

- Kocourková-Horáková J. (1998): Records of new, rare or overlooked lichens from the Czech Republic. – *Czech Mycology* 50: 223–239.
- Liška J. & Pišút I. (1995): Lišejníky. – In: Kotlaba F. (ed.), Červená kniha ohrožených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 4, p. 120–156, Příroda, Bratislava.
- Palice Z. (1999): New and noteworthy records of lichens in the Czech Republic. – *Preslia* 71: 289–336.
- Peksa O., Svoboda D., Palice Z., Dětinský R. & Zahradníková M. (2004): Lišejníky. – In: Papáček M. (ed.), Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy, p. 100–104 & 293–297, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Suza J. (1923): Lišejníky československého Těšínska. (Poznámky lichenogeografické. I.). – Sborník Přírodovědecké Společnosti v Moravské Ostravě 2: 3–25.
- Suza J. (1924): Šestý příspěvek k lichenologii Moravy. – Sborník Klubu Přírodovědeckého Brno 6: 27–44.
- Tibell L. (1999): Calicioid lichens and fungi. – In: Ahti T., Jørgensen P. M., Kristinsson H., Moberg R., Søchting U. & Thor G. (eds.), Nordic lichen flora. Volume 1. Introductory Parts. Calicioid Lichens and Fungi, p. 20–94, Nordic Lichen Society, Uddevalla.
- Vězda A. (1955): Příspěvek k lichenologii moravskoslezských Beskyd. I. – *Časopis Slezského Musea, Ser. A*, 4: 37–41.
- Vězda A. (1957): II. příspěvek k lichenologii moravskoslezských Beskyd. – *Přírodovědecký Sborník Ostravského Kraje* 8: 59–63.
- Vězda A. (1972): Lichenes selecti exsiccati, editi ab Instituto botanico Academiae Scientiarum Czechoslovacae, Průhonice prope Pragam. Fasc. 42–44 (nos. 1026–1100). – Brno. [32 pp.]
- Vězda A. (1998): Flóra lišejníků v oblasti vlivu energetické soustavy Dukovany-Dalešice. – *Přírodovědný Sborník Západo-moravského Muzea v Třebíči* 30: 77–120.
- Vězda A. & Liška J. (1999): Katalog lišejníků České republiky. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice. [283 pp.]

MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ V PRŮBĚHU 13. JARNÍHO SETKÁNÍ BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÉ SEKCE V BÍLÝCH KARPATECH

Bryophytes recorded during the 2006 Spring Meeting of the Bryological and Lichenological Section of the CBS in the Bílé Karpaty Mts.

Ivan Novotný¹ & Jiří Košnar² (eds.)

s příspěvkem: Tomáš Berka³, Eva Holá², Zbyněk Hradílek³, Svatava Kubešová¹, Eva Loskotová⁴, Vítězslav Plášek⁵, Mirosław Szczepek⁶, Táňa Štechová², Alois Vágnér¹, Magda Zmrhalová⁷

¹Moravské zemské muzeum, Botanické oddělení, Hvězdoslavova 29a, CZ– 627 00 Brno, e-mail: inovotny@mzm.cz; ²Jihočeská Univerzita, Biologická fakulta, Branišovská 31, CZ–370 05 České Budějovice, e-mail: JiriKosnar@seznam.cz; ³Univerzita Palackého, Katedra botaniky PřF, Šlechtitelů 11, CZ–783 71 Olomouc; ⁴Univerzita Karlova, Katedra botaniky PřF, Benátská 2, CZ–128 01 Praha 2; ⁵Ostravská univerzita, KBE PřF, Slívova 32, CZ–710 00 Ostrava-Slezská Ostrava; ⁶Welski Park Krajobrazowy, Jeleń 84, PL–13–230 Lidzbark, Poland; ⁷Okresní vlastivědné muzeum, Hlavní třída 22, CZ–787 31 Šumperk

Abstract: 172 bryophytes were recorded and/or collected during the 13th Spring Meeting of the Bryological and Lichenological Section in the Bílé Karpaty Mts. The most interesting records (*Didymodon acutus*, *Didymodon spadiceus*, *Ephemerum recurvifolium*, *Ephemerum serratum*, *Eurhynchium pulchellum*, *Orthotrichum patens*, *Rhodobryum ontariense*, *Rhynchostegiella tenella*, *Serpoleskea confervoides*, *Serpoleskea subtilis*, *Weissia squarrosa*) are discussed in detail together with several earlier records from the territory (*Microbryum davallianum*, *Pohlia* cf. *melanodon*, *Weissia rutilans*).

Keywords: White Carpathians, bryoflora, threatened.

Pod organizačním vedením I. Novotného a M. Hájka proběhlo ve dnech 20.-23.4.2006 v CHKO Bílé Karpaty 13. jarní setkání bryologicko-lichenologické sekce. Setkání se uskutečnilo v obci Hrubá Vrbka nedaleko Velké nad Veličkou. Během exkurzí bylo navštíveno celkem čtrnáct dílčích lokalit, z nichž devět patří mezi maloplošná chráněná území. Lokalita NPR Váté písky leží mimo území CHKO Bílé Karpaty. Celkem bylo zaznamenáno 172 taxonů mechorostů, 7 dalších bylo zaznamenáno při dřívějším průzkumu NPR Porážky a nyní nebylo ověřeno.

Bílé Karpaty se těší zájmu bryologů již od poloviny 19. století, značnou část dostupných literárních údajů spolu s vlastními sběry shrnul V. Pospíšil v bryoflóře CHKO Bílé Karpaty (Pospíšil 1994). Bryologicko-lichenologické dny se v Bílých Karpatech uskutečnily již na podzim roku 1997 (Hradílek 1998). V poslední době provádějí bryofloristický průzkum především chráněných území na moravské straně Bílých Karpat Z. Hradílek (2003a, 2003b, 2005) za vydatného přispění J. W. Jongepiera. V následujícím seznamu jsou uvedeny taxony zaznamenané během setkání, a dále také dosud nepublikované sběry I. Novotného, A. Vágnera a E. Loskotové z roku 2004 (NPR Porážky).

Seznam navštívených lokalit [List of visited localities]

1. Hrubá Vrbka → údolí Malanského potoka → Panský les → údolím přítoku Malanského potoka → Hrubá Vrbka, ca 300–400 m, 20.4.2006 [Hrubá Vrbka → valley of Malanský potok brook → Panský les forest → valley of the left tributary to Malanský potok → Hrubá Vrbka]
- 1a. Hrubá Vrbka, za zemědělským družstvem, 0,75 km V kostela, ca 300 m, 20.4.2006 [Hrubá Vrbka, near the farm building, 0.75 km E of the church]
2. NPR Čertoryje a přilehlé louky na svahu kóty „Výzkum“ SV od rezervace, 6 km V obce Radějov, 350–445 m, 20.4.2006 [National nature reserve “Čertoryje” and surrounding meadows NE of the reserve, 6 km E of Radějov]
- 2a. Malá Vrbka, východní svah kóty „Výzkum“ (439 m) 0,5–1,0 km Z obce, louky v okolí polní cesty, 280–350 m, 20.4.2006 [Malá Vrbka village, meadows along the field track 0.5–1.0 km W of Malá Vrbka on E slope of the “Výzkum” hill]
3. Louky se soliterními dřevinami mezi osadou Hryzlacké mlýny u obce Javorník a NPR Porážky, ca 500 m, 21.4.2006 [Meadows with solitary broad-leaved trees, between the settlement “Hryzlacké mlýny” near Javorník and the National nature reserve “Porážky”]
4. NPR Porážky, 6 km J obce Horní Němčí, 540–640 m, 21.4.2006, resp. 1.5.2004 (Loskotová) and 4.11.2004 (Novotný, Vágner) [National nature reserve “Porážky”, 6 km S of Horní Němčí]
5. Údolí potoka Kazivec ca 4 km V obce Suchov, ca 500 m, 21.4.2006 [Valley of Kazivec brook ca 4 km E of Suchov]
6. NPR Váté písky 2 km V obce Bzenec, 185 m, 23.4.2006 [National nature reserve “Váté písky” 2 km E of Bzenec]
7. Údolí Veličky a přilehlé S svahy Velké Javořiny, ca 450–800 m, 21.4.2006 [Valley of Velička river and adjacent N-exposed slopes of Mt. Velká Javořina]
8. PP Vápenky, dubobučina 0,5 km V od osady Vápenky, 470–570 m, 21.4.2006 [Nature reserve “Vápenky”, oak-beech forest 0.5 km E of the settlement “Vápenky”]
9. PP Nad Vápenkou, koniklecové pahrbky u obce Javorník, ca 360 m, 22.4.2006 [Nature monument “Nad Vápenkou” near Javorník]
10. Pískovna na Z okraji obce Javorník, ca 360 m, 22.4.2006 [Sand pit W of Javorník]
11. PR Machová a přilehlé louky v okolí cesty SV podél rezervace, ca 3 km J obce Javorník, 380–575 m, 22.4.2006 [Nature reserve “Machová” and surrounding meadows by the path NE along the reserve, ca 3 km S of Javorník]
12. NPR Jazevčí, 3 km SV obce Javorník, 340–475 m, 22.4.2006 [National nature reserve “Jazevčí”, 3 km NE of Javorník]
13. NPR Zahrady pod Hájem, nad V okrajem obce Velká nad Veličkou, 300–480 m, 23.4.2006 [National nature reserve “Zahrady pod Hájem”, E of Velká nad Veličkou]
14. PR Dolnoněmčanské louky, ca 4 km J od kostela v obci Horní Němčí, louky se soliterními dřevinami, 520–550 m, 21.4.2006 [Nature reserve “Dolnoněmčanské louky”, ca 4 km S of the church in Horní Němčí, meadows with solitary broad-leaved trees]

Nalezené druhy byly v terénu zaznamenávány na škrtačí seznamy nebo (především kritické taxony a významné druhy) byly sebrány a herbarizovány. [The species were recorded into the recording cards in the field or they were herbarized (mainly critical or important taxa)]. Not. – druh pouze zaznamenaný, nedokladovaný [species only noted on recording cards]; herb. – herbář autora [herbarium of the respective author]. Zkratky sběratelů případně mezinárodní akronym dokladového herbáře [Abbreviations of the authors or collectors, with the international acronym of respective herbarium where applicable]:

EH – Eva Holá (herb. CBFS), EL – Eva Loskotová, H – Zbyněk Hradílek, IN – Ivan Novotný (herb. BRNM), JK – Jiří Košnar (herb. CBFS), MS – Mirosław Szczepański, MZ – Magda Zmrhalová (herb. SUM), SK – Svatava Kubešová (herb. BRNM), TB – Tomáš Berka, TS – Táňa Štechová (herb. CBFS), VP – Vítězslav Plášek (herb. OP).

2004 – nález r. 2004 [record from year 2004]. * – taxon zaznamenaný pouze v r. 2004, během BLD 2006 neověřený [recorded only in 2004, not verified in 2006].

Sběry získané na exkurzích mimo oblast CHKO Bílé Karpaty nebyly do přehledu zahrnuty (s výjimkou lokality č. 6). [Only taxa found in White Carpathians PLA are included (with the exception of locality No. 6)].

Nomenklatura taxonů a stupeň ohrožení jsou uvedeny podle práce Kučera & Váňa (2006). [Nomenclature and threat categories in the text correspond to Kučera & Váňa (2006)].

- Amblystegium humile* [LC-att] 4 herb. BRNM – IN, 13 herb. JK,
Amblystegium serpens 1 not. MS, 2 herb. JK, not. EL, 3 herb. OP, 4 herb. BRNM (IN 2004), 7 not. TS, 8 not. TS, 11 not. H, 12 not. H, 13 not. JK
Amblystegium varium 10 herb. BRNM – IN
Aneura pinguis 4 herb. BRNM (IN 2004), 10 herb. BRNM – IN, not. H
Anomodon attenuatus 1 herb. MS, not. SK, 3 herb. OP, not. SK, 4 herb. MS, herb. BRNM – IN, 7 not. H, TS, 12 herb. BRNM – IN, 13 herb. JK
Anomodon longifolius [LC-att] 13 herb. JK
Anomodon viticulosus 13 herb. JK
Atrichum undulatum 5 not. SK, 4 herb. BRNM – IN, 7 not. TS, 8 not. TS, 11 herb. BRNM – IN, 12 not. H
Barbula convoluta 11 not. H
Barbula unguiculata 1 herb. MS, 2 herb. JK, not. EL, 2a not. H, 4 herb. EL 2004, BRNM (IN 2004), not. MS, 7 not. TS, 9 herb. BRNM – IN, not. H, 10 herb. BRNM – IN, 13 not. JK
Brachythecium albicans 1 not. MS, SK, 2a not. H, 4 herb. BRNM (AV 2004), not. SK, 6 not. EL
* *Brachythecium campestre* [LR-nt] 4 herb. EL 2004 det. IN
Brachythecium glareosum 2 not. EL, 4 herb. BRNM – IN
* *Brachythecium oedipodium* [LC-att] 4 herb. BRNM (IN 2004)
Brachythecium populeum 1 herb. BRNM – SK, 7 not. TS, 4 herb. BRNM (IN 2004), 8 not. TS, 13 not. JK
Brachythecium reflexum 7 not. TS
Brachythecium rivulare 1 herb. MS, not. SK, 2a not. H, 4 herb. BRNM – IN, not. MS, EL, 7 not. TS, 10 herb. BRNM – IN
Brachythecium rutabulum 2 not. EL, 4 herb. BRNM (IN 2004), not. SK, 7 not. TS, 8 not. TS, 11 herb. BRNM – IN
Brachythecium salebrosum 7 not. TS, 8 not. TS, 11 not. H, 12 herb. BRNM – IN
Brachythecium velutinum 1 not. MS, SK, 4 herb. BRNM (IN 2004), not. EL, IN, 7 not. TS, 8 not. TS, 11 not. H, 12 herb. BRNM – IN, not. H, 13 not. JK
Bryoerythrophyllum recurvirostrum 5 herb. MS
Bryum argenteum 1 not. MS, SK, 1a not. SK, 2 herb. JK, not. EL, 4 herb. BRNM (IN 2004), not. MS, 6 not. EL
Bryum caespiticium 1 not. MS, 4 herb. EL 2004
Bryum capillare 8 not. TS, 13 herb. JK, 6 cf. not. EL
Bryum dichotomum 1a herb. BRNM – SK
Bryum klinggraeffii 13 herb. JK

- Bryum moravicum* **1** herb. MS, BRNM – SK, **2** not. EL, **3** herb. OP, BRNM – SK, **4** herb. MS, BRNM (IN 2004), **5** herb. OP, **7** not. TS, **11** not. H
- Bryum pseudotriquetrum* **4** herb. BRNM – SK
- Bryum rubens* **11** herb. BRNM – IN, H, JK
- Bryum subapiculatum* **11** cf. herb. BRNM – IN
- Calliergonella cuspidata* **2** not. EL, **3** herb. BRNM – IN, **4** herb. EL 2004, BRNM (AV 2004, IN 2004, SK), not. MS, **10** herb. BRNM – IN, not. H, **11** not. TS, H, **13** not. JK, **14** not. SK
- Campyliadelphus chrysophyllus* **1** herb. MS, **4** herb. MS, not. EL, **9** not. TS, herb. H, **10** herb. BRNM – IN, not. TS, **11** herb. H, **13** herb. JK
- Campylium protensum* **10** herb. H
- Campylium stellatum* [LR-nt] **4** herb. BRNM (IN 2004), **11** not. TS
- Campylophyllum calcareum* [LC-att] **1** herb. BRNM – SK
- Cephaloziella divaricata* **6** herb. EL
- Ceratodon purpureus* **1** herb. BRNM – SK, not. MS, **2** herb. JK, not. EL, **2a** herb. H, **4** herb. EL 2004, BRNM (AV 2004, IN, SK), **6** not. EL, **10** herb. BRNM – IN, **13** not. JK
- Cirriphyllum piliferum* **5** not. MS
- Cirriphyllum tommassinii* **4** herb. BRNM (AV 2004)
- Climacium dendroides* **2** not. EL, **4** herb. BRNM (IN 2004)
- Conocephalum conicum* **7** not. TS
- Cratoneuron filicinum* **1** herb. MS, **4** herb. BRNM – SK, not. MS, MZ, **11** herb. BRNM – IN
- Ctenidium molluscum* **1** herb. MS, not. SK, **4** herb. BRNM (IN 2004), not. MS, EL, **7** not. TS, **8** not. TS, **9** herb. BRNM – IN, not. TS, **11** not. H, **12** not. TS, **13** herb. JK
- Dicranella heteromalla* **1** not. MS, **4** herb. BRNM – IN, **5** not. MS, **7** not. TS, **8** not. TS, **11** herb. BRNM – IN, **14** not. SK
- Dicranella rufescens* **7** herb. JK
- Dicranella varia* **1** herb. MS, BRNM – SK, **10** herb. BRNM – IN, H, **7** herb. JK
- Dicranum montanum* **2** not. EL, **4** herb. EL 1984, herb. MS, **5** herb. OP, **7** not. TS, **8** not. TS
- Dicranum scoparium* **1** not. MS, **5** not. MS, **6** not. EL, **13** not. JK
- Dicranum tauricum* **3** herb. OP, **4** herb. MS, not. SK, MZ **7** not. TS
- Didymodon acutus* [LR-nt] **10** herb. BRNM – IN
- Didymodon fallax* **4** herb. EL, **10** herb. JK
- Didymodon ferrugineus* **2a** herb. H, **9** herb. EH, **10** not. TS
- Didymodon spadiceus* [DD] **7** herb. JK
- Didymodon tophaceus* **10** herb. BRNM – IN, not. H
- Dichodontium pellucidum* **7** herb. EH
- Ditrichum flexicaule* [LC-att] **9** herb. BRNM – IN, H, not. TS, **10** not. TS
- Drepanocladus aduncus* **4** sub *D. polycarpus* herb. BRNM – IN
- Ephemerum minutissimum* **11** herb. JK
- Ephemerum recurvifolium* [LC-att] **2a** herb. H, **13** herb. JK
- Ephemerum serratum* [LC-att] **11** herb. BRNM – IN
- Eurhynchium angustirete* **5** not. MS, SK, **8** not. TS
- Eurhynchium hians* **1** not. SK, **2a** not. H, **4** not. MS, SK, herb. EL, BRNM (IN 2004, 2006, **7** not. TS, **11** not. H, **12** not. H, **13** not. JK, **14** not. SK
- Eurhynchium praelongum* **4** herb. BRNM (IN 2004), **11** herb. BRNM – IN
- Eurhynchium pulchellum* [DD] **7** herb. JK, **12** herb. BRNM – IN
- Eurhynchium schleicheri* [LC-att] **4** herb. MZ
- Fissidens adianthoides* [LC-att] **4** herb. BRNM (IN 2004), **11** not. H, TS
- Fissidens bryoides* **12** herb. BRNM – IN
- Fissidens dubius* **5** herb. MS, **10** not. TS, **14** herb. BRNM – SK
- Fissidens dubius* var. *mucronatus* **4** herb. EL, **9** herb. BRNM – IN, H, **10** not. H, **12** herb. BRNM – IN, **13** herb. JK
- Fissidens exilis* **3** herb. BRNM – SK
- Fissidens gracilifolius* **4** herb. BRNM (IN 2004), **7** cf. herb. JK, TB
- Fissidens pusillus* [LC-att] **1** herb. BRNM – SK, **5** herb. MS, OP, **7** herb. TB
- Fissidens taxifolius* **1** herb. BRNM – SK, not. MS, **2** herb. EL, **2a** herb. H, **4** herb. BRNM (IN 2004, SK), herb. MS, EL, **7** not. TS, **8** not. TS, **10** herb. H, **11** herb. H, **13** not. JK

- Fissidens viridulus* **11** herb. H
Frullania dilatata **7** not. TS, **8** not. TS, **14** herb. BRNM – SK
Funaria hygrometrica **4** herb. BRNM (AV 2004), not. MS, **10** not. H, **11** not. H, **12** not. JK
Grimmia pulvinata **1** herb. MS, not. SK, **2** not. EL, **4** not. EL, **13** not. JK
Herzogiella seligeri **1** not. MS, SK, **4** herb. BRNM – IN, **5** not. SK, **7** not. TS, **8** not. TS
Homalia trichomanoides **4** herb. MS, **7** not. TS, **12** herb. BRNM – IN, herb. H
Homalothecium lutescens **1** herb. MS, not. SK, **2** herb. EL, **2a** not. H, **4** herb. EL 2004, BRNM (IN 2004), herb. MS, not. EL, **9** not. H, TS, **10** herb. BRNM – IN, not. H, TS, **11** herb. BRNM – IN, **13** not. JK, **14** not. SK
Homalothecium sericeum **1** not. MS, **4** herb. EL 2004, not. MS
Homomallium incurvatum **7** herb. JK, **8** not. TS, **12** not. H, **13** not. JK
Hygrohypnum luridum [LC-att] **4** herb. MZ, **7** not. TS, **8** not. TS
Hylocomium splendens **1** not. SK, **4** not. EL, **12** not. H
Hypnum andoi **4** herb. BRNM – IN, herb. cf. MZ
Hypnum cupressiforme var. *cupressiforme* **1** not. MS, SK, **2** herb. JK, not. EL, **4** herb. BRNM – IN, not. MS, EL, **6** not. EL, **7** herb. JK, **8** not. TS, **12** herb. BRNM – IN, not. H, TS, **13** herb. JK
Hypnum cupressiforme var. *lacunosum* **1** herb. MS, **4** herb. BRNM (IN 2004), not. SK, **6** herb. EL, **9** herb. BRNM – IN, not. H, **13** not. JK
Hypnum pallescens **8** herb. JK, TS, **13** herb. JK
Chiloscyphus coadunatus **4** not. EL
Chiloscyphus minor **4** herb. EL, **11** not. TS
Chiloscyphus polyanthos **7** not. TS
Chiloscyphus profundus **1** not. SK, **4** herb. BRNM (IN 2004), **5** not. SK, **4** herb. MZ, **7** not. TS, **8** not. TS
Isoetecium alopecurooides **1** herb. MS, not. SK, **4** herb. MS, **5** not. SK, **7** not. TS, **8** not. TS
Leskea polycarpa **1** herb. MS, BRNM – SK, **2** herb. EL, **2a** not. H, **12** not. TS, **13** not. JK
Leucodon sciurooides **1** herb. MS, **3** not. SK, **4** herb. MZ, not. MS
Metzgeria furcata **5** herb. OP, **7** herb. JK, **8** not. TS
* *Microbryum davallianum* [DD] **4** herb. BRNM (IN 2004)
Orthotrichum affine **3** herb. OP, **4** herb. MS, **5** herb. OP, **13** herb. JK, **2** cf. herb. JK
Orthotrichum anomalum **1** herb. MS, not. SK, **2** not. EL, **2a** herb. H, **4** not. SK
Orthotrichum diaphanum **1** not. MS, **2** not. EL, **3** herb. OP, **4** herb. MZ, not. EL, **5** herb. OP, **9** not. H, **13** not. JK
Orthotrichum lyellii [LC-att] **3** herb. OP, not. SK, **4** herb. MS, EL, **14** not. SK
Orthotrichum pallens **3** herb. OP, **5** herb. OP
Orthotrichum patens [VU] **5** herb. OP, **7** herb. JK
Orthotrichum pumilum **1** herb. BRNM – IN, **2** herb. EL, **2a** herb. H, **3** herb. OP, **4** herb. BRNM – IN, herb. MS, **5** herb. OP, **8** herb. JK, **12** herb. BRNM – IN, **13** herb. JK
Orthotrichum speciosum **3** herb. OP, **4** herb. MS, not. EL, **5** herb. OP, **7** not. TS, **11** not. TS, **13** herb. JK
Orthotrichum stramineum **5** herb. OP
Orthotrichum striatum [LR-nt] **3** herb. OP
Palustriella commutata **4** herb. BRNM – SK, **5** herb. MS
* *Palustriella falcata* **4** herb. BRNM (IN 2004)
Pellia endiviifolia **5** not. SK, **7** not. TS
Pellia neesiana **4** herb. MS
Philonotis calcarea **4** herb. EL 2004, **11** not. TS
Plagiochila asplenioides **7** not. TS
Plagiochila porelloides **7** not. TS, **8** not. TS, **12** not. H
Plagiomnium affine **2** not. EL, **4** not. EL, **10** herb. BRNM – IN
Plagiomnium cuspidatum **1** not. MS, SK, **4** herb. MS, **14** not. SK
Plagiomnium elatum [LC-att] **11** not. TS, **4** herb. BRNM – IN
Plagiomnium ellipticum [LC-att] **2** not. EL, **4** herb. BRNM (AV 2004), herb. MZ
Plagiomnium medium [LR-nt] **4** herb. BRNM – IN
Plagiomnium rostratum [LC-att] **4** herb. EL 2004, BRNM (IN 2004), **11** herb. BRNM – IN
Plagiomnium undulatum **1** not. MS, SK, **4** herb. MZ, **5** not. SK, **9** not. H, TS, **12** not. H, IN, **13** not. JK
Plagiothecium cavifolium **7** not. TS
Plagiothecium curvifolium **5** not. SK

- Plagiothecium denticulatum* 7 herb. EH
Plagiothecium laetum 1 herb. BRNM– SK, 4 herb. BRNM (IN 2004), 8 herb. JK
Plagiothecium succulentum 4 herb. MZ, 7 herb. JK
Platygyrium repens 1 herb. MS, not. SK, 2 herb. JK, not. EL, 4 herb. MS, MZ, 5 herb. OP, 12 not. JK, 13 not. JK, 14 not. SK
Platyhypnidium riparioides 1 herb. MS, BRNM – SK, 4 herb. MZ
Pleuridium subulatum 5 herb. MS, 11 herb. BRNM – IN
Pleurozium schreberi 1 not. MS, 4 herb. BRNM (IN 2004), not. SK, EL, 14 not. SK
Pohlia nutans 1 not. MS, SK, 4 not. MS, 14 not. SK
 * *Pohlia* cf. *melanodon* [VU] 4 herb. BRNM (IN 2004)
Polytrichastrum formosum 1 not. MS, 5 not. MS, SK, 7 not. TS, 8 not. TS, 12 not. H, 14 not. SK
Porella platyphylla 1 not. SK, 3 herb. OP, not. SK, 4 herb. BRNM – IN, MS, 13 not. JK
Pseudoleskeella nervosa 1 herb. MS, BRNM – SK, 3 herb. BRNM – SK, 4 herb. BRNM – IN, MS, 5 herb. OP, 8 not. TS, 11 not. H, 12 not. H, 13 not. TS
Pterigynandrum filiforme 3 herb. BRNM – SK, 4 herb. MS, 2 herb. JK, 8 not. TS, 13 not. JK
Pterygoneurum ovatum 10 herb. H
Pylaisia polyantha 1 herb. MS, not. SK, 4 herb. MS, 11 not. H, 13 not. JK
Radula complanata 1 not. SK, 7 herb. JK, 8 not. TS, 13 herb. JK
Rhizomnium punctatum 4 not. SK, 5 not. MS, SK 7 not. TS, 8 not. TS
Rhodobryum ontariense [LR-nt] 9 herb. H, BRNM – IN
Rhodobryum roseum 2 not. EL
Rhynchostegiella tenella [LR-nt] 4 herb. BRNM – IN
Rhynchostegium murale 2 not. EL, 4 herb. BRNM (IN 2004), MS, not. SK, 7 not. TS, 8 not. TS
Rhytidiadelphus squarrosus 1 not. MS, 4 not. MS, 14 not. SK
Rhytidiadelphus triquetrus 1 not. MS, SK, 2 not. EL, 4 herb. EL 2004, BRNM (IN 2004), not. SK, 8 not. TS, 9 not. H, 10 not. H, TS, 11 herb. BRNM – IN, not. H, TS, 13 not. JK, 14 not. SK
Rhytidium rugosum 4 herb. EL 2004, BRNM (IN 2004), not. EL, 12 not. JK, 13 not. JK
Schistidium apocarpum 1 herb. MS, BRNM – SK, 4 herb. BRNM – IN, 7 herb. JK, 10 herb. BRNM – IN
Schistidium confusum [DD] 14 herb. BRNM – SK
Schistidium crassipilum 1 herb. BRNM – SK, 2 herb. JK, 3 herb. BRNM – SK, 4 herb. BRNM – IN, 9 herb. EH, 13 herb. JK
Schistidium helveticum [LC-att] 2 herb. EL
Scleropodium purum 1 herb. MS, not. SK, 2 not. EL, 4 herb. MS, MZ, 12 not. JK, 13 not. JK, 14 not. SK
 * *Seligeria donniana* 4 herb. BRNM (IN 2004)
Seligeria recurvata 5 herb. MS, 7 herb. JK, TB
Serpoleskea confervoides [LR-nt] 7 herb. JK
Serpoleskea subtilis [LR-nt] 7 herb. JK
Syntrichia ruralis 1 herb. MS, 2a herb. H, 4 herb. MZ, 13 not. JK
Syntrichia virescens 1 herb. BRNM – IN, MS
Taxiphyllum wissgrillii 7 herb. JK
Tetraphis pellucida 1 not. MS, SK, 7 not. TS
Thuidium abietinum var. *abietinum* 1 not. MS, SK, 4 herb. EL 2004, BRNM – IN, not. MS, SK, 9 not. H, TS, 10 not. H, TS, 13 not. JK
Thuidium philibertii 1 herb. MS, BRNM – SK, 2 herb. EL, 3 herb. BRNM – IN, 4 herb. EL 2004, BRNM (IN 2004), MZ, 9 herb. EH, 11 herb. BRNM – IN, not. H, 12 not. H, 14 herb. BRNM – SK
Thuidium tamariscinum 5 not. SK
Tomentypnum nitens [LR-nt] 11 not. H, TS
Tortella tortuosa 1 herb. MS, not. SK, 4 herb. BRNM (IN 2004), not. EL, 5 herb. MS, 7 not. TS, 13 not. JK
Tortula acaulon 1 herb. MS, 1a herb. BRNM – SK, 2 herb. JK, not. EL, 4 herb. MS, 9 herb. BRNM – IN, 11 herb. BRNM – IN, not. TS, 13 not. JK
Tortula modica 1 herb. MS, 4 herb. MS
Tortula muralis var. *aestiva* 2 herb. JK, EL, 12 not. JK
Tortula muralis var. *muralis* 1 herb. MS, not. SK, 2 herb. JK, not. EL
Tortula truncata 2 not. EL, herb. JK, 3 herb. BRNM – SK, 4 herb. MS, EL, 11 herb. BRNM – IN
Trichostomum tenuirostre [LC-att] 12 herb. H, 13 herb. JK
Ulota bruchii 2 not. EL, 3 herb. OP, 5 herb. OP, 13 not. JK

Ulota crispa 1 herb. MS, 5 herb. OP, 7 herb. JK

Ulota sp. 4 not. IN, 12 not. JK

Weissia brachycarpa 11 herb. JK

Weissia condensa 4 herb. BRNM – SK

Weissia controversa 2 var. *controversa* herb. EL, 4 herb. EL 2004, BRNM (IN 2004), 3 herb. BRNM – IN, 11 herb. BRNM – IN, herb. H, JK, 12 herb. BRNM – IN, 14 herb. BRNM – SK

Weissia longifolia 2 herb. EL, 2a herb. H, 4 herb. BRNM – IN, EL, 9 herb. H, 10 not. H, 11 herb. JK, 13 herb. JK, 14 herb. BRNM – SK

Weissia squarrosa [VU] 2 herb. JK, 11 herb. JK, 13 herb. JK

* *Weissia rutilans* [VU] 4 herb. BRMN (IN 2004).

Komentáře k nejvýznamnějším nálezům

Didymodon acutus LR-nt

- V pískovně na Z okraji obce Javorník, u pramenů v SZ části lomu, kv. 7171a, ca 360 m, společně s *Bryum argenteum*, *Bryum* sp., 22.4.2006 leg. Ivan Novotný, herb. BRNM.

Didymodon spadiceus DD

- U pramene levého přítoku Veličky při turistické cestě na Velkou Javořinu [S-42: M33 E3694.93 – N5417.48], kv. 7171b, ca 710–720 m, kolmá, SSV orientovaná vlhká plocha flyšového balvanu, stíněné, plodná populace, 21.4.2006 leg. J. Košnar (654), teste J. Kučera.

Druh s nedostatečně známým rozšířením na našem území, častější spíše na Moravě. Druhá lokalita na území CHKO, jako první jej sbíral Pospíšil v údolí Gáborka (Pospíšil 1994).

Ephemerum recurvifolium LC-att

- NPR Zahrady pod Hájem, [S-42: M33 E3686.04 – N5420.10], kv. 7171a, ca 400 m, obnažená holá zem, nakloněné, SZ expozice, slabě stíněné okolní vegetací, doprovod *Weissia squarrosa*, *W. longifolia*, *Bryum klinggraeffii*, *Fissidens taxifolius*, 23.4.2006 leg. Košnar (705).
- Malá Vrbka, východní svah kóty „Výzkum“ (439 m) 0,9 km Z obce, obnažená místa na louce u polní cesty, 280–340 m, 21.4.2006 leg. Z. Hradílek.

Tento drobný efemerní mech má v xerothermní oblasti flyšových Karpat patrně těžiště výskytu na našem území. Na území NPR Zahrady pod Hájem jej sbíral již Hradílek (2005), dále je známý z PR Drahy u Horního Němčí (Novotný 1986) a z okolí Hluku (Hájek 1996) již mimo CHKO).

Ephemerum serratum LC-att

- Louky nad cestou vedoucí SV podél PR Machová, ca 3 km J obce Javorník, kv. 7171c, ca 450 m, nátrže ve svahu společně s *Bryum rubens*, *Ephemerum minutissimum*, *Tortula acaulon*, *T. truncata*, *Weissia* sp. (juv.), 22.4.2006 leg. I. Novotný, BRNM.

Eurhynchium pulchellum DD

- U pramene levého přítoku Veličky při turistické cestě na Velkou Javořinu [S-42: M33 E3694.93 – N5417.48], kv. 7171b, ca 710–720 m, na vlhčím humusu přes flyšový kámen, V-orientace, polostín, 21.4.2006 leg. J. Košnar (655).
- na jílovcovém kamení v NPR Jazevčí [WGS-84: N48°52'20" E017°33'32"], kv. 7171a, 300 m, v polostínu spolu s *Homalia trichomanoides* a *Plagiomnium undulatum*, 22.4.2006 leg. I. Novotný, BRNM.

Druh s nedostatečně známým rozšířením v ČR. Druhá, resp. třetí lokalita v Bílých Karpatech, dále sbírán M. Beňou na vrcholu Javořiny (Pospíšil 1980).

* *Microbryum davallianum* DD

- NPR Porážky, 6 km J obce Horní Němčí, v dolní SVS orientované části svahu, kv. 7171b, 570 m, mokřina ve společnosti druhů *Aneura pinguis*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylium stellatum*, *Climacium dendroides*, *Cratoneuron filicinum*, *Fissidens adianthoides*, *Palustriella falcata* a *Thuidium philibertii*, 4.11.2004 leg. I. Novotný, BRNM.

Tento druh byl dosud historicky známý pouze ze slovenské strany Bílých Karpat (Holuby 1959). Tento autor k jeho výskytu uvádí: „V Bošáci na zaplavených rolách záhumenic; na blate při

potoku před podhradskou farou, roztrúsená. V mokrejších rokoch bývá aj na d'ateliskách.“ Otázkou ale je, zda byl druh vždy správně určen. Častější je výskyt na bazické zemi v xerothermofilních společenstvech, jako tomu bylo i v případě další recentní české lokality v Českém krasu (Kučera in litt.).

Orthotrichum patens VU

- Údolí Veličky, na levém břehu říčky [S-42: M33 E 3693.71 – N 5418.74], kv. 7171b, ca 480–490 m, téměř kolmá JZ orientovaná báze olše, ca 1 m nad zemí, polostín, asi 10 malých plodných populací o celkové velikosti ca 5 cm², 21.4.2006 leg. J. Košnar (650), teste J. Kučera.
- Údolí potoka Kazivec, na dvou lokalitách (WGS-84: N48°53.7', E017°37.3', kv. 7171b, 530 m, na *Acer pseudoplatanus*, šikmá/vodorovná borka, V exp., 50 cm na úrovni povrchu země, 2×2 cm) a WGS-84: N48°54,1', E017°37,3', kv. 7071d, 528 m, na *Alnus glutinosa*, šikmá, JJV exp. borka, 190 cm na úrovni povrchu země, 5×5 cm), 21.4.2006 leg. V. Plášek, OP.

Taxon hodnocený jako zranitelný, v posledních letech v ČR několikrát nalezen, ale vždy pouze v poměrně malých populacích. V CHKO Bílé Karpaty se jedná o druhý, resp. třetí nález druhu. Jako první jej zde sbíral M. Beňa u Strání (Vondráček 1993), V. Pospíšil (1994) již považuje *O. patens* za nezvěstný; jde tedy patrně o jediné recentní lokality v oblasti.

* *Pohlia* cf. *melanodon* VU

- NPR Porážky, ca 6 km J obce Horní Němčí, v dolní SVS orientované části svahu, kv. 7171b, 570 m, nátrže ve svahu společně s *Weissia rutilans*, *Weissia controversa*, *Calliergonella cuspidata* 4.11.2004 leg. I. Novotný, BRNM, det. J. Kučera.

Půda na loukách ujíždí a vznikají nátrže půdy, na nichž byly zaznamenány efemerní druhy. Druh *Pohlia melanodon* byl nedávno nalezen v blízkých Hostýnských vrších (Hradílek 2003c).

Rhodobryum ontariense LR-nt

- PP nad Vápenkou u obce Javorník, populace porůstající plochu ca 0,4 m², [WGS-84: N48°51'40", E017°31'20"], kv. 7171a, ca 360 m, 22.4.2006 leg. Z. Hradílek & I. Novotný, herb. Z. Hradílek, BRNM.

Druh s málo známým rozšířením v ČR, pravděpodobně roztroušeně se vyskytující v oblastech s bazickým podkladem. Pospíšil (1990b) uvádí *R. ontariense* v oblasti stepní části Bílých Karpat ze čtyř historických lokalit. Poslední nález učinil Jan Šmarda v roce 1953 na horské louce „Lesná“. Od té doby nebyl druh v Bílých Karpatech nalezen.

Rhynchostegiella tenella LR-nt

- NPR Porážky, ca 6 km J kostela v obci Horní Němčí, na jílovcových kamenech těsně pod hřebenem na hodonínské straně rezervace, exp. J, c. sp., společně s druhy *Pseudoleskeella nervosa*, *Schistidium crassipilum*, *Porella platyphylla*, kv. 7171b, 610–620 m, 21.4.2006 leg. I. Novotný, BRNM.

Rozšíření tohoto druhu v Československu sledoval Pospíšil (1991) a nejbližší lokality uvádí z Moravského krasu (jeskyně Pekárna), Malých Karpat (Modra) a Moravské brány (Kotouč u Štramberka).

Schistidium confusum DD

- PR Dolnoněmčanské louky, ca 4 km ca J kostela v obci Horní Němčí, dolní část rezervace, 520–550 m, na nízkém sklaním výchozu v trávníku, 21.4.2006 leg. & det. S. Kubešová, BRNM, teste J. Kučera.

* *Seligeria donniana* LC

- NPR Porážky, ca 6 km J obce Horní Němčí, v dolní SVS orientované části svahu, kv. 7171b, 570 m, na vápencovém kamenu v křoví na okraji izolovaného bukového porostu, společně s druhy *Amblystegium serpens*, *Bryum moravicum*, *Fissidens gracilifolius*, *Rhynchostegium murale*, 4.11.2004 leg. I. Novotný BRNM 691784.

Na vápencových skalách hojnější druh. Vzhledem k řídkému výskytu kamenů v Bílých Karpatech je zde druh vzácný.

Serpoleskea confervoides LR-nt

- Údolí Veličky, na levém břehu říčky [S-42: M33 E3693.62– N5418.93], kv. 7171b, ca 480–490 m, kolmá SV orientovaná plocha flyšového kamene, stíněné, populace o velikosti 5×4 cm, ca 5 sporofytů, 21.4.2006 leg. T. Štechová & J. Košnar (653).

Z oblasti Javořiny druh udává již Podpěra (1923). V CHKO Bílé Karpaty patrně třetí recentní lokalita, Z. Hradílek jej nedávno sbíral v NPR Zahrady pod Hájem (Hradílek 2005) a PP Uvezené (Hradílek 2003b).

Serpoleskea subtilis LR-nt

- Údolí Veličky, na levém břehu říčky [S-42: M33 E3693.75 – N5418.76], kv. 7171b, ca 480–490 m, kolmá plocha flyšového kamene, JJV orientace, stíněné, doprovod *Taxiphyllum wissgrillii*, *Metzgeria furcata*, *Radula* sp., *Homomallium incurvatum*, celková velikost populace ca 2 dm², 20 sporofytů, 21.4.2006 leg. J. Košnar (651).
- údolí Veličky, na levém břehu říčky [S-42: M33 E3693.75 – N5418.76], kv. 7171b, ca 480–490 m.n.m., šikmá JJZ orientovaná báze olše, polostín, doprovod *Metzgeria furcata*, *Hypnum cupressiforme*, celková velikost populace ca 1 dm², asi 100 sporofytů, 21.4.2006 leg. J. Košnar (652).

V CHKO Bílé Karpaty třetí a čtvrtý nález druhu, dále jej v minulosti sbíral M. Beňa na lokalitě Strání (Pospíšil 1994) a recentně Z. Hradílek z PP Uvezené (Hradílek 2003b).

* *Weissia rutilans* VU

- NPR Porážky, ca 6 km J obce Horní Němčí, v dolní SSV orientované části svahu, kv. 7171b, 570 m, nátrže ve svahu společně s *Calliergonella cuspidata*, *Pohlia* cf. *melanodon*, *Weissia controversa* 4.11.2004 leg. I. Novotný, BRNM, det. J. Kučera.

U tohoto druhu se jedná teprve o druhou recentní lokalitu v ČR (nedávno byl druh nalezen u Vranic v Maštálích na Litomyšlsku – leg. J. Košnar 2003) a o snad teprve čtvrtou historickou lokalitu v ČR vůbec (dále Vesník u Vsetína, leg. V. Pospíšil 1950 a Praha – Motol, leg. J. Velenovský 1902).

Weissia squarrosa VU

- Louka na svahu kóty Výzkum [S-42: M33 E3678.71 – N5417.72], kv. 7170b, ca 410–420 m, obnažená holá zem, slabě nakloněné, JJV expozice, slabě stíněné okolní vegetací, doprovod *Barbula unguiculata*, *Bryum* sp. (sterilní), *Weissia longifolia*, 20.4.2006 leg. Košnar (675), teste J. Kučera.
- NPR Zahrady pod Hájem [S-42: M33 E3686.04 – N5420.10], kv. 7171a, ca. 400 m, obnažená holá zem, nakloněné, SZ expozice, slabě stíněné okolní vegetací, doprovod *Bryum klinggraeffii*, *Ephemerum recurvifolium*, *Weissia longifolia*, *Fissidens taxifolius*, 23.4.2006 leg. Košnar (705).
- Louky nad cestou vedoucí SV podél PR Machová [S-42: M33E 3686.60 – N5414.27], kv. 7171c, ca 440 m, obnažená holá zem, nakloněné, SZ expozice, doprovod *Ephemerum minutissimum*, *Weissia longifolia*, *Bryum rubens*, 22.4.2006 leg. Košnar (692).

Weissia squarrosa se vyskytuje vzácně po celém území ČR. Z Bílých Karpat je udávána pouze historicky M. Beňou z lokality Strání (Podpěra 1908).

Summary

The 13th Spring Meeting of the Bryological and Lichenological Section took place in the Protected Landscape Area Bílé Karpaty (White Carpathians Mts., S Moravia) in April 2006.

The bryologists visited 14 localities in course of four days. We collected several interesting spring ephemeral bryophytes on the marl soils of xerothermophilous meadows, epiphytes on the trunks of the old solitary oaks and fruit trees. Such biotopes were found in natural reserves “Čertoryje” (*Weissia squarrosa*), “Jazevčí”, “Zahrady pod Hájem” (*Ephemerum recurvifolium*, *Weissia squarrosa*), “Porážky” (S slopes with *Rhynchostegiella tenella*, moist part of N slopes with *Plagiomnium medium*) and “Dolnoněmčanské louky” (*Schistidium confusum*). Fen species (*Tomentypnum nitens*, *Fissidens adianthoides*) were collected in the calcareous springs in the natural reserve “Machová”. Forested slopes of Mt. Velká Javořina yielded the records of *Serpoleskea confervoides*, *S. subtilis* and *Orthotrichum patens*. *Rhodobryum ontariense* was found in xerothermophilous meadows of the Natural monument “Nad Vápenkou”.

Literatura

- Hájek M. (1996): Floristický materiál z okolí Hluku. – Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti 1: 18–27.
- †Holuby J. E. (1959): Kvetena mochov listnatých a jatrovníkov okolia Zemiansko-Podhradského z r. 1877. *Biológia (Bratislava)* 14: 481–498.
- Hradílek Z. (ed.) (1998): Seznam mechorostů nalezených během 10. bryologicko-lichenologických dnů v Bílých Karpatech. – *Bryonora* 21: 3–6.
- Hradílek Z. (2003a): Mechorosty NPR Javořina v Bílých Karpatech. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Bílé Karpaty Veselí nad Moravou]
- Hradílek Z. (2003b): Mechorosty PP Uvezené v Bílých Karpatech. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Bílé Karpaty Veselí nad Moravou]
- Hradílek Z. (2003c): *Pohlia melanodon*. – In: Kučera J. (ed.), Zajímavé bryofloristické nálezy I., *Bryonora* 31: 28–29.
- Hradílek Z. (2005): Mechorosty NPR Zahrady pod Hájem v Bílých Karpatech. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Bílé Karpaty Veselí nad Moravou]
- Kučera J. & Váňa J. (2006) ‘2005’: Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2005). – *Příroda* 23: 1–104.
- Novotný I. (1986): The moss *Ephemerum recurvifolium* (Dicks.) Boul. in Czechoslovakia. – *Časopis Moravského Muzea – Acta Musei Moraviae, Sci. Nat.*, 71: 119–130.
- Podpěra J. (1908): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1907–1908 – Zprávy Komise pro Přírodovědecké Prozkoumání Moravy, Brno, Sect. Bot., 5: 1–41.
- Podpěra J. (1923): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za léta 1913–1922 – Sborník Klubu přírodovědeckého v Brně 5: 1–29.
- Pospišil V. (1980): Die Laubmoose *Eurhynchium angustirete* (Broth.) Kop., *E. striatum* (Hedw.) Schimp. und *E. pulchellum* (Hedw.) Jenn. in der Tschechoslowakei. – *Časopis Moravského Muzea – Acta Musei Moraviae, Sci. Nat.*, 55: 71–106.
- Pospišil V. (1990): *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. a *Rhodobryum spathulatum* (Hornsch.) Pócs v Československu. – Ms., 59 pp. [Depon. in: Botanické oddělení MZM v Brně]
- Pospišil V. (1991): Verbreitung und Gefährdungsgrad von Arten der Gattung *Rhynchostegiella* (B.S.G.) Limpr. in der Tschechoslowakei. – *Časopis Moravského Muzea – Acta Musei Moraviae, Sci. Nat.*, 76: 159–167.
- Pospišil V. (1994): Mechorosty CHKO Bílé Karpaty. – *Preslia* 66: 163–189.
- Vondráček M. (1993): Revize a rozšíření druhů rodu *Orthotrichum* Hedw. v České a Slovenské republice (Musci). – Sborník Západočeského Muzea v Plzni, *Příroda*, 85: 1–76.

ZAJÍMAVÉ BRYOFLOLISTICKÉ NÁLEZY VII.

Interesting bryofloristic records, VII

Jan K u č e r a (ed.)

Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Biologická fakulta, Branišovská 31, CZ–370 05 České Budějovice, e-mail: kucera@bf.jcu.cz

Nomenklatura a stupeň ohrožení jednotlivých druhů je udáván podle práce Kučera J. & Váňa J. (2006): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2005). – *Příroda* 23: 1–104, online na [www stránkách naší sekce](http://www.stránkách.naší.sekce). Souřadnice jsou udávány buď jako pravoúhlé v systému S-42 nebo jako geografické v systému WGS-84.

Anastrophyllum michauxii EN (J. Kučera)

- Česká rep., okr. Náchod, Adršpašsko-teplické skály: rokle „U vodopádu“, 300 m od ústí do Vlčí rokle, ca. 1,9 km již. vstupu do Adršpašského skalního města u žst. Adršpach [S-42: M33 E3579.82 –