



Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

1149 Budapest, Várna utca 23.

Tel: 06-70-502-3058;

Email: bmszc@bmszc.hu; Internet: <http://bmszc.hu>

MI ETIKAI IRÁNYELV

a Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum és szakképző intézményei részére

Kiadták:

Budapest, 2026. május „16”.


Csordás Katalin
főigazgató




Viszkok Mihály
kancellár





Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

1149 Budapest, Várna utca 23.

Tel: 06-70-502-3058;

Email: bmszc@bmszc.hu; Internet: <http://bmszc.hu>

Fogalommeghatározások

MI (mesterséges intelligencia)

Olyan informatikai megoldások összessége, amelyek adatok alapján képesek mintázatokat felismerni, következtetni, előre jelezni vagy döntéstámogató javaslatot adni, és ezzel emberi tevékenységeket támogatni. A végső felelősség a szervezetben minden esetben emberi szereplőnél marad.

Generatív MI

Az MI azon típusa, amely új tartalmat hoz létre (pl. szöveg, kép, hang, kód) a betanítása során látott mintázatok alapján. A generált tartalom pontatlan vagy megtévesztő lehet, ezért szakmai ellenőrzést igényel.

MI-eszköz

Bármely digitális alkalmazás vagy szolgáltatás (webes felület, mobilapp, integrált funkció), amely MI-funkciót biztosít a felhasználónak (pl. szöveggenerálás, fordítás, elemzés, döntéstámogatás). Az MI-eszköz intézményi, engedélyezett külső vagy tiltott besorolású lehet.

MI-rendszer

Az MI-modellt, a hozzá kapcsolódó adatkezelést, integrációkat, beállításokat, naplózást és felhasználói hozzáféréseket is magában foglaló megoldás. Egy MI-eszköz lehet egy MI-rendszer „felhasználói felülete”.

Személyes adat

Bármely információ, amely alapján egy természetes személy azonosítható (közvetlenül vagy közvetve), pl. név, elérhetőség, tanulói azonosító, fénykép, online azonosítók.

Bizalmas adat (intézményi vagy üzleti)

Olyan nem nyilvános információ, amely az intézmény vagy a szakképzési centrum működéséhez kapcsolódik (pl. belső kimutatások, vizsgafeladatok, szerződések, pénzügyi/humán adatok), és amelynek jogosulatlan megismerése vagy nyilvánosságra kerülése kárt vagy kockázatot okozhat.

Anonimizálás

Olyan adatkezelési művelet, amely során az adatokból eltávolításra vagy átalakításra kerül minden azonosító elem, így a személy nem azonosítható. A dokumentumokban rögzített elv szerint az anonimizálás „alapelv”, és személyes/bizalmas adatok MI-használata esetén elsődleges védelmi megoldás.



Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

1149 Budapest, Várna utca 23.

Tel: 06-70-502-3058;

Email: bmszc@bmszc.hu; Internet: <http://bmszc.hu>

Tanulási integritás

Az a követelmény, amelynek mérése alapján a tanuló mért teljesítménye a tanuló valós tudását, megszerzett kompetenciáit tükrözi. Az MI használata nem helyettesítheti a tanuló saját munkáját, nem torzíthatja az értékelést, és ahol releváns, az MI-használatot átláthatóan jelezni kell.

1. Cél és hatály

1.1. Jelen MI Etikai Irányelv célja, hogy a szakképzési centrum és a hozzá tartozó szakképző intézmények (a továbbiakban: intézmények) mesterséges intelligencia (a továbbiakban: MI) használatának etikai kereteit rögzítse.

1.2. Az irányelv a szakképzési centrum és az intézmények minden szereplőjére kiterjed:

- vezetők
- oktatók és egyéb munkavállalók,
- tanulók, képzésben résztvevő személyek, projektszereplők, ahol az MI-használat érinti őket.

1.3. Az irányelv kiegészíti, de nem írja felül:

- a vonatkozó jogszabályokat (adatvédelem, gyermekvédelem, munkajog, vizsgaszabályok);
- a szakképzési centrum és az intézmények adatvédelmi, információbiztonsági, MI-használati és egyéb belső szabályzatait.

1.4. A szakképzési centrum és az intézmények az MI alkalmazása során különös figyelemmel járnak el az Európai Unió vonatkozó jogszabályainak és hazai adatvédelmi előírásainak megfelelően.

Az MI-rendszerek használata során a szakképzési centrum és az intézmények biztosítják:

- a személyes adatok kezelésének jogszerűségét, célhoz kötöttségét és adattakarékosságát,
- az érintettek megfelelő tájékoztatását,
- az emberi felülvizsgálat lehetőségét minden lényeges döntési helyzetben,
- valamint az MI-használathoz szükséges alapvető kompetenciák - mesterséges intelligencia műveltség (AI literacy) - fejlesztését a munkatársak és tanulók körében.

2. Alapelvek

2.1. Emberközpontúság

Az MI az emberi döntéshozatalt támogatja, nem helyettesíti. A végső felelősség minden esetben emberi szereplőnél marad (vezető, oktató, munkavállaló).



Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

1149 Budapest, Várna utca 23.

Tel: 06-70-502-3058;

Email: bmszc@bmszc.hu; Internet: <http://bmszc.hu>

2.2. Tanulási integritás

Az oktatás célja a tanulók kompetenciáinak fejlesztése. Az MI nem vehet el érdemi tanulási tapasztalatot, és nem torzíthatja az értékelést. Az értékelésnek továbbra is a tanuló saját tudását kell tükröznie.

2.3. Átláthatóság

Az MI használatát elrejtteni, letagadni nem etikus. Ahol az MI érdemi szerepet játszik (tananyag, feladat, döntés-előkészítés, dokumentumok), ott azt átláthatóan, egyértelműen jelezni kell.

2.4. Igazságosság és méltányosság

Az MI nem eredményezhet hátrányos megkülönböztetést tanulók, munkavállalók vagy csoportok között. Különös figyelmet igényel:

- SNI/BTMN tanulók helyzete,
- hátrányos helyzetű tanulók digitális hozzáférése,
- a munkavállalók közötti feladat- és felelősségmegosztás.

2.5. Adatvédelem és biztonság

Személyes adat, intézményi vagy üzleti bizalmas információ MI-rendszerbe csak a jogszabályoknak, szerződéseknek és belső szabályzatoknak megfelelően vihető be. Az anonimizálás alapelv, nem kivétel.

2.6. Felelősség és elszámoltathatóság

Az MI-használatért – cél, eszközválasztás, eredmények felhasználása – mindig megnevezett felelős tartozik. „Az MI így mondta” önmagában nem elfogadható indok, sem döntési, sem pedagógiai helyzetben.

2.7. Kompetencia és felkészültség

Az MI-etikus használat feltétele, hogy a vezetők, oktatók és tanulók tisztában legyenek:

- az MI képességeivel és korlátaival,
- a lehetséges hibákkal és torzításokkal,
- az alapvető adatvédelmi és szerzői jogi szabályokkal.

2.8. Folyamatos felülvizsgálat

Az MI-technológia gyorsan változik. Az etikai irányelvek alkalmazását a szakképzési centrum rendszeresen áttekinti, szükség esetén módosítja. A visszajelzéseket (tanulók, oktatók, partnerek) beépíti a gyakorlatba.



Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

1149 Budapest, Várna utca 23.

Tel: 06-70-502-3058;

Email: bmszc@bmszc.hu; Internet: <http://bmszc.hu>

3. A szereplők etikus MI-használata

3.1. Tanulók

- Az MI-t a szakmai oktatás alatt, oktatói irányítás mellett, a szakma elvárásainak megfelelően, annak gyakorlása során beépítik a munkájukba és alkalmazzák az ott elvárt módon.
- Az MI-t tanulást segítő eszközként használják (ötletelés, magyarázat, gyakorlás, ellenőrzés), nem pedig a saját munka helyettesítésére.
- Jelölik, ha a munkájuk elkészítéséhez MI-t vettek igénybe.
- Nem töltenek fel személyes vagy bizalmas adatokat nyílt, szabadon elérhető MI-felületekre.
- Elfogadják, hogy dolgozat, vizsga, érettségi, szakmai vizsga esetén az MI használata általában tilos, és az etikus magatartás része a tiltás betartása.

3.2. Oktatók

- Az MI-t a tananyag-tervezés, differenciálás, szemléltetés, adminisztráció támogatására használják, szakmai kontroll mellett.
- Tanítják a tanulóknak az MI felelős használatát, bemutatják a hibalehetőségeket, torzításokat.
- Nem támaszkodnak kizárólag MI-re értékelésnél, minősítésnél, fegyelmi helyzetekben.
- Nem visznek be tanulói adatokat, vizsgafeladatokat, minősítési dokumentumokat ellenőrizetlen MI-rendszerekbe.
- Beépítik az oktatásába és tanulóktól is elvárják, hogy a tanulási folyamataikba beépítsék az MI-t.

3.3. Intézményi és szakképzési centrum vezetők

- Biztosítják, hogy az MI-beszerzések, -bevezetések során etikai és adatvédelmi szempontok is érvényesüljenek (nem csak technikai és költség szempontok).
- Gondoskodnak képzésekről, tájékoztatókról, hogy az érintettek értsék az MI felelős alkalmazását.
- Nem hoznak pusztán MI által javasolt, emberi kontroll nélküli döntéseket a tanulók vagy dolgozók pályáját meghatározó ügyekben (felvétel, elbocsátás, fegyelmi, tanulói minősítés stb.).
- Támogatják az intézmények MI-felelőseinek és munkacsoportjainak a munkáját, MI-vel kapcsolatos esetekben kikérik a véleményüket.



Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

1149 Budapest, Várna utca 23.

Tel: 06-70-502-3058;

Email: bmszc@bmszc.hu; Internet: <http://bmszc.hu>

4. Jó gyakorlatok és kerülendő helyzetek

4.1. Jó gyakorlatok (példák)

- Tanórai feladat: A tanulók MI segítségével 3 különböző magyarázatot kérnek egy fizikai jelenségre (egyszerű, középhaladó, haladó szint), majd csoportmunkában megbeszélik, melyik mennyire pontos, és saját szavaikkal fogalmazzák újra.
- Projektmunka: A tanuló MI-t használ ötletek gyűjtésére egy szakmai projekt témájához, a kész munkában viszont saját szavaival dolgozza ki a tartalmat, és jelzi az MI-használatot.
- Oktatói adminisztráció: Az oktató MI-t használ szülői értesítő levél első szövegváltozatának megfogalmazására, majd azt átnézi, javítja, testre szabja.
- Vezetői döntés-előkészítés: A szakképzési centrum vezetése MI-t használ statisztikai adatok összefoglalására, de a döntést több forrás (jogszabály, szakmai anyag, helyi tapasztalat) figyelembevételével hozza meg.

4.2. Kerülendő, nem etikus helyzetek (példák)

- Tanuló teljes értékelésre benyújtott munkát MI-vel írat meg, majd sajátjaként, jelölés nélkül adja le.
- Oktató MI-vel értékeli dolgozatokat anélkül, hogy beleolvasna, és tisztában lenne az MI lehetséges tévedéseivel.
- MI-alapú „kockázati pontszám” rendelése tanulókhöz vagy dolgozókhöz, és ez alapján döntés hozatal áthelyezésről, fegyelmiről, támogatásról emberi mérlegelés nélkül.
- Személyes vagy bizalmas adatokat tartalmazó dokumentumokat (tanulói lista, minősítési lap, vizsgatétel) valaki feltölt egy nyilvános, ingyenes MI-chatbotba „gyors összefoglalás” vagy „javítás” céljából.

4.3. Tiltott MI-gyakorlatok az intézményben

Az intézményben tilos az alábbi MI-alkalmazások használata:

- tanulók érzelmi állapotának, figyelmi szintjének vagy pszichológiai jellemzőinek biometrikus, vagy viselkedéselemzésen alapuló automatikus felismerése és értékelése;
- tanulók automatizált profilozása vagy „kockázati pontszámmal” történő minősítése fegyelmi, teljesítményértékelési vagy támogatási döntések előkészítése céljából;
- olyan MI-alkalmazás, amely a tanulók kiszolgáltatott helyzetét, életkorát vagy tapasztalatlanságát kihasználva manipulatív módon befolyásolja döntéseiket.

Minden olyan rendszer alkalmazása, amely jelentős hatással lehet a tanulók értékelésére, előmenetelére vagy jogaira, kizárólag emberi felülvizsgálat mellett alkalmazható.



Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

1149 Budapest, Várna utca 23.

Tel: 06-70-502-3058;

Email: bmszc@bmszc.hu; Internet: <http://bmszc.hu>

4.4. Átláthatóság:

Amennyiben az intézmény MI-rendszert alkalmaz tanulókat érintő folyamatban (pl. tananyagajánlás, automatikus visszajelzés, adminisztratív kommunikáció), a tanuló számára közérthető tájékoztatást kell nyújtani arról:

- milyen rendszer kerül alkalmazásra,
- milyen célból történik az adatkezelés,
- milyen adatkör érintett,
- kihez fordulhat kérdéssel vagy panasszal.

5. Megvalósítás, felülvizsgálat, visszajelzés

5.1. Az MI-felelősök és MI-munkacsoport feladata:

- az irányelv gyakorlati értelmezése,
- jó gyakorlatok gyűjtése és megosztása,
- etikai dilemmák esetén konzultáció biztosítása.

5.2. Az irányelv alkalmazásáról a szakképzési centrum főigazgatója évente rövid összefoglaló értékelést készít (tapasztalatok, problémák, javasolt módosítások).

5.3. Tanulók, oktatók, duális partnerek és egyéb érintettek etikai aggályt, MI-vel kapcsolatos incidensgyanút jelenthetnek az intézményi vagy centrumszintű MI-felelősnek, illetve az intézményvezetésnek. A jelzéseket a szakképzési centrum és az intézmények adatvédelmi és panaszkezelési rendjében foglaltak szerint szükséges kivizsgálni. Az etikai bejelentéseket az intézmény legfeljebb 5 munkanapon belül visszaigazolja. Amennyiben a bejelentés személyes adat kezelésével kapcsolatos aggályt is felvet, az adatvédelmi tisztviselő bevonása kötelező. A vizsgálat eredményéről az érintett felet írásban tájékoztatni kell.

Jelen MI Etikai Irányelv a jóváhagyását követő napon lép hatályba.

Jelen eljárásrend hatálybalépésével hatályát veszíti az e tárgykörben kiadott korábbi szabályozás.

Melléklet

1. melléklet – MI-eszköz engedélyezési minimumkövetelmények

Az intézményben kizárólag olyan MI-eszköz alkalmazható tanulókat vagy munkatársakat érintő folyamatban, amelynek vonatkozásában a mellékletben meghatározott hat ellenőrzési területen dokumentált megfelelés igazolható. Az ellenőrzés elvégzése az igazgató felelőssége, amelyet az MI-felelős bevonásával, szükség esetén az adatvédelmi tisztviselő közreműködésével kell lefolytatni.