

**Propozície k Organizačnému poriadku predmetovej súťaže
Turnaj mladých fyzikov
pre 19. ročník, školský rok 2010/2011**

1. Zadania súťažných úloh v anglickom jazyku sú uvedené v dodatku 1
2. Zadania súťažných úloh v slovenskom jazyku sú uvedené v dodatku 2
3. Zadania súťažných úloh pre regionálne kolá sú uvedené v dodatku 3
4. Pravidlá súťaže zahŕňajúce najnovšie zmeny pravidiel zavedené na medzinárodnej úrovni a pravidlá regionálnych kôl sú uvedené v dodatku 4
5. Na celoštátnom kole budú v slovenčine prebiehať etapy fyzbojov k úlohám 2, 5, 8, 13, 14, 15 a 16, ostatné etapy budú prebiehať v angličtine.
6. Termínový plán jednotlivých sústredení a samotnej súťaže:
 - Úvodné sústredenie – 26. až 28. októbra 2010, Bratislava
 - Regionálne kolá – 9. marca 2011, Bratislava, Žilina a Košice
 - Celoštátne kolo – 27. až 29. apríla 2011, Bratislava
 - Otvorené rakúske kolo TMF – máj 2011, Leoben, Rakúsko
 - Výberové sústredenie pred medzinárodným kolom – máj 2011
 - Prípravné sústredenie pred medzinárodným kolom – jún 2011
 - Medzinárodná súťaž – 22. až 29. júla 2011, Isfahan, Irán
7. Zloženie družstva na otvorené rakúske kolo TMF určí OK TMF v spolupráci s odbornou porotou hneď po skončení celoštátneho kola. Vzhľadom na podmienky účasti majú prednosť študenti z nižších ročníkov a tí študenti, ktorí sa nemôžu zúčastniť na medzinárodnom TMF.

Anglické znenie úloh 24. ročníka Medzinárodného Turnaja Mladých Fyzikov

22. až 29. júla 2011
Isfahan, Irán

1. Adhesive tape

Determine the force necessary to remove a piece of adhesive tape from a horizontal surface. Investigate the influence of relevant parameters.

2. Air drying

Table utensils (dishes, cutlery, etc.), after being washed, dry differently. Investigate how the time of drying depends on relevant parameters.

3. Bouncing flame

Place a flame (e.g. from a Bunsen burner) between two charged parallel metal plates. Investigate the motion of the flame.

4. Breaking spaghetti

Find the conditions under which dry spaghetti falling on a hard floor does not break.

5. Car

Build a model car powered by an engine using an elastic air-filled toy-balloon as the energy source. Determine how the distance travelled by the car depends on relevant parameters and maximize the efficiency of the car.

6. Convection

In a container filled with a liquid, heat transport will occur when the bottom of the container is heated and the top surface is cooled. How does the phenomenon change when the container rotates about its vertical axis?

7. Cup drum

A plastic cup is held upside-down and tapped on its base. Investigate the sound produced when the open end of the cup is above, on or below a water surface.

8. Domino amplifier

A row of dominoes falling in sequence after the first is displaced is a well known phenomenon. If a row of "dominoes" gradually increases in height, investigate how the energy transfer takes place and determine any limitations to the size of the dominoes.

9. Escaping powder

When a hot wire is plunged into a beaker of water with powder (e.g. lycopodium) floating on the surface, the powder moves rapidly. Investigate the parameters that alter the speed of movement of the powder.

10. Faraday heaping

When a container filled with small spheres (e.g. mustard seeds) is vibrated vertically with a frequency between 1 – 10 Hz, so called Faraday heaping occurs. Explore this phenomenon.

11. Fingerprints

Fill a glass with a liquid and hold it in your hands. If you look from above at the inner walls of the glass, you will notice that the only thing visible through the walls is a very bright and clear image of patterns on your fingertips. Study and explain this phenomenon.

12. Levitating spinner

A toy consists of a magnetic spinning top and a plate containing magnets (e.g. "Levitron"). The top may levitate above the magnetic plate. Under what conditions can one observe the phenomenon?

13. Light bulb

What is the ratio between the thermal energy and light energy emitted from a small electric bulb depending on the voltage applied to a bulb?

14. Moving cylinder

Place a sheet of paper on a horizontal table and put a cylindrical object (e.g. a pencil) on the paper. Pull the paper out. Observe and investigate the motion of the cylinder until it comes to rest.

15. Slow descent

Design and make a device, using one sheet of A4 80 gram per m² paper that will take the longest possible time to fall to the ground through a vertical distance of 2.5m. A small amount of glue may be used. Investigate the influence of the relevant parameters.

16. Smoke stream

A glass jar is covered with cellophane. A tightly folded paper tube of length 4-5 cm is inserted hermetically into the jar through the cellophane cover. The tube is oriented horizontally. If one burns the outside end of the tube the dense smoke flows into the jar. Explore this phenomenon.

17. Vikings

According to a legend, Vikings were able to navigate in an ocean even during overcast (dull) weather using tourmaline crystals. Study how it is possible to navigate using a polarizing material. What is the accuracy of the method?

Slovenské znenie úloh celoštátneho kola 19. ročníka Turnaja Mladých Fyzikov

27. - 29. apríla 2011, Bratislava

1. Lepiaca páska

Určte silu potrebnú na odstránenie kusu lepiacej pásky z vodorovného povrchu. Preskúmajte vplyv relevantných parametrov.

2. Sušenie

Kuchynský riad (nádoby, príbory a iné) schnú po umytí rôzne rýchlo. Preskúmajte, ako závisí čas schnutia od relevantných parametrov.

3. Kmitajúci plameň

Umiestnite plameň (napríklad Bunsenov horák) medzi dve paralelné nabité kovové platne. Preskúmajte pohyb plameňa.

4. Zlomená špageta

Nájdite podmienky, za ktorých sa suchá špageta po dopade na tvrdú podlahu nezlomí.

5. Auto

Zostrojte model auta poháňaný motorom, ktorý používa elastický balón naplnený vzduchom ako zdroj energie. Ako závisí vzdialenosť, ktorú dokáže auto prejsť, na relevantných parametroch? Maximalizujte účinnosť auta.

6. Vedenie tepla

Ak nádobu naplnenej kvapalinou zohrievame spodok a chladíme vrch, prichádza k vedeniu tepla. Ako sa tento jav zmení, keď nádoba rotuje okolo svojej zvislej osi?

7. Bubon z pohárika

Plastový pohárik držíme hore dnom a búchame po dne. Ako sa mení zvuk, ktorý pohárik vydáva, ak je otvorený koniec pohára nad hladinou vody, na nej a pod ňou?

8. Dominový zosilňovač

Padajúci had z dominových kociek, ktorý je spustený pádom prvej z nich, je známy jav. Zistite, ako sa prenáša energia pri tomto jave, ak v rade dominových kociek postupne stúpa ich výška. Existujú nejaké obmedzenia pre rozmery kociek?

9. Utekajúci prášok

Keď ponoríme horúci drôt do nádoby s vodou, ktorej hladina je pokrytá jemným práškom (napríklad prášok z výtrusov plavúňa - lycopodium), prášok sa začne rýchlo pohybovať. Preskúmajte parametre, ktoré ovplyvňujú rýchlosť pohybu prášku.

10. Faraday heaping

Ak nádobu naplnenú malinkými guľčkami (napríklad horčičnými semiačkami) vertikálne rozvibrujeme s frekvenciou 1-10 Hz, vznikajú tzv. Faradayove kopčeky. Preskúmajte tento jav.

11. Odtlačky prstov

Naplňte pohár s vodou a podržte ho v rukách. Pri pohľade zhora uvidíte cez bočné steny pohára jediná vec – jasný a ostrý obraz končekov vašich prstov. Preskúmajte a vysvetlite tento jav.

12. Magnetický levitátor

Hračka pozostáva z rotujúceho magnetického víčka a podložky obsahujúcej magnety (je predávaná napríklad pod názvom Levitron). Za akých podmienok sa dokáže víčko vznášať nad magnetickou podložkou?

13. Žiarovka

Aký je pomer medzi tepelnou a svetelnou energiou, ktorú emituje malá elektrická žiarovka, v závislosti od napätia na tejto žiarovke?

14. Pohybujúci sa valec

Položte na hárok papiera ležiaci na vodorovnej podložke valcový objekt (napríklad ceruzku). Vytiahnite papier spod valca. Pozorujte a vysvetlite pohyb valca, kým sa zastaví.

15. Pomalé klesanie

Navrhňte a zostrojte za použitia jedného hárku papiera A4 80g na m² zariadenie, ktoré bude padať na zem z výšky 2,5 metra čo najdlhšie. Môžete tiež použiť malé množstvo lepidla. Posúďte vplyv relevantných parametrov.

16. Prúd dymu

Sklenená nádoba je zakrytá celofánom. Tesne zrolovanú rúrku z papiera s dĺžkou 4-5 cm hermeticky zapichneme do nádoby cez celofánový kryt a umiestnime vodorovne. Ak zapálime vonkajší koniec rúrky, do nádoby bude prúdiť hustý dym. Preskúmajte tento jav.

17. Vikingovia

Podľa známej legendy sa boli schopní Vikingovia orientovať aj za zamračeného (pochmúrneho) počasia pomocou turmalínových kryštálov. Preskúmajte, ako je možné orientovať sa pomocou polarizujúcich materiálov. Aká je presnosť tejto metódy?

Úlohy regionálnych kôl 19. ročníka Turnaja Mladých Fyzikov

9. marca 2011, Bratislava, Žilina a Košice

2. Sušenie

Kuchynský riad (nádoby, príbory a iné) schnú po umytí rôzne rýchlo. Preskúmajte, ako závisí čas schnutia od relevantných parametrov.

5. Auto

Zostrojte model auta poháňaný motorom, ktorý používa elastický balón naplnený vzduchom ako zdroj energie. Ako závisí vzdialenosť, ktorú dokáže auto prejsť, na relevantných parametroch? Maximalizujte účinnosť auta.

8. Dominový zosilňovač

Padajúci had z dominových kociek, ktorý je spustený pádom prvej z nich, je známy jav. Zistite, ako sa prenáša energia pri tomto jave, ak v rade dominových kociek postupne stúpa ich výška. Existujú nejaké obmedzenia pre rozmery kociek?

13. Žiarovka

Aký je pomer medzi tepelnou a svetelnou energiou, ktorú emituje malá elektrická žiarovka, v závislosti od napätia na tejto žiarovke?

14. Pohybujúci sa valec

Položte na hárok papiera ležiaci na vodorovnej podložke valcový objekt (napríklad ceruzku). Vytiahnite papier spod valca. Pozorujte a vysvetlite pohyb valca, kým sa zastaví.

15. Pomalé klesanie

Navrhňte a zostrojte za použitia jedného hároku papiera A4 80g na m² zariadenie, ktoré bude padať na zem z výšky 2,5 metra čo najdlhšie. Môžete tiež použiť malé množstvo lepidla. Posúďte vplyv relevantných parametrov.

16. Prúd dymu

Sklenená nádoba je zakrytá celofánom. Tesne zrolovanú rúrku z papiera s dĺžkou 4-5 cm hermeticky zapichnete do nádoby cez celofánový kryt a umiestnite vodorovne. Ak zapálime vonkajší koniec rúrky, do nádoby bude prúdiť hustý dym. Preskúmajte tento jav.

Pravidlá súťaže Turnaj Mladých Fyzikov

1. Súťažiaci

- (1) Na stredných školách sa vytvárajú kolektívy žiakov, ktoré do súťaže prihlasujú spravidla päťčlenné družstvá. Vedie ich vedúci družstva, spravidla profesor fyziky alebo bývalý súťažiaci – absolvent školy. Na jednej škole môže vzniknúť i viac družstiev, rovnako môžu vzniknúť družstvá kombinujúce žiakov z viacerých škôl. Gesciu nad vytvorením družstva môžu prebrať aj iné organizácie zaoberajúce sa prácou s mládežou, prípadne priamo OK TMF. Do súťaže sa môžu prihlásiť i menej početné, minimálne však trojčlenné družstvá.
- (2) Do súťaže sa môže prihlásiť ľubovoľné družstvo spĺňajúce podmienky určené štatútom. OK TMF môže zamietnuť prihlášku druhého a ďalšieho družstva z jednej školy, ak by jeho účasť spôsobovala organizačné problémy alebo narušovala korektnosť súťaže.
- (3) OK TMF v propozíciách určí presný termín podania prihlášok, ako aj iné termíny v danom ročníku TMF. Prihláška s podpisom riaditeľa a pečiatkou školy (prípadne organizácie gestorujúcej družstvo) je nutnou podmienkou účasti družstva na TMF. Súhlas riaditeľa školy sa vyžaduje aj individuálne pre každého študenta, ktorý súťaží za iné družstvo ako družstvo svojej školy a zároveň táto škola prihlásila do súťaže vlastné družstvo.
- (4) V priebehu regionálneho i celoštátneho kola družstvo nemôže zmeniť svoje zloženie. Družstvo postupujúce do celoštátnej súťaže z regionálneho kola môže zmeniť maximálne troch svojich členov. Menovité zloženie družstva sa nahlasuje v prihláške na súťaž, pričom neskoršia zmena podlieha súhlasu organizátorov.

2. Priebeh súťaže

- (1) Súťaž začína každý rok vydaním propozícií a publikovaním súťažných úloh.
- (2) Zadania úloh publikované v propozíciách vychádzajú zo zadaní pre Medzinárodný TMF. OK TMF určí úlohy, ktoré budú prezentované na regionálnych kolách a rovnako úlohy, ktoré budú na celoštátnom kole TMF prezentované v anglickom jazyku. Zadanie úlohy je záväzné v tom jazyku, v ktorom bude na súťaži prezentované.
- (3) Najneskôr mesiac pred prvým kolom súťaže sa uskutoční úvodné sústredenie. Na ňom odborníci prezentujú nápady a metodické usmernenia k úlohám, aby tak povzbudili študentov k ďalšej práci. Na sústredenie sú pozvaní všetci záujemcovia, ak to dovoľujú kapacitné a finančné možnosti.
- (4) Súťaž sa skladá z regionálnych kôl a celoštátneho kola. Regionálne kolá prebehnú v troch krajských mestách určených v propozíciách vo februári alebo v marci. O postupe do celoštátneho kola rozhoduje porota na príslušnom krajskom kole, pričom pozvanie do celoštátneho kola dostane každé družstvo, ktoré preukáže na regionálnom kole svoju konkurencieschopnosť na celoštátnej úrovni. Pozvanie spravidla dostáva len jedno družstvo z každej školy. Do celoštátneho kola spravidla nemôže postúpiť viac ako sedem študentov jednej školy.
- (5) Je žiaduce, aby sa do každého regionálneho kola TMF zapojili minimálne tri družstvá. Pri menšom počte prihlásených OK TMF zvolí jednu z nasledujúcich možností:
 - a) zariadi vytvorenie 1 alebo 2 kombinovaných družstiev z viacerých škôl v SR;
 - b) uskutoční regionálne kolo len s dvoma družstvami;
 - c) jediné prihlásené družstvo postúpi do celoštátneho kola po úspešnej prezentácii riešenia svojich úloh pred porotou.
- (6) OK TMF podľa počtu prihlásených družstiev na mieste určí spôsob, akým dané krajské kolo prebehne.
- (7) Spôsob súťaže musí zaručovať rovnaké vstupné podmienky pre všetky prihlásené družstvá. Zaradenie družstiev do vopred pripravenej schémy (tzv. turnajového pavúka) sa uskutoční

losovaním na začiatku súťaže. Každé prihlásené družstvo musí absolvovať v súťaži minimálne dva fyzboje.

- (8) O družstvách postupujúcich do finále celoštátneho kola rozhoduje umiestnenie v skupine alebo celkový počet získaných bodov v priebehu výberových, prípadne regionálnych kôl.

3. Pravidlá súťaže

- (1) Súťaž prebieha formou vedeckej diskusie o vopred určených problémoch.
- (2) Vedecká diskusia o riešených problémoch sa uskutočňuje v blokoch, v tzv. fyzbojoch, ktorých minimálny počet v regionálnom kole je dva a v celoštátnom kole je tri. **Fyzboj** (fyzikálny súboj) prebieha medzi tromi (štyrmi) družstvami v troch (štyroch) etapách tak, že každé družstvo v jednej etape zaujme jedno z troch (štyroch) postavení "referent – oponent – recenzent (– pozorovateľ)". Každé družstvo sa vo fyzboji cyklicky vystrieda vo všetkých pozíciách, pričom jeho úvodné postavenie je dané vylosovaním a smer cyklenia je definovaný tak, že oponujúce družstvo v nasledujúcej etape prechádza do pozície referenta.
- (3) Každá **etapa** fyzboja začína tým, že oponent zadáva úlohu referentovi, ktorý prehlási, či úlohu prijíma alebo odmieta. Pri odmietnutí oponent určuje inú úlohu. Družstvo môže v priebehu regionálneho kola odmietnuť bez penalizácie dve úlohy a v priebehu celoštátneho kola štyri úlohy. Odmietanie ďalších úloh v regionálnom kole nie je povolené a v celoštátnom kole znižuje bodové hodnotenie družstva v priebehu celej nasledujúcej súťaže. Družstvo nemôže celkovo odmietnuť v priebehu celoštátneho kola viac ako 7 úloh.
- (4) Jednotlivé vystúpenia v rámci jednej etapy regionálneho kola vo fyzboji majú nasledujúce časové trvania:
- [1 min] — oponent zadáva referentovi úlohu;
 - [1 min] — referent ju prijíma alebo odmieta;
 - [2 min] — príprava referenta;
 - [10 min] — referent prezentuje svoje riešenie;
 - [2 min] — otázky oponenta na referenta a jeho odpovede;
 - [1 min] — príprava oponenta;
 - [3 min] — oponent hodnotí riešenie referenta;
 - [5 min] — diskusia medzi referentom a oponentom; predlžuje sa o čas, ktorý oponent nevyčerpá zo svojho prejavu;
 - [1 min] — otázky recenzenta na referenta a oponenta a ich odpovede;
 - [1 min] — príprava recenzenta;
 - [2 min] — recenzent hodnotí referenta i oponenta;
 - [1 min] — záverečné poznámky referenta;
 - [3 min] — otázky poroty a hodnotenie.
- (5) Jednotlivé vystúpenia v rámci jednej etapy celoštátneho kola vo fyzboji majú nasledujúce časové trvania:
- [1 min] — oponent zadáva referentovi úlohu;
 - [1 min] — referent ju prijíma alebo odmieta;
 - [5 min] — príprava referenta;
 - [12 min] — referent prezentuje svoje riešenie;
 - [2 min] — otázky oponenta na referenta a jeho odpovede;
 - [3 min] — príprava oponenta;
 - [5 min] — oponent hodnotí riešenie referenta;
 - [10 min] — diskusia medzi referentom a oponentom; predlžuje sa o čas, ktorý oponent nevyčerpá zo svojho prejavu;
 - [3 min] — otázky recenzenta na referenta a oponenta a ich odpovede;
 - [2 min] — príprava recenzenta;
 - [4 min] — recenzent hodnotí referenta i oponenta;
 - [2 min] — záverečné poznámky referenta;
 - [5 min] — otázky poroty a hodnotenie.

- (6) Každé družstvo, v zastúpení kapitánom, v jednotlivých postaveniach v každej etape nahlási porote jedného svojho člena, ktorý ho v danom postavení zastupuje:
- Referent** predkladá podstatné fakty k riešeniu úlohy, zameriava sa na základné fyzikálne údaje. Svoje vystúpenie dopĺňa vopred pripravenou prezentáciou z počítača, fotografiami, videozáznamami a podobne. Jeho úlohou je podať vyčerpávajúce riešenie určeného problému. V čase, určenom na prezentáciu riešenia, môžu referenta doplniť i ďalší členovia družstva krátkym vstupom. Na otázky oponenta, recenzenta a poroty odpovedá referujúci, krátke odpovede týkajúce sa konkrétnej časti úlohy môžu poskytnúť aj ostatní členovia družstva. Počas záverečných poznámok referent objasňuje už povedané fakty a otvorené otázky, nepredkladá nové skutočnosti ani vizuálne materiály.
 - Oponent** vyjadruje svoj názor na prezentované riešenie, na základné myšlienky, použité metódy a výsledky získané referentom. Vo svojom hodnotení oponent nielen kriticky poukáže na chyby, nejasnosti a nedostatky v riešení, ale pozornosť venuje aj kladom riešenia referenta. Oponent sa zaoberá len referentovým vystúpením a prezentovanými výsledkami a nepredkladá svoje riešenie.
 - Recenzent** zhodnotí, akým spôsobom zvládli svoje úlohy referent a oponent. Nepredkladá nové fakty k riešeniu, ale sústreď sa na už prezentované. Otázky recenzenta smerujú k pochopeniu vystúpení referenta a oponenta.
 - Pozorovateľ** len sleduje priebeh súťaže a nezasahuje do nej. V tomto postavení neurčuje družstvo žiadneho konkrétneho člena.
- (7) Každý člen družstva môže v priebehu fyzboja vystúpiť maximálne dvakrát, teda ani jeden člen družstva nemôže vystúpiť v priebehu fyzboja vo všetkých funkciách (referent, oponent, recenzent). Krátke poznámky dopĺňujúce vystúpenie družstva sú povolené každému členovi družstva.
- (8) Žiaden člen družstva nemôže prezentovať všetky referáty v danom kole súťaže. Ak teda napríklad výberové kolo pozostáva z dvoch fyzbojov, referenti musia byť rôzni. Podobne pri troch finálových fyzbojoch sa musia vystriedať minimálne dvaja referenti.
- (9) Znamky získané za prezentáciu sú násobené koeficientmi 3 alebo menej (v celoštátnom kole) pre referenta, 2 alebo 2,2 pre oponenta a 1 pre recenzenta. Referentovi sa na celoštátnom kole znižuje koeficient na 2,8 za odmietnutie piatej, na 2,6 pri odmietnutí šiestej a na 2,4 pri odmietnutí siedmej rôznej úlohy. Tento koeficient zostáva referentovi počas celej súťaže, ale neaplikuje sa na už uskutočnené fyzboje, ani na finálový fyzboj.
- (10) V regionálnom kole môže družstvo prijať ľubovoľnú úlohu, ktorú dosiaľ nereferevalo. Družstvo oponenta môže zadať ľubovoľnú úlohu.
- (11) V celoštátnom kole môže byť zadaná ľubovoľná úloha s výnimkou úloh, ktoré
- referent odmietol
 - referent už referoval
 - oponent už oponoval
 - referent už oponoval.
- (12) Pokiaľ má oponent k dispozícii menej ako 5 úloh, ktoré môže referentovi zadať, rušia sa podmienky podľa predchádzajúceho bodu od písmena d) k písmenu b) tak, aby mal oponent k dispozícii minimálne 5 úloh.
- (13) Vo finále si každé družstvo vyberie úlohu, ktorú bude prezentovať. Prednosť vo výbere úlohy má družstvo, ktoré postúpilo do finále z lepšieho umiestnenia, prípadne s vyšším počtom získaných bodov. Výber úlohy družstvo oznámi organizátorom najneskôr hodinu po oficiálnom oznámení postupujúcich družstiev do finále. Výber úloh družstiev organizátori bez meškania zverejnia.

4. Porota

- Vystúpenia družstiev v súťaži sú hodnotené odbornou porotou.
- Porota regionálnych kôl a celoštátneho kola TMF je menovaná predsedom OK TMF. Predseda OK TMF tiež určí predsedov poroty pre jednotlivé fyzboje. Porota musí byť

najmenej trojčlenná, v celoštátnom kole najmenej päťčlenná. Tvoria ju vysokoškolskí alebo vedeckí pracovníci, stredoškolskí profesori fyziky alebo univerzitní študenti. Člen poroty musí v potrebnej miere ovládať anglický jazyk, byť odborne spôsobilý a vopred oboznámený s úlohami a propozíciami súťaže. Vedúci družstva žiakov nemôže byť v porote, ktorá hodnotí jeho družstvo.

- (3) Porota hodnotí vystúpenie súťažiacich známkami od 1 po 10, pričom vyššia známka zodpovedá lepšiemu hodnoteniu. Pri hodnotení porota zohľadňuje, nakoľko súťažiaci splnili svoju úlohu v postavení, ktoré v danom kole mali. Body sú strhávané za nesprávne prezentované fakty, chýbajúce časti riešení, ale tiež za nedodržiavanie pravidiel súťaže (prezentovanie vlastného riešenia v inom postavení ako referent, málo alebo príliš kritické hodnotenie oponenta, zameranie sa recenzenta len na jedného vystupujúceho či supľovanie úlohy oponenta recenzentom), nedodržiavanie zásad diskusie a nesprávne využitie prideleného času. Porota nezohľadňuje jazykovú stránku prejavu žiakov.
- (4) Ak má porota minimálne 5 členov, najnižšia a najvyššia udelená známka sa spriemeruje a spracuje ako jedna známka. Výsledné hodnotenie družstva z danej etapy je priemerná udelená známka násobená príslušným koeficientom.
- (5) Priebeh diskusie riadi predseda poroty, určený spomedzi členov každej poroty pre jednotlivé fyzboje predsedom OK TMF. Predseda udeľuje i berie slovo vystupujúcim a koordinuje činnosti pri diskusii, pričom dbá na striktné dodržiavanie časových limitov. Vo výnimočnom prípade povolí predĺženie času na prípravu družstva, ak to vyžadujú vonkajšie okolnosti a družstvo o to požiada.
- (6) Hodnotenie výsledkov je verejné. Predseda poroty zabezpečí, aby jej členovia zapísali známky už pred prezentovaním hodnotenia zo strany ostatných porotcov.

5. Postup na celoštátne a medzinárodné kolo

- (1) Do celoštátneho kola TMF postúpia všetky družstvá, ktoré súťažili v regionálnom kole a preukázali v ňom spôsobilosť na účasť v celoštátnom kole. O pozvaných družstvách rozhodne porota príslušného regionálneho kola, pričom spravidla pozýva všetky zúčastnené družstvá. Pozvanie spravidla dostáva len jedno družstvo z každej školy. Do celoštátneho kola spraviť nemôže postúpiť viac ako sedem študentov jednej školy.
- (2) Voči rozhodnutiu nepozvať družstvo do celoštátneho kola môže vedúci družstva podať do siedmich dní od konania regionálneho kola odôvodnené písomné odvolanie predsedovi OK TMF, ktorý o ňom rozhodne najneskôr do troch týždňov.
- (3) V celoštátnom kole súťažia družstvá v skupinách, pričom do finále postupujú družstvá podľa výsledkov súboja v skupinách a celkového počtu získaných bodov.
- (4) Víťazom súťaže sa stáva družstvo, ktoré získalo vo finálovej časti súťaže najvyšší počet bodov. V prípade rovnosti bodov sa môže prihliadať na výsledky predošlých kôl súťaže.
- (5) Reprezentačné družstvo pre medzinárodné kolo YPT určí OK TMF na základe výsledkov súťaže a pôsobenia súťažiacich na výberovom sústredeí.
- (6) Na výberové sústredeie je pozvaných približne 10 študentov. Víťazné družstvo má právo nominovať kapitána a dvoch členov družstva, druhé družstvo dvoch členov a tretie družstvo jedného člena. Zvyšných členov určí predseda OK TMF, resp. ním poverený člen poroty.

6. Práva a povinnosti súťažiacich

- (1) Súťažiaci je povinný:
 - a) akceptovať pravidlá, podmienky a kritériá súťaže, ako aj pokyny organizátora;
 - b) uhradiť náklady, ktoré organizátorovi súťaže vznikli neodôvodneným porušením jeho pokynov.
- (2) Súťažiaci má právo:
 - a) vyžadovať od vyhlasovateľa a organizátorov súťaže stanovené podmienky súťaže (propozície) a byť s nimi vopred oboznámený;

- b) odvolať sa proti umiestneniu v súťaži prostredníctvom svojho vedúceho družstva formou písomnej sťažnosti adresovanej OK TMF priamo na súťaži alebo v priebehu 7 dní po skončení súťaže. Odborná komisia TMF je povinná v priebehu 30 dní odo dňa doručenia sťažnosti na jej adresu zaujať k nej stanovisko a písomne informovať vedúceho družstva o výsledku uzavretia danej sťažnosti;
- c) vyžadovať od organizátora súťaže potvrdenie o účasti, prípadne o umiestnení v súťaži.

