

Pakkumus

## Digiligipääsetavuse põhjalik seire

**Tellija** Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet  
Endla 10A, Tallinn  
info@ttja.ee

**Täitja** Trinidad Wiseman OÜ  
Meistri 14, Tallinn  
twn@twn.ee

## Sisukord

1	Projekti ülevaade.....	3
2	Trinidad Wisemani kogemus ligipääsetavuse testimisel.....	4
3	Projekti etapid ja kestused.....	5
3.1	Valimi koostamine.....	5
3.2	Veebidomeenide kontroll .....	6
3.3	Mobiilirakenduste kontroll.....	6
3.4	Töötulemid.....	7
4	Mahuhinnang ja maksumus.....	8
5	Tööplaan .....	9

# 1 Projekti ülevaade

Trinidad Wisemanil on hea meel esitada pakkumus Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametile (TTJA) digiligipääsetavuse põhjalikuks seireks - 16 veebidomeeni ja 8 mobiilirakenduse ligipääsetavuse analüüsiks.

Pakutav ligipääsetavuse analüüs põhineb TTJA koostatud testimisjuhendil (Lisa 1. Põhjaliku seire hindamisvorm), mis põhineb Euroopa Liidu digiligipääsetavuse standardil EN 301 549 V3.2.1. Mõnede kriteeriumitele vastavust saab kontrollida tehnilisemalt, mõnede tuleb otsa vaadata subjektiivsemalt. Testimisel kasutatakse erinevaid automaatkontrollitööriistu, manuaalset kontrolli klaviatuuri ja ekraanilugejatega ning kogenud ekspertide hinnangut.

Veebidomeenide ja rakenduste testitavate vaadete valimi (10-20 vaadet domeeni/rakenduse kohta) koostab TTJA.

Veebidomeenide puhul teostatakse kontroll nii desktop- kui ka mobiiliversioonile häälkäskluseid, klaviatuuri, VoiceOver ekraanilugejat ja Safari veebilehitsejat ning desktopile ka JAWS ekraanilugejat ja Chrome veebilehitsejat kasutades, vajadusel pisteliselt ka NVDA ekraanilugejat ja Mozilla Firefox veebilehitsejat kasutades.

Android mobiilirakenduste testimisel kasutatakse TalkBack ekraanilugejat ning iOS rakenduste puhul VoiceOver ekraanilugejat, mõlema operatsioonisüsteemi puhul ka füüsilist klaviatuuri ning häälkäskluseid.

Mitteveebiliste dokumentide ligipääsetavust analüüsitakse vastava tehnoloogia abil, nt PDF-ide puhul Adobe Acrobat Pro, klaviatuuri ning ekraanilugejatega.

Juhul, kui testimine tuleb läbi viia RTT või V.18 testseadmega, ootame tellijalt abi vastava seadme kasutamise võimaldamiseks.

Analüüsi tulemustest lähtuvalt hinnatakse veebidomeenid ja rakendused kriteeriumitele vastavaks/kohaldamatuks/mittevastavaks ning lisatakse lühikesed olulised tähelepanekud mittevastavuste kohta.

## 2 Trinidad Wisemani kogemus ligipääsetavuse testimisel

Trinidad Wiseman on üks Baltimaade juhtivaid ärianalüüsi, teenusedisaini ja inimkeskse arenduse ettevõtteid. Loomes suuri ja keerulisi ning ka väikeseid ja innovaatilisi süsteeme, mis võivad olla nii digitaalsed kui ka mittedigitaalsed. Süsteemi all peame silmas mitte ainult infosüsteeme, vaid suuremat tervikut, mille üks osa on infotehnoloogia.

Oleme teostanud ärianalüüsi, kasutajakogemuse (UX) ja teenusedisaini projekte alates ettevõtte asutamisest. Täna seisuga töötab meil enam kui 15 analüütikut, 40 kasutajakogemuse disainerit ja teenusedisainerit, kellel on kogemused väga erinevatest projektidest ja seda nii erasektorist kui ka avalikust sektorist.

Meil on oskused ja kogemused teha võimalikult paljudele, sealhulgas erivajadustega inimestele, veebilehed ja infosüsteemid ligipääsetavaks. Meie spetsialistid on osalenud valitsuse ligipääsetavuse rakkerühmas ning koolitanud veebi ligipääsetavuse teemal hulgaliselt nii avaliku- kui erasektori ettevõtteid. Trinidad Wisemanilt tellitakse regulaarselt Euroopa Liidu ligipääsetavuse standardist EN 301 549 lähtuvaid ligipääsetavuse auditeid.

Trinidad Wiseman aitab kaasa ka aastatel 2021 - 2025 TTJA digiligipääsetavuse seire läbiviimisel. Tänu pikaajalisele koostööle suudame võimalikult täpselt hinnata töömahtu ja ajakava.

Trinidad Wisemani ligipääsetavuse peaspetsialistil on ka IAAP WAS (*web accessibility specialist*) sertifikaat.

Täiendavat infot meie meeskonna, teenuste ja klientide kohta leiab kodulehelt [twn.ee](https://twn.ee).

## 3 Projekti etapid ja kestused

Alljärgnevalt toome välja projekti eesmärgi saavutamiseks vajalikud sammud.

### 3.1 Valimi koostamine

Veebidomeenidel ja rakendustes testitavate alamlehtede valimit ootame TTJA-lt (iga domeeni/rakenduse kohta 10-20 lehte/vaadet, sh mitteveebilised dokumendid).

Testitavate veebidomeenide nimekiri:

1. e-arveldaja.rik.ee
2. elvl.ee
3. maasikas.emta.ee
4. www.tootukassa.ee/etootukassa/logi-sisse
5. itk.ee
6. lipseesti.ee
7. keskhaigla.ee
8. maru.elektrilevi.ee
9. etaotlus.politsei.ee
10. iil.pilet.ee
11. iseteenindus.sotsiaalkindlustusamet.ee
12. transport.tallinn.ee
13. kliinikum.ee
14. tervisekassa.ee
15. valimised.ee
16. ariregister.rik.ee

Testitavate mobiilirakenduste nimekiri:

1. Elron Android & iOS
2. Ole Valmis Android & iOS
3. Pilet.ee Android & iOS
4. RIA DigiDoc Android & iOS

#### Ootused tellijale

- Testitavate alamlehtede valimi koostamine ja üleandmine vastavalt kokkulepitud ajagraafikule.
- Vajadusel RTT või V.18 testseadmetele ligipääsu võimaldamine.

## 3.2 Veebidomeenide kontroll

Vaadete testimisele kuluv aeg sõltub lehe keerukusest, kattuvusest teiste lehtedega ning leitavate probleemide arvust. On tõenäoline, et samad ligipääsetavuse probleemid korduvad paljudel vaadatel.

Veebidomeenide puhul teostatakse kontroll nii desktop- kui ka mobiiliversioonile. Testimisel kasutatakse macOS operatsioonisüsteemiga arvutit ning iOS operatsioonisüsteemiga nutitelefon, VoiceOver ekraanilugejat ja Safari veebilehitsejat. Desktopi versiooni testimiseks kasutatakse ka Windows operatsioonisüsteemiga arvutit, JAWS ekraanilugejat ja Chrome veebilehitsejat, vajadusel pisteliselt ka NVDA ekraanilugejat ja Mozilla Firefox veebilehitsejat. Samuti kasutatakse klaviatuuri, häälkäsklusi, automaatkontrollitööriistu ning eksperdi hinnangut.

Vajadusel analüüsitakse mitteveebiliste dokumentide ligipääsetavust vastava tehnoloogia abil, nt PDF-ide puhul Adobe Acrobat Pro, klaviatuuri ning ekraanilugejaga.

Veebidomeenide ja mitteveebiliste dokumentide testimine toimub Eestis ning testijad on nõus testimise läbi viima e-keskkondades, mis eeldavad isiku autentimist.

16 veebidomeeni ligipääsetavuse analüüsiks hindame ajakulu 305 h. Hinnang lähtub eelneval viiel aastal TTJA digiligipääsetavuse seires kulunud keskmisest testimise ajast veebidomeeni kohta (8-26 h) ja selleaastasest veebidomeenide arvust (teadmata valimi tegelikku mahtu).

## 3.3 Mobiilirakenduste kontroll

Android mobiilirakenduste testimisel kasutatakse TalkBack ekraanilugejat ning iOS rakenduste puhul VoiceOver ekraanilugejat, mõlema operatsioonisüsteemi puhul ka häälkäskluseid ja füüsilist klaviatuuri. Vajadusel analüüsitakse mitteveebiliste dokumentide ligipääsetavust vastava tehnoloogia abil.

Mobiilirakenduste ja mitteveebiliste dokumentide testimine toimub Eestis ning testijad on nõus testimise läbi viima e-keskkondades, mis eeldavad isiku autentimist.

8 mobiilirakenduse ligipääsetavuse analüüsiks hindame ajakulu 81 h. Hinnang lähtub eelneval viiel aastal digiligipääsetavuse seires kulunud keskmisest testimise ajast rakenduse kohta (6-18 h) ja selleaastasest rakenduste arvust (teadmata valimi tegelikku mahtu).

## 3.4 Töötulemid

Projekti tulemiks on 24 täidetud seire hindamisvormi (TTJA malli) – üks iga testitava veebidomeeni ja rakenduse jaoks, mis annavad ülevaate tehtud ligipääsetavuse analüüsist. Iga nõude kohta märgitakse, kas nõue on alamlehel/vaatel vastav/mittevastav/kohaldamatu.

Mittevastavuste puhul lisatakse lühikesed olulised tähelepanekud selle alamlehe/vaate ligipääsetavuse probleemidest. Tulem ei sisalda kuvatõmmiseid probleemkohtadest ega põhjalikku selgitust probleemide või nende võimalike tekkepõhjuste kohta. Kuna mittevastavuseks piisab juba ühest puudujäägist, ei pruugita märkida lühiselgitustesse kõiki nõuetele mittevastavaid juhtumeid antud alamlehel/vaates.

## 4 Mahuhinnang ja maksumus

Järgnev tabel esitab tegevuste nimekirja, tulemid, tööde mahud tundides, tegurid, mis mõjutavad mahtu, ja maksumused.

Mahuhinnang lähtub eelmisel viiel aastal digiligipääsetavuse seires kulunud keskmisest testimise ajast veebidomeeni (8-26 h) ja rakenduse (6-18 h) kohta.

**Tunnihind on 60 eurot, millele lisandub käibemaks. Tööde kogumaksumus on 23 220 eurot, millele lisandub käibemaks.**

Tegevus	Tulem Mis mõjutab mahtu	Ajaline tööde maht (h)	Tunnihind (€, lisandub km)	Maksumus (km- ta)
Avakoosolek	<b>Tulem:</b> Avakoosolekul oleme omavahel tutvunud ning läbi rääkinud projekti eesmärgid, ajakava ja tegevused. Samuti on läbi arutatud sisendiks kasutatavad materjalid.	1	60	60 €
16 veebidomeeni testimine	<b>Tulem:</b> Veebidomeenide ligipääsetavuse testimine on teostatud klaviatuuri, häälkäsklusi, VoiceOver ekraanilugejat ja Safari veebilehitsejat ning JAWS ekraanilugejat ja Chrome veebilehitsejat kasutades, vajadusel pisteliselt ka NVDA ekraanilugejat ja Mozilla Firefox veebilehitsejat kasutades. Testimise tulemused on kantud hindamisvormidesse.  <b>Mis mõjutab mahtu:</b> Valimisse valitud alamlehtede arv ja keerukus.	305	60	18 300 €
8 rakenduse testimine	<b>Tulem:</b> Rakenduste ligipääsetavuse testimine on teostatud kasutades klaviatuuri, häälkäsklusi, Android mobiilirakenduste puhul TalkBack ekraanilugejat ning iOS rakenduste puhul VoiceOverit. Testimise tulemused on kantud hindamisvormidesse.  <b>Mis mõjutab mahtu:</b> Valimisse valitud vaadete arv ja keerukus.	81	60	4 860 €
<b>Kokku</b>		<b>387</b>		<b>23 220 €</b>



Pakkumuse esitamisega kinnitame, et:

- nõustume kõikide pakkumuse kutses esitatud tingimustega, sh hankelepingu projektis sätestatud lepingu tingimustega;
- pakkumus on jõus 60 päeva pakkumuse esitamisest arvates.

## 5 Tööplan

Tegemist on indikatiivse tööplaniga. Ajakavas püsimine sõltub osaliselt sellest, kui kiiresti saame tellijalt kätte veebidomeenide ning rakenduste valimid, kuid

- esimese 20 kalendripäevaga peaks oleva testitud esimesed 5 veebidomeeni,
- järgneva 30 kalendripäevaga peaks olema testitud järgmised 6 veebidomeeni ja 4 rakendust,
- viimase 30 kalendripäevaga teostatakse viimase 5 veebidomeeni ja 4 rakenduse testimine.

Tegemist on indikatiivse tööplaniga, mille eelduseks on, et tellija edastab hankelepingu allkirjastamise päeval vähemalt esimese 5 veebidomeeni valimid ning järgnevad valimid vastavalt tööplanile.

Täidetud hindamisvormid antakse tellijale üle hiljemalt 80. kalendripäeval arvates hankelepingu sõlmimisest.

Ülevaatlik ajagraafik on esitatud ka alljärgnevas tabelis:

Digilipäätavuse põhjalik seire

Pakkumus

17.06.2026

Nädalapäevade arv lepingu sõlmimisest	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	80
Tegevused	Projekti nädal											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Projekti käivitamine</b>												
Avakoosolek												
<b>Testimised</b>												
Veebidomeenide testimised												
Rakenduste testimised												
Kokkuvõtete koostamine												
<b>Kohtumised vajadusest lähtuvalt</b>												
<b>Projektijuhtimine</b>												