

ANDRES KÜTT

Teenuslahenduste ekspert

Sünniaeg: 16. august 1975
Rahvus: Eesti
E-mail: andres.kytt@proudengineers.com

PROFIILI KIRJELDUS

Kogenud digitaalse valitsemise arhitekt ja analüütik üle 25-aastase kogemusega komplekssete süsteemide disainis, analüüsis ja kavandamises - olgu tegemist organisatsioonide, tarkvara või riiklike infosüsteemidega. Eesti Vabariigi endine peaarhitekt, kelle ülesanne oli tagada sadade riigiasutuste infosüsteemide terviklik koostöömimine, sealhulgas X-tee koosvõime arhitektuur ja elektroonilise identiteedi infrastruktuur. Juhtinud identiteedistrateegia arendust mitmes riigis (Eesti, Iirimaa, Armeenia, India).

Põhjalik kogemus andmemudelite koostamises, andme- ja teenusvoogude kavandamises ning registripõhiste integratsioonide (X-tee, API-d, vahekihid) arhitektuuris nii avaliku sektori projektides (Eesti ministeeriumide analüüsid, Armeenia rahvastikuregister, UNDP Turkmenistan) kui erasektoris (Nordea pangandussüsteemid, Jio autentimisplatvorm). Lai kogemus protsessikaardistuses (BPMN) ja nõuete analüüsis - nimemärgiste registri, TLT remondihaldustarkvara, pääsuhalduse ja sündmusteenuste projektides. Proaktiivsete avalike teenuste disaini ja UX-uuringute kogemus abielu-lahutuse sündmusteenuse analüüsist kuni ühtse ettevõtja kontaktpunkti kontseptsioonini.

MSc süsteemidisainis ja -juhtimises (MIT), MBA (EBS) ja MSc matemaatilises statistikas (TÜ). Aktiivne teadur ja lektor ettevõtte arhitektuuris ja e-valitsemises - h-indeks 11, 16 patenti, 251 viidet alates 2021. Õpetanud tarkvaraarhitektuuri, strateegilist IT-juhtimist ja ettevõtte arhitektuuri Tallinna Ülikoolis, Tartu Ülikoolis ja TalTechis.

HARIDUS

| | |
|------------------|---|
| 2011-2012 | Massachusetts Institute of Technology MSc System Design and Management |
| 2001-2006 | Estonian Business School MBA (organisatsioonikultuuri analüüs ja integratsioon) |
| 1993-1999 | Tartu Ülikool MSc Matemaatiline statistika |

TÖÖKOGEMUS

Proud Engineers OÜ - Tehniline juht (CTO) / Konsultant | 2017-praegu

Central Bank of Armenia, Armeenia rahvastikuregistri ja digitaalse identiteedi rakendamine (2023-praegu):

- Toetasin elektroonilise identiteedi ökosüsteemi disainimist ja rakendamist, mis sisaldas usaldusteenuseid, valitsuse digitaalset infrastruktuuri, identiteedidokumente ja rahvastikuregistrit.
- Andmemudelid ja andmevood: Koostas andmemudeli ja defineerisin liidestused eri registrite vahel.

Central Bank of Armenia, Armeenia digitaalse valitsemise strateegia ja identiteedistrateegia (2021-2023):

- Defineerisin Armeenia riikliku digitaalse arhitektuuri raamistiku ja identiteedistrateegia.
- Andmevahetus ja integratsioonid: Juhtisin andmevoogude ja integratsiooni arhitektuuri, mis sidus Armeenia pangandussüsteemid (sh SRC) ja avalike teenuste platvormi.
- Andmemudelid ja teenusvood: Koostas andmemudelid ja kirjeldasin teenusvood pangandusliidestuste jaoks.

UNDP Turkmenistani andmevahetuse arhitektuur (2022-2023):

- X-tee/andmevahetus ja API disain: Koostas andmevahetuse arhitektuuri ja API disaini Turkmenistani avalike teenuste platvormi jaoks.

Pääsuhalduse analüüs, Riigi Infosüsteemi Amet (2021-2022):

- Keskse pääsuhalduse süsteemi ärianalüüs ja prototüüp (riigihanke nr 235557). Analüütikuna lõin funktsionaalse arhitektuuri, mis hõlmas organisatsiooni piire ületavate äriprotsesside detailanalüüsi.
- Disainisin kontseptsiooni "ühtse ettevõtja kontaktpunkti" (one-stop-shop) jaoks, kus ettevõtjale suunatud e-teenused, info ja asjaajamine toimuks tervikteenusena ühest aknast. Määratlesin kasutajarollid, äriprotsessid ja nõuded rollijaotusele.
- Andmemudelid ja andmevood: Määratlesin andmemudeli, liidestamise vajadused teiste registritega, autentimise võimalused ja proaktiivse teenuse kontseptsiooni.

Nimemärgiste riikliku registri uuendamine, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2023):

- Nimemärgiste riikliku registri uute tehniliste lahenduste uuringu läbiviimine. Analüütikuna lõin nimemärgiste võrdlemise lahenduste funktsionaalse analüüsi ja disainisin äriprotsessid BPMN-notatsioonis.
- Analüüsisin kolm erinevat lahendust nimemärgiste samasuse tuvastamiseks, sealhulgas tehisintellektipõhised lahendused. Defineerisin menetluskeskkonna kontseptsiooni, kasutajarollide nõuded, andmemudeli ja funktsionaalsed nõuded.
- Protsessikaardistus (BPMN): Disainisin detailsed BPMN protsessid nimemärgiste registreerimise, muutmise, kustutamise ja pikendamise jaoks. Koostisin ajaliste ja

finantsiliste hinnangute analüüsi arendustegevusele kogu lahenduse elukaare ulatuses.

- Analüüsisin liidestusi teiste andmekogudega (nt äriregister) ja defineerisin andmekogude vajadustest tulenevad muudatused.

Abielu ja lahutamise sündmusteenuste analüüs, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2021):

- Hetkeolukorra (as-is) ja tuleviku (to-be) analüüs rahvastikuregistri andmete vahetamisest eri registrite vahel X-teega. Disainisin BPMN protsessid abielude registreerimisest lahutuseni.
- Proaktiivse teenuse disain ja UX-uuringud: Määratlesin proaktiivse teenuse kontseptsiooni ja kasutajaliideste nõuded. Viisin läbi kasutajaintervjuud teenuse UX-nõuete mõistmiseks.

AS Tallinna Linnatranspordi (TLT) remondihaldustarkvara ärianalüüs (2024):

- Juhtisin ärianalüüsi remonditöökodade haldustarkvara jaoks. Protsessikaardistus (BPMN); mille käigus kaardistasin remondihaldustarkvara TO-BE äriprotsessid BPMN notatsioonis ning lõin UMLis andmemudeli.
- Andmemudelid ja teenusvood: Defineerisin funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, andmemudeli ja teenusevood töökoja tarkvaratöövoo juhisteks.

ESTDEV, Consultancy Support for Setting up Govstack Legal Entity, GovStack'i juriidilise üksuse asutamine (2024):

- Organisatsiooniarhitektuurina defineerisin valitsemismudelid ja õiguslikud ning finantsilise jätkusuutlikkuse raamistikud GovStack'i juriidilisele üksusele Eestis.

Jio Estonia OÜ - CTO | 2019-praegu

- Andmevahetus ja API disain: Defineerisin JioSecureID turvalisele autentimissüsteemile tehnilise arhitektuuri, mis skaleeruks 500-800 miljoni kasutaja jaoks.
- Juhtisin JioSign elektroonilise allkirja toote disaini (ETSI standard) eri veendumustasemetega jaoks. Defineerisin API-de disaini ja andmevoogude arhitektuuri.

Team Consulting OÜ - Asutaja, Juhtiv nõustaja | 2017-2019

- Elektroonilise identiteedi strateegia, lirimaa Vabariik - Arendasin lirimaa riikliku eID strateegia, et seada riik kooskõlasse eIDAS regulatsiooniga.

Riigi Infosüsteemi Amet (RIA) - Riigi infosüsteemi arhitekt | 2013-2017

- Vastutasin sadade valitsusasutuste infosüsteemide koherentsuse eest. Juhtisin X-tee interoperabluse arhitektuuri, elektroonilist identiteeti ja teenuste osutamise infrastruktuuri.
- Osalesin rahvusvahelistes koostöörühmades ja andsin panuse e-tervise strateegia arengusse järgmise põlvkonna riiklike süsteemide jaoks.

PUBLIKATSIOONID JA TEADUSLIK TEGEVUS

Teadusartiklid

- Kütt, A. (2025). Technology diffusion in ecosystems: a new model. *Procedia Computer Science*, 268, 34-42.
- Kütt, A., & Kask, L. (2020). Measuring Complexity of Legislation: A Systems Engineering Approach. *ICICT2020*, London. Springer.
- McBride, K., Olesk, M., Kütt, A., & Shysh, D. (2020). Systemic change, open data ecosystem performance improvements, and empirical insights from Estonia. *Information Polity*, 25(3), 377-402.
- McBride, K., Kütt, A., Ben Yahia, S., & Draheim, D. (2019). On positive feedback loops in digital government architecture. In *Proceedings of MEDES 2019*.
- Kütt, A., & Priisalu, J. (2014). Framework of e-government technical infrastructure: Case of Estonia.

Õpetamine ja juhendamine

- 2014–praeguseni TalTech'i külalistektor Ettevõtte arhitektuuri kursuses (Digital Transformation executive master's program).