

Dippler: järgmise põlvkonna e-õppeplatvorm

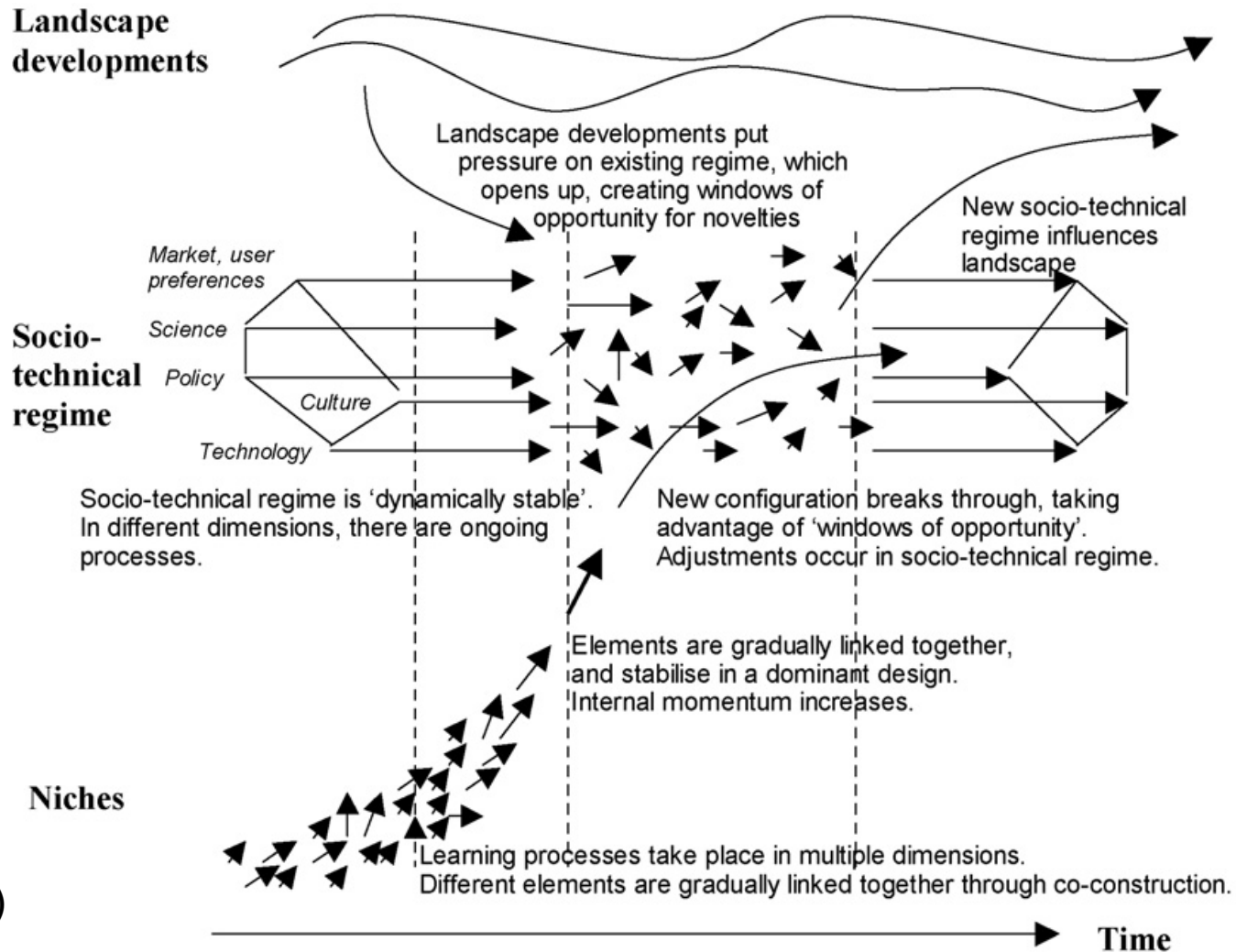
Mart Laanpere, TLÜ IFI teadur, haridustehnoloogia keskuse juhataja



Digitaalse õpитеhnoloogia arengutsükliid

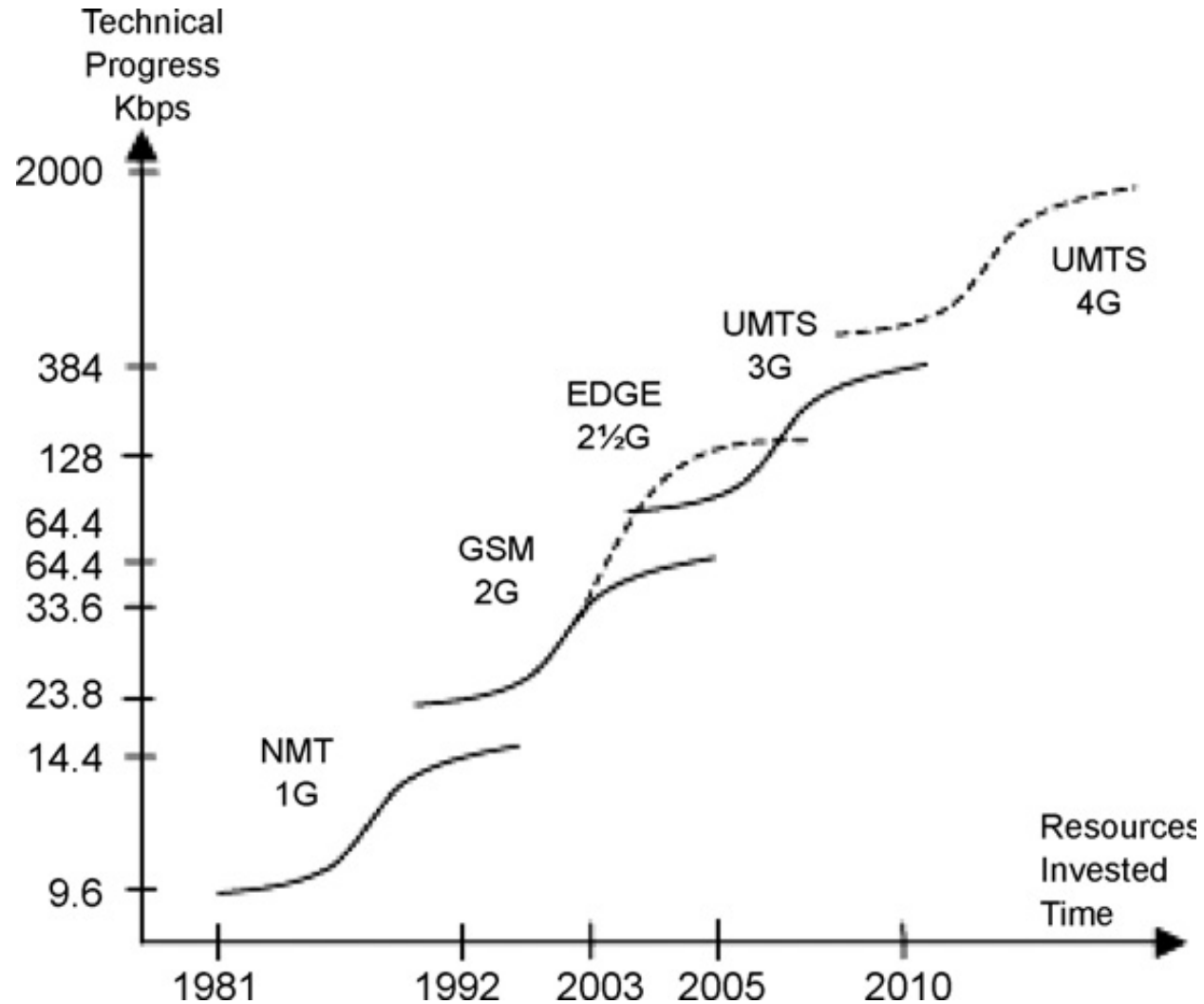
- 1960: õpitarkvara. Sisu ja tarkvara integreeritud, õpetaja asendaja, lineaarne disain (esitlus-harjutus-test)
- 1990: ühesõpe üle võrgu (CSCL). Õppematerjalid pole olulised.
- 1995: virtuaalsed klassitoad. 3D, tahvli ja pingiridadega
- 2000: õpihaldussüsteemid (LMS). Sisu lahutamine tarkvarast.
- 2005: personaalsed õpikeskkonnad (PLE). Remiks-kultuur
- 2012: uue põlvkonna lahendused tulekul.

Sotsiaal-tehnilised üleminekud



(Geels 2002)

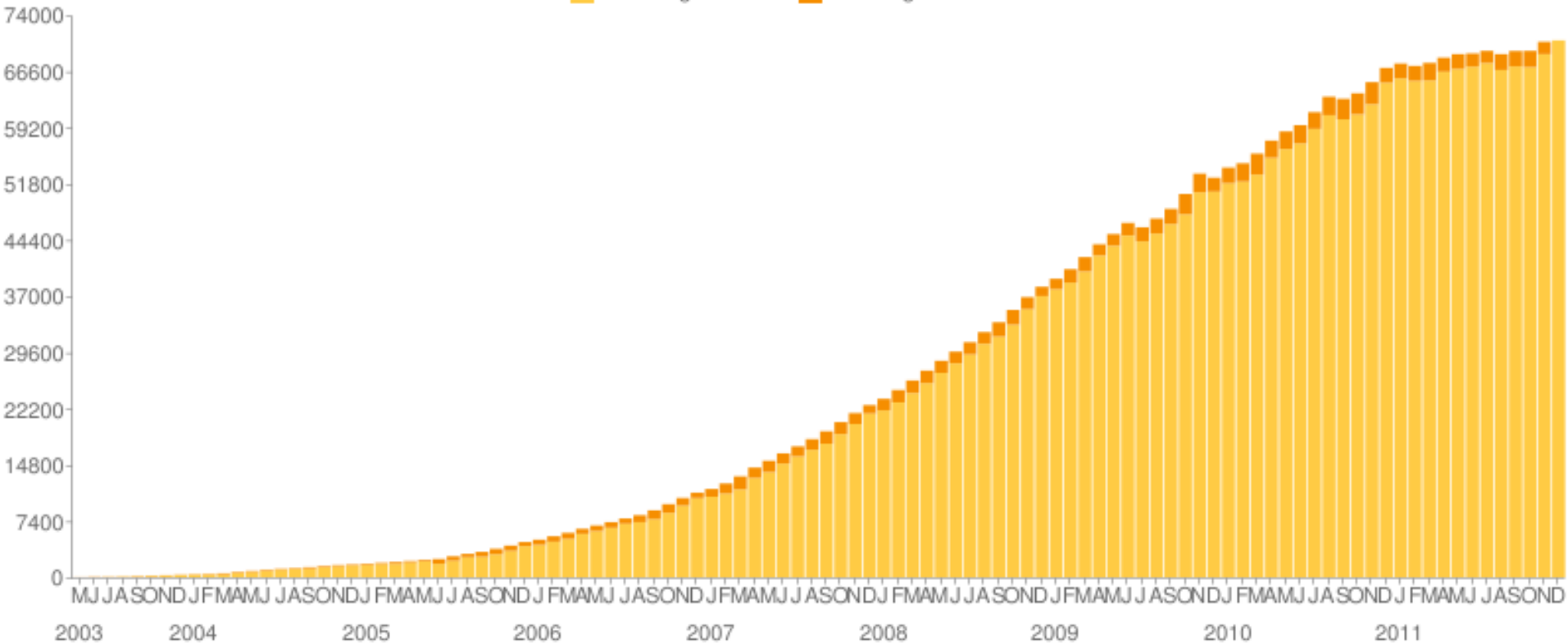
Mobiilside põlvkonnad



Moodle s-köver

Total known sites

Total registrations New registrations



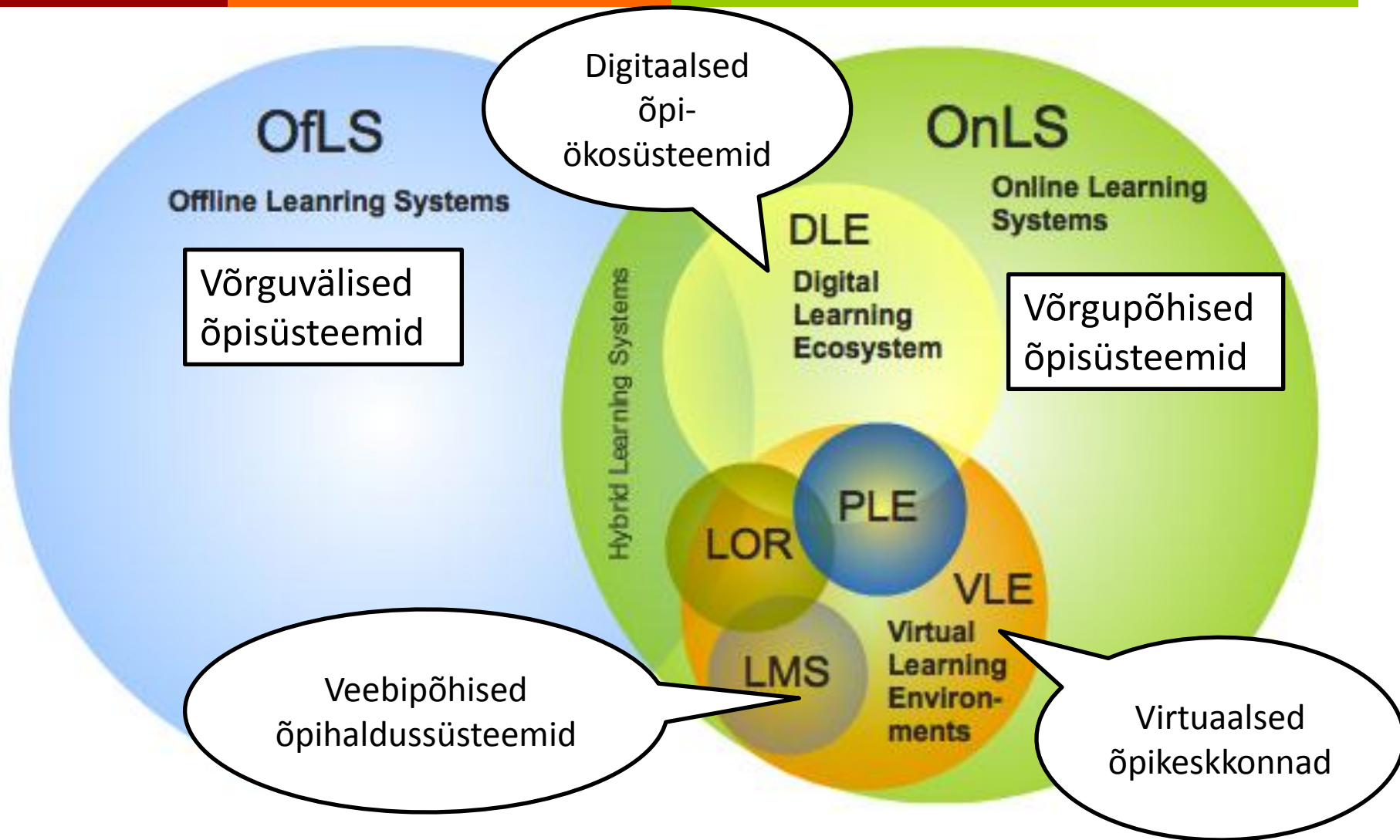
Dialektiline vaade

- TEES: peavoolu-lahendused ja lähenemised. E-õppes: õpihaldussüsteemid (LMS: Moodle, IVA)
- ANTITEES: opositsiooniline peavoolule radikaalselt vastanduv lähenemine. E-õppes: PLE, sotsiaalmeedia
- SÜNTEES: uus kvaliteet, uus vaade asjadele, põhineb nii teesi kui antiteesi parimatel omadustel. E-õppes: õpi-ökosüsteem.
- Turgurikkuv tehnoloogia (iTunes, iPad) on tihtilugu dialektilise sünteesi näiteks

Õpитеhnoloogia põlvkonnad

Tunnused	1.põlvkond	2.põlvkond	3.põlvkond
Tarkvara arhitektuur	Õpitarkvara	Õpihaldussüsteemid	Õpi-ökosüsteemid
Pedagoogilised lähtekohad	Biheiviorism	Kognitivism	Teadmusloome
Sisu, õppematerjalid	Integreeritud	Lahutatud tarkvarast	Dünaamiline, remiksitav
Peamised lubavused	Drill-harjutused, testid	Õppematerjalide jagamine	Looming, koostöö
Ligipääs	Arvutiklass	Arvutiklass, arvuti ja internet kodus	Igal pool: mobiilne personaalne seade

Digitaalsed õpisüsteemid: mõistete korrastamise ja suhestamise katse



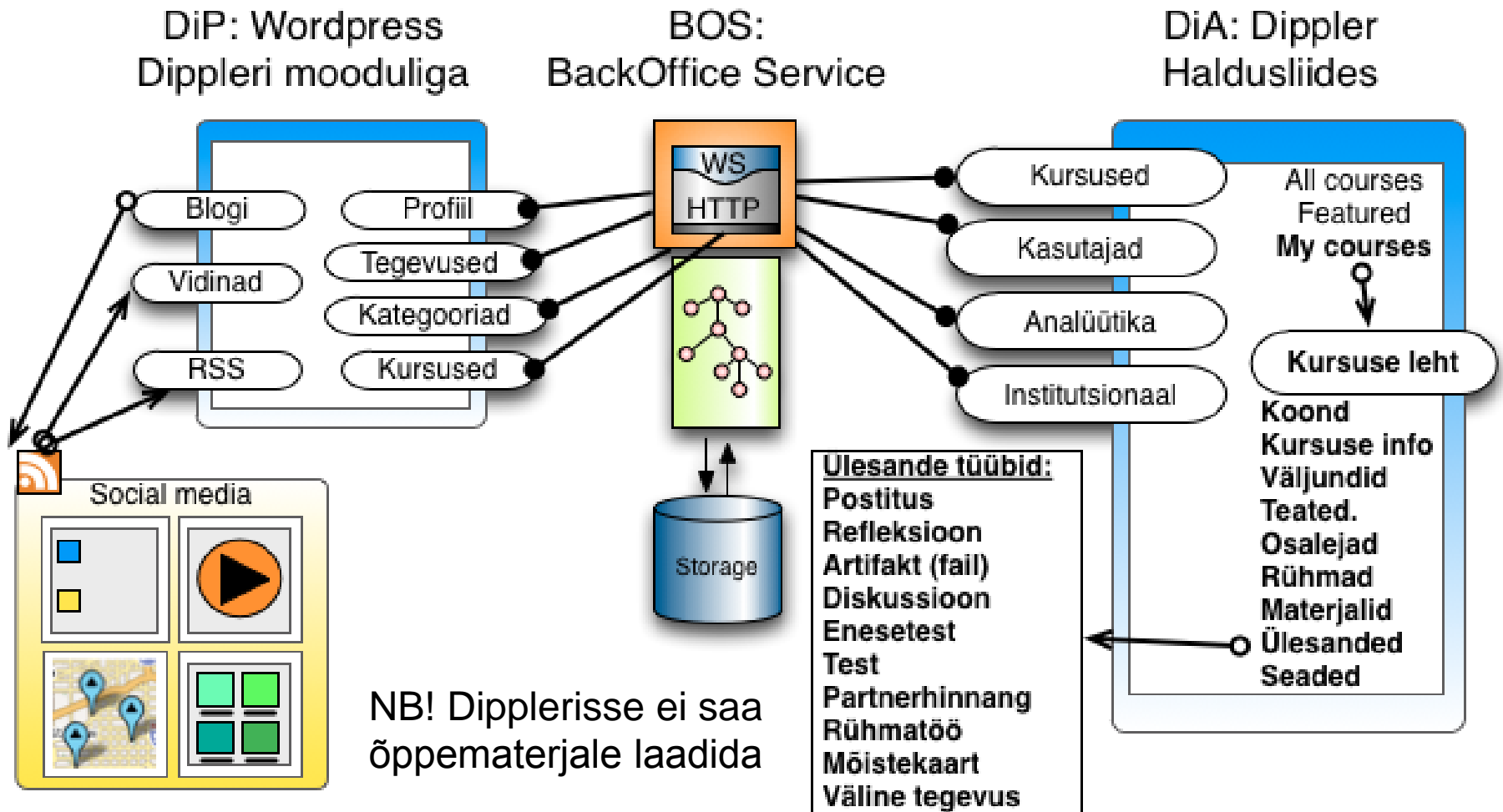
Miks “ökosüsteem” ja mitte “keskkond”?

- **Õpikeskkond:** samuti bioloogiast laenatud metafoor, sobis industriaalajastu kooli, sisaldab “antut” (mida õpilane ja õpetaja ei saa muuta)
- **Ökosüsteem** koosneb kahest osast: biootiline (eluskooslused, liigid) ja abiootiline (elukeskkond: veestik, mullastik, õhustik, valgus). On isereguleeruv, põhineb liikide koostööl ja konkurentsil (niššide ja energia nimel).
Nt. Soo kui ökosüsteem
- **Digitaalne ökosüsteem:** omavahel seotud/interaktsioonis digitaalsed “liigid” (teenused, vahendid, kasutajate kogukonnad) ja nende keskkond (kultuur, majandus, institutsioonid, regulatsioonid). Energia = tähelepanu, aeg

Uued õppimisteooriad

- Paavola, Hakkarainen jt: õppimise kolm metafoori:
 - Õppimine kui omandamine (anuma täitmine)
 - Õppimine kui osalemine (õpipoiss, sell, meister)
 - Õppimine kui loomine (teadmusobjektid)
- Teadmusloome (Bereiter & Scardamalia): õppimine arvamus- ja disainirežiimis, väljundiks digitaalsed teadmusobjektid
- Konnektivism (Siemens): õppimine on ühenduste loomine teabeallikate vahel; teadmised ei paikne üksnes õppija teadvuses, vaid ka seadmetes

Dippler: digitaalne õpi-ökosüsteem



Mille poolest Dippler erineb LMS ja PLEst?

LMS (nt. Moodle)	Dippler	PLE (nt. blogi)
Suletud	Osaliselt suletav	Avatud
Monoliitne	Pilv + koondliides + ...	Palju komponente
Institutsionaalne	Mõlemat	Personaalne
Staatiline	Mõlemat	Evolveeruv
Õppematerjalide lukustamine	Agregeerimine, remiksimine	Õppematerjali remiksimine
Formaalõpe	Kombineerib	Informaalne õpe
Õpetajal kerge hallata	Kerge hallata, õpianalüütika	Õpetajal palju lisatööd

Kursuse loomine Dippleris

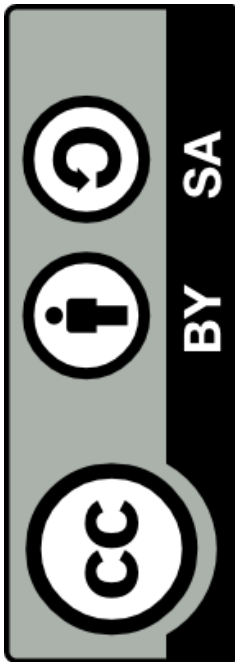
- Kursuse infoleht (tulevikus: ainekaardi import ÕISist)
- Õpiväljundid, varustatud märksõnadega
- Õppematerjalid: vistutatud või lingitud, märksõnadega
- Osalejad, grupid
- Ülesanded: postitus, struktureeritud refleksioon, harjutus (vistutatud vidin), test, rühmatöö....
- Teadaanded, tegevuste voog, analüütika...

Õpilase vaade

- Dippleri lisamoodul (plugin), sidumine Dippleri kontoga
- Kursusele registreerumine (kursus on WP kategooria)
- Ülesanded: kohandatud blogipostitus, märksõna, sildid
- Tavalised postitused, kategooriad/märksõnad
- WP lisaväärtus: vidinad, RSS...

- Õpetaja keskkond: <http://htk.tlu.ee/dippler>
- Dokumentatsioon, juhised ja WP plugin:
<http://trac.htk.tlu.ee/iva2>

Mõned õigused kaitstud



- See esitlus on avaldatud Creative Commons 'Autorile viitamine–Jagamine samadel tingimustel' 3.0 Eesti litsentsi alusel. Litsentsi terviktekstiga tutvumiseks külastage aadressi <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ee/>
- Esitluses kasutatud fotod on pärit Flickr.com kasutajatelt Brad Flickinger (klassipilt) ja Uilton Dutra (pissuaar)