

Rozhledy matematicko-fyzikální

Stanislav Panoš

24. ročník Turnaje mladých fyziků

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 87 (2012), No. 2, 50–52

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/146473>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2012

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>

24. ročník Turnaje mladých fyziků

Stanislav Panoš, Český výbor Turnaje mladých fyziků

Turnaj mladých fyziků (TMF) je soutěží pětičlenných družstev studentů středních škol. Jsou řešeny originální, náročné úlohy – obecně formulované problémy podobné úkolům, které řeší vědci při zkoumání reálných fyzikálních jevů. Úlohy jsou formulovány maximálně stručně. TMF se řadí mezi tzv. projektové soutěže. Studenti pracují v týmu při řešení problémů – projektů, simulují práci fyziků, používají metodologii vědecké práce ve fyzice a v matematice. Soutěžící musí pracovat tvůrčím způsobem: musí sami nalézt nezbytné údaje důležité k řešení úlohy, vybrat optimální model pro popsání studovaného jevu, zvolit vhodné metody řešení a provést podrobnou diskusi získaných výsledků. Valná většina problémů není zaměřena pouze na fyziku, ale obsahuje otázky z dalších vědních disciplín, např. chemie, biologie a geografie. Jako jediná odborná soutěž probíhá navíc TMF v anglickém jazyce.

Do 24. ročníku TMF se přihlásilo 16 soutěžních družstev, z nichž 9 se utkalo v regionálních kolech konaných 7. 4. 2011 v Opavě a Praze a 8. 4. 2011 v Chebu. V regionálních kolech soutěžící prezentují řešení vybraných úloh formou vzájemné vědecké diskuse. Vítězové jednotlivých regionálních kol postoupili do republikového finále v Kadani.

Republikové finále TMF se uskutečnilo ve dnech 14.–15. 4. 2011 v prostorách Gymnázia Kadaň za podpory města Kadaně, Ústeckého kraje a sponzorů z privátní sféry. Finále se zúčastnila družstva Gymnázia Cheb (vítěz regionálního kola v Chebu), Gymnázia Christiana Dopplera v Praze (vítěz regionálního kola v Praze) a sdružení Talnet (vítěz regionálního kola v Opavě). Družstva se utkala ve dvou kolech. Republikové finále probíhá opět formou vědecké diskuse nad řešením úloh. Soutěž hodnotila desetičlenná hodnotící komise pod vedením předsedy RNDr. Zdeňka Janů, CSc., složená z odborníků z řad středoškolských a vysokoškolských učitelů fyziky a dalších vědeckých pracovníků. Soutěžící předvedli vyrovnané výkony na vysoké úrovni.

Vítězství nakonec obhájilo již po třetí v řadě družstvo z Gymnázia Cheb ve složení *Josef Hazi* (kapitán), *Miroslav Kozák*, *Dung Le Quang*, *Anh Le Quy*, *Viet Luu Tran* před družstvy Gymnázia Christiana Dop-

plera v Praze a družstvem Talnet. Vítězné družstvo získalo právo reprezentovat ČR na mezinárodním Turnaji mladých fyziků.

Světové finále soutěže Turnaj mladých fyziků pod názvem International Young Physicists' Tournament 2011 (IYPT 2011) se uskutečnilo ve dnech 22.–29. 8. 2011 v Teheránu (Islámská republika Irán). Soutěže se zúčastnila družstva z celkem 21 zemí Afriky, Asie, Evropy a Latinské Ameriky. Českou republiku reprezentovalo družstvo složené ze studentů Gymnázia Cheb a Gymnázia Christiana Dopplera v Praze. Protože dva členové vítězného družstva z republikového finále se nemohli světového finále zúčastnit, bylo družstvo doplněno o studenty z družstva, které se umístilo na 2. místě. Všichni členové družstva se sešli v Chebu na přípravném soustředění, díky kterému odlétalo družstvo večer 21. července 2011 na světové finále TMF jako jednolitý tým. Českou výpravu tvořili: vedoucí delegace *Mgr. Stanislav Panoš, Ph.D.* (předseda Českého výboru TMF), vedoucí družstva *Mgr. Jan Dirlbeck* (fyzikář G Cheb), kapitán družstva *Josef Hazi* (student G Cheb) a členové družstva *Pavel Jiroušek* (student GCHD Praha), *Tereza Kroupová* (studentka GCHD Praha), *Anh Le Quy* (student G Cheb) a *Viet Luu Tran* (student G Cheb). S výpravou cestoval *Mgr. Josef Hazi st.* (zástupce ředitele G Cheb), který se akce účastnil na vlastní náklady jako host.

Průběh IYPT se od kol soutěže konaných v České republice částečně odlišuje. Vzhledem k velkému počtu soutěžících družstev není možné uplatnit systém „každý s každým“, ale soutěžící týmy byly rozlosovány do sedmi skupin. Každé družstvo absolvovalo pět semifinálových kol, tzv. „fyzikálních soubojů“. Podle součtu všech získaných bodů bylo sestaveno celkové pořadí týmů v soutěži. První tři týmy (Korea, Rakousko a Německo) postoupily do finále. Podle zvyklostí získali všichni tři finalisté zlaté medaile. Konečné pořadí zůstalo po finále nezměněné.

Družstvo České republiky podalo dobrý výkon, porazilo některé tradičně silné soupeře a obsadilo celkově 13. místo. Výsledek je nejlepším umístěním za minimálně poslední tři roky. Pouhých 3,1 bodu dělilo družstvo od bronzové medaile udělované za 9. až 11. místo. Družstvu chyběl kousek onoho pověstného sportovního štěstí při rozlosování do skupin, protože v semifinálových kolech se postupně střetlo se všemi finalisty. Výkon našich soutěžících je obdivuhodný i proto, že se museli vyrovnat s pro nás nezvyklým klimatem, kdy teploty přes den běžně dosahovaly 40 °C ve stínu, časovým posunem o dvě hodiny vpřed, kdy se vstávalo ve čtyři hodiny střeoevropského času, nebo s odlišnými kulturními zvyklostmi v hostitelské zemi.

	Stát	Body	Medaile	Body z finále
1.	Jižní Korea	230,2*	zlatá	51,3
2.	Rakousko	208,18*	zlatá	46,2
3.	Německo	204,7*	zlatá	45,35
4.	Taiwan	203,1	stříbrná	
5.	I. R. Irán	202,8	stříbrná	
6.	Slovensko	201,78	stříbrná	
7.	Singapur	198,53	stříbrná	
8.	Bělorusko	197,83	stříbrná	
9.	Švédsko	191,82	bronzová	
10.	Polsko	190,58	bronzová	
11.	Chorvatsko	186,1	bronzová	
12.	Gruzie	185,53		
13.	Česká republika	183		
14.	Bulharsko	177,3		
15.	Brazílie	175,55		
16.	Švýcarsko	174,68		
17.	Čína	172,05		
18.	Rusko	168,3		
19.	Thajsko	164,09		
20.	Keňa	135,99		
21.	Ukrajina	135,7		

Přehled výsledků 24. Mezinárodního Turnaje mladých fyziků (IYPT 2011) Teherán (* Číslo představuje bodový zisk po semifinálové části soutěže)

Průběh soutěže samotné byl výrazně poznamenán organizačními problémy. Skupiny organizátorů spíše bojovaly mezi sebou o pravomocí, než aby se snažily pracovat pro turnaj. Výsledkem bylo neustálé zpoždění a chaos, opožděné a někdy i napoprve chybně zveřejněné výsledky jednotlivých fyzikálních soubojů. Naštěstí je ale možné prohlásit, že i přes tyto nepříjemnosti nebyla regulérnost celé soutěže narušena.

Letošní jubilejní 25. ročník Turnaje mladých fyziků probíhá od počátku října 2011. Světové finále se uskuteční v Německu poblíž Bodamského jezera v lázeňském městě Bad Saulgau.

Případní zájemci o účast v této náročné, ale zajímavé soutěži mohou získat podrobné informace o soutěži a zadání úloh na oficiálních webových stránkách: <http://www.jcmf.cz/?q=cz/node/35>