

28. ročník Mezinárodního Turnaje mladých fyziků (IYPT)

Světové finále soutěže Turnaj mladých fyziků se pod názvem The 28th International Young Physicists' Tournament 2015 (IYPT 2015) uskutečnilo ve dnech 27. 6. 2015 až 4. 7. 2015 v Nakhon Ratchasima (Thajsko). Na organizaci soutěže se podílela Suranaree University of Technology za finančního přispění dalších vědeckých institucí a privátních firem. Z registrovaných 28 družstev se zúčastnilo 27 zemí. Soutěže se nakonec nezúčastnilo družstvo Gruzie z důvodu katastrofálních záplav v Gruzii počátkem června. Českou republiku reprezentovalo vítězné družstvo z ústředního kola TMF ČR složené ze studentů Mendelova gymnázia v Opavě. Abychom dostáli závazkům vůči Mezinárodnímu výboru TMF (IOC IYPT), vyslal ČV TMF kromě povinných dvou vedoucích družstva též nezávislého porotce (složení výpravy viz příloha).

Přípravě družstva se věnoval za ČV TMF prof. RNDr. Tomáš Opatrný, Dr., Mgr. Stanislav Panoš, Ph.D., Mgr. Dagmar Panošová, Ph.D., dále pak zaměstnanci Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, zejména Katedry optiky a RNDr. Pavel Bakala, Ph.D. z Filozoficko-přírodovědecké fakulty v Opavě Slezské univerzity v Opavě.

Pořadatelé věnovali velké úsilí zajištění zdárného průběhu soutěže, což se jim podařilo. Na objektivitě soutěže se příznivě projevuje zpřísnění kritérií pro výběr členů hodnotících komisí IYPT zavedené od roku 2011. Pro členy hodnotících komisí je vyžadována odborná způsobilost = vědecká hodnota v oboru fyzika nebo několikaletá praxe středoškolského učitele fyziky. Nově zve nezávislé porotce mezinárodní organizační výbor na základě splnění stanovených kritérií. Již od minulého ročníku je zavedena praxe, kdy každý nový člen hodnotící komise musí projít zácvikem, kdy v jednom kole úlohy hodnotí, ale jeho hodnocení se do výsledků nezapočítává.

Standardem se staly formuláře pro hodnocení zavedené v roce 2011, které striktně předepisují, kolik bodů má být za dané kritérium přiděleno. Přirozeně je kladen důraz na fyzikální správnost, experimentální a teoretické podklady, úplnost vystoupení, využití dokumentačních materiálů, jasnou argumentaci, kultivované vystupování, konkrétní dotazy, schopnost poukázat na slabé a silné body ve vystoupení, objektivní fakta, vyvarování se rozporům. Před vlastním veřejným hodnocením, tj. zvednutím tabulky určující počet udělovaných bodů hodnotitelem, musí mít každý člen hodnotící komise svoje dílčí známky a jejich součty (= počet bodů) zapsány v protokolu. Kontrolu těchto zápisů provádí předseda hodnotící komise před zahájením hodnocení. Jednotlivé formuláře jsou naskenovány a umístěny na webových stránkách soutěže, což činí hodnocení maximálně transparentním.

Protože z časových důvodů není možné, aby soutěžila družstva „každé s každým“, je nutné rozložení družstev do skupin. Celkem se koná pět postupových kol, na jejichž základě se sestavuje konečné pořadí dané celkovým součtem bodů, které družstva získají. Tři družstva s nejvyšším počtem bodů postupují do finále. Pokud některé družstvo zvítězí ve všech dílčích kolech, ale není mezi třemi družstvy s nejvyšším počtem bodů, postupuje do finále také.

Při neúčasti papírově slabších týmů např. z Nizozemí, Gruzie nebo Francie získalo družstvo České republiky v silné konkurenci 21. místo z 27 přítomných soutěžních týmů. V letošním ročníku došlo ke „generační výměně“ soutěžících, kdy všichni členové loňského reprezentačního družstva odešli studovat na vysokou školu. Naše družstvo tak bylo složeno ze samých nováčků, navíc pouze kapitánka byla z maturitního ročníku, ostatní byli z nižších tříd. Přestože se nepodařilo dosáhnout na medailové umístění, lze vystoupení družstva považovat za úspěch, protože výkony družstva v jednotlivých kolech soutěže byly vyrovnané.

Přestože bodová ztráta na poslední bronzovou pozici (14. místo) 21,6 bodu vypadá hrozně, je třeba si uvědomit, že to odpovídá pouhým 12 procentům.

Startovní pole je již několik let zejména ve střední části velmi vyrovnané, jednotlivá místa od sebe odděluje rozdíl pouhých několika bodů. O náročnosti letošního ročníku svědčí i fakt, že někteří favorité z minulých let si velmi pohoršili. Jako příklad lze uvést družstva Austrálie, Běloruska, Rakouska, Švédska.

Kromě náročných úloh se soutěžící museli vyrovnat s časovým posunem a rozdílným klimatem v pořadající zemi.

Po skončení soutěže probíhalo v termínu 4. - 6. července zasedání Mezinárodního výboru TMF (IOC IYPT), kterého se zúčastnili za ČR členové ČV TMF Mgr. S. Panoš, Ph.D. a Mgr. Dagmar Panošová, Ph.D. Tradičním tématem zasedání byl výběr 17 úloh pro následující 29. ročník soutěže. Proběhly mimořádné volby Prezidenta IYPT a Generálního sekretáře. Dosavadní prezident soutěže Alan Allison (Austrálie) z osobních důvodů rezignoval. Na jeho místo byl zvolen dosavadní Generální sekretář Martin Plesch (Slovensko). Z tohoto důvodu bylo nutné přistoupit také k volbě nového Generálního sekretáře, kterým se stal Timotheus Hell (Rakousko).

Jablonec nad Nisou 1. 8. 2015
Mgr. Stanislav Panoš, Ph.D.
předseda ČV TMF

Přílohy:

1. Program IYPT 2015 v Nakhon Ratchasima
2. Výsledková listina IYPT 2015 v Nakhon Ratchasima
3. Složení delegace na IYPT 2015 v Nakhon Ratchasima

Příloha 1: Program IYPT 2015 v Nakhon Ratchasima

- sobota 27. 6.** příjezd účastníků
- neděle 28. 6.** dopoledne: Zahajovací ceremoniál
 odpoledne: 1. kolo soutěže
- pondělí 29. 6.** dopoledne: 2. kolo soutěže
 odpoledne: 3. kolo soutěže
- úterý 30. 6.** dopoledne: 4. kolo soutěže
 odpoledne: doprovodný program - exkurze
- středa 1. 7.** dopoledne: 5. kolo soutěže
 odpoledne: doprovodný program - exkurze
- čtvrtek 2. 7.** celodenní výlet KhaoYai National Park
- pátek 3. 7.** dopoledne finále soutěže
 odpoledne: závěrečný ceremoniál
 večer: závěrečná párty
- sobota 4. 7.** odjezd účastníků

Ve dnech 4. 7. – 6. 7. proběhlo zasedání mezinárodního výboru TMF (IOC IYPT).

Příloha 2: Výsledková IYPT 2015 v Nakhon Ratchasima

pořadí	stát	body celkem	medaile
1	Singapur*	215,7 (46,8)	zlatá
2	Polsko*	200,0 (42,9)	
3	Čína*	194,9 (34,4)	
4	Slovensko	190,5	stříbrná
5	Brazílie	187,8	
6	Bulharsko	186,6	
7	Rusko	186,2	
8	Korea	186,1	
9	Maďarsko	181,5	bronzová
10	Nový Zéland	181,3	
11	Švýcarsko	178,6	
12	Tchaj-wan	175,3	
13	Německo	175,0	
14	Velká Británie	174,5	
15	Švédsko	173,9	
16	Rakousko	170,9	
17	Bělorusko	169,3	
18	Ukrajina	168,7	
19	Austrálie	156,1	
20	Rumunsko	153,5	
21	Česká republika	152,9	
22	Irán	152,5	
23	USA	150,6	
24	Thajsko	142,4	
25	Macao	136,8	
26	Nigerie	116,2	
27	Keňa	94,4	

* celkový počet bodů obsahuje i body za finále uvedené v závorce, pořadí je určeno pořadím ve finále

Příloha 3: Složení delegace na IYPT 2015 v Nakhon Ratchasima

Jméno a příjmení	organizace	funkce
Mgr. Stanislav Panoš, Ph.D.	ČV TMF	1. vedoucí družstva, člen poroty za ČR, člen IOC
RNDr. Pavel Bakala, Ph.D.	SLU	2. vedoucí družstva
Mgr. Dagmar Panošová, Ph.D.	ČV TMF	nezávislá členka mezinárodní poroty za ČR
Pavla Běrešová	MGO	kapitánka družstva
Tomáš Domes	MGO	člen družstva
Daniel Rychlý	MGO	člen družstva
Petr Sosna	MGO	člen družstva
Pavel Štěpánek	MGO	člen družstva