

v suprakolinním stupni. Spolehlivě zjištěna zatím jen z Třeboňska, ostatní údaje (Hejnice, Litomyšl) jsou sporné. Δ — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 57.

M: 39. Třeboň. pán. (Starý Vdovec 1933; Vyšehrad 1934).
Celkové rozšíření: Západní Evropa hojně, j. Skandinávie, stř. Evropa, Itálie. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 19; AFE 1972: 118; HEGI ed. 3, 1/1: 286, 1984.

Ordo *Salviniales* — nepukalkotvaré

19. *Salviniaceae* REICHENB. — nepukalkovitě*)

Jednoleté vodní byliny, nekořenující, s listy splývajícími po hladině. Sporokarpy kulovité, chlupaté, jednopouzdré, buď s několika megasporangii, nebo s četnými mikrosporangii. Každé megasporangium obsahuje jedinou megasporu, mikrosporangium 64 triletých mikrospor. Prokel se vyvíjí uvnitř plovoucích výtrusů. — Jediný rod asi s 15 druhy, převážně v tropech Asie a Jižní Ameriky.

1. *Salvinia* SÉGUIER — nepukalka

Salvinia SÉGUIER Pl. Veron. 3: 52, 1754.

Lit.: LITARDIÈRE R. (1921): Recherches sur l'élément chromosomique dans la caryocinèse somatique des Filicinées. La Cellule 31: 1—255. — KRÁL A. (1926): O výskytu *Salvinia natans* na rybnících v Šenově. Sborn. Přírod. Společ. Morav. Ostrava 3: 136. — MIKOLÁSEK K. (1934): *Salvinia natans* v Čechách. Vesmír 12: 152. — HERZOG R. (1934): Anatomische und experimental-morphologische Untersuchungen über die Gattung *Salvinia*. Planta 22: 490—514. — HERZOG R. (1935): Ein Beitrag zur Systematik der Gattung *Salvinia*. Hedwigia 74: 257—284. — HERZOG R. (1938): Geographische Verbreitung der Gattungen *Salvinia* und *Azolla*. Bot. Arch. 39: 219—225. — MIKYŠKA R. (1952): *Salvinia natans* All. ve východních Čechách. Čs. Bot. Listy 5: 30. — REED C. F. (1954): Index Marsileata et Salviniata. Bol. Soc. Brot. sér. 2, 28: 5—61. — BONNET A. L. (1955): Contribution à l'étude des Hydroptéridées: Recherches sur *Salvinia auriculata* Aubl. Ann. Sci. Natur., Paris, 16: 529—600. — D'AMATO-AVANZI M. G. (1957): Sul numero cromosomico diploide di *Salvinia natans* All. Caryologia 9: 373—375. — HEJNÝ S. (1960): Ökologische Charakteristik der Wasser- und Sumpfpflanzen in den Slowakischen Tiefebene, p. 59—61.

1. *Salvinia natans* (L.) ALL. — nepukalka vzplývající Tab. 32/1

Salvinia natans (LINNAEUS) ALLIONI Fl. Pedem. 2: 289, 1785. — Syn.: *Marsilea natans* L. Sp. Pl. 1099, 1753.

Exsikáty: Extra fines: DOMIN et KRAJINA Fl. Českoslov. Exs., no 310. — Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 301, 1204.

Lodyhy tenké, málo větvené, (5—) 10—15 (—20) cm dl. Listy vstřícné, splývající po hladině, krátce řapíkaté, s čepelí zelenou, široce eliptickou, zaokrouhlenou, celokrajnou nebo jen vzácně na vrcholu vykrojenou, (5—) 7—14 (—20) mm dl., 5—7 (—10) mm šir., na spodní straně hustě chlupatou a na svrchní straně s papilami 0,2—0,8 mm dl., uspořádanými do řad mezi žilkami; každá papila je zakončená svažečkem volných trichomů; na spodu listového páru 8—15 ponořených, nezelených nitkovitých úkrojků, 2—7 cm dl., pravděpodobně stonkového původu. Na bázi ponořených úkrojků 3—8 krátce stopkatých kulovitých sporokarpů. Ve sporokarpu na sloupkovitém výtrusnicovém lůžku buď velmi četná mikrospo-

rangia na delších tenkých stopkách nebo malý počet megasporangii na kratších tlustých stopkách. VIII—IX. Hf.

$2n = 8, 18$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Stojaté vody (rybníky, slepá ramena toků) ve společenstvech svazů *Hydrocharition* a *Lemnion minoris* (zvl. *Spirodelo-Salvinietum* SLAVN. 1956).

Rozšíření v ČSR: Ojedinelé lokality pouze v mezofytiku, převážně v kolinním stupni. Původní na sv. Moravě; výskyt v Čechách druhotného původu. Δ — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 57.

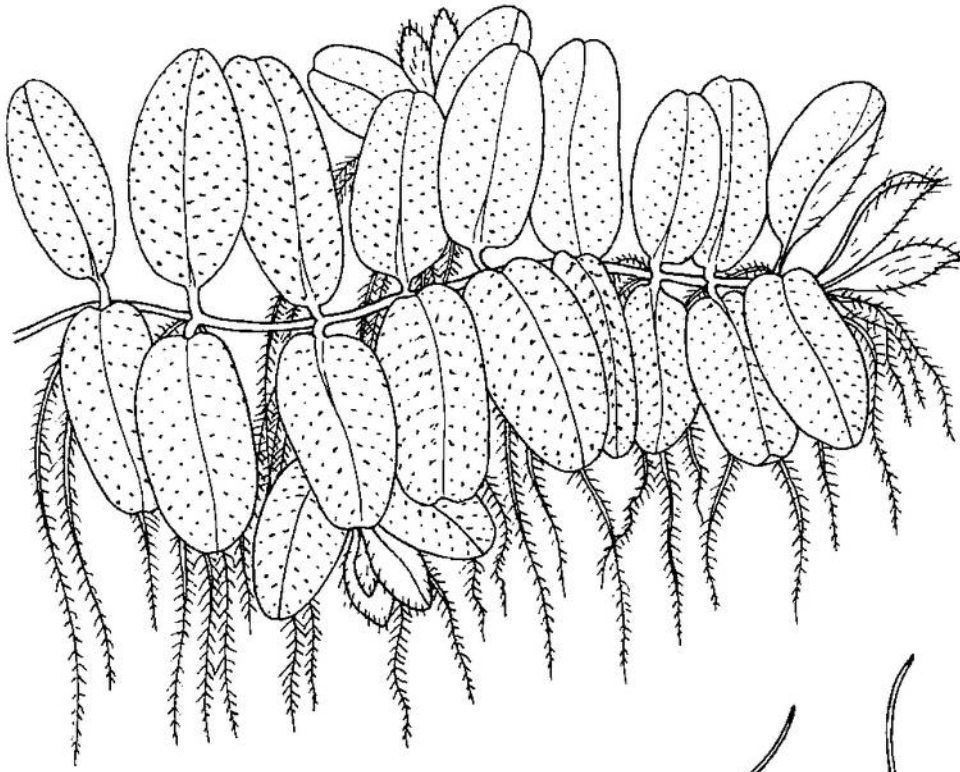
T: 15c. Pard. Pol. (rybník Lodrant u Trusnova, zavlečena, 1952). — M: 74. Slez. pah. (Opavsko, nověji nepotvrzena), 76. Mor. brána (Hustopeče nad Bečvou, 1931), 83. Ostr. pán. (na více místech dosud).

Celkové rozšíření: Střední Evropa, sz. Španělsko, Itálie, sever Balkánského poloostrova, j. část evropského SSSR; Asie od Kaspické oblasti a Malé Asie po Japonsko a Indonésii; s. Afrika (Alžírsko). — Mapy: ŠARAPENKO Paleobotanika 2/8: 34, 1956; MEUSEL et al. 1965: 19; AFE 1972: 119.

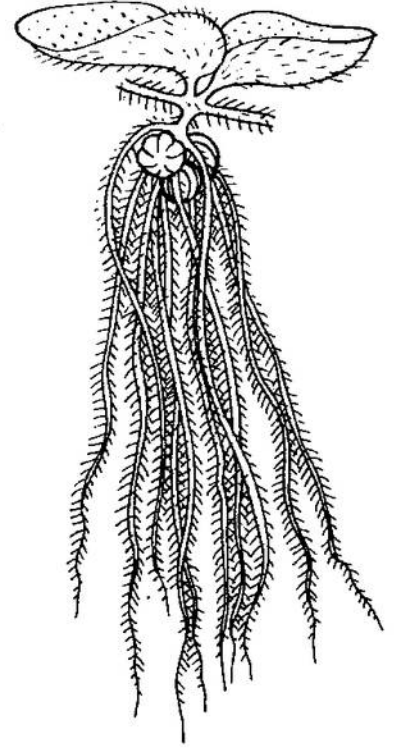
*) Zpracoval B. Křisa.

Tab. 32: 1 *Salvinia natans*. — 2 *Pilularia globulifera*. — 3 *Azolla caroliniana*.

282 *Polypodium / Pilularia*



1



2



3

