

Workshop pre učiteľov a vedúcich družstiev Turnaja mladých fyzikov

Cieľ

Cieľom workshopu je poskytnúť učiteľom odbornú a metodickú pomoc, predstaviť stratégiu prípravy družstva TMF a návody k riešeniam vybraných úloh, vzdelávacie materiály, sprostredkovať kontakty na odborníkov z univerzít a ústavov SAV, a tak ich motivovať k podpore svojich žiakov pri účasti na súťaži. TMF je natoľko náročná súťaž, že učiteľ sa často dostáva do situácie, keď nemá odborné vedomosti a časovú kapacitu na to, aby žiakov samostatne viedol v ich príprave. Potrebujeme preto učiteľov jednak cielene odborne a metodicky vzdelávať, poskytovať im materiálne zázemie pre náročné merania ale tiež im sprostredkovať súčinnosť s univerzitnými a akademickými odborníkmi a bývalými úspešnými riešiteľmi TMF. V spolupráci žiakov, učiteľov, vedcov a bývalých riešiteľov TMF, vidíme cestu, ako úspešne zvládnuť prípravu školských tímov na postupové kolá súťaže.

Cieľová skupina

učitelia fyziky stredných škôl, študenti VŠ fyzikálnych a učiteľských študijných programov

Program

	400 min.
Predstavenie účastníkov a lektorov, programu, cieľov a výstupov workshopu	10
Objavujeme fyzikálnu podstatu vybranej úlohy TMF	60
<ul style="list-style-type: none">• Práca v malých skupinách na vybranej úlohe TMF• Demonštrácia javu• Ozrejenie súvisiacich fyzikálnych pojmov a javov• Formulácia výskumných otázok• Návrh skúmania, meracej aparatúry• Stratégia prezentovania vlastných zistení	
Turnaj mladých fyzikov – predstavenie formátu súťaže, základných pravidiel a organizácie postupových kôl	30
<i>Diskusia</i>	20
Ukážka spracovania úlohy na úrovni regionálneho kola	30
Pravidlá hodnotenia referenta, oponenta, recenzenta (ozrejenie scoresheet)	30
Rozbor úlohy TMF a jej riešenia	30
<i>Diskusia</i>	60
Vedenie tímu žiakov na úrovni školského družstva, ročný cyklus práce záujmového útvaru (seminára)	30
Ukážka spracovania úlohy na úrovni národného kola	30
Modelový fyzboj (témy z bežného života)	60
<i>Diskusia</i>	30
Predstavenie úloh aktuálneho ročníka TMF	60
Prínos TMF pre rozvoj žiackych zručností, prehĺbenie vedomostí a pre profesionálny rozvoj učiteľa fyziky	15
Vyhodnotenie workshopu	15

Online samoštúdium pred workshopom **45 min.**

www.tmfsrc.sk, www.iypt.org

Prezenčný workshop **510 min.**

09:00 – 10:40, 11:00 – 12:30, 13:30 – 15:30, 16:00 – 17:30

Po workshope predstavenie TMF žiakom na škole **45 min.**

Praktický workshop – 3D tlač

Aktualizačné vzdelávanie učiteľov v rozsahu **10 hod.**