senecio ovatus* 127: r; *Senecio jacobaea* 37: +; *Stachys sylvatica* 60: r; *Steris viscaria* 24:1; *Tanacetum vulgare* 157: +; *Thuidium tamariscinum* 197: +; *Tragopogon orientalis* 16: +; *Urtica dioica* 127: r; *Veronica agrestis* 60: +; *Vicia angustifolia* 170: r; *Vicia hirsuta* 170: +; *Viola arvensis* 366: r; *Viola hirta* 267: +;

Tab. 6: Fytcenologická tabulka č. 6.**Tab. 6:** Phytocenological table n. 6.

Zařazení snímků

351, 347, 348, 349 porost svazu *Calthion* s dominantní druhu *Equisetum palustre*;

Equisetum palustre – [*Calthion* TÜXEN 1937 em. LEBRUN et al. 1949]

340, 343, 382 porost podsvazu *Calthenion* TÜXEN 1937 em. LEBRUN et al. 1949 s dominantní pcháčů *Cirsium oleraceum*, *C. rivulare*)

69, 306, 326 **Angelico** – **Cirsietum oleracei** TÜXEN 1937 (vyšší podíl *Scirpus sylvaticus*)

19, 62, 66, 70, 77, 82, 91, 92, 203, 363, 380, 381, 391, 392, 395, 399, 408, 412, 416

Angelico – **Cirsietum oleracei** Tüxen 1937

147, 148, 181, 182, 183, 239, 327, 341, 361, 362, 420, 422, 424, 425, **Cirsietum rivularis** Nowinski 1927

Hlavičková data k fyto. tabulce č. 6:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. vyš.	Exp.	Skł.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
351	1999	07	16	25	575	200	5	100	100	50	16
326	1999	07	15	25	350	90	10	100	100	20	20
306	1999	07	15	25	422	200	1	100	100	20	17
19	1998	06	06	25	430			100	100		22
347	1999	07	16	25	575	200	5	100	100	25	18
349	1999	07	16	25	575	200	5	100	100	50	19
348	1999	07	16	25	575	200	5	100	100		12
340	1999	07	16	25	606	180	5	100	100	1	16
343	1999	07	16	25	606	180	5	100	100	1	11
382	1999	08	08	25	645	200	15	100	100	25	15
69	1998	07	27	25	410			100	100	5	24
62	1998	07	25	25	445			100	100	1	19
66	1998	07	27	25	415			100	100	1	31
70	1998	07	27	25	410			100	100	1	26
77	1998	07	27	25	400			100	100	5	24

Tab. 6: Fytoocenologická tabulka č. 6 – pokračování.
 Tab. 6: Phytocoenological table n. 6 – continuc.

Č. sn.	Rok	Més.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
82	1998	08	12	25	400			100	100	30	20
91	1998	08	12	25	375			95	90	15	24
92	1998	08	12	25	375			100	100	5	24
203	1999	07	11	25	475	270	15	100	100	15	19
363	1999	07	18	25	635	180	5	100	100	5	10
380	1999	08	08	25	645	200	15	100	100		11
381	1999	08	08	25	645	200	15	100	100	50	19
391	1999	08	08	25	620	90	5	100	100		16
392	1999	08	08	25	620	90	5	100	100		18
395	1999	08	08	25	585	165	10	100	100	15	14
408	1999	08	21	25	398	200	1	100	100	5	16
412	1999	08	21	25	395	210	1	100	100	25	18
416	1999	08	21	25	385	280	1	100	100	1	14
147	1999	05	23	25	540	180	2	100	100		20
148	1999	05	23	25	530	180	2	100	100		21
181	1999	06	05	25	630	270	5	100	100	5	23
182	1999	06	05	25	630	270	5	100	100	5	21
183	1999	06	05	25	630	270	5	100	100	5	28
239	1999	07	13	25	600	270	12	100	100		13
341	1999	07	16	25	606	180	5	100	100	1	15
361	1999	07	18	25	635	180	5	100	100	5	14
362	1999	07	18	25	635	180	5	100	100	5	15
420	1999	08	21	25	590	270	10	100	100		15
422	2000	05	22	25	400	200	1	100	100		31
424	2000	05	27	25	408	200	1	100	100	1	14
425	2000	05	27	25	495	200	1	100	100		22

Číslo snímku: 3333 | 333 | 033 | 3300030433244303000 | 323111114443433 |
 5444 | 484 | 620 | 9919897196010878696 | 236448882224264 |
 1798 | 320 | 966 | 1291297653328001226 | 792783120540211 |

E1

<i>Cirsium oleraceum</i>	232+	234	233	2543132335423233343	2.2.....4.1.
<i>Alopecurus pratensis</i>	....	.11	1.+	+.1+.21.+.213132++	2+1+r233.3311+.
<i>Sanguisorba officin.</i>	...+	+.+	..+	...1+.+++.1+1+1+.	+...21+2.+++.
<i>Dactylis glomerata (S)</i>	...+	2.+	...	..22+1322++1.12.212	+.1.+.12+.+1+.
<i>Cirsium rivulare</i>	12++	..22	.11	.1+.++++.....	253512342222322
<i>Acetosa pratensis</i>	....	..+	..+	..2+++1+.+++.++.	...1++++.+++1.+
<i>Filipendula ulmar. (S)</i>	+11+	111	1++	++++.1...+2.11.++	...1.+21...1.+.
<i>Poa trivialis</i>	r...	++.	+++	+.1+.1...1.111++	+1.+.11.....++
<i>Angelica sylvestris</i>	....	..+	1+.	++.2.1+.1...1.2.1.1	.1.....111+r1..
<i>Myosotis nemorosa</i>	1.+1	+..	r..	+.1.....+.2+.1	...+2.....++1.+
<i>Holcus lanatus</i>	....	...	+.2	...++1.....2.++1	....1.+211.1..
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	...+	..+	..+	..r.++++.....+.+	...++...+1.1.+
<i>Bistorta major</i>	...+	+..	..+	..r1.....+.+++.	....2....+.1..
<i>Ranunculus acris</i>	....	...	+..	...+.1+.++++.r+.r.	.....+++1...1..

Tab. 6: Fytocenologická tabulka č. 6 – pokračování.

Tab. 6: Phytococnological table n. 6 – continuc.

Číslo snímku:	3333	333	033	3300030433244303000	3231111114443433
	5444	484	620	9919897196010878696	236448882224264
	1798	320	966	1291297653328001226	792783120540211
<i>Lysimachia vulgaris</i>	121+	...	..+	21.....+.....	21.....+++...r..
<i>Deschampsia cespitosa</i>	....	...	..1	+..1.....2..1...+	...rr2++1.....
<i>Agropyron repens</i>	....	...	..+	.....2.1..212.1+..	..+2.....+.....
<i>Rumex obtusifolius</i>	...r	.2.	..+	..2.2+.....+..+1	...r.....+2...
<i>Scirpus sylvaticus</i>	..+1.	..+	33.	++.....	21+.....+2...
<i>Equisetum palustre</i>	3122	1..	...	.....1.....	.....+2.....
<i>Juncus effusus</i>	..12.	..1.	2..	21.....	+1.++.....1...
<i>Veronica chamaedrys</i>	....	...	...	..++.....+.....++..+	.....
<i>Crepis paludosa</i>	2+..	....	...	+.....+.....+.....	...r+.....
<i>Cardamine amara</i>	..+.	....	...	.....+.....	...+2.....
<i>Ranuncul.auric. agg.</i>	....	...	...	..+.....+..r.....	...+r.....
<i>Heracleum sphondylium</i>	....	..1	...	.....+.....+.....	.....r.1...
<i>Poa palustris</i>	....	...	...	..r.1.....+.....	.....
<i>Primula elatior</i>	....	...	...	.....1.....+.....+.....	.....
<i>Phleum pratense agg.</i>	....	...	...	....4.2.....	.....1.....
<i>Cirsium palustre</i>	....	...	...	2.....+.....	.....2.....
<i>Myosotis laxiflora</i>	....	...	...	.....	.....+r.....
<i>Chaerophyllum hirsut.</i>	+212	...	..+1	+..3+.212...1...212	.1.+r...1...3...
<i>Ranunculus repens</i>	....	..1.	1+2	..+112.1...+111+1	...+22...2.2...
<i>Alchemilla vulg.agg.</i>	....	+..1	...	..11.1.+.....+1.1+	...+1++111+1...
<i>Aegopodium podagraria</i>	....	...	...	..+.....+..1.....+..+1	...+r+2.....
<i>Urtica dioica</i>	....	...	...	.....r.....+r+..+	r+...rr.....+
<i>Senecio ovatus</i>	....	r..	...	..1.....+.....+.....	...+.....
<i>Lathyrus pratensis</i>	....	...	...	..1.....+.....	+..1.1.1.+..1.1.
<i>Petasites hybridus</i>	....	...	...	.....+.....+.....	.....+.....
<i>Glechoma hederacea</i>	....	...	...	..r.+.....	.....
<i>Plantago major</i>	....	...	...	.....+..1.....	.....
<i>Chaerophyl. aromat.</i>	....	...	...	.....+2.....	.....
<i>Festuca pratens. agg.</i>	....	..+1	..1	.....1.....1.++	.....1++2.12...
<i>Trisetum flavescens</i>	....	..++	...	...+..1.++1.++1+	.....1.++1...
<i>Cerastium holosteoid.</i>	....	...	...	.....+..r.....+.....+	...rr+r..r..+...
<i>Stellaria graminea</i>	....	...	...	.....++.....+.....+111+.....
<i>Anthoxanthum odor.</i>	....	...	...	.....++.....	.....++.....+.....
<i>Carex hirta</i>	....	...	...	.....+.....+.....1.....	2+.....+..+1...
<i>Carex pallescens</i>	....	...	..+	.....	.....1++.....+
<i>Vicia cracca agg.</i>	....	...	...	.....r.....+.....+.....+.....+.....
<i>Galium album</i>	....	...	...	.....1+.....	...rr.....1...
<i>Campanula patula</i>	....	..r	...	.....	.....+r.r.r.r...
<i>Achillea millef. agg.</i>	....	...	...	.....+r.....	1.....+r.....
<i>Poa pratensis (S)</i>	....	...	...	.....1.....	.....+1.....
<i>Galeopsis bifida</i>	....	..1.	...	..1.....+..1.....1	.....
<i>Hypericum maculatum</i>	....	...	...	++.....2.++.....+	.....
<i>Agrostis capillaris</i>	....	...	...	.....+.....+.....	.....
<i>Holcus mollis</i>	....	..1.	...	.....+.....	.....
<i>Festuca rubra agg.</i>	....	...	...	.....+.....	.....+.....
<i>Agrostis stolon. agg.</i>	....	...	...	.....+.....	.....1.....
<i>Cardamine pratensis</i>	....	...	...	.....	...r.....r.....

Tab. 6: Fytocenologická tabulka č. 6 – pokračování.
Tab. 6: Phytocenological table n. 6 – continuc.

Číslo snímku:	3333	333	033	3300030433244303000	323111114443433
	5444	484	620	9919897196010878696	236448882224264
	1798	320	966	1291297653328001226	792783120540211
<i>Lysimachia nummular.</i>	....	...	...	..1++.....+.+.+	...++.....
<i>Juncus articulatus</i>	....	...	...	+1+	...+3.....1
<i>Mentha verticil. agg.</i>	1+12	....	...	.....	.....
<i>Carex panicea</i>	.2.	....	...	.....	...+.1.....3
<i>Equisetum arvense</i>	....	...	...	++.....+.....	..r1.....
<i>Juncus conglomeratus</i>	....	...	...	1+++.....+
<i>Mentha arvensis</i>	....	...	...	1..+.+.r.....	.....
<i>Taraxacum sect. Ruder.</i>	....	...	...	...+.r.....+
<i>Galium boreale</i>	....	2.1	....	.....1.....	.....+.1..
<i>Epilobium ciliatum</i>	....	....	...	r.....	...1r...+
<i>Galeopsis pubescens</i>	....	+.+	....	.....+r.....	...+.+.r.
<i>Lycopus europaeus</i>	+.3	....	....	.....	.....
<i>Lysimachia nemorum</i>	.1.	....	....	.....	...+.....
<i>Lythrum salicaria</i>	....	...	...	++.....1.....	1.....
<i>Equisetum sylvaticum</i>	....	....	...	++.....	.....
<i>Impatiens noli-tang.</i>	....	....	...	+1.....	.....
<i>Leucanthem. vulg.agg.</i>	....	....	...	+1.....+
<i>Galium palustre agg.</i>	+.+	....	...	++.....	.....
<i>Prunella vulgaris</i>	....	....	...	+......	.....+
<i>Mentha aquatica</i>	....	....	...	+......	.....1
<i>Ficaria bulbifera</i>	....	....	...	.....	...+.....+
<i>Carex nigra agg.</i>	....	....	...	.....	...1.....+

E0

<i>Brachythecium rutab.</i>	....	..1	1..	.3...21+2.+2..+3+.+	.....1....+.....
<i>Rhytidadelph. squarr.</i>	....	..2	....	...23...1.....1.	..1..1..1..+..1.
<i>Calliergonella cusp.</i>	21+	....	+22	.....2.....	.....
<i>Plagiomnium undulatum</i>	2...	....	...	.....1...+.....	.....
<i>Plagiomnium elatum</i>	.23.	....	...	.....2.....	.....
<i>Atrichum undulatum</i>	....	....	...	.....2.....	...11.....
<i>Eurhynchium hians</i>	....	....	...	.....1...+.....+	.....
<i>Brachythecium salebr.</i>	....	....	...	.....	...11.....

V jednom snímku:

Agrostis canina 341: r; *Ajuga reptans* 58: +; *Anemone nemorosa* 19: +; *Arrhenatherum elatius* 381: +; *Asarum europaeum* 203: 1; *Athyrium filix - femina* 58:r; *Betonica officinalis* 343: 2; *Caltha palustris* 351: +; *Campanula trachelium* 203: +; *Cardaminopsis halleri* 69: +; *Carex flava* agg. 376: 1; *Carex ovalis* 69: +; *Carex sylvatica* 19: +; *Cirriphyllum piliiferum* 412: 1; 58: +; *Cirsium arvense* 82: r; *Clinopodium vulgare* 203: r; *Dactylohriza majalis* 349:r; *Equisetum fluviatile* 69: +; *Equisetum sylvaticum* 239: +; (S) *Galium aparine* 62: +; (S) *Galium uliginosum* 341: +; *Hypericum perforatum* 147: r; *Chrysosplenium alternifolium* 19: +; *Impatiens noli-tangere* 326: +; *Leptodictyum riparium* 408: +; *Lophocolea bidentata* 399: +, 58: 2; *Lotus uliginosus* 412: +; *Myosotis arvensis* 425: 2; *Persicaria hydropiper* 66: 1; *Phleum pratense* agg. 408: 1; *Pimpinella major* 181: r; *Plagiomnium affine* 183: +; 58: +; *Plagiomnium ellipticum* 69: +; *Ranunculus ficaria* 148: 1; *Senecio ovatus* 58: +; *Scrophularia nodosa* 203: +; *Stachys sylvatica* 92: +; *Stellaria alsine* 148: 1; *Stellaria media* 66: +; *Stellaria nemorum* 92: +; *Trifolium repens* 416: +; *Valeriana excelsa* ssp. *sambucifolia* 66: +; *Veronica anagallis-aquatica* 148: +;

Tab. 7: Fytcenologická tabulka č. 7.

Tab. 7: Phytocoenological table n. 7.

Zařazení snímků

336 druhově chudý porost svazu *Calthion TUXEN* 1937 em. *LEBRUN* et al. 1949 s dominantní *Equisetum fluviatile*

7, 8, 20, 83, 87, 93, 149, 150, 151, 180, 186, 187, 295, 305, 307, 316, 394, 398, 407, 421 porosty svazu *Calthion TUXEN* 1937 em. *LEBRUN* et al. 1949 s hojným výskytem druhů nitrofilním lemů třídy *Galio – Urticetea PASSARGE* ex *KOPECKÝ* 1950

22, 61, 71, 72, 243 degradované a nekosené porosty svazu *Calthion*, dominance *Deschampsia caespitosa*; ***Deschampsia caespitosa*** – [*Calthion TUXEN* 1937 em. *LEBRUN* et al. 1949]

112, 214, 223 degradované porosty svazu *Calthion TUXEN* 1937 em. *LEBRUN* et al. 1949 s dominantní *Carex brizoides*

23, 235 degradované a nekosené porosty svazu *Calthion*, dominance *Phalaris arundinacea*; ***Phalaris arundinacea*** – [*Calthion TUXEN* 1937 em. *LEBRUN* et al. 1949]

204, 248, 260, 263, 428 degradované a nekosené porosty svazu *Calthion*, hojný výskyt *Hypericum maculatum*; dominance ***Hypericum maculatum*** – [*Calthion TUXEN* 1937 em. *LEBRUN* et al. 1949]

131, 377, 378 degradované, druhově chudé a nekosené porosty svazu *Calthion TUXEN* 1937 em. *LEBRUN* et al. 1949, hojný výskyt druhů nitrofilních lemů třídy *Galio – Urticetea PASSARGE* ex *KOPECKÝ* 1950

Hlavičková data k fyto. tabulce č. 7:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
336	1999	07	15	25	605	180	5	100	95	25	14
394	1999	08	08	25	630	90	5	100	100	60	20
151	1999	05	23	25	530	180	2	100	100		16
150	1999	05	23	25	530	180	2	100	100		17
149	1999	05	23	25	530	180	2	100	100		12
305	1999	07	15	25	422			100	100		18
87	1998	08	12	25	390			90	90		19
187	1999	06	06	25	420	90	2	100	100	20	37
316	1999	07	15	25	385	315	1	100	100	1	16
307	1999	07	15	25	422	200	5	100	100	50	22
20	1998	06	06	25	430	360		95	90	15	41
180	1999	06	05	25	565	270	10	100	100	5	26
186	1999	06	06	25	420	90	2	100	100	20	43
407	1999	08	21	25	398	200	1	100	100	5	25
235	1999	07	13	25	590	270	10	100	100		8
421	2000	05	22	25	400	200	1	100	100		30
398	1999	08	08	25	360	190	2	100	100	25	22
83	1998	08	12	20	400			100	100		30
295	1999	07	15	25	650			100	100		19
7	1996	07	07	16	400			98	98		29
8	1996	07	07	16	400			98	98		26
50	1998	07	18	25	560			100	100	90	17
61	1998	07	25	30	445			100	100	5	40
22	1998	06	06	25	425			100	100		20

Tab. 7: Fytocenologická tabulka č. 7 – pokračování.
 Tab. 7: Phytococological table n. 7 – continue.

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
71	1998	07	27	25	410			100	100	1	19
72	1998	07	27	25	410			100	100	1	23
243	1999	07	13	25	595	70	10	100	100		24
112	1999	05	08	16	600	135	2	95	95		12
223	1999	07	12	16	510	180	5	100	100	1	9
214	1999	07	12	25	460	270	1	100	100	1	10
248	1999	07	13	25	595	250	10	100	100		18
428	1996	07	06	25	450	360	1	100	100		28
235	1999	07	13	25	590	270	10	100	100		10
204	1999	07	11	25	475	270	15	100	100		20
23	1998	06	06	25	425	360		100	98	1	25
263	1999	07	13	25	625	172	5	100	100		13
260	1999	07	13	25	625	172	5	100	100	10	14
131	1999	05	22	25	450	225	15	100	100	5	15
378	1999	08	07	25	455	100	1	100	100		19
377	1999	08	07	25	455	100	1	100	100		17

Číslo snímku: 3 | 311130133011443020000 | 00002 | 212 | 2422022 | 13 | 3 |
 3 | 955408810288029890059 | 62774 | 211 | 4230266 | 37 | 7 |
 6 | 410957767006718357803 | 12123 | 324 | 8854330 | 18 | 7 |

E1

<i>Alopecurus pratensis</i>	.	.23r...	.22+212121233..	+111.	...	.2.r1..	32 | .
<i>Dactylis glomerata(S)</i>	.	.....	12222..+2+.2+.1	2+..3	...	12.1111	.2 | 1
<i>Ranunculus repens</i>	.	.1+3321..	.2.+ 222+21..	+21..	.r.	.+...+	.. | .
<i>Bistorta major</i>	.	1...1..	.2+.211+2+....1	2..1+	...	1.+..+22	.. | .
<i>Cirsium oleraceum</i>	.	2.....	.1..1.+1211.11.2	++r.1	...	2.r2.1.	.. | 2
<i>Sanguisorba officin.</i>	.	+.....	++1.2+...1+.3	1r++1	...	++...+11	.. | .
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	++++.	++1+1.+....+	+r..+	...	.....	.. | .
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	+...1..	+.11..+....1+	34413	...	....++.	.. | .
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	....1+.	+.+.+.+.11.r	r..r.	...	+.	+1 | +
<i>Veronica chamaed.agg.</i>	.	.....	+.1+++.12.+	+1.+.	...	+.1..	1+ | .
<i>Ranunculus acris</i>	.	+.....	+.+.2+21..11.r	.....	...	....+.	.. | .
<i>Myosotis nemorosa</i>	+	..+3+	....1.+++111+.	.....	...	.....	.. | .
<i>Poa trivialis</i>	.	+...+r.	.2.1...+...+	++..	...	.....	.. | .
<i>Angelica sylvestris</i>	.	+.....	....+.1+21..	2....	...	2...1.	.. | .
<i>Acetosa pratensis</i>	.	.21.r.	....+.1r+....r1	..+.	...	1..r...	.. | .
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	+1..r.	.....+1....	.r21.	...	.....	+ | .
<i>Holcus lanatus</i>	.	...1.	.....1.+1r3+	+.1.	...	.....	.. | .
<i>Agropyron repens</i>	.	.....	.....11r..	...3+	...	++....	.1 | .
<i>Cirsium rivulare</i>	.	++2+2.	.....	....1	...	..r....	.. | .
<i>Phleum pratense agg.</i>	.	....2..	.1.....21..	+.....	...	.....	.. | 1
<i>Crepis paludosa</i>	+	1rrr.	.....+....	.....	...	.....	.. | .
<i>Juncus effusus</i>	1	+r.r.1.	.....+.1.	r.....	...	.....	.. | .
<i>Poa palustris</i>	.	.....	+.1.....+....	.....	...	+. ....	.. | .
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.....	....1...1..	.....	...	....1.+	.. | .
<i>Cirsium palustre</i>	2	.....	.....311..	..1.	...	.....	.. | .
<i>Primula elatior</i>	.	....+	....+.+. ....	.....	...	....+....	.. | .
<i>Ajuga reptans</i>	.	.....	....1.....++	.....	...	.....	.. | .
<i>Scirpus sylvaticus</i>	1	.....	....r11....	.....	...	..1....	.. | .
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.....	....+.2....	.....	...	2.33...	.. | .
<i>Galium uliginosum</i>	.	+.....	.....	.....	...	....1..	.. | .

Tab. 7: Fytocenologická tabulka č. 7 – pokračování.

Tab. 7: Phytocoenological table n. 7 – continuc.

Číslo snímku:	3 | 311130133011443020000 | 00002 | 212 | 2422022 | 13 | 3 |
	3 | 955408810288029890059 | 62774 | 211 | 4230266 | 37 | 7 |
	6 | 410957767006718357803 | 12123 | 324 | 8854330 | 18 | 7 |
<i>Cardamine amara</i>	. | ..r1..... | ..... | +. | ..... | .. | . |
<i>Filipend. ulmar. (S)</i>	. | ..... | ..... | +. | ..... | .. | . |
<i>Aegopodium podagr.</i>	. | .....+2+12+1+.....2 | +..+1 | ... | 1..1121 | 2. | 1 |
<i>Urtica dioica</i>	. | ..r.....r.....r.+... | r1... | ... | .1.r1.. | .r | 1 |
<i>Chaerophyllum hirsut.</i>	. | .+1r..122+.+2.+..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Glechoma hederacea</i>	. | .....+.1.++..... | r..+. | ... | +..... | .. | . |
<i>Stachys sylvatica</i>	. | .....r.r.....+..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Anthriscus sylvestris</i>	. | ..... | ..... | ... | +.r.. | ++ | + |
<i>Petasites hybridus</i>	. | .....2.r.r..... | ..... | ... | .....+.. | .. | . |
<i>Chaerophyllum aromati.</i>	. | ..... | ..... | +.... | .r. | .1.+... | +. | 3 |
<i>Plantago major</i>	. | .....+.1.+..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Vicia sepium</i>	. | .....1+..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Geum urbanum</i>	. | .....r..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Phalaris arundinacea</i>	. | ..... | ..... | +.r | ..3.3.. | .. | + |
<i>Galium aparine (S)</i>	. | ..... | ..... | +.r | ..3.3.. | .. | + |
<i>Trollius altissimus</i>	. | ..... | ..... | ... | 1..... | .. | . |
<i>Alchemilla vulg. agg.</i>	. | .r+.12.+211111+.22.+ | 1++1. | ... | ++.+.. | .. | . |
<i>Trisetum flavescens</i>	. | .....3121212....11.+ | +...+ | ... | 1+..+.. | .1 | . |
<i>Festuca pratensis. agg.</i>	. | .....1.+2+r+2....11.. | +...+ | ... | .+...+.. | .2 | + |
<i>Campanula patula</i>	. | .....++r+r+r.....+r | +r... | ... | .....+.. | .. | . |
<i>Festuca rubra agg.</i>	. | .....1.1123..... | 11.11 | ... | 1...1.. | .. | + |
<i>Achillea millef. agg.</i>	. | .....r+....+....+1.. | +...+ | ... | +.....+.. | ++ | . |
<i>Agrostis capillaris</i>	. | ..... | .....+133. | 2.+11 | ... | 1+...+.. | .. | . |
<i>Galium album</i>	. | .....1..... | ..+.+ | ... | 22.2.+.. | .1 | 2 |
<i>Vicia cracca agg.</i>	. | .....+r.....+ | ...++ | ... | .....r.+ | +. | . |
<i>Arrhenatherum elatius</i>	. | ..... | .....11.+ | .....+ | ... | 2+...+.. | .. | . |
<i>Cerastium holosteoid.</i>	. | .r.....+...++r..... | .r... | ... | ..... | .. | . |
<i>Knautia arvensis</i>	. | .....+..... | r..+ | ... | .....+ | +. | . |
<i>Leucanthem. vulg.agg.</i>	. | .....r.r..++..... | .....+ | ... | ..... | .. | . |
<i>Jacea pratensis (S)</i>	. | .....2..... | 1..... | ... | .....+.. | .. | . |
<i>Crepis biennis</i>	. | .....++..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Luzula multiflora</i>	. | .....+...+..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Leontodon hispidus</i>	. | .....2.....+..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Luzula campestr. agg.</i>	. | .....+..... | +.... | ... | ..... | .. | . |
<i>Stellaria graminea</i>	. | .....+.r.....+11.2 | 1+++ | ... | .1 | +.r... | .. | . |
<i>Poa pratensis agg.(S)</i>	. | .....+.1+.....11.. | +1.+ | ... | +.1.. | .. | . |
<i>Hypericum maculatum</i>	. | .....+.....12r. | r+r.+ | ... | .2.2133 | .2 | . |
<i>Lysimachia nummularia</i>	. | +...+...+2.+1..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Taraxacum sect.Ruder.</i>	. | .....2+.r1.+rr1.11.. | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	. | .1r+...+1..... | +...1 | ... | ..... | .. | . |
<i>Ranunculus ficaria</i>	. | +...+.1.1+..... | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Prunella vulgaris</i>	. | .....121...1.r+.....+ | ..... | ... | ..... | .. | . |
<i>Holcus mollis</i>	. | .....+.....+.1.. | 11... | ... | .....+.1 | .. | . |
<i>Anemoneoides nemorosa</i>	. | .....+.+++..... | ..... | ... | .....+ | .. | . |
<i>Galeopsis bifida</i>	. | .....+...r. | ...r. | ... | ..... | +. | + |
<i>Senecio ovatus</i>	. | .....+..... | ..... | ... | .....1.. | .. | . |
<i>Equisetum sylvaticum</i>	. | .....+..... | ..... | ... | .....+1.. | .. | . |
<i>Galium palustre agg</i>	. | +.....1.+.. | ..2.. | ... | ..... | .. | . |
<i>Trifolium repens</i>	. | .....+.+.1..... | ..... | ... | ..... | .. | . |

Tab. 7: Fytocenologická tabulka č. 7 – pokračování.

Tab. 7: Phytocoenological table n. 7 – continuc.

Číslo snímku:	3	311130133011443020000	00002	212	2422022	13	3
	3	955408810288029890059	62774	211	4230266	37	7
	6	410957767006718357803	12123	324	8854330	18	7
<i>Carex pallescens</i>1...+.....	+...+	...	.....	..	..
<i>Epilobium ciliatum</i>+...+...r	r.r..	...	.....	..	..
<i>Trifolium pratense</i>+...1...+.....	.....	.....	.....	..	..
<i>Agrostis stolon. agg.</i>1.....	.....	.....	..+.....	..1	..
<i>Carex hirta</i>2.....	.....1.1	.....	.....	..	..
<i>Potentilla erecta</i>	1.+..+	.....	.....	..	..
<i>Cirsium arvense</i>1.r..	..+	..
<i>Equisetum fluviatile</i>	3	+.....	.....	.....	.....	..	..
<i>Athyrium filix - fem. r</i>	r	.....+.....	.....	.....	..+.....	..	..
<i>Carex panicea</i>	.	3.....	.....1	.....	.....	..	..
<i>Mentha arvensis</i>	.	+.....+.....
<i>Bellis perennis</i>++.....
<i>Phyteuma spicatum</i>r.....	.....	.....	.....	..	..
<i>Acer pseudoplatanus</i>r.....	.....	.....	..+.....	..	..
<i>Stellaria nemorum</i>1.....	.....	1+.	.....	..	..
<i>Carex brizoides</i>	555	.....	..	..
<i>Impatiens noli-tang.</i>1.....	.....	+1.	.....	..	..
<i>Dryopteris dilatata</i>+.....
<i>Cynosurus cristatus</i>+1.....	.....	.....	.....	..	..
<i>Lysimachia nemorum</i>1.....+.....	.....	.....	.....	..	..
<i>Oxalis acetosella</i>r.....1.	.....	..+	.....	..	..
<i>Fraxinus excelsior</i>r.....	.....	..+	.....	..	..
<i>Hypericum perforatum</i>+.....+	..
<i>Phleum pratense agg.</i>2.....	.....	.....	..+.....	..	..
<i>Equisetum arvense</i>+.....	..r..	.....	.....	..	..
<i>Rubus idaeus</i>r.....	.....	.....	.....	..2	..
<i>Galeopsis pubescens</i>r.....	.....	..r	..+.....	..	..
<i>Campanula rotundifol.</i>+.....+

E0

<i>Rhytidiadelph. squar.</i>	.	.....1.3.11.....1	1.+..	...	..2..1	..	..
<i>Brachythecium rutab.</i>	.	.....1..2.1+.....	.....	..+	.....+	..	..
<i>Plagiomnium affine</i>	.	.....+...r.....1	.....	..+	..1..1	..+	..
<i>Cirriphyllum pilifer.</i>	.	.....1.....1..2.....	.....	.....	.....	..	..
<i>Brachythecium species</i>	.	.....	.....	.....	.....+	..+	..
<i>Mnium species</i>	.	1.....+.....	.....	.....	..+.....	..	..

V jednom snímku:

Asarum europaeum 204: 1; Astragalus glycyphyllos 131: 1; Betula pendula 407: +; Calliergonella cuspidata 398: 1; Campanula trachelium 377: +; Cardamine pratensis 316: +; Carex flava agg. 394: 2; Carex sylvatica 20: 1; Clinopodium vulgare 87: r; Coronilla varia 204: +; Dianthus deltoides 378: +; Epilobium palustre 336: +; Equisetum palustre 407: +; Festuca gigantea 20: r; Funaria hygrometrica 316: +; Galium boreale 72: 3; Glyceria declinata 83: 2; Filaginella uliginosa 83: 2; Juncus articulatus 305: 1; Juncus bufonius 83: +; Listera ovata 180: r; Lolium perenne 20: +; Lotus uliginosus 421: +; Luzula pilosa 50: +; Malva moschata 428: +; Matricaria discoidea 83: +; Mnium hornum 61: 1; Myosotis arvensis 87: +; Peplis portula 83: +; Persicaria amphibia 295: +; Persicaria hydropiper 83: 3; Petasites albus 50: +; Petasites hybridus 120: +; Plantago lanceolata 87: +; Poa annua 83: +; Polygonum aviculare agg. 83: +; Ranunculus auricomus agg. 394: +; Ficaria bulbilifer 151: +; Ranunculus flammula agg. 83: r; Rubus fruticosus agg. 50: r; Rumex crispus 87: r; Stellaria alsine 83: +; Stellaria holostea 83: 1; Valeriana excelsa 120: +; Viola palustris 336: 2;

Tab. 8: Fytocenologická tabulka č. 8.

Tab. 8: Phytococnological table n. 8.

Eutrofní vysokostěbelné a vysokobylinné louky s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části profilu s dominancí *Scirpus sylvaticus*

42, 44, 45, 57, 68, 69, 74, 81, 86, 231, 232, 233, 238, 285, 286, 291, 294, 300, 303, 312, 314, 327, 336, 337, 338, 342, 350, 360, 376, 383, 384, 385, 386, 389, 390, 393, 409, 410, 411, 417, 418 *Scirpetum sylvatici* RALSKI 1931

100, 135, 136, 152, 324, 423, 426 *Scirpetum sylvatici caricetosum fuscae* KNAPP 1945 em. BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1981

74, 81 *Scirpetum sylvatici caricetosum gracilis* BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1993

Hlavičková data k fytoc. tabulce č. 8:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skł.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
312	1999	07	15	25	398			90	90		7
418	1999	08	21	25	390	270	1	100	100		3
417	1999	08	21	25	390	270	1	100	100		6
291	1999	07	15	25	640			100	100		11
294	1999	07	15	25	640			100	100	50	13
337	1999	07	16	25	606	180	5	100	100	5	11
338	1999	07	16	25	606	180	5	100	100	5	15
393	1999	08	08	25	630	90	5	100	100	60	17
342	1999	07	16	25	606	180	5	100	100	1	13
238	1999	07	13	25	600	270	12	100	100		11
386	1999	08	08	25	655	270	10	100	100		21
385	1999	08	08	25	655	270	10	100	100		15
383	1999	08	08	25	645	200	15	100	100	5	12
384	1999	08	08	25	655	270	10	100	100		15
233	1999	07	13	25	590	270	5	100	100		15
231	1999	07	13	25	590	270	5	100	100	3	15
42	1998	07	11	25	510			100	100	5	17
390	1999	08	08	25	620	90		100	100		8
286	1999	07	15	25	645			100	100		10
300	1999	07	15	25	654			100	100		5
44	1998	07	18	36	520			100	100		23
285	1999	07	15	25	645			100	100		10
314	1999	07	15	25	398			100	100		9
409	1999	08	21	25	398	200	1	100	100		9
45	1998	07	18	40	520	360		100	100		19
350	1999	07	16	25	575	200	5	100	100		10
411	1999	08	21	25	395	210	1	100	100		11
389	1999	08	08	25	620	90	5	100	100		9
376	1999	08	07	25	446	100	1	100	100		15
327	1999	07	15	25	350	90	10	100	100		13
360	1999	07	18	25	635	180	5	100	100		10
86	1998	08	12	25	395	360		100	100		20
342	1999	07	16	25	606	180	5	100	100	1	13

Tab. 8: Fytocenologická tabulka č. 8 – pokračování.

Tab. 8: Phytocoenological table n. 8 – continuc.

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výs.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
68	1998	07	27	25	415	360		100	100	2	29
57	1998	07	18	24	445	360		100	100	50	38
410	1999	08	21	25	395	210	1	100	100	25	16
303	1999	07	15	25	654			100	100		15
324	1999	07	15	25	360	90	10	100	100		15
423	2000	05	27	25	345	180	5	100	100	5	25
135	1999	05	21	25	400	225	3	100	100		27
136	1999	05	21	25	400	225	3	100	100		24
426	2000	05	27	25	400	200	1	100	100	5	24
152	1999	05	23	25	530	180	2	100	100		23
100	2000	27	05	16	500	200	5	100	100	50	17
81	1998	08	12	18	400			95	95		26
74	1998	07	27	24	400	360		100	100	1	13

Číslo snímku: 344| 22| 3|3| 332333322| 03230234034| 3333| 030| 04|3| 3411|411| 0|0|
 111| 99| 3|3| 943888833| 49804810451| 8726| 846| 51|0| 2233|250| 8|7|
 287| 14| 7|8| 328653431| 20604549501| 9670| 628| 70|3| 4356|620| 1|4|

E1

<i>Scirpus sylvaticus</i>	353|	35|	4|4|	445333433|	44355344543|	4423|	142|	33|3|	2253|322|	3|1|
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+	..	2+1222222|	++2+++|++|	+.2|	2+2|	+1|+	+1+|+|	+|2|
<i>Myosotis nemorosa</i>	+	+	..	1|	+.++|++|	1+|	++|	1|	1|	1|+
<i>Juncus effusus</i>	+	+	..	1|	1+2+|11|	++|	1+|	+	1|	++|
<i>Angelica sylvestris</i>	+	+	..	..	+.2+|++|	++|	2+|	+	+	1+|
<i>Filipendula ulmaria (S)</i>	+	+	..	..	1+|	++|	312|	2+|	1+|	++|
<i>Cirsium oleraceum</i>	+	+	..	..	1+|	2+|	222|	2|	2|	1+|
<i>Cirsium rivulare</i>	+	+	..	..	11+|	++|	2122|	1+|	1+|	232|
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	..	..	..	++|	1+|	+	+	++|
<i>Alopecurus pratensis</i>	+	+	..	..	11+|	++|	1+|	1+|	1+|	2+|
<i>Cirsium palustre</i>	+	+	..	..	1+|	++|	++|	+	+	++|
<i>Poa trivialis</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	+	+	1+|
<i>Crepis paludosa</i>	+	+	..	..	1+|	++|	1+|	+	+	++|
<i>Caltha palustris</i>	3+|	+	..	..	1+|	++|	++|	+	+	3+|
<i>Bistorta major</i>	+	+	..	..	11+|	++|	++|	1+|	1+|	++|
<i>Sanguisorba officinalis</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	1+|	1+|	++|
<i>Rumex obtusifolius</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	+	+	++|
<i>Galium uliginosum</i>	+	+	..	..	++++|	++|	++|	+	+	++|
<i>Rumex acetosa</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	+	+	++|
<i>Deschampsia cespitosa</i>	+	+	..	..	++|	++|	1+|	+	1+|	++|
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	+	..	..	1+|	++|	++|	+	+	++|
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	..	..	++|	++|	1+|	+	+	++|
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	+	+	++|
<i>Equisetum sylvaticum</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	2+|	++|	++|
<i>Impatiens noli-tangere</i>	+	+	..	..	1|	++|	1+2+|	++|	++|	1+|
<i>Senecio ovatus</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	1+|	1+|	++|
<i>Urtica dioica</i>	+	+	..	..	++|	++|	1.1+|	++|	++|	++|
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	+	+	..	..	1+|	++|	++|	++|	++|	++|
<i>Equisetum palustre</i>	+	+	..	..	2+|	++|	++|	2+|	1+|	++|
<i>Stellaria nemorum</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	++|	++|	++|
<i>Galeopsis pubescens</i>	+	+	..	..	1+|	++|	++|	1+|	++|	++|
<i>Petasites hybridus</i>	+	+	..	..	++|	++|	++|	++|	++|	++|
<i>Vicia cracca</i> agg.	+	+	..	..	++|	++|	++|	++|	++|	++|
<i>Equisetum fluviatile</i>	+	+	..	..	2+|	++|	++|	++|	++|	++|
<i>Galium palustre</i> agg.	+	+	..	..	++|	++|	1+|	++|	++|	++|

Tab. 8: Fytocenologická tabulka č. 8 – pokračování.

Tab. 8: Phytocenological table n. 8 – continue.

Číslo snímku:	344	22	3	3	332333322	03230234034	3333	030	04	3	3411	411	0	0
	111	99	3	3	943888833	49804810451	8726	846	51	0	2233	250	8	7
	287	14	7	8	328653431	20604549501	9670	628	70	3	4356	620	1	4
<i>Cardamine amara</i>	..+2	.1	+	+	.....	.....	.....	.....	+	..	.....	.....	..	..
<i>Epilobium palustre</i>	+	..	1	.....	.....2	.....	.....	..	+	.....	.....	..	..
<i>Mentha arvensis</i>	1	..+..+	.....2	.....	.....	+	..	.....	.....	..	..
<i>Ranunculus acris</i>	+1+	..+	..	..
<i>Holcus lanatus</i>	+++	..1	..	..
<i>Lycopus europaeus</i>	1..	3+	..	..	.....	.....+	.....	.....	..	..	.....1	.....	..	..
<i>Glyceria declinata</i>	..+3	..	..	..	.....	.....	.....	.....	..	..	.....	.....	..	..
<i>Glyceria fluitans</i>	1.	..	..	.....	.....1..+	.....	.....	..	..	.....	.....	..	..
<i>Veronica scutellata</i>+..+
<i>Persicaria amphibia</i>1	..	..	.....	.....+..+	.....	.....	..	..	.....2	.....	..	..
<i>Phalaris arundinacea</i>1	r.....	.....	.....	..	..	.....	.....	..	..
<i>Heracleum sphondylium</i>	+
<i>Aegopodium podagraria</i>r	.....	+	..
<i>Epilobium ciliatum</i>	1.	..	..	.....+..+++	.....+	.....	.....	..	..	.....r	.....	+	..
<i>Galeopsis bifida</i>11.1.	.....	.....	.....	+	..	.....r..+	.....+2	..	..
<i>Equisetum arvense</i>r..+	.....+.....r	.....1	.....	+	..	.....+	.....+	..	..
<i>Viola palustris</i>	+	1	.....	.....	.....	.....	..	..	.....1	.....	..	..
<i>Holcus mollis</i>+..+	1	..	.....	.....	..	..
<i>Achillea ptarmica</i>++..r	.....	.....	.....	..	..	.....	.....	..	..
<i>Cardamine pratensis</i>++
<i>Athyrium filix-femina</i>r	.....	..	..
<i>Calamagrostis epigejos</i>1	.....2..+	.....	.....	..	..	.....	.....	..	..
<i>Hypericum maculatum</i>r1	.....	.....	.....	..	..	.....+	.....	..	..
<i>Carex panicea</i>r	.....32	..	..
<i>Carex nigra agg.</i>+22	..	..
<i>Carex acuta</i>	2	3
<i>Carex hirta</i>2	.....	..	+	..1	11+	1	..
<i>Agropyron repens</i>+	+	+	..
<i>Ranunculus repens</i>2	.....1	.....1	..	..	.....+	.....2	1	..
<i>Ajuga reptans</i>	+
<i>Poa palustris</i>+r+	.....	r	..
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>r	.....	.....	..	..	.....++	.....++1	..	..
<i>Anthoxanthum odoratum</i>r	.....	.....	..	..	.....+	.....+	2+	..
<i>Cerastium holosteoides</i>	+	+	..
<i>Galium album</i>	1	..	.....	.....	+	..
<i>Stellaria graminea</i>	+r	.....++	..	..
<i>Lysimachia nummularia</i>+++	1	..
<i>Carex pallescens</i>+r	1	..
<i>Ficaria vulbifera</i>++
<i>Epilobium ciliatum</i>	++r	..	..
<i>Juncus conglomeratus</i>++
<i>Lythrum salicaria</i>	+	1	.....	.....+	1	..
<i>Carex ovalis</i>1	1	..
<i>Juncus articulatus</i>	+	1	..
<i>Epilobium sp.</i>+
EO														
<i>Brachythecium rutabulum</i>2	..	..	.....	.....+	.....	.....	+	..	.....	.....	..	+
<i>Rhytidiaelphus squarrosus</i>1..+	.....	.....	.....	+	2	.....	.....1	1	..
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	++
<i>Plagiomnium affine</i>2	..	..	.....	.....+	.....	.....	..	..	.....	.....	+	..

Tab. 8: Fytocenologická tabulka č. 8 – pokračování.

Tab. 8: Phytocoenological table n. 8 – continuc.

Číslo snímku:	344|	22|	3|3|	332333322|	03230234034|	3333|	030|	04|3|	3411|411|	010|
	111|	99|	3|3|	943888833|	49804810451|	8726|	846|	51|0|	2233|250|	8|7|
	287|	14|	7|8|	328653431|	20604549501|	9670|	628|	70|3|	4356|620|	1|4|
<i>Pellia species</i>	...	..|	1|1|	.....|	.....|	....|	...|	..|	.....|	..|
<i>Calliergon stramineum</i>	...	..|	+|+|	.....|	.....|	....|	...|	..|	.....|	..|
<i>Sphagnum palustre</i>	...	..|	1|	.....|	.....|	....|	...|	..|	.....|	..|
<i>Lophocolea bidentata</i>	...	..|	..|	.....|	.....|	....|	...|	3|	.....|	..|
<i>Calliergonella cuspidata</i>	...	..|	..|	.....|	.....|	....|	...|	+|	.....|	..|

V jednom snímku:

Achillea millefolium agg. 327:1; *Artemisia vulgaris* agg. 68:r; *Campanula patula* 58: r; *Cardaminopsis halleri* 68: +; *Festuca pratensis* agg. 69:1; (S) *Galium aparine* 68: r; *Galium boreale* 423: +; *Glechoma hederacea* 135: +; *Chaerophyllum aromaticum* 376: +; *Leucanthemum vulgare* agg. 426: +; *Luzula campestris* agg. 152: +; *Marchantia polymorpha* 42: +; *Persicaria hydropiper* 376: +; *Phleum pratense* agg. 426: +; *Pimpinella major* 423: +; *Plagiominium ellipticum* 237: +; *Plagiominium undulatum* 42: +; *Plagiothecium denticulatum* 42: +; *Plantago major* 426: +; (S) *Poa pratensis* agg. 426: +; *Ranunculus auricomus* agg. 392: +; *Stellaria alsine* 338: +;

Tab. 9: Fytocenologická tabulka č. 9.

Tab. 9: Phytocoenological table n. 9.

Zařazení snímků

109 degradované společenstvo podsvazu **Filipendulenion** (LOHMEYER in OBERDORFER et al. 1967) BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1978 (šíření *Calamagrostis epigejos*)

404 společenstvo podsvazu **Filipendulenion** (LOHMEYER in OBERDORFER et al. 1967) BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1978 (výsadba *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*) 32, 56, 58, 234, 242, 247, 259, 262, 273, 311, 352 **Lysimachio vulgaris – Filipenduletum** BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1978

Hlavičková data k fytoc. tabulce č. 9:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn. (m ²)	Nadm. výš. (m)	Exp. (°)	Skl. (°)	Celk. pokr. %	Pokr. E1 %	Pokr. E0 %	Poč. dr. ve sn.
109	2000	07	06	16	565	290	5	100	100		18
404	1999	08	08	25	365	180	2	100	100		15
273	1999	07	15	25	635	160	5	100	100	1	18
242	1999	07	13	25	595	70	10	100	100		11
262	1999	07	13	25	625	172	5	100	100		8
311	1999	07	15	25	398			100	100		6
352	1999	07	16	25	575	200	5	100	100	50	12
32	1998	06	21	25	655	270	10	100	100	5	18
247	1999	07	13	25	625	172	5	100	100		16
56	1998	07	18	40	445			100	100	10	26
234	1999	07	13	25	590	270	5	100	100		9
58	1998	17	18	16	445			100	100	70	26
259	1999	07	13	25	625	172	5	100	100		18

Tab. 9: Fytocenologická tabulka č. 9 – pokračování.
Tab. 9: Phytocoenological table n. 9 – continuc.

Číslo snímku:	1	4	2223302	020	2
	0	0	7461534	535	5
	9	4	3221227	648	9
E2					
<i>Alnus glutinosa</i>	.	4	.....	...	.
<i>Alnus incana</i>	.	r	.....	...	.
E1					
<i>Filipendula ulmaria (S)</i>	3	4	3455333	442	4
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	.	...+123	222	1
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	.	+++..21	++	1
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	.	..+.+12+	1+.	.
<i>Dactylis glomerata (S)</i>	+	.	+++...1	..+	1
<i>Cirsium oleraceum</i>	+	.	12+.1.+	...	.
<i>Bistorta major</i>	.	.	1...1.	++	1
<i>Myosotis nemorosa</i>	.	+	.....+	rr1	.
<i>Juncus effusus</i>	.	1	....1.	.r1	.
<i>Angelica sylvestris</i>	+	2	2...1.	..+	+
<i>Lythrum salicaria</i>	.	+	.....	++	.
<i>Heracleum sphondilium</i>	+	.	+1...1	...	.
<i>Cirsium rivulare</i>	+	.	..+2.+	...	.
<i>Galium album agg.</i>	.	.	+.....+	...	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	1	.	..+...1	...	+
<i>Caltha palustris</i>	.	.	...++.	++	.
<i>Poa trivialis</i>	+	+	.1....	..r	.
<i>Crepis paludosa</i>	.	.	..1.1+	...	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	1	.	.....+1	...	+
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	.....	r.r	.
<i>Crepis mollis ssp. hier.</i>	.	.	..+.....	...	.
<i>Achillea ptarmica</i>	.	.	....1.	...	.
<i>Lychnis flos - cuculi</i>	.	.	.....r.	...	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	.....	.1	.
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	.....	..+	.
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	.	.	.....	...	r
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	+	...r...	++	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	.	.	+...1+	...	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	1	.	.1+.1.	+1	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	1.....	+r	+
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	...+2.	..+	.
<i>Galium palustre agg.</i>	.	.	....++.	++	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	.	.....+	2++	.
<i>Galeopsis bifida</i>	.	+	.....	++	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	.	....2..	..+	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	.	.....	.1	.
<i>Campanula patula</i>	.	r	.....	..r	.
<i>Carex hirta</i>	.	.	.....+	..+	.
<i>Vicia cracca agg.</i>	.	.	+.....+	...	+
<i>Elymus repens</i>	.	.	.....+	...	+
<i>Lotus corniculatus agg.</i>	.	+	.....	...	.
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	.	+	.....	...	.
<i>Persicaria amphibia</i>	.	+	.....	...	.

Tab. 9: Fytocenologická tabulka č. 9 – pokračování.
Tab. 9: Phytocenological table n. 9 – continuc.

Číslo snímku:	1	4	2223302	020	2
	0	0	7461534	535	5
	9	4	3221227	648	9
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	+	.....	...	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	+	.....	...	.
<i>Stellaria nemorum</i>	.	+	.....	...	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	+.....	...	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	r.....	...	.
<i>Equisetum arvense</i>	1	.	..+.....	...	.
<i>Epilobium ciliatum</i>	.	.	..+.....	...	.
<i>Circaea lutetiana</i>	.	.	...r...	...	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	+...r...	...	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	+...r.	...	.
<i>Cardamine amara</i>	.	.	.....	+..	.
<i>Carex vesicaria</i>	.	.	.....	1..	.
<i>Senecio ovatus</i>	.	.	.....	+..	.
<i>Symphytum officinale</i>	.	.	.....	+..	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	.....	..2	.
<i>Cardamine amara</i>	.	.	.....	..+	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	.....	..+	.
<i>Holcus mollis</i>	.	.	.....	...	+
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	.	.	.....	..r	.
<i>Hypericum maculatum</i>	.	.	1.....	...	2
<i>Calamagrostis epigejos</i>	2	.	.....	...	.
<i>Festuca pratensis</i> agg.	+	.	.....	...	.
<i>Trisetum flavescens</i>	+	.	.....	...	.
<i>Pimpinella major</i>	+	.	.....	...	.
<i>Holcus lanatus</i>	+	.	.....	...	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.....	..+	.
<i>Rubus idaeus</i>	.	.	.....	...	1
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	.	.....	...	+
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	1	.	.....	...	+
<i>Epilobium angustifolium</i>	.	.	.....	...	r
E0					
<i>Plagiomnium affine</i>	.	.	+.....	...	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	+.....	...	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	.	.	...2..	..+	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	.	...2..	...	.
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	.	...1.	...	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	.	.....	2..	.
<i>Lophocolea bidentata</i>	.	.	.....	+..	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	.....	+..	.
<i>Atrichum undulatum</i>	.	.	.....	..3	.

Tab. 10: Fytocenologická tabulka č. 10.

Tab. 10: Phytococnological table n. 10.

Zařazení snímků

191 přechodové společenstva svazů **Violion caninae** SCHWICKERATH 1944 a **Arrhenatherion** KOCH 1926

34; 35, 387, 388 přechodové společenstva svazů **Violion caninae** SCHWICKERATH 1944 a **Caricion fuscae** KOCH 1926 em. KLIKA 1934

31, 33 přechodové společenstva svazů **Violion caninae** SCHWICKERATH 1944 a **Calthion** Tüxen 1937 em. Lebrun et al. 1949

Hlavičková data k fytoc. tabulce č. 10:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
191	1999	06	06	25	440	90	15	100	95	5	19
387	1998	06	21	25	680	270	15	90	90	60	19
388	1998	06	21	25	680	270	15	100	80	60	17
35	1998	06	21	16	670	270	10	100	100		23
34	1998	06	21	25	670	270	10	100	100		19
33	1998	06	21	25	665	270	10	100	100		23
31	1998	06	21	25	670	270	10	100	100		26

Číslo snímku: 1 | 3300 | 00 |
 9 | 8833 | 33 |
 1 | 7854 | 31 |

E1

Festuca rubra agg. 2 | +111 | 11 |
Bistorta major . | 1+23 | 23 |
Nardus stricta . | 3331 | 1+ |
Potentilla erecta . | 2222 | 2+ |
Anthoxanthum odoratum + | +.1. | .+ |
Agrostis capillaris . | .1++ | 11 |
Luzula multiflora 2 | .1. | .+ |
Carex pallescens . | .+. | 11 |

Achillea millefolium agg. . | +... | .. |
Poa pratensis agg. + | .1. | .. |
Jacea pratensis . | .++ | .. |
Pimpinella saxifraga 1 | | .. |
Viola canina 2 | | .. |
Briza media 1 | | .. |
Galium pumilum 2 | | .. |
Fragaria sp. 1 | | .. |
Dianthus deltooides + | | .. |
Pilosella officinarum 1 | | .. |
Polygala vulgaris + | | .. |
Dactylis glomerata 1 | | .. |
Galium album + | | .. |

Tab. 10: Fytocenologická tabulka č. 10 – pokračování.
Tab. 10: Phytocenological table n. 10 – continué.

Číslo snímku:	1	3300	00
	9	8833	33
	1	7854	31
<i>Pedicularis sylvatica</i>	.	+...	..
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	+...	..
<i>Luzula luzuloides</i>	.	r...	..
<i>Calluna vulgaris</i>	.	+...	..
<i>Hieracium lachenalii</i>	.	+...	..
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	1+11	12
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	+12	32
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	..+1	+
<i>Holcus mollis</i>	2	..+	+1
<i>Cirsium palustre</i>	.	..1+	11
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	..+	1.
<i>Angelica sylvestris</i>	.	..1	++
<i>Crepis paludosa</i>	.	....	r.
<i>Stellaria graminea</i>	.	....	.1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	..+	..
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	....	+
<i>Cirsium rivulare</i>	.	....	+
<i>Filipendula ulmaria</i> ssp. <i>denudata</i>	.	....	.r
<i>Carex nigra</i> agg.	.	1121	12
<i>Juncus effusus</i>	.	+1+	11
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	..r+	+1
<i>Carex panicea</i>	.	..+r	..
<i>Carex echinata</i>	.	++	+
<i>Ranunculus acris</i>	.	..+	++
<i>Myosotis nemorosa</i>	.	....	+
<i>Juncus filiformis</i>	.	22..	..
<i>Agrostis canina</i> agg.	.	+...	..
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	+...	..
<i>Anemonoides nemorosa</i>	.	..1.	1+
<i>Galium palustre</i> agg.	.	....	+
<i>Achillea ptarmica</i>	.	....	2+
<i>Hypericum perforatum</i>	.	....	+2
<i>Trisetum flavescens</i>	+	....	..
<i>Holcus lanatus</i>	.	..1	..
<i>Epilobium montanum</i>	.	..r	..
<i>Poa trivialis</i>	.	..r	..
<i>Senecio ovatus</i>	.	..r	..
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	....	+
<i>Carex pilulifera</i>	.	....	r.
<i>Hypericum maculatum</i>	.	....	.r
EO			
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	1	43..	.3
<i>Mnium</i> sp.	+	....	..

Tab. 11: Fytocenologická tabulka č. 11.

Tab. 11: Phytocenological table n. 11.

Zařazení snímků

97, 98 Plantagini – Festucion ovinae PASSARGE 1964 (Cerastio arvensis – Festucetum trachyphyllae KOVÁŘ 1981)

160 Festuca brevipila

107, 118, 415 Festuca rupicola [Arrhenatherion KOCH 1926]

Hlavičková data k fytoc. tabulce č. 11:

Sn. č.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokr. E1	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
97	2000	07	05	16	515	270	15	90	90	50	13
98	2000	07	05	16	515	230	20	90	80	5	11
160	1999	06	04	25	430	310	15	100	100	5	22
118	1999	05	21	16	406	80	3	85	85	5	20
107	2000	07	06	16	390	360	20	100	100	5	20
415	1999	08	21	16	410	270	25	100	100	5	20

Číslo snímku: 00 | 1 | 11 | 4 |
 99 | 6 | 10 | 1 |
 78 | 0 | 87 | 5 |

E1

<i>Galium album</i>	+1	1	+	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1+	+	r.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	..	.	++	2
<i>Achillea mill. agg.</i>	..	.	++	.
<i>Lotus cornicul.</i>	..	.	++	.
<i>Dactylis glomerata (S)</i>	..	.	+	.
<i>Trifolium pratense</i>	..	.	+	.
<i>Jacea pratensis</i>	..	.	+	.
<i>Trisetum flavescens</i>	..	1	..	1
<i>Festuca rubra agg.</i>	..	2	..	.
<i>Leucanthemum vulgare agg.</i>	..	+	..	.
<i>Luzula multiflora</i>	..	+	..	.
<i>Knautia arvensis</i>	..	+	..	.
<i>Briza media</i>	..	+	..	.
<i>Agrostis capillaris</i>	21	.	..	.
<i>Anthoxanthum odor.</i>	..	+	++	.
<i>Hypericum maculatum</i>	+	1	..	.
<i>Taraxacum sect. Ruder.</i>	..	.	r.	.
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	..	+	..	+
<i>Acetosa pratensis</i>	..	+	..	+
<i>Veronica chamaed.agg.</i>	..	.	..	+
<i>Thymus pulegioides</i>	22	.	.1	.
<i>Verbascum nigrum</i>	+r	.	..	.
<i>Campanula rotundifolia</i>	..	.	+	1
<i>Viola canina</i>	..	.	..	+

Tab. 11: Fytopcenologická tabulka č. 11 – pokračování.

Tab. 11: Phytocoenological table n. 11 – continuc.

Číslo snímku:	00	1	11	4
	99	6	10	1
	78	0	87	5
<i>Potentilla heptaphylla</i>	..	.	1+	.
<i>Carlina acaulis</i>	..	.	.1	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	..	.	2.	.
<i>Polygala comosa</i>	..	.	.+	.
<i>Fragaria viridis</i>	..	.	+1	.
<i>Pimpinella saxifr.</i>	..	.	.+	+
<i>Tithymalus cyparissias</i>	+	.	..	.
<i>Festuca rupicola</i>	..	.	43	4
<i>Festuca brevipila</i>	23	.	..	.
<i>Koeleria pyramidata</i>	21	.	..	.
<i>Festuca pallens</i>	..	3	..	.
<i>Dianthus deltoides</i>	+	.	..	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	..	.	+	.
<i>Coronilla varia</i>	..	.	+	.
<i>Veronica arvensis</i>	..	.	r.	.
<i>Pilosella officinarum</i>	..	.	.1	.
<i>Picris hieracioides</i>	..	.	.+	.
<i>Steris viscaria</i>	..	.	..	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	..	.	..	+
<i>Fragaria vesca</i>	..	1	..	.
<i>Hypericum perforatum</i>	..+	.	..	+
<i>Picea abies</i>	rr	.	..	.
<i>Sedum sexangulare</i>	..	.	11	.
<i>Silene vulgaris</i>	..	.	.+	.
<i>Campanula rapunculoides</i>	..	.	.1	.
<i>Medicago lupulina</i>	..	.	.+	.
<i>Angelica sylvestris</i>	..	+	..	+
<i>Galium boreale</i>	..	.	..	+
<i>Omalotheca sylvatica</i>	..	.	..	+
<i>Holcus lanatus</i>	..	1	..	.
<i>Ranunculus acris</i>	..	+	..	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	..	+	..	.
<i>Sanquisorba officinalis</i>	..	+	..	.
<i>Stellaria graminea</i>	..	+	..	.
<i>Vicia cracca agg.</i>	..	+	..	.
E0				
<i>Brachythecium albicans</i>	31	.	..	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	..	.	1.	.
<i>Plagiomnium medium</i>	..	.	+	.
<i>Abietinella abietina</i>	..	.	.+	.
<i>Plagiomnium affine</i>	..	.	..	+
<i>Rhytidiadelphus squarr.</i>	..	.	..	+
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	..	.	..	+

Tab. 12: Fytocenologická tabulka č. 12.
 Tab. 12: Phytocoenological table n. 12.

Zařazení snímků

431 **Ononido** – *Cirsietum acaulis* MIKYŠKA 1956 (kosené porosty)
 12, 333, 334 **Brachypodium pinnatum** – [*Bromion erecti* KOCH 1926]
 270, 271 **Brachypodium** – [*Arrhenatherion* KOCH 1926]
 13 **Molinietum caeruleae** W. KOCH 1926 (pronikání druhů svazu *Bromion erecti* KOCH 1926)
 324 **Molinietum caeruleae** W. KOCH 1926

Hlavičková data k fytoc. tabulce č. 12:

Č. sn.	Rok	Més.	Den	Plocha sn. (m ²)	Nadm. výš. (m)	Exp. (°)	Skl. (°)	Celk. pokr. %	Pokr. E1 %	Pokr. E0 %	Poč. dr. ve sn.
431	2001	08	24	25	380	90	15	100	100		18
12	1998	06	06	16	380	140	25	95	100	100	23
333	1999	07	15	25	360	270	25	100	100		14
334	1999	07	15	25	360	270	25	100	100		15
271	1999	07	14	25	360	160	15	100	100	25	20
270	1999	07	14	25	360	160	15	100	100	25	30
13	1998	06	04	20	375	160	20	100	100		36
324	1999	07	15	25	350	90	10	100	100		12

Číslo snímku:.....4 | 03 | 3 | 22 | 03 |
3 | 13 | 3 | 77 | 12 |
1 | 23 | 4 | 10 | 34 |

E1

<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	1+	+	++	2.
<i>Galium album</i>	.	++	+	12	..
<i>Knautia arvensis</i>	+	r.	.	+	+
<i>Trisetum flavescens</i>	+	+	r	..	r.
<i>Achillea mill. agg.</i>	+	..	.	++	r.
<i>Lotus cornicul.</i>	.	.1	r	++	..
<i>Jacea pratensis</i>	.	+	r	2+	..
<i>Dactylis glomerata (S)</i>	.	+	r	+	r.
<i>Festuca rubra agg.</i>	1	..	.	r+	..
<i>Acetosa pratensis</i>	r	..	.	+	r+
<i>Vicia cracca agg.</i>	.	.1	1	..	+
<i>Poa pratensis agg.</i>	.	+	+	..	r.
<i>Pimpinella major</i>	.	+	+	..	..
<i>Agrostis capillaris</i>	.	..	.	1+	..
<i>Veronica chamaed.agg.</i>	.	..	.	++	..
<i>Leucanthemum vulg.agg.</i>	.	..	.	+	r.
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	..	.	+	r.
<i>Ranunculus acris</i>	.	..	.	+	..
<i>Holcus lanatus</i>	.	..	.	+	..
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	..	.	..	r.
<i>Galium boreale</i>	.	..	2	11	2.
<i>Molinia caer. agg. (S)</i>	.	..	.	..	23
<i>Inula salicina</i>	.	..	.	..	3.
<i>Carex tomentosa</i>	.	..	.	..	+

Tab. 12: Fytocenologická tabulka č. 12 – pokračování.
 Tab. 12: Phytococnological table n. 12 – continuc.

Číslo snímku:.....	4	03	3	22	03
.....	3	13	3	77	12
.....	1	23	4	10	34
<i>Brachypodium pinnatum</i>	+	45	4	44	..
<i>Coronilla varia</i>	+	r1	.	.1	r.
<i>Fragaria viridis</i>	+	+	+	+	..
<i>Carlina acaulis</i>	r	r.	.	.1	r.
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	..	.	++	..
<i>Medicago falcata</i>	.	r1	.	..	+
<i>Thymus pulegioides</i>	.	r.	.	+r	..
<i>Tithymalus cyparissias</i>	.	r.	.	+	r.
<i>Pimpinella saxifr.</i>	+	..	.	+	..
<i>Trifolium medium</i>	.	r.	.	..	+
<i>Campanula trachelium</i>	.	r.	.	..	r.
<i>Bromus erectus</i>	5	..	.	..	..
<i>Hieracium pilosella</i>	1	..	.	..	..
<i>Plantago lanceolata</i>	+	..	.	..	..
<i>Onobrychis vicifolia</i>	r	..	.	..	..
<i>Galium pumilum</i>	.	r.	.	..	..
<i>Potentilla heptaphylla</i>	.	r.	.	..	..
<i>Briza media</i>	.	r.	.	..	..
<i>Carex caryophyllea</i>	.	r.	.	..	..
<i>Koeleria pyramidata</i>	.	r.	.	..	..
<i>Hypericum perforatum</i>	.	..	.	+	..
<i>Viola canina</i>	.	..	.	.1	..
<i>Dianthus deltoides</i>	.	..	.	+	..
<i>Colymbada scabiosa</i>	.	..	.	..	1.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	..	.	..	+
<i>Salvia verticillata</i>	.	..	.	..	+
<i>Primula veris</i>	.	..	.	..	r.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	..	.	..	r+
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	r	+	++	r+
<i>Filip. ulmaria ssp. den.</i>	r	..	.	..	+
<i>Aegopodium podagraria</i>	.	..	+	..	+
<i>Angelica sylvestris</i>	.	..	.	++	..
<i>Cirsium rivulare</i>	.	..	.	..	+2
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	.	..	.	+	..
<i>Stellaria graminea</i>	.	..	.	+	..
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	..	.	..	+
<i>Chaerophyllum aromat.</i>	.	..	.	..	r.
<i>Myosotis arvensis</i>	r	..	.	..	..
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	r.	.	..	..
<i>Quercus petraea</i>	.	r.	.	..	..
<i>Betula pendula</i>	.	r.	.	..	..
<i>Acer campestre</i>	.	r.	.	..	..
<i>Rosa canina agg.</i>	.	r.	.	..	..
<i>Geranium pratense</i>	.	..	1	..	..
<i>Potentilla erecta</i>	.	..	.	1.	..
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	..	.	..	1.

Tab. 12: Fytcenologická tabulka č. 12 – pokračování.
Tab. 12: Phytocoenological table n. 12 – continuc.

Číslo snímku:.....	4	03	3	22	03
.....	3	13	3	77	12
.....	1	23	4	10	34
<i>Carex hirta</i>	.	..	.	..	1.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	..	.	..	1.
<i>Stellaria graminea</i>	.	..	.	..	r.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	..	.	..	r.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	.	..	.	..	r.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	..	.	..	r.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	..	.	..	.2
<i>Poa trivialis</i>	.	..	.	..	+
<i>Juncus effusus</i>	.	..	.	..	.1
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	..	.	..	+
<i>Carex nigra</i> agg.	.	..	.	..	+
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	..	.	..	+
E0					
<i>Scleropodium purum</i>	.	..	.	22	..
<i>Plagiomnium affine</i>	.	..	.	+1	..

Tab. 13: Fytcenologická tabulka č. 13.
Tab. 13: Phytocoenological table n. 13.

Zařazení snímků

3, 4, 5, 21, 49, 51, 122, 205, 206, 207, 210, 211, 215, 217, 219, 221, 225, 229, 308, 310, 317, 318, 319, 331, 365, 403 *Petasitetum hybridi* OBERDORFER 1949 em. KOPECKÝ 1969
 48 *Petasites albus* [Galio – *Urticetea PASSARGE ex KOPECKÝ 1950*], *Petasites albus* pravděpodobně proniká při povodňových stavech z vyšších poloh

Hlavičková data k fytc. tabulce č. 13:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. vvs.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Plocha E1	Plocha E0	Poč. dr. ve sn.
331	1999	07	15	25	350		90	100	100		4
365	1999	07	18	25	570	220	5	100	100		7
317	1999	07	15	25	385	280	1	100	100		8
403	1999	08	08	25	365	180	2	100	100		8
310	1999	07	15	25	398			100	100		5
207	1999	07	12	25	440	220	2	100	100		4
205	1999	07	12	25	440	220	2	100	100		8
210	1999	07	12	25	440	220	1	100	100		7
308	1999	07	15	25	406	175	5	100	100	45	13
229	1999	07	12	25	530	140	2	100	100	20	13
49	1998	07	18	36	530			100	100		11
3	1996	07	06	16	430			90	70	20	20
215	1999	07	12	25	460	270	1	100	100	5	12
219	1999	07	12	25	470			100	100	25	16
229	1999	07	12	25	530	140	2	100	100	20	13
49	1998	07	18	36	530			100	100		11
3	1996	07	06	16	430			90	70	20	20
225	1996	07	12	25	510	180	5	100	100	5	15
211	1999	07	12	25	440	220	1	100	100	1	11
318	1999	07	15	25	385	280	1	100	100	5	18

Tab. 13: Fytocenologická tabulka č. 13 – pokračování.

Tab. 13: Phytocoenological table n. 13 – continuus.

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. výš.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Plocha E1	Plocha E0	Poč. dr. ve sn.
122	1999	05	22	25	460	90	1	100	100	52	18
319	1999	07	15	25	385	280	1	100	100	5	11
51	1998	07	18	36	560			100	100	30	13
217	1999	07	12	25	470	320	2	100	100	50	9
221	1999	07	12	25	480	155	50	100	100		13
4	1996	07	06	16	430			90	70	20	16
206	1999	07	12	25	440	220	2	100	100		9
21	1998	06	06	25	430			95	90	5	26
5	1996	07	07	16	415			100	100		19
48	1998	07	18	36	530			100	100	5	22

Číslo snimku:	333|	4322232|	2200223130220200|	0|
	361|	0100101|	1240211215120020|	4|
	157|	3075085|	9993518291714615|	8|

E1

<i>Petasites hybridus</i>	555|	5535455|	43+2333321352222|	.
<i>Urtica dioica</i>	.1|	+13+2++|	12r...+.+++++1+1|	.
<i>Stachys sylvatica</i>	...|	..2+...r|	1+11+3+3232+221+|	+
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	...|	1+..+21+|	2++1+121.1..2223|	+
<i>Stellaria nemorum</i>	...|	...+1++|	1252311111.1211.|	+
<i>Aegopodium podagraria</i>	..+|	..+.+++|	...1.+++++.2.23|	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	..1|	...1...|	+.1+122223.+2.2|	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	...|	..+...+|	1212+...12+1.11|	+
<i>Senecio ovatus</i>	...|	.....|	+++1+..1r....r.|	r
<i>Filipendula ulmaria ssp. denudata</i>	...|	+.....|	..r+...+.....121.|	.
<i>Dactylis glomerata</i>	..+|	...r...|	.....+.....r1|	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	...|	.....|	.....+.....+1|	.
<i>Myosotis nemorosa</i>	...|	+.....|	.....+.....+|	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	...|	.....+|	++...+.1...11|	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	...|	.....r|	+rr2+.....+...|	.
<i>Primula elatior</i>	...|	.....+|	.....++.....1|	.
<i>Picea abies</i>	..+|	.....|	r...+.....|	.
<i>Poa trivialis</i>	..+|	.....|	.....+.....r.|	.
<i>Ranunculus repens</i>	..r|	.....|	.....r.....r.|	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	...|	+.....|	.....+.....+|	.
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	...|	...+...|	.....+.....+1|	.
<i>Crepis paludosa</i>	...|	.....r|	...1.....+...|	+
<i>Carex sylvatica</i>	...|	.....|	...1.....1.r.|	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	...|	.....|	.....+.....+...|	.
<i>Impatiens parviflora</i>	...|	r.....+|	.....+.....|	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+..|	.....|	.....+.....|	.
<i>Filipendula ulmaria ssp. ulmaria</i>	+..|	.....|	...1.....|	.
<i>Cardamine amara</i>	...|	+.....|	.....+.....|	.
<i>Stellaria graminea</i>	...|	...+...|	.....+.....+|	.
<i>Lamium maculatum</i>	...|	.....+|	.....+.....|	.
<i>Galium aparine</i>	...|	.....|	...+.....1|	.
<i>Rubus idaeus</i>	...|	.....|	...1.....+|	+
<i>Luzula pilosa</i>	...|	.....|	...1+.....|	.
<i>Ajuga reptans</i>	...|	.....|	...1.....r...|	.

Tab. 13: Fytocenologická tabulka č. 13 – pokračování.
Tab. 13: Phytococnological table n. 13 – continuc.

Číslo snímku:	333	4322232	2200223130220200	0
	361	0100101	1240211215120020	4
	157	3075085	9993518291714615	8

<i>Circaea x intermedia</i>	...	.....	...1.....1...	+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	...	.....	...+.....r....	.
<i>Lysimachia nemorum</i>	...	.....	.....1....+....	.
<i>Poa palustris</i>	...	.....	.....r.+.....	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	...	.....	.....+.....1.	.
<i>Trollius altissimus</i>	...	.....	.....+...r....	.
<i>Anemonoides nemorosa</i>	...	.....	.....+.....+	1
<i>Geum urbanum</i>	...	.....	.....+...1.	.
<i>Galeobdolon montanum</i>	...	.....	.....+.....	+
<i>Petasites albus</i>	...	.....	.....	5

EO

<i>Brachythecium rutabulum</i>	...	.....1+	2...1+1111.....	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	...	.....	.1...+++1....+	+
<i>Lophocolea bidentata</i>	...	.....+	+.....	+
<i>Plagiothecium laetum</i>	...	.....	.....1....+	+

V jednom snímku:

Alnus glutinosa 219: 3; *Angelica sylvestris* 365: +; *Anthriscus sylvestris* 5: 2; *Asarum europaeum* 221: +; *Athyrium filix - femina* 48: r; *Carex brizoides* 215: +; *Cerastium holosteoides* 3: r; *Cirriphyllum piliferum* 229: 2; *Cirsium arvense* 365: +; *Dryopteris dilatata* 48: +; *Agropyron repens* 365: +; *Epilobium hirsutum* 331: +; *Equisetum arvense* 217: r; *Eurhynchium hians* 21: +; *Festuca gigantea* 4: 1; *Fraxinus excelsior* 48: r; *Galeopsis pubescens* 221: r; *Glechoma hederacea* 5: 1; *Holcus mollis* 318: +; *Hypericum maculatum* 122: r; *Hypnum cupressiforme* 48: +; *Lysimachia nummularia* 211: +; *Mnium hornum* 48: +; *Oxalis acetosella* 48: +; *Pellia species* 219: 1; *Bistorta major* 318: +; *Petasites albus* 51: 3; *Phyteuma spicatum* 122: r; *Plagiomnium affine* 308: 2; *Ficaria bulbifera* 21: +; *Rhizomnium punctatum* 48: +; *Rhytidiadelphus squarrosus* 215: 1; *Rubus fruticosus* agg. 48: r; *Acetosa pratensis* 21: +;

Tab. 14: Fytcenologická tabulka č. 14.

Tab. 14: Phytocoenological table n. 14.

Zařazení snímků

1, 2, 9, 38, 41, 46, 52, 76, 88, 121, 213, 216, 218, 222, 224, 226, 227, 228, 230, 372, 374

Petasito – Phalaridetum arundinacea SWICKERATH 1933

Hlavičková data k fytc. tabulce č. 14:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn.	Nadm. vys.	Exp.	Skl.	Celk. pokr.	Pokr. EI	Pokr. E0	Poč. dr. ve sn.
121,	1999	05	22	25	460	90	1	100	90	2	17
216	1999	07	12	25	460	270	1	100	100	50	7
38	1998	07	11	15	510			100	100		12
1	1996	07	03	16	445			100	100		14
2	1996	07	03	16	445			100	100		17
374	1999	08	07	16	446	100	1	100	100		14
222	1999	07	12	16	480	155	50	100	100		14
230	1999	07	12	16	530	155	2	100	100	20	13
228	1999	07	12	16	510			100	98	5	8
76	1998	07	27	25	400			100	100	5	20
46	1998	07	18	36	520			100	100		30
88	1998	08	12	25	385			100	100	15	13
41	1998	07	11	25	510			100	100		27
9	1996	08	11	16	400			100	100		23
218	1999	07	12	16	470	320	2	100	100		7
213	1999	07	12	25	440	270	1	100	100		12
372	1999	08	07	25	446	270	1	100	100		8
226	1999	07	12	25	510	180	5	100	100	20	11
227	1999	07	12	25	510			100	100	20	9
52	1998	07	18	50	500	360	10	100	70	5	31
224	1999	07	12	25	510	180	5	100	100	50	11

Číslo snímku:

120003222000002232202 |
 213007232748401172252 |
 168124208668198326724 |

E2

Rubus idaeus

.....+..r |

E1

Petasites hybridus
Urtica dioica
Stachys sylvatica
Chaerophyllum hirsutum
Stellaria nemorum
Aegopodium podagraria
Cirsium oleraceum
Impatiens noli-tangere
Filipendula ulmaria ssp. denudata
Senecio ovatus
Dactylis glomerata

22111222152113+...+.. |
 ..1..+1.lrr+++..+2+1+r |
 +232..+12..21++++331. |
 12.21.1...+11...+1.1. |
 1132..123..+1++++.121 |
 ..221+1..1++1r+++... |
 2..+2121...1+211+1+r. |
 ...1..111+1.1...+1+1 |
 r...+1...+1.1+...+1+ |
 +.....+.....+r.....+ |
+1.....+..... |

Tab. 14: Fytcocnologická tabulka č. 14 – pokračování.
 Tab. 14: Phytococnological table n. 14 – continuc.

Číslo snímku:	120003222000002232202 |
	213007232748401172252 |
	168124208668198326724 |
<i>Alopecurus pratensis</i>	..+11.....+. |
<i>Myosotis nemorosa</i>	.r.r.+...+.1.....1 |
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	.....1 |
<i>Rumex obtusifolius</i>	.....+.....r...r |
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	...2.+..... |
<i>Heracleum sphondylium</i>	.....+.....r..... |
<i>Agropyron repens</i>	..+11.....r..... |
<i>Phalaris arundinacea</i>	331243333145335543333 |
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.....+1+11.....1 |
<i>Bistorta major</i>	+...+1...r+...+..... |
<i>Athyrium filix-femina</i>	..+.....+.....++ |
<i>Ranunculus repens</i>	.....+.....1.....+ |
<i>Carex brizoides</i>	.....3 |
<i>Crepis paludosa</i>	r...1.....1 |
<i>Angelica sylvestris</i>	...1...+1..2..... |
<i>Vicia cracca</i> agg.	.....+1...+...+... |
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.....+22...++ |
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	...1.....+..... |
<i>Trollius altissimus</i>	r.....+..... |
<i>Galeopsis bifida</i>	.....r+..... |
<i>Ficaria bulbifera</i>	1.....+..... |
<i>Cirsium arvense</i>	..+.....r+...r..... |
<i>Rubus idaeus</i>	..+.....1.....+..... |
<i>Circaea x intermedia</i>	.....1.....+ |
<i>Phyteuma spicatum</i>	r...+..... |
<i>Hypericum maculatum</i>	+.....+..... |
<i>Lathyrus pratensis</i>	.....+1...r..... |
<i>Lythrum salicaria</i>	.....++1+..... |
<i>Asarum europaeum</i>	.....+.....+..... |
<i>Alnus glutinosa</i>	..2.....+..... |
<i>Dryopteris dilatata</i>	r.....+..... |
<i>Myosoton aquaticum</i>	...1..... |
<i>Galium palustre</i> agg.	.....+.....+..... |
<i>Lycopus europaeus</i>	.....+...r..... |
<i>Petasites albus</i>	.....1 |
<i>Tithymalus dulcis</i>	.....+.....r..... |
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.....+...1..... |
<i>Calamagrostis canescens</i>	.....+...1..... |
<i>Scutellaria galericulata</i>	.....+...r..... |
<i>Juncus effusus</i>	.....1.....+ |
<i>Equisetum fluviatile</i>	.....+.....3 |
E0	
<i>Plagiomnium affine</i>	.....++.....r.2 |
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.....1.....2.12 |

Tab. 14: Fytocenologická tabulka č. 14 – pokračování.

Tab. 14: Phytocenological table n. 14 – continuc.

Číslo snímku:	120003222000002232202|
	213007232748401172252|
	<u>168124208668198326724|</u>
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.....12.....2..|
<i>Mnium species</i>	.....+1.....|
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.....1.2.....|

V jednom snímku:

Ajuga reptans (6) 52: +; *Arctium tomentosum* (6) 219: 1; *Caltha palustris* (6) 52:1; *Campanula patula* (6) 227: r; *Cardamine amara* (6) 52:1; *Cirsium rivulare* (6) 302: +; *Epilobium roseum* (6) 219: r; *Eurhynchium hians* (9) 121: +; *Festuca gigantea* (6) 374: +; *Geranium pratense* (6) 2: r; *Holcus mollis* (6) 41: +; *Hypericum perforatum* (6) 308: +; *Impatiens parviflora* (6) 88: r; *Lophocolea bidentata* (9) 230:1; *Lysimachia nummularia* (6) 88:1; *Marchantia polymorpha* (9) 38: 2; *Plagiothecium laetum* (9) 52:1; *Poa trivialis* (6) 41: +; *Primula elatior* (6) 121: +; *Ranunculus acris* (6) 46: +; *Sanguisorba officinalis* (6) 2: +; *Stellaria graminea* (6) 46: +; *Valeriana sambucifolia* (6) 9: r;

Tab. 15: Fytocenologická tabulka č. 15.

Tab. 15: Phytocenological table n. 15.

Zařazení snímků

209, 220 **Stellario** – **Alnetum glutinosae** LOHMEYER 1957

208 **Stellario** – **Alnetum glutinosae** Lohmeyer 1957 (šíření nitrofilních druhů: *Sambucus nigra*, *Chaerophyllum hirsutum*)

212 svaz **Calthion** (dominance *Stachys sylvatica*) s vysokým zastoupením druhů nitrofilních lemů třídy **Galio** – **Urticetea**; *Stachys sylvatica* – [**Galio** – **Urticetea** PASSARGE ex KOPECKÝ 1950]

6, 39, 85, 120, 261, 309, 361, 371, 373, 375, 379, 399, 406 svaz **Calthion** TÜXEN 1937 em. LEBRUN et al. 1949 (pcháčové louky) s vysokým zastoupením druhů nitrofilních lemů třídy **Galio** – **Urticetea**

309 svaz **Calthion** TÜXEN 1937 em. LEBRUN et al. 1949 (dominance *Stellaria nemorum*, *Chaerophyllum hirsutum*)

325, 328 svaz **Calthion** TÜXEN 1937 em. LEBRUN et al. 1949, podsvaz **Filipendulenion** (LOHMEYER in OBERDORFER et al. 1967) BALÁTOVÁ – TULÁČKOVÁ 1978 (dominance *Filipendula ulmaria*)

67 svaz **Calthion** TÜXEN 1937 em. LEBRUN et al. 1949 (dominance *Lysimachia vulgaris*) s vysokým zastoupením druhů nitrofilních lemů třídy **Galio** – **Urticetea**; *Lysimachia vulgaris* – [**Galio** – **Urticetea** PASSARGE ex KOPECKÝ 1950]

89 svaz **Calthion** TÜXEN 1937 em. LEBRUN et al. 1949 (dominance *Scirpus sylvaticus*) s vysokým zastoupením druhů nitrofilních lemů třídy **Galio** – **Urticetea**; *Scirpus sylvaticus* – [**Galio** – **Urticetea** PASSARGE ex KOPECKÝ 1950]

Tab. 15: Fytcenologická tabulka č. 15 – pokračování.

Tab. 15: Phytocoenological table n. 15 – continue.

Hlavičková data k fyto. tabulce č.15:

Č. sn.	Rok	Měs.	Den	Plocha sn. (m ²)	Nadm. výš. (m)	Exp. (°)	Skl. (°)	Celk. pokr. %	Pokr. E3 %	Pokr. E2 %	Pokr. E1 %	Pokr. E0 %	Počet dr. ve sn.
220	1999	07	12	25	470			100	80	5	98	50	25
209	1999	07	12	25	440	220		100	70	20	98		12
208	1999	07	12	25	440	220		100	70	10	98		11
120	1999	05	22	25	492	90	1	100		5	95	20	27
212	1999	07	12	25	440	270	1	100			100	1	15
309	1999	07	15	25	406	175	5	100			95	30	10
39	1998	07	11	25	510			100			100	5	25
6	1996	07	07	16	415			100			100		20
373	1999	08	07	25	446	270	1	100			100		11
399	1999	08	08	25	360	190	2	100			100	50	18
379	1999	08	07	25	470	285	2	100			100		11
406	1999	08	21	25	398	200	1	100			100	1	16
85	1998	08	12	25	395			95			95		15
375	1999	08	07	25	446	100	1	100			100		16
261	1999	07	13	25	625	172	5	100			100		9
325	1999	07	15	25	350	90	10	100			100		8
67	1998	07	27	21	415	360		100			100	5	24
89	1998	08	12	21	380			90			80	15	80
328	1999	07	15	25	350	90	10	100			100		6

Číslo snímku:

22 | 2 | 2 | 3 | 1003 | 3340323 | 33 | 0 | 0 |
 20 | 0 | 1 | 0 | 2307 | 9708767 | 22 | 6 | 8 |
 09 | 8 | 2 | 9 | 0963 | 9965511 | 58 | 7 | 9 |

E3

Alnus glutinosa

33 | 4 | . | . | . | . | . | . | . |
 22 | . | . | . | . | . | . | . | . |

Fraxinus excelsior

E2

Sambucus nigra

.. | 2 | . | . | . | . | . | . | . |

E1

Petasites hybridus

2. | 1 | . | . | . | +++. | ..+... | .1 | 1 | 1 |

Urtica dioica

.+ | 1 | 1 | . | . | .111 | .+...+ | .. | 1 | 1 |

Stachys sylvatica

13 | 3 | 4 | + | 2222 | .+...+r | .. | . | 1 |

Chaerophyllum hirsutum

22 | 2 | + | 3 | .+22 | 21++112 | .. | 1 | + |

Stellaria nemorum

12 | 3 | . | 3 | 211. | ..r... | .. | . | + |

Aegopodium podagraria

.1 | 1 | 1 | + | +1. | .+...+ | .. | 1 | 1 |

Cirsium oleraceum

+ | . | 2 | . | 2322 | 3333454 | r. | 1 | + |

Impatiens noli-tangere

1r | + | + | + | .+.1 | .+...+ | .. | r | + |

Filipendula ulmaria ssp. ulmaria

+ | . | . | . | +1. | .+3+++ | 55 | + | 1 |

Senecio ovatus

+ | . | 1 | . | 1r.2 | .3.1.. | .. | . | . |

Dactylis glomerata

.. | . | . | . | +.3+ | 1+22+++ | .. | + | . |

Alopecurus pratensis

.. | . | . | . | .11. | +.1.+ | + | 2 | . |

Myosotis nemorosa

+ | . | . | + | r... | .+...+ | .. | . | + |

Chrysosplenium alternifolium

.. | . | . | 1 | . | . | . | . | . |

Rumex obtusifolius

.. | . | . | . | .+2. | +1.+ | .. | + | . |

Chaerophyllum aromaticum

.1 | . | . | . | .2.+ | .1. | .. | . | . |

Primula elatior

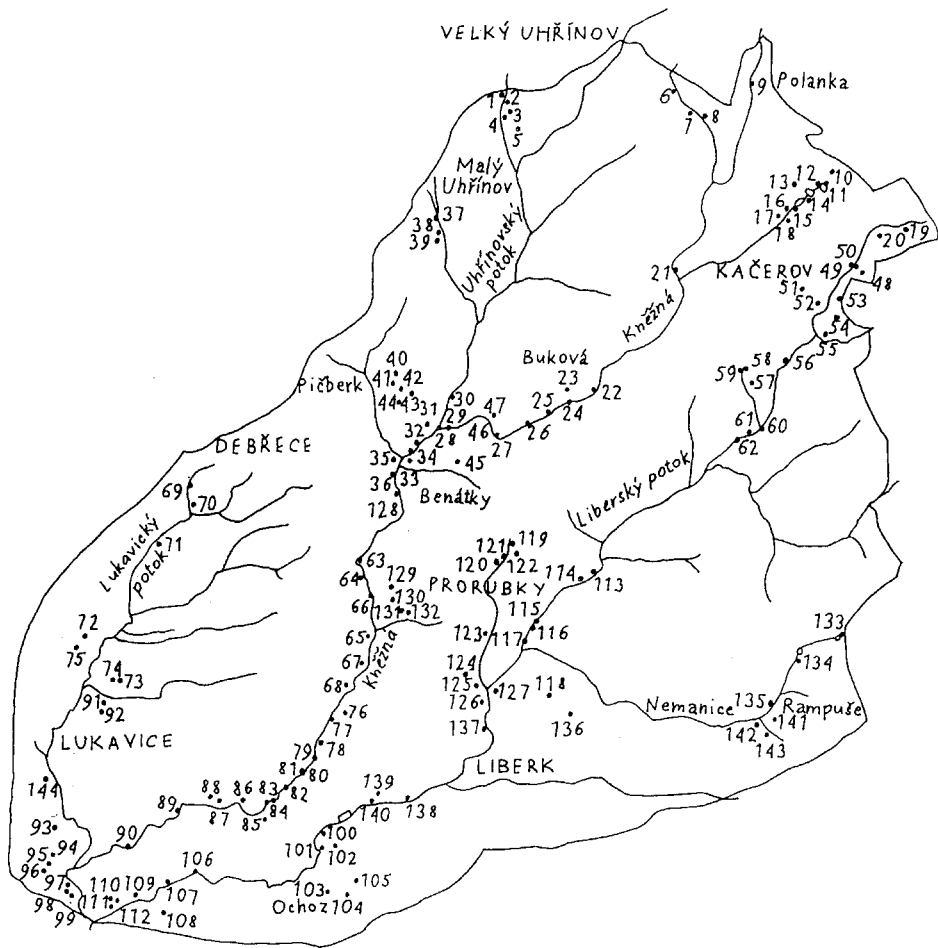
+ | . | + | + | +... | . | . | . | . |

Tab. 15: Fytcenologická tabulka č. 15 – pokračování.
Tab. 15: Phytocenological table n. 15 – continuc.

Číslo snímku:	22	2	2	3	1003	3340323	33	0	0
	20	0	1	0	2307	9708767	22	6	8
	09	8	2	9	0963	9965511	58	7	9
<i>Phalaris arundinacea</i>	++	.	.	.	1.1.	.....	..	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	+	.	.	.	..+	2+..+	..	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	..	.	.	.	.1..	..+.1+	..	.	.
<i>Agropyron repens</i>	..	.	.	.	.22.	.....	+	.	.
<i>Bistorta major</i>	..	.	.	.	....	..+r...	..	+	.
<i>Crepis paludosa</i>	3.	.	.	.	1...	.....	..	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	+	.	.	.	....	1.....	..	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	..	.	.	.	....	..+....	4.	+	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	..	.	.	.	....	.....	r.	r	3
<i>Acetosa pratensis</i>	..	.	.	.	..1.	+++..+	..	+	.
<i>Ajuga reptans</i>	+	.	+	.	+...	..+....	..	.	.
<i>Galeopsis bifida</i>	..	.	.	.	...+	...+..+	..	+	.
<i>Cardamine amara</i>	+	.	.	1	....	.....	..	.	1
<i>Lamium maculatum</i>	.2	+	.	.	....	.....	..	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	..	.	.	.	..+	..+....	..	+	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	..	.	.	.	r...	...+...	..	.	.
<i>Carex brizoides</i>	..	.	+	1	....	.....	..	.	1
<i>Equisetum arvense</i>	..	.	r	+	....	.....	+	.	+
<i>Poa trivialis</i>	..	.	.	.	r1.	.....	r.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	..	.	.	.	..+	...1...	..	.	.
<i>Galium aparine</i>	..	.	.	.	..+	.....	..	+	.
<i>Vicia cracca</i> agg.	..	.	.	.	..+	.....	..	+	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	..	.	.	.	..1.	.....	..	+	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	..	.	.	.	..+	...1..	+	.	.
<i>Myosoton aquaticum</i>	..	.	.	.	...2	.....1	..	.	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	..	.	.	.	....	1.....	..	+	.
<i>Epilobium ciliatum</i>	..	.	.	.	....	..+..+	..	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	..	.	.	.	....	..r....	..	r	.
EO									
<i>Brachythecium rutabulum</i>	..	.	.	.	..+	2.....	..	1	2
<i>Plagiomnium undulatum</i>	..	.	.	2	1+	1.....	..	.	.
<i>Plagiomnium affine</i>	1.	.	.	.	....	.....	..	.	.
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	..	.	.	1	....	.....	..	+	.

Pouze v 1 snímku:

Acer pseudoplatanus 120:++; *Alnus glutinosa* 220:1; *Alnus glutinosa* 220:++;
Anemone nemorosa 120: 2; *Athyrium filix-femina* 208:r; *Atrichum*
uddulatum 399: 2; *Calliergonella cuspidata* 399: +; *Caltha palustris*
89:1; *Cirsium arvense* 328:++; *Dryopteris dilatata* 120:++; *Epilobium hirsutum*
328: 1; *Eurhynchium hians* 120:++; *Festuca gigantea* 6:1; *Galeopsis tetrahit*
220: +; *Galium palustre* agg. 89:++; *Hypericum maculatum* 85:++; *Impatiens*
parviflora 89:++; *Lophocolea bidentata* 399: +; *Lysimachia nemorum* 220:++;
Lysimachia nummularia 212:++; *Lythrum salicaria* 325: +; *Pellia species*
39:++; *Phyteuma spicatum* 120:r; *Plagiothecium laetum* 39:++; *Plantago major*
(6) 399:++; *Ranunculus acris* 399: 1; *Ficaria bulbifera* 120: 1;
Rhytidiadelphus squarrosus 371:1; *Rubus idaeus* 223:++; *Taraxacum* sect.
Ruder. 399: 1; *Trollius altissimus* 120:1; *Valeriana excelsa* ssp.
sambucifolia 120:++;



Obr. 1: Horní část povodí Kněžné na Rychnovsku s vyznačením lokalit.

Fig. 1: Upper part of the basin of the river Kněžná in the Rychnov region with mapped localities.