

# A mesterséges intelligencia pedagógiai alkalmazása projektalapú tanulásban

Egy hallgatói „nemzetközi szervezet” felépítésének  
tapasztalatai

**Dr. Szálkai Kinga**

Egyetemi docens

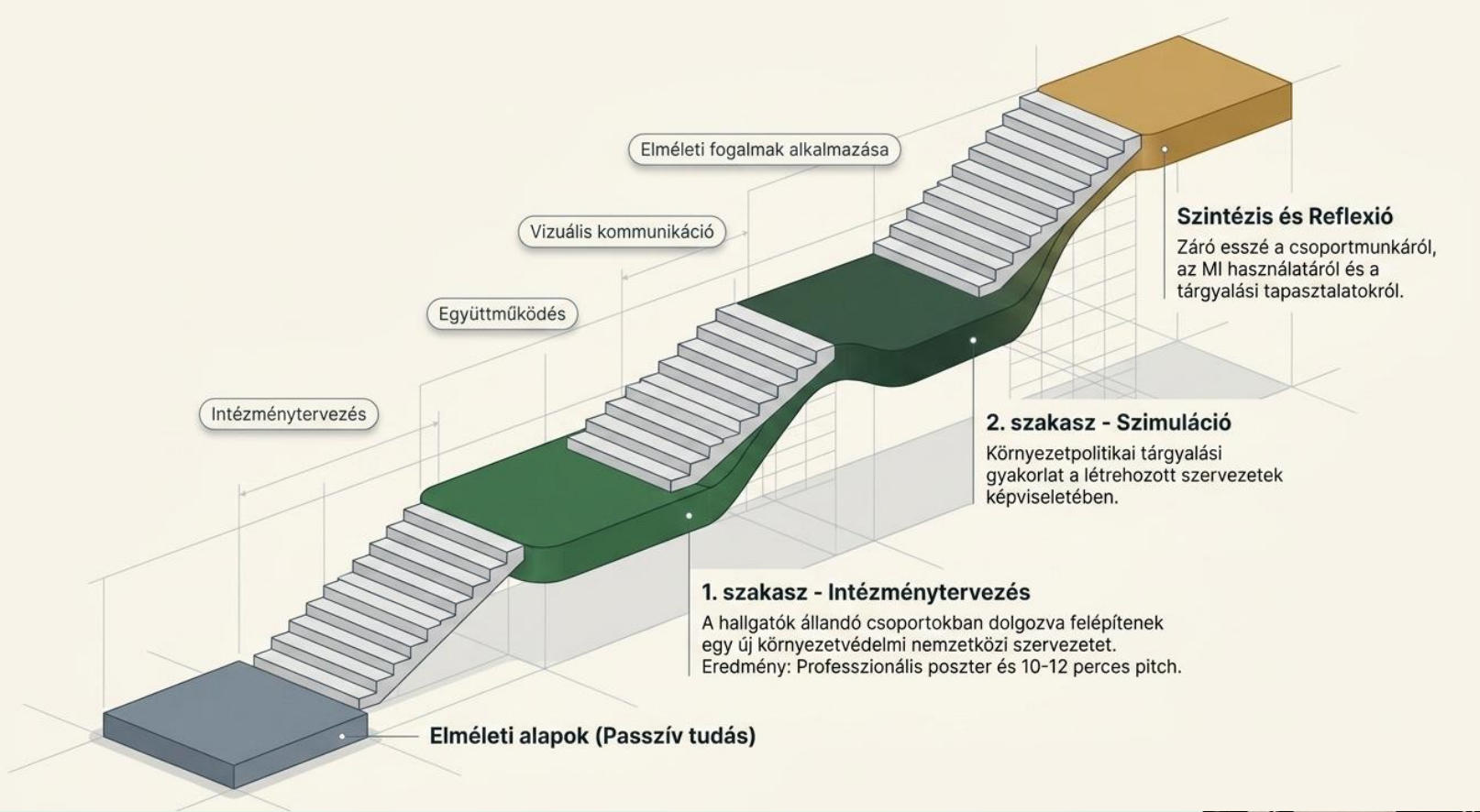
Budapesti Metropolitan Egyetem

METU AHEAD Kutatócsoport

kszalkai@metropolitan.hu



# A projektfeladat



Miért erre a feladatra esett a választás?

# A pedagógiai kihívás

Hogyan integrálható a mesterséges intelligencia a projektalapú tanulásba oly módon, hogy **támogassa, és ne helyettesítse** a tanulási folyamatot?

## Oktatási célkitűzések

- Túllépni a nemzetközi szervezetekről szóló passzív ismeretszerzésen
- Fejlesztani a kreativitást, vállalkozói szellemet és az intézményalapú gondolkodást
- Erősíteni az együttműködési és kommunikációs készségeket
- Elősegíteni a kritikus és felelős MI-használatot



# A projekt felépítése

## 1. szakasz: Nemzetközi szervezet tervezése

A hallgatók állandó csoportokban dolgozva kidolgozzák szervezetük alapjait.

### Fejlesztett kompetenciák



Stratégiai tervezés



Csoportmunka



Vizuális kommunikáció



Környezeti kormányzás

### Szervezeti elemek

A szervezet küldetése és célkitűzései

Szervezeti felépítés

Működési és döntéshozatali mechanizmusok

Finanszírozási modell

Környezetvédelmi programok és tevékenységek

### Eredmény

Poszter készítése  
Canvában

Csoportos prezentáció (10–12 perc)



# Az MI szerepe az 1. szakaszban



## Ötletgenerálás

Szervezeti ötletek generálása, célkitűzések és eszközök megfogalmazása, létező szervezetek jógyakorlatainak áttekintése.



## Elemzés és összehasonlítás

Finanszírozási stratégiák összehasonlítása, a poszter tartalmának és vizuális megjelenésének fejlesztése.



## Visszajelzés

Visszajelzés kérése a tervezetekre, az ötletek finomítása és fejlesztése a folyamat során.

## A hallgatók feladata

- 1 Az MI által generált tartalmak **kritikus értékelése**
- 2 Az információk **ellenőrzése**
- 3 A **végső döntések** meghozatala
- 4 Az ötletek koherens szervezeti stratégiává **alakítása**

✔ A mesterséges intelligencia **kognitív partnerként** és tanulást támogató eszközként jelenik meg, nem pedig a hallgatói ítélőképesség helyettesítőjeként.

# A tervezéstől a szimulációig

## 2. szakasz: Nemzetközi környezetpolitikai tárgyalás szimulációja

A hallgatók az általuk létrehozott szervezetek képviselőiként vesznek részt egy környezeti probléma kezelésére irányuló tárgyaláson.

### Pedagógiai jelentőség

Az elméleti ismeretek  
**gyakorlati alkalmazása**

Kapcsolat teremtése az  
intézmény megtervezése és  
a **döntéshozatal** között

A stratégiai gondolkodás és  
a **tárgyalási készségek**  
fejlesztése

A korábbi szervezeti  
döntések  
**következményeinek**  
**megtapasztalása**

### Az MI szerepe a 2. szakaszban

- Háttérkutatás az adott környezeti problémáról
- Saját szervezet álláspontjának kidolgozása
- Tárgyalási stratégiák és érvek megfogalmazása
- Más szereplők várható pozícióinak feltérképezése
- Lehetséges kompromisszumok és koalíciók azonosítása

# Fejlesztett készségek és záró reflexió

## Fejlesztett készségek a 2. szakaszban



Stratégiai gondolkodás



Érdek- és szerepelemzés



Tárgyalástervezés



Kritikus értékelés



Felelős MI-használat

### Záró reflexiós esszé – MI-mentes feladat!

A hallgatók reflektálnak a csoportmunkára, az MI használatára a projekt során, a tárgyalási tapasztalatokra, valamint a tanulságokra és a megszerzett ismeretekre.

Kevésbé sikeresek (MI-függőség)	Sikeresek (Kognitív partnerség)
Kész válaszokat és végső megoldásokat vártak a rendszertől.	Komplexebb feladatokhoz kértek kiindulási pontokat és keretrendszereket.
A válaszok szűrése nehézséget okozott; az eredetiség csökkent.	Iteratív ötletgenerálás, kreativitás növelése, a közös gondolkodás katalizálása.
Passzív elfogadás, túlzott MI-függőség veszélye.	Magasabb önbizalom, erősebb bevonódás a tanulási folyamatba.

# Értékelés és MI-műveltség

## Az értékelés szempontjai

01

### Szervezeti terv minősége

A kidolgozott szervezet koherenciája és megalapozottsága

03

### Tárgyalási szimuláció

Aktív részvétel és stratégiai gondolkodás a szimulációban

02

### Poszter és prezentáció

Vizuális kommunikáció és szóbeli előadás minősége

04

### Reflexiós esszé

Önreflexió mélysége és kritikai szemlélet

## A szaktárgyi tudással párhuzamosan fontos értékelési szempont az MI-műveltség fejlődése

A hallgatóknak igazolniuk kell:

Az MI-eszközök **transzparens használatát**

Az MI által generált tartalmak **kritikus értékelését**

Az MI előnyeiről és korlátairól való **reflexió képességét**

# Következtetések



## Hiteles tanulási terep

A projektalapú tanulás hiteles terepet biztosított az MI használatához.



## Elmélyült ismeretek

A hallgatók mélyebben el tudtak merülni a nemzetközi szervezetek megtervezésének és működtetésének gyakorlati kérdéseiben.



## Kreativitás és visszacsatolás

Az MI támogatta a kreativitást és a visszacsatolást a teljes projekt során.

A projektalapú tanulás és a reflektív MI-használat együttes alkalmazása egyszerre fejlesztheti a hallgatók szaktárgyi kompetenciáit és MI-műveltségét.

- ① A felsőoktatásban az MI integrációja különösen eredményes lehet akkor, ha a hallgatóknak nemcsak **használniuk kell az eszközöket**, hanem **tudatosan reflektálniuk** is kell azok alkalmazásának módjára és következményeire.