

Radovan H e n d r y c h:

Silene viridiflora a její rozšíření v Československu.

Do roku 1937 nebyla *Silene viridiflora* považována za zástupce naší květeny; údaje o jejím rozšíření u D o m i n a a P o d p ě r y (1928), a také u J á v o r k y (1925), se zřejmě vztahují k oblastem mimo území naší republiky. V zmíněném roce upozornil na její výskyt u nás H l a v á č e k (1937), který ji našel na vrchu Holík u Bánské Štiavnice. Tentýž autor (1946) ji později našel na více místech v Štiavnických horách i v Kremnických horách. F u t á k (1947) ji našel u Čajkova (okr. Levice). H l a v á č k ů v nález je dosud považován za první toho druhu v republice.

Při studiu literatury k tomuto stručnému příspěvku jsem zjistil, že existují mnohem starší údaje o nálezech této silenky z území ČSR. Tak N e i l r e i c h (1870) se o *S. viridiflora* zmiňuje m. j. takto: „... auf dem Ajnácskö im Com. Gömör (J a n k a briefl. Mittheil., p. 84). Tento údaj vzhledem k tomu, že v případě V. J a n k y šlo o zkušeného floristu, můžeme považovat za spolehlivý; nadto tu jde o Hajnáčku, kam Ragačskými kopci zasahuje Středomadarská vysočina, ve které, jak si ukážeme, je zmíněný druh dosti rozšířený.

Později S c h u r (1876) v obsáhlém příspěvku mimo údaje o výskytu *S. viridiflora* v Transylvánii uvádí (p. 133): „... in Ungarn... bei Podhrad (H o l u b y)“. Jde o Zemianské Podhradie, ale jakým způsobem se o tomto nálezu dozvěděl, S c h u r neuvádí; snad mu svůj objev sdělil H o l u b y dopisem.

Ne-li dříve než H l a v á č e k, tedy alespoň současně s ním nalezl K l i k a (1938, p. 453—455) silenku zelenokvětou v Kováčovských kopcích na východních svazích u vrchu Burda (400 m n. m.) západně Chlaby (dř. Helemba) ve společenstvu *Quercus pubescens* — *Fraxinus ornus*.

Při revisi herbáře Dr S. T r a p l a jsem našel položku této silenky, kterou T r a p l a sbíral 11. července 1922 u Hronské Breznice (okres Zvolen), ale mylně ji určil jako *S. nemoralis* W. K.

V r. 1930 sbíral *S. viridiflora* K. D o m i n v Kováčovských kopcích. Sběratel ji však považoval za jiný druh silenky a také v herbářích, kde jsem ji našel, nebyla pod správným druhem zařazena. D o m i n ji v Kováčovských kopcích našel na Královském vrchu a z dat na schedách vyplývá, že ji tam sbíral ve dvou dnech (1. a 3. července).

D o s t á l (1950) v rámci všeobecné charakteristiky rozšíření silenky zelenokvěté uvádí, že roste nejen v Štiavnických a Kremnických horách, Ragačských a Kováčovských kopcích, ale také v Slovenském Ráji; odtud mi přímo známa není, a její výskyt v uvedené oblasti by byl dosti překvapivý, protože snad s výjimkou partií kolem průlomu Hornádu nebyla by tam pro ni vhodná stanoviště.

Pro zajímavost se zmíním i o tom, že kdysi byl tento druh uveden (ovšem mylně) také z Čech, a to od Českého Krumlova. Údaj pochází od D u š k a (též D u s c h e k), ale O p i z (1854) zároveň poznamenává, že má ještě pochybnosti o existenci této rostliny v Čechách (p. 42).

Sám jsem *S. viridiflora* objevil v letech 1948—1953 na několika lokalitách, které v dalším uvedu.

Tisovec: na jižních svazích vrchu „Hradová“, cca 700 m n. m. Stanoviště byl řídký les, tvořený bukem, se silně vtroušenou lípou *Tilia cordata*, dále *Sorbus aria*, *Crataegus monogyna*, a hybridem *C. media*. V podrostu vedle poměrně hojně *Silene viridiflora* byly: *Melittis melissophyllum*, *Ribes alpinum*, *Silene nemoralis* a dále druhy, které tam pronikly z okrajových keřnatých světlin: *Aconitum anthora*, *Agrimonia eupatoria*, *Libanotis montana* a j.

Muráň (obec): při cestě do doliny „Suchá“, pod svahem „Osiská“, cca 450 m n. m. *Silene viridiflora* rostla tu pořídku na okraji bučiny se silně vtroušeným *Carpinus betulus* a s keři *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa* a *Lonicera xylosteum*. Z bylin rostly v blízkosti: *Achillea distans*, *Anthericum ramosum*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula sibirica* ssp. *divergentiformis*, *Cytisus hirsutus* ssp. *ciliatus*, *Erysimum wittmannii*, *Hypericum hirsutum*, *Inula ensifolia*, *I. salicina*, *Salvia verticillata*, *Scabiosa ochroleuca*, *Sedum album*, *Stachys germanica*, *Teucrium montanum* a j.

Tisovec: jižní svahy hřebene „Kastor“, cca 700—750 m n. m. V stromovém patru vedle *Fagus sylvatica* (v. h.) byly *Abies alba* (d. č.), *Acer platanoides* (v. ř.), *Fragaria excelsior* (č.), *Tilia cordata* (v. ř.) a *T. platyphyllus* (ř.). Z keřů byly různě zastoupeny *Berberis vulgaris*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes alpinum*, *Rosa pendulina*, *Sambucus racemosa* a *Viburnum opulus*. V početném a nadmíru pestrém podrostu mimo *Silene viridiflora* (celkem dosti rozšířenou) rostly: *Aquilegia vulgaris* ssp. *longisepala*, *Arabis turrita*, *Asperula odorata*, *Cardaminopsis arenosa*, *Carex alba*, *C. ornithopoda*, *Cephalanthera longifolia*, *C. rubra*, *Cypripedium calceolus*, *Dentaria bulbifera*, *D. glandulosa*, *Dryopteris linnaeana*, *Epipactis atropurpurea*, *E. latifolia*, *Festuca gigantea*, *Hypericum hirsutum*, *Lilium martagon*, *Melica uniflora*, *Ophrys muscifera*, *Orchis maculata*, *Pimpinella major*, *Poa stiriaca*, *Silene nemoralis*, *Viola hirta* a poněkud dále též *Waldsteinia geoides* a *W. trifolia* společně se svým hybridem, *W. vranjii*.

Tisovec: v horní části doliny „Furmanec“, v blízkosti horárny „Pod dielom“, cca 600 m n. m. Stanovištěm tu byla opět bučina s vtroušeným *Carpinus betulus*, *Cornus sanguinea*, *Populus tremula* a *Viburnum opulus*. V celkem chudém podrostu byly *Angelica silvestris*, *Anthriscus nitida*, *Arabis turrita*, *Aruncus silvester*, *Carex silvatica*, *Festuca gigantea*, *Petasites albus*, *Salvia glutinosa*, *Trifolium alpestre* a j.

Tisovec: v dolině „Šinglová“, pod západními svahy vrchu „Šajba“, cca 550 m n. m. Na rozdíl od všech předchozích lokalit zde byl nikoliv vápencový nebo dolomitový podklad, ale verfenské břidlice. *Silene viridiflora* rostla při cestě na okraji lesa, tvořeného hlabem s vtroušeným bukem. Z keřů jsem zaznamenal *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes grossularia* a *Viburnum opulus*. Bylinný podrost byl složen z *Brachypodium silvaticum*, *Cerinth minor*, *Dipsacus pilosus*, *Geranium phaeum*, *Pimpinella major*, *Poa chaixii*, *Prenanthes purpurea*, *Salvia glutinosa*, *Sambucus ebulus*, *Veronica orchidea* a j.

Spíšské Podhradie: jihozápadně masivu Dreveníku v lese zvaném „Jerenáš“ (513 m n. m.), poblíž horárny. *Silene viridiflora* tu rostla celkem spíše na jediném místě; v jejím nejbližším okolí rostly většinou křoviny *Acer campestre*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaea*, *Lonicera xylosteum*, *Pyrus communis*, *Ribes alpinum* a *Rosa alpina* s malým počtem stromů *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Populus tremula* a *Tilia platyphyllus*. Bylinný podrost byl velmi pestrý a byly v něm zastoupeny: *Aconitum variegatum*, *Adenophora liliifolia*, *Angelica silvestris*, *Aruncus silvester*, *Astrantia major*, *Brachypodium silvaticum*, *Clematis recta*, *Convallaria majalis*, *Digitalis ambigua*, *Galeopsis speciosa*, *Galium vernum*, *Geranium phaeum*, *Hieracium sabaudum*, *Hypericum hirsutum*, *Inula salicina*, *Laserpitium latifolium*, *Lilium martagon*, *Milium effusum*, *Pleurospermum austriacum*, *Polygonatum multiflorum*, *Potentilla alba*, *Pulmonaria mollissima*, *Rubus saxatilis*, *Selinum carvifolia*, *Succisa pratensis*, *Symphytum tuberosum* a j.

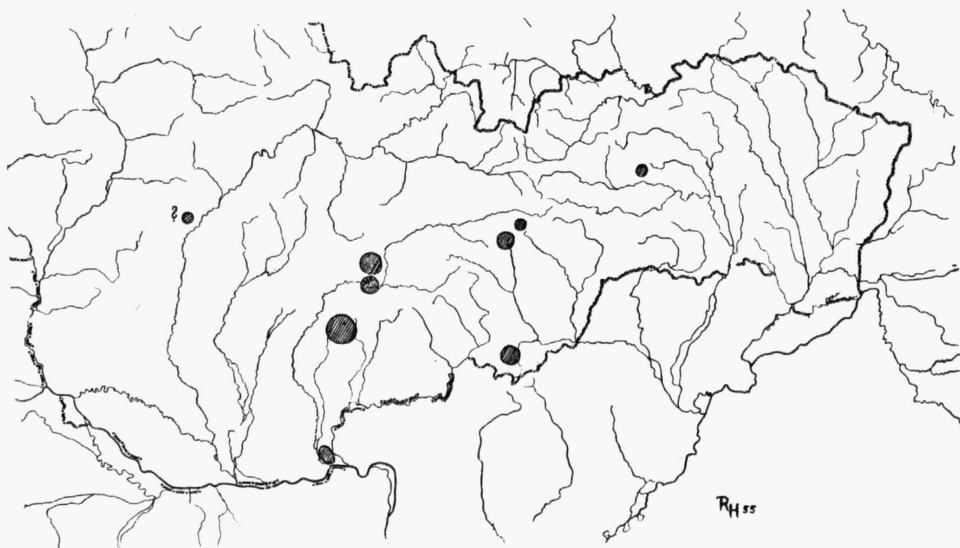
Na většině uvedených lokalit roste silenka zelenokvětá v bučinách. H l a v á č e k (1946) ji uvádí ze Štiavnických hor také z bučin (na dvou lokalitách). Naproti tomu v případě nálezů z Kováčovských kopců (K l i k a, 1938, p. 453), z Kremnických hor (H l a v á č e k, 1946; F u t á k, 1947) a nepochybně i z Ragačských kopců roste v doubravách.

Charakter jejich stanovišť u nás celkem souhlasí s jejich stanovišti v jiných zemích, zvláště v Maďarsku, kde roste (S o ó a J á v o r k a, 1951, p. 751—752) v suchých doubravách, na pasekách a v uvolněných porostech, zvláště na vápencích (někdy i na pískách). V květenách většina autorů upozorňuje, že *S. viridiflora* často vyhledává okraje lesů (na př. D e g e n, 1937, p. 84), což platí pro ni i u nás. S našimi stanovišti se také nápadně shoduje

údaj Marschall-Biebersteina (1808, p. 338) pro Krym, kde má růst „... ad sepes et ad vias silvaticas“. Zatím však u nás nebyla *S. viridiflora* pozorována na takových stanovištích, jako jsou lesní louky Stanková a Taliev, 1949, p. 234 — z Krymu) nebo prostě louky (Rohlena, 1942, p. 56 — z Černé Hory) a pod.

Fytogeograficky u nás nejzajímavějším je její výskyt u Spišského Podhradia, na kteréžto lokalitě je nejseverněji vysunuta. Tato lokalita je všeobecně nejsevernějším bodem jejího známého rozšíření vůbec.

Rozšíření *S. viridiflora* navazuje v Československu celkem plynule na její rozšíření v Maďarsku, kde, jak uvádějí Soó a Jávorka (1951, p. 752),

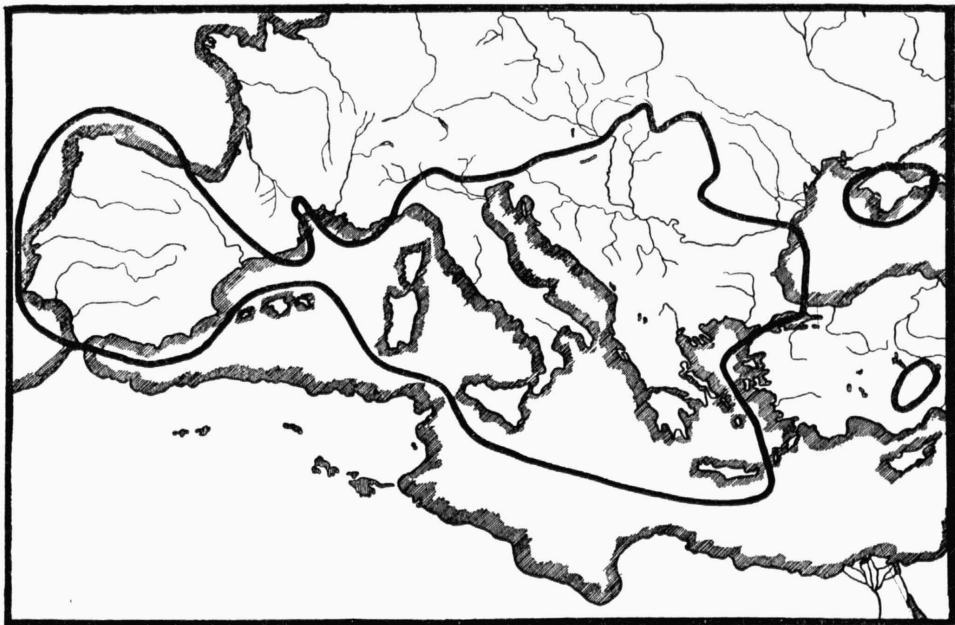


Obr. 1. Schema rozšíření *Silene viridiflora* na území ČSR.

roste v jižním Maďarsku v oblastech Somogy, Mecsek a Tolna, ve východní části země v prostoru „Nyírseg“ sv. od Debrecenu; v západním Maďarsku roste v prostoru Malé maďarské nížiny (Kisalföld) u města Gyarmat, a konečně v Středomadarské vysočině je rozšířená v celém pruhu od Bukových hor až do okolí Blatenského jezera s výjimkou Gerečských vrchů (Gerecse) a Budínské pahorkatiny (Budai hegyseg).

Svým celkovým rozšířením (viz mapa obr. 2) představuje *S. viridiflora* fytogeograficky velmi zajímavý typ. Její areál zabírá Pyrenejský a Apeninský poloostrov; z Francie je tamějšími florama uváděna jako velmi ojediněle rozšířená v horním povodí řeky Hérault (sz. Montpellier). Ve Středomoří je s výjimkou souostroví Baleár, ostrova Cypru a pravděpodobně i ostrova Rhodos rozšířena na všech větších ostrovech. Souvislejší rozšíření má na Balkáně, odkud zasahuje do Rumunska, do SSSR na Zakarpatskou Ukrajinu, do Maďarska, k nám a do jihových. Rakouska (Dolní Štýrsko a Kraňsko).

Po disjunkci je rozšířena na Krymu; izolované je její rozšíření v pohoří Taurus v Malé Asii.*)



Obr. 2. Areál *Silene viridiflora*.

Přihlédneme-li k tomuto jejímu rozšíření a z toho i k fytogeograficko-genetickému závěru, domnívám se, že nelze *S. viridiflora* považovat za „ponticko-orientální“ element, jak se všeobecně soudí, na př. Domin-Podpěra, (1928), ale za typicky mediterránní a v tom i silně montánní typ, který tvořil součást praemediterránního lesa. Je zajímavé, že přes to, že je rozšířená na Krymu a v pohoří Taurus, schází na Kavkaze.

V literatuře, zřejmě počínaje monografií silenek od Rohrbacha (1868), se všeobecně píše, že *S. viridiflora* zasahuje po široké disjunkci i do západního Himálaje do státu Sirmur (též Sarmur), t. j. že *S. viridiflora* je druhově totožnou se *S. webbiana* Wallich, která byla odtamtud popsána. Pouze Ascherson a Gräbner (1921, p. 202), přestože také následují Rohrbacha a dokonce popisují druhý druh jako *S. viridiflora* var. *webbiana*, vyslovují neurčitou pochybnost o přímé totožnosti obou typů. Williams (1896) ve své práci, která má být podle názvu revisí rodu *Silene* (ve skutečnosti nepřesahuje ani rámeček pouhého konspektu), se dokonce o *S. webbiana* (p. 196) ani jako o synonymu nezmiňuje.

Podle zřejmě originální diagnózy tohoto druhu, kterou uvádí v předpisu J. D. Hooker (1875, p. 220—221), který také vzájemně rozlišuje tyto druhy, jsem došel k závěru, že himalajský typ není totožný s naší *S. viridiflora*. Ukazují na to hlavně tyto znaky:

*) Viděl jsem materiál z těchto zemí: Itálie, Jugoslaviie (Srbsko, Dalmacie, Bosna, Mace-donie, Hercegovina, Slavonie, Chorvatsko, Černá Hora, Istrie), Maďarsko, Rumunsko, Bulharsko, Řecko (Kréta), SSSR (Zakarp. Ukrajina, Krym) a Turecko (Taurus).

Stonek žláznatě chlupatý a nahoře silně lepkavý.

Listy (přízemní) široce kopistovité, zúžené v dlouhý řapík, až (lodyžní) vejčité eliptické, zúžené v krátký řapík.

Stonek pouze velmi málo pýřitý.

Listy široce vejčité srdčité, lodyhu objímající.

Závěr, že oba typy nejsou totožné, nevylučuje, že jsou si jako druhy dosti blízké.

Přes svou velkou morfologickou vyhraněnost má *S. viridiflora* bohatou synonymiku, kterou tu pro informaci uvádím:

S. viridiflora L. (1762) Sp. pl. ed. 2., 1:579, non Kotschy, nec Gueldenst. nec Stephan nec Georgi. — *S. pauciflora* Ueria in Roemer (1796) Archiv f. Bot. I./1:68. — *S. latifolia* Hornemann (1819) Hort. bot. Hafn. Suppl. 49., incl., non Mill. — *S. hornemannii* Steudel (1841) Nomencl. bot. ed. 2., 2:584. — *S. nutans* L. var. *livida* Maaly (1868) Fl. Steiern. 219, non Willd. — *S. livida* Grec. (1898) Consp. fl. Rom. 108, p. p. non Willd. — *Otitis viridiflora* Opiz (1854) in Lotos 4:42.

V některých pracích (na př. Jávorka, 1925; Gusuleac, 1953 a j.) je s druhem *S. viridiflora* ztotožňován i *Cucubalus mollissimus* Waldst. et Kit. (1812) Pl. rar. Hung. 3:276 et tab. 248. Soudím, že tento názor je mylný, protože se zmíněný popis vztahuje k některému jinému druhu.

Ze zdařilých vyobrazení *S. viridiflora*, pro nás důležitých, je třeba uvést: Reichenbach, Icon. fl. germ. helv. VI., tab. 293, fig. 5104; Bonnier, Fl. compl. Fr. Suis. Belg. II., tab. 74, fig. 361; Hegi, Ill. Fl. Mit.-Eur. III., fig. 572 n-s; Jávorka-Csapody, Ic. fl. Hung. tab. 147, fig. 1166; Gusuleac in Fl. RPR, II, tab. 21, fig. 1.

Z exsikátů se vztahují k tomuto druhu: Fl. exs. Aust.-Hung. no 2491; Sintenis et Bornmüller, It. turcic. no 1175b; Plantae Italicae selectae no 342.

Není vyloučeno, že i u nás bude nalezen nedávno od Gusuleaca (1953, p. 665) popsány míšenec *S. nutans* × *viridiflora* (*S. gregescui*) a je proto třeba věnovat oběma druhům v oblastech jejich společného rozšíření náležitou pozornost.

Adresa autora: R. Hendrych, Praha, Benátská 2.

Literatura

- Ascherson, P. u. Graebner, P. (1921): Synopsis der mitteleurop. Flora. — Bd. V./2. — Leipzig.
- Degen, A. (1937): Flora velebitica. Bd. II. — Budapest.
- Domin, K., Podpěra, J. a Polívka, F. (1928): Klíč k úplné květeně . . . — Olomouc.
- Dostál, J. (1950): Květena ČSR. — Praha.
- Futák, J. (1947): Další lokalita silenky zelenokvetej (*Silene viridiflora* L.) — Přírodoved. sborník, roč. II. (1947), č. 1., p. 50.
- Gusuleac, M. (1953): *Silene* in Flora RPR, II.: 173—174. — Bucuresti.
- Hlaváček, A. (1937): *Silene viridiflora* v Štiavnickom stredohorí. — V. P. 18 (1937): 26—27.
- Hlaváček, A. (1946): Doteraz známé lokality silenky zelenokvetej (*Silene viridiflora*) v Štiavnických a Kremnických horách. — Přírodoved. sborník I (1946): 126—128.
- Hooker, J. D. (1875): Flora of British India. Vol. I. — London.
- Jávorka, S. (1925): Magyar Flóra. — Budapest.
- Klika, J. (1938): Xerotherme Pflanzengesellschaften der Kováčover Hügel in Südslowakei. — Beihefte z. Bot. Cent.-bl. 58/B (1938): 435—465.
- Marschall-Bieberstein, L. B. F. (1808): Flora taurica-caucasica. Tom. I. — Charkouiae.
- Neilreich, A. (1870): Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen. — Nachträge und Verbesserungen. — Wien.
- Opiz, P. M. (1854): Nachtrag zu meinem Seznam rostlin květeny české. — Lotos 4 (1854): 42—47.
- Rohlena, J. (1942): Conspectus flore montenegrinae. — Preslia, 20—21 (1941—42): 1—506.
- Rohrbach, P. (1868): Monographie der Gattung *Silene*. — Leipzig.
- Schur, F. (1876): Phytographische Mittheilungen . . . Verhandl. d. naturf. Vereines in Brünn, 15/2 (1876): 1—200.
- Soó, R. — Jávorka, S. (1951): A magyar növényvilág kézikönyve. — Budapest.
- Stankov, S. S. — Taliev, V. I. (1949): Opređelitel vyššich rastenij evrop. časti SSSR. — Moskva.
- Williams, F. N. (1896): A Revision of the Genus *Silene* L. — The Journ. of the Linn. Society (botany), 32 (1896): 1—196.