

1. SISSEJUHATUS

Riigiaparaadi toimimise aluseks on süstematiseeritud informatsioon, seega on olulised andmeallikad riigi andmekogud.

Et infoühiskonna riigi üheks põhimõtteks on tagada informatsiooni vaba liikumine, siis on äärmiselt oluline riigi poolt kogutavate ja hallatavate andmete edastamine infovajajale, kui see ei ole vastuolus riigikaitse või isikuandmete kaitse põhimõtetega. Infovajajaks võib seejuures olla nii kodanik, riigiametnik kui ka eraettevõtja.

Riigi ülesanne on koguda ja edastada kvaliteetset informatsiooni ja luua vastav andmevahetuskeskkond. See on kokku terviklik riigi infosüsteem, mis koosneb hulgast allsüsteemidest, mille üheks komponendiks on andmekogud.

Esmane ülesanne on luua tervikpilt andmekogudest: milliseid andmeid millises andmekogus ja infosüsteemis riik üldse kogub ja milliseid teenuseid tarbijale võimaldatakse.

Andmekogudest ülevaate saamiseks on asutatud Andmekogude Riiklik Register (ARR). Et esialgne ARR kontseptsioon on tänaseks vananenud ega toimi, siis on väljatöötamisel uus ARR, mille funktsioonid muutuvad tunduvalt laiemaks.

Uus ARR on tihedalt seotud infosüsteemide andmevahetuskihi X-teega.

X-tee käivitamise eesmärgiks oli andmekogude ühtlustamine, et andmekogud toimiksid ühtsetel alustel ja et oleks üldse võimalik andmeid andmekogudest hankida. See tähendab, X-teega pandi alus andmekogude omavahelisele suhtlemisele ja andmekogude teenuste loomisele, mis võimaldavad selleks volitatud kasutajal – asutusel, ettevõttel, organisatsioonil või üksikisikul – sooritada erinevaid päringuid riigi erinevatesse infosüsteemidesse ja teha volituste piires andmetes muudatusi.

Järgnevalt kõigest lähemalt – andmekogude hetkeseisust, uuest ARR-st ja X-tee kaudu pakutavatest teenustest.

2. RIIGI ANDMEKOGUDE HETKEOLUKORD

Üldine olukord ja peamised probleemid

Lähtudes riigi ülesandest koguda kvaliteetset informatsiooni ja võimaldada sellele ligipääsu, püütakse Eestis riigi andmekogusid vastavalt korrastada juba 1990. aastatest.

Andmekogude tekkimise ja pidamise aluseks on Eestis vastuvõetud andmekogude seadus (12.03.1997), asutati ka andmekogude riiklik register, aastal 2000 alustati andmekogude

korrastamiseks andmekogude reformi, mille raames pandi alus infosüsteemide andmevahetuskihile X-tee. Eesti infopoliitika raamkava üks prioriteetidest oli 2001. aastal andmekogude korrastamise ja uuendamise vajadus ning aastateks 2003–2005 määratud infopoliitikas kajastub samuti riiklike registrite süsteemi ja infrastruktuuri arendamine, sealhulgas riigi andmekogude pidamist kindlustavate süsteemide väljaarendamine ja teeninduskihi X-tee juurutamine.

See näitab, et protsess andmekogude süsteemi korrastamisel käib ja seda peetakse oluliseks, kuid olukorra muutmine on pikaldane protsess.

Riigi andmekogude suurim probleem Eestis on keskse koordineerimise puudumine.

Riiklikul tasandil on andmekogude loomine ja arendamine toimunud seni detsentraliseeritult. Ei ole ühtseid reeglistikke, tark- ega riistvaranõudeid. Seega on riigi andmekogud loodud ajaliselt ja tehnoloogiliselt üksteisest sõltumatult.

Ametlikult on andmekogude koordineerija Riigi Infosüsteemide Osakond, kuid seni ei ole RISO'le selleks reaalselt piisavalt juhtimishoobasid, st. piisavalt ressursse ja õiguslikku alust koordineerimiseks olnud. RISO positsioon muutub uue andmekogude seaduse jõustumisel, millega antakse RISO'le rohkem õigusi ja võimalusi koordineerida ja kontrollida.

Kuid praegu valitseb registrite "maastikul" siiski suhteliselt suur isetegevus ja ühtse süsteemi loomine on küllaltki komplitseeritud.

Milles seisnevad peamised probleemid?

Riigi andmekogude toimimist reguleerib andmekogude seadus. Hoolimata unikaalsusest ei täida see oma ülesannet enam kuigi efektiivselt, sest on vananenud.

Hetkel kehtiv andmekogude seadus paneb rõhku küll andmekogude loomisele ja sätestab vastava korra, kuid jätab välja olulise infosüsteemi komponendi – andmekogude kasutamise ja teenused ehk *front-office'i* reguleerimise.

Kehtiva andmekogude seadusega asutati andmekogude riiklik register, kuid see ei täida oma funktsioone, seetõttu puudub tervikpilt andmekogudest – millised andmekogud on üldse asutatud, mis on nende hallatavaks objektiks jne.

Tänaseks on meil küll loodud sadu andmekogusid, kuid enamik ei paku teenuseid ja sealsete andmete kasutamine on keerukas ning ligipääs raske, kui mitte võimatu. Tekib küsimus, kellele ja mis otstarbel andmeid üldse kogutakse. Andmeid ei ole mõtet koguda kogumise pärast!

Andmekogu asutamisel peab olema selge, milline sihtgrupp vajab neid andmeid, millised on grupi vajadused, samuti on oluline uurida, kas selliseid andmeid juba ei koguta mõnda teise andmekogusse.

Praegu ei ole kahjuks enamik registreid tekkinud läbi mõistliku planeerimise, vaid pigem on seda mõjutanud ühe või teise ministeeriumi hetkeaktiivsus, rahastamisskeemide oskuslik kasutamine vms. kaused tegurid.

Andmekogud on liiga ametkonnakesksed ja tüüpiliselt seotud mingi riikliku institutsiooniga, mis otseselt tegeleb registri poolt hallatava objektiga. Probleem seisneb selles, et tüüpiliselt on register planeeritud liiga registri haldaja keskselt, mitte andmete kasutamise vajaduste järgi. Register planeeritakse pigem ametkondlikuks infosüsteemiks, millele teistel on suhteliselt raske ligi pääseda.

Sealjuures ei koguta hallatava objekti kohta tihti kõiki andmeid ühes organisatsioonis, ühes infosüsteemis, st. register ei hõlma hallatavat objekti täielikult. Andmete kogumine ei põhine sisulisel ja funktsionaalsel, vaid struktuurilisel alusel. Registri volitatud töötlejal on vaja andmeid mingi hulga toimingute teostamiseks. Kui mingi objektide hulk või sündmused jäävad tema tegevusest välja, siis jäetakse need välja ka registrist. Selle tulemusena hajutatakse ühe objekti haldus mitme erineva andmekogu ja seega ka erineva ametkonna vahel.

Et aga ametkondadevaheline koostöö on minimaalne ja tüüpiliselt peab andmekogu pidav asutus end andmete ainuomanikuks ega ole huvitatudki koostööst või andmete vahetusest teiste riigiasutustega, siis koguvad paljud andmekogud dubleerivaid andmeid. See põhjustab andmete erinevat kvaliteeti, topeltkulutusi andmete hoidmiseks ja arendamiseks ning tekitab olukorra, kus inimesed peavad sama infot andma erinevatele või isegi samadele asutustele mitu korda.

Tulemuseks on see, et valdav osa Eesti umbes tuhandest riigi andmekogust töötab peaaegu nullkasuteguriga, ehkki nende riigieelarvest eraldatavad summad on äärmiselt suured.

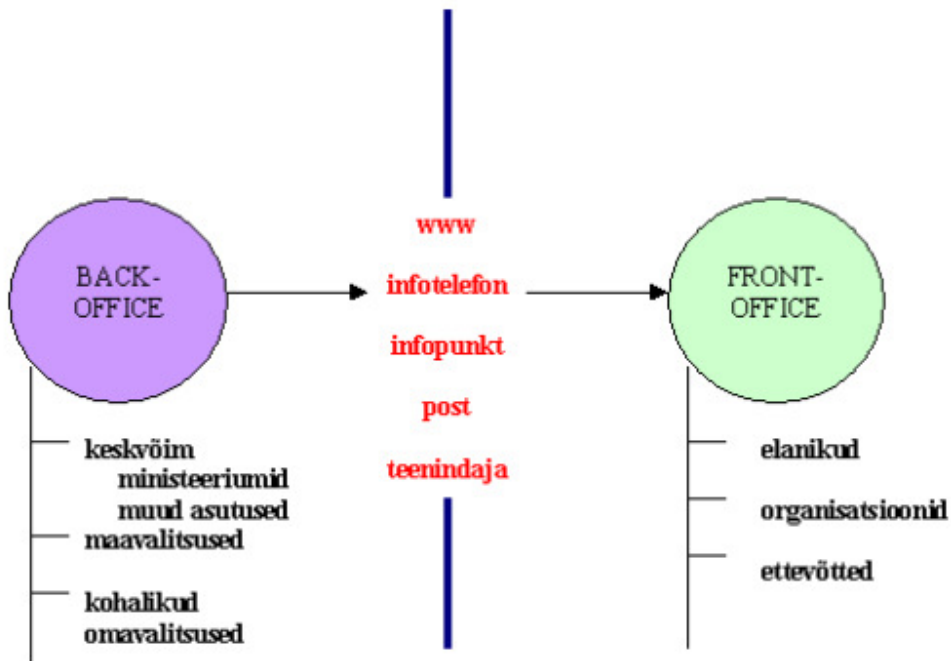
Kindlasti on mitmete väikese kasutajatehulga ja vähese kirjetehulgaga andmekogude suured kulutused põhjendamatud, aga et puudub kontroll kogude pidamiskulutuste osas, siis on võimalik nende arvel teha ka muid asutusesiseseid kulutusi.

Pealegi keskenduvad Eesti andmekogude eelarve ja finantsilise vastutuse põhimõtted üksikutele asutustele, mitte riigile kui tervikule. See pärsib koostööd asutuste vahel ja tekitab võistluslikkust.

Sellise mudeliga pole võimalik pakkuda integreeritud ja kliendile suunatud teenust.

Millised on lahendused ja mis on ette võetud?

Teoreetiliselt on esmane eesmärk muuta kõik andmekogud teenuspõhisteks. Seda ei saavutata aga tagakontori e. *back-office*'i (BO) korrastamisega (sest kaos on liiga suur). Tagakontorile lähenetakse *front-office*'i (FO) ehk klienditeeninduse kaudu (vt. selgitav joonis). Ehk siis FO ütleb BO-le, milliseid teenuseid on vaja. Kuidas BO selleni jõuab, on nende välja töötada, peaasi, et FO-s oleks konkreetne teenus varem defineeritud standardi järgi kättesaadav.



Teenuse loomine peab tuginema riigiametniku ja tavakodaniku vajadustel. See eeldab ligipääsu võimaldamist ning teenuse kasutajasõbralikkust. See tõstaks teenuse tarbimist ning seega ka andmekogu efektiivsust. Vähem oluline ei ole ka teenuse olemasolust teavitamine, näiteks kodanike jaoks luuakse vastavat e-kodaniku portaali, kust ta peaks teoreetiliselt saama muu hulgas infot kõigi avaliku sektori teenuste kohta, millele tal on ligipääs.

Teoreetiliste ideede realiseerimise aluseks riigi tasandil on seadus või seadusest tulenev õigusakt.

Järelikult peab alustama seadusandluse muudatusest. Seega on esmatähtis andmekogude seaduse muutmine.

Praegu kehtiv seadus oli küll omas ajas ainulaadne ja lõi põhimõtteliselt aluse kogu riikliku infosüsteemi korrastamiseks ja andmekogude loomiseks üldse, kuid tänapäeva kontekstis vajab

seemites olulises osas parandamist ja täiendamist, et saavutada kooskõla kaasaja võimaluste ja vajadustega.

Kõige pakilisemate küsimuste lahendamiseks viidi esmalt andmekogude seadusesse sisse muudatused, mis puudutasid muu hulgas andmekogude omavahelist suhtlemist ja andsid seadusliku aluse andmekogude pidamist kindlustavate süsteemide loomisele. Andmekogude pidamist kindlustavad süsteemid on infosüsteemide andmevahetuskiht X-tee, aadressi andmete süsteem, klassifikaatorite süsteem, infosüsteemide turvameetmete süsteem ja geodeetiline süsteem. Andmekogude seaduse muutmise seadus võeti vastu 31.01.2003.

Paralleelselt kehtiva seaduse muutmisega hakkas vastav töögrupp välja töötama ka täiesti uut andmekogude seadust, mis on fokuseeritud eeskätt *front-office*'ile. Eesmärk on praegune ametnikukeskne seadus muuta kodanikukeskseks.

Põhiprintsiibid, millest uus andmekogude seadus lähtub:

- Kehtiv seadus ei käsitle riigi infosüsteemi tervikuna ega sätesta selle ülesehitamise ja funktsioneerimise üldiseid põhimõtteid, mis oleksid aluseks andmekogude loomisele ja nendes sisalduvate andmete käitlemisele.
Andmekogud on vaid üks infosüsteemi komponent. Vähem tähtsad ei ole andmekogu poolt pakutavad teenused ja kasutajad ning organisatsioon, milles infosüsteem toimib. Uues seaduses tuleks suund võtta riigi infosüsteemi kui terviku käsitlemisele.
- Kehtiv seadus ei sätesta piisavalt selgelt ja konkreetselt erinevate ametkondade rolli ja ülesandeid riigi infosüsteemide juhtimisel. Kuigi Eestis on tänu Riigikogu poolt 1998. a. vastuvõetud Eesti infopoliitika põhialustele toimunud teatud ametkondadevahelised koordineerimismehhanismid, ei saa täna neid riigi vajaduste seisukohast rahuldavaks pidada.
Seetõttu on uues seaduses oluline sätestada erinevate tasemete riigorganite õigused ja kohustused riigi infosüsteemi ja selle osade haldamisel.
- Andmekogude seaduses peavad olema sätestatud andmekogude poolt pakutavate teenuste väljatöötamise ja teenuste osutamise protsess.
Pidev ja tihe registrite administratiivne kasutamine tagab registrite kvaliteedi, vigade puudumise ja andmete uuendamise.
Aktiivseks kasutamiseks peab olema loodud kasutajasõbralik liides, kus on arvestatud kasutajate vajadusi.
- Riigi andmekogude omanik on riik, riik on delegeerinud haldamise haldajale (kes peab olema riigiasutus) andmekogu sätestava õigusakti kaudu, haldaja on teinud lepingu andmekogu pidajaga (kes võib olla ka eraõiguslik asutus). Omaniku mõiste selgitab olukorda, kaitseb kodanikku ning välistab selle, et haldaja pretendeerib ainuõigustele.

- Andmed ja dokumendid kogutakse ja luuakse ühe korra ja seal, kus nad tekivad.
- Seadusega määratletakse riigi põhiandmed, mille kasutamine on teistele andmekogudele või riigiasutustele kohustuslik.
Põhiandmeid kogutakse ja hoitakse ainult nendega seotud registris, muudesse registritesse saadakse need riskasutuse teel, nende kogumine muudesse registritesse on keelatud. Põhiregistrid tuleks täpselt kindlaks määrata ja mitte jätta lisavõimalusi.
- Seadusest tulenevate ülesannete täitmiseks on info kodanikule, riigiasutusele ja kohaliku omavalitsuse asutusele tasuta.
- ARR'i funktsioone tuleb laiendada lisades nende hulka ka riigi infosüsteemi andmevahetuskihi funktsiooni, andmevahetuse analüüsi ja andmekogude poolt tsentraalselt osutatavate teenuste korraldamise ja registreerimise ning analüüsimise.
- Avalike ülesannete täitmiseks kogutavad andmed kuuluvad riigile tervikuna, mitte ühele ametile.
Registri planeerimise juures tuleb vaadelda, kuidas saaksid andmeid kasutada teised riigiasutused, erafirmad ja füüsilised isikud.
- Koostada registri finantseerimise põhimõtted ja viia eelarve suurus vastavusse teenuste ja päringute arvuga.
- Kehtestada andmete kvaliteedinäitajate kajastamise kohustus ja teha kohustuslikuks määrata andmete kvaliteedi tase registri põhimääruses või sätestada andmekogude seaduses.
- Kontrolliregulatsioonide sisseseadmine – kontroll volituste, infole juurdepääsu ja info kasutamise meetodite, andmete konfidentsiaalsuse, kulutuste, kvaliteedinäitajate jms. üle.

Kokkuvõtteks

Peamine eesmärk on luua integreeritud registrite süsteem. Halduse jaoks oluline info peaks olema kättesaadav kas ühest kohast või ühtsest integreeritud ja andmete riskasutuses olevast süsteemist. Haldusesiseste infosüsteemide integreerimine on aluseks uutele innovatiivsetele avaliku elektroonilise teenuse pakkumise võimalustele.

Integreeritud registrite süsteem võimaldab rakendada uusi halduskorralduse põhimõtteid: kodanikeskus, paindlikkus, kiirus, väiksem raha- ja ajakulu nii kodanikule kui riigile.

Süsteem peaks hõlmama kogu rahvusliku tähtsusega avaliku sektori infot, st. infot, mis on vajalik riiklikuks ja regionaalseks haldamiseks, rahvusliku majanduse arendamiseks, haridus- ja sotsiaalsüsteemide jaoks ning riigi üldise maine kujundamiseks.

Seni on riigi andmekogude koordineerimisega seotud töid tehtud suures osas ARR kaudu, tänaseks on selgunud ARR'i kitsaskohad, mis takistavad koordineerimis- ja arendustegevust. Probleemide lahendamiseks on alustatud uue ARR-kontseptsiooni väljatöötamist.

3. UUS ARR

Hetkeolukord

Andmekogudest peaks andmekogude seaduse kohaselt andma tervikpildi andmekogude riiklik register, mille pidamise eesmärk on andmekogude üle arvestuse pidamine, vabariigi valitsusele ja andmekogude vastutavatele töötajatele ning riigi infosüsteemidealaseid töid koordineerivale asutusele ettepanekute tegemine sarnaste ja teineteist sisuliselt kordavate andmekogude vältimiseks, andmekogude laiendamiseks, ühendamiseks või likvideerimiseks, andmete ristkasutuseks ning andmetöötluse või andmehõive korrastamiseks.

ARR aga ei täida loomisel püstitatud ja ARR'i põhimääruses määratletud eesmärged.

Sealsed andmed ei ole kaugeltki mitte täielikud, paljud andmekogud ei ole seal registreeritud, kuigi registreerimise kohustus on sätestatud andmekogude seadusega. Põhjus, miks seadust ei järgita ja andmekogu ARR'is ei registreerita, seisneb esiteks selles, et registreerimist ei kontrollita, ja teine põhjus on see, et registreerimisprotsess on praeguse korra kohaselt liiga keeruline ja aeganõudev. Kogutavate andmete skoop ARR'is on liiga põhjalik ja detailne, sisaldades peamiselt detailselt infot andmekogu siseehituse kohta: andmekogu objektide ja atribuutide detailsed kirjeldused, k.a. infoväljade tüübi ja kohustuslikkuse kohta (vorm ARR-2). Samas on andmekogu poolt pakutavaid teenuseid kirjeldatud väga üldsõnaliselt (vorm ARR-1, jaotis II.4 Andmekogu kesktasandi teenused).

Andmekogude teenuste kasutajaid ei huvita andmekogu sisemine struktuur, vaid eeskätt pakutavad teenused, seega peaks ARR sisaldama detailset infot teenuste kohta, mitte andmekogu sisemise ülesehituse kohta.

Osaliselt annab andmekogude teenustest ülevaate RISO poolt loodud "X-tee e-teenuste andmebaas" (<http://x-tee.riik.ee/eteenused/>), kuid see hõlmab vaid neid andmekogusid, mis on liitunud või liitumas andmevahetuskihi X-teega. Seega on e-teenuste andmebaasis kajastuvate teenuste hulk limiteeritud ja ARR-iga võrreldes on seal infot tunduvalt vähemate andmekogude kohta.

Ometi on üldandmete hulk andmekogude kohta mõlemas sarnane. E-teenuste andmekogus ei ole infot andmekogu sisestruktuuri kohta, küll aga detailne ja arendajatele vajalik info andmekogu teenuste kohta. Otstarbekas ning seadustjärgiv oleks need kaks teineteist dubleerivat andmekogu liita, säilitades e-teenuste andmekogu teenustekeskuse ning ARR'i täielikkuse. Et

kumbki andmekogu pole eriti mahukas ning mõlemal on juba toimiv infosüsteem, siis on vastav liitmine loodetavasti küllalt kerge vaevaga teostatav.

Kokkuvõtteks võiks öelda, et ARR täidaks seadusega sätestatud eesmärgi, kui andmete esitamine ARR'i lihtsustaks, andmekogud, sh. ARR muudetakse teenusekeskseks ja ARR toetaks andmevahetuskihi X-tee haldamise protseduure.

Arengukava, plaanitavad muudatused

Uue ARR'i tegemisel kavatakse kasutada UDDI protokoll kolmandat versiooni V3, sest selles on võimalik arvesse võtta erinevaid konfidentsiaalsuse astmeid ja turvalisusega seotud aspekte. Kolmas versioon võimaldab kasutada ka digiallkirja. Samuti võimaldab see igal andmekogul ise hooldada oma teenuste kirjeldusi. Et UDDI V3 peaks turule ilmuma alles 2003. aasta jooksul, siis ei saa ka uut ARR'i varem realiseerida.

Riigi infosüsteemide osakond on loonud X-tee kaudu pakutavate teenuste kirjeldamiseks e-teenuste andmebaasi (<http://x-tee.riik.ee/eteenused>). See andmekogu sisaldab ainult neid andmekogusid, mis on X-teega liitunud või liitumas. Üldandmete hulk on e-teenuste andmekogus sarnane ARR'is sisalduvaga, samas ei ole seal infot andmekogude sisestruktuuri kohta, vaid see sisaldab detailset infot teenuste (päringute) kohta, mida konkreetne andmebaas võimaldab, ja teenuste kasutajate kohta, kellel on õigus neid teenuseid tarbida.

Uues ARR'is tahetakse liita senisele Andmekogude Riiklikule Registrile ka X-tee e-teenuste andmebaas, säilitades e-teenuste andmekogu teenustekeskus ja ARR'i täielikkus.

Suur on vajadus klassifikaatorite andmekogu järele, mida saaksid kasutada ARR ja ka teised andmekogud. See lihtsustaks ka uute e-teenuste loomist.

Andmekogude Riikliku Registri põhifunktsioonide hulka peaksid kuuluma järgmised tegevused:

- andmekogu ja andmekogu poolt pakutavate teenuste registreerimine
- andmekogu registreerimisandmete muutmine
- andmekogu likvideerimine
- järelevalve teostamine
- täisteksti otsing dokumentidest
- ARR'is olevate andmete põhjal aruannete koostamine ja trükkimine
- e-teenuste tellimine, loomine, otsimine, kasutamine ja sulgemine
- andmete arhiveerimine.

Lisaks andmekogude ja andmekogu poolt pakutavate teenuste registreerimisele registreeritakse ka teenuseid kasutavad asutused.

Andmekogude Riiklikusse Registrisse kantakse järgmised andmed:

Andmekogu kood ARR'is, ametlik nimetus, lühinimi, nimetus inglise keeles, asutamise kuupäev, andmekogu vastutava ja volitatud töötajate andmed, andmekogu organisatsiooniline ülesehitus, andmekogu turvaklass, andmekogu pidamisel kasutatavad klassifikaatorid, standardid, andmekogu liik, delikaatsete andmete sisaldus, andmekogu pidamise finantseerimise allikad, andmekogu ja arhiivi pidamise viis, andmekogu pidamise alusdokumendi liik jne.

Andmekogusse kantakse pakutavate teenuste kohta järgmised andmed:

Teenuse nimetus, kood, liik (tõend, e-teenus), staatus (ettepanek, loomisel, kasutusel, suletud), teenuse kasutamise algus- ja lõpukuupäev, teenuse sisendi kirjeldus, väljundi kirjeldus, kirjeldus xml-kujul, teenuse tellija, teenuse turvaklass, kasutaja autoriseerimise kirjeldus, kasutajad, tasulisuus, kellele teenus on tasuline.

Andmekogude süsteemse toimimise ja arendamise tagamiseks tuleks ARR'i vastutavale töötajale seadusega anda järelevalve funktsioon andmekogude toimimise, sh. teenuste pakkumisega seotud probleemide lahendamise üle. Tal peaks olema õigus pöörduda järelepärimisega mingi andmekogu vastutava töötaja poole ja nõuda andmekoguga seotud probleemide lahendamist (teenuste pakkumine, juurdepääsu võimaldamine teenuste kasutajatele jne.). Praegu puudub ARR'il täielik ülevaade andmekogudest, sest kõik andmekogud ei ole end ARR'is registreerinud.

Vaja oleks sätestada kord, mis tagaks andmekogude poolt andmete esitamise ARR'ile ja nende vastutuse andmete õigsuse eest.

ARR'i vastutav töötaja ja X-tee Keskus peaksid tegutsema tihedas koostöös, tagades järelevalve ja analüüsi andmekogude toimimise üle. X-tee Keskus sobiks ARR'i volitatud töötajaks, sest täidab juba X-tee haldamise funktsiooni.

X-tee Keskusel peaks olema õigus sõlmida lepinguid andmekogude teenuste kasutajatega ja andmekogud peaksid aktsepteerima ARR'is registreeritud kasutajate õigusi teenuste kasutamisele.

Toimiva ARR'i korral oleks kerge analüüsida nii kogutavate andmete dubleeritavust kui ka andmekogude kasutatavust.

4. ANDMEKOGUDE ÜLEVAADE

Riigi andmekogude terviklik ülevaade Eestis hetkel puudub, kuigi seda peaks andmekogude seaduse kohaselt kajastama ARR.

Üldise ettekujutuse saamiseks täna toimivatest andmekogudest on siinkohal esitatud tabel mõningatest riigi andmekogudest, näitlikustamaks, kui erinevaid andmekogusid on asutatud, kes neid haldab, milline on nende tehnoloogiline keskkond ja kui suur on keskmine hallatavate objektide arv.

Andmed on pärit erinevatest allikatest ja seega on andmed kogutud ka erinevatel põhimõtetel.

Andmekogude valik on suhteliselt juhuslik, kuid üldjoontes on püütud välja tuua nii olulisemaid ja enamkasutatavaid kui ka spetsiifilisemaid ja väiksemale sihtgrupile mõeldud andmekogusid. Kindlasti on loetelust mitmed olulised andmekogud ka välja jäänud (nt. Äriregister), põhjuseks on peamiselt vastavate andmete raske kättesaadavus või avalikustamise suhtes tundlikud andmed, samal põhjusel on mitmed andmeväljad ka tühjad.

Arvatavasti on mingid andmed antud hetkeks muutunud ning seega ei ole nad tabelis enam päris õiged.

Järgnev tabel on vaid teatud hetke vaade esitatud andmekogude andmetest ja seda ei saa võtta ametlikuks aluseks uuringute või statistika tegemisel.

Registri nimetus	Vastutav töötleja	Volitatud töötleja	Peetalse alates	Registreeritavad objektid	Objektide arv	
2000. a. rahva- ja eluruumide loenduse anonüümne andmekogu	Statistikaamet	Statistikaamet	02.05.2001	isikud; leibkonnad; leibkonna liikmed; perekonnad; hooned; eluruumid	4 587 400	U
Andmekogude riiklik register	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Eesti Informaatikakeskus	30.07.1998	andmekogu; alamandmekogu	500	U
Arhiiviregister	Riigikantselei	Rahvusarhiiv	18.04.2000	fondid, moodustajad	67 611	RedH 8
Diplomaatiliste passide andmebaas	Välisministeerium	Välisministeerium	04.04.2000	diplomaatilised passid	1900	Mic Wind 4
Eesti kodakondsuse kaotanud isikute andmekogu	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	10.05.99	Eesti kodakondsuse kaotanud isikute taotlused		Ne
Eesti kodakondsuse saamist või taastamist taotlenud isikute andmekogu	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	10.01.2000	Eesti kodakondsuse saamist või taastamist taotlenud isikute taotlused		Ne
Eesti kodaniku passi taotlenud isikute andmekogu	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	21.04.99	Eesti kodaniku passi taotlenud isikute taotlused		Ne
Eesti kodaniku passide register	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	21.04.99	Eesti kodanike passid		U

Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Fond	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut	18.05.2000. a. andmekogu asutamise aeg õigusaktide kohaselt	vaatlusandmed, vaatluskohad	4 200 000	D
Eestis ebaseaduslikult viibivate välismaalaste andmekogu	Siseministeerium	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	16.05.2000	isikud		Ne
Elektrooniline kinnistusraamat	Justiitsministeerium	Justiitsministeeriumi registrikeskus	01.12.1993	kinnistud		Wir
Erastamisväärtpaberite keskregister	Rahandusministeerium	AS Andmevara	01.05.1994	väärtpaberid		A
Esimese ja teise astme kohtute statistika ja lahendite andmekogu	Justiitsministeerium	I ja II astme kohtud	01.10.2001	2. ja 3. astme kohtute lahendid	3500	Wir
EV kutseõppeasutuste riikliku statistika andmekogu	Haridus- ja Teadusministeerium	Haridus- ja Teadusministeerium	1992	kutsekool riikliku statistika vormi alusel	15 000	Ne Intran
EV kõrgkoolide riikliku statistika andmekogu	Haridus- ja Teadusministeerium	Haridus- ja Teadusministeerium	1992	kõrgkool riikliku statistika vormi alusel	30 000	Ne Intran
EV üldhariduskoolide riikliku statistika andmekogu	Haridus- ja Teadusministeerium	Haridus- ja Teadusministeerium	1992	üldhariduskool riikliku statistika vormi alusel	120 000	Wir
Kaabelvõrgulubade ja ühisantennüsteemide registreerimise andmekogu	Sideamet	Sideamet	13.10.1999	kaabelvõrgu luba	30 luba	Li
Kaitsealuste sortide riiklik register	Põllumajandusministeerium	Taimetoodangu Inspeksioon	11.01.1995	sort ja firma	305	Wir
Kalalaevade riiklik register	Keskkonnaministeerium	Keskkonna-inspeksioon	1.06.2002	kalalaevade Sat-jälgimine	66	Wir
Karistusregister	Siseministeerium	Politseiamet	1999	isikud/ karistused	210 000/ 310 000	Wir

Kiirgusallikate register	Keskkonna- ministeerium	Eesti Kiirguskeskus	06.03.1998	kiirgustegevusload, allikad	1450	Win
Kohanimereregister	Siseministeerium	AS Eesti Kaardikeskus	2002	kohanimed		
Kultuurimälestiste riiklik register	Muinsuskaitseamet	Muinsuskaitseamet	14.10.1994	mälestised	24 500	Win
Kõrg- ja kutsekoolide õppurite register	Haridus- ja Teadusministeerium	Haridus- ja Teadusministeerium	1999	kõrg- ja kutsekoolide õppelaenuõiguslikud õppurid	215 000	Wind
Liiklusregister	Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium	Eesti Riiklik Autoregistrikeskus	1994	autod, juhiload		A
Liiklusõnnetuste andmekogu	Maanteeamet	Maanteeamet	1991	liiklusõnnetused	79 000	Win
Maa- ja linnakohtute registriosakondade keskandmebaas	Kohtud	Kohtud	01.09.1995			Win
Maakataster	Keskkonna- ministeerium	Maa-amet	11.02.1991	katastriüksused, tehingud	ca 415 000; ca 65 000	Wind
Maanteeregister	Maanteeamet	Maanteeamet	01.01.1995	maanteed	515 158	Win
Mahepõllumajanduse register	Põllumajandus- ministeerium	Taimetoodangu Inspeksioon	2001	ettevõtted	583	Win
Maksumaksjate ja maksu- kinnipidajate riiklik register	Maksuamet	Maksuamet	01.04.1999		34 000 000	U
Meditsiiniline sünniandmekogu	Sotsiaalministeerium	Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut	01.01.1992	andmed lapse sünni kohta Eesti territooriumil		Win
Pensionide/lastetoetuste arvestuse andmebaas	Sotsiaalkindlustus- amet	Sotsiaalkindlustus- amet	03.02.1992	pensionär, ülalpeetav, toija, eestkostja, lapsevanem, laps, toimik, isikukonto	3 000 000	MS D Wind
Piirivalveameti piiriületuste andmekogu	Piirivalveamet	piirivalvepiirkonnad	2001	piiriületused	60 000 000	U

POLIS andmekogu	Politseiamet	Politseiprefektuurid	2000. aastast	kriminaal- ja väärteoasjad/ teated/ isikud	214 151/ 415 970/ 957 173/ 457 047	Win
Põllumajandusloomade register	Põllumajandus- ministeerium	Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet	2000	loomadega toimunud sündmused		Win
Põllumajandustootuste register	Põllumajandus- ministeerium	Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet	2002	toetuste taotlejad, taotlused, põllumassirvid	80 934	Win
Põllumajandustootjate andmekogu	Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet	Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet	2000	põllumajandustootuste taotlejad		Win
Pärimisregister	Justiitsministeerium	Justiitsministeerium	01.10.1996	testamendid, pärimislepingud ja pärimisasjad		Win
Rahvastikuregister	Siseministeerium	AS Andmevara	26.09.1995 rahvastiku arvestuse andmebaas, 25.11.1994. Eesti hääleõiguslike kodanike riiklik register	kodanikud	1 700 000	A
Raseduskatkestus- andmekogu	Sotsiaalministeerium	Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut	01.01.1994	abordid		Win
Raudteede riiklik register	Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium	Raudteeamet	02.05.2000.a.	raudteed	700	Win
Raudteeveeremi riiklik register	Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium	Raudteeamet	02.05.2000.a.	raudteeveerem	1200	Win
Rügi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste riiklik register	Rahandus- ministeerium	Rahandus- ministeerium	1.01.2000	asutused		U

Riigi söödaregister	Põllumajandus- ministeerium	Taimetoodangu Inspeksioon	asutatud 05.11.1998	sööt ja firma		Win
Riigikantselei "Avalike teenistujate andmekogu"	Riigikantselei	Riigikantselei	14.02.2002	avalike teenistujatega seondur info	1 170 928	Li
Riigivara register	Rahandus- ministeerium	Rahandus- ministeerium	01.08.1995	riigivara		Win
Riiklik alkoholiregister	Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium	OÜ Areto	18.05.1999	tooted, taotlused		Wind 2
Riiklik elamis- ja töölubade register	Siseministeerium	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	30.11.2000	elamis- ja töölubade taotlused		No
Riiklik erinõuetega tegevusaladel tegutsevate ettevõtjate register	Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium	Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium	01.03.2001	reisikomaldajad; reisibürood; volitatud asutused; veebihaldajad	11 000	Win
Riiklik hooneregister	Majandus- ja Kommunikatsiooni- ministeerium	AS Andmevara	20.12.1990	hooned, ehitised		Win
Riiklik kasuliku mudeli register	Patendiamet	Patendiamet	05.10.1994	leiutised	398	U
Riiklik kauba- ja teenindusmärkide register	Patendiamet	Patendiamet	10.12.1993	kaubamärgid	51731	U
Riiklik kiirgustöötajate doosiregister	Keskkonna- ministeerium	Eesti Kiirguskeskus	21.01.1999	kiirgustegevusloa saanud isikud		Win
Riiklik pagulaste register	Siseministeerium	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	14.10.1999	pagulaste taotlused		No
Riiklik patendiregister	Patendiamet	Patendiamet	11.04.1996	leiutised	4483	U
Riiklik pensionikindlustuse register	Sotsiaalkindlustus- amet	Sotsiaalkindlustus- amet	26.01.1999	pensionikindlustatu, isikustatud sotsiaalmaks, pensioni, toetuse või hüvitise määramine, pensioni, toetuse või hüvitise maksmine	62 000 000	A

Riiklik riigihangete register	Riigihangete Amet	Riigihangete Amet	01.01.1996	riigihanked		Sola
Riiklik sadamaregister	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Veeteede Amet	01.01.98	sadamad	38	Win
Riiklik sotsiaalregister	Sotsiaalministeerium	valla- ja linnavalitsused	08.07.1999	sotsiaaltoetuste ja -teenuste taotlused	1 100 000	Win
Riiklik tööstusdisainilahenduste register	Patendiamet	Patendiamet	29.06.1998	tööstusdisaini lahendused		UI
Sertifitseerimise riiklik register	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Sideamet	18.12.2000	sertifitseerimiseenuse osutaja; ajatempliteenuse osutaja; ajatempel	2 firmat	Li
Sissesõidukeeldude riiklik register	Siseministeerium	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	09.09.99	Sissesõidukeeldu omavate isikute nimekiri		No
Taimekaitsevahendite riiklik register	Põllumajandusministeerium	Taimetoodangu Inspeksioon	andmebaas ja osad alusdokumendid on 1994. aastast, riiklik register 2000. aastast	taimekaitsevahend ja firma	454	Win
Taimetervise register	Põllumajandusministeerium	Taimetoodangu Inspeksioon	01.01.2001	firmad	518	Win
Tolli põhitegevuse infosüsteem ASYCUDA	Tolliamet	Tolliamet	1992	tollivormistused	2 445 992	UI
Tolliameti tollijärelevalve automatiseeritud teabeohje süsteem	Tolliamet	Tolliamet	1995	tollikontrolli vormistused	76 000	Win
Tsiviiltäitemenetluste ja täitetoimingute andmekogu	Justiitsministeerium	kohtutäiturid	2001	täiteasjad	387 670	A
Tsiviilõhusõidukite riiklik register	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Lennuamet	1992	tsiviilõhusõidukid	135	Win

Tuberkuloosiandmekogu	Sotsiaalministeerium	Sihtasutus Põhja-Eesti Regionaalhaigla	1997	tuberkuloosijuhud		Win
Vanglas kinni peetavate isikute register	Justiitsministeerium	Vanglad	2000	kinnipeetavad	12 392	A
Veeteede Ameti Väikelaevaregister	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Veeteede Amet	01.07.1998	laevad	12 538	Win
Veeteede Ameti laevapereta prahitud laevade register	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Veeteede Amet	01.07.1998	laevad	29	Win
Viisaregister	Siseministeerium	Kodakondsus- ja Migratsiooniamet	30.08.2000	viisataotlused		U
Väetiste riiklik register	Põllumajandusministeerium	Taimetoodangu Inspeksioon	25.02.1998	väetis ja firma	154 tüüpnimetust 424 kaubanduslikku nimetust	Win
Vähiaandmekogu	Sotsiaalministeerium	Sihtasutus Põhja-Eesti Regionaalhaigla	1978	vähijuhud		D

5. TEENUSED

Artikkel on üles ehitatud kahes osas: andmekogude ülevaade ja teenused. Eelnevalt sai antud väike ülevaade andmekogude hetkeseisust. Järgnevalt vaatleme teenuseid, mida riigi tähtsamad andmekogud pakuvad. Vaatluse all on 5 suuremat ja olulisemat andmekogu: Liiklusregister, Rahvastikuregister, Äriregister, KMA-registrid ja Riiklik pensionikindlustuse register.

Liiklusregister

Liiklusregister on riiklik register, mis on asutatud õigusaktide kohaselt 30.10.2001, tegelik kasutuselevõtmise aeg oli 1994. aastal. Andmekogu ei sisalda delikaatseid isikuandmeid. Andmekogu vastutavaks töötlejaks on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning volitatud töötlejaks Eesti Riiklik Autoregistrikeskus. Andmekogu on seotud riskasutuse ja siduspöörduse kaudu Äriregistri ja Rahvastikuregistriga.

Liiklusregistrisse andmete esitajad on:

sõiduki omanik või tema esindaja, kes esitab alljärgnevad andmed:

- andmed registrisse kantava või registris oleva sõiduki kohta (riiklik registreerimismärk, VIN-kood)
- andmed registrikande tegemise põhjuste ja iseloomu kohta (registrisse tulek, registrikande muutus, registrist kustutamine, sõidukile seatud nõuete müügieelne kontroll)
- andmed sõiduki omaniku, kasutajate, rentniku, hooldaja, eestkostja või esindaja kohta (isiku- või registrikood, nimi, elu- või asukoht)
- andmed registritoimingu eest tasutud riigilõivu kohta (tasutud riigilõivu summa ja tasumise kuupäev)
- andmed korralise tehnoülevaatuse läbimise kohta (kontrollkaardi number ja järgmise tehnoülevaatuse aeg)

juhtimisõiguse või juhiloa taotleja, kes esitab alljärgnevad andmed:

- andmed juhiloa taotleja isiku kohta (isikukood, ees- ja perekonnanimi, elukoht)
- andmed varem väljaantud juhiloa kohta (juhiloa number ja omistatud kategooriad)
- andmed koolituse läbimise kohta (tunnistuse number, õpitud kategooriad, tunnistuse väljaandja ja väljaandmise kuupäev)
- taotluse põhjused ja iseloom (esmise juhiloa taotlemine, kategooria muutus, juhiloa dublikaadi taotlemine, juhiandmete muutumine)

Ametiasutus või kohus, kes on teinud otsuse isikult mootorsõiduki või trammi juhtimise õiguse äravõtmise kohta, saadab otsuse ärakirja volitatud töötajale hiljemalt järgmisel tööpäeval otsuse tegemisest arvates;

sõiduki käsutamispääsude kohaldama õigustatud isikud (kohus, politsei, kohtutäitur, pankrotihaldur), kes esitavad alljärgnevad andmed:

- andmed sõiduki kohta (riiklik registreerimisnumber, VIN-kood)
- andmed sõiduki omaniku kohta (isiku- või Äriregistri kood, nimi)
- käsutamispääsu iseloom
- andmed pääsu kohaldanud isiku kohta

Hetkel pakub Liiklusregister lisaks kahele kodanikuportaali päringule läbi X-tee veel ühte teenust: registriosakondade ja notarite päring kodanike sõidukite kohta. Sisendiks on sõidukile omistatud riiklik registreerimismärk, ID-kood, sõiduki omaniku isiku- või Äriregistri kood, ees- ja perekonnanimi või nimi. Väljundiks on sõidukile omistatud riiklik registreerimismärk, riikliku registreerimismärgi tüüp, registreerimistunnistuse number, selle väljastamise kuupäev ja kehtivuse kuupäev, esmane registreerimise kuupäev,

registreerimistunnistuse väljastaja andmed, ID-kood, VIN-kood (tehasetähis), sõiduki andmed, erimärkused, sõiduki omaniku andmed jne.

Lisaks sellele on terve rida päringuid, mis on veel tegemisel.

Rahvastikuregister

Rahvastikuregister on riigi põhiregister ja sisaldab delikaatseid andmeid, mis kirjeldavad etnilist päritolu ja rassilist kuuluvust. Andmekogu vastutavaks töötlejaks on Siseministerium ja volitatud töötlejaks AS Andmevara.

Andmekogu põhiobjektideks on Eesti kodanik ja Eestis elamisloa saanud välismaalane.

Rahvastikuregistri seadus määrab andmeandjateks seaduses nimetatud dokumente välja andvad asutused ja isikud. Andmeandjate loetelus on nimetatud 12 asutuste ja isikute gruppi (kokku 312 asutust), näiteks kohalikud omavalitsused, perekonnaseisuaametid, kohtud, maavalitsused, sünditusabi osutavad haiglad, Kodakondsus- ja Migratsiooniamet, Autoregistrikeskus, Välisministerium, Siseministerium jt.

Vastavalt Rahvastikuregistri seadusele on registris nelja liiki andmed:

1. Rahvastikuregistri objekti isikuandmed ja isikuandmetega seotud andmed, mis on viidud viimasesse faktiliselt dokumenteeritud seisuga ning koosnevad põhiandmetest: ees- ja perekonnanimi, isikukood, sugu, elukohaandmed, sündiaeg ja -koht), kodakondsus, välismaalase elamis- ja tööloa olemasolu ning kehtivusaeg; ja muudest andmetest: perekonnaseis, sugulussidemed, surmaandmed (surma aeg ja koht), eestkosteadmed, teovõime piiramise andmed, statistilised andmed (rahvus, emakeel, haridus, tegevusala), andmed Eestist eemalviibimise kohta; dokumentide andmed (pass, juhiluba, sünditunnistus, abielutunnistus jt.).

2. Rahvastikuregistri pidamist abistavad andmed.

3. Rahvastikuregistri objekti staatust ettevalmistavad andmed.

4. Rahvastikuregistri arhiivis säilitatavad andmed.

Isikuandmete jooksvaks aktualiseerimiseks vajab Rahvastikuregister kõiki andmeandjaid katvat ja operatiivselt toimivat andmete kogumise võrku. Andmeid aktualiseeritakse ametnike jooksva töö käigus (analoogiliselt isikuandmete esmakordse sisestamisega andmete tekkides).

Rahvastikuregistri seadus sätestab muu hulgas ka andmetele juurdepääsu õigusi ja andmete kasutamist reguleerides registri töötlemise väljundprotsessid.

Peamisteks kasutajapoolseteks toiminguteks on: isiku tuvastamine (nt. teenindamisel, avalduste töötlemisel jne.), isikut või isiku toiminguid tõendavate dokumentide vormistamine, info vahendamine selle tegelikule tarbijale ja juhtimisotsuste tegemine, jälitustegevus, statistika ja analüüs, hüvede määramine (toetused, soodustused jms.), kohustuste määramine (maksud, trahvid jms.) jm.

Rahvastikuregister pakub X-tee kaudu 12 teenust/päringut, neist 4 kodanikuportaali.

Kodanikuportaali päringud:

- Valimisnimekirja kandmise päring. See on ajutine päring, mis pannakse üles vahetult enne valimisi ja võetakse maha kohe pärast valimisi. Selle kaudu saab kodanik kontrollida, kas ta on valimisnimekirja kantud või mitte.
- Kodaniku päring iseenda kohta Rahvastikuregistrist. Kuvatakse isiku perekonnanimi, eesnimi, sugu, sünniaeg, staatus, aadress Eestis, dokumendi tüüp, seeria, number, väljastamise kuupäev, kehtivuse alguse kuupäev, kehtivuse lõpu kuupäev, dokumendi staatus, rahvus, emakeel, haridus, tegevusala. Dokumentidest näidatakse neid, mis on isikule avalikud.
- Kodaniku võimalus teavitada oma andmetes vea leidmisest registri volitatud töötlejaid kodanikuportaali vahendusel. Antud päringu sisenditeks on: isikukood, eesnimi, perekonnanimi, vea kirjeldus, kontaktandmed. Väljundiks on teade info vastuvõtmise kohta.
- Kodaniku võimalus teavitada oma statistiliste andmete (rahvus, emakeel, haridus, tegevusala) muutumisest. Sisenditeks on: rahvus, emakeel, haridus, tegevusala, põhjendus, kontaktandmed. Väljundiks on teade info vastuvõtmise kohta.

Järgnevate päringute kasutajaks on KMA:

- Andmete päring dokumendi numbri järgi. Sisenditeks on dokumendi tüüp, dokumendi seeria ja dokumendi number. Väljastatakse isiku isikukood, isiku eesnimi, isiku perekonnanimi, isiku staatus, isiku roll dokumendil, isikukood dokumendil, eesnimi dokumendil, perekonnanimi dokumendil, vana eesnimi dokumendil, vana perekonnanimi dokumendil, dokumendi tüüp (EV pass, välismaalase pass, välisriigi pass, elamisluuba), dokumendi väljaandja riik, dokumendi seeria, dokumendi number, dokumendi sündmuse kuupäev, dokumendi kehtivuse algus, dokumendi kehtivuse lõpp, dokumendi väljastamise kuupäev, dokumendi väljastaja, dokumendi staatus.

- Isiku laiendatud info päring isikukoodi järgi. Sisendiks on isiku isikukood, väljundiks on vastava isiku andmed: põhiaandmed (eesnimi, perekonnanimi, sugu, sünniaeg, staatus) aadressiandmed (maakond, vald, osavald, asula, tänav, maja, korter), dokumentide andmed (dokumendi tüüp, dokumendi seeria, dokumendi number, dokumendi väljastamise kuupäev, dokumendi kehtivuse alguse kuupäev, dokumendi kehtivuse lõpu kuupäev, dokumendi staatus), isiku täiendavad andmed (rahvus, emakeel, haridus, tegevusala), isikusuhete andmed (suhte tüüp, suhteisiku isikukood, suhteisiku perekonnanimi, suhteisiku eesnimi, suhteisiku isanimi, suhteisiku elukoha aadress, suhteisiku staatus).
- Isiku põhiaandmete päring aadressi järgi. Päringu sisenditeks on maakonna kood, valla kood, asula kood, tänav või talu, maja numbrivahemik, korteri numbrivahemik, isiku staatus (elus, surnud, määratlemata), isikukood või selle algusfragment, vanusevahemik sünniaegade järgi (pp.kk.aaaa–pp.kk.aaaa). Väljundiks on loetelu päringule vastavatest isikutest: isiku isikukood, isiku perekonnanimi, isiku eesnimi, isiku isanimi, isiku elukoha aadress, isiku staatus.
- Isiku põhiaandmete päring haldusüksuse koodi järgi. Päringu sisenditeks on maakonna kood, valla kood, asula kood (maakond, vald, asula valitakse päringuaknast avanevast nimekirjast), tänav või talu, maja numbrivahemik, korteri numbrivahemik, isiku staatus (elus, surnud, määratlemata), isikukood või selle algusfragment, vanusevahemik sünniaegade järgi (pp.kk.aaaa–pp.kk.aaaa). Väljundiks on loetelu päringule vastavatest isikutest: isiku isikukood, isiku perekonnanimi, isiku eesnimi, isiku isanimi, isiku elukoha aadress, isiku staatus.
- Isiku põhiaandmete päring isikuandmete järgi. Sisenditeks on üks või mitu tingimust järgnevalt: isiku perekonnanimi või selle algusfragment, isiku eesnimi või selle algusfragment, isikukood või selle algusfragment, elukoha vald, isiku staatus, päringuvastuste maksimaalne arv. Väljastatakse loetelu päringule vastavatest isikutest: isiku isikukood, isiku perekonnanimi, isiku eesnimi, isiku isanimi, isiku elukoha aadress, isiku staatus.
- Isiku põhiinfo päring isikukoodi järgi. Kuvatakse järgmised isiku andmed: perekonnanimi, eesnimi, staatus, sugu, sünniaeg, kodakondsuse riigi kood, kodakondsuse riigi nimetus, sünnikoht, elamisloa number, elamisloa kehtivuse lõppkuupäev, aadress Eestis, aadressi liik, aadressi sisestamise kuupäev, aadress.

Ülejäänud päringud:

- Notari päring. Päring, mida kasutavad X-tee kaudu notarid. Sisendiks on eesnimi või selle algusfragment, perekonnanimi või selle algusfragment, isikukood.

Väljundiks on isiku eesnimi, perekonnanimi, sugu, sünniaeg, isikukood, staatus, aadress Eestis, sünnikoht, kodakondsus, perekonnaseis, teovõime, dokumendi andmed (tüüp, seeria, number, asutusriik, asutus, väljastamise kuupäev, kehtivuse alguskuupäev, kehtivuse lõppkuupäev, staatus), suhte andmed (suhtetüüp, isikukood, perekonnanimi, eesnimi, isanimi, Eesti aadress, sünnikoht, isiku staatus, suhte staatus).

- Tööturuameti päring. Sisendiks on perekonnanimi, eesnimi, isikukood, sünniaeg. Väljundiks on järgmised isikuandmed: isikukood, perekonnanimi, eesnimi, isikukood.

Lisaks ülalnimetatutele pakub Rahvastikuregister ka väljaspool X-tee teenuseid. Erakliendil on juurdepääsuõigus kõigi tema, tema alaealiste laste ja eestkostetavate kohta Rahvastikuregistrisse kantud andmetele. Neid andmeid on igaühel õigus kontrollida tasuta üks kord aastas. *Põhjustatud huvi* korral saab infot ka teiste isikute kohta. Äriklient pääseb Rahvastikuregistri andmetele ligi *õigustatud huvi* korral. See tähendab, et klient peab selgitama, milline tema põhikirjaline tegevus nõuab isikuandmeid ja milliseid isikuandmeid ta selleks tegevuseks vajab. Riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutusel ning juriidilisel ja füüsilisel isikul on õigus juurde pääseda Rahvastikuregistri andmetele *avalike ülesannete* täitmiseks. Täpsemaid juhiseid andmete saamiseks Rahvastikuregistrist X-tee-väliselt saab Andmevara koduleheküljelt.

Äriregister

Äriregister on riigi põhiregister. Äriregistri aluseks on 1995. a. Eestis rakendatud äriseadustik, mille kohaselt peavad Äriregistrit maa- ja linnakohtute registriosakonnad oma tööpiirkonnas asuvate füüsilisest isikust ettevõtjate ettevõtete ja seal asuvate äriühingute kohta.

Äriregister võimaldab avaliku teenusena juurdepääsu kõiki Eesti ettevõtteid ja organisatsioone puudutavale informatsioonile. Registriorganisatsioonis töökeskkonna moodustava infosüsteemi põhifunktsiooniks on ärisuhtlemises vajalikke õigussuhteid ja ettevõtete õiguslikku seisundit peegeldava informatsiooni avalikustamine ja selle tõepärasuse, terviklikkuse ja usaldusväärsuse tagamine.

Äriregistri infosüsteem avalikustab kõikide registrisse kantud ettevõtete esmakanded, kustutused, samuti lõppemise, ümberkujundamise, ühinemise, jagunemise, osa- või aktsiakapitali summa ning toob välja isikud, kes vastutavad ettevõtte esindamise ja tema

poolt võetud kohustuste eest. Detailpäringusüsteem võimaldab näha seoseid isikute ja ettevõtete vahel vastavalt küsija soovile.

Süsteem hõlmab äriettevõtteid, mittetulundusühinguid, sihtasutusi, eraldi kommertspandiregistrit ja registriosakondade tööprotsesse.

Äriregister on esimene üleriigiline veebis publitseeritud avalik register. Avalikkusele on juurdepääs Äriregistrile tagatud nii läbi veebi (<http://info.eer.ee>) kui ka WAP-päringusüsteemi (<http://info.eer.ee/WAP>).

Süsteemi automaatne andmeuuendus ja Interneti-põhine liht- ja detailpäringusüsteem garanteerib ühese, aktuaalse ja adekvaatse informatsiooni Eestis registreeritud äriühingute, samuti siinse majanduskeskkonna kohta mis tahes ajahetkel mist ahes maailma paigas.

Äriregister pakub momendil X-tee kaudu kolme teenust, üks neist kodanikuportaali kaudu. Ülejäänud kaks on:

- **Detailse info päring.** Sisestatakse (äri)nimi, registrikood, aadress ja/või seotud isikud (nimi, perekonnanimi, isikukood, roll). Väljastatakse järgmised andmed: ärinimi või -ühingu või sihtasutuse nimi, registrikood, ettevõttereistri number, õiguslik vorm, staatus, piirkond, andmed osa- või aktsiakapitali kohta, aadress, ettevõtja, sidevahendite numbrid, tegevusalad või sihtasutuse eesmärgid, esmakande aeg, firmaga seotud isikud (juhatuse liige, täis- ja usaldusosanik, likvideerija, pankrotihaldur, prokurist jt., nõukogu, audiitorid, asutajad, osanikud, aktsionärid), majandusaasta algus ja lõpp, põhikirja kinnitamise ja muutmise aeg, andmed kommertspankade kohta (olek, pandisumma, järjekoht, pandipidaja), bilanss ja kasumiaruanne. Kui päringule vastab üks firma, väljastatakse kõik andmed, kui mitu firmat, siis firmade loetelu.
- **Isiku ainuesindusõiguse päring.** Sisendiks esitatakse ettevõtja täpne registrikood, füüsilise isiku täpne Eesti isikukood või välisriigi isikukood. Päringu vastuseks antakse: ettevõtja ärinimi, isiku ees- ja perekonnanimi, isiku ainuesindusõiguse olemasolu, esindusõiguse eritingimus, esindusõiguse tüüp, roll, esindusõiguse tingimuse sisu.

KMA registrid

Kodakondsus- ja Migratsiooniamet peab järgmisi andmekogusid: riiklik pagulaste register, riiklik viisaregister, riiklik elamis- ja töölubade register, Eesti kodaniku passide

keskregister, Eesti kodaniku passi taotlenud isikute andmekogu, Eesti kodakondsuse kaotanud isikute andmekogu, Eesti kodakondsuse saamist või taastamist taotlenud isikute andmekogu, ajutise reisidokumendi andmekogu, välismaalase passide andmekogu.

X-tee kaudu pakutavatest teenustest on hetkel kirjeldatud ainult kodanikuportaali päring 'Isikukaart', aga lähiajal avatakse teenuseid ka ettevõtetele. KMA annab läbi X-tee andmeid Rahvastikuregistrile.

Lisaks neile on võimalik nende kodulehel kontrollida isikut tõendava dokumendi kehtivust, sisestades dokumendi numbri ja vastuseks saab, kas dokument on kehtiv või mitte. Lisaks on võimalik kontrollida, kas inimesel on kehtiv elamisloa ja tööluba, mõlemal juhul tuleb sisestada ees- ja perekonnanimi ja isikukood. Saab pärida Eesti passi ja ID-kaardi taotluse staatust ning elamisloa taotluse staatust.

Riiklik pensionikindlustuse register

Riiklik pensionikindlustuse register asutati 1999. a. ja võeti kasutusele 2000. a. Registri vastutav töötleja on Sotsiaalministeerium ja volitatud töötleja Sotsiaalkindlustusamet.

Register kogub ja säilitab andmeid pensionikindlustatute eest tööandjate, füüsilisest isikust ettevõtjate ja riigi (nt. lastega kodus olevatele emadele, ajateenijatele jt.) poolt makstava sotsiaalmaksu kohta. Kord aastas teatab register riikliku pensionikindlustuse seaduse kohaselt igale kindlustatule tema kohta registris olevad sotsiaalmaksualased andmed, millest sõltub tema pension. Register sisaldab andmeid ligikaudu 1,5 miljoni inimese kohta.

Riiklik pensionikindlustuse register võimaldab Interneti-põhist teenust (e-teatist) andmete jälgimiseks.

Teenus on kasutatav X-tee kodanikuportaalis ja e-maksuametis, kasutades isiku tuvastamiseks ID-kaarti või Interneti-panga kaudu autentimist.

Lisaks kodanikuportaali teenustele pakub Riiklik pensionikindlustuse register X-tee kaudu teenuseid ka kohalikele omavalitsustele.

- [Piirkonnas määratud pensionitoetused.](#)
- [Piirkonnas määratud peretoetused.](#)
- [Piirkonnas määratud sotsiaaltoetused.](#)

Need on üksteisele väga sarnased päringud. Sisendiks on neil EHAAK piirkonna

kood ja väljundiks isikukood, eesnimi, perekonnanimi, aadressiandmed (asula, tänav, korter, indeks, tekstiväli kogu aadressiga). Erinevus on viimases kirjes, esimesel vastavalt pensioni suurus; teisel peretoetus kokku, laste arv peres, iga lapse kohta eraldi: lapse isikukood, lapse eesnimi, lapse perekonnanimi, lapse pealt määratud summa; ja kolmandal sotsiaaltoetuse suurus

- Piirkonnas määratud pensionid ja toetused. Sisendiks on isikukood ja asukoha kood. Väljundiks isikukood, perekonnanimi, eesnimi, aadressiandmed (asula, tänav, maja, korter, indeks, kogu aadress tekstina), pensioni suurus, sotsiaaltoetuse suurus, peretoetus kokku, laste arv peres, iga laps eraldi: lapse isikukood, lapse perekonnanimi, lapse eesnimi, lapse pealt määratud summa.

Antud päringutega saab ametnik vaadata ainult oma piirkonna kodanike andmeid.

6. KODANIKULE OSUTATAVAD TEENUSED – KODANIKUPORTAAL

Kodanikuportaal annab kõigile Eesti isikukoodi omavatele inimestele võimaluse sooritada neid X-tee päringuid, mis on avaliku teenuse kaudu kasutamiseks lubatud.

Suur osa päringutest on sellised, mille kaudu inimesed saavad omaenese andmeid küsida. Ka teiste päringute puhul on oluline, et andmekogule oleks teada, kes päringut sooritab. Sellepärast eeldab kodanikuportaaali kasutamine, et kasutaja eelnevalt tõendaks portaalile oma isikut.

Isiku tõendamiseks on ette nähtud kaks viisi. Üheks on isiku tõendamine panga kaudu. Selleks peab isik olema liitunud Interneti-pangaga. Portaaali sisenedes esitatakse talle nimekiri portaaliga lepingu sõlminud pankadest. Kasutaja valib oma panga, ta suunatakse Interneti-panka, kus ta sisestab oma tunnused ja paroolid, ning seepeale portaaali tagasi pöördudes teatab pank portaalile kasutaja isikukoodi.

Teine võimalus isiku tõendamiseks on ID-kaart.

X-tee üleandmine toimus 17. detsembril 2001, töötasid põhilised päringud testbaasidesse. Kodanikuportaal avati 28. jaanuaril 2002, samal ajal anti välja esimesed 150 ID-kaarti. Praeguseks on juba 200 000 piir ületatud. Esimeste päringutena hakkasid tööle kaks päringut Rahvastikuregistrist (kodaniku päring iseenda kohta Rahvastikuregistrist ja kodaniku võimalus teavitada vigadest enda andmetes) ja Äriregistri päring. Järgnevalt näitaks, milliseid andmeid kodanik saab enda kohta vaadata kodanikuportaalist. Pärast sisselogimist avaneb kasutajale järgmine pilt (joonis 1), kus on lisaks veel päises tema perekonnanimi, eesnimi ja isikukood. Järgneb nimekiri päringutest, mida on võimalik sooritada.

Eesti riiklik autoregister

- Isiklike sõidukite päring
- Juhilubade päring

KMA infosüsteemi andmekogud

- Isikukaart

Kodanikuportaal

- Sisenemine asjaajamisportaal

Maakataster

- Katastriüksuse päring tunnuse järgi
- Katastriüksuse päring asukoha järgi

Pensionikindlustuse register

- Pensionikindlustuse registri teatis
- Teie pensionid ja toetused

Rahvastikuregister

- Kodaniku päring iseenda kohta rahvastikuregistrist
- Kodaniku võimalus teavitada oma andmetes vea leidmisest registri volitatud töötlejale kodanikuportaal vahendusel
- Kodaniku võimalus teavitada oma statistiliste andmete (rahvus, emakeel, haridus, tegevusala) muutumisest

Väikelaevaregister

- Minu väikelaeva andmed

Äreregister

- Kodaniku päring iseenda kohta äriregistrist

Kodanikuportaal pealeht

Liiklusregister

- Juhilubade päring

Päringu id: 8eaa7375de2ba54620e0c536de2cb8141e3

Juht		
Eesnimi	K...	
Perekonnanimi		
Sünniaeg		
Isikukood	47...	
Elukoha riik	EST	
Elukoha haldusüksus	Tallinn	
Elukoha haldusüksusest üle jääv aadressi osa		
Kõik kehtivad Eesti juhiloa		
Juhiluba	Juhiloa number	EE272513
	Juhiloa tüüp	Juhiluba
	Kategooriad	B
	Eritingimuste loetelu	
	Väljaandmise kuupäev	06.11.1997
	Kätteandmise kuupäev	17.11.1997
	Kehtivuse lõpu kuupäev	06.11.2007
	Juhiloa staatus	Käes

Lisaks juhilubadele saab kodanik vaadata ka oma sõiduki(te) andmeid, mille registreerimistunnistus on väljastatud pärast 23.11.1999. Selle kohta on näide Ahto Kalja artiklis „Projekti X-tee arengusammud“ joonisel 4.

Rahvastikuregister

Rahvastikuregister pakub X-tee kaudu nelja päringut. Lisaks allkirjeldatuile on neil ka üks ajutine päring, mis pannakse üles enne valimisi ja mille kaudu saab kodanik kontrollida, kas ta on valimisnimekirjas. Pärast valimisi võetakse see päring kohe maha.

Kodaniku päring iseenda kohta rahvastikuregistrist

Päringu vastusena näidatakse kodaniku andmeid Rahvastikuregistris. Juhul, kui andmetes esineb ebatäpsusi, pöörduge paranduste tegemiseks palun kohaliku omavalitsuse registriametniku poole.

>> Päring

Päringu id: d64d91495d5b25c71b392d43b7cf557c98a7226f

Isiku andmed	Isiku perekonnanimi	
	Isiku eesnimi	
	Isiku sugu	
	Isiku sünniaeg	
	Isiku staatus	
	Isiku aadress Eestis	HARJU TALLINN MUSTA 192
	Dokumendi tüüp	EV PASS
	Dokumendi seeria	
	Dokumendi number	K3042059
	Dokumendi väljastamise kuupäev	04.12.2002
	Dokumendi kehtivuse alguse kuupäev	04.12.2002
	Dokumendi kehtivuse lõpu kuupäev	04.12.2012
	Dokumendi staatus	VÄLJAANTUD
	Rahvus	EESTLANE
	Emakeel	
Haridus		
Tegevusala		

Kodaniku võimalus teavitada oma andmetes vea leidmisest registri volitatud töötlejale kodanikuportaali vahendusel

Päringu tulemusena saadetakse esitatud andmed Rahvastikuregistri volitatud töötlejale. NB! Aadressi uuendamiseks tuleb pöörduda kohaliku omavalitsuse registriametniku poole.

Isikukood

Eesnimi

Perekonnanimi

Vea kirjeldus

Kontaktandmed

>> Päring

Kodaniku võimalus teavitada oma statistiliste andmete (rahvus, emakeel, haridus, tegevusala) muutumisest

Päringu tulemusena kantakse esitatud andmed Rahvastikuregistrisse. Olge valikutega tähelepanelikud, sest andmeid on võimalik automaatselt uuendada üks kord 30 päeva või 3 korda aasta jooksul. Kui andmete uuendamine on vajalik sagedamini, saate seda teha kohaliku omavalitsuse registrametniku juures, täites vastava statistiliste andmete teate vormi.

Rahvuste koodifikaator	<input type="text"/>
Keelte koodifikaator	<input type="text"/>
Haridused koodifikaator	<input type="text"/>
Tegevusalade koodifikaator	<input type="text"/>
Põhjendus	<input type="text"/>
Kontaktandmed	<input type="text"/>

Äriregister

Kodaniku päring iseenda kohta Äriregistrist võimaldab kodanikul vaadata endaga seotud ettevõtete kohta järgmisi andmeid:

Antud teenuse väljundiks on:

Ettevõtja ärinimi/nimi

Ärinime kehtivus

Äriregistri kood

Leitud ettevõtjate arv

Kehtivus

Õiguslik vorm (aktsiaselts, füüsilisest isikust ettevõtja, mittetulundusühing jne.)

Ettevõtja staatus (kustutatud, likvideerimisel, pankrotis jne.)

Registripiirkond

Haldusüksuse tase (maakond, vald, alev, linn, alevik, küla)

Sidevahendite liik (elektronposti aadress, faks jne.)

Isiku roll (aktsionär, asutaja, audiitor jne.)

Koodi liik (Eesti, välisriigi)

Majandusaasta aruande liik

KMA infosüsteemi andmekogud

- **Isikukaart**

Antud teenuse väljundiks on:

Isiku andmed

Dokumendi andmed

Pilt

Allkiri

Väikelaevaregister

- **Minu väikelaeva andmed**

Antud teenuse väljundiks on:

Laevaomaniku andmed (eesnimi, perekonnanimi, registri- või isikukood, asukoht, kontaktandmed)

Laevaomandi andmed (kuupäev, alus, omandiliik, omandiosa)

Laeva andmed (registreerimisnumber, registreerimisaeg, nimi, kodusadam, kustutamisaeg, tüüp, materjal, ehitusaasta, ehituskoht, ehitaja, pealisehitus jne.)

Maakataster

- **Katastriüksuse päring tunnuse järgi**

Antud teenuse sisendiks on:

Katastriüksuse tunnus

Vastuste maksimaalne arv. Vaikimisi 10

Antud teenuse väljundiks on:

Katastriüksuse andmed:

Katastritunnus

Katastriüksuse ametlik nimetus

Katastriüksuse asukoht

Maakonna kood

Omavalitsuse kood

Asustusüksuse kood

Registreerimise kuupäev

Esimese sihtotstarbe tehniline kood
Teise sihtotstarbe tehniline kood
Kolmanda sihtotstarbe tehniline kood
Sihtotstarbe tüüp (elamumaa, väikeelamumaa, korruselamumaa, eluasemekohtade maa jne.)
Esimese sihtotstarbe protsent
Teise sihtotstarbe protsent
Kolmanda sihtotstarbe protsent
Katastriüksuse pindala ruutmeetrites
Katastriüksuse pindala hektarites
Katastriüksuse tunnus, millest antud KÜ on moodustatud
Tsentroidi koordinaadi X
Tsentroidi koordinaadi Y
Allkirjastamise kuupäev
Sulgemise kuupäev
Kinnistu registriosa number
Kinnistuspiirkonna kood
Kinnistusjaoskonna kood
Kinnistu koosseisu arvamise kuupäev
Kinnistu koosseisust väljaarvamise kuupäev

- Katastriüksuse päring asukoha järgi

Katastriüksuse päring asukoha järgi

Maakonna kood	<input type="text"/>
Omavalitsuse kood	<input type="text"/>
Asustusüksuse kood	<input type="text"/>
Katastriüksuse ametlik nimetus	<input type="text"/> * ?
Vastuste maksimaalne arv. Vaikimisi 10	<input type="text"/>

Antud teenuse väljundiks on:

Katastritunnus
Katastriüksuse ametlik nimetus, asukoht
Maakonna kood, omavalitsuse kood, asustusüksuse kood
Registreerimise kuupäev
Esimese, teise ja kolmanda sihtotstarbe tehniline kood
Esimese, teise ja kolmanda sihtotstarbe protsent
Katastriüksuse pindala ruutmeetrites ja hektarites
Katastriüksuse tunnus, millest antud KÜ on moodustatud
Tsentroidi koordinaadid X ja Y

Allkirjastamise kuupäev

Sulgemise kuupäev

Kinnistu registriosa number

Kinnistuspiirkonna kood, kinnistusjaoskonna kood

Kinnistu koosseisu arvamise ja väljaarvamise kuupäev

Sihtotstarbe tüüp(elamumaa, väikeelamumaa, korruselamumaa, eluasemekohtade maa jne.)

Pensionikindlustuse register

Kaks päringut, millest esimene näitab isiku poolt makstud sotsiaalmakse aastate lõikes ja teine isikule makstavaid pensione ja toetusi.

- Teie sotsiaalmaksu teatis

Päringu id: 85d666b527815332587ebe76a9c1f2a2bca7437b						
Vaata selgitusi teatisel olevate andmete kohta						
Pensionikindlustuse registri teatis						
Sessu kuupäev	04.01.2003					
Inkuandmed	Isikukood Eesnimi Perekonnanimi					
2002. aasta sotsiaalmaks						
Maksja nimi	Registrikood	Arvestatud	Makstud	Isikustatud	Pens. kindlustuse osa	Riikliku pens. kindlustuse osa
<2>	<3>	<4>	<5>	<6>	<7>	<8>
TALLINNA TELE...	74000346	20130	20130	20130	12200	12200
Sotsiaalmaks aastate lõikes		Arvestatud	Makstud	Isikustatud	Pens. kindlustuse osa	Riikliku pens. kindlustuse osa
Sotsiaalmaksu summa 2002. aasta kohta kokku		32010	32010	32010	19400	19400
Sotsiaalmaksu summa 2001. aasta kohta kokku		20101	20101	20101		
Sotsiaalmaksu summa 2000. aasta kohta kokku		22606	22606	22606		
Sotsiaalmaksu summa 1999. aasta kohta kokku		15030	15030	15030		
Aasta	Pensionikindlustusstaar	Pensionikindlustatu aastakoefitsient				
2002	1	1,541				
2001	1	1,09				
2000	1	1,361				
1999	1	1,063				
Pensionikindlustusstaar kokku				4		
Pensionikindlustatu aastakoefitsientide summa				5,055		

- Teie pensionid ja toetused – Kodanikule antavate toetuste andmed pensioni-kindlustuse registrist

Antud teenuse väljundiks on:

Isikukood

Eesnimi

Perekonnanimi

Aadressiandmed (asula, tänav, maja, korter, indeks, kogu aadress tekstina)

Pensioni suurus

Pensioni liik

Sotsiaaltoetuse suurus

Sotsiaaltoetuse liik

Peretoetus kokku
Laste arv peres
Iga laps eraldi:
Lapse isikukood
Lapse eesnimi
Lapse perekonnanimi. Lapse pealt määratud summa

7. KOKKUVÕTE

X-tee kaudu töötab hetkel 12 päringut kodanikuportaalil ja 15 päringut/teenust X-teega liitunud asutustele. Lisaks neile on veel terve hulk teenuseid, mis hakkavad tööle lähiajal. Päringute ja liitujate arv kasvab pidevalt. Uue ARR'i käivitumisega peaks ka ülevaade Eesti andmekogudest ja nende poolt pakutavatest teenustest muutuma põhjalikumaks ja peaks kaduma ka andmete dubleerimine erinevates andmekogudes.

Antud artiklis püüdsime anda ülevaate Eesti andmekogude hetkeseisust, nende headest ja vigadest, kirjeldada neid hõlmavat andmekogude riiklikku registrit ja planeeritavaid muudatusi ARR'is ning kirjeldada X-tee kaudu töötavaid päringuid.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Andmekogude Riiklik Register. <http://www.riik.ee/arr/>
2. Andmekogude Riiklik Register. Arendusettepanekud. Versioon 1.1
3. AS Andmevara. <http://w3.andmevara.ee>
4. Digitaalsed andmekogud. Rahvusrhiivi küsitlus andmekogude üleandmise nõuete väljatöötamiseks/Riigiarhiiv. Tartu, 2002
5. Justiitsministeeriumi registrikeskus. <http://www.eer.ee/>
6. *Kivi, R.* Riiklike andmekogude koordineerimine ja efektiivsus. Tallinna Pedagoogikaülikooli infoteaduste osakond. Tallinn, 2002 [bakalaureusetöö]
7. Kodanikuportaal.<http://www.riik.ee/kodanikuportaal/>
8. *Liiv, D.* Kontseptuaalsed seisukohad andmekogude seaduse uue teksti väljatöötamiseks.
9. *Oit, M.* Registrid, katastrid ja muud andmebaasid/Arvutimaailm. Tallinn, 1995
10. Rahvastikuandmed riigi registrites/Riigikontroll/Kontrolliaruanne 16.10.2002 nr. 058/2001

11. AS Reaalsüsteemid. <http://www.rs.ee/est/index2.html>

12. Riigi andmekogude lähteuuring. Aruanne versioon 0.97. AS Aprote. 2002

13. Riiklik Pensionikindlustusamet. <http://www.ensib.ee/>

<http://x-tee.riik.ee/eteenused> - X-tee teenused

Kristiina Kindel

TTÜ Küberneetika Instituut, TTÜ doktorant

Riina Kivi

MKM RISO sise- ja väliskoostöö talituse juhtivspetsialist, TTÜ magistrant