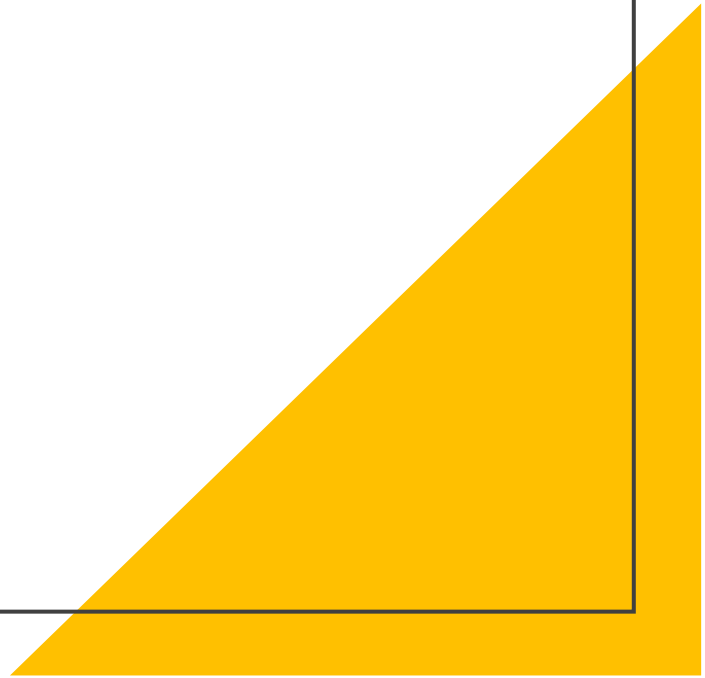


Оцінювання ризиків і контроль ризиків. Базовий рівень



Andy Hart / Енді Харт



- Керівник з безпеки праці та охорони довкілля. Працює в OHSE з 1995 року.
- Кваліфікований інженер з виробництва та механіки.
- Працював у секторі товарів народного споживання (FMCG), спеціалізуючись на виробництві та ланцюжку постачання.
- Глобальний менеджер з безпеки праці в міжнародній групі галузі FTSE 25, 40 заводів, 100 дистриб'юторських центрів і 16 000 співробітників на всіх континентах.
- Директор Hart Safety and Compliance Solutions LTD у Великій Британії.
- Співпраця з компаніями для підвищення надійності їх керування безпекою праці.
- Дипломований член Інституту безпеки праці та здоров'я (IOSH).
- Сертифікований експерт з техніки безпеки.
- Проживає в Ноттінгемі (Велика Британія, Центральна Англія).
- Хобі: активний відпочинок, вітрильний спорт і регбі.

Організаційні питання

Будь ласка:

- Вимкніть звук, коли не розмовляєте.
- Увімкніть своє відео, якщо можна.
- Повідомте тренера, якщо темп мовлення зашвидкий або повідомлення потребує додаткових пояснень.
- Повідомте тренера, якщо потрібна перерва.
- Поставте запитання наприкінці виступу.

Цілі

- Зрозуміти:
 - для чого ми проводимо оцінювання ризиків;
 - які кроки потрібні для проведення оцінювання ризику;
 - які кроки потрібні для зниження рівня ризику;
 - коли може знадобитися конкретне оцінювання ризику.
- Отримати знання для участі в процесі оцінювання ризиків.

Оцінювання ризиків: чому?

- Передбачено законодавчими вимогами багатьох країн.
- Це основний компонент усіх систем управління безпекою та здоров'ям на роботі (БЗР). Зокрема, в ISO 45001 необхідність цього процесу зазначено як основну вимогу (п. 6.1.2).
- Це хороша справа.
- Має значні переваги:
 - захищає працівників;
 - відповідає вимогам законодавства;
 - допомагає визначити пріоритети в роботі.

РОЗГЛЯНЬМО ЗАКОНОДАВЧУ БАЗУ



Розуміння міжнародного законодавства

- Міжнародна організація праці (МОП)
- Європейська комісія
- Національне законодавство – можливо, буде

Для реалізації цілей курсу розглянемо
відповідні конвенції МОП
та директиви ЄС.

МОП - C155

Конвенція про безпеку та здоров'я на роботі

ЧАСТИНА IV. ДІЇ НА РІВНІ ПІДПРИЄМСТВА

Стаття 16

1. Роботодавці повинні забезпечити, наскільки це практично можливо, робочі місця, машини, обладнання та процеси, які вони контролюють, безпечні та без ризику для здоров'я.
2. Роботодавці зобов'язані забезпечити, наскільки це практично можливо, хімічні, фізичні та біологічні речовини та агенти, які знаходяться під їх контролем, без ризику для здоров'я, коли вжито відповідних заходів захисту.
3. Роботодавці зобов'язані надавати, у разі необхідності, відповідний захисний одяг і захисне обладнання для запобігання, наскільки це практично можливо, ризику нещасних випадків або негативного впливу на здоров'я.

Директива 89/391/ЄЕС «Рамкова директива»

Метою цієї Директиви є запровадження заходів для заохочення поліпшення безпеки та здоров'я працівників на роботі.

Загальні принципи запобігання, перелічені в директиві, такі:

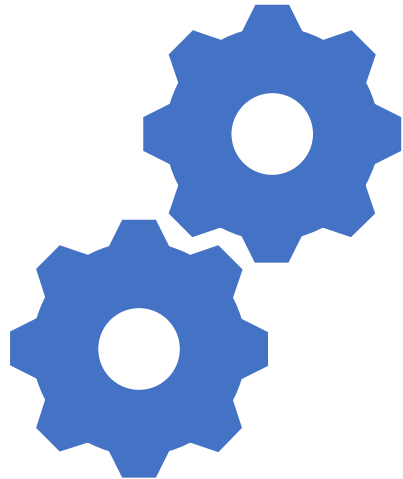
- уникнення ризиків;
- оцінювання ризиків ;
- подолання ризиків у джерелі їх виникнення;
- адаптація роботи до особистості;
- адаптація до технічного прогресу;
- заміна небезпечного безпечним або менш небезпечним;
- розроблення узгодженої загальної політики профілактики ;
- пріоритетність заходів колективного захисту над заходами індивідуального захисту;
- надання відповідних інструктажів працівникам.

Роботодавець повинен:

- оцінювати всі ризики для безпеки та здоров'я працівників, зокрема у виборі робочого обладнання, хімічних речовин або препаратів, що використовуються, а також оснащення робочих місць.



Навіщо нам найкращі практики



- Оцінювання ризиків як процес не є унікальним для OHSE
 - Фінансовий чинник
 - Страхування
 - Запуск продукту
 - Управління проєктами
 - Якість
 - Навколишнє середовище
- Навіть поза юридичними вимогами слід дотримуватися найкращих практик
- Це дає змогу організації зрозуміти, що вона робить, як вона це робить, і допомагає їй ставати кращою

Механізм базового оцінювання ризику



Процес оцінювання ризиків

- Крок 1. Визначте небезпеки
- Крок 2. Оцініть ризик
- Крок 3. Ранжуйте ризики
- Крок 4. Запишіть свої результати
- Крок 5. Переглядайте свої результати

Source IOSH

PDCA проти оцінювання ризиків



Процес :

- PLAN / ПЛАНУЙ – **чого ми хочемо досягти**
 - Відповідність законодавству
 - Зменшення аварійності – нуль шкоди
- DO / РОБИ – **якого процесу ми будемо дотримуватися, щоб досягти цього**
 - Оцінювання ризиків
 - Зниження ризику
- CHECK / ПЕРЕВІРЯЙ – **які результати ми отримуємо**
 - Які наші показники ризику
 - Які в нас є значні ризики
 - KPI ризику
- ACT / ВПЛИВАЙ – **як буде краще**
 - Плани дій щодо зниження ризиків

Крок 1. Визначте небезпеки

- Що таке НЕБЕЗПЕКА?

“Усе, що потенційно може завдати шкоди”

Поміркуймо

Розгляньмо кілька прикладів



Які тут НЕБЕЗПЕКИ?

“Усе, що може завдати шкоди”

Розгляньмо кілька прикладів



- Небезпечна машина – неогороджений механізм та ланцюг
- Оливи та мастила
- Шум

Розгляньмо кілька прикладів



Які тут НЕБЕЗПЕКИ?

“Усе, що може завдати шкоди”

Розгляньмо кілька прикладів



- Транспорт на робочому місці взаємодіє з пішоходами
- Пішоходи, які відволікаються

Розгляньмо кілька прикладів



Які тут НЕБЕЗПЕКИ?

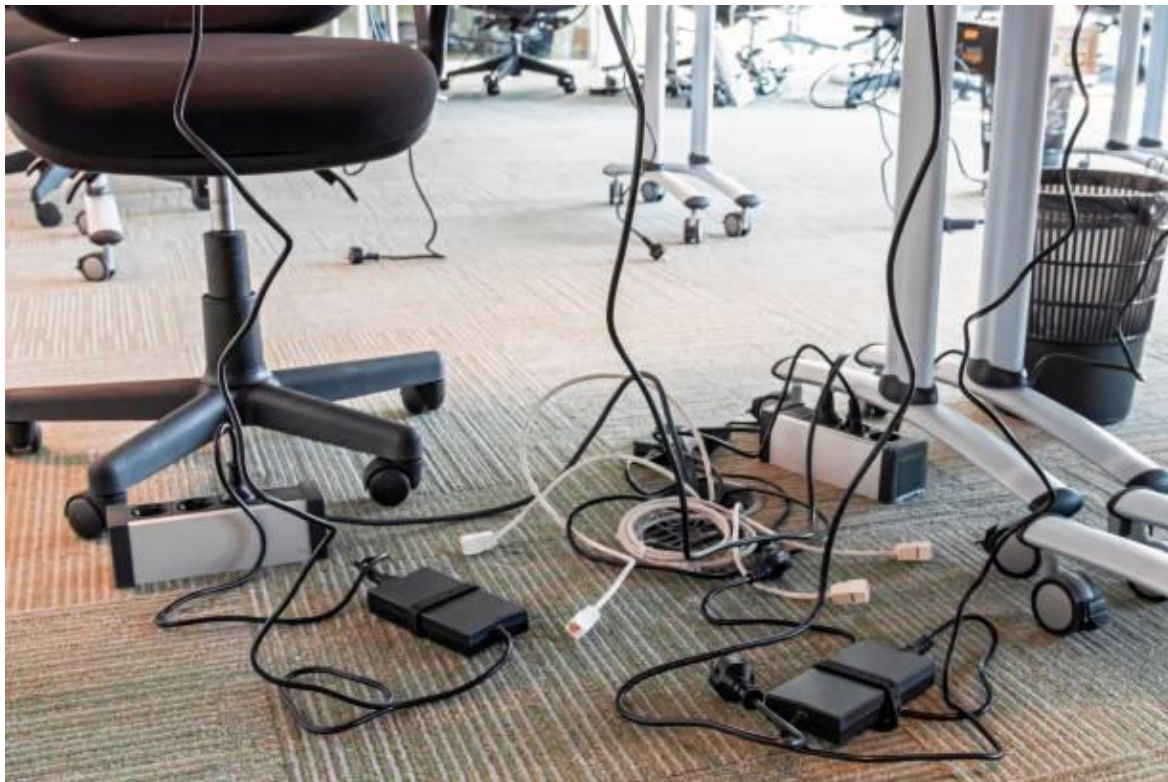
“Усе, що може завдати шкоди”

Розгляньмо кілька прикладів



- Робота на висоті
- Підймальні операції
- Вплив сонця та інших погодних умов

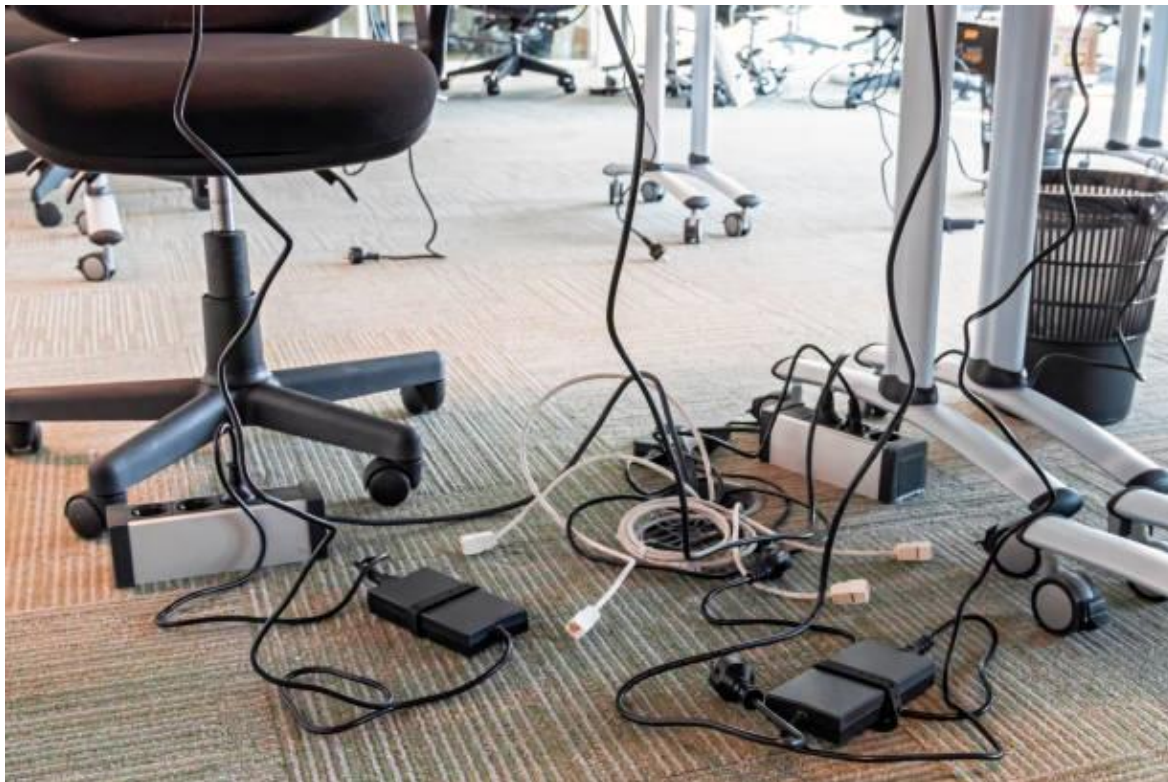
Розгляньмо кілька прикладів



Які тут НЕБЕЗПЕКИ?

“Усе, що може завдати шкоди”

Розгляньмо кілька прикладів



- Електрика
- Підсковзування, спотикання, падіння
- Загоряння
- Робота з екранним обладнанням

Розгляньмо кілька прикладів



Які тут НЕБЕЗПЕКИ?

“Усе, що може завдати шкоди”

Розгляньмо кілька прикладів



- Робота з хімікатами
- Загоряння
- Опіки
- Екологічна небезпека

Окремі види небезпеки: *приклади*

- Агресія та насильство
- Залякування
- Азбест
- Хімічні речовини
- Комп'ютерні робочі станції
- Замкнений простір
- Наркотики та алкоголь
- Електрика
- Вогонь
- Вхід і вихід
- Прибирання
- Освітлення
- Ручна праця
- Шум
- Машини та устаткування
- Випромінювання
- Ковзання та спотикання
- Стрес
- Температура
- Транспортні засоби
- Вібрація
- Системи водопостачання
- Робота на висоті

Крок 2. Оцініть ризик



- *Який ризик від вашої небезпеки?*
- *Зазвичай ми оцінюємо ризик, розраховуючи за формулою:*

***травма, яку небезпека може спричинити
(НАСЛІДОК)***

X

Вірогідність або можливість настання випадку

Матриця ризиків

			Наскільки ймовірно – ВІРОГІДНІСТЬ		
			Малоймовірно	Цілком імовірно	Дуже ймовірно
			1	2	3
Яка ШКОДА – ТАКИЙ НАСЛІДОК	Легка травма	1	Дуже низький	Низький	Середній
	Тимчасова втрата працездатності, нещасний випадок	2	Низький	Середній	Високий
	Смерть або стійка втрата працездатності	3	Середній	Високий	Неприйнятно високий

			Наскільки ймовірно – ВІРОГІДНІСТЬ		
			Малоймовірно	Цілком імовірно	Дуже ймовірно
			1	2	3
Яка ШКОДА – ТАКИЙ НАСЛІДОК	Легка травма	1	1	2	3
	Тимчасова втрата працездатності, нещасний випадок	2	2	4	6
	Смерть або стійка втрата працездатності	3	3	6	9

Розгляньмо попередні приклади



Небезпека	Наслідок	Вірогідність настання	Ризик
Неогороджений механізм та ланцюг	Зламаний палець Ампутований палець 2	Цілком Імовірно 2	4
Оливи та мастила	Дерматит/ подразнення 2	Малоймовірно 1	2
Шум	Глухота 3	Цілком імовірно 2	6

Розгляньмо попередні приклади



Небезпека

Транспорт на
робочому місці
взаємодіє
з пішоходами

Пішоходи, які
відволікаються

Наслідок

Смерть
унаслідок
наїзду

3

Підсковзування,
спотикання,
падіння

2

Вірогідність настання

Дуже ймовірно

3

Цілком імовірно

2

Ризик

9

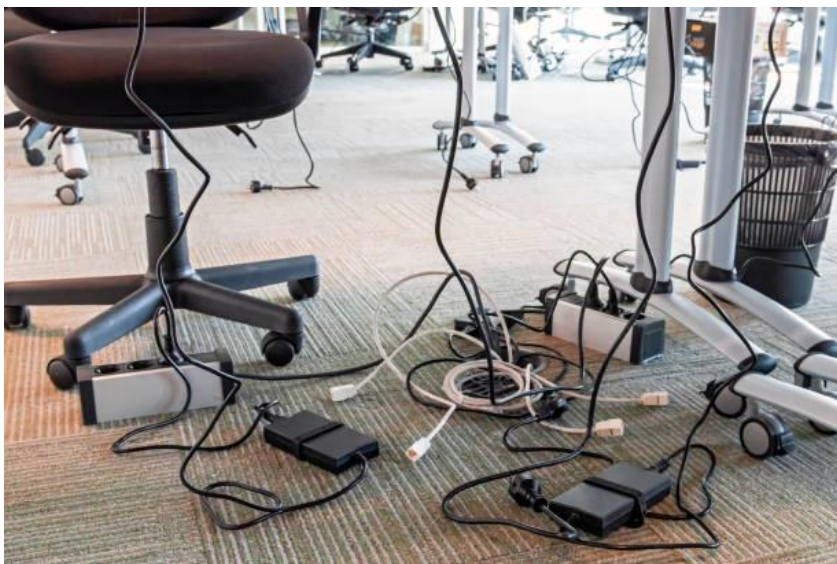
4

Розгляньмо попередні приклади



Небезпека	Наслідок	Вірогідність настання	Ризик
Робота на висоті	Смерть від падіння 3	Цілком імовірно 2	6
Підймальні операції	Смерть або травмування працівника (удар вантажем, падіння предметів) 3	Малоймовірно 1	3
Вплив сонця та інших погодних умов	Сонячний опік, тепловий удар тощо 2	Цілком імовірно 2	4

Розгляньмо попередні приклади



Небезпека	Наслідок	Вірогідність настання	Ризик
Електрика	Смерть 3	Цілком імовірно 2	6
Підсковзування, спотикання, падіння	Перелом руки, забої 2	Дуже ймовірно 3	6
Загоряння	Смерть 3	Малоймовірно 1	3
Робота з екранним обладнанням	Вивихи, проблеми з поставою, напруження очей 1	Малоймовірно 1	1

Розгляньмо попередні приклади



Небезпека	Наслідок	Вірогідність настання	Ризик
Загоряння	Смерть 3	Малоймовірно 1	3
Опіки	Тимчасова втрата працездатності 2	Цілком імовірно 2	4
Забруднення	Притягнення до відповідальності 3	Малоймовірно 1	3

Крок 3. Ранжуйте ризики

- Які заходи контролю застосовуємо?
- Чи є ці заходи контролю достатніми та надійними?
- Ризик прийнятний чи ні?
- Чи можна зменшити ризик надалі?
- Чи слід зменшувати ризик надалі?
- Як ми можемо зробити це надійно?



Найбільш
ефективний

Ієрархія засобів контролю

Усунення

Фізично усуньте
небезпеку

Заміна

Замініть
небезпеку

Інженерний
контроль

Ізольуйте людей
від небезпеки

Адміністративний
контроль

Змініть спосіб
роботи людей

ЗІЗ

Захистити працівника
засобами індивідуального захисту

Найменш
ефективний

Крок 3. Ранжуйте ризики

Небезпека	Усунення	Заміна	Інженерний контроль	Адміністративний контроль	ЗІЗ
			Так Відповідний захист	Так Дозволи на роботу	
	Так Заборонити рух пішоходів		Так Установити шлагбауми, доріжки	Так Дозволи на роботу, обмеження, протоколи	Так Уже на місці
	Так Планувати роботу інакше; риштування		Так Бар'єри	Так Дозволи на роботу	Так Запобігання падінню, зупинення падіння
			Так Кабельні системи		
	Так Зняти потребу	Так Знайти альтернативу			Так Відповідні ЗІЗ

Що впливає на вибір засобів контролю ризику



- Вартість
- Яку кількість людей потрібно захистити
- Особливості поведінки людини
- Технічне обслуговування
- Наскільки це зменшить ризик
- Чи створить це інші ризики

Розставляємо пріоритети: матриця ризиків

			Наскільки ймовірно – ВІРОГІДНІСТЬ		
			Малоймовірно	Цілком імовірно	Дуже ймовірно
			1	2	3
Яка ШКОДА – НАСЛІДОК	Легка травма	1	1	2	3
	Тимчасова втрата працездатності, нещасний випадок	2	2	4	6
	Смерть або стійка втрата працездатності	3	3	6	9

Дуже низький, 1	Прийнятно
Низький, 2	Огляд і моніторинг
Середній, 3 або 4	Знизити ризик протягом шести місяців
Високий, 6	Знизити ризик протягом одного місяця
Неприйнятно високий, 9	Негайно припинити роботу та додати заходи контролю

Залишковий ризик



- Тут ми припиняємо наші дії...
- Тут ви стаєте відповідальними
- Те, з чим ви погоджуєтеся після всіх міркувань

Крок 4. Запишіть результати



- Форма оцінювання ризиків
- Аналіз керівниками рекомендацій
- Своєчасність зниження ризику

Форма базового оцінювання ризиків

Послідовність основних етапів роботи	Хто постраждав	Виявлені потенційні небезпеки	Поточні заходи контролю	Наслідок	Імовірність	Оцінка	Які потрібні подальші дії/коригувальні дії
						0	
						0	
						0	
						0	
						0	
						0	
						0	
						0	
						0	

Крок 5. Переглядайте результати



- *Через визначені проміжки часу*
- *Коли це може бути доречно:*
 - Можливо, щороку, як рутина
 - Після впроваджених змін
 - Після нещасних випадків або потенційно небезпечних випадків
 - Щоразу, коли з'являється нове обладнання
- *Перевірити результативність заходів контролю*

Виконано належним чином



- **“Доречно і достатньо”**
 - *Що це означає?*
 - *Чи були залучені відповідні люди?*
- **Компетентність**
 - *Чи компетентні фахівці розпізнавати небезпеки?*
- **Залучення**
 - *Чому це важливо?*
- **Конкретно й актуально**
 - *Чи зрозуміло, які завдання розглядаються?*
- **Спеціальні оцінки**
 - *Бачити глибше, всебічно*

Спеціалісти з оцінювання ризиків

- Компетентність має вирішальне значення – часто залучають сторонніх спеціалістів
 - Ручна праця (підіймання, переміщення вручну, штовхання)
 - Вплив хімічних речовин, електромагнітних полів, вібрації та шуму
 - Системи під тиском
 - Азбест
 - Електрика
 - Вибухонебезпечні гази
 - Робота на висоті
 - Робота в замкненому просторі
 - Машинне обладнання
 - Підймальне обладнання та вантажопідймальні операції тощо



Перегляньте наші цілі

- Зрозуміли:
 - чому ми проводимо оцінювання ризиків;
 - які кроки потрібні для проведення оцінювання ризику;
 - які кроки потрібні для зниження рівня ризику;
 - коли може знадобитися конкретне оцінювання ризику.
- Отримали знання для участі в процесі оцінювання ризиків

Дякую!



www.hartsafety.co.uk



<https://www.linkedin.com/in/andy-hart-2391b26?>

