

# MI ETIKAI IRÁNYELV

## szakképzési centrumok és szakképző intézmények részére

### Fogalom meghatározások

#### 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.

#### 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).

### 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.

# 3. Szereplők etikus MI-használata

## 3.1. Tanulók

Minden esetben az oktatóval (szükség esetén az Intézmény vezetőjével) történő egyeztetés után:

- Az MI-t a szakmai oktatás alatt, oktatói irányítás mellett, a szakma elvárásainak megfelelően, annak gyakorlása során beépíthetik a munkájukba és alkalmazhatják az ott elvárt módon.
- Az MI-t **tanulást segítő eszközként** használhatják (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 MI-rendszerekbe.
- Beépítik az oktatásába és adott feltételek mellett a tanulók számára is lehetővé teszik, 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 és folyamatos továbbképzését, MI-vel kapcsolatos esetekben kikérik a véleményüket.

#### 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, középfaladó, 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” rendelete tanulókhöz vagy dolgozókhoz, 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.

##### 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.

### Mellékletek:

1. melléklet - 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.



