

Alapjog-e a jogosítvány?

Avagy vezethet-e együtt a mesterséges intelligencia és az ember?

A mesterséges intelligencia
alkalmazásának hatása az alapjogokra

az Alkotmánybíróság, a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság
Hatóság, valamint az NKE Információs Társadalom Kutatóintézete által
szervezett konferencia

2020. február 27.

Báldy Péter



Sejtés...?

„Egy köböt pedig lehetetlen szétbontani két köbre, egy negyedik hatványt két negyedik hatványra, és általában a négyzet kivételével egy hatványt egy ugyanolyan két hatványra. Erre találtam egy valóban csodálatos bizonyítást, de a lapszél túl keskeny ahhoz, hogy befogadja”



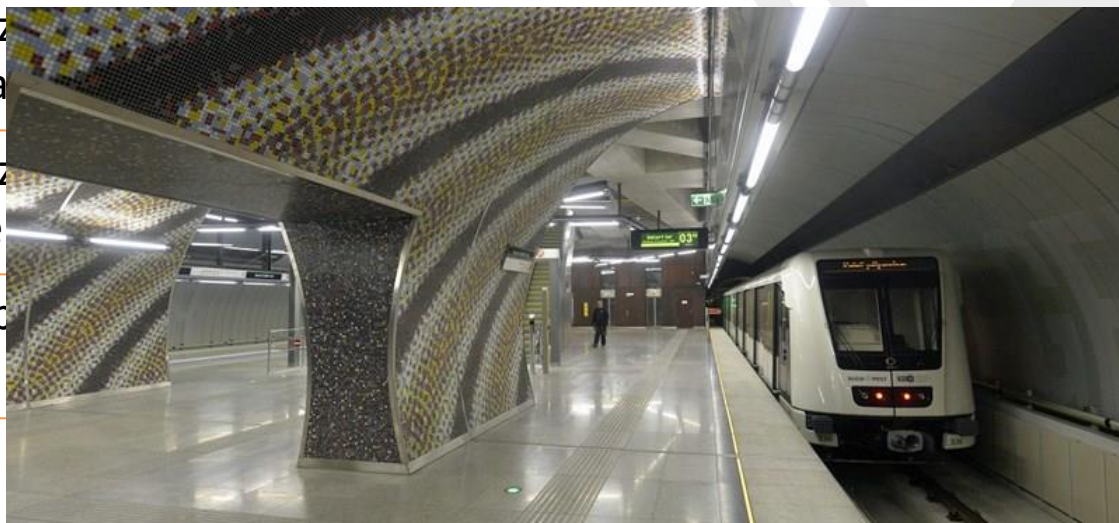
Pierre de Fermat
margóbejegyzése
Diophantos
Aritmetika c.
könyvében

$$x^n + y^n = z^n \quad x, y, z, n \in \mathbb{N}, n > 2$$



Önvezetési szintek

Szint	Jellemző	Példa
0. szint:	Technikai támogatást nyújt számtalan eszköz, a sofőr vezet.	Sávtartás, holtter, távolság figyelmeztetés
1. szint:	Egyes elkülönült elemek automatizáltak csak, vagy kormányoz vagy fékez/gyorsít, a sofőr vezet.	Sávtartási asszisztens, tempomat
2. szint:	Összetett adatforrások értékelésével aktív egyidejű több művelet a sofőr felügyeletével.	Sávváltási mód, automata parkolás, aktív tempomat
3. szint:	Meghatározott környezetben a sofőr nem vezet, de ha szükséges, azonnal átveszi a vezérlést.	
4. szint:	Meghatározott környezetben a sofőr nem vezet, és nem is képes a vezérlést átvenni.	
5. szint:	Bárhol és bármikor képes közlekedni.	



Problémavázlat

- az MI belső működése
- az MI tanulási folyamata
- az MI együttélése



Gépi döntéshozatal

Automatizált

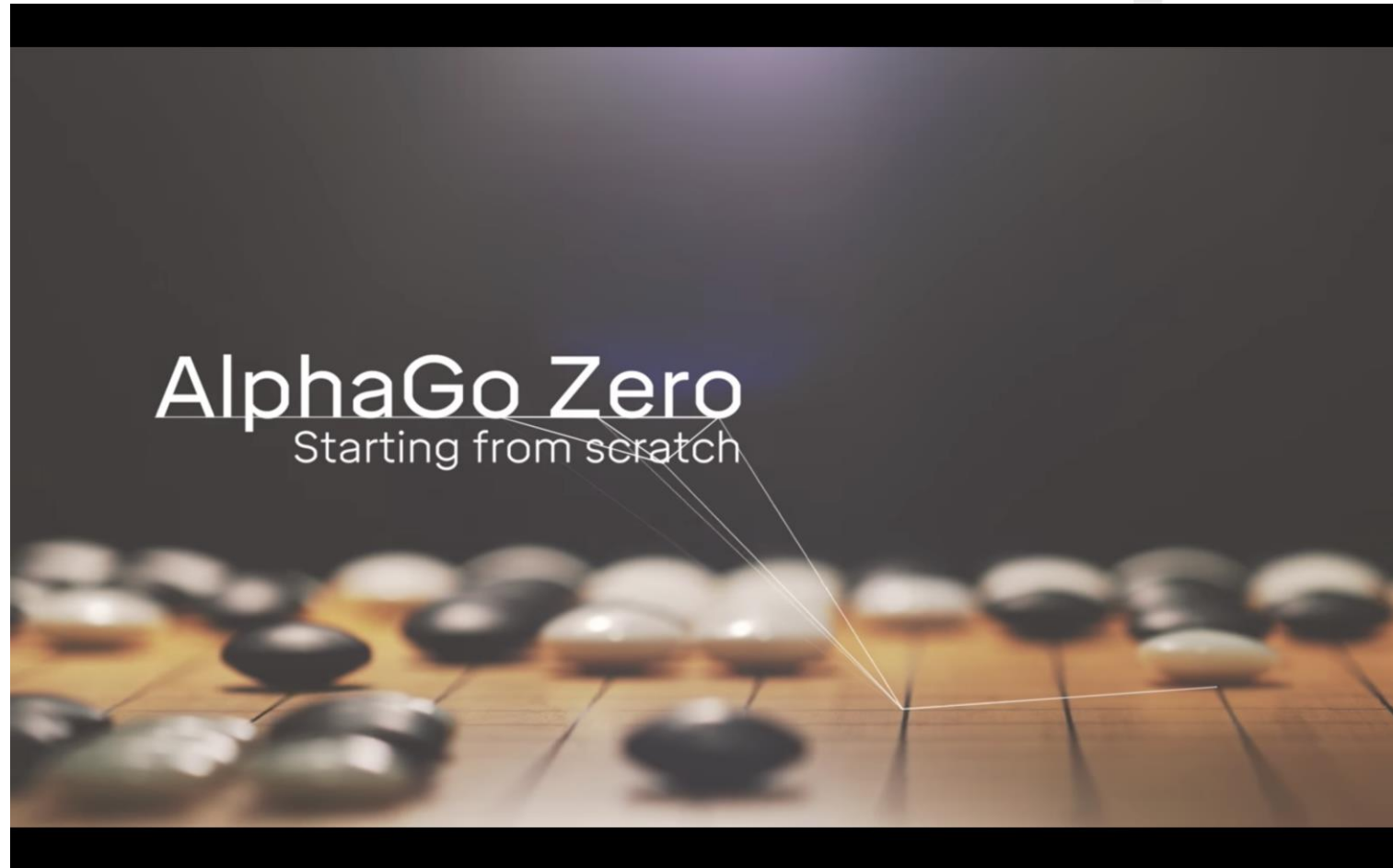
- Programozott folyamat
- Nem szabályokon, döntéseken alapul
- Feladat-tételezés és output
- Program paraméter alapú
- Programkód hiba okoz téves eredményt
- Előre látható kimenet vagy bug
- Big Data elemzéseket alkalmas
- Kiváló regisztratív, „automatizálható” jogi

Autonóm

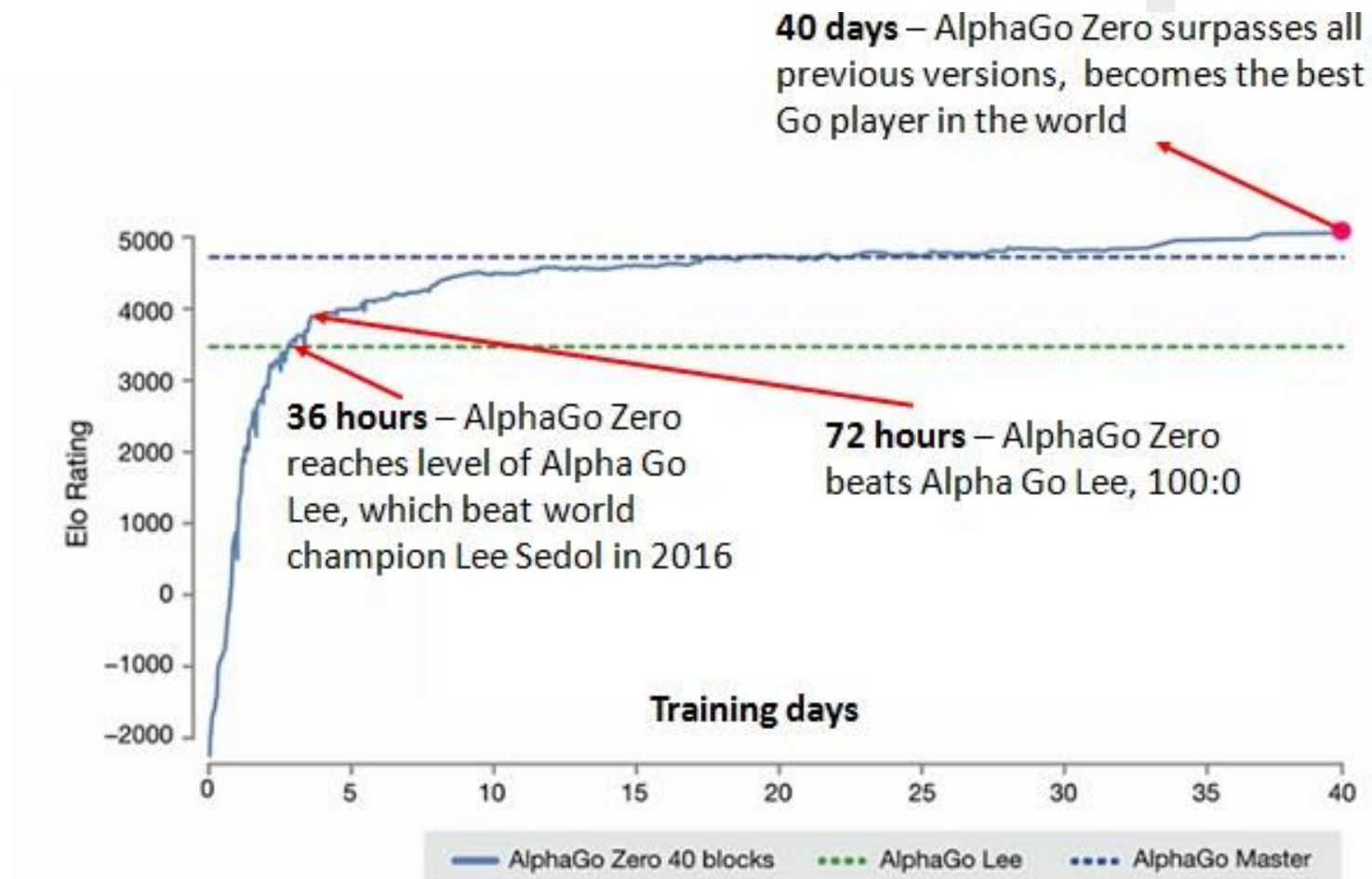
- Nem programozott folyamat
- Szabályokon alapul és nem döntéseken
- Céltételezés
- Adat és intuíció alapú
- Hozhat hibás döntést, anélkül, hogy értenénk
- Nem feltétlen megjósolható kimenet
- Big Data forrást alkalmaz, de nem brute force
- Támogathat jogi eljárásokat



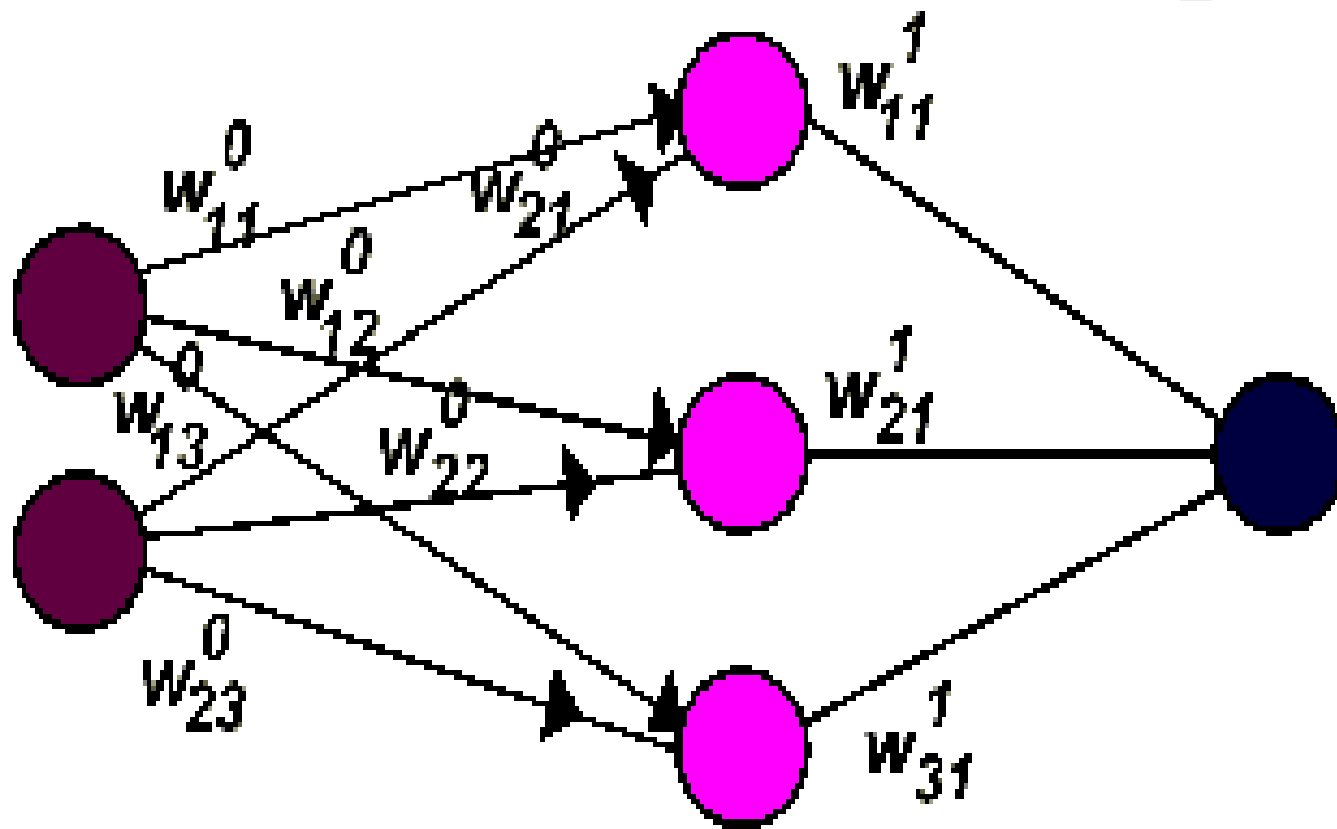
Öreg példa...



Öreg példa...



MLP típusú mesterséges neurális hálózat

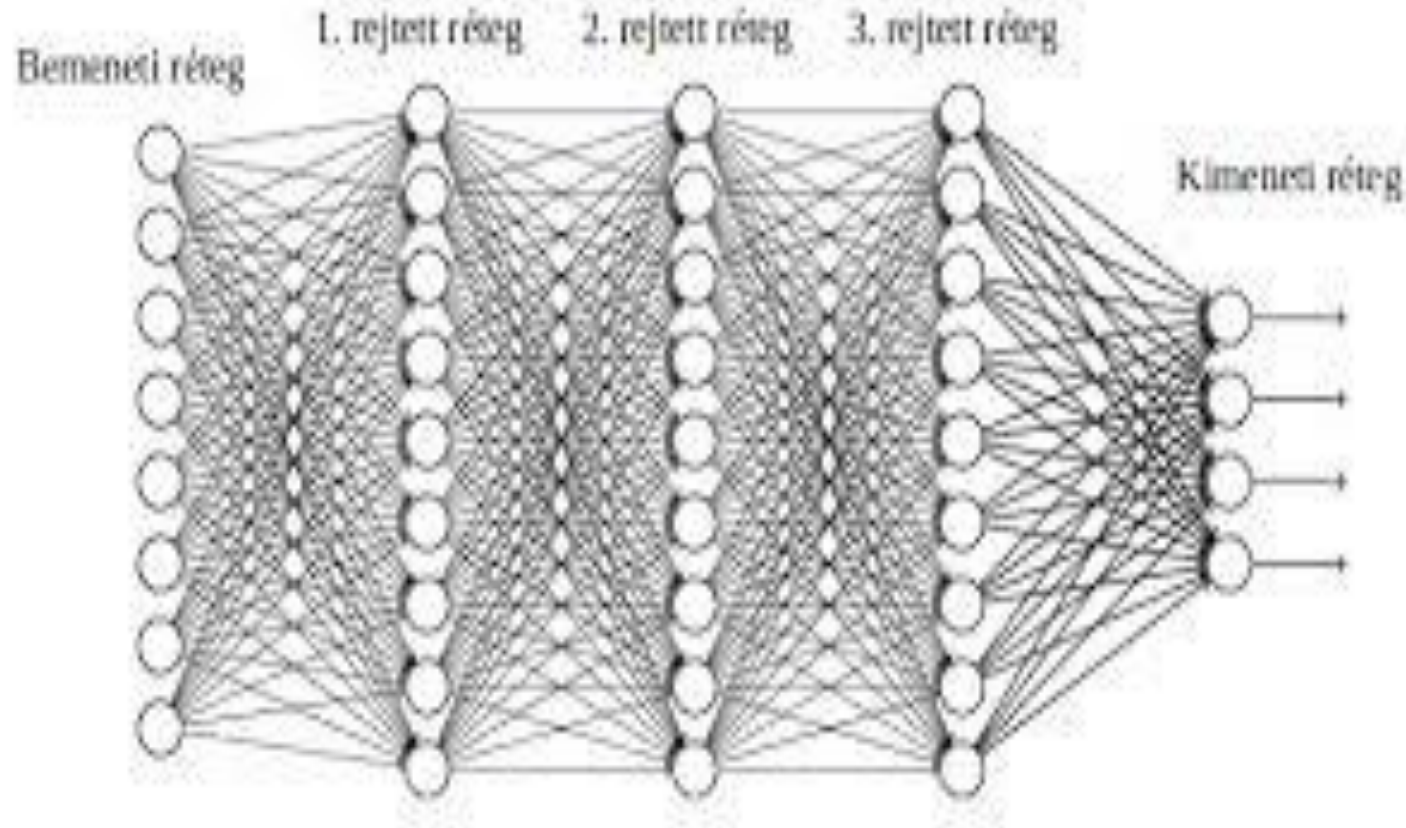


bemeneti réteg

rejtett réteg

kimeneti réteg

Mély hálózat 3 rejtett réteggel



Black box probléma

- az MI nem transzparens
- nem tudjuk a döntések okát
- nem megállapítható, hogy miért döntött úgy, ahogy
- érdeemben sokszor utólag sem
- ugyanúgy, de nem azonos módon egyszerűsít, mint az ember



Problémavázlat

- az MI belső működése
- **az MI tanulási folyamata**
- az MI együttélése



Tanul – de kitől, mit? Kitől mit...

- 25+ év = 500 000 km = 521 nap = 1,5 év
- Új sofőr:
 - minimális menettávolság: 580km
 - kötelező óraszám: 29 óra + 1 vizsgaóra
- Önvezető autó?
 - 18 milliárd km
 - 1000 autó, 10ó/nap, 123 év
 - A Tesla 891 ezer autót adott el 2012 óta (367 500-at 2019-ben)



Tanul – de kitől, mit? Kitől mit...

- a szabályok programozhatók
- a szabályok nem betarthatók
- agresszivitást vajon kitől tanuljanak?
- Tudjuk, hogy miért alakul ki az előítélet?
Rasszizmus? Ismerjük a hatásmechanizmusát?
- Tudjuk, hogy miért működnek az intuíciók,
megérzések?
- Miből gondoljuk, hogy az AI nem lesz olyan, mint mi
magunk?



Tanul – de kitől, mit? Kitől mit...

1. Ne menj főúton! Ismerd meg útvonalad alternatíváit és használd is őket!
2. Motorral vagy? Előzz!
3. Ne az előtted lévőt nézd! Láss előre!
4. Ne fékezz, tudd, hogy milyen tempóval gurulj!
5. Ne menj focus, megane vagy astra után!
6. A taxisoktól óvakodj!
7. A BMW-seknek nincs pénzük irányjelzőre!
8. A vágott szemű sofőrt távolról kerüld!
9. A sapkás/kalapos rém korra való tekintet nélkül veszélyes!
10. Vigyázz a külföldi rendszámokkal!
11. Légy előzékeny, udvarias!



Problémavázlat

- az MI belső működése
- az MI tanulási folyamata
- **az MI együttélése**

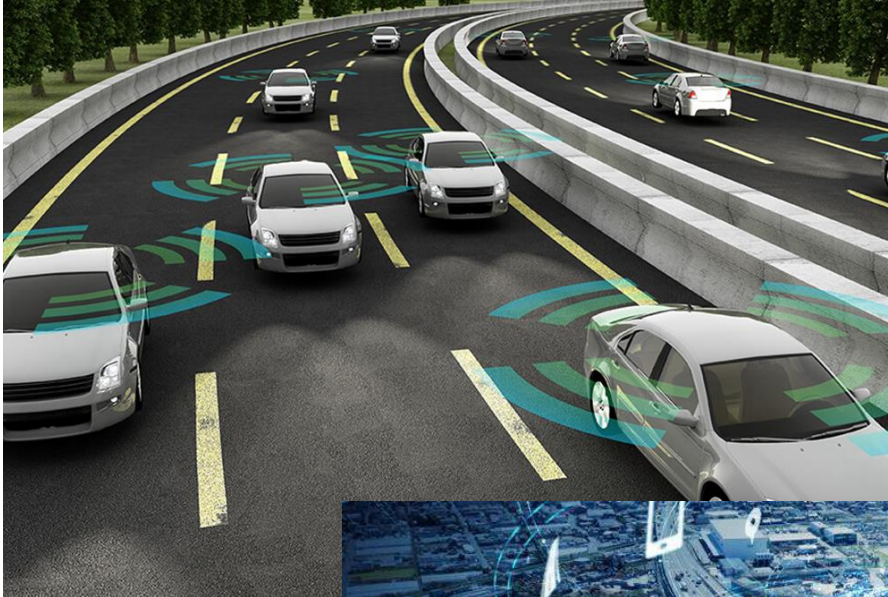


Együttélés a fizikai térben

Az MI alkalmazása a közutakon a kötöttpályás vezető nélküli közlekedési eszközökhöz képes érdemi változást hoz, mely változás egyik jelentősége, hogy a biztonságos közlekedés legnagyobb akadályát maga a véletlenül, vétlenül vagy szándékosan hibázó, szabályt sértő ember jelenti.



Hangya vagy hangyaboly?



Alapjogi összefüggések

R) cikk (2) Az Alaptörvény és a jogszabályok mindenkire kötelezőek.

Nem jelenti-e a jogbiztonság végét, az Alaptörvény R) cikkének sérelmét, ha a jogalanynak nem minősülő, digitális eszközök programkódját úgy alakítjuk, hogy azok döntésének eredménye, érdeme a jog tudatos megszegése?



Alapjogi összefüggések

III. cikk (2) Tilos emberen tájékoztatáson alapuló, önkéntes hozzájárulása nélkül orvosi vagy tudományos kísérletet végezni.

Nem minősíthető-e az önvezető autók mesterséges intelligenciával (önálló tanulási képességgel és autonóm döntéshozatallal) való fejlesztése olyan tudományos – pszichológiai – kísérletnek, melynek az alanyai nem kapták meg az Alaptörvény III. cikke szerinti védelmet?



Alapjogi összefüggések

VI. cikk (1) Mindenkinek joga van ahhoz, hogy magán- és családi életét, otthonát, kapcsolat-tartását és jó hírnevét tiszteletben tartsák...

Kizárható-e személyes adatok tömeges gyűjtése, tárolása és értékelése, azaz nagyszámú érintett nagy mennyiségű személyes adatának kezelése, mely felveti az Alaptörvény VI. cikk (3) bekezdésének sérelmét?



Alapjogi összefüggések

VI. cikk (3) Mindenkinnek joga van személyes adatai védelméhez, valamint a közérdekű adatok megismeréséhez és terjesztéséhez.

Kizárható-e személyes adatok tömeges gyűjtése, tárolása és értékelése, azaz nagyszámú érintett nagy mennyiségű személyes adatának kezelése, mely felveti az Alaptörvény VI. cikk (3) bekezdésének sérelmét?

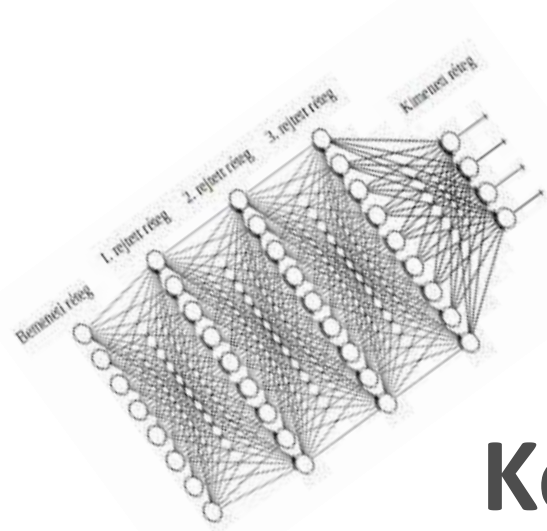


Alapjogi összefüggések

XV. cikk (2) Magyarország az alapvető jogokat mindenkinek bármely megkülönböztetés, nevezetesen faj, szín, nem, fogyatékoság, nyelv, vallás, politikai vagy más vélemény, nemzeti vagy társadalmi származás, vagyoni, születési vagy egyéb helyzet szerinti különbségtétel nélkül biztosítja.

(4) Magyarország az esélyegyenlőség és a társadalmi felzárkózás megvalósulását külön intézkedésekkel segíti.

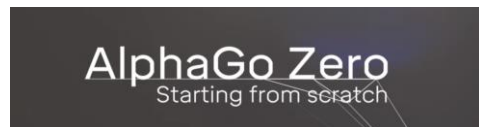




Köszönöm a figyelmet!

Báldy Péter

A mesterséges intelligencia
alkalmazásának hatása az alapjogokra konferencia
2020. február 27.



ELTE ÁJK
ÁLLAM- ÉS JOGTUDOMÁNYI KAR