



KÖZOKTATÁS ÉS EMBERI TŐKE I

- A közoktatásnak sokkal több funkciója lehet, mint az emberitőke-gyarápítás. Ezekkel kapcsolatban komoly vitánk lehet:
 - gyermekek életminősége, *screening*, tudáskanon- és hagyományátadás, nemzeti összetartozás, értékrend/nevelés/szocializáció, az élet élvezetének megtanulása, egyenlőtlenség csökkentése/fenntartása, társadalmi mobilitás vagy annak akadályozása
- De az egyik legfontosabb, amiről (majdnem) konszenzus van: a gazdasági növekedést is nagyban hajtó emberitőke-gyarápítás



KÖZOKTATÁS ÉS EMBERI TŐKE II

- A közoktatás több módon járul hozzá egy ország emberi tőkéjének gyarapításához:
 - gyermekmegőrzés a szülők foglalkoztatását lehetővé teendő, jobb egészség, szabálykövetés, jobb befektetési döntések, több vállalkozás stb...
- de a legfontosabb: a munkaerőpiaci produktivitás növelése. (Figyelem: az oktatás magánhozama \neq társadalmi hozam)
- Ennek legfontosabb mércéi a kompetenciák



KÖZOKTATÁS ÉS EMBERI TŐKE – HOGYAN GYARAPÍTSUK?

- Fejletlen országokban: elsősorban extenzív: iskolában töltött életévek
- Fejlett országokban: elsősorban intenzív: jobb (???) oktatás
 - *Direkt*: több, felkészültebb pedagógus (és NOKS), jobb eszközök, épületek
 - *Indirekt*: jobban szervezett, ösztönzött, rugalmas, adaptábilis, tanuló intézményrendszer
- Nem triviális, hogyan lehet a több kormányzati befektetést nagyobb emberitőke-növekedésre használni
- Így van-e, mit tehet a kormányzat, hogy állunk és hogyan fogunk állni a jövőben? – néhány mozaik



TÉNYLEG OLYAN FONTOSAK EZEK A KOMPETENCIÁK? VÁLASZOK A PIAAC-BÓL

- felnőttkorú népesség alapkészségei
- (nemzetközileg összehasonlítható)

Magyar adatfelvétel különlegességei:

- nemzetiség, nyelvtudás
- regisztrált álláskeresők mintája
- készségek hiánya



VIZSGÁLT KÉRDÉSEK 1.

- Hogyan befolyásolja a készségi szint a munkaerőpiaci részvételt?
- Milyen hatással vannak a készségek a bérekre?
- Ezen belül: matematika, szövegértés, problémamegoldás
- +nyelvhasználat (önbevallás alapján)



VIZSGÁLT KÉRDÉSEK 2.

- Hány főnek vannak olyan alacsony szinten a készségei, hogy a munkába állásukhoz feltehetően szükségük lenne képzésre? (teljes és kieg. minta)
- (+ Milyenek a magukat romának vallók készségei és mit tudunk megállapítani az ő munkaerőpiaci helyzetükről?)



KÉSZSÉGEK ÉS FOGLALKOZTATOTTSÁG

- **1**-el magasabb számolási készségszint
-> **3,5 százalékponttal** valószínűbb hogy dolgozik
Ez kb 2 iskolában töltött év hozamának felel meg.
- ha hasonló embereket vetünk össze (pl. azonos iskolai végzettségűek)
- szövegértés: hasonló eredmény
- problémamegoldás: kisebb hatás



KÉSZSÉGEK ÉS KERESETEK

- **1-gyel** magasabb számolási készség szint
-> **10%**-al magasabb kereset
Ez félig abból ered, hogy a jobb képességűek jobb foglalkozásokba, jobb beosztásba kerülnek.
(szövegértésre hasonló eredményt találunk)
- A problémamegoldó készség is fontos -> hasonló emberek között is **10%**-os bérhozama van annak, ha valaki tud **alap szinten** problémákat megoldani számítógéppel



NYELVISMERET ÉS KERESETEK

- Eurostat-adatokból tudjuk, hogy nyelvismeretből sereghajtók vagyunk az EU-ban (Románia mellett)
- az alkalmazottak közel fele nem használ semmilyen idegennyelvet
- csak a harmaduk ért meg legalább egyszerű szövegeket
- az egyszerűbb szövegeket megértők bérhozama **11%**, a folyékonyan beszélőké **22%** a hozzájuk hasonló, idegennyelvet nem beszélőkhöz képest - *azonos készség szint mellett (!)*



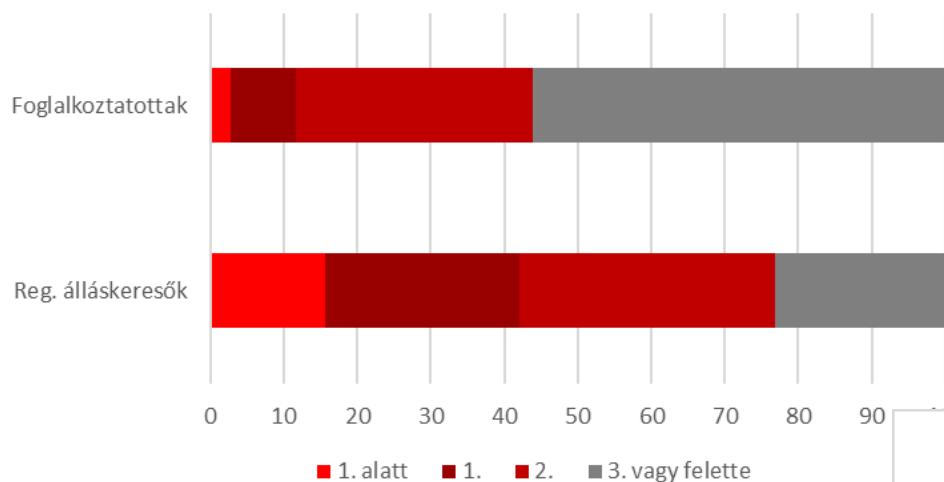
AKIKET A KÖZOKTATÁS CSERBENHAGYOTT

- **Regisztrált álláskereső férfiak negyede, nők 40%-a** rendelkezik olyan készségekkel, mint a dolgozók alsó 10%-a (vagy rosszabbal).
- **A regisztrált álláskeresők 41-42%-a** nem rendelkezik 1-es szintű szövegértési vagy számolási készséggel (vö. 16-17% a piacon).
Problémamegoldásnál ez az arány **70%** körüli (vö. 58% a piacon).



ÁLLÁSKERESŐK KÉSZSÉGEI

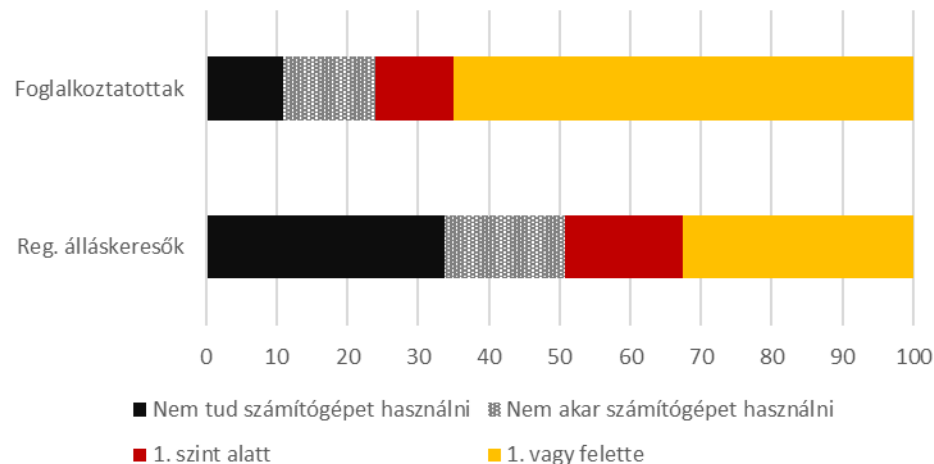
Számolási készség



Az álláskeresők közül minden **hatodik nagyon alacsony**, minden negyedik alacsony készségszinttel rendelkezik, csak minden negyedik van jó szinten

Az álláskeresők **2/3-a** gyakorlatilag nem képes ITK eszközökkel elfogadható szinten bánni

Problémamegoldás ITK



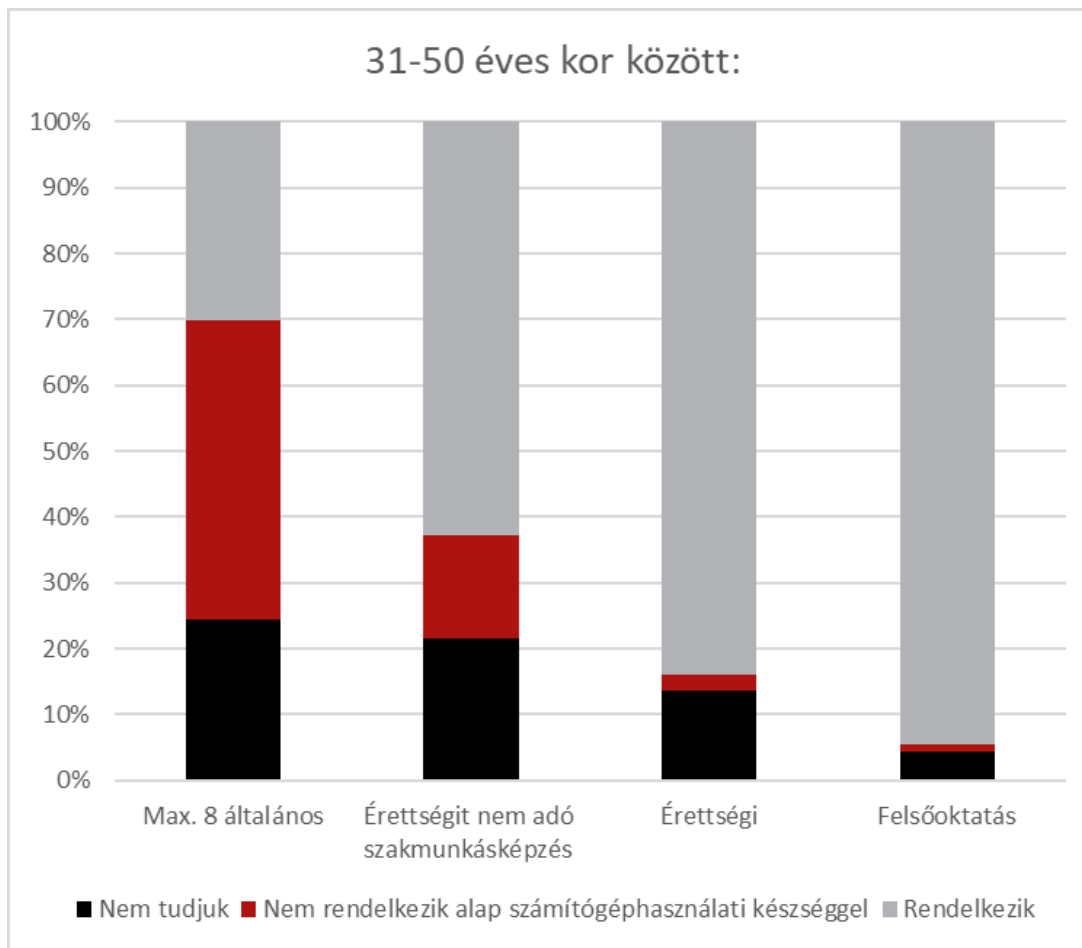


ÁLLÁSKERESŐK KÉSZSÉGEI

- Összevetettük a foglalkoztatottak **leggyengébb 10% -a és** a leggyengébb 25% készségeit az álláskeresőkkal
 - A 10% -nál található emberek a közfoglalkoztatott béren, a 25%-nál kb. a minimálbér környékén kerestek
- **Regisztrált álláskereső férfiak 30%, nők 40%-a** rendelkezik olyan készségekkel, mint ez a 10%
 - A leggyengébb 25% készségeit az álláskereső férfiak 53%-a a nők 63%-a nem éri el
- Az alapkészségek fejlesztése (és ITK tudás) nélkül nem elképzelhető, hogy ők a piacon állást kapjanak
 - Kb. 90 ezer emberről volt szó (ebből 35 ezren 35 év alattiak!)
 - További kb. 60 ezer embernek lehet szüksége képzésre



DIGITÁLIS PROBLÉMAMEGOLDÓ KÉSZSÉG





ROMÁK HELYZETE

<i>Iskolai végzettség</i>	Teljes népesség	Roma népesség	<i>Számolási készség szint</i>	Teljes népesség	Roma népesség
Általános iskola 8 osztálynál kevesebb	1,7	19,1	1. alatt	4,6	26,3
Általános iskola 8 osztálya	13,3	56,5	1.	12,5	42,4
Középfokú végzettség érettségi nélkül, szakmai végzettséggel	25,9	16,8	2.	33,7	25,3
Középfokú végzettség érettségivel	30,1	5,7	3.	37,1	5,3
Felsőfokú végzettség	28,9	1,9	4/5.	12,2	0,7



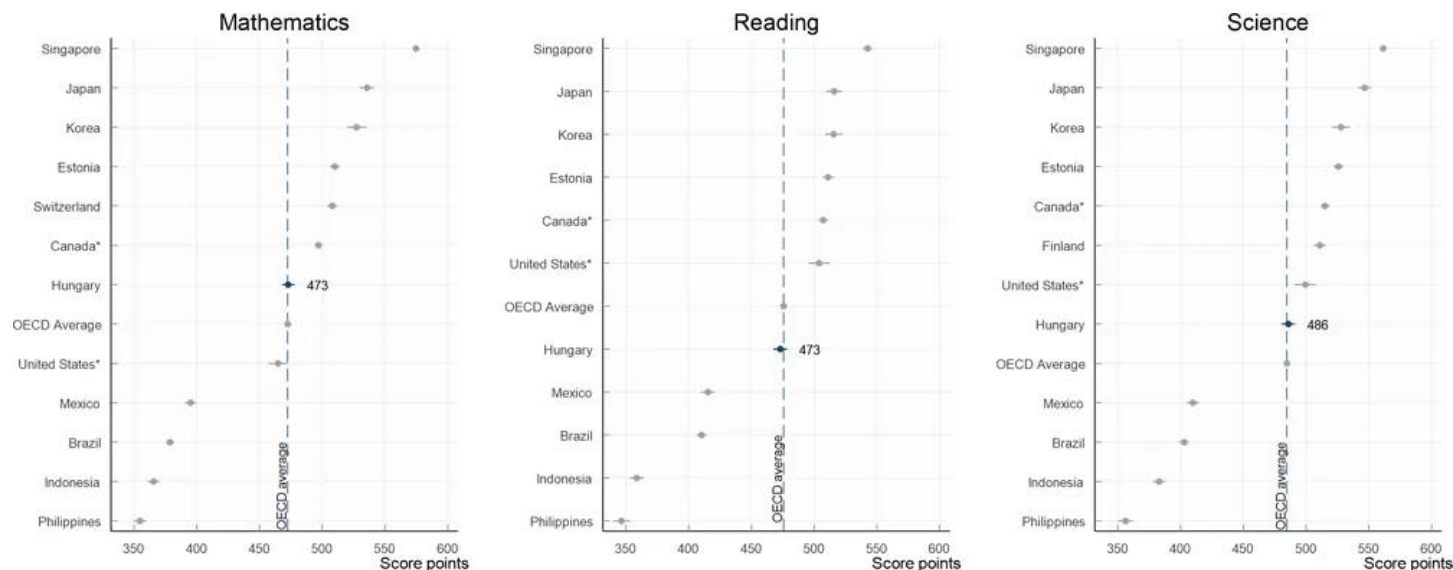
ROMÁK HELYZETE (FOLYT.)

- Sokan voltak már közfoglalkoztatottak (55%)
- Hasonló helyen és háztartásokban élő, hasonló, családi helyzetű, hasonló készségű, képzettégű és munkatörténetű roma és nem roma emberek foglalkoztatási esélyei között **nincs** szignifikáns különbség.
- Azaz: a hátrányok jellemzően (már) a munkaerőpiaca kerülés előtt jelentkeznek – **a gyermek- és iskoláskorban**



KOMPETENCIÁK ÉS MAGYAR KÖZOKTATÁS I

- OK, az alapkompenciák fontosak az emberítőkegyarapítás szempontjából. Mennyire adja ezeket meg a magyar közoktatás?
- Az OECD-n belül: közepesen.

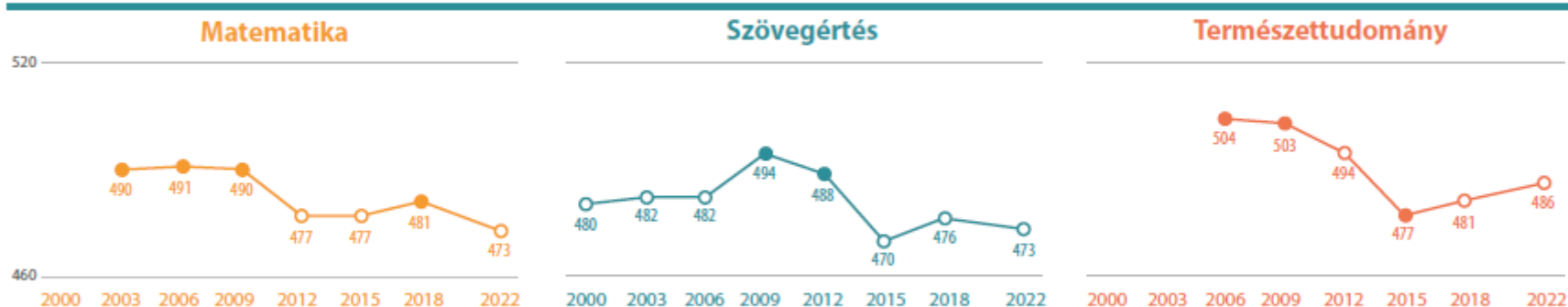




KOMPETENCIÁK ÉS MAGYAR KÖZOKTATÁS II

- De legalább javul-e a teljesítményünk?
- Sajnos, nem.

2. ábra: A magyar tanulók teljesítményének trendjei az eddigi vizsgálatokban a matematika, a szövegértés és a természettudomány terén



Megjegyzés: A 2022-es átlageredménytől szignifikánsan különböző eredményeket kiemeltük.



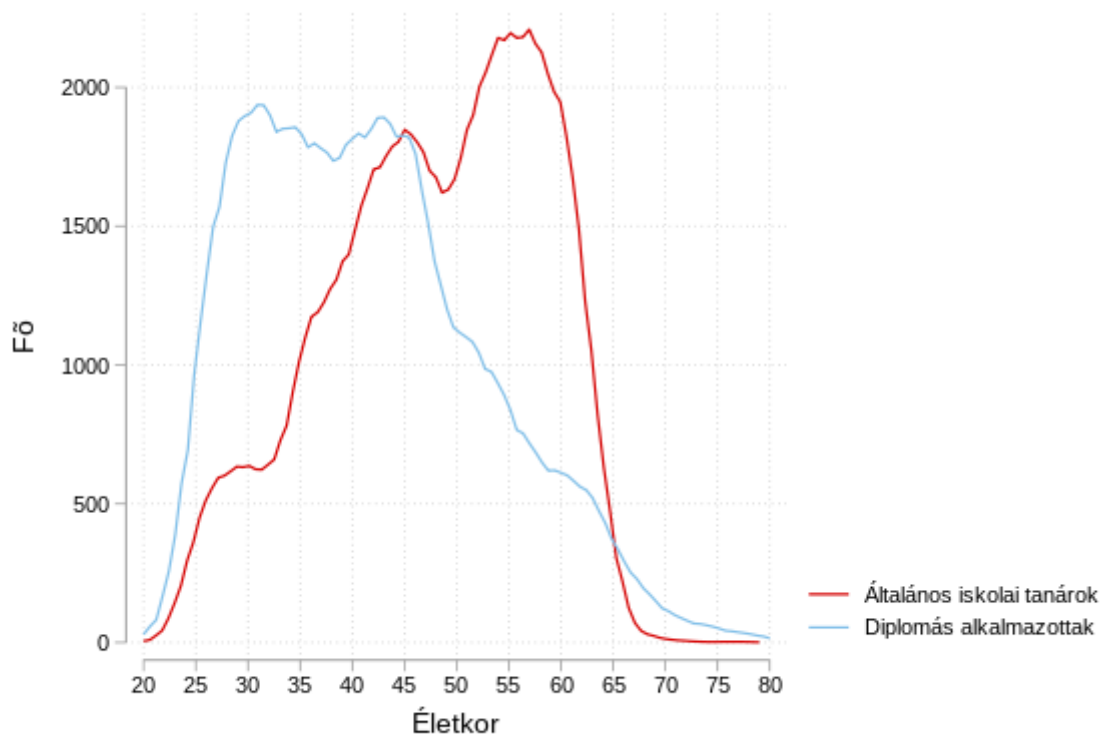
HOGY ÁLLUNK A JAVÍTÁS DIREKT ESZKÖZEI TERÉN?

Csak két példa

- Pedagógusok koreloszlása
- NOKS



A PEDAGÓGUSOK ÁLLOMÁNYA ELŐREGSZIK



Jegyzet: Forrás: KSH 20.1.1.52. Teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó átlagkeresete foglalkozások szerint [Ft/fő/hó] és 20.2.1.50. A teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó átlagkeresete az álláshely főbb jellemzője szerint. Diplomás foglalkozások: felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások (2-es egyjegyű FEOR).



HIÁNYOK ÉS IGÉNYEK: A NEVELÉST-OKTATÁST KÖZVETLENÜL SEGÍTŐK (NOKS)

- NOKS kategóriák: titkár, **dajka**, gondozónő és takarító, **laboráns**, **pedagógiai asszisztens**, **gyógypedagógiai asszisztens**, **könyvtáros**, szakorvos, gyermek- és ifjúságvédelmi felügyelő, **szabadidő szervező**, **pszichopedagógus**, műszaki vezető, jelmeztáros, **ápoló**, hangszerkarbantartó, úszómester, **rendszergazda**, pedagógiai felügyelő, gyermek- és ifjúságvédelmi felelős, szociális munkás, gyógytornász
- Összesen 36 ezer teljes állásban foglalkoztatott & kb. 3000 félállásban/szerződéssel foglalkoztatott NOKS
- Összes fizetésük 2020-ban: bruttó 105-117 milliárd (össz oktatási kiadás (minden szint): 1810 milliárd)
- Legnagyobb tételek 2020-ban:
 - ~ 15 ezer dajka, 37-48 milliárd Ft.
 - ~ 8500 pedagógiai asszisztens, 25 milliárd Ft.
 - ~ 6500 titkár, 19 milliárd Ft.
 - ~ 3000 (főleg külön nevelő intézményekben foglalkoztatott) gyógypedagógiai asszisztens, 8,5 milliárd Ft.
- **Kiemelt** NOKS-ok: összes NOKS 78%-a, összfizetés 77-80%-a (összesen bruttó 82-93 milliárd Ft. 2020-ban)



NOKS kategóriák	Előírt számuk	Javasolt számuk
Dajka	Minden óvodai csoportban 1	
Könyvtáros	250 tanulóig 1 félállású, 251-1000 tanuló között 1 teljes állású, 1000 tanuló felett 2 teljes állású	220 tanuló után 1 teljes állású
Szabadidő szervező	Ha a HHH tanulók aránya eléri az iskola, a kollégium létszámának legalább 25%-át, illetve a minimum 100 főt: 500 tanulóig 1 félállású, 500 tanuló felett 1 teljes állású szabadidő szervező	Ha a HHH tanulók aránya eléri az iskola, a kollégium létszámának legalább 25%-át, illetve a minimum 100 főt: 200 tanuló után 1 teljes állású szabadidő szervező
Pedagógiai asszisztens	Óvodákban: 3 óvodai csoportonként 1, Iskolákban: csak általános iskolákban kell alkalmazni, 250 diákonként 1	Az óvodákon és általános iskolákon kívül a középiskolákban is legyenek alkalmazva, 100 diákonként 1
Gyógypedagógiai asszisztens	15 diákonként 1 kizárólag SNI gyermekeket oktató iskolában, 6 diákonként 1 a siket, a vak, a középsúlyos értelmi fogyatékos, az önálló helyváltoztatásra képtelen testi fogyatékos, az autista és a halmozottan fogyatékos tanulókat nevelő iskolában és kollégiumban	3 SNI-s diák után 1
Laboráns	Iskolák 5. évfolyamától 250 diákonként 1	
Pszichopedagógus	Ha a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók aránya eléri az iskola, a kollégium létszámának legalább 25%-át, illetve a minimum 100 főt: 100 főig 1 utazó, 500 főig 1 teljes állású, 500 fő felett 2 teljes állású	100 fő felett megmarad mostani szabály, de nem függ a halmozottan hátrányos helyzetű gyerekek arányától és számától, 100 fő alatt pedig 200 gyerekenként 1 teljes állású (nem iskolánként)
Ápoló	Kollégiumokban: 50 tanulóig 1 félállású, 51-500 tanuló között 1 teljes állású, 500 tanuló felett 2 teljes állású, Kizárólag SNI tanulókat ellátó kollégiumokban: 1 ápoló 24 órás ellátásra plusz 50 tanulóig 1 félállású, 51-500 tanuló között 1 teljes állású, 500 tanuló felett 2 teljes állású	Ezeket a kollégiumban alkalmazandó számokat érvényesíteni fejlesztő nevelés- oktatásban is
Rendszergazda	250 tanulóig 1 félállású, 251–750 tanuló között 1 teljes állású, 750 tanuló felett 2 teljes állású	2 teljes állású alkalmazott minden épületbe: 1 rendszergazda plusz 1 asszisztens



	I. Szenár ió	II. Szenár ió	III. Szenár ió	IV. Szenár ió	V. Szenár ió	VI. Szenár ió	VII. Szenár ió	VIII. Szenár ió	IX. Szenár ió	X. Szenár ió
--	--------------	---------------	----------------	---------------	--------------	---------------	----------------	-----------------	---------------	--------------

Valós számok

Valós számok + Inflációs igazítás

Előírt számok

Előírt számok + Inflációs igazítás + SNI igazítás

Javasolt számok

Javasolt számok + Inflációs igazítás + SNI igazítás

Előírt számok + magasabb bérek**

Előírt számok + magasabb bérek** + Inflációs igazítás + SNI igazítás

Javasolt számok + magasabb bérek**

Javasolt számok + magasabb bérek** + Inflációs igazítás + SNI igazítás

Számok	~ 30 ezer	~ 30 ezer	44 ezer	44 ezer	~ 111,6 ezer	~ 112,7 ezer	44 ezer	44 ezer	~ 111,6 ezer	~ 112,7 ezer
Emelkedés*		-	1,5-szeres	1,5-szeres	> 3,5-szeres	> 3,5-szeres	1,5-szeres	1,5-szeres	> 3,5-szeres	> 3,5-szeres
Bérek	82-93 milliárd Ft.	93-105 milliárd Ft.	122-137 milliárd Ft.	139-157 milliárd Ft.	333-348 milliárd Ft.	384-401 milliárd Ft.	~ 171 milliárd Ft.	~ 196 milliárd Ft.	~ 460 milliárd Ft.	~ 528 milliárd Ft.
Emelkedés*		114%	148-150%	169-171%	376-408%	433-471%	185-210%	211-240%	494-562%	570-648%



AKKOR MENNYIRE VAN FELKÉSZÜLVE A MAGYAR KÖZOKTATÁS A JÖVŐ KIHÍVÁSAIRA?

- Öt ország összevetése: Magyarország, Lengyelország, Szlovákia, Szerbia, Románia
- Egy nagyobb, Radó Péter vezette kutatás része (EDUC)
- Szakirodalom alapján

- TL;DR: Az öt ország közül kb. a legkevésbé



A MEGKÖZELÍTÉS

Identify
challenges



Assess their
relevance



Recommend
further
research



Summarize
good policy
directions



EGY PÉLDA

Challenge:
The value of learning-to-learn skills are increasing.



Assessment:

- Use of appropriate teaching methods (TALIS)
- Automation potential (McKinsey)



Examples of policy directions:

- Integrate the teaching of these skills into the curricula of teacher education programs
- Promote relevant ICT-based teaching methods



Research recommendations:

- Teacher training & lab. market
- Democratic education and the cost of no change
- Content sharing practices of teachers



A KIHÍVÁSOK

Political

- Populism, autocratic regimes

Economic

- Technological changes
- Transformation of labor markets
- Globalization , internationalization

Demographic
and social

- Demographic changes, migration
- Old and new inequalities
- Changing gender roles

Climate
change

- Climate change

Relevance of Political Challenges

Challenge aspect	Hungary	Serbia	Romania	Slovakia	Poland
State of democracy <i>(Freedom House Index, Bertelsmann Stiftung Democracy Status Index)</i>					
Populist policies <i>(The Populism Tracker, country reports)</i>					
School resilience <i>(country reports)</i>					

very severe challenges, severe challenges, and moderate challenges

Relevance of Economic Challenges

Challenge aspect	Hungary	Serbia	Romania	Slovakia	Poland
Basic skills <i>(PISA)</i>					
Digital skills <i>(TALIS, ESS)</i>					
Personal and learning to learn competence <i>(TALIS, ESJS, MyKinsey report,)</i>					
Foreign-language education <i>(AES)</i>					

very severe challenges, severe challenges, and moderate challenges

Relevance of Social Challenges

Challenge aspect	Hungary	Serbia	Romania	Slovakia	Poland
Decline in student pop. <i>(Macro data and WB predictions)</i>					
Schools' compensation for low SES <i>(PISA)</i>					
Student attrition <i>(TALIS, ESJS, MyKinsey report,)</i>					
Gender attitudes and study perspectives <i>(Eurostat, EVS)</i>					
Differences in the skills of boys and girls <i>(PISA)</i>					

very severe challenges, severe challenges, and moderate challenges

Relevance of the Climate Challenge

Challenge aspect	Hungary	Serbia	Romania	Slovakia	Poland
Climate awareness <i>(EIB Climate Survey)</i>		N/A			

very severe challenges, severe challenges, and moderate challenges

Challenge sphere	Hungary	Serbia	Romania	Slovakia	Poland
Political	Dark Blue	Dark Blue	Light Blue	Very Light Blue	Light Blue
Economic	Dark Blue	Dark Blue	Dark Blue	Light Blue	Very Light Blue
Social	Dark Blue	Light Blue	Dark Blue	Light Blue	Very Light Blue
Climate	Very Light Blue	N/A	Very Light Blue	Light Blue	Light Blue



MI KÖVETKEZIK EBBŐL?

- A magyar közoktatás még akkor is nagyon rossz bőrben van, ha szűken emberitőke-termelőként, a munkaerőpiac beszállítójaként fogjuk fel,
- még inkább, ha előre tekintve azt nézzük, mostani pályáján meg tud-e felelni azoknak a tágabb társadalmi feladatoknak, amiket a következő évtizedekben már látunk szembejönni.
- A strukturális problémák megoldásához szükséges mélyreható reformok (bele se kezdek itt, miféleképp) messze meghaladják az egyes, a politika, a sajtó és az érdekeltek által tematizált intézkedések (státustörvény, tanárfizetések, tankötelezettség, tananyag) pusztán parametrikus változtatásának szintjét,
- de sok további költségvetési forrás *nélkül* biztosan nem fogjuk tudni megoldani őket,
- márpedig ezen múlik az ország jövője,
- és ezek az állítások gyakorlatilag függetlenek attól, mit gondolunk a magyar közoktatás többi funkciójáról.



FORRÁSOK

Két nagyobb és több kisebb BI-s munka, online elérhetőek

- **Az alapkészségek és a munkapiaci kimenetek összefüggései Magyarországon a PIAAC felmérés alapján** (2021, NFSZH, kutatásvezető: Csillag Márton)
https://budapestinstitute.eu/index.php/projektek/adatlap/nszfh_piaac/hu
- **Mennyire készültek fel a közép-kelet-európai oktatási rendszerek a közeljövő kihívásaira?** (2021, CEU DI EDUC, kutatásvezető: Scharle Agota) /magyarul: Iskolakultúra, 32. évfolyam, 2022/4. szám/
https://budapestinstitute.eu/index.php/projektek/adatlap/cee_education_systems/hu
- **A nevelést-oktatást közvetlenül segítő munkakörök magyarországi helyzetének felmérésére és fejlesztésére irányuló kutatás** (2023, CKÁ, kutatásvezető: Váradi Balázs)
https://budapestinstitute.eu/index.php/projektek/adatlap/noks_adatgyites_2022_05/hu
- *Milyen hatásokkal járhat a státustörvény?* (újságcikk 2023, Váradi-Krekó-Laczkovich) <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20230914/milyen-hatasokkal-jarhat-a-statusztorveny-felmondasi-hullam-nelkul-is-sulyos-lehet-a-helyzet-639003>

Plusz a PISA-adatok

https://www.oktatas.hu/koznevelas/meresek/pisa/pisa_2022_meres



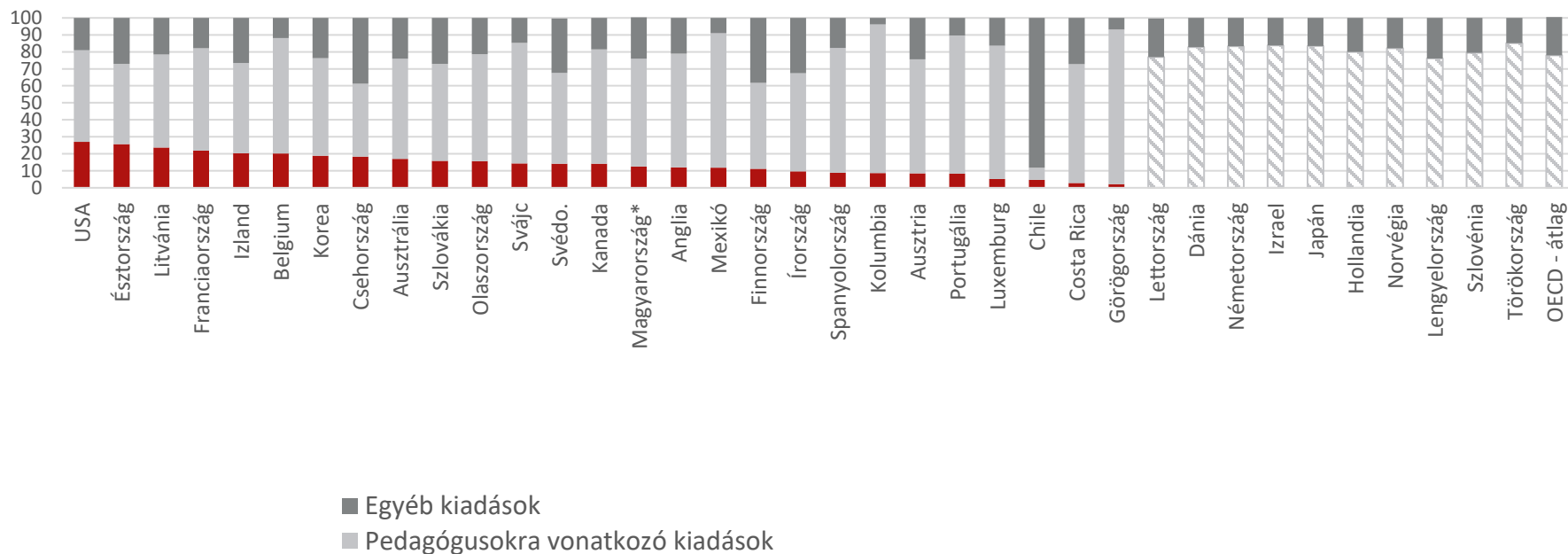
BUDAPEST
INTÉZET

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

balazs.varadi@budapestinstitute.eu



A köz- és magánoktatási intézmények folyó kiadásainak megoszlása, százalékosan (2018)



Forrás: OECD Education at a Glance, saját számítások, *Magyarország: saját számítás a 2020-as KIR-Stat adatok alapján