

Závěrečná zpráva:

26. MEZINÁRODNÍ BIOLOGICKÁ OLYMPIÁDA 2015 – Dánsko, Aarhus



Mezinárodní biologická olympiáda (MBO) se letos uskutečnila od 12. do 19. července 2015 v dánském Aarhusu. Jednalo se o již 26. ročník soutěže, která umožňuje změřit síly v biologických znalostech a dovednostech nejlepším středoškolským studentkám a studentům z celého světa, letos se jednalo o 62 zemí všech kontinentů. Soutěž obsahovala všechny obvyklé milníky. Otevření soutěže proběhlo během slavnostního zahájení v místním koncertním sále za účasti rektora Aarhuské univerzity. Dále následovala hlavní práce doprovodu – několikadenní maraton expertního překladu (včetně diskuse správnosti a relevantnosti) praktických a teoretických úloh. Právě s těmito úlohami se během dvou soutěžních dnů potýkali studenti. Poté bylo třeba všechny úlohy férově vyhodnotit, a to včetně např. prokázané zručnosti při pitvě ryby či fotografování mikrostruktur vybraných zástupců rostlinné říše. Celá soutěž byla důstojně ukončena opět v koncertním sále závěrečným ceremoniálem a velkou galavečeří.

Letošní ročník MBO byl zcela průlomový tím, že se celá soutěž uskutečnila pouze v elektronické verzi, tj. zcela bez použití papíru. Překlad praktických i teoretických úloh probíhal na speciálně pro tento účel zakoupených tabletech za využití softwaru, který byl vyvinut speciálně pro MBO 2013 ve Švýcarsku. Původní verze vyvinutá pouze pro teoretický test byla využita i v praktických úlohách, což s sebou přineslo nutnost dalšího rozšíření o nové softwarové platformy, neboť studenti při soutěži nejen vybírali správné odpovědi, ale též fotili průběh své praktické práce a získané výsledky. Fotografování pomocí tabletů přineslo jedinou závažnou komplikaci v jinak perfektně připravené soutěži, protože v několika případech nastaly hardwarové technické problémy, případně se získané obrázky nepodařilo při opravování správně přiřadit ke konkrétnímu soutěžícímu. Jinak je však třeba říci, že všechny čtyři letošní praktické úlohy (pitva tresky, restriční štěpení plazmidů a PCR, rostlinná anatomie a evoluce, kinetika enzymatické reakce) byly nápaditě připraveny, nutily studenty k přemýšlení o biologických problémech i k pečlivému plánování praktické práce. Teoretický test pak zahrnoval dva tříhodinové bloky otázek. Jednalo se o komplexní otázky pokrývající celou šíři současných biologických směrů a problematik. Většina otázek obsahovala schémata či grafy, jejichž analýza napomáhala správnému vyřešení položené otázky. Řada otázek navíc vycházela ze skutečných vědeckých studií, které v poslední době vyšly v kvalitních mezinárodních odborných časopisech.

Studenti reprezentující Českou republiku prokázali hluboké teoretické znalosti, schopnost plánovat praktické experimenty, laboratorní zručnost, odolnost vůči stresu i nemalou počítačovou gramotnost při práci s tabletem. Výhodou týmu bylo, že dvě účastnice (Doubravka Požárová a Eliška Havrdová) se zúčastnily již MBO 2014 v Indonézii. Mohly tedy své loňské zkušenosti řádně zúročit. Dalším předpokladem úspěchu bylo i přípravné soustředění před MBO, při kterém se podařilo dobře vytipovat možné zaměření praktických úloh letošní MBO, a studenty důkladně proškolit v potřebných laboratorních technikách či typových experimentech.

Všichni studenti českého týmu si ze soutěže odvezli medaili, což je samo o sobě nesporným úspěchem. Celkově se jedná o jedno z nejlepších umístění výpravy České republiky za posledních patnáct let. Při vyhlášení výsledků stříbrných medailí navíc bylo do poslední chvíle nejasné, zda na studenty nečekají dvě zlaté medaile. Doubravka Požárová i Václav Bočan nakonec zůstali jen těsně za nejlepšími 10% soutěžících, kteří si odnesli zlatou medaili. Pokud bychom měli hodnotit evropské státy, které mají relativně srovnatelné podmínky a didaktickou tradici, pak se Česká republika umístila mezi čtyřmi nejúspěšnějšími zeměmi (Německo, Maďarsko, Holandsko). Pokud bychom se měli srovnávat se zemí nám ve všech aspektech nejbližší, tedy Slovenskem (jedna bronzová medaile), tak ČR byla mnohem úspěšnější.

Výsledky výpravy České republiky (celkem se účastnilo 239 soutěžících z 62 zemí světa):

Doubravka Požárová	Gymnázium Z. Wintra, Rakovník	stříbro	35. místo
Václav Bočan	Podkrušnohorské gymnázium, Most	stříbro	36. místo
Eliška Havrdová	Gymnázium Jírovce, Č. Budějovice	stříbro	53. místo
Petra Jodasová	Lepařovo gymnázium, Jičín	bronz	96. místo



Soutěžící na MBO 2015 s medailemi: zleva E. Havrdová, V. Bočan, D. Požárová, P. Jodasová

Stejně jako v předcházejících dvou letech, i pro 26. MBO byl doc. Jan Černý pozván organizátory jako odborný a didaktický expert (člen tzv. subgroup) k posouzení správnosti úloh. Subgroup je volená skupina šesti garantů správnosti soutěžních textů, kteří do místa soutěže přijíždějí o několik dní dříve a čtyři dny se věnují diskutování a úpravám soutěžních úloh.

Vzhledem k tomu, že se za 26 let své existence stala MBO etablovanou a uznávanou mezinárodní aktivitou, tak se již v loňském roce otevřelo téma profesionalizace soutěže a jejího právního ukotvení. Konsenzuálně byla přijata představa, že je třeba nejprve založit právní subjekt (legal entity) a druhé radě kancelář MBO (legal seat), která by měla za úkol udržovat kontinuitu soutěže, spravovat web MBO a organizačně i finančně pomáhat budoucím organizátorům. Do finále soutěže o sídlo MBO se zapojila i Česká republika (spolu se Švýcarskem a Německem), neboť Lenka Libusová a Jan Černý připravili detailní aplikační dokument. O návrzích jednotlivých zemí se důkladně diskutovalo a na

závěr proběhlo hlasování o budoucím sídle kanceláře MBO. V prvním kole hlasování bylo vyřazeno Švýcarsko, ve druhém kole pak zvítězilo poměrem 43:57 Německo. V konečném důsledku toto hlasování však upevnilo pozici České republiky jako sídla Koordinačního centra MBO, které řeší denní problémy soutěže, komunikuje se všemi zeměmi a organizuje každoroční setkání expertní skupiny. Důvody neúspěchu české aplikace je možné hledat v možných obavách ostatních zemí z přílišné centralizace soutěže (Koordinační centrum i sídlo MBO na jednom místě – v Praze), významně vyšší finanční síle německých firem (potenciálních sponzorů soutěže) s možností lokálního odpočtu daní i záštita ve světovém kontextu mimořádné instituce - ústavu na podporu přírodovědných talentů v Kielu (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik).

V Praze 24. 7. 2015

Za delegaci České republiky

RNDr. Lenka Libusová, Ph.D., vedoucí delegace, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze

doc. RNDr. Jan Černý, Ph.D., koordinátor MBO, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Mgr. Petr Šípek, Ph.D., pedagogický vedoucí, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze

RNDr. Tomáš Soukup, CSc., vedoucí Koordinačního centra MBO, Fyziologický ústav Akademie věd ČR