



Sünniandmed registrisse juba sünnikohas Kuidas Keenia kujundas ümber sünni registreerimise teekonna

Kujundasime koos Keenia riigiga ümber sündide registreerimise teenuse

Eesmärk oli leida digitaliseerimise abil lahendus teenuse kättesaadavusele ning logistilistele takistustele andmete liikumises. Paberipõhisest registreerimisest sai digitaalne teenus, mis võeti 2025. aastal riikliku e-sünniregistrina kasutusele. Töö oli osa laiemast tellimusest: kolme avaliku e-teenuse analüüsist ja prototüüpimisest, millega tegelesime samal ajal.

Tellija	ESTDEV, Eesti Rahvusvahelise Arengukoostöö Keskus
Teenuseomanik	Civil Registration Services, Keenia
Programm	Team Europe Initiative on Human-Centred Digitalisation (GIZ ja ESTDEV läbi Digital Transformation Centre Kenya)
Rahastus	Euroopa Liit · Saksamaa · Eesti

Projekti maht	Kolme e-teenuse analüüs ja kasutajaliideste prototüüpimine, keskmes lõppkasutaja vajadused
Trinidad Wisemani osa	Uuring, teenusedisain, prototüüp, nõuete analüüs, meetoodika
Aeg	Väli- ja disainitöö augustist oktoobrini 2024, üleandmine novembris 2024

KOKKUVÕTE

Pabervormi digitaliseerimise asemel kujundasime me ümbes sünniandmete teekonna.

Sünniandmed tekivad nüüd digitaalselt seal, kus sünnib laps.

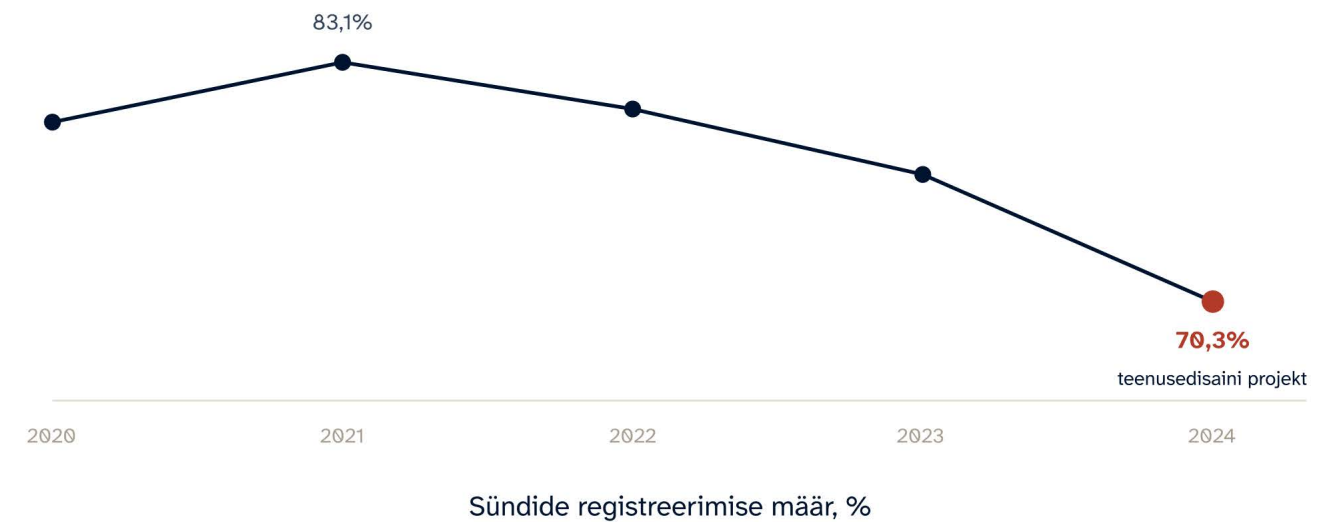
Registrikanne on püsiv andmete alus; paberil sünnitunnistus on
tõendusmaterjal, mitte algallikas.

Uuring · koosloome · prototüüp · testimine · arendus · kasutuselevõtt

2024. aastal jäi Keenias registreerimata üle 469 000 lapse

Projekti alguseks aastal 2024 oli sündide registreerimise määr langenud Keenias **kolm aastat järjest**: 83,1%-lt 2021. aastal 70,3%-le 2024. aastal.

Keenia enda statistikaaruanne kirjeldab seda püsiva langusena.



PROBLEEM · TAGAJÄRG LAPSELE

Kuni 18. eluaastani on sünnitunnistus lapse ainus isikut tõendav dokument

Ilma tunnistuseta ei saa laps hiljem isikutunnistust ja oma sündi tuleb hakata tõendama kooli- ja kirikutõenditega.

Kui süsteemis on puudujäägid või vead ja registreerimine viibib, on see inimesele kohustus tõendada õigeid andmeid ja hoolitseda paranduste eest.

Laps ise ei saa protsessis osaleda, aga selle mõju on tuntav kogu tema elu jooksul.



Child

- Most dependent on correct birth registration and access to the birth certificate
- Has no control over the process until the age when already set back by the issues

Birth registration completeness in Kenya is about 70%. Various issues, steps and complex process of registration handling allow for mistakes and gaps to appear which generate complications for the child's future in education and acquiring national identity number and card later on.

Without retainable traceable data and birth certificate, large obstacles are set on their way to success

Sünnid registreeriti haiglas. Registrini jõudsid andmed hilja või üldse mitte.

Peaaegu kõik sünnid Keenias toimuvad haiglas ja personal on valmis neid registreerima. Alati see siiski ei õnnestunud: kui registreerimisblanketid said otsa, jäi sünd kirja panemata. Aga ka kirja pandud sünni andmed ei pruukinud kohale jõuda.

Kokkuleppe järgi pidi haigla viima täidetud sünniteatised tsiviilregistrisse kord kuus. Tegelikuses ei olnud mõnest piirkonnast dokumente saabunud kolm aastat, sest vedu oli kallis ja vaevanõudev. Sünd, mis registrini ei jõudnud, jäi riigi jaoks teadmata.

Teel tsiviilregistri peakontorisse käis iga sünniteatis läbi kaheksa ametniku käest ja kandis selle jooksul kolme eri numbrit.

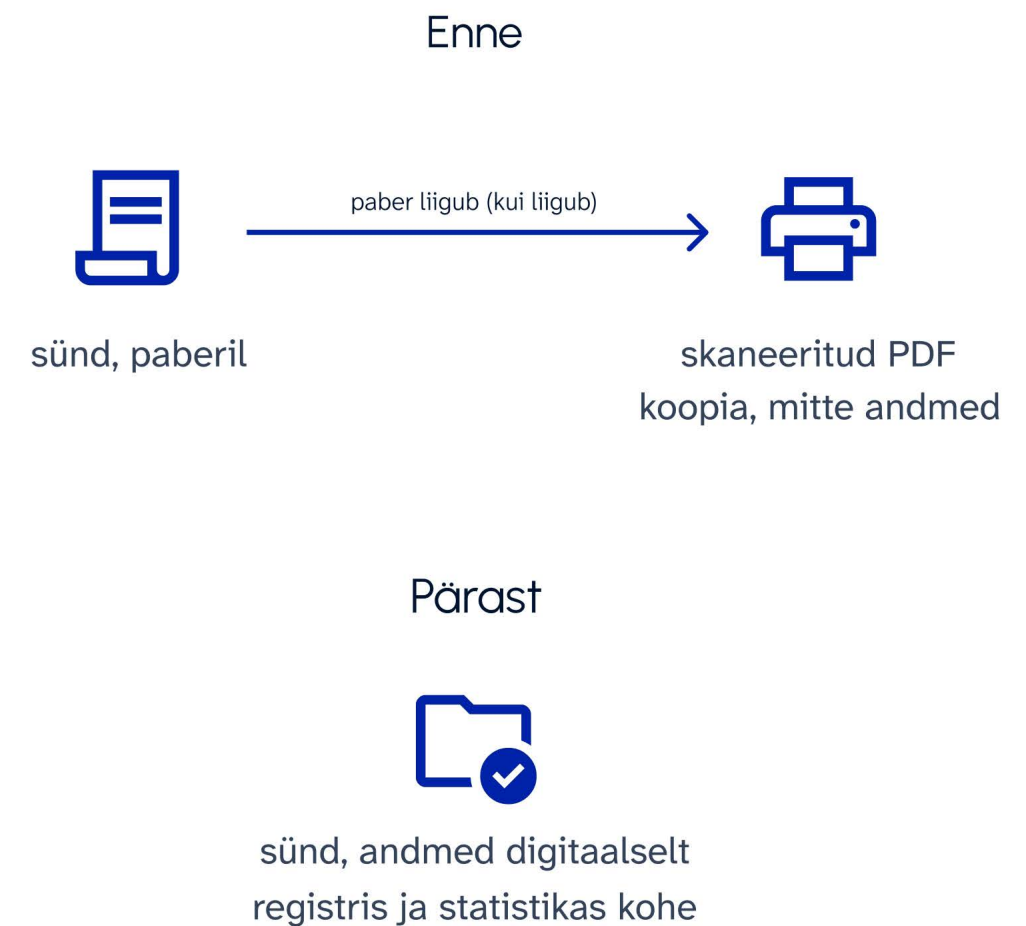


Digisüsteemis olid paberite koopiad, mitte andmed ise

Peakontorisse jõudnud vormid skaneeriti PDF-idenä arhiivi. See on digiteerimine, mitte digitaliseerimine: süsteemis oli pilt paberist, mitte masinloetavad andmed.

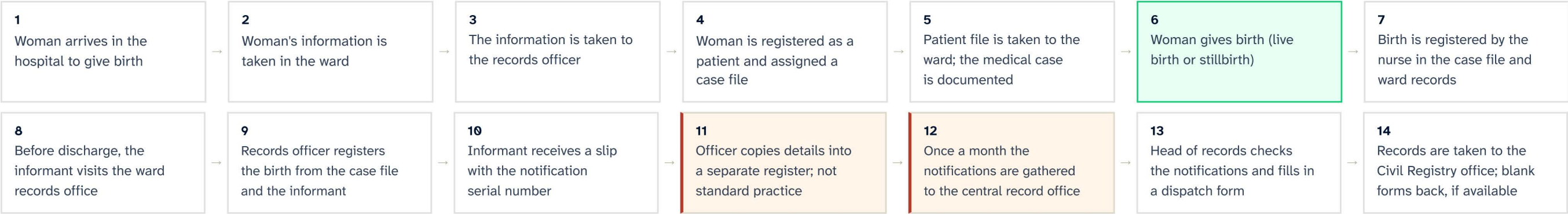
Parandusi tehti edasi paberil, kuid skaneeritud koopiatesse need ei jõudnud. Iga parandusega kasvas vahe paberi ja süsteemi vahel.

Sellest kasvas lahenduse põhimõte: andmed peavad sündima digitaalselt seal, kus laps sünnib. Siis jõuavad nad registrisse ja statistikasse kohe, ilma vedude, ümberkirjutamise ja skaneerimiseta.



Sünni registreerimiseks oli kaks teed ja mõlemad lõppesid paberina arhiivis

SÜND HAIGLAS · 8 SAMMU SÜNNIST TSIVIILREGISTRINI



Erijuhud: surnultsünd märgitakse teatisel valikuga „born dead“ · vastsündinu surma korral täidetakse surmateatis haigla keskses arhiivis, mis on eraldi kontor

SÜND KOGUKONNAS · KÜLAVANEMALE HELISTATAKSE 48 TUNNI JOOKSUL, EDASI 8 SAMMU



Erijuhud: surnultsünd märgitakse teatisel valikuga „born dead“ · vastsündinu surma korral täidab surmateatise külavanem

Kuidas viia sünniandmed registrisse ilma paberi veo ja ümberkirjutamiseta?

Ja teha seda nii, et vanema internet, nutitelefon või digioskus ei
oleks registreerimise eeldus.



PÕHIMÕTE 1

Andmed peavad tekkima sünnikohas ja jõudma registrisse kohe,
mitte kord kuus paberiga.



PÕHIMÕTE 2

Digitaalne kohustus jääb teenust osutavale asutusele,
mitte lapsevanemale.

Viis nädalat kohapeal. Aasta hiljem võeti teenus kasutusele.

Projekti lühikese ajaraami tõttu valisime kõrge intensiivsusega viiepäevase sprindi formaadi: osapooled panid tulevase teenuse kokku ühes ruumis, mitte kooskõlastusringide kaudu.

august 2024	Väliuuring Nairobis ja Kajiados: intervjuud teenuseosutajate ja kasutajatega, vaatlused kontorites, haiglas ja arhiivis
14.–15. august	Süntees: persoonad, praeguse teekonna kaardistus, valukohtade järjestamine
22. august	Koosloome töötuba 18 osalejaga: tulevase teenuse teekond ja teenuse plaan
september 2024	Klikitav prototüüp ja disainisüsteem Figma s, Keenia ligipääsetavusstandardi KS 2952-1:2022 järgi

26. ja 30. september	Kasutajatestid Nairobi ja Kabati tsiviilregistri kontorites; tehniliste nõuete valideerimine teenuseomanikuga
oktoober 2024	Disainitäiendused testide tulemuste põhjal ja lahenduse dokumentatsiooni koostamine
november 2024	Üleandmine: analüüs, prototüüp, nõuded ja metoodikakäsiraamat
2025	Arendus (ADM Interactive koos Keenia rahvastikuregistriga) ja riikliku e-sünniregistri kasutuselevõtt

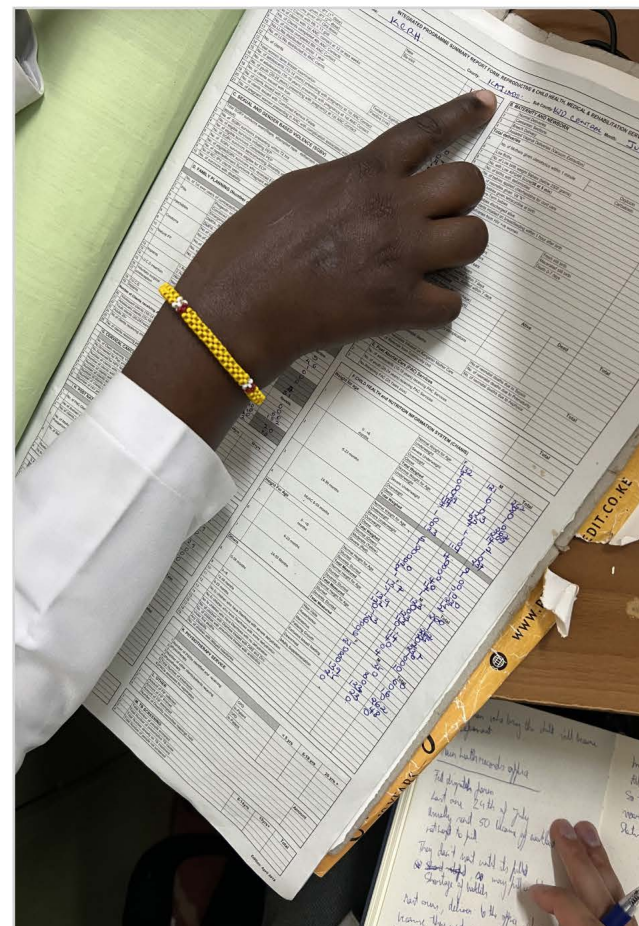
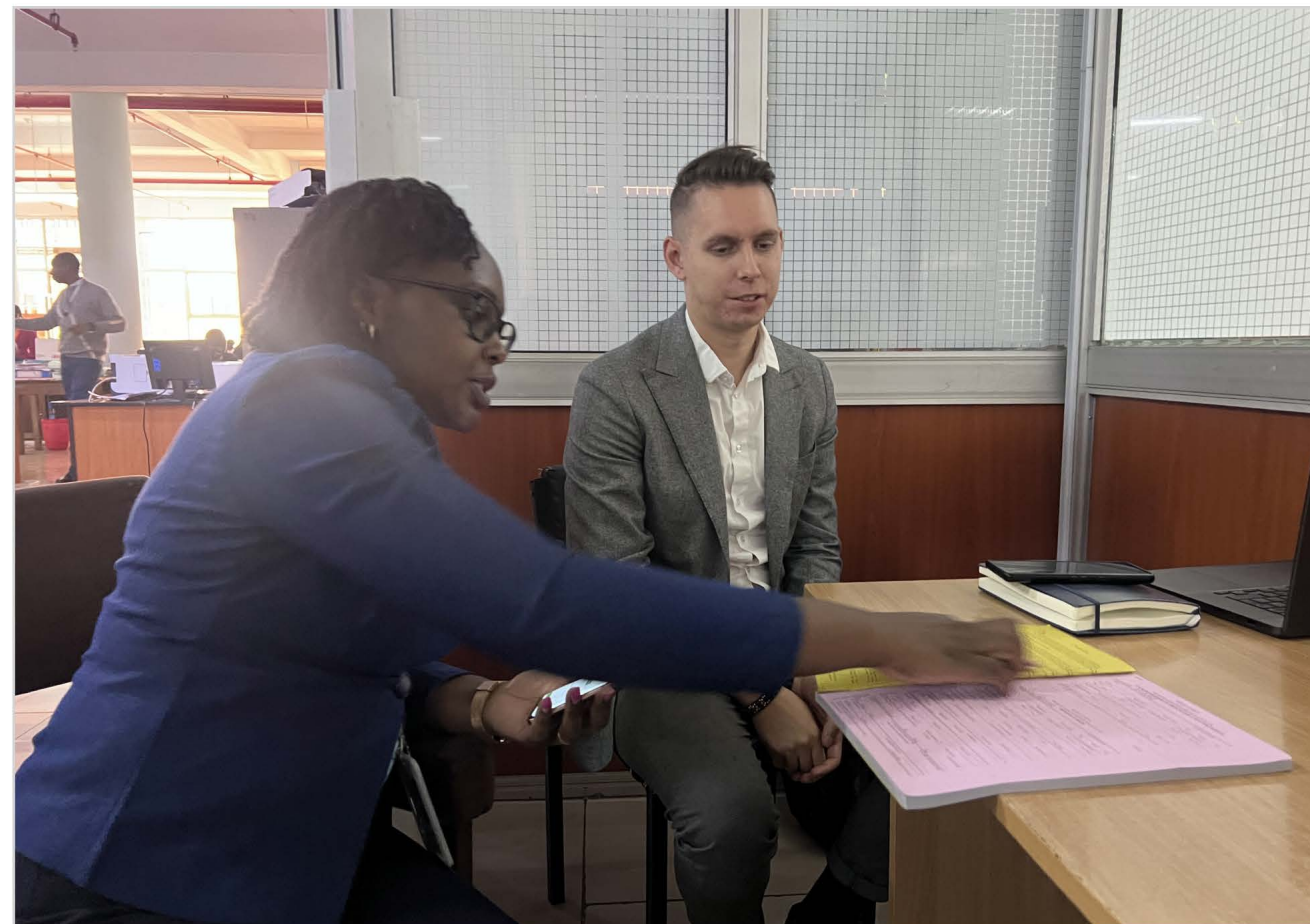
Uurisime teenust kohapeal: haiglas, kontorites, arhiivis ja järjekorras

Kaks välipäeva: Nairobi linnas ja Kajiado maapiirkonnas. Valisime teadlikult mõlemad, sest linnas ja maal toimib teenus erinevalt.

Üheksa intervjuud teenuseosutajatega: registriametnikud, andmesisestajad, tunnistuste väljastajad ja paranduste menetlejad, haigla registreerimisametnik ja veokorraldaja, statistik ning külavanema asetäitja.

Vaatluspäevad tsiviilregistri kontorites ja arhiivides.

Vestlused lapsevanematega tsiviilregistri kontori ootesaalides.



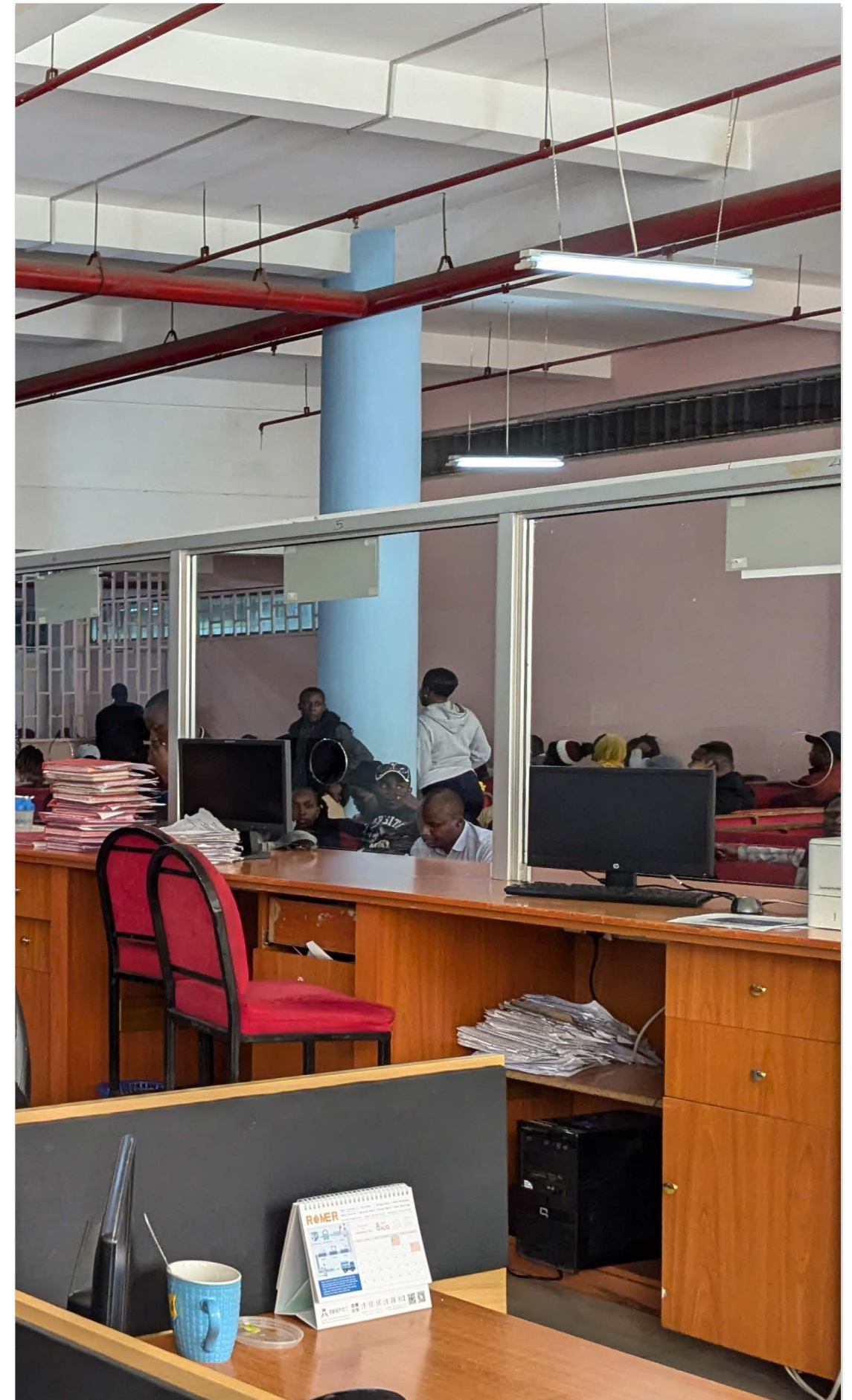
Mida inimesed meile sünnitunnistuse ootejärjekordades rääkisid

Lapsevanem, kelle laps on aasta ja nelja kuu vanune: veebitaotluses ei olnud sünnitushaiglat valikus. Talle öeldi: valige suvaline, hiljem saab parandada. Ta teadis juba enne tunnistuse kättesaamist, et see vajab parandamist.

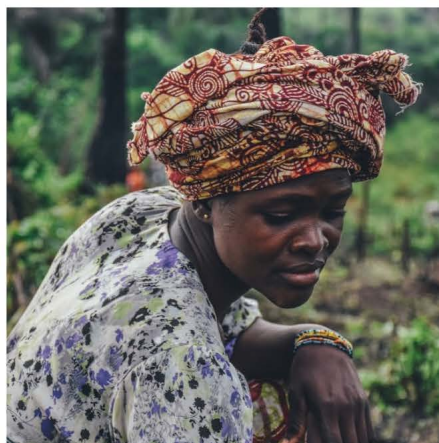
Kahe lapse vanem taotles tunnistusi e-Citizenis küberkohviku kaudu. Kui teade tuli, pidi ta tunnistuste kättesaamiseks võtma töölt vaba päeva.

19-aastane noormees tuli sünnitunnistuse järele, et saada isikutunnistust. Kaasas tõendid koolist ja kirikust ning vanemate dokumentide koopiad. Ta võttis terve päeva töölt vabaks, teadmata, et üle 18-aastasena ei saa ta tunnistust enam otse taotleda. Vabaks võetud päev osutus asjatuks ja ees ootas hoopis pikem ja keerulisem protsess.

Need lood ei olnud erandid. Iga käik maksis inimesele tööpäeva ja iga vea pidi kodanik ise üles leidma ja parandama.



Igaüks nägi teenusest ainult oma lõiku.
Tervik jäi tähelepanuta.



Lapsevanem

Pärast lapse sündi on kiireloomulisemaid asju kui paberimajandus, mis nõuab sõite, aega ja tasusid.



Külavanem (chief)

*Sündide registreerimine on vaid osa mu tööst.
Registreerimine ja dokumentide vedu
on peamised takistused.*



Haigla registreerimisametnik

*Mõistan korrektse dokumenteerimise tähtsust,
aga puutun kokku paljude takistustega.*

Igaüks tegi oma osa hästi, kuid tervikuna süsteem ei toiminud.

Tagajärgi kandis ainsana see, kes protsessis üldse kaasa rääkida ei saanud.



Laps

*Ilma jälgitavate andmete ja sünnitunnistusega seatakse
tema teele suured takistused.*

Tulevase teenuse panid kokku need, kes seda iga päev osutavad

Teenuseosutajad ei olnud protsessis pealtvaatajad, vaid tegijad. Nad käisid väliuuringul kaasas haiglas ja külas, osalesid intervjuudes, aitasid tõlkida ja küsisid küsimusi, mida oskab küsida ainult see, kes süsteemi seestpoolt tunneb.

Persoonasid luues sõnastasid nad esimest korda selgelt, kuidas iga viivitus ja viga jõuab lõpuks lapseni ning milline vastutus sellel teenusel ja riigil tegelikult on.

Tulevane teenus sündis koosloomes meie ettevalmistatud uuringutulemuste põhjal. Laua taga oli 18 inimest: üheksa tsiviilregistrist, GIZ, siseministeerium, e-Citizeni platvorm, Kajiado maakonnahaigla ja kolm meist. Külavanem, haiglaametnik ja platvormiarendaja arutasid sama teenust üheskoos, kuigi tavaliselt nad omavahel kokku ei puutu.

Protsessi lõpuks tundsid osalised, et lahendus oli nende loodud.

See omanikutunne kandis lahenduse läbi arenduse kuni kasutuselevõtuni 2025. aastal.



Prototüüpi katsetasid inimesed, kes olid tulnud oma lapse tunnistuse järele

Prototüübi kasutajatestid tegime päris teeninduskeskkonnas: 12 testi lapsevanematega, kes olid tulnud tunnistustele järele, ja 4 testi eesliini teenuseosutajatega, kellest kolm olid haigla registriametnikud ja üks külavanem. Lisaks käisime lahenduse läbi nelja CRS-i ametnikuga.

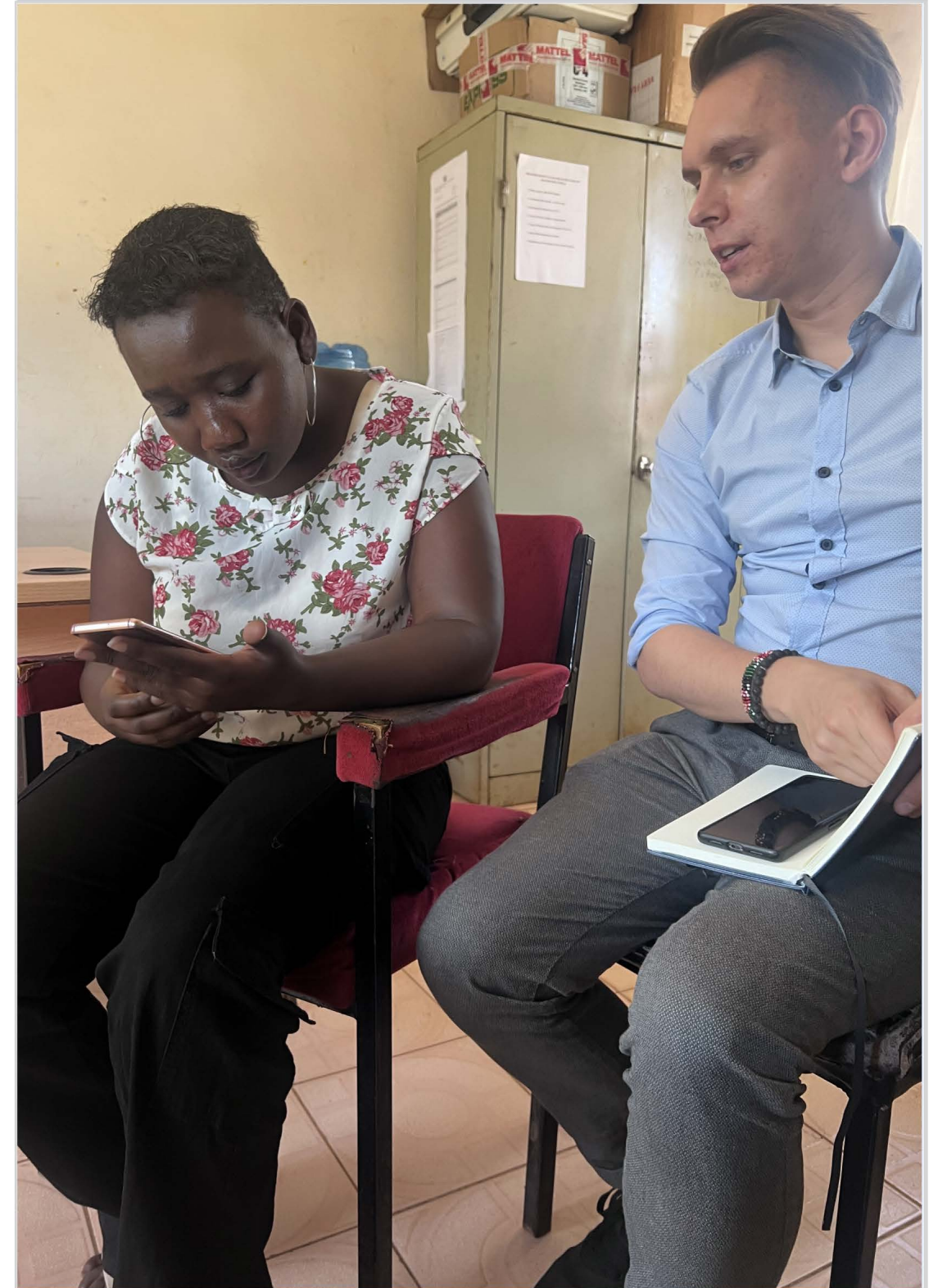
Teststsenaarium oli elust võetud: lapsevanem kolme lapsega, kellest kahel puudub sünnitunnistus. Testijad mõistsid olukorda kohe.

„This makes sense because all of this current paperwork is unnecessary.”

Testis osalenud lapsevanem, september 2024

Iga leid ei toonud muudatust: testijad küsisid, kas telefoninumber peab olema kohustuslik. Et kinnitusloogika toetub telefonile ja lihttelefon on enamikul olemas, jäime pärast teenuseosutajatega arutamist kohustusliku numbri juurde.

Mitu testijat kommenteeris prototüübis kuvatud riigilõivude suurust (prototüüp näitas tollal kehtinud määrasid). Lõivude muutmine ei olnud projekti otsustada, seega jõudis tagasiside dokumentatsiooni koos soovitusena lõivusüsteem üle vaadata. Tänapäevaks on lõive vähendatud.



Ametlike testide kõrval kontrollisime lahendust jooksvalt kogu sügise vältel: kolm prototüübiarutelu teenuseomanikuga, esitlus tsiviilregistri ametnikele ja tehniliste nõuete läbivaatus koos CRS-i IT-juhiga.

Me ei saa eeldada, et kodanikul on internet, aga me leidsime, et riiklikult saab selle tagada haiglale ja külavanemale, kes sünde registreerivad.

Kaardistasime digitaliseerimise mõistes olulised piirangud: kirjaoskus riigis on umbes 82%, interneti kättesaadavus ebaühtlane, digiteenuseid kasutatakse peamiselt telefonis ning isikukood, digiallkirja taristut ega andmevahetusplatvormi disainiprotsessi ajal ei olnud. Nendest sai raamistik disainiülesandele.

Ebaühtlane internetiühendus	Digitaalne nõue on asutusel, mitte kodanikul. Haiglaid ja külavanema kontoreid on piiratud, teadaolev hulk ning 98,6% sündidest toimub Keenias tervishoiuasutuses.
Kirjaoskus umbes 82%	Registreerimist ei jäetud vanema inglise keele või kirjaoskuse kanda: haigla ametnik on vanemale toeks ja paneb andmed kirja suuliste ütluste põhjal. Nimede kirjapilti aitab täpsustada vajadusel vanema lähedane.
Peamine seade on telefon	USSD*-kinnitus töötab lihttelefonil, ilma andmesideta. E-Citizen on valik, mitte eeldus; füüsiline kanal jäi alles.
Digiallkirja taristut ei ole	Allkirja asendab USSD-kinnitus lihttelefonil, mis toimib ilma digiallkirja taristuta, sest telefoninumbrid on isikustatud.

**USSD on mobiilside võrguprotokoll, mis võimaldab luua kiire ja reaalajas ühenduse telefoni ning operaatori arvutisüsteemi vahel.*

Andmed sünnivad seal, kus laps sünnib

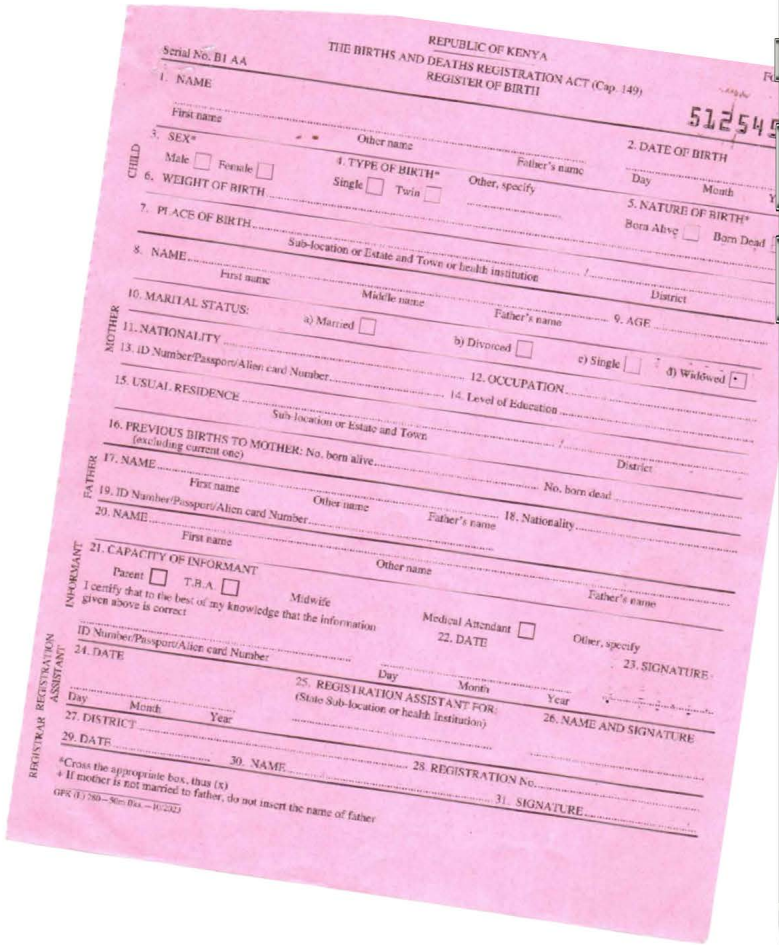
	ENNE	PÄRAST
Andmete tekkimine	Paberil, kaks eksemplari	Digitaalselt sünnikohas
Registreerimise eeldus	Paberblankett on olemas. Kui blanketid saavad otsa, jääb sünd kirja panemata	Internetiühendus. Kui ühendus katkeb, salvestab rakendus andmed ja edastab need kohe, kui ühendus taastub
Andmete liikumine	Füüsiliselt, kord kuus	Kohe
Vanema kinnitus	Allkiri paberil	USSD kinnitus telefonis
Vigade parandamine	Vanem sõidab haiglasse tõendit tooma	Vanem parandab e-Citizenis
Tunnistuse saamine	Ainult sünnikoha järgi määratud kontoris	Võimalik printida ükskõik kus
Kaotatud tunnistus	Uus taotlus otsast peale	Digitunnistus on süsteemis alles

Registreerimisvormi struktuuri me ei lõhkunud. Suuri muutusi, milles ei säili midagi tuttavat, on raske omaks võtta, ja vorm on tihedalt seotud riikliku statistika kogumisega. Digivorm järgib paberivormi ülesehitust ja muudab seda ainult seal, kus digilahendus suudab olla paberist selgem: valikud rippmenüüst ja väljad, mis avanevad eelnevate vastuste põhjal.

„If the birth certificate is issued once and printed, why, when the paper certificate is lost, does the parent need to reapply — why cannot a duplicate be just printed out?“

Testis osalenud lapsevanem praeguse süsteemi kohta, september 2024

Lahendus vastab sellele: registreerimisega saab laps digitaalse tunnistuse, mis on süsteemis alati alles ja paberile prinditav igas tsiviilregistri kontoris.



09.09.24

#134345345

Birth notification

1 Child

2 Mother

3 Father

Child info

Nature of birth *

Live birth

Stillbirth

First name *

Name

Middle name

Lastname

Optional

Date of birth *

01.01.2024

Sex *

Male

Female

Intersex

Weight on birth *

kg

Next →

Andmed liiguvad sündmuse hetkel, mitte kord kuus paberiga



Uus teekond vähendab üleandmisi, topeltsisestust ja paberisõltuvust. Vanas teekonnas liikus paber kord kuus; nüüd jõuavad andmed registrisse ja statistikasse sündmuse hetkel.

	SÜNNI REGISTREERIMINE · HAIGLAS	SÜNNI REGISTREERIMISE KINNITAMINE · E-CITIZEN PLATVORMIL
LAPSEVANEM	Enne väljakirjutamist läheb teataja osakonna registratuuri → annab sünniteatise jaoks vajalikud andmed (riiklik ID jm) → kinnitab USSD-kinnitusega telefonis või allkirjastab vormi → ametnik ja SMS annavad teada, et sünniteatis on e-Citizenis ja seotud tema riikliku ID-ga	Logib e-Citizenisse → avab kinnitusülesande → vaatab andmed üle (muuta ei saa) → kinnitab → saab teate, et tunnistuse saab printida igas tsiviilregistri büroos.
EESLIIN, KASUTAJALE NÄHTAV	Registriametnik registreerib sünni otse digiregistrisse, võttes andmed patsiendi haigusloost ja teatajalt, neljas juhitud sammus: laps, ema, isa, teataja	e-Citizen näitab vanema lapsi, registreerimiste seisu ja täidetud vormi (muuta ei saa)
NÄHTAVUSE PIIR		
TAGASÜSTEEM, NÄHTAMATU	Andmepäring IPRS-ist riikliku ID järgi · duplikaadikontroll registreerimise hetkel · registreerimisnumbri automaatne väljastamine, mis asendab käsitsi tembeldamise	Andmed märgitakse kehtivaks · laps saab UPI ehk püsiva isikukoodi · digitaalne sünnitunnistus registreeritakse ja on printimiseks valmis
SÜSTEEMID	Sünni registreerimise süsteem · IPRS · USSD-teenus · SMS-teenus · sünniteatiste digiregister	e-Citizen portaal

Teenuse plaani „Birth Registration TO-BE service“ väljavõte: faasid „Birth registration“ ja „Birth registration confirmation“, tihendatud. Kogu plaan: 8 faasi ja 9 kihti, siin koondatud nelja kihti.

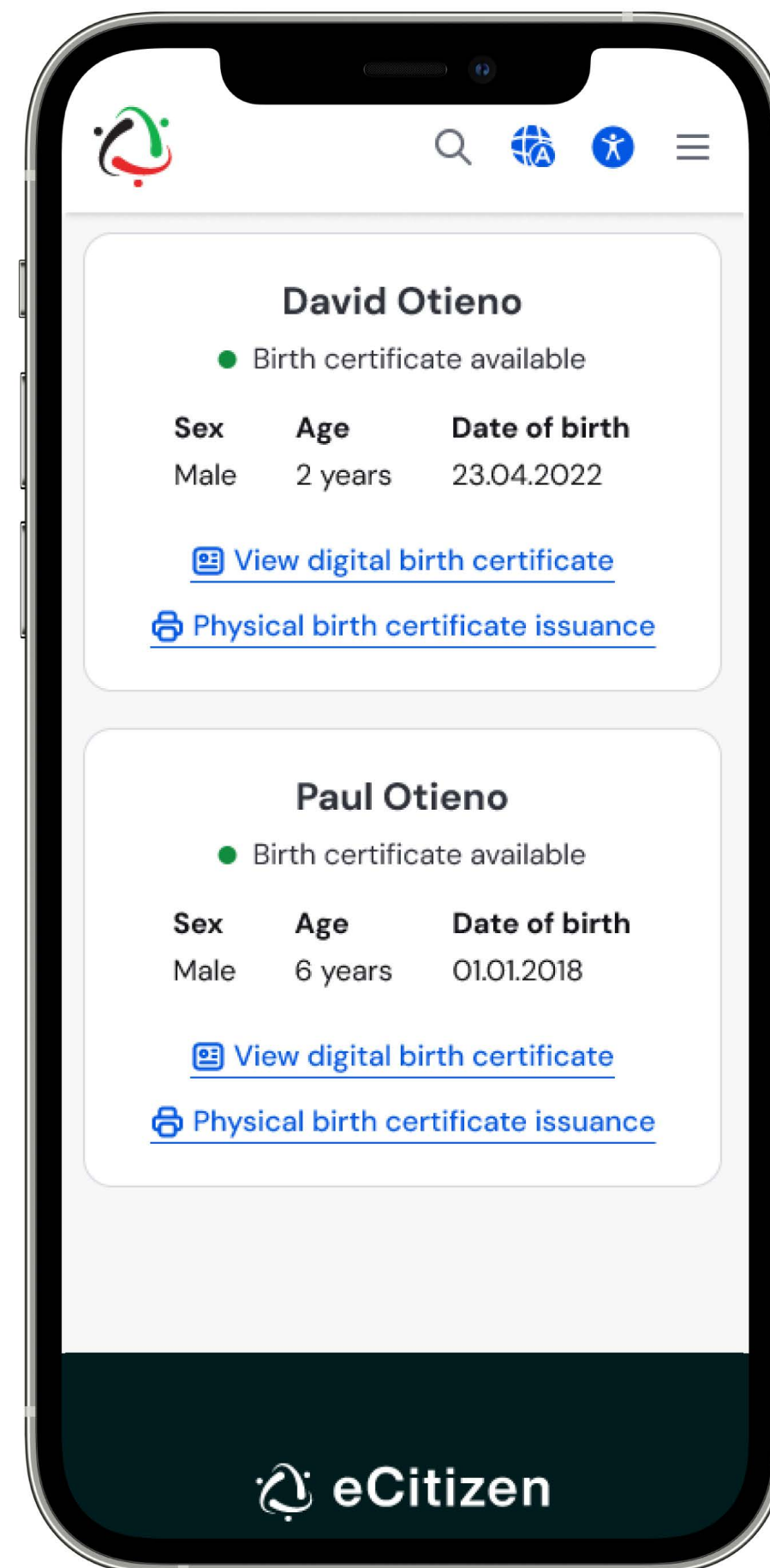
Üks sünnikanne. Üks püsiv identifikaator.

Meie kontseptsioon ei käsitlenud last paberitunnistuse, vaid püsiva digitaalse registrikande kaudu. Registreerimisel saab laps püsiva identifikaatori (UPI), mis jääb temaga kogu eluks.

Projekti ajal arutasime, kuidas see identifikaator võiks siduda tekkiva Maisha Namba raamistikuga, kui riiklik suund edasi liigub.

2026. aastal viis Keenia need suunad kokku: e-sünniteatis seoti riikliku identiteedireformiga ja lapsele luuakse identifikaator sünnihetkel, osana elukaare-identiteedist.

Maisha Namba integratsiooni otsus tehti pärast meie projekti lõppu ja me ei omista seda ainult enda tööle.



Keenia riiklik e-sünniregister võeti kasutusele 2025. aastal

Andsime analüüsi, prototüübi ja nõuded üle 2024. aasta novembris. Lahenduse arendas ADM Interactive koos Keenia rahvastikuregistriga ja see liidestati e-Citizeni portaaliga.

„Delays were common and administrative costs were high. Parents could wait months between the time a birth was recorded and when they received a certificate.”

Alexander M. Chege, Keenia tsiviilregistri (CRS) IKT-osakonna juhataja

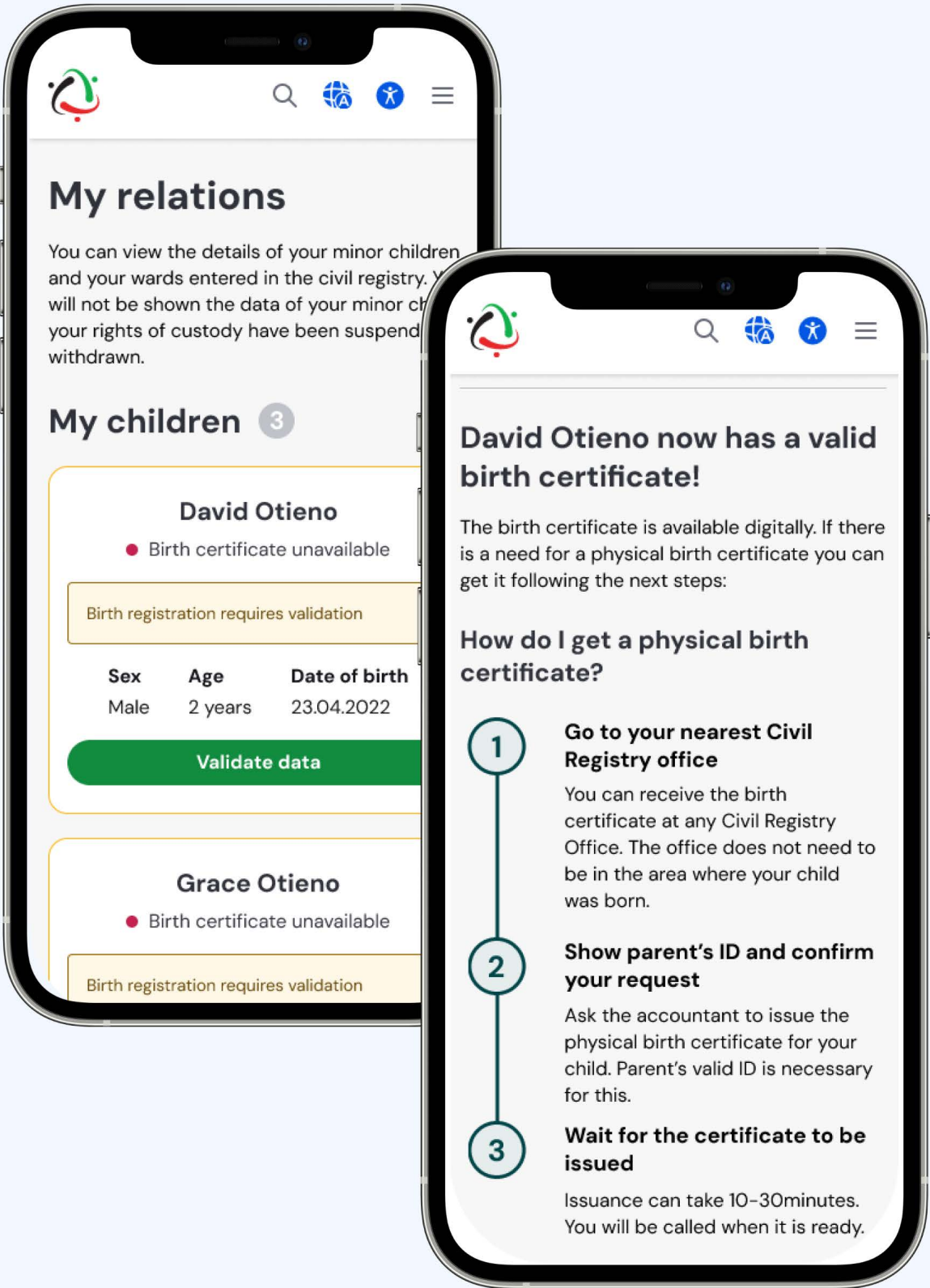
„With this e-service, hospitals can submit birth details electronically, records are validated automatically, and newborns receive a unique digital identifier at birth.”

Africa-Europe Foundation, The State of Africa-Europe 2025, lk 98

Meie loodud kontseptsioon jõudis rakendusse oma põhiolemuses ja olulistes disainiotsustes.

2026. aastal jõudis muutus teenuse mõlemasse otsa. Mais käivitus e-sünniteatis Nairobi 372 tervishoiuasutuses ja plaan on see üleriigiliselt kasutusele võtta. Juunist 2026 saab sünnitunnistuse e-Citizenist alla laadida ja välja printida, isegi kontorisse minemata.

Rakendus on riigiametnike sisesüsteem, kuvatõmmiseid sellest käesolevasse tutvustusse ei lisatud.



Mida me teame ja mida me veel ei tea

KEENIA AMETLIK STATISTIKA 2024

- Registreerimise määr langes 83,1%-lt (2021) 70,3%-le (2024)
- 2024. aastal jäi registreerimata üle 469 000 lapse
- 521 449 sündi registreeriti hiljem kui kuus kuud pärast sündi

RAKENDAMINE 2026

- Mais 2026 käivitus e-sünniteatis Nairobiis, kasutusel 372 tervishoiuasutuses
- Juunist 2026 on sünnitunnistus e-Citizenist alla laaditav ja prinditav

RAHVUSVAHELINE RAPORT THE STATE OF AFRICA-EUROPE 2025

Africa-Europe Foundation valis projekti oma raporti *The State of Africa-Europe 2025* esiletõstetud juhtumiuuringuks (lk 98). Raporti hinnangul:

- Aeg sünniteatisest tunnistuseni: 1–2 kuud → alla kolme päeva
- Registreerimise määr: prognoositav tõus 85%-ni
- Lapsevanem ei pea sünnist teatamiseks, registreerimiseks ega tunnistuse kättesaamiseks enam kuhugi sõitma

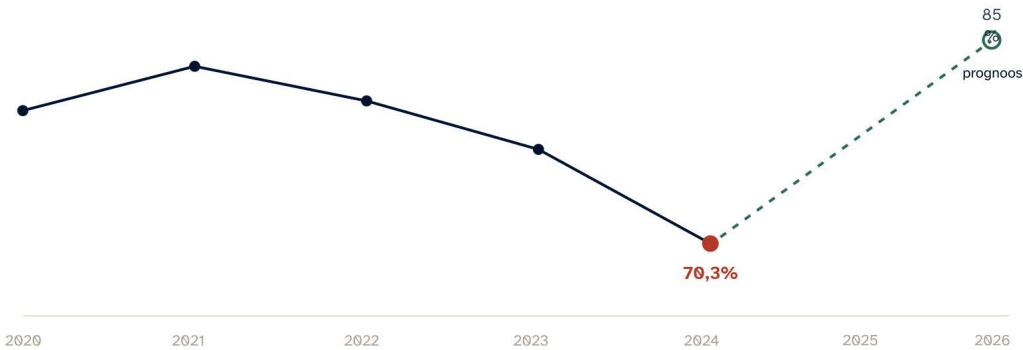
„When people are not counted, they remain invisible — thus propelling inequities.”

The State of Africa-Europe 2025, lk 98

MIS MUUTUB TEENUSEOSUTAJA JAOKS

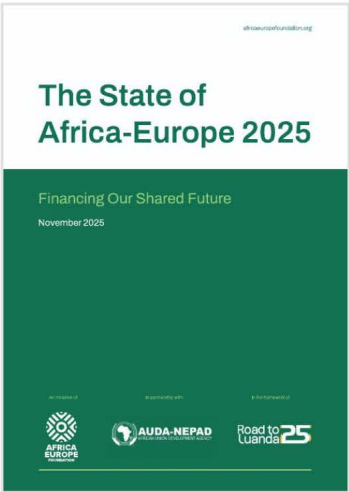
- Kaovad dokumendiveod ja sõltuvus blanketivarust
- Kaob topeltsisestus: samad andmed jõuavad korraga registrisse ja statistikasse
- Paberarhiivi kasv peatub; parandused jõuavad otse andmetesse

Soovitasime ka vähendada registreerimise ja paranduste riigilõive, sest kõrge tasu oli üks põhjusi, miks sünnid registreerimata jäid. Täna on Keenia võtnud suuna sündide registreerimise lõivude kaotamiseks.



Kenya Vital Statistics Report 2025 ei ole veel avaldatud. 2026 aasta statistika avaldatakse 2027 aastal. See on ainus allikas, mis näitab, kas trend tegelikult pöördub.

Kolm aastat järjest langenud näitaja juures oleks ka languse peatumine tulemus.



Africa-Europe Foundation koostöös AUDA-NEPAD-iga, november 2025 · juhtumiuuring lk 98

Keenia riik sai kolm teenust ja meetodi edaspidisteks projektideks

Lisaks analüüsile ja prototüüpidele andsime üle 87-leheküljelise käsiraamatu inimkesksete digiteenuste disainimiseks Keenia avalikus sektoris. Selle eesmärk ei olnud kirjeldada üht projekti, vaid anda edasi põhimõtted, mille toel saab inimkeskset lähenemist edaspidi laiemalt rakendada.

See ei ole üldine metoodikaõpik. Samad tingimused, milles meie töötasime, on seal antud edasi juhistena järgmistele tegijatele: kuidas testida riigis, kus osa kasutajaid vajab suahiilikeelset prototüüpi; kuidas kavandada uuringut kehva internetiühendusega piirkonnas; millistel tingimustel ja arvestustega kaasata uuringutesse maapiirkonna osalejad; kuidas arvestada uuringutes Keenia andmekaitseseadusega.

Prototüüp ja disainisüsteem järgisid **Keenia riiklikuligipääsetavusstandardit KS 2952-1:2022**.

Kõige selgem märk, et lähenemine juurdus, on see, et teenuseosutaja ise räägib tulemusest kasutaja läbi, mitte süsteemist lähtuvalt.

„Inimkeskne disain asetab kodaniku keskmesse — see on Keenias väga oluline.“

Paul Mwangemi, Keenia rahvastikuregistri peasekretär



Kes ja millal

Teenusedisain, uuring, kontseptsioon, prototüüp, nõuete analüüs, metoodika

Meeskond

Helen Susan Selirand, teenusedisain ja projektijuhtimine

Janar Linros, analüüs

Taavi Aher, UX/UI disain

Tellija ja koordineerimine

ESTDEV: Christopher Waweru, Triin Kangur

Teenuseomanik

Civil Registration Services, Keenia: Alex Chege ja kolleegid

Tarkvaraarendus ja juurutamine

ADM Interactive koos Keenia rahvastikuregistriga, 2025

Programm ja rahastus

Team Europe Initiative on Human-Centred Digitalisation

· GIZ · Digital Transformation Centre Kenya · Euroopa Liit · Saksamaa BMZ · Eesti Välisministeerium