

Unikátní objev na Heřmanických haldách: nový rod řas nese jméno po Ostravě

patriotmagazin.cz, 9. 4. 2020

Nový rod řas dostal jméno po Ostravě. Mladá vědkyně z katedry biologie a ekologie Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity (PřF OU) Dovilě Barcytė jej popsala díky vzorku objevenému na Heřmanické haldě. Biologové po celém světě si tak budou zvykat na název Ostravamonas.

Dovilě Barcytė. Foto: Ostravská univerzita

Ostravské haldy jsou dlouhodobě výtečným místem pro studium biodiverzity. V návaznosti na oxidaci sulfidových minerálů a následnou tvorbu kyseliny sírové například nabízejí příhodné podmínky pro život nejrůznějších acidofilních nebo acidotolerantních mikroorganismů.

Právě tady našla mladá litevská vědkyně Dovilė Barcytė, která studuje distribuci, rozmanitost a vývoj mikrořas, výjimečný vzorek.

„Povedlo se mi izolovat zelenou bičíkatou řasu, která je fylogeneticky úzce spjatá s druhem Chlamydomonas chorostellata, jenž byl nalezen a popsán v roce 1966 v kyselé půdě na Novém Zélandu. Jako další krok v rozplétání složité taxonomické historie rodu Chlamydomonas jsme tak definovali nový rod Ostravamonas, kterým odkazujeme na Ostravu, kde byla řasa znovu objevena,“ říká Dovilė Barcytė, která působí na PřF OU ve výzkumné skupině Marka Eliáše.

Nový rod Ostravamonas zahrnuje celkem tři druhy řas: Ostravamonas chlorostellata známý z Nového Zélandu a Ostravy, který obývá kyselá suchozemská stanoviště; Ostravamonas meslinii izolovaný z příkopu ve Francii; a Ostravamonas tenuiincisa neznámého původu. Pro přesnější odlišení od jiných řas využila Dovilė Barcytė s kolegy molekulární nástroje, které dokáží odhalit i mikroskopem nespátřitelné rozdíly.

„Naše Ostravamonas chlorostellata zahrnuje jednobuněčné zelené řasy se dvěma stejnými bičíky a papilou, které mají chloroplast ve tvaru kalíšku s radiálními štěrbinami a pyrenoidem. Výrazným znakem je také červené jakoby řetízkovité stigma,“ popisuje vědkyně Přírodovědecké fakulty OU.

Krátce poté, co zveřejnila Dovilė Barcytė se svými kolegy popis rodu Ostravamonas, přišli nezávisle na ostravském týmu s taxonomickým popisem stejné fylogenetické linie japonští vědci, kteří ji popsali jako nový rod Paludistella.

„Ukazuje to, jak kompetitivní může být věda dokonce i při popisu organismů. Vzhledem k tomu, že naše publikace se na internetu objevila dříve než článek japonských kolegů, má náš popis prioritu a rod by měl nadále nést název Ostravamonas,“ uzavírá Dovilė Barcytė.

Autor: Jaroslav Baďura

Zdroj: <https://www.patriotmagazin.cz/unikatni-objev-na-hermanickyh-haldach-novy-rod-ras-nese-jmeno-po-ostrove>