

Vyhytnulé a nezvěštné druhy ťumavské flóry

Die ausgestorbenen und verschollenen Arten der Flora des Böhmerwaldes

František Procházka

Eko-Agency KOPR, Pivovarská 61, CZ–385 01 Vimperk, Česká republika

Abstract

Während der Vorbereitungen zur kritischen Flora des Böhmerwaldes (mit einer größeren Gruppe von Botanikern, nicht nur aus Böhmen, sondern auch aus Bayern und Österreich) wurde festgestellt, daß mehrere Arten von Gefäßpflanzen, die in der Vergangenheit im böhmischen Teil des Gebirges vorkamen, nun nicht mehr in freier Natur innerhalb des Gebietes existieren. Zu den, im Gebiet schon ausgestorbenen Arten, zählen wir: *Botrychium simplex* (seit 1895), *Bromus secalinus* (seit Ende der 60er Jahre), *Carex hostiana* (seit etwa 1965), *Cuscuta epilinum* (seit wenigstens 1920), *Epipogium aphyllum* (seit 1958), *Gentianella gabretae* (seit 1914), *Hermidium monorchis* (seit etwa 1960), *Lolium remotum* (nach dem Jahr 1931 wurde sie nicht mehr gefunden bzw. angegeben), *Lolium temulentum* (seit wenigstens 60 Jahren wird sie nicht mehr angegeben), *Orchis ustulata* (keine Angaben über das Vorkommen etwa seit dem Jahr 1975), *Pedicularis sceptrum-carolinum* (letzte Bestätigung 1966), *Polygaloides chamaebuxus* (seit den 50er Jahren), *Rhynchospora alba* (seit 1959), *Salix myrtilloides* (nach dem Jahr 1857), *Sparganium angustifolium* (seit Anfang der 60er Jahre) und *Spiranthes spiralis* (wenigstens 100 Jahre wurde diese Art im Böhmerwald nicht gefunden, aber ein existentes Vorkommen ist vorhanden im Vorgebirge des Böhmerwaldes etwa 1 km von der Grenzen der Bergstufe dieses Gebirges). Die Art *Dryopteris cristata* ist im Böhmerwald nicht ausgestorben, weil sie hier niemals vorkam. Nach dem Studium alter Quellen habe ich festgestellt, daß die Angabe von Velenovský (in Čelakovský 1868), zu einer Lokalität gehört, die in der Nähe von České Budějovice (Budweis) liegt. Erst neuere Autoren situieren sie irrtümlich in das Gebiet des südöstlichen Böhmerwaldes. Der Verfasser ist der Meinung, daß die historische Angaben (zwischen 1855 und 1938) über das Vorkommen von *Gentiana verna* im inneren Böhmerwald (Plöckenstein, Plöckensteiner See) irrtümlich sind. Die Art vorkam früher nur im Vorgebirge des Böhmerwaldes (Krummrau-Umgebung). Verschollene Arten im tschechischen Teil des Böhmerwaldes: *Agrostemma githago* (seit den 50er Jahren), *Alchemilla flabellata* (letzte Angabe 1924), *Blysmus compressus* (seit 1987), *Carlina vulgaris* (seit ca. 1990), *Diphasiastrum oellgaardii* (seit ca. 1965), *D. zeilleri* (seit 1995), *Epilobium anagallidifolium* (seit Ende des vorigen Jahrhunderts), *Gentiana cruciata* (seit ca. 1960), *Potamogeton perfoliatus* (seit 1959) und *Sceptridium multifidum* (seit ca. 1965).

Schlüsselwörter: Flora, Böhmerwald (Šumava, Czech Bohemian Forest), ausgestorbene Gefäßpflanzenarten, verschollene Gefäßpflanzenarten, Naturschutz, Rote Liste

Úvod

Květena každého území se v čase mění, a to jak z hlediska kvantitativního, tak i kvalitativního. Mění se poměrné zastoupení jednotlivých druhů, některé druhy vymírají, jiné (v území nové) je nahrazují. Kdybychom si odmysleli působení člověka na přírodu, pak by byl současný stav flóry jednak výsledkem změn, které Země prodělala v minulých geologických dobách a jednak výsledkem fylogeneze. Zejména během posledních dvou století je však nejvýznamnějším faktorem působícím změny flóry a vegetace lidská činnost.

Nejstarší údaje (žel, jen velmi ojedinělé a mnohdy málo kritické) o květeně Šumavy po-

cházejí z konce 18. století. Teprve v 19. století objevuje se větší množství floristických údajů a zevrubnější práce o zdejší flóře byly napsány až v tomto století. Shromážděním téměř veškerých dostupných údajů o jednotlivých druzích cévnatých rostlin a jejich lokalitách na české straně Šumavy vznikla rozsáhlá databáze obsahující téměř 250.000 podrobných údajů (cf. KOLEKTIV 1995–1998). Ze srovnání historických údajů z tohoto materiálu, který slouží jako podklad pro sepsání kritické Květeny Šumavy, se současným stavem vyplynulo, že mnohé druhy, které byly nezdědky ještě v dosti nedávné době součástí šumavské květeny, již v území vyhynuly nebo patří do skupiny nezvěstných druhů, t.j. takových, které sice dnes z přírody neznáme, je však možné (v některých případech i pravděpodobně) jejich znovunalezení v popisovaném území.

Následující text je věnován stručným komentářům ke druhům, které se v minulosti prokazatelně na Šumavě (nebo v nejvyšších polohách těsně přiléhajících částí Šumavsko-novohradského podhůří) vyskytovaly a které buď již vyhynuly nebo patří mezi nezvěstné. Nejsou zde zmiňovány četné druhy, jejichž výskyt nebyl ze Šumavy doložen, ačkoliv byly odtud publikovány. Je to několik desítek druhů (např. *Pinguicula alpina*, *Hieracium alpinum*, *Gentianella campestris*, *Gentiana punctata*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Adenostyles alliariae*, *Tephroseria palustris*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Orchis militaris*, *Meum athamanticum*, *Soldanella alpina*, *Viola biflora*, *Ostericum palustre*), u kterých jde dle mého názoru o mylné údaje, i když v některých výjimečných případech by mohlo jít o rostliny, které zde v dávnější minulosti rostly a již před delší dobou vyhynuly.

DRUHY POVAŽOVANÉ NA ŠUMAVĚ ZA VYHYNULÉ

V následujícím výčtu taxonů vymizelých ze šumavských nalezišť jsou uvedeny pouze ty, které se zde vyskytovaly jako původní nebo i cizí, do území zavlečené, avšak zdomácnělé na více lokalitách. Nejsou zde uvedeny druhy, které sice vymizely, byly však jen náhodně do území zavlečeny na ojedinělé lokality nebo mohly i zplanět ze zahrad (např. *Bupthalmum salicifolium* – počátkem 20. let ve více exemplářích na železničním náspu u Želnavy; *Melissa officinalis* – ve 30. letech v Prášilech; *Mimulus moschatus* – mezi Kvildou a Kašperskými Horami, leg. J. Velenovský, 1877; *Potentilla thuringiaca* – u Vysokých Lávek, leg. M. Smejkal, 1953, BRNU; *Rubus allegheniensis* – Kubova Hut).

Celý text se týká české strany pohoří, proto nejsou zmíněny druhy sice vyhynulé na celé Šumavě, avšak v minulosti zaznamenané jen v bavorské části (*Hammarbya paludosa* atd.).

Botrychium simplex E. Hitchc. (vratička jednoduchá)

Celkové rozšíření tohoto druhu zahrnuje kromě Severní Ameriky severní a střední Evropu (zde velmi vzácně), Pyreneje a Korsiku. V České republice byla vratička jednoduchá nalezena pouze dvakrát, a sice roku 1857 u Dolní Lipové u Jeseníku (výskyt na této lokalitě nebyl už později potvrzen) a pak už jen na Šumavě.

HOLUB (1960: 4) nalezl v herbáři botanického oddělení Národního muzea v Průhoncích dva statné exempláře pojednávaného druhu, které sebral L. Čelakovský jun. v roce 1895 u Borových Lad. Tento údaj převzala bez citace CHRŤKOVÁ (1988: 227) s poznámkou „v novější době nebyla nalezena“. Zejména během posledních 10 let bylo na Šumavě (nejen české, ale i bavorské a rakouské) po vratičce jednoduché intenzivně pátráno. Během tohoto výzkumu byl potvrzen (i když ne vždy ve všech 3 státech) výskyt všech zde udávaných středoevropských druhů rodu *Botrychium* (incl. *Sceptridium*) s výjimkou *Botrychium simplex*. Protože nebyla vratička jednoduchá na Šumavě nalezena již déle než 100 let, je nutné považovat ji v tomto území za vyhynulý druh, který je zároveň vyhynulým druhem květeny celé České republiky.

Nejbližší dnes existující lokality leží v Tyrolsku (K. Horn, Erlangen; ústní sděl.), odkud je druh znám již dávno.

HENDRYCH (1977: 44) uveřejnil údaj o znovunalezení druhu v jižních Čechách. Neuvádí však žádné podrobnosti a jak poznamenává CHRŤKOVÁ (1988: 227), „původ tohoto údaje je nejasný“. K tomu mohu dodat, že když jsem se v sedmdesátých letech zabýval změnami v druhovém složení původní flóry Československa (cf. PROCHÁZKA 1972), setkal jsem se s ústními údaji o znovunalezení *Botrychium simplex*, a sice na pravém břehu Lipna ve Svatotomášské hornatině. Nikdy jsem však nezjistil původce této zprávy a doklad v našich sbírkách neexistuje. Hedrychův údaj (l. c.) z roku 1977 je zřejmě založen na stejných neautentických zprávách. Bez ohledu na to, zda byl tento údaj pravdivý, což je jen velmi málo pravděpodobné, nemění to nic na skutečnosti, že *Botrychium simplex* v současné době na Šumavě (ani jinde na území České republiky) neroste.

***Bromus secalinus* L. (sveřep stoklasa)**

Tento druh, vázaný svým výskytem zejména na obilná pole (zvláště osetá ozimy), ale také na rumišťe, okraje cest a meze mezi poli, vyskytoval se v minulosti roztroušeně (místy dosti často) zejména v teplejších územích celé České republiky. O dřívějším místy častém výskytu svědčí skutečnost, že obilky byly po rozemletí zkrmovány domácími zvířaty a dokonce z nich byl i pálen lív (DEYL 1956: 195).

Na Šumavě byl druh zaznamenán jen vzácně, lze však usuzovat, že zde byl mnohem hojnější než jak se z doložených údajů jeví. Poprvé zde byl zaznamenán ve třicátých letech u Prášil (VACHA in ROHLENA & DOSTÁL 1936) a „v žitě u Růvné“ = Rovná severovýchodně Kochánova (MALOCH 1936), naposledy v šedesátých letech u cesty v Jirkalově u Stach (SKALICKÝ 1993). Od té doby, tedy již více než tři desetiletí, nebyl výskyt sveřepu stoklasy nikde na české Šumavě zaznamenán. Protože druh vymizel i v českých jiných územích České republiky, kde měl mnohem příznivější podmínky pro svou existenci, lze jen ztěží předpokládat, že by byl na Šumavě ještě nalezen.

***Carex hostiana* DC. (ostřice lemovaná)**

Ostřice lemovaná, dříve nazývaná též ostřice Hostova, je v celé České republice poměrně vzácným druhem vázaným na vlhké louky a luční rašeliny, především však na slatiny a prameniště s vlhkými humózními zásaditými až slabě kyselými půdami. V celých jižních Čechách byl v minulosti výskyt zaznamenán jen v širším okolí Vimperka na hranicích mezi Boubínsko-stožeckou hornatinou náležející fytogeograficky k šumavskému oreofytiku a Volýňským Předšumavím, které již patří k Šumavsko-novohradskému podhůří.

Jako nový druh pro celé jižní Čechy objevil zde *Carex hostiana* J. Moravec na přelomu padesátých až šedesátých let při svém intenzivním ekologickém a fytoecnologickém studiu luk střední Šumavy (MORAVEC 1965). Její výskyt pozoroval v asociaci *Valeriano dioicae-Caricetum davallianae* (Kuhn 1937) Moravec 1964 (svaz *Caricion davallianae* Klika 1934), zejména však v asociaci *Carici hosteanae-Molinietum hercynicum* Moravec 1965 (svaz *Molinion* Koch 1926).

Výskyt ostřice lemované zaznamenal MORAVEC (op.c.) na následujících lokalitách: louky pod nádražím v Bohumilicích; louky v údolí pod Vacovicemi; louky na J svahu údolí západně od Vícemil; louky na Z svahu údolí Bořanovického potoka JZ Smrčné. Na žádném z uvedených nalezišť nepodařilo se nikomu ověřit výskyt za posledních více než 25 let. Proto se domnívám, že jde také o druh v pojednávaném území již vyhynulý, i když (spíše teoreticky) trvá možnost, že by v přechodném pásmu mezi nejvyšším podhůřím a vlastní Šumavou mohl být ještě nalezen.

Cuscuta epilinum Weihe (kokotice hubilen)

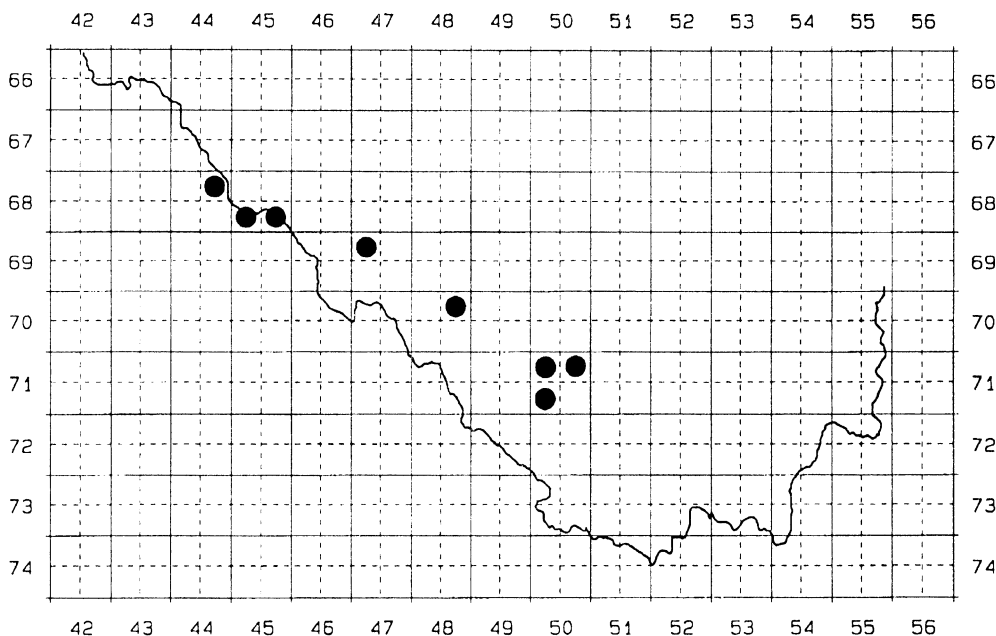
Kdysi obecný plevel lnových kultur je dnes vyhynulým druhem prakticky celé střední Evropy. Z české Šumavy je jediný povšechný údaj bez konkrétní lokality z nejjihovýchodnější části v Jungbauerově rukopisné květeně, která zasahuje zahrnutými údaji až k Želnavě (JUNGBAUER 1842, ms.: 121): „Ist die gewöhnliche Flachsfeindin“ (je obvyklým škůdcem lnu). Podobně byla kokotice hubilen zaznamenána kdysi i na bavorské Šumavě v kvadrantu 7147d (cf. SCHÖNFELDER & BRESINSKY: 412), a sice na základě Sendtnerova údaje „ve lnu mezi Freyungem a Grainetem“ (SENDTNER 1860: 288). Dnes na Šumavě neroste a je velmi nepravděpodobné, že by zde ještě byla kdekoliv nalezena.

Epipogium aphyllum R. Br. (sklenobýl bezlistý)

Tato jen 10–20 (výjimečně až 40) cm vysoká nezelená orchidej, vyskytující se v minulosti roztroušeně v řadě území Čech a Moravy, je dnes nezvěstným druhem české flóry (na Moravě roste jen na 4 místech v blízkém okolí Brna, jinde už také vyhynula – cf. JATOVÁ & ŠMITÁK 1997). Je druhem vlhkých zastíněných stanovišť především v bučinách, ale i habrových, smíšených nebo jehličnatých lesích, v nichž roste od pahorkatin až do vysokých horských poloh na silně humózních půdách.

První neurčitý a nedoložený, avšak pravděpodobný údaj o výskytu na Šumavě (Královský hvozd) je zaznamenán v Opizově rukopisu (OPIZ 1815, ms.: 440), kde je uveden jako nálezeč Franz Wilibald Schmidt, lékař a později profesor botaniky na filozofické fakultě pražské univerzity, který žil v letech 1764–1796.

S jistotou na Šumavě druh objevil až Emanuel Purkyně (1831–1882), profesor na lesnické



Obr. 1. – Historické rozšíření *Epipogium aphyllum* na české Šumavě.

Fig. 1. – Historische Verbreitung von *Epipogium aphyllum* im tschechischen Böhmerwald.

akademii v Bělé p. Bezdězem, v letech 1851–1860 kustod botanických sbírek Národního muzea v Praze. Šumavu navštívil v roce 1857 a z tohoto roku také pochází jeho sběr z Boubína, uložený v herbáři botanického oddělení Národního muzea v Průhonicích, publikovaný později L. Čelakovským (PURKYNĚ in ČELAKOVSKÝ 1868). Z Boubína udává sklenobýl později ještě SCHOTT (1893), není však zřejmé, zda zde tento druh sám viděl nebo cituje-li tuto lokalitu jen na základě údajů Purkyněho.

Z jihovýchodní Šumavy z oblasti Knížecího stolce udává *Epipogium aphyllum* ze tří lokalit (bučina na Knížecím stolci – „Fuchswiese“; Ondřejov; Lysá) PASCHER (1902). Všechny výše citované údaje shrnuje pod obecným údajem „Böhmerwald: selten“ TANNICH (1928). Na žádání z uvedených lokalit nepodařilo se znovu sklenobýl v tomto století najít.

Teprve po druhé světové válce našli ho M. Protiva a J. Vaněček během společné exkurze na Železnorudsku (vlhký les v údolí Debrnického potoka poblíž státní hranice, 770 m n. m., leg. M. Protiva & J. Vaněček, 1946, PRC). Poslední nález na celé Šumavě bez ohledu na státní hranice, tedy včetně rakouské a bavorské strany pohoří, pochází z roku 1958, a sice ze západního svahu hory Sokol (Antýgl), ca 1100 m n. m. (leg. F. Procházka).

Přihlédneme-li k situaci v celých Čechách, kde byl sklenobýl opakovaně nalézán v různých územích, aniž by byl zaznamenán kdekoliv během posledního čtvrt století, pak je jen nepatrná pravděpodobnost, že by byl ještě nalezen na Šumavě, a proto ho řadím mezi druhy v tomto území již vyhybnulé.

Gentianella gabretae Skalický (hořeček šumavský)

SKALICKÝ (1969) dospěl na základě studia rostlin z okruhu *Gentianella germanica* (Willd.) E. F. Warburg (s. l.) ke zjištění, že rostliny z Českého masivu nelze povětšinou (mimo např. *Gentianella sturmiana* v západních Čechách) ztotožnit s žádným z dosud popsaných taxonů uvedeného okruhu. Proto popsal nový druh *Gentianella bohemica* Skalický (hořeček český), který je endemitem Českého masivu a přesahuje svým rozšířením mimo Českou republiku jen do jihovýchodního Německa (Bavorsko) a do severovýchodního Rakouska (Mühlviertel, Waldviertel).

Druh *Gentianella bohemica* představuje autunnální fenologickou rasu a patří z hlediska nejen české, ale i celosvětové květeny k nejohroženějším taxonům (z více než 1100 lokalit zaregistrovaných v České republice existuje dnes maximálně jen 5 %). Na Šumavě se dnes vyskytuje např. ve skupině Javorníku (na několika loukách pod osadou Smět v nadmořské výšce 780–950 m; sledujeme ho zde pravidelně od roku 1986 spolu s B. Naušem, A. Pavlíčkem, J. Kováříkovou atd.), v severozápadní části Šumavských plání (cf. SKALICKÝ & KIRSCHNEROVÁ *eds.*/ 1993: 50) a u Kvildy (kontrolován v letech 1985–1997; S. Kučera, F. Procházka, V. Šuk, A. Pavlíčko et al.; cf. PROCHÁZKA 1990:13). Během exkurze s J. Vaněčkem (Sušice) našli jsme ho v roce 1991 také jižně od Dobré Vody mezi silnicí a samotou Souš (sledován každoročně až do současné doby; nepublikovaná lokalita).

Spolu s *Gentianella bohemica* popsal SKALICKÝ také blízkce příbuzný aestivální typ jako *Gentianella gabretae* Skalický (Preslia, Praha, 41:146, 1969), a to na základě sběru středoškolského profesora Eduarda Hejného (1893–1958) z luk u Modravy z července roku 1914, uloženého v PRC (herb. typorum no. 211).

Ponecháme-li stranou složitou problematiku aestiválních (letních) a autunnálních (podzimních) typů vyskytujících se nejen v rodu *Gentianella*, ale např. též v rodech *Rhinanthus*, *Odontites*, *Euphrasia* a jejich taxonomické hodnocení, což přesahuje rámec tohoto zpracování, zůstává v souvislosti s taxonem *Gentianella gabretae* ještě problém nomenklatorický. Jsou-li rostliny ze Šumavy totožné (typová položka nebyla Skalickým studována) s rostlinami z Jauerlingu, pak je pro *G. gabretae* Skalický platným jménem *Gentianella praecox* (A. Kerner et

J. Kerner) Dostál (cf. HOLUB & BERTOŤOVÁ, Fl. Slov. 4/1:136, 1984). V opačném případě platí jméno *Gentianella gabretae* Skalický.

Na klasické lokalitě u Modravy ani jinde na Šumavě nebyl hořeček šumavský nalezen přes 80 let. Snad ještě přežívá v Předalpi.

Teprve po odevzdání rukopisu tohoto článku byla uveřejněna první část publikace Reklasifikace a nová jména u cévnatých rostlin (J. HOLUB, Preslia, 70: 97–122, 1998), v níž je vyřešena taxonomicko-nomenklatorická problematika Skalickým popsáných výše zmiňovaných dvou druhů hořečků. Oba jsou jako subspecie shrnuty do jednoho druhu *Gentianella praecox* (A. Kerner et J. Kerner ap. A. Kerner) E. Mayer, přičemž správným jménem pro Skalického *Gentianella gabretae* je *Gentianella praecox* subsp. *praecox* (hořeček časný pravý) a pro *Gentianella bohémica* pak *Gentianella praecox* subsp. *bohémica* (Skalický) Holub (hořeček časný český).

***Herminium monorchis* (L.) R. Br. (tořiček jednohlízný)**

Historické rozšíření této orchideje v jihovýchodní Šumavě a v přilehlé části Pošumaví vyčerpávajícím způsobem zpracovali HOLUB & SKALICKÝ (1961): „Na slatinných loukách mezi kótou 818 J od Černé a silnicí k Pláničce (pod vápencovým lomem), hojně, 780–800 m n. m. (leg. V. Skalický). Nejbližší údaj této lokalitě je Rohleňův údaj a sběr (Rohlena 1922): na vápně u Černé v Pošumaví, ca 750 m n. m. Není zcela vyloučeno, že tento údaj je totožný s naší lokalitou. PASCHER (1902) udává tořiček z grafitové haldy u Mokré. Tyto lokality jsou posledními lokalitami *H. monorchis* směrem do Šumavy. Další lokality tořičku v nejjihnější části Čech jsou u Vyššího Brodu (NENNING apud ČELAKOVSKÝ 1867–1883), pod Kletí (MARDETSCHLÄGER apud ČELAKOVSKÝ l. c.); u obcí Rájov a Černice (PFUND 1842, JUNGBAUER apud ČELAKOVSKÝ l. c., SÝKORA 1930) a na několika místech mezi Větrním a Boršovem (ŠTĚPÁN 1939). Schottův údaj nad obcí Kapelle (SCHOTT 1893) se vztahuje s největší pravděpodobností k obci Kapličky u Lipna. Výskyt *H. monorchis* v nejjihnější části Čech souvisí s rozšířením v předhůří a nižších polohách Severních vápencových Alp. V Horních Rakousích jsou známy jednotlivé lokality i v území severně od Dunaje; nejbližší naleziště k našim lokalitám je u lázní Kirschenschlag mezi Lincem a Vyšebrodským průsmykem.“

Rukopisný údaj o výskytu tořičku jednohlízného na pravém břehu Lipna (KUČERA 1992, ms.) „Rychnůvek: svahy při hranici v prostoru bývalých Jasánek“ patří podle herbářového dokladu uloženého v herbáři českobudějovického muzea ke druhu *Malaxis monophyllos*. Posledním dokladem o výskytu *Herminium monorchis* na Šumavě i v celých jižních Čechách je Skalického sběr z konce padesátých let. Od té doby nikdo v celé České republice tořiček nenalezl, a proto ho můžeme přiřadit k vyhynulých druhům nejen šumavské a pošumavské flóry, ale i květeny celého území ČR.

***Lolium remotum* Schrank (jílek oddálený)**

Tento druh je polním plevem neznámého původu (snad ze Středozemí ?). Kdysi se hojně vyskytoval ve lnových kulturách, avšak vymizel díky moderním metodám čištění osiv. Ze Šumavy byl udáván již v minulém století ze lnových polí u Kašperských Hor (BECK 1879) a poté ještě z jihovýchodní Šumavy „ve lnu u Horní Plané velmi hojně“ (ROHLENA 1931). Poslední zaznamenaná lokalita byla „na louce u Černého Kříže“, kde byla mezi typickou formou nehojně pozorována i výrazná morfologická odchylka – *Lolium remotum* f. *aristatum* Aschers. (ROHLENA 1931).

Více než 60 let nebyl jílek oddálený na Šumavě nalezen, vyhynul i na rakouské a bavorské straně pohorí. Pravděpodobnost, že by byl v území znovu nalezen, je prakticky nulová.

Lolium temulentum L. (jílek mámivý)

Kdysi v celé Evropě hojný plevel obilovin (zejména v ovsu a žitě), původem ze západního Středozeří, byl v minulosti značně rozšířen i ve většině území České republiky. Od pradávna byl jílek mámivý znám jako nebezpečná jedovatá tráva, jejíž obilky způsobovaly četné otravy zvířat (hlavně koní a skotu), ale i lidí. Samotný druh však není jedovatý, jedovatost je způsobována houbou *Stomatinia temulenta* produkující alkaloid temulin. Podhoubí této houby prorůstá celou vyšší rostlinou a v největším množství se hromadí pod osemením obilek.

Na Šumavě byl tento druh zaznamenán na jediné konkrétní lokalitě, a sice „velmi hojně v ovesném poli u Horní Planě“ (ROHLENA 1931). Přesto však lze předpokládat, že se zde jílek mámivý vyskytoval častěji a byl pouze přehlížen nebo lépe řečeno nebyl vzhledem k častému výskytu botaniky registrován. O tom svědčí záznam v Jungbauerově rukopisné květeně, která zahrnuje území jihovýchodní Šumavy až na Želnavsko (JUNGBAUER 1842: 227): „Ein herrschendes Unkraut besonders auf Flachs, Gersten und Haferland.“ (převládající plevel zvláště na lnových, ječných a ovesných polích). To nic nemění na skutečnosti, že od třicátých let ho zde nikdo nepozoroval a tak lze předpokládat, že zde vyhynul jako ostatně i v mnoha jiných územích celé střední Evropy.

Orchis ustulata L. (vstavač osmahlý)

Vstavač osmahlý náleží k orchidejím, které byly v minulosti ve většině území České republiky dosti časté. Rychlost a míra jeho vymírání je však závažná. Přesné údaje máme k dispozici např. z východních Čech, kde z někdejších 138 zaregistrovaných lokalit, existovalo jich už v sedmdesátých letech jen 8, t. j. asi 5 % (PROCHÁZKA 1980) a dnes je situace ještě kritičtější. Podobně druh vymizel i na desítkách lokalit v Pošumaví, odkud poměrně donedávna zasahoval horním Pootavím až do nižších partií Šumavy.

První údaje o výskytu *Orchis ustulata* na Šumavě jsou poměrně mladého data, protože pocházejí až z druhé poloviny padesátých let, kdy jsem druh pozoroval v tisících exemplářů spolu s hojným *Orchis morio* na loukách a pastvinách podél Opoleneckého potoka od Kašperských Hor až k Radešovu (PROCHÁZKA & VANĚČEK 1969). Ve stejnou dobu zaznamenal vstavač osmahlý VANĚČEK (1961) u Rejštejna na loukách při Otavě a ve smíšeném háji na levém břehu Otavy mezi Čeňkovou Pilou a Rejštejnem. Pak byl na přelomu padesátých a šedesátých let nalezen V. Skalickým u Čeňkovy Pily na pravém břehu Křemelné u soutoku s Vydrou (SKALICKÝ 1993) a J. Vaněčkem (VANĚČEK 1961) blízko předchozí lokality „na loukách při soutoku Vydry a Křemelné“. Další lokality byly objeveny u Předních Paští (VANĚČEK 1973) a v roce 1972 u Kašperských Hor: „Zlatý potok – včetně přítoku, který pramení pod Chludem a protéká částí obce zvanou Prádlo (VANĚČEK 1984). Mimo území nejhořejšího Pootaví byl *Orchis ustulata* nejbliž k Šumavě nalezen naposledy před druhou světovou válkou ve Volyňském Pošumaví u Svaté Máří, kde už dávno vyhynul (PROCHÁZKA 1990) a dodnes ještě roste u Albrechtic – NPP Pastviště u Fínů (r. 1993 zde pozorovali E. Brabec s J. Sudou pouze 6 exemplářů a r. 1998 zaznamenali V. Žíla, V. Chán a M. Štech 15 kvetoucích individuí), jen asi 1 km od šumavského oreofytika.

Od začátku osmdesátých let bylo na Šumavě a v přilehlých nejvyšších polohách Pošumaví řadou botaniků systematicky po vstavači osmahlém pátráno. Veškeré snahy byly bezúspěšné a tak lze předpokládat, že tento druh potkal v pojednávaném území stejný osud, jako už ve většině regionů celé České republiky. Proto je na Šumavě zahrnován mezi vyhynulé druhy.

Pedicularis sceptrum-carolinum L. (všivec žezlovitý)

V celé České republice se vyskytovalo nebo vyskytuje jen několik desítek cévnatých rostlin tak vzácných a z hlediska vývoje zdejší květeny tak památných, jako všivec žezlovitý. Na jediné lokalitě na Šumavě (a zároveň jediné v České republice) objevil ho před více než sto lety Jan Evangelista Chadt (pseudonym Ševětínský), rodák z Kubovy Hutě, lesní úředník knížete Schwarzenberga, později správce v Oboře u Loun a od roku 1923 docent dějin lesnictví a myslivosti na Vysoké škole lesního inženýrství v Praze. Nalezl ho na bažinaté louce východně od Lipky u Vimperka (CHADT 1894: 250). Poté ho zde sbírala řada botaniků (leg. L. Čelakovský fil., 1895, PR; leg. K. Točl, 1896, PRC; leg. J. Hampl, 1896, PRC; leg. K. Domin, 1898, PRC etc.). TOČL (1898: 98) zmiňuje, že zde L. Čelakovský fil. v roce 1895 našel 100 exemplářů. O dvacet let později píše však KAVINA (1914: 466–467): „Jak zplakal by však botanik, který dnes památné místo to navštíví. Sotva 50 exemplářů rostliny této najde a to ještě na místě nejbažinatějším, nejméně přístupném, a rostlinky nanejvýš půlmetru zvýši. A pátráš-li po příčině záhuby a mizení podivnou dozvíš se příčinu. Lid sám rostlinu tuto trhá a pleje ze svých luk, jsa přesvědčen, že zaviňuje jediné ona špatnou píci, již z hubených luk těchto chudý lid sklízí. A marně vymlouváš horalovi freyungskému (Freyung = Lipka, pozn. aut.) jeho pověru. Svátými i bohem zaklíná se ti, že jakmile *Pedicularis sc. car.* z louky vyplel, již píce mnohem byla lepší a dobytku žirnější; nevymluvíš a nevyvrátíš pověry ty. A tak pomalu zmizí památná tato rostlina z flory české, nestane-li se včas nějaký krok záchranný; co nevytrhá a nezničí hloupý, neuvědomělý horal, to dokonale vyhladí chystaná meliorace luk lipských, jež, jak úřady lesními bylo nám řečeno, již v příštím roce se má započítí.“

K ochraně druhu byla v roce 1924 na ploše 96 arů zřízena rezervace, nakonec evidovaná jako chráněné naleziště. Už ve třicátých letech však lokalita zarůstala dřevinami (*Betula pubescens*, *Populus tremula*, *Salix aurita* etc.) a všivec zde rostl jen ostrůvkovitě (KLEČKA 1933: 124). Přesto zde byly kvetoucí rostliny pozorovány ještě po druhé světové válce (leg. J. Moravec, 1948, PR; leg. J. John, 1952, PR). Posledním dokladem o existenci *Pedicularis sceptrum-carolinum* u Lipky jsou černobílé fotografie dvou sterilních růžic listů, které zde pořídil Jaroslav Rydlo dne 8. července 1966. Navzdory i pozdějším údajům, např. MARSÁKOVÁ-NĚMEJCOVÁ & al. (1977:105): „v současné době však rychle ustupuje“, nebyl již déle než 30 let druh z této lokality nijak doložen a s jistotou se zde nejméně 25 let (ani sterilní) nevyskytuje. Dostálův údaj „nově zjištěn na několika místech na Šumavě v pohraničním pásmu“ (DOSTÁL 1989: 944) je zcela mylný a podle ústního sdělení autora není znám ani jeho původ. Podrobnější údaje o výskytu všivce žezlovitého na pojednáváné někdejší lokalitě u Lipky uvádějí HENDRYCH & HENDRYCHOVÁ (1989), kteří upozorňují mj. na staré mylné údaje o výskytu jinde v Čechách.

Už před dvaceti lety (PROCHÁZKA 1977) označil jsem *Pedicularis sceptrum-carolinum* jako vyhynulý druh šumavské a tím i celé české flóry. Uplynulá desetiletí potvrdila správnost tohoto závěru. Na rakouské Šumavě nebyl druh nikdy nalezen a v bavorské části pohoří existuje jediná lokalita, na níž jsem v roce 1989 pozoroval už jen dvě kvetoucí rostliny.

Polygaloides chamaebuxus (L.) O. Schwarz (zimostrázek alpský)

Tento druh dřve řazený do rodu vítod (*Polygala chamaebuxus* L.) je rozšířen v České republice především v západních a jihozápadních Čechách (na východ po Vltavu, kterou překračuje jen u Sedlčan a Milevska) od nejnižších poloh až do podhůří. V oreofytiku byl zaznamenán jen v Krušných horách, Slavkovském lese, Brdech a na Šumavě. Původní sběry pocházejí jen z okrajového území Šumavských plání od Dobré Vody (leg. Baudyš, 1913, PR) a z území „pod Skelnou“, dnes zaniklou (leg. Maloch, 1915, BRNU). Naposledy byl zimostrázek pozorován

J. Vaněčkem v padesátých letech v borovém lese ca 0,2 km jižně křižovatky nedaleko zaniklé osady Skelná, 3,5 km západně Dobré Vody spolu s *Digitalis grandiflora*, *Antennaria dioica*, *Calluna vulgaris*, *Convallaria majalis*, *Pimpinella saxifraga* a *Juniperus communis* (cf. SKALICKÝ & KIRSCHNEROVÁ /eds./ 1993: 67). Od té doby nebyl druh přes intenzivní průzkum nejen na uvedených lokalitách, ale ani jinde na Šumavě zjištěn. Proto ho řadím mezi druhy na Šumavě již vyhynulé, a to v důsledku vysídlení území a tím způsobenými změnami v obhospodařování, např. zrušení pastvy (cf. SKALICKÝ & KIRSCHNEROVÁ l. c.). Zánikem šumavské lokality u Dobré Vody v nadmořské výšce 860–890 m (cf. KIRSCHNER 1997:241) zaniklo zároveň nejvýše položené naleziště druhu v celé České republice.

Rhynchospora alba (L.) Vahl (hrotnosemenka bílá)

Hrotnosemenka bílá byla z české strany Šumavy známa jen z Hornovltavského luhu, kde ji objevil F. Mardetschläger, děkan na faře ve Slavkově u Hořic na Šumavě, a sice „v bařinách vltavských u Dolní Vltavice“ (MARDETSCHLÄGER 1870, MARDETSCHLÄGER in ČELAKOVSKÝ 1883). Další lokalitu objevil v tomto století (sběr uložený v BRNU není datován) Nábělek v nadmořské výšce 715 m u Černé v Pošumaví (cf. RYBNÍČEK 1970). Obě lokality zanikly napuštěním lipenské přehradní nádrže v roce 1959. Přes záměrné úsilovné pátrání na potenciálních lokalitách i jinde na Šumavě nebyl druh znovu objeven a je tedy považován za vyhynulý druh české Šumavy.

Z rakouské strany pohoří nebyla *Rhynchospora alba* nikdy udávána, roste však na dvou lokalitách bavorské části pohoří (St. Oswald: Klosterfilz; plovoucí porosty v západní části Velkého Javorského jezera), kde jsem výskyt v letech 1989–1996 opakovaně potvrdil.

Salix myrtilloides L. (vrba borůvkovitá)

Rozšířením v někdejší Československu tohoto ve střední Evropě mimořádně vzácného druhu se zabýval CHMELAR (1966). Na základě údajů E. Purkyně z roku 1857 (PURKYNĚ 1859: 27 až 30) „v bažinách u Fürstenhutu a Kunžvartu neobyčejná trpaslická vrba – *Salix myrtilloides*“ (cf. ČELAKOVSKÝ 1873), uvádí pak dvě šumavské lokality: „Strážný (dříve Kunžvart) a Knížecí Pláně (německy Fürstenhut) u Borových Lad“. Dále píše: „Purkyně našel v Knížecích Plání i křížence *Salix x onusta* Bess. Sám jsem na obou lokalitách několikrát byl, ale nepodařilo se mi druh ani křížence znovu nalézt. Je pravděpodobné, že zde vrba borůvkovitá již vyhynula.“ Poslední, kdo ji zde viděl, byl asi TANNICH (1938: 162), který píše: „blízko Knížecích Plání proti Nádrži u Tokaniště (Tafelberger Schwelle) našel jsem také *Salix myrtilloides*. Často bývá pokosena, a proto jsem ji našel jen jednou kvetoucí“. Od roku 1986 bylo na Šumavě, nejen na starých Purkyněho lokalitách, ale i jinde na ekologicky vhodných místech, po *Salix myrtilloides* systematicky pátráno (S. Kučera, F. Procházka, V. Skalický, A. Pavlíčko atd.), avšak s negativním výsledkem. DRUDE (1902), který druh udává z Bavorska z prostoru mezi Roklanem a Luzným, označuje ho jako „nejvzácnější rašeliništní druh Šumavy“. Ani na bavorské (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990:108) a rakouské Šumavě dnes vrba borůvkovitá neroste.

Jde tedy o další vyhynulý druh celé Šumavy (bez ohledu na státní hranice), protože zde nebyl po mnoho desetiletí nikde pozorován a nebyl zde zjištěn ani aktuální výskyt křížence *Salix aurita* x *S. myrtilloides* (= *S. x onusta* Bess.), který po vyhynutí vrby borůvkovité přežívá ještě dlouho na někdejších lokalitách společného výskytu rodičovských druhů.

Dvakrát byl učiněn pokus o reintrodukcii druhu zpět na Šumavu. První učinil tragicky zesnulý znalec šumavské květeny S. Kučera v 80. letech. Během návštěvy Skandinávie odebral řízky, které vysadil na lokalitu Velká niva u Volar. Jak mě sám ústně informoval v roce 1990,

pokus nebyl úspěšný. Podruhé se o totéž pokusil A. Pavlíčko na introdukční ploše v Novém Údolí (ze tří řízků, odebraných v roce 1990 na lokalitě ve Slavkovském lese, přežívá dodnes jeden keřík).

Na Šumavě není tedy znám žádný aktuální původní výskyt *Salix myrtilloides* a jedinými lokalitami v České republice jsou naleziště ve Slavkovském lese (zde ji objevili poblíž osady Prameny v r. 1986 J. Sofron – cf. NESVADBOVÁ, SOFRON & VONDRÁČEK 1987, KOBLÍZEK 1989) a v Železných horách, kde byla překvapivě v roce 1993 nalezena J. Jiráskem mezi Petrkovem a Trhovou Kamenicí (JIRÁSEK 1994, JIRÁSEK in HADAČ, JIRÁSEK & BUREŠ 1994).

Poznámka: Během korektur jsem našel v exkurzních denících S. Kučery (KUČERA 1992) údaj o výskytu *Salix myrtilloides* na pravém břehu Lipna („Markschlag: širší okolí zaniklé obce u hranic Z Svatého Tomáše“). Je zapotřebí prostudovat Kučerovy herbářové sběry uložené v Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích a pokusit se v terénu najít rostliny, které měl Kučera na mysli při zapisování výše citovaného údaje. Kdyby se prokázala správnost určení, bylo by to více než překvapivé a bylo by nutné přefadit vrbu borůvkovitou na Šumavě z druhů vyhynulých do skupiny taxonů kriticky ohrožených.

Sparganium angustifolium Michaux. fil. (zevar úzkolistý)

V České republice byl druh poprvé rozpoznán J. Velenovským, který ho plodný sbíral roku 1877 na Šumavě v Plešném jezeře (leg. J. Velenovský, 1877, PR; VELENOVSKÝ in ČELAKOVSKÝ 1882: 360–362). Nedlouho potom zde opakovaně sbíral zevar úzkolistý L. Čelakovský (1879, PRC et 1880 PRC), který ve čtvrtém dílu Prodromu květeny české píše: „V Šumavě v jezeře Pleknštejnském v množství nalezl Velenovský 1877 a s plody sbíral, já ji pozoroval bezplodnou 1879“ (ČELAKOVSKÝ 1883).

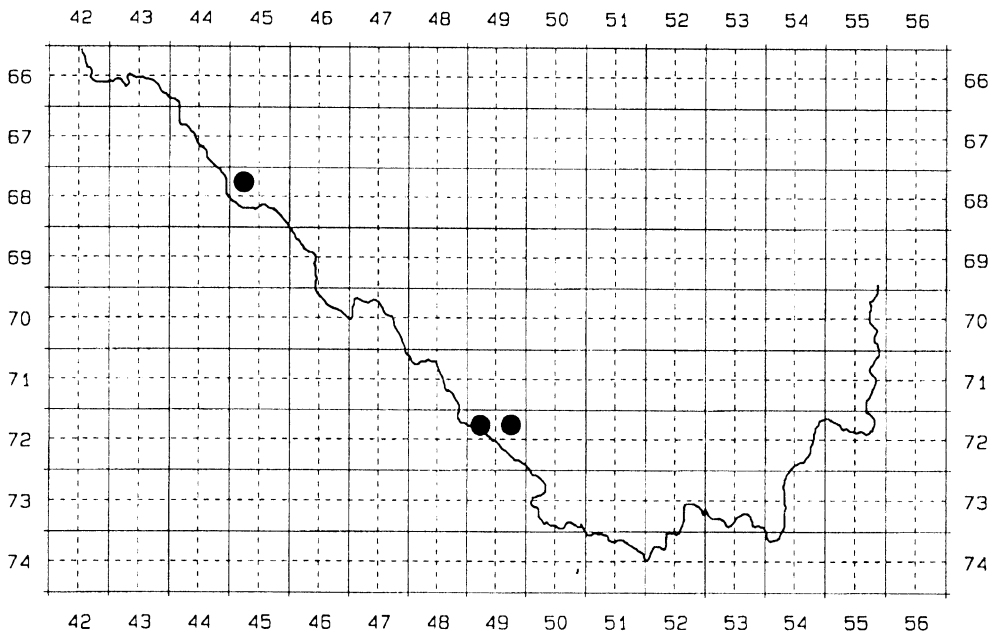
Možná však, že již dávno předtím, asi roku 1825, byl druh pozorován J. Wagnerem v Černém jezeře, avšak chybně určen jako *Sparganium natans* L. = *Sparganium minimum* Wallr. (WAGNER 1828). Výskyt Wagnerem udávaného zevaru nejmenšího v Černém jezeře je velmi nepravděpodobný, takže téměř s jistotou šlo o zevar úzkolistý. Ten byl spolehlivě na této další šumavské lokalitě prokázán až roku 1885 L. Čelakovským fil. (leg. Čelakovský fil., PRC), který ho našel v plochých kalužích na jinak v této části vyschlém jezerním dně neda-leko výpusti „v množství kvetoucí“ (ČELAKOVSKÝ 1887: 37). Později odtud byl doložen řadou sběrů (leg. K. Polák, VIII. 1891, PRC; leg. P. Hora, IX. 1891, PRC; leg. A. Schott, VIII. 1892, PRC; leg. K. Domin, VIII. 1898, PRC).

Z Plešného jezera udávají po Velenovském a Čelakovském *Sparganium angustifolium* v pozdějších letech další autoři (DRUDE 1902, TANNICH 1928, 1938, HIRSCH 1959), podobně jako po Čelakovském fil. z Černého jezera (SCHOTT 1893, DRUDE 1902, VILHELM 1920, HILITZER 1930, HOLUB 1965). Již HILITZER (1930) poznamenává, že tento velmi vzácný druh zde „beze stopy vymizel“. Sám jsem ho však na této lokalitě pozoroval ještě koncem padesátých let a zdejší výskyt ve stejné době potvrdil i J. HOLUB (ústní sdělení).

TANNICH (1928: 39 et 1938: 153) zmiňuje ještě výskyt v Jezerním potoce pod Plešným jezerem a mylně udává lokalitu Čertovo jezero (zde nebyl nikým druh pozorován a protože Tannich neuvádí v citovaných pracích Černé jezero, došlo určitě k záměně Černého jezera za Čertovo).

Od přelomu padesátých a šedesátých let nepodařilo se přes opakované intenzivní výzkumy obou jezer, v nichž se zevar úzkolistý vyskytoval, znovu druh nalézt. I když není známa ekologická citlivost druhu ke kyselosti vody, je udávána zvýšená acidifikace vod jako jedna z příčin ústupu druhu ve střední Evropě.

V srpnu roku 1991 byly v zadní části Plešného jezera pod jezerní stěnou vysazeny A. Pavlíčkem tři kusy *Sparganium angustifolium* (původem z jediné slovenské lokality, kterou jsou



Obr. 2. – Historické rozšíření *Sparganium angustifolium* na české Šumavě.

Fig. 2. – Historische Verbreitung von *Sparganium angustifolium* im tschechischen Böhmerwald.

dvě prostřední jezera v soustavě Roháčských ples v Západních Tatrách). Při kontrole 12. července 1996 nebyl již nalezen žádný exemplář, a proto se zdá, že tento pokus o introdukci nebyl úspěšný.

Zevar úzkolistý je nejen vyhynulým druhem Šumavy, ale tím, že vymizel na šumavských nalezištích, stal se i vyhynulým druhem flóry celé České republiky, protože zde mimo Šumavu nebyl nikde nalezen. Historické rozšíření na české Šumavě zachycuje Obr. 2.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall. (švihlík krutiklas)

V území vlastní Šumavy (striktně v hranicích oreofytika dle fytogeografického členění ČR) nebyl sice švihlík krutiklas (= švihlík podzimní) nikdy zaznamenán, ani na české, ani na bavorské a rakouské straně pohorí. V minulém století byl však pozorován v těsně přilehlé části Volyňského Předšumaví u Vimperka (MARDETSCHLÄGER in ČELAKOVSKÝ 1883) a již o půl století dříve i v jiném fytogeografickém podokrese Šumavsko-novohradského podhůří, a to v Blanském lese (více lokalit – cf. JUNGBAUER 1842). Během pozdějších sta let, kdy neustále sílil floristický výzkum Šumavy i Předšumaví, nepodařilo se nikomu pojednávaný druh znovu nalézt. Až 21. září 1980 objevil ho v počtu asi 100 kvetoucích jedinců sušický ornitolog L. Kučera na jiném místě Volyňského Předšumaví v pramenné oblasti Podmokelského potoka u Albrechtic (KUČERA 1980, 1981), kde je od 30. dubna 1985 zajištěna územní ochrana (NPP Pastviště u Fínů). Na této lokalitě se daří zajišťovat pastvou ovčí odpovídající ekologické podmínky pro existenci druhu a dnešní stav této jediné známé populace švihlíku v celých Čechách není zatím kritický. Počet kvetoucích jedinců v jednotlivých letech značně kolísá, např. v letech 1995 až 1997 od 34 do 181 (NESVADBOVÁ & PIVOŇKOVÁ 1996).

V té části Předšumaví, která je zahrnuta do chystané Květeny Šumavy (Volyňské Předšu-

maví u Vimperka) druh už vyhynul a v kontextu se situací v celé ČR (z více než 100 někdejších lokalit existuje dnes mimo NPP u Fínů už jen jediná na Moravě – u osady Švařec u Korouzné na Českomoravské vysočině) je velmi nepravděpodobné, že by byl v tomto území ještě nalezen. Existující výskyt u Albrechtic leží jen asi 1 km od hranic šumavského oreofytika – fytogeografického podokresu Javorník.

Poznámky: Zdánlivě náleží mezi vyhynulé druhy Šumavy také *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray (kapraď hřebenitá), udávaná autory nedávné doby od Horní Plané (SLAVÍK 1986, CHRTEK 1988: 265). Tyto údaje jsou založeny na sběru E. Purkyně s lokalitou „Planá na Budějovsku“ (PURKYŇE in ČELAKOVSKÝ 1868). Tento údaj vztáhnul poprvé pravděpodobně TANNICH (1928: 22) na šumavskou Horní Planou („bei Oberplan, im Böhmerwald“), zatímco patří k jiné lokalitě, a sice Planá (= dnes osada obce Homole) jižně okraje Českých Budějovic. Sem správně umísťuje Purkyněho sběr MAREK (1910): „pozorována byla dosud jediné u Plané za Rožnovem u mlýnského náhonu. Sbíral tu E. Purkyně, Prodr.“ Za poskytnuté dílčí údaje k tomuto problému děkuji V. Chánovi (Strakonice). Kapraď hřebenitá na Šumavě neroste, nelze ji však řadit mezi vyhynulé taxony, protože údaje o jejím historickém výskytu v území jsou mylné. V tomto smyslu je zapotřebí poopravit i údaj o nejvyšším nalezišti v České republice (CHRTEK 1988: 265).

Jiného druhu je případ hořce jarního (*Gentiana verna* L., *Calathiana verna* (L.) Holub). Během své cesty na Šumavu v roce 1854 možná zaznamenal tento druh Emanuel Purkyně u Plešného jezera: „nalezl jsem u břehu jenom bahenní brusnici a odkvetlý jarní hořec“ (PURKYŇE 1855). V článku pod čarou je uveden i latinský název *Gentiana verna* L. Purkyně, jinak horlivý sběratel, nesebral však doklad, a to byl zřejmě důvod, proč tento druh nezařadil ČELAKOVSKÝ (1868–1883) do svého Prodrumu, ačkoliv cituje množství Purkyněho nálezů a sběrů právě ze Šumavy. Tento nedoložený literární údaj staví do poněkud jiného světla herbářová položka (Šumava: Plöckenstein, 1907, leg. Nábělek, BRNU) nalezená J. Kirschnerem (BÚ AV ČR Průhonice) při shromažďování materiálu ke zpracování rodu *Gentiana* s. l. pro šestý díl Květeny ČR (L. KIRSCHNEROVÁ, ústní sděl.). Naposledy se zmiňuje o hořci jarním na Šumavě bez udání konkrétní lokality TANNICH (1938: 160): „Im Frühjahr leuchtet uns von manchen Wiesen der Tiefblau, in der Mitte mit einem weißen Sternchen gezielte Frühlingsenzian, *Gentiana verna* L., entgegen, während uns in Sommer hie und da die hellblauen, am Rande langgefranst den Blüten des Gefransten Enzians, *Gentiana ciliata* L., grüßen“. Protože píše nejen o *Gentiana verna*, ale současně také o *Gentiana* (*Gentianopsis*) *ciliata*, který je v našich podmínkách obligátním kalcifytem, můžeme usuzovat, že měl na mysli některou z pošumavských lokalit, například u Předšumaví na vápencích u Českého Krumlova.

I když se v minulosti vyskytoval hořec jarní na řadě lokalit v nižších polohách jihozápadních Čech (Blatensko, Písecko, nejbližší Šumavě na Českokrumlovsku – např. u Favoritního dvora, na úpatí Blanského lesa u Křenového, mezi Turkovickým hamrem a Chvalšinským potokem a snad i při pěšině mezi Černou v Pošumaví a Hořicemi na Šumavě – cf. JUNGBAUER 1842; ČELAKOVSKÝ in JUNGBAUER 1842; ČELAKOVSKÝ 1873), z nichž se do současné doby zachovaly už jen žalostné zbytky (asi už pouze u Rovné na Strakonicku), domnívám se i navzdory Purkyněho nálezu a Nábělkovu sběru i Tannichově poznámce, že druh *Gentiana verna* na vlastní Šumavě nikdy nerostl, a to i přesto, že ho odtud bez konkrétní lokality uvádí už SCHMIDT (1793–1794). Tak, jak znám ekologii tohoto druhu z Alp a Karpat i z řady dnes již neexistujících českých nízko položených lokalit, které jsem měl možnost před desetiletími navštívit, na Blatensku (např. louky nad rybníkem Labuť) a Písecku (Mirovice, Mirovice, Cerhonice atd.), neumím si představit jeho výskyt na horské Šumavě (konkrétně ve skupině Plechého). Proto považuji citované údaje za velmi sporné a nepovažuji *Gentiana verna* za vyhynulý druh šumavské flóry.

NEZVĚSTNÉ DRUHY ŠUMAVSKÉ KVĚTENY

Z druhů patřících do této skupiny budou alespoň některé během doby jistě na české Šumavě ještě objeveny (pak budou ve skupině druhů na Šumavě kriticky ohrožených). Naopak u některých jiných, rychle mizejících (např. *Orchis morio*, *Moneses uniflora*, *Diphasiastrum tristachyum*) se může brzy stát, že budou do této kategorie brzy zařazeny.

Agrostemma githago L. (koukol polní)

Kdysi běžný plevel obilních (zejména žitných) polí, zaznamenaný v literatuře od Brunstu, Javorné, Hůrky a Srní (MALOCH 1936), Černého Kříže (GÜTTLER 1951) a Polečnice (HOLUB & SKALICKÝ 1961). Sám jsem ho ještě v padesátých letech zaznamenal u Dobré Vody, Horní Vltavice a Želnavy. Skutečný obraz rozšíření však byl v minulosti podstatně jiný, než jak se jeví podle uvedených lokalit. Šlo o rostlinu tak hojnou, že byla floristy zaznamenávána jen zcela výjimečně. Od začátku šedesátých let nebyl druh na Šumavě nalezen a podobně vyhynul skoro na celém území České republiky. Pokud je nalézán, pak jen velmi vzácně, a to většinou mimo pole na ruderálních stanovištích.

Alchemilla flabellata Buser (kontryhel vějířovitý)

Velmi vzácný druh kontryhele, o kterém PLOCEK (1995) píše: „Údaje z Českého masivu nejsou věrohodné; východomoravským nalezištím hrozí zánik nebo již zanikla“. Vzhledem k výskytu tohoto horského druhu v Alpách, není však původnost druhu na Šumavě vyloučena, zejména proto, že zde byl možná sbírán okolo roku 1924 u Bučiny (cf. PLOCEK 1995: 253). Jakékoliv přesnější údaje nebo údaje mladšího data o výskytu na Šumavě chybějí.

Blysmus compressus (L.) Panzer et Link (skřípinka smáčknutá)

Tento druh se vyskytuje především na slatinných loukách a vlhkých pastvinách, zejména však na prameništích od nížin do podhůří. V minulosti zasahoval vzácně do okrajových partií Šumavy: louka u potůčku mezi obcemi Slavkovice a Černá v Pošumaví jižně od kóty 796 – leg. F. Mladý, 1954, PRC (cf. HOLUB & SKALICKÝ 1959: 397); Stachy: prameniště v louce podél silnice směrem ke Zdíkovci – leg. F. Procházka, 1987, louka byla odvodněna a rozorána; Milná: v 70. letech na vlhkých loukách v nivě potoka ca 1 km jihovýchodně obce – KUČERA 1992. Na žádné z uvedených lokalit už *Blysmus compressus* neroste.

Carlina vulgaris L. (pupava obecná)

V důsledku výrazného úbytku pastvin a změnami obhospodařování pastvin stávajících, mizí tento druh velmi rychle z dříve známých lokalit. Ve vyšších polohách Šumavy byl zaznamenán např. „na pastvinách podle cest Zelenohorských směrem k Neubrunnu (= Nová Studnice)“ nebo u Javorné (cf. MALOCH 1936), J. Vaněčkem (VANĚČEK in KOLEKTIV 1995 až 1998) na četných místech v širším okolí Srní (u Horních Hrádků, Velkého Boru, v okolí vlastního Srní atd.) nebo ve fytogeografickém podokrese Javorník (Řetenice, Přední a Zadní Ždánov) atd. Četné další lokality byly zaregistrovány v přechodné zóně mezi Šumavou a Šumavsko-novohradským podhůřím u Hartmanic, v širokém okolí Kašperských Hor, u Rejštejna, Krousova poblíž Studence, Hoříček, Mladoňova, Polečnice, Brzotic, Vitěšovic atd. (cf. KOLEKTIV 1995–1998). Po roce 1990 nepodařilo se již ověřit výskyt na žádném nalezišti ve vlastní Šumavě a značný ústup druh zaznamenal i v těsně přiléhajících partiích Před-

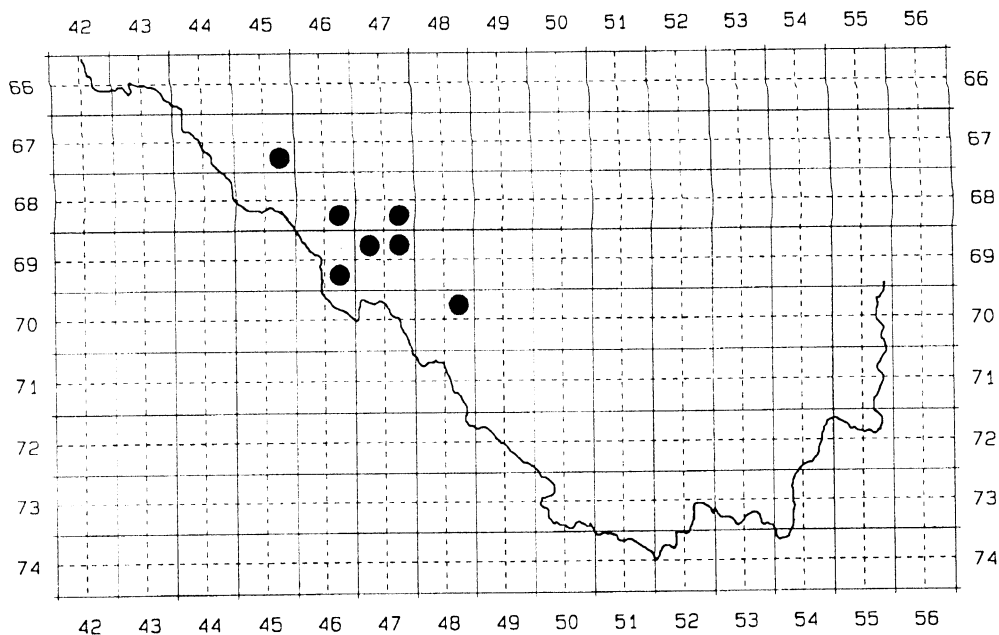
Šumaví. Je velmi nepravděpodobné, že by mohla být pupava obecná znovu objevena ve vyšších partiích Šumavy, ještě však trvá možnost nových nálezů na styku oreofytika a mezofytika.

Diphasiastrum oellgaardii Stoor, Boudrie, Jérôme, Horn et Bennert (plavuník Oellgaardův)

Plavuník Oellgaardův je teprve nedávno popsán (1996) a pro českou květenu nově rozpoznáným druhem (cf. PROCHÁZKA 1997). V celé české republice rostl pouze na Šumavě (na hřebeni mezi Prášilským jezerem a Poledníkem, 1958, leg. F. Procházka, PRC; v porostech vřesu na svahu nad levým břehem Vydry směrem od Srní, 1959, leg. F. Procházka, PRC; jižní svah hory Tetřev jihovýchodně od Filipovy Hutě, 1960, leg. F. Procházka, PRC). Od poloviny šedesátých let nebyl na české Šumavě zaregistrován žádný aktuální výskyt. Znovunalezení *Diphasiastrum oellgaardii* je zde však možné, protože druh roste i dnes na bavorské straně pohorí, odkud se k nám může snadno výrůsky rozšířit na vhodná stanoviště s narušenou vegetací.

Diphasiastrum zeileri (Rouy) Holub (plavuník Zeillerův)

Tento druh, rozeznávaný teprve několik málo desetiletí, byl na Šumavě zaznamenán a doložen jen na nemnohých lokalitách: „Waldabhang bei Eisenstein“, 1889, leg. P. Hora, rev. V. Skalický, PRC; stráž k Vydře JV Srní, 1959 et 1964, leg. F. Procházka, rev. V. Skalický, PRC; Sedlo nad Křemelnou, 1959, leg. F. Procházka, rev. V. Skalický, PRC; Javorná (leg. V. Mencl 1959 in NESVADBOVÁ & SOFRON 1994); okraj lesa nad Javoří Pilou, 1040 m n. m.,



Obr. 3. – Historické rozšíření *Diphasiastrum zeileri* na české Šumavě.

Fig. 3. – Historische Verbreitung von *Diphasiastrum zeileri* im tschechischen Böhmerwald.

1960, leg. F. Procházka, rev. V. Skalický, PRC; JZ Modravy, 1080 m n. m., 1958, leg. F. Procházka, rev. V. Skalický, PRC; ve smrčíně na hoře Boubín (PIECHOVÁ 1980); ZCHÚ Pod Popelní horou u Stach (PROCHÁZKA 1990). V minulosti však jistě existovalo lokalit více, protože *D. zeilleri* bylo slučováno s *D. complanatum*. Poslední z uvedených lokalit existovala do roku 1995 na Popelní hoře. Při opakovaných revizích s různými kolegy (z ČR A. Pavlíčko, J. Kovářiková, ze SRN K. Horn, M. Haug) v letech 1996–1997 nepodařilo se už výskyt ověřit. Přestože není v současné době znám na české Šumavě žádný aktuální výskyt, je pravděpodobné, že plavuník Zeillerův zde bude ještě nalezen (v roce 1996 byl českými botaniky objeven na rakouské Šumavě jako nový druh pro celé Rakousko – cf. ŽILA & ŠTECH 1998).

***Epilobium anagallidifolium* Lam. (vrbovka drchničkolistá)**

První údaj ze Šumavy zaznamenává ve svém rukopisu z první poloviny minulého století OPIZ (1815–1840, ms.), a to „Čertovo jezero“. Později byl druh nalezen na jezerní stěně nad Černým jezerem (PURKYNĚ in ČELAKOVSKÝ 1877, SCHOTT 1893). Pokud je mi známo, nebyla vrbovka drchničkolistá v tomto století už na Šumavě sbírána ani pozorována. Patřila by tedy spíše mezi druhy v území již vymřelé. Vzhledem ke snadnému přehlédnutí tohoto drobného druhu, který se může vyskytovat i na malých vhodných mikrolokalitách, ponechávám *Epilobium anagallidifolium* prozatím ještě mezi nezávěsnými druhy.

***Gentiana cruciata* L. (hořec křížatý)**

Tento hořec, řazený některými současnými autory do samostatného rodu jako *Tretorhiza cruciata* (L.) Delarbre (prošťeleneček křížatý) byl v minulosti znám z kontaktního území mezi Pošumavím a jihovýchodní Šumavou: na vápencové stráni u Černé v Pošumaví (ROHLENA 1922); les S obce Slavkovice (HOLUB & SKALICKÝ 1959). Jinak se vzácně v Pošumaví vyskytuje na sušických a krumlovských vápencích. Na shora uvedených dvou lokalitách nepodařilo se během posledních téměř 40 let výskyt ověřit.

***Potamogeton perfoliatus* L. (rděst prorostlý)**

Jediné lokality druhu na Šumavě bez ohledu na státní hranice byly známy jen z české strany pohoří, a to z prostoru nynější přehrady Lipno. Všechny známé údaje shrnuje NOVÁKOVÁ (1982: 68): „Dolní Vltavice – Vltava (1920, ROHLENA), Frymburk – Vltava (1952, SKALICKÝ), Horní Planá – Vltava (1877), Hůrka – Vltava (HOLUB & SKALICKÝ 1961)“. Od napuštění vodní nádrže Lipno nebyl nikým *Potamogeton perfoliatus* v blízkosti uváděných lokalit pozorován. Protože jde o vodní druh, je možné, že bude při podrobném průzkumu ještě nalezen v některé z pobřežních partií přehrady.

***Sceptridium multifidum* (S. G. Gmel.) Tagawa (vratičkovec mnohoklaný)**

Dříve byl tento druh řazen do rodu vratička jako vratička mnohoklaná (*Botrychium multifidum*). Na Šumavě byl v minulosti nalezen u Kvildy (SCHOTT 1893), u Borových Lad, Adlerovy Huti (zaniklá osada Samoty, kdysi patřící k Horní Vltavici), Strážného a Nového Údolí (TANNICH 1938), ve Svatotomášském pohoří; na pastvině na jižním svahu údolí západně od Michlovy Hutě; na pastvině na východním svahu údolí západně Lipky (MORAVEC 1963) a mezi Svojšemi a Dobronínem (PROCHÁZKA 1965). Během posledních 35 let nebyl na české ani rakouské Šumavě zaznamenán žádný výskyt, druh však ještě roste na jedné lokalitě na bavorské straně pohoří (Zwieslerwaldhaus: u rozcestí 1,75 km jihovýchodně obce, 811 m n. m.). Opětovně může být nalezen ještě i u nás.

Poděkování. Za pročetí rukopisu, opravy, připomínky a některé doplňky děkuji I. Buřkové (Kašperské Hory), M. Haugovi (BRD: Grafenau), V. Chánovi (Strakonice), L. Kirschnerové (Praha), J. Kovářikové (Vimperk), J. Nesvadbové (Plzeň), A. Pavlíčkovi (Prachatice) a J. Sofronovi (Plzeň).

Literatura

- BECK G., 1879: Beitrag zur Flora des Böhmerwaldes. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, S.-B.* 28 (1878): 33–36.
- ČELAKOVSKÝ L., 1868–1883: Prodrómus květeny české. Vol. 1 (1868), Vol. 2 (1873), Vol. 3 (1877) et Vol. 4 (1883). *Arch. Přírod. Výzk. Čech, sect. 3a, Fasc. 3a 1–4. 1–944, Praha.*
- ČELAKOVSKÝ L., 1882: Über einige Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens. S. – *B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math.-natur. 1881: 3–13, 1882.*
- ČELAKOVSKÝ L., 1887: Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1885. S. – *B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math. – natur. 1886: 28–92, 1887.*
- DEYL M., 1956: Plevele polí a zahrad. 384 p. + 150 fig. color., Praha.
- DOSTÁL J., 1989: Nová Květena ČSSR. Vol. 1–2., 1548 p., Praha.
- DRUDE O., 1902: Der Hercynische Florenbezirk. In: *Engler – Drude: Die Vegetation der Erde, Leipzig*, 6: 1–681.
- GÜTLER E., 1951: Poznámky ke květeně našich hor. *Čs. Bot. Listy, Praha, 3: 91–92.*
- HADAČ E., JIRÁSEK J. & BUREŠ P., 1994: Květena Železných hor. 212 p., Nasavrky.
- HENDRYCH R., 1977: Zaniklé nebo neznámé rostliny naší květeny. *Živa, Praha, 25 (= 63): 42–45.*
- HENDRYCH R. & Hendrychová H., 1989: Die *Pedicularis*-Arten der Tschechoslowakei, früher und jetzt. *Acta Univ. Carol. – Biol., Praha, 32: 403–456.*
- HILITZER A., 1930: Šumavská rezervace na Jezerní stěně. *Čas. Nár. Mus., Praha, sect. natur., 104: 78–88.*
- HIRSCH V., 1959: Das Vorkommen von *Isoetes* im Plöckensteiner See (Böhmerwald). *Preslia, Praha, 31: 162–165.*
- HOLUB J., 1960: Kleine Beiträge zur Flora der ČSSR. *Novit. Bot. et Del Sem. Horti Bot. Univ. Carol., Prag. 1960: 3–9.*
- HOLUB J., 1965: Příspěvek k poznání vegetačních a floristických poměrů okolí Železné Rudy. *Preslia, Praha, 37: 95–110.*
- HOLUB J. & SKALICKÝ V., 1961: Floristický příspěvek ke květeně území mezi Hořicemi na Šumavě a Horní Planou. *Preslia, Praha, 33: 45–58.*
- HOLUB J. & SKALICKÝ V., 1959: Floristicko-fytogeografické poznámky ke květeně jihovýchodní části Šumavy a přilehlé části Předšumaví. *Preslia, Praha, 31: 395–412.*
- JATIOVÁ M. & ŠMITÁK J., 1996: Rozšíření a ochrana orchidejí na Moravě a ve Slezsku. 545 p., Třebíč /AOPK Brno/.
- JIRÁSEK J., 1994: Vrba borůvkovitá (*Salix myrtilloides*) v Železných horách. *Preslia, Praha, 66: 349–352.*
- JUNGBAUER J. T., 1842: Alphabetisch geordnete botanische Topographie der Phanerogamen um Goldenkron. 426 p. + 5 p. nepag. Ms., depon. in *Knih. Nár. Mus. Praha, sign. XI H10.*
/V rukopisu jsou dodatky psané rukou L. Čelakovského/
- CHADT J. E., 1894: Vzácný všivec. *Vesmír, Praha, 23: 250.*
- CHMELAR J., 1966: Vrba borůvkovitá, *Salix myrtilloides* L. v ČSSR. *Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 1: 142–145.*
- CHRTEK J., 1988: *Dryopteris* Adanson – kaprad. In: *Květ. Čes. Soc. Rep., Praha, Vol. 1: 262 až 272.*
- CHRTKOVÁ A., 1988: *Ophioglossaceae* Agardh – hadilkovité. In: *Květ. Čes. Soc. Rep., Praha, Vol. 1: 223–228.*

KAVINA K., 1914: *Pedicularis sceptrum-carolinum*. Čas. Mus. Král. Čes., Praha, 88: 465 až 467.

KIRSCHNER J., 1997: *Polygaloides* Hall. – zimostřázek. In: Květ. Čes. Rep., Praha, Vol. 5: 240 až 242.

KLEČKA A., 1933: Rozšíření břízy zakrslé (*Betula nana* L.) na Šumavě. Čas. Nár. Mus., Praha, sect. natur. 107: 119–129.

KOBLÍZEK J., 1989: Nová lokalita vrby borůvkovité – *Salix myrtilloides* L. v ČSSR. Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 24: 59–60.

KOLEKTIV (zpracovatelů Květeny Šumavy), 1995–1998: Floristická databáze ke květeně Šumavy. Depon. in Jihočes. Univ., Agronom. fak., České Budějovice (V. Čurný); Eko-Agency KOPR, Vimperk (F. Procházka); Správa národního parku Šumava, Kašperské Hory (I. Bufková); AOPK ČR, Praha (knihovna).

KUČERA L., 1980: Nová lokalita švihlíku krutiklasu [*Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.] v západních Čechách. Zprav. Západočes. Poboč. Čs. Bot. Společ., Plzeň, 1980/2: 6–7.

KUČERA L., 1981: Nová lokalita švihlíku krutiklasu (*Spiranthes spiralis*) v Čechách. In: Procházka F. /ed./, Příspěvky k problematice československých archidejí, Roetziana, Brno, 12: 55–56.

KUČERA S., 1992: Floristické údaje z terénního průzkumu Šumavy. /Excerpt z exkurzních deníků z let 1950–1992; sestavil M. Štech, depon. M. Štech, České Budějovice/.

MALOCH F., 1936: Rostlinné útvary a společnosti sušického okresu. 89 p., Plzeň.

MARDETSCHLÄGER F., 1870: Die Cyperaceen des Budweiser Kreises, und insbesondere des Krumauer Gebietes. Lotos, Prag, 20: 121–124.

MAREK T., 1910: Květena Českobudějovicka. 229 p., ms., depon. in Knih. Jihočes. Mus. České Budějovice.

MARŠÁKOVÁ-NĚMEJCOVÁ M. & al., 1977: Národní parky, rezervace a jiná chráněná území přírody v Československu. 474 p. + 1 map., Praha.

MORAVEC J., 1963: Příspěvek k rozšíření *Pteridophyt* v jihozápadních a jižních Čechách. Preslia, Praha, 35: 255–276.

MORAVEC J., 1965: Wiesen im mittleren Teil des Böhmerwaldes (Šumava). Vegetace ČSSR, Praha, A 1: 179–385.

NESVADBOVÁ J. & PIVOŇKOVÁ L., 1996: Monitoring populace *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. na trvalých plochách v národní přírodní památce Pastviště u Finů. Příroda, Sb. Prac. Ochr. Přír., Praha /AOPK ČR/, 6: 95–104

NESVADBOVÁ J. & SOFRON J., 1994: Seznam vzácných a ohrožených cévnatých rostlin Královského hvozdu. Zprav. Západočes. Pob. ČBS, Plzeň, 32/2: 1–7.

NESVADBOVÁ J., SOFRON J. & VONDRÁČEK M., 1987: Víkend v CHKO Slavkovský les. Zprav. Západočes. Poboč. Čs. Bot. Společ., Plzeň, 1987/1: 8–11.

NOVÁKOVÁ H., 1982: Rozšíření vybraných širokolistých rdestů (*Potamogeton* L.) v ČSR. Pr. a Stud. – Přír., Pardubice, 13–14: 49–71.

OPIZ P. M., 1815–1840: Botanische Topographie Böheims. Vol. 1 (1815), Vol. 2 (1825), Vol. 3 (1835) + doplňky do r. 1940. Opis, depon. in Knih. Čes. Bot. Společ., Praha.

PASCHER A., 1902: Notizen zur Flora des südlichen Böhmerwaldes. Lotos, Prag, 50 (N. F. 22): 117–121.

PIECHOVÁ L., 1980: Studie o rozšíření vybraných druhů květeny Předšumaví a Šumavy v povodí Volyně. 103 p., Dipl. Pr., Kat. Bot. Přír. Fak. UK Praha.

PLOCEK A., 1995: *Alchemilla* L. – kontryhel. In: Květ. Čes. Rep., Vol. 4: 247–270, Praha.

PROCHÁZKA F., 1965: K rozšíření *Pteridophyt* na Šumavě a v Předšumaví. Sborn. Jihočes. Mus. České Budějovice, Přír. Vědy, 5: 37–60, 6 map.

PROCHÁZKA F., 1972: Změny v druhovém složení flóry Československa. Acta Ecol. Natur. Region., Praha, 1972/1: 55–56.

- PROCHÁZKA F., 1977: Živoucí relikvie české květeny. *Živa, Praha*, 25: 208, 3 photo color. trans p. 212.
- PROCHÁZKA F., 1980: Naše orchideje. 295 p., *Pardubice*.
- PROCHÁZKA F., 1990: Chráněné a ohrožené rostliny prachatického okresu. 70 p., *Prachatice /Okresní muz./*.
- PROCHÁZKA F., 1997: *Diphasiastrum oellgaardii* – a new species in the flora of the Czech Republic. *Preslia, Praha*, 69: 169–173.
- PROCHÁZKA F. & VANĚČEK J., 1969: Nové druhy rostlin pro území horního Pootaví. *Čas. Nár. Muz., Praha, sect. natur.*, 137 (1968): 81–90.
- PURKYNĚ E., 1855: Výlet do Šumavy. *Živa, Praha*, 3: 12–19, 47–54.
- PURKYNĚ E., 1859: Šumava a její rostlinstvo. *Živa, Praha*, 7 /ser. 1/: 20–31.
- ROHLENA J., 1922: Příspěvky k floristickému výzkumu Čech. *Čas. Mus. Král. Čes., Praha, sect. natur.*, 96: 54–66.
- ROHLENA J., 1931: Příspěvek k floristickému výzkumu Čech. XI. (Trávy). *Čas. Nár. Mus., Praha, sect. natur.*, 105: 1–23.
- ROHLENA J. & DOSTÁL J., 1936: Příspěvky k floristickému výzkumu Čech. XII. *Čas. Nár. Mus., Praha, sect. natur.*, 110: 22–45.
- RYBNÍČEK K., 1970: *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, its distribution, communities and habitat conditions in Czechoslovakia. *Folia Geobot. Phytotax., Praha*, 5: 145–162.
- SCHMIDT F. W., 1793–1794: Flora Boëmica inchoata. *Cent. 1: I–IV + 1–86 (1793), Cent. 2: 1–97 (1793), Cent. 3: 1–112 (1794), Cent. 4: 1–96 (1794). Prague, Calve.*
- SCHOTT A., 1893: Verzeichniss der im Böhmerwalde beobachteten Pflanzenarten nebst deren Volknamen und Standorten bezw. Fundorten. *Lotos, Prag*, 41 (13): 1–42.
- SENDTNER O., 1860: Die Vegetations-Verhältnisse des Bayerischen Waldes. 505 p., *München*.
- SKALICKÝ V., 1969: Die Sammelart *Gentianella germanica* (Willd.) E. F. Warburg s. l. im Böhmischen Massiv. *Preslia, Praha*, 41: 140–147.
- SKALICKÝ V., 1993: Floristický materiál ke květeně Šumavy. /*Excerptce z exkurzních deníků z let 1950–1993; zpracovali V. Skalický et L. Kirschnerová; depon. V. Čurn, České Budějovice et F. Procházka, Vimperk*/
- SKALICKÝ V. & KIRSCHNEROVÁ L. /eds./, 1993: Rozbor květeny západní části Šumavských plání a kontaktních území. *Sborn. Západočes. Muz. Plzeň, Přír.*, 86: 1–83.
- SLAVÍK B., 1986: Fytokartografické syntézy ČSR. 1.–199 p., *Průhonice*.
- SÝKORA L., 1930: Floristické zápisky o jevnosnubné květeně jižních Čech. *Roč. Vlastiv. Společ. Jihočes., České Budějovice*, 1929: 57–78.
- ŠTĚPÁN V. J., 1939: O rozšiřování některých rostlin na jihu Čech. *Příroda, Brno*, 32: 176–177.
- TANNICH A., 1928: Bestimmungsbuch der Flora von Böhmen. 575 p., *Prag*.
- TANNICH A., 1938: Botanische Seltenheiten im inneren Böhmerwald. *Schwarzenberg. Jahrb., Budweis*, 1938: 151–163.
- TOCL K., 1898: O rodu všivců (*Pedicularis* L.). *Vesmír, Praha*, 27: 97–99.
- VANĚČEK J., 1961: Chráněné rostliny horního Pootaví. *Ochr. Přír., Praha*, 16: 67–74.
- VANĚČEK J., 1973: Pootavské orchideje. *Ochr. Přír., Praha, Příl. Ochr. Průzk.* 28/7: 26–27.
- VANĚČEK J., 1984: Rostlinstvo sejpových polí v horním Pootaví. *Sborn. Jihočes. Muz. České Budějovice, Přír. Vědy*, 24: 95–103.
- VILHELM J., 1920: Rezervace pralesová nad Čertovým a Černým jezerem na Šumavě. *Věda Přír., Praha*, 2: 41–42.
- WAGNER J., 1828: Rückblick auf die von mir besuchten böhmischen Gebirge und ihre Vegetation. In: *Opiz, Naturalientausch, Prag, No. 11: 518–539.*
- ŽÍLA V. & ŠTECH M., 1998: 7. setkání českých a hornorakouských botaniků, Haslach 8. až 14. července 1996. *Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha*, 32/2 (1997): 111–116.