



Andmerevolutsioon ja andmete tähtsus

Martin Aidnik, Eesti Noorsootöö Keskus



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



Andmete maailm ja tähendus



- 2010. aastal [ennustati](#), et ettevõtete igasuguses formaadis andmete maht kasvab kuni **650%** kümne järgmise aasta jooksul.
- IDC (International Data Corporation) andmetel kahekordistub maailmas andmete maht iga 18 kuu järel.
- Teleskoop ja mikroskoop on mõned ajaloolised revolutsioonilised leiutised, mis on muutnud taju ja arusaama maailmast. Ka andmerevolutsioon muudab taju ja mõistmist, sest maailma protsessid projitseeritakse järjest suuremas mahus andmete keelde.

Andmete tüübid

Avaandmed (*open data*)

Andmed, mis on kõigile antud vabalt kasutada, taaskasutada ja jagada, kitsendatult maksimaalselt viitamise või samadel tingimustel taasjagamise nõudega.

Linkandmed (*linked data*)

Struktureeritud andmed, mis on kirjeldatud ja avaldatud viisil, mis lubab neid automaatselt seostada.

Suurandmed (*big data*)

Suured mahud struktureeritud ja struktureerimata andmeid, mille haldamine tavapärase relatsioonilise andmebaasi- ja andmetötluse vahenditega on raskendatud, kui mitte võimatu. Suurandmeid iseloomustavad järgmised omadused: mahukus, muutuvus, mitmekesisus ja lisaks ka keerukus.

Suurandmed (Big data)



Need on...

- Andmed mille maht on sedavõrd suur et traditsiooniline andmeanalüüsi tarkvara ei suuda neid analüüsida.
- Fotod, audio & video, 3D mudelid, simulatsioonid, kohaandmed.
- Analüüsitakse kõrgtehnoloogia süsteemide ja matemaatika abil.
- Nelja tüüpi analüüs: deskriptiivne, diagnostiline, predikatiivne, preskriptiivne.
- Olulised avalikus sektoris, medias, erasektoris, tervishoius, hariduses.

Andmete kasutamine = analüüs

KLASSIKA:

probleem – soov teada põhjuseid – hüpotees- uurimisküsimused-
andmete kogumine (sh valim + küsitlus + kodeerimine) – kogutud
andmete analüüs – järeldused.

Suurandmete analüütika:

uuritakse kogutud andmeid, leidmaks nendest peidetud mustreid, seniteadmata korrelatsioone ja muud huvitavat teavet, mida saab kasutada paremate otsuste langetamiseks.

Need tehnoloogiad on kõrge jõudlusega andmekaevandus, ennustav analüütika, tekstikaevandus, prognoosimine ja optimeerimine.

Riskid ja kriitika

- Privaatsuseriskid seoses privaatsete andmetega (online ostlemine, telekommunikatsioon, GPS).
- Läbipaistvuse küsimus – Facebook, Google, Twitter, Youtube.
- Big Data on suurkorporatsioonide võimu edendamise vahend?
- Globaalne 1% kasutab digitaalseid algoritme oma jõukuse ja võimu konsolideerimiseks?

Trendidivisjon



- Kasvab andmete maht aga ka võimekus neid analüüsida
- Masinõppimine hakkab mängima järjest suuremat rolli
- Firmad hakkavad rohkem rakendama preskriptiivset andmeanalüütikat, mis annab võimaluse teha õigeaegseid nutikaid otsuseid.
- Privaatsus jääb suureks väljakutseks

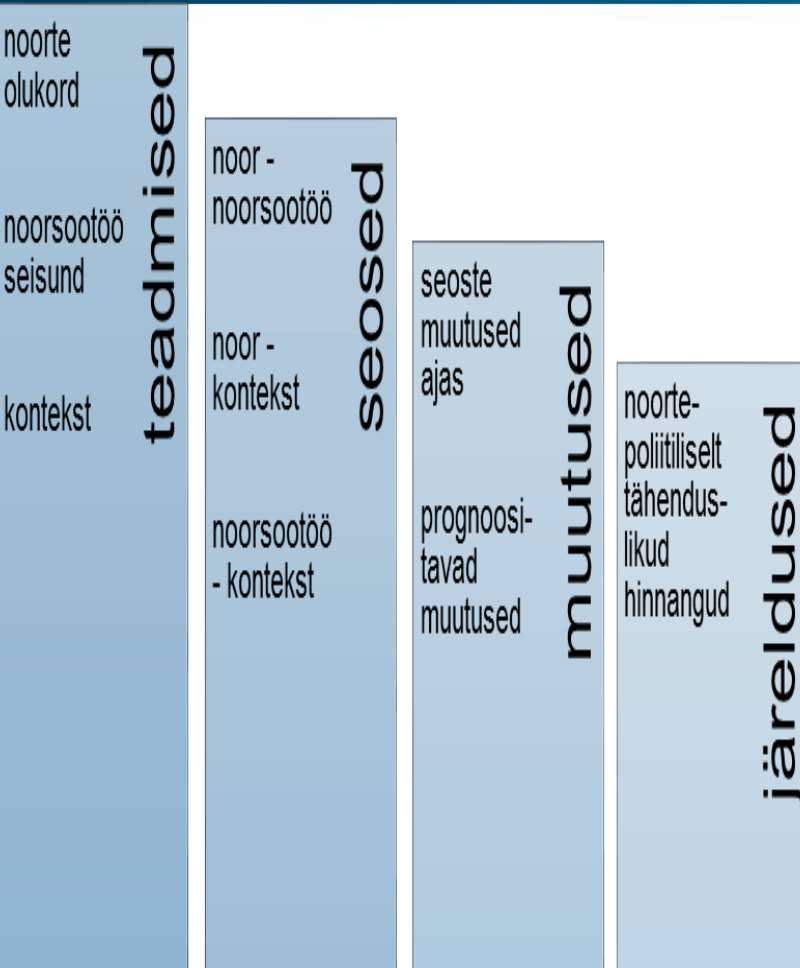
ÜRO ja suurandmed

- **SUURANDMETE KASUTAMINE PÕGENIKEGA TOIMUVATE ÕNNETUSTE PAREMAKS MÕISTMISEKS VAHEMEREL**
- **PROGRAMMI VALDKOND:** Humanitaar

KOKKUVÕTE:

- Surmade arvu vähendamine Vahemerel nõuab mere ületamise trajektooride paremat mõistmist, et identifitseerida kus eksisteerivad suurimad ohud ja et päästeoperatsioone edukamalt läbi viia
- Andmeid kasutatakse individuaalsete päästejuhtumite analüüsiks ja kollektiivse päästetegevuse arendamiseks

Visioon noortevaldkonna seire- ja analüüsisüsteemist



Noortevaldkonna seire- ja analüüsisüsteemi roll on suurendada teadmisi noore kohta, katsetada, kas uued teadmised tooks kaasa uusi/ootamatuid seoseid; **hinnata võimalust** prognoosida mustrit noorte olukorra, noorsootöö seisundi ja/või konteksti muutustes.

Rahvusvahelise ja Eesti praktika koondamine ja analüüs Teadlikkus paremaks andmeanalüüsi kasutamiseks **otsustusprotsessi parandamisel.**

Regulatsioonid Eestis

- Andmehaldus on osa määrusest „**Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused**“ (2017).
- **Kohustuslik** täitmiseks kõikidele avalikke ülesandeid täitvatele organisatsioonidele. Andmebaaside loomine ja korraldamine **KOV**is peaks seega jälgima seda määrust alates 2017 aastast; sh ka KOVI raha eest või ülesandel avalikku ülesannet täitavad **MTÜ**d või **äriorganisatsioonid**.
- **E-harta** Riigikontrolli ja Õiguskantsleri poolt, mis vaatab õigusi e-teenuste kontekstis ja tegelikult on ka juhised nende arendamisel
- **E-harta** ehk dokument kust iga avalike teenuste kasutaja saab järele vaadata, millised **õigused tal e-riigis asutustega suheldes on, ja teha kindlaks, kas neid on järgitud**. Samuti saab iga asutus harta alusel lihtsalt ja süsteemselt üle vaadata oma toimingud ning seada selged ja hõlpsasti mõõdetavad eesmärgid kodanikukesksema asjaajamise korraldamiseks.

Täna kuulamast!



Iga noor on väärtus Tulevik tehakse täna

Eesti Noorsootöö Keskus

Tõnismägi 11

15192 Tallinn

7350 399

entk@entk.ee

www.entk.ee