

Czy istnieją dobrze poznane grupy organizmów?

Wokół tajemnicy życia na Ziemi

Nasza wiedza o mikroorganizmach jest nad wyraz skromna. Z drugiej strony są grupy organizmów, których znajomość ocenia się na ponad 90%: rośliny wyższe (90–95%), ssaki (95%), ptaki (98%), płazy i gady (95%). Czy można zatem o nich powiedzieć, że dobrze je znamy?

Szacuje się, że na każde 100 gatunków roślin napotkanych w dżungli tropikalnej jeden jest nowy dla nauki. W Indeksie Kewensis (najważniejsze botaniczne kompendium) co roku przybywa aż 2000 gatunków roślin (Wilson 2003). Imponujące rozmiarami ssaki należące do rzędu Cetacea – wieloryby i delfiny – nie są w pełni poznane. W XX wieku średnio co 10 lat opisywano nowy gatunek w tej grupie. W 1996 r. James L. Patton dokonał swoistego rekordu, prawdopodobnie niemożliwego do pobicia: opisał 6 nowych gatunków ssaków – cztery myszy, ryjówkę i torbacza – w ciągu zaledwie 3 tygodni (Wilson 2003). Średnio dwa nowe gatunki ptaków odkrywa się co roku gdzieś na świecie (Wilson 1999).



Moritzoppia sharipovi Niemi & Skubała 1993 – nowy dla nauki gatunek opisany z rezerwatu „Pod Rysianką” (Beskid Żywiecki). Fot. Piotr Skubała

Jak słabo wciąż znamy rośliny wyższe i kręgowce świadczyć mogą efekty wypraw organizowanych co jakiś czas do dziewiczych regionów naszej planety. Warto zaznaczyć, że badacze eksplorują wtedy zwykle tylko małą część tych terenów. W 2005 r. grupa 11 naukowców z Australii, Indonezji i USA zorganizowała wyprawę w rejon gór Foja w północno-zachodniej części Nowej Gwinei. Wyprawa trwała 30 dni, zbadano tylko mały fragment lasu, który zajmuje obszar większy od Luksemburga. Efektem wyprawy było poznanie ponad 40 nowych, nieznanych nauce gatunków roślin i zwierząt (Beehler 2007). W latach 2010–2013 naukowcy odkryli 441 nowe gatunki roślin i zwierząt w tropikalnej Amazonii. Oznacza to, że odkrywano co najmniej dwa nowe gatunki tygodniowo (*Purring monkey discovered...*). Podczas badań prowadzonych w 2011 r. w dorzeczu Mekongu naukowcy odkryli 126 nowych gatunków zwierząt i roślin. Zidentyfikowano 82 gatunki nowych roślin, 21 – gadów, 13 – ryb, pięciu płazów i pięciu ssaków (*Extra Terrestrial*). Powierzchnia dorzecza Mekongu wynosi około 810 tys. km², ponad 2,5 razy więcej niż powierzchnia Polski.

Rocznie na naszej planecie opisuje się około 17 tysięcy nowych gatunków, głównie z tropików. Ale nie tylko. Każdego roku w Europie zostaje odkrytych i opisanych 770 nowych gatunków (Fontaine i in. 2012). Czasem nowe gatunki są odkrywane blisko nas. *Clematis morefieldii* został odkryty na przedmieściach Huntsville w Alabamie (Wilson 2003). Nowy gatunek płaza należący do rodzaju żab leopardowych został odkryty w 2012 r. w Nowym Jorku (Newman i in. 2012). Ja miałem przyjemność opisać dwa nowe gatunki roztoczy – *Moritzoppia sharipovi* i *Medioppia beskidensis* z rezerwatu „Pod Rysianką” w Beskidzie Żywieckim (Niemi, Skubała 1993).

Czy dużo jeszcze gatunków roślin i kręgowców czeka na odkrycie i czy zdołamy je poznać zanim wyginą? Taksonomia to nauka w poważnym kryzysie, naukowców opisujących nowe gatunki jest coraz mniej. Aż 60% nowych gatunków jest opisywanych przez taksonomów-amatorów (Fontaine i in. 2012). Damian Fleming, kierownik Programu WWF w Brazylii, na temat gatunków czekających na odkrycie wyraził taką opinię: „Im częściej i bardziej intensywniej naukowcy szukają, tym więcej

znajdują” (Purring monkey discovered...). Jeżeli skromnie założymy, że na naszej planecie występuje od 5 do 30 milionów gatunków (Mace i in. 2005), to przy obecnym tempie opisywania potrzebowalibyśmy kilku stuleci, aby je wszystkie opisać i nazwać (Fontaine i in. 2012).

Piotr Skubała

Literatura:

- Beehler B. M. 2007. *The Foja Mountains of Indonesia: Exploring the Lost World*. ActionBioscience, actionbioscience.org/biodiversity/beeher.html, dostęp 23.01.2014
- *Extra Terrestrial 2012. Extraordinary new species discoveries in 2011 from the Greater Mekong*. WWF Great Mekong. Report, awsassets.panda.org/downloads/greater_mekong_species_report_dec_2012.pdf, dostęp 10.02.2014
- Fontaine B, van Achterberg K, Alonso-Zarazaga MA, Araujo R, Asche M, et al. 2012. *New Species in the Old World: Europe as a Frontier in Biodiversity Exploration, a Test Bed for 21st Century Taxonomy*. PLoS ONE 7(5): e36881. doi:10.1371/journal.pone.0036881
- Mace G., Masundire H., Baillie J. 2005. Chapter 4: Biodiversity. W: Hassan R., Scholes R., Ash N., (red.) *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*. Washington, Covelo, London: Island Press. s. 77-122.
- Newman C. E., Feinberg J. A., Rissler L. J., Burger J., Shaffer H. B. 2012. *A new species of leopard frog (Anura: Ranidae) from the urban northeastern US*. [Molecular Phylogenetics and Evolution](http://MolecularPhylogeneticsandEvolution) 63: 445-455.
- Niemi R., Skubała P. 1993. *New species of Moritzoppia and Medioppia from Beskidy Mountains, Poland (Acarina, Oribatida, Oppiidae)*. Entomologica Fennica 4: 195-200.
- *Purring monkey discovered in the Amazon rainforest*, wwf.org.uk/wwf_articles.cfm?unewsid=6853, dostęp 10.02.2014.
- Wilson E. O. 1999. *Różnorodność życia*. PIW, Warszawa.
- Wilson E. O. 2003. *Przyszłość życia*. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań.