

УДК 342.951

DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.90.3.64>

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ЕКСТРЕНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ

Ширган В.В.,
*аспірант Київського національного економічного університету
імені Вадима Гетьмана*
ORCID: 0009-0007-0704-8284
e-mail: platon.shahov@gmail.com

Ширган В.В. Міжнародний досвід адміністративно-правового регулювання системи екстреної допомоги населенню.

У статті здійснено ґрунтовний аналіз міжнародного досвіду впровадження та функціонування системи екстреної допомоги за єдиним телефонним номером 112, що вважається універсальним стандартом оперативного реагування на надзвичайні ситуації в державах Європейського Союзу. З урахуванням того, що створення національної Системи 112 в Україні відбувається за зразком європейської моделі, доцільним є вивчення кращих іноземних практик, які вже пройшли етапи розробки, нормативного закріплення та впровадження в реальне функціонування. Такий підхід дозволяє глибше осмислити організаційні особливості, уникнути системних помилок, а також адаптувати українську модель до перевірених міжнародних стандартів.

Дослідження фокусується на виявленні ключових параметрів функціонування служби 112 у різних країнах ЄС, зокрема механізмів міжвідомчої координації, технічної інтеграції комунікаційних систем, диспетчеризації викликів, стандартизації процедур реагування та інформаційного супроводу для населення. Значну увагу приділено нормативно-правовій основі функціонування Системи 112: у статті окреслено рамкові європейські документи, зокрема Директиву 2002/22/ЄС про універсальні послуги та права користувачів; Делегований Регламент Комісії (EU) 2019/320, як один із найважливіших документів, який деталізує вимоги до сучасних Систем 112, а також положення, пов'язані з функціонуванням Служби підтримки 112 у межах органів Європейської Комісії.

Крім єдиної нормативної основи, проаналізовано національні законодавчі акти окремих держав-членів ЄС, які регламентують організацію Системи 112 у внутрішньодержавному просторі. Зокрема, наведено приклади з Австрії, Бельгії, Великої Британії, Данії, Італії, Іспанії, Німеччини, Франції, Норвегії тощо, де чітко встановлено компетенції відповідальних органів, розмежовано повноваження між службами (медична, пожежно-рятувальна, поліція, технічна допомога), а також сформовано міжвідомчі центри обробки екстрених викликів. Акцент зроблено на тому, що в більшості країн Європейського Союзу Система 112 не лише інтегрує всі служби у спільний комунікаційний ланцюг, а й виконує функцію кризового управління на рівні регіональних і центральних органів виконавчої влади.

Окремо окреслено виклики, з якими стикалися держави ЄС при впровадженні Системи 112, зокрема технічна неготовність, фрагментованість диспетчерських служб, відсутність єдиного протоколу реагування та слабка поінформованість населення. Зроблено висновок, що врахування таких недоліків на етапі імплементації Системи 112 в Україні є запорукою формування дієвої, ефективною та стійкої структури екстреної допомоги.

Таким чином, міжнародний досвід не лише виступає орієнтиром у розбудові української моделі, а й формує підґрунтя для уніфікації національного правового поля з європейськими нормами у сфері цивільного захисту, безпеки та кризового реагування.

Ключові слова: адміністративно-правове регулювання, правове забезпечення, Система 112, екстрена допомога населенню, система екстреної допомоги, міжнародний досвід.

Shyrhan V.V. International experience in administrative and legal regulation of the emergency assistance system for the population.

The article provides a thorough analysis of the international experience in implementing and operating the emergency assistance system based on the single European emergency number 112, which is considered a universal standard for rapid response to emergencies in European Union member states. Given that the creation of the national System 112 in Ukraine follows the European model, it is advisable to study the best foreign practices that have already passed through stages of development, legal consolidation, and practical implementation. This approach allows for a deeper understanding of organizational specifics, helps avoid systemic errors, and facilitates the adaptation of the Ukrainian model to well-established international standards.

The study focuses on identifying the key operational parameters of the 112 service in various EU countries, particularly mechanisms for interagency coordination, technical integration of communication systems, call dispatching, standardization of response procedures, and public information support. Considerable attention is devoted to the legal framework underpinning the System 112, including the European Directive 2002/22/EC on universal service and users' rights, Commission Delegated Regulation (EU) 2019/320, as one of the most important documents, which details the requirements for modern Systems 112, and provisions concerning the operation of the 112 Support Service under the European Commission.

In addition to the overarching legal basis, the article analyzes national legislative acts of specific EU member states regulating the System 112 within their internal jurisdictions. Examples from Austria, Belgium, Great Britain, Denmark, Italy, Spain, Germany, France, Norway and others illustrate clearly defined competencies of responsible authorities, the delineation of powers among services (medical, fire and rescue, police, technical assistance), and the establishment of interagency emergency call processing centers. It is emphasized that in most EU countries, the System 112 not only integrates all emergency services into a common communication chain but also performs crisis management functions at the regional and national executive levels.

The article also outlines the challenges faced by EU states in implementing the System 112, including technical unpreparedness, fragmentation of dispatch services, lack of unified response protocols, and low public awareness. It concludes that addressing these shortcomings during the implementation phase in Ukraine is key to forming a functional, efficient, and resilient emergency response structure.

Thus, international experience serves not only as a guide in the development of Ukraine's model but also provides the foundation for aligning the national legal framework with European standards in the fields of civil protection, public safety, and crisis management.

Key words: administrative and legal regulation, legal support, System 112, emergency assistance to the population, emergency assistance system, international experience.

Постановка проблеми. Ефективне впровадження в Україні єдиного телефонного номера 112 як загальноєвропейського стандарту екстреного реагування вимагає глибокого аналізу досвіду країн Європейського Союзу, які вже створили та успішно реалізували подібні системи. Актуальність теми зумовлена необхідністю уникнення критичних помилок при імплементації української моделі та потребою у створенні узгодженого механізму реагування, який би відповідав як національним потребам, так і міжнародним зобов'язанням України.

Необхідність проведення наукового дослідження полягає в тому, що станом сьогодні відсутня цілісна система правового, організаційного та технічного забезпечення функціонування служби 112 в Україні, а також фрагментарне засвоєння та використання міжнародного досвіду. Недостатня уніфікація стандартів, не чітка визначеність повноважень між службами та тимчасово слабка міжвідомча взаємодія залишаються серйозними бар'єрами на шляху до створення повноцінної системи оперативного реагування на екстрені ситуації. Саме тому наукове дослідження міжнародного досвіду запровадження та функціонування Системи 112 є необхідною передумовою для розробки дієвої, адаптованої та стійкої моделі та її впровадження в Україні.

Метою статті є дослідження міжнародного досвіду адміністративно-правового регулювання системи екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112, правової регламентації функціонування Системи 112 в країнах Європи, дослідження кращих міжнародних практик реагування на екстрені ситуації та викликів, які виникали під час впровадження Системи 112.

Стан опрацювання проблематики. Окремі аспекти створення та функціонування системи екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112 розглядали Воронятніков О., Дзюбаненко Р., Додонов О., Жидовленко Ю., Зачко О., Кобилкін Д., Коваль О., Маюров М., Рак Ю., Цепков П.. Зарубіжний досвід підготовки операторів системи екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112 досліджував Фурса В.

Виклад основного матеріалу. Єдиний європейський номер екстреної допомоги 112 був офіційно стандартизований 1991 року і забезпечує безкоштовний доступ до екстрених служб у всіх країнах Європейського Союзу. Інфраструктура 112 стала центральним елементом системи суспільної безпеки, особливо у часи кризи чи конфліктів. Сьогодні, з поширенням мобільного зв'язку й цифрових технологій, виклики вимагають більшої гнучкості, а голосовий дзвінок вже не єдиним каналом для екстреної комунікації.

Після повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України наша країна продовжила впроваджувати та розвивати систему екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112 (Система 112). Під час цього процесу нам потрібно орієнтуватися на найсучасніші європейські стандарти, моделі, які вже успішно пройшли етапи інтеграції. Досвід таких країн, як Бельгія, Данія, Фінляндія, Швеція, Португалія та інших, показує, що успіх залежить від сильної політичної волі та єдиної нормативно-правової бази.

Одним з ключових елементів ефективного функціонування Системи 112 є нормативно-правова регламентація, яка охоплює використання сучасних нормативних документів як загальноєвропейських так і національних, серед яких:

1. Директива 2002/22/ЄС (Директива про універсальні послуги) з подальшими змінами. Ця директива стала основою для впровадження Системи 112. Вона зобов'язала країни-члени ЄС забезпечити доступ до 112 (всі користувачі фіксованого та мобільного зв'язку повинні мати можливість безкоштовно та без будь-яких перешкод, навіть без SIM-карти або з заблокованим телефоном, здійснювати дзвінки на номер 112) та надавати інформацію про місцезнаходження абонента: У статті 26 Директива прямо вимагала від операторів зв'язку надавати центрам екстреної допомоги (Public Safety Answering Points – PSAP) інформацію про місцезнаходження абонента для всіх викликів на номер 112. Це було революційною зміною. [1].

2. Делегований Регламент Комісії (ЄУ) 2019/320. Це один із найважливіших документів, який деталізує вимоги до сучасних Систем 112. Він доповнює Європейський кодекс електронних комунікацій (ЄЕКС). Цей Регламент встановлює технічні критерії та зобов'язує виробників смартфонів та іншого обладнання підтримувати певні технології, які забезпечують точне визначення місцезнаходження. Крім цього Регламент вимагає використання технологій таких як Advanced Mobile Location (AML), а також WLAN Positioning та супутникові системи (GNSS, зокрема Galileo). Дані технології дозволяють передавати місцезнаходження абонента з високою точністю, що значно підвищує ефективність реагування. [2].

3. Директива 2018/1972 (Європейський кодекс електронних комунікацій), яка замінила попередні директиви (включаючи Директиву 2002/22/ЄС) модернізувавши законодавство ЄС у сфері електронних комунікацій. У контексті Системи 112 Директива:

– розширює перелік закріплених визначень: замість «Emergency Calls» (екстрені дзвінки) вводиться ширше поняття «Emergency Communications» (екстрені комунікації), що охоплює не лише голосові дзвінки, а й текстові повідомлення, відео, а також спеціальні системи для людей з інвалідністю.

– ЄЕКС посилює вимоги до місцезнаходження абонентів вимагаючи, щоб Handset-Derived Location (дані з самого пристрою, наприклад, GPS) були доступні екстреним службам нарівні з Network-Based Location (дані на основі вишки оператора).

– уводиться обов'язковість eCall для нових автомобілів, яка автоматично викликає службу 112 у разі серйозної аварії та передає точні дані про місцезнаходження автомобіля [3].

4. Національне законодавство країн-членів ЄС: У кожній державі регулювання роботи Системи 112 здійснюється через національні нормативні акти, що імплементують загальноєвропейські стандарти та рекомендації:

– Австрія, основний нормативний документ «Telekommunikationsgesetz» – федеральний закон про телекомунікації, який містить положення щодо доступності екстрених номерів, включаючи 112 [4];

– Бельгія, основний нормативний документ «Loi créant les centres d'appels d'urgence 112 et l'Agence 112» (закон про створення центрів екстреної допомоги 112 та агентства 112) – закладає правову основу для функціонування єдиного екстреного номера 112 [5];

– Данія, основний нормативний документ «Lov om nødberedskab» – закон про надзвичайну готовність, регламентує діяльність служби 112 [6];

– Франція, основний нормативний документ «Code des postes et des communications électroniques» – кодекс, який встановлює загальні правила для всіх операторів зв'язку у Франції та зобов'язує їх забезпечувати безкоштовний і безперешкодний доступ до єдиного європейського номера екстрених служб 112) [7];

– Іспанія, основний нормативний документ Real Decreto 903/1997 – Королівський указ, що регламентує організацію служб екстреного реагування та використання номера 112 у всій країні [8];

– Італія, основний нормативний документ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri – Президентський указ, що визначає організацію інтегрованих екстрених служб, зокрема використання номера 112 [9]. Положення про Систему 112 містяться також у Codice delle comunicazioni elettroniche, який регламентує телекомунікації та забезпечення доступу до екстрених послуг [10].

У країнах Європи, які не ввійшли до зазначеного переліку (Греція, Естонія, Кіпр, Литва, Нідерланди, Німеччина, Польща, Португалія, Румунія, Угорщина, Чехія, Фінляндія, Швеція, тощо) в переважній більшості норми адміністративно-правового регулювання діяльності Системи 112 передбачені в національних законах про телекомунікації. Вказані нормативно-правові акти демонструють, що кожна держава ЄС має власну нормативну базу, яка імплементує загальноєвропейські стандарти щодо доступності та роботи Системи 112.

Успішна інтеграція України до Єдиної Європейської системи екстреної допомоги вимагає не лише гармонізації законодавства, але й розуміння практичних аспектів її функціонування. Наступним кроком розглянемо ключові параметри, що забезпечують її ефективність: від міжвідомчої координації, яка дозволяє злагоджену роботу всіх служб, до технічних стандартів, які лежать в основі передачі даних.

Якщо говорити про міжвідомчу координацію, то у багатьох країнах виклики телефонного номеру 112 спочатку обробляє оператор-логіст (PSAP), а потім переадресовується відповідній службі (поліції, швидкій допомозі, пожежним), часто кількома мовами (наприклад англійська, французька, німецька). Успішними моделями міжвідомчості можна навести в таких країнах як:

Фінляндія, яка має глибоку інтеграцію на рівні центру. У Фінляндії всі екстрені виклики на 112 потрапляють до єдиних центрів екстреної допомоги (Emergency Response Centres). Особливістю фінської моделі є те, що диспетчери, які приймають виклик, не просто переадресовують його. Вони мають можливість одночасно передавати інформацію кільком службам (поліції, пожежникам, швидкій допомозі) і координувати їхні дії в режимі реального часу, використовуючи спільні інформаційні системи. Це мінімізує затримки та забезпечує миттєве спільне реагування [11].

Німеччина, де розподілена модель із регіональною специфікою. У Німеччині немає єдиного національного центру 112. Виклики розподіляються між регіональними центрами, які часто керуються поліцією або пожежною службою. Міжвідомча координація відбувається на регіональному рівні, де диспетчери, що належать до однієї служби, мають прямий зв'язок з іншими. Наприклад, поліцейський центр може одразу зв'язатися з пожежним диспетчером у своєму місті, що дозволяє швидко розподілити ресурси. Особливістю цієї моделі – висока адаптованість до місцевих потреб, але менша централізація порівняно з Фінляндією [12].

Велика Британія, використовує спільні комунікаційні платформи. У Великій Британії виклики на 112 приймають центри, які потім направляють їх до відповідних служб. Ключовою особливістю координації є використання спільних комунікаційних платформ, таких як Airwave service, що дозволяє всім екстреним службам (поліції, пожежникам, медикам) спілкуватися через єдину зашифровану радіомережу. Це забезпечує надійний зв'язок і координацію в критичних ситуаціях. Зазначена мережа є прикладом того, як технічна інтеграція сприяє міжвідомчій координації [13].

Франція, застосовує поліцентричний підхід. Французька модель є досить децентралізованою, виклики на 112 можуть потрапляти до різних центрів, що належать окремим службам (поліції, жандармерії, пожежникам або медичній допомозі). Міжвідомча координація здійснюється шляхом прямих комунікаційних ліній та угод між цими центрами. Завдяки цьому диспетчер однієї служби може швидко зв'язатися з колегою з іншої, щоб передати інформацію або запросити допомогу. Перевагою є спеціалізована обробка виклику з перших секунд, але може виникнути потреба у додаткових зусиллях для координації, якщо випадок вимагає залучення кількох служб [14].

Норвегія, з єдиною TETRA-мережею з централізованим управлінням. У контексті Норвегії, мережа Nødnett об'єднала комунікації поліції, пожежних, медичних та інших рятувальних служб,

що дозволило перейти від розрізнених і несумісних аналогових систем до єдиної цифрової платформи, що значно покращило міжвідомчу координацію та швидкість реагування на надзвичайні ситуації [15].

TETRA-мережі використовуються або існують у багатьох країнах світу і в різних сферах, де критично важливі надійні, безпечні та ефективні комунікації. TETRA (скорочено від TErrestrial Trunked RAdio) – це відкритий стандарт цифрового транкінгового радіозв'язку, спеціально розроблений для потреб професійних користувачів, зокрема екстрених служб. Багато країн Європи та світу використовують TETRA для комунікацій поліції, пожежних, медичних та інших рятувальних служб. Основними особливостями TETRA-мережі є надійність та безпека (стандарт TETRA розроблено для критично важливих комунікацій, де перебої зв'язку неприпустимі. Мережа забезпечує високий рівень безпеки завдяки шифруванню голосового трафіку та даних); групові виклики (на відміну від звичайного мобільного зв'язку, TETRA дозволяє здійснювати групові дзвінки одним натисканням кнопки, що критично важливо для координації дій); ефективність використання (технології дозволяють розмістити чотири незалежні голосові канали на одній радіочастоті, що робить її дуже ефективною у використанні обмеженого радіочастотного спектра); прямий режим зв'язку (радіостанції TETRA можуть спілкуватися між собою безпосередньо, без використання мережевої інфраструктури, що є надзвичайно важливим у віддалених районах або в разі руйнування базових станцій під час катастроф).

Однак важливо акцентувати увагу на тому, що TETRA є міжнародним стандартом, але його використання не є обов'язковою вимогою. Стандарт TETRA був розроблений та підтримується ETSI (Європейський інститут телекомунікаційних стандартів), і є набором технічних специфікацій, які гарантують сумісність обладнання від різних виробників, високий рівень безпеки та надійність зв'язку. У той же час Жоден міжнародний договір чи директива не зобов'язує країни-члени ЄС або будь-які інші держави світу використовувати саме TETRA для своїх служб громадської/цивільної безпеки. Кожна країна самостійно приймає рішення щодо вибору технології, що найкраще відповідає її потребам, фінансовим можливостям та інфраструктурним особливостям [16].

Аналіз успішних моделей міжвідомчої координації вказує на те, що для досягнення ефективності Система 112 вимагає не лише належного законодавства, але й глибокої організаційної та технічної роботи. Однак, шлях до побудови такої системи ніколи не буває безперешкодним. Досвід європейських країн демонструє, що імплементація Системи 112 супроводжувалася значними проблемами та викликами. Розуміння цих труднощів є критично важливим для України, адже це дозволить уникнути типових помилок і зробити процес інтеграції більш ефективним. Тому, наступним кроком розглянемо ключові проблеми, з якими зіткнулися країни ЄС під час впровадження Системи 112, що є безцінним досвідом для України.

Незважаючи на законодавчу базу, яка зобов'язує країни забезпечувати доступ до номера 112, практична реалізація виявилася складною. Основні проблеми та виклики можна розділити на кілька категорій:

1. Організаційні та адміністративні виклики:

– До впровадження Системи 112 у багатьох країнах вже існували власні, добре налагоджені національні номери екстрених служб (наприклад, 999 у Великій Британії; 15, 17, 18 у Франції). Це призвело до того, що 112 не замінив ці номери, а став працювати паралельно, що створювало плутанину;

– Різні моделі міжвідомчої координації, від централізованих до розподілених. Узгодження цих підходів та забезпечення безперешкодної взаємодії між поліцією, медиками та пожежними залишається викликом, особливо під час транскордонних інцидентів.

– Створення та модернізація центрів екстреного виклику (PSAP) вимагає значних фінансових вливань, що є проблемою для багатьох країн.

2. Технологічні виклики:

– Визначення місцезнаходження абонента (Caller Location) – це одна з найголовніших проблем. Незважаючи на існування технологій, як-от Advanced Mobile Location (AML), їхнє впровадження не є універсальним. Точність визначення місця виклику може бути недостатньою, особливо в середині будівель, що уповільнює реагування. У деяких країнах, наприклад у Польщі, виклики до 112 все ще обробляються без використання технології AML.

– Багато центрів 112 досі покладаються на застарілі аналогові та голосові рішення, тоді як розвиток технологій вимагає переходу на цифрові IP-мережі (NG-112). Такий перехід є складним і дорогим.

– Через застарілі мережі та різні технологічні стандарти, існують проблеми із сумісністю між країнами. Наприклад, виклики з автомобілів, обладнаних системою eCall, можуть не працювати належним чином, якщо вони базуються на старих технологіях 2G/3G, які поступово виводяться з експлуатації.

3. Виклики для користувачів та персоналу:

– Збільшення кількості автоматичних дзвінків від смартфонів або системи eCall в разі незначних інцидентів призводить до зростання кількості помилкових викликів. У деяких країнах частка таких дзвінків перевищує 90%, що створює надмірне навантаження на диспетчерів.

– Хоча 112 є європейським номером, не всі оператори в PSAP володіють іноземними мовами. Це створює значні труднощі для туристів і мігрантів, які подорожують країнами ЄС.

– Забезпечення еквівалентного доступу до екстрених служб для людей з порушеннями слуху, мови або зору залишається викликом. Необхідне впровадження обміну повідомленнями в режимі реального часу (Real Time Text) та інших допоміжних технологій [17].

Висновки. За результатами проведеного дослідження можна зробити наступні узагальнення:

1. Для України гармонізація національного законодавства із європейським є важливим кроком до інтеграції у Єдину Європейську систему екстреної допомоги населенню, що дозволить забезпечити безперебійний зв'язок між країнами та сприяє швидкому обміну інформацією у разі надзвичайних ситуацій.

2. Різні країни ЄС використовують відмінні моделі міжвідомчої координації в межах Системи 112, що є свідченням адаптації до національних особливостей, адміністративного устрою та технологічного рівня. Незважаючи на відмінності у підходах (від централізованої моделі у Фінляндії до децентралізованої у Франції та Німеччині), спільним для всіх успішних систем є використання сучасних технологій та налагодження ефективної взаємодії між усіма службами реагування. Ці моделі демонструють, що для ефективності Системи 112 ключовим є не уніфікований адміністративний підхід, а досягнення безшовної координації між PSAP та екстреними службами, що забезпечується як організаційними, так і технологічними рішеннями.

3. Повноцінна імплементація Системи 112, у тому числі в країнах ЄС, виходить за межі лише законодавчого регулювання. Це є складним процесом, який супроводжується значними організаційними, технологічними та адміністративними викликами. Досвід ЄС показує, що для успішної інтеграції Україні необхідно не тільки гармонізувати законодавство, але й активно працювати над подоланням багатьох практичних викликів, щоб уникнути типових помилок і забезпечити справді ефективну систему екстреної допомоги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Директива 2002/22/EC (Директива про універсальні послуги). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02002L0022-20091219>.
2. Делегований Регламент Комісії (EU) 2019/320. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019R0320>.
3. Директива 2018/1972 (Європейський кодекс електронних комунікацій). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018L1972>.
4. Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Telekommunikationsgesetz 2021. Fassung vom 15.08.2025. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011678>.
5. Loi du 29 avril 2011 créant les centres d'appels d'urgence 112 et 112 et l'Agence 112. URL: https://etaamb.openjustice.be/fr/loi-du-29-avril-2011_n2011000308.html.
6. «Lov om nødberedskab». URL: <https://www.retsinformation.dk/>
7. Code des postes et des communications électroniques. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr>.
8. Real Decreto 903/1997, de 16 de junio, por el que se regula el acceso, mediante redes de telecomunicaciones, al servicio de atención de llamadas de urgencia a través del número telefónico 112. URL: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1997-14058>.
9. Codice delle comunicazioni elettroniche. URL: <https://www.normattiva.it/eli/id/2003/09/15/003G0280/CONSOLIDATED/20200914>.
10. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 novembre 2012. URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/02/04/13G00032/sg>.

11. Офіційний сайт Агентства екстреного реагування (Emergency Response Centre Agency). URL: <https://www.hatakeskus.fi/en>.
12. Сайт Федерального міністерства внутрішніх справ Німеччини. URL: <https://www.bmi.bundes.de/DE/themen/katastrophenschutz-krisenmanagement/notfall/notfall-node.html>.
13. Офіційний сайт уряду Великої Британії. URL: <https://www.gov.uk/call-999-112>.
14. Офіційний сайт Міністерства внутрішніх справ Франції. URL: <https://www.interieur.gouv.fr/actualites/communiqués-de-presse/le-112-numero-durgence-europeen>.
15. Офіційний сайт Директорату з питань безпеки та готовності до надзвичайних ситуацій (DSB) Норвегії. URL: <https://www.dsb.no/nodnett>.
16. Офіційний сайт ETSI (Європейський інститут телекомунікаційних стандартів). URL: <https://www.etsi.org/technologies/tetra>.
17. Звіт Європейської Комісії за 2024 рік про впровадження єдиного європейського номера екстреної допомоги 112. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2024-report-implementation-eu-emergency-number-112>.