

EESTI RAAMATUKOGUVÕRGU KONSORTSIUMI

ÜLEVAADE 2024. aasta töödest

ÜLDIST

Käesoleva aasta alguseks on konsortsiumil 9 liiget ja 9 partnerit.

Juhatuse esimees on alates 24. novembrist 2024 Tõnis Liibek, tegevdirektori ja arendusjuhi kohustusi täidab Asko Tamm. Juhatuses jätkasid Andres Kollist ja Tõnis Tärna, juhatuselt lahkusid Krista Aru ja Kristina Pai. Uued liikmed on Kaie Holm, Martin Öövel ja Jaanika Andreson. Juhatuse liikmete volitused kestavad 2026. aasta maini. ESTERi halduri tööd jätkavad kahasse Riina Felding ja Piret Zettur. Büroojuht on Tiina Kama. Konsortsiumil on kuusteist töölepinguga töötajat, neist tegevdirektor ja büroojuht töötavad täistööajaga, ülejäänud jagavad ennast mitme töökoha vahel.

Aasta jooksul peeti kolm juhatuse koosolekut ja üks üldkoosolek, lisaks kirjavahetus erinevates listides. 24. aprilli üldkoosolekul olid arutlusel konsortsiumi 2023. aasta tegevusaruanne, ülevaade 2023. ja 2024. aasta eelarvest ning konsortsiumi tegevustest valdkonniti. 30. oktoobril võeti veebi teel vastu üldkoosoleku protokolliline otsus, mis lähtus juhatuse liikme Krista Aru tagasiastumisavaldusest ja mittetulundusühingute seaduse §28 lg 3¹. Ametlikud otsused võeti vastu koosolekuväliselt, veebi kaudu. Lisaks esindajatele juhitakse konsortsiumi tööd töörühmadega.

ELNET konsortsiumi aastaauhinna ESTER! pälvis Kaitseväge raamatukogu juhataja Kristina Rallmann - konsortsiumi andmebaasi ISE töörühma eestvedaja. Tema põhjalikkus on suur osa sellest, et uus artiklite kataloogimisjuhend, mis põhineb RDA kataloogimisreeglistikul, saaks kinnitatud ja andmebaas ISE üha paremaks muutuks. ELNETi AASTA TEGU 2024 oli Sierra testkeskkonna hankimine ja juurutamine. Testkeskkonna omamine on oluline, kuna aitab paremini teostada ja testida arendusi ning korraldada Sierra koolitusi. Samuti võimaldab keskkond testida infosüsteemi uuendusi ja ilmnunud vigu. Tänukirja said Piret Zettur, Riina Felding, Urmas Sinisalu ja Kalju Kill Kask.

Haridus- ja teadusministeerium toetas ELNET konsortsiumi mullu summas 4 965 000 eurot, millest ESTERi ja E-varamu toeks ja käigushoidmiseks oli planeeritud 250 000 eurot ning teadusandmebaaside hankimiseks 4 474 000 eurot. Andmebaaside administreerimiseks ja arendamiseks eraldati 219 500 eurot.

ELNET konsortsiumiga liitunud raamatukogude kogusid kajastab e-kataloog ESTER (<https://www.ester.ee>), mille koostamist alustati 1. jaanuaril 1999. Eesti raamatukogude andmehaldussüsteemi ESTER lahutamatud või tihedalt integreeritud lisad on:

- Eesti artiklite andmebaas (ISE)
- Eesti märksõnastik (EMS)
- Kasutajate registreerimise ja autentimise süsteem (KRAS)
- ESTERi kaanepiltide kataloog (EPIK): trükiste kaanepiltide esitlemise rakendus
- Avaandmete portaal

Ühiste projektidega seonduvate erinevate küsimuste arutamiseks ja lahendamiseks on konsortsiumis kaheksa töörühma: haldurite kogu, kataloogimise ja märksõnastamise/RDA töörühm, andmebaasi ISE töörühm, ühishangete töörühm, digiteerimise töörühm, E-varamu portaali töörühm, avaandmete töörühm ja Eesti märksõnastiku toimetuse.

Töörühmad saavad kokku vastavalt vajadusele, sõltuvalt sellest, millega tegelemise aeg on käte jõudnud:

- Infosüsteemi ESTER ning kasutatava riist- ja tarkvara üldiste küsimustega tegeleb haldurite kogu eesmärgiga tagada ühiste infosüsteemide igapäevane tõrgeteta töö, turvalisus ja stabiilne areng ning neil infosüsteemidel tuginevate raamatukoguteenuste toimimine ja järjepidev arendamine. Töörühma kuulub 30 liiget, selle tööd juhivad Riina Felding ja Piret Zettur.
- Kataloogimise ja märksõnastamise 31-liikmeline töörühm ühtlustab ja koordineerib kataloogimist, nimenormandmete koostamist e-kataloogis ESTER. Postiloendeid haldab ning rühma tööd juhib Kadi Mälton.
- Eesti artiklite andmebaasi ISE küsimustega tegeleb andmebaasi ISE töörühm (15 liiget). Töörühma juhib Kristina Rallmann.
- Eesti märksõnastiku jooksva toimetamisega tegeleb üheksaliikmeline toimetuse, töörühma juht ja andmebaasi haldur on Meelis Somelar.
- Ühishangete töörühm (juht Marika Meltsas) kaardistab konsortsiumi liikmesraamatukogude kasutajate teabevajadusi, tutvustab uusi pakutavaid elektroonilisi ressursse ning selgitab välja prioriteedid ja kooskõlastab ühishangete soovid. Töörühmas on 10 liiget.
- Digiteerimise töörühma (juht Signe Tõnisson) kuulub 13 liiget.
- Avaandmete töörühmas (juht Urmas Sinisalu) on 14 liiget, esindatud on kõik ELNETi infosüsteemid ning kaheksa raamatukogu.

ESTER

2024. aastal oli HTMi riigieelarveline eraldi infosüsteemi hoolduseks ja arenduseks kokku 219 500 eurot. Muud kulud kaeti liikmemaksust. Konsortium varustab oma laenutusandmetega Eesti Autorihüvitusfondi ja loomulikult kultuuriministeeriumi.

E-kataloogi ESTER olulisemateks tegevusteks 2024. aastal oli kaheastmelise autentimise (2FA) ettevalmistamine ja e-kataloogi lahenduse Vega Discover'i võimaluste uurimine.

Kaheastmelise autentimise rakendamine lisab täiendava turvaseme, et kaitsta tundlikke andmeid volitamata juurdepääsu eest. Kaheastmeline autentimine tähendab, et peale kasutajatunnus ja salasõna sisestamist küsitakse kasutajalt täiendavat kinnituskoodi, mis saadetakse tema kontaktandmetes märgitud mobiiltelefonile või e-posti aadressile. Kaheastmelise autentimise kasutamine on oluline, kuna see vähendab märkimisväärselt turvariskide ohtu, isegi kui kasutajatunnuse või salasõna satub volitamata isikute kätte. Täiendav autentimiskiht aitab kaitsta isiklikke ja konfidentsiaalseid andmeid, nagu laenutusajalugu, kasutajakonto seaded ja muud tundlikud andmed. Seetõttu on kaheastmelise autentimise juurutamine oluline samm kasutajate ja raamatukogu andmete paremaks kaitsmiseks.

E-kataloogi ESTER praegune funktsionaalsus ning väline disain on püsinud muutumatuna juba pikka aega. Tänapäeva kasutajate ootused e-kataloogidele on aga märkimisväärselt muutunud ja nii on tekkinud vajadus ESTERi värskendamiseks ning uute lahenduste uurimiseks. Vega Discover on Innovative Interfaces'i poolt välja töötatud kataloogikiht, mis ühildub kasutuses oleva Sierraga. Vega koosneb tõhusa raamatukogu ökosüsteemi moodustavatest moodulitest. Vega võimaluste tutvustamiseks toimusid kevadel ja suvel mitmed veebiseminarid ning kohtumised Tartu Ülikooli raamatukogus ja Tallinna Ülikooli Akadeemilises Raamatukogus, kus Innovative esindajad Tom Jacobson ja Nabil Saadallah esitlesid Vega funktsionaalsust ja eeliseid.

RIIST- JA TARKVARA

Raamatukogu infosüsteem ESTER on kasutusel 18 Eesti suuremas raamatukogus ja nendega seotud eriala- ning haruraamatukogudes. Infosüsteemis ESTER oli 2024. aasta lõpu seisuga 98 skoopi, neist varjatud 13 skoopi. Raamatukogudes ja nende harukogudes on kasutusel 1362 asukohakoodi. Infosüsteemi kasutuslitsentse on raamatukogude peale kokku 561, sip2 kasutuslitsentse 43. Juurde osteti 12 sip2 kasutuslitsentse kuna liikmesraamatukogud arendavad ja laiendavad lugejate paremaks teenindamiseks iseteeninduslahendusi.

Aruande aastal lisandus e-kataloogi ESTER Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu alla TLÜAR Baltika kogu skoop ja TLÜ Rahvusvaheliste sotsiaaluuringute keskuse skoop. TLÜAR Baltika skoop koondab kokku Tallinna Ülikooli Akadeemilises Raamatukogus asuva Baltika kogu materjalid. Eesti Rahvusraamatukogu Pimedate raamatukogu teavikud on alates oktoobrist kättesaadavad eraldi alamskoobist. Rahvusraamatukogu Pimedate raamatukogu teenindab nägemispuudega või mõne muu trükitud teksti lugemist takistava puude, häire või haigusega inimesi. Raamatukogu valmistab, kogub,

säilitab ja laenutab heli- ja punktkirjas teavikuid, puuteraamatuid, e-raamatuid ja kirjeldustõlkega filme. Kogus on üle 10 300 eksemplari, millest suurima osa moodustavad heli- ehk audioraamatud (ligi 7000 eksemplari).

2024. aasta juulis toimus Sierra serverite operatsioonisüsteemide uuendus, mis mõjutas ka liikmesraamatukogude igapäevatööd, kuna tuli arvestada kuni kuue tunni pikkuse serverite töö katkestusega. Sierra serverid (TESTER Sierra, ISE Sierra, ESTER Sierra - kokku 3 x 2 serverit) töötasid operatsioonisüsteemiga CentOS 7, mille elutsükkel oli lõppemas, mistõttu oli vajalik nende uuendamine. CentOS 7 asendati Oracle Linux 8-ga. Serverite operatsioonisüsteemi uuendamine viidi läbi koostöös ELNETi, Innovative'i ja TÜ ITOga ning kõik uuendused kulgesid plaanipäraselt.

2024. aasta lõpus oli kõigis kolmes infosüsteemis (ESTER Sierra, TESTER Sierra ja ISE SIERRA) kasutusel tarkvara versiooniga 6.2.0_12. Aasta jooksul uuendati Sierra tarkvaraversioone kahel korral. ESTER Sierra ja ISE Sierra versiooniuuendus 6.1 peale toimus veebruari keskel. TESTER Sierra versiooniuuendus 6.1 peale toimus juba 2023. aasta lõpus. Sierra 6.2 versiooniuuendus tuli välja (*general release*) 2024. aasta juuni keskel. Kuna oli vaja uuendada kõigi Sierra serverite operatsioonisüsteemid, tegime TESTER Sierra versiooniuuenduse Sierra 6.2 peale septembri lõpus, ESTER Sierra ja ISE Sierra versiooniuuenduse aga oktoobris. Sierra versioon 6.2 võimaldab lisada mitu konkreetse asukoha eksemplari järjekorda ühe töövooga. Lisaks muutus sujuvamaks Sierra süsteemsete tabelite uuendamine. Versiooniuuendus Sierra 6.1 peale möödus plaanipäraselt ja probleemideta. ESTER Sierra uuendamisega versioonile 6.2 ilmnesis mõningad vead, mis leidsid kiire lahenduse.

2024. aasta detsembri keskel välja tulnud Sierra 6.3 versiooniuuenduse (*general release*) otsustasime lükata 2025. aasta algusesse.

2024. aastal esines infosüsteemis ootamatuid katkestusi kokku ligikaudu neli tundi. Pikem neist 20. novembril, kui raamatukogude töö oli häiritud kella 10.00-st kuni 14.00-ni. Tõrge mõjutas nii ESTER Sierra kui ka e-kataloogi ESTER tööd. Innovative'i tehniline tugi taaskäivitas serverid, kuid ei lahendanud probleemi koheselt. Nende hilisem analüüs tuvastas, et katkestuse põhjuseks võis olla ühe süsteemifaili (sysopt) rike.

Etteteatatud katkestusi esines infosüsteemis kokku ligikaudu 7 tundi. Veebruaris kaasnes ESTER Sierra versiooniuuendusega 30-minutilise katkestus, mis mõjutas nii e-kataloogi ESTER kui ka ESTER Sierra tööd. ESTER Sierra serverite operatsioonisüsteemi uuendamisega juulis kaasnes kuue tunni pikkune katkestus. Oktoobris toimus ESTER Sierra versiooniuuendus, mistõttu mõjutas 30-minutilise katkestus nii e-kataloogi ESTER kui ka ESTER Sierra tööd.

Vaatamata kõigele vähenes ootamatute katkestuse kestus võrreldes 2023. aastaga poole võrra.

KATALOOGI SISU

2024. aasta lõpus oli infosüsteemis 3 604 387 bibliokirjet. Teavikulaadidest 81 % (2 936 262 kirjet) olid raamatud. Järgnesid helisalvestised (149 151 kirjet) ja käsikirjad (148 490 kirjet), mille osakaal moodustas mõlemal juhul 4% kõigist kirjetest. Eksemplarikirjeid oli 2024. aasta lõpus infosüsteemis 10 612 141. Lisaks sisaldab infosüsteem 185 170 normikirjet (2023. aastal 170 322 normikirjet) ja 271 kursusekirjet. Kursusekirjed on peamiselt kasutusel Tartu Ülikooli raamatukogus ja Tallinna Ülikooli Akadeemilises Raamatukogus.

Võrreldes 2023. aastaga oli bibliokirjete juurdekasv käesoleval aruandeaastal poole väiksem (2023. aastal lisandus 99 363 bibliokirjet, 2024. aastal aga 50 915 bibliokirjet). Selle languse üheks põhjuseks võib olla 2024. aastal liidetud dubletsete kirjete suur arv (25 252 liidetud kirjet).

Eksemplarikirjete juurdekasv oli 2024. aastal negatiivne, kuna raamatukogud kandsid kogude korrastamise käigus maha märkimisväärse hulga teavikuid (2023. aastal lisandus 174 287 eksemplarikirjet, kuid 2024. aastal vähenes nende arv 15 120 eksemplarikirje võrra).

LUGEJAD, KATALOOGI KASUTAMINE JA LAENUTUSED

2024. aasta lõpus oli andmebaasis kokku 420 032 lugejakirjet. Aruandeaastal lisandus 54 279 uut lugejakirjet, mis on veidi vähem kui 2023. aastal, mil loodi 55 377 uut lugejakirjet.

Kõige rohkem uusi lugejaid registreerus Minu Raamatukogu (Mirko) teenuse kasutajatena (14 020 uut lugejat). Järgnesid Tallinna Raamatukogud 13 371 uue lugejaga, Eesti Rahvusraamatukogu 7267 uue lugejaga ning Tartu Linnaraamatukogu, kuhu lisandus 4699 uut lugejat.

Aasta jooksul tehti kokku 1 662 543 laenutust ja 1 491 349 pikendust. Pikendustest 870 523 teostati Minu ESTERi kaudu. Tagastati 1 655 312 eksemplari. Järjekorda pandi (telliti) 161 785 eksemplarile, neist 74 028 eksemplarile Minu ESTERi vahendusel. Laenutusaktiivsuse näitajad jäid võrreldes 2023. aastaga samale tasemele.

Raamatukogude lugejad laenutasid 2024. aastal kokku 163 839 erinevat nimetust (raamatud ja jätkväljaanded). Kõige populaarsem teos oli Sven Mikseri debüütromaan «Vareda» 2091 laenutusega. 2024. aasta enim laenutatud autor oli Ilmar Tomusk 10 355 laenutusega, talle järgnes Martin Widmark 9616 laenutusega.

E-kataloogi ESTER kasutatakse enim lauaarvutite kaudu, seda võimalust eelistab 59% (480 916) kõigist kasutajatest. Teisel kohal on mobiiltelefonid, mida kasutab 40% (325 927) lugejaist ja viimaseks jäävad tahvelarvutid 0,8% (6136 kasutajat).

Enamik e-kataloogi ESTER kasutajaid on Eestist, moodustades 95% (767 973 kasutajat) kõigist kasutajatest. Järgnevad Soome 0,9%-ga (7301 kasutajat) ja Saksamaa 0,8%-ga (6718 kasutajat).

E-kataloogi ESTER kasutusjuhendit uuris 2024. aastal 14 665 kasutajat. Alustati 17 885 sessiooni ning kokku registreeriti 38 611 lehevaatamist (*pageviews*).

E-kataloog ESTER monitoorimiseks kasutatakse Google Analytics (GA) rakendust. Google Analytics statistikat kogutakse kasutajatelt, kes ei ole blokeerinud oma seadmetes kolmanda osapoole skriptide kasutamist. Seetõttu ei kajasta kogutud andmed kogu e-kataloogi kasutust. GA andmetel oli 2024. aastal e-kataloogil 812 841 kasutajat (*users*), mis on eelnenud aastatest rohkem. Google Analytics'i jaoks on kasutaja unikaalne külastaja, kes avab veebilehe arvuti, tahvelarvuti või mobiilseadme brauseri kaudu. Kui sama isik kasutab erinevaid seadmeid, loetakse iga seade eraldi kasutajaks. 2024. aastal algatasid kasutajad www.ester.ee lehel kokku 2 158 037 sessiooni. GA hoiab ühte sessiooni aktiivsena 30 minutit järjest. Sessioonide ajal vaadati kokku 13 557 499 lehte (*pageviews*), sealhulgas on ühe lehe korduvad vaatamised.

2024. AASTA TURVAAUDIT

Aasta lõpus viis ettevõtte OIXIO Cyber läbi ulatusliku raamatukogusüsteemi ESTER turvaauditi, mille käigus hinnati kõigepealt ESTERi vastavust erinevatele turvalisusnõuetele ja teiseks kogu raamatukogusüsteemiga seotud dokumentatsiooni ja protseduuride vastavust riiklikele ja rahvusvahelistele turbestandarditele. Selleks viidi läbi intervjuud nelja raamatukogu (Tallinn, Tartu, TalTech, Tartu Ülikool) halduritega ning ELNETi inimestega. Üldine tulemus oli, et ESTERi enese turvalisusega suuri probleeme ei ole, aga turbepoliitika ja -dokumentidega tuleb tööd teha.

KASUTAJATE REGISTREERIMISE JA AUTENTIMISE SÜSTEEM (KRAS)

KRAS kasutajate autentimissüsteemi kasutas 2024. aastal 26 raamatukogu, millest omakorda 21 kasutab KRASi võimalust lugejate registreerimiseks. Sisenemisi ESTERisse registreeriti 537 945, mis on 3,5% vähem kui eelmisel aastal, kuid kasutajate registreerimine kasvas 14%. Üha enam kasutatakse sisselogimiseks Smart-ID. Parooli ning salasõna kasutamine on jätkuvalt langustrendis nagu ka ülikoolide õppeinfosüsteemi toetav TAAT lahendus. Uusi kasutajaid ESTERisse registreeriti läbi KRAS keskkonna 22 999 korral. Endiselt on september vaieldamatult kõige populaarsem kuu.

Hetkel on kasutusel KRASist versioon v1.6.3.2, aasta jooksul toimus 2 suuremat ja 8 väiksemat tarkvara uuendust. Uuendati kogu süsteemitarkvara ja rakendust jooksutavat Ruby/Rails tarkvara, millele eelnes ka hooldusteenuse riigihanke läbiviimine. Arendus ja hooldustööd telliti 14 371€ eest (sisaldab KM). Hooldusteenust ja kasutajatuge pakub Mindworks Industries OÜ.

Suurema arendusena võib ära märkida kahetasemelise (2FA) autentimise, mis võimaldab raamatukogudel lisaks kasutajanimele ja salasõnale kasutada SMSi või e-kirjaga saadetavat

kinnituskoodi. Lisaks viidi läbi konkurss kõige odavama SMS sõnumite teenusepakkuja leidmiseks. Parima pakkumise teinud Telia Eesti ASiga sõlmiti leping MULTI SMSide saatmiseks.

KAANEPILDITEENUS EPIK

EPIK võimaldab lisada e-kataloogile ESTER raamatute, CDde, DVDde jt väljaannete kaanepilte, sisukokkuvõtteid ja sisukord ning muuta e-kataloog seeläbi informatiivsemaks ja atraktiivsemaks. Andmeallikatenä kasutatakse nii konsortsiumi raamatukogude digitaalarhiive kui ka väliseid keskkondi.

Arendajaks ja hooldajaks on Avalanche Laboratory OÜ, arendusi ja parandustöid 2024. aastal ei tehtud. Andmebaasis esines probleeme testserveri töökindlusega ning see vajab tarkvara uuendamist.

Andmebaasi suurus on 217 GB ja see sisaldab 3 200 048 kirjet, neist piltidega kirjeid on 357 557. Sisukordi ja sisukirjeldusi on 476 760. Andmebaas vastas päringutele ja väljastas väikepildi 52 905 038 korral (see statistika ei sisalda ajavahemikku septembrist detsembrini, sest logid selle aja kohta on 0 suurusega).

EESTI ARTIKLITE ANDMEBAAS ISE

Eesti artiklite andmebaasi ISE (*Index Scriptorum Estoniae*, <https://artiklid.elnet.ee>) loomisel kasutatakse tarkvarasüsteemi Sierra. Andmebaas koostatakse peamiselt Eestis ilmuvate ajalehtede, ajakirjade, artiklikogumike ja jätkväljaannete põhjal.

ISE andmebaasi lisati 2024. aastal 7000 uut bibliokirjet seitsmes raamatukogus: Eesti Kirjandusmuuseumi Arhiivraamatukogu, Eesti Rahva Muuseumi raamatukogu, Kaitseväge raamatukogu, Muusika- ja Teatriakadeemia raamatukogu, Rahvusraamatukogu, TalTechi raamatukogu ja Tartu Linnaraamatukogu.

Enim lisandus ajaleheartikleid (2890), ajakirjade artikleid (2661) ning kogumiku/jätkväljaannete artikleid (945). 31. detsembri seisuga oli andmebaasis 1 914 302 biblio- ja 64 574 normikirjet.

Aasta jooksul korrastati andmebaasi ja eemaldati vananenud kirjeid. Märksõnaregistrite korrastamise käigus viidi EMSi märksõnad õigetele väljadele, mis parandas otsitulemuste täpsust. Kirjeid laaditi ka E-varamusse.

Väljaandeid bibliografeeriti 2024. aastal raamatukogude oma teemabaaside koostamise eesmärgil, need kirjed lisati ka temaatiliselt sobivatesse ISE teemabaasidesse.

Lisandus üks uus skoop/teemabaas – Eesti etnoloogia. Kirjeid sisestab ja teemabaasi eest vastutab ERM. Lisaks uute kirjete sisestamisele korrastati jooksvalt registreid, mestiti topeltkirjed, ühtlustati autori- ja personaaliaregistrite nimesid. Jooksvalt korrastatakse märksõnaregistrit – EMSi märksõnad, mis on lisamärksõna väljadel, viiakse õigele väljale (648, 650, 651, 655) ja lisatakse märksõna identifikaator.

Väljaandeid bibliografeeritakse valikuliselt, oma teemabaasidest lähtuvalt ning sõltuvalt sellest, millised väljaanded on raamatukogusse tellitud. Rahvusraamatukogus monitooritakse Eesti õigusbibliograafia ja Vabariigi Presidendi bibliograafia koostamisel suuremat osa ilmuvast perioodikast lähtuvalt andmebaasi sisust. Tartu Linnaraamatukogu vaatab läbi kõik Eestis ilmuvad väljaanded ja bibliografeerib artiklid lähtudes oma teemabaasidest. Kaitseväge raamatukogu vaatab läbi neile tellitud perioodilised väljaanded ning bibliografeerib artiklid lähtudes oma teemabaasist. Kaitseväge poolt kirjastatud väljaanded (ajakirjad Sõdur, Sõjateadlane, Sõdurileht), samuti ajakiri Kaitse Kodu ning Sõjamuuseumi väljaanded bibliografeeritakse täies ulatuses. Teised raamatukogud bibliografeerivad väljaandeid vastavalt oma valikule ja vajadustele.

Kasutusstatistika andmed andmebaasi kohta moodustuvad Google Analytics'i alusel. Teemabaaside kasutusstatistika ei anna siiski tegelikku pilti, kuna suure tõenäosusega enamik kasutajaid kasutab oma otsingul ISE üldist skoopi ning ei piira seda teemabaasi skoobiga. Kui võrrelda skoobi 1 (üldine skoop, 233 022 kasutust) aastaga 2023 (326 909), siis on näha märgatavat langust. Kuna aga 2023. aasta keskel vahetus Google Analyticsi keskkond, on võimalik, et võttes andmeid kahest erinevast keskkonnast, loeti siiski mingeid andmeid topelt ja toonane üldarv ei ole päris õige.

EESTI MÄRKSONASTIK (EMS)

EMS on kõiki ainevaldkondi hõlmav tesauruse struktuuriga märksõnastik erilaadiliste teavikute eestikeelseks märksõnastamiseks ja infootsinguks. Märksõnastikus loodi 2024. aastal 537 uut kirjet, neist 266 olid uued märksõnad ja 271 äraviiteterminid. Ingliskeelseid vasteid lisati 694, korrigeeriti 967 ja kustutati 54 kirjet. Aasta jooksul viidi EMSis läbi 12 uuendust, mis kanti regulaarselt üle ESTERisse ja ISEsse.

Aasta lõpu seisuga oli EMSis 63980 kirjet – 40 591 normimärksõna ja 23 389 äraviiteterminit. Ingliskeelseid vasteid oli 54 717. Loendis Ajamärksõnad oli 151 terminit. Loendis Vormimärksõnad oli 1435 terminit. Varjatud kirjeid oli 6.

Töörühma liikmed jälgivad pidevalt märksõnade normikohast kasutamist e-kataloogis ESTER (Sierras genereeritud otsitunnuste raportite järgi).

Uusi ja muudetud märksõnakirjeid konverditakse perioodiliselt MARC-vormingusse ning laaditakse ESTERi ja ISE, aga ka ESTERi testkeskkonna andmebaasidesse Sierras. Konvertimine toimub EMSi ühe funktsioonina, väljundiks on UTF-märgistikus masinloetav MARC21-fail. 2024. aastal toimus 12 laadimist.

Samad uuendused on regulaarselt edastatud ka Uraniale Urrami märksõnastikumooduli jaoks ning RIKSi arendajale RIKSi märksõnastikumooduli jaoks. Selleks on MARC21-failprogrammi MarcEdit abil konverditud MARCXML-vormingusse.

Püsitedistuste andmebaasis on 190 kirjet, neist 127 on aktiivsed aadressid, 63 aadressi on mitteaktiivsed, seda peamiselt põhjusel, et meilid sellele aadressile kohale ei lähe, kuid inimene pole ka ise avaldanud soovi oma meiliaadressi kustutamiseks. Aasta jooksul tellis püsitedistuse 1 inimene, loobujaid oli samuti 1. Püsitedistus saadeti tellijatele 12 korral – samal päeval, kui ajakohastati ESTERi ja ISE normikirjeid.

EMSi tagasiside funktsiooni kaudu on kasutajad saatnud haldurile 2 kirja märksõnade toimetamise kohta (ettepanekud uute märksõnade lisamiseks, küsimused märksõnade kasutamise ning EMSi kättesaadavuse kohta). Ettepanekuid ja küsimusi märksõnade kohta on laekunud ka otse halduri aadressile märksõnastajatelt Rahvusraamatukogust ja teistest raamatukogudest. Tagasiside põhjal on tehtud täiendusi EMSi.

EMSi uuenduste SIERRAsse laadimisele järgneval hommikul koostatakse ülevaate saamiseks bibkirjete automaatse töötamise aruanded: parandatud bibliokirjed, lähivasted, parandamata kirjed, korduvad 4XX väljad.

Seoses märksõnastamise vajaduste arenguga Sierras telliti ja paigaldati EMSi tarkvara muudatused, mis võimaldavad dünaamiliselt juhtida genereeritavat marc-väljundit märksõna tüüpide osas.

Google Analyticsi andmete järgi kasutati EMSi 2024.aastal 22 627 korda (seansside arv), kasutajaid oli 10 411 (kasutaja kohta 2,01 seanssi). Keskmine seansi pikkus oli 3 min 08 sek. Brauseritest domineerib taas võimsalt Chrome (69,7%), suure vahega järgneb Safari (16,96%). Edge (6,36%) edestab nüüd Firefox (3,38 %) pea kahekordselt. Samsung Interneti ja Opera osakaalud jäid juba üliväikeseks (vastavalt 1,65% ja 0,89%). Vaadatud lehekülgede arv oli 153 868, lehekülgi seansi kohta 4,10. Seanssidest 33% olid sellised, kus esilehelt kaugemale ei mindud (*single page sessions*).

Kasutajaid oli Eestist oli 92%; USAst 573, Hiinast 146, Soomest 141, Saksamaalt 46, Indoneesiast 45, Prantsusmaalt 40, Hollandist 25, kokku 52-st riigist.

E-TEADUSANDMEBAASID JA ÜHISHANGETE KOORDINEERIMINE

2024. aastal finantseeris riik online teadusandmebaaside ühishanget 4 474 000 euroga. Teadusandmebaaside kasutuslitsentsid ühishanked on korraldatud vastavalt ühishanke kavale ning seotud asutustele on tagatud juurdepääs aruandes (ja lepingu lisas 4) loetletud andmebaasidele. Lisaks juba aastaid programmiga seotud kõrgkoolidele on teadusinfo hangitud 14 rakenduskõrgkoolile ja riiklikult evalveeritud teadusasutusele (Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Tartu Tervishoiu Kõrgkool, Sisekaitseakadeemia, Tallinna Tehnikakõrgkool, Kaitseväge Akadeemia, Eesti Lennuakadeemia, Kõrgem Kunstikool Pallas, Eesti Taimekasvatuse Instituut, Eesti Keele Instituut, Eesti Kirjandusmuuseum, Eesti Rahva Muuseum, Tervise Arengu Instituut, Eesti Teaduste Akadeemia Underi ja Tuglase Kirjanduskeskus, Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut). Läbirääkimistega on tagatud optimaalne hind ja lepingud on pikendatud/uuendatud.

ELNETi vahendusel on meie teadlastele hangitud järgmised tuumikandmebaasid, e-ajakirjad ja e-raamatud: ScienceDirect, Wiley e-ajakirjad, Web of Science, InCites, Springer Nature e-ajakirjad, IEEE Xplore, Scopus, ACS (American Chemical Society) e-ajakirjad, EBSCO Publishing e-ajakirjade andmebaasid, American Physical Society (APS) e-ajakirjad, American Institute of Physics (AIP) e-ajakirjad, Ebook Central Academic Complete e-raamatud, PsycArticles, IOP (Institute of Physics) e-ajakirjad, RSC (Royal Society of Chemistry) e-ajakirjad, Cambridge University Press e-ajakirjad, Grove Music, Grove Art, RIPM, RILM, MathSciNet, Oxford University Press e-ajakirjad, Taylor&Francis e-ajakirjad, Sage e-ajakirjad.

Lisaks esindab ELNET konsortium Eesti riiki ülemaailmses elementaariosakeste füüsika avatud juurdepääsuga publitseerimispartnerluses SCOAP³. 2024. aastal oli sealne osalemistasu 21 000 eurot, selle raha liitis haridusministeerium meie iga-aastasele tegevuslepingule.

E-VARAMU PORTAAL

E-varamu portaal (<https://www.e-varamu.ee/et/>) arendati 2024. aastal uuele platvormile, mis põhineb WordPressi tarkvaral. Integreeriti TAAT ja TARA autentimistehnoloogiad ning lisati kasutajatele võimalus luua isiklik töölaud oma eelistustega. Arendustöödega samal ajal teostati 13 erineva andmeallika indekseerimist. Aasta lõpu seisuga oli andmebaasis indekseeritud 24 378 159 kirjet, sh:

- Rahvusarhiivi AIS: 10 986 611 kirjet
- Rahvusraamatukogu DEA: 5 461 193 kirjet
- E-kataloog ESTER: 3 473 379 kirjet
- Eesti artiklite andmebaas ISE: 1 912 178 kirjet
- Kirjandusmuuseumi Kivike: 883 925 kirjet

Lisaks loodi testkeskkond aadressil staging.e-varamu.ee ning alustati uue Bibliograph-mooduli arendust, kuhu koondatakse korrastatud isikute kirjed. 2025. aastal plaanitakse liidestada MuLS, Rahvusarhiivi FOTIS ning HTM teadusportaal ETIS. Kõikide andmeallikate andmete korrastamine ja standardiseerimine käib jooksvalt, suurem osa töödest on planeeritud 2025. aastasse.

2024. aastal sai E-varamu uue kasutajaliidese kujunduse.

Aasta lõpuks arendati välja E-varamu API liidese funktsionaalsus. Kasutusele võeti uus E-varamu administraatori moodul CIIM. CIIM administraator moodul on vahevaralahendus, mis suudab andmeid välja võtta ja sünkroniseerida E-varamu keskse indeksi ja kasutajaliidese vahel. E-varamu portaali testkeskuse aadressiks sai <https://staging.e-varamu.ee/>.

EUROPEANasse (<https://www.europeana.eu/et/collections/organisations>) edastatud 589 754 kirjete arv 2024. aastal ei muutunud. Edaspidi plaanitakse E-varamust kirjeid EUROPEANasse hakata edastama regulaarselt.

Isikute andmeobjekte oli 2024. aasta lõpuks E-varamu portaalis kokku 4 248 152. Isikute andmebaas on veel korrastamisel. 2025. aastal avatakse E-varamus uus Bibliograph moodul kuhu koonduvad lisaks E-varamu portaalele kõik korrastatud isikute kirjed.

Portaali arendustööde tõttu oli 2024. aastal oli E-varamu külastusstatistika kogumine katkendlik ning erinevate test-, live- ja arenduskeskkondade aadresside vahetumiste tõttu mõnevõrra juhuslik. Sestap on 2024 aasta E-varamu kasutusstatistikast esitatud ainult serveri logidest võetud üldised külastunumbrid. Kõigi varasemate aastatega võrreldavalt kogume andmeid alates 01. jaanuar 2025. Kasutame Google Analyticsit.

	2020	2021	2022	2023	2024
Külastusi	105 036	95 482	92 819	132 964	~ 156 300
Keskmine külastuse kestus	3 min 24s	2 min 47s	2 min 04s	2 min 18s	-
Lehe vaatamisi kokku	110 741	109 613	107 983	111 695	-
Otsinguid	106 142	105 237	101 057	108 632	-

TULEVIKUVADE

2024. aasta oli Elnet konsortsiumi jaoks edukas, kuid samas tehniliste väljakutsetega aasta. Paljudes valdkondades saavutati olulised edasiminekud, näiteks E-varamu moderniseerimine ning KRAS turvalisuse tõstmine. Käesoleval aastal keskendutakse andmebaaside täiendamisele, tehniliste lahenduste optimeerimisele ning uute arendusprojektide elluviimisele.

- E-kataloog ESTER vajab värskendamist ja kaasajastamist. Praegune funktsionaalsus ja ka väline disain on pikalt püsinud muutumatuna. Tänapäeva kasutajatel on e-kataloogile teistsugused ootused.
- Katsetada automaatset pikendamise võimalust, koostada selle kohta juhend, et seda soovivad raamatukogud saavad seda kasutama hakata.
- OIXIO turvaauditi ettekirjutused nõuavad enam-vähem kogu olemasoleva infoturbe-dokumentatsiooni uuendamist ja ka mitme uue dokumendi (infoturvapoliitika, riskianalüüs) kirjutamist.
- Täiendada e-kataloog ESTER kasutusjuhendit. Näiteks lisada info Eesti rahvusbibliograafia (ERB) skoobi kohta, märksõnadesse info nupu lisamine, ühtluspealkirja järgi otsimine ja kuvamine otsingutulemuses.
- Üle vaatamist ja täiendamist vajavad nii e-kataloog ESTER kui ka artiklite andmebaasi ISE privaatsuspoliitika.
- E-kataloogi TEST-keskkonnas katsetada tellimist nimetusele, lülitades TESTERis vastav funktsionaalsuse sisse.
- Uurida ja katsetada, kuidas kaheastmelist autentimist kasutada Sierra'sse sisselogimiseks.
- Seoses ettevalmistustega ESTERi linkandmetele üleminekuks on tekkinud vajadus muuta andmebaasi indekseerimist. Vaja on teha eeltöö indekseerimise muudatusteks.