

Magyar MI Diákolimpia

Versenyszabályzat

Nyári Országos Válogató

2027. tavasz–nyár

1. A Verseny Leírása

A jelen verseny egy képességalapú megmérettetés, amely a Nemzetközi MI Diákolimpia (IOAI) és az Európai MI Diákolimpia (EUROAI) hazai előválogatójának része. A Magyar MI Diákolimpia nyári válogatóversenyének célja, hogy kiválassza azt a 4+2 fős csapatot¹ (4 fő versenyző és 2 fő tartalék), amely képviselheti Magyarországot az IOAI és az EUROAI nemzetközi mesterséges intelligencia versenyeken. A részvétel feltétele, hogy a jelentkezők 9–13. évfolyamos tanulók² legyenek, és megfeleljenek a nemzetközi versenyek által előírt korhatárnak. A válogató három fordulóból áll: egy online előválogatóból, amely az előzetesen jelentkezett diákok szűrését szolgálja, egy országos elődöntőből, valamint egy nyári táborból, ahol a végleges csapatösszetétel és sorrend eldől. A válogató célja, hogy a legtehetségesebb fiatalokat felkutassa, fejlessze, és felkészítse őket a nemzetközi szintű megmérettetésekre.

2. Az Online Előválogató Szabályai

1. Az online előválogató a nemzetközileg elismert Kaggle platformon zajlik, amely kifejezetten gépi tanulási és adatelemzési versenyek lebonyolítására szolgál. A verseny **48 óra**s, pontos időpontja **TBD**. A verseny során **két feladat** kerül meghirdetésre a Kaggle platformon.
2. A versenyen való részvétel előfeltétele a hivatalos weboldalon (https://tehetseg.inf.elte.hu/mi_olimpia/) elérhető Forms-on keresztül történő regisztráció, valamint a jelen szabályzat elfogadása, amely magában foglalja a Kaggle platform általános szabályait és az eseményre vonatkozó speciális versenyszabályokat (együttesen: a „Szabályzat”). A feladatspecifikus szabályzat a Kaggle platformon lesz elérhető a feladatok közzétételét követően.
3. A verseny indulása előtt minden regisztrált versenyző tájékoztató e-mailt kap, amelyben megtalálja a két feladat elérési linkjét, a predikciók (Kaggle) és a notebook fájlok (DOCK) feltöltésének leírását, valamint a személyes versenyzői azonosítóját.
4. A versenyre történő bármilyen megoldás beküldése a Szabályzat teljes körű, automatikus elfogadását jelenti. Ennek hiányában a részvétel, illetve a továbbjutás az országos elődöntőbe nem lehetséges. A Szabályzat kötelező érvényű megállapodásnak minősül a versenyző és a szervezők között.

¹A Versenybizottság döntése alapján a csapat létszáma legfeljebb 8+2 főre bővíthető.

²Fiatalabb évfolyamos tanulók is elindulhatnak. A nemzetközi olimpián való részvételükről a nemzetközi versenybizottság dönt.

5. A versenyzőknek a feladatokat önállóan és egyénileg kell megoldaniuk. Mindenféle együttműködés, információmegosztás vagy közös munka szigorúan tilos.
6. Külső személy segítségének igénybevétele nem engedélyezett. Az internet és bármely nyilvánosan elérhető online eszköz (beleértve AI-alapú eszközöket is) szabadon használható. Előre betanított modellek használata megengedett, amennyiben a feladat leírása ezt nem tiltja kifejezetten. Hardveres megkötés nincs.
7. A verseny végén a versenyzőknek a megoldásaikat (notebookokat) a szervezők által e-mailben megjelölt módon fel kell tölteniük, legkésőbb a verseny lezárását követő **15 percen belül**. A szervezők minden beküldött megoldást ellenőriznek, különös tekintettel a szabályok betartására és a megoldások érvényességére.
8. A részvétel egyik kötelező technikai feltétele, hogy a versenyző a Kaggle „Team” fülén beállítsa a számára e-mailben kiküldött egyedi azonosítót (például HUN123) csapatnévként. Ez nem azonos a Kaggle-fiók nevével, és kizárólag a versenyre vonatkozik.
9. Csak azok a megoldások tekinthetők érvényesnek, amelyekhez a versenyző a megfelelő azonosítóval ellátott csapatnevet használta. Álnevek, becenevek vagy más, az előírásoktól eltérő csapatnevek alkalmazása automatikus kizárást von maga után.
10. A Kaggle rendszerének bármiféle manipulálása, kijátszása vagy jogosulatlan technikai beavatkozás (például hackelési kísérlet) azonnali kizárást eredményez, és a teljes versenyeredmény érvénytelenítését vonja maga után.
11. A verseny során a beküldött predikciók értékelése a Kaggle versenyoldalon feltüntetett metrika alapján történik.
12. Az országos elődöntőbe minden versenyző automatikusan továbbjut, aki mindkét feladatra érvényes megoldást küldött be. Amennyiben a továbbjutók száma meghaladja a 80 főt, a két feladat **nyilvános leaderboardon elért egyéni helyezéseinek (rangjának) összegzése** alapján alakul ki a sorrend (alacsonyabb rangösszeg jelent jobb helyezést), és az első 80 helyezett jut tovább az országos elődöntőbe. Holtverseny esetén a Versenybizottság dönt a továbbjutásról.
13. A versenyben való részvétel kizárólag egyéni formában történik, csapatok nem engedélyezettek. Minden versenyző egyfős „csapatként” vesz részt a versenyen.
14. A verseny során feladatonként naponta legfeljebb harmincöt (35) megoldás beküldése engedélyezett. A verseny lezárása előtt a versenyzőknek feladatonként egyetlen (1) megoldást kell kiválasztaniuk végleges értékelésre. A végső rangsorolás ezen megoldások alapján történik.

3. Az Országos Elődöntő Szabályai

Az országos elődöntő helyszíne az **ELTE Lágymányosi Campus**, időpontja **TBD**. A verseny **11:00-kor kezdődik** a **00-803 Programozási Nyelvi Labor** teremben. A campus térképe az alábbi linken érhető el: <https://ttktanar.elte.hu/terkepek-lagymanyosi-campus/deli-epulet-terkepe/>.

15. A verseny két részből áll:

- **Elméleti rész (60 perc, 11:00–12:00):** írásbeli, papíralapú feladatsor, amely feleletválasztós és kifejtős kérdéseket is tartalmaz. A cél a versenyzők mesterséges intelligenciával kapcsolatos elméleti tudásának felmérése.
- **Ebédészünet (12:00–12:45):** 45 perces szabad szünet.
- **Eligazítás (12:45–13:00):** rövid bemutató a gyakorlati (kódolás) feladatokról.
- **Gyakorlati rész (4 óra, 13:00–17:00):** számítógépes programozási feladatok megoldása, ugyanabban a teremben.

16. A verseny **17:00-kor zárul.**

17. A részvétel feltételei az alábbiak:

- A versenyző az online selejtező fordulón sikeresen szerepelt.
- A versenyző megfelel az *A Verseny Leírása* fejezetben meghatározott részvételi feltételeknek.

18. A verseny teljes időtartama alatt **tilos minden formájú kommunikáció**, beleértve a teremben ülőkkel, valamint a termen kívüliekkel való kapcsolatfelvételt is. Tilos bármilyen kommunikációs platform (pl. chat, e-mail, közösségi média) használata. A feladatok bármilyen módon történő kijuttatása (pl. képernyőfotó készítése, fájlmegosztás) azonnali kizárást von maga után.

19. **Tilos** bármilyen hanganyag, videó, podcast vagy egyéb audiovizuális segédanyag használata a verseny során.

20. A verseny időtartama alatt a versenyzők által készített jegyzetek, vázlatok, illetve bármilyen más dokumentumok nem oszthatók meg más versenyzőkkel. A verseny lezárását követően ez a korlátozás megszűnik.

21. A szervezők a verseny előtt legalább **3 héttel** közzéteszik a gyakorlati rész során engedélyezett online források és eszközök listáját (a továbbiakban: **whitelist**), amelyet **2 héttel** a forduló előtt véglegesítenek. A whitelisten szereplő online források, valamint a versenyzők által behozott saját anyagok (pl. jegyzet, könyv, nyomtatott dokumentumok) kizárólag a gyakorlati rész alatt használhatók. Az elméleti rész során semmilyen külső erőforrás nem engedélyezett.

22. Az országos elődöntő eredményei alapján a Versenybizottság a legjobban szereplő versenyzőket meghívja a **Nyári Táborba**, amely a válogató utolsó fordulója egyben. A táborba kerülés feltételeit és lebonyolítását a 4. fejezet részletezi. A táborban való részvétel nem kötelező, de erősen ajánlott, hiszen itt további pontok gyűjthetők, amelyek befolyásolják a végső sorrendet. Amennyiben egy meghívott versenyző nem tud részt venni, kérjük, ezt előre jelezze a szervezőknek.

23. Az IOAI és EUROAI diákolimpiákra kiutazó csapatba csak az adott olimpia szabályainak megfelelő diák kerülhet, aki vállalja a hazai és a rendező ország által megkövetelt beutazási követelményeket, és határidőre együttműködik az adminisztratív folyamatok végrehajtásában. Amennyiben egy kijutó versenyző nem teljesíti ezeket, helyére tartalék csapattag kerül.

3.1. Elméleti Forduló Szabályai

24. Az elméleti rész során a versenyzők semmilyen külső erőforrást nem használhatnak. Ez vonatkozik mind a digitális (pl. számítógép, mobiltelefon, internetelérés), mind a papíralapú (pl. könyv, jegyzet, korábbi megoldások) anyagokra.
25. A versenyszervezők minden résztvevő számára extra fehér lapokat biztosítanak, amelyeken a megoldások elkészíthetők. A feladatlapokat, valamint a leadott válaszokat és jegyzeteket a verseny után digitalizáljuk és archiváljuk a későbbi értékelés, illetve esetleges fellebbezések kezelése érdekében.

3.2. Gyakorlati Forduló Szabályai

26. A feladatokat kizárólag a biztosított gépeken, Windows operációs rendszer alatt kell megoldani. Más eszközök használata nem engedélyezett.
27. A laborban minden számítógépen előre konfigurált **teszt üzemmód** lesz elérhető, amely biztosítja a versenyzők számára az egységes szoftverkörnyezetet és a feladatok végrehajtásához szükséges alapsomagokat.
28. A verseny hivatalos programozási nyelve a **Python**. A szervezők a verseny előtt legalább **3 héttel** közzéteszik az engedélyezett Python-csomagok listáját, amelyet **2 héttel** a forduló előtt véglegesítenek. Kizárólag a listán szereplő csomagok használata megengedett – ez akkor is érvényes, ha a HPC Jupyter-környezetben további csomagok elérhetők.
29. A feladatok megoldásához a szervezők által biztosított **HPC Jupyter-szerver** használata ajánlott, de a versenyzők lehetőséget kapnak arra is, hogy a biztosított gépeken **lokálisan futtassák** megoldásaikat. Ehhez egy előre telepített virtuális Python környezet áll rendelkezésre az engedélyezett csomagokkal.
30. A feladatmegoldás során kizárólag a verseny időpontjában teljesen ingyenesen elérhető számítási erőforrások használhatók. Előfizetéshez vagy fizetős szinthez kötött erőforrások (pl. fizetős felhőszolgáltatások, magasabb szintű GPU-k) használata tilos, és a versenyből való kizárást eredményez.
31. A programozási feladatok tematikusan három területet fednek le: **számítógépes látás** (Computer Vision, CV), **természetes nyelvfeldolgozás** (Natural Language Processing, NLP), valamint **gépi tanulás** (Machine Learning, ML).
32. A megoldásokat a verseny hivatalos beadáskezelő rendszerén, a **DOCK** platformon (https://tehetseg.inf.elte.hu/mi_olimpia/dock) kell feltölteni. A platform használatáról a versenyzők a verseny előtt részletes tájékoztatót kapnak. A beadási határidő minden feladathoz egyértelműen meg lesz határozva. A beadási határidő után megoldások elfogadására nincs lehetőség.
33. A zsűri fenntartja a jogot arra, hogy a verseny befejezése után a beadott megoldásokkal kapcsolatban további technikai vagy szakmai kérdéseket tegyen fel a versenyzőknek. A válaszadás kötelező, és a válasz hiánya befolyásolhatja az értékelést.
34. A gyakorlati rész során a versenyzők számára internetelérés biztosított, azonban kizárólag a korábban közzétett **whitelisten** szereplő weboldalak és eszközök használata engedélyezett.

Minden, a whitelisten nem szereplő online platform, eszköz vagy szolgáltatás használata tilos, különös tekintettel minden, a whitelisten kifejezetten nem szereplő nyelvi modell-alapú vagy automatikus kódkiegészítést kínáló szolgáltatásra.

35. AI-alapú eszköz használata a gyakorlati rész során limitáltan megengedett: kizárólag egyetlen, a szervezők által a whitelisten megnevezett modell és szolgáltatás használható. Ezen túlmenően semmilyen más AI-eszköz vagy nyelvi modell nem engedélyezett.
36. A verseny tisztaságának biztosítása érdekében minden versenyző számára **kötelező a képernyőfelvétel** készítése a verseny teljes időtartama alatt. A felvételt az előre telepített és konfigurált OBS Studio programmal kell rögzíteni. A szoftver minden laborgépen telepítve van, és a verseny kezdetekor a szervezők indítják el a felvételt. A felvételeket a szervezők kizárólag az adott évi nemzetközi olimpiák lezárásáig őrzik meg, és kizárólag fellebbezések kivizsgálására használják fel.

4. Nyári Tábor

A nyári tábor a Nyári Országos Válogató utolsó fordulója. Időpontja **TBD**, helyszíne az **ELTE Lágymányosi Campus** (az országos elődöntővel megegyezően). A tábor egyszerre szakmai felkészítés és válogatóforduló: a versenyzők többnapos versenyfeladatokon vesznek részt, szakmai előadásokat tartanak, és itt dől el a nemzetközi csapatok végleges összetétele.

37. A táborba az országos elődöntő eredménye alapján legfeljebb 10 fő nyer meghívást. A szakmai zsűri ezen felül szakmai szempontok alapján további versenyzőket is meghívhat.
38. A tábor szakmai napjain a versenyzők **gyakorlati versenyfeladatokat** oldanak meg több napra elosztva (például az első napon egy, a második napon további két feladat). A feladatok megoldására a 3.2 fejezetben rögzített szabályok érvényesek (Python, az országos elődöntőével **azonos whitelist**, DOCK beküldőplatform, kötelező OBS-felvétel, AI-eszközhasználati korlátozások). A futtatási környezet a meghívottak részére biztosított **HPC által szolgáltatott Jupyter-szerver**, amelyben a feladatokat meg kell oldani, valamint – az eddigiekhez hasonlóan – a biztosított gépeken történő **lokális** futtatás.
39. A versenyfeladatok mellett a versenyzők **rövid szakmai előadásokat** is tartanak a szervezők által előre kijelölt témákból. A témakiosztást és a pontos napirendet a szervezők a tábor kezdete előtt legalább **2 héttel** megküldik a meghívottaknak.
40. A tábor időtartama alatt minden meghívott versenyző automatikus hozzáférést kap a HPC által szolgáltatott Jupyter-szerverhez. A hozzáférés beállításának részleteit a szervezők a tábor előtt megküldik a meghívottaknak.
41. A végleges sorrendet a **táborban szerzett pontszámok és az országos elődöntőn elért végső pontszámok (az elméleti és gyakorlati rész kombinált eredménye) egy az egyben történő összesítése** adja. Az online forduló eredménye a végleges rangsorolásba nem számít be; az kizárólag a továbbjutást szűri.
42. A kombinált végeredmény alapján:
 - az **1–4. helyezett** képviseli Magyarországot az **IOAI** nemzetközi MI Diákolimpián;
 - az **5–8. helyezett** képviseli Magyarországot az **EUROAI** regionális versenyen;
 - a **9–10. helyezett** mindkét csapat **tartaléka** marad.

5. Egyéb Információk

43. A verseny ideje alatt a helyszínen több szervező és technikai segítő tartózkodik, akikhez a versenyzők bizalommal fordulhatnak bármilyen technikai probléma, számítógépes hiba vagy szervezési kérdés esetén.
44. A feladatokkal, beadással vagy értelmezéssel kapcsolatos kérdések beküldése kizárólag a **DOCK** rendszer felületén keresztül történhet. A kérdésbeküldés történhet anonim módon, illetve publikus formában is, ahol a válasz minden versenyző számára látható lesz.

6. Fellebbezés

45. Fellebbezést kizárólag a versenyző szaktanára nyújthat be. A fellebbezés határideje a versenyt követő munkanap 8:00 órája. A határidőn túl beérkezett fellebbezéseket a Versenybizottság nem köteles figyelembe venni.
46. Amennyiben egy versenyző részéről csalási kísérlet, az értékelőrendszer szándékos megkerülése vagy manipulálása merül fel (pl. értelmetlen kimenetek, pontszerzésre irányuló nem szakszerű próbálkozás, rendszerhibák kihasználása), a Versenybizottság jogosult az érintett feladatra adott pontszám törlésére, vagy akár a versenyből való kizárásra is.
47. A Versenybizottság saját hatáskörben dönthet úgy, hogy egyes versenyzők vagy a teljes mezőny megoldásait újraértékeli. Az újraértékelés során a versenyző pontszáma növekedhet vagy csökkenhet, az adott értékelési szempontoktól és a megoldás minőségétől függően.
48. A véglegesített eredményekről a Versenybizottság elektronikus úton értesíti a versenyzőket, továbbá az eredményeket közzéteszi a hivatalos versenyhonlapon.
49. Az újraértékelés során megállapított végleges pontszám tekintendő hivatalosnak. Az újraértékelést követően további fellebbezés benyújtására nincs lehetőség.

7. Eredmények

50. A hivatalos, végleges eredményeket a Versenybizottság a forduló lezárását követő **legfeljebb 5 munkanapon belül** teszi közzé. Az országos elődöntő eredményei a DOCK azonosítók alapján kerülnek kihirdetésre. Az eredményeket a hivatalos honlapon és e-mailben is elérhetővé teszik a résztvevők és intézményeik számára.

8. Vis Maior

51. Vis maior vagy egyéb előre nem látható körülmény esetén a Versenybizottság jogosult a verseny formátumának, időpontjának, helyszínének vagy lebonyolításának módosításáról dönteni. Az érintetteket a Versenybizottság a lehető leghamarabb értesíti a változásokról.