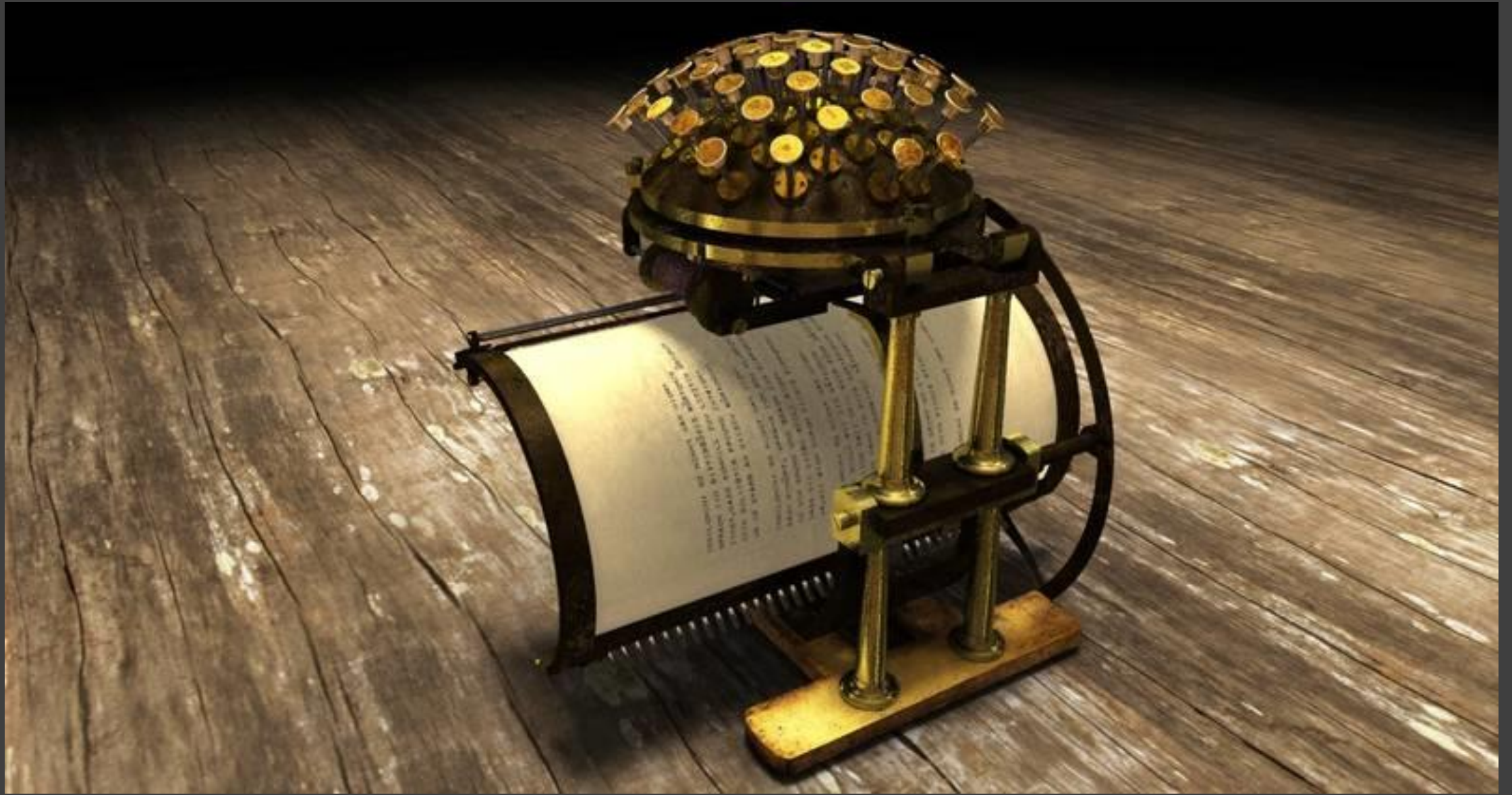


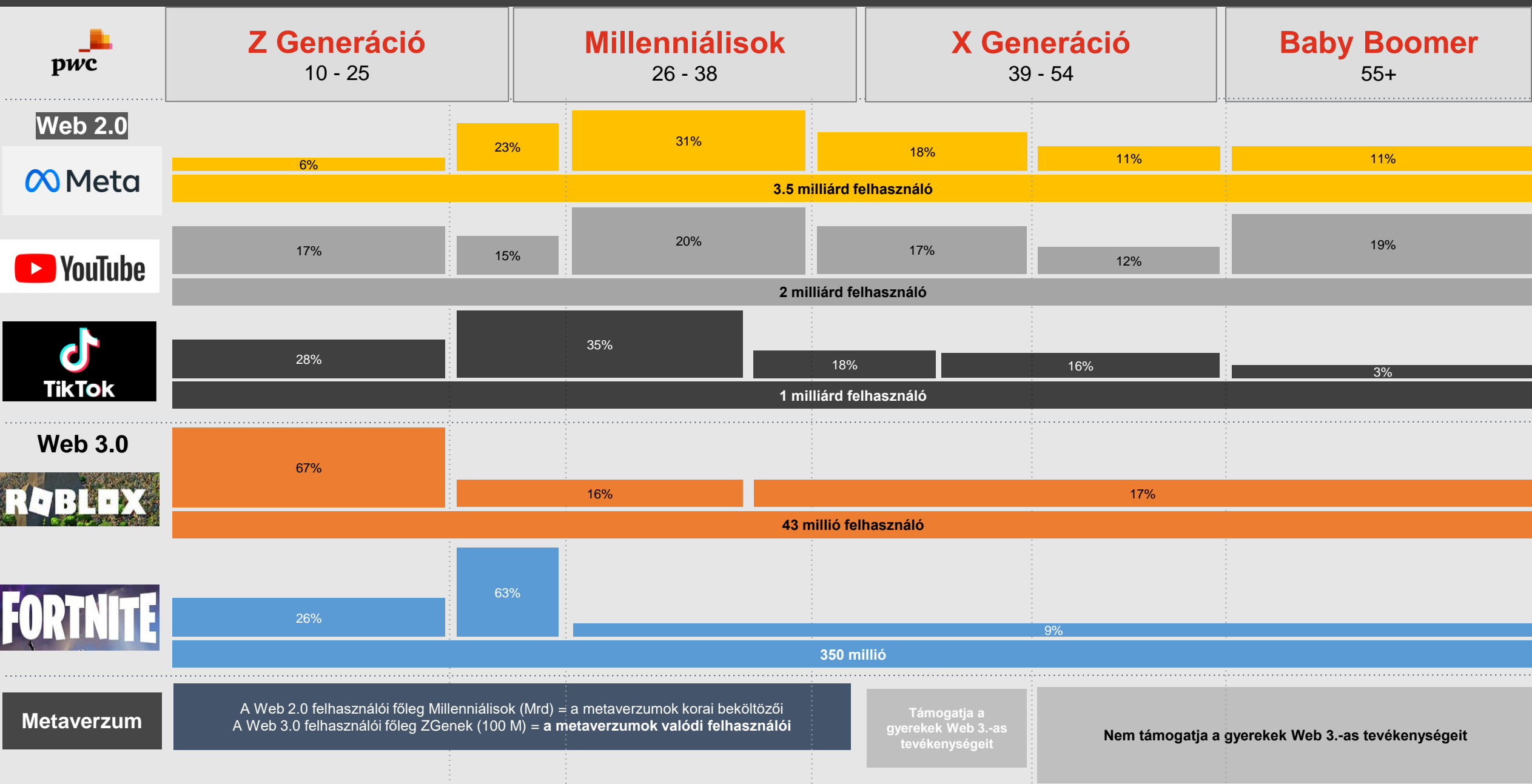
# Digitalizáció: Minótauros, labirintus vagy Ariadné?

Az eredményesség és hatékonyság közötti összefüggés a digitális oktatásban – 2023. november 15.



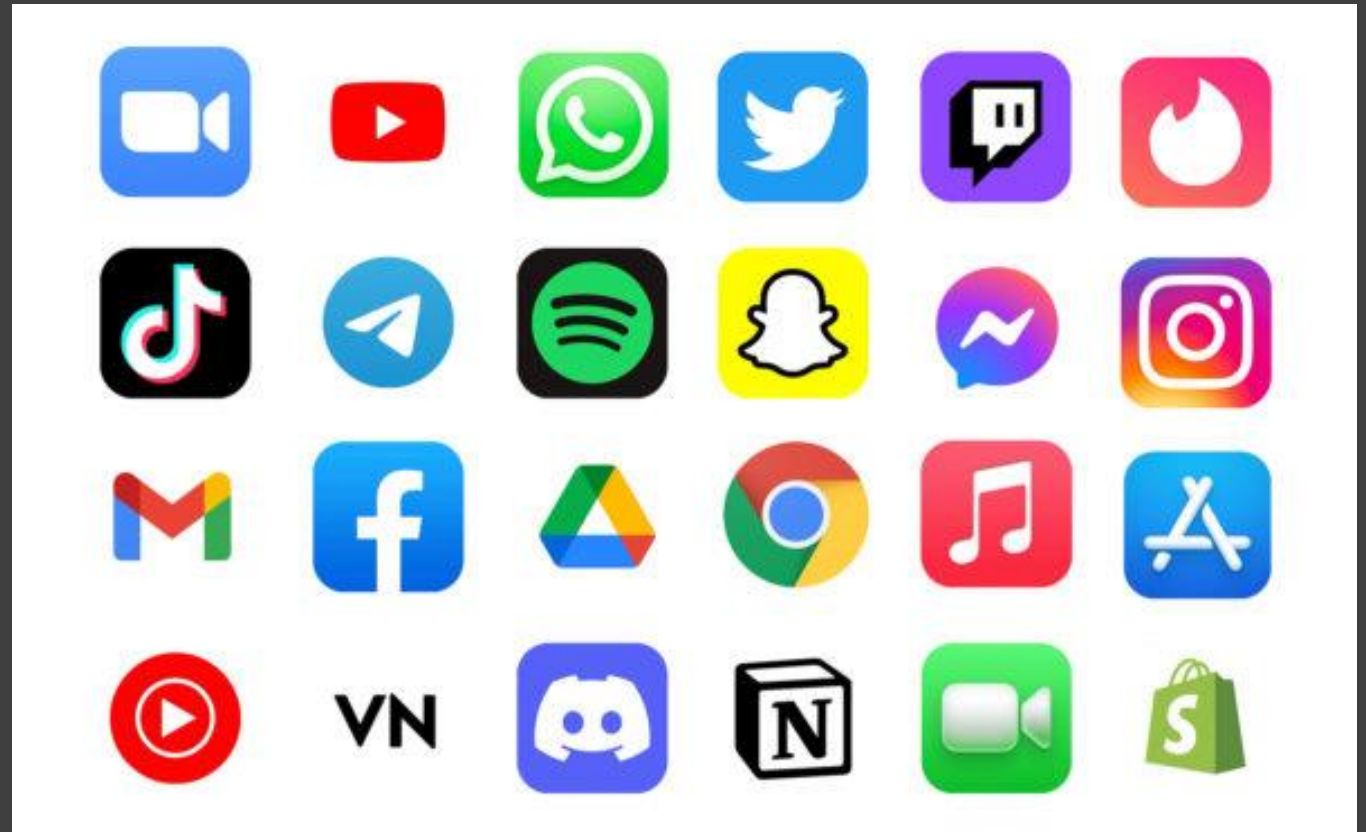


# Az tanárok és a tanulók egészen eltérő digitális terekben mozognak



Az instant digitális megoldásokban bővelkedő jelenben az iskola helyzete nehéz:

1. A figyelem megragadására fejlesztett környezetben kell felruházni a diákokat a tanuláshoz szükséges figyelem megtartásának képességével, nem kis részben ezekre a digitális eszközökre támaszkodva.



2. Az oktatás platformjai minőségben és szolgáltatásban gyakran messze vannak azoktól, amelyeket a diákok és a tanárok a mindennapokban használnak.

# A digitális térben nyújtott tanulói sikeresség kényes téma

A nagy tanulói teljesítménymérések digitális átállását gyakran kíséri teljesítménycsökkenés – ez is kényes téma

## PISA 2012-2015

Szövegértés, matematika, természettudomány mérése 3 évente a 15 évesek körében

- Az összes résztvevő közül 14 olyan ország van, amelynek legalább egy eredménye javult
- 28 olyan ország van, amelynek legalább egy eredménye romlott
- 15 pontnyi, vagy nagyobb gyengülés akár a legerősebb országok között is (Finnország, Lengyelország, Korea)

## PIRLS 2016-2021

Szövegértési teljesítmény vizsgálata öt évente a 4. évfolyamosok körében

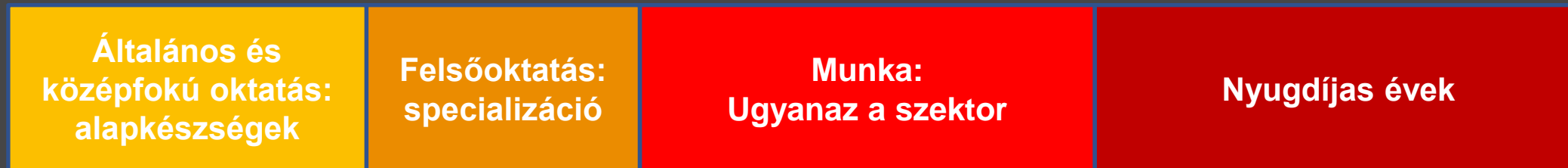
- A mindkét alkalommal szereplő 33 résztvevő közül
  - 8 teljesítménye nem változott
  - 3 teljesítménye javult
  - 21 teljesítménye romlott
- DE: változatos módokon reagáltak az oktatási rendszerek a világjárvány kihívásaira

## OKM 2021-2022

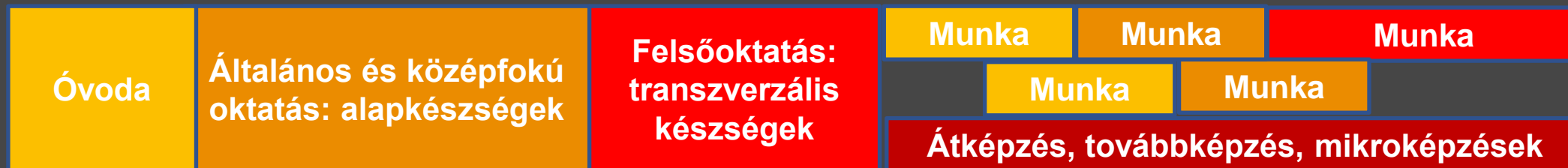
A fenti két évben a szövegértés és a matematika hasonlítható össze a 6., 8., és 10. évfolyamon

- Matematika: 6. évfolyamon látható javulás, míg 8. és 10. évfolyamon enyhe gyengülés
- Szövegértés: 6. évfolyamon nincs változás 2021-hez képest, 8. és 10. évfolyamon egyaránt jelentős gyengülés
- DE: nehezen szálazható szét a járvány és a médiumváltás hatása

# A tanulás, azaz a közoktatás, a felsőoktatás és a munkaerőpiac viszonyrendszere átalakul



valaha  életkor



most  életkor

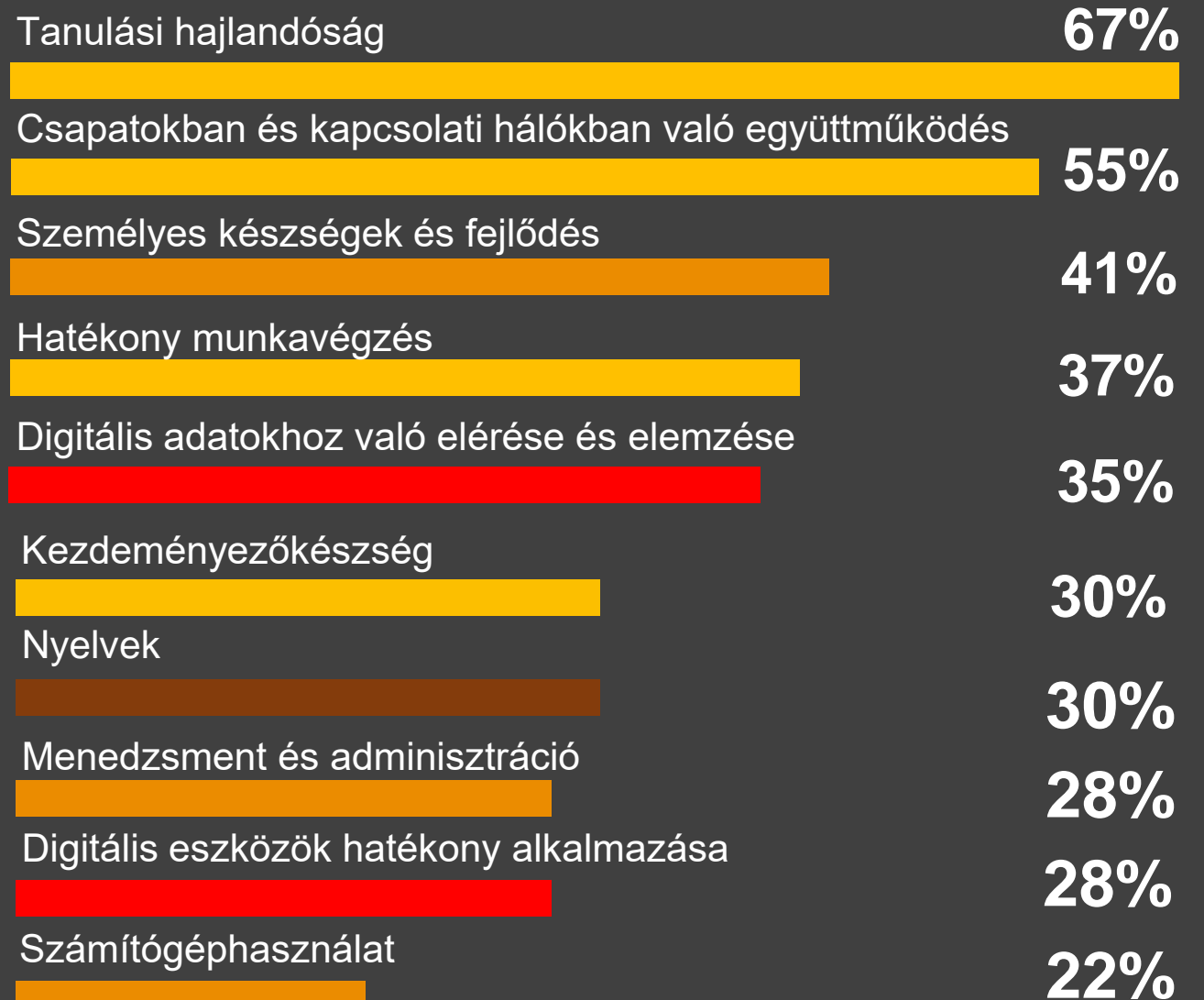
**Valaha tanultunk, hogy legyen munkánk, most a tanulás munkába állással kezdődik igazán**

# Európában 2023-ban összességében a munkaerőpiacon a legkeresettebb kompetenciák (1) a tanulási hajlandóság, (2) a másokkal való együttműködés és (3) a szakmai ismeretekben való előrehaladás

**Az összes foglalkozást figyelembe véve az európai munkáltatók kétharmada a változó környezethez való alkalmazkodás alapjául szolgáló tanulás iránti elköteleződés több mint fele a csapatmunkát várja el munkavállalóitól.**

Minden harmadik munkáltató a hatékonyságot, a digitális adatok kezelését, a proaktivitást és a nyelvtudást említi fontosnak.

A menedzsmentben és adminisztrációban való jártasságot és a gyakorlott digitális eszközhasználatot a munkáltatók egyötöde jelölte meg.



# Az tanulók és a munkaerő-piaci elvárások is megváltoztak, ezért szükséges a tanítási-tanulási folyamat „újráfeltalálása” az alábbi szempontok alapján

A tanulást az egyéni igényekhez kell igazítani


A tanulást motiváló élménnyé kell alakítani

A tanulást közösségi tevékenységgé kell alakítani

A tanulást a kiszámíthatatlan jövő szempontjából is relevánssá kell tenni

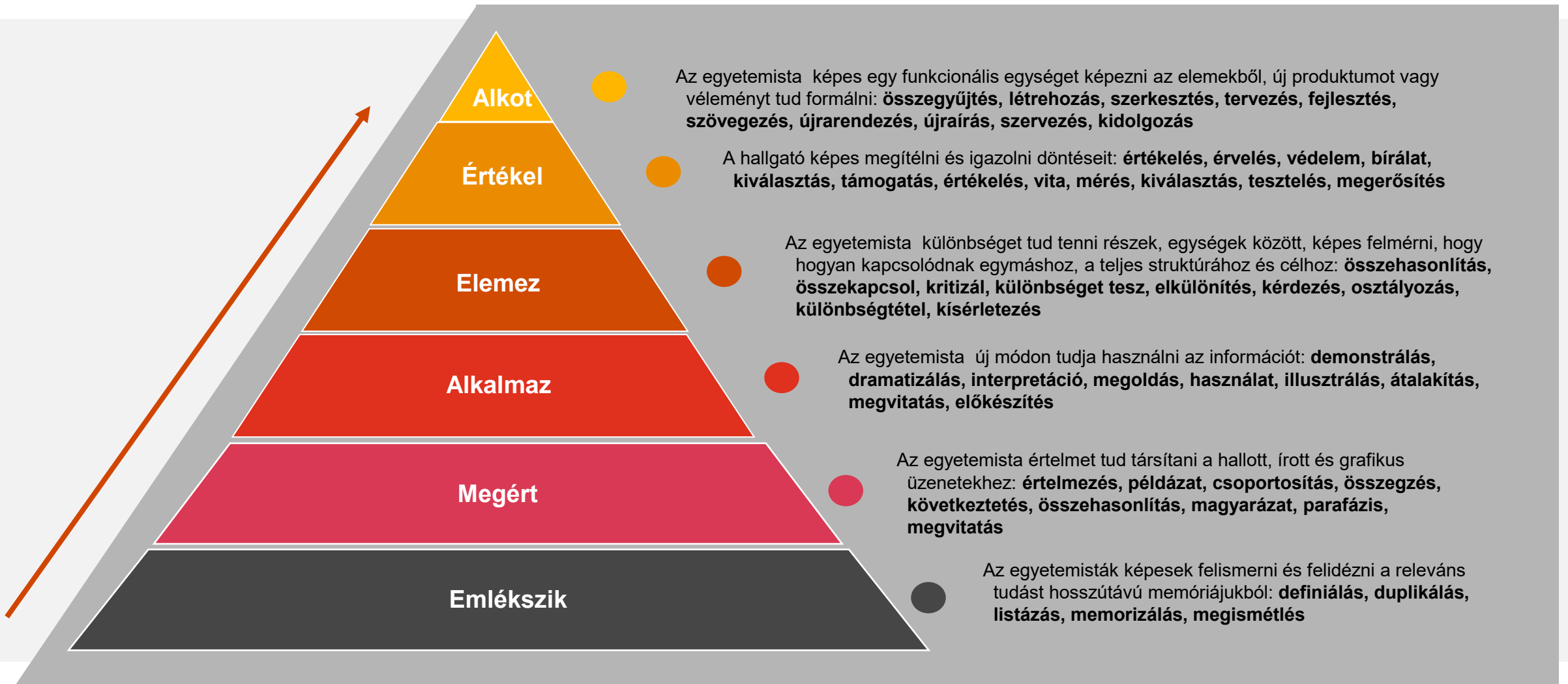






Példa egy jó gyakorlatra: a  
molekuláris tanítással  
támogatott kooperatív projekt  
alapú oktatás kultúrája

# Célunk a tanulás „mélyítése”, vagyis az tanuló eljuttatása az emlékezés és a megértés szintjéről az alkotásig

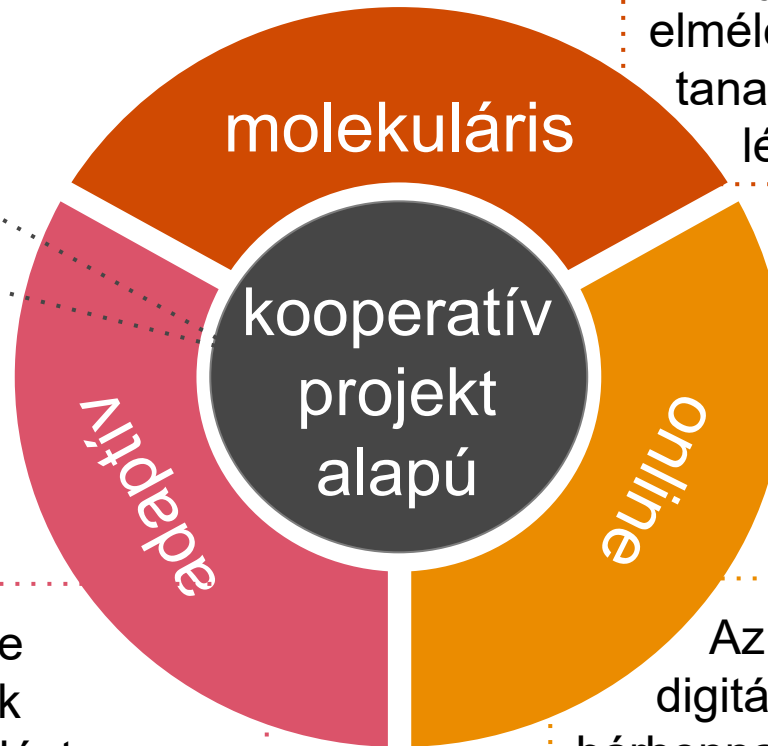


Mindezt úgy lehet megtenni, hogy kooperatív projektek sorába helyezzük a tanulást, melyet „molekuláris” adaptív online tanulással támogatunk

**Az oktatásmódszertani innovációs kezdeményezésnek négy fontos jellemzője van:**

Az diákok együttműködés keretében oldanak meg projektfeladatokat, amellyel egyidejűleg megvalósítható az elméleti tudásra támaszkodó készség- és attitűdfejlesztés.

A projekt megvalósításához szükséges elméleti ismereteket kis tananyagegységekben sajátítják el, lépésről lépésre előre haladva.



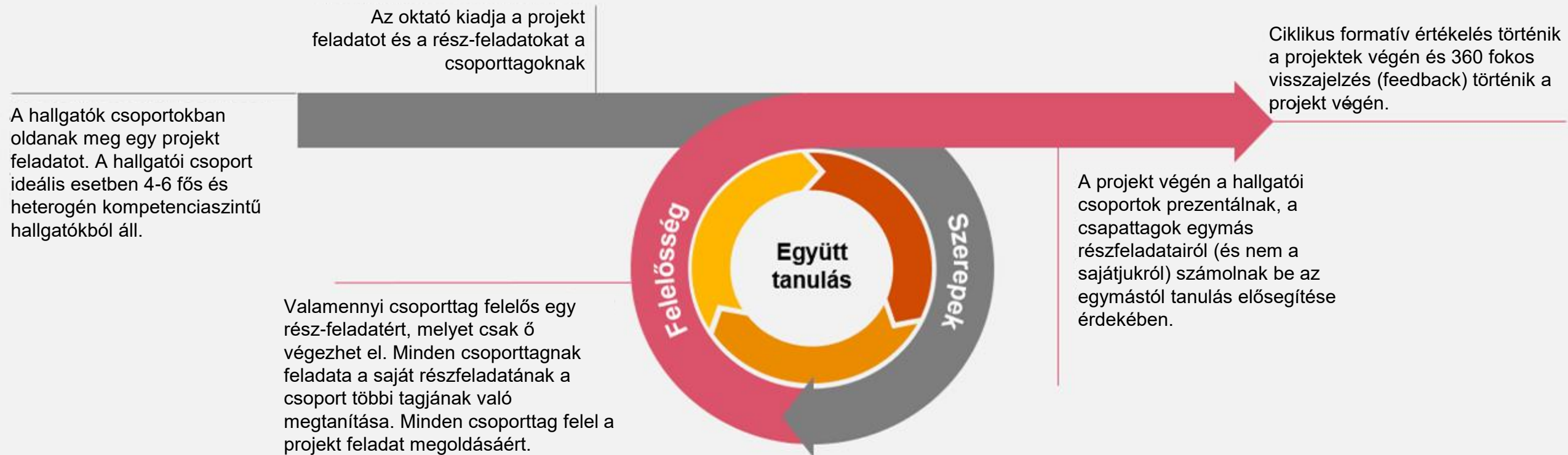
Az elméleti anyag digitális felépítése lehetővé teszi az előzetes ismeretek figyelembevételével való előrehaladást.

Az ismeret megszerzésére használt digitális felület - jogosultság esetén - bárhonnán, bármikor hozzáférhető.

# Kurzusok helyett a diákok olyan projektek sorozatában vesznek részt, ahol nincsenek „potyautasok” és „igavonók”

Olyan oktatásszervezés, ahol a résztvevők “között **intenzív, kölcsönös felelősségen alapuló, egymást ellenőrző, megerősítő és támogató együttműködés** alakul ki” (Forrás: [http://www.hefop.ektf.hu/anyagok/kooperativ\\_modszertan.htm](http://www.hefop.ektf.hu/anyagok/kooperativ_modszertan.htm))

## *Az oktatók mentor szerepben a kooperatív projektekben*





# A kooperatív projekt alapú, molekuláris adaptív online tanulással támogatott tanulás

Egyszerre felel meg a digitalizáció és a módszertani megújulás és az esélyteremtés igényeinek:

1

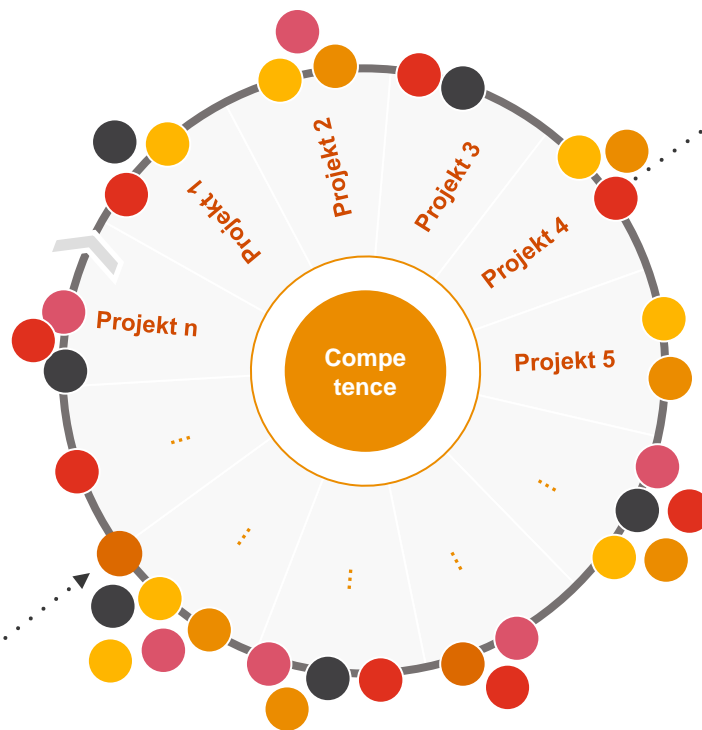
Molekuláris adaptív online tanulás keretében ismeretszerzés az egyéni szükségletek szerint:

- Automatikus elmozdulás az differenciálás irányába;
- Felszabaduló idő a tanár mentori feladataira.

2

Kooperatív projektek sora keretében történik az ismeretek, a készségek és attitűdök integrált tanulása

A diákok projekt alapon problémákat oldanak meg csoportokban és az azokhoz szükséges ismereteket „molekulák” formájában önállóan sajátítják el.”



**Az új megközelítés eredményeként a résztvevők:**

- gyakorlati tanulási élményt szereznek,
- fejlődnek a „puha” készségeik (elsősorban kommunikáció, együttműködés, probléma megoldás),
- innovativitásuk, vállalkozó és kísérletezőképességük, kezdeményezőképességük nő,
- az önálló tanulásra való képességük (LLL) javul.

# Miben számíthatnak még ránk?



## Mérési eredmények helyi felhasználásának támogatása

- Képzés az országos mérések megújult tartalmi kereteiről
- A statisztikai mutatók helyes értelmezéséről
- Hosszú távú mentorálás elemzési és intézményfejlesztési feladatokban



## Kompetenciaalapú feladatfejlesztés támogatása

- Képzés a bevett műveltségi területek tartalmi keretei és gondolkodási műveleteinek megfelelő feladatok fejlesztéséről
- Hosszú távú mentorálás a feladatfejlesztés és kipróbálás során, helyi feladtabank építésének támogatása



# A tanácsadói támogató csapat



**Stéger Csilla**  
Vezető menedzser

+36 70 685 0363  
csilla.steger@pwc.com



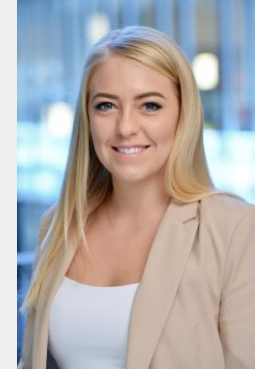
**Szalai Krisztina**  
Menedzser

+36 70 683 0551  
krisztina.szalai@pwc.com



**Ostorics László**  
Menedzser

+36 70 657 3614  
laszlo.ostorics@pwc.com



**Szöllősy-Kovács Evelin**  
Vezető tanácsadó

+36 70 685 0486  
evelin.kovacs@pwc.com



**Juhász Dóra**  
Tanácsadó

+36 70 657 1958  
dora.juhasz@pwc.com







Köszönjük a figyelmet!