



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

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

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Львів – 2025

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Голова: Василь ПОПОВИЧ, проректор з наукової роботи, д.т.н., професор;

Заступники голови: Ярослав ІЛЬЧИШИН, начальник науково-дослідного центру, к.пед.н.;

Члени наукового комітету: Oksana TELAK, MSFS, Warsaw, Poland, Doctor of Sciences;
Jerzy TELAK, ASE, Warsaw, Poland, Doctor of Sciences, Professor;
Bogusław 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;
Дмитро КОБИЛКІН, учений секретар Університету, к.т.н., доцент;
Анастасія СИМАХОВА, 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;
Ольга БАРАБАШ, професор кафедри історії, теорії та конституційного права ННІ права та правоохоронної діяльності ЛьвівДУВС, Голова Ради молодих вчених, д.ю.н., професор.

Члени оргкомітету: Сергій ЄМЕЛЬЯНЕНКО, заступник начальника центру – начальник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру, к.т.н., ст. досл.;
Роман ЯКОВЧУК, начальник факультету цивільного захисту, д.т.н., доцент;
Роман ЛАВРЕЦЬКИЙ, начальник факультету психології та соціального захисту, к.і.н., доцент;
Богдан БОЙЧУК, т.в.о. начальника факультету пожежної та техногенної безпеки, доктор філософії (PhD);
Ярослав КИРИЛІВ, провідний науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру, к.т.н., с.н.с;
Ольга МЕНЬШИКОВА, заступник начальника факультету цивільного захисту, к.ф.-м.н., доцент;

Андрій ДОМІНІК, заступник начальника факультету пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;

Ігор КОВАЛЬ, заступник начальника факультету психології та соціального захисту, к.пед.н., доцент;

Тетяна ВОЙТОВИЧ, начальник відділу науково-редакційної діяльності науково-дослідного центру, доктор філософії (PhD);

Юрій КОПИСТИНСЬКИЙ, начальник докторантури-ад'юнктури, к.т.н.;

Володимир МАРИЧ, доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, к.т.н., доцент;

Катерина СТЕПОВА, старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру, к.т.н., доцент;

Даниїл БЕГЕН, провідний фахівець відділу міжнародного співробітництва;

Ростислав ГРИНИК, науковий співробітник сектору науково-інноваційної діяльності науково-дослідного центру;

Андрій ГАВРИСЬ, заступник начальника кафедри цивільного захисту, к.т.н., доцент;

Олександр ЛЮБОВЕЦЬКИЙ, старший викладач кафедри цивільного захисту;

Олександра ПЕКАРСЬКА, викладач кафедри цивільного захисту;

Галина РОМАНСЬКА, викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці;

Олег ПАЗЕН, начальник кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики, к.т.н.;

Іван ГРІДАСОВ, старший викладач кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики;

Валерія БАЛАЦЬКА, викладач кафедри управління інформаційною безпекою;

Лідія ВЕРБИЦЬКА, завідувач кафедри українознавства та міжкультурної комунікації, к.філол.н.;

Тетяна КОНІВЦЬКА, доцент кафедри українознавства та міжкультурної комунікації, к.пед.н., доцент;

Катерина КОРОЛЬ, викладач кафедри екологічної безпеки, доктор філософії (PhD);

Володимир-Петро ПАРХОМЕНКО, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт, к.т.н., доцент;

Назарій БУРАК, начальник кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій, к.т.н., доцент;

Руслана СОДОМА, доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту, к.е.н., доцент;

Олег КОВАЛЬЧУК, викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту, доктор філософії (PhD);

Назар ШТАНГРЕТ, доцент кафедри безпілотних систем та робототехніки, к.т.н.;

Роман ЯРЕМКО, доцент кафедри практичної психології та педагогіки, к.психол.н., доцент;

Василь МАТУХНО, заступник начальника кафедри протимінної діяльності, к.т.н.

УДК 658.7

ЩОДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Роман Маєцький

Володимир Товарянський, кандидат технічних наук, доцент
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Розглядається можливість удосконалення механізму управління матеріально-технічним забезпеченням під час війни шляхом цифровізації логістичних процесів. Йдеться про інтегровану цифрову платформу, що об'єднує дані різних елементів ланцюгів постачань на основі передової аналітики для стратегічного розподілу логістичних центрів.

Ключові слова: логістика, ланцюг постачання, цифрова платформа.

ON THE ISSUE OF IMPROVING THE LOGISTICS MANAGEMENT MECHANISM UNDER MARTIAL LAW

Roman Maietskyi

Volodymyr Tovarianskyi, PhD, Associate Professor
Lviv State University of Life Safety

The article considers the possibility of improving the mechanism of logistics management during the war by digitalizing logistics processes. It is an integrated digital platform that combines data from various elements of supply chains based on advanced analytics for the strategic distribution of logistics centers.

Keywords: logistics, supply chain, digital platform.

Війна в Україні, пошкоджені об'єкти транспортної інфраструктури, регулярні оповіщення про повітряну тривогу, а також ризики обстрілів об'єктів критичної інфраструктури суттєво ускладнили логістичне управління [1]. Водночас логістика залишається важливою галуззю для забезпечення військових, цивільного населення та економіки країни в цілому. Поруч із практичною реалізацією планів та дій, важливими завданнями залишаються дослідження, спрямовані на підвищення координації між військовими, державними та приватними структурами, автоматизацію процесів, безпечне зберігання й транспортування ресурсів, а також оперативне реагування на зміни, які відбуваються у галузі логістичного управління.

Значної уваги сьогодні заслуговує розвиток цифровізації та інформаційних технологій, оскільки цей напрям дає можливість не лише моделювання небезпечних ситуацій, а й оперативного реагування та прийняття ра-

ціональних управлінських рішень [2]. Одним із таких напрямів можна відзначити розроблення інтегрованої цифрової платформи для динамічного управління ланцюгами постачання в умовах воєнного стану, яка охоплює технології аналізу даних, прогнозування потреб і оперативного контролю руху ресурсів у режимі реального часу. Реалізація цих заходів має на меті проектування такої інформаційної системи, яка б об'єднувала:

- облік та аналіз управління запасами, зокрема виробничими, збутовими та стратегічними (на центральних, регіональних чи місцевих логістичних центрах);
- моніторинг логістичних маршрутів з урахуванням небезпечних зон або зон безпосередніх бойових дій;
- автоматизоване прогнозування потреб на основі оперативних даних з місць ведення бойових дій, підрозділів чи цивільних об'єктів;
- управління пріоритетами постачання з використанням інструментарію швидкого реагування на дефіцити ресурсів.

Ключовими компонентами механізму управління матеріально-технічними ресурсами можуть виступати: централізована база даних; аналітичний модуль з прогнозуванням; геоінформаційний модуль; система пріоритизації та швидкого розподілу; мобільні додатки та польові пристрої.

Для практичної реалізації такого механізму потрібно оцінити поточний стан ІТ-інфраструктури та логістичних процесів, розробити прототип платформи, запропонувати пілотний проєкт, забезпечити навчання персоналу застосуванню таких технологій. На рис. 1 зображено інтерпретацію можливості роботи запропонованих технічних рішень.



Рисунок 1 – Умови для належного функціонування проєкту інтегрованої цифрової платформи для управління ланцюгами постачання в умовах воєнного стану

На практиці така цифрова платформа може функціонувати наступним чином:

- Формується заявка на ресурс. Командир підрозділу через мобільний або веб-інтерфейс зазначає поточні потреби (наприклад, медикаменти, боеприпаси, пальне).

- Здійснюється пошук ресурсів для постачання та формування маршруту. Система аналізує базу даних: де потрібні ресурси є у наявності (склади, волонтерські центри, інші підрозділи).

- Виконуються заходи щодо затвердження та відстеження перевезення. Відповідальна особа (логіст) затверджує пропонований план і призначає транспортний засіб, до якого кріпиться GPS-трекер, а користувачі можуть у реальному часі відстежувати переміщення транспорту.

- Налагоджуються умови доставлення та зворотного зв'язку. Отримувач фіксує факт постачання, оновлюється інформація про залишки. Аналітичний модуль враховує витрати й автоматично формує прогнози подальшої потреби. Якщо виникають надзвичайні ситуації або непередбачувані події (зміна маршруту, втрата зв'язку тощо), система надсилає сповіщення і пропонує альтернативні дії.

Підсумовуючи, відзначимо, що такий механізм цифрової системи управління – це ідея, яка може набути подальшого розвитку. Для її реалізації потрібні: політико-організаційна воля, адекватна правова та технічна база, надійна інфраструктура, фахова команда, план впровадження.

Список літератури

1. Гринів Н. Т., Равліковська А. А. Перебудова логістики в умовах воєнного стану в Україні. Академічні візії. 2022. Вип. 13. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7411975>.

2. Olatunji Akinyeye, Abisoluwa Abraham Odutola, Damilola Badejo. (2024) Assessing the impact of ISO 28000:2022 security management systems on supply Chain resilience and risk mitigation. URL: <https://www.ijmsspcs.com/index.php/IJMSSPCS/article/view/644>.

References

1. Hryniv N. T., Ravlikovska A. A. Restructuring of logistics under martial law in Ukraine. Academic visions. 2022. Issue 13. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7411975>.

2. Olatunji Akinyeye, Abisoluwa Abraham Odutola, Damilola Badejo (2024). Assessing the impact of ISO 28000:2022 security management systems on supply Chain resilience and risk mitigation. URL: <https://www.ijmsspcs.com/index.php/IJMSSPCS/article/view/644>.

Войтюк Олеся Романівна ТІНЬОВА ЕКОНОМІКА ЯК ЗАГРОЗА НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ.....	290
Гоменчук Анастасія Володимирівна, Матківська Х.С. , СТРАТЕГІЇ ЗАЛУЧЕННЯ ТА РОЗВИТКУ КАДРІВ В БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМАХ.....	295
Дружбляк Лілія, Кривий Ростислав, Балаш Л.Я. , ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР У МЕНЕДЖМЕНТІ БЕЗПЕКИ: ВЗАЄМОДІЯ ПРАЦІ, ІНТЕЛЕКТУ ТА МОТИВАЦІЇ.....	298
Ірина-Людмила Могила СОЦІАЛЬНА СПРАВЕДЛИВІСТЬ В ОПОДАТКУВАННІ УКРАЇНИ: АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПРОБЛЕМ ТА ШЛЯХІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНОСТІ.....	302
Кінах Іванна, Содома Р. І. , АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	305
Копитко Марта, Вінічук Марія , ПРОБЛЕМИ РИНКУ ПРАЦІ Й ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ КАДРАМИ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ ПІД ВПЛИВОМ ВІЙНИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕРИ.....	310
Кузьма Іванна, Содома Р. І. , УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В СФЕРІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ: СТАНДАРТИ, СЕРТИФІКАЦІЯ ТА АУДИТ.....	314
Логин Ангеліна, Перетятко Л.А. , ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ.....	318
Роксолана Шолудько, Тригуба А.М. , АНАЛІЗ РИЗИКІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА РІВНІ МІСЦЕВИХ ГРОМАД З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ МОДЕЛЕЙ.....	322
Роман Масцький, Володимир Товарянський , ЩОДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	326
Роман Олійник, Олег Андрушків, Мар'ян Коциловський, Тригуба І.Л. , ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ ТА БЕЗПЕКОВИХ ВИКЛИКІВ.....	329