

# Technologijos švietime: kas ir kaip keičiasi?

A.Plečkaitis

INFOBALT inovacijų vadovas

HAI konferencija, Vilnius 2011.09.29

# Kaip keičiasi pasaulis?

## » Informacijos:

- daugėja
- ji vis lengviau prieinama
- ji keičiasi vis greičiau

## » Žmogui:

- Tenka greičiau priimti didėjantį informacijos kiekį, išmokti atsirinkti, kas svarbu, išlaikyti dėmesį
- sugebėti kurti iš informacijos srauto žinias (information vs. knowledge), jas fiksuoti, kad jis pats ir kiti galėtų vėliau jas panaudoti ir tobulinti
- “Know-how” ir “know-who” taip pat svarbu kaip “know-what”

# Mokymosi aplinka

- » Žmonės mokosi aplinkoje
- » Aplinka įtakoja informacijos suvokimo ir apsiskeitimo ją greitį
- » Aplinka padeda (arba ne)
  - išsaugoti sukurtas žinias
  - sukurti ryšius ir dirbti kartu



# Procesas

- » Interaktyvesnis
- » Įvairios komunikavimo formos
- » “Kuriame turinį, žinias kartu” vs “klausomės paskaitos”

# Informacija

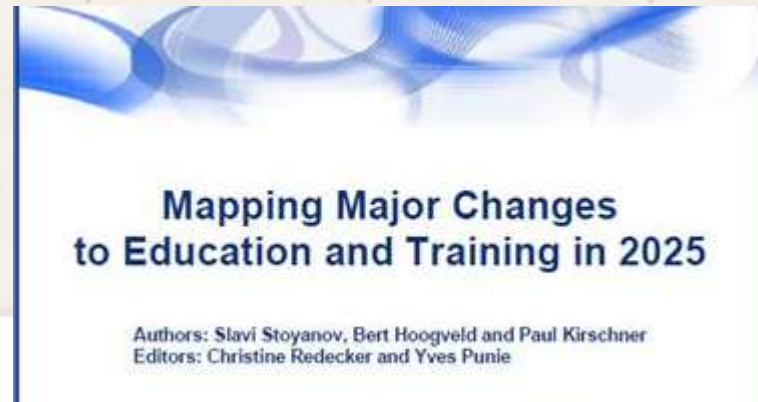
- » Pateikiama skaitmenine forma
- » Vis daugiau nuotoliniu būdu
- » Dalis informacijos prieinama visiems, laisvai, nemokamai
- » Pasiekiamo iš visur, bet kada
- » Daugiau vaizdo, mažiau teksto
- » Naudojami tiek fiziniai, tiek virtualūs objektai

# Technologijų taikymo tendencijos

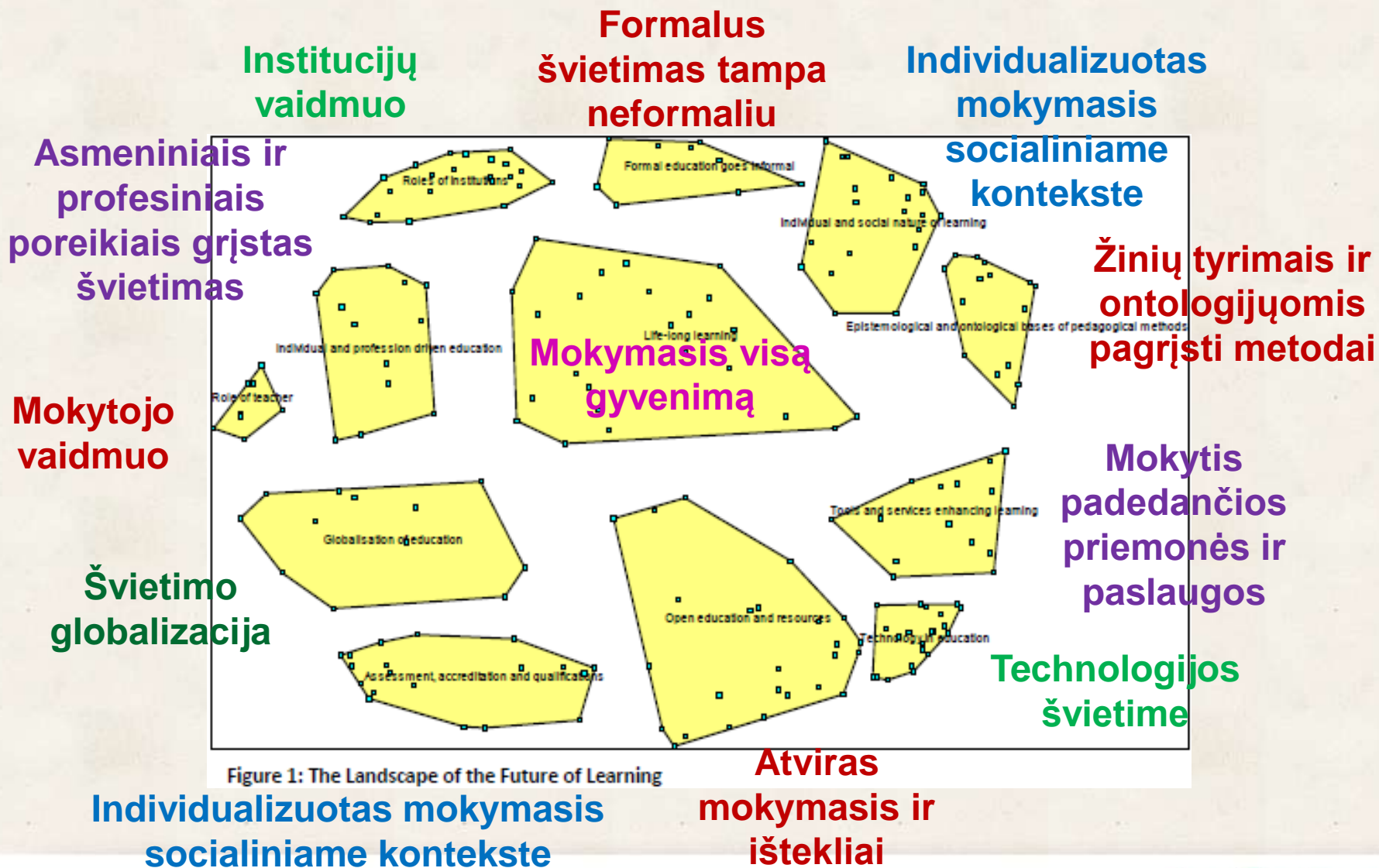
- » Mobilūs, interaktyvumą užtikrinantys įrenginiai
- » Socialiniai tinklai
- » Video (transliacijos)
- » “debesų kompiuterijos” panaudojimas prieigai (anytime, anywhere)
- » Galimybės lengvai susikurti turinį ar funkcionalumą pačiam iš esamų šaltinių

# Vizijos. Kas dar keisis? (1)

- » “Open learning through the internet will become common”
- » “We will have to develop skills in picking up relevant learning resources from what is abundantly there and building our own learning trajectories around them”



# Vizijos. Ateities žemėlapis (2)





# Atvejo analizė: MIT

YouTube

leškoti | Naršyti | Įkelti | Sukurti paskyrą | Prisijungti

MIT  
Massachusetts Institute of Technology

Massachusetts Institute of Technology  
MIT kanalas

Prenumeruoti | Visi | Įkėlimai | Grojaraščiai

Use geometric methods to compute the flux of  $\vec{F}$  across the curve  $C$ .

(a)  $\vec{F}_1 = g(r)\langle x, y \rangle$ ,  $C = \text{unit circle}$   
(b)  $\vec{F}_2 = g(r)\langle -y, x \rangle$ ,  $C = \text{unit circle}$   
(c)  $\vec{F}_3 = 3\langle 1, 1 \rangle$ ,  $C$  is segment from  $(0, 1)$  to  $(1, 1)$   
(d)  $\vec{F}_4 = 3\langle -1, 1 \rangle$ ,  $C$  as in (c)

Įkėlimai (1727)

- Unit II: Lec 5 | MIT Calculus Revisited: 2.231 peržiūros (-ų) - prieš 3 d. 39:58
- Unit I: Lec 4 | MIT Calculus Revisited: 5.825 peržiūros (-ų) - prieš 1 mėn. 45:00
- Unit VII: Lec 6 | MIT Calculus Revisited: 1.001 peržiūros (-ų) - prieš 1 mėn. 27:04

Žr. viską

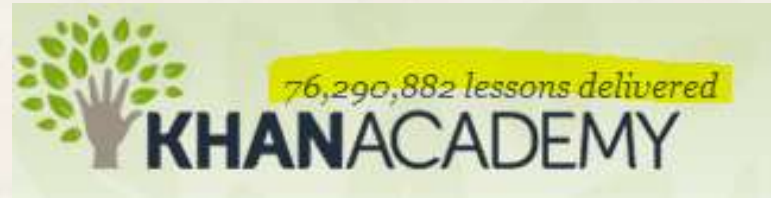
MIT 18.06 Linear Algebra, S... (35)

Lec 1 | MIT 18.06 Linear Algebra

## Creative Commons licencija :

This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms.

# Atvejo analizė:



- » 2400 video įrašų, 180 praktinių užduočių
- » Matomas progresas ir pasiekimai
- » Vertimo projektas
- » Priskiriami "vardai"
- » Nemokama
- » Khanacademy.org



## Recent Activity



MIT subscribed to khanacademy (4 days ago)

# Visuomenė ir technologijos\*

- » Žmogus ruošiamas kaip vartotojas
- » Postindustrinėje visuomenėje prietaisai tampa bendravimo medija
- » Prietaiso panaudojimas yra apsuptas naujumo ir žaidimo magijos, jis tampa prestižo ir mados ženklu
- » Prietaisas eliminuoja aistrą ar kitus jausmus, žmonių bendravimą padaro steriliu

\*Jean Baudrillard “Vartotojų visuomenė: mitai ir struktūros” 1970

# Kokios technologijų pasekmės?

- » + Prisitaikymas ir greitis
- » + Savarankiškas, lankstus pasirinkimas
- » + Prieinama informacija
  
- » - silpnina bendruomenes
- » - priklausomybė
- » - pseudoįvykiai ir laiko švaistymas
- » - tampame reklamos taikiniai

# Išvados/ prognozės...?

- » ....
- » Nėra ir nebus vienos medijos
- » Prietaisai bus naudojami plačiai
- » Procesas bus mobilus ir lankstus
- » Išlaikyti tradicinį mokymą (įgūdžius) svarbu gyvoms žinioms ir bendruomenėms

# Klausimai?

- » El.paštas: [a.pleckaitis@infobalt.lt](mailto:a.pleckaitis@infobalt.lt)
- » mob.tel. +370 698 21331

# Populiariausios dalinimosi ir bendro darbo priemonės “debesyse”:

- » [Twitter](#) – mikronaujienos
- » [YouTube](#) – video medžiaga
- » [Delicious](#) - web nuorodos
- » [Slideshare](#) – skaidrės
- » [GoogleDocs](#) – bendras dokumentų kūrimas
- » [Wordpress](#) – aplinka blog'ams kurti
- » [Skype](#) – tiesioginės žinutės ir pokalbiai
- » [Moodle](#) – kursų valdymo sistema

# Vizualizacijos priemonės

- » Debategraph.org
- » Mindmeister.com
- » ...



# Priemonės tyrimuose – pvz.

» *“Here are top 5 of web 2.0 which I use for my research:*

1. Mendeley (*kurti bibliografijos DB iš PDF straipsnių*)
2. Moodle (*talpinti kursų medžiagą*)
3. Dropbox (*apsikeisti, padėti failus*)
4. Zotero (*tyrimų medžiagai tvarkyti*)
5. Google scholar (*straipsnių paieška*)”

# Priemonės tyrimuose – pvz.(2)



## Using Web 2.0 in research

- Dissemination via Preprints and Open Archives
- Collaborative reference management
- Mendeley: ~ 80 million papers
- Opening up of the research process: Open Science, Open Notebook Science
- Knowledge Transfer in Social Networks
- Use of “generic” tools such as newsgroups, blogs, Twitter, Google Docs

arXiv.org

BibSonomy

MENDELEY

WETWARE

Academia.edu

ResearchGATE

**The Web (2.0) shapes and changes research practices = Science 2.0**