

## 22. Mezinárodní biologická olympiáda 2011 – Taipei, Tchaj-wan

Letošní 22. Mezinárodní biologická olympiáda (IBO) ve dnech 9.–18. 7. 2011 se účastnilo 228 studentů (věkové rozpětí do 20 let) z 58 zemí. Celkem bylo rozděleno 23 zlatých, 46 stříbrných a 68 bronzových medailí (zlaté medaile dostává vždy 10 % nejlepších účastníků, v pořadí dalších 20 % získává stříbrné a 30 % soutěžících dostane bronzové medaile; bez medaile zůstává tedy 40 % účastníků). Čtyřčlenná výprava z České republiky získala čtyři bronzové medaile, což je (kromě posledních dvou výjimečných ročníků) tradiční výsledek (tab. 1). Všichni naši soutěžící se umístili v první polovině startovního pole. Stejně jako v předcházejících letech nejlepších výsledků dosáhli studenti z Asie (ze Singapuru, Jižní Koreje, Číny, Thajska, Indie, Tchaj-wanu a Japonska), mimořádně úspěšná byla výprava z USA (čtyři zlaté medaile) a jednoznačnými „skokany roku“ se staly Maďarsko a Švýcarsko; tyto státy získaly historicky své první zlaté medaile.

Naši studenti zcela jistě nezklamali, porazili řadu asijských účastníků, kteří se na soutěž dlouhodobě intenzivně a organizovaně připravují. Pokračováním tradice z minulých dvou let je vyrovnané zastoupení dívek a chlapců. Typickým rysem výpravy byla velká vyrovnanost soutěžících; u žádného z nich nešlo o náhodu, ale o výsledek systematické přípravy.

Po odborné stránce tato olympiáda patřila mezi kvalitní a dobře zorganizované. Po olympiádách testujících ve velké míře znalosti (memory oriented tasks) došlo v letech 2008–10 k výraznému průlomu – více než 90 % úloh zdůrazňuje logické uvažování, vyvozování, analýzu a násled-

nou interpretaci (reasoning oriented tasks). Při letošní IBO jsme zaznamenali určitý návrat k znalostním otázkám, což může být pro naše studenty nevýhodou – vzhledem k tomu, jaká faktografie se vyučuje na zdejších školách. Naši šanci na úspěch je, když studenti mohou využít svou přirozenou inteligenci a kreativitu, což tentokrát bylo typem otázek poněkud omezeno.

Úlohy IBO bývají jak teoretické, tak praktické. Jeden den je věnován náročným teoretickým testům vysoce svou úrovní přesahujícím učivo na našich středních školách; v podstatě jsou na úrovni znalostí bakalářů přírodovědeckých fakult s velkým podílem obecné biologie (genetika, molekulární biologie, buněčná biologie, fyziologie) a jen minimem systematické biologie. Praktické úlohy bývají zpravidla čtyři, v letošním roce se mezi nimi objevilo např. studium rostlinných vodivých pletiv z kořene s důrazem na fyziologické adaptace nebo purifikace proteinů z komplexního vzorku.

Zvýšení náročnosti úloh klade stále větší požadavky na překladatelský tým. Pokračovali jsme v překladech úloh pomocí počítače při zachování odlišně formátovaného anglického textu, což v kombinaci s náročností zadání vedlo k tomu, že celková doba překladu dosáhla téměř 80 hodin čistého času, což je nejvíc v historii IBO. Dva členové mezinárodní jury za Českou republiku a Tomáš Soukup jako koordinátor se jeví jako minimální obsazení pro zachování kvality překladatelské a editorské práce. Mnoho zemí využívá většího překladatelského a edičního týmu – např. nám blízké Slovensko vysílá na IBO dva

členy mezinárodní jury a dva pozorovatele, což se zvláště při počtu čtyř praktických úloh jeví jako optimální počet. Většina zúčastněných zemí dorazila do místa soutěže 3–7 dní před konáním olympiády s dobrou zkušeností při překonávání časového posunu. Nutno zdůraznit, že asijské země mají v tomto směru výhodu a díky obdobné zeměpisné šířce tento problém nemusí řešit. Bohužel, třetí den (kdy probíhá náročné praktické celodenní testování) po příletu s časovým posunem 8 hodin je vliv na psychiku soutěžících největší a nejvíc omezuje jejich výkon.

Rozdílem proti minulým ročníkům je to, že v letošním soutěžním týmu nebyl nikdo, kdo by měl zkušenost s účastí na předcházejících mezinárodních biologických olympiádách. Tradičně v minulosti po získání bronzové medaile v prvním roce následovala v dalším roce stříbrná medaile. Z letošního týmu se napřesrok může zúčastnit Lenka Čurnová, s nadějí, že se dobře umístí. Během nominace na letošní IBO jsme zaznamenali velkou vyrovnanost startovního pole s početným zastoupením mladších studentů. Je tedy naděje, že tým po 23. ročník IBO by mohl být dobře připravený a mohl by získat hodnotné umístění. Výchova mladých biologů s šancí na úspěch při mezinárodních soutěžích je však dlouhodobý proces, který bohužel nezahrnuje pouze nadání studentů, ale díky specifice oboru vyžaduje získání rozsáhlého množství informací a praktických zkušeností. Zde mají obrovskou výhodu země, které věnují přírodním

**1** Tým České republiky na Mezinárodní biologické olympiádě 2011 po slavnostním ceremoniálu s medailemi.

Zleva: Karel Kodejš, Kateřina Medková, Lenka Čurnová, Antonín Reiter a Václav Nuc, dole Jan Černý

**2** Soutěžící se svými jmény v čínském písmu

**3** Na exkurzi v národním parku Yangmingshan nedaleko Taipei, Tchaj-wan. Snímky A. Reitera



Tab. 1 Výsledky výpravy České republiky

Karel Kodejš	Gymnázium u Balvanu, Jablonec nad Nisou	bronz	79. místo
Lenka Čurnová	Gymnázium Jírovcova, České Budějovice	bronz	96. místo
Kateřina Medková	Biskupské gymnázium B. Balvína, Hradec Králové	bronz	98. místo
Václav Nuc	Gymnázium Jírovcova, České Budějovice	bronz	120. místo

vědám a biologii značný prostor, kladou důraz na obecné principy místo speciálních aspektů (biosystematika, morfologie), jak je tomu u nás. Naše Biologická olympiáda je navíc zaměřena výrazně širěji, než je tomu u IBO (poznávání přírodnin, terénní úlohy) a přitahuje tak kromě laboratorních obecných biologů i biology terénní, kteří mohou doma velmi dobře uspět. Na mezinárodní soutěži však mají se svými znalostmi a praktickými návyky jen malou šanci probojovat se mezi ty nejlepší.

Jsm rádi, že i v r. 2011 se všichni naši studenti vrátili s medailemi. Věříme, že příští rok to budou i medaile z jiného kovu. Nechtěli bychom následovat příklad Slovenska (v rámci Československé republiky spoluzakladatelské země IBO, s velkou tradicí předmětových soutěží), které po úspěšných předcházejících letech získalo v loňském roce jedinou bronzovou medaili a letos se tým vrátil bez medaile.



Pavel Kovář

RECENZE

## Josef Fanta a Henk Siepel (eds.): Inland drift sand landscapes

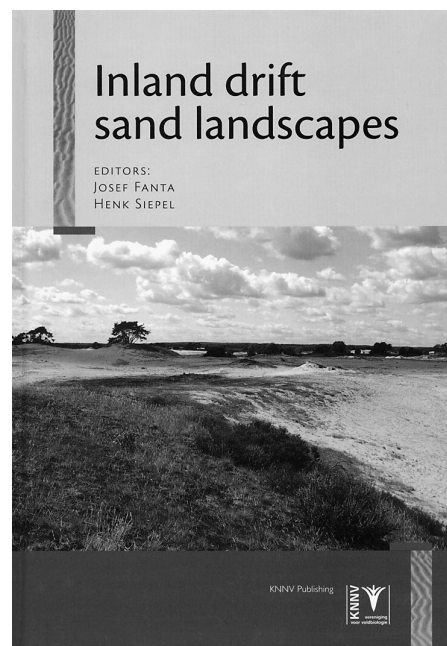
Vnitrozemské krajiny písků tvoří ostrůvkovitý pás napříč Evropou orientovaný poněkud v ose východ-západ. Plochy písků eolického původu (váté písčiny) je třeba odlišit od mozaiky pískovců (skalních měst), jakkoli jde o podloží podobného zrnitostního složení. První v knize pojednávaná skupina substrátů má mnohem mladší genezi – vznikala v období přechodu od poslední doby ledové do období holocénu. Navíc v moderní době byly rozlohy písčiny driftů vystaveny sekundárním dopadům civilizace, protože lidé nejrůzněji tyto krajiny využívali. Vegetace na písčích periodicky mizela během silnějších disturbancí a zase se na místa vátých dun vracela. Souviselo to jak s klimatickými změnami, tak s lidskou exploatací recentní doby. Navzdory častému využívání prostoru na písčích existuje jen málo literatury počínaje zdroji geologickými a konče studii v krajinné ekologii.

Holandsko jako země s několika procenty geologického pokrytí písčnými drifty je typickým státem důrazně zaměřeným na geologii kvartéru. Zmíněný zájem našel výraz i v této knize vzniklé péčí dvou editorů, profesorů Josefa Fanty a Henka Siepela. Kromě nich se na náplni knihy podílelo dalších 21 autorů. Podávají rozmanité pohledy na krajiny písků – zahrnuty jsou

ekologické procesy, historické aspekty změn v prostoru a čase nebo problematika jejich ochrany či ekologické obnovy.

Kniha má pět částí. První se soustřeďuje na geologický vývoj vnitrozemských písčín, ale přesahuje k vegetaci a k interakcím s člověkem. Druhá část probírá stanovištní proměnné od mikroklimatu přes půdní a humusový vývoj (popř. cyklizaci živin) nebo společenstva půdní fauny a mykoflóry. Třetí část se věnuje dalším skupinám organismů (lišejníky, mechorosty, zvířena), ale pojednává také o vegetační sukcesi. Zmíněné kapitoly ukazují potřebnost multidisciplinárního přístupu k velmi specifickému typu prostředí. Čtvrtá část přináší výsledky spojené se zalesňováním písčiny oblastí – přírodní procesy, jako je spontánní sukcese, jsou konfrontovány s chováním dřevin a dospívají k modelování vývoje rostlinného krytu. Logickým vyústěním je náhled na diferenciaci lesních stanovištních typů. Pátá část se zabývá praktickými implikacemi všech poznatků z předchozích oddílů knihy, zvláště v ohledu krajinného vývoje, ochrany a managementu studovaných ekosystémů.

Publikace je sestavena jako pestrá a logická mozaika oborových vstupů k centrálnímu tématu, je psána srozumitelným stylem a vybavena početnými barevnými



fotografiemi. Evropská dimenze jejího dopadu je zvláště deklarovaním pojítek k ochrannému programu Natura 2000. Pasáže vztahující se k praktikám ekologie obnovy nebo k problémům péče o přírodu jsou doporučením vhodné k obohacení výukových podkladů pro ekologicky orientované školy, resp. fakulty.

**KNNV Publishing, Zeist, The Netherlands 2010. 384 str. Cena 49,95 Eur**