



Rozšírenie *Saxifraga aizoides* na Slovensku *Distribution of Saxifraga aizoides in Slovakia*

Ján Kliment

Botanická záhrada Univerzity Komenského, pracovisko Blatnica, SK-038 15 Blatnica 315; e-mail: kliment@rec.uniba.sk

Key words: glacial relict, localities, Slovak part of the Western Carpathians, yellow mountain saxifrage

Abstract: The contribution summarizes distributional data on the arctic-alpine species *Saxifraga aizoides* in Slovakia. We have examined herbarium specimens and both published and unpublished sources. In the Slovakian part of the West Carpathians, yellow mountain saxifrage occurs in the Tatra Mts (Západné Tatry Mts, Vysoké Tatry Mts and Belianske Tatry Mts), Nízke Tatry Mts, Krivánska Fatra Mts, Veľká Fatra Mts and Chočské vrchy Mts mostly on calcareous bedrock. The core of its distribution lies in subalpine to alpine belt. Based on available information it is considered to be a glacial relict.

ÚVOD

Lomikameň vŕdz zelený (*Saxifraga aizoides* L.) (Obr. 1) je arkticko-alpínsky, amfiatlantický druh s centrom rozšírenia v arktických a subarktických oblastiach Európy (Škótsko, Island, Svalbard, severná Škandinávia, Novaja Zemľa, polárny Ural) a Severnej Ameriky (od Aljašky, Yukonu a Britskej Kolumbie cez Severozápadné teritórium a Nunavut po Quebec, Labrador, Newfoundland a Grónsko). Južnejšie sa vyskytuje v Pyrenejach, centrálnych Apeninách, Alpách, Karpatoch a v pohoriach severnej časti Balkánskeho polostrova (na juh po pohorie Šar Planina). Rastie na skalných útesoch, v skalných štrbinách, na sutinách, ale aj v prameniskách, na brehoch potokov, nánosoch štrku, na skalnatých pobrežiach aj v arktickej tundre, častejšie na vápencovom podklade, od 0 po 3000 m n. m. (ČIHÁŘ & KOVANDA 1983: 58; KAPLAN 1995: 171; AIKEN et al. 2007; BROUILLET & ELVANDER 2009: 137; STEVANOVIĆ et al. 2009: 223, 224; DÍTĚ et al. 2010: 228).

Centrum výskytu v Západných Karpatoch má v Tatrách, kde je častejší v Belianskych, menej častý v Západných Tatrách (tu najmä v Čer-

vených vrchoch), vzácny vo Vysokých Tatrách. Zriedkavejšie sa vyskytuje aj v Nízkych Tatrách a v Krivánskej Malej Fatre, vzácne v Chočských vrchoch a vo Veľkej Fatre (cf. FUTÁK & JASIČOVÁ 1985: 240); na Babej hore rastie len na poľskej strane (MIGRA 1985: 101). V okolí Tatranskej Javoriny zostupuje z Belianskych Tatier do priľahlej časti Spišskej Magury (cf. WALAS 1938: 34). Nedoložený a novšie nepotvrdený všeobecný údaj (NOVÁK 1954: 369) je z Lúčanskej Malej Fatry. V Západných Karpatoch je považovaný za relikť z plného glaciálu (DÍTĚ et al. 2018: 283). Prevažná časť lokalít je sústreďená v supramontánnom až alpínskom stupni; zväčša splavené rastliny možno nájsť aj nižšie. Najnižší známy výskyt má v Chočských vrchoch v Suchej doline pod Bielou skalou, 730 m n. m. (KOTULA 1890: 113; WALAS 1938, tab. 1), najvyšší vo Vysokých Tatrách na vrchu Satan, 2350 m n. m. (Ferd. Weber 1925 BRA).

V Západných Karpatoch rastie na vlhkých stabilizovaných sutinách, v skalných štrbinách, v prameniskách, na brehoch a náplavoch horských potokov i na vyfukovaných hrebienkoch, najmä na vápencoch a dolomitoch, zriedkavejšie na mylonitoch, žule a bridliciach. Je charak-



Obr. 1: *Saxifraga aizoides*. Dolina Bieleho plesa. Foto: D. Dítě.

Fig. 1: *Saxifraga aizoides*. Dolina Bieleho plesa Valley. Photo: D. Dítě.

teristický a dominantný druh vysokohorských pramenísk asociácie *Cratoneuro-Saxifragetum aizoidis* (zväz *Cratoneurion commutati*). Častý je aj v spoločenstvách zväzov *Caricion firmae* (diferenciálny druh zväzu; konštantne sprievodný druh asociácie *Saxifraga aizoidis-Festucetum versicoloris*), *Oxytropido-Elynon* (diferenciálny druh), *Arabidion caerulae* (konštantne sprievodný druh) a *Papaverion tatricii*. Zriedkavo až vzácné sa vyskytuje aj v spoločenstvách zväzov *Seslerion tatrae*, *Festucion versicoloris*, *Vaccinion myrtilli*, *Trisetion fuscii*, *Festucion carpaticae* a *Juncion trifidi* (cf. VALACHOVIČ 1995: 48, 2001: 324; DÚBRAVCOVÁ 2007: 274; KLIMENT et al. 2007: 193, 2010: 970, 2011a: 55; ŠIBÍK et al. 2007: 222).

Na území Slovenska je dôležitou zložkou európsky významných biotopov 7220 – Penovcové prameniská (VICENÍKOVÁ & POLÁK 2003: 89) a 6170 – Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty (KLIMENT et al. 2011b: 3). S rôznou frekvenciou je zastúpený aj v európsky významných biotopoch 8120 – Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni a 6150 – Alpínske travinno-bylinné

porasty na silikátovom podklade (VICENÍKOVÁ & POLÁK 2003: 52, 94), ako aj v biotopoch národného významu Al6 – Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade a Al7 – Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade (STANOVÁ & VALACHOVIČ 2002: 44, 45). Doteraz doložené lokality druhu ležia na území národných parkov (NP Malá Fatra, NP Veľká Fatra, NP Nízke Tatry, TANAP) a v NPR Choč.

Vzhľadom na početný výskyt lomikameň vždyzelený nebol a ani v súčasnosti nie je súčasťou slovenských červených zoznamov. Zohľadniac regionálnu vzácnosť bol zaradený do červeného zoznamu Veľkej Fatry (KLIMENT et al. 2008b, appendix 1) v kategórii VU – zraniteľný druh.

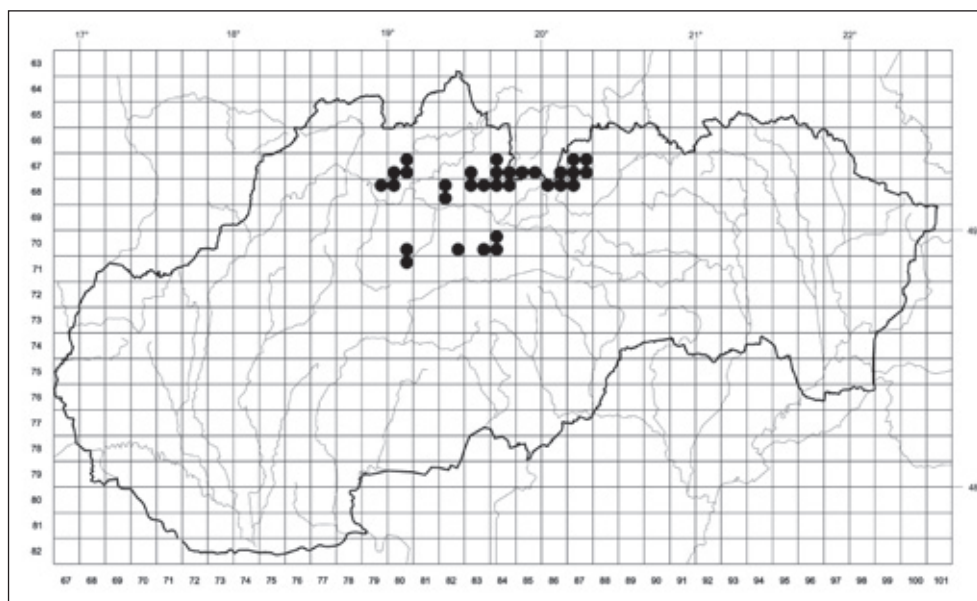
Súborné, avšak rozsahom značne limitované rozšírenie *Saxifraga aizoides* na Slovensku publikovali FUTÁK & JASIČOVÁ (1985: 238–241). Cieľom príspevku je doplnenie a spresnenie tam uvedených informácií na základe štúdia herbárových položiek aj relevantnej literatúry od najstarších známych prác (WAHLENBERG 1814; REUSS 1853 a i.) po aktuálne pramene.

MATERIÁL A METÓDY

Údaje o rozšírení druhu som získal štúdiom herbárových položiek v zbierkach BBZ, BRA, BRNL, BRNM, BRNU, MOP, POP, PR, PRC, SAV, SLO, TNP, ZAM a ZV (akronymy zbierok viď VOZÁROVÁ & SUTORÝ 2001), štúdiom floristických a taxonomických prác obsahujúcich údaje o jeho výskyte na Slovensku, ako aj štúdiom rukopisných údajov vo floristickej databáze Botanického ústavu CBRB SAV v Bratislave. Z tejto databázy som prevzal aj údaje o položkách uložených v herbári Maďarského prírodovedného múzea v Budapešti (BP). Vybrané nepublikované údaje sú označené skratkou not. Zberatelia s rovnakým priezviskom sú odlíšení skratkami ich krstných mien. Lokality sú usporiadané, v závislosti od smeru pohorí, od západu na východ, resp. od juhu na sever. Navzájom sú zväčša oddelené pomlčkou. Viaceré údaje z rovnakej lokality sú zoradené chronologicky, príp. podľa klesajúcej nadmorskej výšky. Pri údajoch z literatúry sú z úsporných dôvodov viaceré blízke lokality zhrnuté (po dvojbodke) pod spoločný názov vrchu, resp. údolia; medzi sebou sú oddelené bodkočiarkou. Údaje

zo sched sú zvyčajne mierne upravené, údaje z literatúry miestami krátené; uvedené sú v slovenčine. Práce publikované do roku 1952 nie sú súčasťou zoznamu literatúry; ich skrátené citácie sú v súlade s Bibliografiou k flóre ČSR (FUTÁK & DOMIN 1960). Fytogeografické členenie Slovenska je podľa Futáka (Futák in BERTOVI 1984: 418–419), s výnimkou skupiny Sivého vrchu, ktorý som v súlade s názorom viacerých slovenských, českých aj poľských botanikov pričlenil k Západným Tatrám (cf. KLIMENT 2003: 210). Mapa rozšírenia (obr. 2) bola spracovaná metódou sieťového mapovania (NIKLFIELD 1971).

Na schedách študovaných položiek aj v literárnych prameňoch sa vyskytli viaceré cudzojazyčné, historické, miestne, príp. mätúce názvy nálezísk, ktoré vo výpočte lokalít uvádzam pod súčasnými menami (v zátvorkách je uvedený zberateľ/autor publikácie*, ktorý ich použil): **21b.** Kis Kriván/Kleiner Kriván (Brancsik) = Malý Kriváň; grosser Rosudecz (Brancsik), Nagyzsudec (Margittai), Vel. Rásutēc/Vel. Vršatec (Ferd. Weber) = Veľký Rozsutec; Sztoch (Szontagh*) = Stoh; Ťavie chrbyty (Bernátová) = Biele skaly. **21c.** Pustalocia Alpe



Obr. 2: Rozšírenie *Saxifraga aizoides* na Slovensku.

Fig. 2: Distribution map of *Saxifraga aizoides* in Slovakia.

(Schidlay; Černoch) = Malá Pustalovčia. **21d.** Chots (Geyer) = Choč; **22.** *Djumbir* (Krzisch*), *Gyömbér havas* (Blattny) = Ďumbier; *Kozí chrbát* (Blattny; Černoch; Sillinger; Suza*) = Kozie chrbty v masíve Ďumbiera; *Chata pod Ďumbierom* (Deyl & Soják), *Chata SNP* (Jeslík), *útulňa* (Cejp) = Chata generála M. R. Štefánika (Štefánikova chata); *Králičná* (Jan Šmarda) = Králička; *Ohnisko* (Májovský) = Ohnište; *Svatojánska dolina* (Sillinger) = Jánska dolina.

23a. *Ciemniak* (Buladzianka et al.) = Temniak; *Czerwony Wierch* (Fritze & Ilse*) = Malolúčniak; *Czuba Goryczkova* (Jos. Dostál) = Goričková; *Plačlivý Roháč* (Černoch; Švestka), *Rohacs Wielki* (Kotula*) = Plačlivé; *Rozpadlica* (Jos. Dostál, Kotula*) = Rozpadliny; *Smrečanská dolina* (Jos. Dostál; Svoboda) = Žiarska dolina; *Zelený Roháč* (Jos. Dostál) = Zelenô. **23b.** *Białka* (Lakowitz) = Biela voda; *Česká dolina* (Paclová) = Ťažká dolina; *České pleso* (Domin; Klášterský) = Ťažké pleso; *Fehértó* (Hazslinszky), *Weisser See* (Kalchbrenner; Sagorski & Schneider*; *Wahlenberg**) = Biele pleso; *Felsőhági* (Blattny) = Vyšné Hágy; *Feuerstein* (Lakowitz) = Ohnisko; *Javoriner Schwarzen See* (Fritze & Ilse*; Reuss*; Sagorski & Schneider*; *Wahlenberg**) = Čierne Javorové pleso; *Kleine Kohlbach* (Lakowitz) = Malá Studená dolina; *Stiller See* (Grodkovszky) = Tiché pleso. **23c.** *Babilovská dolina* (Domin), *potok Babina* (Kotula*) = Tokárenská dolina; *dolina Riglaného potoka* (Futák*) = Monkova dolina; *Dominův důl* (Ferd. Weber) = Dominova dolina (údolie medzi vrchmi Nový a Havran); *Drechslerhäuschen* (Krzisch; Sagorski & Schneider*; Scherfel; *Wahlenberg**), *Holubyho dolina* (Futák; V. Nábělek), *Holubyho důl* (Domin; Ferd. Weber), *Holubyho kotlina* (Domin), *pi Piatich prameňoch* (Skřivánek), *Zimne Źródła* (Kotula*) = Dolina Siedmich prameňov; *Durlsborg* (Krzisch; Sagorski & Schneider*; Vraný; *Wahlenberg**), *Kopahegy* (Filarszky & Timkó), *Kopa* (Futák; Zlatník), *Kopa w Koperszadach* (Kotula*) = Belianska kopa; *Eisernes Tor* (Preis), *Skalná brána* (E. Hadač), *Vaskapu* (Bogsch), *Železná brána* (Švestka) = Skalné vráta; *Greiner* (Nyárady), *Trystarski Wierch* (Kotula*) = Ždiarska vidla; *Hintere Leiten* (Greschik; Sagorski & Schneider*), *Holica* (Kotula*), *Stirnberg* (Rudolph) = Bujačí vrch; *Jatki Bielskie*

((Kotula*) = Zadné Jatky; *Kopapass* (Sagorski & Schneider*) = Kopské sedlo; *Leiten* (Fábry) = Jatky; *Malá Javorinka* (Domin*) = Javorinský potok; *Protěž* (Novotný; Součková) = chata Plesnivec; *Zadné Kopersády* (F. Nábělek), *Zadní Kopersady* (V. Horák) = Zadné Meďodoly.

Vzhľadom na značný počet údajov sú svetové strany, resp. orientácia k nim skrátené nasledovne: S = sever, severný; V = východ, východný; J = juh, južný; Z = západ, západný.

ROZŠÍRENIE NA SLOVENSKU

Zoznam lokalít podľa herbárových položiek

21b. Krivánska Fatra: Suchý (E. Králik & Hrozičák 1989 SLO). – Suchý, vrchol (Slaba 1972 PR). – Suchý, ca 1600 m [sic!], vápenec (Kláštorský & Deyl 1935 PR). – Suchý, vlhké svahy, ca 1500 m (Krist 1927 BRNU). – pod Suchým, ca 1400 m (Krist 1927 BRNU). – vápenecová skala pri potôčku na S svahu Suchého, ca 1350 m (Popovič 1956 SAV). – úpätie Suchého, vápenec, 1300 m (Švestka 1926 BRNM). – ŠPR Suchý, pod Bielymi skalami (Urbanová 1981 ZAM). – hrebeňovka Veľký Kriváň – Biele skaly – Suchý, ca 1500 m (Futák, Jasičová & Zahradníková 1964 SAV). – Biele skaly, skalné sutiny na SZ svahu (Bernátová 1981 BBZ). – rokline medzi Suchým a Fatranským Kriváňom (Švestka 1926 BRNM). – cesta z chaty pod Suchým na Malý Kriváň (Knebloch 1954 PR). – Belianska dolina (Pax 1893 BP). – Malý Kriváň (Szépliget 1889 BP; Brancsik 1898 BP; Hajný 1927 PRC; Runkovič & Dingo 1988 BRA). – Malý Kriváň, vápenecová strž na vrchole (Maloch 1921 BRNU). – Malý Kriváň, mokvavé skalnaté svahy v subalpínskom pásme, na žule i na vápeneci (Runkovič 1991 BRA). – Malý Kriváň, S svah (Brancsik 1898 BRA). – Malý Kriváň, na skalách, S, 1650 m (Michalko 1954 SAV). – Malý Kriváň, ca 1600 m (Michalko 1954 SAV). – Malý Kriváň, S svah, ca 1600 m (Gebenščikov 1954 SAV). – Fatranský Kriváň (Trapl 1926 PRC; Svrček 1947 PR; Michalko 1951 SLO). – Fatranský Kriváň, vápenecové skaly pri vrchole, ca 1650 m (Kláštorský 1946 PR). – Fatranský Kriváň, 1600 m (Švestka 1926 BRNM; Tomášek 1964 BRNM). – Fatranský Kriváň, vápenec, 1500 m (Švestka 1924 BRNU).

– Kriváň (Fuchs 1845 BRA; Klika 1920 PR, 1926 PRC, 1930 PR). – skaly a sutina pod Kriváňom (subalp. a alp.) (Schustler 1920 PR). – Veľký Kriváň (Vítek 1937 BRNM; Dýlik 1960 ZAM; Urbanová 1970 ZAM; Bernátová 1971 BBZ, 1972 BBZ; E. Králik 1989 SLO). – Veľký Kriváň, vrchol (Hallonová 1980 SMBB). – Veľký Kriváň, vápencové skaly pod vrcholom, ca 1550 m (Chrtek & Křisa 1967 PRC). – pri Kravarskom salaši pri potoku (Domin 1919 PRC). – Vrátna dolina (David 1952 PR). – Vrátna dolina, svahy Malého [správne: Veľkého] Kriváňa (Brancsik 1899 BRA). – Vrátna dolina, dolinka s potokom na SZ svahu Veľkého Kriváňa, ca 1100–1200 m (Čvančara 1972 PR). – sedlo medzi Fatranským Kriváňom a Chlebom, 1500 m (Klika 1933 PR). – Snilovské sedlo (Beneš 1979 BRNL). – Chleb (F. Nábělek 1942 SAV; Futák 1946 SLO). – Chleb, hole, 1600 m (Mencl 1946 PRC). – Chleb, ca 1600 m, vápenec (Kláštorský & Deyl 1935 PR). – Chleb, lúky na S svahu, ca 1600 m, vápenec (Kláštorský & Měsíček 1959 PR). – Chleb, skaly na S svahu, ca 1600 m, vápenec (Soják 1959 PR). – Chleb, na SZ svahu a pri vrchole, 1300–1640 m (Soják 1967 PR). – Chlebský kotol (Urbanová 1971 ZAM). – Chleb – Stoh (Michalko 1951 SLO). – V úbočie Hromového, sutina, 1480 m (Klika 1931 PR). – pod Stenami pri sedle Hromové, ca 1400 m (Letz 1993 SAV). – pod Stohom (Šmardová 1951 BRNU). – Stoh, smrekový les, ca 1300 m (Schidlay s. d. BRA). – Stoh, skaly v bukovom lese, 1200 m (Sillinger 1929 PR). – Stoh, mokvavé skaly na S svahu, 1200 m (Sillinger 1929 PRC). – Šútovská dolina, cestou k vodopádu (Dočolomanský 1961 BRA). – Veľký Rozsutec (Brancsik 1898 BRA; Ferd. Weber 1932 PR, 1937 BRA). – Veľký Rozsutec, S svah (Brancsik 1898 BRA). – Veľký Rozsutec, vápencové skaly, ca 1600 m (Margittai 1913 POP). – Veľká Petrová, brehový porast horského potôčika (Urbanová 1992 ZAM).

21c. Veľká Fatra: Malá Pustalovčia, na skalách pri salaši roztratene, ca 1530 m (Schidlay 1953 SAV). – skaly pod Malou Pustalovčou, ca 1500 m (Greibenščikov 1953 SAV). – Malá Pustalovčia, kotol na JV svahu, 1480 m (Černoch 1959 BRNM). – úbočie Ploskej (Klika 1933 PR). – Ploská, V svah, slienité odkryvy nad záverom Ľubochnianskej doliny, 1480–1500 m

(Bernátová 1978 BBZ). – Ploská, SV svah, v poraste s *Pyrola* nad záverom doliny Zlomok nad Ľubochnianskou dolinou (Bernátová 2006 BBZ).

21d. Chočské vrchy: Choč (Geyer 1855 BRA; Klika 1926 PRC). – Suchá dolina, štrkové náplavy v potoku, 740 m a 750 m (oba Futák & Zahradníková 1964 SAV). – údolie Suchého potoka, 800 m (Sutorý 1989 BRNM).

22. Nízke Tatry: Ďumbier (Rochel 1812 PR; sine coll. 1885 SLO; Kupčok 1894 PR, 1896 BRNU; Klika 1929 PR; V. Nábělek 1935 BRA; Futák 1947 SLO; Blatný 1948 BRA). – pod Ďumbierom (Trapl 1921 PRC). – Ďumbier, ca 2000 m (V. Nábělek 1936 SAV). – Ďumbier, štrbiny skál na vrchole, ca 2000 m (Jos. Dvořák 1951 BRNM). – kosodrevinové pásmo na Ďumbieri, 1700 m (Hrobař 1930 BRNM). – Ďumbier, Kozie chrbty (Blatný 1958 BRA). – Kozie chrbty pod Ďumbierom, vápenec (F. Dvořák 1966 BRNU). – Kozie chrbty na Ďumbieri, 1800 m (Černoch 1931 BRNM). – Kozie chrbty pod Ďumbierom, vápencové skalky, *S. Festucetum versicoloris*, 1700 m (Sillinger 1930 PRC). – Králička, mokvavé skaly (Horváthová 1966 BRA). – hrebeň Králičky (Ondrejová 1990 SMBB). – Králička, vápenec, 1800 m (Hrabětová 1953 BRNU). – Králička, na skalách, vápenec, ca 1750 m (Jan Šmarda 1935 BRA, BRNM, BRNU, NI, PR, PRC, SLO, ZV). – Králička, S svah, vápencové skaly nad záverom Svätajánskej doliny, *Versicoloretum*, 1700 m aj 1650–1700 m (oba Sillinger 1931 PRC). – Ďumbier, trávnaté miesta pri Štefánikovej chate, vápenec (Deyl & Soják 1967 PR). – štrbiny vápencových skál na Králičke neďaleko Štefánikovej chaty (Vlach 1936 PRC). – Ďumbier, pri Štefánikovej chate, vápenec, ca 1900 m (Cejp 1928 PRC). – okolie Štefánikovej chaty, 1700 m (Hrobař 1930 PR). – Štiavnická dolina, záver (Jalovičiarová 1986 SMBB). – cesta dolinou na Ohnište (Májovský 1958 SLO). – hrebeň Sokolovej nad Jánskou dolinou, vlhké machnaté vápencové skaly, 1300 m, 1400 m (oba Sillinger 1930 PRC). – Ohnište, pri skalnom útvere Okno (Turis 2002 herb. NAPANT). – masív Ohnišťa, Okno, S, na skalách, 1300 m (Hallonová 1981 SMBB).

23a. Západné Tatry: Biela skala (Hulják 1908 BP). – Biela skala, dolomit, ca 1650 m (Futák

1966 SAV). – vápencové skalky na Bielej skale, ca 1600 m (Jos. Dostál 1928 PRC). – Sivý vrch (Hulják 1908 BP; Trapl 1931 PR, SLO; Vorel & Koblížek 1971 BRNL; Májovský, Murín & Peciar 1976 SLO; Májovský & Migra 1979 SLO). – Sivý vrch, vrchol (Bernátová 1978 BBZ). – Sivý vrch, skalky pod vrcholom, vápenec, ca 1800 m (Jos. Dostál 1926 PRC). – Sivý vrch, vápencové skaly pod vrcholom, ca 1750 m (Chrtok & Křfsa 1964 PRC). – Ostrá, vlhký štrk, 1600 m (Sillinger 1929 PR). – Radové skaly (Albrecht 1995 BRNM). – Hrubô nad Oravicami, 1800 m, vápenec (Jos. Dostál 1946 PRC). – kôta 1975 m pri Prednom Salatíne (Soják 1959 PR). – Predný úplaz (Trapl 1928 PRC). – Plačlivé, skalnaté zrázy, ca 1700–1800 m (Švestka 1929 BP, BRA, BRNM, BRNU, NI, PR, PRC, SLO, ZV). – Plačlivé, žulové skaly, 1800 m (Černoch 1932 BRNM). – glaciálne údolie pod Ostrým Roháčom, ca 2000 m (Deyl 1938 PR). – úpätie Ostrého Roháča do Smutnej doliny, žula, ca 1550–1600 m (Jos. Dostál 1928 PRC). – skalky medzi kosodrevinou na svahoch Volovca do Roháčskej doliny, ca 1500 m (Jos. Dostál 1928 PRC). – Smutná dolina (F. Nábělek 1937 SAV). – Zelený Roháč, štrbiny žulových skál na S svahu, 1800 m (Jos. Dostál 1931 PRC). – Zelený Roháč, žulové skaly na úpäti, 1650 m (Jos. Dostál 1928 PRC). – Roháčske pleso (Šmardová 1950 BRNU). – Roháčske plesá, ca 1700 m (Součková 1950 BRNM). – žulové skaly nad Dolným Roháčskym plesom, 1600 m (Jos. Dostál 1928 PRC). – vlhké štrbiny žulovej skaly nad Dolným Roháčskym plesom, ca 1600 m (Jos. Dostál 1928 PRC). – Jalovecká dolina (Májovský & Murín 1976 SLO). – Jalovecká dolina, 1400 m (Svoboda 1935 PR). – Ráztoka, humózne žulové skaly na Z svahu, ca 1800 m (Jos. Dostál 1930 PRC). – kamenité stráne v údolí potoka pod Ráztokou, 1200 m (Černoch 1961 BRNU). – Žiarska dolina, pramenisko v závere doliny (Svoboda 1935 PR; Dítě 1992 NI). – Žiarska dolina, žulové skaly pri potoku Smrečianka, 950 m (Jos. Dostál 1931 PRC). – Jamnická dolina, ca 1100 m (F. Nábělek & Brižický 1940 SLO; F. Nábělek & Pastýřik 1940 SLO). – Jamnická dolina, alúvium Jamnického potoka, ca 1200 m (Hrabětová 1964 BRNU). – Račková dolina, vlhké skalnaté miesta na svahoch vrchu Jakubína, žula, ca 2000 m (Jos.

Dostál 1931 PRC). – Končistá, pramenité miesta pod mylonitovými skalkami, 1860 m (Jos. Dvořák 1963 BRNM). – Veľká Kamenistá, v štrbinách žulových skál, ca 2100 m (Jos. Dostál 1931 PRC). – Tomanovská dolina, svah Poľskej Tomanovej neďaleko Tomanovského sedla, 1768 m (Unar 1958 BRNU). – Tomanovské sedlo, 1695 m (Šoltésová 1974 TNP). – Tomanovská dolina (Chrtok 1963 PRC). – Tomanovská dolina, ca 1550 m (Jan Šmarda 1958 BRNU). – Tomanovská dolina, svahové *Caricetum paniculatae*, ca 1550 m (Jan Šmarda 1959 TNP). – Tomanovská dolina, pri červeno značenom turistickom chodníku, vápenec, 1350–1600 m (Štěpánek & J. Štěpánková 1992 PR). – Stoly, J svah nad Tomanovským sedlom, 1800–1900 m (E. Králik 1990 SLO). – Tomanovská dolina, S úpätie Stolov, *Dryado-Firmetum* (Unar 1968 BRNU). – Temniak, 1900–2099 m, na štrku aj na vápencových skalách (Buladzianka, Domaniewska, Krawiec & Pawłowski 1929 PRC). – Tomanovská dolina, prameň pod Temniakom, 1600 m (Horníčková 1985 MOP). – Rozpadliny, vápencové skaly, ca 1550 m (Jos. Dostál 1930 PRC). – Javorové brdo – Javorový žľab (E. Králik & Hroziencík 1990 SLO). – Goričková, v žľabe na J svahu, ca 1600 m, vápenec (Jos. Dostál 1930 PRC).

23b. Vysoké Tatry: Temnosmrečinská dolina (Součková 1947 BRNM). – Nefcerka (Lacina 1964 BRNL). – Satan, ca 2350 m (Ferd. Weber 1925 BRA). – Mengusovská dolina, na žule (Žertová 1953 PR). – Mengusovská dolina, svahy Hincovej veže, mylonit, ca 2000 m (Jos. Dostál 1932 PRC). – Velická dolina (Pačlová 1954 TNP). – Velická dolina, pod Dvojitou vežou, ca 1780 m (Pačlová 1954 TNP). – pri Velickom plese, pod Granátmi (Hlavaček 1954 SAV). – Kvetnica, svahy Granátov (Rošetzká 1954 SAV). – Velická dolina, Granátová stena, ca 1900 m (Futák & Hubová 1962 SAV). – Vyšné Hágy, hole povýše osady (Blatný 1940 BRA). – Veľká Studená dolina, skalnaté miesta, žula, ca 2100–2200 m (Jos. Dostál 1935 PRC). – Malá Studená dolina, nad Ohniskom, 1600 m (Lakowitz 1883 PR). – Svišťová (Pospíšil 1947 BRNM). – Veľká Svišťovka, žulové skaly, 1900 m (Černoch 1952 BRNM). – Veľká Svišťovka, S svah nad turistickým chodníkom, 1900 m (Šoltés & Šoltésová

1974 TNP). – Javorina, sutinové svahy na brehu potoka Biela voda (Lakowitz 1883 PR). – Bielovodská dolina (Zajacová 1962 SLO). – Bielovodská dolina, skaly pri potoku (Skřivánek 1966 BRNM). – Podtisovky pri horárni v Bielovodskej doline (Kláštorský 1925 PR). – vápnité svahy (Podtisovky) v Bielovodskej doline (Sillinger 1925 PR). – vápencové skaly „Podtisovky“ pri horárni Biela voda, 1000 m (Krajina 1925 PRC). – Bielovodská dolina, štrkové naplaveniny v potoku Biela, hlavne žula, 1170 m (Futák 1957 SAV). – Bielovodská dolina, skalnaté brehy potoka Biela voda, 1000 m, žula (Jos. Dostál 1955 PR). – Bielovodská dolina, Podúplazky (Pax 1882 BP). – Bielovodská dolina, pod Ťažkým plesom (Kláštorský 1925 PR). – Bielovodská dolina, pod Ťažkým plesom, 1500 m (Domin 1925 PRC). – mylonitový prah Ťažkej doliny (Paclová 1964 TNP). – Holica, vápencové skaly v smrečine na S svahu, ca 1500 m (Jos. Dostál 1955 PR). – Zadná kopa, skalnato-trávnaté vápencové svahy nad údolím Široká, 1670 m (Jos. Dostál 1954 PR). – Zámky, Z časť (cimburie) (Krajina 1925 PRC). – Široká (šine coll. 1879 POP; Filarszky 1899 BP). – vrch Široká pri Javorine, 1280 m (Greschik 1935 SLO). – Javorová dolina (Futák 1943 SLO; Futák & Opluštilová 1943 SLO; F. Nábělek & Futák 1943 SLO; F. Nábělek & Opluštilová 1943 SLO). – Tiché pleso, ca 1740 m (Grodkovszky 1935 BRA). – Kolová dolina (Najvarová 1968 TNP). – Čierne Javorové pleso (Bodmann 1896 BP). – Zelené pleso (Láng s. d. BP). – balvanitá sutina nad Zeleným plesom (bielovodským), 1730 m (Zajacová 1962 SLO). – nad Zeleným plesom, 1720 m (Zajacová 1962 SLO). – Biele pleso (Hazslinszky s. d. BP; Kalchbrenner s. d. BRA; Picbauer 1913 BRNU). – okolie Kežmarskej chaty (Futák 1946 SLO). – mokré žulové skaly cestou do Zadných Meďodolov (Horváthová 1967 BRA).

23c. Belianske Tatry: horáreň v Javorinskej doline (F. Nábělek 1943 SAV). – Muráň (E. Králík & Schwarzová 1987 SLO). – Muráň, vrcholová plošina, 1800 m (Domin 1925 PRC). – Muráň, S svah (Krajina 1925 PRC). – Nový JV, skalky nad chodníkom do sedla, nad lesom (Májovský 1974 SLO). – Podspády, J, skalnatý svah pod vrchom Nový, ca 1250 m (Kováčiková 1974 SAV).

– Z svah dolného kotla medzi vrchmi Nový a Havran (Lakowitz 1883 PR). – Dominova dolina (Ferd. Weber 1936 BRA). – Havran, pod vrcholom (Vraný 1892 BRA). – Havran, pri vrchole, 1950–2150 m (Vašák 1967 PR). – Havran, vápencové skaly na S svahu, ca 2000 m (Jos. Dostál 1932 PRC). – Havran, trávnatý S svah, 1700–1900 m (Vašák 1967 PR). – Dlhá stena Javorinky pri Podspádoch, 1380 m (Pax 1910 BP). – cestou z Javoriny pod Havran (Májovský 1968 SLO). – Ždiarska vidla – Havran (Májovský 1957 SLO). – Tristárska dolina (Futák 1944 SLO, 1946 SLO). – Ždiarska vidla (Mikyška 1925 PR; Hejná 1951 SLO; Kneblová 1951 PR; Randuška 1981 BRNL). – Ždiarska vidla, vrchol, 1800–2148 m, vápenec (Nyárady 1924 POP). – Ždiarska vidla, skaly pri vrchole, 2000–2100 m (Vašák 1967 PR). – Ždiarska vidla, V svah, 1950 m (Domin & Krajina 1925 PRC). – Ždiarska vidla, dolomit, ca 1800 m (Švestka 1935 BRNM). – Monkova dolina (Šoltésová 1993 TNP). – Hlúpy, S svah, ca 1900 m, vápenec (Deyl 1938 PR). – vápencové skaly v smrečine pri Ždiari, cestou na Hlúpy vrch (Futák & Opluštilová 1943 SLO). – neďaleko rázcestia pod Hlúpym (Horváthová 1969 BRA). – Kopské sedlo (Feráková 1963 SLO). – Kopské sedlo, ca 1800 m, vápenec (Spudilová 1956 PR). – Kopské sedlo, 1700 m (Ptačovský 1939 SAV). – Zadné Meďodoly (F. Nábělek 1940 SLO; Chán 1960 PR; Križo 1963 BRNL). – Zadné Meďodoly, cesta na Kopské sedlo (Najvarová 1968 TNP). – Zadné Meďodoly, J úbočia v hornej časti, 1450 m (V. Horák 1935 PRC). – vápence nad Bielym plesom, 1700 m (Švestka 1927 BRNM). – sedlo Kopa – Javorina (Domin 1919 PRC). – cestou z Javoriny do Kopského sedla (Májovský et al. 1979 SLO). – Belianska kopa – Kopské sedlo (E. Králík & Schwarzová 1987 SLO). – Belianska kopa (Krzisch 1859 BRNU; Vraný 1888 BRNU; Zlatník 1922 BRNM; Krajina 1924 PRC; Najvarová 1968 TNP; E. Králík & Schwarzová 1987 SLO). – Belianska kopa, ca 1800 m (Futák 1951 SLO). – Belianska kopa, nad Vyšným Kopským sedlom nad dolinou Bielych plies, 1780 m (Šoltésová 1983 TNP). – Belianska kopa, vápencové svahy, ca 1750 m (Filarszky & Timkó 1915 BP, BRA, BRNU, PRC). – Belianska kopa, J, trávnatý porast, ca 1500 m (Kollár & Zahradníková 1967 SAV). – Biele plesá, svah

Belianskej kopy (Brym 1924 PRC). – skalky pri ceste v sedle pod Jatkami (k Hlúpemu), vápenec, 2000 m (Soják 1955 PR). – Jatky, na skalách (Fábry 1870 BRA). – Zadné Jatky (Greschik 1887 SLO). – Zadné Jatky, 2000 m (sine coll. 1969 BRA). – Predné Jatky, vrchol (Slaba 1969 PR). – hrebeň od Skalných vrát k Jatkám, 1900–2000 m (Šourek 1948 PR). – Košiare (Kaplan 1946 BRNU). – skaly medzi vrchmi Jatky a Bujačí, 1800–2000 m (Vašák 1967 PR). – Bujačí vrch (Rudolph 1928 PRC; Pulchart & Souček 1934 BRNM; Futák 1943 SLO; Novotný 1946 BRNM). – Bujačí vrch, J svah, popri hrebeňovke (Zahradníková 1965 SAV). – Bujačí vrch, ca 1950 m, vápenec (Deyl 1938 PR). – Bujačí vrch, hrebeň, 1930 m (Šoltés & Šoltésová 1974 TNP). – Bujačí vrch, 1900 m (Pax 1910 BP). – Bujačí vrch, vápencové skaly, ca 1900 m (Jos. Dostál & Novák 1936 PRC; Jos. Dostál 1949 PRC). – Bujačí vrch, S svah, 1860 m (Šoltésová 1974 TNP). – Bujačí vrch, S, 1700–1750 m (Hubová & Tatarková 1966 SAV). – Bujačí vrch, ca 1600 m (Kavka 1948 BRA). – pri ceste od Bujačieho vrchu ku Skalným vrátam (Součková 1954 BRNM). – riedke *Festucetum versicoloris* na štrkovisku v najvyššej zóne Plesnivcového žľabu pod skalami Bujačieho vrchu, 1440–1830 m (Domin 1937 PRC). – Skalné vráta (Szépligeti 1889 BP; Filarszky 1900 BP; Pax 1910 BP; Bogisch 1911 BRNU; Domin 1925 PRC; Futák 1946 SLO, 1953 SLO; Jan Šmarda & Vaněčková 1962 BRNM; Jasičová & Zahradníková 1974 SAV). – Skalné vráta, ca 1600 m (Švestka 1938 BRNM; Jos. Dvořák 1947 BRNU; Součková 1949 BRNM; Pokluda 1957 BRNM; Krippelová 1960 SAV). – Skalné vráta, na vápencových skalách, 1600 m (Osvačilová 1951 NI). – Skalné vráta, ca 1500 m (F. Šmarda 1947 BRNM). – sutina pod Skalnými vrátami (Preis 1934 PRC). – pod Skalnými vrátami (E. Hadač 1961 PR). – Tatranská Kotlina – Skalné vráta (Májovský 1960 SLO). – Dolina Siedmich prameňov (Scherfel s. d. BRA, POP; Pax 1882 BP; Filarszky 1917 BP; Skřivánek 1922 BRNM; Ferd. Weber 1936 PR; Futák 1943 SLO; F. Nábělek 1943 SAV). – Dolina Siedmich prameňov, Schody (Najvarová s. d. TNP). – Dolina Siedmich prameňov, vápencové skaly, ca 1600 m (Ferd. Weber 1935 BP, PR). – Dolina Siedmich prameňov, vlhké vápen-

cové skaly, ca 1550 m (Futák & Zahradníková 1961 SAV). – skaly nad chatou Plesnivec, ca 1550 m (Schidlay 1941 SAV). – Dolina Siedmich prameňov, 1450 m (Domin 1919 PRC). – pod chatou Plesnivec (Novotný 1947 BRNM). – pod chatou Plesnivec, ca 1200 m (Součková 1949 BRNM). – údolie Čiernej vody, ca 950 m (Podpěra 1922 BRNU). – vápencové skalky pri turistickom chodníku medzi kótou 1490 m a Skalnými vrátami, S, ca 1500 m (Čvančara 1973 BRNM). – Skalné vráta – Faixová (Brym 1933 PRC). – Faixova čistina (Domin & Krajina 1925 PRC). – Faixova lúka, skala pri ceste pod kótou 1605 m, vápenec, ca 1550 m (Müller 1946 BRNU). – pod Faixovou (Domin 1925 PRC). – skaly priuristickej ceste pod Faixovou (Domin & Krajina 1925 PRC). – Jahňacia dolina, 1480 m (Domin 1935 PRC). – Tokárenská dolina, 850 m (Domin 1925 PRC). – svahy Tokárne (Simonkai 1890 BP). – Babia dolina, ca 1200 m, vápencové skaly (Domin 1933 PRC). – Babia dolina, 1100 m (Domin & Krajina 1925 PRC).

23c/28. Tatranská Javorina (Vraný 1886 BRA).

Všeobecné údaje: Centrálne Karpaty v Uhorsku (Veselsky 1858 PR, PRC). – Tatry (Veselsky 1858 PR; Kalchbrenner s. d. BRA). **21b.** Krivánska Fatra, ca 1600 m (Margittai 1912 BP, BRA). **21c.** Veľká Fatra (Mikeš 1928 PRC). **22.** Nízke Tatry (Cejp 1930 PRC). **23a.** Roháče (Vězda 1950 BRNL). – Červené vrchy (Vorel & Koblížek 1969 BRNL). – skalnaté zrázy v Liptovských Tatrách, 1800 m (Švestka 1929 BRNM). **23b.** Vysoké Tatry (Greschik 1886 SLO). **23c.** Belianske Tatry (Greschik 1886 PR, 1891 SLO; Domin 1919 PRC; Bayer 1921 BRNL; Trapl 1922 PR, PRC).

LITERÁRNE ÚDAJE

21b. ŠPR Suchý, pod Bielymi skalami (URBANOVÁ 2007: 144). – Biele skaly (Futák 1964 not.). – Biele skaly, S skalné zrázy SSV od vrchola, 1380 m aj SZ úbočie SV od vrchola, nad bázou skalných zrázov, 1370 m (oba ŠIBÍK et al. 2005: 194). – Biele skaly, pramenisko na SZ úpätí. – medzi vrcholom Bielych skál a sedlom Vráta. – sedlo Priehyb, S aj J svahy (všetky BERNÁTOVÁ & KLIMENT 1986: 62). – Malý Kriváň (NEILREICH 1866: 229; Bohatsch sec. HOLUBY 1888b: 99; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891b: 169; Futák 1964

not.); SSZ svah pod hrebeňom, 1649 m (KLIMENT et al. 2005: 149); skalný útvar „Sviňa“ (1555 m) nad sedlom Koniarky (BERNÁTOVÁ et al. 2000: 94); medzi vrcholom a skalným útvarom „Sviňa“, 1630 m (BERNÁTOVÁ et al. 2000: 95). – Malý Kriváň: strmý SSZ svah za Markušovým žľabom, 1640 m; SZ svah nad Markušovým žľabom, 1618 m (oba ŠIBÍK et al. 2005: 194). – Malý Kriváň, pod turistickým chodníkom do sedla Priehyb, 1585–1630 m (MILOVÁ & URBANOVÁ 1989: 296; ŠIBÍK et al. 2005: 194); S svah nad sedlom Priehyb, 1475 m (ŠIBÍK et al. 2006: 67). – Malý Kriváň, S svah, 1550–1584 m (MILOVÁ & URBANOVÁ 1989: 296; ŠIBÍK et al. 2005: 194; ŠIBÍK 2014: 111) aj 1500–1540 m (BĚLOHLÁVKOVÁ & FIŠEROVÁ 1976: 141). – Malý Kriváň, skalnatý Z svah, 1545 m (BERNÁTOVÁ et al. 1998: 51). – Malý Kriváň: skalnatý žľab na SZ svahu, 1570 m; výrazný žľab na S svahu, 1530 m. – pri turistickom chodníku v smere Koniarky – Malý Kriváň, 1570 m (všetky MILOVÁ & URBANOVÁ 1989: 296). – Malý Kriváň, výrazná skala pod vrcholom, 1520 m. – pod výraznou skalou medzi Malým Kriváňom a Koniarkami, 1480 m (oba MILOVÁ & URBANOVÁ 1989: 295). – sedlo Koniarky, vystupujúca skala pri turistickom chodníku, 1445 m (ŠIBÍK et al. 2005: 194). – Pekelník, S aj SV svah (oba ŠIBÍKOVÁ et al. 2008: 53). – Kriváň, strmý stupňovitý, miestami zasutený S svah, 1600 m (KLIKA 1932a: 154). – Turčiansky Kriváň (WAHLENBERG 1814: 118; REUSS 1853: 168). – Veľký Kriváň (HAYEK 1916: 390; URBANOVÁ 2007: 144). – Veľký Kriváň, vrchol (BRANCSIK 1893: 154, 1899a: 174). – Veľký Kriváň, na skalách Z od vrchola aj v nízkosteblových spoločenstvách na J svahu (oba ŠIBÍKOVÁ et al. 2008: 53). – Veľký Kriváň, pod vrcholom smerom do Snilovského sedla, 1692 m aj pri turistickom chodníku medzi hranou Veľkého Kriváňa a vrcholom, 1660 m (oba ŠIBÍK et al. 2005: 194). – Veľký Kriváň, SSZ svah pod hranou Veľkého Kriváňa, 1679 m (ŠIBÍK et al. 2004: 198). – Vrátna dolina, záver, na vlhkých miestach pri Kravarskom salaši, 1180 m (DOMIN 1923i: 35) aj na skalnatých miestach v roklinách (DOMIN 1923i: 37). – Chleb: nízkosteblové porasty na J svahu pod vrcholom (ŠIBÍKOVÁ et al. 2008: 53); žľab na JV svahu, 1524 m (KLIMENT et al. 2005: 149). – Chlebský kotol (URBANOVÁ 2007: 144;

ŠIBÍKOVÁ et al. 2008: 53). – Chleb, S až SSV skalnaté svahy kotla, 1530–1600 m (BĚLOHLÁVKOVÁ & FIŠEROVÁ 1976: 141). – strmé skalnaté S až SV svahy Chlebských kotlov, 1595–1635 m (ŠIBÍK et al. 2005: 194). – Hromové, nízkosteblové porasty na vrchole (ŠIBÍKOVÁ et al. 2008: 53). – Hromové, V svah, hrubá sutina, 1480 m (KLIKA 1932a: 148). – Hromové, skaly neďaleko slienitých odkryvov, 1478 m (ŠIBÍK et al. 2005: 194). – Južné Steny, skalky na J svahu (ŠIBÍKOVÁ et al. 2008: 53). – Stoh (WAHLENBERG l. c.; REUSS l. c.; NEILREICH l. c.; Bohatsch sec. HOLUBY 1888b: 99; SAGORSKI & SCHNEIDER l. c.; HAYEK 1916: 390). – Stoh, vlhké skaly na vrchole (Vitkay sec. SZONTAGH 1863: 1081). – Šútovská hoľa (PETRIKOVICH 1913: 85). – Rozsutec (SZONTAGH 1863: 1081; NEILREICH l. c.; Brancsik sec. HOLUBY 1888b: 99; SAGORSKI & SCHNEIDER l. c.; HAYEK 1916: 390; DOMIN 1923i: 93). – Rozsutec, štrbiny dolomitových skál na vrchole (STUR 1859: 20). – Veľký Rozsutec (KUBÁT 1981: 357); za vrcholom smerom na Stoh, horná časť žľabu spadajúceho do „skalného mesta“, 1605 m; skalnatý žľab napravo od turistického chodníka do sedla Medzirozsutce, 1512 m (oba ŠIBÍK et al. 2005: 194).

21c. Pustalovčia, slienité odkryvy nad bývalým salašom, ca 1500 až 1530 m (SCHIDLAY 1956: 180). – Malá Pustalovčia, pramenisko v žľabe na JV svahu, pod vodojemom, 1475 m (KLIMENT et al. 2008a: 45); vhlbené výstupy slienitých vápencov na JV svahu, 1450–1480 m (KLIMENT et al. 2008b: 266). – Ploská (NOVÁK 1954: 374); úpätie, vápenec (KLIKA 1933h: 278). – Ploská, kotol (BERNÁTOVÁ et al. 1982: 61). – Ploská, slienité odkryvy v hornej tretine kotla nad záverom doliny Zlomok, 1410 m (BERNÁTOVÁ & KLIMENT 1990: 726); SV úbočie, rozsiahla nivačná depresia v závere doliny Zlomok, 1414 m (BERNÁTOVÁ et al. 2007: 50); menší skalnatý žľab na S svahu, 1420 m (KLIMENT et al. 2008b: 266).

21d. Choč (SZONTAGH 1863: 1081; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891b: 169). – Veľký Choč, skalné terasy na S až SV svahu, 1585–1607 m (ŠIBÍK et al. 2005: 194). – Choč, Zemanská dolina (VÁVRA 1946b: 268). – Suchá dolina, 780 m (ŠKOLEK 2004: 254). – Suchá dolina pod Bielou skalou, 730 m (KOTULA 1890: 113; WALAS 1938, tab. 1).

22. Chabenec, skaly pod vrcholom (TRAPL 1924: 73). – Ďumbier (WAHLENBERG 1814: 118; REUSS 1853: 168; KRZISCH 1860: 158; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891b: 169). – vápencový hrebeň Kozie chrbty, ca 1700 m (SUZA 1932g: 196). – Kozie chrbty pod Ďumbierom, S až SZ balvanité svahy ostrého hrebeňa, 1600–1700 m (SILLINGER 1933: 231, 237); hrebeňové skaly, S až SZ, 1600–1800 m, dolomit, vápenec; hrebeň za Štefánikovou chatou, 1700–1740 m, vápenec (oba JESLÍK 1970: 184); S aj JZ úbočie nad Trangoškou, 1610 m, 1590 m (oba PETRÍK et al. 2007: 88). – Králička, 1785 m (LENGYEL 1927: 420). – Králička: S skalné zrázy v závere Jánskej doliny, 1620–1720 m (SILLINGER 1933: 231); S až SV balvanito-štrkovité svahy pod skalnými zrázmi, 1640–1700 m (SILLINGER 1933: 134); S úbočie nad dolinou Štiavnica, 1640–1710 m (MIADOK 1995: 35, 36; PETRÍK et al. 2007: 88). – Štiavnica, Veľký žľab, Z vetva, S, 1900 m, mylonit (JESLÍK 1970: 183). – Veľký Gápeľ, S svah, 1580 m (ŠOLTÉSOVÁ 1974, tab. 3). – Štiavnická dolina (Domin 1919 not.); záver (MARTINCOVÁ 1989: 84); vlhké zasutené S až SV svahy, 1600–1700 m, vápenec (JESLÍK 1970: 184). – Sokolová v skupine Ohnišťa, S svah skalného hrebeňa, 1450 m (SILLINGER 1933: 229). – Ohnište: zasutený S svah pod mokravou skalou, 1450–1460 m, vápenec, spoločenstvo s *Carex firma* (JESLÍK 1970: 184); S úbočie, asi 100 m V od skalného okna, 1450 m aj v úrovni skalného okna, 1460 m (oba ŠIBÍK et al. 2005: 194); SV steny Okna (ŠKOVIROVÁ & DOBOŠOVÁ 1987: 215). – Hradovica, vrcholová machnatá skala, S, 1430 m, vápenec (JESLÍK l. c.).

23a. Biela skala (KOTULA 1890: 307). – Biela skala: vápencová sutina, 1200–1400 m (BOHATSCH 1875: 67); PR Úplazky (VALACHOVIČ & JAROLÍMEK 1988: 18). – Sivý vrch (FUTÁK 1932a: 33); vrcholová zóna, ca 1800 m (RECHINGER & SCHEFFER 1933: 300); S svah, 1800 m (PAWŁOWSKI 1935, tab. 2). – Sivý vrch: dolomitová sutina pod V hrebeňom, 1650 m a 1700 m; skalné stienky v žľaboch na S až SV svahu, 1680–1775 m (všetky DÚBRAVCOVÁ et al. 1980, tab. 1); S svah, 1790 m aj VSV svah, 1725 m (oba ŠKOLEK 2006a: 163). – Ostrá, bridlice (Futák 1966 not.). – Ostrá, 1660 m (ŠKOLEK 2006b: 227). – NPR Mních, kaňon medzi Sokolom

a Mníchom, 1200 m (ŠKOLEK 1999: 140, 2004: 253). – Baníkov. – Plačlivé (oba KOTULA 1890: 307). – Ostrý Roháč, SZ svah nad Smutnou dolinou, mylonit, 1900 m. – Smutné sedlo, svah nad Smutnou dolinou, mylonit, 1945–1950 m (oba Paclová 1966 not.). – Smutná dolina, vystupujúce skaly na S svahu, 1900 m (RECHINGER & SCHEFFER 1933: 298). – Jalovecká dolina pod Baníkovom, 1200–1250 m (DOSTÁL 1931: 154); pri potoku, ca 1700 m (Paclová 1972 not.). – Žiarska dolina: pramenité miesto powyše chaty v pásme kosodreviny (Futák 1951 not.); brehy potôčikov nad vodopádom JZ od Žiarskej chaty, nad značkovým chodníkom do sedla pod Baníkovom, ca 1400 m (PROCHÁZKA & ŠULA 1968: 69). – Žiarska dolina, pri potoku, ca 1300–1400 m (Paclová 1966 not.) aj ca 1700 m (Paclová 1972 not.). – Jamnická dolina: pod Hrubým vrchom, pramenisko na Z svahu, ca 1700 m (Paclová 1966 not.); pod Ostrým Roháčom, ca 1750 m (Foltínová 1972 not.). – Ostredok, svahy nad Jamnickou dolinou (KOTULA 1890: 307). – Račková dolina (WAHLENBERG 1814: 118; REUSS 1853: 168; KRZISCH 1860: 158; NEILREICH 1866: 229; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891b: 169); záver, skalná stienka pod hrebeňom Hrubý vrch – kóta 1940 m, ca 1900 m (DÚBRAVCOVÁ 1988: 3). – Stoly, ca 1780 m (WIERZCHOWSKA 1985: 51). – Temniak, drobná dolomitová sutina pod vrcholom smerom do Koscieliskej doliny, 2050 m. – dolinka Svišťovka, skalná stena Temniaka, 1950 m. – Tomanovská dolina, skalné stienky Temniaka, 1760–1950 m (všetky DÚBRAVCOVÁ et al. 1980, tab. 1). – Tomanovská dolina, svah J rázsochy Temniaka, 1770 m (DÚBRAVCOVÁ et al. 1980, tab. 2). – JJV svahy medzi Temniakom a Kresanicou, 2060 m. – Kresanica – Malolúčniak, JJV svah, 2030 m (oba PAWŁOWSKI 1935, tab. 1). – Kresanica, vrchol (KOTULA 1890: 88; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 142, 1891b: 169). – Malolúčniak (FRITZE & ILSE 1870: 472; KOTULA 1890: 307). – Tomanova voda, prameniská, 1390–1680 m (ŠMARDA et al. 1966: 30). – Tomanovská dolina, Opálené, svahové ryhy s pretekajúcou vodou pri značkovanom chodníku do Tomanovského sedla, 1360 m; pramenisko pri chodníku do Tomanovského sedla pod ústím Hvižďalky, 1570 m (oba UNAR et al. 1984: 63). – Hvižďalka,

1860 m. – Žľab spod Diery, 1600 m (oba ŠMARDA et al. 1966: 30). – Tomanovská dolina, stupňovitá skalná stena Rozpadnutého grúňa, 1865 m (UNAR et al. 1984: 39). – Žľab spod Diery: balvanitý svah na úpätí Rozpadnutého grúňa, 1650 m; strmý skalnatý svah pri chodníku do Rozpadlín, 1535 m (oba UNAR et al. 1984: 37); S stráne Rozpadnutého grúňa, 1635–1655 m; svah Kondratovej kopy sklonený do Hladkého úplazu, 1800 m (oba UNAR et al. 1984: 39); pod vrcholom Kondratovej kopy, 1700 m (UNAR et al. 1984: 44). – Hladký úplaz, ca 1860 m (BRAUN-BLANQUET 1930: 4); VSV svah, 1800 m (PAWŁOWSKI 1935, tab. 2). – záver kotla v doline Javorový žľab, ca 1930 m (PETRÍK 2012: 117). – Rozpadliny, 2049 m (KOTULA 1890: 88). – Kondratova kopa. – Tichá dolina (oba KOTULA 1890: 307). – Tichá dolina, od kočiara v Tomanovskej doline ku Kondratovej kope (Futák 1951 not.). – staršie alúvium Nižné Poľany na Tichom potoku, ca 1120 m (ŠMARDA 1962: 59; ŠMARDA et al. 1966: 30).

23b. Temnosmrečinská dolina, v prameniskách a na vlhkých sutinách: svahy Smrečín, 1750 m; Liptovské múry, 1650 m; pod Chalubinského bránou, 1800 m; Snehový kotol, 1950 m (všetky HADAČ 1948: 171). – dolina Nefcerka, úpätie skalných stien nad prvým prahom Nefcerky, 1595 m (ŠIBÍK & ŠIBÍKOVÁ 2012: 119). – Kriváň od Nefcerky (KOTULA 1890: 307). – Hrubý vrch, 1834 m (KOTULA 1890: 88). – Hlinská dolina, svah medzi Malou a Veľkou Záhradkou, 1890 m (BUDŽÁKOVÁ & ŠIBÍK 2015: 144). – Bystré sedlo, 2300 m (ŠKOLEK 2009: 95). – Liptovská veža, JV svah, 2050–2060 m. – Furkotská dolina, V od Vyšného Wahlenbergovho plesa, 2220 m (oba ŠKOLEK 2009: 123). – Kôprovský štít, skalnatý svah nad Hincovým plesom (MARGITTAI 1933b: 54). – Kôprovské sedlo, VJV svah, 2040 m (PAWŁOWSKI et al. 1928, tab. 5). – Východný Mengusovský štít, 2140 m (PAWŁOWSKI 1956: 390). – Kôpky (MURÍN & PACLOVÁ 1986: 47). – Bielovodská dolina: Podtisovky, pri údolnej ceste S od Bielej poľany, menej ako 1000 m (DOMIN 1925q: 193); v potoku, 1140 m (Futák 1952 not.); skaly nad chodníkom k Ťažkému plesu, 1550 m (DOMIN 1925q: 195). – Zámky, Z svah, ca 1650 m (Domin 1925 not.). – Kačacia dolina, ústie žľabu pod Gánkovou štrbinou,

1740–1750 m (PACLOVÁ 2015: 145). – Javorová dolina: ca 1250 m; vápencové skaly, ca 1350–1400 m; smerom k vrchu Košiar, 1500 m; žulová sutina, 1620 m (všetky Futák 1943 not.). – Bielovodská dolina, pri prameni nad Bielou vodou, 820 m (KOTULA 1890: 113). – Široká dolina (KOTULA 1890: 307). – Čierne Javorové pleso (WAHLENBERG 1814: 118; REUSS 1853: 168; FRITZE & ILSE 1870: 498; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 157, 1891b: 169). – skaly nad Zeleným plesom (MARGITTAI 1933b: 54). – Zelené pleso. – Biele pleso (oba WAHLENBERG l. c.; REUSS l. c.; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 182, 1891b: 169).

23c. Muráň, skalnatý hrebeň nad sedlom k Novému (DOMIN 1922a: 165, 1928p: 14). – Muráň, S úpätie skalnej steny v hornej časti doliny Nového potoka, 1540 m (PETRÍK et al. 2007: 87); svah k Novému (ROGALSKI 1881: 196). – kotlina medzi Muráňom a Novým, ca 1430–1450 m (DOMIN 1922a: 98, 1928p: 11). – z Medzistenovej poľany k stene Muráňa, po 1270 m. – Škaredý žľab, ca 1070 m (oba Domin 1925 not.). – Nový, vrchol, S a SV svahy (SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 163). – Nový, vrchol (DOMIN 1922a: 165, 1928p: 16); S svah (ROGALSKI l. c.); Z svah, 1990 m (Domin 1925 not.). – kotol medzi vrchmi Nový a Havran (FRITZE & ILSE 1870: 492). – Dominova dolina: horný kotol, ca 1820 m (Domin 1933 not.); Z svah dolného kotla, nad 1430 m (Domin 1925 not.). – Havran: vrcholoité skaly, 2140–2154 m (DOMIN 1925w: 259); SV svah (ROGALSKI l. c.); SZ svah, 2130 m (Domin 1925 not.); V svah, 2000 m (PAWŁOWSKI 1935, tab. 1); SV svah nad Starou poľanou, 1830 m (SEDLÁKOVÁ & VÁCLAVOVÁ 2018: 158). – Havran: J a JV svah hrebeňa k Ždiarskej vidle, 2080 m, 2020 m; JV svah, 2040 m; J svah, 2010 m; JZ svah hrebeňa k Novému, 1960 m (všetky PETRÍK et al. 2006: 405). – Malý Havran: skalnato-balvanitý svah smerom k hrebeňu, strmo klesajúcemu do horného kotla medzi Havranom a Novým, 1900 m (DOMIN 1929c: 10); vlhké skalnaté miesta v žľaboch (DOMIN 1929c: 14). – skalnaté koryto Javorinského potoka, 1120–1130 m (všetky Domin 1933 not.). – Dlhá stena Javorinky pri Podspádoch (SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 159, 1891b: 169). – machnatá skala v lese pod Dlhou stenou Javorinky, 1140 m. – machnaté skaly pod Starou poľa-

nou, 1280 m (oba Domin 1929 not.). – horský kotol medzi Havranom a Ždiarskou vidlou, od 1030 m po alpínske pásmo (DOMIN 1925d: 12); S svahy, ca 1280 m (DOMIN 1927d: 215); vlhké skaly a sutiny v najvyššej časti kotla (DOMIN 1926e: 173). – Tristárska dolina (Kochjarová & Hrouda 1988 not.); 1918 m (KOTULA 1890: 88); pod V koncom sedla k Ždiarskej vidle, ca 1900 m (Domin 1933 not.); úžľabie potoka, 1460–1500 m (Futák 1943 not.). – Ždiarska vidla, severný svah (Kochjarová & Hrouda 1988 not.). – Ždiarska vidla: hrubozrnné štrkovisko na strmom S svahu, ca 2140 m (Domin 1925 not.); JV svah, 2100 m (PAWŁOWSKI 1935, tab. 1). – Ždiarska vidla, hrebeň k Havranu: svah pod vrcholom hrebeňa, 2130 m; skalné stupne v prednej časti hrebeňa, 2020 m; JZ svah hrebeňa, 1980 m (všetky PETRÍK et al. 2006: 105); 1986 m (KOTULA 1890: 88). – Ždiarska vidla: Z svah nad záverom Tristárskej doliny, 2010–2040 m; JZ svah hrebeňa k Širokému sedlu, 1870 m (oba PETRÍK et al. 2006: 105); tamže, 2010 m; JV svah hrebeňa nad výstupmi kremencov, 2030 m (oba PETRÍK et al. 2006: 408). – Ždiarska vidla, vápencové skalné steny od Širokého sedla (Kochjarová & Hrouda 1987 not.). – Široké sedlo (Kochjarová & Hrouda 1988 not.). – Žľabina (KOTULA 1890: 307). – Monkova dolina, 925–1040 m (Futák 1943 not.) aj ca 1500–1700 m (Futák 1946 not.). – Hlúpy od Širokého sedla, 1850–1960 m, kremence aj vápence, aj pod vrcholom, ca 1980–2060 m (Futák 1943 not.). – Hlúpy, skalnato-štrkovitý svah pod vrcholom, ca 2050–2062 m (DOMIN 1926i: 151); Z svah, vápence medzi pásmi kremencov, ca 1910 m (DOMIN 1930c: 6). – Hlúpy: SZ svah, pri hrebeni klesajúcom do Monkovej doliny, 2010–2020 m; JV svah pod hrebeňom, 2000 m; Z svah hrebeňa k Vyšnému Kopskému sedlu, 1980 m; JZ svah nad aj pod výstupmi kremencov, 1970 m, 1945 m; JV svah, izolované bralo, 1960 m; Z svah hrebeňa nad Monkovou dolinou, 1920 m (všetky PETRÍK et al. 2006: 405). – Kopské sedlo (SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 167). – Kopské sedlo: ca 1800 m, vápenc; 1730–1740 m. – JZ svahy medzi Kopským sedlom a Ždiarskou vidlou, 1900 m (všetky KOLBEK 2014: 108). – medzi Kopským a Vyšným Kopským sedlom (Kochjarová & Hrouda 1987

not.). – Zadné Meďodoly, skalná úžina Bránka, k S orientovaná skalná stena, 1190 m (DOMIN 1940c: 88). – Zadné Meďodoly, Bránka. – Zadné Meďodoly, pri chodníku do Kopského sedla (oba Kochjarová & Hrouda 1987 not.). – strmý vápencový svah S nad Bielym plesom (DOMIN 1922a: 50). – Belianska kopa (WAHLENBERG 1814: 118; KOTULA 1890: 307; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 167, 1891b: 169). – S svah pod sedlom medzi Hlúpym a Jatkami, ca 1935 m (Domin 1933 not.). – Zadné Jatky (SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 176, 1891b: 169; Kochjarová & Hrouda 1987 not.); 2019 m (KOTULA 1890: 88); 1900–2000 m (Futák 1943 not.); S svah, 1920 m (ŠIBÍK et al. 2004: 194). – Predné Jatky (Futák 1943 not); SSZ svah, 1950 m (PETRÍK et al. 2005: 42). – Košiare: JZ svah Z od vrchola, 1940 m (PETRÍK et al. 2006: 405); štrkovité sutiny pod sedlom (DOMIN 1926e: 168); úpätie svahu nad sedlom k Bujačiemu (DOMIN 1925v: 225). – sedlo medzi vrchmi Košiare a Bujačí vrch, 1940 m (PETRÍK et al. 2006: 405). – Veľký Podkošiar, skaly, ca 1225 m (Domin 1925 not.). – vlhšie miesta od Podkošiara ku Gáflovke, 1500–1600 m. – Malý Podkošiar: mokré skaly na úpätí vodopádu v hornom kotli, ca 1470 m (oba Domin 1933 not.). – Tokárenská dolina (KOTULA 1890: 307); lesný svah nad cestou, *Carici-Equisetetum*, ca 840 m (Domin 1925 not.). – od sedla Košiar k Rakúskej turni, ca 1780–1790 m (Domin 1933 not.). – Jatky – Bujačí vrch, VSV svah, 1910 m (PAWŁOWSKI 1935, tab. 1). – Bujačí vrch (KOTULA 1890: 307); vrchol (HADAČ, ŠMARD A et al. 1960: 51); JV svah, 1900 m aj SSV svah, 1850 m (oba PAWŁOWSKI 1935, tab. 2). – Bujačí vrch, V hrebeň, 1800 m. – medzi Veterným sedielkom a Bujačím vrchom, 1875 m (oba HADAČ et al. 1969: 58). – pri vchode do Alabastrovej jaskyne, ca 1375 m (Domin 1933 not.). – Rakúsky chrbát, 1910 m (ŠMARD A et al. 1971: 33); pod Homolou, 1850 m (HADAČ et al. 1969: 58). – Dolina Siedmich prameňov (WAHLENBERG 1814: 118; SCHERFEL 1880a: 365; KOTULA 1890: 307; SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 172, 1891b: 169); takmer v celom území v prameniskách a na vlhkých skalách (HADAČ, ŠMARD A et al. 1960: 51). – Dolina Siedmich prameňov, od chaty Plesnivec ku Skalným vrátam (Kochjarová et al. 1987 not.). – prvé skaly pod Dolinou Siedmich

prameňov, ca 1000 m (Domin 1928p: 13). – Faixová, skalnatá hlavica, ca 1580–1590 m. – hrebeň Dlhého vrchu, posledná skala pred lesom, vápenec, ca 1275 m. – Jahňacia dolina: v skalnatom Dryadete, od 1740 m vyššie (Domin 1929 not.); balvanité a štrkovité miesta nad vodopádom, 1350–1540 m (DOMIN 1940c: 81); suché balvanité koryto potoka, 1240 m (DOMIN 1940c: 80).

23c/28. na štrku Javorinky pri Podspádoch, 910 m (SAGORSKI & SCHNEIDER 1891a: 149).

28. Ústie Javorinky do Bielej vody, 820 m (WALAS 1938: 34, tab. 1).

Všeobecné údaje: **21a.** Lúčanská Malá Fatra, v porastoch kostravy (NOVÁK 1954: 369). **21b.** Krivánska Fatra, na vápenci (PAX 1908: 150).

SÚHRN

Príspevok prináša podrobné údaje o rozšírení lomikameňa vždyživého (*Saxifraga aizoides*) v slovenskej časti Západných Karpát na základe štúdia herbárových položiek, publikovaných prameňov aj dostupných rukopisných údajov, spolu s poznámkami o jeho celkovom areáli, ekologických nárokoch, biotopoch a rastlinných spoločenstvách, v ktorých sa vyskytuje aj o faktoroch ohrozenia a stave jeho ohrozenosti na Slovensku. Významne tak rozširuje doteraz publikované súhrnné informácie (FUTÁK & JASIČOVÁ 1985); zároveň spresňuje vertikálne maximum druhu na Slovensku.

POĎAKOVANIE

Ďakujem kurátorom navštívených herbárových zbierok za pomoc pri excerpovaní údajov, pracovníckam Knižnice Botanického ústavu CBRB SAV v Bratislave Ivete Gažiovej a Ivete Pekárovej za pomoc pri vyhľadávaní potrebnej literatúry a zaslanie pdf viacerých prác, Ondrejovi Ťavodovi (Bratislava) za sprístupnenie floristickej databázy Botanického ústavu CBRB SAV a vyhotovenie sieťovej mapy, Pavlovi Eliášovi ml. (Nitra) za zaslanie skenov položiek z herbára Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre (NI), Judite Kochjarovej (Zvolen) za poskytnutie nepublikovaných údajov, Petrovi Turisovi (Banská Bystrica) za údaj

o pološke druhu z Ohnišťa, Danielovi Dítě (Ružomberok) za pripomienkovanie pôvodnej verzie rukopisu a poskytnutie fotografie, v neposlednom rade obom recenzentom za kritické pripomienky k rukopisu.

LITERATÚRA

- AIKEN S. G., DALLWITZ M. J., CONSAUL L. L., MCJANNET C. L., BOLES R. L., ARGUS G. W., GILLET J. M., SCOTT P. J., ELVEN R., LEBLANC M. C., GILLESPIE L. J., BRYSTING A. K., SOLSTAD, H. & HARRIS J. G. (2007): *Flora of the Canadian Arctic Archipelago: Descriptions, Illustrations, Identification, and Information Retrieval*. NRC Research Press, National Research Council of Canada, Ottawa. <http://nature.ca/aaflo-ra/data>.
- BĚLOHLÁVKOVÁ R. & FIŠEROVÁ D. (1976): *Pyrola carpatica* – nový druh v Krivánské Malé Fatře. *Preslia*, 48: 137–142.
- BERNÁTOVÁ D., ŠKOVIROVÁ K. & KLIMENT J. (1982): Flóra súčasného a projektovaného územia štátnej prírodnej rezervácie Čierny kameň vo Veľkej Fatre. *Kmetianum*, 6: 5–80.
- BERNÁTOVÁ D. & KLIMENT J. (1986): Príspevok k flóre štátnej prírodnej rezervácie Suchý v Krivánskej Fatre. *Ochrana prírody*, 6: 51–65.
- BERNÁTOVÁ D. & KLIMENT J. (1990): *Astragalo australis*-*Seslerietum* *atrae* ass. nova na odkrychových mezozoika krížňanského príkrovu vo Veľkej Fatre. *Biológia*, 45: 723–729.
- BERNÁTOVÁ D., UHLÍŘOVÁ J. & TOPERCER J. (1998): Aktuálne poznatky o subalpínskej vegetácii Krivánskej Fatry a návrhy na jej manažment, pp. 49–51. In: KORŇAN J. (ed.): *Výskum a ochrana Krivánskej Fatry*. Správa NP Malá Fatra, Varín, 113 pp.
- BERNÁTOVÁ D., KLIMENT J. & TOPERCER J. (2000): Nové a overované nálezy niektorých vzácných a miznúcich druhov cievnatých rastlín v Krivánskej a Lúčanskej Malej Fatre. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 22: 93–100.
- BERNÁTOVÁ D., KUČERA P., KLIMENT J. & TOPERCER J. (2007): Floristické novosti z hlavného chrbta Veľkej Fatry. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 29: 47–52.
- BERTOVLÁ L. [ed.] (1984): *Flóra Slovenska IV/1*. Veda, Bratislava, 443 pp. + 1 mp.
- BROUILLET L. & ELVANDER P. E. (2009): *Saxifraga* L., pp. 132–146. In: *Flora of North America Editorial Committee* (eds): *Flora of North America north of Mexico* 8. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=129353
- BUDZÁKOVÁ M. & ŠIBÍK J. (2015): Zaujímavé fytoecologické zápal. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 37: 143–144.
- ČIHAŘ J. & KOVANDA M. (1983): *Horské rostliny ve fotografii*. SZN, Praha, 352 pp.
- DÍTĚ D., ELIÁŠ P. jr. & HRČKA D. (2010): *Horské rostliny*. Mladá fronta, Praha, 288 pp.
- DÍTĚ D., HÁJEK M., SVITKOVÁ I., KOŠUTHOVÁ A., ŠOLTÉS R. & KLIMENT J. (2018): Glacial-relict symptoms in the Western Carpathian flora. *Folia Geobot.* 53: 277–300.
- DÚBRÁVCOVÁ Z. (1988): *Draba dubia* Sut. aj v žulovej časti Západných Tatier. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 10: 3–4.
- DÚBRÁVCOVÁ Z. (2007): *Salicetea herbaceae* Br.-Bl. 1948, pp. 253–281. In: KLIMENT J. & VALACHOVIČ M. (eds): *Rastlinné*

- spoločenstvá Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia. Veda, Bratislava, 388 pp.
- DÚBRAVCOVÁ Z., LISICKÁ E. & PACLOVÁ L. (1980): *Vegetácia vápencových a dolomitových obvodov Západných Tatier*. Ms., 39 pp. [Čiastková správa úlohy VI-I-4/4, depon. in Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava].
- FUTÁK J. & DOMIN K. (1960): *Bibliografia k flóre ČSR do r. 1952*. Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 883 pp.
- FUTÁK J. & JASIČOVÁ M. (1985): Saxifraga L. Lomikameň, pp. 233–275. In: BERTOŤOVÁ L. (ed.): *Flóra Slovenska IV/2*. Veda, Bratislava, 432 pp.
- HADAČ E., ŠMARDÁ J. et al. (1960): *Rastlinstvo Kotliny Siedmich prameňov v Belanských Tatrách*. Osveta, Martin, 164 pp.
- HADAČ E., BŘEZINA P., JEŽEK V., KUBIČKA J., HADAČOVÁ V., VON-DRÁČEK M. et al. (1969): Die Pflanzengesellschaften des Tales „Dolina Siedmich prameňov“ in der Belauer Tatra. *Vegetácia ČSSR*, B2: 1–343.
- JESLÍK R. (1970): Květena alpinských holí Nízkých Tater v západní části. Ms., 511 pp. [Diplomová práce, depon. in Katedra botaniky Příř UK, Praha].
- KAPLAN K. (1995): Saxifragaceae, pp. 130–229. In: WEBER H. E. (ed.): *Gustav Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. IV/2A. Ed. 3. Blackwell Wissenschafts Verlag, Berlin, 693 pp.
- KLIMENT J. (2003): Zamyslenie sa nad (súčasným) fyto geografickým členením Slovenska (poznámky k vybraným fytochoriómom). *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 25: 199–224.
- KLIMENT J., BĚLOHLÁVKOVÁ R., BERNÁTOVÁ D., JAROLÍMEK I., PETRÍK A., ŠIBÍK J., UHLÍŘOVÁ J. & VALACHOVIČ M. (2005): Syntaxonomy and nomenclature of the alliances Astero alpini-Seslerion calcariae and Seslerion tatreae in Slovakia. *Hacquetia*, 4: 121–149.
- KLIMENT J., BERNÁTOVÁ D., JAROLÍMEK I., PETRÍK A., ŠIBÍK J. & UHLÍŘOVÁ J. (2007): Elyno-Seslerietea Br.-Bl. 1948, pp. 149–208. In: KLIMENT J. & VALACHOVIČ M. (eds): *Rastlinné spoločenstvá Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia*. Veda, Bratislava, 388 pp.
- KLIMENT J., KOCHJAROVÁ J., HRIVNÁK R. & ŠOLTÉS R. (2008a): Spring communities of the Veľká Fatra Mts (Western Carpathians) and their relationship to Central European spring vegetation. *Polish Botanical Journal*, 53: 29–55.
- KLIMENT J. (ed.), LISICKÁ E., ŠOLTÉS R., BERNÁTOVÁ D., DÍTĚ D., JANIŠOVÁ M., JAROLÍMEK I., KOCHJAROVÁ J., KUBINSKÁ A., KUČERA P., MIŠKOVÁ K., OBUCH J., PIŠŮT I., TOPERCER J., UHLÍŘOVÁ J. & ZALIBEROVÁ M. (2008b): *Príroda Veľkej Fatry. Lišajníky, machorasty, cievnaté rastliny*. Vydavateľstvo Univerzity Komenského, Bratislava, 408 pp.
- KLIMENT J., ŠIBÍK J., ŠIBÍKOVÁ I., JAROLÍMEK I., DÚBRAVCOVÁ Z. & UHLÍŘOVÁ J. (2010): High-altitude vegetation of the Western Carpathians – a syntaxonomical review. *Biologia*, 65: 965–989.
- KLIMENT J., ŠIBÍKOVÁ I. & ŠIBÍK J. (2011a): On the occurrence of the arctic-alpine and endemic species in the high-altitude vegetation of the Western Carpathians. *Thaiszia–Journal of Botany*, 21: 45–60.
- KLIMENT J., ŠIBÍK J., JAROLÍMEK I. & JANÁK M. (2011b): *Manažmentový model pre krátkosteblové (sub)alpínske bazifilné trávniky*. 29 pp. Dostupné na internete: http://www.daphne.sk/sites/daphne.sk/files/uploads/MM15_krátkosteblové_bazifilné.pdf
- KOLBEK J. (2014): Zaujímavé fytoocenologické zápisy. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 36: 108–110.
- KUBÁT K. (1981): Příspěvek k floristickým poměrům Státní přírodní rezervace Rozsutec, pp. 349–363. In: JANÍK M. & ŠTOLLMANN A. (eds): *Rozsutec. Štátna prírodná rezervácia*. Osveta, Martin, 1132 pp.
- MARTINCOVÁ E. (1989): Súpis fondov Stredoslovenského múzea. Botanika. Vyššie rastliny. Metodický spravodaj 5/1989, Banská Bystrica, 106 pp.
- MIADOK D. (1995): *Vegetácia ŠPR Ďumbier*. Univerzita Komenského, Bratislava, 72 pp.
- MIGRA V. (1985): Floristické pomery masívu Babej hory (Oravské Beskydy). *Oravské múzeum*, 2/85: 98–121.
- MILOVÁ M. & URBANOVÁ V. (1989): Nelesné rastlinné spoločenstvá Štátnej prírodnej rezervácie Prípor. *Ochrana prírody*, 10: 291–309.
- MURÍN A. & PACLOVÁ L. (1986): Karyological study of Slovak flora IX. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae*, Bot. 33: 45–48.
- NIKL FELD H. (1971): Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. *Taxon*, 20: 545–571.
- NOVÁK F. A. (1954): Přehled československé květeny s hlediska ochrany přírody a krajiny, pp. 103–409. In: VESELÝ J. (ed.): *Ochrana československé přírody a krajiny*. Díl II. Nakladatelství ČSAV, Praha, 708 pp.
- PACLOVÁ L. (2015): Zaujímavéjšie fytoocenologické zápisy. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 37: 145.
- PAWŁOWSKI B. (1956): *Flora Tatr. Rośliny naczyniowe*. Tom 1. Państwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa, 672 pp.
- PETRÍK A. (2012): Zaujímavéjšie fytoocenologické zápisy. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 34: 117.
- PETRÍK A., DÚBRAVCOVÁ Z., JAROLÍMEK I., KLIMENT J., ŠIBÍK J. & VALACHOVIČ M. (2006): Syntaxonomy and ecology plant communities of the Carici rupestris-Kobresietea bellardii in the Western Carpathians. *Biologia*, 61: 393–412.
- PETRÍK A., ŠIBÍK J. & KLIMENT J. (2007): Saxifrago aizoidis-Festucetum versicoloris v Nízkých Tatrách. *Biosozológia*, 3 (2005): 83–94.
- PETRIKOVICH J. (1913): *Alphabetický soznam na Turčianskom území nachádzajúcich sa rastlín*. Ms. [depon. in SNM-Etnografické múzeum, Martin].
- PROCHÁZKA F. & ŠULA B. (1968): Zajímavá lokalita v Liptovských holích. *Zprávy Československé botanické společnosti*, 3: 69–70.
- SEDLÁKOVÁ B. & VÁCLAVOVÁ Z. (2018): Arctous alpina (medvedík alpský) v Belianskych Tatrách. *Naturae tutela*, 22: 153–160.
- SCHIDLAY E. (1956): Zoznam vyšších rastlín, ich rozšírenie na území a stručná ekologická charakteristika (Peridophyta, Gymnospermae, Angiospermae), pp. 164–233. In: GREBENŠČIKOV O. et al.: *Hole južnej časti Veľkej Fatry*. Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 256 pp.
- STANOVÁ V. & VALACHOVIČ M. [eds] (2002): *Katalóg biotopov Slovenska*. Daphne-Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 226 pp.
- STEVANOVIČ V., VUKOJIČIĆ S., ŠINŽAR-SEKULIĆ J., LAZAREVIĆ M., TOMOVIĆ G. & TAN K. (2009): Distribution and diversity of arctic-alpine species in Balkan. *Plant systematics and evolution*, 253: 219–235.
- ŠIBÍK J. (2014): Zaujímavéjšie fytoocenologické zápisy. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 36: 111.

- ŠIBÍK J. & ŠIBÍKOVÁ I. (2012): Zaujímavější fytoocenologické zápisy. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 34: 118–119.
- ŠIBÍK J., PETRÍK A. & KLIMENT J. (2004): Syntaxonomical revision of plant communities with *Carex firma* and *Dryas octopetala* (alliance *Caricion firmae*) in the Western Carpathians. *Polish Botanical Journal*, 49: 181–202.
- ŠIBÍK J., PETRÍK A., KRAJČIOVÁ-ŠIBÍKOVÁ I. & DÚBRÁVCOVÁ Z. (2005): Asociácia *Dryado octopetalae*-*Caricetum firmae* Sillinger 1933 v Západných Karpatoch. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 27: 181–198.
- ŠIBÍK J., KLIMENT J., JAROLÍMEK I., DÚBRÁVCOVÁ Z., BĚLOHLÁVKOVÁ R. & PACLOVÁ L. (2006): Syntaxonomy and nomenclature of the alpine heaths (the class *Loiseleurio-Vaccinietea*) in the Western Carpathians. *Hacquetia*, 5: 37–71.
- ŠIBÍK J., PETRÍK A., VALACHOVIČ M. & DÚBRÁVCOVÁ Z. (2007): *Carici rupestris*-*Kobresietea bellardii* Ohba 1974, pp. 21–249. In: KLIMENT J. & VALACHOVIČ M. (eds): *Rastlinné spoločenstvá Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia*. Veda, Bratislava, 388 pp.
- ŠIBÍKOVÁ I., ŠIBÍK J. & JAROLÍMEK I. (2008): Floristický výskum v NPR Chleb. *Naturae tutela*, 12: 39–54.
- ŠKOLEK J. (1999): Flóra a vegetácia NPR Mních. Štúdie o Tatranskom národnom parku, 4 (37): 109–166.
- ŠKOLEK J. (2004): Najvýznamnejšie výsledky výskumov fondu cievnatých rastlín TANAP-u za posledné desaťročie. Štúdie o Tatranskom národnom parku, 7 (40): 253–260.
- ŠKOLEK J. (2006a): Flóra a vegetácia NPR Suchá dolina v Západných Tatrách. Štúdie o Tatranskom národnom parku, 8 (41): 109–187.
- ŠKOLEK J. (2006b): Teplomilné spoločenstvá skupiny Sivého vrchu v Západných Tatrách. Štúdie o Tatranskom národnom parku, 8 (41): 199–234.
- ŠKOLEK J. (2009): Vegetácia Furkotskej doliny. Štúdie o Tatranskom národnom parku, 9 (42): 81–156.
- ŠKOVIOVÁ K. & DOBOŠOVÁ A. (1987): Príspevok k flóre Štátnej prírodnej rezervácie Ohnište v Nízkych Tatrách. *Stredné Slovensko, Prír. Vedy*, 6: 202–218.
- ŠMARD A. J. (1962): Putující rostliny v povodí Tichého potoka (Belé) v Západných Tatrách. *Sborník prác o Tatranskom národnom parku*, 5: 37–66.
- ŠMARD A. J., UNAR J. & UNAROVÁ M. (1966): *Kvetena Tomanovej doliny a Žľabu spod Diery v Západných Tatrách*. Park kultury a oddechu, Brno, 81 pp.
- ŠMARD A. J. et al. (1971): K ekologii rostlinných společenstev Doliny Sedmi pramenů v Belanských Tatrách. *Práce a štúdie československé ochrany přírody*, Ser. III, 4: 1–207.
- ŠOLTÉSOVÁ A. (1974): Bestände des Knieholzes *Pinus *Mughus* (Scop.) Zenari in den Westkarpaten. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Bot.* 23: 79–104 + tabuľky v prílohe.
- UNAR J., UNAROVÁ M. & ŠMARD A. J. (1984): Vegetační poměry Tomanovy doliny a Žlebu spod Diery v Západních Tatrách. Část 1. Fytoocenologické tabulky. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Purkynianae Brunensis*, Ser. Biol. 25/10: 5–101.
- URBANOVÁ V. (2007): Botanika. Rastliny v zbierkach Považského múzea v Žiline. Považské múzeum, Žilina, 298 pp.
- VALACHOVIČ M. (1995): *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948, pp. 45–81. In: VALACHOVIČ M. (ed.): *Rastlinné spoločenstvá Slovenska 1. Pionierska vegetácia*. Veda, Bratislava, 185 pp.
- VALACHOVIČ M. (2001): *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944, pp. 299–344. In: VALACHOVIČ M. (ed.): *Rastlinné spoločenstvá Slovenska 3. Vegetácia mokradí*. Veda, Bratislava, 435 pp.
- VALACHOVIČ M. & JAROLÍMEK I. (1988): Príspevok k poznaniu ŠPR Úplazíky v Západných Tatrách. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, 10: 13–18.
- VICENÍKOVÁ A. & POLÁK P. [eds] (2003): *Európsky významné biotopy na Slovensku*. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 152 pp.
- VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K. [eds] (2001): *Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae*. *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti*, Suppl. 7: 1–95.
- WIERZCHOWSKA E. (1985): Stanowisko potrosta alpejskiego *Chamaeorchis alpina* w Tatrzańskim Parku Narodowym. *Chrońmy przyrodę ojczystą*, 51: 50–52.