

Biologičtí nadšenci z celé republiky poměřili své síly v Ostravě



Průběh nejvyššího – Ústředního kola Biologické olympiády má sice léty prověřené stálé schéma, ale přesto získá každý rok punc neopakovatelnosti. Nejenom že se postupně obměňují soutěžící a částečně také porota, ale každý ročník charakterizuje vlastní téma, které předznamenává zaměření většiny úloh. Letošnímu celostátnímu kolu vévodilo téma mládí, navíc bylo ovlivněno i spolupřádající institucí, Přírodovědeckou fakultou Ostravské univerzity, a místními poměry prostředí industriální Slezské Ostravy. Vznikla zcela unikátní pestrá skládanka úloh a zážitků, které vyplnily pět dní soutěže 23.–27. dubna 2019.

Okamžitě po slavnostním zahájení soutěžící absolvovali náročné poznávání přírodnin. Jejich úkolem bylo správně pojmenovat 50 biologických objektů. Kromě rostlin, živočichů a hub poznávali také nejrůznější části přírodnin a s nimi související jevy.

Další den následoval test všeobecných znalostí z biologie, kdy ve 120 minutách vybírali soutěžící správné odpovědi na 50 otázek, které se náročností blížily testům Mezinárodní biologické olympiády. Odpoledne pak vyměnili sezení u stolu za atraktivní prostředí unikátní lokality na haldě Ema, kde je čekala terénní úloha. Fenomén stále doutnající výsypky hlusiny po těžbě černého uhlí skýtal řadu možností pro nečekané otázky. Týkaly se vlivu spalin hořící haldy na místní organismy, paleontologických nálezů v horninách haldy, lesních porostů, které se tu ocitly spontánní sukcesí nebo rekultivační činností, vlivu turismu či blízké zoologické zahrady a dalších nepřehlédnutelných jevů.

Srovnání nerektifikované a rektifikované části výsypky bylo jedním ze tří praktických úkolů třetího soutěžního dne. Zázemí poskytly laboratoře a počítačové učebny PŘF Ostravské univerzity. „Rekultivační“

úloha vedla k analýze vzorků půdních organismů a poté statistickému zpracování biologických dat. Druhá se týkala embryogeneze ryb, kdy pozorováním embryí různých stadií cichlid a živorodek pod binokulární lupou studenti pronikli do rybích strategií vývoje a péče o potomstvo. Třetí úloha pak cílila na molekulárněbiologické metody (PCR a elektroforézu) i následné počítačové zpracování získaných dat. Podle srovnání struktury tzv. mikrosatelitů v genomu různých jedinců včel nakonec studenti hledali možné příčiny, proč se v různých hnízdech vyskytují příbuzní a nepříbuzní jedinci.

Náročný program byl zpestřen poznáváním regionálních zajímavostí. Organizátoři z Ostravské univerzity zajistili exkurzi na proslulou šroubovou věž vysoké pece (Bolt Tower) v Dolních Vítkovicích nebo večerní prohlídku ostravské zoo. Čtvrtý den se konala velká přírodovědná exkurze do bývalého lomu Myslík u obce Palkovice, jeskyně Šipka a do Botanické zahrady a arboreta v bývalém lomu Dolní Kamenárka ve Štramberku. Pod vedením zkušených průvodců studenti nasávali další znalosti z botaniky, zoologie a také paleontologie. Večer všichni vyměnili terénní oblečení za společenský oděv, aby při slavnostním vyhlášení zjistili, jak se jim v soutěži dařilo. Pro 12 nejlepších účastníků soutěž ústředním kolem neskončila, v druhé polovině května se sešli na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy, kde se během týdne rozhodlo, kdo z nich bude letos reprezentovat Českou republiku na Mezinárodní biologické olympiádě. Vybranou čtveřici (Kateřina Bezániová z Gymnázia U Balvanu, Jablonec nad Nisou, Kateřina Čermáková z Gymnázia Sokolov, Anna Hýsková z Gymnázia J. A. Komenského, Uherský Brod, a Ondřej Pelánek z Klasického a španělského gymnázia, Brno) v létě čeká v maďarském Szegedu

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
ÚSTŘEDNÍ KOMISE BIOLOGICKÉ OLYMPIÁDY
Biologická olympiáda 2018–2019, 53. ročník
přípravný text pro kategorie A, B

Mládí vpřed!

Magdalena Bohutinská, Lucie Buchbauerová, Jan Černý, Albert František Damaška, Lukáš Janošik, Karel Kodejš, Tereza Matějková, Michael Mikát, Tereza Nedvěďová, Jiří Pergner, Doubravka Požárová, Vladimír Soukup, Martin Těšický, Aneta Tremerová, Stanislav Vosolobě



Praha 2018

2

Česká zemědělská univerzita v Praze
Ústřední komise Biologické olympiády



3

1 Ze slavnostního vyhlášení výsledků Ústředního kola Biologické olympiády v dubnu 2019. Zleva: předseda Ústřední komise BiO a koordinátor Mezinárodní biologické olympiády (MBiO) pro ČR Jan Černý a programová koordinátorka Přípravného výběrového soustředění před MBiO Lenka Libusová (oba z Přírodovědecké fakulty UK), člen doprovodu soutěžících v MBiO Antonín Reiter (Jihomoravské muzeum ve Znojmě) a Jiří Janoušek z pražského Gymnázia Budějovická, který získal v celorepublikovém finále nejvíce bodů. Foto A. Horsinka

2 a 3 Studijní text 53. ročníku BiO zastřešovalo téma Mládí vpřed!

klání s biologickými talenty z téměř 70 zemí celého světa. Nezbyvá než jim držet palce!
Více informací najdete na webu BiO
<https://biologicaolympiada.czu.cz/cs/>