

**Propozície k Organizačnému poriadku predmetovej súťaže
Turnaj mladých fyzikov
pre 20. ročník, školský rok 2011/2012**

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, 4, 5, 11, 14, 15 a 17, ostatné etapy budú prebiehať v angličtine.
6. Termínový plán jednotlivých sústredují a samotnej súťaže:
 - Úvodné sústredenie – 18. až 21. októbra 2011, Bratislava
 - Regionálne kolá – 29. marca 2012, Bratislava, Žilina a Košice
 - Celoštátne kolo – 2. až 4. mája 2012, Bratislava
 - Otvorené rakúske kolo TMF – máj 2012, Leoben, Rakúsko
 - Výberové sústredenie pred medzinárodným kolom – jún 2012
 - Prípravné sústredenie pred medzinárodným kolom – júl 2012
 - Medzinárodná súťaž – 20. júla až 27. júla 2012, Bad Saulgau, Nemecko
7. Zloženie družstva na otvorené rakúske kolo TMF určí OK TMF v spolupráci s odbornou porotou hneď po skončení celoštátneho kola. V prípade, ak by sa otvorené rakúske kolo TMF uskutočnilo pred konaním celoštátneho kola, určí OK TMF zloženie družstva s prihliadnutím na výsledky regionálnych kôl. Vzhľadom na podmienky účasti majú prednosť študenti z nižších ročníkov a tí študenti, ktorí sa nemôžu zúčastniť na medzinárodnom TMF.

Anglické znenie úloh 25. ročníka Medzinárodného Turnaja Mladých Fyzikov

20. až 27. júla 2012
Bad Saulgau, Nemecko

1. Gaussian cannon

A sequence of identical steel balls includes a strong magnet and lies in a nonmagnetic channel. Another steel ball is rolled towards them and collides with the end ball. The ball at the opposite end of the sequence is ejected at a surprisingly high velocity. Optimize the magnet's position for the greatest effect.

2. Cutting the air

When a piece of thread (e.g., nylon) is whirled around with a small mass attached to its free end, a distinct noise is emitted. Study the origin of this noise and the relevant parameters.

3. String of beads

A long string of beads is released from a beaker by pulling a sufficiently long part of the chain over the edge of the beaker. Due to gravity the speed of the string increases. At a certain moment the string no longer touches the edge of the beaker (see picture). Investigate and explain the phenomenon.



4. Fluid bridge

If a high voltage is applied to a fluid (e.g. deionized water) in two beakers, which are in contact, a fluid bridge may be formed. Investigate the phenomenon. (High voltages must only be used under appropriate supervision - check local rules.)

5. Bright waves

Illuminate a water tank. When there are waves on the water surface, you can see bright and dark patterns on the bottom of the tank. Study the relation between the waves and the pattern.

6. Woodpecker toy

A woodpecker toy (see picture) exhibits an oscillatory motion. Investigate and explain the motion of the toy.



7. Drawing pins

A drawing pin (thumbtack) floating on the surface of water near another floating object is subject to an attractive force. Investigate and explain the phenomenon. Is it possible to achieve a repulsive force by a similar mechanism?

8. Bubbles

Is it possible to float on water when there are a large number of bubbles present? Study how the buoyancy of an object depends on the presence of bubbles.

9. Magnet and coin

Place a coin vertically on a magnet. Incline the coin relative to the magnet and then release it. The coin may fall down onto the magnet or revert to its vertical position. Study and explain the coin's motion.

10. Rocking bottle

Fill a bottle with some liquid. Lay it down on a horizontal surface and give it a push. The bottle may first move forward and then oscillate before it comes to rest. Investigate the bottle's motion.

11. Flat flow

Fill a thin gap between two large transparent horizontal parallel plates with a liquid and make a little hole in the centre of one of the plates. Investigate the flow in such a cell, if a different liquid is injected through the hole.

12. Lanterns

Paper lanterns float using a candle. Design and make a lantern powered by a single tea-light that takes the shortest time (from lighting the candle) to float up a vertical height of 2.5m. Investigate the influence of the relevant parameters. (Please take care not to create a risk of fire!)

13. Misty glass

Breathe on a cold glass surface so that water vapour condenses on it. Look at a white lamp through the misted glass and you will see coloured rings appear outside a central fuzzy white spot. Explain the phenomenon.

14. Granular splash

If a steel ball is dropped onto a bed of dry sand, a "splash" will be observed that may be followed by the ejection of a vertical column of sand. Reproduce and explain this phenomenon.

15. Frustrating golf ball

It often happens that a golf ball escapes from the hole an instant after it has been putted into it. Explain this phenomenon and investigate the conditions under which it can be observed.

16. Rising bubble

A vertical tube is filled with a viscous fluid. On the bottom of the tube, there is a large air bubble. Study the bubble rising from the bottom to the surface.

17. Ball in foam

A small, light ball is placed inside soap foam. The size of the ball should be comparable to the size of the foam bubbles. Investigate the ball's motion as a function of the relevant parameters.

Slovenské znenie úloh celoštátneho kola 20. ročníka Turnaja Mladých Fyzikov

2. - 4. mája 2012, Bratislava

1. Gaussov kanón

Rad rovnakých oceľových guľôčok ležiacich v nemagnetickom kanáliku obsahuje silný magnet. Ak ďalšia oceľová guľôčka narazí do poslednej guľôčky v rade, guľôčka na opačnej strane sa prekvapujúco rýchlo rozbehne. Optimalizujte pozíciu magnetu medzi guľôčkami tak, aby ste dosiahli čo najväčší efekt.

2. Strihanie vzduchu

Na kúsok vlákna (napr. nylon) pripevnite malé závažie a vlákno roztočte. Vyšetrite pôvod vznikajúceho zvuku a jeho relevantné parametre.

3. Korále

Dlhú retiazku z koráľov vypustíte z pohára tak, že jej koniec potiahnete ponad okraj pohára. Vďaka gravitácii sa rýchlosť retiazky bude zvyšovať, až sa retiazka v istom momente prestane dotýkať okraja pohára (obrázok). Vyšetrite a vysvetlite tento jav.



4. Kvapalný mostík

Nalejte kvapalinu (napríklad deionizovanú vodu) do dvoch pohárov, ktoré sa dotýkajú. Po pripojení vysokého napätia sa môže ponad okraje pohárov sformovať z kvapaliny mostík. Vyšetrite tento jav.

5. Svetelné vlny

Osvetlite nádobu s vodou. Ak sú na jej hladine vlny, na dne nádoby môžete vidieť svetlé a tmavé oblasti. Vyšetrite súvis medzi vlnami a vzorom na dne.

6. Ďateľ

Hračka ďateľ na obrázku vykonáva kmitavý pohyb. Preskúmajte a vysvetlite tento pohyb.



7. Pripináčiky

Pripináčik plávajúci na povrchu vody je priťahovaný k iným plávajúcim objektom. Preskúmajte a vysvetlite tento jav. Je možné podobným mechanizmom dosiahnuť aj odpudivú silu?

8. Bubliny

Je možné plávať na vode, ktorá je plná bubliniek? Preskúmajte, ako vztlaková sila závisí od množstva bubliniek, ktoré kvapalina obsahuje.

9. Minca

Položte mincu zvislo na magnet. Nakloňte a pustite ju. Minca môže padnúť na magnet alebo sa môže vrátiť do zvislej pozície. Preskúmajte a vysvetlite pohyb mince.

10. Kmitajúca fľaša

Vlejte do fľaše trochu vody. Položte ju na vodorovnú podložku a postrčte ju. Fľaša sa najprv kotúľa a potom osciluje, kým sa zastaví. Vyšetrite pohyb fľaše.

11. Ploché prúdenie

Naplňte kvapalinou tenkú medzeru medzi dvoma vodorovnými platňami, z ktorých jedna má v strede malú dierku. Do diery vstreknite inú kvapalinu. Vyšetrite tok kvapalín v systéme.

12. Lampióny

Papierové lampióny lietajú za pomoci horiacej sviečky. Navrhnite a skonštruujte lampión zohrievaný jednou čajovou sviečkou, ktorý potrebuje najkratší čas (od zapálenia sviečky) na vyletenie do výšky 2,5 m.

13. Zahmlené sklo

Dýchnite na chladné sklo tak, že na jeho povrchu skondenzuje voda. Pri pohľade na lampu cez zahmlené sklo uvidíte farebné kruhy okolo neostrej bielej škvrny v strede. Vysvetlite tento jav.

14. Špliechajúci piesok

Oceľovú guľôčku vhodte do debničky naplnenej suchým pieskom. Budete pozorovať „šplech“, po ktorom môže vystreliť stípec piesku kolmo nahor. Predvedte a vysvetlite tento jav.

15. Neposlušná golfová loptička

Často sa stane, že golfová loptička z jamky po tom, ako do nej padla, vybehne. Vysvetlite tento jav a preskúmajte podmienky, za ktorých môže byť pozorovaný.

16. Stúpajúca bublina

Naplňte vertikálnu trubicu viskóznou kvapalinou. Na spodku trubice vytvorte vzduchovú bublinu. Preskúmajte pohyb bubliny stúpajúcej k povrchu.

17. Loptička v pene

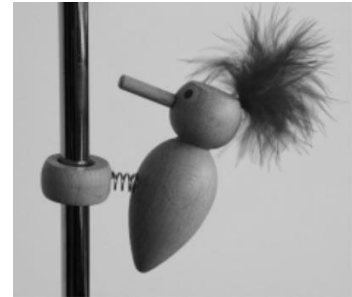
Umiestnite do mydlovej peny ľahkú loptičku s veľkosťou porovnateľnou s rozmerom bubliniek. Vyšetrite pohyb loptičky v závislosti od relevantných parametrov.

Úlohy regionálnych kôl 19. ročníka Turnaja Mladých Fyzikov

9. marca 2011, Bratislava, Žilina a Košice

1. Gaussov kanón

Rad rovnakých oceľových guľôčok ležiacich v nemagnetickom kanáliku obsahuje silný magnet. Ak ďalšia oceľová guľôčka narazí do poslednej guľôčky v rade, guľôčka na opačnej strane sa prekvapujúco rýchlo rozbehne. Optimalizujte pozíciu magnetu medzi guľôčkami tak, aby ste dosiahli čo najväčší efekt.



6. Ďateľ

Hračka ďateľ na obrázku vykonáva kmitavý pohyb. Preskúmajte a vysvetlite tento pohyb.

7. Pripináčiky

Pripináčik plávajúci na povrchu vody je priťahovaný k iným plávajúcim objektom. Preskúmajte a vysvetlite tento jav. Je možné podobným mechanizmom dosiahnuť aj odpudivú silu?

8. Bubliny

Je možné plávať na vode, ktorá je plná bubliniek? Preskúmajte, ako vztlaková sila závisí od množstva bubliniek, ktoré kvapalina obsahuje.

9. Minca

Položte mincu zvislo na magnet. Nakloňte a pustite ju. Minca môže padnúť na magnet alebo sa môže vrátiť do zvislej pozície. Preskúmajte a vysvetlite pohyb mince.

10. Kmitajúca fľaša

Vlejte do fľaše trochu vody. Položte ju na vodorovnú podložku a postrčte ju. Fľaša sa najprv kotúľa a potom osciluje, kým sa zastaví. Vyšetrite pohyb fľaše.

12. Lampióny

Papierové lampióny lietajú za pomoci horiacej sviečky. Navrhňte a skonštruujte lampión zohrievaný jednou čajovou sviečkou, ktorý potrebuje najkratší čas (od zapálenia sviečky) na vyletenie do výšky 2,5 m.

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 spravila 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 daného a nasledujúcich výberových fyzbojov. 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;
 - [2 min] — príprava oponenta;
 - [3 min] — oponent hodnotí riešenie referenta;
 - [5 min] — diskusia medzi referentom a oponentom; predlžuje sa o čas, ktorý oponent nevyčerpal zo svojho prejavu;
 - [1 min] — sumarizácia diskusie zo strany oponenta;
 - [2 min] — otázky recenzenta na referenta a oponenta a ich odpovede;
 - [2 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;
 - [9 min] — diskusia medzi referentom a oponentom; predlžuje sa o čas, ktorý oponent nevyčerpal zo svojho prejavu;
 - [1 min] — sumarizácia diskusie zo strany oponenta;
 - [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 sústreďí 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 fyzbojoch celoštátneho kola sa musia vystríadať minimálne dvaja referenti. Vo finále celoštátneho kola musia vystúpiť traja rôzni členovia družstva.
- (9) Znamky získané za prezentáciu sú násobené koeficientmi 3 alebo menej (v celoštátnom kole) pre referenta, 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 nasledujúcej súťaže, ale neaplikuje sa na už uskutočnené fyzboje, ani na finálový fyzboj.
- (10) Úlohy prezentované v rámci jedného fyzboja musia byť rôzne.
- (11) V regionálnom kole môže družstvo prijať ľubovoľnú úlohu, ktorú dosiaľ nereferevalo. Družstvo oponenta môže zadať ľubovoľnú úlohu.
- (12) V celoštátnom kole môže byť zadaná ľubovoľná úloha s výnimkou úloh, ktoré
- referent odmietol
 - referent už referoval
 - oponent už oponoval
 - oponent už referoval.
- (13) 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.
- (14) 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

- (1) Vystúpenia družstiev v súťaži sú hodnotené odbornou porotou.

- (2) Porota regionálnych kôl a celoštátneho kola TMF je menovaná predsedom OK TMF. Porota musí byť najmenej trojčlenná, v celoštátnom kole najmenej štvorčlenná. 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 známami 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 nedodržovanie 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), nedodržovanie 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 pozyva všetky zúčastnené družstvá. Pozvanie spravidla dostáva len jednu družstvo z každej školy. Do celoštátneho kola spravila 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.

