



REPUBLIC OF ESTONIA
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
AND COMMUNICATIONS

Real-Time Economy/ Reaalajamajandus

17.02.2020

sirli.heinsoo@mkm.ee

+372 56 456 002

taustainfo

- + RTE kontseptsioon sai alguse Soomest 2005 aastal Aalto Ülikooli poolt koostöös eraettevõtetega
- + Eestis hakati esmalt teemaga tegelema 2016 aastal Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidu poolt.
- + MKMis on ellu kutsutud mitte ametlik RTE töögrupp (alates 2018), kus on ca 100 liiget nii avalikust kui erasektorist
- + Alates 2019 sügisest loodi esmakordselt MKMis ametlikult RTE projektijuhi ametikoht

Mis on reaalamajandus (ametlik mõiste selgitus)?

Reaalamajandus (RTE) on digitaalne ökosüsteem, kus tehingud eri osapoolte vahel toimuvad **reaajas või minimaalse viitega**. See tähendab paberipõhiste majandustehingute ja haldustoimingute asendamist automaatse andmevahetusega digitaalsel, struktureeritud, masintöödeldaval ja standardiseeritud kujul.

Robert Krimmer, Tarmo Kadak, Art Alishani, Maarja Toots, Ralf-Martin Soe, Carsten Schmidt (2019) "Real-Time Economy: Definitions and Implementation Opportunities". Tallinn: Tallinn University of Technology.

Mis on reaalamajandus (lihtsamalt keeles)?

Tänu andmete üheselt mõistetavaks ja nõusoleku alusel kättesaadavaks muutmisele loome võimalused:

- + riigi poolt seatud nõuete automaatseks täitmiseks hõlbustades äritegevust ja
- + vähendades halduskoormust nii ettevõttele kui ka riigile.

Tulevikus peab nii ettevõtete kui ka ettevõtte ja riigi vaheline info ning andmete vahetamine toimuma reaajas, ilma liigse inimese sekkumiseta, täiendava aruandluseta ja dokumentide vormistamise koormata.

Ja mis see ei ole...

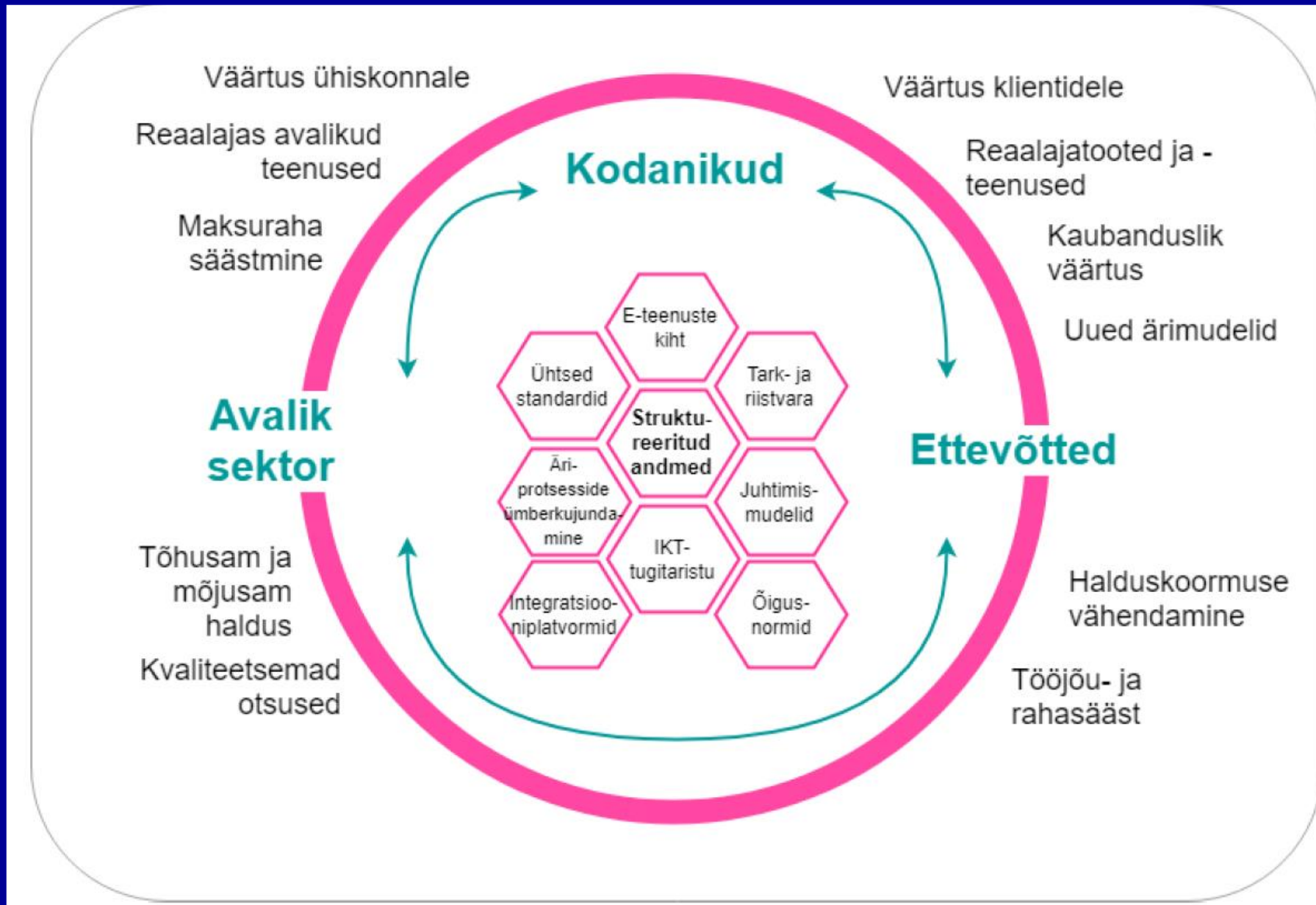
Täna justkui toimib juba paljude teenuste puhul edukas andmevahetus, kuid enamasti **ei saa seda kuidagi nimetada reaalamajanduse aluseks peetavaks andmevahetuseks. Miks?**

- + Esiteks on probleem selle ajakohasuses, kus andmed **ei kajasta pea kunagi reaalsel hetkeolukorda** ja
- + teiseks ei vahetata andmeid enamjaolt masin-loetaval kujul ehk **andmed ei ole üheselt mõistetavad** erinevates süsteemides, st puudub ühtne andmete standardiseeritus.

Toimivas reaalamajanduses:

- majandusaastaruanded ja igakuised deklaratsioonid pole vajalikud;
- muutuvad maksuarvestuse põhimõtted, näiteks käibemaksu arveldamine toimub reaalamajanduse taustategevusena;
- ettevõtted jagavad hetkeolukorda kajastavat infot koostööpartneriga päringu peale;
- ringmajanduses ettevõtte jagab reaalamajanduse infot oma tootmisest tulenevate jäätmete kohta, et võimaldada selle korduvkasutamist teise ettevõtte poolt või jälgida reaalamajanduse jäätmete infot.
- tänastest raamatupidajatest on saanud ettevõtte finantsnõustajad või finantsjuhid
- ettevõtja tegeleb üle 90% oma ajast põhitegevusega ja investeerib uute innovaatiliste toodete ja teenuste välja arendamisse,
- riigi halduskoormus on vähenenud märkimisväärselt ning vabanenud ressurss on suunatud efektiivsema taristu loomisele ja kvaliteetsete teenuste pakkumisele, mis ei sega ega koorma ettevõtjat.

Kasud



Ibid.

Kasud numbrites

- + E-arveid on **60-80% odavam** töödelda kui paberarveid
- + Soomlaste arvutused näitavad, et ettevõtted saaksid e-kviitungitega kokku hoida **900 miljonit eurot aastas**
- + E-arve vähendab **süsinikujalajälge 63-99%** võrra
- + Reaalajas tarneahelad võivad aidata vähendada ettevõtete **tegevuskulusid 30% ja müügikadusid 75%**

Ibid.

Eeldused ja ehitusblokid



Margus Mägi, 09.04.2019; based on Robert Krimmer, Tarmo Kadak, Art Alishani, Maarja Toots, Ralf-Martin Soe, Carsten Schmidt (2019) "Real-Time Economy: Definitions and Implementation Opportunities". Tallinn: Tallinn University of Technology.

Kolm võtmevaldkonda



Reaalajas arvestus ja aruandlus vähendab ettevõtete halduskoormust ja on ühtlasi valdkond, millega on tänu olemasolevatele ehituskividele võimalik kiiresti edasi minna. Järgmised olulised sammud on ühtsete standardite, taksonoomiate ja klassifikaatorite väljatöötamine automaatse aruandluse võimaluste laiendamiseks.



Reaalajas majandusprognoosid kasutavad masinloetavaid finantsandmeid sisendina analüüsimudelites, et hinnata ja ennustada majanduse olukorda reaalajas. Tehisintellekti ja masinõppetehnoloogiate abil saab avalik sektor teha täpsemaid andmepõhiseid ennustusi, tuvastada riske ja hoiatada ettevõtteid finantsriskide või pankrotiohu eest.



Reaalajas tarneahelad on potentsiaalikaim valdkond, kus reaalaja-lahendused saaksid luua lisandväärtust ja toetada innovatsiooni. Integreeritud tarneahelad ja reaalaja-andmed aitavad tõsta ettevõtete tõhusust ja tootlikkust, jälgida ja planeerida kaubavarusid ning kiiresti reageerida muutustele nõudluses. Lisaks loovad need uusi võimalusi innovaatiliste toodete, teenuste ja ärimudelite arendamiseks.

Takistused:

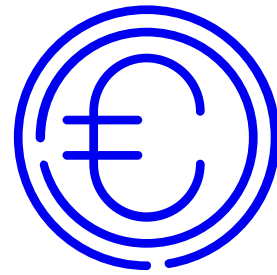
- + Vähenenud arusaamine reaalamajandusest
- + Ebaselged kasud
- + Ressursipuudus investeringuteks
- + Organisatsioonid ei soovi muutusi
- + Andmekvaliteedi probleemid
- + Iganenud süsteemid
- + Standardite killustatus
- + Piiriülese andmevahetuse õiguslikud takistused

Võimalikud riskid:

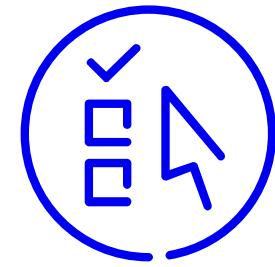
- + Küberturvalisus
- + Andmelekked
- + Riigi liigne kontroll
- + Ülestandardiseerimine
- + Digitaalne isolatsioon



KYC



AMA



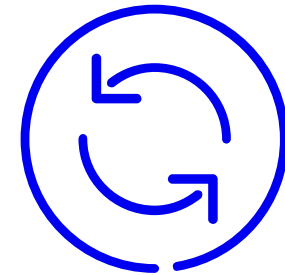
e-CMR



e-Constr.



e-Receipt



Circular
economy

Tegevused 2019

- RTE uuring (TalTech)
- RTE küsimustik ettevõtjatele
- KYC ja e-CMR Accelerate Estonia programmis (funding)
- e-CMR in DIGINNO-Proto projekti rahastuses (funding)
- Arvestus, maksud ja aruandlus töögrupp CEF Telecom (funding)



Tallinn University of Technology
School of Business and Governance

Tallinn
8 April 2019

RTE plaanid 2020+



2020

- RTE tegevuskava (kevad 2020)
- RTE mõjuanalüüs (kevad 2020)
- Läänemere riikide ülese lipuprojekti algatamine
 - Nordic Smart Government 3.0 koostöö
 - EL siseturu reaalaajastamine ja *once-only*
- Rahastusallikate otsimine
- RTE sisend erinevatesse EL ja siseriiklikesse strateegiadokumentidesse ja kõrgetasemelistesse rahvusvahelistesse aruteludesse

2021-2027

- RTE tegevuskava ellu viimine
- RTE lipuprojekti ellu viimine
- RTE piiriülesed mõjuanalüüsid ja uuringud
- Piiriüleste pilootprojektide läbi viimine ja prototüüpide loomine
- Rahastusallikate otsimine reaalse arenduste ellu viimiseks

RTE tegevuskava – sisukord

- REAALAJAMAJANDUS JA TULEVIKUPOTENTSIAAL
 - Mis on reaalamajandus ja milleks meile seda vaja on?
 - Reaalamajanduse lahendatav põhiprobleem, laiem eesmärk, ehituskivid ja kasud ühiskonnale
 - Reaalamajandust takistavad tegurid ja kaasnevad riskid
 - Näited reaalamajanduse projektidest
- REAALAJAMAJANDUSE TEGEVUSKAVA 2021-2027
 - Reaalamajanduse tehniliste võimaluste loomine
 - Reaalamajanduse kasutusele võtmise reguleerimine ja toetamine era- ja avalikus sektoris
 - Piiriülene koostöö Läänemere piirkonnas ja Euroopa Liidu tasemel

Ibid.

Tegevuskava tegevuste eesmärgid

Eesmärk 1: E-arvete laialdane kasutuselevõtt ettevõtete vahelistes tehingutes (2023)

Eeldatav tulemus:

Kõik ettevõtluskeskkonnas kasutatavad ärisüsteemid on võimelised vastu võtma ja edastama e-arveid.

Eesmärk 2: E-kviitungite laialdane kasutuselevõtt (2025)

Eeldatav tulemus:

Kõik ettevõtluskeskkonnas kasutatavad ärisüsteemid on võimelised vastu võtma e-kviitungeid ja kõik kassasüsteemid on võimelised väljastama e-kviitungeid.

Eesmärk 3: E-tellimuste ja e-kataloogide (ühtne digitaliseeritud toote info) kasutuselevõtmine (2027)

Eeldatav tulemus:

Üle 70% Eestis toodetavatest toodetest on reaalsajas jälgitavad tänu digitaliseeritud tellimuste, tootekataloogide, toote koodide ja toote infole, mis annavad aluse ka reaalsajas jäätmeinfo jälgimisele.

Tegevuskava tegevuste eesmärgid

Eesmärk 4: Aruandlusinfo esitamine riigile XBRL GL standardis (Aruandlus 3.0 jätk) (2027)

Eeldatav tulemus:

Üle 70% ettevõtetest esitavad riigile XBRL GL standardis aruandeid, mis moodustuvad standardiseeritud tehinguinfo pealt automaatselt.

Eesmärk 5: Ettevõtteandmete jagamine päringute alusel (2027)

Eeldatav tulemus:

Ettevõtete valikuvõimalus mitte olla kohustatud saatma igakuiseid aruandeid riigile luues võimaluse oma andmeid jagada vastavalt päringule kas riigi või ka tehingupartneri, panga, jm kolmanda osapoolega.

