

† Rudolf Vaněk:

## **Pterygoneurum Šmardaeum Vaněk sp. n.**

Dr Jan Šmarda předal mi ke zpracování zajímavý materiál mechový ze slaných půd na jz. Slovensku, z okolí Palárikova (dříve Slovenský Medžer) a z okolí Okolična (dříve Ekel) poblíž Komárna. V materiálu byly nápadné drobné, kulovité, v pericheciálních listech z počátku skryté tobolky s nápadně světlým exotheciem. Tyto tobolky náležely dvěma druhům: *Phascum halophilum* Šmarda, které popsal nálezce sám (viz časopis Moravského musea v Brně, roč. XXXVI, za r. 1951) a *Pterygoneurum Šmardaeum* Vaněk, jehož popis je podán v této zprávě.

Podotýkám, že ekologické zhodnocení obou druhů spolu s celkovým zhodnocením mechové flory slanisk na jz. Slovensku podá Dr Jan Šmarda ve zvláštním pojednání.

### Popis druhu:

Rostlina měří jen asi 2—3 mm. Dělí se dichotomicky v krátkých oddílech tak, že činí dojem svazitého rozvětvení těsně od dolejška asi ve čtyři i více stejně dlouhých lodyžek. Na některé jest tobolka skrytá v pericheciálních listech, na jiných jsou zelené listy s květy.

Dolní listy jsou drobnější, vrcholové jsou dlouhé asi 0,7 mm mimo chlup, z nepatrně zúženého spodu široce a krátce oválné, nahoře více méně zaokrouhlené, sotva přišpičatělé, silně vyduťté, v horní polovině až do špičky s hluboce kápoovitě vepnutými okraji, jinak kraj po celém obvodu plochý a celý. Lodyžka se sporogonem má listy hnědé, asi tři dolejší velikosti listů normálních 0,8 mm, avšak bez chlorofylu, s chlupem zděli poloviny listu, na žeburu lamely nepatrné, až zcela scházející. Pericheciální listy asi tři, oproti dolejšími náhle asi dvakrát větší, též hnědé a bez chlorofylu, lamely zřetelnější, ale menší než u listů z normálních lodyžek.

Žebro poměrně tenké a chabé, s vnějšími buňkami velkými, tenkostěnnými. Ze žebra dole téměř při basi listu vyrůstá jedna aneb dvě lamely, na počátku dole uzounké, čím dále nahoru se zvětšující v široký lístek, nestejného tvaru, sahající často až do konce listu, kde zaokrouhlený do široka končí. Buňky jako u listu. Žebro vybíhá v silný a tuhý chlup až zděli listu, často zprohýbaný, hyalinní, vrásčitě drsný, avšak nezubatý, pouze někdy až ve špičce několik nepatrných zoubků.

Buňky tenkostěnné, nahoře v listu a v krajní řadě s rohy nepatrně kolenchymaticky ztloustlými, čtverečné, asi 15  $\mu$ , z části ale též tvaru jiného, vyplněné chlorofylem. Starší listy mívají nahoře jednu či více buněk prázdných a svařatělých. Dolů se buňky prodlužují, při basi listu jsou o málo širší, avšak třikrát delší, obzvláště tenkostěnné, poněkud nadmuté, s řidším chlorofylem. Na spodní straně listu na každé buňce tři, někdy méně aneb 4 nízké papily, nepřilíši výrazné, ale na průhledných buňkách hnědých listů jasně zřetelné.

Autoikický. Sporogon měří se stětem a vaginulou  $1\frac{1}{4}$  mm. Čepička přes půl tobolky, 0,75 mm dlouhá, kápoovitá, světlehnědá, dole nepravidelně ukončená, ve vrcholku dokola souvislá malá tmavá špička. Víčko malé v krajním vrcholku tobolky, s význačným na stranu ohnutým zobánkem, odpadá od tobolky, odlišuje se však tmavší hnědou barvou a podlouhlými  $15 \times 45 \mu$



Obr. 1. Celkový habitus dvou fertálních rostlinek *Pterygoneurum Smaragcanum* Vaněk.

Del. M. Součková.

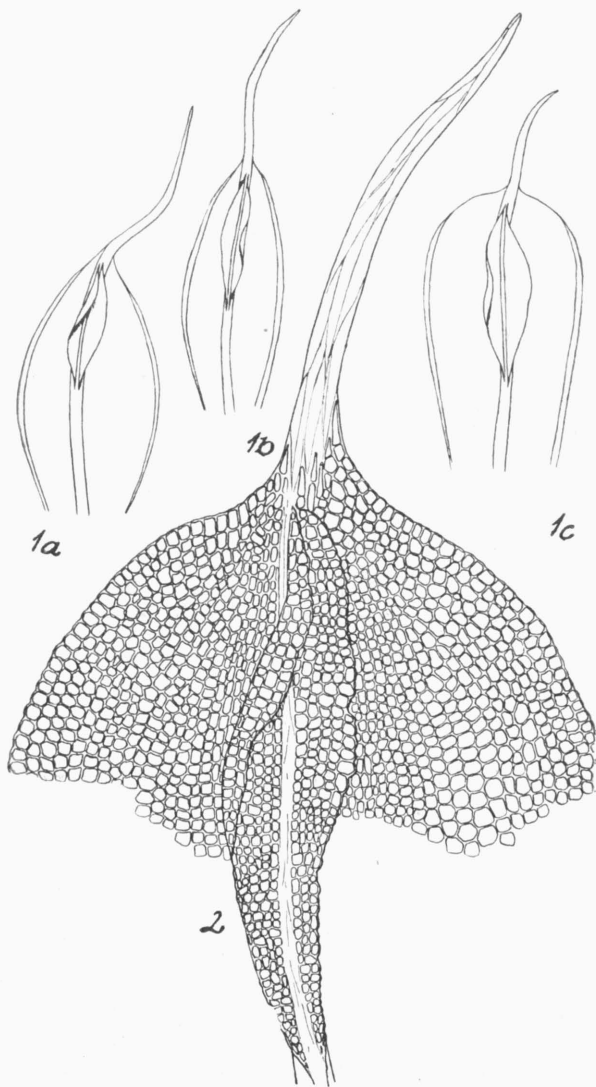
buňkami, do konce zobánku přímo vystoupavými. Mezi víčkem a tobolkou asi tři řady drobných dosti nepravidelných buněk asi  $15 \mu$  v průměru. Tobolka nepatrně oválná, téměř kulovitá, tmavě hnědá. Obústí chybí. Buňky exothecia světle hnědožluté, velmi tenkostěnné, dosti různotvaré, většinou čtverečné a krátce obdélné, průměrně asi  $45 \mu$ . Průduchů jen asi pět pouze těsně nad štětem v jedné řadě v nejspodnější části tobolky, jež je zde tmavší, malé, průměr obou svěracích buněk asi  $30 \mu$ , patrně bez funkce. Výtrusy  $35-38 \mu$ , se světle šedohnědou jemně drsnou blánou, s hrubými navzájem nespojenými tmavšími papilami, oranžově hnědými, nestejného tvaru a velikosti, ve formě zrnek volně narostlými na povrchu výtrusu, lehce se od něho oddělujícími a ve spoustě plovoucími ve vodě mezi výtrusy pod krycím sklíčkem. Štět rovný, pouze asi 0,12 mm, vaginula 0,3 mm.

Roste na slaných půdách na jz. Slovensku: Komárno, na slaných půdách poblíž dvoru Okolično (cca 110 m, leg. J. Šmarda 17. 7. 1951; Palárikovo, na slaných půdách poblíž dvoru Velké Číky (cca 120 m n. m.), leg. J. Šmarda 15. 5. 1951.

#### Descriptio:

Planta solum cca 2—3 mm alta, basim in ramulos quatuor vel plures fasciter dichotome ramosa. Ramulis partim capsullas in foliis perichaetialibus immersas ferrentibus, partim cum floribus foliisque viridibus.

Folia inferiora minora, apicalia cca 0,7 mm (sine pilo) longa, late breviterque ovalia, basim paulim attenuata, apice plus minusve rotundata, subcuta, valde concava, in dimidio superiore marginibus usque ad apicem profunde involutis, ceterum toto circuitu planis et integris. Caulis fructifera

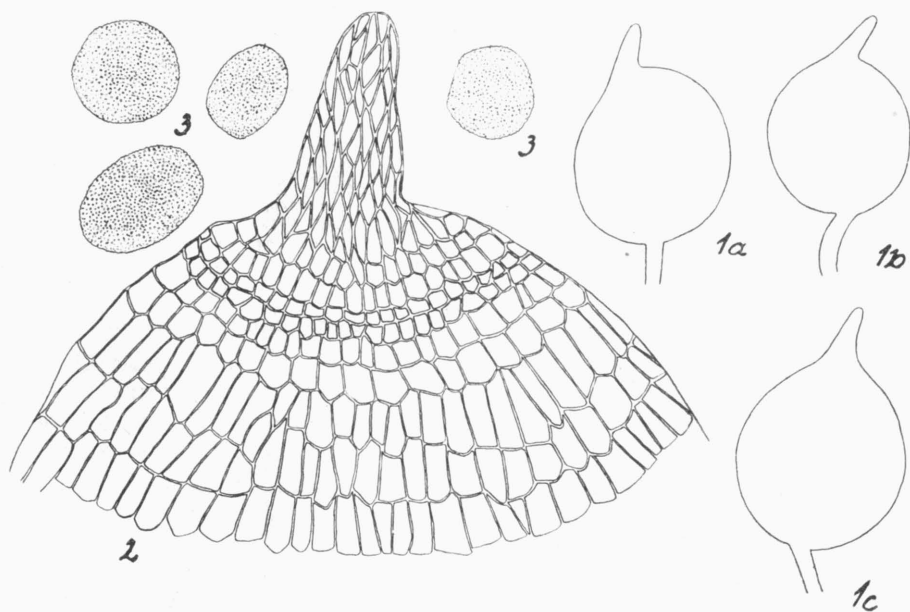


Obr. 2. Tři listy a špiče listová s lamelami u *Pterygoneurum Šmardaeum* Vaněk.

Del. M. Součková.

foliis badiis, tribus inferioribus magnitudine foliorum normalium (0,8 mm), chloroplastis nullis, pilo medium folii attingenti, ad costam lamellis inconspicuis vel omnino deficientibus. Folia perichaetialia tria, inferiora subito bis superantia, etiam badia, sine chloroplastis; lamellis manifestioribus sed minoribus iis ad folia caulium normalium.

Costa pro ratione tenuis, languida, cellulis externis magnis, quo ad parietes tenuibus. Fere ad basim una vel duae lamellae inveniuntur, basi angustissimae, apicem versus crescentes in foliolum inaequalis formae, saepe usque folii apicem attingentem. Hoc loco foliolum e lato finitur. Cellulae iis ad folium similes. Costa excurrit in pilum validum et rigidum folii longitudine, hyalinum, saepe rugose asperum sed non dentatum, solum in apice nonnullis dentibus inconspicuis auctum, saepe curvulum.



Obr. 3. *Pterygoneurum Šmardaeorum* Vaněk: 1 a, 1 b, 1 c - tobolky, 2 - horní část tobolky s vřetkem, 3 - výtrusy. Del. M. Součková.

Cellulae tenues, superne in folio et ad marginem minime colenchymaticae, quadraticae, caea 15, partim etiam alius formae, chloroplastis plenae. Folia veteriora possident unam vel nonnullas series cellularum vacuarum et rugosarum. Basim versus cellulae fiunt longiores, ad basim folii paulisper latiores, sed ter longiores, precipue tenues, paulisper inflatae, chloroplastis paucioribus. Ad folium internum ad cellulas papillae tres vel quatuor homilibus, subconspicuis, sed ad cellulas hyalinas foliorum badiorum conspicuis.

Autocium; sporogonium una cum seta et vaginula 1,25 mm, calyptra usque addimidium capsullae 0,75 longa, cuculliformis, pallide badia, ad basim irregulariter finita, ad apicem circumcirca apice continua, parva, opaca. Operculum parvum, in summa apice, rostro secundo, a capsulla decidens, colore opatiore et cellulis longioribus usque ad summum rostellum ascendentibus. Inter operculum et capsullam tres series parvarum sat irregularium cellularum, 15  $\mu$  in diam. Capsulla fere ovalis, fere globosa, opace badia. Peristomio nullo.

Cellulae exothecii pallide e badio luteae, tenuissimae, quo ad formam variables, plerumque quadraticae, basim rectangulae, pro ratione cca 45  $\mu$ . Pori pauci, solum quinque supraxsetam, una serie in infima parte capsulae. Diametrum cellularum pori claudentium 30  $\mu$ . Functione nulla. Sporae 55—58  $\mu$ ; exina pallide e griseo badia, aspera, papillis majusculis, vicisim non coniunctis, opacis, ex aurantiaco badiis, quo ad formam et magnitudinem granularum modo liberiter adnatis ad sporae superficiem, faciliter cadentibus, in aqua sub vitro in turba natantibus inter cellulas.

Seta recta, solum 0,12 mm, vaginula 0,3 mm.

Habitat in pratis salsis.

Diagnosis:

Plantae 2—3 mm altae, caespitulis fasciter ramosis.

Foliis cca 0,7 mm longis (sine pilo), basim paulim attenuatis, late breviterque ovalibus, apice plus minusve rotundatim dilatatis, subacutis, valde concavis, marginibus in parte apicali profunde cuculiformiter involutis, integris. Costa pro ratione tenui, in pilum validum et rigidum folii longitudine, hyalinum, asperum, solum in apice cum nonnullis dentibus inconspicuis excurrente, ad basim fere cum una vel duabus lamellis, apicem versus in foliola lata inaequalis formae crescentibus.

Cellulis tenuibus, superne in lamina et in serie marginali minime collenchymaticis, quadraticis, cca 15  $\mu$ . Basim versus cellulis longioribus, summa basi paulisper latioribus, sed ter longioribus, tenuissimis.

Autoicum. Sporogonio una cum seta et vaginula 1,25 mm l.; calyptra cuculliformi; operculo parvo, rostro secundo recurvato a capsula decedente. Inter operculum et capsulam annulus cca tribus seriebus cellularum parvarum, cca 15  $\mu$  in diam. Capsula subovali, fere globosa, opace badia. Peristomio nullo. Cellulis exothecii pallide e badio luteis, tenuissimis, quo ad formam variabilibus, plerumque quadraticis, cca 45  $\mu$  in diam.

Sporis 35—38  $\mu$ , exina pallide e griseo badia, subaspera, cum papillis majusculis vicisim non coniunctis, opacioribus; seta recta, cca 0,12 mm, vaginula 0,3 mm.

Habitat in pratis salsis Slovaekiae meridionali-occidentalis.

Р. Ванек:

***Pterygoneurum Šmardaeanum Vaněk, species nova.***

Резюме.

Между мхами засоленных почв юго-западной Словакии, которые передал мне Др. И. Шмарда для определения, я нашел одну форму до сих пор неизвестную, которую здесь описываю под вышеприведенным названием. Она представляет собою значительную часть галофитной флоры, к которой принадлежит тоже новый мох *Phascum halophilum*, описанный Др. И. Шмардой. (Доклады моравского музея, Брно, сборник XXXVI, 1951).