

Kristjan Port, TLU

EST\_IT@2018



“Meie ajaga on see häda, et isegi  
tulevik pole enam see mis vanasti”

Paul Valery

“A prudent question is one-half of wisdom”

—Francis Bacon

“Kui ma vastaksin iga kord esitatud küsimustele, kasvaksid ootused.  
Ja nagu te teate, sooviksin hoida ootused madalatena”

—George W. Bush, 10 Dec 2002

Tervishoiu olukorra iseloomustus (USA näitel+):  
Kulu kasvab **+6.9%** /a, **2.3TUSD**<sub>2007</sub>,  
kindlustusmaksed kasvavad **2x** kiiremini kui  
inflatsioon, **4.3x** kaitsekulutustest, **47M**  
kindlustamata, haiglates **100 000** tapetut ja  
**2M** vigastatut\* - haigla külastamine on  
surmapõhjustest **6'l** kohal. **1 000 000** tõsist  
raviviga aastas\*\*, **85%** ravist on  
tõestamata. Ravi sõltub saamise  
asukohast. **50%** retseptidest ei tööta.

+ kasutajaskond, arendajad, standardid, raha

\*House Committee on Oversight and Government Reform, 2007

\*\* Institute of Medicine

Euroopast (eriti Kesk- ja Ida-Euroopast (21):

Tuberkuloosi surmad kui tervishoiu süsteemi  
“tervise” indikaator

Enne IMF'i laenusid 1989:

6 surma 100 000 inimese kohta; koos laenudega  
tõusis suremus 16%, nakkuste arv 13%

NB! Mida suurem laen, seda suurem suremus\*

Põhjus? IMF sätestab laenamisel nõuded vähendada kulutusi.

Ühtlasi lähevad haamri alla haridus, põllumajandus ja **tervishoid**

Kõik on rahulolematud:

arstid, haiged, õed,  
kindlustajad, ravimitootjad,  
haiglate juhatus ja töötajad

TÖÖD JA VÕIMALUSI ON PALJU!

**85..90% RAVIST\* = AITA ÕDESID**

**100% RAVIST\*\* = AITA PATSIENTE**

**PATSIENDID POLE ENAM NEED ...**

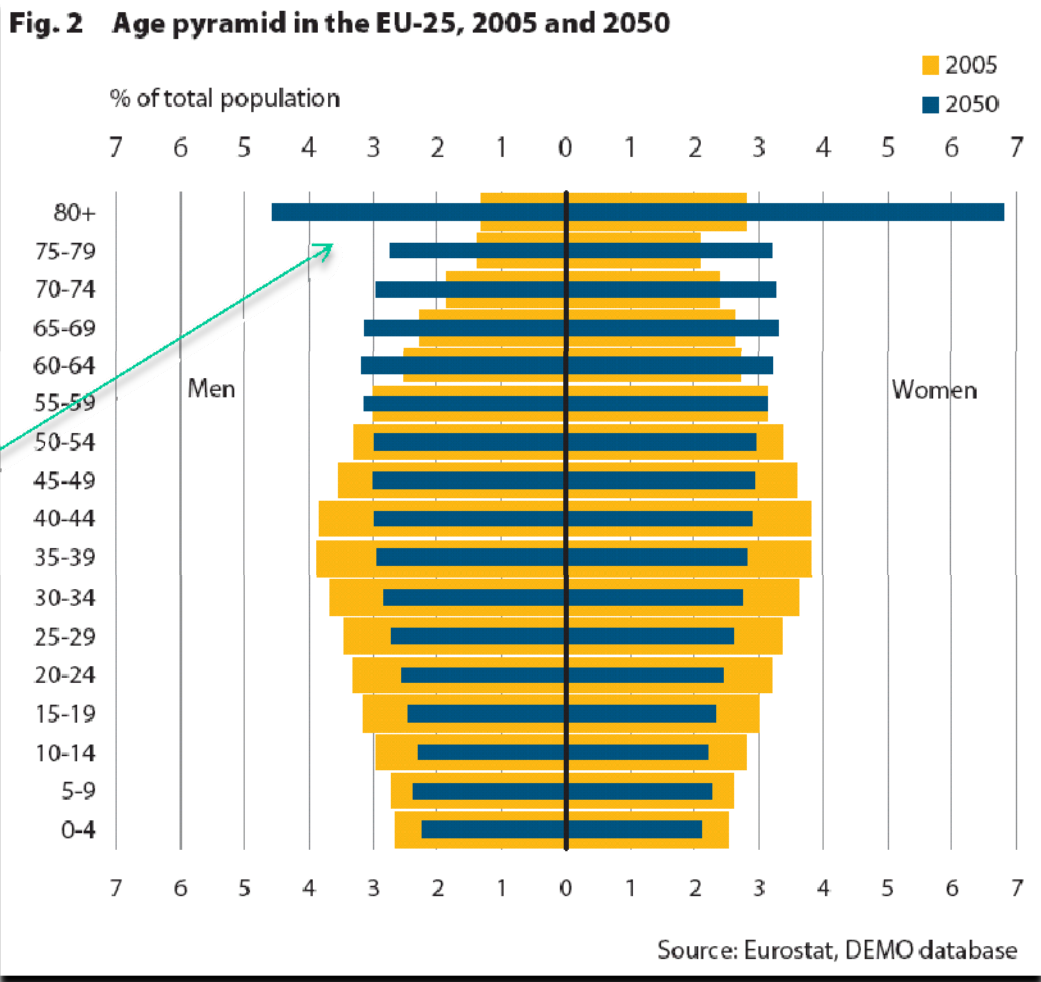


© dpa

*“Oleks vaid teadnud, et elan nii kaua, oleksin enda eest paremini hoolitsenud”*

(Hermann Dörnemann, 110 a)

DNA disain  
Tajuravimid  
Aju-masina liidesega  
implantaadid  
Tüvi-rakud



Vanaks saavad **VANAD INIMISED**  
s.t. MITTE-INTERNETI PÕLVKOND

Vanureid ootab ees:

# Tööleminek!

30..50 aastat pensionärina olla on raske  
Elust osa saamine 70% füüsiline

Saa hakkama:

Kognitiivselt

Oma tervise eest hoolitsemisega

Kaaslase hooldamisega

Ümber/täiend-õppimisega

Ettevalmistus algab: **TÖÖEAS**

Tehnilised arengud:

Inimhäääl tarbijaliidestest s.h internetiga suhtlemisel – info hankimisel  
möödub mobiiltelefon arvutist 5a (IBM 2008)

## Interneti turvatus (Jonathan Zittrain)

viirused, anonüümsuse kadumine, isikuandmete kuritarvitamine, arvutiressursi loata kasutuselevõtt, libateenuste osutamine, ühenduse blokeerimine jmt

– netti hakatakse kasutama turvalisemate

mitte-arvutitega (mobiil, eriseade?)

Tekib surve kinnise (tootja kontrollitud) paradigma kasvule (vt. Apple iPhone) ja

innovatsiooni kasvulava hakkab kuivama

Lõppkasutajad ei saa ega tohi midagi muuta

Tervise turule sisenevad **Google** ja **Microsoft**

**Patsiendile suureneb kantava kulu osa –  
(suureneb vabadus(tunne) arstist, tärkab kliendi  
tunne ja võim) – Saabub rahulolematu kliendi  
ajastu!**

Senine meditsiin baseerus patsiendi isoleeritusel informatsioonist ja väitel, et raviotsused baseeruvad teadusel (tegelikult intuitsioonil)

**Kasvab teadmiste hankimise kohustus:  
Osa diagnostilisest koormusest siirdub patsiendile  
(Google pakub juba täna võimaliku diagnoosi)**

---

**Inimene tegeleb oma tervisega üha iseseisvamalt,  
tema peamiseks partneriks ei ole  
tervishoiusüsteemi töötajad!**

“WE’RE IN THE INTERNET AGE, AND **THE AVERAGE PATIENT CAN’T EMAIL THEIR DOCTOR.**”

DONALD BERWICK, HARVARD MED SCHOOL

**MEDITSIIN ON VÄGA KONSERVATIIVNE!  
SEE MUUTUB AEGLASELT!**

**10 AASTAT ON** TEHNOLOOGIAS EPOHH,  
**MEDITSIINIS PELGALT  
INKUBATSIOONIAEG**

# HOIATUS!

“The ‘surplus society’ has a surplus of similar companies, employing similar people, with similar educational backgrounds, coming up with similar ideas, producing similar things, with similar prices and similar quality.”

Kjell Nordström and Jonas Ridderstråle, *Funky Business*

!