

# Äri(protsesside)analüüsi läbiviimine

## Mis on ärianalüüs?

Üldiselt tähendab ärianalüüs TEHIKu kontekstis avaliku sektori poolt osutatavate avalike teenuste analüüsimist, infosüsteemi, protsesside ja ärivajaduste omavaheliste seoste leidmist ja lahenduste väljatöötamist.

Ärianalüüs on organisatsiooni muutuste vajaduste uurimine ja olemasolevate probleemide lahendamise meetod. Näiteks soovib TEHIK välja töötada uut teenust. Selle realiseerimiseks läbiviidav ärianalüüs peaks andma vastused küsimusele:

- Kelle probleemi loodav teenus peab lahendama?
- Milles täpsemalt probleem seisneb, kui suur probleem on?
- Milline on hetkeolukord ja mida ootavad teenuse kasutajad?
- Milliseid lahendusi on olemas ja milline neist on parim?
- Kas lahendus vastab kasutajate vajadusele ja kui hästi?

## Kuidas tehakse ärianalüüsi?

Universaalset kõikidele vajadustele vastavat ärianalüüsi protsessi ei eksisteeri. On olemas erinevad tegevused, mida on võimalik teostada ärianalüüsi raames vastavalt projekti vajadustele, skoobile ja eelarvele. Tulenevalt erinevatest faktoritest (valitud arendusmetoodika, projekti skoop, tellija ootused, eelarve jms) koostatakse ärianalüüsi protsess, mis sobib organisatsioonile antud ajahetkel ja antud probleemi korral kõige paremini ning aitab teostada ärianalüüsi võimalikult efektiivselt ja tulemuslikult. Ärianalüüsi puhul on mõned üldised tegevused, mis on vajalikud enamikel juhtudel teostada:

- projekti eesmärkide ja oodatava tulemuse määratlemine,
- seotud osapoolte ja nende vajaduste kaardistamine,
- protsesside ja nendega seotud kitsaskohtade kaardistamine,
- võimalike lahendusalternatiivide analüüsimine,
- lahenduse väljavalimine ning muudatuse mõju mõõtmine.

Ärianalüüsi tulemusena võiks olla selge miks, kellele ja mida planeeritakse teha ja mis on need järgmised sammud, mis oleks vaja teha, et muudatus/teenus realselt ellu viia. Ärianalüüsis on kirjeldatud nõudmised tulevasele lahendusele, lahenduse toimimisloogika ning lisandväärtus organisatsioonile. Saadud teadmiste pealt saab hakata disainima konkreetset IT lahendust (nt front-end ja back-end arendust).

## Miks on ärianalüüsi vaja?

Ärianalüüs võimaldab enne suurte muutuste elluviimist selgitada välja nii teenuse omaniku kui ka teenuse kasutajate ootused ja vajadused ning leida nende lahendamiseks kõige sobilikum alternatiiv. Alles pärast seda saab asuda väljavalitud lahenduste realiseerimise juurde. Hästi tehtud ärianalüüs hoiab kokku nii aega kui ka raha ning tõenäosus, et tulemus vastab kõikide ootustele on oluliselt suurem kui ilma ärianalüüsi tegemata.

## Miks on vaja TEHIKu analüüsis arvestada infomudelitega?

Infomudelite alusel saab luua erinevate süsteemide andmesisestusvorme ning andmevahetuseks kehtestatavaid reegleid (nt FHIR profile). Infomudelite

kasutamine eeldusena ja baasina erinevate tehniliste andmevahetuste kirjeldamisel tagab võimaluse erinevate tehniliste lahenduste/ standardite kasutamisel samu andmeid alati samatähenduslikult kasutada ning võimaldada ka sujuvamat üleminekut tehniliste lahenduste vahetamisel (nt üleminek või *mäppimine* CDA ja FHIR vahel).

Infomudelite paremaks haldamiseks tuleb jagada need oma sisuliselt olemuselt erinevatesse gruppidesse. Grupid tuleb kokku leppida teenuste infomudelite loomise käigus ja grupe saab ajajooksul juurde luua. Grupid saavad olla nt administratiivsed andmed, kliinilised andmed, mõõtmised, ravimid jne. Infomudelite mõistete killustatus ehk osade tükkideks jagamine on samuti vaja leppida kokku esimeste teenuste infomudelite loomise käigus lähtuvalt rahvusvaheliste mudelite ja parimate praktikate näidetest.

Infomudelite kirjeldamine toimub vastavalt ISO standardile "*Health informatics - Clinical information models - Characteristics, structures and requirements (ISO 13972)*". Eesti infomudelite koostamise aluspõhimõtteks on tuginemine rahvusvahelistele standarditele ning Euroopa e-tervise koostalitlusvõime spetsifikatsioonidele, et tagada andmete ühilduvus eri kasutusjuhtude ja kasutuskohdade (sh riikide) lõikes.

Infomudeli aluseks on:

- *OpenEHR* - Rahvusvaheline andmemudel, mis on koostatud valdkonnaekspertide poolt ja põhimõttel, et mudel kataks võimalikult laia andmestikku, mida vajadusel kasutuspõhiselt kitsendatakse.
- *HL7 FHIR* - Andmevahetusstandard geneerilisemal tasandil. Vajalik on tagada infomudeli kasutatavus HL7 FHIR andmevahetusstandardil ning esitada ka infomudeli ja FHIR elementide kaardistus (*mapping*).
- *Euroopa (ja teistes rahvusvahelistes) töögruppides kokkulepitud andmekoosseisud*, kui nende kasutusjuht on seotud infomudeli kasutusjuhuga. Vajalik on tagada, et Euroopa andmevahetuses nõutud elemendid oleks sobival kujul infomudelis esindatud. Projektidest järgida näiteks:
  - *eHDSI*
  - *X-eHealth*
  - *B1MG*
  - *International Patient Summary*

Lähtuvalt infomudelite eesmärgist on oluline, et iga uue teenuse puhul tagatud korrektsete infomudelite olemasolu. Seetõttu on oluline et infomudelite koostamisel oleks arvestatud ärianalüüsist selgunud tulemustega (nt mingi uue info vajadusega) ning vastavalt sellele koostatakse ka infomodelid. Samuti on oluline, et infomodelid oleksid valideeritud ka sihtrühmaga (TEHIKu kontekstis tähendab see enamasti siis tervishoiuteenuse osutajaid).

Infomudelite koostamine toimub suuresti paralleelselt ärianalüüsi koostamisega. Ärianalüütik ja infomudelite koostaja peavad tegema omavahel tihedalt koostööd, sh kaasama ka erinevates etappides arendajat. Infomudeli koostamine ei saa toimuda eraldiseisva protsessina kuna sellisel juhul ei ole võimalik arvestada ärianalüüsist selguvat infovajadust. Samuti võimaldab infomudelite koostamine paralleelselt ärianalüüsiga küsida õigel ajal täpsustavaid küsimusi, mis infomudelite koostamise protsessi oluline.

**TEHIKu äri(protsessi)analüüs peaks eelkõige andma vastused järgmistele küsimustele:**

- 1) Milline on analüüsitava teema tänane (AS-IS) olukord
  - Üldine süsteemi/protsessi kirjeldus
  - Erinevate teenust/süsteemi kasutavate osapoolte kaardistus/kirjeldus (sh kasutuslood)
  - Peamised kitsaskohad
- 2) Milline võiks olla analüüsitava teema tuleviku (TO-BE) vaade
  - Mis on eeldused (sh seadusandlikud ja tehnilised), et muudatused ellu viia
  - Kuidas jõuda AS-IS olukorrast TO-BE olukorrani, mis on peamised muudatused mis vajalik teha (sh seadusandluse muutmine)
  - Millised on sihtrühma ootused TO-BE lahenduse kohta.
- 3) Kuidas antud teenuse kontekstis toimuks infomudelite koostamine
  - Milliseid andmeid on teenuse raames vaja edastada või vahendada?
  - Kuidas ja kelle vahel toimuks andmevahetus?
  - Millised oleksid antud teenuse infomudelid?
- 4) Millised peaksid olema loodava teenuse andmekontrollid?
  - Kas ja millised standardid on loodava teenuse puhul vaja luua?
  - Millised peaksid olema tehnilised kontrollid mis valideerivad TISI edastatud sõnumite vastavust HL7 schema'le?
  - Millised peaksid olema sisulised kontrollid mis valideerivad CDA dokumentide sisu vastavust andmemudelile ning muudele kehtivatele reeglitele (nt. loogilised kontrollid)?\*

*\*Andmemudeli kontrollide alla käib andmeväljade täitmise kohustuslikkuse ja kordsuse kontroll, samuti asjakohaste elementide sisalduse kontroll ning standardijärgsete klassifikaatorite ja loendite kasutuse kontroll dokumendis.*

## Üldine ärianalüüsi protsessi kirjeldus

