Lain esteettömyysvaatimukset

7.6.2022 Saavutettava e-kirja

Kirsi Ylänne, saavutettavuusasiantuntija, Celia

Esteettömyysdirektiivi

- Eduskunnassa valiokuntien käsittelyssä hallituksen esitys HE 41/2022
  - Liikenne- ja viestintävaliokunta sekä hallintovaliokunta ovat antaneet lausuntonsa
  - Käsittelyssä työelämä- ja tasa-arvo-, perustuslaki- ja talousvaliokunnissa
- 1 uusi laki ja muutoksia 5 lakiin + 3 asetusta
- Sähkökirjoja koskevat vaatimukset lakiin digitaalisten palvelujen tarjoamisesta sekä asetukseen saavutettavuusvaatimuksista eräille digitaalisille palveluille

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta

CELIA

- Uudet määritelmät: kuluttaja, verkkokauppa, sähkökirja
- 10 c § Saavutettavuusvaatimukset eräille digitaalisille palveluille ”sähkökirjoina tarjottavien digitaalisten palvelujen on oltava saavutettavia siten, että niitä voidaan käsitellä, lukea ja käyttää ja niissä voidaan navigoida”
- 10 d § Poikkeaminen saavutettavuusvaatimuksista
  - Perustavanlaatuinen muutos ja kohtuuton rasite
- 10 e § Menettelyt saavutettavuusvaatimuksista poikkeamiseksi
- 10 f § Tietojen antaminen digitaalisen palvelun saavutettavuusvaatimusten täyttämisestä

Asetuksessa vaatimukset tarkemmin

- Valtioneuvoston asetus saavutettavuusvaatimuksista eräille digitaalisille palveluille
- 4 § Lisävaatimukset sähkökirjoille
- Kun sähkökirjoja tarjotaan, palveluntarjoajaa koskee kuusi vaatimusta

On varmistettava, että (1)

1) ääntä ja tekstiä sisältävä sähkökirja tarjoaa synkronoitua tekstiä ja ääntä;

- Samassa sähkökirjassa on sekä tekstitiedosto että äänitiedostona tekstin luenta
- Huom. Saavutettavuusvaatimukset eivät koske äänikirjoja!
- Voidaan toteuttaa EPUB 3:ssa SMIL-tekniikan avulla

On varmistettava, että (2)

2) sähkökirjan digitaaliset tiedostot eivät estä avustavaa teknologiaa toimimasta moitteettomasti;

- Ruudunlukuohjelmalla pitää voida lukea kirjan tekstiä, tekstiin siis pitää päästä käsiksi ohjelmallisesti

On varmistettava, että (3)

3) pääsy sisältöön, navigointi tiedostosisällössä ja näkymässä, dynaaminen näkymä mukaan luettuna, sekä sisällön esittäminen selkeällä, joustavalla tavalla on varmistettu käyttäjän valintojen mukaan;

- Teksti mukautuu näytön kokoon, käyttäjä voi valita fontin ja sen koon
- Sähkökirjassa on sisällysluettelo, jonka avulla kirjassa voi liikkua

On varmistettava, että (4)

4) sisällön vaihtoehtoiset esittämistavat ja sen yhteentoimivuus eri avustavien teknologioiden kanssa on mahdollistettu siten, että sisältö on havaittavissa, ymmärrettävissä, hallittavissa ja toimivaa;

- Sähkökirja noudattaa WCAG 2.1 –vaatimuksia: havaittava, ymmärrettävä, hallittava ja toimiva ovat neljä WCAG-ohjeiden pääperiaatetta
- Kirja on toteutettu semanttisen merkkauksen avulla
- Visuaalisilla elementeillä, kuten kuvilla, on vaihtoehtoinen tekstimuotoinen esitys

On varmistettava, että (5)

5) sähkökirjat on tehty helpommin löydettäviksi välittämällä metadatan avulla tietoa niiden esteettömyysominaisuuksista;

- Sähkökirjatiedostoissa (EPUB) voidaan käyttää metadataa schema.orgin avulla
- ONIX List 196 E-publication Accessibility Details
- Verkkokaupassa on tietoa sähkökirjan saavutettavuusominaisuuksista ymmärrettävässä muodossa

On varmistettava, että (6)

6) digitaalisten oikeuksien hallintamenetelmät eivät estä esteettömyysominaisuuksien toimintaa.

- DRM-ratkaisut eivät saa estää pääsyä esteettömyysominaisuuksiin tai estää apuvälineteknologian toimintaa

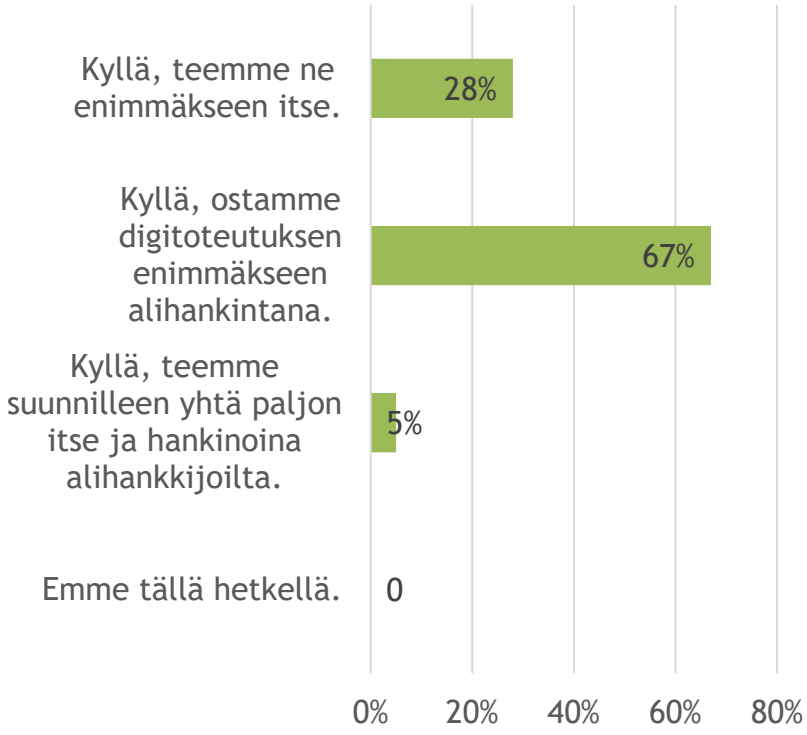
Missä nyt ollaan? Saavutettavuuskyselyn tuloksia

Mikä kysely?

- Celia järjesti huhti-toukokuussa suomalaisille kustantamoille saavutettavuuskyselyn. Kysely toteutettiin yhteistyössä Kustannusyhdistyksen kanssa.
- Kyselyssä selvitettiin, millaisia e-kirjoja kustantamot tällä hetkellä julkaisevat, sekä sitä, miten paljon tällä hetkellä on tietoa tulevista saavutettavuusvaatimuksista ja millaista tietoa tarvitaan lisää.
- Vastauksia saatiin 26 kustantamolta.
- Vastaajissa oli sekä pienkustantamoja (52 %) että maamme suurimpia toimijoita.
- Vankimmin edustettuina olivat yleinen tietokirjallisuus sekä kaunokirjallisuus, mutta myös monet muut kirjallisuuden lajit olivat edustettuina.

Nykytilanteen kartoitusta

- Kaikki vastaajat julkaisivat tällä hetkellä tekstimuotoisia e-kirjoja.
- Lisäksi 57 % vastaajista julkaisi äänikirjoja, 19 % sekä ääntä että tekstiä sisältäviä kirjoja, ja 24 % verkossa html-sivuina julkaistuja kirjoja (esim. oppimisalustalla olevat oppikirjat).
- E-kirjojen toteutus hankitaan useimmiten alihankkijoilta, mutta jonkin verran e-kirjoja toteutetaan myös omana tuotantona.



Formaatit ja ohjelmat

- Kyselyssä tiedusteltiin e-kirjojen tuotannossa käytettyjä ohjelmia ja e-kirjojen julkaisuformaatteja.
- Koska merkittävä osa e-kirjoista tuotetaan alihankintana, vastauksia saatiin verrattain vähän, joten ne eivät ole täysin vertailukelpoisia.
- Vastauksissa todennäköisesti ylikorostui pdf-formaatti, joita ehkä tuotetaan enemmän itse. Samoin ”verkkosivuina omalla alustalla” julkaistavien osuus.
- EPUB-formaatista yleisin vastaus oli ”EPUB, mutta en osaa sanoa, mikä formaatti” (33 %). EPUB 3:sta tuotetaan yhtä paljon reflowable ja fixed layout -formaattia (22 %).
- Käytetyistä ohjelmista tunnistettiin etenkin Adobe InDesign (89 %) sekä Adobe Acrobat Pro DC -pdf-ohjelma (44 %)

E-kirjojen ominaisuudet ja erityispiirteet

- Pääsääntöisesti vastaajat katsoivat, että e-kirja vastaa pääsääntöisesti painettua kirjaa: sisältöjä, esimerkiksi kuvia ei ole erityisesti jätetty pois, mutta e-kirjaan ei myöskään ole lisätty esimerkiksi kuvaselostuksia tai rikasteita.
- E-kirjojen ominaisuuksista tunnistettiin etenkin sisällysluettelo, jota voi käyttää navigointiin (kaikki vastanneet). Myös painettua kirjaa vastaava sivunumerointi (56 %) sekä vähintään otsikoiden semanttinen merkintä (44 %) saivat ääniä. Taulukot on pääsääntöisesti tehty aitoina taulukoina.
- On myös yleistä, että e-kirjoissa on linkkejä.
- Kuville ei ole yleensä annettu tekstivastineita.

Saavutettavuustietoisuus

- Kyselyn vastaajilla oli jo jonkinlainen käsitys e-kirjojen saavutettavuudesta: 43 % vastasi tietävänsä melko paljon, 57 % ainakin jotain.
- Suurin osa (67 %) vastaajista arveli saavutettavuusvaatimusten koskevan omaa organisaatiotaan. Osa ei ollut varma ja joku tiesi, että eivät koske.
  - Esteettömyysdirektiivin vaatimukset eivät koske mikroyrityksiä, eli yrityksiä, joissa on alle 10 työntekijää tai alle 2 milj. eur. liikevaihto

Saavutettavuuden edistäminen

- Saavutettavan julkaisemisen aloittamista on jo käynnistelty.
- 62 % vastasi, että asia on jo noussut keskusteluun, mutta varsinaisesti ei ole vielä ryhdytty toimeen.
- Hyvällä osalla vastaajista saavutettavuus on huomioitu strategiassa tai toiminnassa (24 %), ja yhtä suuri osa on osallistunut saavutettavuusprojektiin (24 %).
- Saavutettavuusvaatimusten täyttämistä alihankkijoilta vaatii jo 19 %. Muutamat ovat myös teettäneet saavutettavuusarviointeja tai tarjonneet henkilöstölle koulutusta aiheesta.
- Yksikään vastaaja ei vielä testaa itse e-kirjojen saavutettavuutta eikä ole testauttanut sisältöjä lukemisesteisillä henkilöillä.

Esteitä esteettömyyden tiellä

- Kyselyssä pyydettiin myös valitsemaan suurimpia esteitä saavutettavuuden parantamiselle.
- Ylivoimaisesti eniten kaivattiin ohjeistusta: 67 % ilmoitti suurimmaksi esteeksi ohjeistuksen puutteen. Mitä oikein pitäisi tehdä?
- Myös oman henkilöstön (29 %) ja alihankkijoiden (19 %) riittävän osaamisen puute saivat mainintoja, samoin mahdolliset lisäkustannukset (19 %)
- Avovastauksissa odotettiin vielä lainsäädännön lopullista valmistumista ja vaatimusten tarkentumista sekä tarkempaa tietoa siitä, mitä kaikkia e-kirjoja sääntely koskee.
- Kuvien kuvailuun vaadittava aikaresurssi nousi myös esiin mahdollisena esteenä.

Mitä seuraavaksi?

- E-kirjojen tekemisessä oleellisessa roolissa ovat monenlaiset lopullisen kirjatiedoston valmistajat, jotka toimivat alihankkijoina: graafisen alan yritykset ja lukuisat freelancerit.
  - Pohdimme keinoja tavoittaa myös heidät oman kyselyn avulla.
- Elokuussa toteutetaan omat kyselyt myös kirjakaupalle/jakelijoille sekä tiedekustantajille: kyselyt huomioivat näiden tietyt erityispiirteet.
- Myös tämä ensimmäinen kysely saa jatkoa, jotta voimme seurata muutoksia vuoden 2025 lähestyessä.
- Celia ja Suomen Kustannusyhdistys jatkavat yhteistyötä vuosittaisten seminaarien merkeissä.
- Kesän jälkeen avataan ohjesivusto Julkaise kaikille, johon kokoamme ohjeita ja vinkkejä.
- Lainsäädännön valmistuttua myös valvovan viranomaisen tehtäviin kuuluu tarjota neuvontaa ja ohjeistusta lain vaatimuksista.

Käytännön vinkkejä

Miten selvittää e-kirjojen nykytila ja parantaa niitä jatkossa?

Miia Kirsi ja Kirsi Ylänne, saavutettavuusasiantuntijat, Celia

Sisältö

- Miten selvitän, kuinka saavutettavia nyt tuotetut e-kirjat ovat?
- Miten e-kirjojen saavutettavuus ja tulevat lain saavutettavuusvaatimukset voidaan huomioida:
  - käsikirjoitusvaiheessa
  - toimitusvaiheessa
  - taittotyötä hankittaessa
  - valmista kirjaa tarkistaessa?

Miksi EPUB 3?

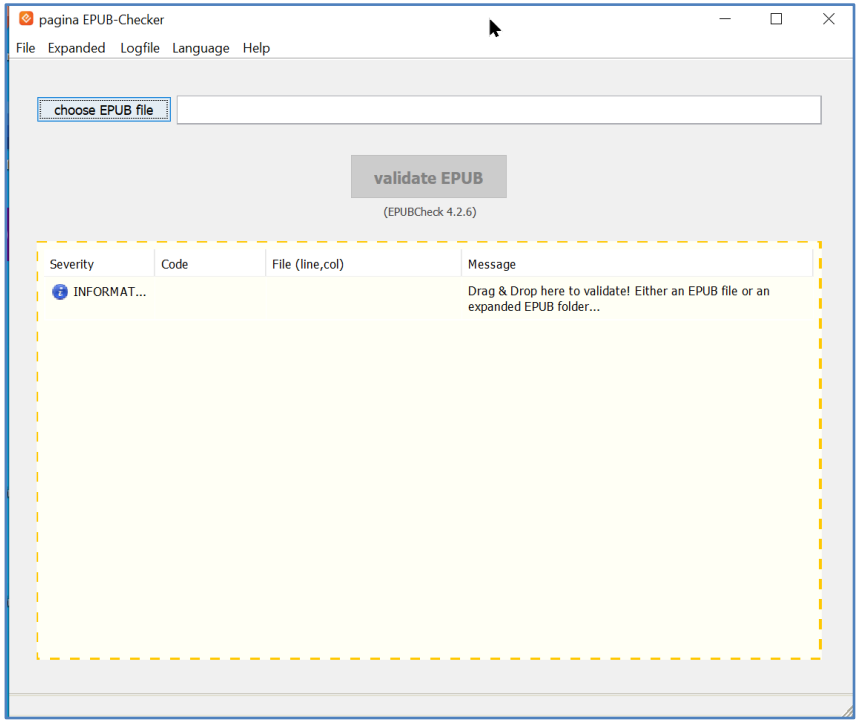
CELIA

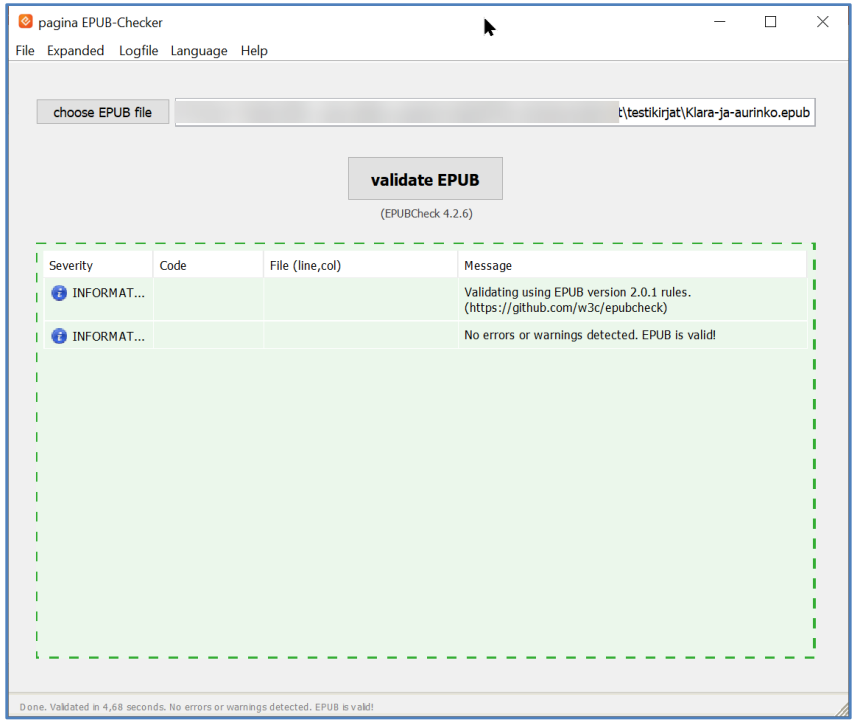
- Ensimmäinen EPUB 3 -määrittely julkaistiin vuonna 2011!
  - EPUB 2 -versioita ei enää kehitetä!
- EPUB 3 ottaa huomioon saavutettavuusvaatimukset ja siksi Euroopan komissio sekä Suomen lainsäätäjä suosittelevat sitä.
- Tuleva EPUB 3.3 on esteettömyysdirektiivin mukainen ja sisältää EPUB Accessibility 1.1 -standardin.
  - Versio on vielä kommentointivaiheessa (*Candidate recommendation draft*). Julkaistaneen alkuvuonna 2023.
- Nyt kannattaa siirtyä versioon 3.2.
- Entä Fixed EPUB? Vältä, jos ei perusteltua syytä käyttää. Seuraa kehitystä: EPUB Fixed Layout Accessibility
- Entäs se PDF? Ei ole kielletty formaatti.
  - PDF/UA-standardi ja/tai PDF, joka noudattaa WCAG-kriteerejä.

Mikä EPUB-versio meillä on?

- Miten selvitän, onko meillä jo EPUB 3 käytössä?
- EPUBCheck on W3C:n ylläpitämä ilmainen tarkastusohjelma.
  - Uusin versio 4.2.6 tarkistaa, onko e-kirja validi EPUB-määritysten mukaisesti (joko EPUB 3.2 tai EPUB 2.0.1)
  - Githubissa on myös saatavilla betaversio 5.0:sta, joka tutkii EPUB 3.3 -yhteensopivuuden
  - Ohjelma on komentorivipohjainen
- Pagina EPUB-Checkerissa on samalla tarkistusohjelmalle helpompi graafinen käyttöliittymä (Windows, Mac, Linux) https://www.pagina.gmbh/produkte/epub-checker/

EPUB-checker kertoo version 1/2





EPUB-checker kertoo version 2/2

(EPUBCheck 4.2.6)

Severity	Code	File (line,col)	Message
INFORMAT...			Validating using EPUB version 2.0.1 rules. (https://github.com/w3c/epubcheck)
INFORMAT...			No errors or warnings detected. EPUB is valid!

(EPUBCheck 4.2.6)

Severity	Code	File (line,col)	Message
INFORMAT...			Validating using EPUB version 3.2 rules. (https://github.com/w3c/epubcheck)

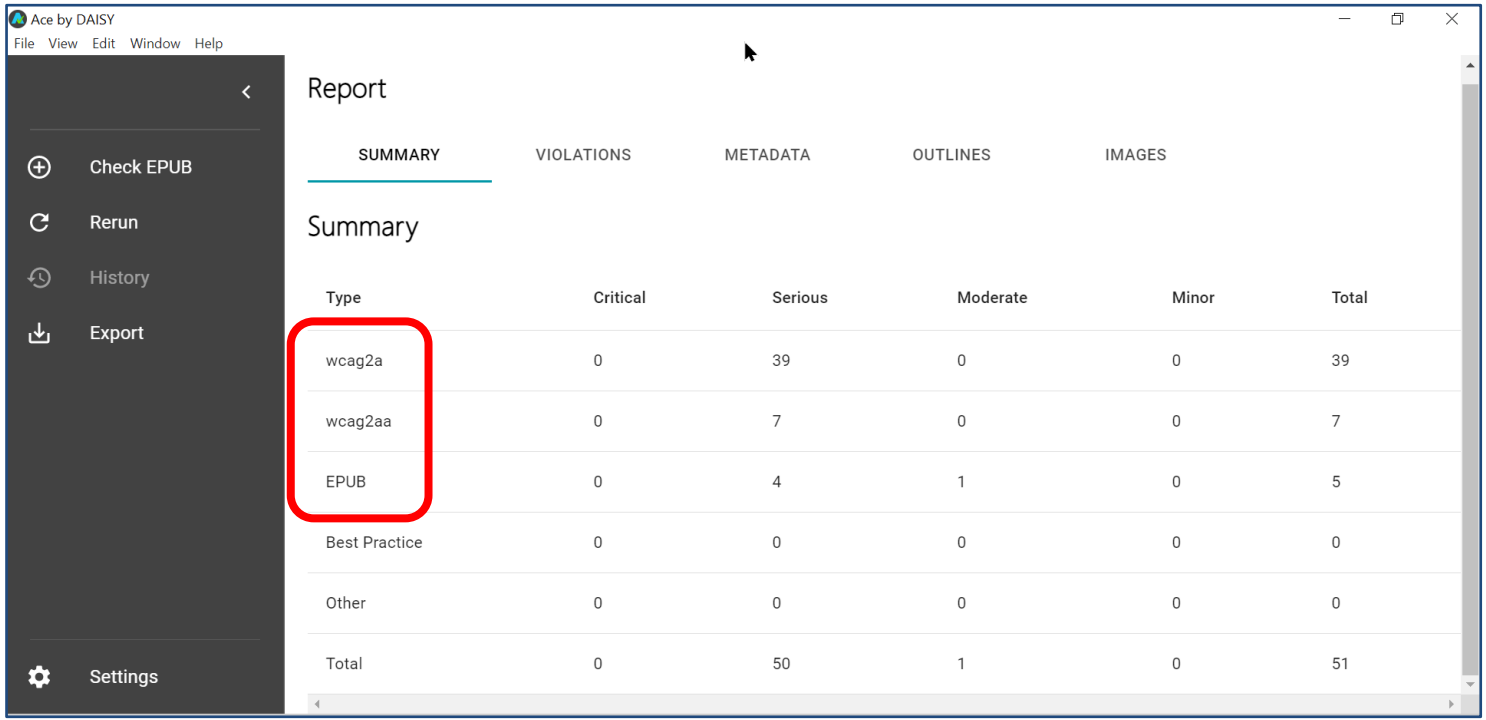
Se, mitä sääntöjä tutkitaan, riippuu EPUB-kirjan pakkausversiosta.

Miten selvittää saavutettavuuden tila?

- **Ace, by DAISY** eli Accessibility Checker for EPUB
- Ilmainen ohjelma (Windows, Mac, Linux)
- https://daisy.github.io/ace/getting-started/ace-app/
- Tarjolla myös komentorivipohjainen versio
- Tutkii, onko EPUB saavutettava vai ei
- EPUB Accessibility 1.0 (W3C)

Acen tuloksia 1/2

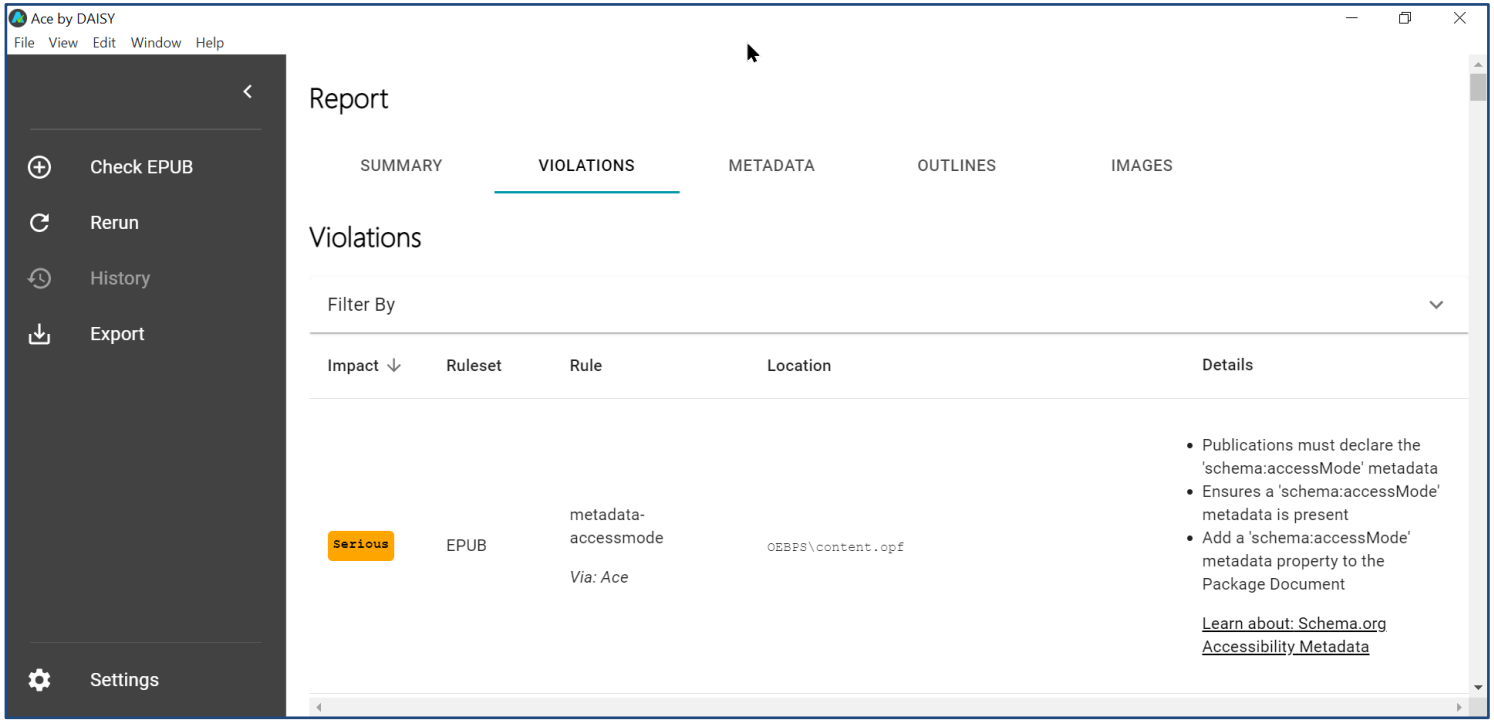
Ace kertoo EPUB-virheiden lisäksi WCAG 2.0 -rikkomukset. Virheet on ryhmitelty kriittisiin, vakaviin, kohtalaisiin ja pieniin.



Type	Critical	Serious	Moderate	Minor	Total
wcag2a	0	39	0	0	39
wcag2aa	0	7	0	0	7
EPUB	0	4	1	0	5
Best Practice	0	0	0	0	0
Other	0	0	0	0	0
Total	0	50	1	0	51

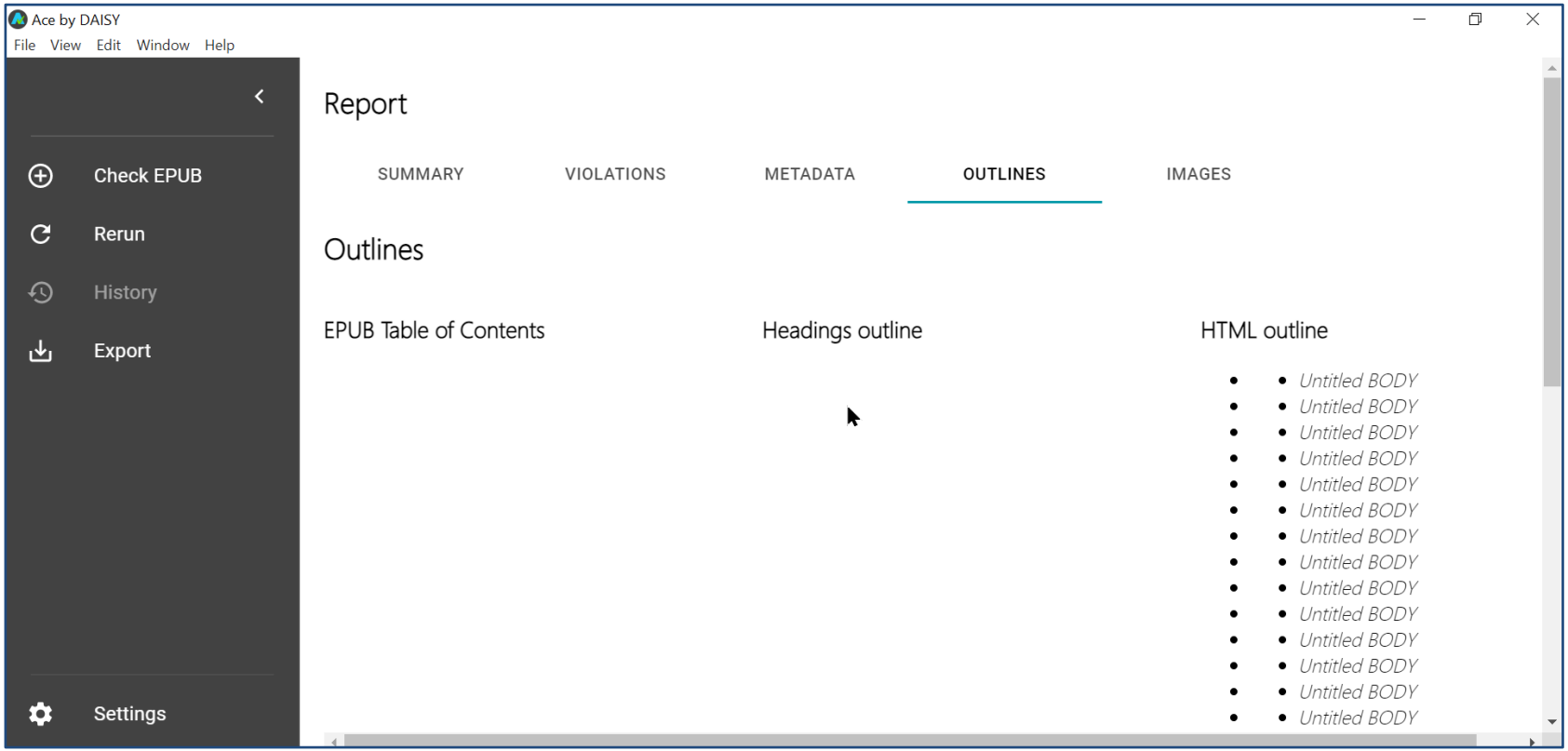
Acen tuloksia 2/2

Violations-välilehdellä virheistä on yksityiskohtaista tietoa.



Löytyykö otsikkorakenne?

On tärkeää tutkia Outlines-välilehteä. Paljastuu, onko kirjassa semanttinen merkkaus vai ei.



Jos ei löydy rakennetta, 😨!

- Jos Ace ei löydä otsikkorakennetta, epub on luultavasti tehty InDesignista siten, että kappaletyyleille ei ole määritelty oikein viestiasetuksia.
  - Ei siis ole määritelty sitä, että esim. tyyli *Oma otsikko* vastaa otsikkotasoa h1 ja *Oma alaotsikko* otsikkotaso h2.
- Huomaa, että automaattiset tarkastusohjelmat ovat tyhmiä. Ne eivät osaa varoittaa kuin helposti löydettävistä virheistä tai ongelmista. Ne eivät esimerkiksi osaa varoittaa siitä, jos osa tekstistä on kuvana, eikä aitona tekstinä.
- On tärkeää, että ihminen myös tarkastelee epubin merkkauksia.

Otsikkorakenne löytyy

E-kirja: Johanna Sinisalo, Ukkoshuilu, Otava 2021.

Ace by DAISY

File View Edit Window Help

Check EPUB

Rerun

History

Export

Settings

Report

SUMMARY VIOLATIONS METADATA OUTLINES IMAGES

Outlines

EPUB Table of Contents

Headings outline

- h1 Kansi
- h1 Nimiö
- h1 Tekijänoikeudet
- h1 Joonan tarina
- h1 LEENAN TARINA
  - h2 I
    - h3 SÄÄTYTTÖ-BLOGI
    - h3 21.07.2016
    - h3 SÄÄTYTTÖ-BLOGI
    - h3 03.12.2016
    - h3 Status: julkaisematon
    - h3 SÄÄTYTTÖ-BLOGI

HTML outline

- Kansi
- Nimiö
- Tekijänoikeudet
- Joonan tarina
- *Untitled BODY*
- LEENAN TARINA
- *Untitled BODY*
- I
- SÄÄTYTTÖ-BLOGI
- 21.07.2016
- *Untitled BODY*
- SÄÄTYTTÖ-BLOGI
- 03.12.2016
- Status: julkaisematon

Acen ilmoittamia yleisiä virheitä (serious)

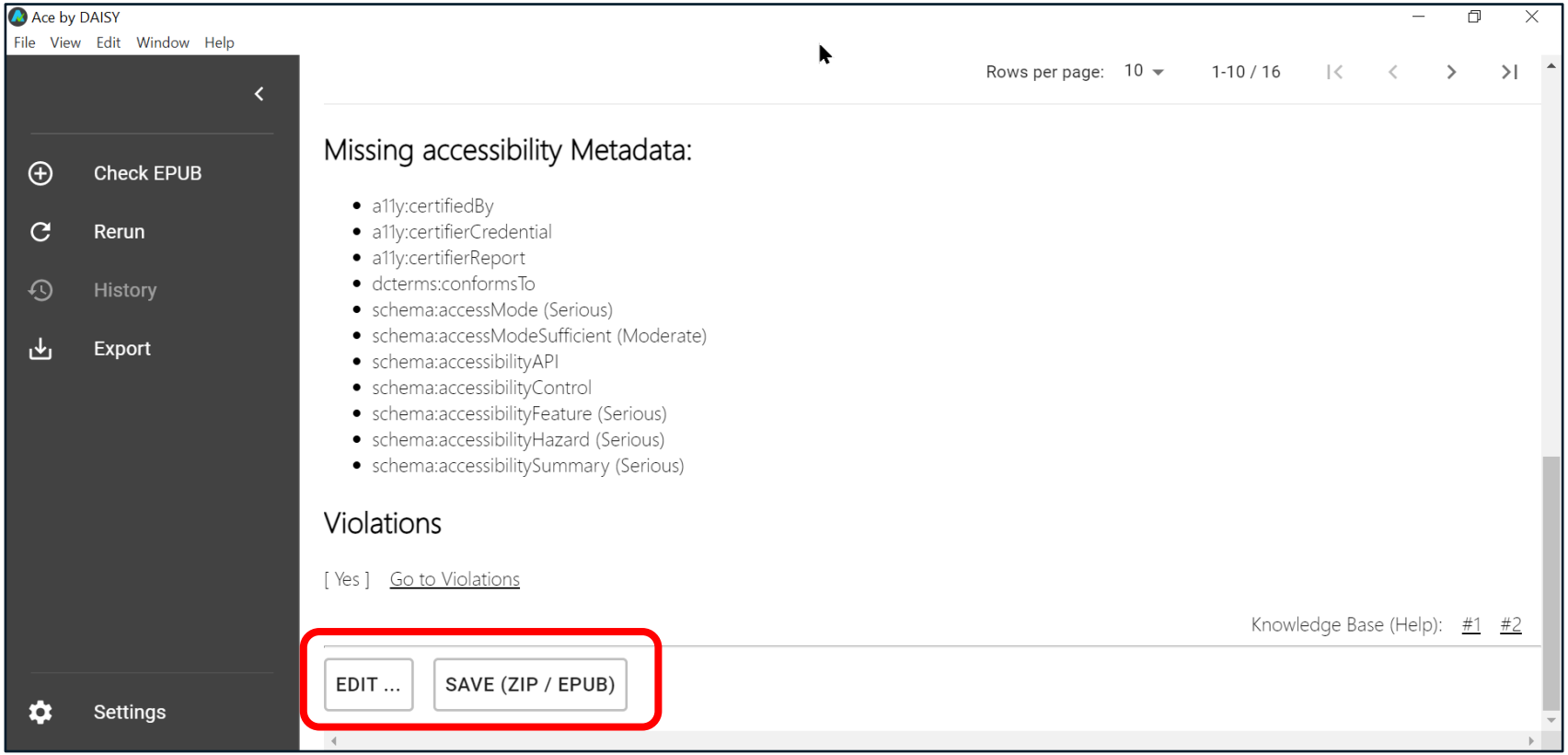
WCAG 2 A: html-has-lang epäonnistuu

- Syynä on InDesign, joka laittaa lang-attribuutin body-tagiin eikä html-tagiin
- Tällä hetkellä korjattava itse ☹

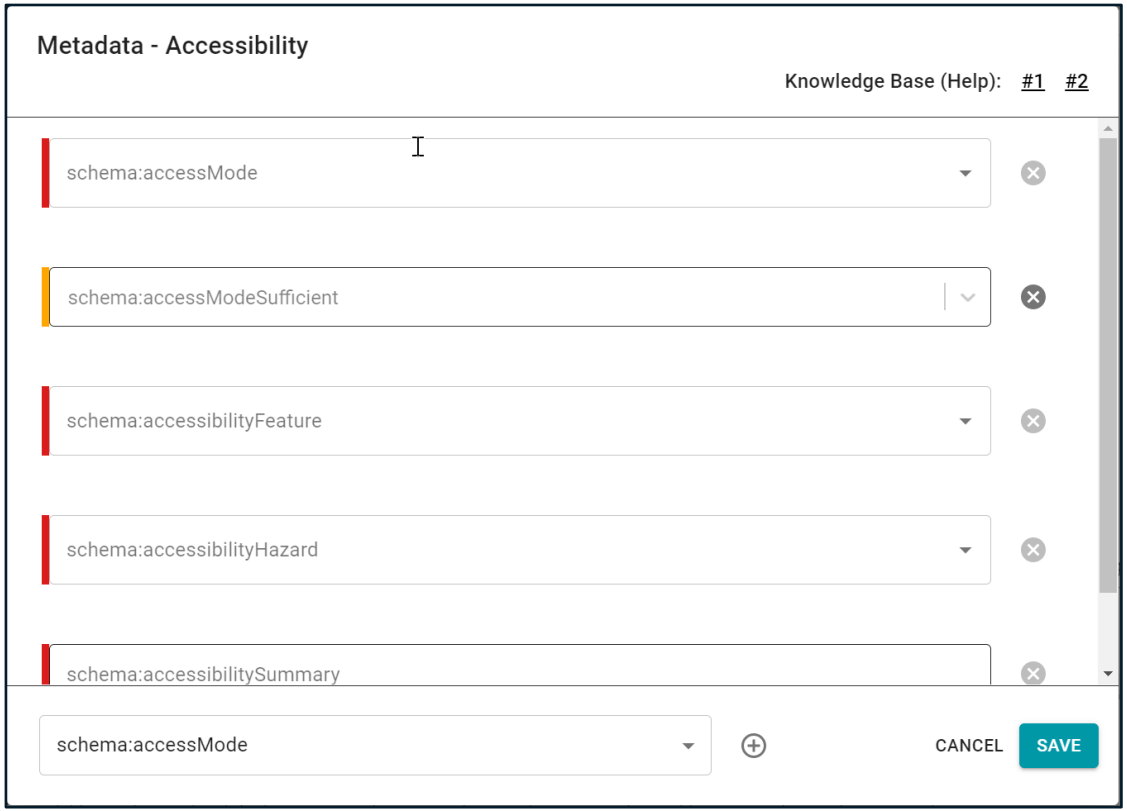
EPUB: metadata-accessMode / metadata-accessibilityFeature / metadata-accessibilityHazard / metadata-accessibilitySummary

- Ei voi lisätä InDesignissa
- Voi korjata Acen metadata-välilehdellä

Metadata-välilehti

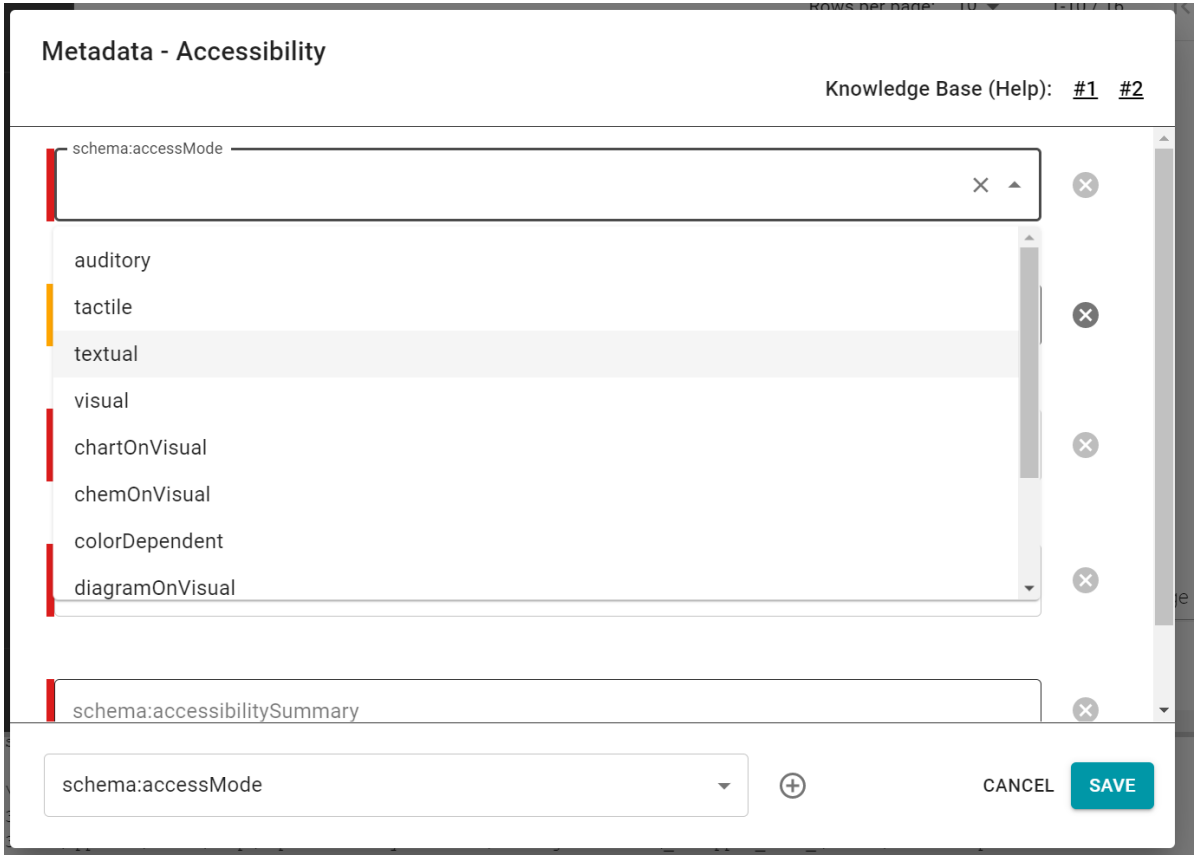


Metadatan lisääminen 1/2



Vakavat puutteet ovat punaisella reunalla merkittyjä kenttiä.

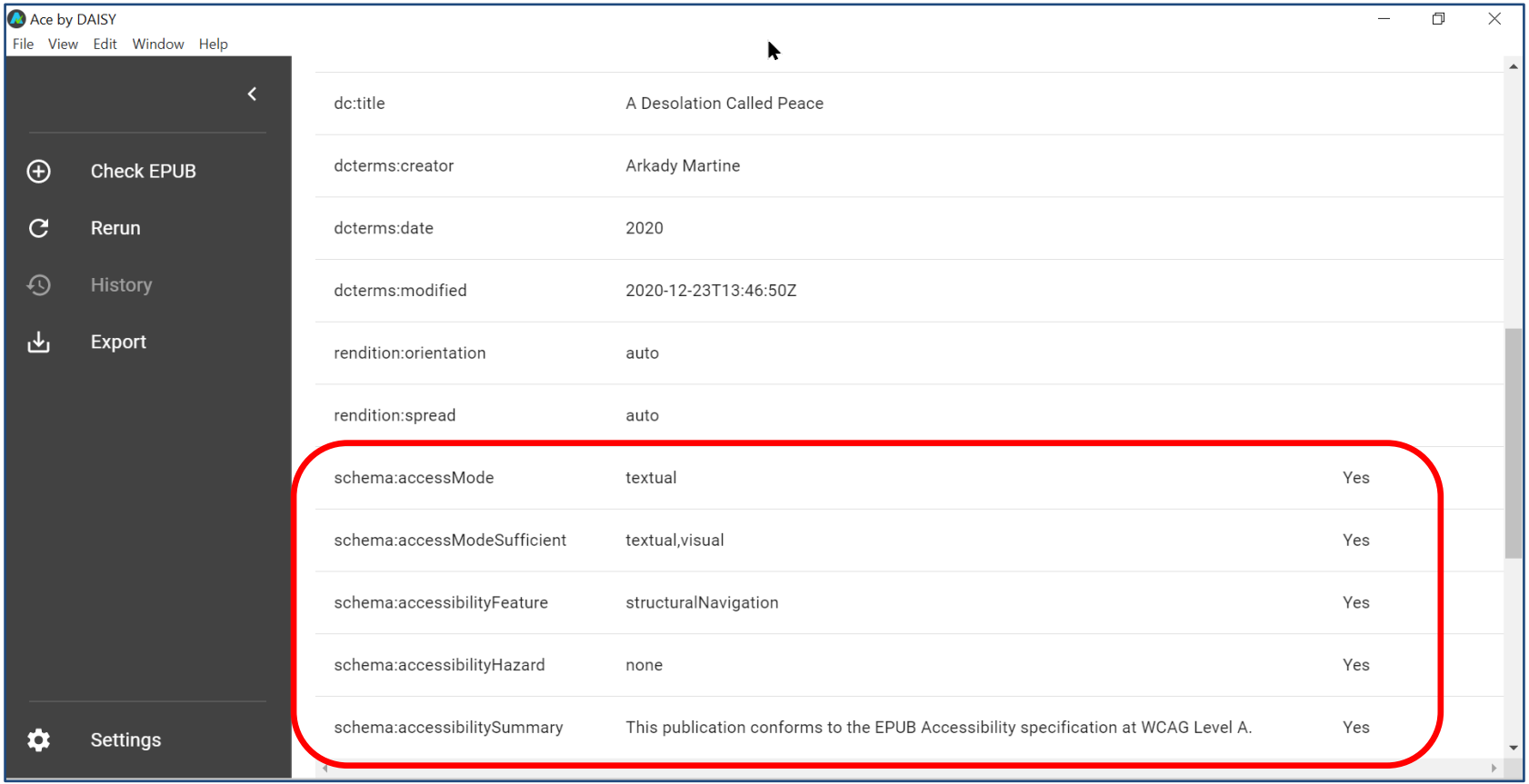
Metadatan lisääminen 2/2



Vetovalikosta voi valita sopivan vaihtoehdon. E-kirjoilla, joissa sisältö on tekstiä, accessMode on textual. (Äänikirjan accessMode olisi auditory.)

SAVE ja lopuksi SAVE (ZIP / EPUB)

Esimerkki metadatasta



Miten siirtyä EPUB 3:een?

CELIA

- Selvitä, onko jo nyt semanttinen merkkaus käytössä.
  - Jos on, hyvä! Sitten voi keskittyä kuvien vaihtoehtoisiin teksteihin ja muuhun saavutettavuuden varmistamiseen.
  - Jos ei, aloita otsikkorakenteen semanttisesta merkkauksesta ja sitten edetä muihin elementteihin.
- Ota käyttöön tarkistustyökaluja ja seuraa etenkin InDesignin kehitystä, jos se on käytössä.
- Keskustelu koko ketjun kanssa (erityisesti alihankkijoiden kanssa)
- Seuraa valvovan viranomaisen neuvontaa.

Saavutettavuus on koko ketjun asia

- Lainsäädäntö on laadittu siten, että koko e-kirjan tekemiseen ja jakelemiseen osallistuva ketju on omalta osaltaan vastuussa saavutettavuuden toteutumisesta.
- Itse e-kirjatiedoston tuottaminen taitto- tai julkaisuohjelmilla ja editoreilla on aivan oleellisessa roolissa.
- Saavutettavuuden toteutuminen kuitenkin helpottuu, jos tietyt seikat otetaan huomioon jo käsikirjoitus- ja toimitusvaiheessa.
- Tässä esityksessä käydään läpi muutamia asioita, joita saavutettavuuden eteen voi tehdä jo ennen kuin e-kirjatiedoston valmistus alkaa.

Kommunikaatio on avain

CELIA

- Saavutettavuusvaatimukset ovat kaikille toimijoille uusi asia, ja koska ketjun kaikki toimijat ovat omalta osaltaan siitä vastuussa, ainakin alussa vaaditaan paljon kommunikaatiota ja selkeitä ohjeita ja pelisääntöjä.
- Vaatimuksista viestiminen kirjailijoille: mitä ne ovat, mitä ne voivat kirjailijalta edellyttää?
- E-kirjan tekijöille/taittajille: mitä e-kirjaformaattia pitää käyttää, mitkä saavutettavuusvaatimukset pitää täyttää, onko teoksessa jotain saavutettavuuden kannalta erityistä huomioitavaa?
- Yhteistyö jakelun kanssa: välittyyhän saavutettavuusmetatieto oikein? Onhan myös kirjan hankinta saavutettavaa?

Miten kirjailija voi huomioida saavutettavuutta?

Käsikirjoitus

- Jo e-kirjana julkaistavan kirjan käsikirjoitusta tehdessä voi ottaa huomioon ja helpottaa saavutettavuutta varsinaisessa e-kirjatiedoston teknisessä toteutuksessa.
- Tärkeintä on pohtia käsikirjoituksen semanttinen rakenne:
  - Millaisiin osiin teksti jakautuu? Miten eri osat erotetaan toisistaan? Tarvitaanko useampi otsikkotaso?
- Lisäksi on syytä hyvissä ajoin miettiä, millaisia tekstielementtejä teoksessa on? Tuleeko lisätietolaatikoita, nostoja, lainauksia, taulukoita? Entä ala- tai loppuviitteitä, hakemisto, kirjallisuusluettelo?
- Kirjoittaja(t) sopii kustannustoimittajan kanssa, miten erilaiset otsikkotasot ja erilaiset tekstielementit merkitään, jotta ne voidaan taitossa tehdä teknisesti oikein.

Kuvituksen saavutettavuus

- Ranskan kulttuuriministeriön tuoreiden arvioiden mukaan kuvien saavutettavuuden varmistaminen **jälkikäteen** on suurin esteettömyysdirektiivistä aiheutuva kustannus e-kirjojen kohdalla.
  - Tietoa sisältävillä kuvilla tulee olla tekstivastine ja lisäksi esimerkiksi tietoa visualisoivien graafien tulee täyttää riittävän kontrastin vaatimukset
- Tuleeko kirjaan kansikuvan lisäksi muuta kuvitusta? Millaista?
  - Valokuvia? Tiedon visualisointia? Koriste-elementtejä?
- Mistä kuvat saadaan?
  - Kirjailijan kotialbumista? Kuvapankeista tai -arkistoista? Tilaamalla kuvittajalta?

Kuvan valitsija kirjoittaa tekstivastineen

- Tekstivastineen tulee sisältää tieto, joka jää saamatta, jos kuvaa ei näe. Kerro siis, mitä kuvassa näkyy.
- Hyvä tekstivastine riippuu kontekstista: miksi tämä kuva on juuri tässä? Onko kuvasta kerrottu leipätekstissä?
- Jos kuvalla on kuvateksti, sitä ei kannata toistaa. Kuva ja kuvateksti muodostavat kokonaisuuden, samoin tekstivastine ja kuvateksti.
- Etenkin tiedon visualisoinnissa graafein tai kartoin tekstivastineen kirjoittaminen voi tuntua hankalalta: apua ja ohjesivustoja on kuitenkin saatavilla.

Tekstivastineen hyötyjä

- Tekstivastineiden kirjoittaminen voi tuntua työläältä, mutta niistä on myös tiettyjä hyötyjä saavutettavuuden lisäksi.
- Kuvien ”laadunvarmistus”: miksi kuva on valittu, miksi se on kirjassa oleellinen. Jos näihin ei osaa vastata, onko kuva sopiva?
  - Jos kyseessä on tilanne, että kuvalla halutaan sivulle eloa tai väriä, mutta se ei sisällä mitään tietoa, kuvan voi teknisesti merkitä koristekuvaksi (alt=””), jolloin ruudunlukuohjelmat osaavat ohittaa kuvan.
- Äänikirjat: tekstivastineita voi myös hyödyntää äänikirjojen teossa. Jos vaikkapa tietokirjassa on kaavioita, johon tekstissä viitataan, ne olisi hyvä kertoa myös äänikirjan luennassa. Tekstivastineen voi siis lukea kuvan tilalla.

Esimerkki: historiallinen valokuva

- Kuva Wikipedian artikkelista Kieltolaki (Suomi)
- Kuvan alla kuvatekstinä: Iisalmen Alkon ensimmäinen asiakas seppä Juho Pirttiaho kieltolain päättymisen jälkeen.
- Tässä asiayhteydessä kuvan tekstivastine voisi olla vaikka tällainen: ”Mustavalkoisessa valokuvassa lakkipäinen mies katsoo hymyillen kädessään pitämäänsä viinapulloa. Taustalla näkyy ihmisiä.”
- Kuva: Kimy-Kustannus / Museovirasto 1932, CC BY 4.0

Miten kustannustoimittaja voi huomioida saavutettavuutta?

Kirjailijan ja e-kirjan tekijän välissä

- Tarkat toimintatavat riippuvat työnkuluista ja työtavoista, tässä kuitenkin joitain esimerkkejä, miten kustannustoimittaja voi edistää e-kirjan saavutettavuutta.
- Toimittaja pitää huolen, että käsikirjoitukseen on merkitty tarvittavat rakenteet sovitulla tavalla (esim. tekstinkäsittelyohjelman tyyleillä) ja että ne ovat loogisia (otsikkotasot järjestyksessä jne.)
- Tarvitaanko tai halutaanko kirjaan lisätukea navigoinnille, esim. maamerkein? Niiden paikat merkitään käsikirjoitukseen.
  - Maamerkeillä merkitään kirjan tärkeimmät osat, esim. pääsisältö (bodymatter), sisällysluettelo (toc), hakemisto (index)

Kuvat, tekstivastineet, metatiedot

- Toimittaja varmistaa, onko mahdollisesti tilattu kuvitus saavutettavuusvaatimusten mukaista (joka on tietysti tilatessa mainittu!): kuvan formaatit, kontrastit, värien käyttö.
- Jos kirjailija ei ole tehnyt tekstivastineita, myös toimittaja voi laatia ne (e-kirjan valmistajalta sitä ei pidä vaatia!).
- Toimittaja pitää huolen, että kuvat, niiden kuvatekstit ja tekstivastineet toimitetaan eteenpäin sovitulla tavalla yhdessä muun käsikirjoituksen kanssa.
- E-kirjatiedoston pitää sisältää tietoa sen saavutettavuusominaisuuksista eli ns. saavutettavuusmetatietoa. Sen voi lisätä valmiiseen e-kirjaan, mutta lisäyksen voi tehdä myös taitossa (ei InDesignissa, vaan jälkituotannossa).

Valmiin kirjan tarkistaminen

- Kun uusi e-kirja valmistuu, sen saavutettavuus on vielä syytä tarkistaa.
  - Uusien kirjojen kohdalla voi hyvin soveltaa edellä annettuja ohjeita olemassaolevien kirjojen tarkistamiseen.
- Minimissään on syytä tarkistaa (epub):
  - Aukeaako e-kirja lukuohjelmassa ja näyttää siltä, mitä pitää?
  - Meneekö e-kirja läpi EPUB Checker -validaattorista
  - Antaako Ace by DAISY jotain saavutettavuusvirheitä? Tässä kohdassa voi myös lisätä vielä mahdollisesti puuttuvia metatietoja
- Jos kirja on pdf-muodossa, tarvittavat ohjelmat ja työkalut ovat hieman erilaiset

Lisämateriaaleja

Daisy-konsortion englanninkieliset webinaarit

- EPUB Accessibility 101 (6.10.2021)
- Validating and Conformance Checking of EPUB (3.11.2021)
- Creating and Editing Accessible EPUB (17.11.2021)
- Leveraging InDesign for Accessible EPUB Creation (20.5.2020)

Benetechin DIAGRAM Centerin Image Description Guidelines

Kiitos!

saavutettavuus@celia.fi