



VEEBILEHE PIKK.EE ANALÜÜS

„Teadmussiirde pikaajaline programm põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas“

Riigihange nr 222076

Teadmussiirde programm põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas (edaspidi ÜhendPIP) eesmärgiks on olemasolevate teadmiste ja innovaatiliste lahenduste kohta teabe levitamine ning teadmussiirde tegevuste korraldamine. Hanke ühistäitjad on Eesti Maaülikool, Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda, Eesti Taimikasvatuse Instituut, Eesti Toiduainetööstuse Liit, Maaelu Edendamise Sihtasutus, Mahepõllumajanduse Koostöökogu ja Põllumajandusuuringute Keskus.

ÜhendPIPi raames tellitud elektrooniline infokeskkond ehk **teabesalv** koondab endasse infot vähemalt põllumajanduse, toidu- ja maamajanduse valdkonna teemadel. Teabesalv peab olema kasutajasõbralikult struktureeritud ja mugav kasutada. Teabesalv võib tugineda mõnel olemasoleval keskkonnal. Teabesalve eesmärk on järk-järgult koondada asjakohased elektroonilised materjalid struktureeritult ühe kasutajaliidese alla, võimaldades nii loodud teavet efektiivsemalt sihtrühmadeni viia. Minimaalselt pakub teabesalv juurdepääsu teadmussiirde pikaajaliste programmide käigus loodud materjalidele.

Enne 1. oktoobrit 2021 esitati PRIAle, Maaeluministeriumile ja programmi juhtkogule analüüs, millest selgub, **kas teabesalve on võimalik üles ehitada mõnele olemasolevale keskkonnale** või tuleb välja töötada uus lahendus.

September 2021

Põllumajandusuuringute Keskus

SISUKORD

Sissejuhatus	2
Hinnang pikk.ee veebilehele teabesalvena	4
Ootused teabesalvele.....	6
Tähelepanekud ja soovitused	8
Edasised sammud	16

Sissejuhatus

Põllumajanduse ja maaelu valdkonnas suuremateks teavet koondavateks veebilehtedeks on www.agri.ee, www.pikk.ee, www.pollumajandus.ee ja www.maainfo.ee. Aastaid on kõik Maaeluministeeriumi haldusalas toetatud sündmused avaldatud veebilehel www.pikk.ee ning teabesalve arendamisel tasub lähtuda sihtgrupile juba tuntud aadressist.

Domeeni www.pikk.ee omanikuks on Maaelu Edendamise Sihtasutus. Veebi haldamisele on nõuandeteenistuse korraldust käsitleva käsunduslepinguga nr 180 seatud oma nõuded ja kohustused. Riigihanke nr 222076 ülesandeks on veebi haldamine ja arendamine valdkondliku teabe osas ning veebi analüüsimine selle teabesalveks väljatöötamise seisukohast.

Analüüsi meetodika

Teabesalve kontekstis veebilehe www.pikk.ee analüüsi korraldamise ülesanne ÜhendPIPis oli programmi juhtpartneril, Põllumajandusuuringute Keskusel (PMK). Analüüsi elluviimiseks on kaasatud nii veebidisaini ettevõtte kui ka elektroonilise teabe kasutajad.

- 1) Tehniline analüüs - hinnang veebilahendusele.
- 2) Ekspertide arvamused ja ühised arutelud.
- 3) Analüüsi koondamine ühtseks dokumendiks.

Velvet OÜ teostas analüüsi olemasolevale veebilehele, et mõista nii lahenduse sobilikust kasutajatele, kui ka tehnilist valmidust ning paindlikust tuleviku lisaarenduste jaoks, arvesse võttes kaasaegse teabesalve vajadusi. Hinnangu koostasid Raik Ilves ja Ottomar Tamm ajavahemikul 13. juuli kuni 25. august 2021.

Teostati pikk.ee tehniline ja heuristiline analüüs. Selgitati välja ja kirjeldati pikk.ee funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded. Võrreldi veebilehte teistes teabeportaalides kasutatavate funktsionaalsustega. Pakuti välja ettepanekud infoarhitektuuri, tehnilise platvormi ja graafiliste lahenduste osas, mille alusel arendada järgnevatel aastatel pikk.ee keskkonda edasi.

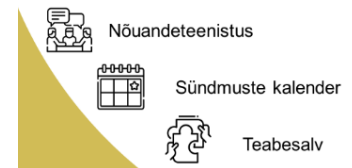
Ekspertid hindasid veebilehe sisukust, kasutusmugavust: navigatsiooni, dubleerimist, viidete selgust, värvilahendust, keelekasutust jmt. Meeskond andis soovitusi kujunduse, sisu ja märksõnade kohta. Meeskond hindas olemasolevat valdkondlikku teavet ja selle puudujääke. Sh

kaaluti, kui detailseks võiks ja peaks teemas minema ning kui suur on täiendamise võimekus ja võimalus. Meeskonda olid kaasatud: Eva Tuusis, Katrin Tähepõld, Janne Ehte-Tammiste, Marko Kass, Krista Kanniste, Kerli Ats, Kadri Karp, Riina Maruštšak, Liina Ulm, Annika Suu, Siim Sepp, Kai-Aet Salvan, Kristian Raus, Taavi Kiisk, Karne Petrutis. Meeskond töötas ajavahemikul 28. mai kuni 19. juuli 2021

Analüüsi **koondamine** PMK poolt sisaldas muuhulgas Euroopa riikide põllumajanduse ja metsanduse teabesalve väljatöötamise rahvusvaheliste projektide EURAKNOS ja EUREKA kogemustega arvestamist. Analüüsi koondasid Hanna Tamsalu, Liina Ulm ja Karmen Ibus.

Analüüsi kiirkokkuvõte

Veebilehe pikk.ee arendamine kaasaegseks teabesalveks on teostatav. Suures plaanis on veebilehe sisu kolmes suures osas: nõuandeteenistus, sündmuste kalender ja teabesalv. Veebilehe ulatuse suurendamist põllumajanduse teemadelt maaelule laiemalt, käesolev analüüs ei sisalda. Analüüs keskendub tegevustele, mida on võimalik ÜhendPIPi projekti käigus ellu viia.



Kõige mahukamad ja aegavõtvamad tööd veebilehe kujundamisel teabesalveks on **sisu uuendamine ja seostamine märksõnadega**. Märksõnad ja sildid ühendavad erinevate kategooriate alla kuuluvaid, kuid omavahel seotud teemasid; SEO fraaside lisamine muudab veebi otsingumootoritele leitavaks. Ühtlase kvaliteedi tagamiseks tuleb kõik olemasolevad tekstid üle vaadata ning tähistada ja ümber struktureerida ühtsete kujundusmallide abiga. Veebis on seni vähe kasutatud pildimaterjali ning teavet toetavaid skeeme. Sisu muudatuste tegemiseks tuleb tekstide uuendamist tellida ja fotosid soetada spetsialistidelt.

Kasutajasõbralikkuse tagamiseks on vajalik **sisuarhitektuuri muutmine**, avalehe kujunduse ning menüüde jaotuse uuendamine ning veebisisesel otsingumootori seadistamine. Keskkond peab olema avastamist toetav, sest kasutaja ei pruugi alati teada kõiki õigeid otsisõnu või pealkirju. Pikk.ee analüüsi koondajad soovivad kasutada ära hetkel koondatud hinnanguid, uuendada teabe esitamise struktuur, valmistada uued kujunduspõhjad ning testida neid väheste kriitiliste kasutajatega.

Teabesalve pidevalt ajakohasena hoidmine vajab vähemalt 1,5 töökohta, sisuteabe uuendamise maht sõltub ambitsioonides suurusest. Keskmise veebileht vajab kujunduse värskendamist ca viie aasta tagant, funktsionaalsuste lisamine vajab täiendavaid hinnapäringuid. Esmased veebilehe uuendamise vajadused lahendatakse eeldatavalt ÜhendPIPist täiendavate moodulite tellimiseta. Teabesalve võimalikud kasutajad ei pruugi veebilehe uuendamisest midagi teada, edaspidi võib olla vajalik eraldi teavituskampaania.

HINNANG PIKK.EE VEEBILEHELE TEABESALVENA

Täna kasutusel olev www.pikk.ee on olemuselt informatiivne kanal, kus info on üldine (vt uudised) mitte praktilisi lahendusi pakkuv nõuandev teabekogu. Esmamuljena on tegemist Maaelu Edendamise Sihtasutuse (MES) Nõuandeteenistuse veebilehega, mille oluline osa on sündmuste kalender. Sisu esialgseks kuvamiseks kulub ebamugavalt pikk aeg (perioodil august-september 2021).

Veebilehte www.pikk.ee vaatab aastas üle 65 000 inimese, nendest vaid ca 20 % on korduvkülastajad. Enamik kasutajaid jõuab veebile otsingumootorite kaudu, ca 20% saabub otselingiga, ca 3 % teiste veebilehtede linkidelt või sotsiaalmeedia kaudu. Kaheteistkümne kuu jooksul tehakse ca 200 000 klõpsamist, lehel viibitakse ühe külastuse jooksul alla 2 minuti, sessiooni jooksul vaadatakse keskmiselt 1,6 lehte.

Hinnang tehnilisele lahendusele

Pikk.ee veebilehe kasutajamugavuse ning tehnoloogia analüüsi teostas Velvet (Velvet DP OÜ) ajavahemikus 13.07. – 25.08.2021 (vt täpsemalt [Lisa 1](#)).

Pikk.ee kasutab sisuhalduse platvormina on laialt levinud vabavaralist WordPress sisuhaldustarkvara, millega on mõistlik ka jätkata. WordPress sisaldab olulisemaid sisuhalduse funktsionaalsuseid ning mugavat ja intuitiivset administraatori kasutajaliidest. Vajab minimaalselt lisaarendusi põhifunktsionaalsuste tagamiseks ning võimaldab automaatset või lihtsat versiooni uuendamist (sh ka turva-uuendused).

Kasutusel on mitmeid pistikprogramme (ingl *plugin*) ja malle, mis vähendavad isearendamise vajadust, kuid vajalik on lülitada sisse nende automaattuendamine. Välja lülitatud või funktsionaalsuselt mitte kasutusel olevad *pluginad* on turvarisk tervele veebilehele. Hindaja soovitas jätkata Zone.ee teenusepakkujaga, kes on ennast tõestanud, kui Eesti veebimajutuse turu üks pikaajsemad ja kvaliteetsemad teenusepakkujaid.

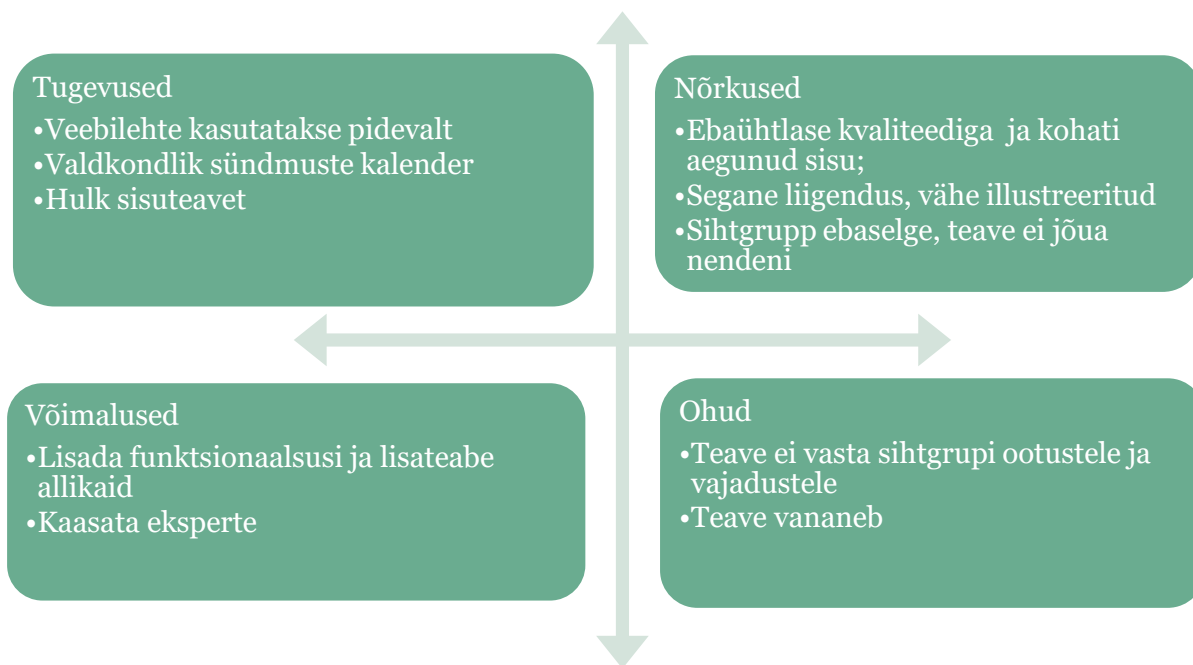
Jõudluse analüüsimiseks kasutati valdkonnas laialt kasutusel olevat avatud lähtekoodil põhinevat veebilehtede kvaliteedi analüüsimise töövahendit [Lighthouse](#). Keskmine jõudluse skoor oli 29.5 ja mitte ükski tulemus polnud üle 40 punkti – Lighthouse skaala järgi alla 50 punkti tulemus on kehv. Läbivalt on kõikidel testitud lehtedel **sisu esialgseks kuvamiseks mõeldud aeg kümne sekundi lähedal**, mis on lõppkasutaja jaoks ebamugavalt pikk aeg. Kui lehe laadimisaeg ulatub ühest sekundist 10 sekundini, suureneb külastaja ära minemise tõenäosus 123%. Velvet soovitas esmalt: a) vähendada tööd, mida server peab tegema, et lõppkasutajale kuvada veebilehte; b) eemaldada mittevajalikud pistikprogrammid ning asendada ebaefektiivsed.

Hinnang sisu komponentidele

Veebilehe sisule andsid hinnanguid eksperdid, Velvet ja PMK ning MES töötajad (vt sisendit [Lisas 2](#) ja joonisel 1).

Kodulehe valdkondliku teabe osa on mahukas ja sisaldab suurel hulgal materjali. Erinevate teemavaldkondade alateemades on sisu kogus ja kvaliteet kõikuv. Võhikule on sisu olemas, teadjamale vähe. Viimane veebi sisuline põhjalikum täiendamine toimus aastatel 2014-2015 ning palju materjali vajab uuendamist.

Domeeninimi pikk.ee (ajalooliselt PIKK – Põllu- ja maamajandusliku Informatsiooni Koordineeriv Keskus) ja seos lehekülje päises oleva logos oleva nimega “MES nõuandeteenistus” võib tekitada segadust küllastajatele, kellel puudub kontekst antud organisatsioonist ja veebilehest.



Joonis 1: Veebi võimalused teabesalvena ehk SWOT analüüs

Veebilehe tugevuseks täna on see, et põllumajandusringkondades (tootjad, konsulendid, spetsialistid jt) teavad pikk.ee lehte ning kasutavad seda aktiivselt näiteks sündmuste info jälgimiseks. Lisaks koondab pikk.ee juba praegu „Valdkondade“ all hulga olulist ja sisukat teavet ning omab seeläbi teabesalve omadusi.

Nõrkadeks külgedeks on ebaselge teemade liigendus, ebaühtlase kvaliteedi ja vähese graafilise illustreeriva materjaliga kohati aegunud sisu. Ei ole lõpuni selge, kellele pikk.ee suunatud on, millest tulenevalt ei pakuta kasutajagruppidele kohast sisu. Iga erialateave areneb ja muutub, sellega kaasneb ka pikk.ee-s sisalduva info vananemine. Samuti võivad ajas muutuda ka sihtgrupid ning nende teabevajadus. Veebilehe osad ei ole esmakülastaja jaoks selgete jaotustega.

Eestis ja maailmas avaldatakse pidevalt uut paranenud põllumajandusalast teavet. Pikk.ee-l on võimalus kasutada ära praegune positsioon põllumajandusinfot koordineeriva keskusena ning pideva uuenemise ja täienemise abil olla põllumajandusega seotud otsijatele asjakohase ja kaasaegse teabe vahendajaks.

OOTUSED TEABESALVELE

Pikk.ee hinnanud eksperdid ootavad teabesalvelt eelkõige valdkondliku info koondamist. Teabesalv ei ole päris käsiraamat, pigem saadakse sellest baasinformatsioon ning suunised edasiseks.

Sihtgrupp

Teabesalv võiks olla vahelink praktikute ja teadustööde ühendamiseks. Sihtrühmana nähakse peamiselt **põllumajandustootjaid**, kuid kindlasti ka **tarbijaid** ja (väike)tööstusi. Sisu loojateks võiksid olla muuhulgas konsulendid.

Veebileht võiks sisaldada teavet näiteks hobipõllundusega tegelejatele (veebi enam külastatud temaatilised osad käsitlevadki kartulisorte ja munakanu). Analüüsi tutvustusel 7. septembril soovitati mõelda maaelanikkonnale tervikuna, nii noortele ja nendele kes soovivad maale elama alles asuda, kui ka õpetajatele maaeluga seotud hariduslike küsimuste jaoks.

Sihtteemad

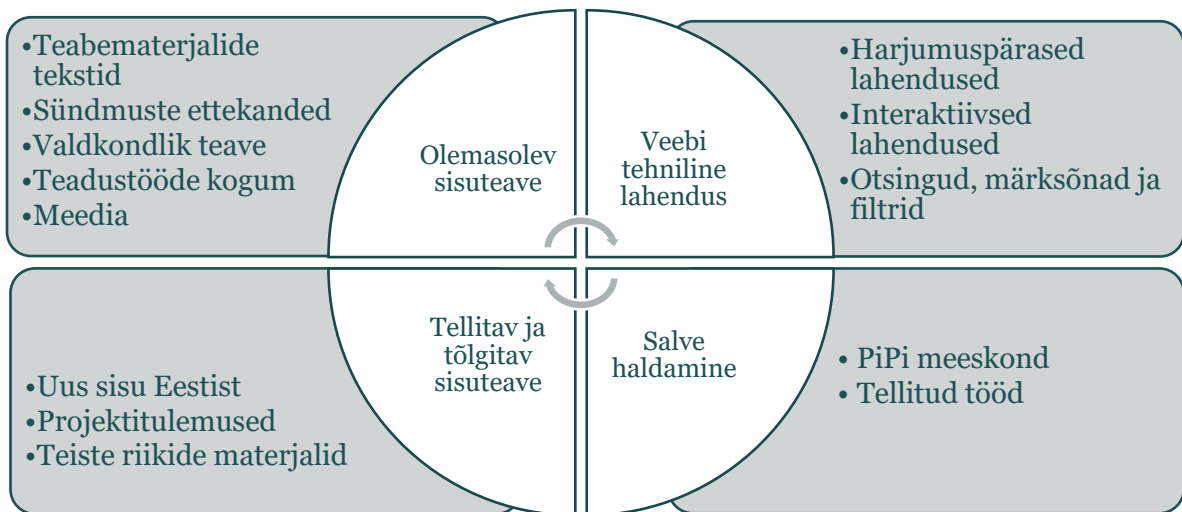
Kõige aktiivsemalt kasutatakse hinnangute alusel (vt joonis 2) täna **sündmuste kalendrit** valdkondade infopäevade, koolituste, seminaride jmt info leidmiseks, oodatakse selle funktsiooni säilimist. Teabesalv võiks meeskonna hinnangul koondada olulisi valdkondlike **kontakte**, **praktilist** infot konkreetsete probleemide lahendamiseks, **kogemuslugusid** ja häid tavaid, **nõuandetööriistu** nagu juhised ja kalkulaatorid ning erialaseid **uudiseid** teadusasutustelt ja mujalt maailmast.

Vastused küsimusele: Mida ootad teabesalvelt?

- Ülevaadet tulevaste **sündmuste** kohta ja konsulentide ja valdkonna autorite **kontakte**.
- **Sisulist** infot, mis annaks vastuseid konkreetsetele küsimustele (nt maisi traatuss).
- "**Valdkondade** teabesalve"- valdkonna infot võimalikult palju ühest kohast.
- Tegevuspraktikate **kogemuslugusid ehk häid tavaid**.
- **Nõuande tööriistad** (kalkulaator, juhised).
- **Teadusprojektide** aruandeid.
- Kõige uuemat infot, k.a teadustööde tulemusi populaarteaduslikus vormis.
- **Rahvusvahelise** info linkimist.

Joonis 2: Ootused teabesalvele

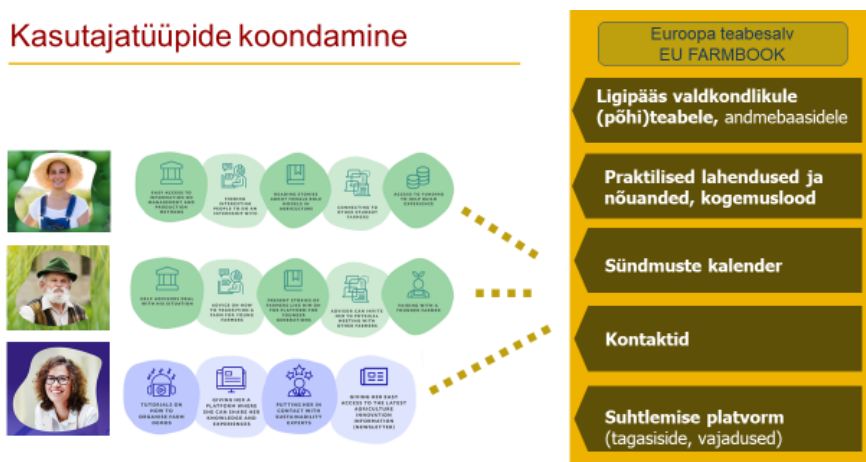
Teabesalve roll võiks olla tõendus põhise info kättesaadavaks ja lihtsasti kasutatavaks koondamine (vt joonis 3). Info peab olema seostatud selliselt, et teabesalve külastaja leiab kiiresti põhjaliku, sisuka ning lihtsasti mõistetava baasinfo ja viited selle kohta, kust leida teemat täiendavat ja detailsemat teavet. Pikk.ee on ekspertide hinnates ainuke koht, kus spetsiifiline terminoloogia on digitaalselt kättesaadav. See aadress on kui visiitkaart, st materjalide juures peab olema teatud hulk kirjeldust ja märksõnu, mis viivad teabevajajad pikk.ee-ni.



Joonis 3: Teabesalve visioon

Euroopa teabesalve prototüüpi kavandavate projektide EURAKNOS ja EUREKA raames uuriti olemasolevate Euroopa rahastamisprogrammi Horisont 2020 projektide veebilehti, uuriti nii projektide eestvedajaid kui lõppkasusajajaid (tootjaid, nõustajaid jne). Kavandatava Euroopa ülese põllu- ja metsamajandamise teemalise teabesalve eesmärk on koondada avaliku raha toel ellu viidud teabe ja tulemuste säilimine ka pärast projektide lõppu ning projektiveebilehtede kustumist. Ülesanne on sarnane riikliku teabesalve kujundamisele ning enamus [lisas 3](#) toodud ootustest kehtib ka pikk.ee jaoks.

Kasutajatüüpide koondamine



Joonis 4: Ootused Euroopa teabesalvele.

TÄHELEPANEKUD JA SOOVITUSED

Pikk.ee omab teabesalvele vajalikke omadusi ning on aktiivset kasutust leidev infoallikas teadmussirde sündmuste leidmiseks põllumajandustootjate seas. Pikk.ee kasutamiseks teabesalvena tuleb lehe sisu, funktsionaalsust ja välimust suuremal või vähemal määral uuendada ja kohandada. Oluline on pakkuda lehe külastajatele enamat kui teadetetahvli funktsiooni.

Ekspertide hinnangud veebile on väga sarnased, vajadustes ja eelistustes esineb varieeruvust. Veebilehe kujundamisel on pidevalt vaja konsulteerida veebilehe kasutajate, spetsialistidega ning veebilehe toimetajatega, et loodaks piisavalt selge, ühtses stiilis (nt mitmus või ainsus) ja valdkonnas käibel olevate fraaside kasutamist.

Struktuur

Suures plaanis on veebilehe www.pikk.ee sisu kolmes suures osas: nõuandeteenistus, sündmuste kalender ja teabesalv.



Nõuandeteenistuse jaotuses on võimalik esitada hierarhiliselt ja selgelt grupeeritult sisu ja lehed, mis kirjeldavad organisatsiooni, tooteid ja teenuseid, seotud inimesi, partnereid jm.



Sündmused on pidevalt uuenev sisu. Kalendriga tuttavatele isikutele peab sündmuse leidmine olema võimalikult lihtne nii visuaalselt kui filtreerimise abil. Need kasutajad, kes regulaarselt ei külasta pikk.ee-d, vajavad teateid uutest sündmustest läbi teiste kanalite, näiteks otsepostitused, sotsiaalmeedia või võimalus registreerida ennast kalendri jälgijaks.



Teabesalvena on hetkel peanavigatsiooni „Valdkonnad“ all olev hierarhiliselt liigendatud sisu. Kasutajatele, kes iseseisvalt otsivad endale vajaliku informatsiooni, peab võimaldama paindlikku süsteemi, kus on võimalik sisu iseseisvalt filtreerida ja otsida. Kasutaja ei pruugi alati teada kõiki õigeid otsisõnu või pealkirju. Üks artikkel võib omada mitut erinevat märksõna. Alternatiiv praegusele oleks nõ lame sisuarhitektuur, millega suureneb sisu leidmise võimalus.

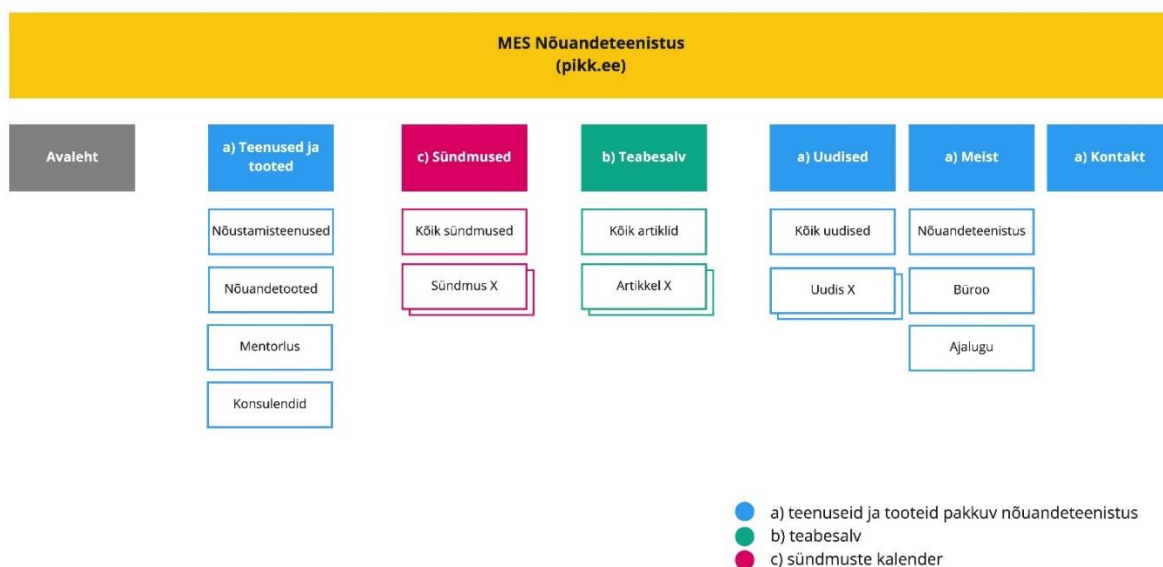
Kasutusmugavus

Kasutusmugavuse seisukohalt vajavad kohandamist navigatsioon, menüüd, märksõnad ja rubriigid. Kasutusmugavust lisavad funktsionaalsused, nagu otsingusüsteem, kalender jmt.

- Otsingud ja menüüd on olulised õige teabeni jõudmisel, eriti praktikute jaoks
- Sildid (menüüsildid või lehtede päised, teemad) suunavad kasutajad kindlatele aladele.
- Konkreetsete menüüvalikute näitamiseks on hea kasutada visuaalseid elemente (nt avalehe majaikoon)

Vasakmenüüs **navigeerimine** on ebamugav. Selle *hover-interaktsioon* on eksitav hiirega tekstidest üle libistamisel ja eriti puutetundlikel seadmetel (nt nutitelefon või tahvelarvuti). Menüüd tabulatsiooni klahvidega toimivad hästi. Tihti puudub veebis märged, mis lehel ja kui sügaval sisupuus või seoses teiste lehtedega kasutaja asetseb. Mahukad sisulehed muutuvad kitsamatel ekraanisuurustel väga pikaks ning kui navigatsioon asub sisu all, siis on suur tõenäosus, et kasutaja ei jõuagi sinna.

Ülaserva **menüü** ei kajasta hetkel, et tegemist on teabesalvaga. Tuntakse puudust võimalusest peamenüüst kerge vaevaga leida sündmuste info ja uudised. Ekspertid hindasid, et alajaotuste liigendatus on segane, kohati liigagi detailne. Kui veebileht areneb nõuandeteenistuse veebist edasi teabesalveks, on vajalik menüüde pealkirjade muutmine (vt soovitusid joonisel 5). Paranduste eesmärk on muuta oluline teave kergemini leitavaks – näiteks tuua kategooriad „Sündmused“ ja „Uudised“ lehekülje ülaosas kuvatavasse menüüsse nähtavale kohale.



Joonis 5: Teabesalve menüüde võimalik jaotus

Postitused jaotuvad **kategooriate** alla. Täiendavalt tuleb postituste juures kasutada **silte** (ingl. *tag*), mis ühendavad erinevate kategooriate alla kuuluvaid, kuid omavahel seotud teemasid. Näiteks postitus kultuurkarjamaade rajamise kohta kuulub kategooriasse „Rohumaaviljelus“, kuid selle juures on silt „karjamaarohi“. Lehe kasutaja, kes loeb lihavesikasvatuse alamkategoorias „Söötmise ja pidamine“ postitust „Karjamaarohu toiteväärtus“ leiab selle alt sildi „karjamaarohi“. Sildile vajutades kuvatakse kõik selle märgistusega postitused, ka postitus kultuurrohumaade rajamise kohta kategooriast „Rohumaaviljelus“.

Kategooriate ja siltide kasutamise osas on vaja välja töötada selged põhimõtted koos erialaspetsialistidega nii tehnilise lahenduse osas (kuidas on neid kõige efektiivsem kasutada) kui ka valdkondade spetsialistidega sisu osas (millised teemad ja kuidas üksteisega seostuvad). Oluline on muuta lehekülje kasutamine intuitiivseks, avaldatud teave kergesti leitavaks lehekülje kasutajatele ja otsingumootoritele.

Tänapäeval tavapärasest **märksõnade** seadmist pikk.ee-s ei kasutatud kuni 2021. aastani, valdavalt puuduvad ka SEO fraasid (*Search Engine Optimisation* ehk seadistamine otsingumootorite jaoks). Alates juunist 2021 on märksõnade seadistamise võimalus loodud ja rakendatakse nii uudiste lisamisel kui ka varasemate postituste täiendamisel.

Sisuteavet on vaja suures plaanis kolme liiki – *impressions (simple), advanced ja scientific*. **Veebikasutajaid** on erinevaid, osa otsib lihtsustatud jooniseid või videoid, aga osa vajab pigem lugemismaterjali ja detailandmeid. Nn tavakasutaja, kes soovib saada mingit väikest infokillukest oma probleemile lahenduseks. Teadjam kasutaja soovib rohkem ja võtab aega süvenemiseks. Teadlane või sügav huviline klikib ka teadusartiklitele sooviga teemaga süvitsi minna. **Tootmise hooajal ei ole praktikul aega süveneda ja vajab kiiret soovitusi.** Alles nn talveperioodil saab pikemalt süveneda, miks mure juhtus ja kuidas murekohti ennetada. Lihtsustatud teabe esitamine on kommunikatsiooniülesanne, spetsiifiline info meenutab teadusandmebaaside rolli. Teabesalv vajab sama materjali esitamist erinevatel viisidel ning seetõttu on nii paljude ootuste täitmine ka ajamahukas ülesanne (Vt [lisa 3](#): Euroopa teabesalvede arendamise ja kasutajate vajaduste arvestamise kogemused).

Ettepanekud uuendamiseks:

1. Veebileht peab olema interaktiivsem ning sisaldama rohkem illustreerivat materjali, sh on vajalik parem sisu struktureerimine ja liigendamine. Visuaal vajab kaasajastamist, pildimaterjali, jooniste ja linkide lisamist ning märksõnu.
2. Vähendada klõpsamiste arvu teabele juurdepääsemisel. Vähestel on aega veebilehtedel ringi vaatamiseks. „Menüü kasutamine on nagu angerja püüdmine paljaste kätega.“ Hiire liikumisele aktiveerumine viia aeglasemaks või muuta staatiliseks.
3. Valdkondade loetelu (sh küljemenüü) vajab üle vaatamist, paremat pealkirjastamist ja liigendamist vastavalt praktikas enim kasutatavatele jaotustele.
4. Valdkondliku sisu täiendamiseks on vajalikud praktikute/ekspertide detailsed parandused. Vastava valdkonna teemat lugedes peaks olema koheselt leitavad täiendavad teabeallikad.
5. Mitmed funktsionaalsused, nt „Kalender“ ja „Uudised“ vajavad paremat väljapaistvust.
6. Otsingusüsteem peab olema filtreeritav. Detailsed otsingud töötavad ainult siis, kui inimene tunneb teemat üksikasjalikult.

Ehkki sisu on kõige olulisem, tuleb veebilehe kasutusmugavust pidevalt testida ja veel kord testida.

Visuaal

Lehe välimuse ja kasutusmugavuse seisukohalt pidas pikk.ee-d hinnanud meeskond oluliseks **jääda pigem lihtsa ja konservatiivse kujunduse juurde, kuid ilmestada pildimaterjaliga.** Vilkuvaid ja liikuvaid elemente näeme mujal mediakanalites ja reklaamides, mis kokkuvõttes hakkab häirima sisu tarbimist. Rõhku on vaja panna artiklite loetavusele ja sisu mõistetavusele – kasutada silmasõbralikku fonti, kirjasuurust, värve, vahepealkirju läbivalt ühtemoodi kogu lehel.

Veebi avaleht peab olema piisavalt atraktiivne nii aeglasema interneti kasutajale kui noortele. Veebi välimus peab kutsuma eksperte oma teadmisi jagama ning kasutajaid oma küsimusi või vajadusi välja ütlemaks.

Ettepanekud uuendamiseks (rohkem detailseid ettepanekuid lisades):

1. Vähendada alamenüüsid, viies osa teavet üle postitusteks; esitada teemaplokid ikoonidena vm.
2. Veebilehe teksti font muuta suuremaks ja värvid kontrastsemaks (tekst praegusest tumedamaks), ühtlustada postituste stiil.
3. Tekstide ühtlustamine ühetaoliste põhimõtte järgi. Pikki lõike ilmestada vahepealkirjadega, ühtlustada kujundust ja sisu põhjalikkust.
4. Lisada mõõdukalt jooniseid, fotosid. Liiga palju pildimaterjali muudaks sisu laadimise aeglase ühenduse jaoks ebasobivaks.

Velvet hinnang: Suur osa veebilehe sisust on tekstipõhine, ning tekstide küljendamisel ja ka kirjutamisel tuleb lähtuda erinevate **kasutajate süvenemise võimest ja vajadusest**. Eelkõige tuleb seda järgida teabesalve sisu artiklite puhul, aga sama printsiip laias laastus on oluline ka teiste sisu tüüpide osas (uudised, sündmused jne). Eesmärk on tuua üldine info võimalikult paljude küllastajateni ning sügavama huvi puhul võimaldada süvenemist küllastajat huvitava sisu osas kuni algmaterjalini.



Kasutajate süvenemise astmed ja nendele vastav sisu:

1. Kirjeldav pealkiri — pealkiri iseseisvalt peaks andma arusaama sisust ja sisaldama põhilisi märksõnu.
2. (Võimalusel) sisu graafiline kokkuvõte — illustratsioon, diagramm, foto vm visuaalne vahend, mis visualiseerib antud sisu ja abistab küllastajal paremini mäletada sisu.
3. Sisu lühike kokkuvõte, kus kasutaja saab selgeks, millest on ning kas järgnev tekst sisaldab teda huvitavat infot — vajalik eelkõige mahukamate artiklite sisude juures.
4. (Vajadusel) Alateemade vahepealkirjad — abistab kasutajat pikkade artiklite navigeerimisel. Vahepealkirjad vajadusel tähistada ankrutega.
5. Sisu — korralikult liigendatud sisutekst.
6. (Vajadusel) Viide algmaterjalile — viited algmaterjalile aitavad kasutajal vajadusel minna süvitsi antud temaga ja uurida edasi. Samuti viited lisamaterjalidele.

Ekspertide meeskonna poolt pakutud kujunduse soovitusena oli välja toodud mitmeid kodulehti. Nende hulgas näiteks Copa-Cogeca, AHDB, Creaf ja ETKI kodulehed. Peamised positiivsed omadused, mida soovitatud kodulehtede juures välja toodi, olid eristatud valdkonnad, loogiline ülesehitus, sümpaatne üldmulje ning otsing. Esilehel peab kohe olemas olema võimalus valida võimalikult kiiresti just oma huvidele vastav valdkond.

Teabe visualiseerimine on oluline, kuna keskmine inimene teeb sisu kohta otsuse 10 sekundiga. Andmebaasi välimus (nagu iga veebilehe puhul) peab olema meeldejääv ja kergesti mõistetav. Inimeste üldine lugemisvõime on vähenemas ja visualiseerimine aitab teksti mõista. Kui sõnum on tekstina keeruline, võib video, taskuhääling või esitus olla parem.

Valdkondlik sisu

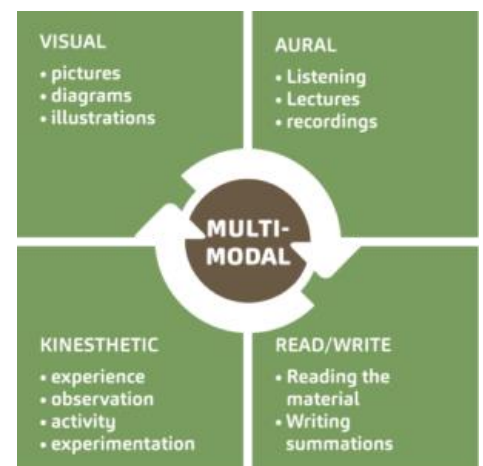
Valdkondlik teave veebilehel on täna ebaühtlase kvaliteediga ning ühtlustamata. Valdkondade avalehed on staatilised, tellitud „jutud on nagu õppeainete konspektid“, ei ühti tootmise suundadega ega vasta tootmisega alustaja huvidele. „Teadusinfo“ aegunud ja küsitava teemajaotusega. Teadusinfo vajab pidevat uuendamist, mh tuua välja üliõpilaste lõputöid.

Valdkondade loetelu vajab üle vaatamist, paremat pealkirjastamist ja liigendamist vastavalt praktikas enim kasutatavatele jaotustele. Vajalik on parandada sisu esitamise struktuuri ja funktsionaalsust: sama artikkel on oluline erinevate valdkondade jaoks (nt silo tootmine nii taimekui loomakasvatuse jaoks). Pikk.ee lehel on puudu mõned olulised teemad ja valdkonnad nagu näiteks bioenergia ja süsiniku jalajälje mõõtmine, riskijuhtimine, õli- ja kiukultuurid jne.

ÜhendPIP ja teabesalve haldamise raames on tellitud veebilehe www.toiduteave.ee haldamine vähemalt kuni teabesalves võrreldavate funktsionaalsuste tagamiseni. Kui pikk.ee seadistamine on piisavalt valmis, otsustatakse toiduohutuse alase teabe üle toomine teabesalve koosseisu programmi juhtkogu poolt.

Valdkondliku sisu täiendamiseks on vajalikud praktikute/ekspertide detailed parandused: mis on vananenud, mis on täiendatav, mida lisada. Teavet tuleb pakkuda mitmekesisites vormides. Erinevatel inimestel on õppimise stiil ning võimekus erinev¹ ja nad otsivad ka veebist erinevaid meediume:

- Kuulajad eelistavad teavet kuulda, sageli räägivad nad ise õppimise või mõtlemise ajal.
- Visuaalsed õppijad eelistavad teavet näha ja visualiseerida ideede vahelisi seoseid infograafikates ja värvides.
- Lugemise ja kirjutamise kaudu õppijad eelistavad teavet oma tempos lugeda või märkmeid teha.
- Füüsilised õppijad eelistavad praktilisi harjutusi ja katseid läbi proovida nt kalkulaatoritega.



Vastava valdkonna teemat lugedes peavad olema koheselt leitavad täiendavad teabeallikad. Näiteks sobiva konsulendi kontakt, seadusandlus, teadusteamad, sündmused, kalkulaatorid, täiendav kirjandus jmt. Erinevad kalkulaatorid jmt avardavad põllumeeste silmaringi, pikk.ee-sse linkides oleksid need rohkem kättesaadavad ja neid kasutatakse rohkem.

¹ Allikas: trainingkit.farmdemo.eu, vt ka Maainfo.ee artiklit

Toimunud sündmuste ettekanded on valdavalt kalendri teadete juures, mis teeb teabe leidmise vähetõenäoliseks. Veebile lisatud ettekanded jmt tuled esitada temaatilise postituse või sisu teabe juures linkidena või lisada failidele metaandmed otsingumootorite jaoks. Samas on teabesalve eeliseks teabe toomine ühest kohast kättesaadavaks ja nähtavaks. Kasutajat ei tule suunata linkidega kohe lehelt ära. Samuti ei tohiks tekkida määrustele sarnast olukorda, kus viidatakse paljudele erinevatele linkidele ja sisu ei ole arusaadav.

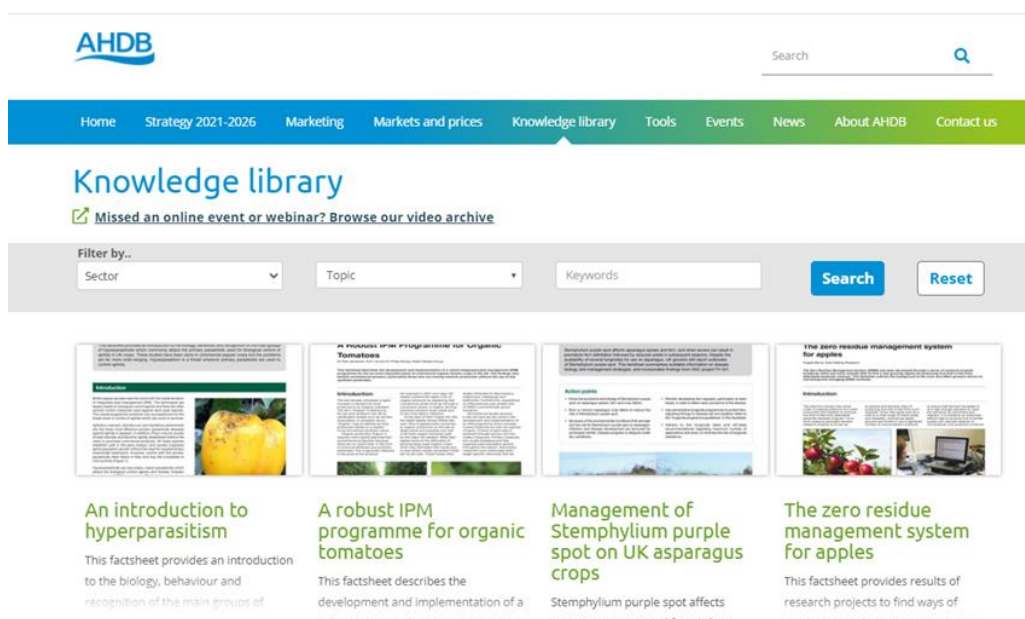
Arusaamatuks ei tohi jääda, kust info pärineb st teabe kvaliteet on määrav. Teabesalv peab olema usaldusväärne infoallikas, mille sisu on kontrollitud, kaasaegne ja asjakohane. Teabe juures on oluline näidata selle teabe autor või toimetaja, avaldamise ja uuendamise aeg ning algallikad.

Teadustööde (rakendusuuringute projektide) aruanded on pikk.ee-s loetletud kas pealkirjana või koos ühelõigulise tutvustusega. Ekspertid arutlesid mitmel korral, kuidas muuta aruanded praktikutele paremini kättesaadavaks. Uuringust kokkuvõtte tegemine on riskantne, kui olulised nüansid võivad jääda tähelepanuta, aga teadustööde leitavus on sihtgrupi suur ootus.

Üldine veebi keelekasutus on lihtne ja arusaadav, kuid sõltuvalt lugeja taustast kas liiga spetsiifiliste erialaterminitega või liiga lihtne. Erialaterminite ja keelekasutuse osas tuleb jääda põllumajandusele (ja toidu tootmise-töötlemisele) omase erialakeele kasutamise juurde. Võimalusel tuleks teemade ja sõnavaraga vähem kursis olevatele külastajatele luua võimalus terminitele seletuste ja nt võõrkeelsete vastete leidmiseks.

Funktsionaalsused

Teabesalvest vajaliku teabe kiire ja lihtne üles leidmine on teabesalve kõige olulisem funktsioon. Lisada on vaja nii sündmuste kui ka materjalide ja postituste **otsingute jaoks erinevaid filtreerimisvõimalusi**. Otsingusüsteem peab olema filtreeritav – otsimine sisuteabest või sündmustest; otsimine märksõnade ja meediumi tüüpide järgi (*pdf, video, taskuhäälne vm*) jne.



Joonis 6: Näide filtrite süsteemist <https://ahdb.org.uk/knowledge-library>

Tihti saadakse otsingusüsteemiga suur hulk tulemusi, aga tulemuste esitamise järjekord ei pruugi olla soovitud. Otsingutulemuste arvu piiramiseks või nende järjestuse muutmiseks kasutatakse filtreerimise ja järjestamise võimalusi. Otsingutulemusi saab järjestada tähestikulises või kronoloogilises järjestuses, võttes arvesse kasutajate hinnanguid või nende asjakohasust otsingupäringule (selleks kasutatakse algoritme nagu [PageRank](#)).

Failide koondamine keskandmebaasi ei tähenda vaid failide kopeerimist ja sisestamist. Objektid peavad olema leitavad ja automaatmudelite jaoks tuleb määratleda metaandmete kogum ning märksõnad. Failide metaandmed on kirjeldused, mis hõlbustavad andmete otsimist ja tagavad asjakohaste tulemuste saamise: andmeobjekti (pdf, video jm) pealkiri ja autor, aasta, allikas, failivorming jmt. Metaandmete kasutamine võimaldab otsingufiltrite abil kitsendada saadud otsingutulemuste arvu. Vt metaandmete määratlemise uuringuid: [schema.org](#), [DublinCore](#) ja [RDF Schema](#).

Detailsed otsingud töötavad ainult siis, kui inimene tunneb teemat üksikasjalikult. Oluline on postitusi luues omavahel sisuliselt seotud teemad siduda ka siltide ja märksõnade abil. **Keskkond peaks olema avastamist toetav**, sest kasutaja ei pruugi alati teada kõiki õigeid otsisõnu või pealkirju. Alternatiiv praegusele oleks nõ lame sisuarhitektuur, kus kõik sisuartiklid asetsevad samal tasemel. Üks artikkel võib omada mitut erinevat märksõna (nt „maksud“, „teadus“, „muld“, „seadusandlus“ jne) ja võib-olla vajadusel ühte peakategooriat (nt Taimekasvatus, Loomakasvatus jne). Sisudes on viidatud võimalikult palju teabesalve iseenda artiklitele. Sarnane printsiip on viki-laadsetel veebilehtedel (nt Wikipedia) ja e-poodide tootekataloogides suure hulga sisu kuvamiseks ja filtreerimiseks. Kasutajaliideses kajastuks filtrid, „sõnapilved“ ja spetsiifiline teabesalve otsing, kus kasutaja saab vastavalt vajadusele kitsendada või laiendada artiklite valikut. Selliselt suurendame kasutajate sisu leidmise võimalust, kui kasutaja alati täpselt ei tea, mis ta otsib. Lisaks parandab uue sisu skaleerimisega seotud probleeme, kus uute märksõnade lisamisega pigem suureneb sisu leidmise võimalus.

Olemasolevad olulised funktsionaalsused ja nende parandamise ettepanekuid:

1. Esilehe pildiriba. Pildiriba (ja avalehte) täiendada otseteedega valdkondliku teabe kiireks leidmiseks, nt ikoonidega.
2. Konsulentide andmebaas.
3. Kalender. Lisada juurde filtreerimisvõimalusi ning interaktiivne asukohtade kajastamine kaardil.
4. Menüüd. Ülariba ja vasakmenüü muuta kasutajasõbralikumaks, täiendada sisu esitamise struktuuri (sama artikli erinevate pealkirjade all mitmel korral esitamise asemel leida lahendus teabe seostamiseks).
5. Uudised. Ühe postituse esitamise võimalus mitme valdkonna juures; uudiste ilmestamine pildiga.
6. Märksõnad. Vajalik postituste ja lehtede täiendamine märksõnadega vastavalt teabe sisule. Märksõnastiku sobivust kohandada pidevalt vastavalt kasutajate muutuvatele vajadustele.
7. Otsingumootor. Täiendada filtreerimisega nii kategooriate viisi kui teabeliigiti (vaid sündmused, postitused jm). Kompleksse teabe kasutamise hõlbustamiseks on kasulikud

veebisisesed filtreerimise süsteemid (vt Toiduteave.ee toidu märgistamise rakendus ja pikkis nõuetele vastavuse teemaleht).

8. Veebil tuleks eraldi välja tuua videod, taskuhäälingud, kaardirakendused. Tulevikus saaks arendada juturoboteid ja videonõustamist ning seostamist artiklivaramuga.
9. Ankrud. Pikkade postituste jaoks veel rakendamata ja kasutamata funktsioon.
10. Kontaktid ja „Kirjuta meile“.

Uuendusettepanekud

Teabesalve ülesande paremaks täitmiseks on vaja saata kasutajatele, kes seda soovivad, lisanduva teabe kohta regulaarselt lühike kokkuvõtlik **uudiskiri**. Viimati lisatud teavet tellida endale e-postile võiks olla üks võimalik funktsioon, kuna enamasti ei käida veebilehtedel surfamas lisatud uuendusi. Sündmused on veebil pidevalt uuenev sisu ning eesmärk peaks olema võimalikult varakult kasutajale huvipakkuvast sündmusest teada anda. Uudiskirja koostamine (eriti valdkondade ja sihtgruppide viisi) on ajamahukas ülesanne, teabesalves selline funktsionaalsus eeldab automatiseeritud lahendust.

Lisaks võiks teabesalv **koondada interaktiivselt** ajas kiiresti muutuvat infot nagu ilmateade, turuinfo (viljahinnad), kahjurite seire, kaardirakendused jms. Need on tootjatele väga olulised funktsioonid, mille käepärasus lisab lehele lisaväärtust ja atraktiivsust, kus kasutaja ei peaks info saamiseks mitme veebilehe vahel surfama. Kavandatava põllumajanduse suurandmete süsteemi (sh e-põlluraamatu) ja erinevate kaardirakenduste (nt muldade kasutussobivuse rakendus) integreerimine teabesalves oleva teabega looks tõelise põllumajanduse portaali, kus võimalike päringute seosed on kasutaja jaoks juba loodud. Funktsioonide seostamine sõltub rakenduste omanike valmisolekust.

Pikk.ee on ekspertide hinnates ainuke koht, kus spetsiifiline **terminoloogia** on digitaalselt kättesaadav. Erialased väljendid ei ole kõigile kasutajatele mõistetavad ja vajavad selgitusi sõltuvalt kontekstist (sh juurde lisada inglisekeelse väljendi). Olemasolevate sõnaraamatutega seostamine ei ole lihtne ülesanne, sest erinevates teadusandmebaasides ja erialadel kasutatakse väljendeid kontekstist sõltuvalt. Erialaspetsiifilisi sõnu võiks välja tuua näiteks „jutumullide“ rakendamisenä, ent töö võib osutuda liiga ajamahukaks ülesandeks.

Teabesalve arendamise hilisemas faasis saab lisada uusi funktsioone, nagu sisselogimine **isikupärastamise** ja **teabesoovitustega**, seostamine **teadusandmebaasidega** ja kaastöötajate kogukond ehk **foorum**.

EDASISED SAMMUD

Pikk.ee arendamine kaasaegseks teabesalveks on teostatav. Analüüsi koondajad soovivad kasutada ära hetkel koondatud hinnanguid, viia muudatusi sisse ning testida neid väheste kriitiliste kasutajatega. Palju töid on võimalik ellu viia ÜhendPIP raames tellitud teabesalve täiendamise käigus, tellitavate tööde maksumuse leidmiseks korraldatakse hanked PMK ja MES koostöös.

Kõige olulisem on teabesalve sisu uuendamine. Teabesalve arendamise hilisemas faasis saab lisada uusi funktsioone, nagu sisse logimise funktsioon isikupärastamise ja teabesoovitustega, seostamine teadusandmebaasidega ja kaastöötajate kogukond ehk foorum.

Teabe uuendamine ja seostamine märksõnadega on mahukas ja aega võttev töö. Märksõnad ja sildid ühendavad erinevate kategooriate alla kuuluvaid, kuid omavahel seotud teemasid; SEO fraaside lisamine muudab veebi otsingumootoritele leitavaks. Ühtlase kvaliteedi tagamiseks tuleb kõik olemasolevad tekstid üle vaadata ning tähistada ja ümber struktureerida ühtsete kujundusmallide abiga. Veebis on seni vähe kasutatud pildimaterjali ning teavet toetavaid skeeme, nende lisamiseks tuleb fotosid soetada ja skeemide koostamist tellida spetsialistidelt.


Kasutajasõbralikkuse tagamiseks on vajalik sisuarhitektuuri, avalehe kujunduse ning menüüde jaotuse uuendamine ning veebisisesel otsingumootori ja filtrite seadistamine. Kasutaja ei pruugi alati teada kõiki õigeid otsisõnu või pealkirju; üks artikkel omab mitut erinevat märksõna (nt „teadus“, „muld“ jne).

Teabesalve võimalikud kasutajad ei pruugi veebilehe uuendamisest midagi teada, edaspidi võib olla vajalik eraldi teavituskampaania või peibutised. Teabesalve promotsiooni ajaks peab veebis piisavalt ajakohast sisulist materjali olemas olema.

Paranduskohtade koond

Veebilehe hindajad esitasid oma arvamused ja ettepanekud selle kohta, kuidas tänast pikk.ee-d parandada ja arendada. Tehniliste detailide kõrval, nagu üldine kasutusmugavuse parandamine, on oluline tegeleda teabe uuendamise, kvaliteedi ja usaldusvääruse tõstmisega. Järgnevas tabelis on välja toodud analüüsis kirjeldatud ikk.ee veebilehe parandamistööde ulatus (tabeli teises tulbas on eristatud need tööd, mida saab teha pikk.ee sisuadministraatorite poolt).

Tabel. ÜhendPIPi raames algatatavate paranduste koond

Paranduskoht	„Lihtsalt“ parandatav teabesalve haldamisena	IT-arendusi vajav või keerulisem töö
Esilehe kujundus	<ul style="list-style-type: none">Lisada veebilehte tutvustavad laused - mis organisatsiooniga on tegu ja millega tegelevad	<ul style="list-style-type: none">Viited valdkondadele ikoonidena vajab uute kujundusmallide loomist. 

Paranduskoht	„Lihtsalt“ parandatav teabesalve haldamisena	IT-arendusi vajav või keerulisem töö
		<ul style="list-style-type: none"> Layout viia ekraanipildiga kohanduvaks laiuseks Välja tuua plokk „Viimati lisatud“.
Otsingute ja märksõnade süsteem	<ul style="list-style-type: none"> Märksõnade lisamine on ajamahukas ja eeldab eelteadmisi. 	<ul style="list-style-type: none"> Märksõnade astmeline jaotus otsingute/filtrite jaoks. Korraldada nii tehniline kui sisuline kategooriate loomine: Otsingus filtreerimise võimaluste täiendamine (sh kas otsib sündmuseid või postitusi, erinevad failiformaadid). Valdkondlikule sisule ja sündmustele samade teemakategooriate rakendamine („aiandus“ jm) sõltub WordPress pistikprogrammide seadistusest Otsingufunktsiooni leitavus ja kasutatavus erinevates nutiseadmetes
Sisuarhitektuuri seadistamine		<ul style="list-style-type: none"> Üleminek nn lamedale sisuarhitektuurile hierarhiliste menüüde asemel
Kalender	<ul style="list-style-type: none"> Kalender ja uudised peab peamenüüs nimetatud olema Sündmuste märgistamine märksõnadega. <i>Sündmusele registreerimise moodul on loodud suvel 2021, registreerunutele saadetakse e-kiri automaatselt</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Sündmustega seotud ettekannete muutmine otsitavaks või otsingusüsteemi seadistamine. „Kalender liigub tagasi nupuga tänasesse kuusse, mitte sinna, kus jäi kalendri sirvimine pooleli (nt tulevas kuus). Telefonis läheb õigesse kohta.“
Sisu täiendamine (vt ka Linkimine ja Lisa 2)	<ul style="list-style-type: none"> Igasuguse lisainfo liitmine: foto, seadus, teadus, teavik, kalkulaator, joonis Erialasõnavara selgituste koondamine http://tootervishoid.pikk.ee/uuendamine 	<ul style="list-style-type: none"> Jutumullide rakendamine mõistete või lisaviidete jaoks sõltub tehniliste lahenduste olemasolust Ühilduvus suurandmete süsteemiga ja teadusandmebaasidega sõltub IT tehnilistest lahendustest
Menüüd	<ul style="list-style-type: none"> Valdkondade ja küljemenüü ümberkorraldamine lähtudes spetsialistide ja kasutajate vajadustest 	<ul style="list-style-type: none"> Küljemenüü kasutamine „on nagu angerja püüdmine paljaste kätega“ – muuta staatilisemaks Valdkondade menüü on liiga pikk → muuta hierarhiline struktuur e-poe mõttemudeliks
Tekstide põhimõtted	<ul style="list-style-type: none"> Lisada igale valdkonnale üldsõnaline sarnane sissejuhatav tekst Kasutajate süvenemise kihtide põhimõtete järgi tekstide ümberkujundamine Kontrollida iga teksti ajamärke ja allikas. Raskuseks võib kujuneda allika tuvastamine 	<ul style="list-style-type: none"> Stiiliraamatu kokkulepped (teksti värv, suurused jmt) ja toimetajate juhendamine Kujundusmallide kokkulepped – nt valdkondliku sisu jaotuse esitamine lingitavate piltide süsteemina
Pildimaterjal	<ul style="list-style-type: none"> Lisada pilte ja skeeme järjest juurde Tellida pilte professionaalidelt 	<ul style="list-style-type: none"> Stiiliraamatu kokkulepped (suurused jmt) ja toimetajate juhendamine Piltide märgistamine administreerimisliideses – kaustadena, kirjeldustena, otsitavatena

Paranduskoht	„Lihtsalt“ parandatav teabesalve haldamisena	IT-arendusi vajav või keerulisem töö
Linkimine	<ul style="list-style-type: none"> Lisainfo linkide struktureerimine (seadusteadus jmt). Avaldatud ettekannetega sündmused seostada sisukirjete/postitustega. Lisada videote, taskuhäälingute, kalkulaatorite jm teemaosad ning viiteid 	<ul style="list-style-type: none"> Lisateabe kategooriate mallide koostamine Sündmuste toimumise esitamine kaardirakenduses Veebi seostamine teadusandmebaaside, suurandmete süsteemi ja artiklivaramuga
Vormid ja tabelid	<ul style="list-style-type: none"> Vormide lahtrite kontroll, millised on olulised 	<ul style="list-style-type: none"> Vormi täitmisel ei tule kinnituskirja saatja e-postile Tabelid ei kohandu väiksematel ekraanisuurustel
Personaalse vaate võimaldamine		<ul style="list-style-type: none"> Kasutajaks registreerumine või liitumine infokirjaga – teabe saatmise automatiseerimine Isikuandmete hoiustamise turvalisuse tagamine Juturobotite rakendamine
Haldusliides	<ul style="list-style-type: none"> Administreerimise juhiste kirjeldamine (toimetajale, sündmuse sisestajale) 	<ul style="list-style-type: none"> Automaatsete uuenduste sisselülitamine, Ebavajalike pistikprogrammide eemaldamine Kasutaja asukoha viitamise seadistamine

Kasutajatega arvestamine

Veebilehe loomise ja parandamise suuremad töö-etapid on:

- Kasutajate (sh veebilehe haldajad) vajaduste välja selgitamine ja kaardistamine;
- Veebilehe kujunduse prototüübi loomine ja testimine kaardistatud kasutajate peal;
- Veebilehe sisuhalduse seadistamine ja kohandamine;
- Kujundusmallide loomine ja integratsioon sisuhalduse süsteemiga;
- (Vajadusel) väliste süsteemide liidestamisega seotud tööd;
- Testimine ja lansseerimine.

Kasutajasõbraliku teabesalve loomine ei ole kerge ülesanne. Sihtrühmadel ei ole samad vajadused ja enamasti on neil keeruline ka oma vajadusi kirjeldada tarkvara arendajale mõistetaval viisil. Kasutajate ootused on ajas muutuvad ning teabesalve eluea jooksul on vaja kasutajatega pidevalt konsulteerida. Vt Maainfo artiklit „[Kuidas kavandada kasutajasõbralikku veebilehte](#).“ Veebilehe loomisel kasutatakse erinevaid meetodeid, nt:

- kasutajate küsitlused ja koosloome seminarid (projekti EURAKNOS viis, vt [lisa 3](#));
- isiksusetüüpide kirjeldamine (Projekti EUREKA viis, vt [lisa 3](#));

- UX-disaineri palkamine (*user experience* – kasutajakogemus), loodud prototüüpi esitletakse vähestele võimalikule kasutajale, et tuvastada 80% võimalikest vigadest.

Pikk.ee analüüsi koondajad soovivad kasutada ära hetkel koondatud hinnanguid, valmistada kujunduspõhjad ning testida neid väheste kriitiliste kasutajatega.

Hinnang sisu uuendamise mahule

Sisuteave on veebis koondatud pealkirja Valdkonnad alla. Materjalide ajakohasuse tase ja uuendamise vajadus on erinev (vt [Lisa 2](#) ja joonis 7). Teave muutub pidevalt ning teemasid on palju. Pikk.ee sisu täiendamises on seni olnud kolm suuremat etappi: 2001-2002 – portaali loomine ja esmane täitmine sisuga; 2009-2011 – nõuetele vastavuse ning töötervishoiu ja tööohutuse valdkondade lisamine; 2017 – materjalide tõstmine uuele platvormile. ÜhendPIP ülesanne on teabesalve haldamine kuni 30. juunini 2023.

Valdkond	Hinnang
Taimekasvatust	Vajab täiendamist, üldiste teemade (muld) ja aianduse eristamist. Taimekaitse teemaleht on vananenud. Vajab olulist täiendamist uute tootmisviiside kohta.
Loomakasvatust	Vajab täiendamist kõigi osades ja loomaliigiti. Vajab teabe ühtlustamist. Loomataudide osa on vananenud
Finantsmajandust	Vajab täiendamist, ümber kujundamist, enamus teavet on aastast 2014
Maaettevõtlust	Vajab ümberstruktureerimist, mahepõllumajanduse eristamist. Vajab uut materjali: riskijuhtimine jm
Nõuetele vastavust	Ajakohane, vajab minimaalset täiendamist
Töötervishoid ja tööohutust	Vajab uuendamist, ümbertõstmist
Keskkond	Vajab olulist täiendamist ja materjali lisamist, põllumajanduskeskkonna teabe viitamist
Teadusinfo	Vajab ümberstruktureerimist ja täiendamist uute allikatega
Varia	Vajab ümber struktureerimist

Joonis 7. Valdkonnateabe uuendamise vajadus

Veebis on avaldatud 563 lehte (nendest 42 nõuandeteenistuse osas), **üle 2500 postituse** (uudistena), **4370 sündmust**, **1205 dokumenti** (sh ettekannete failid ja käsiraamatud). Töötervishoiu ja tööohutuse teemaleht on loodud eraldiseisvana ning selle materjali (60 lehte) ümberkujundamiseks on vajalik teave tuua põhiveebile üle. Pikk ei ole seostatud www.maainfo.ee-s olemasolevate Eesti ega Euroopa innovatsiooniprojektide andmetega. Veebilehe ulatuse suurendamist põllumajanduse teemadelt maaelule laiemalt, käesolev analüüs ei sisalda.

Ühe lehe ümbertöötamiseks (ümber kujundamine ja sõnastamine, ajakohastamine, seostamine märksõnade ja teiste lehtedega) kulub kogemustele tuginedes **4-8 töötundi**, sõltuvalt teabe mahust ja täiendaja asjatundlikkusest. Pikk.ee-s olemasoleva valdkondliku teabe ümberkujundamiseks kulub ca $580 \times 6 = 3480$ töötundi ehk **24 kuud** (rahvusvaheline arvutuslik standard on 1720 töötundi kalendriaastas). Arvestades pidevalt lisanduvat teavet, vajadust tellida

uue sisuteabe koostamisi ja vajadust seostada olemasolevad teemad ka teistel veebilehtedel asuva teabega, on töömaht hinnanguliselt 30% suurem. Arvutused eeldavad, et teabesalve täiendamisega tegeleb valdkondi tundev ja ülimalt rutiini taluv inimene.

ÜhendPIPi raames võib olla võimalik enamiku olemasoleva sisu uuendamine, eeldusel et kõik partnerid täiendavad veebi oma teadmiste ulatuses. Suure hulga administraatorite kasutamine veebi täiendamisel on risk veebi turvalisusele ning muudab teabe esitamise ja kvaliteedi ebahühtlaseks. Vähesel hulgal administraatorite rakendamine seab piirid lisanduva teabe mitmekesisusele.

Analiüüsi tutvustusel 7. september 2021 nimetatud ootus, et teabesalv oleks rakendatav ka hariduslikel eesmärkidel ja maaelu ning maamajandust propageeriva veebilehena, ei ole ÜhendPIP raames rakendatav. Teabesalvele haridusliku mõõtme lisamine (nt teabe kujundamine töölehtedeks, vt <https://www.foodafactoflife.org.uk/>), eeldab olulist lisaressurssi.

Teabesalve pidevalt ajakohasena hoidmine vajab **vähemalt 1,5 töökohta**, kuna administraatorid vajavad aega enda muutustega kursis hoidmiseks ja lisaks igapäevasele haldamisele tuleb materjalide uuendamist tellida ka projektiväliselt ekspertidelt.

Teabesalve rutiinsed haldamise kulukohad arvestades 2021-2021 hinnatasemeid:

- Sisuanministraatorite töötasud: 1.5 töökohta = 50 000 € koos maksudega aastas;
- Majanduskulud (tarvikud, sidetasud jm): kuni 15% palgakuludest = 7000 € aastas;
- Veebilehe IT-hoolduse kulud (haldaja töötasu, parandused): 10 000 € aastas;
- Sisuteabe tellimine ekspertidelt artiklite viisi: sõltub ambitsioonide suurusel.

Prognoosides aastat 2027, on ootus palgakasvule märkimisväärne. Lisaks sisu uuendamisele kulub ressursse IT-toele ja enamasti eeldatakse veebilehe välimuse uuendamist vähemalt iga viie aasta tagant. Aastatel 2023-2027 peaks teabesalve haldamiskulu eelarve olema vähemalt 100 000 € aastas.

Hinnang teabesalve moodulite vajadusele

2021. aasta jooksul korraldatakse PMK ja MES koostöös järgmised päringud (võimalusel korraldatakse tööde elluviimine nõuandeteenistuse eelarvest):

- uue halduri leidmine (senine arendaja ei toeta enam WordPress lahendusi);
- sisuarhitektuuri muutmine, kujundusmallide ja -elementide loomine;
- veebisese otsingute ja filtrite süsteemi uuendamine.

Analiüüsi tulemusel ei selgunud sellised funktsionaalsusi, mida oleks vajalik hädapärastel täiendavalt tellida teabesalve moodulina. Seni on täiendavate funktsionaalsustena pakutud:

- automaatsete uudiskirjade genereerimine;
- sisse logimise funktsioon isikupärastamise ja teabesoovituste rakendamisega;
- seostamine olemasolevate interaktiivsete rakendustega, sh ilmainfo, artiklivaramu, suurandmete süsteem, taimekaitse monitooringusüsteem jm;
- juturoboti rakendamine;
- kaastöötajate kogukond ehk foorum;
- erialasõnavara rakendamine „jutumullidena“.

ÜhendPIPi hanke reeglid võimaldavad teabesalve jaoks täiendavate moodulite tellimist ja rahastamist ÜhendPIP eelarvest. Mooduli tellimiseks tuleb korraldada hange ning mooduli maksumus tasutakse PRIA kaudu vastavalt hanke tulemusele, kui ÜhendPIPi juhtkogu mooduli tellimise kinnitab.