

# Budoucnost 4.0

## Co s tím provede vzdělávání?

Miroslav Hřebecký, EDUin  
Budějovické ekonomické dny  
JČU, 16. 4. 2018



Vzdělávání je i naše věc

## Budoucnost 4.0

- Víme, jaká bude budoucnost?
- Dokáží na ni připravovat naše školy?
- Zadáním je připravit na svět za 20 a více let
- Změny ve vzdělávání mají velmi dlouhou setrvačnost (min. 10 – 15 let)



Vzdělávání je i naše věc

## Bajka o Kodaku a Instagramu



- Ještě před 15 lety šampionem analogové fotografie.
- 145.000 lidí.
- V éře digitální revoluce v roce 2012 zbankrotoval.
- Ve stejné době koupil Facebook za 1mld. USD Instagram.
- Instagram měl tou dobou 15 zaměstnanců, FB ani ne 5 tisíc...



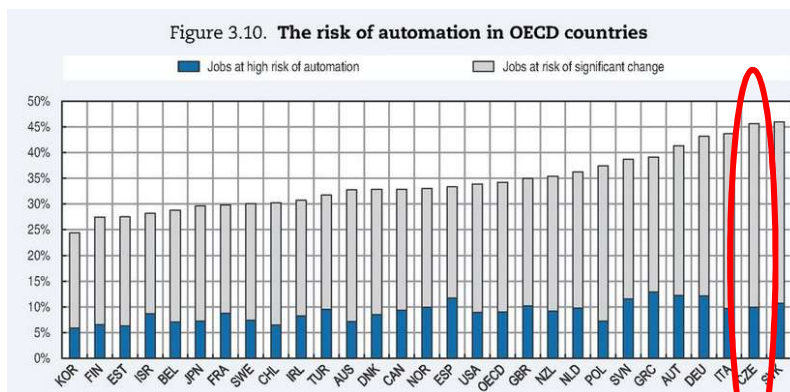
Vzdělávání je i naše věc

Potřebujeme děti připravit pro  
svět Instagramů, ne Kodaků!



Vzdělávání je i naše věc

## Máme to řešit?



Zdroj: OECD – Employment Outlook 2017



Vzdělávání je i naše věc

## 20. století hierarchická společnost příkazů a poslušnosti

To, co ti říkám, je pravda.

Ty mi ji zítra poslušně zopakuj!

Když budeš přesný, dostaneš 1.



Vzdělávání je i naše věc

## 21. století nepřehledná společnost sítí

Vyznej se v informacích, odděl zrna od plev.

Najdi si úkol, čím můžeš být prospěšný.

Sestavte si tým, domluvte se a zrealizujte to.



Vzdělávání je i naše věc

Jen těžko lze vzdělávat lidi podle  
prvního modelu,  
ale klást na ně v zaměstnání požadavky  
charakteristické pro ten druhý.



Vzdělávání je i naše věc

Jaké je hlavní město Turkmenistánu?  
Umíte Ohmův zákon?  
Pamatujete si, jak se rozmnožují  
bičíkovci?  
A užíváte se bez toho?  
K čemu je tedy škola?



Vzdělávání je i naše věc

## Co dnes hýbe světem

- Robotika, umělá inteligence
- Virtuální realita
- Fintech, kryptoměny, blockchain
- 3D tisk
- Nanotechnologie
- Genomika

**O čem ze seznamu se děti dozví ve škole?**



Vzdělávání je i naše věc

## Nezbytná je proměna vzdělávacího obsahu i metod

- Klasické biflování - učíme se, co dávno není aktuální, co prakticky dnes neexistuje.
- Faktickou paměť zastanou roboti a nemáme šanci jim konkurovat.
- Schopnost přizpůsobovat se různým prostředím, hledat souvislosti.
- Spoléhat sami na sebe!



Vzdělávání je i naše věc

## Inovace ve školství



- Nechcete být léčení starými metodami?
- Projde něco takového dnes lékařům?
- Proč to prochází učitelům?
- Kdo a proč jde dnes učit?

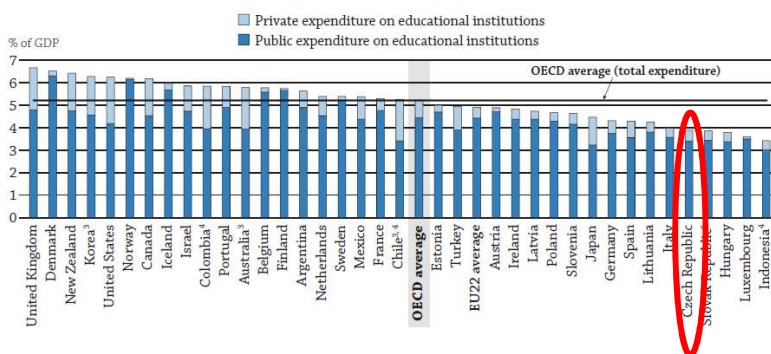


Vzdělávání je i naše věc

## Financování školství

**Figure B2.1. Expenditure on educational institutions as a percentage of GDP (2014)**

From public<sup>1</sup> and private<sup>2</sup> sources, including undistributed programmes, from primary to tertiary levels of education



Zdroj: OECD – Education at a Glance 2017



Vzdělávání je i naše věc

Škola je poslední místo, kde budou děti všechny pohromadě



Vzdělávání je i naše věc

## Hrozba nahrazení člověka strojem klesá s výší vzdělání a složitostí profese



Vzdělávání je i naše věc

## Co je klíčové?

Excelenci od průměrnosti neodlišují technologie,  
ale především sociální dovednosti:

- vztah s klientem
- obchodní a marketingové praktiky
- schopnost přilákat, rozvíjet a motivovat nejlepší lidi z trhu
- a data!



Vzdělávání je i naše věc



## K tzv. Technickému vzdělávání

S ohledem na neustálé změny a nutnou flexibilitu i celoživotní učení potřebujeme na učilištích posílit:

- jazyky
- ICT - programování
- kooperaci (soft skills)
- občanské vzdělávání a výchovu k demokracii



Vzdělávání je i naše věc

## Kudy cesta nevede



- povinné dílny se změň v parodii
- kurikulární volnost
- redukovat RVP
- zrovnoprávnit manuální a intelektuální dovednosti
- fond polytechnické výchovy
- premanuální gramotnost již od MŠ



Vzdělávání je i naše věc

## Budoucnost klepe na dveře

Švédská stavebnice Quirkbot



Finský language robot Elias



Vzdělávání je i naše věc

## Děkuji za pozornost

[miroslav.hrebecky@eduin.cz](mailto:miroslav.hrebecky@eduin.cz)



Vzdělávání je i naše věc