

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet

**EESTI AVALIKU SEKTORI DIGILIGIPÄÄSETAVUS
2023. AASTAL**

Aruande alus: Euroopa Komisjoni rakendusotsus (EL) 2018/1524

22. detsember 2023

SISUKORD

1. AASTAARUANDE KOKKUVÕTE.....	3
2. JÄRELEVALVETOIMINGUTE KIRJELDUS	4
2.1. Üldteave	4
2.2. Ülevaade valimist.....	6
2.2.1. Veebide lihtsustatud seire valimi representatiivsuse ja jaotumise kirjeldus.	6
2.2.2 Veebide põhjaliku seire valimi representatiivsuse ja jaotumise kirjeldus	9
2.2.3 Mobiilirakenduste valimi representatiivsuse ja jaotumise kirjeldus.....	11
2.3. Ülevaade seiremetoodikast.....	13
2.3.1. Veebide lihtsustatud seire meetoodika	13
2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm.....	15
2.3.3 Veebide põhjaliku seire meetoodika	20
2.3.4. Mitte-veebiliste dokumentide seire meetoodika.....	22
2.3.5. Mobiilirakenduste seire meetoodika.....	23
3. JÄRELEVALVE TULEMUSED	25
3.1. Veebide lihtsustatud seire tulemused	25
3.2. Veebide põhjaliku seire tulemused	28
3.3. Põhjaliku seire veebides ja mobiilirakendustes avaldatud mitte-veebiliste dokumentide seire tulemused	34
3.4. Mobiilirakenduste seire tulemused.....	35
4. JÄRELEVALVEMENETLUSED	40

1. AASTAARUANDE KOKKUVÕTE

Aruandes avaldatakse vastavalt [Euroopa Komisjoni rakendusotsusele \(EL\) 2018/1524 \(eur-lex.europa.eu\)](#) ülevaade Eesti avaliku sektori digiligipääsetavusest 2023. aastal.

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (TTJA) teostas vahemikus 18. juuli-8. detsember 2023 seire 132 veebi ning 8 mobiilirakenduse digiligipääsetavuse üle. Seiret aitas teostada ettevõtte Trinidad Wiseman OÜ.

Seiret teostati [avaliku teabe seaduse \(AvTS\) § 32 lõike 2 \(riigiteataja.ee\)](#) alusel kehtestatud [ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määruses nr 20 „Veebilehe ja mobiilirakenduse ligipääsetavuse nõuded ning ligipääsetavust kirjeldava teabe avaldamise kord“ \(riigiteataja.ee\)](#) osutatud ligipääsetavusnõuete ([Euroopa digiligipääsetavuse standard EN 301 549 V3.2.1 \(2021-03\) \(etsi.org\)](#)) järgimise üle. Eelnimetatud õigusaktide aluseks on [direktiivi \(EL\) 2016/2102 artikkel 6 \(eur-lex.europa.eu\)](#) ning [rakendusotsus \(EL\) 2021/1339 \(eur-lex.europa.eu\)](#).

Veebide lihtsustatud ja põhjaliku seire tulemusel tuvastati mitmesuguste ligipääsetavusnõuete puudujääke. Mitte-veebileste dokumentide seires tuvastati kolm arvukat puudujääki (korrastamata teave ja seosed, puuduv või ebakorrektne pealkiri ning probleemid kasutajaliidese elementidega). Mobiilirakenduste seires tuvastati kõige rohkem tugitehnoloogiate kasutamisega seotud probleeme. 2022. ja 2023. aasta veebide põhjaliku seire ja mobiilirakenduste seire valimisse kuulus 5 veebi ja 2 mobiilirakendust. Kõigi nende ligipääsetavus paranes aasta jooksul (keskmiselt vähenes 5 veebi mittevastavuste protsent 3,5% ja 2 rakenduse protsent 2,7%). 2023. aasta jooksul toimus ka aktiivselt vihjepõhine järelevalve ja asutuste nõustamine.

Suurema osa käesolevast aruandest koostas TTJA digiligipääsetavuse ekspert Harri Puskar. Aruande lihtsustatud seiret puudutavad peatükid ja lisad põhinevad TTJA digiteenuste peaspetsialisti Hanna Rattasepa sisendil ning osaliselt on käesolevas aruandes kasutatud tekste aruandest „Eesti avaliku sektori digiligipääsetavus 2022. aastal“.

2. JÄRELEVALVETOIMINGUTE KIRJELDUS

2.1. Üldteave

Vastavalt [avaliku teabe seaduse \(AvTS\) §-le 53³ \(riigiteataja.ee\)](#) teostab järelevalvet Eesti avaliku sektori digiligipääsetavuse üle TTJA.

Veebide lihtsustatud seireks kasutati Lõuna-Soome Regionaalhaldusameti (soome keeles *Etelä-Suomen aluehallintovirasto*) poolt loodud ja 2022. aasta sügisel avaldatud vabavaralist automaattestimise tööriista nimega Salvia (TTJA on uuendanud algset versiooni vastavalt enda vajadustele). Kasutusele võetud tööriist võimaldas teha automaatseid teste lihtsustatud seiresse valitud veebidele ja luua tulemusi tutvustavad raportid. Lihtsustatud seire toimumist korraldas TTJA digiteenuste peaspetsialist Hanna Rattasepp.

Veebide põhjalikuks seireks ja mobiilirakenduste seireks viidi läbi väikehange, mille käigus osutus edukaks pakkujaks Trinidad Wiseman OÜ, kellega sõlmiti teenuse osutamise leping. Teenus sisaldas vastavalt TTJA koostatud metoodikale digiligipääsetavuse testide teostamist kõikides valimisse kuuluvates veebidomeenides ja mobiilirakendustes, testi tulemustest lähtuva hinnangu andmist ning lühikeste oluliste tähelepanekute väljatoomist. Veebide ja mobiilirakenduste hindajad olid Trinidad Wiseman OÜ töötajad Getlyn Ojaste ja Mari-Ell Mets. Põhjalikku seiret koordineeris TTJA digiligipääsetavuse ekspert Harri Puskar – seadis kokku testide metoodika; koostas alamlehtede, mitte-veebiliste dokumentide ja ekraanikuvade valimid ning valmistas hindamistulemused ette valimi kontaktisikutele saatmiseks.

Lähtuvalt [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](#) alampunktist 2.1.3 (valimi väikseim suurus lihtsustatud seires on 3 veebidomeeni 100 000 elaniku kohta pluss 75 veebidomeeni) oli veebide lihtsustatud seire valimis kokku 116 veebidomeeni. Selle arvu tuletamine on kajastatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 1. Veebide lihtsustatud seire valimi suuruse tuletamine.

Eesti rahvaarv (1. jaanuar 2023)	Elanike arvust (3 veebi 100 000 elaniku kohta) tulenev veebide arv	Veebide arv pärast 75 veebi lisamist.	Veebide arv pärast ümardamist ühelisteni.
1 357 739 elanikku	40,7	115,7	116

Lähtuvalt [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](#) alampunktist 2.1.4 (valimi väikseim suurus veebide põhjalikus seires on vähemalt 5 % lihtsustatud seire valimi suurusest pluss 10 veebidomeeni) oli veebide põhjaliku seire valimis kokku 16 veebidomeeni. Selle arvu tuletamine on kajastatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 2. Veebide põhjaliku seire valimi suuruse tuletamine.

Veebide lihtsustatud seire valimi suurus	5% veebide lihtsustatud seire valimi suurusest	Veebide arv pärast 10 veebi lisamist.	Veebide arv pärast ümardamist ühelisteni.
116	5,8	15,8	16

Lähtuvalt [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](#) alampunktidest 2.1.5. (valimi väikseim suurus mobiilirakenduste seires on 1 mobiilirakendus 1 000 000 elaniku kohta pluss 6 mobiilirakendust) ja 2.3.3. (valimi moodustamisel tuleb sama mobiilirakenduse eri operatsioonisüsteemide jaoks loodud versioone käsitada eraldiseisvate mobiilirakendustena) oli väikseim kohustuslik rakenduste valimi suurus 7 rakendust. See arv ümardati lähima suurema paarisarvuni ehk 8-ni, sest üldjuhul on ühele rakendusele loodud nii android- kui ka iOS-versioon. See võimaldas võtta valimisse 4 android- ja iOS-versiooni paari. Rakenduste valimi suuruse tuletamine on kajastatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 3. Mobiilirakenduste seire valimi suuruse tuletamine.

Eesti rahvaarv (1. jaanuar 2023)	Elanike arvust (1 rakendus 1 000 000 elaniku kohta) tulenev rakenduste arv	Rakenduste arv pärast 6 rakenduse lisamist.	Rakenduste arv pärast ümardamist ühelisteni.	Rakenduste arv pärast ümardamist lähima suurema paarisarvuni
1 357 739 elanikku	1,4	7,4	7	8

Seega oli 2023. aasta seire valimis kokku 132 veebi (116 lihtsustatud seire veebi ja 16 põhjaliku seire veebi) ning 8 mobiilirakendust.

2.2. Ülevaade valimist

2.2.1. Veebide lihtsustatud seire valimi representatiivsuse ja jaotumise kirjeldus

Euroopa Komisjoni [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/rakendusotsuse%20(EL)%202018%2F1524%20esimese%20lisa) punkt 2.2. järgi peab veebide valim olema mitmekülgne, representatiivne ja geograafiliselt tasakaalustatud ning arvestama sidusrühmade (eeskätt puuetega inimeste esindusorganisatsioonide) asjakohaste arvamustega. Valimi koostamise ajal, kevadel 2023, küsiti tagasisidet ka erinevatelt huvipooltelt ning selle esitasid Eesti Linnade ja Valdade Liit, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Eesti Vaimupuudega Inimeste Tugiliit, Eesti Puuetega Inimeste Koda ning Riigikantselei.

Rakendusotsuse (EL) 2018/1524 esimese lisa punkt 2.4 näeb ette, et vähemalt 50% valimist peab olema selliseid veebe, mida eelmine aasta ei testitud, ning vähemalt 10% valimist peab olema selliseid veebe, mida eelmine aasta testiti (116-st veebist vähemalt 50% on 58 veebi ja vähemalt 10% on 12 veebi). Sellest tulenevalt valiti eelmise aasta lihtsustatud seire valimist selle aasta lihtsustatud seire valimisse 47 veebi (see moodustab valimist 41%). Need olid enamikus veebid, mille ligipääsetavuse skoor jäi eelmise aasta seires alla 77,3 (see oli 2022. aasta veebide lihtsustatud seire valimisse kuuluva 102 veebi keskmine ligipääsetavuse skoor; nähtub aruande „Eesti avaliku sektori digiligipääsetavus 2022. aastal“ tabelis 12). Järgnevalt

on esitatud tabel, mis kirjeldab veebide lihtsustatud seire valimi jagunemist haldustasemete lõikes.

Tabel 4. Lihtsustatud seire veebidomeenide jagunemine haldustasemete lõikes.

Haldustaseme nimetus	Veebidomeenide arv kokku	Protsent
Riiklik	79	68%
Piirkondlik (NUTS1, NUTS2, NUTS3)	3	3%
Kohalik (LAU1, LAU2)	27	23%
Avalik-õiguslik	7	6%
Kokku	116	100%

Valimis on esindatud kõige rohkem riikliku tasemega veebidomeene ning vähe on piirkondlike ja avalik-õiguslike domeene. Peamiselt on põhjus selles, et Eesti väiksuse tõttu on suurem osa avaliku sektori veebidomeenidest üleriigilised (näiteks ministeeriumid, riigiametid ja nende valdkondlikud veebilehed) ning Eestis puuduvad NUTS1 ja NUTS2 taseme regioonid. NUTS3 taseme regioonid on Eesti mõistes maakondade grupid, aga selle taseme veebidomeene on Eestis väga vähe. Käesolevas valimis oleme piirkondlikeks veebidomeenideks nimetanud üle-eestilise omavalitsuste liidu Eesti Linnade ja Valdade Liidu ning kahe maakonna (Harjumaa ja Ida-Virumaa) omavalitsuste liidu veebilehed. Need kaks maakonda on liigitatud käesolevas valimis piirkondlikuks seetõttu, et need on NUTS3 arvestuses eraldi piirkonnad. Ülejäänud maakondlikud ja kohalike omavalitsuste veebilehed on liigitatud käesolevas valimis kohaliku taseme veebilehtede sekka. Eesti jaotumisest NUTS piirkondadeks saab täpsemalt lugeda [Eurostati vastavalt veebilehelt \(ec.europa.eu\)](http://ec.europa.eu). Ühtlasi on Eestis suhteliselt vähe avalik-õiguslike juriidilisi isikuid.

Järgnevalt on esitatud tabel, mis kirjeldab veebide lihtsustatud seire jagunemist valdkondade lõikes.

Tabel 5. Lihtsustatud seire veebidomeenide jagunemine valdkondade lõikes.

Valdkonna nimetus	Veebidomeenide arv kokku	Protsent
Sotsiaalkaitse	6	5%
Tervishoid	15	13%
Transport	2	2%
Haridus	5	4%
Tööhõive ja maksustamine	3	3%
Keskkonnakaitse	3	3%
Vabaajategevus ja kultuur	15	13%
Elamu- ja kommunaalmajandus	3	3%
Avalik kord ja julgeolek	12	10%
Muu	52	45%
Kokku	116	100%

Peaaegu kõik valdkondlikud nimetused tulevad Euroopa Komisjoni [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](#) alapunktist 2.2.3. Ainus alapunkt, mis on TTJA poolt lisatud, on nimetus „muu“. Selle alla on liigitatud kõik sellised veebidomeenid, mille valdkonda ei ole alapunktis 2.2.3. välja toodud (näiteks omavalitsused). Seetõttu on valdkonnas „muu“ ka kõige rohkem veebidomeene. Mitmed asutused sobivad mitmesse alapunktis 2.2.3. nimetatud valdkonda, kuid valimi koostamisel otsustati määrata iga veebileht vaid ühte valdkonda. Üldjuhul on valdkondades vastavad ministeeriumid, riigiametid ning valdkondlikud veebilehed. Selle aasta lihtsustatud seires oli suurem tähelepanu tervishoiu, vabaajategevuse ja kultuuri ning avaliku korra ja julgeoleku valdkondadel.

Aruande lisas 6 (see on avaldatud käesoleva aruande põhifailist eraldiseisva failina TTJA kodulehel) on koos lihtsustatud seire mõõtmisandmetega välja toodud iga veebidomeeni haldustase ja valdkond.

2.2.2 Veebide põhjaliku seire valimi representatiivsuse ja jaotumise kirjeldus

Euroopa Komisjoni [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu) punkti 2.2. järgi peab veebide valim olema mitmekülgne, representatiivne ja geograafiliselt tasakaalustatud ning arvestama sidusrühmade (eeskätt puuetega inimeste esindusorganisatsioonide) asjakohaste arvamustega. Valimi koostamise ajal, kevadel 2023, küsiti tagasisidet ka erinevatelt huvipooltelt ning selle esitasid Eesti Linnade ja Valdade Liit, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Eesti Vaimupuudega Inimeste Tugiliit, Eesti Puuetega Inimeste Koda ning Riigikantselei.

Rakendusotsuse (EL) 2018/1524 esimese lisa punkt 2.4 näeb ette, et vähemalt 50% valimist peab olema selliseid veebe, mida eelmine aasta ei testitud, ning vähemalt 10% valimist peab olema selliseid veebe, mida eelmine aasta testiti (16 veebist vähemalt 50% on 8 veebi ja vähemalt 10% on 2 veebi). Sellest tulenevalt valiti eelmise aasta veebide põhjaliku seire valimist selle aasta veebide põhjalikku seire valimisse 5 veebi (see moodustab valimist 31%). Need olid e-Notar iseteenindus, Ipatsient, Politsei- ja Piirivalveamet, Tallinna Ligipääsetavuse Infosüsteem ning Äriregister, sest nendes veebides esines protsentuaalselt standardiga mittevastavuses nõudeid rohkem kui oli eelmise aasta veebide põhjaliku seire standardiga mittevastavuses nõuete keskmine protsent (eelmisel aastal põhjaliku seire läbinud veebide tulemuste võrdlus nähtub „Eesti avaliku sektori digiligipääsetavus 2022. aastal“ tabelist 16).

Järgnevalt on esitatud tabel, mis kirjeldab veebide põhjaliku seire valimi jagunemist haldustasemete lõikes.

Tabel 6. Põhjaliku seire veebidomeenide jagunemine haldustasemete lõikes.

Haldustaseme nimetus	Veebidomeenide arv kokku	Protsent
Riiklik	10	63%
Piirkondlik (NUTS1, NUTS2, NUTS3)	1	6%
Kohalik (LAU1, LAU2)	5	31%
Avalik-õiguslik	0	0%

Kokku	16	100%
--------------	-----------	-------------

Valim on kaldus riikliku taseme veebidomeenide suunas samal põhjusel, mis on kirjeldatud lihtsustatud seire valimi haldustasemete jagunemise kirjelduses (Eesti väiksuse tõttu on suurem osa avaliku sektori veebidomeenidest üleriigilised).

Järgnevalt on esitatud tabel, mis kirjeldab veebide põhjaliku seire valimi jagunemist valdkondade lõikes.

Tabel 7. Põhjaliku seire veebidomeenide jagunemine valdkondade lõikes.

Valdkonna nimetus	Veebidomeenide arv kokku	Protsent
Sotsiaalkaitse	2	13%
Tervishoid	6	38%
Transport	1	6%
Haridus	0	0%
Tööhõive ja maksustamine	1	6%
Keskkonnakaitse	0	0%
Vabaajategevus ja kultuur	0	0%
Elamu- ja kommunaalmajandus	0	0%
Avalik kord ja julgeolek	2	13%
Muu	4	25%
Kokku	16	100%

Peaaegu kõik valdkondlikud nimetused tulevad Euroopa Komisjoni [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](#) alapunktist 2.2.3. Ainus alapunkt, mis on TTJA poolt lisatud, on nimetus „muu“. Selle alla on liigitatud kõik sellised veebidomeenid, mille valdkonda ei ole alapunktis 2.2.3. välja toodud (näiteks omavalitsused). Mitmed asutused sobivad mitmesse alapunktis 2.2.3. nimetatud valdkonda, kuid valimi koostamisel otsustati määrata iga veebileht vaid ühte valdkonda. Selle aasta põhjalikus seires oli suurem tähelepanu tervishoiu valdkonnal

(erinevate haiglate veebid). Valdkonna „muu“ alt leiab näiteks Tallinna ja Tartu omavalitsuste veebid.

2.2.3 Mobiilirakenduste valimi representatiivsuse ja jaotumise kirjeldus

Euroopa Komisjoni [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/rakendusotsuse%20(EL)%202018/1524/esimese%20lisa) punkti 2.3. järgi peab rakenduste valim olema mitmekülgne, representatiivne ning arvestama sidusrühmade (eeskätt puuetega inimeste esindusorganisatsioonide) asjakohaste arvamustega. Valimi koostamise ajal, kevadel 2023, küsiti tagasisidet ka erinevatelt huvipooltelt ning selle esitasid Eesti Linnade ja Valdade Liit, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Eesti Vaimupuudega Inimeste Tugiliit, Eesti Puuetega Inimeste Koda ning Riigikantselei. Valimi moodustamisel tuleb sama mobiilirakenduse eri operatsioonisüsteemide jaoks loodud versioone käsitada eraldiseisvate mobiilirakendustena. Valimi kandidaatidena tuleb kaaluda sageli allalaaditavaid mobiilirakendusi ning valimisse tuleb kaasata üksnes mobiilirakenduse värskem versioon.

Rakendusotsuse (EL) 2018/1524 esimese lisa punkt 2.4 näeb ette, et vähemalt 50% valimist peab olema selliseid mobiilirakendusi, mida eelmine aasta ei testitud, ning vähemalt 10% valimist peab olema selliseid mobiilirakendusi, mida eelmine aasta testiti (8 rakendusest vähemalt 50% on 4 äppi ja vähemalt 10% on 1 äpp). Sellest tulenevalt valiti eelmise aasta mobiilirakenduste valimist selle aasta mobiilirakenduste valimisse 2 mobiilirakendust (see moodustab valimist 25%). Need olid RIA DigiDoc (Android) ja RIA DigiDoc (iOS), sest nende rakenduste pakutav funktsionaalsus (dokumentide allkirjastamine, valideerimine ja jagamine) on eluliselt oluline. Teist samalaadset rakenduste paari (Ole Valmis android- ja iOS-versioonid) valimisse ei võetud, sest see paar on 2023. aasta seisuga uuendamisel.

Alljärgnevalt on esitatud tabel, mis kirjeldab rakenduste jagunemist operatsioonisüsteemide lõikes. Lisatud on ka testitud rakenduse versioon ning android-operatsioonisüsteemi puhul ka Google Play umbkaudne hinnang allalaadimiste hulga kohta 14. detsembri 2023 seisuga (iOS puhul see hinnang puudub, sest App Store vastavat teavet ei avalikusta).

Tabel 8. Ülevaade valimisse kuuluvatest mobiilirakendustest.

Mobiilirakendus	Operatsioonisüsteem	Testitud versioon	Hinnanguline allalaadimiste hulk
Elva vald	Android	2.9.31	Rohkem kui 1000
Elva vald	iOS	1.0.25	Teave puudub
Ilm+	Android	1.0.5	Rohkem kui 50 000
Ilm+	iOS	1.0.6	Teave puudub
Praamid.ee	Android	1.4	Rohkem kui 10 000
Praamid.ee	iOS	0.8	Teave puudub
RIA DigiDoc	Android	2.5.0.84	Rohkem kui 100 000
RIA DigiDoc	iOS	2.5.0.1155	Teave puudub

Eestis on väga vähe kohaliku taseme mobiilirakendusi ja Elva valla rakendused on ühed nende seast. Ühtlasi on enamikul kohaliku taseme mobiilirakendustel sama tehniline platvorm ning Elva vald on elanike arvult üks suurimaid omavalitsusi, mille rakendus antud platvormi kasutab. Ilm+ rakenduste eesmärk on jagada ilmainfot. Praamid.ee rakendustest saab osta mandri ning Saaremaa ja Hiiumaa vahel liikuvate praamide pileteid. RIA DigiDoc võimaldab dokumente allkirjastada, valideerida ning jagada.

Praamid.ee rakenduste pakkuja on eraõiguslik juriidiline isik TS Laevad OÜ ehk [avaliku teabe seaduse § 5 lõike 1 punkti 3 \(riigiteataja.ee\)](#) ja § 5 lõike 2 järgi kohalduvad sellele rakendusele avalikule sektorile kehtestatud ligipääsetavusnõuded ainult osaliselt: nõudeid tuleb järgida üksnes selles osas, mis hõlmab avalike ülesannete täitmist. TS Laevad OÜ avalikud ülesanded tulenevad 2014. aastal sõlmitud vastavast [sõitjateveo avaliku teenindamise lepingust \(riigiteataja.ee\)](#) (nt. piletimüük e-keskkonna vahendusel). Seetõttu ei testitud neid Praamid.ee ekraanikuvasid, millele ei kohaldu avalikule sektorile kohustuslikud ligipääsetavusnõuded.

2.3. Ülevaade seiremetoodikast

2.3.1. Veebide lihtsustatud seire metoodika

Lihtsustatud seire käigus tehakse [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](#) punkti 1.3. järgi kindlaks mittevastavus mõnele Euroopa digiligipääsetavuse standardi EN 301 549 (aruanne on tehtud standardi versiooni 3.2.1 põhjal) nõudele. Lihtsustatud seires ei tehtud kasutatavusteste. Kui 2022. aastal kasutati lihtsustatud seire tegemiseks Siteimprove-i teenuseid, siis sel aastal viidi testid läbi Salviaga (vabavaraline automaattestimise tööriist).

Salvia kasutab Lissaboni Ülikoolis välja arendatud veebilehtede digiligipääsetavust kontrollivat hindamismootorit nimega QualWeb, mis kasutab ACT reegleid ligipääsetavusnõuetele vastavuse testimiseks (ACT on lühend ingliskeelsest väljendist *Accessibility Conformance Testing*). ACT on World Wide Web Consortium-i ehk W3C loodud raamistik ligipääsetavusnõuetele vastavuse testimiseks ([rohkem infot ACT teemal on ingliskeelsena w3.org vastaval alamlehel](#)) ning veebilehel oleva olukorra vastavus ACT reeglile tähendab seda, et olukord on kooskõlas ligipääsetavusnõuetega. Käesolevas lihtsustatud seires kasutati 47 ACT reeglit kontrollimaks vastavust nendele WCAG versiooni 2.1 (WCAG on lühend ingliskeelsest nimest *Web Content Accessibility Guidelines*) nõuetele, mis on tehtud kohustuslikuks Eesti avalikule sektorile Euroopa digiligipääsetavuse standardiga EN 301 549.

Aruande lisas 1 (see on avaldatud käesoleva aruande põhifailist eraldiseisva failina TTJA kodulehel) on vastavustabel, mis näitab, millisele WCAG 2.1 nõudele kontrolliti veebide lihtsustatud seires vastavust millise ACT reegluga. Aruande lisas 2 (see on avaldatud käesoleva aruande põhifailist eraldiseisva failina TTJA kodulehel) on esitatud tabel veebide lihtsustatud seires testitud WCAG 2.1 nõuetele ekvivalentsed standardi EN 301 549 V3.2.1 nõuded ja nende nimed inglise keeles ning testitud nõuete seosed [rakendusotsuse \(EL\) 2018/1524 esimese lisa \(eur-lex.europa.eu\)](#) alapunktis 1.3.2 välja toodud erivajadustega (seosed on võetud standardi lisast B).

Salvia testib vastavust 24 avalikule sektorile kohustuslikule nõudele. Need nõuded tegelevad avalikule sektorile kohustusliku standardi EN 301 549 V3.2.1 lisa B järgi otseselt seitsme erivajaduse ligipääsetavusega üheksast alapunktis 1.3.2 nimetatud erivajadusest: kasutamine nägemisvõime puudumise korral; kasutamine piiratud nägemisvõime korral; kasutamine värvitaju puudumise korral; kasutamine kuulmisvõime puudumise korral; kasutamine piiratud kuulmisvõime korral; kasutamine piiratud käsitlemisvõime või jõu korral; kasutamine piiratud kognitiivsete võimete korral.

Salvia robot testis seireperioodi jooksul lihtsustatud seire valimisse kuuluvat 116 veebidomeeni veebilehti kaks korda (esimene kord vahemikus 24. juuli-24. august ja teine kord vahemikus 30. november-8. detsember 2023). Käesolevasse raportisse on lisatud teise testimise tulemused (iga veebidomeeni testiti selle aja jooksul ühe korra). Veebidomeeni testiti kaks korda eesmärgiga anda esimese testimise tulemusel veebihalduritele ülevaate nende veebilehe ligipääsetavuse kohta ning võimaldada tuvastatud puudused parandada enne teist testimist.

Testide läbiviimisel edastab Salvia päringu hindamismootorile QualWeb, mis teostab testimisi. Lõpptulemusena koondab Salvia testimise tulemused raportisse ning sealjuures toob välja ka täpse parandamist vajava vea veebilehe koodis. Veebidomeeni testimise hakates on võimalik valida alamlehtede koondarv, mida soovitakse testida ja sügavuse proportsioon ehk kui mitu korda klikib robot alamlehtedel leitud linkidele. Lihtsustatud seire käigus määrati iga veebidomeeni puhul eraldi need parameetrid, kuidas robot testimise peab. Parameetrite seadistamisel lähtuti veebilehe ülesehitusest ja struktuurist, sest veebilehtede mahud on erinevad. Mida mahukam oli veebileht, seda kõrgemad parameetrid enne testimist seadistati. Alamlehtede valiku hulk jäi 35 ja 200 vahele ning sügavus varieerus 2 ja 4 vahel. Robot alustas testimist esilehelt ning koondas sealt kokku järgnevad alamlehed. Kahel eelneval aastal kasutusel olnud Siteimprove robot piiritles alamlehtede hulka 0 ja 2000 vahel, kuid Salvia kasutusele võtmisega otsustati testitavate alamlehtede arvu vähendada, sest veebilehe ligipääsetavuse hindamiseks pole vaja nii suurt hulka alamlehti hinnata.

Tehtud testide põhjal kujundati igale domeenile ligipääsetavuse skoor. Salviale ei ole arendatud skoori arvutamise funktsiooni, mistõttu määrati skoor igale domeenile

testimisjärgselt. Kokku oli võimalik saada 100% skoor kõikide tehtud testide eest, kui ei leitud ühtegi mittevastavust. Iga tuvastatud mittevastavuse puhul langes skoor 3%. Näiteks kui Salvia leidis ühe mittevastavuse, oli skooriks 97%, kahe mittevastavuse puhul 94% jne.

2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm

Manuaalseteks testideks (st. veebide põhjalikuks seireks ning mitte-veebiliste dokumentide ja mobiilirakenduste seireks) oli ettevalmistatud Exceli formaadis hindamisvorm, mis koosnes 5 vahelehest: tiitelleht; vaheleht alamlehtede valimi ülevaate, kuvatõmmiste ja tulemuste kokkuvõtte jaoks; veebide testimise vorm; äppide testimise vorm; mitte-veebiliste dokumentide testimise vorm. Tiitellehele kanti veebidomeeni/mobiilirakenduse nimi; domeeni aadress/rakenduse versioon; alamlehtede valimi koostamise kuupäev; veebidomeeni/mobiilirakenduse hindajate nimed; kuupäevad, mil viidi läbi testid; hindamiseks kasutatud tööriistade info.

Tiitellehel oli ka üldinfo hindamisvormi kohta. See on lisatud tsitaadina ka siia:

- Käesolev audit hindab veebidomeeni või mobiilirakenduse vastavust Euroopa Liidu digiligipääsetavuse standardi EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) lisas A (standardi lk 89-104) viidatud avalikule sektorile kohustuslikele ligipääsetavusnõuetele.
- Kõrvalsakkides asuvad veebide, äppide ja mitte-veebiliste dokumentide testimisjuhendid on koostatud erinevatele allikatele tuginedes. Kaks kõige autoriteetsemat allikat, millest ligipääsetavusnõuetele vastavuse kohta lisainfot otsida, on standard (nõuded lk 23-85 ja suunised nõuetele vastavuse hindamiseks lk 115-180) ning WCAG nõuete seletused (*WCAG 2.1 Understanding Docs*).
- Auditi plangi koostaja on Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti digiligipääsetavuse ekspert Harri Puskar (+372 667 2032; Harri.Puskar@ttja.ee).

Vahelehele alamlehtede valimi ülevaate, kuvatõmmiste ja tulemuste kokkuvõtte jaoks pandi kirja alamlehtede/ekraanikuvade/mitteveebiliste dokumentide (selles alapeatükis edaspidi „alamlehed“) nimetused ja URL-id (URL-i puudumisel sai lisada samale vahelehele kuvatõmmise). Vahelehel oli ka valimi koostamise juhised, mis põhineb Euroopa Komisjoni rakendusotsuse (EL) 2018/1524 I lisal ja TTJA alates 2021. aastast läbi viidud põhjalike seirete kogemusel. Juhised on lisatud tsitaadina ka siia:

- Juhul kui järgmised alamlehed/ekraanikuvad/mitteveebilised dokumendid on veebidomeenis/mobiilirakenduses olemas, siis lisa need valimisse:
 - koduleht (rakendusotsuse 2018/1524 I lisa alapunkt 3.2.a);
 - sisselogimisleht (alapunkt 3.2.a);
 - sisupuu leht (alapunkt 3.2.a.);
 - kontaktandmete leht (alapunkt 3.2.a.);
 - kasutajatoe leht, selle puudumisel üldine abi leht (alapunkt 3.2.a.);
 - õigusliku teabe leht (alapunkt 3.2.a.);
 - vähemalt üks asjakohane leht domeeni kaudu pakutava teenusetüübi või muu esmase ettenähtud kasutusviisi kohta, kaasa arvatud otsingufunktsioon (alapunkt 3.2.b.);
 - lehed, millel esitatud ligipääsetavuse teatis või põhimõtted (alapunkt 3.2.c.);
 - lehed, mis sisaldavad tagasiside mehhanismi (alapunkt 3.2.c.);
 - lehed, millel on oluliselt erinev välimus või millel esitatakse teist liiki sisu (alapunkt 3.2.d.);
 - asjakohased allalaaditavad dokumendid (alapunkt 3.2.e.);
 - mis tahes muud lehed, mida seire teostaja vajalikuks peab (alapunkt 3.2.f.);
 - juhuslikult valitud lehed, mille arv moodustab kokku vähemalt 10% eelnevate lehtede arvust (kui 10% on komakohtadega arv, siis tuleb

ümardada kõrgema täisarvuni, näiteks 12 eelneva lehe korral lisandub valimisse 2 uut lehte jne; alapunkt 3.2.g.);

- 404 lehed (nt. ttja.ee/404), millel on elemente, mida mujal lehtedel ei ole.
- Valimi koostamisel pea silmas järgmiseid asju:
 - Alamlehtede valikul tuleb eelistada alamlehti, millel on võimalikult palju interaktsioonivõimalusi (vormid, dialoogikastid jne; rakendusotsuse 2018/1524 I lisa alapunkt 1.2.3).
 - Üks alamleht/ekraanikuva võib olla korraga mitmes alapunkt 3.2 nimetatud kategoorias (näiteks ühel alamlehel/ekraanikuval võivad olla nii kasutajatugi kui ka kontaktandmed).
 - Juhul kui mõni valimisse kuuluv alamleht/ekraanikuva on osa mõnest konkreetsest kasutajateekonnast (nt. aja broneerimine) tuleb valimisse lisada kõik teekonda kuuluvad alamlehed ning testida neid samas järjekorras nagu teekonda läbitakse (rakendusotsuse 2018/1524 I lisa alapunkt 3.3). Kui testija peab testimas kasutajateekonda avalikus isikustatud keskkonnas, siis võib valimist jätta kasutajateekonna sammud, mis tekitavad testijale siduvaid tagajärgi (nt. avalduse esitamine jne).
 - Juhul kui mõni modaali muudab oluliselt veebilehe sisu, siis võib teda arvestada eraldi alamlehena. Näiteks modaalid, mis jätaavad tagaplaanile kogu ülejäänud lehekülje sisu ning milles on mitu erinevat interaktiivset elementi (link, mitme väljaga vorm jne).
 - Juhul kui mõnda alamlehte/ekraanikuva saab alla laadida mitte-veebilise dokumendina (nt. saab sellest teha pdf-formaadi), siis on tegemist „asjakohase allalaaditava dokumendiga“, sest selle ligipääsetavust tuleb testida hindamaks kõnealuse alamlehe/ekraanikuva vastavust nõudele 5.4.
 - Juhul kui domeeni kasutajatugi väljastab dokumentatsiooni (näiteks nende kasutajatoe alamlehel on mõni pdf-formaadis dokument), siis on tegemist „asjakohase allalaetava dokumendiga“, sest selle

ligipääsetavust tuleb testida hindamaks domeeni/rakenduse iga alamlehe/ekraanikuva vastavust nõudele 12.2.4.

Hindamisvormid kujundati tabelitena, mille esimestes tulpades oli info testide läbi viimiseks. Järgnevasse tulpadesse märgiti alamlehtede-põhiselt testide tulemusi. Igale alamlehele oli määratud kaks tulp, esimesse tulp kirjutati testitulemus ning teise tulp lühiselgitus. Hindamisvormi viimaseks tulpaks oli „nõuded, millel esineb vähemalt üks mittevastavus“. Tiitellehele oli lisatud põhjalik tabel hindamisvormide tulpade ja hindamisvormiga testimise selgitustega. See tabel on esitatud järgnevalt.

Tabel 9. Hindamisvormi tulpade ja hindamisvormiga testimise selgitused.

Tulba nimi	Selgitus
Standardi vaade	<p>Kasutades sortimise funktsiooni, reastab standardi vaade vaade nõuded selles järjekorras nagu on nõuded esitatud standardi lisas A.</p> <p>Veebide tabelis on standardi tabel A.1 (standardi lk 90-95) nõuded, välja arvatud standardi 10. peatükile tuginevad nõuded (nõuded 82-126).</p> <p>Äppide tabelis on standardi tabel A.2 (standardi lk 96-104) nõuded, välja arvatud standardi 10. peatükile tuginevad nõuded (nõuded 39-83).</p> <p>Mitte-veebiliste dokumentide tabelis on nõuded standardi 10. peatükist, mis on esitatud identses järjekorras tabelites A.1 ja A.2. Sulgudes olev 1. arv on nõude järjekorranumber tabelis A.1; sulgudes olev 2. arv tabelis A.2.</p>
Testimisjuhendi vaade	<p>Kasutades sortimise funktsiooni, reastab testimisjuhendi vaade nõuded testide teostamise järjekorda.</p> <p>Ühtlasi on sellises järjekorras nõuete vahel <u>VAHEPEALKIRJAD</u>, mis grupeerivad üksikud nõuded üldiste tegevuste kaupa (näiteks ekraanilugeja testid) ning annavad lisainfot selle tegevuse kohta.</p>
Tähistus standardis	Selles tulbas on esitatud number, millega on testitav nõue tähistatud standardis.
Nõude nimi	Selles tulbas on testitava nõude ingliskeelne nimi (inglise keeles on need seetõttu, et hetkel puudub standardi ametlik tõlge eesti keelde).
Nõude rakendamise eeltingimus	Selles tulbas on inglise keeles esitatud eeltingimus, mille olemasolul on nõude täitmine kohustuslik (inglise keeles on need seetõttu, et hetkel puudub standardi ametlik tõlge eesti keelde). Lühend ICT tähendab vastavalt hindamisvormile testitavat alamlehte või ekraanikuva või mitte-veebilist dokumenti.

Tulba nimi	Selgitus
Testimisjuhend	<p>Selles tulbas on kirjeldus, kuidas nõuetele vastavust testida. Testima ei pea nõudeid, mille rakendamise eeltingimus ei ole täidetud või mida ei saa testida vastava olukorra puudumisel testitava alamlehel.</p> <p>Kuna ligipääsetavusnõuetele vastavuse testimiseks saab kasutada erinevaid meetoodikaid, on mõne testi kirjelduse puhul täpsustatud nõude eesmärgi ja toodud näiteid vastavustest või mittevastavustest.</p> <p>Veebide testimisjuhendis on 94 testi, mis testivad vastavust 92'le nõudele (2 nõude vastavuse testimiseks on testimisjuhendis kaks testi: vastavad testikirjeldused on testimisjuhendis <u>ORANŽI TAUSTAGA</u>). Juhul, kui ühe sellise nõude lõikes on vähemalt üks mittevastavus, on nõue tervikuna mittevastav.</p> <p>Äppide testimisjuhendis on 118 testi, mis testivad vastavust 117'le nõudele (1 nõude vastavuse testimiseks on testimisjuhendis kaks testi: vastavad testikirjeldused on testimisjuhendis <u>ORANŽI TAUSTAGA</u>). Juhul, kui ühe sellise nõude lõikes on vähemalt üks mittevastavus, on nõue tervikuna mittevastav.</p> <p>Mitte-veebiliste dokumentide testimisjuhendis on 45 testi, mis testivad vastavust 45'le nõudele.</p> <p>Juhul kui auditi planki kasutatakse Euroopa Komisjoni rakendusotsus (EL) 2018/1524 I lisa punktis 1.2 kirjeldatud põhjaliku seire läbi viimiseks, tuleb auditi tiitellehele märkida kõik tööriistad, mida testide käigus kasutatakse. Sealhulgas ka tööriistad, millele on testimisjuhendis viidatud.</p>
Hindamistulemus (V/MV/K)	<p>Siia tulpa märgitakse vastava alamlehe/ekraanikuva/mitte-veebilise dokumendi hindamistulemus.</p> <p>Nõuded, mille rakendamise eeltingimus ei ole täidetud või mida ei saa testida (nt. seetõttu, et vastav olukord puudub testitava alamlehel/ekraanikuvas/mitte-veebilises dokumendis) tuleb märkida hindamisvormis tähega K (ehk "kohaldamatu").</p> <p>Kõik ülejäänud nõuded tuleb märkida vastavalt testi tulemusele V (ehk "vastav") või MV (ehk "mittevastav"). Vastav on tulemus siis, kui testi tulemusel ei tuvastata mitte ühtegi puudujääki. Mittevastav on tulemus siis, kui testi tulemusel tuvastatakse vähemalt üks puudujääk.</p>
Lühiselgitused	<p>Mittevastavate nõuete puhul tuleb lisada lühikirjeldus puudujäägist, mille tõttu testi hindamistulemus on mittevastav. Kindlasti on mõistlik ülesse märkida ka muud vajalikud tähelepanekud (nt. kui mõnda rakendamise eeltingimust, testi tulemust vms saab tõlgendada ühte- või teistmoodi, on oluline teada põhjust, miks selline tõlgendus valiti).</p> <p>Kuna mittevastavuse fikseerimiseks piisab ainult ühest puudujäägist, ei pruugi olla lühiselgitustesse märgitud kõiki nõuetele mittevastavaid juhtumeid.</p>

Tulba nimi	Selgitus
Korduvad mittevastavused	<p>Siia tulpa märgitakse puudujäägid, mis on kordunud vähemalt 5'l alamlehel või ekraanikuval.</p> <p>Elementi, mis kordub erinevatel alamlehtedel ja ekraanikuvadel ning tekitab korduvat mittevastavust, ei pea pärast korduva mittevastavuse tuvastamist edaspidi testima.</p> <p>Korduva mittevastavuse puhul võib märkida testi hindamistulemuseks MV ilma testi tegemata, juhul kui alamlehel või ekraanikuval antud element esineb.</p>
Nõuded, millel esineb vähemalt üks mittevastavus	<p>Tegemist on hindamisvormi kõige viimase tulbaga. Igas selle tulba lahtris on valem, mis fikseerib ära kõik nõuded, millel esineb vähemalt üks mittevastavus kõikide alamlehtede/ekraanikuvade/mitte-veebiliste dokumentide hindamistulemuste seas. Sellisel juhul on kuvatud vastavas lahtris tekst "Esineb mittevastavus". Juhul kui ei esine ühtegi mittevastavust, jääb lahter tühjaks.</p> <p>Pärast testide lõpetamist saab selle tulba abil filtreerida kõikidest nõuetest välja ainult need nõuded, millel esinevad ligipääsetavuse puudujäägid.</p>

Filtreerimise funktsioon hindamisvormides võimaldas kiirelt välja võtta iga alamlehe mittevastavate nõuete arvu. See arv iga alamlehe kohta kanti valimi ja tulemuste vahekaardile. Tulemuste kokkuvõtte oli kujundatud nii, et see arvutas välja ka protsentuaalselt mittevastavuse osakaalu 100%-st nii iga alamlehe kohta kui ka terve veebidomeeni või mobiilirakenduse kohta (sh arvestati kogu veebidomeeni või mobiilirakenduse mittevastavuste statistikas ka selle alamlehtede valimisse kuuluvate mitte-veebiliste dokumentide mittevastavusi).

2.3.3 Veebide põhjaliku seire metoodika

Testid põhjaliku seire valimisse kuulavas 16 veebidomeenis toimusid vahemikus 18. juuli-18. september 2023. Põhjalikus seires ei korraldatud kasutatavusteste ning kogu veebide põhjalik seire piirdus vaid hindaja läbiviidud testidega veebidomeenide alamlehtedel.

Aruande lisas 3 (see on avaldatud käesoleva aruande põhifailist eraldiseisva failina TTJA kodulehel) on vastavustabel, mis näitab, kuidas veebilehtede põhjalikus seires

kontrolliti vastavust [direktiivi \(EL\) 2016/2102 artiklis 6 \(eur-lex.europa.eu\)](#) osutatud standardis ([EN 301 549 \(etsi.org\)](#)) esitatud nõuetele. Lisas on esitatud hindamisvormi tulbad „Standardi vaade“, „Testimisjuhendi vaade“, „Tähistus standardis“, „Nõude nimi“, „Nõude rakendamise eeltingimus“ ja „Testimisjuhend“ (tulpade nimetused ja selgitused on esitatud alapeatükis 2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm). Nõuded lisas on reastatud „standardi vaatesse“ (st. selles järjekorras nagu on nõuded esitatud standardi lisas A).

Järgnevalt on esitatud nimekiri tööriistadest, mida kasutati testitud veebide alamlehtede ja mitte-veebiliste dokumentide põhjalikus testimises:

- ekraanilugeja NVDA 2023.1 (2023.1.0.27913) koos Windows Firefox-iga
- ekraanilugeja JAWS 2023.2306.38 koos Windows Chrome-iga
- ekraanilugeja NVDA 2023.2 (2023.2.0.29051) koos Windows Firefox-iga
- ekraanilugeja TalkBack 13.5 Chrome-iga (114.0.5735.196) Android
- ekraanilugeja TalkBack 13.5 Chrome-iga (115.0.5790.168) Android
- ekraanilugeja VoiceOver ekraanilugeja koos Safariga macOS
- funktsioon WAVE Evaluation Tool
- funktsioon Web Developer laiendus
- funktsioon WebAIM Contrast Checker
- seade iPhone 14 Pro Max iOS version 16.5.1
- seade iPhone 14 Pro Max iOS version 16.6
- seade Lenovo Ideapad 100-15IBD (Windows 10), 1366 x 768
- seade MacBook Pro (13-tolline, 2016, macOS Monterey 12.6.7), 2560 x 1600
- seade MacBook Pro (13-tolline, 2016, macOS Monterey 12.6.8), 2560 x 1600
- seade Samsung Galaxy A52s Android 13
- tarkvara Adobe Acrobat Pro
- veebilehitseja Google Chrome 115.0.5790.171
- veebilehitseja Google Chrome 114.0.5735.198
- veebilehitseja Google Chrome 114.0.5735.248
- veebilehitseja Google Chrome 115.0.5790.170
- veebilehitseja Google Chrome 116.0.5845.110

- veebilehitseja Google Chrome 116.0.5845.111
- veebilehitseja Google Chrome 116.0.5845.180
- veebilehitseja Google Chrome 116.0.5845.96
- veebilehitseja Google Chrome 116.0.5845.97
- veebilehitseja Mozilla Firefox 115.0.2
- veebilehitseja Mozilla Firefox 116.0
- veebilehitseja Mozilla Firefox 116.0.1
- veebilehitseja Mozilla Firefox 116.0.3
- veebilehitseja Mozilla Firefox 117.0
- veebilehitseja Safari 16.5.2
- veebilehitseja Safari 16.6

2.3.4. Mitte-veebiliste dokumentide seire metoodika

Mitte-veebiliste dokumentide testimine on osa veebidomeenide ja mobiilirakenduste testimisest. Juhul, kui veebidomeeni alamlehtede või mobiilirakenduse ekraanikuvade valimisse lisati ka mitte-veebiline dokument, siis seda testiti eraldi vahekaardile loodud vastavas vormis, sest mitte-veebiliste dokumentide testimismetoodika erineb veebide ja äppide testimismetoodikast. Samas ei moodusta mitte-veebilised dokumendid seires eraldi „ühikuid“ ning nende mittevastavuste statistika on osa vastavate veebide ja mobiilirakenduste statistikast. Samal põhjusel ei ole siinses alapeatükis eraldi ülevaadet tööriistadest, mida kasutati mitte-veebiliste dokumentide testimises. Mitte-veebiliste dokumentide seires ei korraldatud kasutatavusteste ning kogu mitte-veebiliste dokumentide seire piirdus vaid hindaja läbiviidud testidega dokumentides.

Aruande lisas 4 (see on avaldatud käesoleva aruande põhifailist eraldiseisva failina TTJA kodulehel) on vastavustabel, mis näitab, kuidas mitte-veebiliste dokumentide seires kontrolliti vastavust [direktiivi \(EL\) 2016/2102 artiklis 6 \(eur-lex.europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/2102/art/6) osutatud standardis ([EN 301 549 \(etsi.org\)](https://standards.globalspec.com/stdn/EN301549)) esitatud nõuetele. Lisas on esitatud hindamisvormi tulbad „Standardi vaade“, „Testimisjuhendi vaade“, „Tähistus standardis“, „Nõude nimi“, „Nõude rakendamise eeltingimus“ ja „Testimisjuhend“

(tulpade nimetused ja selgitused on esitatud alapeatükis 2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm). Nõuded lisas on reastatud „standardi vaatesse“ (st. selles järjekorras nagu on nõuded esitatud standardi lisas A).

2.3.5. Mobiilirakenduste seire metoodika

Testid järelvalve valimisse kuuluvas 8 mobiilirakenduses toimusid vahemikus 27. juuli-19. september 2023. Mobiilirakenduste seires ei korraldatud kasutatavusteste ning kogu mobiilirakenduste seire piirdus vaid hindaja läbiviidud testidega mobiilirakenduste ekraanikuvades.

Aruande lisas 5 (see on avaldatud käesoleva aruande põhifailist eraldiseisva failina TTJA kodulehel) on vastavustabel, mis näitab, kuidas mobiilirakenduste seires kontrolliti vastavust [direktiivi \(EL\) 2016/2102 artiklis 6 \(eur-lex.europa.eu\)](#) osutatud standardis ([EN 301 549 \(etsi.org\)](#)) esitatud nõuetele. Lisas on esitatud hindamisvormi tulbad „Standardi vaade“, „Testimisjuhendi vaade“, „Tähistus standardis“, „Nõude nimi“, „Nõude rakendamise eeltingimus“ ja „Testimisjuhend“ (tulpade nimetused ja selgitused on esitatud alapeatükis 2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm). Nõuded lisas on reastatud „standardi vaatesse“ (st. selles järjekorras nagu on nõuded esitatud standardi lisas A).

Järgnevalt on esitatud nimekiri tööriistadest, mida kasutati testitud mobiilirakenduste ekraanikuvade ja mitte-veebiliste dokumentide põhjalikus testimises:

- ekraanilugeja TalkBack 13.5
- ekraanilugeja VoiceOver
- funktsioon HTML Color Codes
- funktsioon WebAIM Contrast Checker
- häälkäskluste rakendus Voice Access
- häälkäskluste rakendus VoiceControl
- seade iPhone 14 Pro Max iOS version 16.5.1
- seade iPhone 14 Pro Max iOS version 16.6

- seade iPhone SE iOS version 15.4.1
- seade Samsung Galaxy A52s Android 13
- seade Samsung Galaxy Tab A Android 10

3. JÄRELEVALVE TULEMUSED

3.1. Veebide lihtsustatud seire tulemused

Aruande lisas 6 (see on avaldatud käesoleva aruande põhifailist eraldiseisva failina TTJA kodulehel) on esitatud ajavahemikus 30. november-8. detsember 2023 lihtsustatud seire raames läbi viidud testide tulemused 116 veebidomeeni lõikes. Tabelis on kirjas domeeni nimetus; URL; haldustase; valdkond; Salvia ligipääsetavuse skoor; testitud alamlehtede arv; tuvastatud puudujääkide arv kõikidel alamlehtedel; ACT reegel, millel enim puudujääke; selle ACT reegli tähistus; selle reegli puudujääkide arv selles domeenis.

Veebide lihtsustatud seire kokkuvõtlikud tulemused on esitatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 10. Veebide lihtsustatud seire kokkuvõtlikud tulemused.

Näitaja	Tulemus
Kõrgeim skoor	100 ühikut
116 valimisse kuuluva veebi keskmine ligipääsetavuse skoor	79 ühikut
Madalaim skoor	61 ühikut
Veebide arv, mille skoor on võrdne keskmisega või jääb üle selle	59 veebi
Veebide arv, mille skoor jääb alla keskmise	57 veebi

Tabeli 10 alusel võib öelda, et veebide ligipääsetavuse tase varieerub märgatavalt, sest ligipääsetavuse skoorid jäävad vahemikku 61-100 ning valimi keskmisest skoorist (79) jäävad kõrgemaks natuke üle poolte valimisse kuuluvate veebide skoorid. Ainus veeb, milles Salvia ligipääsetavuse puudujääki ei tuvastanud, on Tallinna Perearstikeskuse veeb (selle skoor on 100%). See ei tähenda, et Tallinna Perearstikeskuse veeb on täielikult ligipääsetav, vaid tähendab, et testitud ACT reeglite suhtes ei tuvastatud puudujääke.

Järgnevalt on esitatud tabel, mis kirjeldab veebide lihtsustatud seire keskmisi ligipääsetavuse skooore haldustasemetel lõikes.

Tabel 11. Veebide lihtsustatud seire keskmised ligipäasetavuse skoorid haldustasemete lõikes.

Haldustase	Veebide arv	Tulemus
Avalik-õiguslik	7	82
Piirkondlik (NUTS1, NUTS2, NUTS3)	3	81
Riiklik	79	79
Lihtsustatud seire valimi keskmine	116	79
Kohalik (LAU1, LAU2)	27	77

Tabelist 11 selgub, et haldustasemete ligipäasetavuse skoorid on üpris sarnased lihtsustatud seire valimi keskmisega (79), sest haldustasemete skoorid jäävad vahemikku 77-82.

Järgnevalt on esitatud tabel, mis kirjeldab veebide lihtsustatud seire keskmisi ligipäasetavuse skoori valdkondade lõikes.

Tabel 12. Veebide lihtsustatud seire keskmised ligipäasetavuse skoorid valdkondade lõikes.

Näitaja	Veebide arv	Tulemus
Avalik kord ja julgeolek	12	83
Tervishoid	15	83
Keskkonnakaitse	3	82
Haridus	5	80
Muu	52	79
Valimi keskmine	116	79
Sotsiaalkaitse	6	76
Vabaajategevus ja kultuur	15	73
Elamu- ja kommunaalmajandus	3	71
Tööhõive ja maksustamine	3	71
Transport	2	69

Tabelist 12 selgub, et valdkondlikus vaates eristuvad keskmised ligipääsetavuse skoorid enam kui haldustasemete vaates, sest valdkondlikud skoorid jäävad vahemikku 69-83.

Järgnevas tabelis on ülevaade ACT reeglitest, millele mittevastavusi esineb igas domeenis kõige enam, ning neile vastavad ligipääsetavusnõuded. Lisaks on esitatud veebidomeenide arv, milles selle kriteeriumi mittevastavust kõige enam tuvastati. Tabel on koostatud aruande lisade 1, 2 ja 6 põhjal. Kuna 116-st veebis ühes ei tuvastatud ühtegi puudujääki testitud ACT reeglite suhtes, on siin selles tabelis kajastatud 115 veebi andmed.

Tabel 13. ACT reeglid, millele mittevastavusi esineb igas domeenis kõige enam, ning neile vastavad ligipääsetavusnõuded.

Tulbas „Veebidomeenide arv“ on veebidomeenide arv, milles selle ACT reegli mittevastavust kõige enam tuvastati.

ACT reegel (inglise keeles)	Veebidomeenide arv	EN 301 549 V3.2.1 nõuded
Image has non-empty accessible name	2	9.1.1.1
ARIA required owned elements	2	9.1.3.1
Text has minimum contrast	20	9.1.4.3
Link has non-empty accessible name	76	9.2.4.4; 9.4.1.2
Id attribute value is unique	11	9.4.1.1
Button has non-empty accessible name	2	9.4.1.2
Iframe element has non-empty accessible name	2	9.4.1.2

Tabelis 13 on esindatud 7 ACT reeglit 47-st (ehk 14,9%), mille vastu Salvia testib, ning 6 nendega seotud ligipääsetavusnõuet 24-st (ehk 25%), mida Salvia testid katavad. Tabelist paistab silma ACT reegel „Link has non-empty accessible name“, mille mittevastavust tuvastati kõige enam 76 veebidomeenis, mis moodustab lihtsustatud seire valimist 66%. Sellest saab järeldada, et linkide ligipääsetavuse puudujääke esines lihtsustatud seire valimis väga rohkearvuliselt.

Kuna 2022. aastal kasutati lihtsustatud seires Siteimprove-i robotit ja seoses sellega teistsugust hindamissüsteemi, ei ole võimalik võrrelda 2022. aasta ja 2023. aasta lihtsustatud seirete tulemusi.

3.2. Veebide põhjaliku seire tulemused

Järgnevas tabelis on esitatud kokkuvõtlikult põhjaliku seire läbinud veebidomeenide mõõtmistulemused. Tabelis on välja toodud domeeni nimetus; domeeni aadress; domeeni lõikes testitud alamlehtede/mitte-veebiliste dokumentide arv kokku; standardiga mittevastavuses nõuete protsent kõigist domeeni testitud alamlehtedele/mitte-veebilistele dokumentidele kohustuslikest nõuetest; ülevaade TTJA-le tagasiside esitamisest mittevastavuste korrastamise kohta.

Kuna [Euroopa digiligipääsetavuse standardi EN 301 549 V3.2.1 \(2021-03\) \(etsi.org\)](#) vastavuse hindamise reeglid on üpris keerulised, on TTJA otsustanud efektiivsuse huvides keskenduda mittevastavuste välja selgitamisele ning seetõttu võrreldakse testitud veebide digiligipääsetavust vaid mittevastavuste statistikat vaadates. Kuna mittevastavuste arvu mõjutab ka testitud alamlehtede ja mitte-veebiliste dokumentide hulk (mida rohkem alamlehti ja mitte-veebilisi dokumente, seda rohkem tõenäoliselt ka mittevastavusi), siis on tabelis esitatud domeenide võrdlemiseks ainult standardiga mittevastavuses nõuete protsent kõigist domeeni testitud alamlehtedele/mitte-veebilistele dokumentidele kohustuslikest nõuetest (ehk mittevastavate nõuete osakaal kohaldamatute, mittevastavate ja tegelikult vastavate nõuete summast).

Tabel 14. Põhjaliku seire läbinud veebide tulemuste võrdlus.

Tulbas „Mittevastavuses nõuete protsent“ on põhjaliku seire käigus tuvastatud standardiga mittevastavuses nõuete protsent kõigist domeeni testitud alamlehtedele/mitteveebilistele dokumentidele kohustuslikest nõuetest.

Tulbas „Tagasiside esitamine TTJA-le“ on kirjas 19. detsember 2023 seisuga, kas TTJA-le on esitatud tagasiside, kuidas kavatsetakse tuvastatud mittevastavused korrastada.

Domeeni nimetus	Domeeni aadress	Testitud alamlehtede ja mitte-veebiliste dokumentide arv	Mittevastavuses nõuete protsent	Tagasiside esitamine TTJA-le
Maksu- ja Tolliamet	emta.ee	18	19,40%	Lubati esitada hiljem.
Äriregister	ariregister.rik.ee	15	18,45%	On esitatud.
Sotsiaalkindlustusamet	sotsiaalkindlustusamet.ee	17	18,10%	On esitatud.
Ipatsient	ipatsient.itk.ee	15	17,92%	On esitatud.
Tartu Ülikooli Kliinikumi Patsiendiportaal	epatsient.kliinikum.ee	12	17,03%	On esitatud.
Tartu Ülikooli Kliinikum	kliinikum.ee	12	16,93%	On esitatud.
Politsei- ja Piirivalveamet	politsei.ee	17	16,88%	On esitatud.
Elron	elron.ee	14	16,68%	On esitatud.
16 domeeni keskmine	-	13,8	16,43%	-
e-Notar iseteenindus	iseteenindus.notar.ee	13	16,39%	Lubati esitada hiljem.

Domeeni nimetus	Domeeni aadress	Testitud alamlehtede ja mitte-veebiliste dokumentide arv	Mittevastavuses nõuete protsent	Tagasiside esitamine TTJA-le
PERH'i digiregistratuur	teenused.regionaalhaigla.ee	9	16,26%	Lubati esitada hiljem.
Tartu linn	tartu.ee	13	16,19%	On esitatud.
E-toimik	etoimik.rik.ee	12	15,58%	On esitatud.
Ida-Viru Keskhaigla	ivkh.ee	14	15,55%	Lubati esitada hiljem.
Tallinna linn	tallinn.ee	17	14,35%	On esitatud.
Pärnu Haigla	ph.ee	13	14,19%	On esitatud.
Tallinna Ligipääsetavuse Infosüsteem	lips.tallinn.ee	10	13,04%	On esitatud.

Kõige väiksem mittevastavuste protsent oli Tallinna Ligipääsetavuse Infosüsteemil (13,04%), kõige suurem protsent oli Maksu- ja Tolliametil (19,40%). 16 veebidomeeni keskmine oli 16,43%, sellest väiksem mittevastavuste protsent oli 8 veebil ja suurem mittevastavuste protsent oli 8 veebil.

Kõige väiksem testitud alamlehtede/mitteveebiliste dokumentide arv oli Põhja-Eesti Regionaalhaigla (PERH) digiregistratuuril (9), kõige suurem arv oli Maksu- ja Tolliametil (18) ning 16 domeeni keskmiseks kujunes 13,8.

Seisuga 19. detsember 2023 on TTJA-le esitatud enamike veebide kohta ka tagasiside, kuidas kavatsetakse tuvastatud mittevastavused korrastada.

Järgmisesse tabelisse on lisatud vaid need veebid, millele tehti põhjalik digiligipääsetavuse seire ka eelmisel ehk 2022. aastal ning võrreldud on nende veebide mittevastavuste protsenti mõlemal aastal.

Tabel 15. 2022. ja 2023. aasta veebide põhjaliku seire valimisse kuulunud veebide tulemuste võrdlus.

Nimetus	Mittevastavuste protsent 2022. aastal	Mittevastavuste protsent 2023. aastal	Muutus
Äriregister	19,5%	18,5%	-1,0%
Ipatsient	19,8%	17,9%	-1,9%
Politsei- ja Piirivalveamet	19,4%	16,9%	-2,5%
e-Notar iseteenindus	20,7%	16,4%	-4,3%
Tallinna Ligipääsetavuse Infosüsteem	20,7%	13,0%	-7,7%

2022. ja 2023. aasta veebide põhjaliku seire valimites kattusid viis veebidomeeni (Äriregister, Ipatsient, Politsei- ja Piirivalveamet, e-Notar iseteenindus, Tallinna Ligipääsetavuse Infosüsteem). Kõigi domeenide mittevastavuste protsent vähenes ehk nende domeenide ligipääsetavus paranes aastaga (keskmiselt vähenes 5 domeeni mittevastavuste protsent 3,5%). Kõige suurema muutuse paremuse suunas tegi Tallinna Ligipääsetavuse Infosüsteem.

Järgmises tabelis on esitatud ülevaade enim levinud mittevastavatest nõuetest põhjaliku seire läbinud 16 veebis. Kuna mitte-veebiliste dokumentide kitsaskohtade ülevaade on esitatud eraldi, siis on käesolevas tabelis käsitletud vaid testitud veebidomeenide alamlehtedel tuvastatud kitsaskohti. Tabelisse on lisatud vaid nõuded, mis olid mittevastavad vähemalt kolmel neljandikul põhjaliku seire läbinud veebidest (ehk vähemalt 12-l domeenil 16-st) sõltumata sellest, kas mittevastavus esines kõikidel või ainult mõnel domeeni alamlehel.

Tabel 16. Enim levinud mittevastavad nõuded põhjaliku seire läbinud veebides.

Tulbas „Nõude selgitus“ on ühe lausega kokku võetud nõude sisu. Selgitused tuginevad aruande alapeatükis 2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm tutvustatud hindamisvormi sisule ja WCAG 2.1 nõuete seletustele ([WCAG 2.1 Understanding Docs \(w3.org\)](#)).

EN 301 549 V3.2.1 nõue	Nõude nimi (inglise keeles)	Nõude selgitus
9.1.1.1	Non-text content	Mittetekstiline teave on ligipääsetav tekstiliste alternatiivide kujul.
9.1.3.1	Info and relationships	Teave ja seosed, mida esitatakse visuaalselt, on esitatud ka tekstiliselt või tugitehnoloogiatele arusaadavalt.
9.1.3.3	Sensory characteristics	Juhul kui kasutajale antakse tekstilisi juhendeid sisu kasutamiseks, ei viita antud tekst ainult vastavate elementide kujule, suurusele ja asukohale.
9.1.3.5	Identify input purpose	Kasutaja kohta infot koguvate sisestusväljade eesmärgid on tugitehnoloogiatele arusaadavad.
9.1.4.1	Use of colour	Värv ei ole ainus visuaalne vahend, millega edastatakse teavet, osutatakse tegevusele, küsitakse reaktsiooni või eristatakse visuaalselt elemente.
9.1.4.3	Contrast (minimum)	Tekstil ja selle taustal on minimaalne kohustuslik kontrastsus.
9.1.4.5	Images of text	Juhul kui märgendkeel võimaldab teksti samalaadset visuaalset esitust nagu teksti esitlemine pildivormingus, siis esitatakse tekst pildivorminguta.
9.1.4.10	Reflow	Sisu on suurendatav selliselt, et see paigutub ühte tulpale ning suurendamisel ei teki juurde teist kerimisriba.
9.2.4.1	Bypass blocks	Ülehüppamislink on olemas ja toimiv (ülehyppamislink on üks esimesi linke päises, mis viib sellele kikkides fookuse otse põhisisuni).

EN 301 549 V3.2.1 nõue	Nõude nimi (inglise keeles)	Nõude selgitus
9.2.4.3	Focus Order	Kasutajaliidese elementide fookusseerimise järjekord on loogiline ja intuiitiivne.
9.2.4.4	Link purpose (in context)	Linkide otstarve on kasutajale arusaadav.
9.2.4.5	Multiple ways	Kasutaja saab määratleda alamlehe asukohta veebidomeenis mitmel viisil.
9.2.4.7	Focus visible	Igal aktiveeritaval kasutajaliidese elemendil on fookusstiil, mis eristab seda teistest elementidest antud elemendi fookusesse võtmisel.
9.3.3.2	Labels or instructions	Kohtades, kus oodatakse kasutaja sisendit, on sildid või selgitused, mille järgi saab kasutaja aru, millist sisendit temalt oodatakse.
9.4.1.2	Name, role, value	Kasutajaliidese elemente saab kasutada tugitehnoloogiatega samamoodi nagu ilma tugitehnoloogiateta.
9.4.1.3	Status messages	Kasutaja saab olekumuudatustest teada ilma neid fookusesse võtmata.
9.6	WCAG conformance requirements	Kui nõue on vastav, siis saab öelda, et veeb vastab kõikidele WCAG'st standardi EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) peatükki 9 üle võetud kohustuslike nõuetele.
11.7	User preferences	Veebid alluvad veebilehitseja või kasutaja määratud seadistusele mõõtühikute, veebilehe värvi, kontrastsuse, kirjastiili, kirjastiili suuruse ning kursori fookusstiili osas.

Tabelis 16 on esindatud 18 nõuet 92-st (ehk 19,6%), millele vastavust testiti veebide põhjaliku seire raames. Tabelis on esindatud mitmesugused ligipääsetavusnõuded, mis tähendab seda, et põhjaliku seire läbinud veebides esines väga erinevaid digiligipääsetavuse puudujääke.

3.3. Põhjaliku seire veebides ja mobiilirakendustes avaldatud mitte-veebiliste dokumentide seire tulemused

Kuna mitte-veebilisi dokumente testiti veebidomeenide ja mobiilirakenduste testimise raames, siis ei esitata siin mitte-veebiliste dokumentide omavahelist võrdlust standardiga mittevastavuses nõuete protsendi alusel. Järgmises tabelis on esitatud ülevaade enim levinud mittevastavatest nõuetest seire läbinud 19 põhjaliku seire veebides ja mobiilirakendustes avaldatud mitte-veebilistes dokumentides. Tabelisse on lisatud vaid nõuded, mis olid mittevastavad vähemalt kolmel neljandikul põhjaliku seire veebides ja mobiilirakendustes avaldatud mitte-veebiliste dokumentide seire läbinud dokumentidest (ehk vähemalt 15-s dokumendis 19-st).

Tabel 17. Enim levinud mittevastavad nõuded seire läbinud mitte-veebilistes dokumentides.

Tulbas „Nõude selgitus“ on ühe lausega kokku võetud nõude sisu. Selgitused tuginevad aruande alapeatükis 2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm tutvustatud hindamisvormi sisule ja WCAG 2.1 nõuete seletustele ([WCAG 2.1 Understanding Docs \(w3.org\)](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding)).

EN 301 549 V3.2.1 nõue	Nõude nimi (inglise keeles)	Nõude selgitus
10.1.3.1	Info and relationships	Teave ja seosed, mida esitatakse visuaalselt, on esitatud ka tekstiliselt või tugitehnoloogiatele arusaadavalt (näiteks dokumendi pealkirjad on märgitud vastavalt).
10.2.4.2	Document titled	Dokumendil on pealkiri (inglise keeles <i>Title</i>) ning see kirjeldab dokumendi teemat või otstarvet.
10.4.1.2	Name, role, value	Kasutajaliidese elemente saab kasutada tugitehnoloogiatega samamoodi nagu ilma tugitehnoloogiata (näiteks ekraanilugejad teatavad, kui nende lugemisjärg dokumendis on jõudnud lingini).

Tabelis 17 on esindatud 3 nõuet 45-st (ehk 6,7%), millele vastavust testiti mitte-veebiliste dokumentide seire raames. Tabelis on esindatud kolm nõuet, mis tähendab seda, et seire läbinud dokumentides esines üldjuhul kolm puudujääki: korrastamata teave ja seosed, puuduv või ebakorrektne pealkiri ning probleemid kasutajaliidese elementidega.

3.4. Mobiilirakenduste seire tulemused

Järgnevas tabelis on esitatud kokkuvõtlikult seire läbinud mobiilirakenduste mõõtmistulemused. Tabelis on välja toodud mobiilirakenduse nimetus; mobiilirakenduse operatsioonisüsteem; testitud ekraanikuvade/mitte-veebiliste dokumentide arv kokku; standardiga mittevastavuses nõuete protsent kõigist rakenduse testitud ekraanikuvadele/mitte-veebilistele dokumentidele kohustuslikest nõuetest; ülevaade TTJA-le tagasiside esitamisest mittevastavustega korrastamise kohta.

Kuna [Euroopa digiligipääsetavuse standardi EN 301 549 V3.2.1 \(2021-03\) \(etsi.org\)](https://www.etsi.org/standards/catalogue/standards-etsi/301549) vastavuse hindamise reeglid on üpris keerulised, on TTJA otsustanud efektiivsuse huvides keskenduda mittevastavuste välja selgitamisele ning seetõttu võrreldakse testitud mobiilirakenduste digiligipääsetavust vaid mittevastavuste statistikat vaadates. Kuna mittevastavuste arvu mõjutab ka testitud ekraanikuvade ja mitte-veebiliste dokumentide hulk (mida rohkem ekraanikuvasid ja mitte-veebilisi dokumente, seda rohkem tõenäoliselt ka mittevastavusi), siis on tabelis esitatud mobiilirakenduste võrdlemiseks ainult standardiga mittevastavuses nõuete protsent kõigist domeeni testitud ekraanikuvadele/mitte-veebilistele dokumentidele kohustuslikest nõuetest (ehk mittevastavate nõuete osakaal kohaldamatute, mittevastavate ja tegelikult vastavate nõuete summast).

Tabel 18. Seire läbinud mobiilirakenduste tulemuste võrdlus.

Tulbas „Mittevastavuses nõuete protsent“ on seire käigus tuvastatud standardiga mittevastavuses nõuete protsent kõigist rakenduse testitud ekraanikuvade/mitte-veebilistele dokumentidele kohustuslikest nõuetest.

Tulbas „Tagasiside esitamine TTJA-le“ on kirjas 19. detsember 2023 seisuga, kas TTJA'le on esitatud tagasiside, kuidas kavatsetakse tuvastatud mittevastavused korrastada.

Rakenduse nimetus	Rakenduse operatsioonisüsteem	Testitud ekraanikuvade ja mitte-veebiliste dokumentide arv	Mittevastavuses nõuete protsent	Tagasiside esitamine TTJA-le
Praamid.ee	iOS	13	10,59%	On esitatud.
Elva vald	iOS	16	10,36%	On esitatud.
Praamid.ee	Android	13	10,19%	On esitatud.
Elva vald	Android	18	9,16%	On esitatud.
Ilm+	iOS	16	8,71%	On esitatud.
Ilm+	Android	16	8,33%	On esitatud.
8 rakenduse keskmine	-	13,5	8,22%	-
RIA DigiDoc	Android	8	4,59%	On esitatud.
RIA DigiDoc	iOS	8	3,85%	On esitatud.

Kõige väiksem mittevastavuste protsent oli RIA DigiDoc iOS-versioonil (3,85%), kõige suurem protsent oli Praamid.ee iOS-versioonil (10,59%). 8 mobiilirakenduse keskmine oli 8,22%, sellest väiksem mittevastavuste protsent oli 2 rakendusel ja suurem mittevastavuste protsent oli 6 rakendusel.

Kõige väiksem testitud ekraanikuvade/mitte-veebiliste dokumentide arv oli RIA DigiDoc android- ja iOS-versioonidel (8), kõige suurem arv oli Elva valla android-versioonil (18) ning 8 rakenduse keskmiseks kujunes 13,5.

Seisuga 19. detsember 2023 on TTJA-le esitatud kõikide rakenduste kohta ka tagasiside, kuidas kavatsetakse tuvastatud mittevastavused korrastada.

Järgmisesse tabelisse on lisatud vaid need mobiilirakendused, millele tehti digiligipääsetavuse seire ka eelmisel ehk 2022. aastal ning võrreldud on nende rakenduste mittevastavuste protsenti mõlemal aastal.

Tabel 19. 2022. ja 2023. aasta rakenduste seire valimisse kuulunud rakenduste tulemuste võrdlus.

Rakenduse nimetus ja operatsioonisüsteem	Mittevastavuste protsent 2022. aastal	Mittevastavuste protsent 2023. aastal	Muutus
RIA DigiDoc (Android)	5,6%	4,6%	-1,0%
RIA DigiDoc (iOS)	8,2%	3,9%	-4,3%

2022. ja 2023. aasta mobiilirakenduste seire valimites olid RIA DigiDoc android- ja iOS-versioonid. Mõlema mittevastavuste protsent vähenes ehk mõlema rakenduse ligipääsetavus paranes aastaga (keskmiselt vähenes 2 mobiilirakenduse mittevastavuste protsent 2,7%).

Järgmises tabelis on esitatud ülevaade enim levinud mittevastavatest nõuetest seire läbinud 8 mobiilirakenduses. Kuna mitte-veebiliste dokumentide kitsaskohtade ülevaade on esitatud eraldi, siis on käesolevas tabelis käsitletud vaid testitud mobiilirakenduste ekraanikuvades tuvastatud kitsaskohti. Tabelisse on lisatud vaid nõuded, mis olid mittevastavad vähemalt kolmel neljandikul seire läbinud

mobiilirakendustest (ehk vähemalt 6-l rakendusel 8-st) sõltumata sellest, kas mittevastavus esines kõikides või ainult mõnes rakenduse ekraanikuvas.

Tabel 20. Enim levinud mittevastavad nõuded seire läbinud mobiilirakendustes.

Tulbas „Nõude selgitus“ on ühe lausega kokku võetud nõude sisu. Selgitused tuginevad aruande alapeatükis 2.3.2. Manuaalsete testide hindamisvorm tutvustatud hindamisvormi sisule, WCAG 2.1 nõuete seletustele ([WCAG 2.1 Understanding Docs \(w3.org\)](https://www.w3.org/WAI/UnderstandingDocs)) ning [Euroopa digiligipääsetavuse standardile EN 301 549 V3.2.1 \(2021-03\) \(etsi.org\)](https://www.etsi.org/standards/catalog/standards/sls/EN_301_549_V3_2_1_2021-03).

EN 301 549 V3.2.1 nõue	Nõude nimi (inglise keeles)	Nõude selgitus
11.1.1.1.1	Non-text content (open functionality)	Mittetekstiline teave on ligipääsetav tekstiliste alternatiivide kujul.
11.1.3.1.1	Info and relationships (open functionality)	Teave ja seosed, mida esitatakse visuaalselt, on esitatud ka tekstiliselt või tugitehnoloogiatele arusaadavalt.
11.1.4.1	Use of colour	Värv ei ole ainus visuaalne vahend, millega edastatakse teavet, osutatakse tegevusele, küsitakse reaktsiooni või eristatakse visuaalselt elemente.
11.1.4.3	Contrast (minimum)	Tekstil ja selle taustal on minimaalne kohustuslik kontrastsussuhe.
11.1.4.4.1	Resize text (open functionality)	Rakenduse tekste saab suurendada ilma tugitehnoloogiateta ning tekstid jäävad loetavaks ning kasutatavaks.
11.1.4.11	Non-text contrast	Kasutajaliidese elemendil või graafilisel elemendil ja selle taustal on minimaalne kohustuslik kontrastsussuhe.
11.2.1.1.1	Keyboard (open functionality)	Kõik ekraanikuva funktsioonid on kasutatavad üksnes klaviatuuriga.
11.2.4.3	Focus Order	Kasutajaliidese elementide fookuseerimise järjekord on loogiline ja intuiitiivne.
11.4.1.2.1	Name, role, value (open functionality)	Kasutajaliidese elemente saab kasutada tugitehnoloogiatega samamoodi nagu ilma tugitehnoloogiateta.
11.5.2.3	Use of accessibility services	Nõue on standardile vastav ainult siis, kui nõuded 11.5.2.5-11.5.2.17 on eranditult standardile vastavad. Nõude tegelik mõte on teine (rakendus kasutab operatsioonisüsteemi ligipääsetavuse API-t), aga standard ei selgita täpselt, kuidas hinnata sellele vastavust.

EN 301 549 V3.2.1 nõue	Nõude nimi (inglise keeles)	Nõude selgitus
11.5.2.5	Object information	Kasutades operatsioonisüsteemi ligipääsetavuse API-t teeb rakendus kasutajaliidese elementide rolli, oleku, piirid, nime ja kirjelduse arusaadavaks tugitehnoloogiatele.
11.5.2.8	Label relationships	Kasutades operatsioonisüsteemi ligipääsetavuse API-t teeb rakendus sildi ja selle poolt sildistatud elemendi omavahelise seose arusaadavaks tugitehnoloogiatele.
11.5.2.12	Execution of available actions	Kasutades operatsioonisüsteemi ligipääsetavuse API-t võimaldab rakendus tugitehnoloogiatel kasutajaliidese elementidest algatatavaid tegevusi algatada.
11.5.2.15	Change notification	Kasutades operatsioonisüsteemi ligipääsetavuse API-t teeb rakendus kasutajaliidese elementides toimunud muutused arusaadavaks tugitehnoloogiatele.
11.5.2.16	Modifications of states and properties	Kasutades operatsioonisüsteemi ligipääsetavuse API-t võimaldab rakendus tugitehnoloogiatel muuta selliste kasutajaliidese elementide olekuid või omadusi, mida saab muuta ka ilma tugitehnoloogiateta.
11.7	User preferences	Juhul kui rakendus on disainitud alluma nutitelefone operatsioonisüsteemi seadistusele, siis allub rakendus kasutaja määratud seadistusele mõõtühikute, veebilehe värvi, kontrastsuse, kirjastiili, kirjastiili suuruse ning kursori fookusstiili osas.

Tabelis 20 on esindatud 16 nõuet 117-st (ehk 13,7%), millele vastavust testiti mobiilirakenduste seire raames. Nendest nõuetest 10 (*Non-text content (open functionality)*; *Info and relationships (open functionality)*; *Keyboard (open functionality)*; *Name, role, value (open functionality)*; *Use of accessibility services*; *Object information*; *Label relationships*; *Execution of available actions*; *Change notification*; *Modifications of states and properties*) on osaliselt või täielikult seotud rakenduste ühilduvuse ja koostöövõimega (inglise keeles *interoperability*) tugitehnoloogiate suhtes (näiteks ekraanilugejatele alt-tekstide tagamine, kasutatavus klaviatuuri ja häälkäsklustega jne). See tähendab seda, et seire läbinud rakendustes esines kõige rohkem tugitehnoloogiate kasutamisega seotud probleeme.

4. JÄRELEVALVEMENETLUSED

[Direktiivi \(EL\) 2016/2102 artiklitest 8 ja 9 \(eur-lex.europa.eu\)](#) tulenev kohustus teha järelevalvet ligipääsetavusnõuete järgimise üle on sätestatud [avaliku teabe seaduses \(riigiteataja.ee\)](#) ja [korraikatseseaduses \(KorS\) \(riigiteataja.ee\)](#). Järgnevalt on esitatud ülevaade järelevalvemenetluse õiguslikust raamistikust.

Järelevalveorgan võib menetluse alata, kui esineb kahtlus, et teabevaldaja ei täida veebilehtede ja mobiilirakenduste ligipääsetavuse nõudeid või kui järelevalveorgan on juba tuvastanud nõuete rikkumise.

Kui järelevalveorganil esineb kahtlus, et nõuded ei ole täidetud, siis üldjuhul juhitakse tähelepanu nõuetele ning küsitakse rikkumise olemasolu tuvastamiseks teabevaldajalt vajalikke dokumente või küsimusi. Alus: AvTS § 53³ lõige 3 ning KorS § 30 lõiked 1 ja 3.

Kui järelevalveorgan tuvastab nõuete rikkumise, teavitab ta teabevaldajat rikkumise tuvastamisest ning annab võimaluse korraikkumise kõrvaldamiseks või arvamuse ja vastuväidete esitamiseks. Kui rikkumist ei lõpetata, siis kohustatakse teabevaldajat rikkumist lõpetama ettekirjutusega. Teabevaldaja peab võtma ettekirjutuse saamisest alates viie tööpäeva jooksul kasutusele abinõud ettekirjutuse täitmiseks ning teavitama sellest järelevalveorganit. Järelevalveorgan avalikustab teabevaldaja teate oma veebilehel. Alus: AvTS § 53⁴.

Kui teabevaldaja ettekirjutust ei täida, võib järelevalveorgan pöörduda teabevaldaja kõrgemalseisva asutuse, isiku või kogu poole teenistusliku järelevalve korraldamiseks või ametniku suhtes distsiplinaarmenetluse algamiseks. Alus: AvTS § 53⁵ lõige 1.

Järelevalveorgani pöördumine tuleb läbi vaadata ühe kuu jooksul, ning järelevalveorganit peab selle tulemustest teavitama. Alus: AvTS § 53⁵ lõige 2.

Järgnevalt on kirjeldatud 2023. aastal TTJA teostatud selliseid avaliku sektori digiligipääsetavuse järelevalvetegevusi, mis ei toimunud plaanilise järelevalve (ehk käesoleva aruande eelmistes peatükkides kirjeldatud tegevuste) raames.

2023. aastal nõustas TTJA teabevaldajaid järgmistel teemadel: digiligipääsetavuse kajastamine riigihangete dokumentides ja protsessis, avaliku sektori sisu erasektori veebis, tööriistad digiligipääsetavuse testimiseks, e-õppematerjalide digiligipääsetavus, digiligipääsetavuse testimine.

2023. aastal algatati 6 vihjepõhist järelevalvemenetlust. Kõik need menetlused on 20. detsember 2023 seisuga jätkuvalt pooleli. Ühtegi ettekirjutust TTJA 2023. aastal avaliku sektori digiligipääsetavuse nõuete valdkonnas ei teinud.

Muuhulgas toimusid 2023. aastal 2022. aasta põhjaliku seire jätkutegevused (küsimisi tagasisidet, kuidas kavatsetakse tuvastatud mittevastavused korrastada; suunati digiligipääsetavuse teatiseid avaldama jne) ning mitmesugused teavitustegevused nii avalikule sektorile (näiteks esitlused teabevaldajatele teemadel „digiligipääsetavus arenduse vaatest“ ja „digiligipääsetavus sisutoimetajate vaatest“) kui ka laiemale avalikkusele (näiteks digiligipääsetavuse uudiskirja välja andmine, Eesti Puuetega Inimeste Koja teavitustegevustes osalemine jne).