

Magyar MI Diákolimpia

Országos Válogató – Versenyszabályzat

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar

2025

1. A Verseny Leírása

A jelen verseny egy képességalapú megmérettetés, amely a Nemzetközi MI Diákolimpia (IOAI, IAIO) hazai előválogatójának része. A Magyar MI Diákolimpia válogatóversenyeinek célja, hogy kiválasszák azt a 4+2 fős csapatot, amely képviselheti Magyarországot az IOAI és az IAIO nemzetközi mesterséges intelligencia versenyeken. A részvétel feltétele, hogy a jelentkezők 9–12. évfolyamos tanulók legyenek, és megfeleljenek a nemzetközi versenyek által előírt korhatárnak. A válogató két kötelező fordulóból áll: egy online előválogatóból, amely az előzetesen jelentkezett diákok szűrését szolgálja, valamint egy országos döntőből, ahol véglegesítik a nemzetközi csapat összetételét. A válogató célja, hogy a legtehetségesebb fiatalokat felkutassa, fejlessze, és felkészítse őket a nemzetközi szintű megmérettetésekre.

2. Az Online Forduló Szabályai

1. Az online válogatóverseny a nemzetközileg elismert Kaggle platformon zajlik, amely kifejezetten gépi tanulási és adatelemzési versenyek lebonyolítására szolgál.
2. A versenyen való részvétel előfeltétele a hivatalos versenyfelületen történő regisztráció, valamint a jelen szabályzat elfogadása, amely magában foglalja a Kaggle platform általános szabályait és az eseményre vonatkozó speciális versenyszabályokat (együttesen: a „Szabályzat”).
3. A versenyre történő bármilyen beküldés a Szabályzat teljes körű, automatikus elfogadását jelenti. Ennek hiányában a részvétel, illetve a továbbjutás az országos döntőbe nem lehetséges. A Szabályzat kötelező érvényű megállapodásnak minősül a versenyző és a szervezők között.
4. A versenyzőknek a feladatokat két órán belül, önállóan és egyénileg kell megoldaniuk. Mindenféle együttműködés, információmegosztás vagy közös munka szigorúan tilos.
5. Külső személy segítségének igénybevétele nem engedélyezett. Az internet használata megengedett, feltéve, hogy kizárólag nyilvánosan hozzáférhető, hivatalos forrásokra korlátozódik.
6. A verseny végén beadott megoldásokat (notebookokat) a szervezők minden esetben ellenőrzik, különös tekintettel a szabályok betartására és a megoldások érvényességére.
7. 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.

8. 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.
9. A Kaggle rendszerének bármiféle manipulálása, kijátszása vagy jogosulatlan technikai beavatkozás (például hackelési kísérlet) azonnali kizárást eredményez, és a teljes versenyeredmény érvénytelenítését vonja maga után.
10. A verseny során a beküldött predikciók értékelése ROC-AUC metrika alapján történik. Az eredmények alapján a legjobban teljesítő versenyzők meghívást kapnak a hazai országos válogatóra.
11. Amennyiben a versenyzők száma meghaladja a 80 főt, a nyilvános leaderboard alapján az első 80 helyezett jut tovább a döntőbe. Ha ennél kevesebb a résztvevő, vagy ha többen is elérik a versenyben közzétett benchmark score szintjét, akkor minden olyan versenyző továbbjut, aki túlteljesíti ezt az értéket, legfeljebb 100 főig.
12. A versenyben való részvétel kizárólag egyéni formában történik, csapatok nem engedélyezettek. Minden versenyző egyfős „csapatként” vesz részt a versenyen.
13. A verseny során legfeljebb húsz (20) beküldés engedélyezett. A verseny lezárásakor a versenyzőknek egyetlen (1) beküldést kell kiválasztaniuk végleges értékelésre. A végső rangsorolás ezen beküldés alapján történik.

3. Az Országos Válogató Szabályai

14. A verseny két szakaszból áll:
 - **Első forduló (1 óra):** írásbeli, papíralapú feladatsor, amely feleletválasztós és kifejtős kérdéseket is tartalmaz. A cél a versenyzők mesterséges intelligenciával kapcsolatos elméleti tudásának felmérése.
 - **Második forduló (2 óra):** számítógépes programozási feladatok megoldása. A feladatok ismertetésére ezt megelőzően egy 15 perces eligazítás során kerül sor.
15. A részvétel feltételei az alábbiak:
 - A versenyző az online selejtező fordulón sikeresen szerepelt, és elérte a platformon feltüntetett benchmark pontszámot.
 - A versenyző a 9–12. évfolyamba jár, valamint a verseny napjáig nem töltötte be a 20. életévét.
16. 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.
17. **Tilos** bármilyen hanganyag, videó, podcast vagy egyéb audiovizuális segédanyag használata a verseny során.
18. A verseny során a versenyzők által készített jegyzetek, vázlatok, illetve bármilyen más dokumentumok nem minősülnek nyilvánosnak. Ezeket más versenyzők nem használhatják fel, továbbadásuk vagy megosztásuk szigorúan tilos.

19. A verseny során szabadon felhasználhatók azok az online elérhető dokumentációk, cikkek, szakmai források és könyvek, amelyek a verseny előtt már nyilvánosan elérhetőek voltak. Ezek használata kizárólag a második forduló alatt megengedett.
20. Az országos válogató alapján kiválasztott diákok számára a kiutazás előtt megrendezésre kerül egy **felkészítő tábor**, amelyen való részvétel kötelező.
21. A szakmai zsűri fenntartja a jogot, hogy a felkészítő táborba a kiválasztott csapaton felül további versenyzőket is meghívjon, kizárólag szakmai szempontok alapján.
22. Az egyes diákolimpiákra kiutazó csapatba csak az adott olimpia szabályainak megfelelő diák kerülhet, ha vállalja a hazai és a rendező ország által megkövetelt beutazási követelményeket, aki határidőre együttműködik az adminisztratív folyamatok végrehajtásában. Ha valaki nem teljesíti ezeket, akkor tartalék csapattag kerül kijelölésre.

4. Első Forduló Szabályai

23. Az első forduló során a versenyzők semmilyen külső erőforrást nem használhatnak. Ez vonatkozik mind a digitális (pl. számítógép, mobiltelefon, internetelés), mind a nyomtatott (pl. könyv, jegyzet, korábbi megoldások) anyagokra.
24. A versenyszervezők minden résztvevő számára extra fehér lapokat biztosítanak, amelyekre a megoldásokat várjuk. A feladatlapokat, valamint a leadott válaszokat és jegyzeteket a verseny után digitalizáljuk és archiváljuk a későbbi értékelés, illetve esetleges fellebbezések kezelése érdekében.

5. Második Forduló Szabályai

25. A feladatokat kizárólag a biztosított gépeken, Windows operációs rendszer alatt kell megoldani. Saját laptop használata nem engedélyezett.
26. A laborban minden számítógépen előre konfigurált **teszt üzemmód** lesz elérhető, amely biztosítja a versenyzők számára az egységes szoftverkörnyezetet és a feladatok végrehajtásához szükséges alapsomagokat.
27. A feladatok megoldásához a **Google Colab** használata ajánlott, de a versenyzők lehetőséget kapnak arra is, hogy a biztosított gépeken **lokálisan futtassák** kódjaikat. Ehhez egy előre telepített, alapértelmezett virtuális Python környezet áll rendelkezésre, amelyet mindenki szabadon bővíthet további csomagokkal a verseny során.
28. A feladatmegoldás során minden versenyző legfeljebb **egy darab NVIDIA T4 típusú GPU-t** használhat. Ennél erősebb GPU használata (pl. A100, V100 stb.) szigorúan tilos, és automatikusan a versenyből való kizárást eredményez.
29. A programozási feladatok tematikusan négy területet fednek le: **számítógépes látás** (Computer Vision, CV), **természetes nyelvfeldolgozás** (Natural Language Processing, NLP), **gépi tanulás** (Machine Learning, ML), valamint **megerősítéssel tanulás** (Reinforcement Learning, RL).
30. A megoldásokat a verseny hivatalos **beadáskezelő rendszerén** kell feltölteni. A beadási határidő minden feladatnál egyértelműen meg lesz határozva. A beadási határidő után már nem tudunk elfogadni megoldásokat.

31. 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.
32. A második forduló során a versenyzők számára **általános internetelés biztosított**, kivéve azon platformok esetében, amelyek automatikus kódkiegészítést vagy nyelvi modell-alapú megoldást kínálnak (pl. GitHub Copilot, ChatGPT, Claude stb.). Ezek használata szigorúan tilos – akkor is, ha egyébként a technikai beállítások ezt lehetővé teszik.
33. Kivételt képez a 32.-es pont tilalma alól a **Google Colab beépített Copilotja**, valamint a **Gemini 2.0 Flash** modell, amely a Google-ökoszisztéma részeként közvetlenül integrált. Ezeknek a szolgáltatásoknak csak az ingyenes verzióval elérhető funkciói használhatók; az előfizetési verzióban kínált további funkciók nem megengedettek.
34. A verseny tisztaságának biztosítása érdekében minden versenyző számára **kötelező a képernyő-felvétel** 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.

6. Egyéb Információk

35. A verseny ideje alatt a helyszínen több szervező és technikai segítő tartózkodik, akikhez bizalommal fordulhattok bármilyen technikai probléma, számítógépes hiba vagy szervezési kérdés esetén.
36. A feladatokkal, beadással vagy értelmezéssel kapcsolatos kérdések beküldése kizárólag a **CMS** (Contest Management System) felületén keresztül történhet. A kérdésbeküldés történhet anonim módon, illetve publikus formában is, ahol a válasz minden versenyző számára látható lesz.

7. Fellebbezés

37. Fellebbezést kizárólag a versenyző iskolájának hivatalosan kijelölt, a versenyért felelős tanára nyújthat be. A fellebbezés határideje a versenyt követő munkanap 8:00 órája. A határidőn túl beérkezett fellebbezéseket a Versenybizottság nem köteles figyelembe venni.
38. 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.
39. 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.
40. A véglegesített eredményekről a Versenybizottság elektronikus úton értesíti a versenyzőket, továbbá az eredményeket közzéteszi a hivatalos versenyhonlapon.
41. Az újraértékelés során megállapított végleges pontszám tekintendő hivatalosnak. Az újraértékelést követően további fellebbezés benyújtására nincs lehetőség.

8. Eredmények

42. A hivatalos, végleges eredményeket a Versenybizottság a forduló lezárását követő **legfeljebb 5 munkanapon belül** teszi közzé. Az eredményeket a hivatalos honlapon és e-mailben is elérhetővé teszik a résztvevők és intézményeik számára.