



WiFi4EU-täytäntöönpanokomponentti

Toteutusohje v1.1

Sisällys

1.	Johdanto	2
2.	Selaintuki.....	2
3.	Tietojen keruu.....	2
4.	Asennuksen ennakoedellytykset.....	2
5.	Seurantakoodin asentaminen.....	3
5.1	Seurantakoodin sisällyttäminen kirjautumissivuun.....	3
5.2	Verkkotunnuksen määrittely.....	3
5.3	Kirjautumissivun kielen määrittely.....	3
5.4	Esimerkki seurantakoodista esimerkkiarvoin	4
5.5	WiFi4EU-verkon visuaalisen tunnuksen asentaminen.....	4
5.6	WiFi4EU-verkon visuaalisen tunnuksen koko ja paikka	4
5.7	Suljettu palvelukokonaisuus (walled garden)	4
6.	Itsetestaustila.....	5
6.1	Itsetestaustilan aktivointi.....	5
6.2	Seurantakoodin validointi	6
6.3	Visuaalisen tunnuksen validointi.....	6
6.4	Itsetestaustilan deaktivointi.....	7
7.	Vianmääritys	8

1. Johdanto

WiFi4EU-aloitteeseen osallistuvan wifi-verkon olisi noudatettava sovellettavassa avustussopimuksessa ja sen liitteissä vahvistettuja ehtoja. Tämä edellyttää tiettyjen EU:n visuaalista tunnusta, käyttöä ja verkon laatua koskevien vaatimusten noudattamista. Euroopan komissio todentaa osallistuvien verkkojen vaatimustenmukaisuuden antamalla käyttöön ”täytäntöönpanokomponentin”, josta käytetään myös nimeä ”seurantakoodi” (snippet).

Seurantakoodi on JavaScript-koodi, joka on upotettava osallistuvan verkon kirjautumissivuun. Se tarkastaa, onko kirjautumissivu visuaalista tunnusta koskevien vaatimusten mukainen, laskee käyttäjien määrän sekä mittaa yhteysnopeutta ja latenssia. Komissio kerää nämä tiedot seuratakseen wifi-verkon toimintatilaa ja käyttöä, mikä mahdollistaa toiminnan validoinnin ennen arvosetelin maksua tai mahdollista takaisinperintää, jos vaatimuksia ei ole noudatettu.

Jotta voidaan varmistaa, että kirjautumissivu on vaatimusten mukainen, seurantakoodia voidaan käyttää itsetestaustilassa, joka antaa yksityiskohtaisia tietoja portaalin validoinnista ja seurantakoodin asennuksesta. Komissio ei kerää itsetestauksen tietoja.

2. Selaintuki

Seurantakoodissa käytetään yksinkertaista JavaScript-koodia, ja se toimii kaikissa uudenaikaisissa ja yleisesti käytetyissä selaimissa.

3. Tietojen keruu

Seurantakoodi kerää seuraavia tietoja:

- verkkotunnus
- sivun latautumisaikaa koskevat mittaustiedot
- seurantakoodin asennuksen validointi
- portaalin validoinnin tulokset
- verkon testaustiedot (joka n:n sivun latauksen jälkeen)

Seurantakoodi ei kerää henkilökohtaisia käyttötietoja, kuten käyttäjätunnuksia, salasanoja, IP-osoitteita jne.

4. Asennuksen ennakoedellytykset

Jotta seurantakoodin asennus tapahtuu oikein, tarvitaan joitain tietoja, jotka ovat saatavilla WiFi4EU-verkkoyhteyden asentajien portaalissa kunkin WiFi4EU-verkon asennusta koskevassa ilmoituksessa:

- WiFi4EU-verkon UUID: UUID (Universally Unique Identifier), jonka komissio on antanut tälle WiFi4EU-verkolle. Se muodostetaan, kun verkon asennus luodaan asennusilmoituksessa, eikä sitä voi muuttaa.
- IP-osoite/alue: julkinen IP-osoite tai IP-osoitealue, josta seurantakoodi lähettää seurantatiedot komissiolle. Tämä osoite/alue määritellään sallitaksi komission tiedonkeruupalomuurissa, jotta voidaan sulkea pois tietoliikenne tuntemattomista lähteistä.

- Kirjautumissivun nimi: kirjautumissivun, johon seurantakoodi upotetaan, URL-osoite (Uniform Resource Locator). Komissio tarkastaa, että tämä sivu on WiFi4EU-vaatimusten mukainen.

5. Seurantakoodin asentaminen

5.1 Seurantakoodin sisällyttäminen kirjautumissivuun

Jokaisella asennusilmoituksessa mainitulla WiFi4EU-verkolla on oltava oma kirjautumissivu. Kirjautumissivun <head>-elementissä on oltava ylimmäisenä seuraava koodi:

```
<script type="text/javascript">
    var wifi4euTimerStart = Date.now();
    var wifi4euNetworkIdentifier = 'NETWORK_IDENTIFIER';
    var wifi4euLanguage = 'PORTAL_LANGUAGE';
</script>
<script type="text/javascript" src="https://collection.wifi4eu.ec.europa.eu/wifi4eu.min.js"></script>
```

Oikeiden mittaustulosten saamiseksi on tärkeää, että koodi on ylimmäisenä <head>-elementissä. Muuttujien paikkamerkit on korvattava oikeilla arvoilla jäljempänä kuvatulla tavalla.

5.2 Verkkotunnuksen määrittely

Verkkotunnus on annettava muuttujana kirjautumissivun <head>-elementissä sijoittamalla se 'NETWORK_IDENTIFIER'-paikkamerkin sijaan. Annetun muuttujan wifi4euNetworkIdentifier olisi oltava tyypiltään merkkijono, ja sen olisi vastattava asennusilmoituksessa annettua WiFi4EU-verkon yksilöllistä tunnistetta (UUID).

Esimerkki: var wifi4euNetworkIdentifier = '123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000';

5.3 Kirjautumissivun kielen määrittely

'PORTAL_LANGUAGE'-paikkamerkki olisi korvattava sen kielen koodilla, jolla kirjautumissivun sisältö esitetään. Kielikoodin olisi oltava jokin 24:stä ennalta määritellystä kielikoodista ⁽¹⁾:

Kieli	Koodi	Kieli	Koodi	Kieli	Koodi	Kieli	Koodi
bulgaria	bg	viro	et	iiri	ga	portugali	pt
kroaatti	hr	suomi	fi	italia	it	romania	ro
tšekki	cs	ranska	fr	latvia	lv	slovakki	sk
tanska	da	saksa	de	liettua	lt	sloveeni	sl
hollanti	nl	kreikka	el	malta	mt	espanja	es
englanti	en	unkari	hu	puola	pl	ruotsi	sv

⁽¹⁾Toimielinten yhteisten tekstinlaadinnan ohjeiden mukainen kielikoodi.

Esimerkki: var wifi4euLanguage = 'en'; kun kirjautumissivu on esitetty englanniksi.

5.4 Esimerkki seurantakoodista esimerkkiarvoin

Seuraavassa on esimerkki seurantakoodista, jossa paikkamerkit 'NETWORK_IDENTIFIER' ja 'PORTAL_LANGUAGE' on korvattu esimerkkiarvoilla:

```
<script type="text/javascript">
    var wifi4euTimerStart = Date.now();
    var wifi4euNetworkIdentifier = '123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000';
    var wifi4euLanguage = 'en';
</script>
<script type="text/javascript" src="https://collection.wifi4eu.ec.europa.eu/wifi4eu.min.js"></script>
```

5.5 WiFi4EU-verkon visuaalisen tunnuksen asentaminen

Jotta kirjautumissivu olisi WiFi4EU-vaatimusten mukainen, siihen olisi sisällyttävä erityinen paikkamerkki, jota seurantakoodi käyttää visuaalisen tunnuksen lisäämiseen. Seurantakoodi lataa oikean visuaalisen tunnuksen wifi4euLanguage-parametrin määrittelemän kieliasetuksen mukaisesti.

Visuaalisen tunnuksen paikkamerkin olisi täytettävä seuraavat vaatimukset:

- siinä on `img`-elementin HTML id -attribuuttina `wifi4eubanner`
- se noudattaa alkuperäisiä mittasuhteita (leveys ja korkeus)
- se ei ole päällekkäinen jonkin toisen elementin kanssa
- se on näkyvä
- se näkyy kuvaportissa sivun latauduttua
- sitä ei ole himmennetty

Visuaalisen tunnuksen asentamiseksi lisää kirjautumissivun HTML-koodiin seuraava koodi: ``

5.6 WiFi4EU-verkon visuaalisen tunnuksen koko ja paikka

Jotta visuaalinen tunnus olisi WiFi4EU-vaatimusten mukainen, sen olisi oltava aina näkyvillä sivun latauduttua. Visuaalisen tunnuksen olisi noudatettava alkuperäisiä mittasuhteita.

Erikokoisilla kuvaportteilla on erilaiset visuaalista tunnusta koskevat vaatimukset:

- Kuvaportit, joiden leveys on alle 600px: visuaalisen tunnuksen olisi täytettävä vähintään 90 prosenttia kuvaportin leveydestä;
- Kuvaportit, joiden leveys on vähintään 600px: visuaalisen tunnuksen olisi täytettävä vähintään 50 prosenttia kuvaportin leveydestä.

Visuaalisen tunnuksen koko ja paikka olisi määriteltävä käyttäen CSS-tyylejä.

5.7 Suljettu palvelukokonaisuus (walled garden)

Suljettu palvelukokonaisuus koostuu verkkoresursseista, jotka ovat käytettävissä ennen kuin käyttäjän henkilöllisyys on todennettu kirjautumissivulla. Jotta seurantakoodi toimisi moitteettomasti, seuraavat osoitteet olisi määriteltävä sallituiksi suljetussa palvelukokonaisuudessa:

<https://collection.wifi4eu.ec.europa.eu>

<https://wifi4eucollectorprod.azurewebsites.net/api/PortalCollector>

Tämä konfiguraatio on tehtävä langattoman alueen tarjoavassa verkon pääs palvelimessa (NAS).

6. Itsetestaustila

6.1 Itsetestaustilan aktivointi

WiFi4EU-verkon asentaja voi testata, onko seurantakoodi asennettu oikein ja onko portaali vaatimusten mukainen, aktivoimalla seurantakoodin itsetestaustilan. Kun seurantakoodia käytetään itsetestaustilassa

- komissiolle ei lähetetä mitään tietoja
- mitään mittaustietoja ei lasketa
- validointitulokset näytetään selaimen kehittäjäkonsolissa
- portaalisivulla näytetään visuaalinen varoitus siitä, että seurantakoodi on itsetestaustilassa

Verkkotunnus- ja kielimuuttujien lisäksi portaalisivulle olisi lisättävä myös muuttuja `var selftestModus = true;`.

Esimerkki seurantakoodin itsetestaustilan aktivoinnista:

```
<script type="text/javascript">
    var wifi4euTimerStart = Date.now();
    var wifi4euNetworkIdentifier = '123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000';
    var wifi4euLanguage = 'en';
    var selftestModus = true;
</script>
<script type="text/javascript" src="https://collection.wifi4eu.ec.europa.eu/wifi4eu.min.js"></script>
```

Esimerkki kehittäjäkonsolista, kun seurantakoodi on itsetestaustilassa:

```
----- Policy Enforcement Component selftest modus activated -----  
-----  
---- Validating snippet installation ----  
---- Snippet timer correctly installed. ----  
---- Snippet language correctly installed. ----  
---- Snippet networkIdentifier is correctly installed ----  
---- Validating snippet installation end ----  
-----  
---- Validating portal compliance ----  
---- Validating WiFi4EU logo ----  
---- Viewport larger than 600px detected, make sure to repeat this test in a smaller viewport ----  
srcCheck: true  
existsCheck: true  
typeCheck: true  
aspectRatioCheck: true  
widthToViewportCheck: false  
opacityCheck: true  
visibilityCheck: true  
overlapCheck: true  
completelyInViewPortAfterLoadingCheck: true  
---- => Logo requirements check FAILED => non-compliant portal. ----  
---- Validating WiFi4EU Text ----  
contentCheck: true  
existsCheck: true  
typeCheck: true  
visibilityCheck: true  
overlapCheck: true  
---- Validating portal compliance end ----  
-----  
---- Summary ----  
---- The Policy Enforcement Component is correctly installed. ----  
---- The portal is NON-compliant with WiFi4EU regulations. ----  
-----
```

6.2 Seurantakoodin validointi

Seurantakoodin oikean asennuksen arvioimiseksi tehdään seuraavat validoinnit:

- Onko muuttuja `wifi4euTimerStart` alustettu ennen seurantakoodin lataamista? Tämä on tärkeää mittaustietojen keräämiseksi sivun latausprosessista.
- Onko muuttuja `wifi4euLanguage` alustettu ennen seurantakoodin lataamista ja vastaako määritelty kielikoodi jotain 24:stä ennalta määritellystä kielikoodista?
- Onko muuttuja `wifi4euNetworkIdentifier` määritelty oikein? Tätä käytetään sen WiFi4EU-verkon tunnistamiseen, johon seurantatiedot liitetään.

6.3 Visuaalisen tunnuksen validointi

Useita validointeja tehdään sen varmentamiseksi, että Wifi4EU-verkon visuaalinen tunnus näytetään oikein kirjautumissivulla. Kunkin validoinnin tulos esitetään arvona `true` tai `false`. True (tosi) merkitsee, että validointi on läpäisty.

Itsetestaustila antaa seuraavat visuaalisen tunnuksen validointia koskevat parametrit:

Parametri	Käyttö
<code>srcCheck</code>	Saa arvon 'true', jos logon <code>src</code> -attribuutin syöttäminen paikkamerkkiin onnistui.
<code>existsCheck</code>	Saa arvon 'true', jos sivulla on HTML-elementti, jolla on attribuutti <code>wifi4eubanner</code> .
<code>typeCheck</code>	Saa arvon 'true', jos <code>wifi4eubanner</code> -attribuutin määrittelemä elementti on tyyppiä <code>img</code> .
<code>aspectRatioCheck</code>	Saa arvon 'true', jos <code>wifi4eubanner</code> -attribuutin määrittelemällä elementillä on oikea leveys-korkeussuhde.

viewportWidthCheck	Saa arvon 'true', jos wifi4ebanner-attribuutin määrittelemällä elementillä on oikea leveys suhteessa kuvaporttiin.
opacityCheck	Saa arvon 'true', jos wifi4ebanner-attribuutin määrittelemän elementin opasiteetiksi on asetettu 1.
visibilityCheck	Saa arvon 'true', jos wifi4ebanner-attribuutin määrittelemä elementti näkyy kuvaportissa sivun latauduttua.
overlapCheck	Saa arvon 'true', jos wifi4ebanner-attribuutin määrittelemä elementti ei ole päällekkäinen jonkin toisen elementin kanssa.

6.4 Itsetestaustilan deaktivointi

Itsetestaustilaa olisi käytettävä ainoastaan portaalin itsevalidointiin. Itsetestauksen päätyttyä poistetaan asetus `var selftestModus = true;`. Seurantakoodi on tämän jälkeen normaalissa toimintatilassa ja seurantatiedot lähetetään asianmukaisesti komissiolle.

7. Vianmääritys

Mahdollinen ongelma:

Seurantakoodi on asennettu oikein portaalin `<head>`-elementtiin, mutta se ei lataudu. Tämä voidaan havaita menemällä selaimen kehittäjätyökalun verkkovälilehdelle.

Ratkaisu:

Tarkasta, onko verkkotunnus, jossa seurantakoodia ylläpidetään, käytettävissä, kun käyttäjä ei ole vielä kirjautunut sisään. Tämä voidaan tehdä määrittelemällä verkkotunnus sallituksia (whitelist) tai lisäämällä se suljettuun palvelukokonaisuuteen (walled garden). Paikan, jossa seurantakoodia ylläpidetään, olisi oltava saavutettavissa ennen kirjautumista ja täyden verkkoyhteyden saamista.

Mahdollinen ongelma:

Seurantakoodi on asennettu ja ladattu oikein, mutta itsetestauksen validointitulosten näyttäminen tai validointitulosten synnyttäminen vie kauan aikaa.

Ratkaisu:

Poista kaikki hitaasti latautuvat kohteet verkkosivulta. Seurantakoodin käynnistää `window.onload`-tapahtuma, jonka selain aktivoi, kun portaalin `HTML`-asiakirjan kaikki kohteet (kuvat, tiedostot...) on ladattu.

Jos sinulla on ongelmia seurantakoodin asennuksessa tai käytössä, ota yhteyttä WiFi4EU-käyttötukeen, jonka tiedot löytyvät WiFi4EU-portaalista.