**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**(ОПИСАНИЕ НА ДЕЙСТВИЕТО)**

**I.1. Обхват и цели**

Инициативата WiFi4EU е схема за подкрепа на предоставянето на безплатен Wi-Fi достъп на обществени места на открито или на закрито (например помещения на публичната администрация, училища, библиотеки, здравни центрове, музеи, обществени паркове и площади). По този начин общностите ще се сближат в условията на цифров единен пазар, потребителите ще получат достъп до обществото на гигабитовия интернет, ще се повиши цифровата грамотност и ще се допълнят обществените услуги, предоставяни на тези места. Инсталираната мрежа не трябва да дублира съществуващо безплатно частно или обществено предлагане на безжичен интернет с подобни характеристики, включително качество.

**I.2. Технически изисквания за мрежите по схемата WiFi4EU**

Изпълнителят инсталира следния минимален брой точки за достъп в зависимост от комбинацията на точки за достъп на открито и на закрито:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Минимален брой точки за достъп  на открито | Минимален брой точки за достъп на  Закрито |
| 1. | **10** | **0** |
| 2. | **9** | **2** |
| 3. | **8** | **3** |
| 4. | **7** | **5** |
| 5. | **6** | **6** |
| 6. | **5** | **8** |
| 7. | **4** | **9** |
| 8. | **3** | **11** |
| 9. | **2** | **12** |
| 10. | **1** | **14** |
| 11. | **0** | **15** |

Изпълнителят следва да осигури във **всяка точка за достъп**:

* едновременно използване на две честоти (2,4Ghz – 5Ghz);
* да позволява цикъл на поддръжка над 5 години;
* да позволява средно време между отказите (MTBF) най-малко 5 години;
* има специално и централизирано единно звено за управление най-малко за всички точки за достъп на всяка WiFi4EU мрежа;
* да поддържа IEEE 802.1x;
* да е съвместима с 802.11ac Wave I;
* да поддържа IEEE 802.11r;
* да поддържа IEEE 802.11k;
* да поддържа IEEE 802.11v;
* да има капацитет за обслужване на поне 50 потребителя едновременно без влошаване на качеството на услугата;
* да има поне 2x2 MIMO (множество входни и изходни канали);
* да има съвместимост с Hotspot 2.0 (програма за сертифициране Passpoint на Wi-Fi Alliance).

**I.3. Изисквания за качество на услугата**

Системата да позволява скорост на изтегляне от поне 30 Mbps.

Изпълнителят гарантира, че скоростта на тази мрежа за пренос на данни е еквивалентна на скоростта на мрежата, която Община Смядово използва за своите вътрешни нужди.

**I.4. Задължения относно таксите, рекламата и използването на данни**

1. Изпълнителят гарантира, че системата ще позволява извършването на обработка за статистически и аналитични цели, за да се стимулира, контролира или подобрява функционирането на мрежите. За целта всяко съхраняване или всяка обработка на лични данни ще бъдат надлежно анонимизирани в съответствие с декларациите за поверителност за конкретните услуги.

**I.5. Изисквания за конфигурирането и свързването на мрежите по WiFi4EU с функцията за мониторинг на ЕК**

Системата да позволява използването на точки за достъп само SSID WiFi4EU и че задълженията, посочени в точка I.4, важат изцяло.

Изпълнителят гарантира, че WiFi4EU мрежата със SSID WiFi4EU е със свободен достъп — в смисъл, че не изисква никаква информация за идентифициране (например използване на парола) за свързване.

Изпълнителят гарантира, че след като потребителят се свърже с нея, WiFi4EU мрежата със SSID WiFi4EU показва https портал за достъп, преди да позволи на потребителя да се свърже с интернет.

Изпълнителят гарантира, че свързването с интернет чрез SSID WiFi4EU няма да изисква никаква регистрация или идентификация на портала за достъп и ще се звършва с едно щракване върху бутон на този портал.

Изпълнителят гарантира, че най-малко за крайните потребители, които се свързват със SSID WiFi4EU, изцяло важат задълженията, посочени в точки I.3, I.4 и в настоящата точка I.5.

**I.5.1. Първи етап**

Изпълнителят осигурява изпълнението на следните изисквания за портала за достъп за

SSID WiFi4EU:

* WiFi4EU мрежата със SSID WiFi4EU ще използва https портал за достъп за потребителския интерфейс.
* Да се осигури възможност Порталът за достъп да определи период за автоматично разпознаване на свързвали се преди потребители, така че този портал да не се показва отново при повторно свързване. Този период ще се задава отново автоматично всеки ден в 00:00 ч. или ще бъде определян за максимум 12 часа.
* Името на домейна, свързан с https портала за достъп, да бъде класическо (неинтернационализирано име на домейн (IDN), състоящо се от букви — от а до я, цифри — от 0 до 9, тире (-).
* Да се осигури възможност за визуална идентичност: порталът за достъп ще включва визуалната идентичност на WiFi4EU.
* Да се осигури възможност в портала за достъп да бъде интегриран проследяващ фрагмент, за да може агенцията дистанционно да следи функционирането на WiFi4EU мрежата.

Насоките за инсталиране на фрагмента са достъпни чрез следната връзка: <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-telecom/wifi4eu>.

Чрез проследяващия фрагмент няма да бъдат събирани лични данни. Той ще служи за преброяване на потребителите, свързали се с WiFi4EU мрежата, за зареждане на визуалната идентичност на WiFi4EU и за проверка дали тя е показана правилно.

* Да се осигури възможност Порталът за достъп да включва декларация за отказ от отговорност, с която на потребителите ясно се дава да разберат, че WiFi4EU е публична, отворена мрежа. В тази декларация трябва да бъдат включени и превантивните препоръки, които обикновено се предоставят при достъп до интернет чрез подобни мрежи.

**I.5.2. Втори етап**

Да се осигури възможност за преконфигуриране на мрежите си по WiFi4EU, за преминаване към федерирана структура.

Това преконфигуриране ще включва запазване на отворен/ия SSID WiFi4EU чрез портала за достъп, добавяне на допълнителен SSID WiFi4EU за защитени по подходящ начин връзки (като се замени съществуващата местна защитена система с общата или просто като се добави общата като трети SSID) и даване на гаранции, че функцията може да контролира WiFi4EU мрежите на равнище точки за достъп.

Да се осигури възможност Регистрирането и идентифицирането на потребителите за отворения SSID WiFi4EU и за местния SSID за защитени по подходящ начин връзки, когато има такъв, както и даването на разрешение и преброяването на потребителите за всички SSID е отговорност на всеки бенефициер в съответствие с правото на ЕС и националното право.

**Съкращения**

APs Точки за достъп до безжичен интернет

IEEE Институт на електроинженерите и инженерите по

електроника

LTE Развитие в дългосрочен план

MAC Контрол на достъпа до медийното съдържание

MIMO Множество входни и изходни канали

RADIUS Услуга за осъществяване на връзка чрез

дистанционна автентификация

SSIDs Идентификатори за обслужване