

## Інформація Європейського Союзу (ЄС) - Електромагнітні поля та 5G

### Резюме

[Європейський кодекс електронних комунікацій](#) закликає до узгодженості та передбачуваності в усьому Європейському Союзі щодо того, як дозволено використовувати радіочастотний спектр, виходячи з аспектів захисту здоров'я населення і одночасно забезпечуючи більш узгоджені умови розгортання 5G у всьому співтоваристві. Існуючі наукові дані щодо впливу електромагнітного поля підтверджують, що мережі 5G не спричиняють збільшення електромагнітних полів, ніж це дозволено в ЄС. Це означає, що 5G не матиме негативного впливу на здоров'я людей.

### Електромагнітні поля та безпроводові пристрої

Електромагнітне поле (ЕМП) - це фізичне поле, яке утворюється нерухожими, обертовими або рухомими електрично зарядженими частинками. Електромагнітне поле - недавнє явище з цифрового світу, втім електричне та магнітне поля існують у природі. Однак, оскільки кількість смартфонів, планшетів, ноутбуків та багатьох інших підключених пристроїв збільшується, це викликає занепокоєння щодо того, як ЕМП може вплинути на наше здоров'я.

Деякі громадяни сприймають бездротові мережі п'ятого покоління - 5G як загрозу для здоров'я населення, оскільки вони вважають, що рівень ЕМП вище, ніж вплив нинішніх мереж 4G.

Деякі висловлені побоювання були віднесені до дезінформації. Прикладом цього є [дезінформація, що мережі 5G винні у спалаху COVID-19](#).

### Вплив електромагнітних полів

Випромінювання ЕМП безпроводовим обладнанням зв'язку підпадає під обмеження, визначені [Рекомендацією Ради \(ЄС\) від 12 липня 1999 року про обмеження впливу на населення електромагнітних полів \(від 0 Гц до 300 ГГц\), \(1999/519/ЄС\)](#). Ці обмеження встановлюються відповідно до вказівок, виданих [Міжнародною комісією із захисту від неіонізуючого випромінювання \(ICNIRP\)](#).

Виконуючи наукові рекомендації, ЄС рекомендує встановити норми впливу для широкої громадськості, що принаймні в 50 разів нижчі, ніж ті, про які свідчать міжнародні наукові дані, як про такі, що впливають на здоров'я.

Ці обмеження не є обов'язковими для держав-членів ЄС. Однак Європейський кодекс електронних комунікацій посиляється на них і закликає держави-члени забезпечити послідовне застосування.

### **5G та вплив електромагнітних полів**

Мережі 5G (і майбутні 6G) використовуватимуть набагато менші антени, а отже, як правило, нижчий рівень випромінювання порівняно з попередніми мережами 2G, 3G та 4G, але в цілому досягають набагато кращої якості обслуговування та більшої швидкості з'єднання. Багато з цих менших антен можна було певною мірою порівняти з точками доступу Wi-Fi. Усі нові особливості технології 5G були враховані у оновленому [керівництві ICNIRP](#).

З цією метою Комісія (ЄС) прийняла [Імплементативний регламент Комісії \(ЄС\) № 2020/1070 від 20 липня 2020 року про визначення характеристик точок безпроводового доступу невеликої площі відповідно до пункту 2 статті 57 Директиви \(ЄС\) № 2018/1972 Європейського парламенту та Ради про впровадження Європейського кодексу електронних комунікацій](#). Цей регламент не передбачає нових обмежень ЄС щодо електромагнітних полів. Для точок безпроводового доступу повинні застосовуватися діючі національні чи регіональні норми.

**Тому, дотримуючись усіх існуючих рекомендацій, розгортання мереж 5G не матиме негативного впливу на здоров'я людей.**

## Додаткова інформація (ред.)

Згідно з [Європейським кодексом електронних комунікацій](#) у держава-членах ЄС:

1) У випадках, коли оператори мобільного зв'язку з екологічних причин зобов'язані спільно використовувати вежі або щогли, таке обов'язкове спільне використання може призвести до зменшення максимально допустимих рівнів потужності передачі для кожного оператора з міркувань громадського здоров'я, а це, в свою чергу, може вимагати від операторів встановлення більшої кількості передавачів для забезпечення національного покриття. Компетентні органи повинні прагнути узгодити порушені питання охорони навколишнього середовища та охорони здоров'я, беручи до уваги попереджувальний підхід, викладений у Рекомендації Ради 1999/519/ЄС (преамбула 106).

2) **Імперативною є необхідність забезпечити, аби громадяни не піддавалися впливу електромагнітних полів на рівні, що завдає шкоди здоров'ю.** Держави-члени повинні дотримуватись узгодженості в усьому Союзі для вирішення цього питання, звертаючи особливу увагу до превентивного підходу, ухваленого в Рекомендації 1999/519/ЄС, для того, щоб працювати в напрямку забезпечення більш послідовних умов розгортання. Держави-члени повинні застосовувати процедуру, встановлену в Директиві (ЄС) 2015/1535, де це доречно, з метою забезпечення прозорості для зацікавлених сторін, а також дозволити іншим державам-членам і Комісії реагувати (преамбула 110).

3) Оскільки малопотужні точки безпроводового доступу короткого радіусу дії, такі як фемтостільники, пікостільники, метростільники або мікростільники, можуть бути дуже малими і використовувати обладнання, подібне до маршрутизаторів RLAN, що не створює завад, і які не вимагають будь-яких інших дозволів, окрім необхідних для користування радіочастотним спектром, а також враховуючи позитивний вплив таких точок доступу на користування радіочастотним спектром та на розвиток безпроводового зв'язку, необхідно мінімізувати будь-які обмеження їх розгортання. Внаслідок цього, з метою полегшення розгортання точок безпроводового доступу короткого радіусу дії і без обмеження будь-якої застосовної вимоги, що стосується управління радіочастотним спектром, держави-члени не повинні обмежувати розгортання таких пристроїв будь-якими індивідуальними дозволами на будівлях, які офіційно не захищені як частина визначеного середовища або

через їх особливу архітектурну або історичну цінність, за винятком міркувань громадської безпеки. З цією метою такі їх характеристики, як максимальний розмір, вага та характеристики випромінювання, повинні бути визначені на рівні Союзу пропорційно для місцевого розгортання та для забезпечення високого рівня охорони здоров'я населення, як визначено у Рекомендації 1999/519/ЄС. Для роботи точок безпроводового доступу короткого радіусу дії повинна застосовуватися стаття 7 Директиви 2014/53/ЄС. Це не обмежує права приватної власності, встановлені законодавством Союзу або національним законодавством. Процедура розгляду заявок на отримання дозволу повинна бути спрощеною і не обмежувати жодних комерційних угод, а будь-який адміністративний збір повинен бути обмеженим сумою адміністративних витрат, пов'язаних з опрацюванням заявки. Процес розгляду запиту на отримання дозволу повинен забирати якомога менше часу, зазвичай не більше чотирьох місяців (преамбула 139).

4) Держави-члени повинні сприяти гармонізації використання радіочастотного спектра електронними комунікаційними мережами та послугами по всьому Союзу, відповідно до необхідності забезпечення їх дієвого та ефективного використання, а також для досягнення переваг для споживача таких, як конкуренція, економія на масштабах та функціональна взаємосумісність мереж і послуг. При цьому вони діють відповідно до статті 4 цієї Директиви та Рішення № 676/2002/ЄС, зокрема, шляхом дотримання послідовності та передбачуваності в усьому Союзі стосовно дозволеного способу використання радіочастотного спектра для захисту здоров'я населення з урахуванням Рекомендації 1999/519/ЄС (пункт 2 (h) статті 45).

5) Держави-члени можуть, однак, передбачати пропорційні та недискримінаційні обмеження для окремих типів радіомереж або технологій безпроводового доступу, що використовуються для надання електронних комунікаційних послуг, де це необхідно, для того, аби:

- (a) уникати шкідливих завад;
- (b) захищати здоров'я населення від електромагнітних полів, максимально враховуючи Рекомендацію 1999/519/ЄС;
- (c) забезпечувати технічну якість обслуговування;
- (d) забезпечувати максимізацію спільного використання радіочастотного спектра (додатк. див. статтю 45).

5) **Додаток І.** Перелік умов, які можуть пов'язуватися з загальною авторизацією, правилами користування радіочастотним спектром та правилами користування ресурсами нумерації.

**В. Спеціальні умови, які можуть бути пов'язані з загальною авторизацією для надання електронних комунікаційних мереж**

...

3. Заходи з охорони здоров'я населення від електромагнітних полів, що створюються електронними комунікаційними мережами, відповідно до права Союзу, максимально враховуючи Рекомендацію 1999/519/ЄС.

...

**Д. Умови, які можуть бути пов'язані з правами користування радіочастотним спектром**

...

3. Технічні та експлуатаційні умови, необхідні для уникнення шкідливих завад і для захисту здоров'я населення від електромагнітних полів, максимально враховуючи Рекомендацію 1999/519/ЄС, якщо такі умови відрізняються від тих, що пов'язані з загальною авторизацією.

...

---

Інформація підготовлена  
Департаментом ліцензування НКРЗІ 07.08.2020

**Інформаційні джерела:**

1. Формування цифрового майбутнього Європи - Електромагнітні поля та 5G, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/electromagnetic-fields-and-5g>
2. Council Recommendation (EC) (of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz), (1999/519/EC), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999H0519&from=EN>
3. Live, work, travel in the EU > Health > Coronavirus response > Fighting disinformation (дуже розповсюджений міф в Інтернеті полягає в тому, що розгортання мереж 5G стоїть за спалахом випадків коронавірусу, що є помилковим), [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/fighting-disinformation\\_en](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/fighting-disinformation_en)
4. Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 december 2018 establishing the European Electronic Communications Code (актуальна редакція), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596786834352&uri=CELEX:02018L1972-20181217>
5. Commission implementing Regulation (EU) 2020/1070 of 20 July 2020 on specifying the characteristics of small-area wireless access points pursuant to Article 57 paragraph 2 of Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and the Council establishing the European Electronic Communications Code, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596796915896&uri=CELEX:32020R1070>