

УДК 331.45:005.53:614.8

DOI <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-5-40>

КОНЦЕПЦІЯ VISION ZERO У СФЕРІ БЕЗПЕКИ І ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ

Цопа Віталій Андрійович,

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту
Міжнародного інституту менеджменту
ORCID ID: 0000-0002-4811-3712

Чеберячко Сергій Іванович,

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки
Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»,
професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
ORCID ID: 0000-0003-3281-7157

Володченкова Наталія Валеріївна,

кандидат технічних наук, доцент,
декан гірничо-металургійного факультету
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
ORCID ID: 0000-0003-4617-7285

Рекова Наталія Юріївна,

доктор економічних наук, професор,
перший проректор – проректор з навчальної роботи
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
ORCID ID: 0000-0003-0956-6564

У роботі розглядається концепція напряму Vision Zero як сучасної проактивної парадигми в системі управління безпекою і здоров'ям на роботі. Ця концепція активно підтримується міжнародними організаціями, а саме Міжнародною асоціацією соціального забезпечення (ISSA) та Міжнародною організацією праці (ILO). Філософія Vision Zero має амбітну й цілком досяжну мету – безпека як ключова цінність будь якої організації чи підприємства, інтегруючи це на всіх рівнях прийняття рішень та формуючи корпоративну культуру безпеки організації чи підприємства. Як наслідок – повне усунення виробничих травм і професійних захворювань.

Гострі, видимі події (нещасні випадки) привертають значно більше уваги, ніж хронічні, часто приховані захворювання з довгим латентним періодом. Звідси виникає актуальна задача з пошуку шляхів зменшення кількості професійних захворювань. Її вирішення вбачається на побудові нової філософії, яка здатна об'єднати безпеку, здоров'я та добробут працівників на роботі й тим самим підвищити їх обізнаність, мотивацію до зміни ставлення до власного здоров'я, умов виробничого середовища, виконання трудових обов'язків, а також вдосконалення методології оцінювання ризиків, лідерства, навчання тощо. Перелічене гарно поєднується в концепції Vision Zero, яка являє собою це не стільки накази «згори донизу», скільки створення платформи для спільного вирішення різних проблем і задач, де кожен працівник відчуває себе уповноваженим і відповідальним за безпеку праці.

У статті проведено порівняльний аналіз практик реалізації концепції в різних країнах із фокусом на чинники успіху: сильне лідерство, відкрита культура комунікацій та ефективний зворотний зв'язок. Окремо розглянуто можливість адаптації Vision Zero до національних умов України та специфіки галузей промисловості. Також під час проведення аналізу враховані практичні інструменти – оцінка клімату безпеки, випереджальні індикатори, навчальні методики.

Ключові слова: концепція Vision Zero, безпека, безпека праці, професійні захворювання, нульовий травматизм, культура безпеки, лідерство в безпеці, профілактика виробничих ризиків.

Tsopa Vitalii, Cheberyachko Serhii, Volodchenkova Nataliia, Rekova Nataliia. The Vision Zero concept in occupational safety and health

This study examines the concept of the Vision Zero initiative as a modern proactive paradigm within occupational safety and health (OSH) management systems. The Vision Zero concept is actively endorsed by prominent international organizations such as the International Social Security Association (ISSA) and the International Labour Organization (ILO). Its underlying philosophy is rooted in an ambitious yet attainable goal: to establish safety as a core value embedded at all levels of decision-making within an organization, thereby fostering a strong safety culture across the enterprise. The ultimate aim is to eliminate occupational injuries and work-related diseases entirely.

While acute and visible incidents (such as workplace accidents) often receive the most attention, chronic and latent occupational illnesses with long latency periods frequently go unnoticed. This underscores the urgent need to find effective ways to reduce the incidence of occupational diseases. Addressing this challenge requires a shift toward a new philosophy that unites safety, health, and worker well-being. Such an approach can increase awareness, foster employee motivation to change their attitudes towards health, improve working conditions, and promote responsible job performance. It also supports enhancements in risk assessment methodologies, leadership strategies, and training systems.

The Vision Zero approach is not about top-down mandates; rather, it establishes a collaborative platform where every worker is empowered and accountable for safety. The article includes a comparative analysis of Vision Zero implementation practices across various countries, identifying key success factors such as strong leadership, transparent communication culture, and effective feedback mechanisms. It also explores the potential for adapting the Vision Zero framework to the national context of Ukraine and specific industrial sectors. Practical tools, such as safety climate assessments, leading indicators, and training methodologies, are also discussed.

Key words: Vision Zero concept, safety, occupational safety, work-related diseases, zero accidents, safety culture, safety leadership, prevention of occupational risks.

Вступ. За останні три десятиліття у ЄС досягнуто значного прогресу в зниженні виробничого травматизму [1]. Зокрема, кількість смертельних нещасних випадків на виробництві скоротилася приблизно на 70 % у період між 1994 та 2018 роками. Це свідчить про загальну дієвість законодавчої та стратегічної політики ЄС [2; 3]. Однак останні дані показують більш складну картину. У 2022 році у ЄС було зафіксовано майже 2,97 мільйона нещасних випадків, які призвели до фізичної чи психічної шкоди, що на 3 % більше, ніж у 2021 році [4]. Це зростання значною мірою пояснюється відновленням економічної активності після пандемії COVID-19. Водночас кількість смертельних випадків продовжувала знижуватися і становила 3,286 (порівняно з 3,347 у 2021 році) [4]. З наявних статистичних даних можна зробити висновок, що найбільше проблем виникає зі зменшенням професійних захворювань, а не кількості травм. За оцінками, у ЄС щорічно помирають від професійних хвороб близько 200 тис. [5]. Переважна більшість цих смертей (близько 100 000 на рік) спричинена професійним раком, що робить його головним вбивцею на робочому місці [6]. Ця цифра кардинально перевищує кількість загиблих унаслідок нещасних випадків, що вказує на критичну «прогалину видимості» у сфері БЗР.

У роботі [7] автор проаналізував основні цілі та принципи стратегії Vision Zero, а також її застосування в контексті безпеки дорожнього руху в Європейському Союзі. У роботі було підкреслено, що сильною стороною стратегії Vision Zero є застосування системного підходу

до безпеки дорожнього руху, який передбачає розгляд усіх елементів системи управління безпекою як єдине ціле. Це дає змогу враховувати взаємодію між транспортними засобами, інфраструктурою і людьми, забезпечуючи комплексне управління ризиками небезпеки.

У роботі [8] автор розглянув шляхи підвищення безпеки дорожнього руху в Україні, з яких визначив найкращою європейську стратегію Vision Zero, яка дає можливість створити комплекс проактивних заходів культурно-виховного, правового, організаційного, інформаційного, технічного та ін. характеру для зменшення порушень БДР.

У монографії [9] автор всебічно дослідив концепцію Vision Zero та розробив дорожню карту вітчизняних організацій щодо її реалізації. На думку автора, це дасть змогу досягти значних позитивних результатів завдяки гнучкості побудованої системи управління та швидкому застосуванню різних інноваційних заходів для зменшення небезпечних випадків на основі оцінювання ризиків.

У роботі [10] автори представили результати запровадження концепції Vision Zero в навчальному процесі ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» в освітній програмі «Аудит та консалтинг безпеки праці». Автори поділилися відповідними напрацюваннями щодо написання курсових проєктів, в основі яких – особливості формування необхідного комплексного підходу до безпеки праці, а також реалізації 4С – Communication (Спілкування), Creativity (Творчість), Critical thinking (Критичне мислення) та Співпраця (Collaboration).

У роботі [11] автор намагався показати, як основні принципи концепції Vision Zero можна реалізувати в навчальному процесі за допомогою LEGO SERIOUS PLAY. Зокрема, запропоновано рішення щодо формування спільного світогляду через побудову відносин із партнерами на основі генерації нових ідей щодо розкриття прихованих можливостей здобувачів під час виконання ігрових завдань.

Загалом аналіз наукових статей показав, що дослідженню результативності застосування концепції Vision Zero в організаціях приділено недостатньо уваги. Це потребує всебічного обговорення як сильних, так і слабких сторін Vision Zero, яка реалізується в системах управління безпекою праці. Оскільки згадана концепція забезпечує розвиток широкої культури профілактики травматизму та професійних захворювань, а також зосереджується на формуванні добробуту робочої сили, виникає актуальна задача із проведення її аналізу щодо відповідності політиці Європейського Союзу у сфері безпеки праці.

Методи та методики дослідження. Для дослідження принципів Vision Zero використувався комбінований підхід із застосуванням методів порівняльного аналізу та бенчмаркінгу з елементами мозкового штурму. Під час порівняльного аналізу зосереджувалися на визначенні основного фокуса концепції, сфери охоплення (які аспекти добробуту працівників вона покриває), підходах (проактивний), ключових

заходів / інструментів, відповідності нормативно-правової бази, з'ясуванні основ концепції, впливі на продуктивність / бізнес-результати, складності впровадження. Усі визначені характеристики концепції далі аналізувалися з погляду залученості найкращих практик в успішних компаніях або галузях у сфері охорони праці для пошуку ідей на основі порівняння з існуючими рішеннями.

Результати дослідження. Суть філософії Vision Zero полягає у кардинальній зміні погляду на причини нещасних випадків. Замість традиційного підходу, який зосереджується на «людському чиннику» та звинувачує працівника в помилці, Vision Zero спрямовує основну відповідальність на тих, хто керує системою управління безпекою і здоров'ям на роботі (БЗР).

У контексті БЗР – це підприємства, керівники та менеджери, які проєктують робочі процеси, середовище та формують культуру безпеки, що базується на кількох етичних і прагматичних аксіомах [12]:

Фактично аксіоми слугують філософським і методологічним підґрунтям, на якому будується та розгортається концепція Vision Zero, яка не суперечить цим аксіомам, а радше посилює та конкретизує їхнє застосування, перетворюючи загальні принципи на практичні цілі та стратегії (табл. 1).

Філософія Vision Zero докорінно змінює економічне обґрунтування безпеки. Традиційні моделі часто намагаються знайти баланс

Цей етичний імператив означає, що економічні вигоди чи продуктивність не можуть бути виправданням для ризику серйозних травм або смерті.



Рис. 1. Аксіоми концепції Vision Zero

Таблиця 1

Порівняння аксіом БЗР і вимог концепції Vision Zero

Аксіома	Відповідність Vision Zero
Життя та здоров'я не є предметом торгу	Традиційна аксіома про «прийнятний ризик» часто допускала, що певний рівень втрат є неминучим побічним продуктом діяльності. У Vision Zero це означає, що, хоча ризики можуть існувати, шкода від них (особливо серйозна травма чи смерть) є завжди неприйнятними, тобто потрібні такі системні рішення, які унеможливають настання серйозних наслідків, навіть якщо людина зробить помилку
Люди роблять помилки	Для зменшення помилок необхідно інвестувати в людей – мотивація через участь, що потребує постійного навчання, залучення працівників до процесу безпеки, покращення ергономіки та створення культури довіри, а не просто бути уважними до небезпек
Система управління БЗР має бути толерантною до помилок	Для забезпечення безпеки та здоров'я працівників потрібно реалізувати комплексний підхід на основі безпечної взаємодії між людьми, обладнанням, технологіями та середовищем, яка будується на принципах людочентричності

Сім золотих правил Vision Zero [13]:



Рис. 2. Сім стратегічних напрямів для досягнення нульового травматизму концепції Vision Zero

між вартістю запобіжних заходів і вартістю нещасних випадків. Такий підхід, відомий як «настільки низько, наскільки це є обґрунтовано практичним» (ALARP), по суті, допускає існування «прийняттого рівня ризику». Натомість етична основа Vision Zero усуває цей компроміс. Безпека перестає бути просто статтею витрат, яку потрібно мінімізувати, а стає фундаментальною, невід’ємною цінністю та необхідною умовою для сталого функціонування будь-якої організації. Це перетворює безпеку з регуляторного тягаря на центральний елемент корпоративної ідентичності та соціальної відповідальності.

Для перетворення філософії Vision Zero на практичний інструмент для підприємств Міжнародна асоціація соціального забезпечення (ISSA) у 2017 році розробила базові принципи, відомі як «Сім золотих правил». Ці правила є не жорстким приписом, а гнучким керівництвом, що дає змогу організаціям будь-якого розміру та галузі розробити власну дорожню карту щодо нульового травматизму.

Прийняття Європейським Союзом підходу Vision Zero не було раптовим рішенням. Це логічний етап довготривалої еволюції політики у сфері безпеки та здоров’я на роботі, яка протягом десятиліть створювала законодавчу та стратегічну основу для такого амбітного кроку. Проаналізуємо ключові етапи цієї еволюції, від закладення фундаменту у вигляді Рамкової директиви до послідовних стратегічних циклів, які поступово готували ґрунт для нової парадигми (табл. 2).

Основою усієї системи БЗР у Європейському Союзі є Рамкова директива 89/391/ЕЕС від 12 червня 1989 року. Цей документ став основоположним, оскільки він встановив загальні принципи та мінімальні вимоги для всіх країн – членів ЄС, спрямовані на покращення безпеки та здоров’я працівників.

Ключові принципи, закладені в директиві, зберігають свою актуальність і сьогодні:

Саме превентивна філософія, закладена в Рамковій директиві, створює ідеальну правову сумісність із концепцією Vision Zero. Стратегія, що реалізується відповідно до принципів Vision Zero, по суті, є інструментом для виконання законодавчих вимог директиви щодо запобігання нещасним випадкам і професійним захворюванням. Таким чином, директива 89/391/ЕЕС стала тим фундаментом, на якому згодом були збудовані всі подальші стратегічні ініціативи ЄС.

На основі Рамкової директиви Європейська комісія почала розробляти послідовні багаторічні стратегії, які визначали пріоритети та напрями дій у сфері БЗР. Аналіз цих стратегій демонструє чітку еволюцію мислення та поступовий рух до більш комплексного та проактивного підходу.

Рамкова стратегія ЄС у сфері безпеки та здоров’я на роботі на 2021–2027 роки стала поворотним моментом, офіційно закріпивши підхід Vision Zero як основу політики ЄС. Цей документ не лише продовжує попередні ініціативи, а й пропонує комплексну відповідь на виклики нового світу праці, що трансформується під

Таблиця 2

Еволюція стратегій ЄС у сфері БЗР (2007–2027)

Критерій	Стратегія 2007–2012	Стратегія 2014–2020	Стратегія 2021–2027
Основна мета	Кількісне скорочення нещасних випадків (на 25 %)	Покращення якості робочих місць та конкурентоспроможності через профілактику	Підхід Vision Zero до усунення смертельних випадків на виробництві; побудова стійкої системи управління БЗР
Ключові пріоритети	1. Зменшення кількості нещасних випадків. 2. Розробка національних стратегій	1. Покращення імплементації правил (особливо в ММП). 2. Профілактика професійних захворювань (нові ризики). 3. Врахування старіння робочої сили	1. Управління змінами (цифровізація, зелений перехід). 2. Покращення профілактики (Vision Zero, боротьба з раком). 3. Підвищення готовності до криз у сфері охорони здоров’я
Механізми реалізації	Національні стратегії, соціальний діалог, законодавство	Підтримка ММП (інструмент OiRA), посилення контролю інспекцій праці, спрощення законодавства, використання фондів ЄС (ESF)	Сильний соціальний діалог, політика на основі доказів, посилений моніторинг, кампанії EU-OSHA, мобілізація фондів (Recovery and Resilience Facility)
Оцінка	Досягнуто скорочення нещасних випадків на 27,9 %. Усі країни-члени розробили національні стратегії. Створено інституційну основу	Посилено увагу до ММП та професійних захворювань. Підготовлено ґрунт для більш комплексного підходу до управління ризиками	Інституціоналізація Vision Zero. Інтеграція БЗР з громадським здоров’ям і цифровою політикою. Акцент на психічному здоров’ї

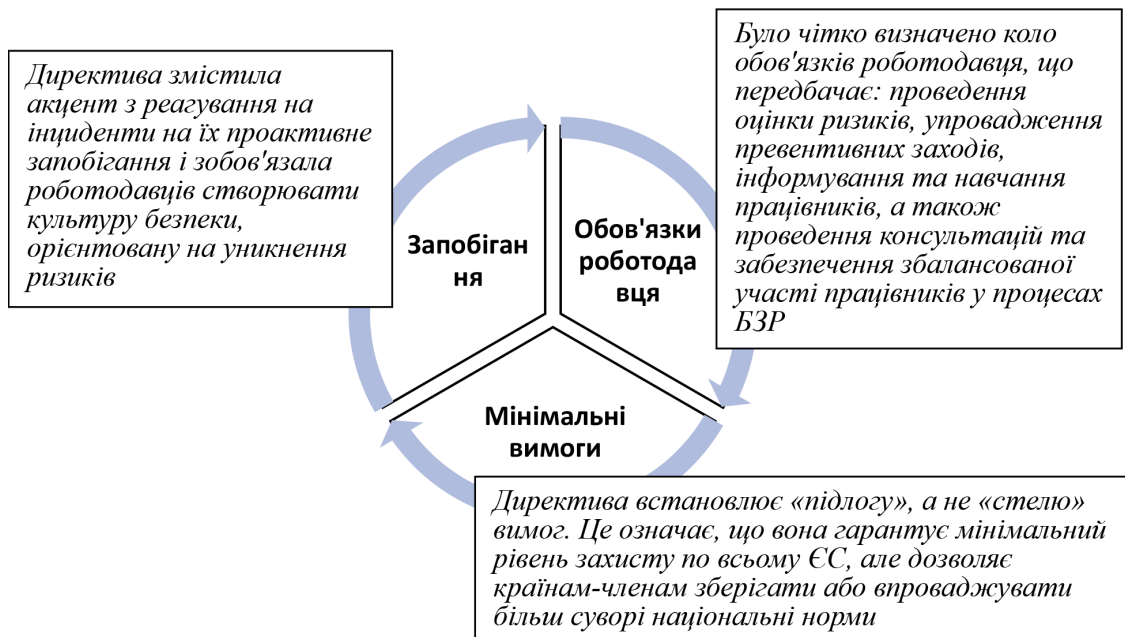


Рис. 3. Ключові принципи Рамкової директиви 89/391/ЕЕС

впливом цифрових і зелених переходів, демографічних змін та досвіду пандемії COVID-19. Стратегія побудована навколо трьох ключових

цілей, кожна з яких відображає сучасне розуміння ризиків і необхідність побудови стійких систем БЗР.

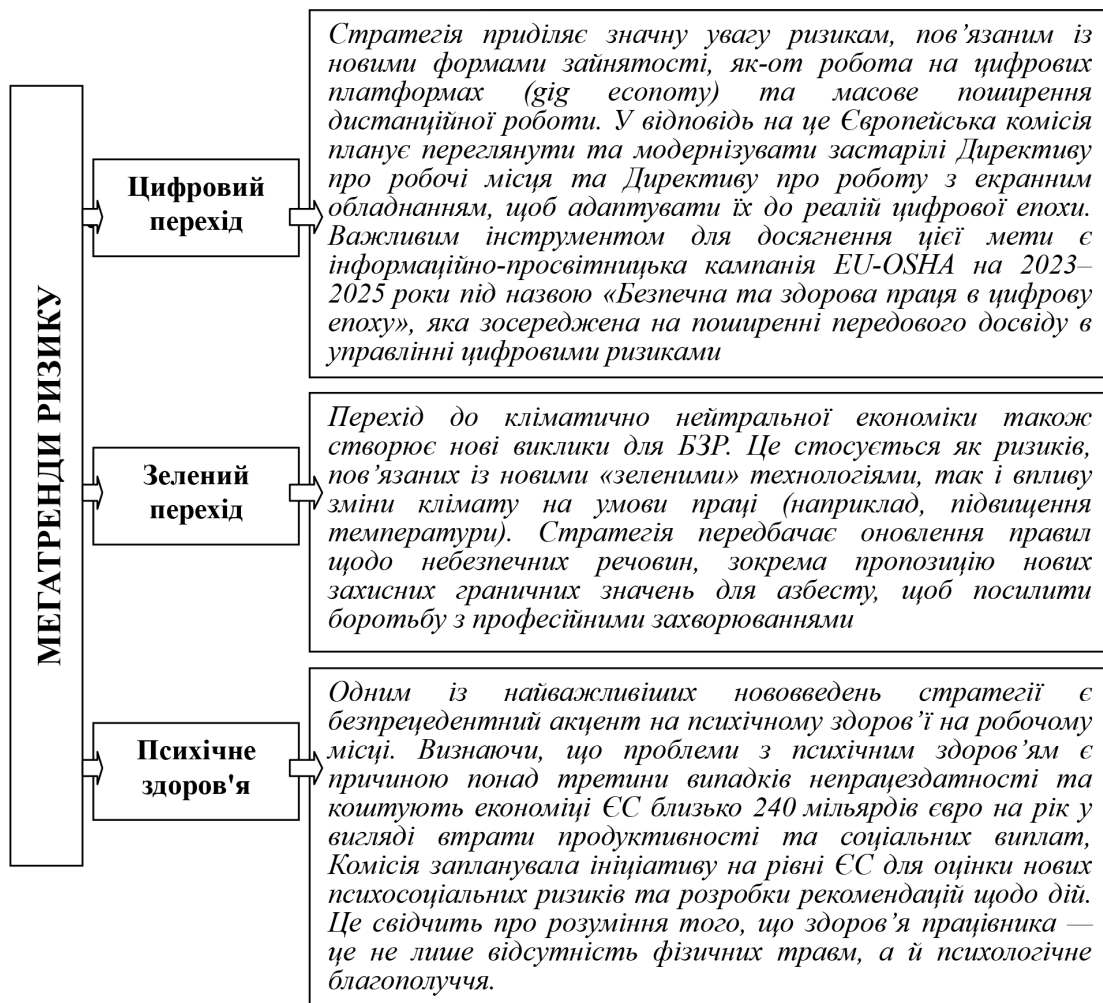


Рис. 4. Сучасні системні ризики, що потребують проактивного управління

Перша ключова ціль стратегії визнає, що робоче середовище більше не є статичним. Швидкі технологічні, екологічні та соціальні зміни створюють нові ризики, що потребують проактивного управління (рис. 4).

Саме в рамках цієї цілі концепція «Нуль інцидентів» отримує своє офіційне визнання та інституційне закріплення. Стратегія прямо заявляє, що вона «сприятиме підходу Vision Zero до усунення смертельних випадків, пов'язаних із роботою, у ЄС». Це не просто декларація, а мета, підкріплена конкретним планом дій.

Ключові заходи для реалізації Vision Zero передбачають:

Ця ціль також тісно пов'язана з боротьбою проти захворювань професійним раком, який є головною причиною смертей працівників у ЄС. Оновлення правил щодо небезпечних хімічних речовин є прямим інструментом для досягнення мети «нуль смертей» від професійних захворювань.

Ця ціль є прямим уроком, винесеним із пандемії COVID-19, яка продемонструвала вразливість систем охорони праці до масштабних криз у сфері громадського здоров'я. Стратегія передбачає розробку процедур і керівництва на випадок надзвичайних ситуацій для швидкого розгортання, впровадження та моніторингу заходів у разі майбутніх криз. Це передбачає тісну співпрацю між органами з питань БЗР та органами громадського здоров'я, що

є важливим кроком до інтегрованого підходу до захисту працівників.

Успіх стратегії залежить від дієвої архітектури її реалізації, яка базується на кількох стовпах:

Таким чином, Рамкова стратегія ЄС у сфері БЗР на 2021–2027 роки [14] не просто проголошує Vision Zero, а й створює навколо цієї концепції специфічну бюрократичну та соціальну архітектуру. Створення спеціальної робочої групи та надання конкретних завдань EU-OSHA та SLIC перетворює концепцію з абстрактного гасла на керовану політичну мету із чіткою структурою відповідальності.

Комплексний підхід стратегії, що охоплює управління змінами, профілактику та готовність до криз, демонструє глибоке розуміння сучасних ризиків. Він визнає, що БЗР – це вже не лише запобігання традиційним нещасним випадкам у стабільному середовищі. Це побудова стійких систем, здатних адаптуватися до швидких технологічних змін, системних суспільних трансформацій та зовнішніх загроз. У цій моделі Vision Zero є кінцевою метою, а стійкість та адаптивність – необхідними характеристиками системи, призначеної для її досягнення.

Перехід від концепції до її практичної реалізації є найскладнішим етапом будь-якої стратегії. Успіх Vision Zero залежить не від гасел, а від конкретних дій, змін і системних підходів, що впроваджуються на рівні компаній та цілих галузей.

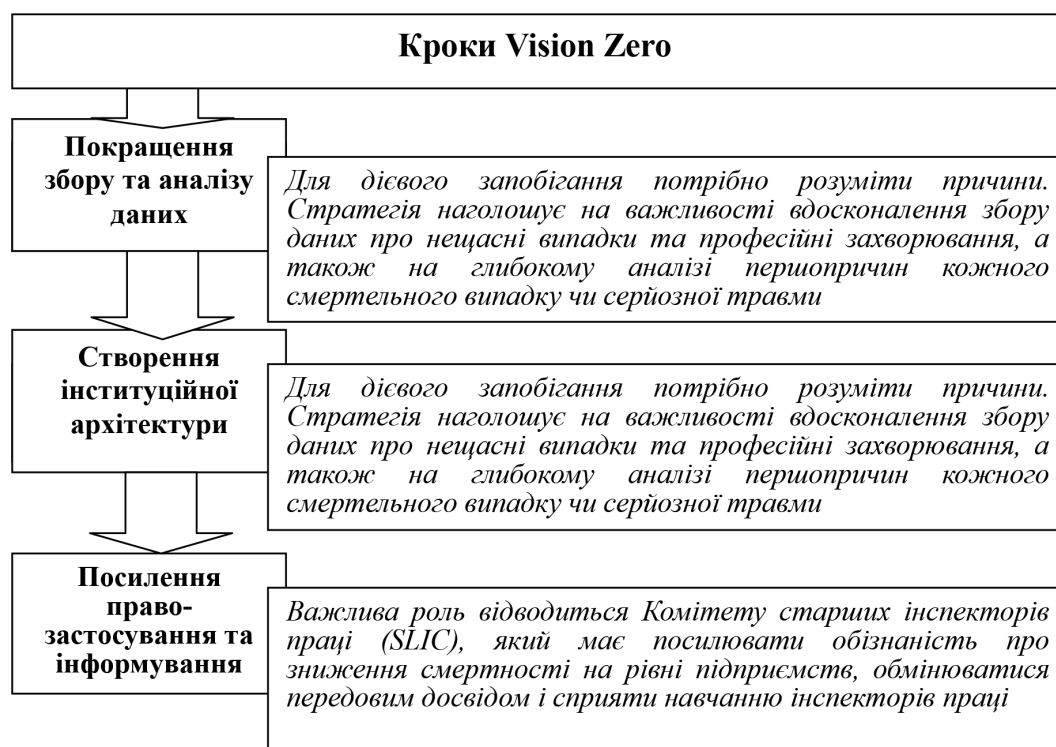


Рис. 5. Ключові заходи для реалізації Vision Zero

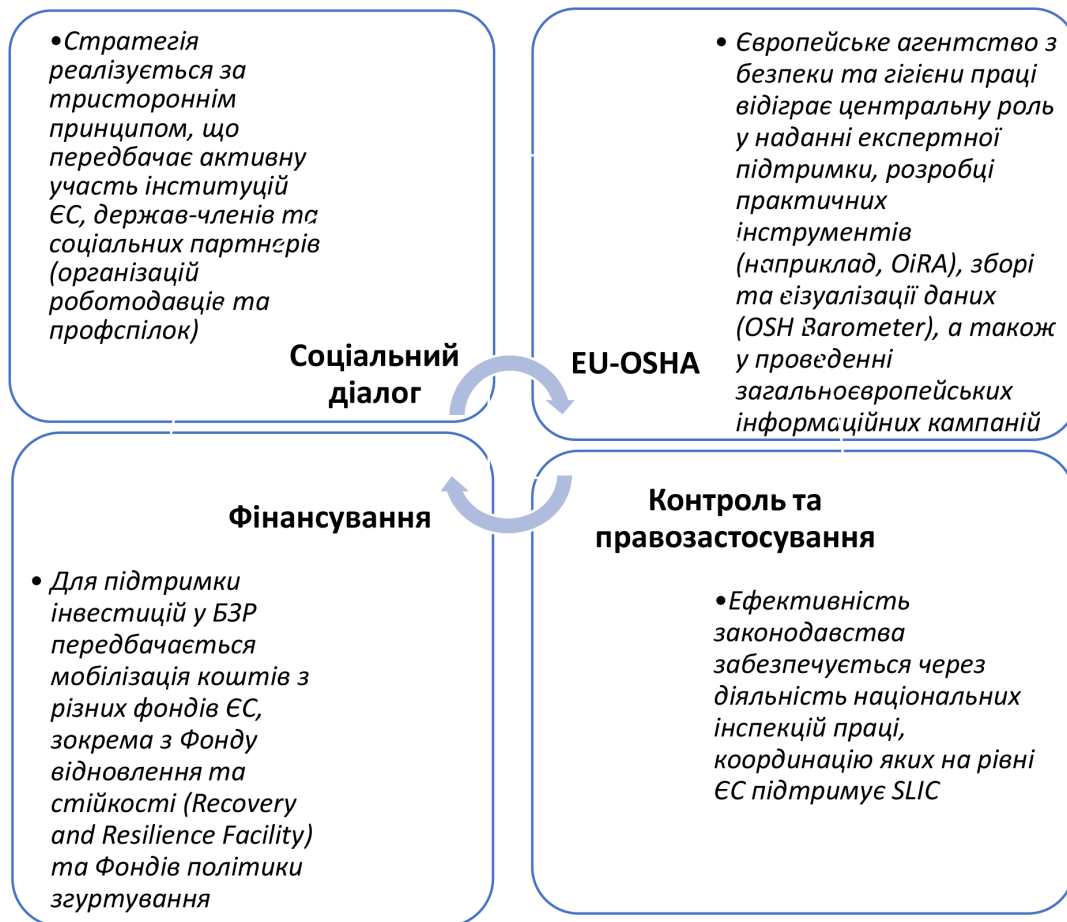


Рис. 6. Архітектура реалізації стратегії реагування на масштабні кризи у сфері охорони праці

Одним із найґрунтовніших досліджень практики Vision Zero є звіт Нідерландської організації прикладних наукових досліджень (TNO), у якому було проаналізовано досвід 27 європейських компаній, що прийняли «Бачення нульового травматизму» (Zero Accident Vision – ZAV). Дослідження виявило ключові чинники, що відрізняють успішні компанії [15].

Головний висновок полягає в тому, що ZAV – це стратегія відданості (commitment strategy). Компанії, які справді віддані цій концепції, демонструють значно більш зрілий організаційний клімат БЗР. Керівництво в таких компаніях сприймається працівниками як таке, що надає пріоритет БЗР навіть під тиском виробничих завдань.

Дослідження TNO виявило фундаментальний зсув у мисленні, що відбувається в компаніях, які успішно впроваджують ZAV. Цей зсув можна охарактеризувати так вусистемі управління БЗР:

Упровадження Vision Zero, таким чином, полягає у зміні характеру мислення про безпеку всередині організації. Дослідження TNO та LIFT-OSH підкреслюють вирішальну роль діалогу,

відкритої комунікації та довірчих відносин [16]. Це означає, що механізми Vision Zero – це не стільки накази «згори донизу», скільки створення платформ для спільного вирішення проблем, де кожен працівник відчуває себе уповноваженим і відповідальним за безпеку. Ключовим випереджальним індикатором успішної культури Vision Zero є здоров'я її «петель зворотного зв'язку»: чи говорять люди про проблеми, чи їх слухають, чи обговорюються помилки відкрито, без страху звинувачень.

Принципи Vision Zero можуть застосовуватися не лише в межах однієї компанії, але й поширюватися на цілі ланцюги постачання. Проєкт EU-OSHA під назвою LIFT-OSH досліджував, як ринкові важелі можуть покращувати БЗР у таких складних і фрагментованих секторах, як будівництво та агропромисловий комплекс [17; 18].

Концепція полягає в тому, що великі компанії-замовники (генпідрядні компанії) використовують свою ринкову владу для впливу на своїх постачальників та підрядників. Це робиться через:

- **контрактні важелі** – внесення до договорів конкретних вимог щодо БЗР, як-от

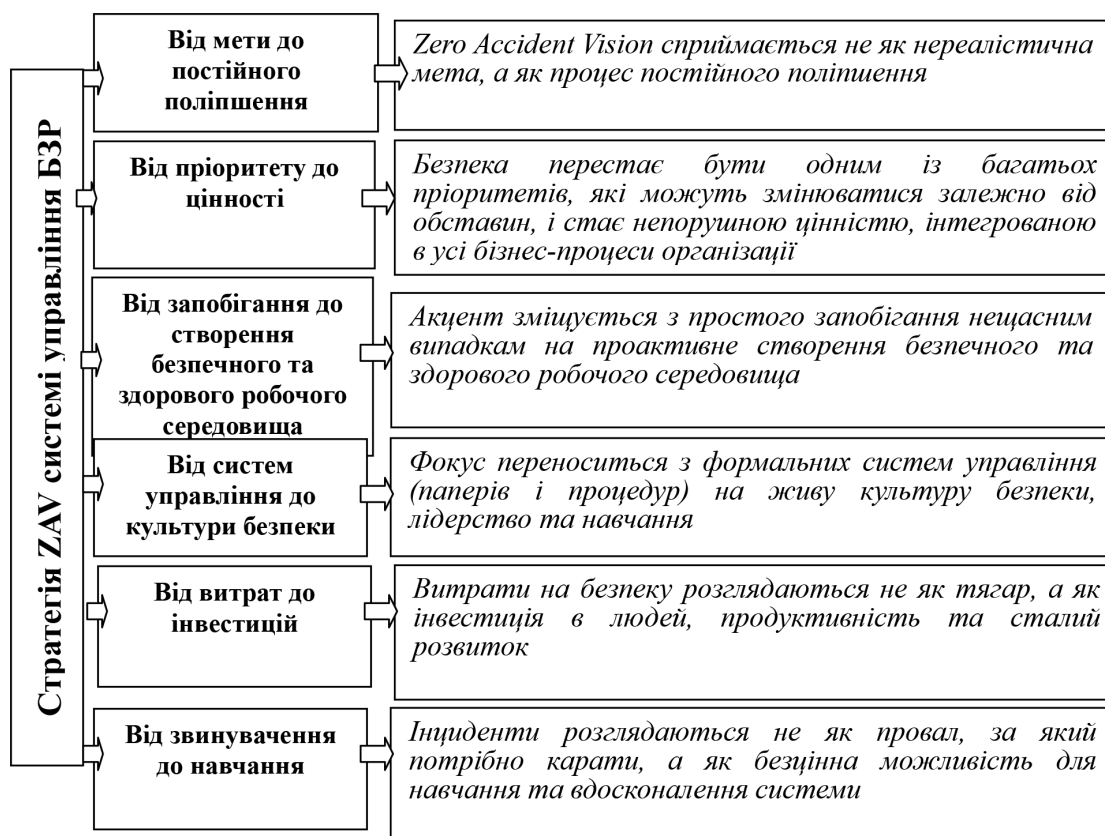


Рис. 7. Основні напрями БЗР у використанні системи Zero Accident Vision – ZAV

обов'язкові наради з безпеки, наявність сертифікатів, використання певних засобів захисту. Також можуть застосовуватися системи стимулів (бонуси за високі показники безпеки) та штрафів;

- **реляційні важелі** – побудова довгострокових відносин, заснованих на довірі та відкритій комунікації. Замовник може допомагати постачальнику у вирішенні проблем з БЗР, надавати консультації, а добрі стосунки гарантують майбутні замовлення, що мотивує постачальника інвестувати в безпеку;

Кейс-стаді, проведені в Данії, Ірландії, Іспанії та інших країнах ЄС, показали, що найефективнішим є поєднання контрактних і реляційних важелів. Цей підхід демонструє, що ринкова влада може бути потужним вектором для покращення БЗР. Якщо регулювання встановлює мінімальні вимоги, то великі клієнти можуть створювати «гонку до вершини», роблячи високі показники безпеки умовою ведення бізнесу. Це перетворює БЗР із «центру витрат» на «конкурентну перевагу», стимулюючи постачальників впроваджувати принципи Vision Zero не лише для дотримання норм, а й для комерційного виживання та успіху.

Успіх Vision Zero значною мірою залежить від лідерства на різних рівнях. Наведемо декілька прикладів. Форум Vision Zero у Фінляндії. Ця

ініціатива є яскравим прикладом успішної національної моделі. Форум об'єднує роботодавців, працівників і державні органи для співпраці й обміну передовим досвідом у сфері БЗР. Він демонструє силу створення національної платформи для просування культури нульового травматизму [19]. «Метінвест» (Україна). Ця компанія стала першою в Україні, що отримала сертифікат Vision Zero від ISSA ще у 2019 році. Це свідчить про раннє, проактивне прийняття концепції в українському контексті, що є важливим прикладом для інших вітчизняних підприємств [20]. Siemens. Діяльність компанії у сфері безпеки дорожнього руху є ілюстрацією принципу «проектування безпечних систем». Siemens використовує передові технології симуляції для проактивного виявлення й усунення небезпек в інфраструктурних проєктах ще до їх будівництва. Це є яскравим прикладом переходу від реактивного аналізу даних про аварії до проактивного проєктування безпеки [21]. Ці приклади показують, що впровадження Vision Zero можливе в різних контекстах – на національному рівні, в окремій компанії чи в рамках конкретної галузі – за умови наявності справжнього лідерства та відданості принципам.

Для об'єктивного аналізу потрібно розглянути не лише переваги, але й критику та практичні труднощі, пов'язані з концепцією Vision

Zero. Незважаючи на її етичну привабливість та успішні приклади, існують серйозні ризики та виклики, які можуть нівелювати її позитивний потенціал або навіть призвести до негативних наслідків, якщо впровадження відбувається формально чи некоректно.

В академічних і професійних колах точиться активна дискусія щодо реальної політики «нульової шкоди». Деякі критики стверджують, що надмірний фокус на «нулі» може бути контрпродуктивним [22; 23]. Найбільш тривожним є висновок дослідження, проведеного у Великій Британії, який отримав назву «Парадокс нуля». Аналіз даних будівельної галузі показав, що ймовірність серйозної або смертельної травми (Serious Injury or Fatality, SIF) була *вищою* на майданчиках, де діяла програма «нульового травматизму», порівняно з тими, де її не було. Це дало підстави критикам називати такі програми «змійною олією для безпеки» (snake oil for safety), якщо вони не підкріплені реальними змінами [23].

Це парадоксальне явище може пояснюватися тим, що деякі компанії впроваджують Vision Zero як поверхневий брендинговий захід (safety-washing), не здійснюючи глибоких культурних і системних перетворень. Наявність гасел Vision Zero може створювати хибне відчуття безпеки й самозаспокоєння серед керівництва та працівників [24]. Це призводить до зниження пильності та ігнорування реальних системних ризиків, що, як наслідок, парадоксальним чином підвищує ймовірність серйозного інциденту. У такому випадку гасло не просто неефективне, а небезпечне, оскільки воно маскує справжній рівень ризику.

Найпоширенішим і найвагомішим аргументом проти концепції Vision Zero є ризик створення культури страху, що призводить до заниження звітності [22; 25]. Коли досягнення «нуля» стає жорсткою вимогою або показником для оцінки ефективності (наприклад, для преміювання менеджерів), у працівників і керівників виникає сильний стимул приховувати дрібні інциденти, мікротравми та, що найважливіше, випадки, які ледь не призвели до травм (near-misses).

Така практика є вкрай контрпродуктивною, оскільки саме аналіз цих, на перший погляд, незначних подій є ключем до запобігання великим катастрофам. Кожен прихований інцидент – це втрачена можливість для навчання та вдосконалення системи безпеки. Дослідження у сфері дорожньої безпеки підтверджують масштабність цієї проблеми: аналіз даних показує, що офіційна поліцейська статистика може

не враховувати від 20 до 40 % реальних травм, що свідчить про системний характер проблеми недообліку даних (табл. 3).

Навіть за умови щирого бажання впровадити Vision Zero, організації стикаються з низкою практичних труднощів. Встановлення недосяжних цілей може призвести до розчарування та деморалізації, коли працівники бачать, що мета залишається недосяжною, незважаючи на їхні зусилля [26].

У контексті країн, що розвиваються, або в умовах економічної нестабільності, як в Україні, декларативні цілі систем управління БЗР можуть розбиватися об реальність: брак фінансування, застаріле обладнання, прогалини в законодавстві та низький пріоритет безпеки порівняно з виживанням бізнесу.

Ключовий виклик для будь-якого керівника полягає в тому, щоб знайти правильний баланс: зберегти надихаючу, етичну силу «бачення» (Vision), уникаючи при цьому карального, деморалізуючого характеру «нульової цілі» (Zero target). Дискусія навколо Vision Zero виявляє фундаментальну напругу між метою та показником результативності. «Нуль» є потужним баченням, але коли він використовується як спрощений показник для оцінки роботи (наприклад, для преміювання), він стимулює відповідну збочену поведінку. Успіх Vision Zero залежить від зрілості організації, її здатності відокремити ці два поняття: використовувати «нуль» як бачення, а для оцінки результативності застосовувати проактивні, процесні показники (випереджальні індикатори), як-от кількість виявлених небезпек, рівень залученості працівників чи швидкість виконання коригувальних заходів [27].

Отже, Vision Zero – це цінність, а не як ціль, яку потрібно послідовно запроваджувати показуючи, що «нуль» – це не каральний показник, а напрям розвитку до постійного поліпшення. Рекомендується категорично відмовитися від прив'язки премій і бонусів менеджерів до запізнілих індикаторів (кількість травм). Натомість системи мотивації слід будувати на основі випереджальних індикаторів: кількість проведених аудитів безпеки, рівень участі працівників у програмах безпеки, швидкість усунення виявлених небезпек. Використовувати «Сім золотих правил» як напрям розвитку, як інструмент для самооцінки та стратегічного планування. Це дасть можливість виявити слабкі місця та розробити комплексну програму побудови культури запобігання, що охоплює всі аспекти діяльності – від лідерства до технічного стану обладнання. Інвестувати

Таблиця 3

Критика впровадження концепції Vision Zero

Критика	Опис	Джерело / Доказ
«Парадокс нуля»	Формальне впровадження програм «нульового травматизму» без глибоких системних змін може створювати хибне відчуття безпеки та парадоксально підвищувати ризик серйозних інцидентів	Дослідження в будівельній галузі Великої Британії показало вищу ймовірність серйозних травм на об'єктах з програмою Vision Zero. Критики називають це «змійною олією для безпеки»
Заниження звітності та культура страху	Тиск щодо досягнення нульового показника стимулює приховування дрібних інцидентів та випадків, що ледь не призвели до травм, позбавляючи організацію можливостей для навчання та запобігання майбутнім аваріям	Аргумент, що сувора мета «нуль» підвищує ймовірність заниження звітності та зменшує можливості для навчання на основі інцидентів
Психологічний тиск і деморалізація	Встановлення абсолютної мети «нуль» може призвести до того, що будь-який, навіть незначний, інцидент сприймається як повний провал, що деморалізує працівників	Аргумент, що будь-який результат, окрім досконалості, вважається неприйнятним, що призводить до деморалізації в разі отримання навіть незначної травми
Неправильне тлумачення мети	Концепція може бути неправильно витлумачена як вимога досягти «нуля» будь-якою ціною, що призводить до впровадження надмірно обтяжливих і бюрократичних систем безпеки, які шкодять продуктивності та культурі	Ризик впровадження надмірно обтяжливих систем управління безпекою, які працівники розглядають як перешкоду для продуктивності

в «справедливу культуру» (Just Culture), що дасть змогу створювати робоче середовище, у якому працівники не бояться повідомляти про помилки, інциденти й небезпечні умови, не очікуючи покарання. Кожен інцидент має розглядатися не як провина конкретної людини, а як збій системи та можливість для її вдосконалення. Це потребує прозорих процедур розслідування, орієнтованих на пошук системних причин, а не винних.

Поширювати принципи концепції Vision Zero на своїх підрядників і постачальників. Це не лише знижує ризики, пов'язані з їхньою діяльністю, але й підвищує загальну стійкість бізнесу та позитивно впливає на репутацію. Спільні навчання, аудити та програми допомоги можуть стати ефективними інструментами.

Висновки. Vision Zero є поглибленим та амбітним втіленням аксіом безпеки праці, що не тільки визнає їхню істинність, а й пропонує парадигму, де ці аксіоми перетворюються на практичний шлях до радикального покращення безпеки та здоров'я на робочому місці, прагнучи до повного усунення шкоди.

Рамкова стратегія ЄС у сфері безпеки та гігієни праці на 2021–2027 роки не просто відповідає концепції Vision Zero, а інтерпретує її як центральний, визначальний принцип для досягнення своїх цілей для підвищення рівня безпеки та здоров'я на робочих місцях шляхом зміщення фокуса в системах управління безпекою праці в організаціях на повне запобігання нещасним випадкам на виробництві та професійним захворюванням.

Упровадження Vision Zero призводить до зміни характеру мислення про безпеку всередині організації, що дає змогу створити платформу для спільного вирішення проблем, де кожен працівник відчуває себе уповноваженим і відповідальним за безпеку, що формує атмосферу довіри в компанії.

Упровадження концепції Vision Zero – це амбітна та багатогранна ініціатива, яка, незважаючи на свої значні переваги, стикається з низкою недоліків і викликів, які часто пов'язані з її амбітністю, необхідністю кардинальної зміни мислення та складністю практичної реалізації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Oleńczuk-Paszal A., Sompolska-Rzechuła A. Housing Conditions and the Quality of Life of the Populations of the European Union Countries. *Sustainability*. 2025, Vol. 17, 1550. <https://doi.org/10.3390/su17041550>
2. Xavier Baraza, Natàlia Cugueró-Escofet, Rubén Rodríguez-Elizalde, Statistical analysis of the severity of occupational accidents in the mining sector. *Journal of Safety Research*. 2023. Vol. 86. P. 364–375. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2023.07.015>
3. Korošec D., Vrtnjak D., Štiglic G. Health Conditions and Long Working Hours in Europe: A Retrospective Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Sep 28. Vol. 19 (19). 12325. DOI: 10.3390/ijerph191912325. PMID: 36231628; PMCID: PMC9566276.

4. Morbidity statistics in the EU – Report on pilot studies – 2023 edition. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-reports/w/ks-ft-23-003>.
5. Li J., Pega F., Ujita Y., Brisson C., Clays E., Descatha A., Ferrario M. M., Godderis L., Iavicoli S., Landsbergis P. A., Metzendorf M. I., Morgan R. L., Pachito D. V., Pikhart H., Richter B., Roncaioli M., Rugulies R., Schnall P. L., Sembajwe G., Trudel X., Tsutsumi A., Woodruff T. J., Siegrist J. The effect of exposure to long working hours on ischaemic heart disease: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2020 Sep; 142, 105739. DOI: 10.1016/j.envint.2020.105739. Epub 2020 Jun 5. PMID: 32505014; PMCID: PMC7339147.
6. Loomis D., Dzhambov A. M., Momen N. C., Chartres N., Descatha A., Guha N., Kang S. K., Modenese A., Morgan R. L., Ahn S., Martínez-Silveira M. S., Zhang S., Pega F. The effect of occupational exposure to welding fumes on trachea, bronchus and lung cancer: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2022. Dec. 170. 107565. DOI: 10.1016/j.envint.2022.107565. Epub 2022 Oct 13. PMID: 36402034.
7. Коргут В. М. Стратегія Vision Zero та її цілі. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024, № 5. С. 520–526. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.05.82>
8. Колодяжний М. Стратегія забезпечення дорожнього руху в Україні. *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2024. № 31 (1). С. 153–166. <https://doi.org/10.32631/vca.2024.1.12>
9. Колодяжний М. Г. Стратегія Vision Zero: уроки для України : монографія. Харків : Право, 2022. 300 с.
10. Володченко Н. В., Богданова О. В., Кружилко О. Є. Впровадження концепції Vision zero у навчальний процес. *International scientific conference Riga, the Republic of Latvia November 29–30. 2023*. С. 100–102. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-112>
11. Чеберячко С. І. Lego serious play – технології формування лідерства з безпеки праці. *Охорона праці та пожежна безпека*. 2019. № 7. С. 18–22.
12. Felknor S. A., Streit J. M. K., Edwards N. T., Howard J. Four Futures for Occupational Safety and Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2023. Vol. 20. 4333. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054333>
13. Smirniakova V., Smirniakov V., Almosova Y., Kargopolova A. “Vision Zero” Concept as a Tool for the Effective Occupational Safety Management System Formation in JSC “SUEK-Kuzbass”. *Sustainability* 2021, Vol. 13, 6335. <https://doi.org/10.3390/su13116335>
14. European Commission (2021, June 28). EU strategic framework on health and safety at work 2021–2027: Occupational safety and health in a changing world of work (COM(2021) 323 final). EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0323>
15. Gerard Zwetsloot, Stavroula Leka, Pete Kines, Aditya Jain, Vision zero: Developing proactive leading indicators for safety, health and wellbeing at work. *Safety Science*. 2020. Vol. 130, 104890, <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104890>
16. Gerard I. J. M. Zwetsloot, Pete Kines, Jean-Luc Wybo, Riikka Ruotsala, Linda Drupsteen, Robert A. Bezemer, Zero Accident Vision based strategies in organisations: Innovative perspectives. *Safety Science*. 2017. Vol. 91. P. 260–268. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.016>
17. European Agency for Safety and Health at Work. Supply chains' role in promoting safety and health in construction and agriculture: the LIFT-OSH project. Publications Office of the European Union. 2021. URL: https://osha.europa.eu/sites/default/files/documents/Supply-chains-role-promoting-safety-and-health-in-construction-and-agriculture-LIFT-OSH_summary_EN.pdf
18. Micheli G. J. L., Cagno E., Calabrese A. The Transition from Occupational Safety and Health (OSH) Interventions to OSH Outcomes: An Empirical Analysis of Mechanisms and Contextual Factors within Small and Medium-Sized Enterprises. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2018, Vol. 15, 1621. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081621>
19. Vision Zero Forum – Networks empowering development. URL: <https://www.ttl.fi/en/services/risks-and-safety-of-the-work-environment/vision-zero-forum-networks-empowering-development>
20. Звіт зі сталого розвитку Групи Метінвест 2019 (Metinvest Group Sustainability Report 2019). *Охорона праці та промислова безпека*. 2020. № 87. URL: https://metinvestholding.com/ua/upload/sr-2019/assets/pdf/%D0%9E%D0%A5%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%A6%D0%86_Metinvest%20SR%202019_UKR_WEB_s7B.pdf
21. Kliment M., Kronová J., Pekarčíková M., Trebuňa P., Baluch M. The Implementation of Simulation in Designing Production Expansion. *Processes*. 2025, Vol. 13. P. 299. <https://doi.org/10.3390/pr13020299>
22. Safarpour H., Khorasani-Zavareh D., Soori H., Ghomian Z., Bagheri-Lankarani K., Mohammadi R. The Challenges of Vision Zero Implementation in Iran: A Qualitative Study. *Front. Future Transp.* 2022. Vol. 3. 884930. DOI: 10.3389/ffutr.2022.884930

23. Azadi T., Khorasani-Zavareh D., Sadoughi F. Barriers and Facilitators of Implementing Child Injury Surveillance System. *Chin. J. Traumatology*. 2019. Vol. 22. P. 228–232. DOI: 10.1016/j.cjtee.2018.09.003
24. Fliessbach K., Weber B., Trautner P., Dohmen T., Sunde U., Elger C.E., Falk A. Social comparison affects reward-related brain activity in the human ventral striatum. *Science*. 2007 Nov 23. 318 (5854). 1305–8. DOI: 10.1126/science.1145876. PMID: 18033886
25. Hopkins A. A critical review of the Zero Harm movement. *Safety Science*, 2017. Vol. 96. P. 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.01.025>
26. Enya A., Pillay M., Dempsey S. A Systematic Review on High Reliability Organisational Theory as a Safety Management Strategy in Construction. *Safety*. 2018, 4, 6. <https://doi.org/10.3390/safety4010006>
27. Orbán J., Szabó G. The Impact of Organizational Resilience Development on Traffic Safety. *Eng. Proc.* 2024, 79, 1. <https://doi.org/10.3390/engproc2024079001>

REFERENCES:

1. Oleńczuk-Paszal, A., & Sompolska-Rzechuła, A. (2025). Housing Conditions and the Quality of Life of the Populations of the European Union Countries. *Sustainability*, 17, 1550. <https://doi.org/10.3390/su17041550>
2. Baraza, X., Cugueró-Escofet, N., & Rodríguez-Elizalde, R. (2023). Statistical analysis of the severity of occupational accidents in the mining sector. *Journal of Safety Research*, 86, 364–375. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2023.07.015>
3. Korošec, D., Vrbnjak, D., & Štiglic, G. (2022). Health conditions and long working hours in Europe: A retrospective study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (19), 12325. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912325>
4. Eurostat. (2023). *Morbidity statistics in the EU – Report on pilot studies – 2023 edition*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-reports/w/ks-ft-23-003>
5. Li, J., Pega, F., Ujita, Y., Brisson, C., Clays, E., Descatha, A., Ferrario, M. M., Godderis, L., Iavicoli, S., Landsbergis, P. A., Metzendorf, M. I., Morgan, R. L., Pachito, D. V., Pikhart, H., Richter, B., Roncaioli, M., Rugulies, R., Schnall, P. L., Sembajwe, G., Trudel, X., Tsutsumi, A., Woodruff, T. J., & Siegrist, J. (2020). The effect of exposure to long working hours on ischaemic heart disease: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2020 Sep;142:105739. DOI: 10.1016/j.envint.2020.105739. Epub Jun 5. PMID: 32505014; PMCID: PMC7339147.
6. Loomis, D., Dzhambov, A. M., Momen, N. C., Chartres, N., Descatha, A., Guha, N., Kang, S. K., Modenese, A., Morgan, R. L., Ahn, S., Martínez-Silveira, M. S., Zhang, S., & Pega, F. (2022). The effect of occupational exposure to welding fumes on trachea, bronchus and lung cancer: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 170, 107565. DOI: 10.1016/j.envint.2022.107565. Epub 2022 Oct 13. PMID: 36402034.
7. Kohut, V. M. (2024). Stratehiia Vision Zero ta yii tsili [Vision Zero strategy and its goals]. *Analitichno-porivnialne pravoznavstvo*, (5), 520–526. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.05.82> [in Ukrainian].
8. Kolodiaznyi, M. (2024). Stratehiia ubezpechennia dorozhnoho rukhu v Ukraini [Road safety strategy in Ukraine]. *Visnyk Kryminolohichnoi asotsiatsii Ukrainy*, 31 (1), 153–166. <https://doi.org/10.32631/vca.2024.1.12> [in Ukrainian].
9. Kolodiaznyi, M. H. (2022). Stratehiia Vision Zero: uroky dla Ukrainy [Vision Zero strategy: Lessons for Ukraine]. Kharkiv: Pravo [in Ukrainian].
10. Volodchenkova, N. V., Bohdanova, O. V., & Kruzhylo, O. Ye. (2023). Vprovadzhennia kontseptsii “Vision Zero” u navchalnyi protses [Implementation of the “Vision Zero” concept in the educational process]. In *International scientific conference, Riga, Latvia, November 29–30* (pp. 100–102). <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-112> [in Ukrainian].
11. Cheberiachko, S. I. (2019). Lego serious play – tekhnolohii formuvannia liderstva z bezpeky pratsi [Lego serious play – technologies of leadership formation in labor safety]. *Okhorona pratsi ta pozvezhna bezpeka*, (7), 18–22 [in Ukrainian].
12. Felknor, S. A., Streit, J. M. K., Edwards, N. T., & Howard, J. (2023). Four Futures for Occupational Safety and Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20, 4333. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054333>
13. Smirniakova, V., Smirniakov, V., Almosova, Y., & Kargopolova, A. (2021). “Vision Zero” Concept as a Tool for the Effective Occupational Safety Management System Formation in JSC “SUEK-Kuzbass”. *Sustainability*. 13, 6335. <https://doi.org/10.3390/su13116335>
14. European Commission (2021, June 28). EU strategic framework on health and safety at work 2021-2027: Occupational safety and health in a changing world of work (COM(2021) 323 final). EUR-Lex. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0323>.

15. Gerard Zwetsloot, Stavroula Leka, Pete Kines, Aditya Jain (2020). Vision zero: Developing proactive leading indicators for safety, health and wellbeing at work. *Safety Science*, 130, 104890, <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104890>
16. Gerard I. J. M. Zwetsloot, Pete Kines, Jean-Luc Wybo, Riikka Ruotsala, Linda Drupsteen, Robert A. Bezemer. (2017). Zero Accident Vision based strategies in organisations: Innovative perspectives, *Safety Science*, 91, 260–268. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.016>
17. European Agency for Safety and Health at Work. Supply chains' role in promoting safety and health in construction and agriculture: the LIFT-OSH project. (2021). Publications Office of the European Union. Retrieved from https://osha.europa.eu/sites/default/files/documents/Supply-chains-role-promoting-safety-and-health-in-construction-and-agriculture-LIFT-OSH_summary_EN.pdf
18. Micheli, G. J. L., Cagno, E., & Calabrese, A. (2018). The Transition from Occupational Safety and Health (OSH) Interventions to OSH Outcomes: An Empirical Analysis of Mechanisms and Contextual Factors within Small and Medium-Sized Enterprises. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 15, 1621. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081621>
19. Vision Zero Forum – Networks empowering development. Retrieved from <https://www.ttl.fi/en/services/risks-and-safety-of-the-work-environment/vision-zero-forum-networks-empowering-development>
20. Zvit zi staloho rozvytku Hrupy Metinvest 2019 (Metinvest Group Sustainability Report 2019. Okhorona pratsi ta promyslova bezpeka, 2020, 87. Retrieved from https://metinvestholding.com/ua/upload/sr-2019/assets/pdf/%D0%9E%D0%A5%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%A6%D0%86_Metinvest%20SR%202019_UKR_WEB_s7B.pdf
21. Kliment, M., Kronová, J., Pekarčíková, M., Trebuňa, P., & Baluch, M. (2025). The Implementation of Simulation in Designing Production Expansion. *Processes*, 13, 299. <https://doi.org/10.3390/pr13020299>
22. Safarpour, H., Khorasani-Zavareh, D., Soori, H., Ghomian, Z., Bagheri-Lankarani, K., & Mohammadi, R. (2022). The Challenges of Vision Zero Implementation in Iran: A Qualitative Study. *Front. Future Transp.*, 3, 884930. DOI: 10.3389/ffutr.2022.884930
23. Azadi, T., Khorasani-Zavareh, D., & Sadoughi, F. (2019). Barriers and Facilitators of Implementing Child Injury Surveillance System. *Chin. J. Traumatology*, 22, 228–232. DOI: 10.1016/j.cjtee.2018.09.003
24. Fliessbach, K., Weber, B., Trautner, P., Dohmen, T., Sunde, U., Elger, C. E., & Falk, A. (2007). Social comparison affects reward-related brain activity in the human ventral striatum. *Science*. Nov 23, 318 (5854), 1305–8. DOI: 10.1126/science.1145876. PMID: 18033886
25. Hopkins, A. (2017). A critical review of the Zero Harm movement. *Safety Science*, 96, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.01.025>
26. Enya, A., Pillay, M., & Dempsey, S. A (2018). Systematic Review on High Reliability Organisational Theory as a Safety Management Strategy in Construction. *Safety*, 4, 6. <https://doi.org/10.3390/safety4010006>
27. Orbán, J., & Szabó, G. (2024). The Impact of Organizational Resilience Development on Traffic Safety. *Eng. Proc.* 79, 1. <https://doi.org/10.3390/engproc2024079001>

Стаття надійшла: 08.08.2025

Стаття прийнята: 27.08.2025

Опублікована: 10.11.2025

