



Prof. Dr. Dainiaus PAVALKIS
Švietimo ir mokslo ministras

Šiauliai
2013 09 20



Turinys



- **Lietuvos švietimas - šalies prioritetas**
- **ŠMM veiklos prioritetai**
- **IT tendencijos švietime**
- **IT ir švietimo prioritetai: kas kam padeda?**

Pranešime naudojamos autoriaus kelionių nuotraukos



Lietuvos švietimas – šalies prioritetas

- **Švietimo darbų svarba politiniuose dokumentuose**
- **Finansavimo lygis**





Tarptautiniai dokumentai

The priority of education as a key instrument for development should be expressed by the commitment to gradually increase investment in the sector to at least 6 per cent of GDP in order to achieve universal coverage of basic education and to overcome current deficits”

(The Dakar Framework for Actions. – **UNESCO**, 2000. – 40 psl.)

OECD countries spend 6.2% of their GDP on educational institutions, on average

(Education at a Glance 2012. Highlights. – **OECD**, 2012. – 46 psl.)





ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

Švietimo įstatymas, LRV programa

Švietimas... yra prioritetiškai valstybės remiama visuomenės raidos sritis

Iš Švietimo įstatymo preambulės

...visokeriopai remsime darbo vietų kūrimą, kvalifikacijos kėlimą ir persikvalifikavimą, švietimą ir mokymąsi visą gyvenimą.

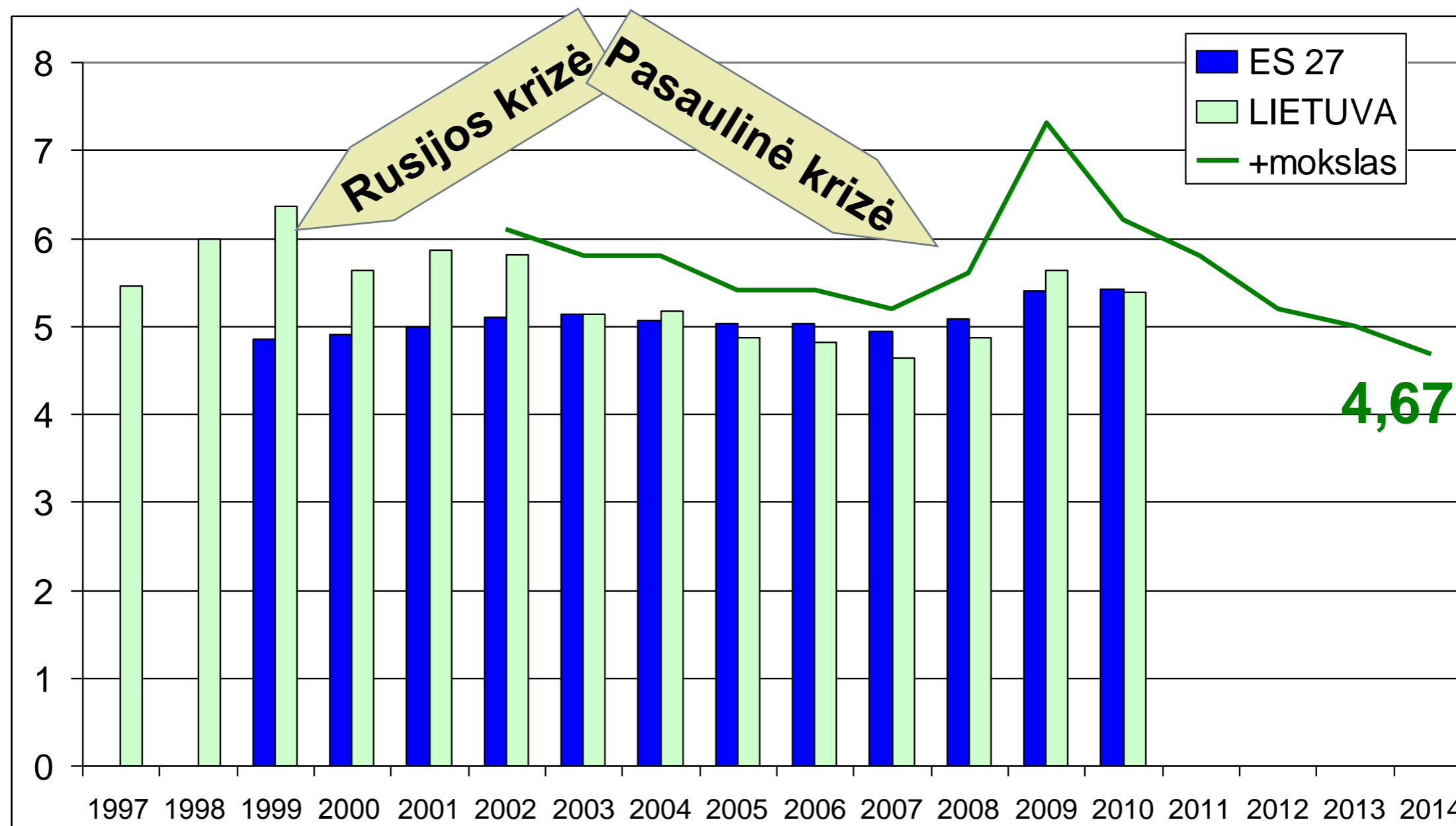
LR Vyriausybės 2012-2016 metų programa



Viešosios švietimo išlaidos kaip BVP dalis, proc.



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

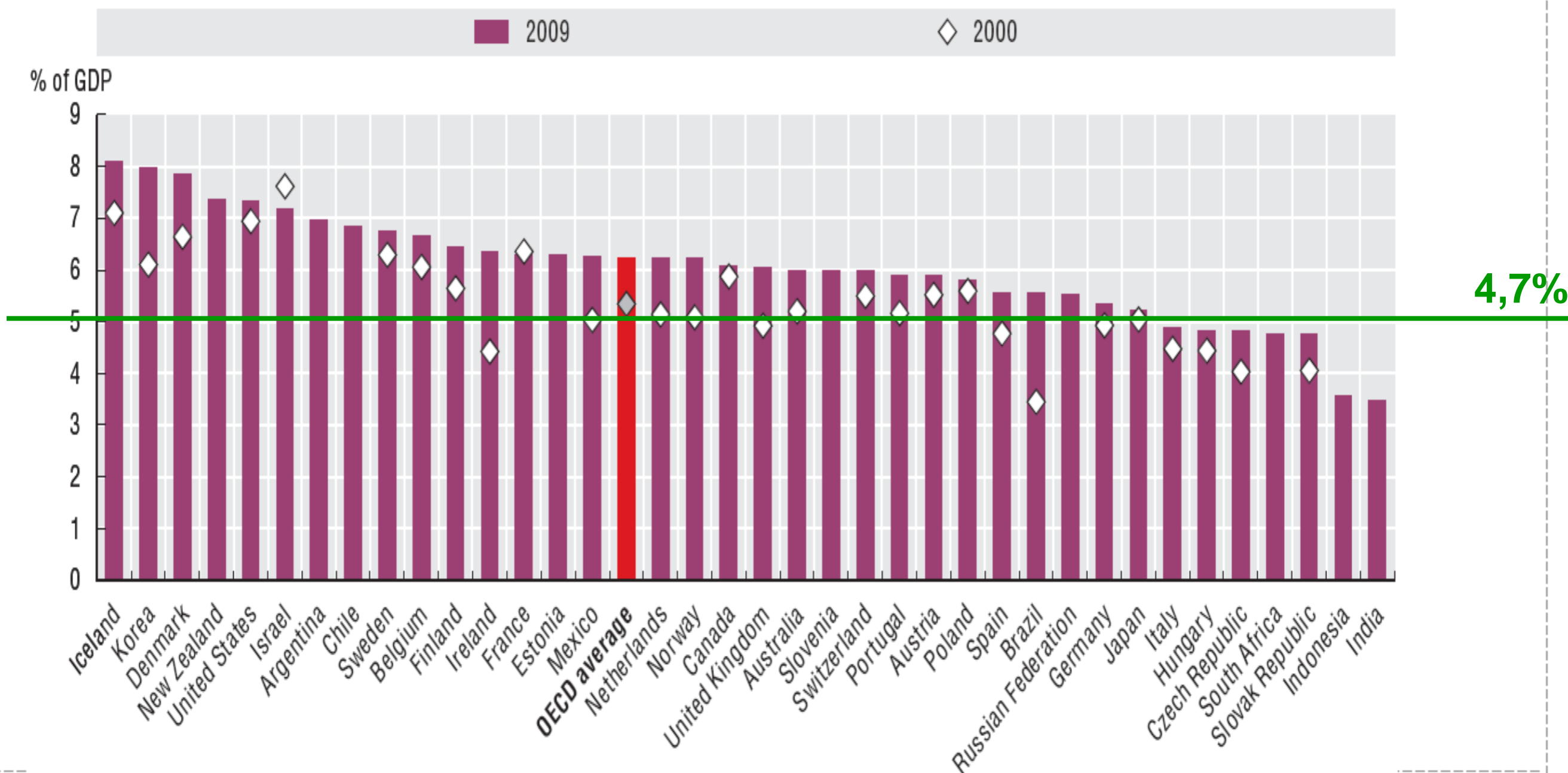


Šaltinis: EUROSTAT (+mokslas: FM, ŠMM)

OECD šalių išlaidos švietimui kaip BVP dalis, %



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

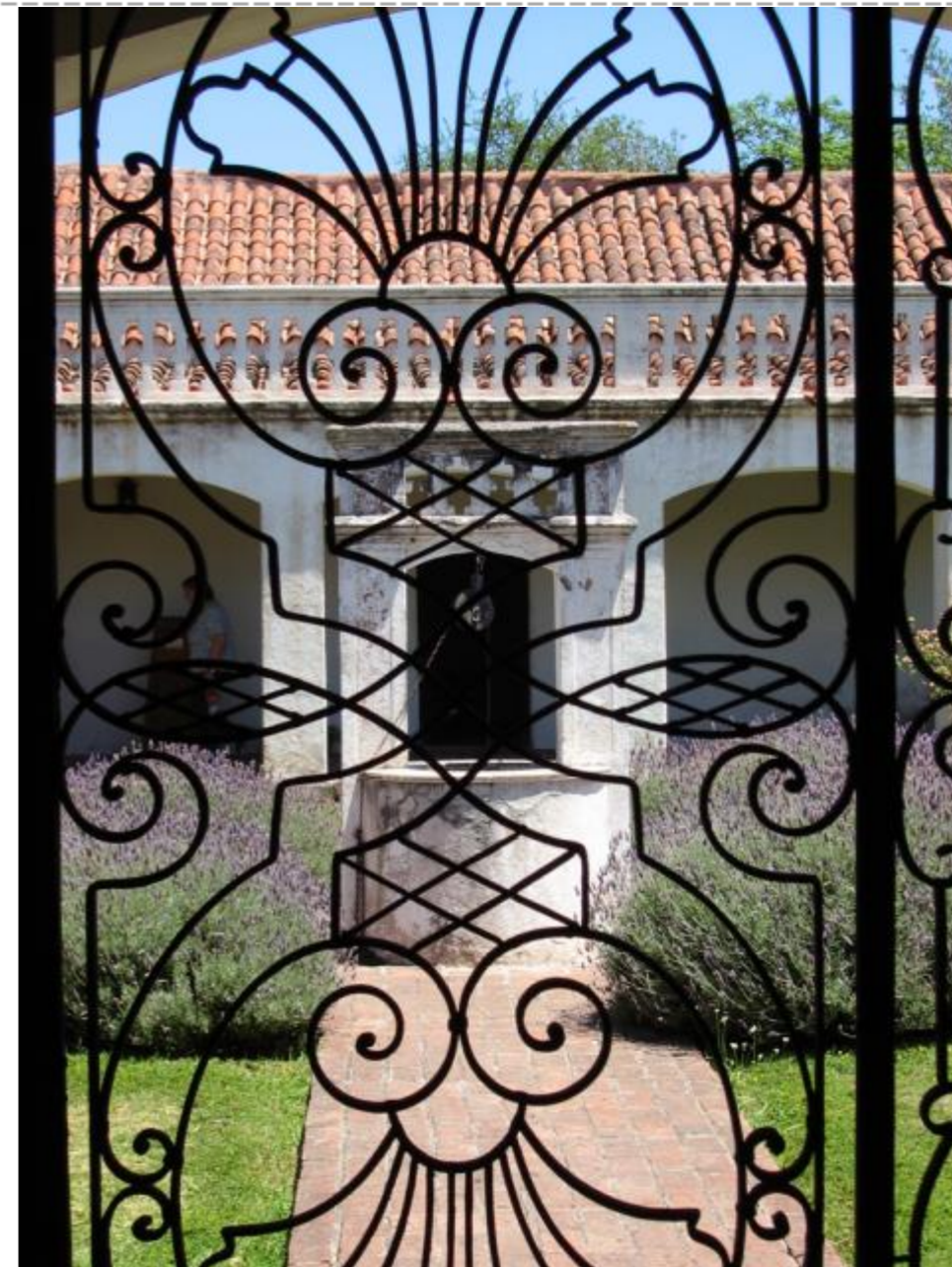


Šaltinis: OECD



Lietuvos švietimas – šalies prioritetas

- Švietimo darbų svarba politiniuose dokumentuose - **TAIP**
- Finansavimo lygis - **NE**





ŠMM veiklos prioritetai

1. Švietimo ir aukštojo mokslo sistemos **kokybės ir konkurencingumo didinimas**
2. **Studijų prieinamumo sąlygų gerinimas**
3. **Mokslo ir verslo integracija** skatinant naujų inovatyvių ir aplinkai draugiškų produktų kūrimas
4. **Nedarbo** (ypač jaunimo) mažinimas
5. **Informacinės visuomenės plėtra**
6. Lietuvos gyventojų **sveikos gyvensenos** skatinimas



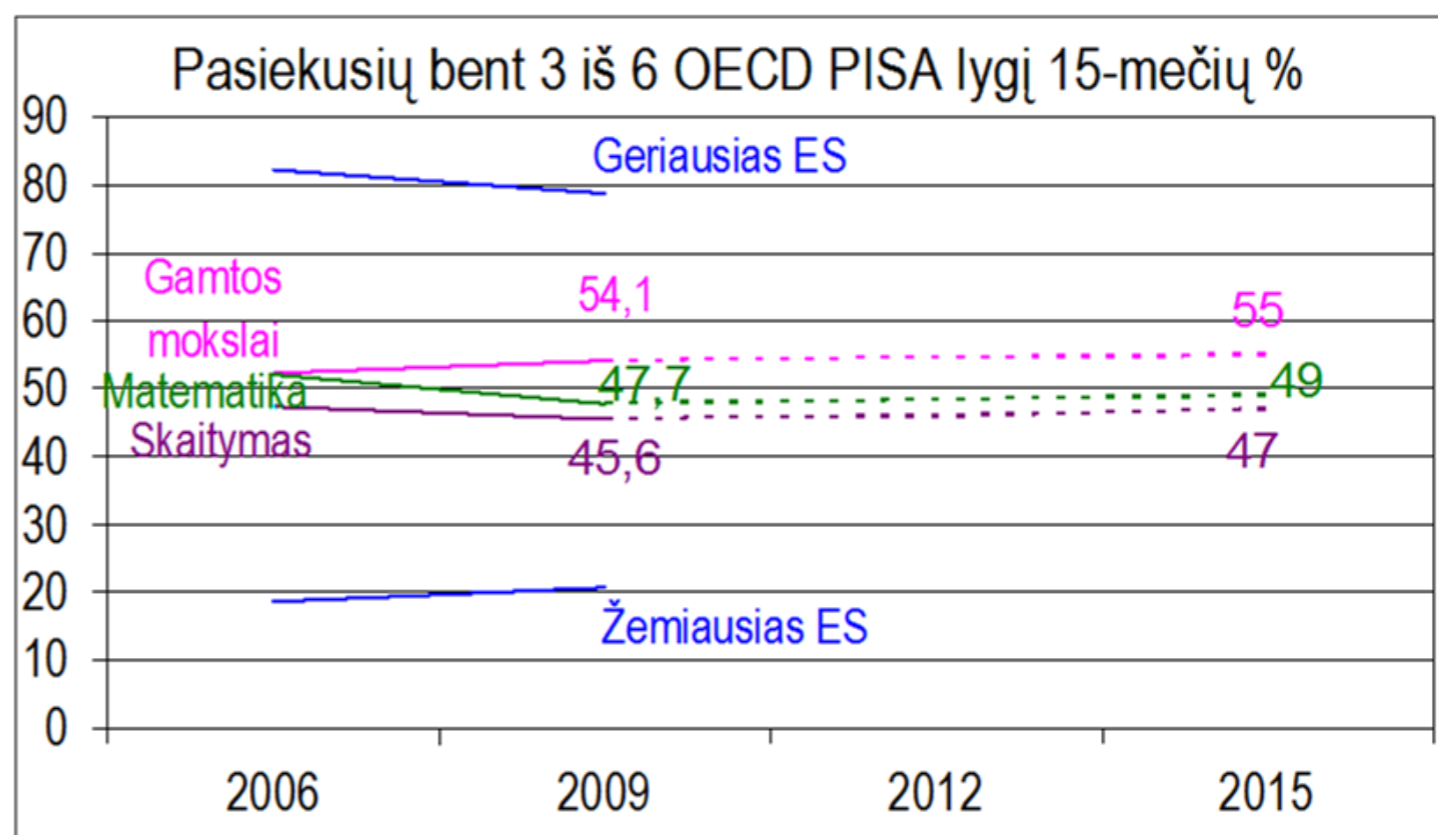


1. Švietimo ir aukštojo mokslo sistemos kokybės ir konkurencingumo didinimas

Tarptautinių mokinių pasiekimų tyrimai neberodo pastebimos Lietuvos mokinių pažangos

Daug jaunimo siekdami geresnio išsilavinimo renkasi studijas užsienyje

ES parama skatina vykdyti švietimo kokybės ir veiksmingumo projektus



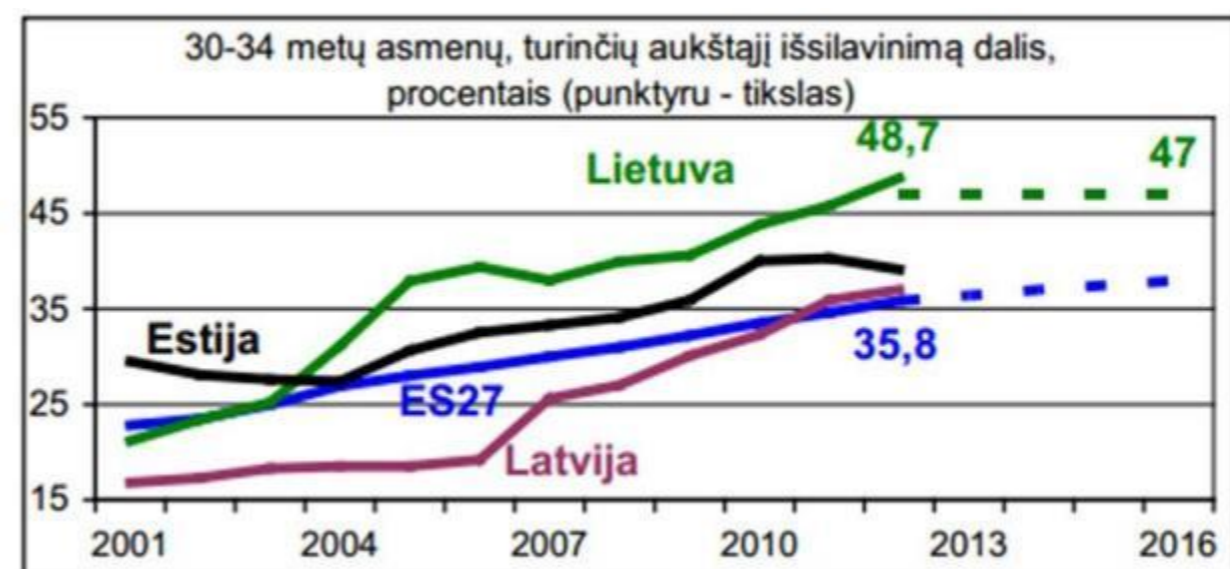


2. Studijų prieinamumo sąlygų gerinimas

Lietuvoje jau trejus metus 30-34 m. amžiaus grupėje yra daugiau kaip 40 proc. asmenų su aukštuoju išsilavinimu (ES siekis)

Aukštosios mokymosi galimybių institucijos mokymosi galimybių mokyklos mažai visą gyvenimą kaip siūlo gyvenimą

Studijos Lietuvoje nelabai patrauklios užsieniečiams



Faktinių duomenų šaltinis: EUROSTAT



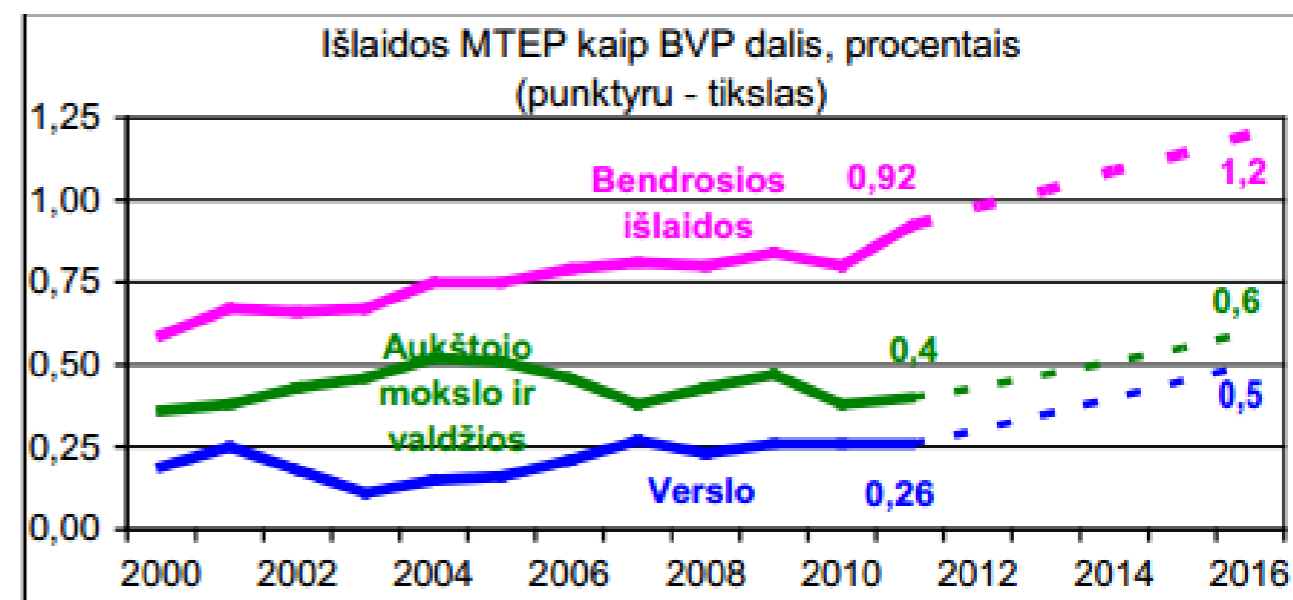
3. Mokslo ir verslo integracija skatinant naujų inovatyvių ir aplinkai draugiškų produktų kūrimas

Beveik 42 proc. Lietuvos darbo jėgos dirba mokslo ir technologijų srityje (ES27 vidurkis – apie 40 proc.)

ES parama padeda gerinti mokslo ir studijų infrastruktūrą

Pagal ES suminį inovatyvumo indeksą Lietuva yra tik 25 vietoje

Lietuva skiria MTEP tik 0,92 proc. BVP (19 vieta ES 2011)



Faktinių duomenų šaltinis: EUROSTAT



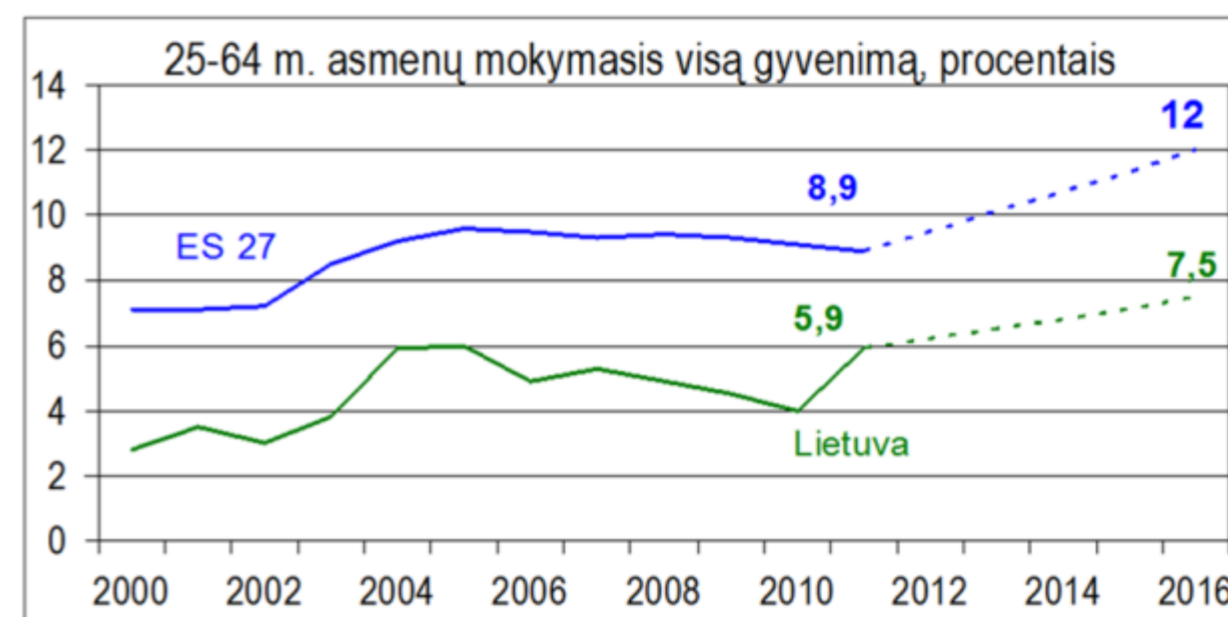
4. Nedarbo (ypač jaunimo) mažinimas

Lietuvoje viena iš mažiausių anksti iš švietimo sistemos pasitraukusių jaunuolių dalis ES (2011 m. – 7,9 proc., ES – 13,5)

Nepopuliarus nuolatinis suaugusiųjų mokymasis (tik 5,9 proc. 2011 m.)

Nepopuliarus profesinis mokymasis (tik 29 proc. ISCED3 mokinių 2011-2012 m.m.)

Vienas žemiausių Europos Sąjungoje (ketvirti nuo galo) jaunimo iki 25 metų nedarbo lygis (2011 m. – 32,2; ES – 21,4)



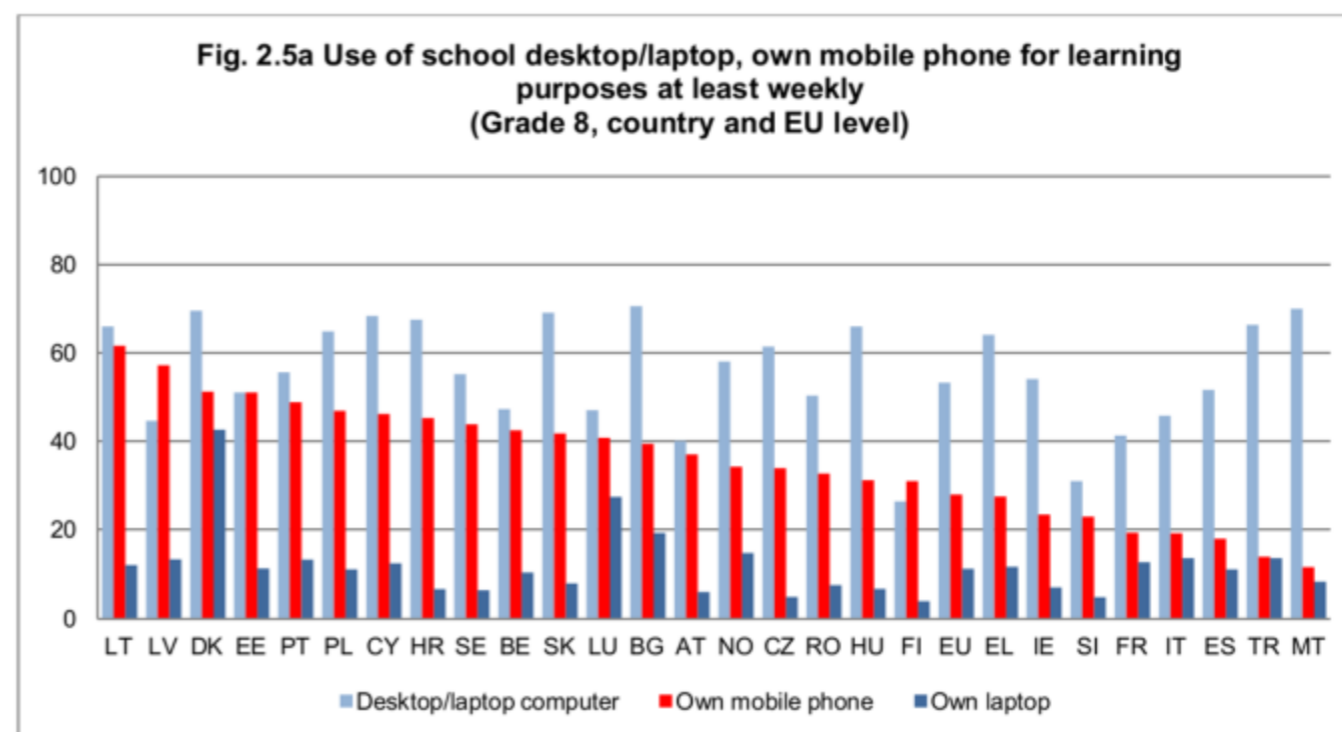


5. Informacinės visuomenės plėtra (I)

16-24 m. Lietuvos jaunimas užima 2-3 vietą ES pagal kompiuterinį raštingumą (70 proc. geba ne mažiau kaip 5-6 veiksmus)

Per 60 proc. aštuntokų naudojasi kompiuteriais ir telefonais mokymosi tikslais (Lietuva viena iš lyderių ES)

99,8 proc. mokyklų turi internetą



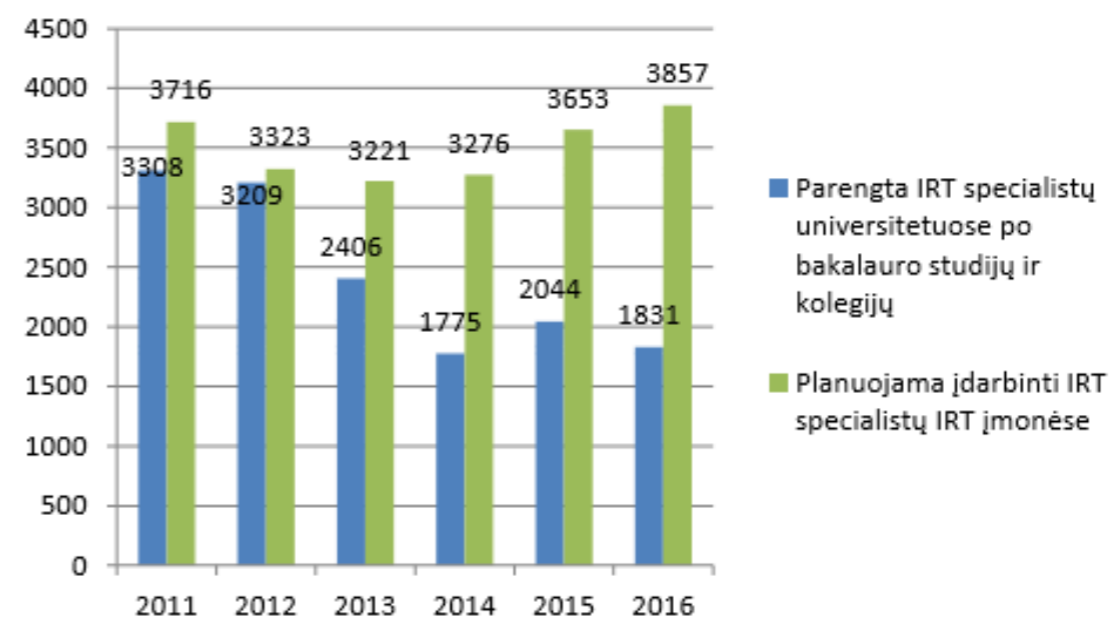
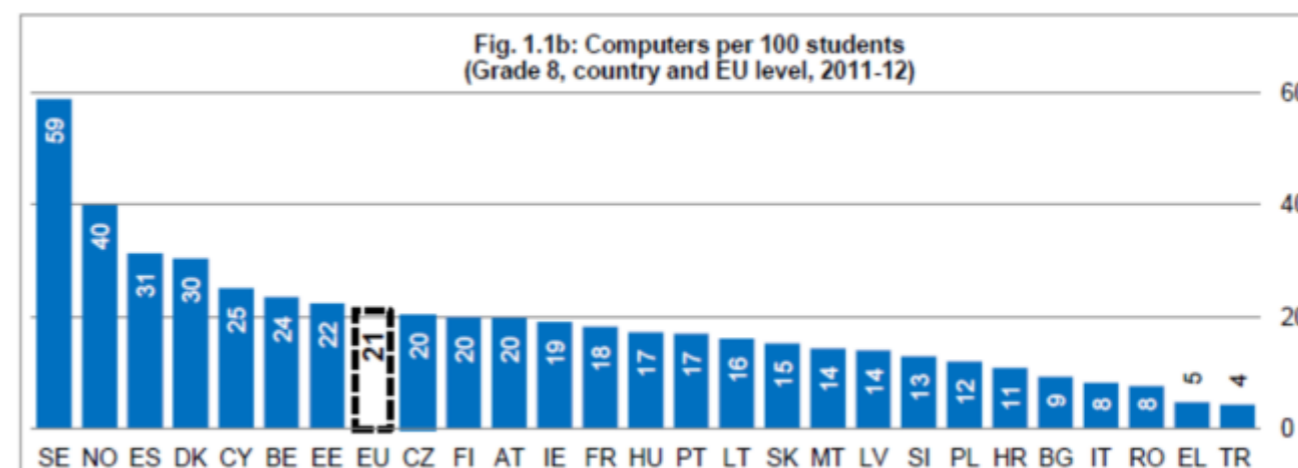


5. Informacinės visuomenės plėtra (II)

Mokyklos nepajėgios iš mokinio krepšelio atnaujinti kompiuterių ir prisijungti prie plačiajuosčio interneto

Atsiliekama nuo daugumos ES šalių pagal aprūpinimo kompiuteriais lygį (2011 m. Lietuvoje 100 mokinių 16 kompiuterių, ES – 21)

Darbdaviai stokoja IT specialistų



Šaltinis: Infobalt



IT tendencijos švietime

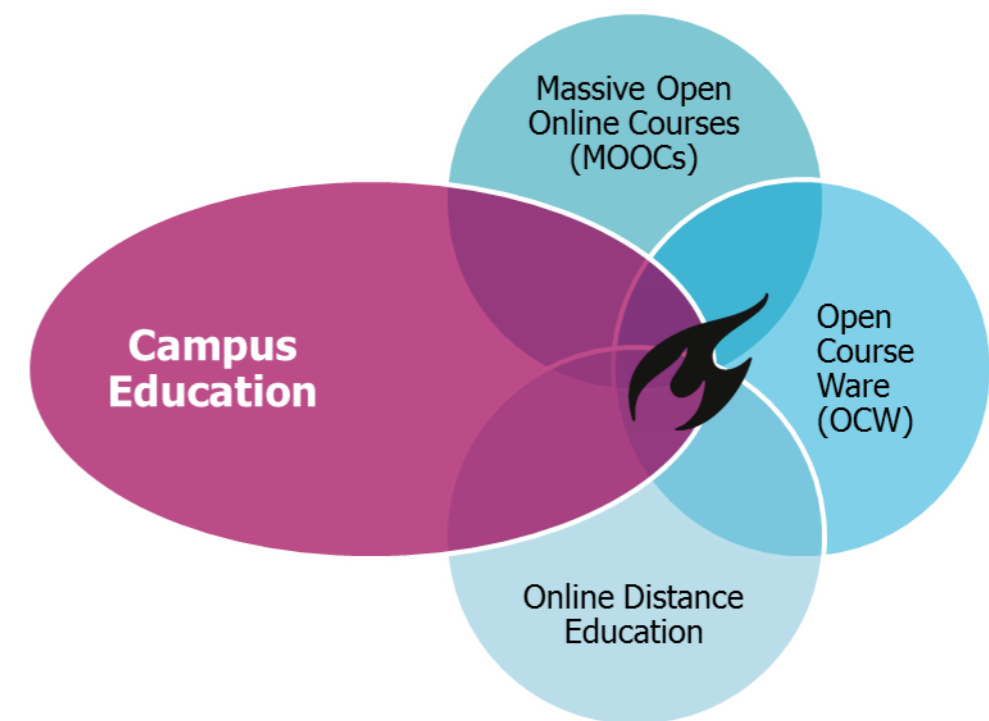


Europinės aukštojo mokslo tendencijos



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

- Universitetai vis labiau tampa globaliais
- Planuojamas studentų skaičiaus didėjimas
- Mokymo metodai vis labiau turi keistis: studentai renkasi ko mokytis, kaip mokytis ir kada mokytis



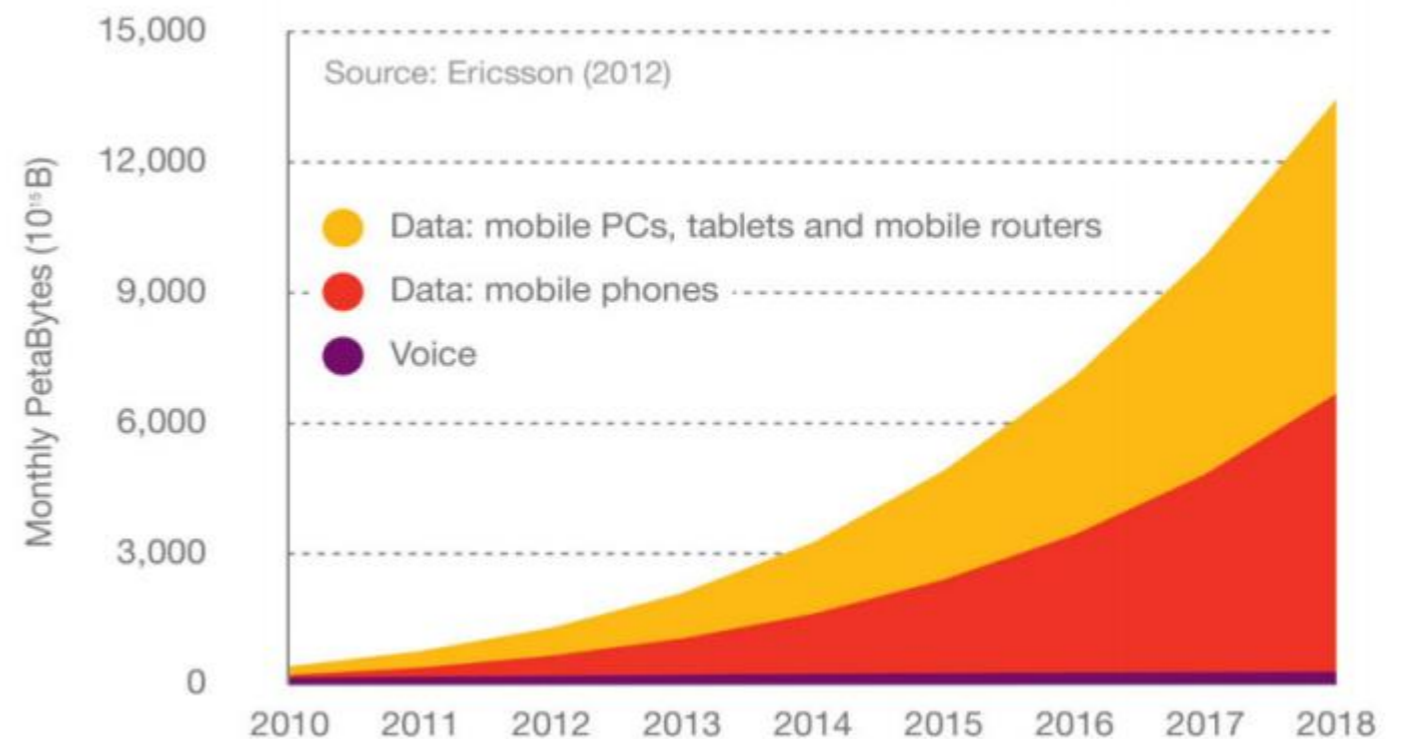
Ankos Mulder, Delft universitetas



Dideli duomenų kiekiai

Iki 2018 metų Europai bus reikalinga daugiau nei 200 000 žmonių turinčių duomenų analizės gebėjimus

John Higgins
DIGITALEUROPE



Švietimo ministrų neformalios konferencijos pasiūlymai (2012)



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

Prieinamas (atviras) švietimas visiems. Mokymas turi vykti atsižvelgiant į besimokantįjį, jam priimtinius individualius būdus. Technologijos suteikia galimybę taikyti įvairias mokymosi formas, mokytis skirtingose vietose (mokykloje, namuose, bendruomenėje, dirbant, poilsiaujant ir pan.).

Atviras turinys. Atvira prieiga prie kokybiško turinio, kartu su teikiama parama ir vertinimo paslauga gali pakeisti švietimą,

Atviras bendradarbiavimas. Praktikų bendruomenės gali tapti idealia platforma bendram tarpusavio mokymuisi, keitimuisi geros praktikos pavyzdžiais ir net plėtojimu bendros mokyklų mokymo veiklos.



http://ministerialconference2012.linkevent.no/Background_Note_for_the_Oslo_conference.pdf



Naujos technologijos sprendžia 20 amžiaus problemą!

Visi gali mokytis nemokamai

Atviras mokymas ir mokymasis:

- MOOC kaip švietimo revoliucija
- Khan Academy

Atviras turinys

- Masačusetų universiteto atviri kursai internete nuo 1999 metų sukūrė naujus informacijos sklaidos modelius, žinias padaro „plokščias“ (flat)
- iTunesU leidžia kiekvienam surasti geriausią medžiagą internete

Atviras bendradarbiavimas

- Žmonės gali bendrauti tarpusavyje turėdami Facebook, Twitter ir kt.



Nancy LAW (Hong Kongo universitetas)
<http://ministerialconference2012.linkevent.no/>



Naujausios technologijos švietime

Bendras lavinimas	Aukštasis mokslas
Artimiausio laikotarpio:	
Debesų technologijos	Atvirieji masiniai internet kursai (MOOC)
Mobilios technologijos	Planšetiniai kompiuteriai
Vidutinio laikotarpio:	
Mokymosi duomenų analizė	Mokymosi duomenų analizė
Atviras turinys	Mokomieji žaidimai (Games ir gamification)
Ilgalaikio periodo:	
3D spausdinimas	3D spausdinimas
Virtualios ir nutolusios laboratorijos	Nešiojamos technologijos (Wearable technology)



NMC Horizon Report (2013 K-12 Edition)
<http://www.nmc.org/pdf/2013-horizon-report-k12.pdf>



NMC Horizon Report (2012 HE Edition)
<http://www.nmc.org/pdf/2013-horizon-report-HE.pdf>

IT ir švietimo prioritetai : kas kam padeda?



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA





IT parama užtikrinant ugdymo kokybę

Kas gali padėti?

- Naujos mokymo techninės priemonės
- Skaitmeniniai informacijos šaltiniai ir priemonės
- Pagalba mokyklai vertinant mokinių žinias
- Naujų metodų taikymas

Kaip?

- Sudaryti galimybes naudoti **tinkamus ir kokybiškus** planšetinius kompiuterius mokiniams
- Sukurti skaitmeninių mokymo priemonių (ir skaitmeninių vadovėlių) rinką
- Parengti tinkamas testavimo sistemas
- Kurti atviras virtualias mokytojų bendruomenes





Studijų prieinamumo didinimas taikant IT

Kas gali padėti?

- Atviri kursai
- MOOC
- Virtualus mokytojo ir mokinių bendravimas
- Studijoms reikalingų el. įrankių plėtojimas (virtualios paskaitos, apklausų įrankiai, kursai)
- Neformalaus mokymo pripažinimo informacinės sistemos

Kaip?

- AM turi priimti atnaujinti IT strategijas
- Parama bendroms AM informacinėms sistemoms
- AM atvirumo skatinimas
- Parama inovacijoms per ES paramos projektus
- Studijų programų atnaujinimas



Efektivesnis švietimo valdymas taikant IT



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

Kas gali padėti?

- Integruotos informacijos valdymo sistemų kūrimas ir palaikymas (tikslesnė resursų apskaita ir jų paskirstymas)
- Didesnė mokymosi rezultatų ir kitų duomenų analizė sprendimams priimti

Kaip?

- Nacionalinių sistemų „integralumo“ užtikrinimas
- Sistemų auditavimas, sertifikavimas
- Vadovų „atestacija“





Parama mokslui

Kas gali padėti?

- „Tinkamų ryšių“ mokslininkams užtikrinimas
- Tinkamos „virtualios erdvės“ mokslininkams sudarymas

Kaip?

- Ryšiai su pasauliniais mokslo centrais akademiniams tinklais (LITNET jau turi kokybišką jungtį su Lenkijos akademiniu tinklu)
- Superkompiuteriai duomenų apdorojimui
- Duomenų atvirumo skatinimas



„Baltic ring“ projekto žemėlapis



Nedarbo problemų sprendimas

Kas gali padėti?

- Virtualios karjeros sistemos
- „Specialistų kvalifikacijos žemėlapis“ parengimas

Kaip?

- Virtualių karjeros sistemų kūrimas
- Tikslingesnės specialistų poreikių analizės



Informacinės visuomenės plėtojimas



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

Kas gali padėti?

- IT specialistų didesnis rengimas
- IT žinių teikimas įvairių profesijų žmonėms
- IT dalyko mokyklose atnaujinimas

Kaip?

- Bendruomenių rėmimas mokant IT gebėjimų savo narius
- Socialiniai remtinų asmenų finansavimas
- Valstybės užsakymo ir „krepšelio“ derinimas rengiant IT specialistus
- Neformalaus mokymo verslui, kultūros įstaigose pripažinimas





Gražaus darbo konferencijoje !

