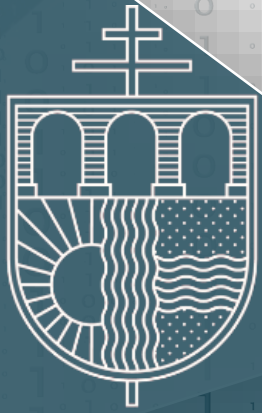


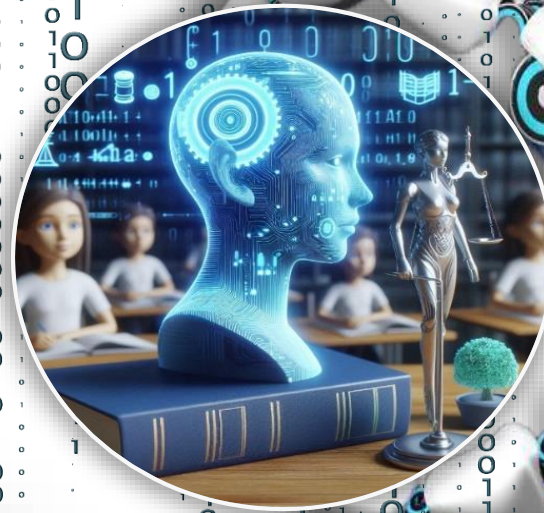
„DIGITÁLIS VALÓSÁG VIRTUÁLIS REALITÁS”



GÁL FERENC
EGYETEM

Dr. LL.M. PIROS ATTILA

mesterséges intelligencia és technológiai jogi
szakjogász



A prezentáció a **MI** alkalmazásával
készült.





MI-t kérdeztem



„A Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Kara Magyarország egyik vezető pedagógusképző intézménye. A hagyományos pedagógiai ismeretek mellett egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek az innovatív oktatási módszerekre és technológiákra, így a **mesterséges intelligenciára** is.

A kar valószínűleg a következő területeken foglalkozik az MI-vel:

- **Oktatási kutatások:** Az oktatási folyamatok elemzése, fejlesztése MI-alapú eszközökkel.
- **Tanárképzés:** A jövő tanárainak felkészítése az MI-alapú eszközök használatára.
- **Képzési programok:** Az iskolák számára képzések szervezése az MI-vel kapcsolatos kérdésekben.

Mit tehetsz, ha érdekel az MI a pedagógiában?

- **Informálódj:** Olvass szakmai cikkeket, részt vegyél konferenciákon, webináriumokon.
- **Hálózódj:** Keress fel szakembereket, csatlakozz releváns csoportokhoz.
- **Kísérletezz:** Próbáld ki különböző MI-alapú eszközöket az oktatásban.
- **Vedd fel a kapcsolatot az egyetemmel:** Érdeklődj a kar kínálatáról, kutatási lehetőségeiről.

Fontos megjegyezni: A mesterséges intelligencia nem helyettesíti a tanárt, hanem egy eszköz, amely a pedagógus munkáját hatékonyabbá és eredményesebbé teheti.

Az emberi kapcsolatok, az empátia és a kreativitás továbbra is kulcsfontosságúak az oktatásban.”



LLM

Chat GPT, Scholar GPT, Bing Chat, Gemini, Mistral le chat, Quillbot, CHITCHAT, Azonnali átírás, Deep-I, CITEFAST, SCISPAC, GRAMMERLY, WRITETONE, TRANSCRIPT.....

„PROMPT”

Előnyök:

egyre jobb minőségű szöveg, kép, hang generálására,

kreatív, alternatív tartalmakat állít elő,
„korlátlan” adatbázis, memória áll a rendelkezésére
azonnal és informatív módon válaszol a kérdésekre,
forrás keresés, citáció, hivatkozás, plágium ellenőrzés,
szöveg (dokumentum) elemzés, összefoglaló készítés,
nyelvtani ellenőrzés, manipuláció, átírás
számos nyelven érhető el, kiváló és hatékony fordító,

**folyamatosan frissül és javul,
így képessége mindig fejlődik.**

Kockázatok:

meglévő, régi, „nem aktuális” (elérhető, vagy
feltöltött) adatokból „dolgozik”;
nem intuitív, nem forráskritikus, hallucináció.
adatbiztonsági, szerzői jogi problémák, (plágium)

Kontextus: Itt adhat meg minden lényeges
háttérinformációt az LLM számára, pl. információkat
önmagáról, vagy az elvégzendő feladatról.

Cél: Itt egyértelmű utasításokat ad az LLM-nek arra
vonatkozóan, hogy mit szeretne tenni.

Stílus: Ez a szakasz megmondja az LLM-nek a kívánt írási
stílust, pl. köznapi, szakmai, tudományos.

Hangnem: Ez a rész határozza meg a válasz vicces,
érzelmes vagy fenyegető hangvételi legyen.

Közönség: Itt megmondja az LLM-nek, hogy ki a
célközönség. A közönség ismerete segít az LLM-nek a
válaszadás megfelelő személyre szabásában.

Válasz: Ez a szakasz határozza meg a kívánt válasz
formátumát, pl. részletes beszámoló, táblázat, vagy
összefüggő „szövegfal”, fejezet, cím, alcím stb.

Hossz: Milyen hosszú legyen a válasz? Oldal, karakter.



OPEN AI KÖZÖLT EGY ÉRDEKES ADATOT



Nem csak az őszi időjárásen látszik, hogy **elindult az iskolai** szezon.

Az Open AI bejelentette, hogy a vállalat 6,6 milliárd dollár befektetést kapott az utóbbi időszakban, a hírhez pedig egy adatot is társított.

Ezek szerint **augusztus vége óta 25 % emelkedett** az alkalmazók száma.

Arra következtetnek, hogy a felhasználók jelentős része **tanár**, vagy **még inkább diák**.

Mindez jól mutatja, hogy milyen nagy szerephez jutott az oktatásban a mesterséges intelligencia, és akár tiltják, akár támogatják, a diákok **jó eséllyel használják**.

Forrás: [Engadget](#)



VÍZIÓ



1573/2020. (IX. 9.) Korm. határozat

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiájáról, valamint a végrehajtásához szükséges egyes intézkedésekről



Kiadó: Digitális Jólét Nonprofit Kft. Budapest

- Magyarország Kormánya a technológia jelentette potenciális előnyöket, ugyanakkor számba véve a hozzá kapcsolódó lehetséges kihívásokat, egy átfogó **MESTERSÉGES INTELLIGENCIA STRATÉGIA** megalkotásáról döntött.
- A dokumentum **2030-ig** szóló **célokat** jelöl ki, és ezekhez kapcsolódóan **2025-ig** intézkedési **tervet** vázol fel.
- A gyors technológiai fejlődés, valamint az alkalmazások terjedésével kapcsolatos bővülő tapasztalatok miatt ezen Stratégiát élő dokumentumként kell kezelni és **két évente felülvizsgálni** szükséges.



A STRATÉGIA INTÉZKEDÉS CSOPORTJAI



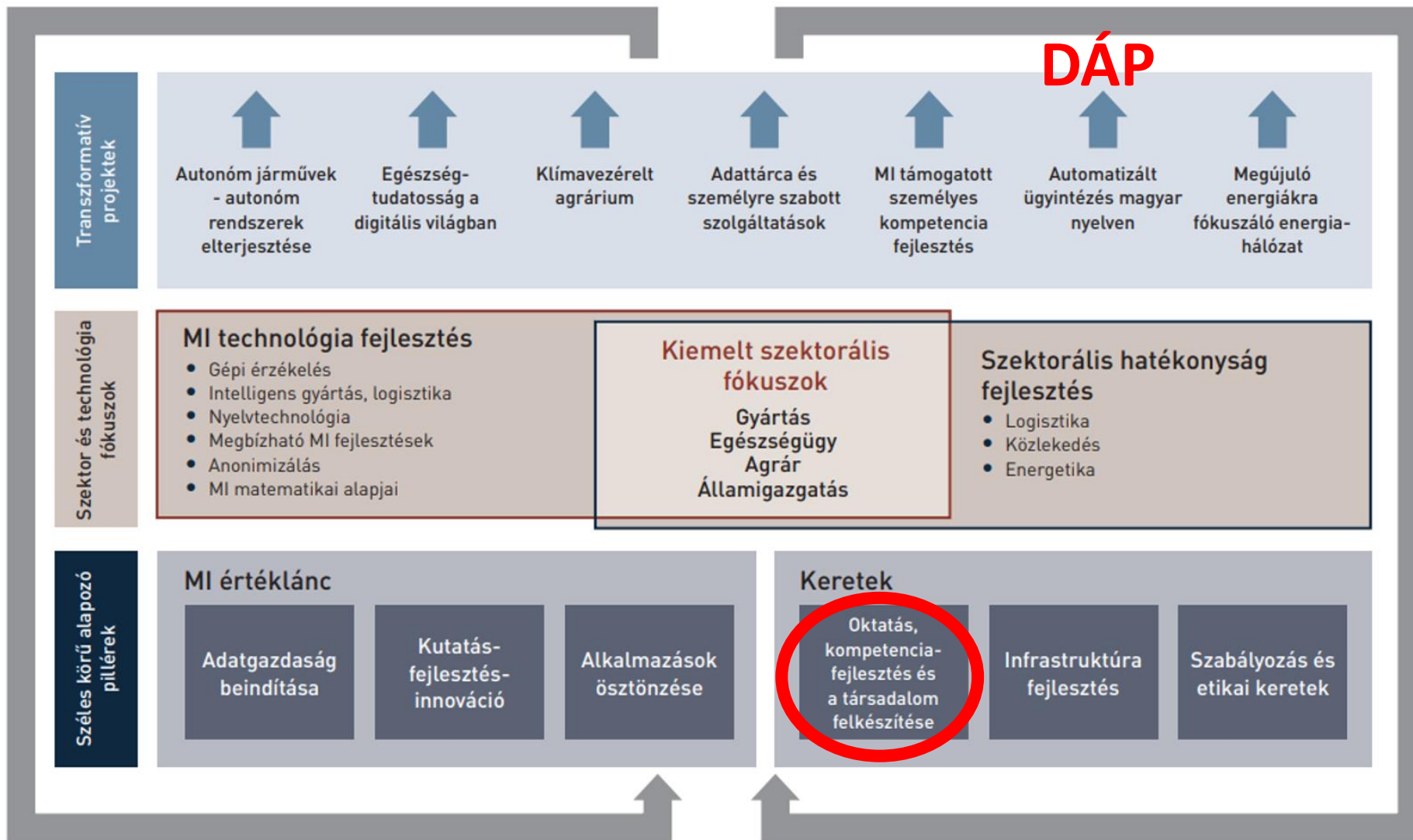
Transzformatív programok



Fókuszterületek



Alapozó pillérek





ETIKAI

PIACI

BÜROKRATIKUS

AGRESSZÍV

„PLATFORM” sui generis

- datafikáció,
- algoritmus által vezérelt,
- szabványosítás,
- kritikus tömeg, tagság,
- komplex interakció
- virtuális térben

**fundamentumokat felforgató
technológia**



Erkölc
Etika
Morál
Szokás
Hagyomány
JOGREND



LUDDIZMUS
Filozófia
Pedagógia
Pszichológia
Szociológia

JOG

TÁRSADALMI VISZONYOK
RENDEZÉSE

absztrakt
értékalapú
kompromisszum
organikus

igazságosság
a közjó szolgálatának
eszköze

- politika humanizálása
- jogviták rendezése
- szankcionálás
- biztonság szavatolása
- koordináció



- Milyen mértékben automatizálható a döntés, illetve a döntés előkészítés?
- **Milyen értékben vehető figyelembe az MI eredménye a bíróság előtt?**
- Mi az előnye / hátránya jog automatizálásának?
(angolszász megoldás felé mutat – esetjog vs. diszpozitív – orientáló – kógens)

EMBERI MÉLTÓSÁG!



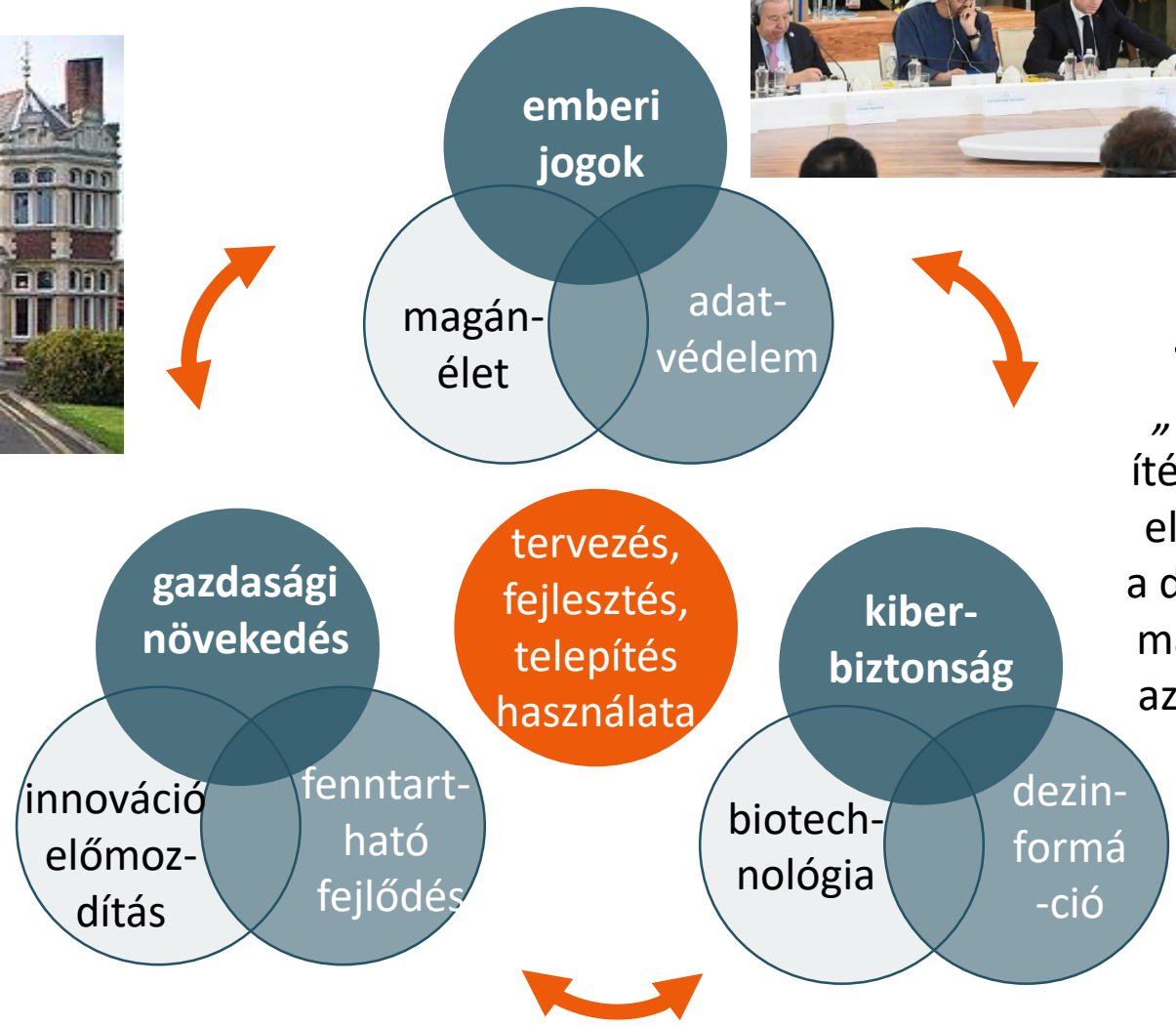
SOFT - LAW



**AI biztonsági csúcstalálkozó
„Bletchley”-NYILATKOZATA**
„Emberi jólétet, és a békét szolgálja biztonságosan, emberközpontúan, megbízhatóan, felelősségteljesen.”



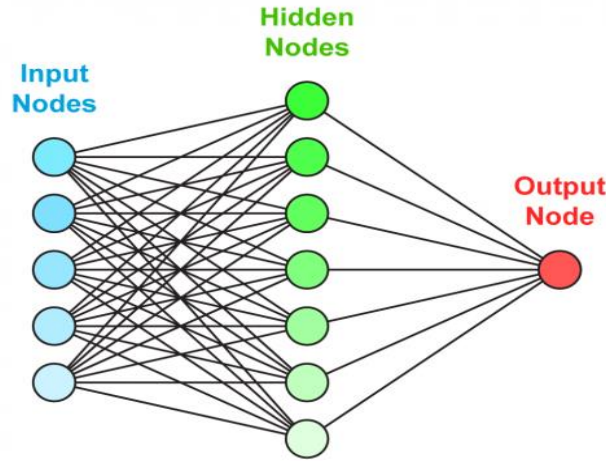
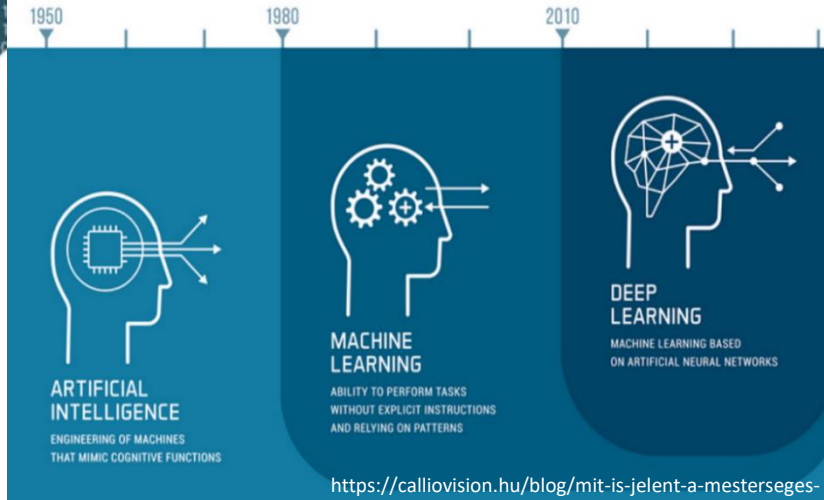
**FERENC PÁPA
„elbűvölő, de félelmetes eszköz”**
„Remény nélküli jövőre ítéljük az emberiséget, ha elveszük az emberektől a döntési képességet saját magukról és életükről, és azokat gépek döntéseitől tesszük függővé”





ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MESTERSÉGES INTELLIGENCIA (MI)

elhatárol, megkülönböztet az „egyszerűbb” szoftvertől, programozási megközelítésektől



„ KIMENET”
tartalom előállításával,
generálásával
befolyásolja (digitális, fizikai) környezet
bemenetektől (adatokból, programokból)
modelleket, vagy algoritmusokat
képes levezetni

GÉPI TANULÁS

adatok, programok, előzmények
„korlátlan” memória

NEURÁLIS_HÁLÓZATOK

matematikai valószínűség,
logikai, tudás alapú összefüggés

"GPT"
Generative Pre-trained Transformer

**IMITÁL
PLAGIZÁL
HALLUCINÁL**





AI Act

I. fejezet 3. cikk 1. pont



ET KERETEGYZMÉNY

I. fejezet 2. cikk

„gépi alapú rendszer,
amelyet különböző autonómiaszinteken történő
működésre terveztek,
és amely a bevezetését követően
alkalmazkodóképességet tanúsíthat,
és amely a kapott bemenetből – *explicit vagy
implicit célok érdekében* – kikövetkezteti,
miként generáljon olyan kimeneteket, mint
például előrejelzéseket, tartalmakat, ajánlásokat
vagy döntéseket,
amelyek befolyásolhatják a fizikai vagy a
virtuális környezetet”

„gépi alapú rendszer,
amely explicit vagy implicit célok esetén a
kapott bemenetből arra következtet,
hogyan kell létrehozni kimenetet,
például előrejelzések, tartalom, ajánlások
vagy döntések,
amelyek befolyásolhatják fizikai vagy
virtuális környezetet.

A különböző mesterséges intelligencia
rendszerek szintje eltérő autonómia és
alkalmazkodóképességű”



NEUMANN JÁNOS (1912-1957) - A. TURING (1912-1954)

2024

„JOGALKOTÁS ÉVE”



EURÓPAI UNIÓ

a világ első, az MI alkalmazási területeit lefedő, egybefüggő, harmonizált szabályozás

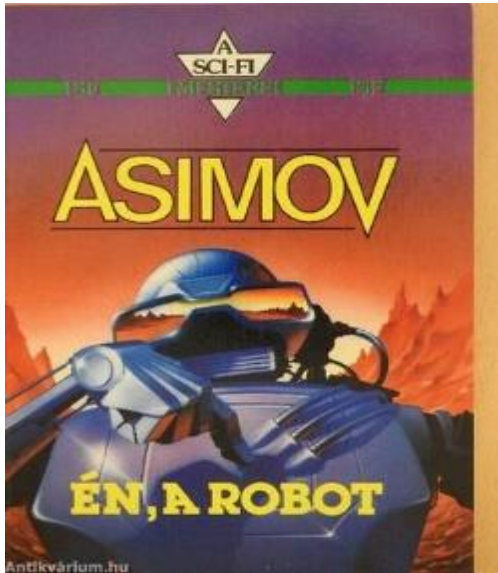
RENDELET



EURÓPA TANÁCS

a világ első, nemzetközi jogilag kötelező érvényű MI szabályozása

KERETEGYZMÉNY



MI egy gyorsan fejlődő **technológia** a társadalmak **teljes** spektrumában az **előnyök** és a lehetőségek **bővülnek**, ám **kockázatokat** is generál :

- **sértheti** a közérdeket, ill. a jog által védett értékeket,
- **károkat okozhat** (vagyonni ill. nem vagyonni kár)

BÍZHASSUNK ABBAN, AMIT AZ MI „KÍNÁL”!



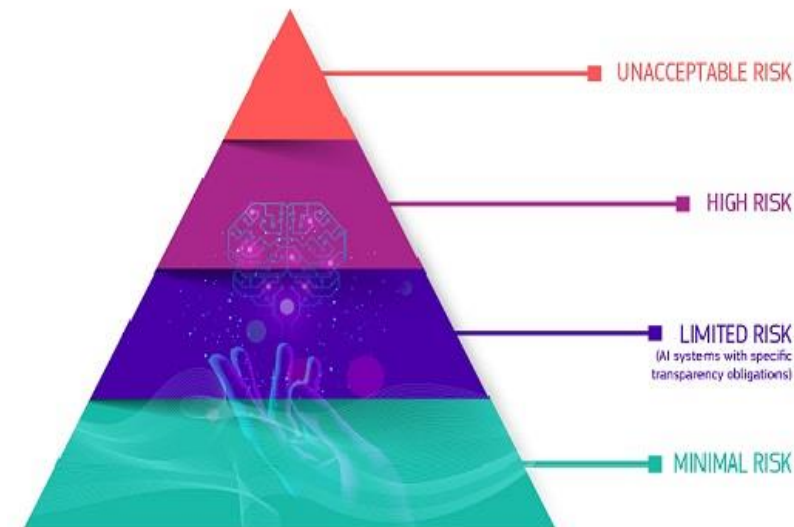


anyagi – eljárási – végrehajtási – szankcionálási – jogorvoslati - adatkezelési EU és nemzeti intézmények - irányítási

egységes **jogi keretet** állapítson meg az MI-rendszerek az uniós értékekkel összhangban történő, Unión belüli

fejlesztésére, forgalomba hozatalára, üzembe helyezésére, használatára

- **javítsa** a belső piac működését,
- **előmozdítsa** az emberközpontú, biztonságos és megbízható MI elterjedését,
- **fellendítse** az innovációt, a foglalkoztatást,
- **biztosítsa** az Unióban az egészség, a biztonság és az EU Alapjogi Chartájában rögzített alapvető jogok – többek között a demokrácia, a jogállamiság és a környezetvédelem – magas szintű **védelmét**.



Forrás: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/hu/policies/regulatory-framework-ai>

**pusztán személyes, nem szakmai tevékenység során használó természetes személyre
katonai - védelmi – nemzetbiztonsági
kutatás – fejlesztés – innováció
az uniós jog hatályán kívül eső területekre.
szabad és nyílt forráskódú licencek alapján kibocsájtott MI-re**



KOCKÁZAT ALAPÚ MEGKÖZELÍTÉS

„a kár bekövetkezési valószínűségének, és a kár súlyosságának kombinációja”

társadalmi pontozási rendszerek, valós idejű- távoli-biometrikus azonosítás, érzelemfelismerő rendszerek
prediktív rendőrség, szubliminális manipuláció, sérülékenységek kihasználása, biometrikus kategorizálás

TILTÁS II. fej. + MI jártasság I. fej. 4.cikk

2025. 02.02.

35

OKTATÁS ÉS SZAKKÉPZÉS, biometrikus azonosítás és kategorizálás, kritikus infrastruktúrák, munkavállalói menedzsment és önfoglalkoztatás, lapvető magán- és közszolgáltatásokhoz hozzáférés, bűnüldözés, migráció, menedékjog, határellenőrzés, igazságszolgáltatás és demokratikus folyamatok

megfelelőségi eljárás, értékelés, nyilatkozat, „CE”, teszt 2026. 08. 02. 15

Chatbotok, AI által generált tartalom (kép, hang, szöveg stb.) „Deepfake” tartalmak

tájékoztatás, „címkézés”

7.5

Spam szűrők, ajánlórendszerek, időjárás előrejelző algoritmusok, nyelvfordító eszközök, helyesírás-ellenőrzők, automatikus találkozó ütemezők, AI-alapú videojátékok stb.

nem szabályozza, etikai KÓDEX ajánlása

„ÁLTALÁNOS CÉLÚ MI-MODELLEK” „RENDSZERSZINTŰ KOCKÁZAT”



„OKTATÁS ÉS SZAKKÉPZÉS”

III. fejezet 1.szaksz 6. cikk NAGY KOCKÁZATÚ MI RENDSZEREK



„MINDEN SZINTRE KITERJEDŐ OKTATÁSI ÉS SZAKKÉPZÉSI INTÉZMÉNYEKBE”

- a **bejutás, vagy felvétel** meghatározásához, illetve hozzárendeléséhez való használatra szánt MI-rendszerek;
- **tanulási eredmények értékeléséhez** való használatra szánt MI-rendszerek, beleértve azon eseteket is, amikor ezeket az eredményeket a tanuló tanulási **folyamatának irányítására** használják;
- **oktatás** megfelelő **szintjének felmérése** céljából való használatra szánt MI-rendszerek, amelyet az egyén kapni fog, vagy amelyhez hozzá fog tudni férni;
- a **vizsgák során a tiltott tanulói magatartás** figyelemmel követéséhez és **észleléséhez** való használatra szánt MI-rendszerek,

MI – ÉRTÉKLÁNC = „felelősség”

FEJLESZTŐI – GYÁRTÓI – SZOLGÁLTATÓI - FORGALMAZÓI – IMPORTŐRI - ADATSZOLGÁLTATÓI – ÜZEMELTETŐI
JOGALKOTÓI - FELÜGYELŐ HATÓSÁGI ÉS SZERVEZETI
ALKALMAZÓI



segíthet, de ...



kérdések, ötletek megfogalmazásában, és írásos anyagok tervezésében, elkészítésében (grafikákhoz, képekhez, prezentációkhoz és látványelemekhez)

írott anyagok, dokumentumok elemzésében

nyelvhelyességi ellenőrzésben, javításában, fordításban

kérdőívek generálásában

szakirodalom keresésében, citáció jelölésében

összefoglalók, tartalomjegyzékek készítésében

címötletek, magyarázatok megfogalmazásában

„korlátlan” adatbázis, „határtalan” memória

esetenként téves választ ad, megfelelő körültekintés (validálás) elengedhetetlen

az MI-eszközök jobban teljesítenek kevésbé specializált területeken

néha fiktív idézeteket, nem létező forrásokat találnak ki

a használt források elfogultságot, egyoldalú nézőpontot közvetíthetnek

mellőzi az intuitív hozzáállást, a kritikát a felhasznált forrásokkal vonatkozásában

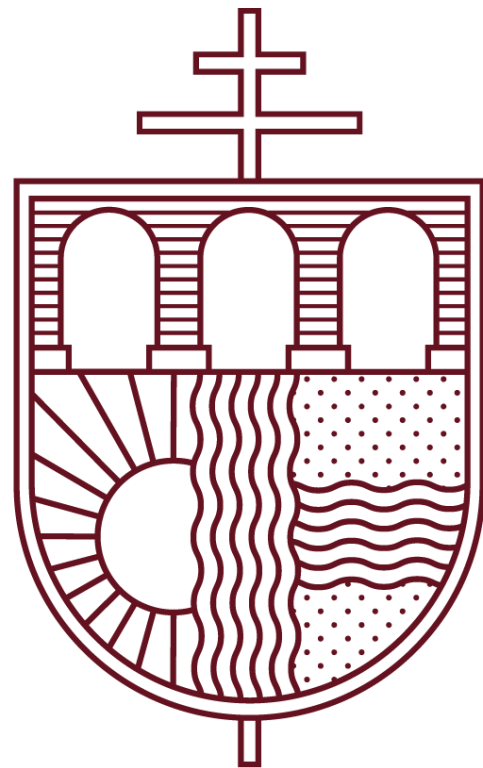


ÉN IS TEHETEK AZ ONLINE BIZTONSÁGOMÉRT !

...„ONLINE” CSALÁS - SMS-ben is érkezhethet kártékony kód – zsaroló, adathalász e-mailek - fakenews

„deepfake” : az MI által generált vagy manipulált kép, audio- vagy videotartalom, amely hasonlít a létező személyekre, tárgyakra, helyekre, entitásokra vagy eseményekre, és amely egy személy számára megtévesztő módon autentikusnak vagy valóságosnak tűnne”

- Ne adja meg bankkártya vagy online banki adatait és ne küldjön másolatot okmányairól!
- A banknak elég a név, születési hely és idő, esetleg lakcím. A beazonosításhoz nem kell sem a bankszámlaszám, sem pedig a bankkártyaszám megadása.
- Amennyiben rosszat sejtünk kérdezzünk rá az „ügyintézőnél” egy korábbi tranzakcióra, hiszen ha tényleg a bank munkatársával beszélünk, akkor látnia kell az adatsorban és tudnia kell rá válaszolni!
- Ha gyanús a hívás, bontsa a vonalat és hívja a bankja hivatalos telefonszámát, érdeklődjön, hogy keresték-e önt.
- Ne töltsön le semmilyen programot a telefonos ügyintéző javaslatára!
- Az e-mail üzeneteknél először bizonyosodjon meg róla, hogy valóban az-e a feladó, akinek állítja magát és ezelőtt semmiképp ne kattintson rá az abban elhelyezett linkre!
- Legyen a számítógépen és telefonon aktív, az üzeneteket, letöltéseket és a webhelyeket is ellenőrző program!



GÁL FERENC EGYETEM

„GONDOLATTAL, SZÓVAL, ÍRÁSSAL ÉS ALKOTÁSSAL...”

Dr. LL.M PIROS ATTILA

A prezentáció a **MI** alkalmazásával készült.