



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Důležité termíny 39. ročníku	
13. 10. 2025	Úvodní soustředění TMF (Praha, Fyzikální ústav AV ČR)
10. – 14. 11. 2025	Podzimní kurzy VYDRA
do 13. 12. 2025	Zaslání řešení do okresních kol
do 15. 12. 2025	Lhůta na odstranění nedostatků zjištěných při formální kontrole zaslanych řešení
do 20. 12. 2025	Vyhlášení výsledků okresních kol
do 15. 1. 2026	Soutěžící nahlásí, které úlohy budou prezentovat v krajském kole
do 19. 1. 2026	Soutěžícím oznámíme úlohy, se kterými se budou moci potkat v rámci oponentury na krajském kole
26. 1. 2026	Soutěžící potvrdí účast v krajském kole
28. 1. 2026	Krajská kola (vše bude v Praze na MFF UK v pavilonu IMPAKT)
17. 3. 2026	Přihlášení týmů, které do ústředního kola budou chtít zajistit ubytování.
1. 4. 2026	Přihlášení týmů do ústředního kola
(7. +) 8. – 10. 4. 2026	Ústřední kolo (Praha, Fyzikální ústav AV ČR)
23. – 24. 4. 2026	Výběrové soustředění (Praha)
květen/červen 2026	Symposium TMF a soustředění reprezentačního družstva



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



- Kompletní aktuální informace lze nalézt na internetových stránkách TMF na adrese <https://www.tmfcr.cz/>. Část informací naleznete i na Instagramu [turnajmladychfyziku_cr](#).
- Pro e-mailovou komunikaci používejte kontakt tmf@jcmf.cz. *Může se stát, že odpověď přijde z adresy tmf@math.cas.cz, což je dáno poštovním serverem.*
- Oficiální zadání soutěžních úloh: <https://www.tmfcr.cz/tasks.php>. Závazné je zadání v anglickém jazyce, předklad do češtiny je pouze orientační.
- Pravidla TMF: <https://www.tmfcr.cz/39/pdf/pravidla39.pdf>
- Diskusní fórum: DISCORD: <https://discord.com/invite/U6yGsWquKa>



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Nejdůležitější změny v kostce

- V okresním a krajském kole může soutěžit **až čtyřčlenné družstvo i každý sám za sebe**. Za spolupráci už v okresním a krajském kole získávají soutěžící při splnění stanovených podmínek bodový bonus.
- **Okresní kolo:** soutěžící může zaslat řešení až dvou úloh; je pak hodnocen za lepší z nich. Protokol může obsahovat až 6 stran A4.
- **Krajská kola** jsou nově **prezenční**. Každý účastník absolvuje zjednodušený fyzikální souboj (bez recenzenta) a prezentaci + diskusi jiné úlohy přímo s porotou. Volba úloh je jinak zcela libovolná (není žádným způsobem omezena úlohou řešenou v okresním kole). Účastník oponuje jednu úlohu ze seznamu, který mu bude zaslán alespoň týden před krajským kolem. Před soubojem bude mít oponent 20 minut na seznámení se s prezentací soupeře.
- Ústřední kolo: soutěží **tříčlenné týmy** s maximálně **jedním náhradníkem**; působení náhradníka je podrobněji vymezeno v Pravidlech.
- Doporučuje se vytvářet tým co možná nejdříve. Složení družstev lze mezi jednotlivými koly při dodržení stanovených podmínek měnit (podrobněji opět v Pravidlech).



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Okresní kolo

- Do **13. 12. 2025 23:59** zašlou soutěžící svoje písemné řešení jedné libovolné úlohy ze zadání (<https://www.tmfcr.cz/tasks.php>) prostřednictvím online formuláře, který bude dostupný v listopadu na webových stránkách soutěže. Nenechávejte prosím odesílání na poslední chvíli!
- V okresním kole soutěží jednotlivci. Nicméně TMF je týmovou soutěží, a proto—pokud každý člen družstva odevzdá řešení jiné úlohy—každý člen družstva získává bonus 0,5 bodu (dvojčlenné družstvo), resp. 1 bod (tří až čtyřčlenné družstvo). Získejte body za to, že si najdete kamarády, s nimiž budete TMF řešit! Pozor: (i) je nutné předkládat vlastní (týmové) řešení, (ii) účastníci řešící stejné úlohy v okresním kole budou mít velmi ztíženou možnost sestavit tým do dalších kol [čl. 2 odst. (1) a (3) pravidel TMF].
- Písemné řešení je ve volném stylu; mělo by obsahovat úvod do problematiky, popis použité měřicí aparatury, graf/tabulku naměřené systematické závislosti, její vysvětlení/diskusi, a vyvozené vysvětlení jevu (dobré příklady naleznete na adrese https://www.tmfcr.cz/demo_protocols.php). Řešení může být v českém i anglickém jazyce. Řešení budou moci do ukončení ústředního kola vidět pouze hodnotitelé a členové Českého výboru TMF.
- Maximální přípustný celkový rozsah je 6 stran A4 písmem o velikosti minimálně 11 bodů. V okresním kole se jedná především o vaši kvalifikaci k diskusi o řešení do krajského kola, a jde tedy o prověření vaší schopnosti provést a vyhodnotit měření k úloze. Zdaleka se proto neočekává úplné vyřešení úlohy.
- Akceptovatelný formát je PDF o velikosti max. 2 MB. Tento limit se prosím snažte dodržovat. Ve zcela krajním případě (jako např. nutnost kvalitní obrazové přílohy s vyšším rozlišením) můžete doplnit odkaz ke stažení. Akceptovatelné formáty pak jsou PDF, JPG, TIF, PNG; stále pak platí maximální celkový rozsah 6 stran A4. Zasláné dokumenty nesmí obsahovat identifikaci účastníka ani jeho školy (pozor též na metadata, konkrétně vlastnosti dokumentu PDF).
- Výsledky budou zveřejněny do **20. 12. 2025**. Do krajského kola postupují všichni úspěšní řešitelé.



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Krajské kolo

- Krajská kola probíhají prezenčně **28. 1. 2026** v Praze. Každý účastník absolvuje zjednodušený fyzikální souboj (bez recenzenta) a prezentaci + diskusi jiné úlohy přímo s porotou. Volba úloh je jinak zcela libovolná (není žádným způsobem omezena úlohou řešenou v okresním kole). Účastník oponuje jednu úlohu ze seznamu 4 úloh, který mu bude zaslán alespoň týden před krajským kolem. Před soubojem bude mít oponent 20 minut na seznámení se s vytištěnou prezentací soupeře (během této doby není dovoleno používat elektronická zařízení s výjimkou maximálně grafické kalkulačky).
- Ve fyzikálním souboji soutěží každý sám za sebe, nicméně zkušenosti, které nabral při spolupráci s dalšími členy družstva na dalších úlohách budou v krajském kole velkou konkurenční výhodou. Pokud každý člen družstva prezentuje jinou úlohu než ostatní členové, pak každý člen dvojčlenného družstva navíc získává bonus 0,5 bodu, tří- a čtyřčlenného pak 1 bod.
- Průběh zjednodušeného fyzikálního souboje [čl. 4 odst. (5) pravidel TMF]
 0. příprava oponenta: oponent si prostuduje vytištěnou prezentaci referenta (20 minut)
 - I. prezentace řešení referentem (8 min)
 - II. diskuse mezi referentem a oponentem (8 min)
 - III. shrnutí diskuse oponentem (1 min)
 - IV. dotazy poroty a publika (5 min)
 - V. závěrečné poznámky referenta (1 min)

Celkem: 23 minut + 20 minut příprava oponenta
- Prezentace druhé úlohy trvá 15 minut, z nichž nejvýše 7 minut je vyhrazeno prezentaci řešení a zbytek diskusi s odbornou porotou a s publikem.

Vystoupení probíhají v anglickém jazyce, nicméně kdykoliv na podnět kteréhokoliv z účastníků lze pokračovat v českém jazyce.

Během souboje může účastník komunikovat pouze s dalšími účastníky fyzikálního souboje; jakákoliv vnější komunikace (včetně Internetu, telefonování ad.) je zakázána. S výjimkou jednoúčelových zařízení pro ovládání prezentace je během fyzikálních soubojů



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



zakázaná jakákoliv forma bezdrátové elektronické komunikace (Wi-Fi, mobilní data i telefon, Bluetooth, ...).

- Důrazně žádáme kandidáty na postup do ústředního kola, aby průběžně komunikovali s organizačním výborem. ČV TMF může v některých případech zprostředkovat tvorbu týmů.
- V případě, že víte, že se ústředního kola nebudete účastnit, dejte nám prosím co nejdříve vědět, abychom mohli místo nabídnout i dalším v pořadí.



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Ústřední kolo

- Kapacita ústředního kola je alespoň $K = 42$ účastníků. V základní části proběhnou 3 fyzikální souboje; tři nejlepší týmy se pak utkají ve finále.
- Sestavení týmu: Přípustná role bude uvedena v hodnocení a výsledcích krajského kola. Ve zkratce: Nejlepších N řešitelů krajského kola [=účastníci postupující podle kritéria čl. 5 odst. (2) písm. a), b) pravidel TMF] mohou být jak řádnými členy týmu, tak náhradníky. Dalších $N/3$ nejlepších řešitelů [=účastníci splňující kritéria čl. 5 odst. (2) písm. d) pravidel TMF] se může zapojit pouze v roli náhradníků. Družstva postupující podle čl. 5 odst. (2) písm. b) pravidel TMF postupují vcelku, tzn. nesmí se dělit a z postoupivších nesmí nikdo odstoupit; i tyto skupiny se ale mohou doplnit o náhradníky. Číslo N je stanoveno tak, aby byla naplněna kapacita ústředního kola.
- Při zahájení Ústředního kola předají kapitáni družstev organizátorům seznamy úloh, které jim soupeři mohou zadávat. Seznam musí obsahovat alespoň 9 úloh (družstvo bez náhradníka) resp. 11 úloh (družstvo s náhradníkem). Odmítnutí druhé a další úlohy ze seznamu je penalizováno. Další omezení na zadávané úlohy jsou definovány v čl. 6 odst. (9) pravidel TMF; o evidenci a komunikaci zadavatelných úloh se starají organizátoři ústředního kola. V posledním fyzikálním souboji základní skupiny a ve finále si družstva sama volí úlohu, kterou budou prezentovat; úloha musí být obsažena v uvedeném seznamu.
- Každý z členů družstva může v průběhu jednoho FS vystoupit nejvýše $2\times$. V základní části může člen týmu v dané roli (referent, oponent, recenzent) vystoupit nejvýše $2\times$.
- Během fyzikálního souboje mohou členové družstva komunikovat pouze s dalšími účastníky fyzikálního souboje; jakákoliv vnější komunikace (včetně Internetu, telefonování ad.) je zakázána. S výjimkou jednoúčelových zařízení pro ovládání prezentace je během fyzikálních soubojů zakázána jakákoliv forma bezdrátové elektronické komunikace (Wi-Fi, mobilní data i telefon, Bluetooth, ...). Elektronická komunikace v rámci týmu je povolena pouze prostřednictvím kabelového propojení.
- Náklady náhradníků (zejména ubytování a cestovné) nemusí být v případě nedostatku finančních prostředků organizátorem soutěže hrazeny.



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



- Průběh fyzikálního souboje [čl. 6 odst. (5) a (6) pravidel TMF]
 - I. zadání úlohy referentovi oponentem (1 min)
 - II. rozhodování referenta o přijetí nebo odmítnutí úlohy (1 min)
 - III. příprava referenta (4 min, pokud je úloha vybrána předem, tak 1 min)
 - IV. prezentace řešení referentem (12 min)
 - V. dotazy oponenta referentovi a jeho odpovědi (2 min)
 - VI. příprava oponenta (3 min)
 - VII. hodnocení řešení, prezentovaného referentem, ze strany oponenta (max. 4 min) a následná diskuse mezi referentem a oponentem (celkem 14 min)
 - VIII. shrnutí diskuze oponentem (1 min)
 - IX. dotazy recenzenta referentovi a oponentovi a jejich odpovědi (3 min)
 - X. příprava recenzenta (2 min)
 - XI. hodnocení vystoupení referenta i oponenta recenzentem (5 min)
 - XII. závěrečné poznámky referenta (2 min)
 - XIII. dotazy hodnotící komise (5 min)

Celkem: 55 minut

Vystoupení I – IV probíhají v anglickém jazyce. V dalších vystoupeních může kterýkoliv z týmů požádat o komunikaci v českém jazyce.



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Postup do mezinárodního kola

- Na výběrové soustředění budou pozváni členové družstev, která se probojovala do finále, a kteří v ústředním kole alespoň jednou vystoupili. Dále budou pozváni účastníci, kteří na ústředním kole předvedli mimořádný výkon.
- Podmínkou účasti na výběrovém soustředění je schopnost komunikovat v anglickém jazyce, a závazek věnovat se přípravě do mezinárodního kola.
- Na výběrovém soustředění bude prověřována zejména úroveň všech vyřešených úloh, schopnost úlohy komunikovat a reagovat na připomínky, schopnost rozebírat úlohy soupeřů, i schopnost týmové spolupráce.
- Po výběrovém soustředění bude vybrána pětice reprezentantů a stanoveni náhradníci.
- V době do konání mezinárodního kola předpokládáme systematickou přípravu reprezentantů a náhradníků v těsné spolupráci s konzultanty k úlohám a dalšími lidmi zapojenými do organizace TMF.



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Strategie – jsem jednotlivec

- Nevzdávej snahu průběžně hledat kamarády, s nimiž by bylo možné sestavit tým. Poptávej se ve škole, na akcích s fyzikální tematikou, na Discordu TMF, atd., buď ve spojení s organizátory soutěže. Komunikuj svoje silné stránky. Kromě toho, že víc hlav víc ví, se při řešení v kolektivu zažije více legrace!
- Neboj se na začátku věnovat 2 – 3 úlohám. Je pravděpodobné, že postupně zjistíš, že se Ti u některé z úloh bude dařit lépe – té se pak do okresního kola věnuj více. Zpětnou vazbu (a tedy i výhodu do krajského kola) můžeš získat i ke druhé úloze. Řešení další úlohy se hodí do ústředního kola, i kdybys úlohu dále neřešil, budeš ji moci kompetentně oponovat nebo recenzovat. Pokud bys zjistil, že v úloze narážíš na nepřekonatelné překážky, máš stále dost času vybrat si jinou (práce vniveč nepřijde – budeš mít neocenitelné informace k oponování a k recenzi).
- Při volbě úloh zvažuj, zda máš ve svém okolí potřebné vybavení k provedení alespoň prvních základních experimentů. K provedení pokročilejších experimentů se neváhej poptat na vybavení ve škole a ve svém okolí; pobav se o možnostech s konzultantem k úloze; zkus kontaktovat blízka výzkumná pracoviště.
- Věnuješ-li se TMF poprvé, prohlédni si řešení a prezentace z minulých ročníků TMF na stránce <https://www.tmfcr.cz/materials.php>, a určitě se přijed' podívat na Úvodní soustředění TMF.



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Strategie – jsme tým

- Věnujte se od začátku více úlohám (2 – 3 na osobu). Takřka s jistotou zjistíte, že u některých se vám bude dařit lépe – těm se pak v počtu 1 na osobu přednostně věnujte do okresního kola. Řešení další úloh určitě využijete při přípravě do ústředního kola. Každý může navíc zaslat do okresního kola i druhou úlohu, čímž si k ní zajistí zpětnou vazbu, a tedy výhodu do krajského kola. Zjistíte-li, že v úloze narazíte na nepřekonatelné překážky, máte stále dost času vybrat si jiné (práce vniveč nepříjde – budete mít neocenitelné informace k oponování a k recenzi).
- Při volbě úloh zvažujte, zda máte ve svém okolí potřebné vybavení k provedení alespoň prvních základních experimentů. K provedení pokročilejších experimentů se neváhejte poptávat na vybavení ve škole a ve svém okolí; pobavte se o možnostech s konzultanty k úlohám; zkuste kontaktovat blízká vědecká pracoviště.
- Neobávejte se začít řešení v širším kolektivu, přizvat k řešení mladší kolegy. Postupné odpadání řešitelů je běžným jevem. V krajském kole si může zkusit fyzikální souboj i jednotlivec s jednou vyřešenou úlohou. Vydržíte-li všichni, můžete do ústředního kola sestavit tým s náhradníkem, případně vytvořit týmy dva.
- Věnujete-li se TMF poprvé, prohlédněte si řešení a prezentace z minulých ročníků TMF na stránce <https://www.tmfcr.cz/materials.php>, a určitě se přijed'te podívat (nebo alespoň vyšlete zástupce) na Úvodní soustředění TMF.
- Postoupí-li družstvo do ústředního kola podle čl. 5 odst. (2) písmena b) *Pravidel*, tak se nesmí rozdělit. To znamená, pokud by někdo z takové skupiny využil postupu podle písmena a) nebo e), tak skupina jako celek už postoupit nemůže, postoupit by už mohli pouze její členové splňující kritéria a) nebo e).



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Role náhradníků

V okresních a krajských kolech není důvod rozlišovat mezi řádným členem spolupracující skupiny a náhradníkem. Smyslem je především motivovat účastníky k vytvoření širšího řešitelského kolektivu.

Do ústředního kola cílíme na tříčlenné týmy, v nichž všichni tři členové budou aktivní.

- Účast týmu stačí nahlásit 1 – 3 týdny před konáním ústředního kola a jeho složení prakticky těsně před zahájením ústředního kola. Pozice náhradníka v pravém slova smyslu tak prakticky ztrácí význam.
- Pozice náhradníka otevírá možnost soutěžit i čtyřčlenným skupinám. V takovém případě aktivně soutěží tříčlenný tým, a za stanovených podmínek může dojít k výměně člena a náhradníka [čl. 6 odst. (11)]. Zdůrazňujeme, že se nejedná o výhodnou možnost. Ve kterémkoliv složení musí být tým schopen pokrýt 11 úloh namísto 9. Náhradníkům nejspíše nebudeme schopni hradit ubytování.



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



Příprava odesílaného souboru

Odesíláte-li z jakéhokoli důvodu soubor s řešením e-mailem, striktně prosím dodržujte pojmenování ve formátu

Prijmeni_Jmeno_XX.pdf

kde XX je číslo úlohy; příjmení a jméno je bez háčeků, bez čárek, a bez jakýchkoliv speciálních znaků; tzn. použijte výhradně písmena 'A'..'Z' a 'a'..'z' nebo číslice '0'..'9'. Přípona musí odpovídat typu souboru. Organizátorům název souboru slouží jako rychlé viditelné označení, od koho soubor pochází a o jakou úlohu se jedná.

Anonymizace a odstranění metadat

Ve vlastním zájmu zasílejte anonymizovaná řešení. Zkontrolujte proto, že se v dokumentu nevyskytuje vaše jméno ani identifikace vašeho týmu. Odstraňte všechna citlivá data a metadata:

MS Word 365

Soubor → Informace → Zjistit možné problémy/Zkontrolovat dokument → Zkontrolovat metadata → (zaškrtnout vše) → Zkontrolovat → kliknout na "odebrat vše" v kategoriích Komentáře, revize a verze; Vlastnosti dokumentu a osobní údaje; Vložené dokumenty; Rukopis; Vlastní data XML; Neviditelný obsah; Skrytý text

Adobe Acrobat 9 Pro

File → Properties → odstranit citlivé údaje → kliknout na Additional Metadata → vše rozklikat, zkontrolovat a odstranit citlivé údaje. Nakonec dokument uložit.

Velikost souboru PDF

Omezena technickým řešením na 2 MB. Je sice možné, že půjde nahrávat i větší soubory, ale pomůžete nám, pokud udržíte rozumné velikosti.

- Nevkládejte videa, animace, ...



Propozice 39. ročníku soutěže Turnaj mladých fyziků (školní rok 2025/26)



- Jednoduché grafy a ilustrace ve vektorovém formátu vkládejte ze schránky příkazem „Vložit jako enhanced metafile“. Zajistíte tak ultimátní rozlišení při malé velikosti.
- *MS Word 365* při exportu do PDF standardně velmi výrazně redukuje rozlišení obrázků, a proto by se standardní protokol měl do limitu vejít.

Větší soubory lze buď zasílat e-mailem, nebo prostřednictvím [www odkazu](#) (akceptovány jsou pouze přímé odkazy na soubor, bez reklam a bez nutnosti jakéhokoliv dalšího klikání, neřkuli registrace). Maximální velikost = 10 MB.