



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*XIX Міжнародної науково-практичної
конференції молодих вчених, курсантів та
студентів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Львів – 2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- Голова:** **Василь ПОПОВИЧ** – т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор технічних наук, професор;
- Заступники голови:** **Сергій ЄМЕЛЬЯНЕНКО** – начальник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., ст. досл., ЛДУ БЖД;
- Члени наукового комітету:** **Oksana TELAK** – Doctor of Sciences, MSFS, Warsaw, Poland ;
Jerzy TELAK – Doctor of Sciences, Professor, ASE, Warszawa, Poland;
Boguslaw KOGUT - Doktor inżynier, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej
Вікторія СЕРГІЄНКО – проректор з наукової роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д.м.н., професор
Максим СМІЛЕВСЬКИЙ – начальник управління безпеки департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури Львівської міської ради, к.ю.н.
Олеся ВАЩУК – професор кафедри криміналістики Національного університету «Одеська юридична академія», Голова Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.ю.н. професор
Роман ЛАВРЕЦЬКИЙ –, учений секретар Університету, к.і.н., доцент;
Анастасія СИМАНОВА – професор кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки Національного авіаційного університету, перший заступник Голови Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.е.н. професор
- Члени оргкомітету:** **Василь КАРАБИН** – начальник Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, д.т.н., доцент;
Андрій ЛИН – начальник Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;
Ярослав КИРИЛІВ – старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., с.н.с.;
Ольга МЕНЬШИКОВА – заступник начальника Навчально-наукового інституту цивільного захисту, к.ф.-м.н., доцент;
Іван ПАСНАК – заступник начальника Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;
Ірина БАБІЙ – заступник начальника Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, к.пед.н., доцент;
Тетяна ВОЙТОВИЧ – начальник відділу науково-редакційної діяльності, доктор філософії (PhD);

Юрій КОПИСТИНСЬКИЙ – начальник докторантури, ад'юнктури, к.т.н.;
Андрій ТАРНАВСЬКИЙ – доцент кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;
Олександра ПЕКАРСЬКА – викладач кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності ЛДУБЖД;
Андрій КУШНІР – доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;
Інна ОНОШКО – старший викладач кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУБЖД;
Дмитро КОБИЛКІН – доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;
Ольга КОРЧАК – викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД;
Роман КОНАНЕЦЬ – заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЛДУБЖД;
Володимир-Петро ПАРХОМЕНКО – доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЛДУБЖД, к.т.н.;
Назарій БУРАК – заступник начальника кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;
Олександр ХЛЕВНОЙ – доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій ЛДУБЖД, к.т.н.;
Світлана ВЛОВИЧ – доцент кафедри практичної психології та педагогіки ЛДУБЖД, к.т.н., с.н.с.;
Юлія КУЛИК – викладач кафедри практичної психології та педагогіки ЛДУБЖД;
Володимир МАРИЧ – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;
Наталія ІВАСІВКА – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД;
Катерина СТЕПОВА – доцент кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД, к.т.н., доцент
Ірина КОЧМАР – викладач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;
Руслана СОДОМА – старший викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, к.е.н., доцент
Олег КОВАЛЬЧУК – викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор філософії;
Галина ТЕЛЕГІНА – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.м.н., доцент;
Орислава ГОРНОСТАЙ – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.т.н., доцент
Даниїл БЕГЕН – науковий співробітник відділу науково-редакційної діяльності ЛДУБЖД
Ростислав ГРИНИК – молодший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності ЛДУБЖД

**ОРГАНІЗАТОР
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,
комп'ютерна верстка**

Беседа А.В., Беген Д.А.

Друк

Петролюк Н.І.

Відповідальний за друк

Войтович Т.М.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності: Зб. наук. праць Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2024. – 906 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів «**Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності**».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- Цивільна безпека.
- Пожежна та техногенна безпека.
- Менеджмент у безпеці життєдіяльності.
- Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж.
- Інформаційні технології у безпеці життєдіяльності.
- Соціальні, психолого-педагогічні аспекти та гуманітарні засади безпеки життєдіяльності.
- Промислова безпека та охорона праці.
- Природничо-наукові та екологічні аспекти безпеки життєдіяльності.
- Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності.
- Медицина в умовах воєнного стану.

© ЛДУ БЖД, 2024

Здано в набір 06.03.2023. Підписано до друку
28.04.2023. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 56,63.

Гарнітура Times New Roman.

Друк: ЛДУ БЖД

вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

ldubzh.lviv@dsns.gov.ua

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передруковуванні матеріалів посилання на збірник обов'язкове.

УДК 641.8

НАЦІОНАЛЬНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОТРИМАННЯ ДОПОМОГИ В РАМКАХ МІЖНАРОДНОГО МЕХАНІЗМУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Володимир Близнюк

Гаврись А.П., кандидат технічних наук, доцент

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

В 2023 році Україна приєдналася до угоди Міжнародного Механізму цивільного захисту Європейського Союзу. Відповідно до цього наша країна може надавати та отримувати допомогу при виникненні надзвичайних ситуацій від інших країн. Проте повноцінне запровадження цього механізму вимагає запровадження ряду змін у національне законодавство для ефективного виконання кожного етапу надання допомоги.

Ключові слова: цивільний захист, модулі підтримки, надзвичайна ситуація, імплементація законодавства.

NATIONAL REGULATION OF RECEIVING ASSISTANCE WITHIN THE INTERNATIONAL CIVIL PROTECTION MECHANISM

Blyzniuk Volodymyr

Havryts A.P., Ph.D, Associate Professor

Lviv State University of Life Safety

In 2023, Ukraine joined the agreement of the EU Civil Protection Mechanism. According to this, our country can provide and receive assistance in emergency situations from other countries. However, the full implementation of this mechanism requires the introduction of a number of changes in national legislation for the effective implementation of each stage of assistance.

Keywords: civil protection, support modules, emergency, implementation of legislation.

Від 8 листопада 2023 року було прийнято Закон України «Про ратифікацію Угоди між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, з іншої сторони, щодо участі України в Механізмі цивільного захисту Союзу». Згідно [1] Україна може надавати та отримувати допомогу у сфері цивільного захисту. Ці процеси відбуваються за певною процедурою і розбиваються на етапи. Оскільки, для Державної служби України з надзвичайних ситуацій лише почався процес ініціації в Європейський механізм цивільного захисту, варто описати основні етапи, на які поділяється процес надання допомоги в рамках міжнародного механізму цивільного захисту Європейського Союзу (ЄС).

Згідно нормативних документів ЄС надання та отримання допомоги в рамках цього механізму поділяється на наступні етапи:

- запит про отримання міжнародної допомоги;
- перетин кордону;
- переїзд (транзит);
- операційна підтримка;
- від'їзд.

Розглянемо кожний етап конкретніше з детальним описом необхідних дій.

При підготовці запиту про отримання міжнародної допомоги країна-отримувач повинна визначити потреби та вимоги для яких буде залучена конкретна команда; детально описати (в тому числі номенклатурно), що саме потрібно з обладнання та техніки; якщо можливо конкретизувати технічне завдання команди та домовитися щодо покриття витрат на переїзд; поінформувати про обмеження та заборони, які діють на території, де працюватиме команда.

Необхідно враховувати, що для різних надзвичайних ситуацій потрібно різноманітне технічне забезпечення, в тому числі і програмне. Як описано в статтях [2-4] моделювання надзвичайних ситуацій на сьогодні також відіграють надзвичайну важливу роль при реагуванні на них.

При перетині кордону приймаюча сторона створює центр прийому\відправлення для реєстрації та передачі допомоги, що надходить до приймаючої країни.

Основними принципами, яких повинні дотримуватися при цьому:

- модулі повинні бути самодостатніми;
- країна-господар/приймаюча країна надає підтримку, необхідну для сприяння розгортанню модулів;
- команди та експерти з цивільного захисту ЄС отримують підтримку від модулів групи технічної допомоги та підтримки.

Важливо пам'ятати, що від тривалості прямування команди на місце надзвичайної ситуації залежить людські життя, а перетин кордону може забирати більше половини часу прямування.

В центрі прийому прибуваючим командам надається наступна інформація: оновлена інформація про ситуацію, існуючі механізми координації, організація та спрощення перетину кордону, прогноз погоди, ситуація щодо безпеки та захисту, доступність транспорту всередині країни, доступність медичної допомоги, канали зв'язку в країні, наявність координатора з основних питань або перекладачів, місцезнаходження та вказівки щодо проїзду до бази, дозвіл на проведення діяльності та обмежень.

На етапі переїзду (транзиту) приймаюча сторона повинна забезпечити: планування маршруту, картографування місцевості, видачу

путівників, організовує процес супроводу, надає пільги на проїзд платними дорогами, видає картки на паливо, надає митні або податкові пільги.

Операційний етап починається з координації діяльності підрозділів, що прибувають. Приймаюча країна завжди буде відповідати за координацію всіх аспектів надзвичайної ситуації, включаючи будь-яку міжнародну допомогу, що надходить. До цього етапу входять наступні дії:

- підтримка логістичних запитів та баз експлуатації;
- сприяння відносинам з основними залученими установами цивільного захисту;
- забезпечення наявності координатора від приймаючої сторони;
- надання оновленої інформації про загальну та місцеву ситуацію;
- приймання та доведення запитів від місцевого органу управління з надзвичайних ситуацій;
- інформування місцевого органу управління з надзвичайних ситуацій про діяльність міжнародних команд;
- керування та відповіді на запити медіа.

Останній етап від'їзд включає в себе передачу місцевим органам влади обладнання, що було задіяно для ліквідації надзвичайної ситуації, контроль будь-яких питань щодо відшкодування, забезпечення оперативної допомоги, узагальнити отриманий досвід, з'ясувати митний статус будь-яких інструментів, підтримувати зв'язок з відповідними органами влади щодо будь-яких відхилень від національних протоколів.

Це є основні принципи на кожному етапі надання міжнародної допомоги в рамках міжнародного Механізму цивільного захисту Європейського Союзу і є інструментом підтримки не лише для постраждалої країни, а й для країн, що надають допомогу, та транзитних країн. Вони базуються на досвіді та уроках, отриманих країнами-учасницями механізму ЄС під час надзвичайних ситуацій.

З моменту запровадження у 2012 році вони були інтегровані в багатьох державах-членах та державах-партнерах, а також є ключовими компонентами навчальних курсів, вправ та програми з вивчення досвіду Механізму цивільного захисту ЄС, а також на національному рівні. Тому імплементація та врахування цих принципів в законодавство України має відбуватися повною мірою і в найкоротші терміни.

Хоча ці керівні принципи не є обов'язковим документом, він вимагає імплементації в існуючі правові рамки Управління ризиками стихійних лих. Це означає, що він потребує підтримки законів, які мають бути розроблені та прийняті до того, як станеться катастрофа, щоб уникнути прийняття ситуативних рішень під час надзвичайних ситуацій, коли час має вирішальне значення для порятунку життів.

Список літератури

1. Закон України «Про ратифікацію Угоди між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, з іншої сторони, щодо участі України в Механізмі цивільного захисту Союзу» від 08.11.2023.

2. Havrys, A., Yakovchuk, R., Pekarska, O., & Tur, N. (2023). Visualization of fire in space and time on the basis of the method of spatial location of fire-dangerous areas. <http://doi.org/10.12912/27197050/156971> .

3. Гаврись, А., Яковчук, Р., Стародуб, Ю., & Тур, Н. (2023). Управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних із затопленням територій на рівні об'єднаних територіальних громад. Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека, (1 (15), 101–109. [https://doi.org/10.33269/nvcz.2023.1\(15\).101-109](https://doi.org/10.33269/nvcz.2023.1(15).101-109).

4. Starodub, Y. ., Karabyn, V. ., Havrys, A. ., Kovalchuk, V. ., Rogulia, A. ., & Yemelyanenko, S. . (2022). Geophysical research in the pre-Carpathian hydrosphere situation for the environmental civil protection purposes. *Geofizicheskiy Zhurnal*, 44(4), 171–182. <https://doi.org/10.24028/gj.v44i4.264847>.

References

1. The Law of Ukraine "On the Ratification of the Agreement between Ukraine, on the one hand, and the European Union, on the other hand, regarding the participation of Ukraine in the Civil Protection Mechanism of the Union" dated November 8, 2023.

2. Havrys, A., Yakovchuk, R., Pekarska, O., & Tur, N. (2023). Visualization of fire in space and time on the basis of the method of spatial location of fire-dangerous areas. <http://doi.org/10.12912/27197050/156971> .

3. Havrys, A., Yakovchuk, R., Starodub, Yu., & Tur, N. (2023). Management of the risks of emergency situations related to the flooding of territories at the level of united territorial communities. *Scientific bulletin: Civil protection and fire safety*, (1 (15), 101–109. [https://doi.org/10.33269/nvcz.2023.1\(15\).101-109](https://doi.org/10.33269/nvcz.2023.1(15).101-109).

4. Starodub, Y., Karabyn, V., Havrys, A., Kovalchuk, V., Rogulia, A., & Yemelyanenko, S. (2022). Geophysical research in the pre-Carpathian hydrosphere situation for the environmental civil protection purposes. *Geofizicheskiy Zhurnal*, 44(4), 171–182. <https://doi.org/10.24028/gj.v44i4.264847>.

З М І С Т / C O N T E N T

Секція 1 / Section 1

ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

<i>Ілля Мартинов, Олександр Синельніков</i> , АЛГОРИТМ ДІЙ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС У РАЗІ ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН.....	7
<i>Максим Мельник, Рудик Ю.І.</i> , THE VOLUNTEER FIRE BRIGADE SUPPORTS HOME RENABILITATION.....	11
<i>Владислав Джумеля, Юрій Рудик</i> , АНАЛІЗ ПОНЯТЬ ВИМІРЮВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	15
<i>Альона Михайлова, Анатолій Слюсар</i> ДО ПИТАННЯ СТАНДАРТИЗУВАННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ У СФЕРІ ОЦІНЮВАННЯ СПРОМОЖНОСТЕЙ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЇХНІХ НОСІЇВ.....	20
<i>Арсен Навроцький Горностай О.Б.</i> , ДОПУСК ДО ВИКОНАННЯ РОБІТ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ НА ПРИКЛАДІ КРАЇНИ США.....	23
<i>Анна Марценюк Гаврись А.П.</i> , ЗАСТОСУВАННЯ ДРОНІВ ПРИ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У СВІТІ.....	27
<i>Ілля Мартинов, Ігор Медведєв, Василь Лоїк</i> , ЗАХОДИ ЗАХИСТУ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС У РАЗІ ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН.....	30
<i>Аліна Грицюк, Андрій Гаврись</i> , ІНТЕГРАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ СИСТЕМ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	34
<i>Інна Федорюк, Христина Петрушка, Мар'ян Лаврівський</i> , КЛАСИ БЕЗПЕКИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	38
<i>Юрій Барановський Олександр Ковальов</i> , МЕТОД ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.....	42
<i>Володимир Близнюк, Гаврись А.П.</i> , НАЦІОНАЛЬНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОТРИМАННЯ ДОПОМОГИ В РАМКАХ МІЖНАРОДНОГО МЕХАНІЗМУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	47