



MI JÖN A DIGITÁLIS OKTATÁSI STRATÉGIA UTÁN?

2019. NOVEMBER 7., HAJDÚSZOBOSZLÓ
XXI. ORSZÁGOS KÖZOKTATÁSI SZAKÉRTŐI KONFERENCIA

HORVÁTH ÁDÁM
DIVÍZIOVEZETŐ
DIGITÁLIS PEDAGÓGIAI MÓDSZERTANI KÖZPONT

EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001

„A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó mérés-értékelés és digitális fejlesztések, innovatív oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása”

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



Az oktatás átalakulása a tudástársadalom és a mesterséges intelligencia korában

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



MÉG VAN PÁR ÉVED, AZUTÁN NEM LESZ TÖBB MÓKA

(ARANYÉLET S1E1)

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

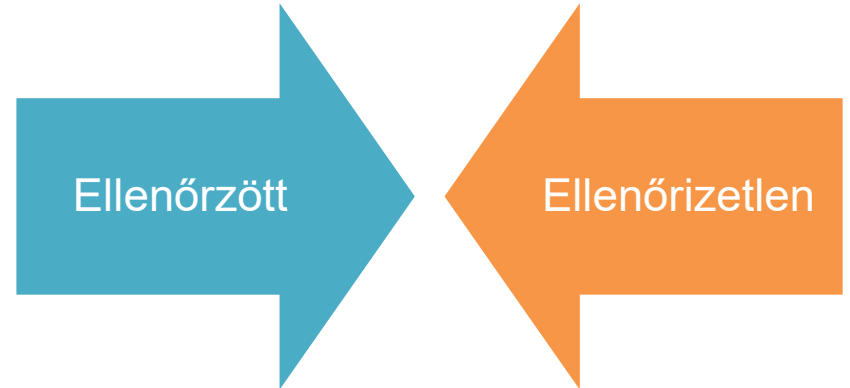
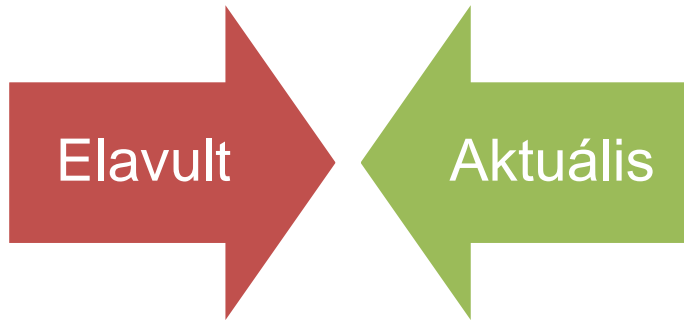
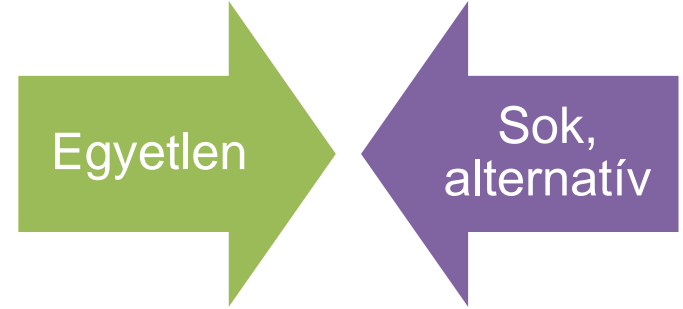
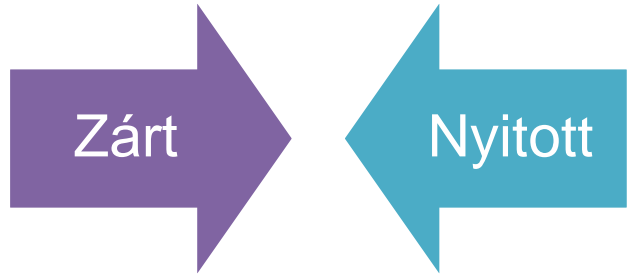
Európai Unió
Európai Szociális
Alap



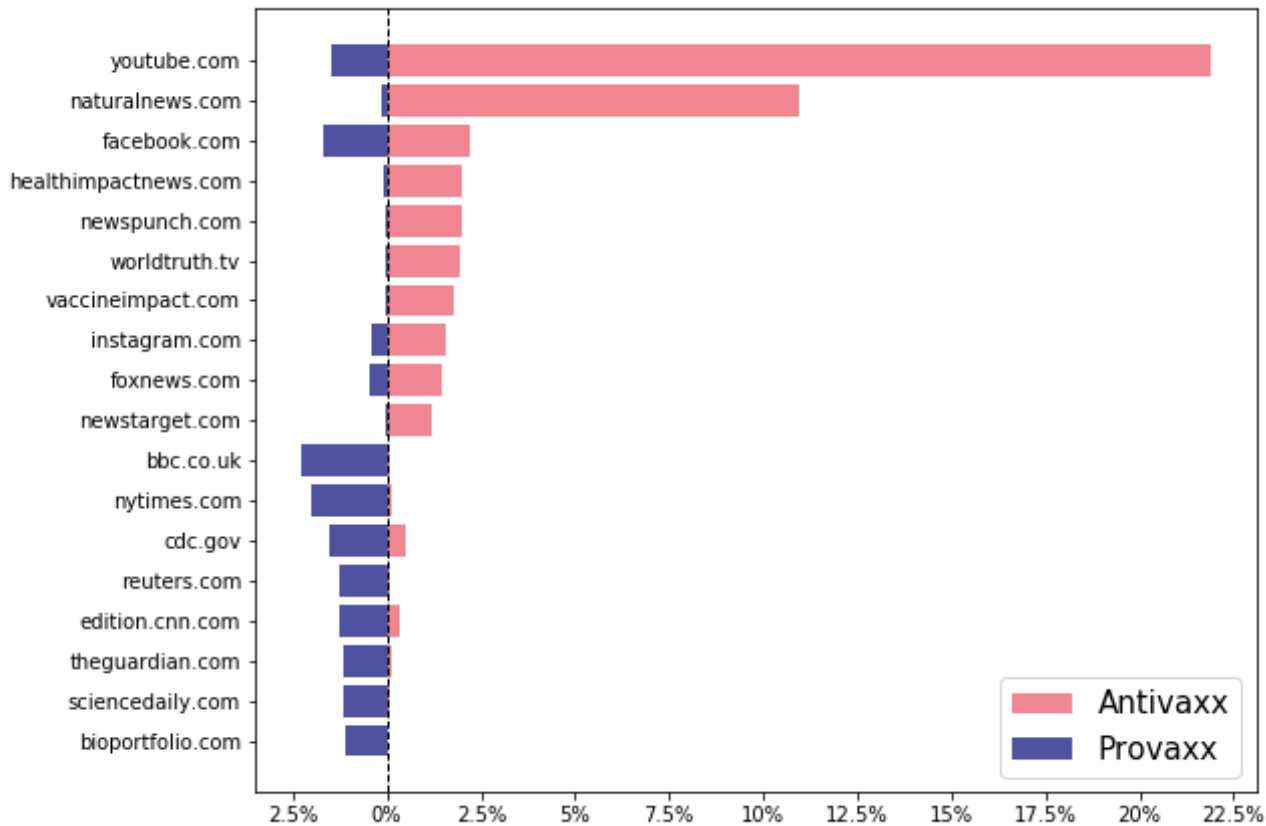
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

A köznevelés digitalizációjának félreértései:

- A köznevelés digitalizációjának befejezése belátható időn belül megvalósul
- A digitális oktatás az a digitális eszközökkel végzett oktatás
- A pedagógusok a digitális eszközhasználat elsajátításával képesek digitális pedagógiát megvalósítani



INFORMÁCIÓ TERJEDÉSE A DIGITÁLIS KORBAN



Forrás: Bjarke Monsted

AZ ISMERETÁTADÁS VÁLTOZÁSA A DIGITALIZÁCIÓ HATÁSÁRA

Előválogatott
ismeretek

Átfedések
nélküli elemek

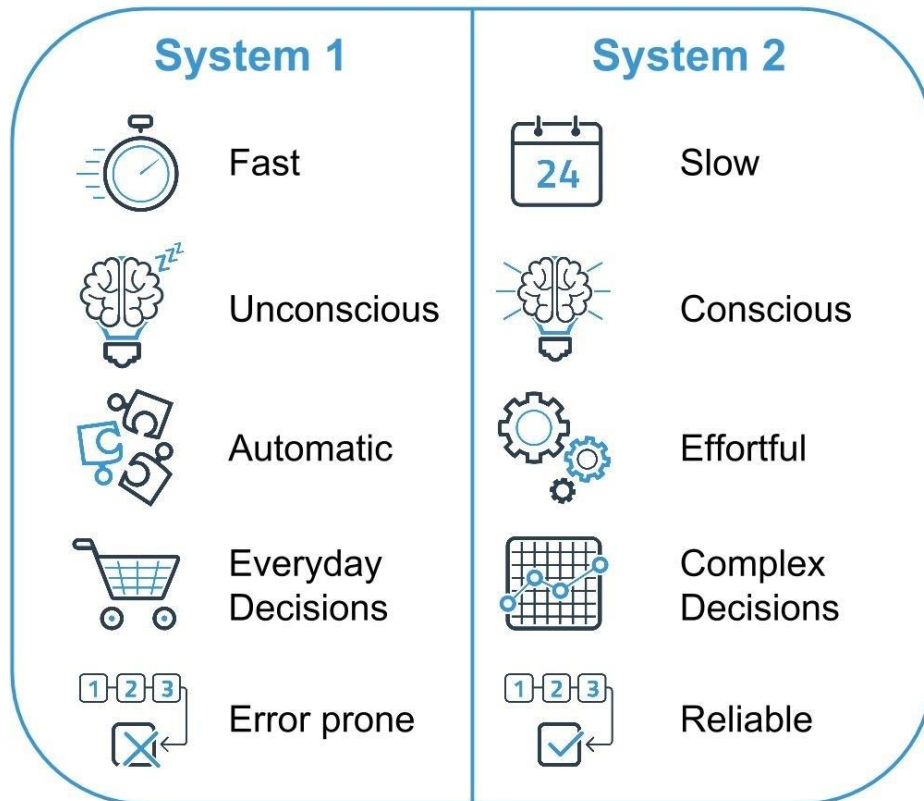
Soha nem
változnak

Tudás

Minősítetlen
ismeretek

Konkurens
elemek

Állandóan bővülnek
és változnak



„Ha egy átlagos ember egy mentális feladatot kevesebb mint egy másodperc alatt képes elvégezni, akkor azt a feladatot nagy valószínűséggel automatizálhatjuk az MI segítségével most vagy a közeljövőben.”

(Andrew Ng)

Digitális kompetencia

Kommunikáció

Keres

Validál

Tárol

Előhív

Alkalmaz

Megoszt

Kritikai
gondolkodás

Algoritmizálás

Kreativitás



A DIGITÁLIS OKTATÁS A DIGITALIZÁCIÓ HATÁSÁRA MEGVÁLTOZÓ ÉLETRE KÉSZÍT FEL

SZÉCHENYI 2020 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Digital skills in Europe



40%
OF EUROPEANS



HAVE INSUFFICIENT
OR NO DIGITAL SKILLS



42%


OF THOSE PEOPLE WHO
HAVE NO DIGITAL SKILLS

ARE


UNEMPLOYED

- A köznevelés egyenlő hozzáférésű fejlesztési hatása nélkül csak azok a gyerekek szereznek megfelelő digitális kompetenciát, akiknek a szülei az iskolán kívül biztosítják azt számukra.
- Az otthoni számítógéppel, mobil eszközzel rendelkező gyerekek, akik számára digitális szakkör, iskolán kívüli foglalkozás biztosított,
 - 2,5 X több fizetésre számíthatnak és
 - lényegesen alacsonyabb az esélye, hogy munkanélküliek lesznek,
 - függetlenül az egyéb ismereteiktől.

1536/2016. Korm. hat. Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájáról

- 5 éves a DOS  (2015-2020)
- Legyen megfelelő mennyiségű eszköz
- Legyen internet és WiFi
- Legyenek digitálisan képzettek a pedagógusok
- A pedagógusok minősítésébe számítson be a digitális kompetencia
- Legyenek rendszergazdák
- Legyen egységes digitális kompetencia követelmény rendszer
- Legyen digitális tananyag
- Legyen pótelem és pótizzó
- Legyenek robotok és 3d nyomtatók
- Legyen virtuális oktatási környezet
- Legyen kódolás
- Legyen gépírás

1536/2016. Korm. hat. Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájáról

- 5 éves a DOS  (2015-2020)
- ~~Legyen megfelelő mennyiségű eszköz~~
- Legyen internet és WiFi
- ~~Legyenek digitálisan képzettek a pedagógusok~~
- ~~A pedagógusok minősítésébe számítson be a digitális kompetencia~~
- ~~Legyenek rendszergazdák~~
- ~~Legyen egységes digitális kompetencia követelmény rendszer~~
- ~~Legyen digitális tananyag~~
- ~~Legyen pótelem és pótizzó~~
- ~~Legyenek robotok és 3d nyomtatók~~
- ~~Legyen virtuális oktatási környezet~~
- ~~Legyen kódolás~~
- ~~Legyen gépírás~~

1536/2016. Korm. hat. Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájáról

- Rengeteg adat és tapasztalat a digitális eszközökkel kapcsolatban
- Még több tapasztalat a digitális pedagógiai módszerekről
- Visszajelzés a tanulóktól, szülőktől, pedagógusoktól a digitális eszközök használatát illetően
- Tapasztalat a digitális tartalmakról
- Mérhetővé váló digitális kompetencia
- Mérhetővé váló iskolai digitális felkészültség
- Nemzetközi összehasonlító tapasztalatszerzés
- Több ezer intézmény szerzett digitális pedagógiai tapasztalatot és gyakorlatot a Digitális Témahét vagy a Code Week keretében

A fenti tapasztalatok birtokában tervezhető meg a digitális oktatási átállás

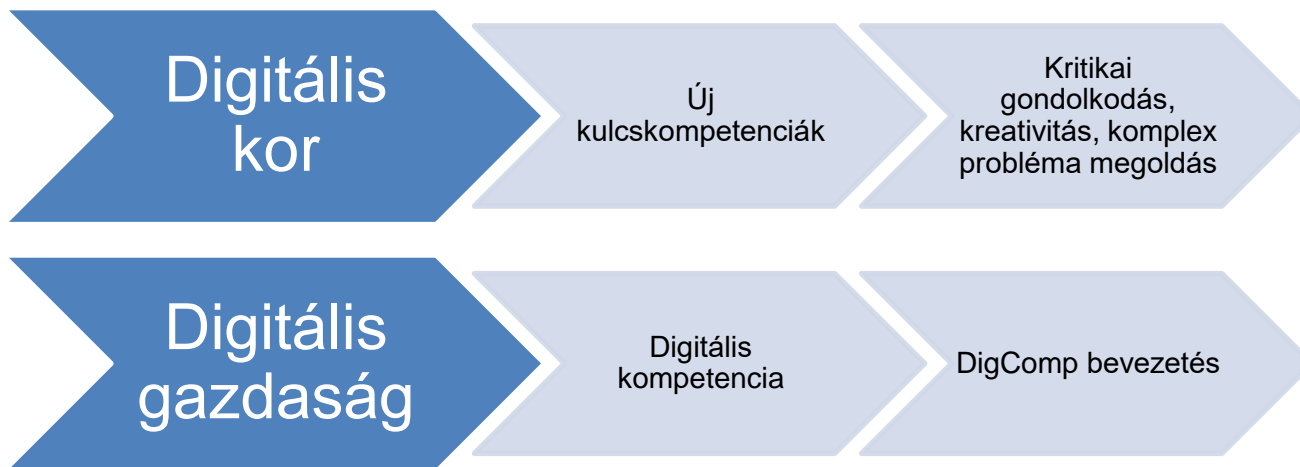
- Az általános bevezetést megalapozó szabályozás, amely
 - Biztosítja a digitális kompetenciák garantált fejlesztését az egységes DigKomp referencia keret alapján és
 - A digitális kompetenciafejlesztés intézményi és személyi feltételeit.

HOGYAN ALKALMAZKODJUNK A DIGITÁLIS KORHOZ?

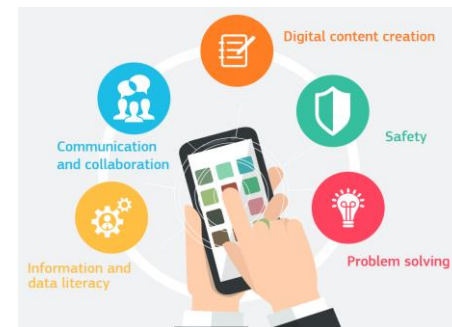


- Új Nemzeti Alaptanterv, amely a kulcskompetenciákra fókuszál
- Új kihívások, versenyek, programok a programozás, robotika és a digitális pedagógia kapcsán:
 - Digitális Oktatási Stratégia
 - Code Week
 - Digitális Témahét
 - World Robot Olympiad
 - First LEGO League
 - etc

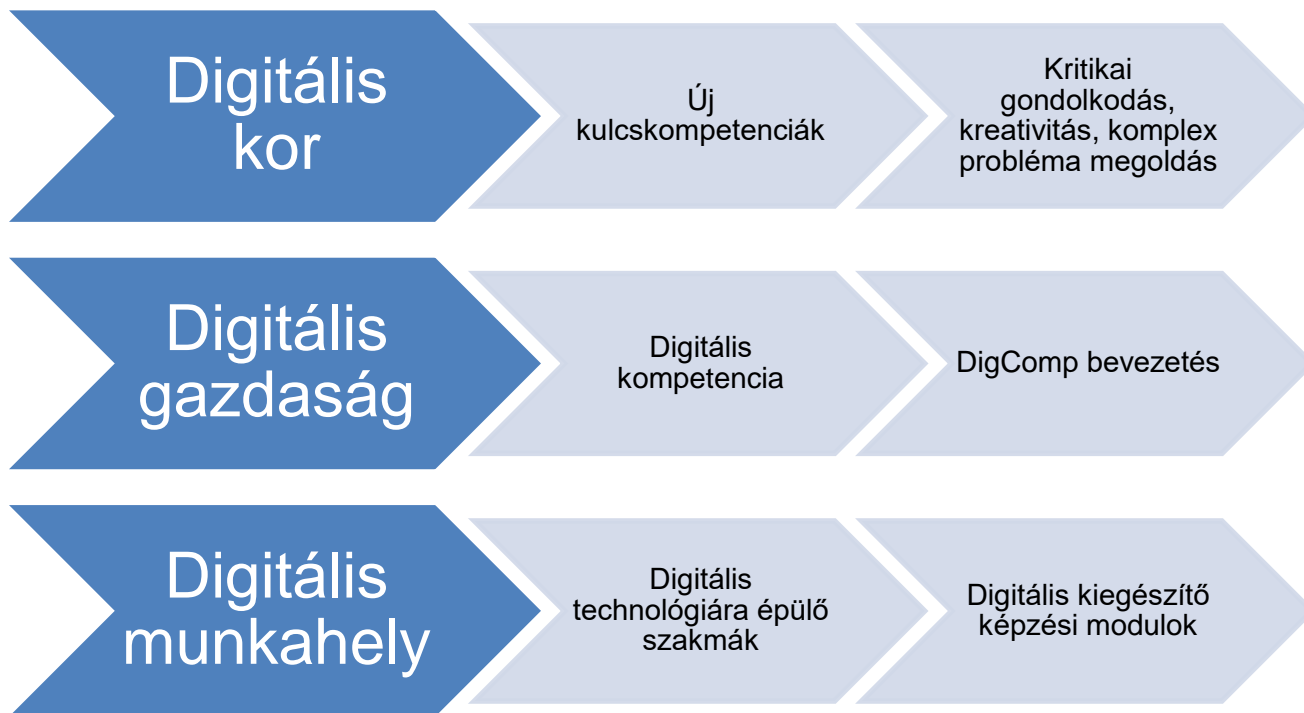
HOGYAN ALKALMAZKODJUNK A DIGITÁLIS KORHOZ?



- A DigComp 2.1 hazai implementációja
- Digitális Munkaerő Program
- 1341/2019. Korm határozat a DigKomp bevezetéséről
- Az új szakmák DigKomp megfeleltetése



HOGYAN ALKALMAZKODJUNK A DIGITÁLIS KORHOZ?



- Mindenkinek biztosítani kell
- egy meghatározott digitális kompetencia szint elérését!

Mi kell ehhez?

Oktatási célok

- Köznevelési stratégia
- Nat
- Kimeneti követelmények

Tartalom

- Kerettantervek
- Tananyagok
- Mérés-értékelési eszközök

Pedagógiai módszerek

- Alapképzés
- Pedagógus továbbképzés
- Egyéb tudástranszfer hálózatok

Környezet

- Épület és bútorok
- Eszközök
- Szolgáltatások

Intézmények

- Tanterv, tanmenet
- Támogatás
- Közösség

Szabályozás

- Külső mérés
- Életpálya
- Felügyelet

Feladat típus	Technikai akadály
Manipulációs és észlelési	<ul style="list-style-type: none">• <i>ujj- és kézügyesség</i>• <i>túlzsúfolt munkaterület</i>
Kreatív intelligenciát igénylő	<ul style="list-style-type: none">• <i>eredetiség</i>• <i>művészeti képzettség</i>
Szociális intelligenciát igénylő	<ul style="list-style-type: none">• <i>szociális lényeglátás</i>• <i>tárgyaló képesség</i>• <i>meggyőzőési képesség</i>• <i>mások segítése</i>• <i>mások támogatása</i>

Forrás: Frey-Osborne, 2013.



Ülesanne 2.5 - sõiduaja arvutamine



A man in a white shirt and blue jeans is standing near the screen, gesturing with his hand as if presenting or explaining something.

A woman in a grey suit is standing near the screen, looking towards the students.

A group of students is gathered around the table, looking at the screen and the table.

A student in a black shirt is sitting at a table, looking at a tablet.

Two girls in dark blue shirts are sitting at the table, looking at a tablet.

A boy in a black t-shirt with white text is standing at the table, looking at a tablet.

A person in a dark blue shirt and khaki pants is standing in the foreground, looking towards the table.





KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

Horváth Ádám
Digitális Pedagógiai Módszertani
Központ

EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001

„A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó mérés-értékelés és digitális fejlesztések, innovatív oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása”

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE