Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích
Přírodní vědy

Acta Musei Bohemiae Meridionalis in České Budějovice – Scientiae naturales

Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. vědy	50	105 – 114	2010

Rozšíření ovsíře lučního *Avenula pratensis* (L.) Dumort. v jižní části Čech

Distribution of *Avenula pratensis* (L.) Dumort. in Southern Bohemia

Milan SOUKUP[1)], Milan ŠTECH[1,2)], Radim PAULIČ[1)] & † Václav CHÁN

[1)] **Jihočeská pobočka botanické České společnosti při AV ČR, České Budějovice,**

[2)] **Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích**

Věnováno památce Vladimíra Skalického (1930–1993)

Abstract. Current state of the distribution of *Avenula pratensis* in the southern part of Bohemia (Czech Republic) is summarized. Historically, the species has been reported from about 10 sites in Southern Bohemia, however, most of these old records proved to be erroneous or doubtful. During our field research in 2001-2009, 25 localities of *A. pratensis* were found in surroundings of the towns of Písek and Protivín. The species occupies a relatively small and isolated distribution area, being restricted to the warmest and dry region of Southern Bohemia. The occurrence in this region is supposed to be native, but a grazing (especially sheep grazing) determined the distribution in this region. A distribution map and a list of localities are included. All old controversial and mistaken records are discussed.

Keywords: critically threatened species of southern part of Bohemia, historical and recent distribution, Czech Republic, floristic records

Abstrakt. Článek shrnuje údaje o současném rozšíření druhu *Avenula pratensis* v jižní části Čech a uvádí také všechny doložené i sporné a pravděpodobně mylné historické údaje. Ve studovaném území bylo po revizi zjištěno a vymapováno celkem 34 výskytů (mikrolokalit). Výčet lokalit obsahuje současné nálezy v terénu, lokality doložené v herbářích a pravděpodobně správné literární údaje. Recentní výskyt druhu byl zjištěn na 25 makrolokalitách. Výskyt druhu je v jižní části Čech omezen jen na okolí Písku a Protivína. Na současném roztroušeném až hojném výskytu v tomto prostoru se bezpochyby podílela pastva, především ovcí a koz. Otázka původu zůstává otevřená, datování však může sahat až do raného holocénu. Historické údaje z jiných území jižní části Čech jsou ojedinělé, velmi sporné a spíše nepravděpodobné.

Klíčová slova: kriticky ohrožený druh jižní části Čech, historické a současné rozšíření, Česká republika, floristické záznamy

Úvod

Ovsíř luční (*Avenula pratensis*) je vytrvalá trsnatá tráva, dosahující výšky až 80 cm. Její areál má euro-atlantský charakter, je poměrně malý a zahrnuje širší oblast střední Evropy a jižní části severní Evropy. V celém svém areálu se vyskytuje převážně roztroušeně až vzácně, hojnější je v územích s bazickými substráty. Roste v teplých oblastech na výslunných stráních, okrajích cest, ve světlých lesích a také na dunách (CONERT 1998).

V České republice se ovsíř luční vyskytuje roztroušeně v území českého i moravského termofytika a v teplejších oblastech mezofytika, v rozsáhlých územích, zejména v moldanubiku jižních a jihozápadních Čech, chybí. Zjištěný výskyt druhu v jižních Čechách v okolí Písku je značně izolovaný a poměrně překvapivý, i když byl poprvé udán již Velenovským (VELENOVSKÝ in ČELAKOVSKÝ 1881). Recentní výskyt je omezen pouze na širší okolí Písku a Protivína. Mimo toto území pak existuje z jižní části Čech několik nejasných a sporných údajů. Nejbližší výskyty od písecké arely západním směrem se nacházejí v Plzeňské pahorkatině, severním směrem v Českém krase a okolí Prahy. Směrem na východ je druh nacházen až v Moravském podhůří Vysočiny (od linie Třebíč – Znojmo). Směrem na jihozápad, jih a jihovýchod pak v bavorském a rakouském Podunají a dokonce až na Vitorazsku nedaleko naší státní hranice. Ovsíř luční se na našem území jeví jako teplomilný druh, jehož současný areál je formován klimaticky červencovou izotermou 18 °C a průměrnou roční izotermou 8 °C, 90 % výskytů se nachází v nadmořské výšce 200–500 m. Stanovištěm druhu jsou především výslunné suché travnaté a křovinaté pahorky a stráně, pastviny, stepní louky, skalnaté stráně, meze a okraje cest, lesní okraje a světlé borové lesy. Nevyskytuje se na kulturních loukách a loukách kulturou silně ovlivněných. Podkladem jsou nejrůznější bazické i kyselé horniny, druh se vyskytuje na svahových hlínách a spraších, kamenitých půdách i na skalních výchozech. Převážná většina výskytů je vázána na spíše řídké, krátkostébelné trávníky ze společenstev svazů *Bromion erecti*, *Koelerio-Phleion phleoidis* a *Arrhenatherion* a dále na různá společenstva třídy *Festuco-Brometea* (HOLUB 1957, 1959; SKALICKÝ 1986; ŠMARDA 1963). Je diagnostickým druhem svazu *Koelerio-Phleion phleoidis* a třídy *Festuco-Brometea* (CHYTRÝ & TICHÝ 2003).

Rozšíření v severních Čechách zachytil bodovou mapou TOMAN (1973), rozšíření na Moravě zachytil pak ŠMARDA (1963).

Metodika

Vymezení studovaného území se kryje s územím zpracovaným do Komentovaného červeného seznamu květeny jižní části Čech (CHÁN 1999). Informace o rozšíření druhu byly kromě excerpce literatury, získány zejména excerpcí kartoték R. Slaby (většina údajů pochází ze 60. let 20. století), V. Skalického a F. Zimy, ale především terénním průzkumem započatým M. Soukupem v roce 2001 a intenzivně prováděným jím především v letech 2008–2009. V těchto letech byl druh také zvolen jihočeskou pobočkou ČBS za rostlinu roku a do výzkumu se tak zapojila i řada dalších pracovníků jihočeské pobočky. Během tohoto průzkumu byly revidovány prakticky všechny historicky uváděné lokality a také byla nalezena celá řada lokalit nových. Revize herbářových sbírek přinesla jen velmi málo údajů (zkratky herbářových sbírek podle VOZÁROVÁ & SUTORÝ 2001). Jednotlivé lokality jsou v seznamu označeny pořadovými čísly a seřazeny podle příslušnosti k fytogeografickým okresům a podokresům (SKALICKÝ 1988). Velmi blízké mikrolokality jsou označeny jedním číslem a rozlišeny písmeny. K údaji o lokalitě je předřazeno jméno obce či osady, ke kterému je pak další popis orientován. Je-li zvolena osada, pak je uvedena i příslušná obec. Uvnitř fytochorionů jsou jednotlivé lokality řazeny abecedně podle předřazených obcí nebo osad. Za názvem obce či osady následuje v závorce označení příslušného základního pole a kvadrantu středoevropského mapování, do kterého popisovaná lokalita náleží. Za lokalitou jsou uvedeny zeměpisné souřadnice, které byly změřeny přístrojem GPS (WGS-84). U neověřených nebo nerevidovaných lokalit pak souřadnice uvedeny nejsou, pro účely mapování byly odečteny z mapy (www.mapy.cz). Dále je uvedena nadmořská výška, údaj o hojnosti výskytu a případné ohrožení lokality. Za popisem lokality je v závorce uveden nálezce, rok nálezu, případně zkratka herbářové sbírky, kde je příslušný doklad uložen. K topografickému popisu lokalit byly použity turistické mapy KČT (1:50 000) a Základní mapy ČR (1:25 000). Lokality, kde se z popisu domníváme, že jde o jedno a téže naleziště, ale poněkud jinak

popisované, slučujeme pod jedno pořadové číslo a odchylný popis uvádíme. Nomenklatura cévnatých rostlin byla sjednocena podle Klíče ke květeně České republiky (KUBÁT & al. 2002), nomenklatura syntaxonů podle práce CHYTRÝ & TICHÝ 2003.

Výčet lokalit

MAPOVANÉ ÚDAJE

35d. Březnické Podbrdsko: 1a. Krašovice u Čížové (6650d): acidofilní suchý trávník na nízkém hřebenu ca 0,65 km j. od kaple v osadě, 49°19′54,7″N, 14°06′02,3″E, ca 410 m n. m., velmi hojně. – **1b.** suchý trávník na hřbetu (kóta 413,8) vzdáleném ca 0,4 km vjv. od předešlé lokality, 49°19′48,0″N, 14°06′19,0″E, ca 405 m n. m., roztroušeně (leg. M. Soukup, F. Zima 29. 7. 2008, herb. M. Soukup, not. M. Štech, V. Chán, M. Soukup, R. Paulič, 19. 8. 2008), lokalita zarůstá akátem. – **2.** Sedlice (6649b): v řídkém dubovém lese v Oboře u Sedlice, vzácně (DEYL 1972, pouze literární nedoložený údaj).

37f. Strakonické vápence: 3. Brloh (6650c): locis stepposis colle calcareo sept. a pago Brloh, ca 440–460 m, solo calcareo (leg. J. Moravec 21. 6. 1961 PR).

38. Budějovická pánev: 4. Čavyně u Vodňan (6851a): suchý trávník a travnatý lesní lem při zjz. okraji návrší (kóta 415,6) při ssz. okraji osady, 49°09′35,9″N, 14°12′31,5″E, ca 410 m n. m., roztroušeně, místy hojně (leg. R. Slaba 1967 CB; leg. M. Soukup, F. Zima 2001, herb. M. Soukup, rev. M. Štech; not. V. Chán, P. Leischner, R. Paulič, M. Soukup 4. 7. 2008). – **5.** Číčenice (6851a): lesní lem při sz. a jz. okraji lesíka ca 0,75 km sz. od kostela v obci, 49°09′35,9″N, 14°13′32,1″E, ca 420 m n. m., desítky trsů (not. F. Zima 1987; leg. M. Soukup 2001, 2008, herb. M. Soukup, rev. M. Štech), zarůstání dubem a trnkou. – **6a.** Číčenice (6851a): travnatý pahorek s duby (*Quercus robur*) j. od hráze rybníka ca 1,2 km sz. od kostela v obci, 49°09′50,5″N, 14°13′21,5″E, ca 415 m n. m., 10 silných trsů (leg. M. Soukup 30. 6. 2008, herb. M. Soukup; not. V. Chán, P. Leischner, R. Paulič, M. Soukup 4. 7. 2008), lokalita zarůstá trnkou a třtinou křovištní. – **6b.** úvozová cesta zarůstající trnkou vzdálená ca 0,2 km jjz. od předešlé lokality, 49°09′44,1″N, 14°13′18,3″E, ca 410 m n. m., ca 10 převážně sterilních trsů (leg. M. Soukup 26. 6. 2009, herb. M. Soukup). – **7.** Milenovice u Protivína (6851a): návrší (kóta 414,4) nad Podskalím ca 0,7 km sv. od osady, 49°10′37,1″N, 14°13′23,7″E, ca 410 m n. m., roztroušeně na travnatých mezích (leg. M. Soukup 30. 6. 2008, herb. M. Soukup; not. V. Chán, P. Leischner, R. Paulič, M. Soukup 4. 7. 2008). – **8.** Milenovice u Protivína (6851a): suchý trávník na zaniklé polní cestě ve svahu nad železniční tratí Číčenice – Milenovice ca 0,8 km jjv. od osady, z. expozice, 49°09′57,6″N, 14°13′07,5″E, ca 400 m n. m., převážně souvislý porost na celkové ploše ca 100 m² (leg. M. Soukup 15. 7. 2008, herb. M. Soukup). – **9.** Milenovice u Protivína (6851a): suchá travnatá stráň s třešňovkou ca 0,2 km zjz. od samot Zlouň, jz. expozice, 49°10′08,5″N, 14°13′38,1″E, ca 420 m n. m., 8 silných trsů a větší počet trsů potlačených kosením (leg. M. Soukup 30. 6. 2008, herb. M. Soukup; not. V. Chán, P. Leischner, R. Paulič, M. Soukup 4.7. 2008). – **10.** Milenovice u Protivína (6851a): travnatá mez u cesty při zsz. okraji lesa ca 0,3 km jv. od samot Zlouň, 49°10′02,2″N, 14°13′59,1″E, ca 440 m n. m., několik desítek trsů (leg. M. Soukup 30. 6. 2008, herb. M. Soukup; not. V. Chán, P. Leischner, R. Paulič, M. Soukup 4. 7. 2008); Ad marginem occid. silvae 0,25 km situ mer.-orient. a vico Zlouň ad pagum Milenovice prope opp. Protivín (leg. R. Paulič 4. 7. 2008 CB). – **11.** Milenovice u Protivína (6851a): acidofilní suchý trávník na stráňce u hájovny Zlouň, z. expozice, 49°10′11,6″N, 14°13′52,5″E, ca 440 m n. m., ± souvislý porost na ploše ca 100m² (leg. M. Soukup 30. 6. 2008, herb. M. Soukup; not. V. Chán, P. Leischner, R. Paulič, M. Soukup 4. 7. 2008). – **12.** Protivín (6751c): vyšší travnatá mez a přilehlá rokle s duby ca 0,35 km sv. od kóty 403,5 (s. městské části Na Libochově), 49°12′15,9″N, 14°13′43,9″E, ca 395 m n. m., desítky trsů většinou zeslabených zastíněním (leg. M. Soukup 9. 6. 2008, herb. M. Soukup; not. V. Chán, P. Leischner, R. Paulič, M. Soukup 4. 7. 2008), lokalita trpí konkurencí vysokých trav a zarůstáním dřevi-

nami. – **13a.** Protivín (6751c): acidofilní suchý trávník v zářezu zaniklé polní cesty u silnice při s. okraji městské části Na Libochově, ca 400 m n. m., hojně, 49°12'05,8"N, 14°13'35,8"E (leg. M. Soukup 2005, herb. M. Soukup; leg. M. Soukup, V. Chán, R. Paulič & V. Žíla 23. 5. 2008, herb. M. Soukup); výslunný trávník na návrší (kóta 403,4) nad městskou částí Čačárky (leg. R. Paulič & M. Soukup 10. 7. 2007 CB) – **13b.** nedaleké návrší (kóta 403,4 m) vzdálené ca 0,15 km od předešlé lokality, ca 7 trsů, 49°12'07,7"N, 14°13'30,0"E;); trávník na vrcholu návrší (kóta 403,4 m) nad městskou částí Na Libochově (leg. R. Paulič & M. Soukup 23. 5. 2008 CB). – **14.** Protivín (6851a): návrší Babka (kóta 425,4) ca 0,3 km j. od samoty Zelená Hora z. od města, acidofilní suchý trávník při okraji doubravy na jz. svahu návrší, ca 420 m n. m., hojně, 49°11'51,3"N, 14°11'25,2"E (leg. M. Soukup 2001, herb. M. Soukup, rev. M. Štech; not. V. Chán, R. Paulič, M. Soukup & V. Žíla 23. 5. 2008). – **15.** Protivín (6851a): Obora u Protivína západně města (not. J. Holub, 1961). – **16.** Semice u Písku (6750b): světlá doubrava na pahorku (kóta 415,3) s chatovou kolonií při s. břehu Klášterských rybníků z. od osady, asi 8 vesměs slabých zastíněných trsů, 49°17'12,6"N, 14°09'55,0"E, ca 415 m n. m. (not. R. Slaba; leg. M. Soukup, V. Chán, R. Paulič & V. Žíla 23. 5. 2008, herb. M. Soukup); In querceto in declivi merid. collis (cota 415,3) supra ripas septentr. piscinarum „Klášterské rybníky" 0,6 km situ occident. a pago Semice, rare (leg. R. Paulič et al. 23. 5. 2008 CB); u Semic (CHADT 1884). – **17.** Smrkovice u Písku (6750b): pahorek s bývalým lomem zsz. od osady (not. R. Slaba i not. F. Zima, 2003); lesnatý pahorek (kóta 400) s bývalým lomem a silážním žlabem v polích ca 1 km zsz. od osady, několik desítek trsů, 49°17'04,1"N, 14°08'27,0"E, ca 400 m n. m. (not. M. Soukup 2004; leg. M. Soukup, V. Chán, R. Paulič, M. Štech a V. Žíla 24. 5. 2008, herb. M. Soukup); trávník na vrcholu návrší „Za Vrchy" (kóta 400) s opuštěným lomem 1 km ZSZ od obce (leg. R. Paulič et al. 24. 5. 2008 CB); terénní zlom ca 1,2 km sz. od kapličky v obci Smrkovice (leg. P. Lepší 23. 8. 2008 CB). – **18.** Pískovna u Černoháj [Strpí u Číčenic, pískovna u rybníka Velký Černohájj] 6851c (leg. J. Holub 8. 6. 1961 PRA) – **19.** Záboří u Protivína (6851b): acidofilní suchý trávník na návrší (kóta 445,2 m) při sv. okraji osady, 49°10'19,2"N, 14°15'26,0"E, ca 440 m n. m., velmi hojně (leg. M. Soukup 2001, herb. M. Soukup, rev. M. Štech; not. V. Chán, M. Soukup, V. Žíla, 2007; not. M. Štech, V. Chán, M. Soukup, R. Paulič 19. 8. 2008), na lokalitě rychle postupuje zarůstání třtinou křovištní.

41. Střední Povltaví: 20. Dobešice u Písku (6650d): travnatý, zčásti zalesněný pahorek v polích ca 0,4 km sz. od objektů živočišné výroby statku Dobešice, 49°20'00,0"N, 14°06'36,8"E, ca 395 m n. m., roztroušeně, místy hojněji (leg. M. Soukup & L. Soukupová, 5. 11. 2009, herb. M. Soukup). – **21.** Krašovice (u Čížové) (6650d): okraj světlého boru ca 1,6 km sv. od kaple v osadě, 49°20'47,4"N, 14°06'50,3"E, ca 420 m n. m., ojedinělý výskyt (leg. M. Soukup 22. 9. 2008, herb. M. Soukup). – **22.** Písek (6650d): pahorek s bývalým sadem jjv. od osady Purkratice (not. R. Slaba); pahorek v. od samoty U Robinsona sz. od města (not. V. Skalický); j. svah návrší (kóta 392 m) se starým ovocným sadem na levém břehu potoka Jiher jjv. od osady Purkratice, velmi hojně, 49°19'08"N, 14°08'01,3"E, ca 390 m n. m. (not. R. Paulič. V. Chán a P. Leischner 25. 9. 2006; leg. R. Paulič, V. Chán, M. Soukup, M. Štech & V. Žíla 24. 5. 2008); návrší (kóta 392) se starým ovocným sadem nad levým břehem potoka Jiher J od vojenských kasáren v Purkraticích (leg. R. Paulič & al. 24. 5. 2008 CB). – **23.** Písek (6650d): acidofilní suchý trávník při z. okraji borového lesíka (kóta 415) blíže samoty Síbrovna z. od města, hojně v statných trsech, 49°18'57,2"N, 14°06'56,8"E, ca 405 m n. m. (leg. M. Soukup, V. Chán, R. Paulič, M. Štech & V. Žíla 2008, herb. M. Soukup); Ad marginem occid. pineti in colle (cota 415) apud solitudinem „Síbrovna" 0,5 km ad orientem a pago Oldřichov versus (leg. R. Paulič et al. 23. 5. 2008 CB). – **24.** Písek (6650d): acidofilní suchý trávník na stráni nad levým břehem Otavy při s. okraji města, 49°19'08,7"N, 14°08'54,2"E, ca 365 m n. m., ca 30 trsů (leg. M. Soukup 11. 6. 2008, herb. M. Soukup, not. V. Chán, M. Soukup, R. Paulič, M. Štech 2008); vousatková step na levém břehu Otavy u Koňských jatek (not. R. Slaba). – **25.** Písek (6651c): u Ptáčkovny (CHADT 1884). – **26.** Purkratice u Písku (6650d): u cesty na vrch Švimberk (not. V. Skalický); pahorek Švimberk (kóta 415) sz. od osady (not. R. Slaba);

bývalá pastvina na jv. svahu návrší Švimberk (kóta 418) sz. od osady, hojně, 49°19'46,1"N, 14°07'36,8"E, ca 410 m n. m. (leg. M. Soukup & al. 23. 5. 2008, herb. M. Soukup); In graminosis siccis in summo collis Švimberk (cota 418,4) 0,6 km situ septentr.-occid. a vico Purkratice (leg. R. Paulič & al. 23. 5. 2008 CB, PRC). – **27.** Topělec (u Čížové) (6650d): světlý bor ca 0,4 km sv. od hráze rybníka Krašovický, 49°20'12,8"N, 14°07'38,0"E, cca 410 m n. m., roztroušeně (leg. M. Soukup & F. Zima 29. 7. 2008, herb. M. Soukup). – **28a.** Topělec (u Čížové) (6650d): pahorek 0,5 km jz. od osady (not. V. Skalický); pahorek na okraji lesa 0,4 km jz. od osady (not. R. Slaba); acidofilní suchý trávník v zářezu polní cesty na návrší (kóta 417 m) ca 0,5 km jz. od osady, ca 20 trsů, 49°20'16,6"N, 14°08'03,0"E, ca 410 m n. m. (not. M. Soukup, V. Chán, R. Paulič, M. Štech & V. Žíla 24. 5. 2008). – **28b.** pastvina v polích nedaleko předchozí lokality s téměř souvislým porostem bohatých trsů na ploše ca 10 × 10 m na vjv. svahu návrší (kóta 417) zjz. od osady, 49°20'20,1"N, 14°08'01,8"E (not. M. Soukup, V. Chán, R. Paulič, M. Štech & V. Žíla 24. 5. 2008); In graminosis apricis in summo collis (cota 417) 0,4 km situ merid.-occcident. a pago Topělec, copiosissime (leg. R. Paulič & al. 24. 5. 2008 CB, PRC). – **29**. Topělec (u Čížové) (6650d): okraj úvozové cesty ca 0,3 km vjv. od kaple v osadě, 49°20'20,5"N, 14°08'32,8"E, ca 405 m n. m., hojně (leg. M. Soukup 5. 11. 2009, herb. M. Soukup). – **30.** Zlivice (u Čížové) (6650b): suchý trávník na jz. úbočí pahorku (kóta 439,1) ca 0,95 km vsv. od kaple v osadě, 49°21'46,2"N, 14°07'00,1"E, ca 430 m n. m., ca 10 trsů (not. M. Soukup 3. 4. 2009, leg. M. Soukup & al. 22. 5. 2009, herb. M. Soukup).

NEMAPOVANÝ ÚDAJ

Bei Písek auf trockenen Anhöhen häufig (VELENOVSKÝ in ČELAKOVSKÝ 1881); U Písku, na suchých stráních, zhusta (VELENOVSKÝ in ČELAKOVSKÝ 1883).

Rozšíření druhu v jižní části Čech

Ovsíř luční se v jižní části Čech vyskytuje s jistotou v širším okolí Písku, odkud jej uvádí jako hojný druh již Velenovský v Čelakovského Prodromu (VELENOVSKÝ in ČELAKOVSKÝ 1881, 1883). Poté byl udán od Písku také Chadtem od Semic a Ptáčkovny (CHADT 1884). Výskyt je koncentrován do dvou hlavních oblastí: území severně od Písku až k Čížové a oblast mezi Protivínem a Čičenicemi. Mimoto ještě existují dvě lokality jižně od Písku a je doložen i poněkud izolovanější výskyt u Brloha západně od Písku (obr. 1). Nedaleko od něj je druh udáván ze Sedlické obory (DEYL 1972, DEYL & SKOČDOPOLOVÁ-DEYLOVÁ 1989). Tento výskyt ale doložen není a nelze zcela vyloučit záměnu. Na území jižní části Čech se pravděpodobně vyskytuje pouze nominátní poddruh *Avenula pratensis* subsp. *pratensis*. Při současné revizi prakticky všech lokalit byl výskyt druhu ověřen na 25 makrolokalitách, z nichž je řada poměrně bohatých. Přes opakovaný průzkum se nepodařilo ověřit doložené výskyty u osady Brloh (lok. č. 3), v pískovně u rybníka Černohái (lok. č. 18) a také pravděpodobný výskyt v Obořе u Protivína udávaný J. Holubem (lok. č. 15) a výskyt na lokalitě u Ptáčkovny v Písku (lok. č. 25). Nebyl ověřován literární údaj o výskytu v Sedlické oboře (lok. č. 2), která je nepřístupná a kde je vegetace značně poškozena intenzivní pastvou zvěře (P. Leischner, ústní sdělení).

Další údaje z jižní části Čech jsou již vesměs sporné. MAREK (1910) druh uvádí od Hluboké nad Vltavou z vrchu Diamantberk [kóta 432 m sz. od Hluboké]. Přes intenzivní opakovaný průzkum lokality v letech 2008 a 2009 se výskyt nepodařilo na lokalitě ověřit. V roce 2008 se také nepodařilo ověřit další Markovy údaje z „travnatých úklonů srubeckého kopce" a z lokality „mezi Vidovem a Plavem" nedaleko Českých Budějovic. Žádný doklad k Markovým údajům zřejmě neexistuje a se značnou pravděpodobností se jedná o záměnu s druhem *Avenula pubescens*, která se na zmíněných lokalitách hojně vyskytuje. Avšak vzhledem k tomu, že v Markově Květeně Budějovicka je uváděn i tento druh, nelze případný historic-

ký výskyt ovsíře lučního zcela vyloučit. Podobně lze velmi pravděpodobně považovat za mylné nedoložené Allramovy údaje z Českorumlovska (ALLRAM 1881). Jedná se o vrch Eichberg [Dubík, kóta 681,1 jz. od Č. Krumlova] a Neuhof [Nový Dvůr, později kasárna s. od železniční stanice Č. Krumlov]. Avšak i Allram uvádí samostatně výskyt druhu *Avenula pubescens*. Další spornou lokalitou jsou Horažďovice odkud je druh uváděn Celerinem (CELERIN in ČELAKOVSKÝ 1888). Tento výskyt je dokonce doložen (Celerin s. d. PR, PRC), avšak vzhledem k tomu, jak složitá je problematika Celerinových dokladů nelze ani tento doložený výskyt považovat za prokázaný. Sporně působí především zmínka, že *Avenula pubescens* se má vyskytovat u Horažďovic vzácněji než *Avenula pratensis* (CELERIN in ČELAKOVSKÝ 1888). Takto údaj zmínil později Vaněček ve své Květeně Horažďovicka (VANĚČEK 1969). Vzhledem ke skutečnosti, že nebyl druh nikdy nikým dalším z okolí Horažďovic udáván ani nalezen, zatímco *Avenula pubescens* je v území druhem hojným, lze předpokládat, že se znovu jedná o omyl. Dalším údajem z nepříliš vzdálené oblasti je rukopisná zmínka z roku 1916 v Dominově materiálu (DOMIN & al. 1953) o výskytu druhu na vrchu Minovka u Sušice. Tento údaj nebyl nikdy potvrzen. Přes intenzivní průzkum vrchu Minovka M. Soukupem v roce 2008 se ovsíř nepodařilo nalézt a i tento údaj lze považovat za nepravděpodobný. Dalším dokladem pocházejícím snad z Předšumaví je sběr Hampla (Netolice, J. Hampl, s. d., PRC). Tento údaj nebyl rovněž nikdy publikován ani potvrzen a opět nelze vyloučit záměnu lokality či údaj Netolice chápat jako místo působení sběratele. Poslední zmínkou z území zasahujícího do jižní části Čech je povšechný údaj Domina o výskytu mezi Kamýkem n. Vltavou a Zvíkovem (DOMIN 1902). Ani tento údaj nebyl nikdy nikým jiným potvrzen ani doložen a velmi pravděpodobně je mylný. Oblasti Středního Povltaví severně od existujících lokalit ovsíře lučního na Písecku byla věnována v posledních několika letech velká pozornost právě s ohledem na možný výskyt této rostliny a přestože je v území stále celá řada vhodných stanovišť, nebyla nalezena ani jediná lokalita druhu.

Vegetační vazba druhu *Avenula pratensis* v území

Druh se v území vyskytuje na suchých stanovištích, v poměrně krátkostébelných porostech. Převážně roste v acidofilních suchých trávnících nebo jejich zbytcích, někdy s rozptýleným výskytem dřevin (dub, třešeň), které lze zřejmě přiřadit ke svazu *Kolerio-Phleion phleoidis*. V menší míře se vyskytuje v druhotných borech a suchých acidofilních doubravách. Lze se oprávněně domnívat a v některých případech i doložit, že tyto lesní porosty vznikly na místě původních pastvin (výsadbou nebo přirozeným náletem). Častými průvodními druhy na lokalitách jsou např. *Agrostis vinealis*, *Dianthus deltoides*, *Festuca ovina*, *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*, *Hieracium pilosella*, *Jasione montana*, *Koeleria pyramidata*, *Lychnis viscaria*, *Phleum phleoides*, *Plantago media*, *Ranunculus bulbosus*, *Silene nutans*, *Trifolium alpestre*, *T. medium* a další. Typické společenstvo dokládají 2 fytocenologické snímky: lokalita č. 17, zapsal P. Lepší, plocha 6,25 m^2, 23. 8. 2008, z. expozice, sklon ca 20°, E_1: 75%, E_0: 5%. – E_1: *Phleum phleoides* 3, *Avenula pratensis* 2a, *Arrhenatherum elatius* 2a, *Poa pratensis* s. l. 2a, *Agrostis capillaris* 1, *Festuca ovina* 1, *Galium verum* 1, *Koeleria pyramidata* 1, *Carex caryophyllea* +, *Cerastium holosteoides* +, *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum* +, *Hypericum perforatum* +, *Thymus pulegioides* +, *Verbascum lychnitis* +, *Dianthus deltoides* r, *Pimpinella saxifraga* r, *Potentilla tabernaemontani* r. E_0: nerozlišováno; lokalita č. 19, zapsali M. Štech, M. Soukup, V. Chán, R. Paulič, plocha 15 m^2, 24. 5. 2008, jz. expozice, sklon ca 5°, E_2: 1%, E_1 75%, E_0: nezaznamenáno – E_2: *Pinus sylvestris* 1%, E_1: *Avenula pratensis* 20%, *Trifolium medium* 20%, *Poa pratensis* 5%, *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum* 5%, *Cerastium arvense* 5%, *Hypericum perforatum* 3%, *Stellaria graminea* 3%, *Trifolium alpestre* 3%, *Arrhenatherum elatius* 1%, *Elytrigia repens* 1%, *Koeleria pyramidata* 1%, *Luzula campestris* s. str. 1%, *Phleum phleoides* 1%, *Carex caryophyllea* +, *Dactylis glomerata* +, *Dianthus carthusianorum* +, *Knautia arvensis* +, *Quercus robur* juv. +, *Silene nutans* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Plantago media* +, *Potentilla* cf. *filiformis* +, *Potentilla tabernaemontani* +, *Trifolium montanum* +, *Vicia hirsuta* +.

Ekologické nároky a možný původ druhu v jižní části Čech

Současný výskyt ovsíře lučního je tedy v jižní části Čech omezen na velmi malé území. Vysvětlení vzniku takto specifické arely je poměrně obtížné. Pro původní výskyt hovoří například skutečnost, že výskyt je soustředěn do nejnižší, nejteplejší a nejsušší oblasti jižních Čech. Vymezení klimatických oblastí bývá podle zvolené metodiky a zahrnutého období poměrně různorodé. Není však sporu o tom, že celé území mezi Strakonicemi a Pískem, ale i větší část Budějovické pánve náleží podle různých klasifikací vždy k nejteplejším územím jižních Čech, i když je jejich rozloha vymezena různě. V celé této oblasti byla průměrná roční teplota v letech 1961–2000 nad 8°C, průměrná červencová teplota nad 18°C (ANONYMUS 2007). Za zmínku však stojí skutečnost, že podle metodiky použité v klimatickém Atlase Československa (ANONYMUS 1958) se většina lokalit druhu nachází v malém území, které jako jediné v jižních Čechách spadá do mírně teplé oblasti s mírnou zimou (A5). Avšak na základě podobné metodiky, která však nerespektuje některé původní fenologické parametry, a jiného časového období, je vymezení této oblasti v novém Atlase podnebí Česka mnohem širší (ANONYMUS 2007). Jihočeské lokality ovsíře lučního však přiléhají k oblasti vymezené v tomto Atlase jako oblast s největším podílem měsíců zasažených epizodou sucha v jižních Čechách (ANONYMUS 2007). Pozoruhodné pak je, že podobná situace se opakuje například i u plzeňské arely *A. pratensis*. Vzhledem k tomu, že současné rozšíření druhů může často limitovat jediný extrémní faktor vyskytující se velmi vzácně a jednou za delší období, nelze žádný ze zdánlivě nevýznamných faktorů pominout.

Ovsíř luční se ve studovaném území vyskytuje v nadmořských výškách 365–450 m, obvykle na silikátových podkladech (žula, granodiorit, žulorula, migmatit, rula, případně hlinitopísčité sedimenty). Pravděpodobně jedinou výjimkou je doložený, avšak neověřený výskyt u obce Brloh (lok. č. 3), kde se druh vyskytoval na vápenci. To je poměrně pozoruhodné, protože na žulách, rulách a příbuzných horninách se v České republice druh vyskytuje zcela výjimečně. Druh vyhledává slunné polohy, převážně s jižní až jihozápadní expozicí (severní obsazuje jen výjimečně). Vyhovují mu výsušné půdy na svazích, návrších, hřbetech, vysokých mezích a okrajích úvozových cest. Nevyskytuje se v inverzních kotlinách, což může být důvod, proč neroste v území se zřetelnější inverzí mezi písečkou a protivínskou subarelou , navíc je zde nedostatek geomorfologicky vhodných biotopů (k jihozápadu a k jihu orientovaných travnatých svahů).

Poněkud překvapující je, že je výskyt na Písecku izolován a nemá návaznost na výskyty ve středních Čechách. Je však nutné konstatovat, že území severně od existujících lokalit je zhruba o 100 výškových metrů vyšší než oblast výskytu. Níže položené jsou jen svahy kaňonu Otavy a Vltavy, kde však druh na přirozených stanovištích zaznamenán nebyl. Výjimkou jsou svahy Otavy v Písku u tzv. Koňských jatek (lok. č. 24), kde se však jedná o odedávna využívanou pastvinu. V zaříznutém kaňonu dále k severu však není příliš vhodných stanovišť podobných lokalitám, na kterých druh roste v okolí Písku. Roli by mohla hrát i inverze, která je v kaňonu častá. Podobně izolovaná jako arela písecká je i arela na Dolnokralovických hadcích, u které není o původním reliktním výskytu sporu. Ze současné vegetace Dolnokralovických hadců by bylo možno usuzovat i na původní typ vegetace, který by byl optimální pro výskyt druhu a období kdy se k nám mohl druh rozšířit. Jsou to světlé, převážně borové, borobřezové nebo borodubové lesy, které byly na našem území rozšířeny zejména v preboreálu a boreálu. Nelze vyloučit, že druh byl ve střední Evropě rozšířen již na konci glaciálu, kdy by vhodné podmínky zřejmě poskytovala tehdejší stepotundra (LOŽEK 2007), avšak vzhledem suboceanickému, nikoliv kontinentálně stepnímu, charakteru současného areálu druhu lze spíše předpokládat, že tehdejší převážně kontinentální klima nebylo pro druh příznivé a změna nastala až po zvlhčení a oteplení klimatu v preboreálu. Také HOLUB (1957) uvažuje dávný původ *Avenula pra-*

tensis v Čechách a považuje jej nejspíše za postglaciální migrant z jihozápadního směru přes Plzeňskou pánev. Specifické klimatické i geomorfologické podmínky okolí Písku a Protivína, včetně erozní činnosti řek Blanice a Otavy, a jejich vliv na vegetaci mohly umožnit přežívání druhu v území až do doby příchodu člověka, který svou činností rozšíření ovsíře lučního v dané oblasti jednoznačně podpořil. Typickým stanovištěm druhu na Písecku jsou bývalé pastviny a pastva ovcí a koz bezpochyby v minulosti významně ovlivnila rozšíření druhu ve sledovaném území. Chov ovcí má na Písecku dlouhou tradici a kolem bývalých ovčínů je nápadná větší koncentrace lokalit (např. Protivín; Milenovice – Zlouň). Druh se také častěji vyskytuje podél úvozových cest, kudy jistě byla zvířata hnána, avšak tato místa bývají zároveň nejvhodnějším typem stanovišť po výskyt druhu v krajině. Tyto skutečnosti podporují myšlenku, že výskyt druhu v této oblasti podpořila intenzivní pastva v minulosti (SKALICKÝ 1986). Její význam spočívá především v otevření porostu, potlačení křovin a vytváření podmínek pro růst druhu. Nelze dokonce zcela vyloučit ani možnost, že druh se do území rozšířil až s příchodem člověka zemědělce a pastvy dobytka. Ovšem proti této hypotéze hovoří podle našeho názoru skutečnost, že druh je omezen skutečně na velmi malé, klimaticky nejpříhodnější území. Pokud by byl masivně šířen pastvou na větší vzdálenosti, lze spíše předpokládat, že by byl opakovaně zavlékán do okolní, rovněž poměrně teplé krajiny. Pastva byla na území jižní části Čech samozřejmě daleko rozšířenější a ovčínů bylo i v bližším okolí mnohem více a byly i mimo oblast současného výskytu. Intenzivní pastva probíhala až do druhé světové války, zatímco údaje Velenovského a Chadta z konce 19. století naznačují, že již v této době byl druh omezen pouze na současnou oblast výskytu. Navíc druh není speciálně přizpůsoben k zoochorii a přenos dobytkem na větší vzdálenosti není příliš pravděpodobný. Spíše lze uvažovat pouze o lokálním zoochorním šíření. Druh ani nemá v oblastech hlavního rozšíření tendenci volného šíření v krajině a tvoření přechodných výskytů. Situaci však dále poněkud zamlžují sporné údaje, a to i při vědomí, že ojedinělé výskyty mimo oblast hlavního rozšíření jsou běžným jevem, který nemusí mít z hlediska fytogeografického zásadní význam. Nelze zcela vyloučit možnost, že se druh v minulosti skutečně vzácně vyskytoval i na Budějovicku či Českokrumlovsku a jinde v Předšumaví, ale z klimaticky nepříznivých území rychle vymizel. Avšak vzhledem k tomu, že žádný z výskytů mimo současné rozšíření není spolehlivě doložen, považujeme tuto možnost za málo pravděpodobnou.

Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem se nám jeví jako možné, že druh původně skutečně přetrval jako reliktní druh na několika málo klimaticky a zřejmě i vegetačně nejpříhodnějších lokalitách v okolí Písku. V době intenzivní pastvy, především ovcí a koz, se rozšířil na další lokality v okolí původních výskytů. Zcela však nelze vyloučit ani možnost, že druh byl i na Písecko zavlečen až s příchodem člověka a pastvy dobytka, avšak tato možnost se nám jeví jako méně pravděpodobná.

Ohrožení druhu

Populace ovsíře lučního jsou na některých lokalitách dosud značně početné – např. lokality č. 1, 4, 11, 19, 22, 23, 28, 29. Většina lokalit je však ohrožena především absencí pastvy a zarůstáním dřevinami (trnka, akát, dub letní, borovice lesní) a pokračující expanzí konkurenčně silnějších trav (zejména třtina křovištní a ovsík vyvýšený). V některých případech jsou lokality ohroženy výstavbou v okolí sídlišť a průmyslových zón (např. Písek, Protivín). Vzhledem k těmto faktorům, jejichž nepříznivý vliv se bude v krátké budoucnosti spíše zvětšovat, navrhujeme ponechat ovsíř luční v kategorii kriticky ohrožených druhů (C1) jižních Čech, tak jak jej uvádí CHÁN (1999).

Závěr

Údaje o aktuálním rozšíření *Avenula pratensis* ve studovaném území byly získány především revizí většiny historických údajů a cíleným hledáním druhu na vhodných lokalitách v oblasti mezi Čížčenicemi a Čížovou u Písku. Na území jižní části Čech v současné době existuje 25 makrolokalit, pět pravděpodobných lokalit se nepodařilo ověřit. Druh je recentně rozšířen pouze v nejteplejší oblasti jižních Čech, v širším okolí Písku a Protivína a autoři nevylučují hypotézu, že se jedná o původní výskyt. Lze předpokládat, že se druh do území mohl rozšířit v období raného holocénu, kdy vegetaci tvořily světlé lesy s dominující borovicí. Charakter jeho stanovišť a rozšíření v krajině však jednoznačně ukazují na lokální šíření prostřednictvím pastvy – zejména ovcí a koz a proto nelze zcela vyloučit ani možnost, že se druh do území dostal až s člověkem. Další historické, převážně nedoložené údaje z lokalit z jiných území jižních Čech jsou považovány za mylné, i když nelze jednoznačně vyloučit krátkodobé zavlečení.

Poděkování

Děkujeme všem dalším kolegům, kteří se podíleli na průzkumu v terénu a poskytli další informace k lokalitám, především P. Leischnerovi, M. a P. Lepším, F. Zimovi a V. Žílovi. Dále jsme zavázáni správcům herbářů, kteří nám umožnili studování herbářových položek – J. Hadincovi, M. Lepšímu, O. Šídovi. Děkujeme rovněž J. Štěpánkové za umožnění excerpce Dominova materiálu a Materiálu ČSBS. Za pečlivé pročtení rukopisu a řadu připomínek a doplňků jsme vděčni M. a P. Lepším, K. Boublíkovi a J. Zázvorkovi. Výzkum v terénu byl zčásti podpořen prostředky výzkumného záměru PřF JU (MŠM 6007665801).

Literatura:

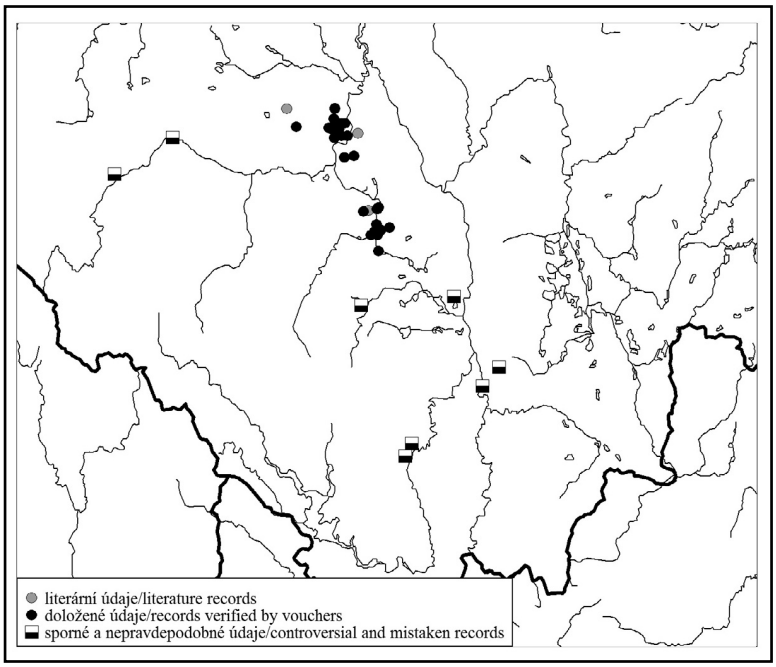
ALLRAM R., 1881: Die Phanerogamen-Flora um Krummau. – Jahresber. Staatsobergymn. Krummau 8: 3–24.
ANONYMUS, 1958: Atlas podnebí Českoslov. republiky. – Ústřední správa geodesie a kartografie, Praha.
ANONYMUS, 2007: Atlas podnebí Česka. – Český hyrometerologický ústav Praha a Univerzita Palackého Olomouc.
CONERT H. J., 1998: 8. Helictotrichon pratense – In: Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, ed. 3, 1/3: 251–254.
ČELAKOVSKÝ L., 1881: Prodromus der Flora von Böhmen. Vol. 4. – Arch. Naturwiss. Landesdurchforsch. Böhm., Prag.
ČELAKOVSKÝ L., 1883: Prodromus květeny české. Vol. 4. – Arch. Přírod. Výzk. Čech, Praha.
ČELAKOVSKÝ L., 1888: Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1886. – S-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss., Prag, Cl. 2, 1887: 174–239.
DEYL M., 1972: Poznámky ke květeně Blatenska. – Časopis NM, oddíl přírodovědný, 141/1–2: 111–113.
DEYL M. & SKOČDOPOLOVÁ-DEYLOVÁ B., 1989: Květena Blatenska. – Národní muzeum Praha, 235 pp.
DOMIN K., 1902: Údolím vltavským mezi Kamýkem a Zvíkovem. – Sborn. Čes. Společ. Zeměvěd., Praha 8: 289–304.
DOMIN K. & al., 1953: Materiál ke květeně ČSR. – Ms. [Depon. in Bot. ústav AV ČR Průhonice].
HOLUB J., 1957: Taxonomicko-chorologická studie československých ovsířů. – Kandid. Disert. Pr., Depon. in Kat. Bot. Přír. Fak. UK, Praha [Helictotrichon pratense, p. 412–493].
HOLUB J., 1959: Nejdůležitější výsledky taxonomicko-chorologického studia československých ovsířů. – Preslia, Praha, 31: 1–7.
CHADT J., 1884: Květena písecká a okolí (rostlin cévnatých). – Praha, 48 pp. [Avena pratensis, p. 23].
CHÁN V. (ed.), 1999: Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda, Praha, 16: 1–284.
CHYTRÝ M. & TICHÝ L., 2003: Diagnostic, constant and dominant species of vegetation classes and alliances of the Czech Republic: a statistical revision. – Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Brno, Biol., 108: 1–231.
KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.], 2002: Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 pp.
LOŽEK V., 2007: Zrcadlo minulosti. Česká a slovenské krajina v kvartéru; Praha, Dokořán, 200 pp.
MAREK T., 1910: Květena Českobudějovicka. – 229 p., ms. [Depon. in: Knih. Jihočes. Muz. České Budějovice].

SKALICKÝ V., 1986: Poznámky k vybraným druhům cévnatých rostlin západních Čech. (Komentáře k vybraným materiálům z floristických kursů ČSBS v Tachově, Horšovském Týně a v Toužimi). – Sborn. Západočes. Mus. Plzeň 58: 1–27. [Avenula pratensis, p. 10]
SKALICKÝ V., 1988: Regionálně fytogeografické členění. – In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.), Květena České socialistické republiky. 1: 103–121, Academia, Praha.
ŠMARDA J., 1963: Rozšíření xerothermních rostlin na Moravě a ve Slezsku. – Brno, 170 pp., 277 map.
TOMAN M., 1973: Rozšíření některých stepních druhů v Čechách. – Sborn. Pedagog. Fak., Ústí n. Labem, řada přírodověd., 2: 21–102. [Helictotrichon pratense, p. 77–81]
VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K., 2001: Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. – Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, Příloha 2001/1, Suplement no 7; Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, Suplement č. 7.

Adresy autorů: Milan SOUKUP
Heřmaň 105
CZ – 397 01 Písek

Milan ŠTECH
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta
Branišovská 31
CZ – 370 05 České Budějovice
e-mail: stech@prf.jcu.cz

Radim PAULIČ
Nábřežní 83
CZ – 386 02 Strakonice
e-mail: radim.paulic@seznam.cz



Obr. 1 – Rozšíření druhu** Avenula pratensis **v jižní části Čech, uvedeny jsou také všechny sporné údaje s výjimkou Dominova údaje mezi Kamýkem n. Vltavou a Zvíkovem (DOMIN 1902).
Fig. 1 – Distribution of** Avenula pratensis **in the southern part of Bohemia, all controversial and mistaken records are charted too [with exclusion of a record from region between Kamýk n. Vltavou village and Zvíkov castle (DOMIN 1902)].