



РОЗДІЛ 3: ОБІЗНАНІСТЬ ПРО ЛІСОВІ ЛИХА ТА ВИЖИВАННЯ В ДИКІЙ ПРИРОДІ

НАВЧАЛЬНИЙ МОДУЛЬ 13: Зменшення ризиків у лісовому середовищі

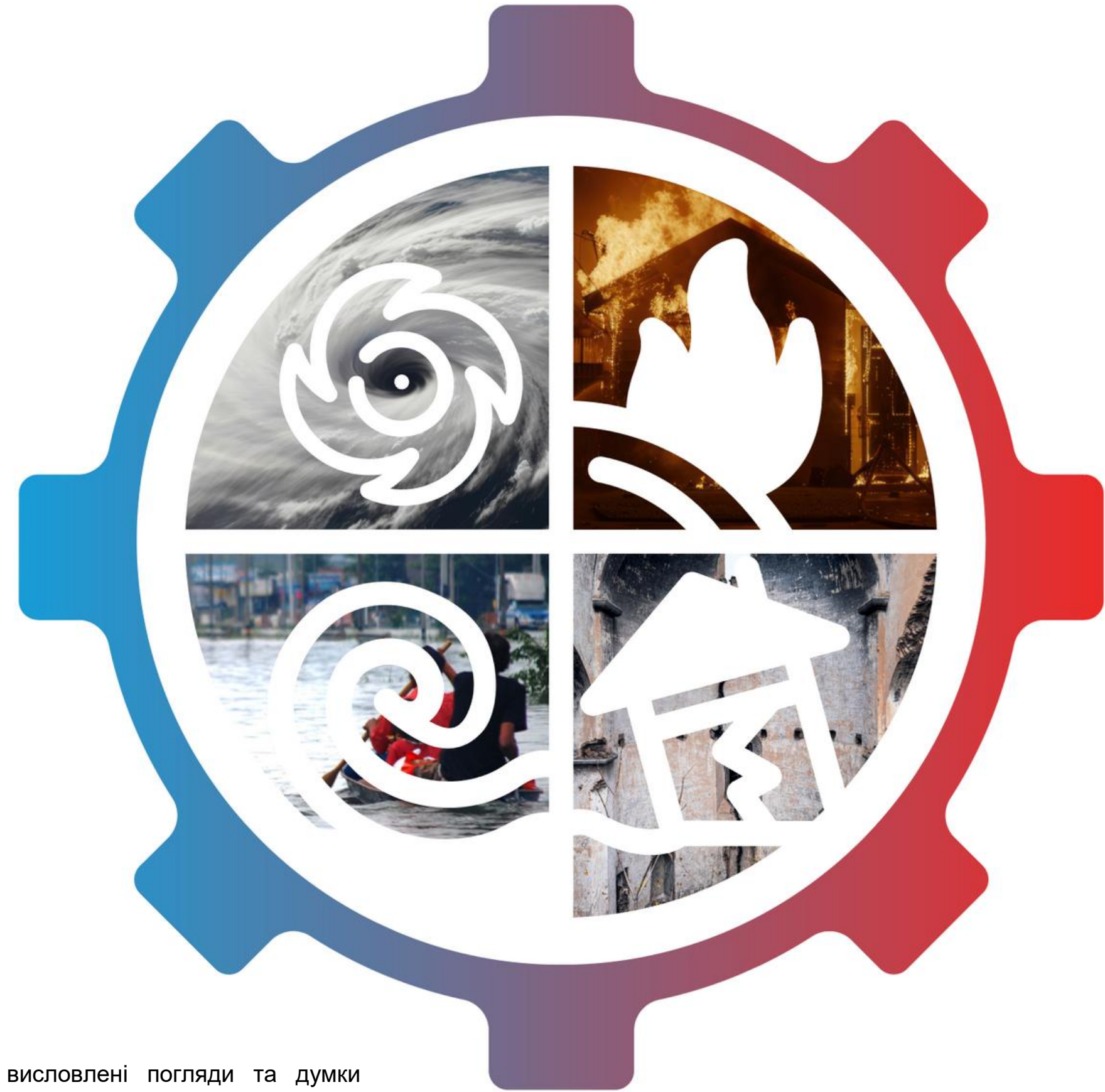
Автор: ГО НОМ/ Проект партнерства VETREADY

Номер проекту: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



Co-funded by
the European Union

Фінансується Європейським Союзом. Однак висловлені погляди та думки належать лише автору(ам) і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу або Іспанської служби з питань інтернаціоналізації освіти (SEPIE). Ні Європейський Союз, ні орган, що надає грант, не несуть за них відповідальності.



Мета навчального модуля

Загальна мета: Надати учням знання та практичні навички для виявлення, запобігання та реагування на ризики в лісовому середовищі, підвищуючи їхню безпеку, обізнаність та стійкість під час діяльності, пов'язаної з лісом, або надзвичайних ситуацій.

Тривалість навчального модуля: 2,6 академічних годин

Метод оцінювання: тест з вибором однієї правильної відповіді після завершення навчального модуля

Цільові групи: учні професійно-технічної освіти, учні безперервної професійно-технічної освіти, учні діаспори, викладачі професійно-технічної та безперервної професійно-технічної освіти

Визнання для учнів:

Сертифікат про завершення (програма неформального навчання)

Визнання для освітян:

Сертифікат про розвиток професійної компетентності

- **Цільова перехресна навичка ESCO в категорії Т: Т.2.1.** обробка інформації, ідей та концепцій, критичне мислення. Учні отримають здатність об'єктивно аналізувати інформацію, виявляти потенційні ризики побутових катастроф та приймати обґрунтовані рішення для зменшення цих ризиків. Вони також застосовуватимуть логічне судження та аргументацію на основі доказів під час оцінки ситуацій безпеки в домогосподарствах.

Результати навчального модуля

Знання

1. **Розпізнавати** поширені природні та антропогенні ризики, що виникають у лісовому середовищі, такі як лісові пожежі, негода та небезпеки місцевості.
2. **Зрозумійте**, як фактори навколишнього середовища (вітер, схил, тип рослинності та погода) впливають на ймовірність та поширення лісових катастроф.
3. **Поясніть** важливість ситуаційної обізнаності та систем раннього попередження для запобігання надзвичайним ситуаціям у лісах та реагування на них.

Навички

1. **Визначте** потенційні небезпеки в лісових умовах та оцініть їх відносний ризик, використовуючи прості методи спостереження та міркування. Спілкуйтеся.
2. **Застосовуйте** критичне мислення та модель прийняття рішень STOP-E для безпечного та ефективного вирішення змодельованих сценаріїв надзвичайних ситуацій у лісі.
3. Чітко та спокійно **повідомляйте** про надзвичайні ситуації, а також співпрацюйте з іншими для координації основних дій виживання або евакуації в умовах дикої природи.

Ці навички безпосередньо пов'язані з перехресними навичками ESCO T.2.1.:

- - Розвивати самостійне та критичне мислення
- - Вирішення проблем

Вступ: Що таке мінімізація ризиків у лісовому середовищі

- Ліси – це життєво важливі екосистеми, які забезпечують їжу, притулок, чисте повітря та засоби до існування, але вони також можуть становити серйозну небезпеку, коли умови змінюються або коли люди не підготовлені. Зменшення ризиків у лісовому середовищі означає розуміння цих потенційних небезпек, таких як лісові пожежі, падіння дерев, екстремальні погодні умови, зустрічі з дикими тваринами та блукання, а також навчання тому, як запобігати нещасним випадкам або безпечно реагувати, якщо вони трапляються.
- У контексті обізнаності про стихійні лиха та навичок рятування життя ця тема допомагає учням розвивати здатність залишатися пильними, приймати обґрунтовані рішення та захищати себе та інших під час роботи, подорожей чи відпочинку в лісових районах. Навчаючись оцінювати ризики та діяти спокійно в надзвичайних ситуаціях, люди роблять свій внесок у безпечніші громади та стійкіше середовище.

Ключові поняття та термінологія

- **Зменшення ризиків** – вжиття заходів для зменшення або запобігання шкоди шляхом виявлення можливих небезпек та дій до того, як станеться інцидент.
- **Небезпека** – будь-що в лісовому середовищі, що може спричинити травми або пошкодження, наприклад, пожежа, шторми, нестабільний ґрунт або дикі тварини.
- **Вразливість** – рівень вразливості або слабкості, який має людина чи група, стикаючись із небезпекою (наприклад, брак належного обладнання чи знань).
- **Готовність** – дії, вжиті заздалегідь для забезпечення готовності до надзвичайної ситуації, такі як планування шляхів евакуації, перевірка метеорологічних попереджень або носіння захисного спорядження.
- **Ситуаційна обізнаність** – пильна увага до навколишнього середовища та помічання змін (таких як дим, напрямок вітру або зміни погоди), які можуть сигналізувати про небезпеку.
- **Модель STOP-E** – простий метод прийняття рішень, що використовується в надзвичайних ситуаціях: зупинися, подумай, спостерігай, плануй та виконуй, щоб зберігати спокій та обирати безпечні дії.
- **Набір для виживання в лісі** – невеликий набір необхідних предметів для виживання (таких як вода, свисток, ліхтарик, аптечка першої допомоги), що використовуються для безпеки під час непередбачених лісових ситуацій.

Розуміння важливості

- Лісові середовища по всій Європі стикаються зі зростаючими ризиками через зміну клімату, спеку та діяльність людини. Щороку в ЄС відбувається понад 60 000 лісових пожеж, які охоплюють понад 500 000 гектарів та завдають збитків на суму близько 2 мільярдів євро (JRC, 2024). Площі, що наражаються на високу пожежну небезпеку, подвоїлися за останні 50 років (EEA, 2023).
- Ці тенденції показують, чому важливі пом'якшення ризиків та готовність до них — на місцевому рівні, для захисту людей та громад; на національному рівні, для захисту лісів та сільської економіки; та в масштабах ЄС, для підтримки спільної стійкості.
- Ця тема підтримує Європейську зелену угоду та Стратегію ЄС щодо адаптації до зміни клімату, обидві з яких спрямовані на посилення стійкості до стихійних лих та захист природних екосистем. Навчаючись запобігати лісовим небезпекам та реагувати на них, громадяни роблять свій внесок у безпечнішу та стійкішу Європу.

Чому цей навчальний модуль важливий

- Щороку люди, які живуть, працюють або проводять час у лісах, стикаються з неочікуваними небезпеками — раптовою пожежею, швидкозмінною бурею або просто збиттям зі шляху. У такі моменти правильне рішення може означати різницю між безпекою та трагедією.
- Цей модуль важливий, оскільки він **надає практичні, життєво важливі знання, якими може скористатися кожен**, а не лише професіонали. Він дає учням змогу зберігати спокій, ясно мислити та діяти безпечно, коли природа стає непередбачуваною.
- Навчаючись готуватися, оцінювати ризики та реагувати мудро, учасники захищають не лише себе, а й свої родини, колег та громади. Бути готовим у лісі — **це не лише виживання, а й повага до природи, відповідальність та допомога іншим безпечно повернутися додому.**

Стихійні лиха у контексті мінімізації ризиків у лісовому середовищі

- Лісові середовища сильно вразливі до стихійних лих, таких як лісові пожежі, шторми, повені, спека та зсуви.
- Ці події можуть загрожувати життю, пошкоджувати екосистеми та порушувати місцеві громади.
- Розуміння того, як і коли відбуваються ці катастрофи, допомагає людям розпізнавати ранні ознаки попередження та приймати безпечніші рішення.
- Цей модуль зосереджений на підвищенні обізнаності, готовності та навичок реагування для зменшення ризиків та підвищення особистої безпеки в лісових умовах.
- Навчаючись практичним діям, учасники стають більш стійкими та відповідальними у разі надзвичайних ситуацій, пов'язаних з лісами.

Лісові пожежі

Чому ця катастрофа важлива:

Лісові пожежі є одними з найпоширеніших і найнебезпечніших лісових катастроф у Європі. Вони руйнують екосистеми, будинки та засоби до існування, а також наражають на небезпеку як громадян, так і рятувальників. Навіть невелика іскра від сигарети, багаття чи техніки може спричинити велику пожежу в сухих умовах. Для людей, які живуть поблизу лісів або працюють у них, обізнаність та готовність мають вирішальне значення для запобігання пожежам або безпечного реагування на них.

Коли це може статися:

Лісові пожежі зазвичай трапляються в спекотну, суху та вітряну погоду, особливо влітку та на початку осені. Посуха, підвищення температури та відсутність опадів збільшують ризик. Однак через зміну клімату лісові пожежі зараз виникають раніше навесні та пізніше восени — навіть у регіонах, які раніше вважалися низькоризиковими.



Рисунок 1. Пожежа в лісі.
(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Лісові пожежі

Поради — що робити / не робити:

- **Перевірте рівень пожежної небезпеки, перш ніж входити до лісу.** Попередження про ризик пожеж часто розміщені в Інтернеті або біля входів до парку; їх знання допоможе вам безпечно планувати.
- **Очистіть територію навколо багать.** Приберіть листя, гілки та суху траву, щоб запобігти поширенню полум'я.
- **Тримайте поруч джерело води або вогнегасну ковдру.** Швидкі дії в перші секунди можуть запобігти перетворенню невеликого полум'я на лісову пожежу.
- **Негайно повідомляйте місцеві органи влади про дим або пожежу.** Своєчасне повідомлення допомагає аварійним службам швидше реагувати та зменшувати збитки.
- **Не спалюйте відходи та не розпалюйте відкрите вогнище в сухих умовах.** Навіть невелике полум'я може вийти з-під контролю за лічені секунди.
- **Не викидайте недопалки, сірники або скляні пляшки.** Вони можуть легко запалити суху рослинність або сконцентрувати сонячне світло.

Шторми та сильні вітри

Чому ця катастрофа важлива:

Шторми можуть швидко перетворити ліси на небезпечні місця — дерева можуть падати, гілки ламатися, а блискавка може вдарити несподівано. Раптові пориви вітру можуть зробити небезпечними ходьбу або керування автомобілем. Багато нещасних випадків у лісі трапляються, коли люди недооцінюють силу вітру.

Коли це може статися:

Шторми поширені навесні та восени, але вони можуть траплятися в будь-яку пору року. У лісистих та прибережних районах часто дмуть сильні вітри. Попереджувальними ознаками є темні хмари, різке зниження температури або шелест верхівок дерев.



Рисунок 2. Шторми та сильні вітри.
(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Шторми та сильні вітри

Поради — що робити / не робити:

- **Тримайтеся подалі від високих або мертвих дерев.** Вони найімовірніше впадуть або зламаються під час сильного вітру.
- **Знайдіть безпечну, відкриту місцевість або укриття.** Уникайте хребтів та відкритих вершин пагорбів.
- **Слухайте сповіщення про погоду.** Сучасні додатки або радіопопередження можуть дати вам час підготуватися або вирушити раніше.
- **Після шторму слідкуйте за звисаючими гілками («вдівами»).** Вони можуть впасти без попередження навіть після того, як вітер вщухне.
- **Уникайте руху лісовими дорогами, доки умови не покращаться.** Сміття та повалені дерева можуть перегородити дорогу або пошкодити транспортні засоби.
- **Не стійте під окремими деревами під час блискавки.** Блискавка часто вражає найвищий об'єкт поблизу.

Екстремальна спека та посуха

Чому ця катастрофа важлива:

Екстремальна спека та тривала посуха висушують рослинність, роблячи ліси більш вогнебезпечними та небезпечними для фізичної роботи чи відпочинку. Захворювання, пов'язані з теплом, такі як зневоднення, виснаження та тепловий удар, можуть виникнути швидко та без попередження.

Коли це може статися:

Найчастіше влітку, особливо під час тривалих спекотних періодів або після кількох тижнів без дощу. Зміна клімату спричиняє частіші та інтенсивніші спеки по всій Європі. Навіть затінені ліси можуть досягати небезпечних температур.

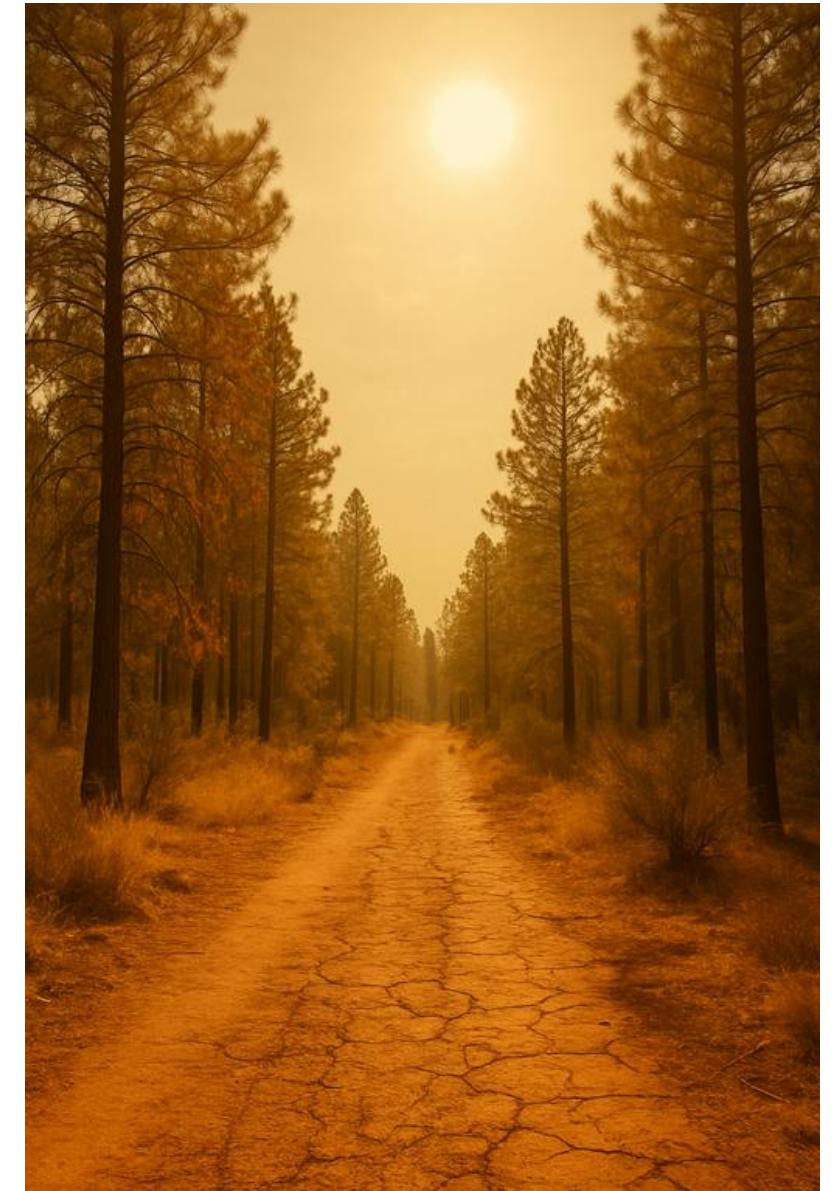


Рисунок 3. Екстремальна спека та посуха.
(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Екстремальна спека та посуха

Поради — що робити / не робити:

- **Носіть із собою багато води та пийте регулярно.** Не чекайте, поки відчуєте спрагу, щоб відновити водний баланс.
- **Плануйте заходи рано або пізно вдень.** Уникайте годин пікової спеки між 11:00 та 16:00.
- **Одягайте легкий, дихаючий одяг та головний убір.** Правильний одяг допомагає регулювати температуру тіла.
- **Використовуйте сонцезахисний крем і часто його повторно наносьте.** Сонячні опіки посилюють зневоднення та теплову втому.
- **Уникайте фізичного перенапруження.** Слідкуйте за своїм темпом, особливо на крутих або відкритих ділянках.
- **Не ігноруйте симптоми теплового стресу (запаморочення, нудоту, сплутаність свідомості).** Зупиніться, відпочиньте в тіні та негайно охолодіться.

Зупиніться та поміркуйте

Сценарій:

- Під час літнього походу повітря раптово наповнюється густим димом. Чути потріскування вдалині — лісова пожежа поширюється швидше, ніж очікувалося. Дехто поспішає вниз до дороги, а інші вирішують залишатися біля берега річки, вважаючи, що так безпечніше. Вітер змінюється, і видимість погіршується.
- **Навідні питання:**
- **Які критичні рішення вам потрібно буде прийняти в цій ситуації — і як паніка чи припущення можуть вплинути на вашу безпеку?**
- **Як підготовка та спокійне мислення можуть змінити результат раптових надзвичайних ситуацій у лісі?**

Зупиніться та поміркуйте

Ключовий урок: Розумні дії під час надзвичайної ситуації в лісі

- Коли дим або вогонь з'являються несподівано, паніка може призвести до небезпечних рішень, таких як біг униз до доріг, які можуть бути перекриті, або рух без перевірки напрямку вітру. Залишатися на місці без оцінки умов також може бути небезпечним, якщо вогонь або дим швидко поширюються.
- Надійні рекомендації від служб цивільного захисту та експертів з питань лісової пожежної безпеки рекомендують:
- Рухайтеся до чистих, відкритих ділянок з мінімальною рослинністю — уникайте долин або густих кущів.
- Тримайтеся низько та захищайте дихальні шляхи від диму за допомогою тканини або одягу.
- Слідкуйте за офіційними сповіщеннями з перевірених джерел, таких як місцеві служби екстреної допомоги, оновлення погоди або лісники.
- Подумайте, перш ніж діяти — використовуйте модель STOP-E: Зупиніться, Подумайте, Спостерігайте, Плануйте, Виконуйте.
- Найкраща практика: зберігайте спокій, оцінюйте навколишнє середовище та приймайте рішення на основі доказів та офіційної інформації, а не страху чи здогадок.

Технологічні/промислові катастрофи в контексті пом'якшення ризиків у лісовому середовищі

- Ліси можуть постраждати від технологічних або промислових інцидентів, таких як розливи хімічних речовин, аварії ліній електропередач, пожежі обладнання та витоки газу.
- Ці події можуть спричинити вторинні небезпеки, такі як вибухи, лісові пожежі або забруднення, які завдають шкоди людям, дикій природі та екосистемам.
- Розуміння цих ризиків допомагає людям покращити готовність, дотримуватися систем раннього попередження та спокійно реагувати в надзвичайних ситуаціях.
- Модуль наголошує на безпечній поведінці, швидкому звітуванню та психологічній готовності — ключових елементах психологічної першої допомоги під час неочікуваних виробничих подій.
- Навчившись розпізнавати попереджувальні знаки та правильно реагувати, учні можуть допомогти захистити себе та довкілля від катастроф, спричинених людиною.

Аварії під час перевезення небезпечних матеріалів

Чому ця катастрофа важлива:

Ліси часто межують з основними транспортними шляхами, якими вантажівки або поїзди перевозять легкозаймисті, токсичні або корозійні матеріали. Аварії можуть спричинити пожежі, вибухи або хімічне забруднення, що вражає великі лісові площі.

Коли це може статися:

Найчастіше під час перевезень вночі або за поганої погоди, коли видимість погана, а дорожні умови слизькі. Це також може траплятися, коли водії втомлені або коли транспортні засоби погано обслуговуються.



Рисунок 4. Аварії під час перевезення небезпечних матеріалів.

(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Аварії під час перевезення небезпечних матеріалів

Поради — що робити / не робити:

- Тримайтеся подалі від місць аварій. Токсичні випари можуть поширюватися непомітно.
- Зателефонуйте в служби екстреної допомоги, надавши інформацію про місцезнаходження. Швидке повідомлення допоможе запобігти більшому зараженню.
- Не фотографуйте та не наближайтеся з цікавості. Навіть невеликі витoki можуть спалахнути або вибухнути.
- Закрийте рот і ніс тканиною. Зменшить вдихання шкідливих парів.
- Зачекайте, поки фахівці очищать територію. Тільки навчені рятувальники мають належне обладнання.
- Не користуйтеся мобільними телефонами поблизу розлитих рідин. Деякі пари є легкозаймистими.

Витоки трубопроводів та вибухи газу

Чому ця катастрофа важлива:

Газопроводи або нафтопроводи часто проходять через ліси або поблизу них. Витоки можуть спричинити вибухи, забруднення ґрунту та великі пожежі. Навіть невеликий витік газу може швидко поширитися та спалахнути від однієї іскри.

Коли це може статися:

Будь-коли, але особливо після зрушень землі, сильних дощів або земляних робіт. Корозія або відсутність технічного обслуговування також можуть з часом спричинити протікання.



Рисунок 5. Витоки з трубопроводів та вибухи газу.
(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Витоки трубопроводів та вибухи газу

- Негайно залиште територію, якщо відчуєте запах газу або почуєте шипіння. Вибухи можуть статися без попередження.
- Уникайте використання телефонів або радіостанцій поблизу місць підозрюваних витоків. Статична електрика може спричинити займання.
- Рухайтесь збоку або проти вітру. Це тримає вас подалі від газових шлейфів.
- Повідомте про місцезнаходження правоохоронним органам. Швидке повідомлення запобігає ескалації ситуації.
- Не намагайтеся самостійно знайти джерело. Газ може не мати запаху та поширюватися під землею.
- Не розпалюйте вогнища та не запускайте двигуни поблизу. Навіть незначні іскри можуть запалити газ.

Промислове забруднення та хімічні розливи

Чому ця катастрофа важлива:

Заводи, склади та транспортні шляхи поблизу лісів можуть викидати токсичні речовини, що забруднюють ґрунт, річки та рослинність. Витоки або розливи хімікатів можуть вбити дику природу, пошкодити екосистеми та зробити території небезпечними для людей. Забруднення від сусідніх промислових підприємств також може збільшити ризик пожежі, коли хімікати змішуються із сухою органічною речовиною.

Коли це може статися:

Хімічне забруднення може статися будь-коли через аварії, погане обслуговування або екстремальні погодні умови (наприклад, повені, що переносять забруднюючі речовини в ліси). Витоки, пов'язані з транспортом, найімовірніше, відбуваються вздовж доріг, трубопроводів або залізниць, що перетинають лісові зони.



Рисунок 6. Промислове забруднення та хімічні розливи.

(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Промислове забруднення та хімічні розливи

Поради — що робити / не робити:

- Рухайтесь проти вітру та вгору по схилу від місця розливу — токсичні гази важчі за повітря та осідають у низьких місцях.
- Негайно повідомте про розливи місцевим органам влади або лісникам. Швидкі дії зменшують шкоду для навколишнього середовища.
- Уникайте пиття та миття у сусідніх струмках. Забруднювачі часто швидко поширюються водними шляхами.
- Дотримуйтесь офіційних наказів щодо очищення або евакуації. Процедури безпеки розроблені для обмеження тривалого впливу.
- Не торкайтесь та не збирайте уражені рослини чи тварин. Забруднювачі можуть поширюватися через контакт зі шкірою.
- Не розпалюйте вогнища поблизу місць розливу. Деякі хімічні речовини є легкозаймистими або вибухонебезпечними.

Зупиніться та поміркуйте

Сценарій:

- Ви йдете лісом біля сільської траси, коли чуєте гучний вибух. За мить ви бачите, як піднімається темний дим — автоцистерна перекинулася і горить. У повітрі пахне хімікатами, а кілька людей поблизу фотографують і з цікавості підходять ближче.
- **Навідні питання:**
- **Що б ви зробили в першу чергу — і як цікавість чи паніка можуть збільшити особистий ризик у цій ситуації?**
- **Як усвідомленість та спокійне прийняття рішень можуть захистити не лише вас, а й інших людей поруч?**

Зупиніться та поміркуйте

Ключовий урок: Безпечні дії під час техногенної катастрофи

- Наближення до місця аварії або фотографування може здаватися нешкідливим, але це дуже небезпечно — пари пального чи хімікатів можуть займатися або спричиняти отруєння навіть на відстані. Паніка чи цікавість часто призводять до вторинних травм і ускладнюють рятувальні операції.
- Надійні джерела, такі як національні агентства цивільного захисту та Механізм цивільного захисту ЄС, радять людям залишатися далеко з навітряного боку, уникати вдихання випарів та негайно повідомляти про інцидент до служб екстреної допомоги, а не втручатися безпосередньо.
- **Найкраща практика:**
- Зберігайте спокій, перейдіть у безпечне місце, попередьте інших триматися подалі та надайте чітку інформацію владі. Ваша обізнаність та дистанція допомагають аварійно-рятувальним службам діяти швидше — і забезпечувати безпеку всіх.

Біологічні/медичні катастрофи у контексті мінімізації ризиків у лісовому середовищі

- Лісові середовища можуть наражати людей на біологічні небезпеки, такі як хвороби, що передаються переносниками, отруйні рослини, укуси тварин та забруднення води.
- Ці загрози можуть призвести до спалахів інфекцій, алергічних реакцій або довгострокових наслідків для здоров'я, особливо у віддалених районах з обмеженим доступом до медичної допомоги.
- Розпізнавання ранніх ознак хвороби або зараження є ключем до раннього попередження та ефективного реагування на першу допомогу.
- **Психологічна готовність не менш важлива** — збереження спокою, чітке мислення та уникнення паніки покращують прийняття рішень під час біологічних інцидентів.
- Розуміючи, як запобігати, виявляти та управляти біологічними ризиками, учні зміцнюють як особисту безпеку, так і стійкість здоров'я своєї громади в лісовому середовищі.

Трансмісивні хвороби (кліщі, комарі, комахи)

Чому ця катастрофа важлива:

Кліщі, комарі та інші комахи, що мешкають у лісах, можуть передавати такі хвороби, як хвороба Лайма, кліщовий енцефаліт та вірус Західного Нілу. Ці інфекції можуть призвести до серйозних довгострокових проблем зі здоров'ям, якщо їх не лікувати вчасно. Багато людей недооцінюють укуси комах, не усвідомлюючи, що профілактика легша, ніж лікування.

Коли це може статися:

Трансмісивні інфекції найчастіше трапляються навесні та влітку, коли активність комах досягає піку, а люди проводять більше часу на свіжому повітрі. Тепла, волога погода та густа рослинність підвищують ризик зараження. Однак м'які зими та зміна клімату подовжують активний сезон кліщів та комарів.



Рисунок 7. Трансмісивні хвороби.
(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Трансмісивні хвороби (кліщі, комарі, комах)

Поради — що робити / не робити:

- **Носіть одяг з довгими рукавами та світлими кольорами.** Це полегшує виявлення кліщів та запобігає укусам.
- **Використовуйте засіб від комах з DEET або натуральними альтернативами.** Наносьте його на відкриті ділянки шкіри та одяг.
- **Після відвідування лісу перевіряйте своє тіло та одяг.** Негайно видаляйте кліщів пінцетом, щоб уникнути зараження.
- **Зверніться за медичною допомогою, якщо помітили висип, лихоманку або втому.** Раннє лікування запобігає ускладненням.
- **Не ігноруйте симптоми укусу.** Навіть легкі можуть сигналізувати про розвиток внутрішньої інфекції.
- **Не роздавлюйте кліщів пальцями.** Це збільшує ризик зараження; використовуйте відповідні інструменти для видалення.

Отруйні рослини та гриби

Чому ця катастрофа важлива:

Деякі лісові рослини та гриби є отруйними або викликають сильні алергічні реакції. Плутанина з їстівними видами та отруйними є поширеною помилкою, яка призводить до отруєння або госпіталізації. Обізнаність та ідентифікація є важливими для кожного, хто збирає лісову їжу або працює поблизу невідомої рослинності.

Коли це може статися:

Отруйні рослини та гриби з'являються протягом усього вегетаційного періоду (весна–осінь). Після дощу або в затінених, вологих місцях гриби швидко ростуть, і помилкова ідентифікація стає більш імовірною.



Рисунок 8. Отруйні рослини та гриби.
(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Отруйні рослини та гриби

Поради — що робити / не робити:

- **Навчіться розпізнавати поширені токсичні види.** Користуйтеся довідниками або порадами місцевих експертів.
- **Одягайте рукавички, коли працюєте з невідомими рослинами.** Деякі з них викликають подразнення шкіри при контакті.
- **Ретельно мийте руки після дотику до лісових рослин.** Це запобігає потраплянню токсинів у рот або очі.
- **Якщо є підозра на отруєння, негайно зверніться за медичною допомогою.** Не чекайте, поки симптоми погіршаться.
- **Не їжте лісові гриби чи ягоди, якщо не впевнені на 100% у їхній безпеці.** Багато смертельних видів схожі на їстівні.
- **Не покладайтеся на міфи («тварини це їдять, тому це безпечно»).** Багато токсинів по-різному впливають на людину.

Waterborne Diseases and Contamination

Why this disaster matters:

Drinking untreated forest water can cause illnesses such as **giardiasis, leptospirosis, or E. coli infection**. Contaminated water spreads quickly through rivers and can affect entire campsites or communities. It's vital to understand that clear-looking water is not always safe.

When it can happen:

These infections can occur **year-round**, especially after heavy rain or flooding, when animal waste and bacteria wash into water sources. Summer heat accelerates bacterial growth, making stagnant pools particularly risky.

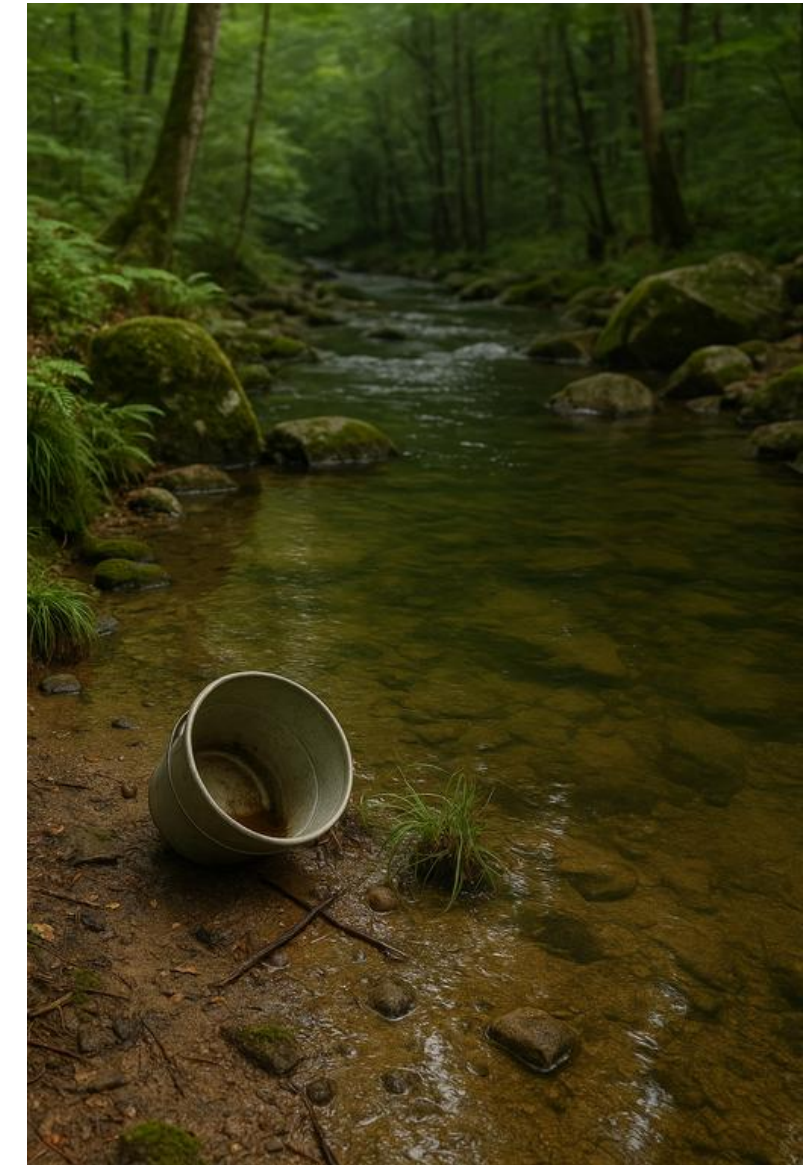


Figure 9. *Waterborne Diseases and Contamination.*
(AI-generated by Y. Luhanskyi via ChatGPT)

Захворювання, що передаються через воду, та забруднення

Чому ця катастрофа важлива:

Вживання неочищеної лісової води може спричинити такі захворювання, як лямбліоз, лептоспіроз або кишкова паличка. Забруднена вода швидко поширюється річками та може вражати цілі кемпінги чи громади. Важливо розуміти, що вода, яка виглядає прозорою, не завжди безпечна.

Коли це може статися:

Ці інфекції можуть виникати цілий рік, особливо після сильних дощів або повеней, коли відходи життєдіяльності тварин та бактерії змиваються у джерела води. Літня спека прискорює ріст бактерій, що робить стоячі басейни особливо небезпечними.

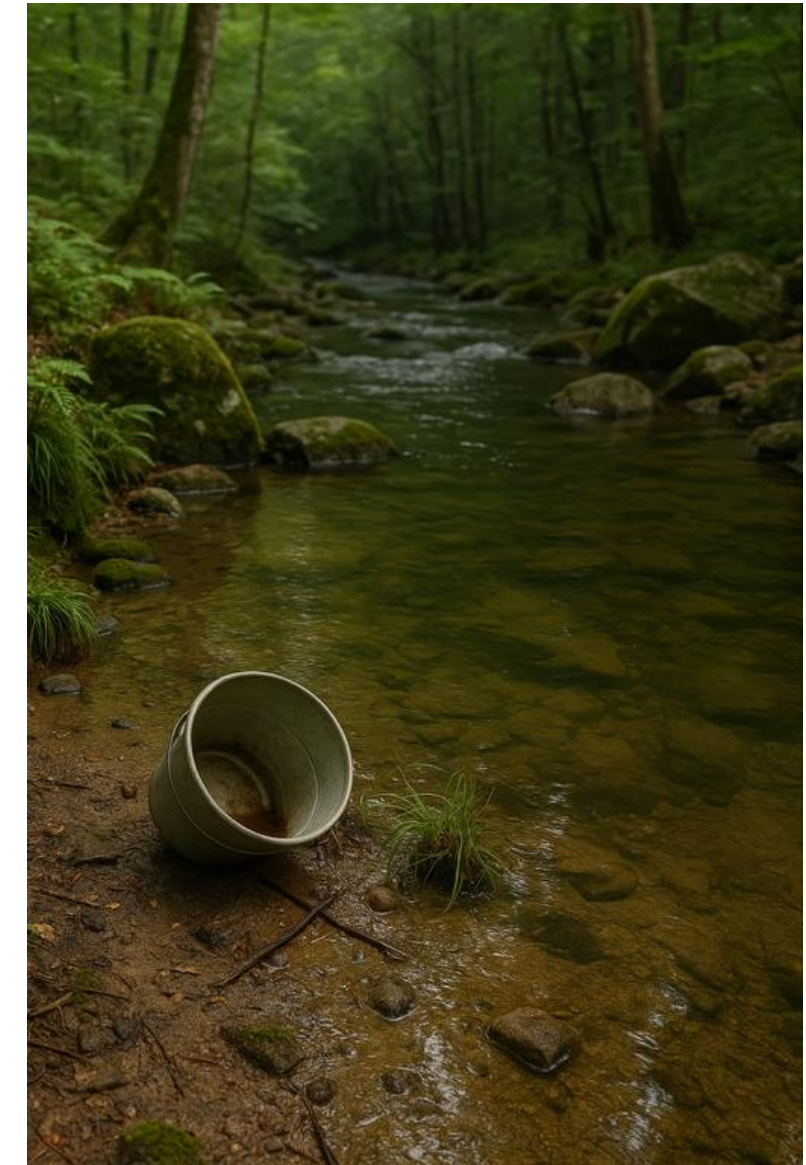


Рисунок 9. Захворювання та забруднення, що передаються через воду.

(ШІ створено Є. Луганським через ChatGPT)

Захворювання, що передаються через воду, та забруднення

Поради — що робити / не робити:

- **Завжди кип'ятіть або фільтруйте воду перед вживанням.** Портативні фільтри та таблетки для очищення також ефективні.
- **Збирайте воду вище за течією та подалі від місць активності тварин.** Зменшує ризик забруднення.
- **Мийте руки перед їжею та після використання природних туалетів.** Це запобігає захворюванням, що передаються фекаліями.
- **Якщо виникне діарея, лихоманка або судоми, регідратуйте організм та зверніться за медичною допомогою.** Раннє лікування запобігає зневодненню.
- **Не пийте воду з калюж або стоячих ставків.** Це є розсадником бактерій.
- **Уникайте миття посуду або купання у струмках, що використовуються для пиття.** Перехресне забруднення легко поширюється.

Зупиніться та поміркуйте

Сценарій:

- Група туристів зупиняється біля чистого лісового струмка, щоб поповнити свої пляшки. Одна людина наполягає, що вода виглядає чистою і її можна пити безпосередньо, а інша попереджає, що навіть гірські струмки можуть містити невидимі бактерії. Через кілька днів перший турист захворів, у нього піднялася температура та з'явився біль у шлунку.
- **Навідні питання:**
- **Що можна було б зробити по-іншому, щоб запобігти цій ситуації?**
- **Як обізнаність та прості запобіжні заходи можуть допомогти безпечному перебуванню в лісі уникнути надзвичайної ситуації у сфері охорони здоров'я?**

Зупиніться та поміркуйте

Ключове навчання: Безпечні методи пиття в лісовому середовищі

- Навіть коли вода виглядає прозорою та свіжою, вона все ще може містити шкідливі бактерії, паразитів або хімічні речовини, які можуть спричинити серйозні захворювання. Вживання неочищеної води є поширеною, але небезпечною реакцією, часто заснованою на міфі про те, що «натуральна» означає «чиста».
- **Найкраща практика:** Завжди очищайте або кип'ятіть лісову воду перед вживанням. Фільтрація, кип'ятіння протягом щонайменше однієї хвилини або використання таблеток для очищення – це надійні та недорогі методи, рекомендовані Червоним Хрестом, Службою цивільного захисту ЄС та Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ).
- **Небезпечні дії:** вживання води безпосередньо з річок або струмків, пропуск лікування через те, що вода «має гарний смак», або припущення, що віддалені райони вільні від мікробів. Ці дії можуть призвести до захворювань, що передаються через воду, таких як лямбліоз або лептоспіроз.
- **Ключове повідомлення:** У лісових умовах підготовка та профілактика рятують життя — носіть із собою основні засоби для очищення, мислите критично та покладайтесь на перевірені рекомендації щодо охорони здоров'я та безпеки, а не на припущення.

Надихаючі дії та взірці для наслідування

Ініціатива «Молодіжна лісова охорона» — Греція, 2023

- На півночі Греції група учнів середньої школи розпочала кампанію «Лісова варта» після руйнівних пожеж на Євросі 2021 року. За підтримки вчителів та місцевих органів цивільного захисту вони навчилися читати метеорологічні сповіщення, складати карти ризиків пожеж та поширювати повідомлення про безпеку через соціальні мережі та громадські семінари. Їхній проєкт не лише підвищив обізнаність громадськості, а й надихнув інші школи по всій Європі включити навчання з лісової безпеки до своїх навчальних програм.

Ця ініціатива демонструє, як залучення та освіта молоді можуть сприяти розвитку довгострокової стійкості та культури відповідальності у захисті природного середовища.



Co-funded by
the European Union

Більше для дослідження

- **Цивільний захист та гуманітарна допомога ЄС – «Готовність до стихійних лих та їх запобігання».** Надає огляд того, як ЄС зміцнює стійкість до стихійних лих, з тематичними дослідженнями та інструментами готовності громад, що стосуються лісових та екологічних ризиків. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what-we-do/disaster-preparedness-and-prevention_en
- **Служба управління надзвичайними ситуаціями Copernicus – «Європейська система інформації про лісові пожежі (EFFIS)».** Пропонує дані в режимі реального часу, карти та звіти про активність лісових пожеж по всій Європі — ідеально підходить для викладачів, які навчають системам раннього попередження та моніторингу лісів. <https://effis.jrc.ec.europa.eu>
- **TEDx Talk – «Як залишатися спокійним, коли знаєш, що будеш у стресі» від Данієля Левітіна.** Заохочує критичне мислення та спокійне прийняття рішень — корисний спосіб мислення для подолання надзвичайних ситуацій у лісі та ситуацій виживання. https://www.ted.com/talks/daniel_levitin_how_to_stay_calm_when_you_know_you_ll_be_stressed
- **Міжнародна федерація Червоного Хреста та Червоного Півмісяця (МФЧХ) – «Інструментарій готовності громади».** Практичні рекомендації щодо місцевої обізнаності про стихійні лиха, надання першої допомоги та залучення громади — підтримують інклюзивні підходи для учнів з низькою кваліфікацією. <https://www.ifrc.org/document/community-preparedness-toolkit>
- **UNDRR – «Від слів до дії: Зменшення ризику стихійних лих на основі екосистеми».** Пояснює, яку життєво важливу роль ліси та природні екосистеми відіграють у запобіганні та пом'якшенні наслідків стихійних лих — безпосередньо узгоджується з екологічною темою цього модуля. <https://www.undrr.org/publication/words-action-ecosystem-based-disaster-risk-reduction>

Джерела, використані для створення цього навчального модуля

- Служба управління надзвичайними ситуаціями Copernicus. (н.д.). Європейська інформаційна система лісових пожеж (EFFIS). Європейська комісія. <https://effis.jrc.ec.europa.eu>
- Європейський центр профілактики та контролю захворювань (ECDC). (н.д.). Трансмисивні хвороби в Європі. <https://www.ecdc.europa.eu/en/vector-borne-diseases>
- Європейська комісія. (2023). Історії успіху цивільного захисту. Цивільний захист та гуманітарна допомога ЄС. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories_en
- Європейська комісія. (н.д.). Готовність до стихійних лих та їх запобігання. Цивільний захист та гуманітарна допомога ЄС. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what-we-do/disaster-preparedness-and-prevention_en
- Європейське агентство з охорони навколишнього середовища (ЄАОС). (2023). Лісові пожежі в Європі. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/forest-fires-in-europe>
- Проект Fire-Res. (2024). Лісові пожежі у 2024 році: ключові тенденції з попереднього звіту JRC та провідна роль ЄС у запобіганні та інноваціях. <https://fire-res.eu/wildfires-in-2024-key-trends-from-the-jrc-advance-report-and-the-eus-leading-role-in-prevention-and-innovation>
- Міжнародна федерація товариств Червоного Хреста та Червоного Півмісяця (МФЧХ). (н.д.). Інструментарій готовності громад. <https://www.ifrc.org/document/community-preparedness-toolkit>
- Спільний дослідницький центр (JRC). (н.д.). Природні та техногенні небезпеки: Пожежі. Європейська комісія. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/natural-and-man-made-hazards/fires_en
- Управління Організації Об'єднаних Націй зі зменшення ризику стихійних лих (UNDRR). (2021). Від слів до дій: Зменшення ризику стихійних лих на основі екосистем. <https://www.undrr.org/publication/words-action-ecosystem-based-disaster-risk-reduction>

Джерела, використані для створення цього навчального модуля

Зображення:

- **Рисунок 1.** Пожежа в лісі. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганським через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f50747cc4c819190baf2b28d7623ab
- **Рисунок 2.** Шторми та сильні вітри (згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганським через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f50961cb188191a4b1c179eb973420
- **Рисунок 3.** Екстремальна спека та посуха. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганського через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f5098f1fc081919c74ac56e5caa684
- **Рисунок 4.** Аварії під час перевезення небезпечних матеріалів. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганського через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f5106ec1148191a527907616060e99
- **Рисунок 5.** Витоки газу з трубопроводу та вибухи газу. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганського через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f510900cd48191a22ed901b03013e1
- **Рисунок 6.** Промислове забруднення та хімічні розливи. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганського через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f510b63afc8191baf2bbcb9a792500
- **Рисунок 7.** Трансмісивні хвороби. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганського через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f5c541d94c819180705d893f7152b6
- **Рисунок 8.** Отруйні рослини та гриби. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганським через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f5c4e9255481919b12b2a3ecdadb87
- **Рисунок 9.** Захворювання та забруднення, що передаються через воду. (Згенеровано за допомогою штучного інтелекту Є. Луганського через ChatGPT). https://chatgpt.com/s/m_68f5c51da5508191a52eed7d212b2939

ПАРТНЕРСТВО



<https://ied.eu/>



<https://denizli.afad.gov.tr/>



<https://neotalentway.com/>



<https://www.eva93.lv/>



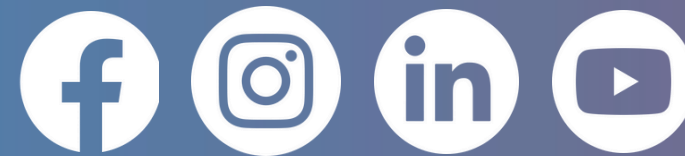
<https://ngo-nfe4y.com.ua/en>



<https://vonhope.is/>

**Навчайтесь з задоволенням з РОЗДІЛОМ 3: ОБІЗНАНІСТЬ ПРО ЛІСОВІ ЛИХА
ТА ВИЖИВАННЯ В ДИКІЙ ПРИРОДІ,
НАВЧАЛЬНИЙ МОДУЛЬ 13: Зменшення ризиків у лісовому середовищі**

СЛІДКУЙТЕ ЗА
НАМИ



<https://vetready.eu/>