

Zpráva o účasti družstva České republiky na 18. střeoevropské olympiádě v informatice CEOI 2011

Střeoevropská olympiáda v informatice (CEOI 2011) se v letošním roce konala ve dnech 7. – 12. 7. 2011 v polském městě Gdyně. Vedle sedmi tradičních účastnických střeoevropských států (Česká republika, Chorvatsko, Maďarsko, Německo, Polsko, Rumunsko, Slovensko) se jako hosté zúčastnila také družstva ze Slovinska a Švýcarska. Jako obvykle soutěžilo také druhé družstvo pořadatelské země. Celkem se soutěže zúčastnilo 39 studentů z 9 zemí.

Reprezentační družstvo České republiky bylo sestaveno na základě výsledků dosažených soutěžícími v ústředním kole 60. ročníku Matematické olympiády – kategorie P. Na celosvětovou soutěž IOI 2011 v Thajsku byli vysláni čtyři nejlepší studenti z posledního ústředního kola MO-P, pro účast na CEOI 2011 byli vybráni další čtyři nejlepší studenti, kteří ale ještě nejsou v maturitním ročníku. Naši mladší soutěžící tak dostali příležitost získat na CEOI cenné zkušenosti, které mohou následně využít při úspěšné reprezentaci České republiky na IOI v příštím roce. Letos se CEOI zúčastnili tito studenti:

Vojtěch Hlávka, student gymnázia a ZUŠ ve Šlapanicích
Martin Raszyk, student gymnázia v Karvině
Štěpán Šimsa, student gymnázia v Litoměřicích
Martin Zikmund, student gymnázia v Turnově.

Vedoucími české delegace byli jmenováni doc. RNDr. Pavel Töpfer, CSc. a Bc. Josef Pihera, oba z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Naši účastníci obou mezinárodních informatických olympiád IOI a CEOI se již tradičně připravovali na svoji soutěž společně s vybranými reprezentanty Polska a Slovenska na týdenním soustředěním CPSPC (Czech-Polish-Slovak Preparation Camp). Akci tentokrát připravili slovenští organizátoři.

Soutěž CEOI 2011 se tradičně uskutečnila v průběhu dvou soutěžních dnů. V každém dni soutěžící řešili tři úlohy, na které měli vždy pět hodin času. Každý soutěžící pracuje na přiděleném osobním počítači s nainstalovaným soutěžním prostředím, které umožňuje vyvíjet a testovat programy a odesílat je k vyhodnocení. Výsledné programy jsou testovány pomocí připravené sady testovacích dat a se stanovenými časovými limity. Tím je zajištěna nejen kontrola správnosti výsledků, ale pomocí časových limitů se také odliší kvalita použitého algoritmu. Při testování každé úlohy se používají sady testovacích dat různé velikosti, takže teoreticky správné řešení založené na neefektivním algoritmu zvládne dokončit výpočet pouze pro některé, menší testy. Takové řešení je potom ohodnoceno částečným počtem bodů. Večer před soutěží vedoucí všech delegací společně vyberou soutěžní úlohy z návrhů předložených pořadatelskou zemí, upraví podle potřeby jejich formulace a přeloží je pak do mateřského jazyka studentů. Čeští studenti tedy dostali jak anglickou, tak i českou verzi zadání úloh.

Kromě vlastní soutěže je pro účastníky CEOI vždy připravován také doprovodný program. Letos měli účastníci možnost prohlédnout si nejen Gdyni, ale prošli si také blízké lázeňské město Sopoty a přístav Gdaňsk. Po skončení soutěže jeli všichni účastníci na celodenní společný výlet spojený s prohlídkou rozsáhlého gotického hradu Malbork a s jízdou historickou parní železnicí.

Poslední den proběhlo slavnostní zakončení soutěže s vyhlášením výsledků. Každá ze soutěžních úloh byla hodnocena maximálně 100 body, takže celkově bylo teoreticky možné získat až 600 bodů. Vítězem se stal polský reprezentant Krzysztof Pszeniczny, který dosáhl výsledku 550 bodů. Letos bylo uděleno 5 zlatých, 7 stříbrných a 13 bronzových medailí. Tři zlaté medaile získali soutěžící z Polska, kteří měli ale určitou výhodu v tom, že jako pořadatelská země mělo Polsko v soutěži dvě soutěžní družstva. Středoevropská olympiáda v informatice je soutěží jednotlivců, žádné pořadí zúčastněných zemí v ní není vyhlášováno.

Naši studenti dosáhli následujících výsledků:

22.	Martin Zikmund	180 bodů	bronzová medaile
27.	Štěpán Šimsa	158 bodů	
30.	Martin Raszyk	128 bodů	
36.	Vojtěch Hlávka	72 bodů	

Veškeré informace o soutěži, texty soutěžních úloh i podrobné výsledky všech medailistů lze nalézt na Internetu na adrese <http://ceoi2011.mimuw.edu.pl/>. Příští 19. ročník CEOI se bude konat v první polovině července 2012 v Maďarsku ve městě Tata, následující ročník soutěže CEOI 2013 uspořádá Chorvatsko. Zástupci Slovinska projeví zájem stát se řádnými členy CEOI a slíbili uspořádat soutěž v roce 2014.

Doc. RNDr. Pavel Töpfer, CSc.
vedoucí delegace ČR na CEOI 2011

V Praze, dne 13. 7. 2011