Rozhledy matematicko-fyzikální

Zdeněk Kluiber

22. ročník Turnaje mladých fyziků

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 85 (2010), No. 1, 47–50

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/146350

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2010

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.

This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* http://dml.cz

Wu Neal, který dosáhl výsledku 400 bodů. Podle pravidel CEOI obdrží na závěr soutěže lepší polovina účastníků některou z medailí, přičemž zlaté, stříbrné a bronzové medaile se udělují stejně jako na celosvětové olympiádě IOI přibližně v poměru 1 : 2 : 3. Letos byly uděleny 3 zlaté, 10 stříbrných a 15 bronzových medailí. Žádný z našich reprezentantů však letos medaili nezískal. Naši studenti dosáhli následujících výsledků:

32. místo	Petr Čermák	80 bodů
40.–42. místo	Lukáš Kripner	20 bodů
40.–42. místo	Martin Patera	20 bodů
43. místo	Jan Polášek	10 bodů

Informace o soutěži, texty soutěžních úloh i podrobné výsledky lze nalézt na Internetu na adrese `http://www.ceoi2009.ro`. Příští 17. ročník CEOI se bude konat v Košicích na Slovensku.

22. ročník Turnaje mladých fyziků

Zdeněk Kluiber, PedF UHK, Hradec Králové

Ve 22. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (TMF) bylo bezprostředně osloveno a vyzváno k účasti v soutěži 64 škol z ČR. Příslušnou informaci získali ředitelé škol v jednom dnu, další souhrnné informace přinesl Věstník MŠMT ČR, Odborné časopisy – MFI, Rozhledy matematicko-fyzikální, Učitelské noviny, server TMF – KFI PF UHK. Řada škol dále získává i další informace, zejména ze serveru International Young Physicists' Tournament. Školy se tak mohou do soutěže přihlásit přímo.

TMF je soutěží pětičlenných družstev žáků středních škol. Ředitel školy, podle Organizačního řádu soutěže TMF, může ve své škole realizovat i školní kolo.

Pro 22. ročník soutěže TMF je příznačný především nárůst počtu družstev škol, které o ni projevily zájem. Tento závěr vyplývá ze tří aspektů: výrazná podpora JČMF, finanční zajištění regionálních kol pro příští ročník soutěže, aktivní práce Českého výboru Turnaje mladých

fyziků (ČV TMF) ve prospěch zvýšení počtu škol v soutěži. Do soutěže se přihlásilo 12 družstev, šest z nich nakonec vypracovalo písemná řešení úloh.

ČV TMF 14. 3. 2009 rozhodl o postupu všech 6 družstev – Gymnázium Cheb, Gymnázium Ch. Dopplera Praha, Gymnázium Rumburk, Gymnázium Špitálská Praha, Gymnázium Uherské Hradiště a Mendelovo gymnázium Opava – do finále soutěže.

Ve dvou vyřazovacích fyzikálních soubojích se setkala 3 a 3 družstva postupně před dvěma hodnotícími komisemi. Vše bylo losováno. Do užšího finále postoupily tři nejlepší týmy z vyřazovacích fyzikálních soubojů.

Průběh soutěže hodnotila veřejně jedenáctičlenná Hodnotící komise pod vedením *RNDr. Z. Janů, CSc.*, vedoucího vědeckého pracovníka Fyzikálního ústavu AV ČR.

Pořadatelem 22. republikového finále TMF bylo Gymnázium Rumburk. Záštitu nad finále převzal primátor města Rumburk senátor Ing. Jaroslav Sykáček. Finále se uskutečnilo ve dnech 16. –17. 4. v areálu Centrum v Rumburku. Gymnázium Rumburk velmi dobře zajistilo celkový průběh soutěže.

Republikové finále vyhrálo družstvo Gymnázia Cheb, na 2. místě bylo družstvo Mendelova gymnázia Opava, na 3. místě družstvo Gymnázia Ch. Dopplera, Praha. Na 4.–6. místě byla hodnocena zbývající družstva v soutěži. Jako pozorovatelé se 22. republikového finále zúčastnili žáci a profesoři z gymnáziií Děčín, Domažlice a Kadaň. Starosta města Rumburk senátor Ing. J. Sykáček, ředitel Gymnázia Rumburk Mgr. R. Kroutil, předseda JČMF doc. Ing. Š. Zajac, CSc. a předseda Hodnotící komise RNDr. Z. Janů, CSc. pak předali diplomy a ceny vítězným družstvům. Hodnotné ceny darovalo město Rumburk.

Družstvo Gymnázia Cheb se ve své přípravě opíralo zejména o podporu a konzultace pracovníků Fyzikálního ústavu AV ČR, fakult Západočeské univerzity v Plzni, fakult Českého vysokého učení technického v Praze.

Po celostátním kole TMF se uskutečnilo mezinárodní utkání. Delegaci ČR na 22. MTMF tvořili *doc. RNDr. Zdeněk Kluiber, CSc., Ph.D.*, KF PedF UHK, Hradec Králové a KPO ČVUT FBMI, Kladno, předseda ČV TMF, vedoucí delegace, *Mgr. Jan Dirlbeck*, vedoucí družstva, *RNDr. Ing. Bc. Jaroslav Kočvara*, ředitel školy, návštěvník, *Mgr. Anna Švecová*, profesorka školy, návštěvnice, *Josef Hazi*, kapitán družstva, *František Koudelka, Miroslav Kozák, Dung Lequang, Ondřej Matějka*,

členové družstva.

Letošního 22. MTMF, který se konal v Tian Jinu v Číně ve dnech 21. – 28. 7. 2009, se zúčastnila družstva 27 zemí. Jako návštěvníci se zúčastnili zástupci přítomných 14 zemí, dále byli přítomni pozorovatelé z Argentiny, Lotyšska, Barmy a Thaj-wanu. V pěti semifinálových fyzikálních soubojích obsadilo družstvo ČR následující umístění:

1. Rakousko, Bulharsko, ČR – 3. místo,
2. Korea, Ukrajina, ČR – 3. místo,
3. Irán, Thajsko, ČR – 1. místo,
4. Singapur, Rusko, ČR – 2. místo,
5. Gruzie, Nigérie, ČR – 2. místo.

Tyto výsledky ukazují, že družstvo ČR svými výsledky bylo v celkovém průměru družstev v soutěži. Z. Kluiber byl členem hodnotících komisí v pěti semifinálových fyzikálních soubojích, ve kterých nesoutěžilo družstvo ČR.

Konečné výsledky 22. MTMF: 1. Korea, 2. Rakousko, 3. Nový Zéland, 4. Singapur, 5. Velká Britanie, 6. Švédsko, 7. Německo, 8. Austrálie, 9. Slovensko, 10. Švýcarsko, 11. Čína, 12. Gruzie, 13. Polsko, 14. Chorvatsko, 15. Ukrajina, 16. Bělorusko, 17. Bulharsko, 18. ČR, 19. Maďarsko, 20. Indonésie, 21. Rusko, 22. Irán, 23. Francie, 24. Finsko, 25. Keňa, 26. Thajsko, 27. Nigérie.

Umístění ČR ve druhé třetině startovního pole při vstupu dalších asijských zemí do soutěže je příslibem pro další rozvoj TMF v ČR. Lze očekávat, že s předpokládaným vzrůstem konkurence mezi družstvy TMF v ČR bude úspěšnost reprezentačního družstva ČR na MTMF stoupat. Je jistě potěšitelné, že předseda Mezinárodního výboru TMF *Prof. A. Allinson* v závěrečném projevu na 22. MTMF označil diskusi mezi družstvy Singapuru a ČR za odborný vrchol soutěže, za výrazné projevy mladých fyziků.

V rámci kulturního programu 22. MTMF navštívili jeho účastníci Velkou čínskou zeď v Baldingu.

Je vhodné podtrhnout, že charakter řešení úloh TMF v týmu – problémové úlohy, úvahové nebo kvalitativní úlohy = projekty – rozvíjí tolik potřebné klíčové kompetence žáků, především učí žáky pracovat v týmu, jevy analyzovat, rozvíjí jejich logické myšlení, tvořivou fantazii, schopnost využívat teoretických znalostí pro vysvětlování přírodních jevů, zvětšuje technický rozhled žáků, umožňuje uplatňovat i důvtip a dokonce i smysl pro humor. Tím nejdůležitějším je pak velké přiblížení

reálné práci fyzika! Nejdůležitější charakteristikou procesu hledání a nalézání neznámého v problémové situaci však je, že vedle závěrů vyplývajících z logických zákonitostí se výrazně uplatňují i zákonitosti intenzivního myšlení člověka.

Z. Kluiber se ve dnech 28.–29. 7. zúčastnil za ČR jednání Mezinárodního výboru TMF. Předmětem jednání bylo: výběr 17 soutěžních úloh pro 23. ročník MTMF, zpráva o hospodaření, informace o předpokládaném průběhu 23. mezinárodního Turnaje mladých fyziků v Rakousku, diskuse nad úpravou pravidel soutěže – oceňování družstev zúčastněných v soutěži na 1., 2., 3. místě, výběr zemí pro roky 2011, 2012 a 2013.

Pro rok 2011 jsou kandidáty Indonésie a Austrálie. Jubilejní 25. ročník MTMF se v roce 2012 uskuteční v ČR. Toto rozhodnutí Mezinárodního výboru TMF lze chápat i jako ocenění dosavadní činnosti ČR v TMF. 26. IYPT se uskuteční v Nigérii.

Lze očekávat, že TMF se bude i v dalším období nadále úspěšně rozvíjet. Je zřejmé, že každá zúčastněná země v soutěži si modifikuje v podstatě svoje pravidla rozvoje TMF tak, aby zásadně odpovídala záměrům vytváření vztahu žáků k fyzice na střední škole v týmové práci. TMF patří ve své historii k nejprogresivněji se rozvíjejícím aktivitám žáků středních škol ve fyzice – k projektovým, tvůrčím soutěžím. Účastníci TMF totiž zpravidla odcházejí na vysoké školy studovat fyzikální, resp. technické obory.

Středoškolská odborná činnost v oboru fyzika, 31. celostátní přehlídka

Zdeněk Kluiber, PedF UHK, Hradec Králové

Letošní, již 31. celostátní přehlídka Středoškolské odborné činnosti (CP SOČ) se uskutečnila na Střední škole informatiky a služeb ve Dvoře Králové nad Labem ve dnech 12. – 14. 6. 2009. Přehlídka se konala pod záštitou presidenta ČR. Celkem na CP postoupilo 255 prací v 18 oborech, z důvodu nepřítomnosti autorů prací jich 30 nebylo obhajováno, navíc byly presentovány 2 práce ze Slovenska.