Veebirakenduse "Lihtsustatud viiped - kommunikatsioonipuudega inimestele mõeldud õppevara" tehniline ajakohastamine

Lisa 1
Tehniline kirjeldus

1. Taustainfo ja tegevuse vajadus

Inimesed kasutavad omavaheliseks suhtlemiseks kõige sagedamini kõnet. Kui kõne areng on pärsitud, avaldab see suurt negatiivset mõju suhtlemise arengule üldiselt ning seeläbi ka kogu isiksuse arengule. Erinevatel põhjustel võib lapse kõne areng olla pärsitud: kõnet kas ei teki üldse, kõne areng hilineb tunduvalt või kõne on väga raskesti mõistetav. Samuti võib kõne kaotada kas ajutiselt või püsivalt, osaliselt või täielikult.

Kõnet toetava ja asendava kommunikatsiooni tähistamiseks kasutatakse rahvusvahelist lühendit AAC (Augmentative and Alternative Communication). Alternatiivkommunikatsioon ehk häälikulist kõnet asendav kommunikatsioon on selline suhtlusviis, kus teate edastamiseks kasutatakse käelisi/kehalisi, graafilisi ja esemelisi märke. Augmentatiivkommunikatsioon ehk häälikulist kõnet toetav kommunikatsioon on suhtlusviis, kus eelnimetatud vahendeid kasutatakse kõne toetamiseks ja/või täiendamiseks. Viibete (lihtsustatud viibete) kasutamine on üks esimesi ja tõenäoliselt ka kõige levinum vahend kõne asendamiseks, toetamiseks ja ka tekitamiseks, sest ei nõua abivahendeid.

Haridus- ja Teadusministeerium (allasutuse Haridus- ja Noorteameti (Harno) kaudu) haldab hetkel viibete lehte, mis on kättesaadav leheküljel https://harno.ee/materjalid-metoodikad-ja-digitehnoloogia/oppekavad-ja-oppematerjalid/lihtsustatud-viiped.

Õppevara sisaldab hetkel 255 märksõna viipejooniste ja videode leidmiseks. Lihtsustamaks otsitava viipe leidmist on viipejooniste märksõnad jaotatud valdkondadeks. Kui viibe kuulub korraga mitme valdkonna alla, leiab selle viipepildi mõlema valdkonna nimekirjast, näiteks viipe kana viipejoonise leiab söögi ja ka loomade-lindude valdkonna kaudu. Lihtsustatud viiped ei ole lõplikud ja absoluutsed, neid võib veelkord lihtsustada kliendi vajadustest (võimetest) lähtuvalt. Viipejoonised on jagatud hetkel 19-sse valdkonda (võib lisanduda).

Olemasolev versioon õppevarast on aga kasutajate vaatenurgast mitmete puudustega:

- puudub kasutajasõbralik liides teenuse kasutamiseks lõppkasutaja poolt
- puudub otsingu- või filtreerimise võimalused (viipejoonised, valdkonnad, pildipank, videod)
- puudub võimalus viipejooniseid endale sobivas järjekorras komplekteerida ja esitada
- puudub võimalus viipejooniseid välja printida
- puudub lihtne võimalus teenuse sisu haldamiseks ja täiendamiseks

2. Soovitud tulemus

Veebirakendus **"Lihtsustatud viiped - kommunikatsioonipuudega inimestele mõeldud õppevara"** tehniline ajakohastamise vastavalt tehnilises kirjelduses esitatud nõuetele ning viibete lehe stsenaariumile (lisa 2).

3. Tellitava töö kirjeldus/tulemus

3.1. Veebirakenduse “Lihtsustatud viiped - kommunikatsioonipuudega inimestele mõeldud õppevara“ koosneb:

3.1.1 avaliku vaate rakendusest – kasutavad kommunikatsioonipuudega isikud, õpetajad, lapsevanemad, laiem avalikkus vastavalt vajadusele;

3.1.2 sisevaade rakendusest - kasutavad HTMi (sh Harno) töötajad, kelle ülesandeks on veebirakenduse haldamine ning hoidmine ja isikud, kellel on töö- või konfidentsiaalsuslepingust tulenev õigus seda teha (metoodilise materjali ja viibete loojad, muud asjasse puutuvad eksperdid).

3.2. Haridus- ja Noorteameti veebilehel olemasoleva sisu (tekst, viipejoonised, videod jne) ümbertõstmine täitja poolt ajakohastatud veebirakendusele (ajakohastatud struktuuri loomise aluseks on Lisa 2). Veebilehel olevale sisule võimaldatakse täitjale juurdepääs hiljemalt 3 tööpäeva jooksul hankelepingu sõlmimisest. Täitja peab ümbertõstetud sisu paigutuse ning muude tekkivate küsimuste osas tegema koostööd Hankija poolt nimetatud kontaktisikuga (kontaktid edastatakse täitjale hiljemalt ühe nädala jooksul hankelepingu sõlmimisest).

3.3 Täitja koostab veebirakenduse sisevaate administreerimiseks kirjaliku juhise.

3.3 Veebirakenduse “Lihtsustatud viiped - kommunikatsioonipuudega inimestele mõeldud õppevara“ funktsionaalsus:

Avalik vaade

3.3.1 Viipejooniste märksõna järgi otsimine.

3.3.2 Valdkonnast lähtudes viipejooniste otsimine.

3.3.3 Vaadata kogu pildipanga viipejooniste nimekirja tähestikulises järjekorras.

3.3.4 Vaadata kogu pildipanga viipejooniseid tähestikulises järjekorras.

3.3.5 Vaadata viipejooniste valdkondade nimekirja.

3.3.6 Vaadata iga konkreetse viipe viiplemist videolt, sh:

- on videod käivitatavad/mängitavad otse sisuvaates ning lihtsa klikiga ka eraldi täisekraani vaates;
- on videod vaataja poolt juhitavad (saab soovi korral peatada või edasi/tagasi kerida).

3.3.7 Asetada viipejooniseid “ruudustikule” (12tk / 9 tk / 6tk / 4 tk / 2 tk / 1 tk).

3.3.8 Muuta väljaprinditava viipejoonise suurust erineva ruudustiku valimisega.

3.3.9 Printida ruudustikule asetatud viipejooniseid.

3.3.10 Salvestada ruudustikule asetatud viipejooniseid.

Sisevaade

3.3.11 Sisevaadet kasutavad ainult HTMi (või Harno) töötajad ja partnerid, kellega on selle kohta vastav leping sõlmitud.

3.3.12 Funktsionaalsus on piiratud kasutajate õigustega, mis antakse vastavalt töölepingule/kokku lepitud vajadustele.

3.3.13 Sisevaates on peamisteks funktsionaalsusteks:

- struktuuripuus „peatükkide“ lisamine, (ümber)paigutamine, kustutamine;
- lihtsustatud viibete lisamine, (ümber)paigutamine, kustutamine;
- piltide, fotode lisamine, (ümber)paigutamine, kustutamine;
- teksti (plokkide) lisamine, (ümber)paigutamine, kustutamine;
- videote lisamine, (ümber)paigutamine, kustutamine;
- jmt.

3.3.14 Kasutada peab saama samu funktsioone, mis avalikus vaates.

4. Tööde teostamisel järgitavad nõuded

4.1. Veebirakenduse arendamisel on arvestatud digitaalse õppematerjali kvaliteedijuhistega.

4.2. Veebirakendus on kasutajasõbralik, visuaalselt köitev, lihtsasti navigeeritav ning kasutatav.

4.3. Veebirakenduse eri osade vahel toimub liikumine selge ja lihtsa süsteemi alusel ning on kasutajamugavust arvestades intuitiivne:

- 4.3.2 tekst on liigendatud ja kergesti loetav ning olulised sisuosad on eristuvad või esile tõstetud;
- 4.3.3 Kujunduses on kasutatud läbivalt sarnaseid elemente;
- 4.3.4 eristatud on teksti- ja taustavärve tugevas kontrastis.

4.4. Õppimist toetavat illustreerivat materjali, nagu joonised, videod, vms kasutatakse (paigutatakse) metoodiliselt otstarbekalt ning õppija jaoks selgelt eristatud ja hästi loetaval kujul;

4.5. Veebirakendus on tehniliselt universaalne, seda on võimalik kasutada levinumate operatsioonisüsteemide (nt Android, iOS, Linux, MacOS, Windows) ja veebilehitsejatega ning erinevates seadmetes (laua-, süle- ja tahvelarvutid, nutiseadmed).

4.6. Veebirakendus peab vastama HTMi mittefunktsionaalsetele nõuetele, sealhulgas:

- 4.6.1. Veebirakenduse arendus peab vastama HTMi IT-profiilile.
- 4.6.2. Veebirakenduse *front-end* peab vastama HTMi front-end arendusnõuetele.
- 4.6.3. Veebirakendus peab vastama minimaalselt WCAG 2.2 standardi tasemele AA.

4.7. Veebirakenduse arendamisel arvestatakse tarkvaraarenduse standardite, tunnustatud reeglite ja heade tavadega.

4.8. Veebirakenduses peab läbivalt olema varustatud Euroopa Liidu struktuurivahendite logoga vastavalt Vabariigi Valitsuse 12.05.2022 määrusele nr 54 „Perioodi 2021–2027 ühtekuuluvus- ja siseturvalisuspoliitika fondide vahendite andmisest avalikkuse teavitamine“.

4.9. Veebirakenduse kasutamist ei tohi piirata litsentsitasuga.

4.10. Veebirakendus „Lihtsustatud viiped - kommunikatsioonipuudega inimestele mõeldud õppevara“ ajakohastatakse, et jätkuvalt lihtsustatud viipeid õpetada ja õppida, aga see on tehniliselt lahendatud universaalselt, s.t. veebirakendust on võimalik kasutada ka mõne muu õppevara valdkonna tarvis ja ei ole spetsiifiliselt piiratud vaid viibete kontekstiga.

5. Garantii

5.1. Pakkuja tagab veebirakendusele garantii 24 kuud alates tööde lõplikust üleandmisest hankijale.

5.2. Veebirakenduse üleandmise järgselt ning selle kasutamise käigus (nii avalikus kui sisevaates) ilmnenud tehnilised puudused parandatakse hiljemalt 3 kalendripäeva jooksul selle teavitamisest kasutaja poolt või ilmnemisest muul moel (nt avalik info).

5.3. Garantiiperioodil ilmnenud garantiiga hõlmatud vead kõrvaldab pakkuja viivitamatult ja tasuta.

5.4. Kui pärast veebirakenduse tehnilisi ajakohastamistöid on selle töös hoidmiseks ja kaasajastamiseks vaja teha muudatusi või viia sisse uuendusi, mis ei liigitu garantiitööde alla, sõlmitakse pakkujaga eraldi kokkulepe.

5.5. Garantiiga ei ole hõlmatud ekspluatatsioonihäirete kõrvaldamine, mis on põhjustatud hankija või tema poolt kasutatava kolmanda isiku poolt juhuslikust või tahtlikust tarkvara kahjustamisest või ebaõigest kasutamisest.

6. Tegevus- ja ajakava

6.1. Tööde teostamise ja hankijale üleandmise lõpptähtaeg on **31. juuli 2025**. Detailsem tegevusplaan ja ajakava lepitakse hankijaga kokku 1 kuu jooksul hankelepingu sõlmimisest.

6.2. Hankijale ja hankija poolt volitatud isikutele ajakohastatud veebirakenduse välis- ja sisevaadet (admin-liidese) tutvustava koolituse läbiviimine tuleb korraldada hiljemalt viie tööpäeva jooksul tööde üleandmisest.

7. Nõuded meeskonna liikmetele

Pakkuja meeskonnas peavad olema esindatud vähemalt järgmised rollid ja kompetentsid:

7.1. **Projektijuht**

Omab:

- kõrgharidust (vähemalt MA või sellele vastav tase);
- kogemust riigihanke algamisele eelneva kolme aasta jooksul vähemalt ühe õppevaraga või haridusega seonduva projekti juhtimisel;

Projektijuht vastutab hankelepingu tähtajalise täitmise ja sisulise kvaliteedi eest ning on peamiseks kontaktisikuks suhtluses hankijaga ja hankija poolt volitatud isikutega;

7.2. **Arendaja**

Vastab järgnevatele tingimustele:

- omab kogemust vähemalt 36 kuu ulatuses veebiarenduses, sealhulgas *frontend* ja *backend* arendamine;
- omab kogemust vähemalt ühes järgnevatest kategooriatest:
    - veebirakenduse arendamine enimkasutatud sisuhaldusplatvormidel;
    - veebirakenduste arendamine, kasutades ühte kaasaegset JavaScripti raamistikku või teeki, nagu React, Angular või Vue.js;
- omab kogemust serveripoolsete tehnoloogiatega, nagu Node.js või PHP; andmebaasidega (eelistatult MariaDB);

7.3 **Rakendusadministraator/testija**

Omab kogemust:

- rakendusadminisraatorina (või sarnaste tööülesannetega ametis) vähemalt 12 kuud, sh:
    - on osalenud rakendusadiminstraatorina vähemalt ühes veebirakenduse loomise või modifitseerimise ja juurutamise projektis, mis on arendatud enimkasutatud sisuhaldusplatvormidel või JavaScripti raamistikus;
    - töökogemust andmebaasidega (eelistatult MariaDB).

7.3. Üks meeskonnaliige võib samaaegselt täita mitut rolli, kui seatud tingimused on täidetud.

7.4. Meeskonnaliikmeid võib vahetada, kuid sellest peab teavitama hankijat. Asendatav/lisatud meeskonnaliige peab vastama hankes esitatud nõuetele.

7.5. Pakkuja peab esitama meeskonnaliikmete nimekirja koos andmetega nende hariduse ja kogemuse kohta mahus, mis võimaldab kontrollida nõuetele vastavust.

Veebirakenduse tehnilist ajakohastamist rahastatakse ESF+ sekkumise „Teaduspõhine õppekavade ja õppevara arendamine ning rakendamine ja õppekvaliteedi hindamine, personaalsed õpiteed ja õpianalüütika” vahenditest**.**