

Proč měnit kurikulum pro dobu nejistoty

konference DigiSeč
3. října 2022

Ondřej Neumajer

Proč měnit kurikulum pro dobu nejistoty

Současný způsob vzdělávání nevede k řešení klíčových problémů lidstva.

Potřebujeme zásadnější změnu!

01

svět se mění
stále rychleji

02

co by mělo být
cílem revizí RVP

03

jak to souvisí
s výukou
digitálních
technologií

04

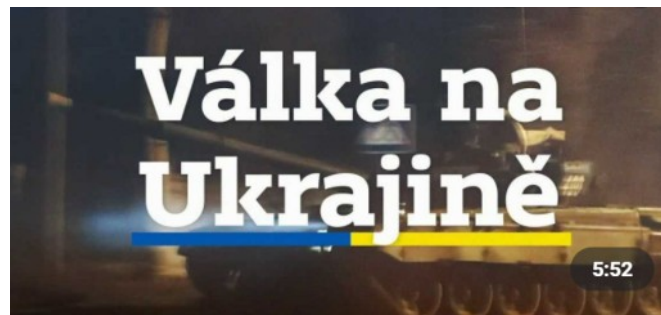
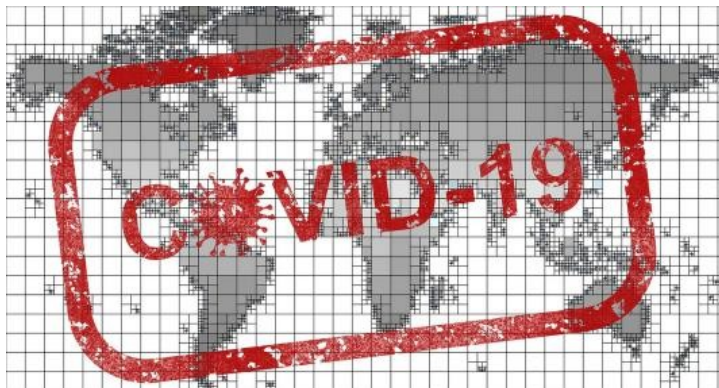
proč není dobrý
nápad postavit
do popředí
reforem
technologie

01

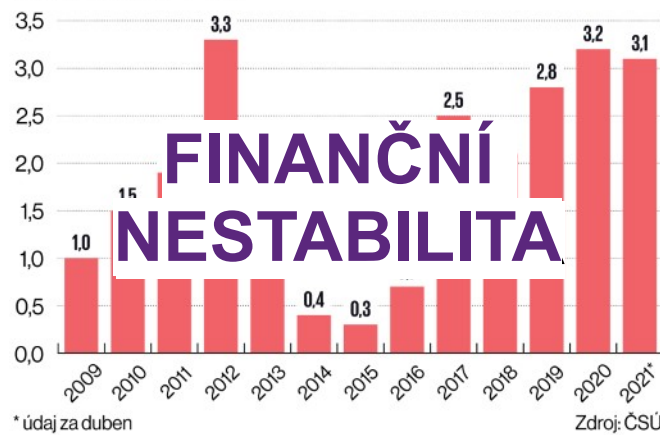
**SVĚT SE MĚNÍ
STÁLE RYCHLEJI**



Jak si tady žijeme aneb aktuální výzvy



Míra inflace v ČR



Svět se mění, je tu VUCA svět



Volatility- Proměnlivost

Dynamika změn:
Změna je častější,
rychlejší a
extrémnější



Uncertainty- Nejistota

Je stále těžší
předpovídat



Complexity- Složitost

Velká propojenost a
nelineární souvislosti
brání snadnému
pochopení a jednoduchým
řešením



Ambiguity- Dvojznačnost

Neexistuje jednoduché
"správně" nebo „špatně“,
fakta mohou mít různé
významy, mohou být
posuzována různými
způsoby

Svět se mění, je tu VUCA svět

NEstabilní

**Volatility-
Proměnlivost**

Dynamika změn:
Změna je častější,
rychlejší a
extrémnější

NEpředvídatelný

**Uncertainty-
Nejistota**

Je stále těžší
předpovídat

NElineární

**Complexity-
Složitost**

Velká propojenost a
nelineární souvislosti
brání snadnému
pochopení a jednoduchým
řešením

NEjasný

**Ambiguity-
Dvoznačnost**

Neexistuje jednoduché
"správně" nebo „špatně“,
fakta mohou mít různé
významy, mohou být
posuzována různými
způsoby

Svět, o kterém dnes nic nevíme?

NEstabilní

NEpředvídatelný

NEjasný

NElineární

„Naopak, minimálně o části budoucnosti toho víme poměrně mnoho, a navíc existují i plány, jakou budoucnost chceme vytvářet (např. Cíle udržitelného rozvoje OSN či Zelená dohoda pro Evropu EU)“

Současné vzdělávání nepomáhá



Skutečnost, že svět má nejvíce "vzdělaných" lidí ve své historii, a přesto je nejbližší ekologickému zhroucení, je krutou připomínkou toho, že více téhož způsobu vzdělávání pouze znásobí naše problémy.

- Common Worlds Research Collective

Learning to become with the world: Education for future survival.
Education Research and Foresight Working Paper 28. Paris, UNESCO.

Současné vzdělávání nepomáhá

Současný způsob vzdělávání nevede k řešení klíčových problémů lidstva.
POTŘEBUJEME ZÁSADNĚJŠÍ ZMĚNU!

02

**CO BY MĚLO BÝT
CÍLEM REVIZÍ RVP**



Nová společenská výzva pro vzdělávání



*„Mladá generace
je připravena
na environmentální,
technologické a sociální
změny, aby mohla aktivně
a odpovědně spoluvytvářet
budoucnost.“*

...cíl formulovaný NPI



REIMAGINING
A new social
OUR FUTURES
contract for
TOGETHER
education

01

Nová společenská výzva pro vzdělávání

Měli bychom učit žáky,
aby sdílené lidské
poznání (to, co dnes
ve škole učíme) **kriticky**
a tvořivě zkoumali
a zpochybňovali jeho
zamlčené předpoklady
a za nimi stojící zájmy.



REIMAGINING
A new social
OUR FUTURES
contract for
TOGETHER
education

02

Nová společenská výzva pro vzdělávání



Ekologická krize vyžaduje
zásadní přehodnocení
postavení člověka
na planetě.

Kurikulum musí učit **umění
žít s respektem
a odpovědně na planetě,
která byla poškozena
lidskou činností.**

REIMAGINING
A new social
OUR FUTURES
contract for
TOGETHER
education

02

Nová společenská výzva pro vzdělávání

Ekologická krize vyžaduje zásadní přehodnocení postavení člověka na planetě.

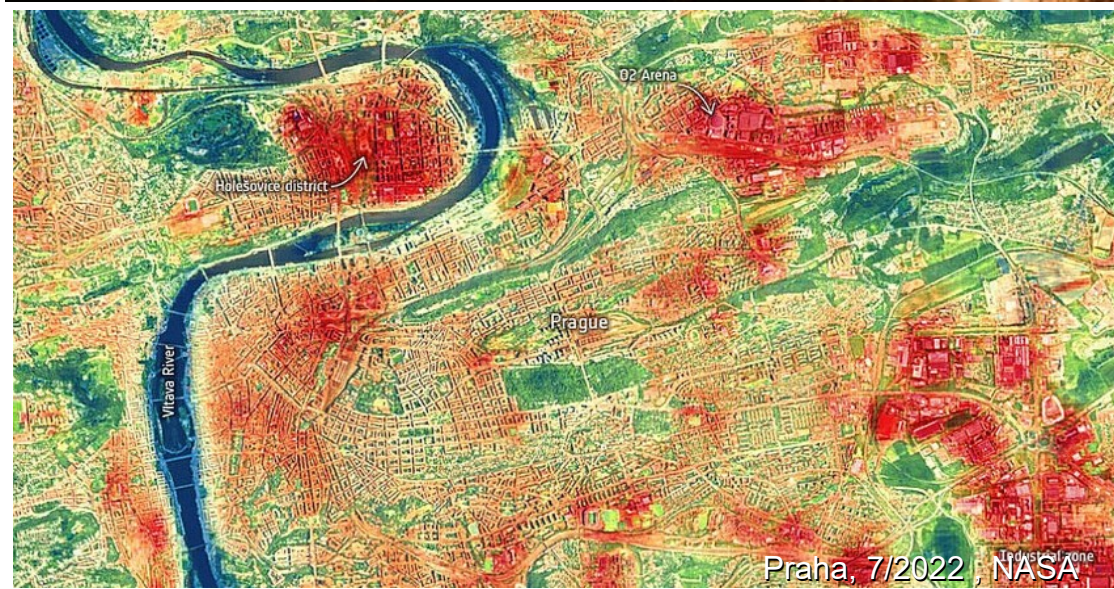
Kurikulum musí učit **umění žít s respektem a odpovědně na planetě, která byla poškozena lidskou činností.**



Břeclavsko a Hodonínsko, 6/2021, ČT



NP České Švýcarsko, 7/2022 Profimedia



Praha, 7/2022, NASA

03

Nová společenská výzva pro vzdělávání

Šíření dezinformací je třeba
čelit prostřednictvím
**přírodovědné a digitální
gramotnosti.**

Měli bychom klást důraz
na **vědecké zkoumání**
a schopnost **rozlišovat**
mezi rigorózním
výzkumem a falší,
smysluplně využívat
digitální technologie.



REIMAGINING
A new social
OUR FUTURES
contract for
TOGETHER
education

03

Nová společenská výzva pro vzdělávání

Šíření dezinformací je třeba čelit prostřednictvím **přírodovědné a digitální gramotnosti.**

Měli bychom klást důraz na **vědecké zkoumání** a schopnost **rozlišovat mezi rigorózním výzkumem a falší, smysluplně využívat digitální technologie.**



04

Nová společenská výzva pro vzdělávání

Klíčovými stavebními kameny pro učení, které proměňuje lidi i svět jsou **lidská práva a participace na demokracii**.
Žáci by se měli učit, jak **se postavit rasismu a diskriminaci ve všech podobách**.



REIMAGINING
A new social
OUR FUTURES
contract for
TOGETHER
education

04

Nová společenská výzva pro vzdělávání

Klíčovými stavebními kameny pro učení, které proměňuje lidi i svět jsou **lidská práva a participace na demokracii**.
Žáci by se měli učit, jak se **postavit rasismu a diskriminaci ve všech podobách**.



MERCADO DE FRUTA FRESCA
MARKET FRESH FRUIT

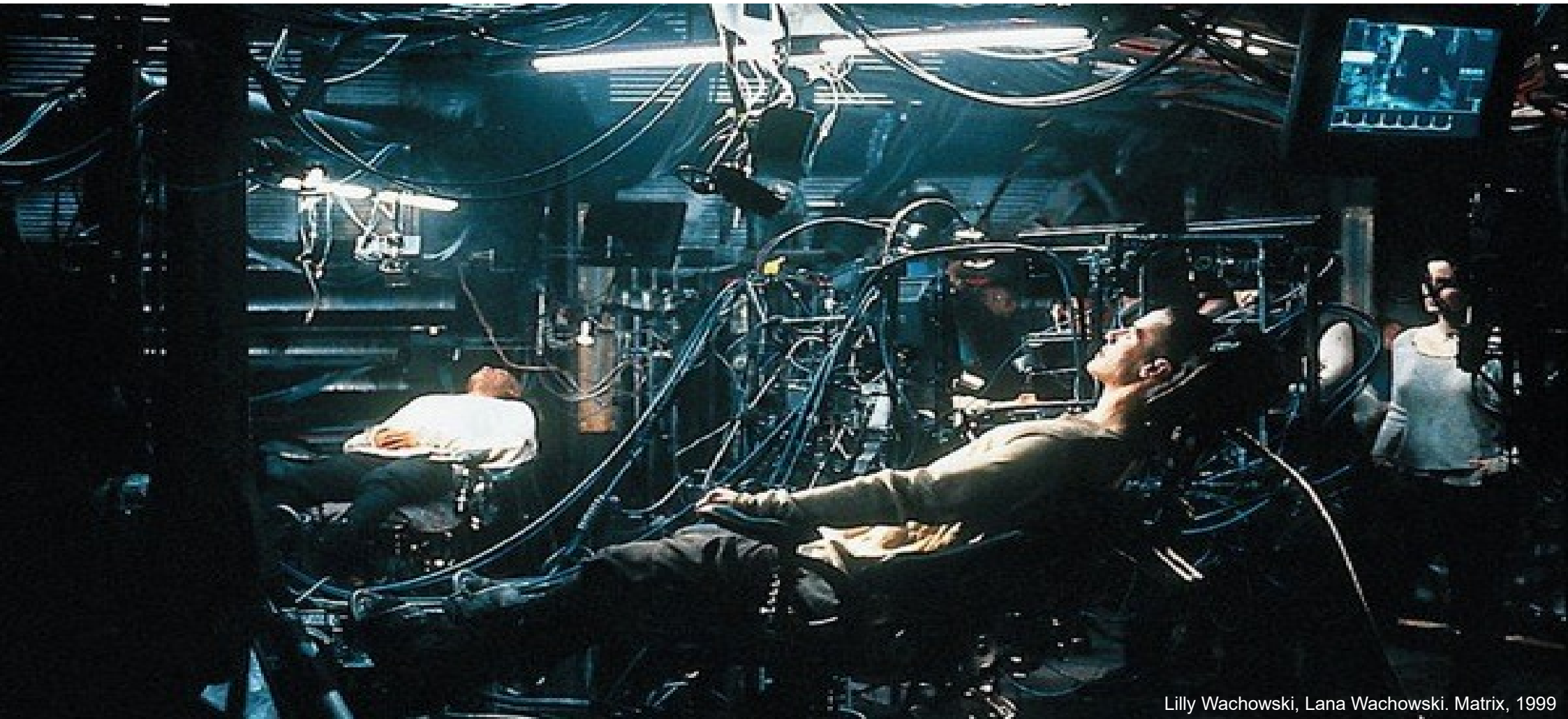
ESPECIAL IBÉRICOS
MADE IN SPAIN

ESPECIAL QUESOS
GOURMET CHEESE SELECTION



03

JAK TO SOUVISÍ S VÝUKOU DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ?



Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání platný od 1. 9. 2021

nová klíčová
digitální
kompetence

nový vzdělávací
obor informatika



Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání platný od 1. 9. 2021

Nová klíčová kompetence: **kompetence digitální**

Žák:

- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby....,
- získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah....,
- vytváří a upravuje digitální obsah....,
- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci....,
- chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost....,
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat...

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání platný od 1. 9. 2021

Nová klíčová kompetence: **kompetence digitální**

Žák:

- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby....,
- získává, vyhledává, vyhodnocuje, sdílí data, informace a digitální obsah....,
- vytváří a upravuje digitální obsah....,
- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci....,
- chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost....,
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat...

**Cíl: rozvíjena ve VŠECH
vzdělávacích předmětech**

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání platný od 1. 9. 2021

Nová klíčová kompetence: **kompetence digitální**

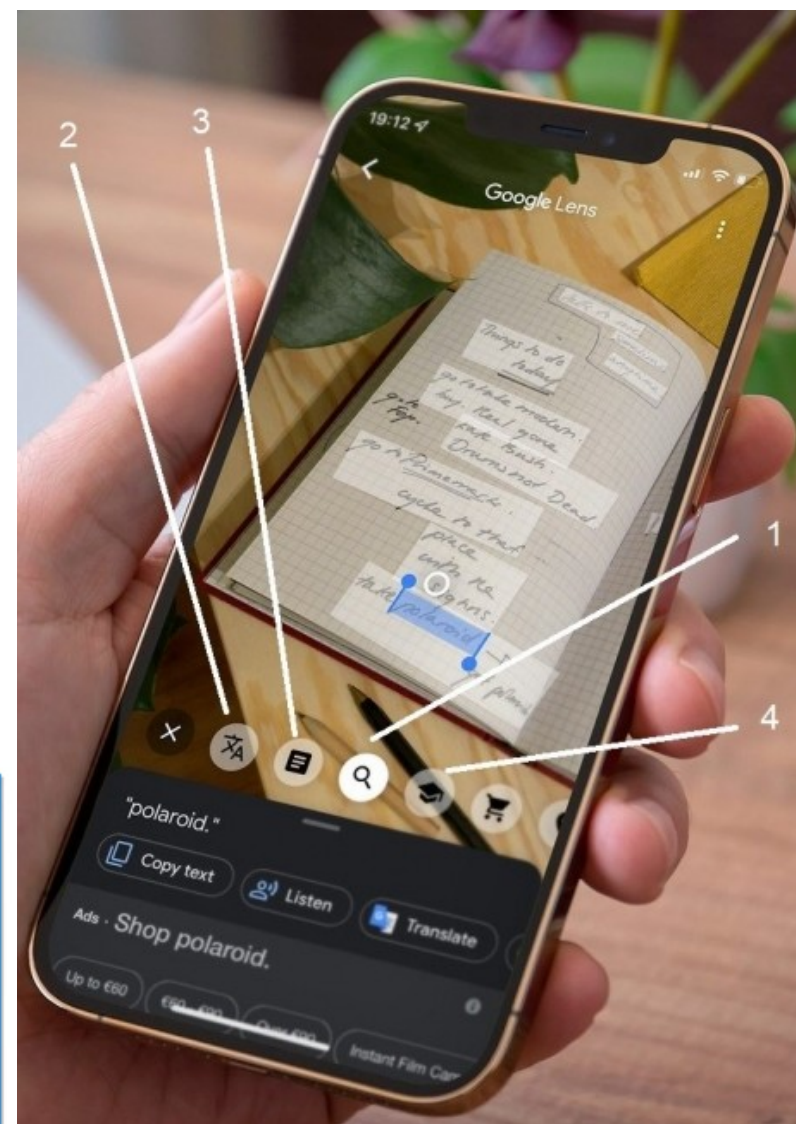
Žák:

To ale nestačí!
**Potřebujeme chápat, jak se obory lidské
činnosti proměňují, a jak vzdělávací
obory tento vývoj zohledňují**

- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci....,
- chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost....,
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat...

Druhý cizí jazyk: Učit? A jak? Jinak!

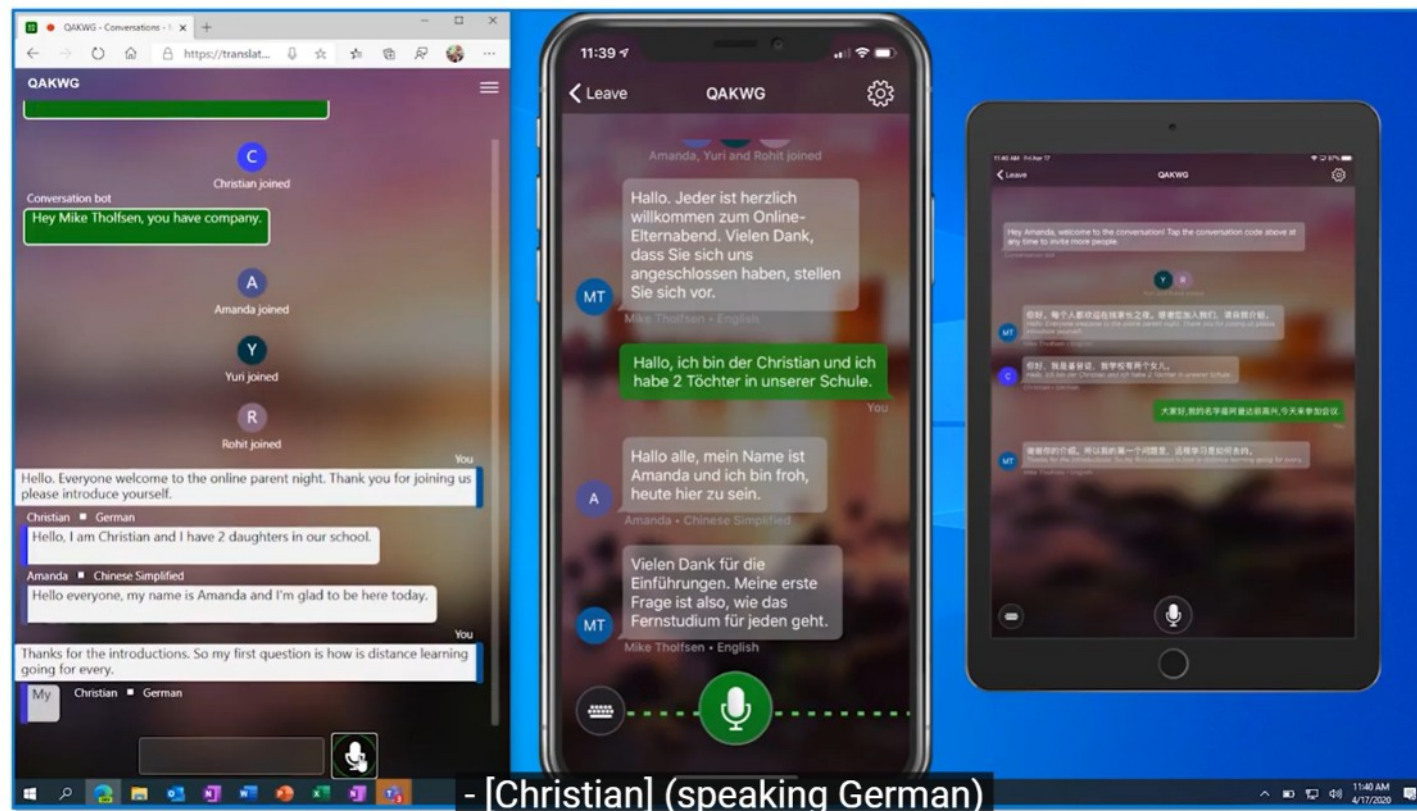
Pro potřeby základní komunikace v cizím jazyce a prostředí není hanba využívat různé pomůcky. Výuka musí vést k rozvoji dovedností práce s těmito nástroji.



Zdarma dostupné překladače (Microsoft, Google...) umožňují překlady živých konverzací, textů na objektech, rozpoznání objektů...

SMRČKA, Z. a kol. *Online překladače, jak s nimi pracovat nejen pro překlady a tlumočení z/do ukrajinštiny*. NPI, RVP.CZ. 8/20222.

<https://clanky.rvp.cz/clanek/23326/>



Jak se mění farmaření aneb „Zemědělství 4.0“

- **precizní zemědělství** – využívání senzorů, GPS, satelitů, dronů pro lokální variabilní aplikaci živin,
- **vertikální zemědělství** – přesně řízené prostředí,
- **internet věcí** – permanentní měření senzory...
- **aquaponie, hydroponie, meteorologie**...



04

**PROČ NENÍ
DOBRÝ NÁPAD
POSTAVIT DO POPŘEDÍ
VZDĚLÁVACÍCH
REFOREM
TECHNOLOGIE**

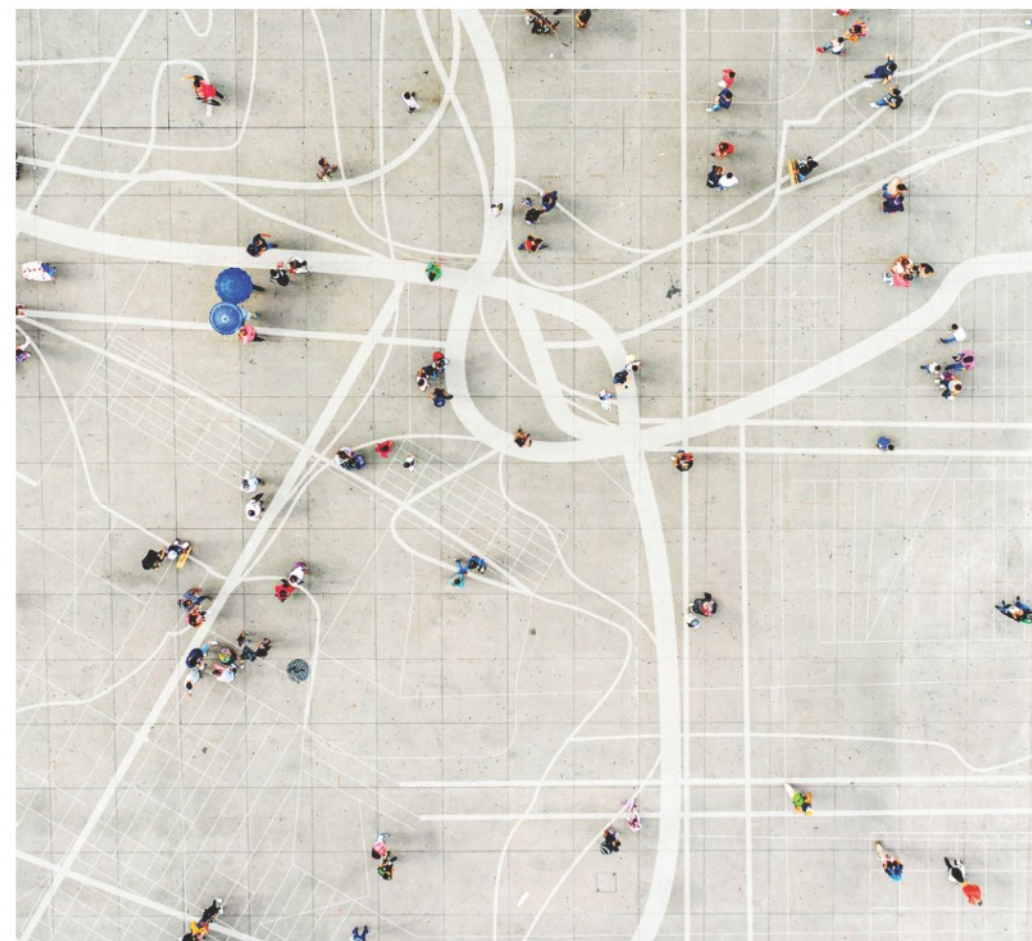




Volba nesprávných hybných sil pro celosystémovou reformu

Partnerství
pro vzdělávání
2030+

MICHAEL FULLAN



AKONTABILITA

versus

BUDOVÁNÍ
KAPACIT

INDIVIDUÁLNOST

versus

SKUPINOVOST

TECHNOLOGIE

versus

PEDAGOGIKA

FRAGMENTOVANÝ

versus

SYSTÉMOVÝ

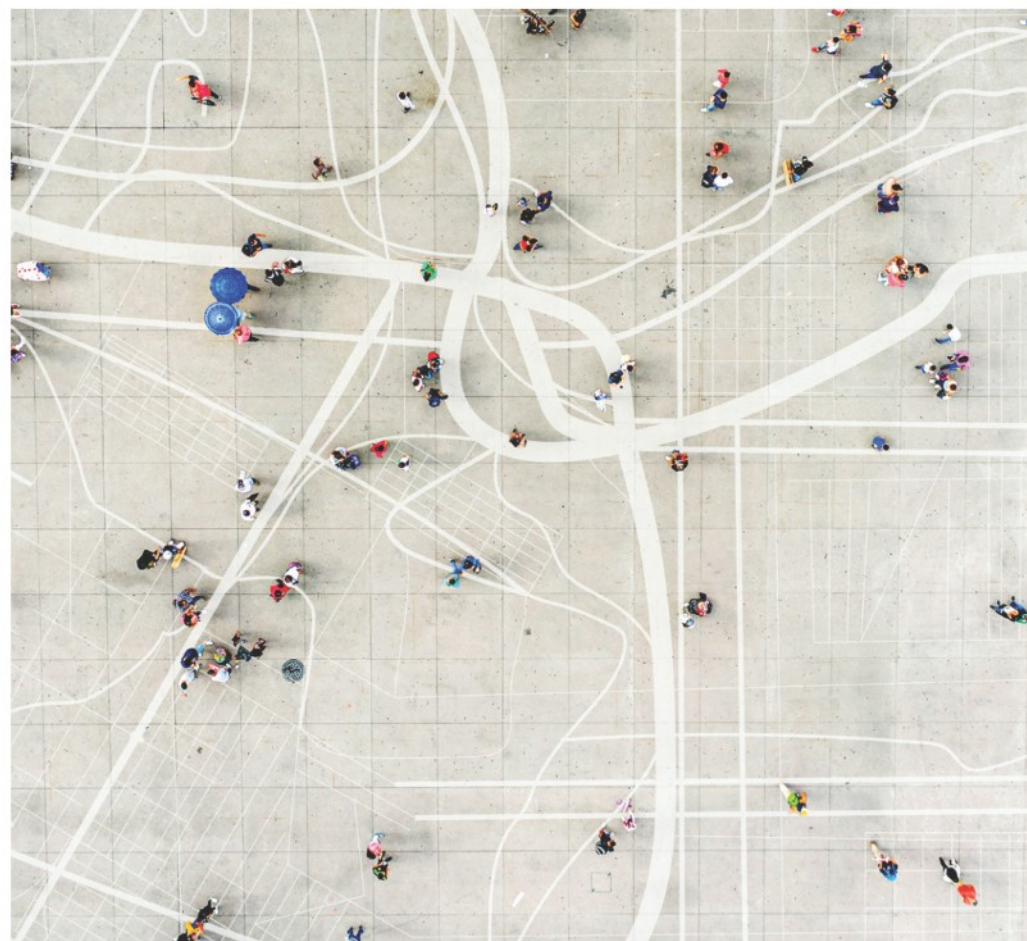
*Žádná úspěšná země
nedosáhla dobré úrovně tím,
že postavila do popředí
technologie.*

*Pokud se vedení neujme
pedagogika, stále více
důkazů dává pochopit, že
technologie nás spíše svede
z cesty a digitální svět dítěte
se odpojí od světa školy.*

Volba nesprávných hybných sil pro celosystémovou reformu



MICHAEL FULLAN



Správné hybné síly pro úspěch systému jako celku



MICHAEL FULLAN



*Automatizované rozhodování
otřásá sítě sociálního
zabezpečení, kriminalizuje
chudé, posiluje diskriminaci
a ohrožuje nejhlubší lidské
hodnoty.*

*Umělá inteligence nechápe
samu sebe, nedokáže
odůvodnit svá rozhodnutí
a nemá uvědomění sebe samé.*

Moje pracovní
hypotéza zní, že
přeceňujeme stroje
a podceňujeme lidi.

Správné hybné síly pro úspěch systému jako celku



Partnerství
pro vzdělávání
2030+

MICHAEL FULLAN



*Automatizované rozhodování
otřásá sítě sociálního
zabezpečení, kriminalizuje
chudé, posiluje diskriminaci
a ohrožuje nejhlubší lidské
hodnoty.*

*Umělá inteligence nechápe
sebe, nedokáže
vodit svá rozhodnutí
a nemá uvědomění sebe samé.*

Moje pracovní
hypotéza zní, že
přeceňujeme stroje
a podceňujeme lidi.

Shrnutí

Existují velmi naléhavé a přesvědčivé důvody, **proč měnit národní kurikulum.**

Postavit digitální technologie **do popředí** vzdělávacích reforem **by nebylo správné.**

Rozvíjet digitální kompetence u žáků pro účelné a bezpečné využívání digitálních technologií je ale **nevyhnutelné.**



Současný způsob vzdělávání nevede
k řešení klíčových problémů lidstva.

**POTŘEBUJEME
ZÁSADNĚJŠÍ ZMĚNU!**

Ondřej Neumajer
ondrej.neumajer@npi.cz
+420 602 763 275

Národní pedagogický institut
České republiky
Senovážné náměstí 872/25
110 00 Praha 1

