



# Dobrá praxe v elektronickém vzdělávání

---

Marek Kocan  
marek@kocan.cz

# E-learning jako součást IA

---

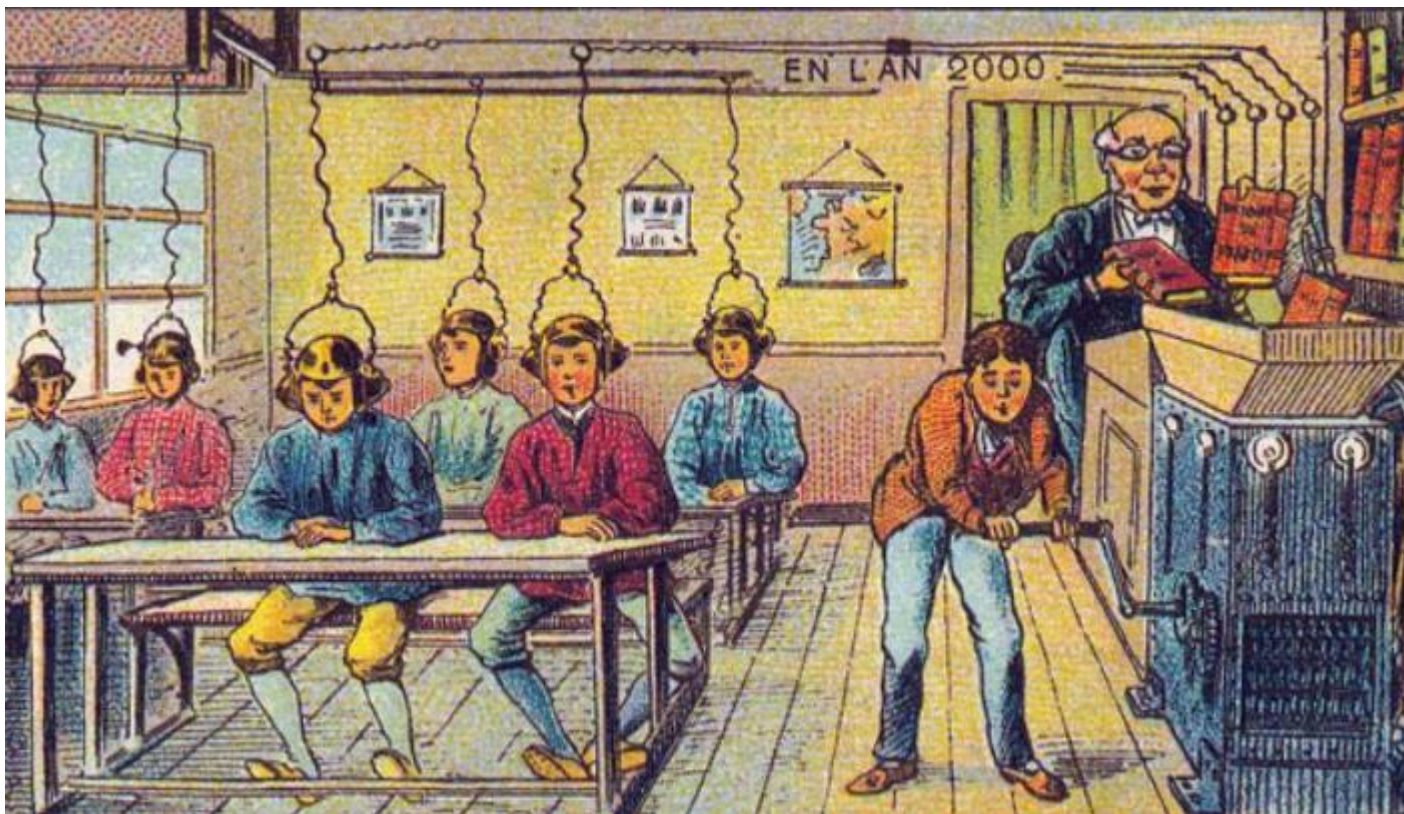
- » různorodé potřeby a cíle
- » různá míra zkušeností
- » rozličné zdroje
- » ideálně integrální součást IA

# Trendy – zajícova smrt?

---



# Norimberský trychtýř



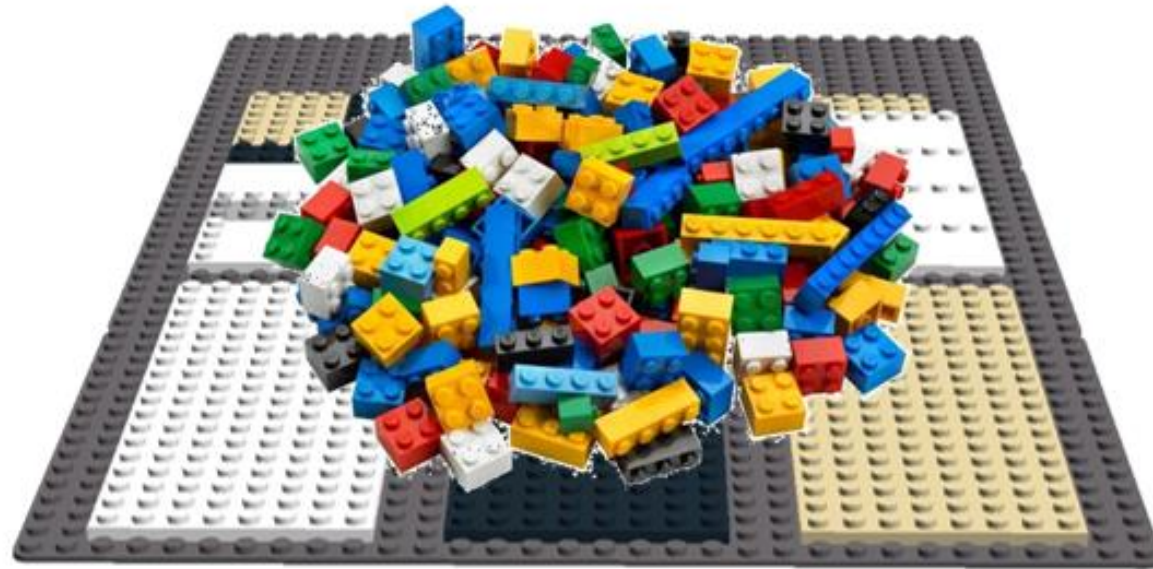
# Norimberský trychtýř

---

- » víme, že je to nesmysl, ale ...
- » ... právě takové představy jsou časté
- » přehnaná očekávání x okraj zájmu
- » nezbytná zkušenost

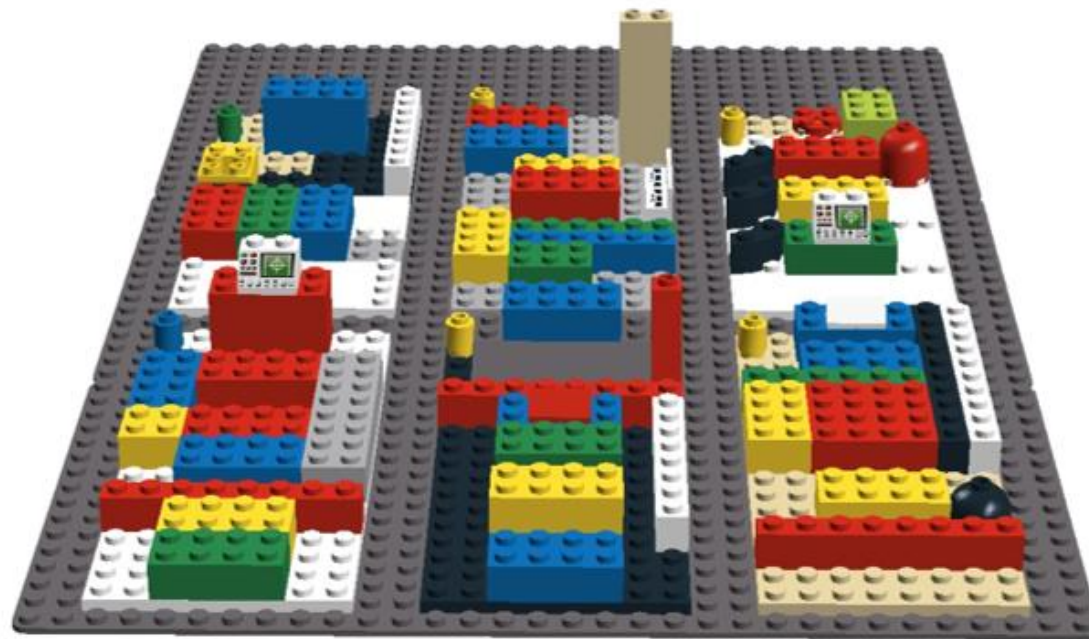
# Lego aneb širší možnosti

---



# Lego aneb širší možnosti

---



# Lego aneb širší možnosti

---

- » ... pro vzdělávání
- » ... aplikační
- » ... systémové
- » ... kouzlo širšího pojetí e-learningu



# Samotné technologie nestačí

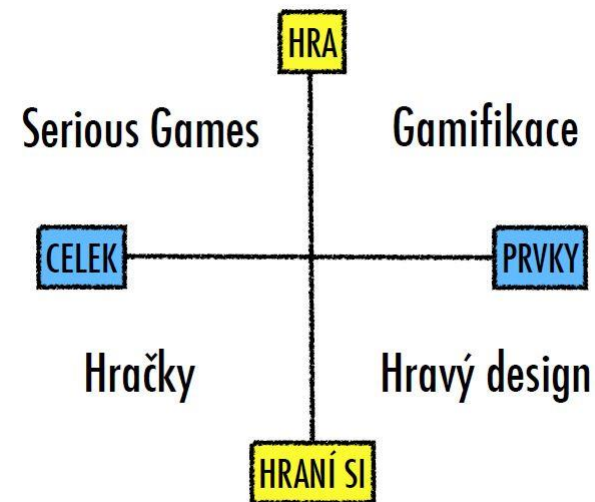
---

- » individualizace a personalizace učení
- » dimenze inteligence učení
- » odlišné přístupy podle obsahu
- » jasná motivace a přesné cíle

# Gamifikace

---

- » hravý neznamená hračka ...
- » ... ale možnost přistoupit ke studiu hravým a tvůrčím přístupem



# Gamifikace



# Gamifikace

---

- » pohled sociálních vztahů
  - » premiant
  - » průzkumník
  - » společník
  - » zabiják

# Zpětná vazba

---

- » oboustranná
- » vysvětlení důvodů
- » sdělení závěrů
- » odpovídající reakce

# Doba mobilní

---

- » zkracování času stráveného v lavicích
- » požadavek na přístup odkudkoli kamkoli
- » popularita mobilních zařízení x BYOD
- » off-line x on-line
- » ne x ano x jak

# Doba sociální

---

- » individuální prostředky
- » sociální sítě
- » paralela se stínovým IT
- » důvody x osvěta x proaktivní přístup

# Různorodost rolí

---

- » pedagog / student
- » tvůrce obsahu / metodik
- » rodič
- » (administrátor)



# Integrální součást IA

---

- » řídicí x řízený
- » certifikované kurzy
- » certifikované testování
- » školní rok x semestr x třída

# E-learning a bezpečnost

---

- » neoprávněně na okraji zájmu provozovatelů
- » omezená kontrola nad systémem
- » zvyšující se provázanost
- » vysoká míra samostatnosti subjektů

# Různé pohledy na bezpečnost

---

- » technický
- » autentizační / autorizační
- » obsahový
- » právní

# Autentizace a ...

---

- » klasický scénář – samostatně vs. IDM
- » stačí netechnická rovina aneb prokazatelnost
- » pasivní – snímání obrazu, přítomnost tutora ...
- » aktivní – biometrie (signpady, token, hlas ...)

# Autentizace a ...

---

- » platí to i naopak – účastník VÍ kde a co
- » identita a integrita systému / kurzu / aktivity
- » certifikáty, asymetrická kryptografie ...
- » vícefaktorové principy

# Obsah – technický pohled

---

- » různé kombinace zpřístupnění obsahu
- » „běžná“ rizika jako SQL injection, XSS ...
- » chyby provozních prostředích
- » nulový audit

# Obsah – obsahový pohled

---

- » zastaralý obsah
- » zneužitelné informace
- » obsah od účastníků, importovaný obsah
- » podvržený obsah a sociální inženýrství

# Shromažďování dat

---

- » data nejen o účastnících kurzů a vzdělávání
- » biometrické údaje jsou citlivé
- » výjimky v důsledku zákonné povinnosti
- » více zákon 101/2000 Sb.



# Ukládání dat

---

- » mimo území státu?
- » EU, třetí země – např. úmluva RE č. 108
- » ostatní státy -> povolovací řízení (cloudy ...)
- » poskytovatel je obecně zpracovatelem OU

# Cloudy? Právo?

---

- » rozhodné právo
- » zneužití dat
- » úniky dat, obchodní tajemství
- » autorské právo

# Trendy – zajícova smrt!

---



# Otázky?

---

- » ptejte se ...
- » ptejte se ...
- » ptejte se ...
- » ptejte se ...
- » ... sami sebe ...



# Děkuji za pozornost

---

Marek Kocan  
marek@kocan.cz