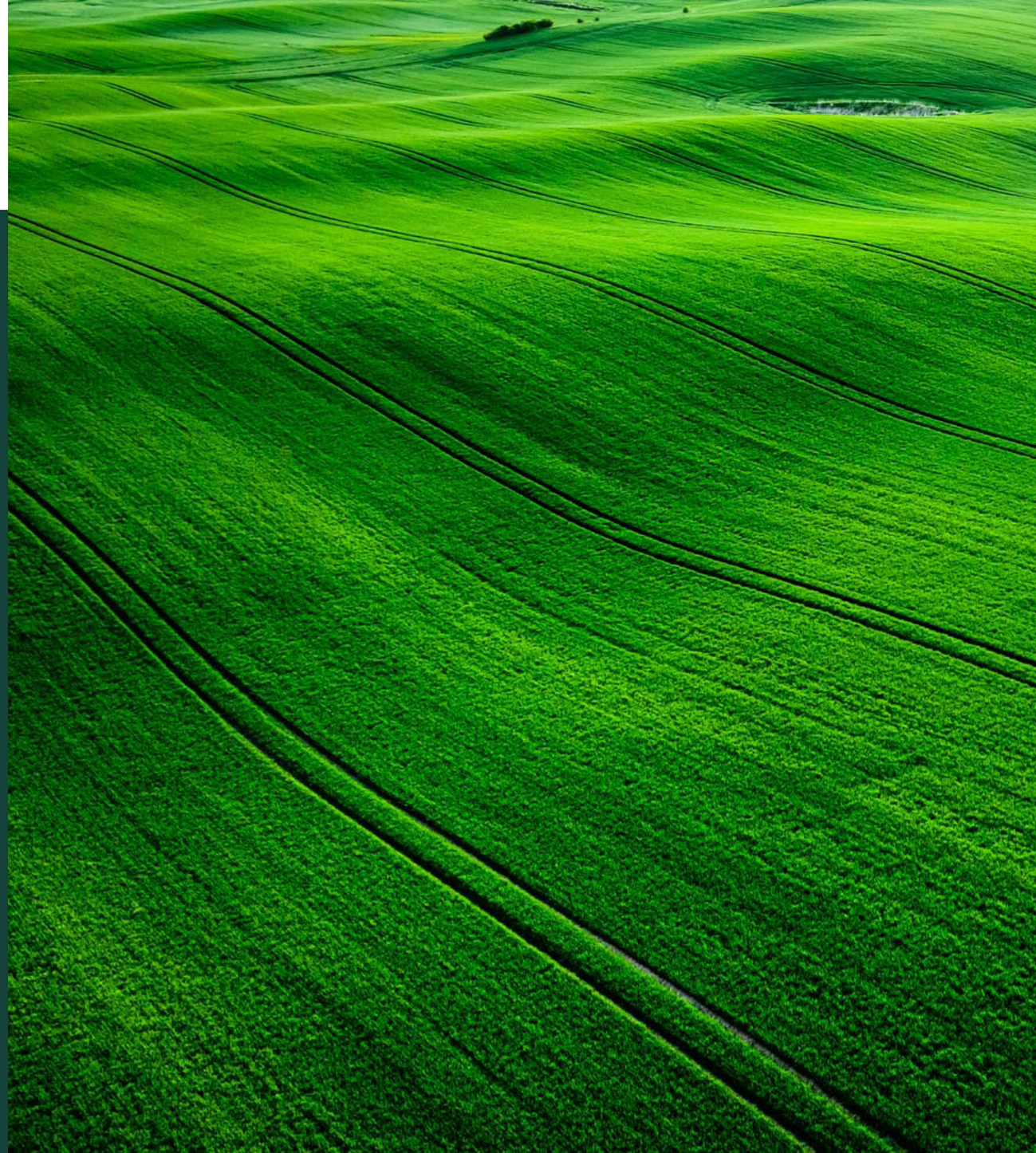
UK International Development
Partnership | Progress | Prosperity

dixigroup
ANALYTICS ON DUTY

Офіс Зеленого Переходу

Цифровізація процесів збору, обробки та розкриття ESG-інформації



Зміст

Вступ . . . 3
Глосарій термінів . . . 4
Розділ I. Цифрові рішення та організація управління ESG-даними . . . 5
Етапи формування та використання ESG-даних (ESG Data Value Chain) . . . 6
Передумови цифровізації управління ESG-даними . . . 7
Джерела та способи обліку ESG-даних на підприємствах . . . 8
Функціональні можливості та види програмного забезпечення для управління ESG-даними . . . 9
Рівні зрілості управління ESG-даними: від таблиць до ERP . . . 10
Цифровізація процесу збору ESG-даних . . . 11
Організація управління ESG-даними та розподіл відповідальності . . . 13
Матриця RACI: розподіл відповідальності в процесі управління ESG-даними . . . 15
Огляд провайдерів програмного забезпечення для управління ESG-даними . . . 16
Розділ II. Цифровізація процесів обробки ESG-даних і їх використання . . . 19
Організація автоматизованої обробки ESG-даних у цифрових системах . . . 20
Інтеграція, стандартизація та консолідація ESG-даних . . . 21
Цифрові інструменти контролю якості та простежуваності ESG-даних . . . 24
Наскрізна валідація: практичні приклади формування аудиторського сліду . . . 27
Використання ESG-даних для внутрішнього аналізу та управлінських рішень . . . 28
Критерії вибору цифрових рішень для впровадження управління ESG-даними . . . 30
Розділ III. Цифрове маркування ESG-звітності . . . 31
Регуляторні та технічні засади цифрового маркування звітності зі сталого розвитку у ЄС . . . 32
XBRL як міжнародний стандарт цифрової звітності . . . 34
XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності . . . 35
Приклад цифрового маркування звіту A.P. Moller – Maersk 2024 у форматі iXBRL . . . 43
Розділ IV. Використання ESG-даних зовнішніми користувачами . . . 44
ESG-дані в інвестиційних і фінансових рішеннях . . . 45
ESG-дані в діяльності рейтингових агентств та інформаційних провайдерів . . . 48
Використання ESG-даних іншими зацікавленими сторонами . . . 50
ESG-дані в системах автоматизованого аналізу та штучного інтелекту . . . 53
Розділ V. Цифровізація ESG-звітності в Україні: поточний стан та перспективи розвитку . . . 55
Нормативні та інституційні передумови цифровізації ESG-звітності в Україні . . . 56
Досвід застосування XBRL в Україні та цифровізація звітності за ESRS в ЄС . . . 57
Ключові бар'єри та пріоритети цифровізації ESG-звітності в Україні . . . 58
Розділ VI. Побудова системи звітності зі сталого розвитку з урахуванням регуляторних вимог та можливостей цифровізації . . . 59
Визначення переліку регуляторних вимог, стандартів і рекомендацій для підготовки звітності зі сталого розвитку . . . 60
Основні етапи підготовки звітності зі сталого розвитку з урахуванням цифровізації процесів . . . 61
Рекомендації українським компаніям щодо підготовки звітності зі сталого розвитку та цифровізації пов'язаних процесів . . . 62
Висновки . . . 63

Офіс зеленого переходу є незалежним консультативно-дорадчим органом при Міністерстві економіки України, який допомагає впроваджувати реформи у сфері зеленого переходу, енергетичної та кліматичної політики України.

Офіс зеленого переходу здійснює свою діяльність за фінансової підтримки Агенції Великої Британії з міжнародного розвитку та імплементується ГО «ДІКСІ ГРУП».

UK International Development
Partnership | Progress | Prosperity

dixigroup

Офіс Зеленого Переходу

Вступ

Інформація про екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності компаній (ESG) набуває дедалі більшого значення для управління бізнесом, оцінювання ризиків, залучення фінансування та підготовки корпоративної звітності. Інвестори, банки, регулятори та інші зацікавлені сторони очікують від компаній достовірної, повної та зіставної інформації про їхню діяльність у сфері сталого розвитку. Водночас застосування міжнародних і європейських стандартів звітності посилює потребу в системному управлінні ESG-даними.

Одним із ключових викликів для компаній залишається організація збору та обробки такої інформації. ESG-дані формуються в різних підрозділах, корпоративних інформаційних системах, первинних документах, а також надходять від постачальників та інших контрагентів. Відсутність узгоджених методик, єдиних правил обліку та належного контролю якості ускладнює їх консолідацію, перевірку й подальше використання. Тому підготовка якісної звітності зі сталого розвитку потребує насамперед ефективної системи управління даними.

Цифровізація відкриває можливості для вдосконалення цих процесів. Сучасні цифрові рішення дозволяють автоматизувати збір інформації з різних джерел, стандартизувати показники, здійснювати перевірку та розрахунки, контролювати зміни й забезпечувати простежуваність даних. Це не лише спрощує підготовку звітності, а й створює основу для регулярного моніторингу ESG-показників, оцінювання ризиків та ухвалення управлінських рішень.

Окремим напрямом є цифровізація зовнішньої звітності зі сталого розвитку. Європейський Союз розвиває нормативну та технічну основу для підготовки корпоративної інформації в електронному машиночитному форматі. Зокрема, передбачається застосування технології XBRL для цифрового маркування інформації, що розкривається відповідно до Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS). Такі підходи спрямовані на підвищення доступності, зіставності та можливостей автоматизованого аналізу корпоративної звітності.

Для українських компаній цифровізація ESG-даних є важливим елементом підготовки до поступового впровадження європейських вимог до звітності зі сталого розвитку. Водночас її практична цінність виходить за межі регуляторної відповідності: ефективне управління даними допомагає підприємствам краще розуміти власні впливи, ризики та можливості, контролювати досягнення цілей сталого розвитку й підвищувати якість управлінських рішень.

Мета цього дослідження – розглянути основні етапи формування та використання ESG-даних, можливості цифровізації внутрішніх процесів і зовнішньої звітності, наявні технологічні рішення та регуляторні передумови їх застосування. Особливу увагу приділено практичним рекомендаціям для українських компаній щодо організації управління ESG-даними, вибору цифрових інструментів і поступової підготовки до нових вимог звітності.

Глосарій термінів

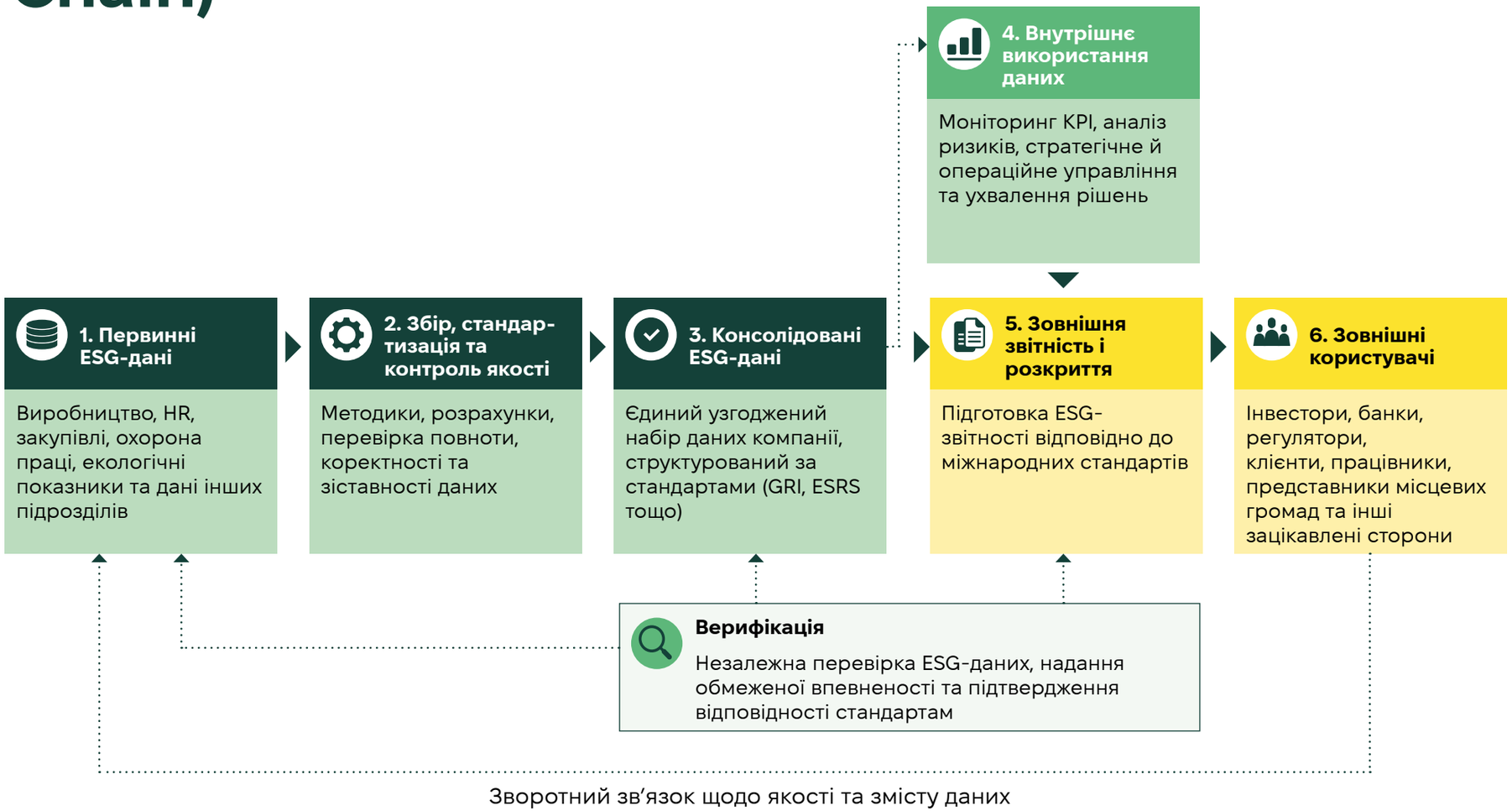
API (Application Programming Interface)	програмний інтерфейс, який забезпечує автоматизований обмін даними між інформаційними системами.
CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)	директива ЄС, яка встановлює вимоги до корпоративної звітності зі сталого розвитку.
EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group)	європейська консультативна група, яка розробляє стандарти ESRS та XBRL-таксономію ESRS.
ESAP (European Single Access Point)	Єдина європейська точка доступу для централізованого отримання оприлюдненої фінансової інформації, звітності зі сталого розвитку та інших корпоративних розкриттів.
ESEF (European Single Electronic Format)	єдиний європейський електронний формат звітності, що передбачає використання XHTML та цифрового маркування звітної інформації у форматі iXBRL.
ESG (Environmental, Social and Governance)	екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності компанії.
ESG-платформа (ESG Software Platform)	програмне рішення для збору, перевірки, стандартизації, консолідації та аналізу ESG-даних і підготовки звітності.
ESMA (European Securities and Markets Authority)	Європейське управління з цінних паперів і ринків, відповідальне, зокрема, за розроблення регуляторних технічних стандартів щодо цифрового маркування звітності.
ESRS (European Sustainability Reporting Standards)	європейські стандарти, що визначають вимоги до розкриття інформації про матеріальні впливи, ризики та можливості компаній у сфері сталого розвитку.
iXBRL (Inline XBRL)	формат звітності, у якому XBRL-теги вбудовані в XHTML-документ, придатний як для читання людиною, так і для автоматизованої обробки.
Mapping (зіставлення)	встановлення відповідності між показниками й текстовими розкриттями звіту та елементами XBRL-таксономії.
Tagging (цифрове маркування)	позначення звітних показників і текстових розкриттів цифровими тегами XBRL-таксономії для їх автоматизованого зчитування та обробки.
XBRL (eXtensible Business Reporting Language)	міжнародний відкритий стандарт структурованого, машиночитного представлення та обміну звітною інформацією.
XBRL-таксономія (XBRL Taxonomy)	система цифрових елементів, їхніх характеристик, взаємозв'язків і правил для структурованого представлення звітної інформації відповідно до вимог певного стандарту звітності.
XHTML (eXtensible HyperText Markup Language)	мова розмітки електронних документів, що використовується для представлення звітності у веббраузері та формування звітів у форматі iXBRL із вбудованими XBRL-тегами.
Відповідальний за управління даними (Data Steward)	особа, яка організовує регулярний збір даних, контролює їх повноту та дотримання встановлених правил.
Виміри даних (Dimensions)	характеристики, за якими ESG-дані класифікуються, групуються та аналізуються, зокрема юридична особа, регіон, країна або інша категорія показника.
Власник даних (Data Owner)	особа, відповідальна за зміст, якість, методики формування та правила використання певних даних.
Історія змін (Audit Trail)	системний запис дій користувачів і змін даних, який забезпечує простежуваність їх формування та погодження.
Точка даних (Data Point)	окремий елемент кількісної або якісної інформації, який передбачено до розкриття за визначеним стандартом звітності.

Розділ І. Цифрові рішення та організація управління ESG-даними

- Етапи формування та використання ESG-даних (ESG Data Value Chain)
- Передумови цифровізації управління ESG-даними
- Джерела та способи обліку ESG-даних на підприємствах
- Функціональні можливості та види програмного забезпечення для управління ESG-даними
- Рівні зрілості управління ESG-даними: від таблиць до ERP
- Цифровізація процесу збору ESG-даних
- Організація управління ESG-даними та розподіл відповідальності
- Матриця RACI: розподіл відповідальності в процесі управління ESG-даними
- Огляд провайдерів програмного забезпечення для управління ESG-даними

Етапи формування та використання ESG-даних (ESG Data Value Chain)

ESG-дані формуються в процесі операційної діяльності підприємства та надходять із різних функціональних підрозділів, дочірніх компаній і від постачальників. Після збору, перевірки та консолідації вони використовуються для моніторингу ESG-показників, оцінки ризиків і прийняття управлінських рішень, а також для підготовки зовнішньої звітності. Залежно від застосовних вимог така звітність може підлягати незалежному наданню впевненості. Узгодженість методик формування даних та належний контроль їх якості забезпечують можливість використання єдиного масиву ESG-інформації для внутрішнього управління й зовнішнього розкриття, відповідно до міжнародних стандартів звітності.



Передумови цифровізації управління ESG-даними

Основні проблеми управління ESG-даними

Управління ESG даними потребує узгоджених підходів до збору, обробки та перевірки інформації, що надходить із різних підрозділів і дочірніх компаній. Відсутність єдиних правил роботи з даними ускладнює їх консолідацію, унеможливлює зіставність показників і створює труднощі під час підготовки звітності зі сталого розвитку. Можемо виділити такі основні проблеми роботи з ESG даними:

- **Відсутність єдиних визначень показників** – застосування різних методик розрахунку та інтерпретації однакових ESG-показників.
- **Неузгодженість звітних періодів** – використання даних за різні часові проміжки, що ускладнює їх зіставлення.
- **Різні одиниці вимірювання** – необхідність додаткового перерахунку та приведення показників до єдиного формату.
- **Ручна обробка та перенесення інформації** – підвищення ризику помилок і збільшення трудомісткості підготовки звітності.
- **Недостатній контроль версій даних** – ризик використання неактуальних файлів і виникнення розбіжностей у показниках.
- **Недостатня простежуваність походження даних** – складність встановлення первинних джерел інформації та перевірки її достовірності.
- **Нечіткий розподіл відповідальності** – відсутність визначених відповідальних осіб за збір, перевірку та оновлення ESG-даних.
- **Відмінності між міжнародними стандартами та українською практикою обліку** – необхідність адаптації показників до вимог міжнародних стандартів, перерахунку наявних даних, розроблення методик для показників, які не мають прямих аналогів в українській практиці, та організації збору нових даних.

Міжнародна практика управління ESG-даними

За результатами дослідження KPMG ESG Organization Survey (2024), проведеного серед 550 представників компаній, значна частина підприємств продовжує використовувати електронні таблиці для роботи з ESG-даними, водночас плануючи інвестиції в удосконалення процесів:

- **90%** – планували збільшити інвестиції у сферу ESG протягом наступних трьох років.
- **40%** – визначили спеціалізоване програмне забезпечення для ESG одним із пріоритетних напрямів інвестицій.

Вибірка охоплювала керівників вищої та середньої ланки, а також членів рад директорів із різних галузей економіки. Серед респондентів були представники підрозділів ESG та корпоративної соціальної відповідальності, операційної діяльності, інформаційних технологій, а також фінансів, управління персоналом та інших функціональних напрямів.

Переваги впровадження цифрових рішень збору й управління ESG даними

Одним із ключових шляхів вирішення зазначених проблем є цифровізація процесів управління ESG-даними, яка дозволяє уніфікувати підходи до формування показників, інтегрувати джерела інформації та автоматизувати її обробку.

Для кожного показника визначається методика розрахунку, одиниці вимірювання, звітний період, джерела інформації та відповідальна особа. Інтеграція з корпоративними інформаційними системами забезпечує автоматизований збір і консолідацію даних за встановленими правилами.

Централізоване зберігання, контроль версій та фіксація історії змін забезпечують простежуваність інформації, а автоматизовані перевірки й розрахунки зменшують ризик помилок і обсяг ручної роботи. За умови належної організації процесів цифровізація підвищує якість ESG-даних та їхню придатність для управлінських рішень, підготовки звітності й незалежної верифікації.

Джерело: KPMG, 2024 ESG Organization Survey

Джерела та способи обліку ESG-даних на підприємствах

ESG-дані формуються в межах операційних та управлінських процесів підприємства й можуть фіксуватися в документах, журналах обліку, реєстрах і таблицях у паперовій або електронній формі, а також безпосередньо в корпоративних інформаційних системах. Способи їх обліку та зберігання залежать від масштабу підприємства, організації внутрішніх процесів і рівня цифровізації.

Водночас значна частина ESG-показників ґрунтується на інформації, яка первинно збирається для виробничих, кадрових, фінансових та інших операційних потреб.

Різноманітність джерел і способів обліку визначає вимоги до цифрових ESG рішень. Вони мають підтримувати введення інформації з первинних документів, імпорт даних із таблиць, інтеграцію з корпоративними системами та простежуваність походження показників.

Частина ESG-показників безпосередньо формується в системах обліку підприємства, тоді як інші потребують додаткових розрахунків. Наприклад, дані про споживання електроенергії використовуються для визначення непрямих викидів парникових газів (Scope 2) із застосуванням відповідних коефіцієнтів викидів. Цифрові системи можуть автоматизувати такі розрахунки, забезпечуючи збереження вихідних даних, застосованих методик і коефіцієнтів.

Напрям	Приклади ESG даних	Первинні джерела та облікові форми	Корпоративні інформаційні системи (за наявності)
Екологічні показники (E)	Споживання енергії, палива та води, утворення відходів, викиди парникових газів	Показання лічильників, акти, рахунки, журнали обліку, облікові таблиці	Системи енергомоніторингу; системи планування ресурсів підприємства (ERP); системи управління довкіллям, охороною праці та безпекою (EHS)
Соціальні показники (S)	Чисельність і структура персоналу, плинність кадрів, вплив на місцеві громади, виробничий травматизм	Кадрові документи, табелі обліку робочого часу, журнали реєстрації нещасних випадків	Інформаційні системи управління персоналом (HRIS); системи EHS
Корпоративне управління (G)	Склад і функції органів управління, політики ділової етики, випадки корупції та хабарництва, статистика гарячої лінії	Протоколи засідань органів управління, політики, реєстри скарг, висновки внутрішніх аудитів	Системи корпоративного управління, управління ризиками та комплаєнсом (GRC); системи ERP
Ланцюг постачання	Інформація про контрагентів, результати оцінювання постачальників, обсяги закупівель, ESG-ризики	Договори, анкети постачальників, матеріали перевірок, реєстри закупівель, реєстри контрагентів	Системи управління закупівлями та взаємовідносинами з постачальниками (SRM); системи ERP

Функціональні можливості та види програмного забезпечення для управління ESG-даними

Залежно від виду і призначення програмне забезпечення для управління ESG-даними може забезпечувати такі функції:

Управління ESG-даними

Рішення збирає дані з різних джерел і зберігає їх у спільній структурі для подальшої перевірки та аналізу.

Облік викидів парникових газів

Рішення розраховує викиди Scope 1, 2 і 3 на основі даних про діяльність та визначених коефіцієнтів.

Комплаєнс та управління ризиками

Рішення відстежує вимоги й ризики та допомагає контролювати виконання коригувальних заходів (особливо актуальний блок для фінансових установ).

Звітність зі сталого розвитку

Рішення допомагає пов'язати показники з вимогами до розкриття, погодити інформацію та підготувати звіт.

Сталість ланцюга постачання

Рішення організовує збір ESG-даних від постачальників і допомагає оцінювати їхні показники та ризики.

Аналітика та управління цілями

Інструменти показують динаміку ESG-показників і допомагають оцінити прогрес у досягненні цілей.

Для цифровізації процесів управління ESG-даними підприємства можуть використовувати комплексні ESG-платформи, спеціалізовані рішення для окремих завдань або універсальні інструменти інтеграції та аналітики інформації. Ці групи відрізняються насамперед функціональним призначенням, водночас можливості окремих продуктів можуть перетинатися. У таблиці наведено основні групи таких рішень та приклади.

Група програмних рішень	Функціональне призначення	Приклад програмного забезпечення
Комплексні платформи управління ESG-даними	Централізований збір, стандартизація, перевірка, консолідація й аналіз ESG-даних із різних джерел. Підтримка розрахунків показників, внутрішнього контролю та підготовки інформації для звітності.	IBM Envizi ESG Suite, SAP Sustainability Control Tower, Microsoft Sustainability Manager та інші
Спеціалізовані рішення для окремих ESG-завдань	Поглиблена функціональність для окремих напрямів: обліку викидів парникових газів, управління декарбонізацією, оцінювання постачальників, моніторингу ESG-ризиків тощо.	Persefoni – облік викидів парникових газів; EcoVadis – оцінювання сталості постачальників та управління відповідними ризиками.
Універсальні платформи інтеграції та аналітики даних	Отримання інформації з різних корпоративних систем, її перетворення, зберігання й аналіз. Використовуються для побудови власного інформаційного середовища, зокрема для ESG-завдань.	Microsoft Fabric – інтеграція та обробка даних, аналітика й візуалізація через Data Factory та Power BI.

Джерело: IBM Envizi, SAP Sustainability Control Tower, Watershed, Microsoft Sustainability Manager, Persefoni Carbon Footprint Measurement & Analytics, EcoVadis Supply Chain Sustainability Ratings, Microsoft: Огляд платформи Microsoft Fabric, Microsoft: Disclose, analyze, and manage ESG data, 2025

Рівні зрілості управління ESG-даними: від таблиць до ERP

Після налаштування внутрішніх процедур валідації та контролю якості даних компанія обирає технологічні інструменти. Таблиця порівнює варіанти за витратами, строками впровадження, перевагами, обмеженнями та готовністю до надання впевненості. Значна частина компаній починає з електронних таблиць, і для невеликого обсягу показників це прийнятний старт.

Варіант	Витрати	Строки впровадження	Переваги	Обмеження	Готовність до надання впевненості (журнал змін, audit trail)
Електронні таблиці (Excel, Google Sheets)	**$**	1-2 тижні	Швидкий старт без додаткових витрат. Значна частина компаній досі працює саме так	Випадкове затирання формул, немає журналу версій	●○○○ **Низька** Потрібні ручна робота й окремі утиліти для конвертації в iXBRL
Системи бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI): Power BI, Tableau	**$$**	1-2 місяці	Наочно показують відхилення й динаміку показників	Панелі можуть будуватися поверх неперевірених, фрагментованих вихідних даних	●●○○ **Середня** Контролюють відхилення, але не формують машиночитний XBRL
Власна розробка на платформі інтеграції даних (наприклад, Microsoft Fabric)	**Залежить від обсягу**	Залежить від обсягу	Рішення будується під структуру й показники компанії	Потрібна власна IT-команда, а оновлення під зміни стандартів лягає на компанію	**Залежить від реалізації** Журнал змін і перевірки треба закласти самостійно
Спеціалізовані ESG-платформи за моделлю «програмне забезпечення як послуга» (Software as a Service, SaaS)	**$$$**	2-3 місяці	Готові модулі збору, погодження та журналу змін; схеми валідації й набори зв'язків оновлює розробник	Залежність від хмарної інфраструктури та ліцензійної політики одного розробника	●●●○ **Висока** Журнал змін і погодження вбудовані в платформу
Розширення наявної системи планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning, ERP)	**$$$$**	6-12 місяців	Наскрізна простежуваність від первинної транзакції до фінального показника	Тривалі закупівля, розгортання та доопрацювання ядра системи	●●●● **Найвища** Дані й історія змін в одній системі

Кожен варіант можна впроваджувати власними силами або із залученням зовнішнього виконавця (аутсорс). Аутсорс скорочує строки й потребу у власних фахівцях, але потребує чітко описаних вимог до результату та передачі знань компанії.

Джерело: оцінка ОЗП на основі оглядів ринку від постачальників рішень (Watershed, Cubemos, CouncilFire) та незалежної аналітики Verdantix (2025-2026)

Цифровізація процесу збору ESG-даних (1/2)

Попри відмінності у функціональності програмних рішень різних провайдерів, процеси збору ESG-даних у таких системах зазвичай організовані за спільними принципами. Вони передбачають регулярне надходження інформації з внутрішніх систем підприємства, первинних документів і від зовнішніх контрагентів до єдиного цифрового середовища.

Вибір механізмів збору залежить від джерел і формату первинних даних, при цьому різні механізми можуть застосовуватися паралельно в межах однієї ESG платформи.

- **Автоматизована інтеграція з корпоративними та вимірювальними системами**

Передавання ESG-даних із бухгалтерських, виробничих, кадрових та інших корпоративних систем може здійснюватися через програмні інтерфейси (API) або спеціалізовані засоби інтеграції (конектори). Після налаштування обміну інформація завантажується автоматично з визначеною періодичністю. Наприклад, із систем закупівель можна отримувати дані про придбане паливо та сировину, а із систем енергоменеджменту – показники споживання електроенергії за об'єктами.

- **Завантаження даних із файлів та електронних документів**

Якщо прямої інтеграції немає, ESG-платформи підтримують імпорт структурованих файлів, зокрема Excel і CSV. Для цього використовуються стандартизовані шаблони, у яких визначено необхідні поля та формат даних. Такий підхід дозволяє регулярно завантажувати інформацію з облікових таблиць, звітів підрозділів та документів контрагентів. Окремі рішення також підтримують автоматизоване розпізнавання даних із рахунків і PDF-документів, проте отримані значення потребують перевірки.

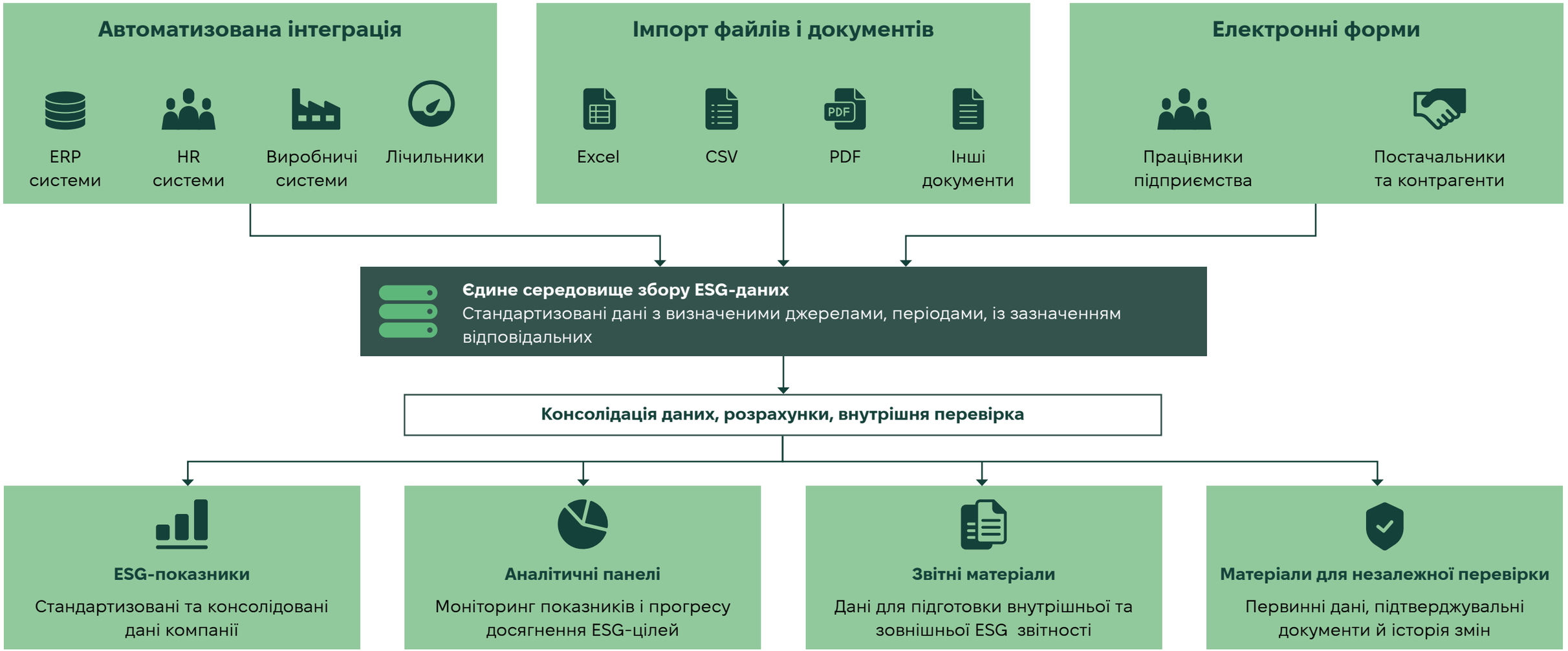
- **Збір інформації через цифрові форми та опитувальники**

Для показників, які не накопичуються в корпоративних системах, використовуються електронні форми та структуровані запити. ESG-платформа може надсилати запити працівникам підприємства, відповідальним за окремі показники, та відстежувати їх заповнення. Аналогічний механізм застосовується для збору інформації від постачальників, зокрема про їх викиди парникових газів, кліматичні цілі та екологічні характеристики продукції. Відповіді й підтверджуючі документи надходять безпосередньо до системи.

Для кожного ESG-показника визначаються джерело інформації, одиниці вимірювання, період охоплення, періодичність оновлення та відповідальні особи.

Джерело: SAP: Використання API для передавання даних до Sustainability Control Tower, Microsoft: Способи імпорту даних до Sustainability Manager (2026), IBM: Автоматизоване завантаження показників лічильників у Envizi, Автоматизоване розпізнавання даних із комунальних рахунків в Envizi, Опитувальники для збору внутрішніх і зовнішніх ESG-даних, Watershed: Збір інформації про викиди від постачальників

Цифровізація процесу збору ESG-даних (2/2)

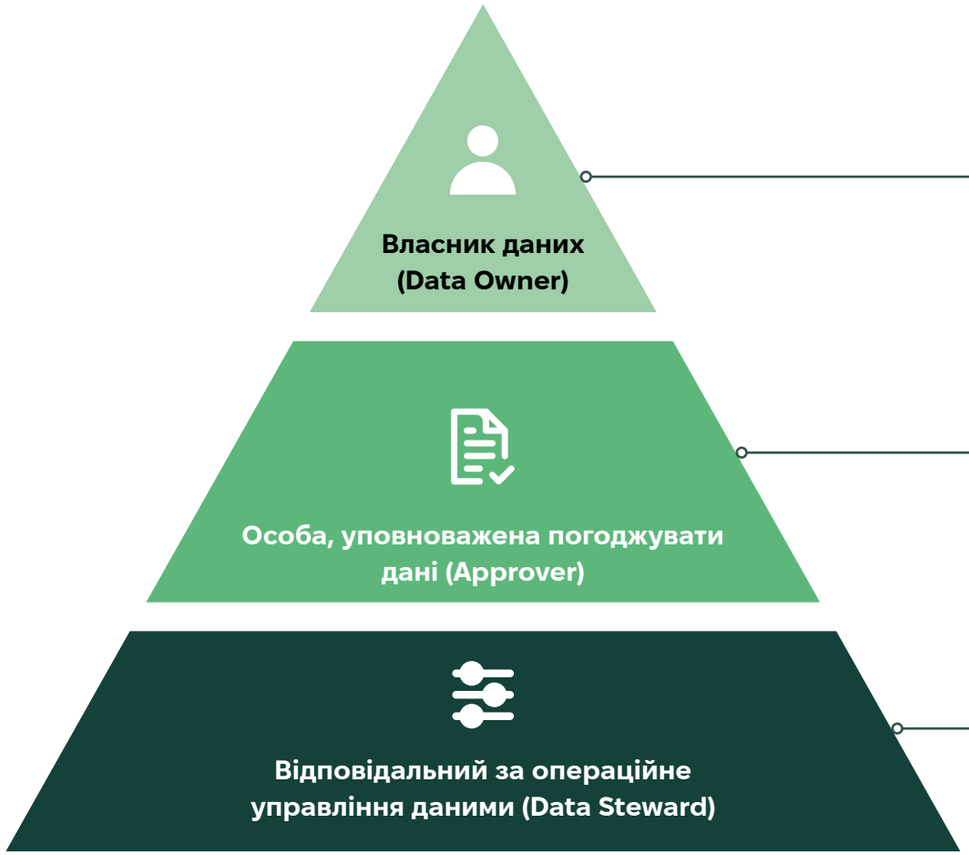


Розроблено Офісом зеленого переходу

Організація управління ESG-даними та розподіл відповідальності (1/2)

Розподіл відповідальності за збір і консолідацію ESG-показників

Для організації управління ESG-даними підприємство визначає відповідальних за формування, перевірку та погодження показників. Методологічною основою розподілу повноважень можуть слугувати підходи DAMA-DMBOK (Data Management Body of Knowledge) – міжнародного керівництва з управління даними, розробленого професійною асоціацією DAMA International. Воно охоплює принципи організації управління корпоративними даними, зокрема розмежування функцій власника даних (Data Owner) та відповідального за їх операційне управління (Data Steward). У цифрових ESG-платформах також передбачається призначення користувачів, уповноважених вносити, перевіряти та погоджувати інформацію (Approver).



Відповідає за зміст, якість і правила використання закріплених ESG-показників. Визначає або погоджує методики розрахунку, межі охоплення, джерела інформації та вимоги до її якості.

Перевіряє подані результати, погоджує їх для подальшого використання або повертає на доопрацювання. Цю функцію може виконувати власник даних або інша уповноважена особа.

Організовує регулярний збір інформації, контролює її повноту та дотримання встановлених правил, координує уточнення й виправлення даних із функціональними підрозділами.

Джерела: DAMA International: Керівництво з управління даними DAMA-DMBOK, розділ 3 «Data Governance» (2017), ACCA та Інститут внутрішніх аудиторів: Внутрішній контроль даних зі сталого розвитку (2025), Інститут внутрішніх аудиторів (The IIA): Модель трьох ліній – розподіл функцій управління, контролю та внутрішнього аудиту (2020), SAP: Налаштування процесів збору та погодження ESG-даних у Sustainability Control Tower, Інтеграція Sustainability Control Tower із корпоративними інформаційними системами, Управління ролями користувачів і правами доступу в Sustainability Control Tower, IBM: Налаштування процедур перевірки та погодження даних в Envizi ESG Suite

Організація управління ESG-даними та розподіл відповідальності (2/2)

Роль корпоративних підрозділів в управлінні ESG-даними

ESG-команда спільно з власниками даних формує реєстр ESG-показників із зазначенням методик розрахунку, джерел інформації, звітних періодів і відповідальних осіб. Встановлює графік збору даних, відстежує своєчасність їх подання та забезпечує узгоджене застосування методологічних вимог усіма підрозділами підприємства.

При цьому власниками даних можуть бути керівники підрозділів, відповідальних за формування окремих ESG-показників. Наприклад, директор з управління персоналом може відповідати за кадрові дані, головний еколог – за показники щодо водоспоживання та обсягів утворених відходів за категоріями. Конкретний розподіл ролей залежить від організаційної структури підприємства.

Фінансовий підрозділ забезпечує узгодженість ESG-показників із даними бухгалтерського та управлінського обліку, зокрема щодо закупівель енергоносіїв, витрат і капітальних інвестицій. Внутрішній аудит незалежно оцінює надійність процедур збору, розрахунку, перевірки та погодження ESG-даних, виявляє недоліки системи контролю й надає рекомендації щодо їх усунення.

IT-підрозділ забезпечує впровадження й технічне супроводження ESG-платформи, налаштовує автоматизований обмін інформацією з бухгалтерськими, кадровими та виробничими системами підприємства. Адмініструє права користувачів на перегляд, внесення, редагування та погодження даних, забезпечує захист інформації й стабільну роботу системи.

За потреби підприємство може залучати зовнішніх фахівців для виконання окремих завдань, зокрема формування запитів на збір інформації, проведення спеціалізованих розрахунків, написання звіту, налаштування ESG-платформ, цифрового маркування звітності. ESG-команда координує взаємодію із зовнішніми виконавцями. Незалежне надання впевненості щодо звітності здійснює окремий зовнішній провайдер.

Цифровізація процесів збору, перевірки та погодження ESG-даних

У ESG-платформах розподіл відповідальності реалізується через налаштовані робочі процеси (workflows). Для показників визначаються відповідальні, строки подання, звітні періоди та вимоги до підтверджуючих документів. Система формує завдання, відстежує статуси, надсилає сповіщення та забезпечує передавання даних на погодження. Уповноважені користувачі можуть затвердити результати або повернути їх на доопрацювання з коментарями.

Наприклад, у SAP Sustainability Control Tower налаштовуються періодичні цикли збору інформації з призначенням виконавців (Processor) та осіб, які погоджують результати (Approver). Після затвердження дані автоматично передаються для подальшої обробки. А IBM Envizi ESG Suite дозволяє налаштовувати одно- або дворівневий процес погодження з розмежуванням повноважень користувачів.

Джерела: ACCA та Інститут внутрішніх аудиторів: Внутрішній контроль даних зі сталого розвитку (2025), Інститут внутрішніх аудиторів (The IIA): Модель трьох ліній – розподіл функцій управління, контролю та внутрішнього аудиту (2020), SAP: Налаштування процесів збору та погодження ESG-даних у Sustainability Control Tower, Інтеграція Sustainability Control Tower із корпоративними інформаційними системами, Управління ролями користувачів і правами доступу в Sustainability Control Tower, IBM: Налаштування процедур перевірки та погодження даних в Envizi ESG Suite

Матриця RACI: розподіл відповідальності в процесі управління ESG-даними

Матриця RACI – інструмент розподілу ролей і відповідальності між учасниками процесу. Вона передбачає визначення виконавця (R – Responsible), який безпосередньо виконує роботу; підзвітного за результат (A – Accountable), який несе кінцеву відповідальність за його виконання; консультованих осіб (C – Consulted), які надають необхідну інформацію та експертизу; і поінформованих осіб (I – Informed), яких повідомляють про результати.

Нижче наведено умовний приклад розподілу відповідальності між ESG-командою, функціональними підрозділами, IT-службою та керівництвом холдингу під час збору, перевірки, консолідації та розкриття ESG-даних із використанням корпоративних інформаційних систем.

Стандарт ESRS	R – Відповідальні (Responsible)	A – Підзвітний (Accountable)	C – Консультовані (Consulted)	I – Поінформовані (Informed)
E1 Зміна клімату	**ESG-менеджер компанії, екологи та енергоменеджери, IT-фахівці** Збирають дані про енергію та викиди, виконують розрахунки, забезпечують автоматизоване передавання й консолідацію інформації	**Головний еколог** Відповідає за повноту, достовірність і погодження даних для підготовки розкриттів за E1	**Менеджер з управління ризиками, фінансовий директор** Консультують щодо кліматичних ризиків та оцінювання їх впливу на фінансові показники	**Генеральний директор, наглядова рада** Отримують основну інформацію про ключові показники, цілі та ризики щодо клімату та енергії
S1 Власна робоча сила	**ESG-менеджер холдингу, HR-менеджери дочірніх підприємств, інженери з охорони праці, IT-фахівці** Збирають і перевіряють дані про персонал, умови праці, навчання, травматизм, забезпечують автоматизоване передавання й консолідацію інформації	**Директор з управління персоналом** Відповідає за повноту, достовірність і погодження даних для підготовки розкриттів за S1	**Менеджер з управління ризиками, юридичний директор** Консультують щодо соціальних ризиків і трудового законодавства	**Генеральний директор, наглядова рада** Отримують основну інформацію про ключові показники, цілі та ризики щодо персоналу, умов праці та безпеки
G1 Ділова поведінка	**ESG-менеджер холдингу, комплаєнс-менеджери, фахівці із закупівель, IT-фахівці** Збирають інформацію про антикорупційні заходи, інциденти, взаємодію з постачальниками та практики оплати, забезпечують автоматизоване передавання й консолідацію інформації	**Директор із комплаєнсу** Відповідає за повноту, достовірність і погодження даних для підготовки розкриттів за G1	**Менеджер з управління ризиками, юридичний директор, фінансовий директор** Консультують щодо комплаєнс-ризиків і законодавчих вимог	**Генеральний директор, наглядова рада** Отримують основну інформацію про ключові показники, цілі та ризики щодо ділової етики, протидії корупції та взаємодії з постачальниками

Джерела: Project Management Institute, Stakeholder Management and RACI (2026), Toews B., Bertels S., How to Strengthen the Quality of Your Non-financial (ESG) Data (2026)

Огляд провайдерів програмного забезпечення для управління ESG-даними (1/3)



За результатами досліджень Verdantix, у 2024-2025 роках було ідентифіковано:

- **100+** рішень для управління даними та звітністю зі сталого розвитку,
- **54** провайдери рішень для сталого управління ланцюгами постачання,
- **88** провайдерів програмного забезпечення для обліку викидів парникових газів і декарбонізації.

Ці сегменти ринку частково перетинаються.

Verdantix – незалежна дослідницько-консалтингова компанія, заснована у 2008 році, яка спеціалізується на аналізі ринків корпоративних технологій і послуг, зокрема у сфері ESG та сталого розвитку.

У дослідженні Green Quadrant: ESG & Sustainability Reporting Software (2025) Verdantix здійснила порівняльну оцінку **21 провайдера** на основі демонстрацій програмних продуктів, анкетування за 107 критеріями, інтерв'ю з користувачами та аналізу ринку. Матриця відображає дві складові оцінювання:

- **Вертикальна вісь (Capabilities)** – функціональні можливості програмного забезпечення, зокрема управління та контроль якості даних, аналітика, підтримка стандартів звітності.
- **Горизонтальна вісь (Momentum)** – ринкова динаміка провайдера, що враховує його комерційні результати, розвиток продукту та ринкові позиції.

Провайдери з найвищими оцінками розташовані у верхньому правому квадранті (Leaders). Водночас позиція в матриці не визначає універсально найкращого рішення. Вибір програмного забезпечення має враховувати потреби конкретного підприємства, його галузеву специфіку, наявну IT-інфраструктуру, необхідну функціональність і витрати на впровадження.

На наступних слайдах представлено огляд шести лідерів відповідно до матриці Verdantix, а також двох інших відомих учасників ринку (SAP Sustainability Control Tower і Microsoft Sustainability Manager), які не увійшли до цього дослідження.

Усі розглянуті на наступному слайді рішення є комплексними платформами для управління ESG-даними, які забезпечують їх збір із різних джерел, перевірку, консолідацію та моніторинг. Вони підтримують підготовку звітності відповідно до ESRS та інших міжнародних стандартів, і мають інструменти розрахунку викидів парникових газів за Scope 1-3. Окремі функції можуть реалізовуватися через додаткові модулі або інтегровані продукти.

Джерела: Sphera: Оцінка ESG-рішень у дослідженні Verdantix Green Quadrant (2025), Verdantix: Огляд рішень для сталого управління ланцюгами постачання (2025), Інформація про компанію, Огляд рішень для управління викидами парникових газів (2024), Порівняльне дослідження програмного забезпечення для ESG-звітності Green Quadrant (2025), Методологія досліджень Green Quadrant

Огляд провайдерів програмного забезпечення для управління ESG-даними (2/3)

Wolters Kluwer – інтеграція ESG з операційним і фінансовим управлінням. Компанія пропонує платформу Enablon для управління екологічними показниками, охороною праці та операційними ризиками, а також **CCH Tagetik ESG & Sustainability Performance Management** для консолідації ESG-даних, підготовки звітності та інтеграції показників сталого розвитку з фінансовим плануванням. Для банків портфель Wolters Kluwer додатково включає рішення **OneSumX for ESG**, зокрема для розрахунку фінансованих викидів і регуляторних показників (Pillar 3, GAR).

Sphera – інтеграція ESG із виробничими процесами та оцінкою впливу продукції. Платформа SpheraCloud поєднує корпоративний ESG-облік, екологічний менеджмент і управління виробничими ризиками. Відмінною особливістю є інструменти оцінки життєвого циклу продукції (LCA) та спеціалізовані бази екологічних даних і коефіцієнтів викидів.

Cority – комплексне управління ESG-даними з інтеграцією екологічних та операційних показників. Відмінною особливістю є інтеграція ESG-менеджменту з обліком викидів забруднювальних речовин, водокористування, відходів, охороною праці та управлінням виробничими ризиками.

IBM Envizi – централізація ESG-даних та контроль їх якості. Платформа призначена для збору й консолідації великих масивів інформації про енергоспоживання, паливо, воду, відходи та інші ESG-показники з різних об'єктів і корпоративних систем. Підтримує нормалізацію одиниць вимірювання, автоматизовані розрахунки викидів і простежуваність показників до первинних даних.

Джерела: Wolters Kluwer: Платформа Enablon для управління ESG-даними та ризиками, Управління ESG-показниками та звітністю в CCH Tagetik, OneSumX для обліку фінансованих викидів (2025), OneSumX для регуляторної ESG-звітності банків, зокрема GAR (2025), Sphera: Управління ESG-даними та звітністю в SpheraCloud, База екологічних даних Managed LCA Content

Огляд провайдерів програмного забезпечення для управління ESG-даними (3/3)

Watershed – кліматична аналітика та управління декарбонізацією. Платформа має розвинені можливості розрахунку викидів Scope 1-3, аналізу кліматичного впливу ланцюга постачання та моделювання заходів скорочення викидів.

Workiva – поєднання ESG-даних із фінансовою звітністю та внутрішнім контролем. Платформа забезпечує спільну роботу фінансових, ESG- та аудиторських підрозділів із пов'язаними даними й документами. Основні особливості – контроль версій, порядки погодження, збереження підтверджуючих документів та журналу змін для підготовки до незалежного надання впевненості.

Microsoft Sustainability Manager – управління ESG-даними з використанням хмарної екосистеми Microsoft. Платформа забезпечує збір і консолідацію ESG-даних, розрахунок викидів Scope 1-3, облік водокористування та відходів, моніторинг показників та підготовку звітності. Відмінною особливістю є інтеграція з Microsoft Power Platform та Azure, що дозволяє автоматизувати збір і погодження даних, створювати власні розрахунки й аналітичні панелі.

SAP Sustainability Control Tower – інтеграція ESG-даних із корпоративними бізнес-процесами. Платформа забезпечує збір, консолідацію та аналіз ESG показників, моніторинг цілей та підготовку звітності за ESRS й іншими стандартами. Відмінною особливістю є інтеграція з корпоративними системами SAP, зокрема SAP S/4HANA, що дозволяє використовувати фінансові й операційні дані безпосередньо для розрахунку ESG-показників.

Джерела: Watershed: Платформа для обліку викидів та управління декарбонізацією, Workiva: Управління ESG-звітністю та внутрішнім контролем, Cority: Платформа Sustainability Cloud для управління ESG-даними, IBM: Збір, консолідація та контроль якості ESG-даних в Envizi, Microsoft: Функціональні можливості Microsoft Sustainability Manager, SAP: Управління ESG-даними та звітністю в Sustainability Control Tower

Розділ ІІ. Цифровізація процесів обробки ESG-даних і їх використання

- Організація автоматизованої обробки ESG-даних у цифрових системах
- Інтеграція, стандартизація та консолідація ESG-даних
- Цифрові інструменти контролю якості та простежуваності ESG-даних
- Наскрізна валідація: практичні приклади формування аудиторського сліду
- Використання ESG-даних для внутрішнього аналізу та управлінських рішень
- Критерії вибору цифрових рішень для впровадження управління ESG-даними

Організація автоматизованої обробки ESG-даних у цифрових системах

Після збору ESG-даних із корпоративних систем, первинних документів та інших джерел підприємство має забезпечити їх подальшу обробку. Отримана інформація може відрізнятися за форматами, одиницями вимірювання, звітними періодами та рівнями деталізації. Для її подальшого використання необхідно встановити єдині правила структурування, зіставлення й розрахунку показників.

Цифрові рішення забезпечують інтеграцію інформації з різних джерел, приведення даних до узгоджених форматів і консолідацію показників на рівні окремих виробничих майданчиків, юридичних осіб. На різних стадіях обробки застосовуються автоматизовані перевірки, а збереження зв'язків із первинними джерелами, методик розрахунку та історії змін забезпечує простежуваність показників.

У результаті підприємство отримує структурований масив ESG-даних, який використовується для моніторингу показників, аналізу ризиків, контролю досягнення цілей, підготовки звітності зі сталого розвитку за міжнародними стандартами звітності.

Далі розглянуто практичні підходи до інтеграції, стандартизації та консолідації ESG-даних у цифрових системах, зокрема використання єдиних довідників, правил розрахунку та організаційних ієрархій. Окрему увагу приділено автоматизованій перевірці якості даних і забезпеченню їх простежуваності.

Інтеграція, стандартизація та консолідація ESG-даних (1/3)

Після збору інформації з різних джерел ESG-платформи забезпечують її структурування, стандартизацію та консолідацію на рівні підприємства або групи компаній. Для цього використовується ряд механізмів.

Механізми інтеграції та структурування ESG-даних

Термін	Опис
Основні дані (Master Data)	Містять єдину інформацію про компанії групи, їхні підрозділи, виробничі об’єкти та інші об’єкти ESG-обліку, зокрема їхні назви, коди, місцезнаходження та характеристики. Наприклад, SAP Sustainability Control Tower дозволяє централізовано вести такі довідники, додавати власні категорії та використовувати їх для впорядкування й об’єднання ESG-даних із різних джерел.
Виміри даних (Dimensions)	Визначають характеристики, за якими ESG-дані класифікуються, групуються та аналізуються. У SAP Sustainability Control Tower використовуються загальні виміри (Common Dimensions), зокрема звітний період, юридична особа та виробничий об’єкт; спеціалізовані (DPI-Specific Dimensions), які враховують особливості конкретних показників, наприклад належність викидів до Scope 1, 2 або 3, метод розрахунку Scope 2 (location-based або market-based); а також користувацькі (Custom Dimensions), які компанія може створювати для власних потреб, наприклад для розмежування виміряних, розрахованих та оцінених даних. Кількісні значення (measures) використовуються для формування ESG-показників (metrics) за визначеними методиками розрахунку.
Організаційні ієрархії (Organizational Hierarchies)	Відображають підпорядкованість об'єктів і визначають рівні групування та консолідації даних. SAP Sustainability Control Tower підтримує три основні організаційні структури: географічну ієрархію Business Location (регіон, субрегіон, країна, об'єкт), структуру юридичних осіб Legal Entity (компанії та юридичні особи групи) та управлінську структуру Organizational Unit (підрозділи, бізнес-напрями, дивізіони). Ієрархії можуть змінюватися з часом, тому система зберігає їхній стан на визначену дату.
Класифікаційні групи (Classification Groups)	В IBM Envizi ESG Suite формують базову ієрархію корпоративної звітності, за якою дані окремих об'єктів, зокрема виробничих майданчиків, будівель та інших активів (Locations), включаються до підсумкових показників організації. Для кожного об'єкта може визначатися частка його включення до звітності, що дозволяє налаштовувати правила консолідації.
Додаткові групи (Portfolio Groups)	В IBM Envizi використовуються для створення альтернативних структур звітування незалежно від основної ієрархії. Наприклад, підприємство може окремо групувати виробничі об'єкти за типом діяльності, регіоном або характеристиками активів. Один об'єкт може входити до кількох додаткових груп, що дозволяє формувати різні аналітичні вибірки без зміни основної структури корпоративної звітності.

Джерела: SAP: Управління корпоративними довідниками, вимірами даних та організаційними ієрархіями в Sustainability Control Tower, Пояснення кількісних даних, вимірів, ESG-показників та інтерфейсів завантаження даних у Sustainability Control Tower, IBM: Налаштування класифікаційних і додаткових груп об'єктів у Envizi ESG Suite, Налаштування правил перетворення одиниць вимірювання в Envizi ESG Suite, Глосарій термінів і визначення основної та додаткової ієрархій Envizi ESG Suite

Інтеграція, стандартизація та консолідація ESG-даних (2/3)

Механізми стандартизації та нормалізації ESG-даних

Термін	Опис
Перетворення одиниць вимірювання (Unit Conversion)	ESG-платформи дозволяють автоматично приводити дані, отримані в різних одиницях вимірювання, до єдиного формату для подальшого аналізу та консолідації. Наприклад, IBM Envizi ESG Suite може обробляти дані про споживання води в літрах, кубічних метрах або галонах і перераховувати їх у літри за встановленими коефіцієнтами. Для цього в IBM Envizi налаштовуються правила перетворення (Account Style Rules), які забезпечують автоматичний перерахунок даних у визначені компанією одиниці вимірювання за встановленими коефіцієнтами.
Нормалізація даних за місяцями (Monthly Normalization)	Передбачає приведення даних за різні часові проміжки до календарних місяців. Наприклад, якщо рахунок за електроенергію охоплює частину грудня, увесь січень і частину лютого, IBM Envizi автоматично розподіляє загальний обсяг споживання між цими місяцями пропорційно кількості днів, що припадають на кожен із них. Для показників станом на певну дату, зокрема площі будівель, система зберігає однакове значення за кожен місяць, доки воно залишається незмінним.
Географічне зіставлення (Country/ Region Mapping)	Дозволяє об'єднувати дані з різних країн у визначені компанією географічні групи для аналізу та звітності. Наприклад, у Microsoft Sustainability Manager підприємства в Україні, Польщі та Румунії можна віднести до регіону Центральної та Східної Європи, щоб аналізувати ESG-показники як за окремими країнами, так і за регіоном загалом.

Джерела: IBM: Нормалізація даних за календарними місяцями в Envizi ESG Suite, Microsoft: Налаштування географічного групування даних у Sustainability Manager (2026)

Інтеграція, стандартизація та консолідація ESG-даних (3/3)

Механізми консолідації та деталізації ESG-показників

Термін	Опис
Формування ESG-показників (Measures and Metrics)	У SAP Sustainability Control Tower кількісні дані (Measures), наприклад відомості про викиди парникових газів окремих виробничих об’єктів, обліковуються з урахуванням визначених характеристик (Dimensions), зокрема підприємства, звітного періоду та категорії викидів. На їх основі система автоматично формує ESG-показники (Metrics), наприклад, загальний обсяг прямих викидів Scope 1 або інтенсивність викидів на одиницю продукції, використовуючи налаштовані формули. Система також дозволяє використовувати показники, попередньо розраховані в інших інформаційних системах.
Правила агрегування (Aggregation Rules)	Визначають порядок формування загальних значень із показників окремих дочірніх підприємств і підрозділів. У SAP Sustainability Control Tower для кількісних показників доступні, зокрема, підсумовування (Sum), зважене середнє (Weighted Average) та розрахунки за визначеними формулами. Абсолютні показники, наприклад загальне споживання електроенергії, можуть підсумовуватися, тоді як показники інтенсивності потребують розрахунку на основі встановлених чисельників і знаменників.
Деталізація показників (Drill-down)	Дозволяє переходити від консолідованого показника до даних окремих підприємств, регіонів і виробничих об'єктів. Наприклад, загальні викиди групи компаній можна аналізувати за дочірніми компаніями, регіонами та окремими активами. Такий механізм підтримується в IBM Envizi PowerReports, де користувач може переходити між рівнями групування та формувати звіти за вибраними об'єктами. Це допомагає значно швидше відповідати на запити зовнішніх незалежних верифікаторів.

Приклад стандартизації та консолідації ESG-даних програмним рішенням

Припустімо, компанія отримує інформацію про місячне споживання електроенергії трьома об'єктами: виробничим майданчиком – 120 000 кВт·год, складом – 50 МВт·год та офісом – 30 000 кВт·год. Після приведення даних до єдиної одиниці вимірювання система формує значення 120, 50 і 30 МВт·год.

Склад використовується спільно з іншими орендарями, а компанія займає 40% його площі. За відсутності окремих лічильників, споживання електроенергії розподіляється пропорційно займаній площі. Таким чином, на компанію припадає 20 МВт·год електроенергії за цим складом.

В IBM Envizi ESG Suite можна налаштувати частку включення облікових даних до звітності, щоб врахувати саме цей обсяг. Таким чином система визначить загальний обсяг споживання електроенергії компанії за трьома об'єктами на рівні 170 МВт·год.

Джерела: IBM: Консолідація та деталізація ESG-показників у PowerReports, Налаштування частки включення даних до корпоративної звітності в Envizi ESG Suite, SAP: Налаштування ESG-показників, формул розрахунку та правил агрегування в Sustainability Control Tower

Цифрові інструменти контролю якості та простежуваності ESG-даних (1/3)

Після збору, стандартизації та консолідації ESG-даних цифрові платформи забезпечують автоматизовану перевірку їхньої коректності й повноти. Для цього застосовуються налаштовані правила контролю, які дозволяють виявляти пропущені записи, недопустимі значення та нетипові відхилення показників. Виявлені помилки й потенційні невідповідності перевіряються та виправляються відповідальними працівниками. Також цифрові ESG-платформи забезпечують можливість відстежувати походження звітних показників, перевіряти використані первинні дані та методики розрахунку, а також зберігати історію внесених змін.

Термін	Опис
Перевірка повноти та коректності ESG-даних	
Контроль повноти даних (Data Completeness Checks)	Виявляє відсутню інформацію за окремими підприємствами, об'єктами обліку та звітними періодами. В IBM Envizi ESG Suite звіт Account Data Health Check показує, за якими об'єктами та постачальниками не надходили дані про споживання ресурсів, а Accounts Incomplete Data дозволяє виявляти конкретні пропуски та накладання періодів обліку. Наприклад, якщо один рахунок за електроенергію охоплює період до 15 березня, а наступний починається 20 березня, система виявляє відсутність даних за чотири дні. Також для ESG-показників можна налаштовувати обов’язкові поля та правила перевірки їх заповнення. Наприклад, під час обліку чисельності персоналу система може вимагати зазначення кількості працівників і категорії персоналу, запобігаючи збереженню неповних записів.
Правила перевірки даних (Validation Rules)	ESG-системи дозволяють встановлювати обов'язкові поля, допустимі значення та додаткові умови перевірки. Наприклад, в IBM Envizi ESG Suite можна налаштовувати користувацькі правила (Custom Validation Rules) для контролю узгодженості показників, зокрема перевіряти, чи дорівнює загальний обсяг утворених відходів їх сумі за категоріями. Це дозволяє автоматично виявляти логічні невідповідності у внесених даних.
Порогові перевірки (Threshold Rules)	Передбачають порівняння введеного значення з установленими обмеженнями. Наприклад, для показника площі будівлі можна заборонити від'ємні значення. Залежно від налаштувань IBM Envizi система блокує збереження помилкового запису або формує попередження. Для накопичувальних показників порогові значення також можуть задаватися за день, місяць, квартал чи рік.
Контроль відхилень (Variance Rules)	Дозволяє автоматично порівнювати нові значення з історичними даними та визначати суттєві відхилення. В IBM Envizi користувач може налаштувати порівняння із середніми значеннями за попередні місяці, аналогічним періодом минулого року або середнім показником за всю історію обліку. Наприклад, система може сформувати попередження, якщо споживання електроенергії перевищує показник аналогічного періоду минулого року більш ніж на 50%. Виявлені відхилення потребують перевірки, оскільки можуть бути пов'язані як із помилками в даних, так і з реальними змінами діяльності підприємства.
Попередження про потенційні помилки (Alerts)	У разі перевищення встановлених порогів система формує повідомлення з визначеним рівнем важливості (низький, середній, високий), що дозволяє зосередити перевірку на показниках із найбільшими відхиленнями. Водночас аномальне значення не обов'язково є помилковим. Воно може бути пов'язане зі змінами обсягів виробництва, коливанням цін або іншими чинниками. Тому остаточне підтвердження коректності даних потребує перевірки причин їх відхилення.

Джерела: IBM: Звіти для управління якістю та повнотою даних в Envizi ESG Suite, Перевірка пропущених і перекривних періодів обліку в Envizi ESG Suite, Налаштування правил перевірки, порогових значень і контролю відхилень в Envizi ESG Suite

Цифрові інструменти контролю якості та простежуваності ESG-даних (2/3)

Термін	Опис
Простежуваність походження ESG-даних	
Простежуваність даних (Data Lineage)	У Workiva Sustainability Program ESG-показники можна пов'язувати з конкретними комірками таблиць або фрагментами документів у середовищі Workiva. Поки триває підготовка показника, зміни в джерелі автоматично відображаються в його значенні. Після завершення підготовки значення фіксується, а система повідомляє про подальші зміни в джерелі, щоб відповідальні працівники могли перевірити та за потреби оновити показник.
Зв'язування показників із джерелами (Source Linking)	У Workiva Sustainability Program значення ESG-показників можна безпосередньо пов'язувати з комірками електронних таблиць або фрагментами документів. Якщо після завершення збору даних значення в джерелі змінюється, система дозволяє виявити розбіжність із зафіксованим показником. Це забезпечує контроль узгодженості звітних значень із джерелами інформації та допомагає визначати необхідність їх перегляду.
Ідентифікація первинних записів (Origin Correlation ID, OCID)	У Microsoft Sustainability Manager під час імпорту даних можна зберігати унікальний код кожного запису з первинної системи. Наприклад, дані про споживання електроенергії передаються із системи енергомоніторингу разом з ідентифікатором запису. Це дозволяє знаходити та перевіряти початкові дані, а під час повторного завантаження – розпізнавати раніше внесені записи й запобігати їх дублюванню.
Підтверджуючі документи та простежуваність розрахунків	
Підтверджуючі документи (Supporting Evidence)	ESG-платформи дозволяють зберігати разом із даними рахунки, акти, показники лічильників, розрахункові файли та інші документи, які підтверджують звітні значення. Наприклад, в IBM Envizi ESG Suite до облікових записів можна додавати примітки та файли, а звіт Records Attachment Summary дозволяє отримати перелік прикріплених документів. У Workiva можна додатково встановити обов'язкове надання підтверджуючих документів під час збору окремих ESG-показників.
Контроль застосованих коефіцієнтів (Emission and Energy Factors)	Для перевірки розрахунків викидів парникових газів важливо зберігати інформацію про використані коефіцієнти, їх джерела та періоди застосування. В IBM Envizi звіт Emission and Energy Factors містить інформацію про застосовані коефіцієнти та про використані припущення. Це дає змогу перевіряти коректність розрахунків викидів за різними об'єктами та звітними періодами.

Джерела: Workiva: Зв'язування ESG-показників із документами (2026), Налаштування значень для ESG-показників (2025), Microsoft: Простежуваність даних у Sustainability Manager (2026), Визначення унікальності записів у Sustainability Manager (2026), IBM: Додавання приміток і вкладень в Envizi ESG Suite, Перевірка коефіцієнтів в Envizi ESG Suite

Цифрові інструменти контролю якості та простежуваності ESG-даних (3/3)

Термін	Опис
Збереження історії змін та підготовка до верифікації	
Журнал дій (Audit Trail)	Забезпечує збереження історії змін ESG-даних із зазначенням користувача, часу та характеру внесених змін. В IBM Envizi ESG Suite звіт Audit History дозволяє відстежувати зміни, внесені користувачами, а Accounts Record Audit – переглядати історію створення, оновлення та видалення записів із даними. Це забезпечує простежуваність коригувань ESG-показників і можливість їх перевірки під час внутрішнього контролю та незалежного надання впевненості щодо звітності.
Аудиторські звіти (Audit Reports)	В IBM Envizi передбачені спеціалізовані звіти для перевірки облікових даних, змін, підтвердних документів і застосованих коефіцієнтів. Зокрема, Records and Cost Audit містить інформацію про завантажені облікові дані та час їх внесення, а Audit History – про зміни користувачів. Сукупність цих матеріалів дозволяє перевіряти походження та обробку ESG-інформації під час внутрішнього контролю й незалежного надання впевненості.

Джерела: IBM: Аудиторські звіти в Envizi ESG Suite, Оновлення функціоналу Envizi ESG Suite у серпні 2026 року

Наскрізна валідація: практичні приклади формування аудиторського сліду

Автоматизація процесів у спеціалізованому програмному забезпеченні, описана на попередніх слайдах, є ефективною лише за наявності чіткого аудиторського сліду від звіту до лічильника. Нижче наведено наскрізну логіку верифікації первинних даних.

- **Аудиторська вимога:** Кожен звітний показник повинен мати безперервний зв'язок із первинним документом.
- **Базове правило:** Завіряючий оцінює як вихідні операційні дані про діяльність (activity data), так і розрахункові дані на основі них.

Екологічний контур (E)

- **Первинний документ:** Рахунок-акт від постачальника газу в кубічних метрах, м³.
- **Перерахунок:** у МВт·год за теплотворною здатністю з паспорта якості газу.
- **Нормативна вимога ESRS:** E1-7 (Споживання енергії з викопних джерел)
- **XBRL-тег:** esrs:TotalEnergyConsumptionFromFossilSources

Соціальний контур (S)

- **Первинні документи:** табелі обліку робочого часу й акти розслідування нещасних випадків (форма Н-1).
- **Перерахунок:** Розрахунок коефіцієнта частоти травматизму за формулою стандарту (помножено на 1 000 000).
- **Нормативна вимога:** Стандарт ESRS S1-13 (Показники виробничого травматизму).
- **XBRL-тег:** esrs:RateOfRecordableWorkRelatedAccidentsAmongOwnWorkforce

Екологічний приклад	рахунок газопостачальника (м³)	перерахунок у МВт·год	вимога ESRS E1-7	**машиночитний XBRL-тег**
Соціальний приклад	табелі обліку та акти Н-1	коефіцієнт нещасних випадків	вимога ESRS S1-13, п. 37(c)	**машиночитний XBRL-тег**

Джерела: Делегований регламент (ЄС) 2026/1563 (ESRS E1-7, E1-8, S1-13, п. 37(c), AR 25); постанова Кабінету Міністрів України від 05.02.2026 (національні коефіцієнти викидів). Приклади зіставлення: розробка Офісу зеленого переходу

Використання ESG-даних для внутрішнього аналізу та управлінських рішень (1/2)

Цифрові ESG-платформи дозволяють компаніям використовувати зібрані та консолідовані дані для оцінювання результатів діяльності, управління ризиками, бізнес-планування і контролю досягнення цілей сталого розвитку. Керівництво застосовує ESG-показники для визначення стратегічних пріоритетів та ухвалення управлінських рішень, а функціональні підрозділи – для аналізу результатів своєї діяльності, підготовки звітності та відповідей на запити банків і контрагентів.

Моніторинг ESG метрик і контроль досягнення поставлених цілей

Цифрові платформи дозволяють відстежувати динаміку ESG-показників, порівнювати результати за різними періодами, підприємствами, регіонами та виробничими об'єктами. Для цього використовуються аналітичні панелі (Dashboards), які відображають дані ключових абсолютних і питомих показників у вигляді графіків, таблиць і ключових показників ефективності (KPI).

ESG-платформи дозволяють встановлювати цільові значення показників і контролювати їх досягнення. Наприклад, компанія може визначити ціль скорочення викидів парникових газів на 30% до 2030 року та відстежувати щорічний прогрес.

Системи порівнюють фактичні результати із запланованими значеннями, показують відхилення та допомагають визначати потребу в додаткових заходах. Зокрема, SAP Sustainability Control Tower підтримує встановлення короткострокових цільових показників (Targets) і довгострокових цілей (Ambitions) з можливістю моніторингу їх виконання.

ESRS 2 передбачає розкриття ESG-показників (Metrics), установлених цілей (Targets) і прогресу в їх досягненні. Достовірні ESG-дані допомагають компаніям визначати реалістичні цілі сталого розвитку з урахуванням поточних результатів і наявних ресурсів.



За результатами дослідження KPMG 2024 ESG Organization Survey, **45%** опитаних визначили вдосконалення управління ESG-даними та звітністю одним зі способів посилення зв'язку між цілями сталого розвитку та бізнес-цілями компанії.

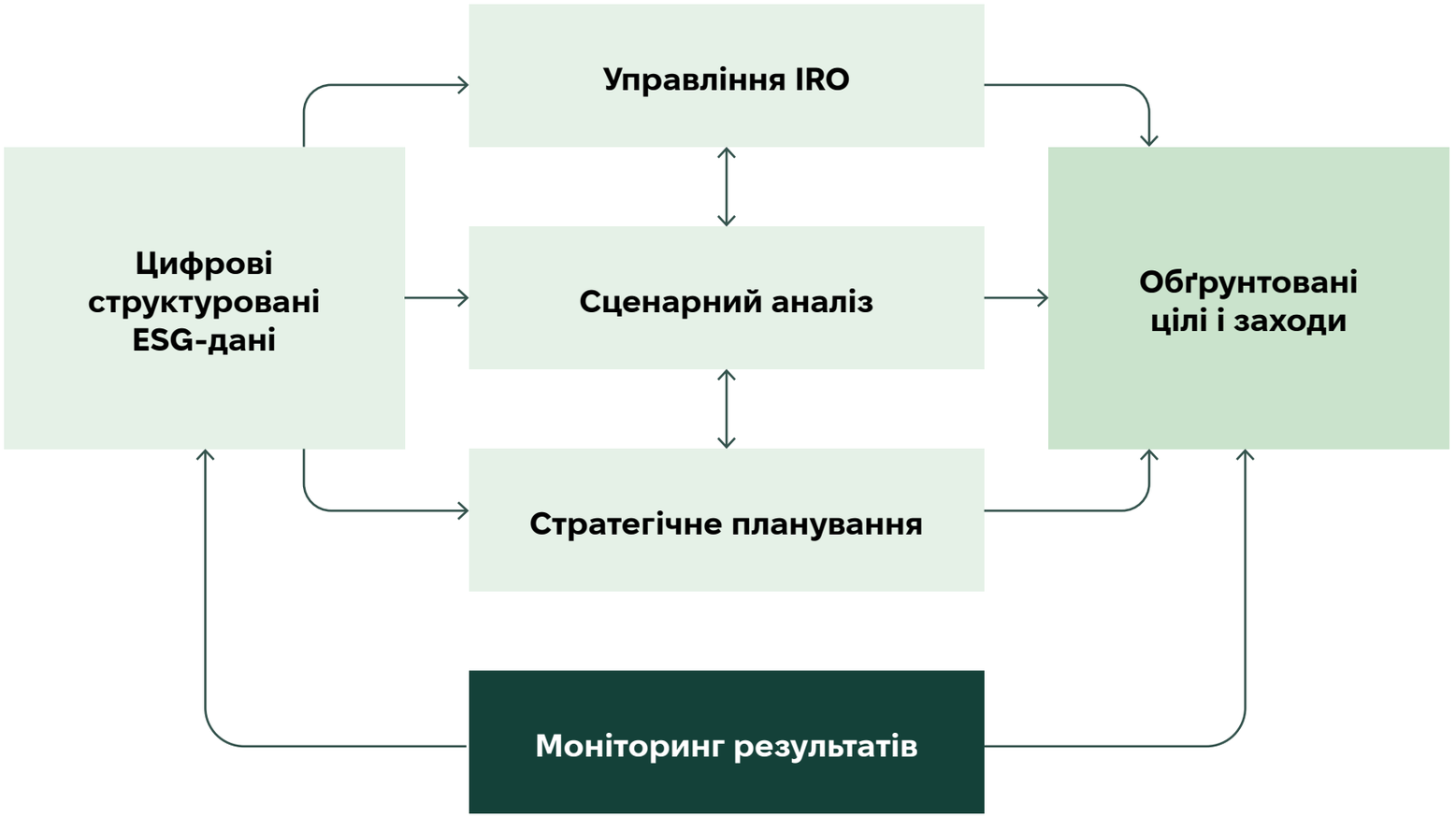
Джерела: KPMG: Подолання розриву між стратегією та її реалізацією у звітності зі сталого розвитку, 2024 ESG Organization Survey, IBM: Аналітичні панелі моніторингу результативності, SAP: Встановлення довгострокових і короткострокових цілей

Використання ESG-даних для внутрішнього аналізу та управлінських рішень (2/2)

Використання ESG-даних для управління ризиками та стратегічного планування

ESRS 2 передбачає розкриття матеріальних впливів, ризиків і можливостей (IRO), їхнього зв’язку зі стратегією та бізнес-моделлю компанії. Стандарт також передбачає розкриття інформації про інтеграцію процесів виявлення, оцінювання та управління ESG ризиками в загальну систему управління ризиками компанії.

Цифрові платформи надають розгорнутий аналіз ESG-показників, що допомагає виявляти IRO та враховувати їх у стратегічному плануванні. На основі ESG-даних компанії можуть проводити сценарний аналіз, прогнозуючи результати діяльності за різних умов і управлінських рішень. Наприклад, SAP Sustainability Control Tower дозволяє оцінювати вплив заходів з енергоефективності на майбутнє споживання електроенергії та пов'язані витрати.



Джерела: SAP: Управління ініціативами зі сталого розвитку

Критерії вибору цифрових рішень для впровадження управління ESG-даними

Перед вибором цифрового рішення компанії необхідно визначити, які ESG-дані потрібно збирати, з яких джерел вони надходитимуть, для яких управлінських завдань використовуватимуться та за якими стандартами звітності зі сталого розвитку треба готувати звітність.

Відповідність обраним стандартам звітності

Оцініть підтримку необхідних ESG-показників, аналітики, вимог ESRS та інших стандартів, наскільки швидко платформа адаптовується до їх змін, а також можливість формування цифрової звітності у форматах XBRL/iXBRL самою платформою або через інтеграцію з іншими рішеннями.

Інтеграція та автоматизований збір даних

Перевірте можливості автоматичного отримання даних із бухгалтерських, кадрових, виробничих та інших систем через готові конектори або API, потребу в додаткових налаштуваннях, розробці та ручному введенні даних.

Контроль якості даних і розрахунків

Перевірте можливості виявлення пропусків, дублікатів, нестандартних відхилень і помилок в одиницях виміру, перевірки формул, коефіцієнтів викидів, (їх джерел і періодів застосування).

Простежуваність і розподіл відповідальності

Перевірте, чи дозволяє платформа зберігати підтверджуючі документи, відстежувати джерела ESG-даних, фіксувати внесення змін (Audit Trail), налаштовувати процес погодження даних, ролі користувачів та їхні права доступу.

Інформаційна безпека та технологічна незалежність

Оцініть захист, резервне копіювання й умови зберігання даних, можливості їх перенесення до інших систем, регулярність оновлень та умови доступу до даних після завершення співпраці з постачальником.

Гнучкість налаштування

Перевірте, чи можна налаштувати платформу під структуру компанії, додавати власні ESG-показники, змінювати формули розрахунків і вносити зміни в майбутньому.

Вартість і ресурси на впровадження

Оцініть сукупну вартість володіння (Total Cost of Ownership, TCO), включно з витратами на ліцензії, інтеграцію з іншими системами, налаштування платформи, підготовку даних, навчання користувачів, технічну підтримку та оновлення. Врахуйте необхідні ресурси й строки впровадження, а також очікувану економію часу та витрат завдяки автоматизації.

Результати впровадження цифрових рішень у сфері ESG

Ikano (Люксембург)

Група компаній, що працює в різних секторах, збирає та відстежує понад **15 000 типів даних** для підготовки звітності за CSRD.

Downer (Австралія)

Компанія галузі транспортної й комунальної інфраструктури відстежує дані про викиди парникових газів із понад **300 майданчиків** в одному дашборді.

Growthpoint (Австралія)

Компанія зі сфери комерційної нерухомості витрачає **на 50% менше часу** на ESG-розкриття та звітність.

Джерела: IBM: Приклади впровадження IBM Envizi ESG Suite, IBM: Що таке сукупна вартість володіння (TCO)? (2025)

Розділ ІІІ. Цифрове маркування ESG-звітності

- Регуляторні та технічні засади цифрового маркування звітності зі сталого розвитку у ЄС
- XBRL як міжнародний стандарт цифрової звітності
- XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності
- Приклад цифрового маркування звіту A.P. Moller – Maersk 2024 у форматі iXBRL

Регуляторні та технічні засади цифрового маркування звітності зі сталого розвитку у ЄС (1/2)

Розроблення XBRL-таксономії ESRS

У ЄС цифровізація звітності зі сталого розвитку ґрунтується на стандартах ESRS, які визначають вимоги до розкриття інформації, та XBRL-таксономії, що встановлює цифрові теги для її представлення в машиночитному форматі. Завдяки цифровому маркуванню звітні дані можуть автоматично оброблятися та порівнюватися між компаніями. Для централізованого доступу до оприлюдненої корпоративної інформації ЄС створює **Єдину європейську точку доступу (European Single Access Point, ESAP).**

Після затвердження першого набору ESRS у 2023 році Європейська консультативна група з фінансової звітності (EFRAG) розробила цифрову таксономію цих стандартів, оприлюднену 30 серпня 2024 року. Таксономія містить структурований набір XBRL-елементів (цифрових тегів), які відображають кількісні показники та текстові розкриття ESRS. Для кожного елемента визначаються його зміст, тип даних, характеристики та зв'язки з іншими елементами.

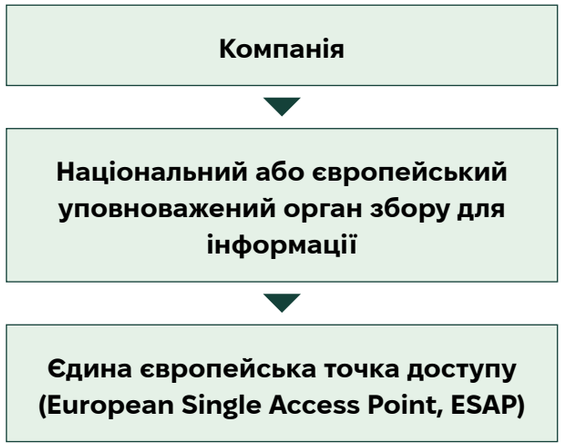
У межах пакета Omnibus I Європейська комісія переглянула ESRS, ухваливши 3 липня 2026 року Регламент (ЄС) 2026/1563. Оновлені стандарти застосовуватимуться до фінансових років, що починаються з 1 січня 2027 року. Зміна вимог зумовила необхідність оновлення цифрової XBRL-таксономії.

EFRAG 17 вересня 2026 року оприлюднила проєкт переглянутої XBRL-таксономії, узгоджений з оновленими ESRS та новим переліком точок даних для розкриття (List of Datapoints). Консультація щодо проєкту тривала до 11 листопада 2026 року, а передача фінальної таксономії ESMA та Європейській комісії запланована до кінця 2026 року.

На основі остаточної XBRL-таксономії ESMA розробить проєкт регуляторних технічних стандартів (RTS) цифрового маркування звітності за ESRS. Після їх затвердження Європейською комісією цифрове маркування стане обов'язковим. Станом на листопад 2026 року цю дату ще не встановлено.

Єдина європейська точка доступу (European Single Access Point, ESAP)

ЄС створює єдину платформу для централізованого доступу до оприлюдненої фінансової звітності, звітності зі сталого розвитку та іншої регульованої корпоративної інформації. Компанії подаватимуть звіти через уповноважені національні або європейські органи, які передаватимуть їх до ESAP.



Із 10 липня 2026 року ESMA розпочала отримання інформації для платформи, зокрема фінансових звітів емітентів, проспектів цінних паперів та інших розкриттів. Публічний запуск ESAP заплановано на липень 2027 року.

Із 10 січня 2028 року передбачено розширення переліку звітності, доступної через ESAP, зокрема включення річної та консолідованої фінансової звітності, звітів про управління разом зі звітністю зі сталого розвитку, аудиторських звітів і звітів із надання впевненості щодо звітності зі сталого розвитку.

ESAP охоплюватиме документи у форматах із можливістю автоматичного вилучення тексту (PDF, HTML/XHTML) та структурованих машиночитних форматах (XML, XBRL, iXBRL). Конкретний формат визначається нормативними вимогами до виду інформації.

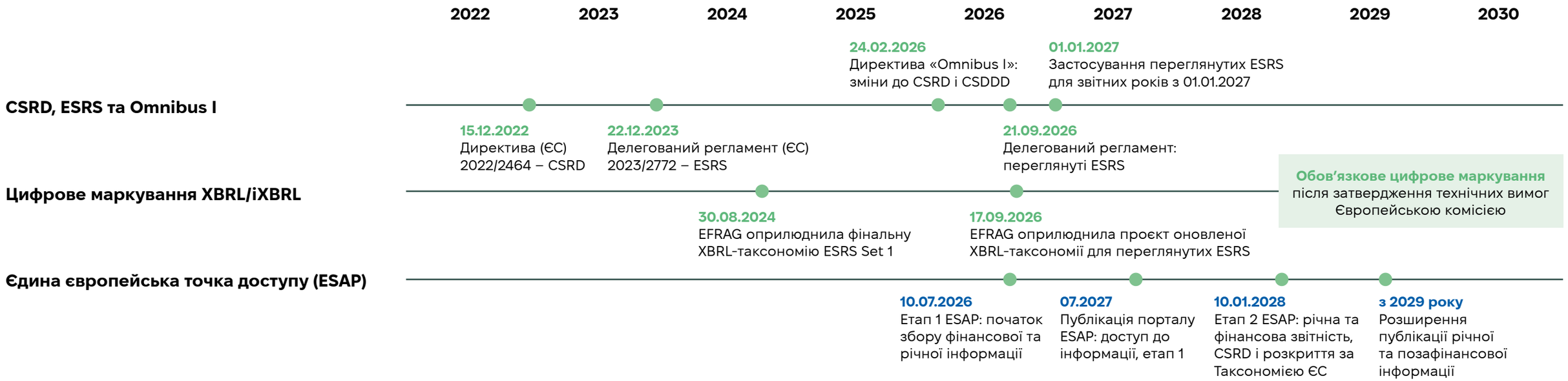
ESAP стане загальнодоступною платформою, через яку користувачі зможуть безкоштовно шукати, переглядати та завантажувати фінансову звітність, звітність зі сталого розвитку та іншу оприлюднену корпоративну інформацію.

Джерела: EFRAG: XBRL-таксономія ESRS, версії 2024 року та проєкт оновлення 2026 року (2026), ESMA: Єдина європейська точка доступу (ESAP) та етапи її впровадження (2026), Початок збору інформації для ESAP (2026), Європейський парламент і Рада ЄС: Регламент про створення Єдиної європейської точки доступу (2023), Європейський парламент і Рада ЄС: Директива щодо забезпечення доступності корпоративної інформації через ESAP (2023)

Регуляторні та технічні засади цифрового маркування звітності зі сталого розвитку у ЄС (2/2)

Єдиний європейський електронний формат (ESEF)

Єдиний європейський електронний формат (European Single Electronic Format, ESEF) встановлено Делегованим регламентом (ЄС) 2019/815 для річних фінансових звітів емітентів, цінні папери яких допущені до торгів на регульованих ринках ЄС. Із фінансових років, що починаються з 1 січня 2020 року, такі звіти складаються у форматі XHTML, а консолідована фінансова звітність за МСФЗ додатково маркується за технологією iXBRL для автоматизованого зчитування й аналізу фінансових показників. Директивою (ЄС) 2022/2464 (CSRD), ухваленою у 2022 році, передбачено поширення цього підходу на звітність зі сталого розвитку за ESRS, включно з розкриттями за Таксономією ЄС. Звіти про управління мають складатися у форматі XHTML, а розкриття зі сталого розвитку підлягатимуть цифровому маркуванню за iXBRL.



Джерела: Делегований регламент (ЄС) 2019/815 про ESEF, ESMA: Вимоги ESEF до формату XHTML та цифрового маркування фінансової звітності, Директива (ЄС) 2022/2464 про корпоративну звітність зі сталого розвитку (CSRD), Делегований регламент (ЄС) 2023/2772 про затвердження стандартів ESRS, Директива (ЄС) 2025/794 Stop-the-clock, Делегований регламент (ЄС) 2025/1416 Quick-fix, Директива (ЄС) 2026/470 щодо спрощення вимог CSRD і CSDDD у межах Omnibus I, Делегований регламент (ЄС) 2026/1563 про перегляд і спрощення ESRS, EFRAG: XBRL-таксономія ESRS 2024 року та проєкт оновлення 2026 року, Регламент (ЄС) 2023/2859 про створення ESAP, Директива (ЄС) 2023/2864 щодо забезпечення доступності корпоративної інформації через ESAP, ESMA: Етапи впровадження ESAP, ESMA: Початок збору інформації в межах першого етапу ESAP (2026)

XBRL як міжнародний стандарт цифрової звітності

XBRL (eXtensible Business Reporting Language) – міжнародний відкритий стандарт цифрової звітності, що передбачає структуроване, машиночитне представлення звітної інформації з використанням цифрових таксономій. Елементи звітної інформації, зокрема кількісні показники та текстові розкриття, позначаються цифровими тегами, визначеними за певною XBRL-таксономією, що забезпечує можливість їх автоматизованого зчитування, перевірки, обробки та аналізу.

Розроблення та підтримку стандарту здійснює XBRL International – міжнародна неприбуткова організація, заснована у 2001 році. Вона об'єднує регуляторів, професійні асоціації, розробників програмного забезпечення та інших учасників. Технічні специфікації XBRL є загальнодоступними та можуть безоплатно використовуватися для розроблення цифрових таксономій і програмного забезпечення.

Міжнародна практика застосування стандарту XBRL

XBRL широко застосовується для підготовки та подання фінансової звітності, банківської наглядової звітності, податкової інформації.

Сполучені Штати Америки

З 2009 року Комісія з цінних паперів і бірж (SEC) запровадила обов'язкове подання фінансової звітності публічних компаній у форматі XBRL через систему електронного збору, аналізу та пошуку звітних документів EDGAR (Electronic Data Gathering, Analysis, and Retrieval). Вимоги охоплюють річну та квартальну фінансову звітність. У 2018 році SEC ухвалила рішення про перехід на Inline XBRL (iXBRL).

Європейський Союз

Зі звітного 2020 року компанії, цінні папери яких допущені до торгів на регульованих ринках ЄС, здійснюють цифрове маркування консолідованої фінансової звітності за МСФЗ у форматі iXBRL у межах Єдиного європейського електронного формату звітності (ESEF). З 2014 року XBRL використовується для передавання до Європейського банківського органу (EBA) банківської наглядової звітності COREP (капітал і ризики) та FINREP (фінансові показники). З 2026 року банки також подають до EBA публічні розкриття Pillar 3, зокрема інформацію про ESG-ризики, у форматі XBRL-CSV. Також з 2016 року XBRL застосовується для наглядової звітності страхових і перестрахових компаній за Solvency II, а з 2019 року – для передавання наглядових даних установ професійного пенсійного забезпечення до Європейського органу зі страхування та професійних пенсій (EIOPA).

Велика Британія

З квітня 2011 року більшість компаній зобов'язані подавати до податкового відомства HM Revenue & Customs (HMRC) електронні декларації з корпоративного податку (Company Tax Return), до яких додаються фінансова звітність і розрахунок податку у форматі iXBRL, що забезпечує автоматизовану обробку та перевірку фінансових і податкових даних.

Розширення застосування XBRL на звітність зі сталого розвитку

Досвід використання XBRL у фінансовій звітності створив технологічну основу для цифровізації інших видів корпоративної звітності, зокрема зі сталого розвитку.

У ЄС передбачається застосування XBRL для цифрового маркування звітності за ESRS. Для цього EFRAG розробляє окрему XBRL-таксономію, яка визначає цифрові елементи для кількісних показників і текстових розкриттів. У серпні 2024 року EFRAG оприлюднила XBRL-таксономію ESRS Set 1, а у вересні 2026 року – проєкт оновленої таксономії для переглянутих ESRS.

Джерела: XBRL International: Міжнародний стандарт цифрової звітності, XBRL International: Інформація про організацію XBRL International, XBRL International: Технічні специфікації стандарту XBRL, SEC: Вимоги до фінансової звітності у форматі XBRL (2023), SEC: Застосування Inline XBRL у корпоративній звітності, ESMA: Єдиний європейський електронний формат фінансової звітності (ESEF), EBA: XBRL-таксономія для банківської наглядової звітності COREP і FINREP (2014), EBA: Централізована платформа розкриття інформації Pillar 3 (2026), EBA: Посібник із подання звітності до Pillar 3 Data Hub (2026), EIOPA: Застосування XBRL у страховій наглядовій звітності Solvency II, EIOPA: XBRL-таксономія для наглядової звітності пенсійних фондів (2018), HMRC: Застосування iXBRL у корпоративній податковій звітності Великої Британії (2026), EFRAG: XBRL-таксономія ESRS 2024 та проєкт XBRL-таксономії ESRS 2026

XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (1/8)

Принципи роботи XBRL та iXBRL

XBRL (eXtensible Business Reporting Language) – міжнародний відкритий стандарт цифрового представлення звітної інформації, який забезпечує структуроване, машиночитне подання числових показників і текстових розкриттів. Кожне значення пов'язується з цифровим елементом таксономії, що визначає його зміст та характеристики. XBRL підтримує кілька форматів представлення даних, зокрема XML, JSON, CSV та Inline XBRL.

Формати XML, JSON та CSV призначені насамперед для автоматизованого обміну, зчитування й обробки структурованих звітних даних. Натомість **Inline XBRL (iXBRL)** поєднує в одному XHTML-документі звіт у вигляді, придатному для читання людиною, та вбудовані XBRL-теги для автоматизованого опрацювання даних програмним забезпеченням.

iXBRL (Inline XBRL) – формат, за якого XBRL-теги вбудовуються безпосередньо в електронний документ XHTML (eXtensible HyperText Markup Language). Такий документ зберігає структуру й оформлення звіту для читання у веббраузері та містить цифрові теги, за допомогою яких програмне забезпечення автоматично ідентифікує й обробляє звітні дані.

Стаття 29d Директиви 2013/34/ЄС (Accounting Directive) у редакції Директиви ЄС 2026/470 (Omnibus I) передбачає складання звіту про управління (Management Report), включно з розділом звітності зі сталого розвитку, у форматі XHTML, визначеному Делегованим регламентом ЄС 2019/815 про єдиний європейський електронний формат (ESEF). Для цифрового маркування розкриттів за ESRS, включно з інформацією за статтею 8 Регламенту ЄС 2020/852 (Таксономією ЄС), передбачено застосування iXBRL.

Характеристика	PDF	XBRL	iXBRL
Читання та обробка	Зручний для читання людиною	Призначений для автоматизованої обробки даних	Придатний для читання людиною та автоматизованої обробки даних
Основне призначення	Перегляд і поширення звітів	Автоматизований обмін, аналіз і порівняння звітних даних	Представлення звіту для читачів і програмного забезпечення в одному документі
Формат файлу	PDF	XML, JSON або CSV зі структурою XBRL	XHTML із вбудованими XBRL-тегами
Переваги	Зберігає оформлення звіту, зручний для перегляду та поширення	Забезпечує стандартизоване представлення та автоматизоване опрацювання даних	Поєднує оформлення звіту з цифровим маркуванням показників і текстових розкриттів

Джерела: XBRL International: Формати XBRL-звітності – який обрати (2023), EU Accounting Directive (2013), Директива Omnibus I (2026), Регламент ESEF (2019), EFRAG: Цифрова звітність із використанням XBRL

XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (2/8)

Основні компоненти XBRL-таксономії

Компонент	Призначення
XBRL Elements (Concepts)	Цифрові елементи, що представляють конкретні показники або текстові розкриття.
Data Types	Типи інформації, які можуть містити цифрові елементи: числа, текст, відсотки, грошові суми, логічні значення (так/ні) або значення з визначеного переліку. Тип даних визначає, яку інформацію можна зазначити для конкретного елемента.
Labels	Назви цифрових елементів, зрозумілі користувачам. Наприклад, технічний ідентифікатор показника може складатися з англомовних слів без пробілів, а його Label відображатиметься у програмі як «Gross Scope 1 GHG emissions».
References	Посилання на положення ESRS, з якими пов'язаний цифровий елемент.
Presentation Linkbase	Структура зв'язків, яка визначає порядок та ієрархію відображення елементів.
Dimensions (виміри)	Додаткові характеристики, за якими деталізуються звітні показники. Наприклад, значення показника можна розподілити за країнами, якщо така деталізація передбачена таксономією.
Hypercube	Структура таблиці в XBRL, яка визначає, за якими характеристиками можна деталізувати звітні показники. Наприклад, споживання енергії можна представити окремо за країнами та джерелами енергії. Hypercube встановлює, які з цих характеристик можуть використовуватися разом із показником.
Definition Linkbase	Структура зв'язків, яка встановлює взаємозв'язки між показниками.

Програмне забезпечення для роботи з XBRL-таксономією ESRS

XBRL-таксономія ESRS складається з технічних файлів, для повноцінного перегляду та використання яких потрібне програмне забезпечення з підтримкою XBRL.

Перелік програмних рішень і послуг для створення, перегляду та перевірки XBRL/iXBRL-звітності, зокрема з підтримкою ESRS, представлений у каталозі XBRL Europe: https://www.xbrleurope.org/?page_id=1243.

Також окремий реєстр сертифікованого програмного забезпечення веде XBRL International. https://software.xbrl.org

Таксономію можна підключити через **ZIP-пакет** із технічними файлами або **Entry Point (точку входу)** – визначений розробником таксономії файл формату XSD, через який програма знаходить і завантажує необхідні компоненти та зв'язки між ними.

Джерела: EFRAG: Пояснювальна записка та обґрунтування прийнятих рішень щодо XBRL-таксономії ESRS Set 1 (2024), XBRL International: Визначення вимог до звітності

XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (3/8)

Розроблення та оновлення XBRL-таксономії ESRS

XBRL-таксономія ESRS (ESRS XBRL Taxonomy) – розроблена EFRAG система цифрових елементів (XBRL Elements), їхніх характеристик, взаємозв'язків і правил, призначена для цифрового представлення звітності за стандартами ESRS. У XBRL-таксономії показники й текстові розкриття ESRS представлені цифровими елементами з визначеними характеристиками та взаємозв’язками. Ці елементи використовуються для цифрового маркування звітності та подальшого автоматизованого опрацювання даних.

У серпні 2024 року EFRAG оприлюднила фінальну XBRL-таксономію для ESRS Set 1, затверджених у 2023 році, разом із технічною документацією, Excel-представленням її структури та прикладами XBRL-звітів. У вересні 2026 року EFRAG опублікувала проєкт оновленої XBRL-таксономії для переглянутих ESRS, ухвалених Європейською комісією в липні 2026 року. Громадське обговорення тривало до 11 листопада 2026 року. Оновлена таксономія має стати основою для розроблення ESMA регуляторних технічних стандартів (RTS) цифрового маркування.

Станом на листопад 2026 року обов'язкове цифрове маркування звітності зі сталого розвитку за ESRS ще не запроваджено. Його застосування передбачене після затвердження Європейською комісією регуляторних технічних стандартів (Regulatory Technical Standards, RTS), розроблених ESMA, шляхом внесення змін до Делегованого регламенту (ЄС) 2019/815 (ESEF).

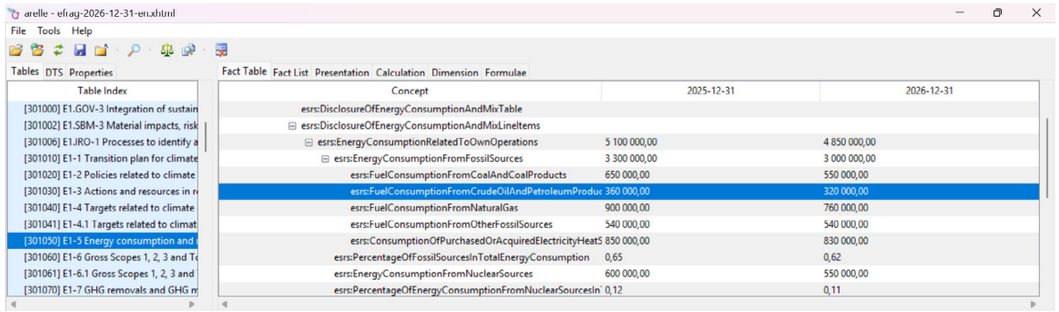
Джерела: EFRAG: Технічна пояснювальна записка до проєкту оновленої XBRL-таксономії ESRS (2026), EFRAG: XBRL-таксономія ESRS (2024, 2026)

XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (4/8)

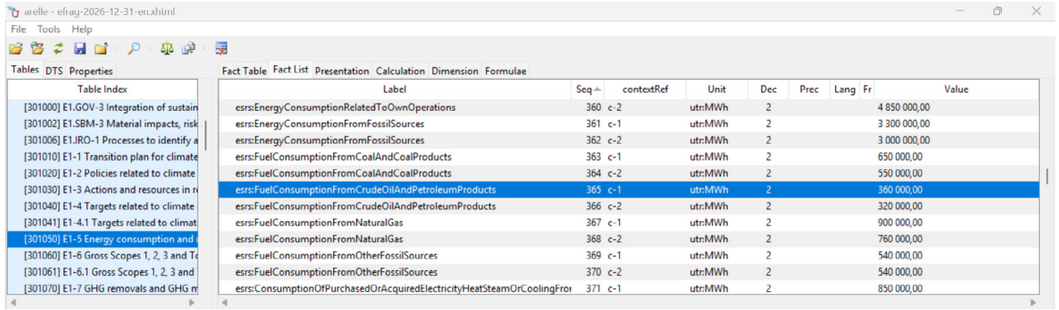
Після підключення таксономії програма отримує доступ до цифрових елементів та їхніх властивостей. Користувач може знаходити показники за назвою або структурою розкриття, переглядати типи даних, посилання на положення ESRS і характеристики деталізації. Ця інформація використовується для **зіставлення показників і текстових розкриттів компанії з елементами таксономії (Mapping) та їх подальшого цифрового маркування (Tagging).**

Для перегляду таксономії та технічної перевірки готових XBRL/iXBRL-звітів можна використовувати **безкоштовну програму Arelle**. Вона відображає цифрові елементи (Concepts), ієрархію розкриттів (Presentation), багатовимірні зв'язки (Dimensions) та результати перевірки звітних даних. **Водночас стандартний інтерфейс Arelle не має функції візуального маркування готового PDF-звіту.** Для підготовки й тегування звітних документів використовуються, зокрема, комерційні рішення **Workiva, Lucanet XBRL Tagger, CtrlPrint і ParsePort**, які забезпечують створення iXBRL-звітності.

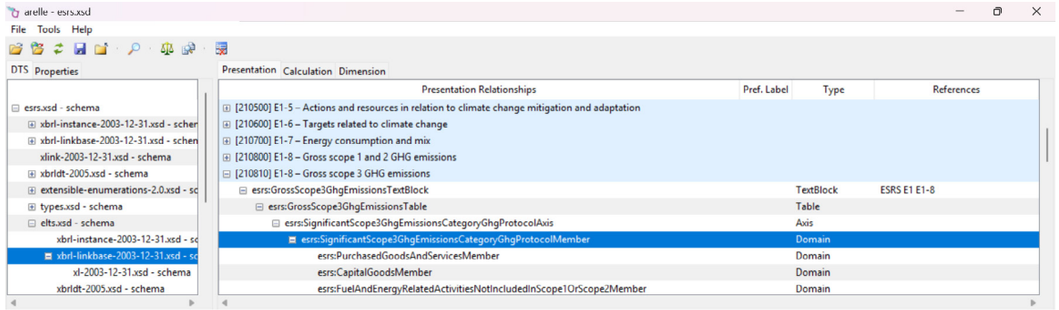
Демонстраційний iXBRL-звіт EFRAG у програмі Arelle: автоматизоване зчитування даних за розкриттям ESRS E1-5 за 2025-2026 роки. Цифрові елементи таксономії, ієрархія показників, їх деталізація



Демонстраційний iXBRL-звіт EFRAG у програмі Arelle: цифрові показники споживання енергії за ESRS E1-5 за 2025-2026 роки. XBRL-теги, звітні значення, періоди звітності, одиниці вимірювання, точність числових показників



Проєкт оновленої XBRL-таксономії ESRS 2026 року в програмі Arelle: структура цифрових елементів за розкриттям ESRS E1-8 (Scope 3). Текстові розкриття (TextBlock), таблиці (Table), виміри (Axis), категорії викидів за GHG Protocol (Domain)



Джерела: EFRAG: Ілюстративні приклади XBRL-звітів за таксономією ESRS Set 1 (2024), EFRAG: Технічна пояснювальна записка до проєкту оновленої XBRL-таксономії ESRS (2026), EFRAG: XBRL-таксономія ESRS та її оновлення (2024, 2026), EFRAG: Цифрове звітування із застосуванням XBRL, Arelle: Програмне забезпечення для перегляду та технічної перевірки XBRL/iXBRL-звітності, XBRL Europe: Каталог програмних інструментів для підготовки та перевірки XBRL/iXBRL-звітності

XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (5/8)

Arelle – безкоштовне програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом для перегляду XBRL-таксономій, аналізу та перевірки XBRL/iXBRL-звітів. Стандартний інтерфейс Arelle не передбачає візуального маркування готового PDF-документа. Технічно створення XBRL/iXBRL-звітності з використанням Arelle можливе, проте потребує додаткових програмних інструментів, роботи з XHTML та відповідних технічних знань.

У методичних матеріалах, розміщених на сайті НБУ, рекомендовано проводити попередню валідацію фінансової звітності у форматі iXBRL за допомогою Arelle перед її поданням до Системи фінансової звітності (СФЗ). Така перевірка допомагає виявити технічні помилки та невідповідності правилам Таксономії UA МСФЗ XBRL.

Для спрощення підготовки цифрової звітності розроблено спеціалізовані рішення, які підтримують зіставлення інформації з елементами XBRL-таксономії (Mapping), цифрове маркування (Tagging), формування iXBRL та перевірку результатів. Зокрема, Lucanet XBRL Tagger із липня 2026 року підтримує завантаження та безпосереднє цифрове маркування PDF-документів із подальшим формуванням iXBRL-звіту (XHTML із вбудованими XBRL-тегами) зі збереженням візуального оформлення вихідного документа.

Валідація iXBRL-звітності здійснюється компанією під час цифрового маркування та/або перед поданням звіту. Перевірки виконуються автоматично програмним рішенням. Валідація охоплює правильність застосування XBRL-тегів, типів даних, одиниць вимірювання, звітних періодів, вимірів (Dimensions), арифметичну відповідність деталізованих показників загальним значенням тощо. У разі порушень програмне рішення формує повідомлення про помилки (Error) або попередження (Warning), які потребують аналізу та, за необхідності, виправлення. Водночас технічна валідація не підтверджує достовірність ESG-інформації та не замінює незалежне надання впевненості.

Джерела: Arelle: Документація, НБУ: Використання Arelle для роботи із таксономіями МСФЗ XBRL, НКЦПФР: Особливості використання безкоштовного програмного продукту iXBRL Report, валідація (2021), НБУ: Інструкція щодо створення та перевірки iXBRL-документів за Таксономією звітності UA XBRL МСФЗ (2019), Lucanet: Інструкція з цифрового маркування документів у Lucanet XBRL Tagger, XBRL International: Валідація XBRL-звітності

XBRL-таксономія ESRS

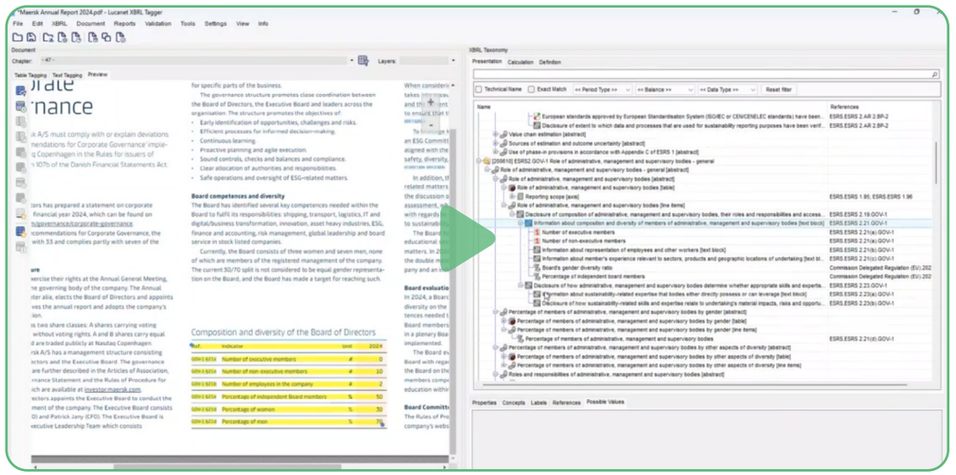
ZIP-пакети та точки входу (Entry Points) до таксономії 2024 року й проєкту її оновленої версії 2026 року розміщені на сторінці EFRAG: https://www.efrag.org/en/projects/esrs-xbrl-taxonomy/exposure-draft-consultation

XBRL-таксономія для розкриттів за Таксономією ЄС

ZIP-пакет і точки входу (Entry Points) для цифрового маркування розкриттів за статтею 8 Регламенту (ЄС) 2020/852 розміщені на сторінці EFRAG: https://www.efrag.org/en/projects/article-8-xbrl-taxonomy/concluded

Цифрове маркування PDF-звіту Maersk Annual Report 2024 у програмі Lucanet XBRL Tagger: виділення показників складу та різноманітності ради директорів у звіті й вибір цифрових тегів із XBRL-таксономії ESRS 2 GOV-1

Джерело: Навчальні відео EFRAG, XBRL Tagging Частина 1 (2025)



XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (6/8)

Вартість програмного забезпечення для цифрового маркування звітності за ESRS

Вартість програм і послуг суттєво відрізняється: Mitigate ESG Platform пропонує річну підписку за 5 500 євро, F19 Digital Reporting – від 250 євро на місяць із додатковою оплатою підтримки таксономій ESRS. Lucanet, Workiva та низка інших постачальників визначають вартість індивідуально залежно від необхідних послуг.

За розрахунками ESMA (2024), орієнтовна вартість цифрового маркування звітності зі сталого розвитку за ESRS становить **60 євро за один тег під час першого звітного періоду та 21 євро в наступних періодах**. Ці оцінки є гіпотетичними. Витрати на цифрове маркування можуть зменшуватися в наступних звітних періодах завдяки функції Roll-forward – автоматизованому перенесенню раніше встановлених тегів до оновленого звітного документа з подальшою перевіркою та коригуванням змінених розкриттів.

Перспективи зниження вартості та досвід України

Із запровадженням обов'язкового цифрового маркування ESRS та поширенням iXBRL-звітності можна очікувати розширення ринку програмного забезпечення та розвитку доступніших інструментів. Автоматизація Mapping і Tagging та офіційна стандартизація процедур перевірки можуть поступово скорочувати витрати на підготовку цифрових звітів. Водночас темпи й масштаби зниження вартості поки складно оцінити.

В Україні з 2021 року використовується безкоштовний програмний продукт iXBRL Report, розроблений компанією JEVERA на замовлення проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору в Україні» та переданий НКЦПФР у жовтні 2020 року. Сервіс забезпечує формування фінансової звітності за Таксономією UA МСФЗ XBRL шляхом заповнення стандартизованих форм, імпорту структурованих даних і генерування iXBRL-файлів. Таким чином, український досвід підтверджує можливість безкоштовного надання інструментів XBRL-звітності за підтримки міжнародних донорів і регуляторів.

Водночас станом на листопад 2026 року не виявлено безкоштовних програмних рішень, які забезпечували б зручне цифрове маркування готових звітів за ESRS без спеціальних технічних знань і значних витрат часу на налаштування програмного забезпечення.

Цифрове маркування інформації, включеної за посиланням (Incorporation by Reference)

ESRS допускають включення окремих розкриттів до звітності зі сталого розвитку шляхом посилання на інші розділи звіту про управління, фінансову звітність та інші корпоративні документи. Така інформація повинна відповідати тим самим технічним вимогам цифровізації, що й решта розкриттів за ESRS. Згідно з технічними рекомендаціями EFRAG (2024), усі розкриття ESRS, включно з інформацією за посиланнями, мають бути промарковані в межах єдиного Inline XBRL Document Set, який може охоплювати кілька XHTML-документів, об'єднаних в один Inline XBRL Report Package. Остаточні обов'язкові правила цифрового маркування ESRS ще мають бути визначені ESMA та затверджені Європейською комісією.

Джерела: Mitigate ESG: Експорт ESRS у форматі iXBRL, F19 Digital Reporting: Ціни, Lucanet: Тарифи (Pricing), Workiva: Тарифи та умови, ESMA: Консультаційний документ щодо регуляторних технічних стандартів ESEF та змін до стандартів ESAP (2024), НКЦПФР: Компанія JEVERA працює над розробкою програмного забезпечення для складання фінансової звітності у форматі iXBRL (2020), НКЦПФР: Регулятори фінансового сектору сприяють фінансовій звітності українських підприємств за міжнародними стандартами (2020), НКЦПФР: Особливості використання безкоштовного програмного продукту iXBRL Report – Система створення iXBRL звітності. Валідація iXBRL звітів (2021), EFRAG: Пояснювальна записка та обґрунтування прийнятих рішень щодо XBRL-таксономії ESRS Set 1 (2024), EFRAG: Цифрова звітність із застосуванням XBRL

XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (7/8)

Особливості цифрового маркування різних типів ESG показників

XBRL-таксономія ESRS передбачає різні механізми цифрового маркування залежно від типу інформації: описової (Narrative), числової (Numeric) та напівописової (Semi-narrative). Кожен показник або текстове розкриття пов'язується з елементом XBRL-таксономії (Concept), який має унікальну технічну назву (Name), визначений тип даних (Data Type), зрозумілу користувачеві назву (Label) та посилання на положення ESRS.

Описова інформація (Narrative)

Текстові розкриття, наприклад описи політик, заходів, цілей, процедур виявлення та оцінювання матеріальних впливів, ризиків і можливостей, маркуються за допомогою елементів TextBlock, які можуть охоплювати текст, таблиці, переліки тощо.

Для деталізації текстових розкриттів застосовується **ієрархічне маркування (Narrative Tagging Hierarchy)**, за якого загальне розкриття та його окремі змістовні частини можуть позначатися одночасно різними елементами таксономії. А саме, передбачено три рівні маркування:

- **Level 1** – загальний рівень: маркування повного тексту розкриття за окремою вимогою ESRS (Disclosure Requirement).
- **Level 2** – деталізований рівень: маркування окремих пунктів розкриття, що містять конкретну інформацію, передбачену ESRS.
- **Level 3** – найдетальніший рівень: маркування окремих підпунктів або конкретних елементів інформації в межах розкриття.

Загальні теги Level 1 дозволяється не застосовувати, якщо весь зміст розкриття повністю промаркований детальнішими тегами. Водночас застосування Level 1 полегшує навігацію звітом і забезпечує доступ до повного змісту розкриття.

Приклад: у межах ESRS E1-2 «Визначення кліматичних ризиків і сценарний аналіз» інформація деталізується за трьома рівнями:

- **Level 1 (ESRS E1-2)** – загальний опис методології визначення та оцінювання фізичних і перехідних кліматичних ризиків, включно зі сценарним аналізом.
- **Level 2 (пункт 17(a))** – інформація про перелік кліматичних сценаріїв, використаних для оцінювання ризиків.
- **Level 3 (пункти 17(a)(ii))** – конкретні відомості про використання сценарію обмеження глобального потепління до 1,5 °C для оцінювання перехідних ризиків.

Числова інформація (Numerical)

Кількісні ESG-показники (викиди парникових газів, споживання енергії, використання води, чисельність працівників та інші) маркуються числовими елементами XBRL-таксономії. Для кожного значення визначаються **елемент таксономії (Concept), одиниця вимірювання (Unit), звітний період (Period)**. За потреби застосовуються додаткові виміри (Dimensions) для деталізації показників, наприклад за країнами або іншими категоріями, передбаченими таксономією.

Тип звітного періоду (Period Type) визначає часову характеристику показника та передбачає два типи:

- **Instant** – відображає стан показника на конкретну дату, наприклад чисельність працівників станом на 31.12.2026.
- **Duration** – відображає значення показника за певний часовий інтервал, наприклад, обсяг викидів парникових газів за 01.01.2026-31.12.2026.

Виміри (Dimensions/Axis) забезпечують деталізацію показників за країнами, категоріями, об'єктами та іншими характеристиками. Розрізняють два типи:

Джерела: EFRAG: Пояснювальна записка та обґрунтування прийнятих рішень щодо XBRL-таксономії ESRS Set 1 (2024), Технічна пояснювальна записка до проєкту оновленої XBRL-таксономії ESRS (2026), Європейські стандарти звітності зі сталого розвитку (ESRS), чинна редакція 2026 року

XBRL та iXBRL: підходи до формування машиночитної ESG звітності (8/8)

- **Explicit Dimensions** – із фіксованими значеннями (Members): вибір із переліку, визначеного таксономією, наприклад категорії парникових газів.
- **Typed Dimensions** – з індивідуальними значеннями: компанія самостійно зазначає значення за правилами таксономії, наприклад назву продукту або власної цілі зі сталого розвитку.

Масштаб числового значення (Scale) – атрибут iXBRL, який визначає множник для перетворення числа, відображеного у звіті, на його машиночитне значення. Наприклад, Scale = 3 означає множення на 1000, а Scale = 6 – на 1 000 000. Це забезпечує коректне зчитування показників, представлених у тисячах або мільйонах одиниць вимірювання.

Приклад: у звіті компанії зазначено, що валові прямі викиди парникових газів (Scope 1) за 2026 рік становили 12,5 тис. т CO_2-екв. Під час цифрового маркування значення пов'язується з елементом таксономії Gros sScope1GreenhouseGasEmissions(ESRS E1), визначається одиниця вимірювання (т CO_2-екв.), тип Period Duration та звітний інтервал (2026 рік). Оскільки показник наведено в тисячах тонн, застосовується Scale = 3, завдяки чому машиночитне значення становить 12 500 т CO_2-екв..

Напівописова інформація (Semi-narrative)

Напівописові розкриття в структурі цифрового маркування XBRL ESRS передбачають такі типи елементів:

- **Boolean** – логічне значення true/false, або так/ні, що підтверджує або заперечує певний факт.
- **Enumeration** – вибір одного значення із заздалегідь визначеного цифровою таксономією переліку (списку).
- **Enumeration Set** – вибір кількох значень із заздалегідь визначеного цифровою таксономією переліку (списку).

Ці елементи забезпечують стандартизоване представлення категорійних даних для їх автоматизованої обробки. Якщо розкриття також передбачає текстове пояснення, воно маркується окремим описовим (narrative) елементом.

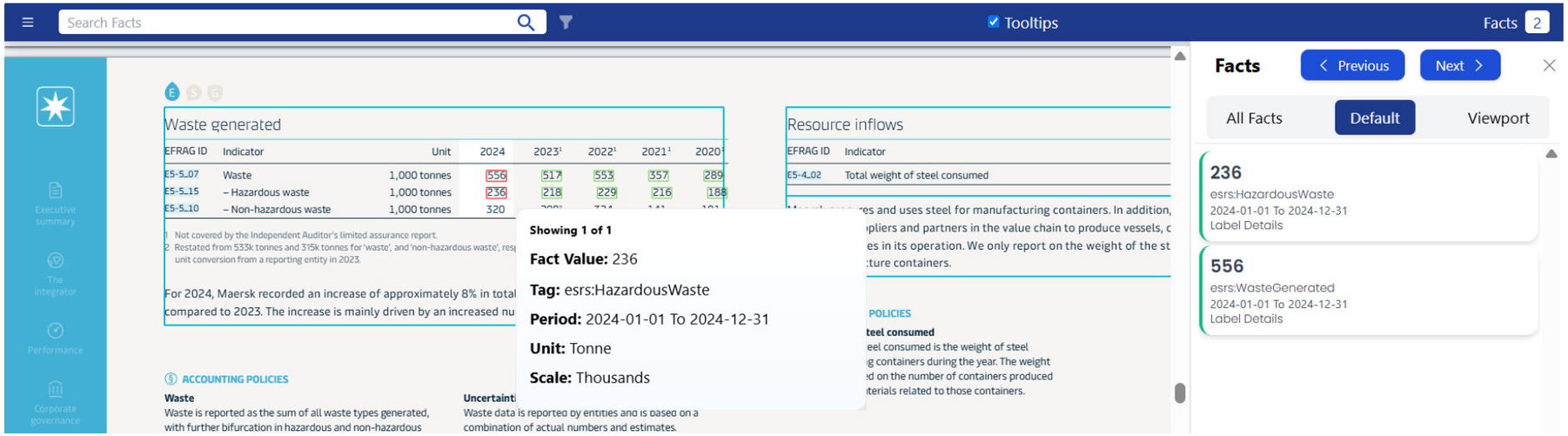
Приклад: наявність у компанії кодексу поведінки постачальників позначається як true/так або false/ні (Boolean), вибір кількох груп, охоплених політикою компанії у сфері прав людини (власний персонал, працівники ланцюга створення вартості, місцеві громади, споживачі та кінцеві користувачі), здійснюється шляхом вибору значень із переліку тем, зазначених в таксономії (Enumeration Set).

Стандартизоване цифрове маркування створює основу для автоматизованого опрацювання, зіставлення та аналізу ESG-інформації регуляторами, інвесторами й іншими користувачами. Компаніям необхідно організувати послідовний процес підготовки ESG звітності у форматі iXBRL. На рисунку представлені основні кроки цього процесу.



Джерела: EFRAG: Пояснювальна записка та обґрунтування прийнятих рішень щодо XBRL-таксономії ESRS Set 1 (2024), Технічна пояснювальна записка до проєкту оновленої XBRL-таксономії ESRS (2026), Lucanet: Оновлення та нові функції XBRL Tagger (2026)

Приклад цифрового маркування звіту A.P. Moller – Maersk 2024 у форматі iXBRL





Данська транспортно-логістична компанія A.P. Moller – Maersk опублікувала річний звіт за 2024 рік із розкриттями за ESRS. Постачальник програмних рішень IRIS CARBON у межах власної ініціативи перетворив його на машиночитний формат iXBRL, промаркувавши 395 розкриттів за XBRL-таксономією ESRS.

Звіт відкривається в **інтерактивному переглядачі Inline XBRL Viewer** – вебінструменті для перегляду документів iXBRL, який підсвічує промарковані фрагменти та відображає інформацію про застосовані XBRL-теги.

На рисунку зверху показано цифрове маркування числового показника щодо небезпечних відходів. Під час вибору промаркованого значення відображається його XBRL-тег, звітний період, одиниця вимірювання та масштаб числа.

На рисунку знизу наведено приклад маркування описового розкриття щодо трудових відносин і прав працівників.

Джерела: IRIS CARBON: Приклад цифрового маркування 395 розкриттів річного звіту A.P. Moller – Maersk 2024 у форматі iXBRL, IRIS CARBON: Інтерактивний переглядач Inline XBRL Viewer із цифровим маркуванням звіту A.P. Moller – Maersk 2024

Розділ IV. Використання ESG-даних зовнішніми користувачами

- ESG-дані в інвестиційних і фінансових рішеннях
- ESG-дані в діяльності рейтингових агентств та інформаційних провайдерів
- Використання ESG-даних іншими зацікавленими сторонами
- ESG-дані в системах автоматизованого аналізу та штучного інтелекту

ESG-дані в інвестиційних і фінансових рішеннях (1/3)

ESG-дані, які компанії розкривають у звітності зі сталого розвитку, використовуються широким колом зовнішніх користувачів для оцінювання діяльності компаній, аналізу ризиків та ухвалення фінансових і управлінських рішень. За результатами глобального дослідження EY 2024 року, проведеного серед 350 представників інституційних інвесторів, **88% респондентів повідомили, що їхні установи збільшили використання ESG-інформації протягом попереднього року**. Водночас **80%** опитаних вказали на необхідність покращення матеріальності та порівнюваності звітності зі сталого розвитку.

Це свідчить про зростання вимог до якості та можливостей практичного використання ESG-інформації. Для інвесторів і фінансових установ важливими є порівнюваність показників та їх інтеграція в інвестиційний і ризик-аналіз.

Використання ESG-даних інституційними інвесторами для оцінювання компаній та управління портфелями

Інституційні інвестори, зокрема пенсійні фонди, страхові компанії та суверенні інвестиційні фонди, використовують ESG-інформацію. Компанії з управління активами застосовують відповідні дані під час реалізації інвестиційних стратегій та управління портфелями клієнтів. Залежно від інвестиційної стратегії ESG-дані враховуються під час фундаментального аналізу емітентів, формування інвестиційних портфелів, оцінювання довгострокових ризиків, визначення інвестиційних обмежень та моніторингу компаній, у які вкладено капітал.

У практиці інвестиційного аналізу ESG-показники використовуються з урахуванням галузі, географії діяльності та бізнес-моделі компанії. Для енергетичних і промислових підприємств важливими є обсяги викидів парникових газів, вуглецева інтенсивність виробництва, структура енергоспоживання та капітальні інвестиції у декарбонізацію. Для компаній фінансового сектору – характеристики кредитного та інвестиційного портфелів, експозиції до кліматичних ризиків і підходи до управління ними. Соціальні та управлінські показники, зокрема умови праці, безпека персоналу, структура корпоративного управління й дотримання прав людини, можуть впливати на оцінювання операційних, правових і репутаційних ризиків. Сукупність таких даних дає змогу інвестору аналізувати потенційні фінансові наслідки ESG-факторів і зіставляти компанії в межах відповідного сектору.

Окремим напрямом є використання ESG-інформації для реалізації прав акціонерів та взаємодії з компаніями, що входять до інвестиційного портфеля (stewardship).

Norges Bank Investment Management (NBIM), який управляє Державним пенсійним фондом Норвегії (Government Pension Fund Global), за підсумками 2025 року провів взаємодію з 428 компаніями з питань, пов'язаних зі зміною клімату. На ці компанії припадало 34% ринкової вартості його портфеля акцій. NBIM оцінює кліматичні цілі компаній, їхні плани переходу до низьковуглецевої економіки, управління фізичними кліматичними ризиками та прогрес у виконанні зобов'язань.



За результатами дослідження Morgan Stanley Sustainable Signals 2025, понад **80%** опитаних керуючих активами та їхніх власників розглядають питання сталого розвитку як важливу складову управління інвестиційними ризиками.

Джерела: EY, Глобальне дослідження інституційних інвесторів, 2024, Morgan Stanley, Дослідження Sustainable Signals серед інституційних інвесторів, 2025, Norges Bank Investment Management, Звіт про відповідальне інвестування за 2025 рік

ESG-дані в інвестиційних і фінансових рішеннях (2/3)

Використання ESG-даних у формуванні та управлінні інвестиційними продуктами

ESG-дані використовуються для формування та управління інвестиційними фондами й фінансовими продуктами, стратегії яких враховують екологічні та соціальні характеристики або цілі сталого інвестування. У ЄС відповідні вимоги до розкриття інформації встановлює Регламент щодо розкриття інформації про сталий розвиток у сфері фінансів (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR).

За даними Morningstar, станом на кінець 2025 року сукупні активи європейських інвестиційних фондів, які просувають екологічні або соціальні характеристики (стаття 8 SFDR) чи мають на меті здійснення сталих інвестицій (стаття 9 SFDR), становили **7,1 трлн євро**.

Кліматичні бенчмарки та використання ESG-даних для побудови інвестиційних індексів

Окремим механізмом використання ESG-інформації на інвестиційному ринку є формування інвестиційних індексів і бенчмарків. Вони можуть використовуватися керуючими активами як орієнтири для оцінювання результативності інвестиційних стратегій або як основа для створення індексних фондів та біржових інвестиційних фондів (exchange-traded funds, ETF). У Європейському Союзі вимоги до їх розроблення регулюються Регламентом (ЄС) 2016/1011 про індекси, що використовуються як бенчмарки (Benchmarks Regulation, BMR). Регламентом (ЄС) 2019/2089 до цієї системи введено дві категорії кліматичних бенчмарків: індекси кліматичного переходу ЄС (EU Climate Transition Benchmarks, EU CTB) та індекси, узгоджені з Паризькою угодою (EU Paris-aligned Benchmarks, EU PAB).

Для EU CTB початковий рівень викидів парникових газів або їх інтенсивності має бути щонайменше на 30% нижчим, ніж у базовій сукупності компаній, з яких формується індекс. Для EU PAB цей показник має становити щонайменше 50%.

Для обох категорій установлено вимогу щодо щорічного скорочення викидів або їх інтенсивності за траєкторією декарбонізації щонайменше на 7%.

Для формування кліматичних індексів використовують дані про викиди парникових газів Scope 1, Scope 2 і Scope 3, а також структуру доходів компаній для перевірки критеріїв виключення. На основі цих показників визначають склад індексів, вагу окремих компаній та контролюють дотримання траєкторії декарбонізації.

Приклад: кліматичний фонд BlackRock

Біржовий фонд iShares MSCI World Paris-Aligned Climate UCITS ETF (тикер WPAD), яким управляє BlackRock, торгується на біржі та відстежує кліматичний індекс, розроблений MSCI на основі MSCI World. Під час формування індексу частину компаній виключають, а вагу інших визначають з урахуванням кліматичних показників і вимог ЄС до бенчмарків, узгоджених із Паризькою угодою (EU PAB).

BlackRock розкриває ESG-показники портфеля фонду. **Станом на 18 вересня 2026 року його середньозважена вуглецева інтенсивність (WACI) становила 51,40 т CO_2-екв. на 1 млн дол. США доходу.**

Джерела: Регламент SFDR, Morningstar, Як перегляд SFDR може змінити інвестиційні потоки ESG-фондів (2026), Керівні принципи ESMA щодо використання ESG-термінів і термінів, пов'язаних зі сталим розвитком, у назвах інвестиційних фондів (2024), Benchmarks Regulation 2016/1011, 2019/2089, 2020/1818, індекс MSCI World Climate Paris Aligned Benchmark Select PAB, біржовий фонд BlackRock iShares MSCI World Paris-Aligned Climate UCITS ETF (WPAD)

ESG-дані в інвестиційних і фінансових рішеннях (3/3)

Використання ESG-даних у банківському секторі

Європейські банки використовують ESG-дані для оцінювання кредитоспроможності позичальників, аналізу кліматичних ризиків та моніторингу кредитних портфелів. Наприклад, для клієнтів промислових підприємств важливими є викиди парникових газів, енергоспоживання, залежність від викопного палива та плани декарбонізації. Для кредитування нерухомості – енергоефективність будівель, їх розташування та вразливість до повеней, посух й інших фізичних кліматичних ризиків.

Згідно з Керівними принципами Європейського банківського управління (EBA), які застосовуються з 11 січня 2026 року, банки в ЄС мають враховувати ESG-ризики під час оцінювання позичальників, управління кредитними портфелями та довгострокового планування, а також відстежувати їх зміни.

У травні 2026 року Європейський центральний банк (ЄЦБ) представив оновлений збірник належних практик управління кліматичними та природними ризиками на основі досвіду понад 60 банків. Деякі банки моделюють вплив зростання ціни на викиди CO_2 та витрат на декарбонізацію на фінансові показники клієнтів. Отримані результати інтегруються у внутрішні рейтингові моделі для оцінювання ймовірності дефолту позичальників.

Для оцінювання фізичних ризиків банки поєднують географічні координати об'єктів нерухомості з картами кліматичних загроз. Це дає змогу моделювати можливі збитки від повеней, пожеж або посух, їхній вплив на вартість застави та здатність позичальника обслуговувати борг. За даними ЄЦБ, частка банків під його наглядом, які включили кліматичні ризики до систем стрес-тестування, зросла з 41% у 2022 році до **100%** станом на кінець 2024 року. Водночас повнота охоплення матеріальних кліматичних ризиків та якість моделей залишаються напрямами для подальшого вдосконалення.

Банки також використовують корпоративну звітність клієнтів для визначення частки фінансування, що відповідає вимогам Таксономії ЄС. Ключовим показником є коефіцієнт «зелених» активів (Green Asset Ratio, GAR), який характеризує частку охоплених активів банку, пов'язаних із довкіллєво сталою економічною діяльністю. За результатами аналізу Платформи зі сталого фінансування ЄС у 2025 році (≈ 120 банків станом на II квартал 2024 року), обсяг кредитів, пов'язаних із видами діяльності, що відповідають вимогам Таксономії ЄС, становив 443,3 млрд євро. Ще 629,6 млрд євро припадало на кредити, які не відповідали вимогам Таксономії ЄС, але підтримували кліматичний перехід позичальників.

В Україні ESG-дані вже використовуються в окремих програмах банківського кредитування. Зокрема, Система екологічного та соціального управління (СЕСУ) Національної установи розвитку передбачає перевірку позичальників за списками виключень, оцінювання екологічних і соціальних ризиків, включення необхідних заходів до кредитних договорів та моніторинг їх виконання. НБУ у Білій книзі 2025 року окреслив плани щодо запровадження вимог до управління ESG-ризиками, стандартизації збору та перевірки ESG-даних і їх інтеграції в наглядове оцінювання банків (SREP). Важливу роль відіграють міжнародні фінансові організації – IFC, ЄБРР та ЄІБ, які через кредитні й гарантійні програми впроваджують вимоги до екологічної та соціальної оцінки позичальників, моніторингу ризиків і звітування.

Зібрані ESG-дані використовуються також для пруденційних розкриттів банків за Pillar 3 в ЄС. У січні 2026 року EBA запустила **Pillar 3 Data Hub** – централізовану цифрову платформу для оприлюднення та порівняння пруденційної інформації банків ЄС і Європейської економічної зони. Кількісні дані подаються у стандартизованому форматі XBRL-CSV.

Джерела: Керівні принципи EBA щодо управління ESG ризиками (2025), Дослідження ЄЦБ (2025), Делегований регламент (ЄС) 2021/2178 щодо розкриття інформації за Таксономією ЄС, Платформа зі сталого фінансування ЄС: моніторинг потоків капіталу до сталих інвестицій (2025), НУР: СЕСУ, НБУ: Біла книга з управління ESG ризиками у фінансовому секторі (2025), EBA: Платформа централізованого оприлюднення пруденційної інформації Pillar 3 Data Hub

ESG-дані в діяльності рейтингових агентств та інформаційних провайдерів (1/2)

ESG-рейтингові агентства та інформаційні провайдери збирають, перевіряють і систематизують інформацію зі звітності компаній, корпоративних документів, публічних реєстрів та інших джерел. На її основі формуються рейтинги, аналітичні показники й бази даних для інвесторів, банків, партнерів та інших зацікавлених сторін. Залежно від призначення ці продукти використовуються для оцінювання інвестиційних ризиків, корпоративної сталості, перевірки постачальників або аналізу ESG-показників.

Оцінювання ESG-ризиків для інвестиційного аналізу

Провайдери MSCI, Morningstar Sustainalytics та ISS ESG оцінюють ESG-характеристики компаній для аналізу інвестиційних ризиків і формування портфелів.

MSCI

MSCI ESG Ratings оцінює управління фінансово матеріальними ESG-ризиками та можливостями порівняно з іншими компаніями галузі. Результат визначається за шкалою від AAA до CCC.

MORNINGSTAR | SUSTAINALYTICS

Morningstar Sustainalytics ESG Risk Ratings вимірює рівень ESG-ризиків, якими компанія недостатньо управляє, за п'ятьма категоріями – від незначного до критичного. Нижчий бал означає менший ризик.

ISS STOXX

ISS STOXX Corporate Rating (раніше – ISS ESG Corporate Rating) оцінює корпоративну сталість за галузево специфічними ESG-критеріями, використовуючи рейтингову шкалу від A+ до D-. Компаніям, результати яких досягають або перевищують установлений для відповідної галузі поріг, присвоюється статус Prime.

Галузеве та тематичне оцінювання ESG-показників

Спеціалізовані платформи використовують корпоративну звітність, стандартизовані анкети та зовнішні дані для поглибленого оцінювання ESG-показників компаній.

S&P Global

S&P Global Corporate Sustainability Assessment (CSA) оцінює корпоративну сталість у 62 галузях економіки за приблизно 23 темами, зокрема корпоративним управлінням, бізнес-етикою, кліматичними ризиками, енергоспоживанням, трудовими практиками та правами людини. Методологія передбачає галузеві анкети з різною вагою показників залежно від їх матеріальності та підсумкову оцінку за шкалою від 0 до 100 балів. У 2025 році понад 3 600 компаній взяли участь в оцінюванні, ще 9 000 були оцінені на основі публічної інформації.

CDP DISCLOSURE INSIGHT ACTION

CDP – міжнародна платформа збору й оцінювання екологічних даних, на якій компанії щорічно заповнюють стандартизовані анкети щодо зміни клімату, водних ресурсів, лісів та інших екологічних аспектів. Кліматичні питання узгоджені з IFRS S2 і рекомендаціями TCFD та охоплюють чотири напрями: корпоративне управління (Governance), стратегію (Strategy), управління ризиками (Risk Management), показники та цілі (Metrics and Targets). За результатами розкриття CDP присвоює оцінки за шкалою від D- до A. У 2025 році через платформу подали дані понад 22 100 компаній, а 640 фінансових установ із сукупними активами 127 трлн дол. США звернулися до CDP із запитами на збір корпоративної екологічної інформації.

Джерела: MSCI ESG Ratings, Morningstar Sustainalytics: Методологія оцінювання ESG-ризиків (2024), ISS STOXX: Рейтинги корпоративної сталості, S&P Global: Методологія корпоративного оцінювання сталості, S&P Global: Використання результатів корпоративного оцінювання сталості, CDP: Узгодження анкет CDP із міжнародними стандартами звітності, CDP: Підсумки розкриття екологічних даних за 2025 рік

ESG-дані в діяльності рейтингових агентств та інформаційних провайдерів (2/2)

Оцінювання ESG-ризиків у ланцюгах постачання

Для перевірки постачальників компанії використовують спеціалізовані платформи, що дозволяють оцінювати ESG ризики, визначати необхідні заходи й контролювати їх виконання.

EcoVadis оцінює сталість компаній за чотирма напрямами: довкілля, трудові практики та права людини, етика і сталі закупівлі. Платформа охоплює понад 150 тис. компаній, а рейтинги використовуються замовниками для відбору постачальників, оцінювання ризиків і моніторингу їхньої діяльності.

Sedex забезпечує оцінювання ризиків у ланцюгах постачання, поєднуючи дані постачальників із результатами аудитів за методологією SMETA (Sedex Members Ethical Trade Audit). Аудити охоплюють трудові стандарти, охорону праці, довкілля та ділову етику. Результати використовуються для перевірки постачальників, розроблення коригувальних заходів і контролю їх виконання.

Збір та стандартизація ESG-даних для учасників фінансового ринку

LSEG (London Stock Exchange Group) збирає ESG-дані з річних звітів, звітності зі сталого розвитку, корпоративних вебсайтів і зовнішніх джерел, зокрема CDP. Інформація стандартизується за єдиною методологією та використовується для формування власних ESG-оцінок за шкалою від 0 до 5 балів. У 2026 році LSEG представила оновлену систему Sustainability Ratings and Data, яка охоплює понад 16 тис. компаній, містить більш ніж 240 стандартизованих ESG-показників і понад 2 000 базових даних. Результати доступні користувачам через аналітичну платформу LSEG Workspace та інші інформаційні сервіси.

Bloomberg збирає ESG-дані з корпоративної звітності, регуляторних документів та інших публічних розкриттів, зокрема через CDP. На їх основі формуються Bloomberg ESG Scores, які оцінюють управління фінансово матеріальними ESG-ризиками та можливостями порівняно з компаніями тієї самої галузі за шкалою 0-10 балів. Рейтинги охоплюють понад 12 тис. компаній, а результати, методологія та вихідні дані доступні користувачам через платну систему Bloomberg Terminal або за ліцензією Bloomberg Data License.

Порівняння ESG-рейтингів та вимоги до їх формування

Дослідження ERM Sustainability Institute Rate the Raters 2025, проведене серед 386 представників компаній із 39 країн, показало, що за сприйняттям якості ESG-рейтингів лідирують S&P Global ESG і CDP, тоді як EcoVadis посів перше місце за їхньою корисністю. Частка компаній, які назвали вимоги клієнтів головним мотивом участі в ESG-рейтингуванні, зросла з 7% у 2023 році до 23% у 2025 році. Водночас 77% опитаних виступають за тісніше узгодження методологій рейтингування з обов'язковими та добровільними стандартами звітності зі сталого розвитку.

> У дослідженні Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings (2022) зазначено, що **56%** розбіжностей між рейтингами шести провайдерів пояснюються різними способами вимірювання ESG-характеристик, **38%** – відмінностями в наборі показників і **6%** – різницею в їхній вазі.

Регламент (ЄС) 2024/3005, який застосовується з 2 липня 2026 року, запроваджує нагляд ESMA за постачальниками ESG-рейтингів та вимоги до прозорості їхньої діяльності, зокрема розкриття методологій оцінювання, джерел ESG-даних і підходів до розрахунку за відсутності фактичних показників.

Цифровізація корпоративної ESG-звітності спрощує збір, перевірку та повторне використання інформації в рейтингових і аналітичних системах.

Джерела: EcoVadis: Методологія оцінювання корпоративної сталості, Sedex: Методологія SMETA Audit, LSEG: ESG-оцінки та стандартизовані дані зі сталого розвитку, Bloomberg: Оцінки сталості компаній, Bloomberg: Методологія ESG-оцінювання компаній, ERM Sustainability Institute: Rate the Raters 2025, Berg F., Kölbel J. F., Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings (2022), Регламент (ЄС) 2024/3005 щодо прозорості та доброчесності діяльності з надання ESG-рейтингів

Використання ESG-даних іншими зацікавленими сторонами (1/3)

Використання ESG-даних корпоративними замовниками та бізнес-партнерами

Компанії використовують ESG-дані постачальників для оцінювання екологічних і соціальних ризиків, відбору контрагентів та моніторингу ланцюгів постачання. Зокрема, аналізуються викиди парникових газів, енергоспоживання, використання водних ресурсів, умови праці та дотримання прав людини. Отримана інформація враховується під час закупівель, визначення вимог до постачальників та оцінювання непрямих викидів компанії (Scope 3).

Для стандартизації запитів ESG-даних у ланцюгах створення вартості Європейська комісія у 2026 році затвердила **Добровільний стандарт звітності зі сталого розвитку (Voluntary Standard, VS).** Стандарт передбачає спрощений набір показників щодо довкілля, персоналу та корпоративного управління для підприємств із чисельністю до 1 000 працівників, які не підпадають під обов'язкову звітність. Він також визначає граничний обсяг інформації, яку компанії, що звітують за CSRD, можуть вимагати від таких підприємств для своєї звітності зі сталого розвитку.

Прикладом є **CDP Supply Chain** – цифрова платформа, через яку компанії збирають стандартизовані екологічні дані від своїх постачальників. У 2025 році понад **270** компаній-замовників запросили приблизно **45 тис**. постачальників зі 110 країн надати інформацію через CDP. У відповідь на запити замовників через платформу було подано понад **19 200** екологічних розкриттів.

Використання ESG-даних державними органами для екологічного моніторингу, публічних закупівель та управління публічними інвестиціями

Державні органи використовують дані про викиди підприємств, екологічні характеристики товарів і кліматичні ризики інвестиційних проєктів. Ця інформація допомагає відстежувати промислове забруднення, встановлювати критерії публічних закупівель та оцінювати проєкти, що претендують на бюджетне фінансування.

У ЄС дані про викиди парникових газів та забруднюючих речовин підприємствами збираються через систему регуляторної екологічної звітності та оприлюднюються на цифровому порталі **European Industrial Emissions Portal** Європейського агентства з довкілля (EEA). Портал містить щорічні дані понад 30 тис. промислових об'єктів за 65 видами економічної діяльності, зокрема щодо викидів CO_2, метану, оксидів азоту, важких металів. У сфері зелених публічних закупівель країни ЄС враховують екологічні характеристики продукції.

Директива 2014/24/ЄС про публічні закупівлі дозволяє оцінювати витрати протягом життєвого циклу продукції (LCC). Для цього Європейська комісія розробила Excel-калькулятори для комп'ютерної техніки та освітлення, які враховують витрати на придбання, енергоспоживання, обслуговування й утилізацію.

В Україні екологічні та соціальні показники інтегруються в систему управління публічними інвестиціями (Public Investment Management, PIM). Методичні рекомендації Мінекономіки, затверджені у серпні 2025 року, передбачають аналіз екологічних наслідків інвестиційних проєктів, кліматичних аспектів, питань інклюзивності та відповідності Цілям сталого розвитку. До розроблення підходів щодо врахування кліматичних критеріїв долучився Офіс зеленого переходу.

Цифрова система DREAM забезпечує структурований облік, підготовку та моніторинг публічних інвестиційних проєктів, а також відкритий доступ до інформації про їх реалізацію.

Джерела: CDP Supply Chain Membership, CDP: Підсумки розкриття екологічних даних за 2025 рік, CDP: Сталі ланцюги постачання (2026), Делегований регламент (ЄС) 2026/1560 щодо встановлення стандарту звітності зі сталого розвитку для добровільного застосування підприємствами, EEA: Європейський портал промислових викидів, Європейська комісія, Сталість і циркулярність як основа закупівель комп'ютерної техніки: досвід Нідерландів (2023), Директива 2014/24/ЄС про публічні закупівлі, Європейська комісія: Розрахунок витрат протягом життєвого циклу для зелених публічних закупівель, Міністерство економіки та довкілля України, наказ № 353 від 28 серпня 2025 року, GTO: Україна вдосконалює систему публічних інвестицій (2025), DREAM

Використання ESG-даних іншими зацікавленими сторонами (2/3)

Використання ESG-даних працівниками, профспілками, місцевими громадами та споживачами

Працівники (в т. ч. потенційні) та профспілки використовують ESG-дані для оцінювання умов праці, безпеки, оплати та дотримання трудових прав. Зокрема, ESRS S1 «Власний персонал» передбачає розкриття показників виробничого травматизму, гендерного розриву в оплаті праці, охоплення працівників колективними договорами та інформації про трудові скарги.

Для місцевих громад важливою є інформація про вплив діяльності підприємств на довкілля, здоров'я та умови життя населення. ESRS S3 «Громади, на які є вплив» передбачає розкриття матеріальних впливів на громади, заходів щодо їх усунення та механізмів подання скарг. Споживачі, своєю чергою, можуть використовувати дані за ESRS S4 «Споживачі та кінцеві користувачі», зокрема щодо безпеки продукції, захисту персональних даних та реагування компаній на негативні впливи.

Використання ESG-даних громадськими організаціями, ЗМІ та дослідниками

Громадські організації, ЗМІ та наукові дослідники використовують відкриту ESG-звітність для порівняння компаній, оцінювання та перевірки виконання зобов'язань. Такі дослідження дозволяють виявляти системні проблеми, аналізувати зміни в часі та привертати увагу суспільства до діяльності підприємств.

World Benchmarking Alliance (WBA) – незалежна некомерційна організація зі штаб-квартирою в Амстердамі (Нідерланди), яка оцінює діяльність компаній у сфері сталого розвитку. У межах Social Benchmark 2026 організація проаналізувала 2000 впливових компаній світу, відібраних за масштабами діяльності, ринковим впливом і роллю у глобальних ланцюгах постачання. Оцінювання проводилося за 18 соціальними показниками, які охоплюють дотримання прав людини, гідні умови праці та ділову етику. WBA аналізувала публічну звітність і документи компаній, а самі компанії мали можливість надати коментарі до своїх попередніх оцінок. В середньому результат компанії становив **20,1 зі 100 балів**. Це пов'язано, зокрема, з недостатнім розкриттям інформації. Зокрема, лише 10% компаній оприлюднили достатньо інформації, яка підтверджує, що вони оцінюють ризики порушення прав людини у своїх ланцюгах постачання.

Business and Human Rights Centre – міжнародна некомерційна організація зі штаб-квартирою в Лондоні (Велика Британія), яка співпрацює з правозахисниками, місцевими громадами, профспілками, журналістами та бізнесом. Її цифрова платформа містить інформацію про вплив на права людини понад 20 тис. компаній у світі, об'єднуючи корпоративну звітність, дослідження громадських організацій і повідомлення медіа. Матеріали стосуються, зокрема, можливих порушень трудових прав, дискримінації, примусової праці та негативного впливу підприємств на місцеві громади. Через Company Response Mechanism організація звертається до компаній із запитами щодо звинувачень, оприлюднених громадськими організаціями або медіа, та публікує отримані відповіді. Середня частка відповідей компаній становить 43%. Платформа дозволяє зіставляти заявлені компаніями зобов'язання щодо дотримання прав людини з інформацією правозахисних організацій, профспілок і медіа про можливі порушення.

Цифровізація ESG-звітності розширює можливості незалежного оцінювання діяльності компаній, забезпечуючи доступ до корпоративних показників, їх порівняння та зіставлення з інформацією громадських організацій, дослідників і медіа.

Джерела: Оновлені ESRS, World Benchmarking Alliance: Соціальне оцінювання компаній, Методологія соціального оцінювання компаній за 2026 рік, База оцінювання компаній, Business and Human Rights Centre: Інформація про організацію, База про компанії та їхній вплив на права людини, Company Response Mechanism

Використання ESG-даних іншими зацікавленими сторонами (3/3)

Використання ESG-даних незалежними аудиторами та верифікаторами

Незалежні аудитори та верифікатори перевіряють відповідність звітності зі сталого розвитку встановленим стандартам, достовірність розкритих ESG-показників, обґрунтованість методик їх розрахунку. Для цього дані звітності зіставляють із первинними документами, обліковими системами та інформацією від відповідальних підрозділів компаній.

У Європейському Союзі Директива про корпоративну звітність зі сталого розвитку (CSRD) передбачає обов'язкову незалежну перевірку звітності компаній, на які поширюються її вимоги, із наданням обмеженої впевненості (limited assurance). Така перевірка передбачає менший обсяг процедур, ніж перевірка з наданням обґрунтованої впевненості (reasonable assurance), яка зазвичай застосовується під час аудиту фінансової звітності. Відповідно до змін, внесених Директивою (ЄС) 2026/470, Європейська комісія має затвердити єдині стандарти надання обмеженої впевненості до 1 липня 2027 року.

На міжнародному рівні Рада з міжнародних стандартів аудиту та надання впевненості (IAASB) розробила Міжнародний стандарт надання впевненості щодо інформації зі сталого розвитку (ISSA 5000). Він встановлює загальні вимоги до незалежної перевірки інформації зі сталого розвитку незалежно від застосованих стандартів звітності та охоплює перевірки з наданням як обмеженої, так і обґрунтованої впевненості. ISSA 5000 набирає чинності для звітних періодів, що починаються з 15 грудня 2026 року, водночас його застосування в окремих країнах залежить від рішень відповідних регуляторів.

У вересні 2026 року Комітет європейських органів нагляду за аудитом (CEAOB) представив технічні пропозиції до майбутнього стандарту ЄС щодо надання обмеженої впевненості. Вони ґрунтуються на міжнародному стандарті ISSA 5000 та передбачають його адаптацію до вимог CSRD, зокрема щодо перевірки звітності за ESRS, розкриттів за Таксономією ЄС і цифрового маркування інформації.

76% інвесторів більше довіряють інформації про сталий розвиток, якщо вона пройшла незалежну перевірку, за результатами PwC Global Investor Survey 2024 (було опитано 345 інвесторів та аналітиків з різних країн)

Для незалежної перевірки ESG-звітності аудиторські компанії також можуть використовувати спеціалізовані цифрові інструменти.

Deloitte Omnia Sustainability – цифрова платформа, яку аудитори Deloitte використовують для аналізу ESG-розкриттів і підтримки процедур незалежної перевірки звітності зі сталого розвитку. Вона дозволяє зіставляти корпоративні розкриття з вимогами міжнародних стандартів, виявляти прогалини в інформації та порівнювати її з розкриттями інших компаній.

DWS Deutsche Bank

Приклад DWS Group. У 2023 році Комісія з цінних паперів і бірж США (SEC) оштрафувала DWS Investment Management Americas на 19 млн дол. США за недостовірні заяви щодо інтеграції ESG-факторів в інвестиційні процеси. Регулятор встановив недоліки у впровадженні ESG-політик, у контролі їх виконання та документуванні застосування ESG-критеріїв під час прийняття інвестиційних рішень. У 2025 році прокуратура Франкфурта оштрафувала компанії групи DWS на 25 млн євро за порушення, пов'язані з перебільшеними заявами щодо ESG та недоліками внутрішніх контрольних процедур. Цей випадок демонструє значення внутрішніх процедур контролю та документального підтвердження задекларованих ESG-практик.

Джерела: Директива CSRD, IAASB: ISSA 5000, CEAOB: Технічні пропозиції щодо стандарту надання обмеженої впевненості стосовно звітності зі сталого розвитку (2026), PwC: Global Investor Survey 2024, Deloitte: Цифрова платформа Omnia Sustainability, Deloitte: Цифровий модуль Omnia ESG для аналізу корпоративних розкриттів і підтримки незалежної перевірки (2022), SEC (Комісія з цінних паперів і бірж США): Рішення про встановлення порушень та застосування санкцій у справі DWS Investment Management Americas, Inc. ESG Today: DWS, інвестиційний підрозділ Deutsche Bank, оштрафовано на 27 млн дол. США за грінвошинг (2025)

ESG-дані в системах автоматизованого аналізу та штучного інтелекту (1/2)

Автоматизація збору та обробки ESG-даних

Автоматизовані аналітичні системи дедалі активніше використовуються для збору, систематизації та оцінювання ESG-інформації. Після оприлюднення корпоративної звітності програмні алгоритми можуть самостійно знаходити в ній показники, вилучати числові значення, зіставляти їх із попередніми періодами та даними інших компаній. Для цього застосовуються технології обробки природної мови (Natural Language Processing, NLP), машинного навчання та великі мовні моделі (Large Language Models, LLM).

Практичні можливості автоматизованого аналізу корпоративної звітності продемонстровано в дослідженні, опублікованому в журналі **Nature Communications** у липні 2026 року. Дослідники розробили систему на основі великих мовних моделей, яка опрацювала **9 173** річні звіти та звіти зі сталого розвитку 600 великих європейських компаній за 2014-2023 роки. Алгоритм шукав 501 кількісний ESG-показник, зокрема щодо викидів парникових газів, водоспоживання, відходів, умов праці та корпоративного управління. Система отримала понад **847 тис. числових значень**, які були стандартизовані за одиницями виміру та перевірені. Дослідження показало можливість автоматизованого порівняння ESG-показників за компаніями, галузями та роками, водночас точність вилучення залежала від структури й повноти корпоративних звітів.

Автоматизований збір ESG-інформації з державних реєстрів та інших джерел

YOU CONTROL

В Україні прикладом автоматизованої обробки ESG-даних є **«ESG-профіль» аналітичної платформи YouControl**, який використовується для оцінювання ризиків підприємств і перевірки контрагентів. Система об'єднує інформацію з понад 30 відкритих джерел та аналізує її за 155 факторами, з яких 113 стосуються довкілля, 23 – соціальних питань і 19 – корпоративного управління. Зокрема, автоматично перевіряються відомості про екологічні дозволи, декларації відповідності вимогам охорони праці та інші документи, що дозволяє банкам та іншим компаніям швидше виявляти потенційні ризики співпраці з підприємствами.

ESG SaveEcoBot

Інший український приклад – ESG SaveEcoBot, цифрова платформа, яка агрегує інформацію з державних реєстрів, дозвільних документів, звітності та інших публічних джерел. Її модуль ESG-комплаєнсу використовує дані понад 170 державних джерел і проводить понад 120 автоматизованих перевірок ризиків. Зокрема, система виявляє відсутні або прострочені екологічні дозволи, розриви у строках їхньої дії, враховує результати державних перевірок та здійснює геопросторовий аналіз розташування об'єктів підприємства відносно природоохоронних зон.

CLARITY

Clarity AI – міжнародний постачальник ESG-рейтингів, даних та аналітичних рішень, який використовує штучний інтелект для автоматизованого збирання, перевірки й оцінювання інформації про компанії. Платформа об'єднує дані з понад 100 джерел, застосовує алгоритми для виявлення розбіжностей, перевірки надійності показників і розрахунку відсутніх значень. На основі цих даних формуються ESG-рейтинги за шкалою від 1 до 100 балів. За інформацією розробника, платформа охоплює понад 60 тис. компаній, а генеративний ШІ використовується для підготовки аналітичних звітів щодо ESG-ризиків понад 16 тис. емітентів.

Неповні або неоднозначні корпоративні розкриття можуть призводити до помилок під час автоматизованого вилучення й оцінювання інформації, тому результати роботи алгоритмів, особливо висновки щодо оцінки ESG-ризиків, потребують перевірки фахівцями.

Джерела: Forster K, Nature Communications (2026), ESG-профіль компаній у YouControl, ESG SaveEcoBot, Clarity AI, ESG Ratings That Reflect the Way You Invest

ESG-дані в системах автоматизованого аналізу та штучного інтелекту (2/2)

Застосування штучного інтелекту для аналізу ESG-інформації

Штучний інтелект використовується для аналізу корпоративної ESG-звітності, виявлення кліматичних ризиків, оцінювання подвійної матеріальності та інших задач. Великі мовні моделі (LLM) дозволяють знаходити у звітах кількісні показники, аналізувати текстові розкриття, зокрема кліматичні цілі та зобов'язання компаній, і формувати структуровані результати для подальшого оцінювання.

Використання ШІ для ESG-аналітики супроводжується ризиками неправильного вилучення показників, втрати контексту та генерації недостовірних висновків.

Надійність автоматизованої ESG-аналітики залежить від якості вихідних даних, їх простежуваності та експертної перевірки результатів. Особливо важливо розмежовувати фактичні дані, експертні оцінки й висновки ШІ щодо ESG-ризиків компаній, оскільки помилки їх інтерпретації можуть впливати на інвестиційні та наглядові рішення.

ШІ для аналізу кліматичної звітності

Банк міжнародних розрахунків (BIS) спільно з Європейським центральним банком, Deutsche Bundesbank та Банком Іспанії у 2024 році представив **Project Gaia** – експериментальну систему на основі генеративного ШІ для аналізу кліматичних розкриттів фінансових установ. Система використовує семантичний пошук і великі мовні моделі для вилучення показників із документів компаній, їх стандартизації та порівняння між організаціями. У межах проєкту проаналізовано 20 кліматичних показників 187 фінансових установ за п'ятирічний період, зокрема інформацію про викиди парникових газів, випуск зелених облігацій та зобов'язання щодо кліматичної нейтральності. Результати підтвердили технічну можливість масштабного автоматизованого опрацювання кліматичної звітності.

ШІ для оцінювання подвійної матеріальності

Datamaran – аналітична платформа, яка використовує штучний інтелект для підтримки оцінювання подвійної матеріальності (Double Materiality Assessment, DMA). Система аналізує корпоративні звіти, регуляторні вимоги, медіа та інші зовнішні джерела для визначення потенційно матеріальних питань сталого розвитку. Інформаційна база платформи охоплює звітність приблизно 9 тис. компаній, що дозволяє зіставляти корпоративні розкриття з галузевими практиками.

У модулі IRO Hub генеративний ШІ пропонує потенційні впливи, ризики та можливості (Impacts, Risks and Opportunities, IRO) на основі проаналізованої інформації. Платформа дозволяє оцінювати їх за критеріями матеріальності, зіставляти з тематикою ESRS та документувати результати DMA.

ШІ для виявлення потенційного грінвошингу

Європейське управління з цінних паперів і ринків (ESMA) у фінальному звіті щодо грінвошингу 2024 року розглянуло використання технологій NLP для автоматизова-ного аналізу ESG-тверджень у документах компаній та фінансових продуктів. Такі алгоритми дозволяють опрацьовувати значні обсяги тексту, виявляти потенційно оманливі заяви та визначати пріоритети подальших наглядових перевірок. Ці інструменти належать до наглядових технологій (Supervisory Technology, SupTech). За результатами опитування ESMA, що охоплювало вересень 2022 - серпень 2023 рр., 3 національні наглядові органи вже використовували SupTech для нагляду за керуючими інвестиційними активами, 11 органів розробляли або планували впровадження таких інструментів, ще 13 розглядали цю можливість.

Джерела: Банк міжнародних розрахунків (BIS): Проєкт Gaia (2024), Datamaran: Джерела даних для оцінювання подвійної матеріальності, Datamaran: Генерування, редагування та видалення запропонованих ШІ IROs, Datamaran: IRO Hub, ESMA: Фінальний звіт щодо грінвошингу (2024)

Розділ V. Цифровізація ESG-звітності в Україні: поточний стан та перспективи розвитку

- Нормативні та інституційні передумови цифровізації ESG-звітності в Україні
- Досвід застосування XBRL в Україні та наявна цифрова інфраструктура в Україні
- Ключові бар’єри та пріоритети цифровізації ESG-звітності в Україні

Нормативні та інституційні передумови цифровізації ESG-звітності в Україні

18 жовтня 2024 року Кабінет Міністрів України схвалив **Стратегію запровадження підприємствами звітності зі сталого розвитку** (розпорядження № 1015-р) та операційний план її реалізації на 2024-2026 роки. Стратегія передбачає запровадження звітування за Європейськими стандартами звітності зі сталого розвитку (ESRS), перехід до єдиного електронного формату, визначення порядку подання й оприлюднення звітності та створення цифрової платформи для її подання, приймання й оприлюднення.

Операційний план передбачає затвердження правил електронного звітування, визначення держателя цифрової платформи, оприлюднення українського перекладу таксономії ESRS, а також розроблення порядку створення та функціонування платформи для подання, приймання й оприлюднення звітності. Реалізація цих заходів спрямована на поетапне формування системи цифрової ESG-звітності в Україні з урахуванням розвитку вимог ЄС та необхідності узгодження нормативних, організаційних і технічних рішень.

У серпні 2026 року було зареєстровано **законопроєкт № 15538 щодо внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні»**. Документ передбачає наближення українського законодавства до вимог ЄС з урахуванням змін, внесених Директивою (ЄС) 2026/470 у межах пакета Omnibus I, зокрема щодо кола підприємств, охоплених обов'язковою звітністю зі сталого розвитку. Законопроєкт передбачає складання звітності за ESRS як окремого розділу звіту про управління та її подання в єдиному електронному форматі за цифровою таксономією.

Запропоновані вимоги охоплюватимуть великі підприємства з чистим оборотом понад 450 млн євро та чисельністю працівників понад 1 000 осіб. Першим звітним роком визначено 2028 рік. Також зареєстровано **законопроєкт № 15540 щодо вдосконалення регулювання аудиторської діяльності**, зокрема надання впевненості щодо звітності зі сталого розвитку. Станом на листопад 2026 року обидва законопроєкти опрацьовуються в комітеті Верховної Ради, тому відповідні вимоги ще не набули чинності.

Міністерство фінансів України координує реалізацію Стратегії у взаємодії з Мінекономіки, НБУ, НКЦПФР та іншими органами. Наказом Мінфіну від 9 червня 2025 року № 294 створено міжвідомчу робочу групу з питань запровадження звітності зі сталого розвитку. Згідно з оприлюдненим Мінфіном звітом про виконання Стратегії, відбулося 7 засідань групи, забезпечено переклад першого пакета ESRS українською мовою, опрацьовано глосарій термінів й розроблені навчальні програми для фахівців.

Подальше оновлення перекладу ESRS і підготовка української версії цифрової таксономії пов'язані з переглядом стандартів у ЄС. Водночас до 1 грудня 2026 року Стратегія передбачає підготовку наступного операційного плану на 2027-2030 роки, який має визначити подальші заходи з упровадження звітності.

Операційний план Стратегії визначає учасниками запровадження єдиного електронного формату ESG-звітності Мінфін, Мінекономіки, Держстат, а також НБУ та НКЦПФР (за згодою). Передбачено, що Кабінет Міністрів окремим актом визначить держателя електронної платформи, який спільно з Мінфіном братиме участь у нормативному врегулюванні її створення та функціонування. Платформа має забезпечувати подання, приймання та оприлюднення звітності зі сталого розвитку в єдиному електронному форматі.

Джерела: КМУ: Стратегія запровадження підприємствами звітності зі сталого розвитку та операційний план на 2024-2026 роки, ВРУ: Законопроєкт № 15538 щодо запровадження звітності зі сталого розвитку (2026), ВРУ: Законопроєкт № 15540 щодо вдосконалення законодавства у сфері аудиторської діяльності (2026), Мінфін: Звіт про виконання Стратегії запровадження підприємствами звітності зі сталого розвитку (2026), Директива (ЄС) 2026/470 щодо спрощення вимог до звітності зі сталого розвитку та належної обачності

Досвід застосування XBRL в Україні та цифровізація звітності за ESRS в ЄС

Практика застосування XBRL у фінансовій звітності України

В Україні функціонує **Центр збору фінансової звітності «Система фінансової звітності» (ЦЗФЗ)**, який забезпечує централізоване подання, перевірку, зберігання та оприлюднення фінансової звітності підприємств за міжнародними стандартами фінансової звітності (МСФЗ). Система використовує формат XBRL, що дозволяє представляти фінансові показники у структурованому машинозчитуваному вигляді. Для цифрового маркування застосовується Таксономія UA МСФЗ XBRL, яка визначає склад і структуру показників.

Порядок функціонування ЦЗФЗ затверджено **постановою Кабінету Міністрів України № 845 від 11 серпня 2023 року**. Операційне управління Центром здійснює НКЦПФР, а Мінфін забезпечує нормативну та методологічну основу застосування таксономії МСФЗ. Електронний формат української таксономії XBRL оновлюється з урахуванням змін міжнародних стандартів та схвалюється міжвідомчим Комітетом з управління системою фінансової звітності.

Подання фінансової звітності у форматі XBRL в Україні розпочалося у 2021 році. Під час воєнного стану для окремих категорій підприємств діяли тимчасові послаблення щодо подання та оприлюднення звітності. Із серпня 2025 року цей обов'язок відновлено, зокрема з необхідністю подати раніше нерозкриту інформацію за минулі періоди. За даними НКЦПФР, із початку 2025 року до 4 листопада до ЦЗФЗ було подано 24 691 пакет фінансової звітності у форматі XBRL, зокрема за попередні звітні періоди. Для порівняння, протягом усього 2024 року було подано 6 578 пакетів.

> Досвід функціонування ЦЗФЗ створює основу для цифрової ESG-звітності в Україні. Наявні механізми електронного подання, автоматизованої валідації, зберігання та оприлюднення даних можуть бути використані під час розроблення нової системи.

Досвід ЄС у цифровізації ESG-звітності

У ЄС цифровізація фінансової звітності здійснюється в межах **Єдиного європейського електронного формату (European Single Electronic Format, ESEF)**, технічні вимоги до якого розробляє Європейське управління з цінних паперів і ринків (ESMA). Для цифрового маркування консолідованої фінансової звітності за МСФЗ використовується таксономія ESEF, побудована на основі IFRS Accounting Taxonomy, яку розробляє IFRS Foundation.

Для звітності зі сталого розвитку EFRAG розробляє окрему XBRL-таксономію ESRS, яка охоплює екологічні, соціальні та управлінські розкриття. Її застосування передбачається в межах ESEF, однак обов'язкове цифрове маркування звітності за ESRS поки що не запроваджено.

У грудні 2024 року ESMA опублікувала консультаційний проєкт регуляторних технічних стандартів (RTS) щодо цифрового маркування ESG-звітності. Після перегляду ESRS виникла необхідність оновлення цифрових вимог.

У вересні 2026 року EFRAG представила проєкт нової XBRL-таксономії ESRS. Оновлену таксономію планується передати ESMA та Європейській комісії до кінця 2026 року для подальшої підготовки оновленого проєкту RTS.

Обов'язкове цифрове маркування запроваджуватиметься після затвердження RTS Європейською комісією.

Джерела: КМУ: Постанова № 845 «Про затвердження Порядку функціонування центру збору фінансової звітності» (2023), Мінфін: Таксономія фінансової звітності, НКЦПФР: Таксономія XBRL, НКЦПФР: Повідомлення щодо подання XBRL-звітності за 2020 рік, НКЦПФР: Річний звіт за 2021 рік, НКЦПФР: Відновлення строків розкриття річної та проміжної інформації (2025), НКЦПФР: Фінзвітність у форматі XBRL (2025), ESMA: Electronic Reporting, ESEF, ESMA: Консультаційний проєкт RTS щодо цифрового маркування звітності зі сталого розвитку (2024), EFRAG: Проєкт XBRL-таксономії для переглянутих ESRS (2026)

Ключові бар'єри та пріоритети цифровізації ESG-звітності в Україні

Практичне впровадження цифрової ESG-звітності в Україні потребує узгодження методик формування показників із вимогами ESRS та адаптації інформаційних систем підприємств. Особливого значення набуває якість первинних даних, оскільки цифрове маркування передбачає їх однозначну інтерпретацію та можливість перевірки. Ефективність переходу до машинозчитуваної звітності значною мірою залежатиме від готовності підприємств забезпечити ці умови та від наявності належних технічних рішень для автоматизованої обробки ESG-інформації.

За дослідженням EFRAG серед 28 великих компаній ЄС, близько **80%** стикалися зі складнощами отримання ESG-даних

Джерела: EFRAG: Дослідження початкової практики впровадження ESRS серед 28 компаній ЄС (2024), EFRAG: Проєкт оновленої XBRL-таксономії для переглянутих ESRS (2026), XBRL International: Автоматизована валідація XBRL-звітності

Бар'єр / напрям	Опис
Перешкоди автоматизації та цифровізації ESG-звітності в Україні	
Розосередженість та недостатня якість первинних ESG-даних	Інформація про викиди, енергоспоживання, персонал та інші ESG показники формується різними підрозділами підприємств, а частина даних надходить від постачальників. У великих корпоративних групах додатковою складністю є координація збору даних між дочірніми компаніями, які можуть застосовувати різні методики розрахунку однакових показників. Це ускладнює консолідацію та автоматизовану обробку інформації.
Обмежена технічна та організаційна готовність підприємств	На багатьох підприємствах інформація для ESG-звітності збирається вручну через запити до відповідальних підрозділів та електронні таблиці. Наявні корпоративні системи часто не передбачають обліку окремих показників ESRS або їх автоматичного передавання для формування звітності. Перехід до автоматизованого збору даних потребує інтеграції інформаційних систем і доопрацювання програмного забезпечення, що пов'язано з додатковими витратами та зміною внутрішніх процесів підприємств.
Складність структурування та цифрового маркування звітності	ESRS передбачають кількісні показники й текстові розкриття, склад яких залежить від результатів оцінки матеріальності. Для формування машинозчитуваної звітності необхідно правильно зіставити розкриту інформацію з елементами XBRL-таксономії та забезпечити її маркування відповідно до встановлених технічних вимог.
Напрями розвитку цифрової інфраструктури збору та подання ESG-звітності	
На державному рівні: нормативне та технічне забезпечення	Завершення підготовки української версії цифрової таксономії ESRS після її остаточного погодження в ЄС, затвердження правил електронного подання звітності та забезпечення функціонування цифрової платформи. Організація навчально-роз'яснювальної роботи для підприємств, підготовка практичних рекомендацій щодо застосування ESRS і цифрового маркування звітності.
На рівні підприємств: стандартизація та автоматизація збору ESG-даних	Запровадження єдиних методик розрахунку показників для всіх підрозділів і дочірніх компаній, визначення відповідальних за їх формування. Інтеграція корпоративних інформаційних систем для автоматизованого збору та консолідації даних із мінімізацією ручної обробки.
На рівні підприємств: підготовка до цифрового звітування	Адаптація програмного забезпечення до вимог XBRL-таксономії ESRS. Впровадження автоматизованої перевірки коректності звітності та підготовка працівників до роботи з програмним забезпеченням.

Розділ VI. Побудова системи звітності зі сталого розвитку з урахуванням регуляторних вимог та можливостей цифровізації

- Визначення переліку регуляторних вимог, стандартів і рекомендацій для підготовки звітності зі сталого розвитку
- Основні етапи підготовки звітності зі сталого розвитку з урахуванням цифровізації процесів
- Рекомендації українським компаніям щодо підготовки звітності зі сталого розвитку та цифровізації пов'язаних процесів

Визначення переліку регуляторних вимог, стандартів і рекомендацій для підготовки звітності зі сталого розвитку

Вибір стандартів звітності зі сталого розвитку залежить від нормативних вимог, юрисдикції та структури компанії, а також інформаційних потреб інвесторів, банків та інших користувачів. Для українських компаній, що входять до міжнародних груп або мають дочірні компанії за кордоном, необхідно додатково враховувати регуляторні вимоги у країнах присутності.

Як зазначалося в розділі Цифровізація ESG-звітності в Україні: поточний стан та перспективи розвитку, в Україні триває процес запровадження звітності зі сталого розвитку за Європейськими стандартами звітності зі сталого розвитку (ESRS). Це визначено Стратегією запровадження підприємствами звітності зі сталого розвитку, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 жовтня 2024 року № 1015-р. Стратегія передбачає також перехід до єдиного електронного формату та створення цифрової платформи для подання й оприлюднення звітності за ESRS. З огляду на визначений напрям розвитку регулювання, українським компаніям доцільно орієнтуватися саме на стандарти ESRS в процесі складання звітності зі сталого розвитку.

Окрім ESRS компанії можуть застосовувати інші міжнародні стандарти звітності зі сталого розвитку залежно від її призначення, регуляторних вимог і запитів зацікавлених сторін.

Стандарт звітності	Застосування для українських компаній	Опис стандарту	Застосування XBRL	Інструменти для підготовки цифрової звітності (приклади)
ESRS	Компанії з понад 1000 працівників і чистим оборотом понад 450 млн євро.	Звітність про матеріальні впливи, ризики та можливості у сфері ESG, що охоплює політики, стратегію, заходи, цілі та показники. Оцінка подвійної матеріальності.	Передбачає обов'язкове цифрове маркування звітності за XBRL-таксономією ESRS.	Workiva, CtrlPrint XBRL Tagger, ParsePort, Lucanet XBRL Tagger та інші.
VS (раніше – VSME)	Компанії з чисельністю до 1000 працівників (на добровільній основі).	Спрощена звітність за базовим і розширеним модулями. Застосовується добровільно, зокрема для надання ESG-інформації банкам і інвесторам.	EFRAG опублікувала XBRL-таксономію VSME у 2025 році. Версію, адаптовану до оновленого стандарту VS було опубліковано 4 листопада 2026 року.	EFRAG надає безкоштовний Excel-шаблон та конвертер для формування iXBRL-звітів за VSME.
GRI Standards	Застосування добровільне.	Звітність про матеріальні впливи на економіку, людей та довкілля. Оцінка матеріальності впливу.	У червні 2025 року GRI опублікувала XBRL-таксономію для формування машиночитної звітності у форматах XBRL та iXBRL.	GRI Digital Filing Platform - створення звітності через вебформу, завантаження готових XBRL-файлів. Для маркування готових документів – CoreFiling Seahorse та інші.
IFRS S1/S2 (ISSB)	Компанії з материнськими або дочірніми компаніями в країнах застосування ISSB. Обов'язковість залежить від юрисдикції.	Розкриття щодо фінансово матеріальних ризиків і можливостей у сфері ESG, в т. ч. кліматичних. Орієнтовані на потреби інвесторів і кредиторів.	IFRS Foundation опублікувала XBRL-таксономію для IFRS S1/S2 у квітні 2024 року.	Lucanet XBRL Tagger, CtrlPrint XBRL Tagger, ParsePort, Fanda XBRL Tagger та інші.

Джерела: EFRAG: XBRL-таксономії ESRS та проєкт таксономії для оновлених ESRS (2026), GRI: Таксономія цифрової звітності GRI Sustainability Taxonomy (2025), IFRS Foundation: XBRL-таксономія IFRS Sustainability Disclosure Taxonomy для IFRS S1/S2 (2024)

Основні етапи підготовки звітності зі сталого розвитку з урахуванням цифровізації процесів

Підготовка звітності зі сталого розвитку охоплює взаємопов'язані організаційні та технічні процеси, на різних етапах яких можуть застосовуватися цифрові інструменти. Представлена схема узагальнює основні етапи підготовки звітності з урахуванням можливостей автоматизації збору, обробки та перевірки ESG-даних, використання цифрових платформ для формування звіту, його погодження та цифрового маркування.

I. Визначення вимог і планування підготовки звітності

1. Визначення регуляторних вимог, стандартів, звітного періоду та периметра звітності
2. Оцінка матеріальності та визначення матеріальних впливів та/або ризиків і можливостей
3. Формування переліку розкриттів і точок даних для звітування
4. Розподіл відповідальності за ESG розкриття і точки даних, їх перевірку та погодження
5. Визначення методик розрахунку показників, графіка підготовки звітності та вибір цифрових інструментів

II. Збір та управління ESG-даними

6. Визначення джерел даних: системи (ERP, HRIS, EHS та інші), первинні документи, таблиці, дані постачальників
7. Налаштування структури ESG-даних: єдині класифікації, одиниці вимірювання, звітні періоди тощо
8. Налаштування автоматизованого обміну даними між корпоративними системами через API, конектори
9. Завантаження ESG-даних із файлів Excel/CSV, збір через вебформи, опитувальники та ручне введення
10. Перевірка повноти й коректності даних, автоматизований розрахунок показників та консолідація даних

III. Підготовка й фіналізація звіту

11. Звірення ESG-показників із даними фінансового та операційного обліку, виявлення й аналіз розбіжностей
12. Підготовка текстових розкриттів, таблиць і графіків на основі ESG-даних за допомогою цифрових платформ
13. Внутрішня перевірка й погодження звіту, збереження підтверджувальних документів та історії змін
14. Зовнішнє незалежне надання впевненості для звіту, надання інформації завіряючому та усунення зауважень
15. Фінальне погодження та затвердження звіту для подальшого оприлюднення

IV. Цифрове маркуваннята публікація звіту

16. Визначення застосовної XBRL-таксономії та вимог до цифрового формату, якщо передбачене звітування iXBRL
17. Зіставлення розкриттів із елементами цифрової XBRL-таксономії (Mapping)
18. Цифрове маркування даних (Tagging) у Workiva, CtrlPrint, ParsePort, Lucanet або інших сумісних програмах
19. Формування iXBRL-файлу, його технічна валідація, зокрема в Arelle
20. Подання й оприлюднення звітності зі сталого розвитку відповідно до застосовних регуляторних вимог

Рекомендації українським компаніям щодо підготовки звітності зі сталого розвитку та цифровізації пов'язаних процесів

Підготовка звітності зі сталого розвитку та цифровізація пов’язаних процесів мають враховувати застосовні регуляторні вимоги і можливості наявних інформаційних систем. З огляду на запровадження ESRS в Україні, компаніям, які готують звітність, доцільно вдосконалювати процеси управління ESG-даними, визначати можливості автоматизації їх збору й обробки та враховувати майбутні вимоги до цифрового розкриття інформації.

1. Визначення регуляторних вимог і стандартів звітності

Українським компаніям доцільно завчасно оцінити застосовність вимог до звітності зі сталого розвитку з урахуванням масштабу діяльності, структури корпоративної групи, юрисдикцій присутності та запитів інвесторів і банків. З огляду на заплановане впровадження ESRS в Україні необхідно відстежувати зміни законодавства ЄС та України, оцінювати їх вплив на обсяг і строки звітування. Для компаній, які готують звітність добровільно, вибір стандартів має враховувати інформаційні потреби її користувачів і ресурси компанії.

2. Удосконалення внутрішнього управління ESG-даними

Підготовку до звітування варто розпочати з перевірки наявних ESG-даних, визначення їх джерел та виявлення прогалин у показниках і розкриттях. Для кожного показника необхідно встановити методику розрахунку, звітний період, джерела інформації та відповідальних за його формування й перевірку. Особливу увагу слід приділити узгодженості даних між підрозділами та компаніями групи, збереженню первинних документів, контролю правильності розрахунків й можливості простежити походження звітних показників.

3. Поетапне впровадження цифрових рішень

Перед впровадженням цифрових рішень доцільно оцінити можливості наявних корпоративних систем, визначити процеси, які потребують автоматизації, та необхідну функціональність програмного забезпечення. Залежно від потреб компанії цифровізація може передбачати вдосконалення наявних систем, їх інтеграцію та впровадження спеціалізованих ESG-платформ.

Під час вибору рішення слід враховувати можливості консолідації та перевірки ESG-даних, підтримку стандартів звітності, захист інформації та сукупні витрати на впровадження й експлуатацію платформи.

4. Підготовка до цифрового розкриття звітності

Цифрове маркування звітності за ESRS у форматі XBRL/iXBRL наразі не є обов’язковим, однак його запровадження передбачене законодавством ЄС. В Україні Стратегія запровадження звітності зі сталого розвитку також передбачає перехід до єдиного електронного формату із застосуванням цифрової таксономії. Українським компаніям доцільно відстежувати затвердження оновленої XBRL-таксономії ESRS, технічних вимог і строків запровадження обов’язкового цифрового маркування, а також розвиток українського регулювання електронної звітності, щоб вчасно підготуватися до впровадження цифрового маркування звітності зі сталого розвитку.

Висновки

1. Цифровізація ESG-даних має починатися з організації внутрішніх процесів

Якість ESG-інформації залежить насамперед від узгоджених методик розрахунку показників, визначення відповідальних осіб, належного контролю та доступності первинних даних. Цифрові інструменти дозволяють автоматизувати ці процеси, зменшити обсяг ручної роботи та підвищити простежуваність інформації. Водночас впровадження програмного забезпечення без належної організації управління даними не гарантує їхньої якості.

2. Вибір цифрових рішень має відповідати потребам і можливостям компанії

Ринок програмного забезпечення пропонує широкий спектр інструментів, від комплексних ESG-платформ до спеціалізованих рішень для окремих завдань. Вибір залежить від масштабу діяльності, складності ESG-показників, наявних інформаційних систем, регуляторних вимог і доступних ресурсів. Для багатьох компаній доцільним може бути поступове впровадження цифрових інструментів із використанням уже наявної IT-інфраструктури.

3. ESG-дані створюють цінність не лише для звітності, а й для управління бізнесом

Систематизовані та перевірені ESG-дані можуть використовуватися для моніторингу показників, оцінювання ризиків, контролю досягнення цілей і прийняття управлінських рішень. Водночас вони набувають дедалі більшого значення для банків, інвесторів та інших зовнішніх користувачів. Тому цифровізацію ESG-даних доцільно розглядати як складову корпоративного управління, а не виключно як інструмент виконання вимог до звітності.

4. Цифровізація зовнішньої звітності є окремим напрямом розвитку

Європейський Союз розвиває нормативну й технічну основу для підготовки машиночитної звітності зі сталого розвитку. Використання XBRL та iXBRL має забезпечити стандартизоване представлення інформації, її зіставність і можливість автоматизованого аналізу. Водночас цифрове маркування звітності не замінює процесів збору, перевірки та управління первинними ESG-даними, а потребує їх належної організації.

5. Для України пріоритетом має стати доступна та практична цифровізація ESG-даних

Поступове наближення українського регулювання до європейських вимог створює передумови для розвитку цифрової звітності зі сталого розвитку. Однак підготовка компаній має починатися з удосконалення внутрішніх процесів збору та управління ESG-даними. Важливими завданнями є розвиток методичної підтримки, підвищення компетенцій фахівців і забезпечення доступності цифрових інструментів, зокрема для малих і середніх підприємств.

UK International Development
Partnership | Progress | Prosperity

dixigroup
ANALYTICS ON DUTY

Офіс Зеленого Переходу

Instagram

Facebook

LinkedIn

DiXi Group

Green Transition Office

2026