

РОЗДІЛ 1: ГОТОВНІСТЬ ДО ЛИХ ТА РЕАГУВАННЯ НА НИХ

НАВЧАЛЬНИЙ МОДУЛЬ 6: Навички виживання на самоті в умовах домашньої катастрофи

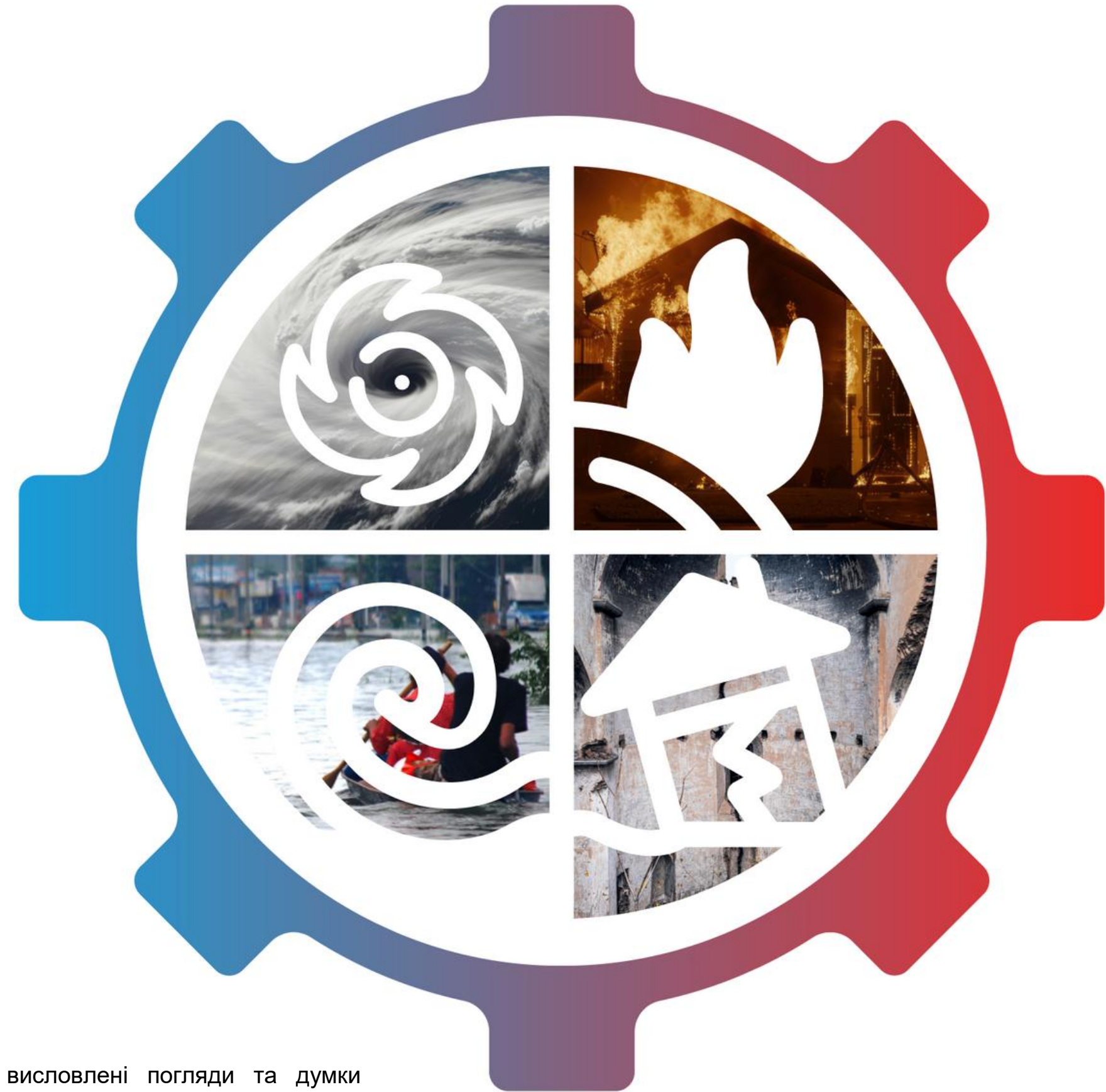
Автор: EVA-93/ Партнерство проекту VETREADY

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 необхідні знання про виживання та практичні навички, необхідні для самостійного реагування, адаптації та виживання в умовах стихійних лих удома, з акцентом на ситуаційну обізнаність, управління ризиками та самостійність у дикій природі.

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 T3.1 – Ефективна робота: здатність діяти самостійно, керувати часом та ресурсами у сценаріях побутових катастроф, справлятися з невизначеністю та приймати рішення під тиском для забезпечення особистої безпеки та виживання.

Результати навчання навчального модуля

Знання

1. Розпізнати основні пріоритети самотнього виживання в контексті домашньої катастрофи
2. Розуміти практичні методи виконання критично важливих завдань виживання в ситуації домашньої катастрофи
3. Визнайте психічні та фізичні труднощі, з якими стикаються під час нещасного випадку вдома

Навички

1. Визначити та запропонувати ефективні стратегії виживання на самоті для задоволення основних потреб
2. Продемонструвати здатність діяти самостійно та приймати важливі рішення без сторонньої допомоги під час побутових катастроф.
3. Адаптувати методи самоконтролю для подолання небезпеки, спричиненої факторами ризику вдома, та використовувати звичайні ресурси в надзвичайних ситуаціях.

Ці навички безпосередньо пов'язані з наскрізними навичками ESCO

ТЗ.1 – Ефективна робота:

- Діяти незалежно
- Справлятися з невизначеністю
- Приймати рішення

Вступ: Що таке навички виживання на самоті у сценарії домашньої катастрофи

- Навички виживання на самоті стосуються основних здібностей, знань та практичних дій, які людина використовує для виживання самотійно під час надзвичайних ситуацій або стихійних лих. Ці навички зосереджені на підтримці фізичної безпеки, задоволенні основних потреб та самотійному вирішенні кризових ситуацій.
- Побутові нещасні випадки можуть статися за частки секунди з серйозними наслідками. Саме тому знання правил пожежної безпеки, запобігання отруєнням та інших заходів щодо зменшення небезпеки може бути критично важливим для виживання.
- Цей модуль навчає, як зберігати спокій, швидко приймати рішення та задовольняти свої основні потреби — навіть за обмежених ресурсів або відсутності обладнання.

Ключові поняття та термінологія

- **Пожежна безпека в домогосподарствах**

Знайте, що робити в ситуаціях, коли ви можете контактувати з відкритим вогнем або продуктами горіння, такими як димові гази. Важливо вживати правильних заходів під час евакуації та захищати себе від небезпек, що виникають унаслідок вогню.

- **Відключення електроенергії та електрозбої**

Перебої в електропостачанні можуть мати серйозні наслідки, особливо в холодні місяці року. Несправності або пошкодження електроприладів та побутової проводки можуть збільшити ризик нещасних випадків. Перебої в лініях електропередач найчастіше спричинені стихійними явищами, хоча можливі також і техногенні інциденти.

- **Грози**

Потужні місцеві погодні явища характеризуються гримом, блискавкою, зливою, сильним вітром, а іноді й градом.

Удари блискавки можуть спричинити серйозні травми або бути смертельними для людей і тварин.

- **Повінь**

Добре підготовлений план гарантує, що ви знатимете, що робити і куди йти, значно знижуючи ризик травмування або потрапляння в пастку під час повені.

- **Біологічні ризики**

Біологічні та пов'язані зі здоров'ям побутові катастрофи (такі як спалахи хвороб, забруднена вода або вплив цвілі) вимагають, щоб самотня людина, яка вижила, надавала пріоритет профілактиці захворювань, моніторингу здоров'я та ретельному використанню обмежених запасів.

Розуміння важливості

- У Європейському Союзі побутові нещасні випадки є значною проблемою громадського здоров'я, на які припадає значна частина ненавмисних травм. За даними EuroSafe, щорічно вдома, під час занять спортом та в установах по всьому ЄС трапляється приблизно 19,9 мільйона ненавмисних травм, що становить близько 52% усіх травм, які отримують лікування у відділеннях невідкладної допомоги.
- Зокрема, нещасні випадки вдома та на відпочинку призводять до близько 96 000 смертельних випадків щороку.
- Ця статистика підкреслює необхідність посилення заходів безпеки та підвищення обізнаності громадськості для зменшення кількості побутових травм у всьому ЄС.

Чому цей навчальний модуль важливий

- Розширює самостійність: Це готує людей до самостійного реагування на надзвичайні ситуації, особливо коли допомога може бути недоступна негайно.
- Зменшує ризик травмування або летального результату: належне навчання може запобігти поширеним помилкам, мінімізувати шкоду та збільшити шанси на виживання під час стихійних лих.
- Покращує реагування на надзвичайні ситуації: знання першої допомоги, стратегій евакуації та управління небезпеками призводить до швидших та ефективніших дій у кризових ситуаціях.
- Сприяє готовності: Учасники вчаться виявляти ризики, збирати необхідні речі та створювати особисті плани дій у надзвичайних ситуаціях, адаптовані до їхньої життєвої ситуації.
- Розвиває впевненість та стійкість: Навчання усуває паніку та зміцнює впевненість, дозволяючи людям зберігати спокій та приймати розумні рішення під тиском.

Стихійні лиха в контексті навичок виживання на самоті в умовах домашньої катастрофи

- Стихійні лиха, такі як повені, землетруси, грози та екстремальні температури, можуть статися несподівано, що вимагатиме швидкої адаптації та підготовки вдома. Захист вашого будинку шляхом зміцнення конструкцій (забивання вікон дошками, кріплення важких меблів анкерами), забезпечення безпечних зон (наприклад, підвали від торнадо або верхні поверхи від повеней) та підтримка ізоляції від екстремальних температур допоможуть вам пережити стихійне лихо.
- Коли людину залишають на самоті, практичне навчання вчить її оцінювати ризики, швидко приймати рішення та вживати заходів безпеки, які можуть врятувати життя під час хаосу стихійного лиха.

Грози та блискавки

Перебування вдома під час грози зменшує ризики для життя:

- Коли гримить грім, заходьте до приміщення! Тримайтеся подалі від вікон, де летять уламки, інакше блискавка може вас травмувати.
- Будьте уважні. Блискавка може передаватися через воду, метал та електричні системи.
- Інтенсивна зосередженість у стресових ситуаціях: фізична витривалість та психологічна стійкість знадобляться для швидкої оцінки ризиків та рішучих дій у стресовій ситуації.
- Знайте ознаки небезпеки — реагуйте, щоб запобігти травмам
- Різке падіння температури, темне небо, далека грім – негайно шукайте укриття. Звертайте увагу на сповіщення та попередження.



Рисунок 1. Блискавка (<https://www.ready.gov/thunderstorms-lightning>)

Грози та блискавки

- Запобігання ураженню електричним струмом

Перебування в приміщенні (подалі від сантехніки, електроніки та вікон) знижує ризик ураження електричним струмом. Від'єднайте прилади від мережі (перед грозою від'єднайте комп'ютери, телевізори та іншу цінну електроніку, щоб запобігти пошкодженню від стрибків напруги, спричинених ударами блискавки).

- Тримайтеся подалі від джерел води

Уникайте душу, купання, миття посуду або будь-якого контакту з проточною водою, оскільки сантехніка може проводити електрику від удару блискавки.

- Будьте в курсі подій

Зверніть увагу на інформацію від органів влади та прогнози погоди, щоб дізнатися, чи безпечно виходити на вулицю, а також звернути увагу на інструкції щодо можливих раптових повеней.

- Зачиніть вікна та двері

Блискавка може проникати в будівлі, прострибуючи (випромінюючи дугу) через відкриті вікна, особливо під час протягів або вітряної погоди.

Кульова блискавка – це рідкісне та незрозуміле явище, яке описується як сяючий сферичний об'єкт, що з'являється під час гроз.

- Не робіть ремонт під час грози

Сильний дощ, вітер або град можуть послабити дахи, стіни та опори, створюючи приховані загрози безпеці. Перебування на даху робить вас найвищою точкою в цьому районі, що значно збільшує ймовірність удару блискавки, який може спричинити серйозні травми або смерть.

- Будьте готові

Тримайте під рукою ліхтарики, батарейки, метеоприймач та основні аптечки першої допомоги на випадок відключення електроенергії, а також слідкуйте за погодними сповіщеннями, щоб знати, коли шторм благополучно мине.

- Повідомити відповідальні органи

Слідкуйте за обваленими лініями електропередач, не наближайтеся до них! Негайно повідомляйте про них.

Повінь

Під час повені вкрай важливо вжити заходів для підготовки до прибуття допомоги. Швидкі дії та організація ресурсів можуть значно покращити вашу безпеку та шанси на виживання, поки до вас не дістанеться допомога.

- Повінь починається стрімко

Попередження про раптові повені можуть видаватися практично без попередження, іноді лише за кілька хвилин до години до початку повені, через раптовий початок, спричинений сильними дощами або проривами дамб. Річкові повені зазвичай розвиваються повільніше, і попередження зазвичай видаються від кількох годин до кількох днів, оскільки підвищення рівня води можна контролювати вище за течією.

- Маючи план дій на випадок повені

Добре підготовлений план гарантує, що ви знатимете, що робити і куди йти, значно знижуючи ризик травмування або потрапляння в пастку під час повені.

- Доступ до основних послуг

Повені часто переривають електропостачання, газопостачання та постачання чистої води, що ускладнює та робить небезпечним повсякденне життя. Втрата зв'язку та екстрених служб може ще більше затримати рятувальні та відновлювальні роботи.

- Спокій душі

У такій ситуації потрібно зберігати ясність розуму, уникати імпульсивних дій та контролювати страх. Повені можуть змусити сім'ї евакуюватися в стислі терміни, іноді через небезпечні води чи завали.



Рисунок 2. Повінь

<https://www.jekabpilslaiks.lv/lv/zinas/appludusas-vasarnicas-piezeku-tilta-pludi-skar-ari-vairakas-dzivojamas-majas/>

Повінь

В одноосібній боротьбі за виживання дійте розумно!

Майте на увазі, що повені, на відміну від землетрусів, часто можна передбачити, тому навіть якщо ситуація швидко загостриться, у вас все ще є час діяти та чекати на допомогу.

Не дійте безвідповідально.

- Не ігноруйте накази про евакуацію, перекриття доріг або знаки огороження.
- Залиште речі, які не є необхідними для виживання, якщо у вас є час, перемістіть свої речі якомога вище від землі.

Уникайте небезпечних зон.

- Не ходіть, не плавайте та не їздіть на автомобілі через повінь; 15 см води можуть збити вас, а 30 см можуть спустити на воду автомобіль.
- Вимкніть усе електрообладнання; це може наразити на небезпеку вас та рятувальників. Не наближайтеся до обірваних ліній електропередач; вважайте, що вони під напругою.

Попросіть про допомогу.

- Якщо паводкові води наближаються до вашого будинку, негайно викликайте допомогу за номерами 112, 911, 999 або за місцевим номером екстреної допомоги.

Поки ви чекаєте на допомогу:

- Перейдіть на найвищий безпечний рівень з виходом на дах, якщо це можливо
- Зберігайте тепло та сухість: одягайтеся шарами, використовуйте ковдри та змінюйте мокрий одяг, щоб запобігти переохолодженню
- Підготуйте необхідні речі біля дверей/виходу на дах: посвідчення особи, ліки, воду, їжу, ліхтарик, зарядний пристрій/зовнішній акумулятор та невелику аптечку першої допомоги.
- Залишайтеся на місці, якщо не отримаєте вказівку евакуюватися або ваше місцезнаходження не стане небезпечним, — тоді обережно перемістіться на вищу місцевість.

Після потопу:

- Зачекайте офіційного дозволу. Уникайте повернення, доки влада не скаже, що це безпечно.
- Уникайте небезпек, пов'язаних з електричним струмом. Не вмикайте живлення, якщо будівля волога; перед поновленням електропостачання зверніться до електрика для перевірки.
- Захистіть себе. Одягайте водонепроникні чоботи, щільні рукавички та респіратор.

Повінь

Будьте готові:

- Плануйте безпечнішу відбудову. Підніміть комунікації, використовуйте матеріали, стійкі до затоплення, встановіть зворотні клапани та оновіть план евакуації.
- Додайте дренажний насос із резервним живленням від акумулятора та сигналізацією про витік води; регулярно перевіряйте.
- Використовуйте тимчасові бар'єри: мішки з піском або модульні панелі для захисту від затоплення (див. рисунок 3) для дверей, гаражів та вентиляційних отворів.
- Знайте свій ризик: перевірте місцеві карти/історію повеней та підпишіться на офіційні сповіщення.
- Готовність громади: знайте про притулки поблизу та перевірте, чи є у сусідів, яким може знадобитися допомога.



Рисунок 3. Геопроєктні бар'єри <https://geodesignbarriers.com/us/flood-protection/>

Екстремальні погодні умови взимку

У холодні місяці ніхто не повністю захищений від екстремальних погодних умов або інцидентів, які можуть пошкодити системи опалення або перервати теплопостачання:

- Опалення – пік пожежного сезону припадає на зиму: близько половини всіх пожеж в опаленні будинків трапляються в грудні – лютому. Переконайтеся, що вашу систему опалення перевірів фахівець перед зимою, щоб запобігти поломкам та потенційним пожежам.
- Отруєння чадним газом: Будьте обережні з чадним газом від печей, плит та портативних генераторів. Чадний газ не має запаху та може бути смертельним.
- Електробезпека: Несправні електричні ковдри та обігрівачі можуть спричинити опіки, ураження електричним струмом та пожежі. Переконайтеся, що всі електричні прилади безпечні та належним чином обслуговуються.
- Безпечне пересування: Будьте обережні під час пересування взимку: обмерзлі тротуари, бурульки на дахах та небезпечні предмети, заховані під снігом, можуть спричинити травми.
- Перебої з опаленням: підготуйтеся до відключень електроенергії, маючи ліхтарики, батарейки та резервний план опалення та освітлення. Використання духовок, грилів або свічок для обігріву чи освітлення значно підвищує ризик пожежі.



Рисунок 4. Зими з екстремальними погодними умовами
(<https://pangea.stanford.edu/d7-archive/sesd7/news/extreme-weather-winters-are-becoming-more-common-us-stanford-research-shows/index.html>)

Екстремальні погодні умови взимку

Залишатися вдома без можливості зігрітися збільшує ризик для вашого здоров'я.

- Їжа та вода

Залишайтеся зволженими — зневоднення прискорює споживання енергії організмом, не вживайте алкоголь, він збільшить його споживання. Ситні супи/тушковані страви (наприклад, курячо-овочевий, сочевичний): зігрівають, зволожують та забезпечують електролітами, а також збалансованим вмістом вуглеводів/білків. Чилі з квасолею або м'ясом: багатий на білок і залізо; гострі приправи можуть допомогти вам зігрітися, і його легко готувати порціями.

- Перша допомога при переохолодженні

Тривожні сигнали, що потребують невідкладної допомоги: зупинити пацієнта при тремтінні, сплутаності свідомості, ригідності м'язів, синюватуому відтінку шкіри або будь-якому погіршенні стану, незважаючи на зігрівання. Перевести пацієнта в тепле, сухе місце; загорнути в сухі шари (включаючи голову/шию); дати теплі, солодкі безалкогольні напої; прикладати теплі компреси до грудей, пахв та паху. (Уникайте попереднього нагрівання рук/ног, щоб зменшити «післяпад» (повернення холодної крові до тіла). Зовнішнє зігрівання зазвичай підвищує температуру тіла приблизно на 0,5–2°C на годину. Не масажуйте кінцівки та не приймайте гарячий душ/ванни.

- Залишайтеся в теплі

Одягайте одяг шарами: вовняні шкарпетки, светри та шапку або капюшон, прикриваючи шию. Пийте теплі напої та робіть легкі рухові вправи (розтяжку, прибирання), щоб зігрітися.

- Збереження тепла:

Зачиніть невикористовувані кімнати; збирайтеся в найменшій кімнаті. Заблокуйте протяги ущільнювачем або згорнутими рушниками; використовуйте щітки для дверей. Закривайте важкі штори/жалюзі на ніч; відкривайте їх для сонця вдень.

- Обережно, використовуючи обігрівачі

Тримайте відстань щонайменше 1 см від будь-чого, що може горіти, та підключайте лише один обігрівач до кожної розетки. Ніколи не нагрівайте приміщення за допомогою газової духовки, плити чи гриля; переконайтеся, що датчики диму та чадного газу працюють. Ніколи не залишайте обігрівачі чи інші нагрівальні прилади без нагляду!

Зупиніться та поміркуйте

Наближення грози в домашній місцевості

Ви проводите час з друзями, біля свого будинку/квартири, коли раптом помічаєте:

- Небо швидко темніє
- Різке зниження температури
- Удар блискавки вдалині

У вас є 10–15 хвилин до початку грози. Ви знаходитесь біля будинку, у вас з собою мобільний телефон, і ви отримуєте повідомлення про грозове попередження.

Що б ви зробили в цій ситуації?

- Залишайся з друзями, бо шторм швидко мине?
- Пересуватися під деревами поруч чи накрити брезентом?
- негайно зайти всередину, повідомити інших про небезпеку?

Обдумайте це, перш ніж реагувати.



Рисунок 5. Коли гримить грім

(<https://www.nssl.noaa.gov/education/svrwx101/lightning/>)

Зупиніться та поміркуйте

Чого НЕ СЛІД робити:

- Не перебувайте на відкритому просторі поблизу дерев у групі людей! Це небезпечно. На відкритій місцевості сильніший вітер і більший ризик ураження блискавкою.
- Не спирайтеся на стіни чи металеві конструкції! Вони можуть проводити електрику від блискавки, а падіння уламків під час грози може вас травмувати.

Що вам СЛІД зробити:

Заходьте всередину, щойно почуєте грім

- Негайно зайдіть до приміщення, як тільки почуєте грім.
- Слідкуйте за погодними попередженнями та попередженнями. Звертайте увагу на дії органів влади щодо безпечних дій та ризиків раптових повеней.
- Від'єднуйте електроніку від мережі до або під час грози.
- Закрийте вікна та донори, щоб запобігти протягам.

Чому це допомагає?

- Перебування в приміщенні захищає вас від летючих уламків та прямих ударів блискавки. Тримайтеся подалі від вікон.
- Відключення електроніки від мережі запобігатиме пошкодженням від стрибків напруги.
- Зачинення вікон і дверей захистить від вітру та блискавки, що потрапляє в будівлі.

Технологічні та промислові катастрофи в контексті навичок виживання на самоті в умовах домашньої катастрофи

- Коли ви самі вдома, ви можете почуватися в безпеці від зовнішніх небезпек. Однак, техногенні чи промислові катастрофи можуть вплинути на вас навіть у вашому власному будинку. Аварії чи збої можуть статися раптово, а їхні наслідки можуть досягти вас без попередження, незалежно від того, де розташований ваш дім.
- Наприклад, якщо у вашому будинку або поблизу стався витік газу, сповіщення може не бути, тому ви повинні швидко розпізнати небезпеку та вирішити, як реагувати. Інші ризики включають пожежі, спричинені несправностями електричної проводки вдома або блискавкою. Менш очевидні небезпеки, такі як накопичення чадного газу від несправного обігрівача або випромінювання від побутових джерел, також можуть бути дуже небезпечними, якщо ви про них не знаєте. Випадкове вживання токсичних хімічних речовин, таких як забруднена вода, зіпсовані продукти харчування або засоби для чищення, що зберігаються в немаркованих контейнерах, може становити серйозну небезпеку, якщо ви самі та не можете негайно отримати допомогу.

Пожежі в будинках

Навіть удома пожежі можуть спалахнути швидко та поширитися, перш ніж ви це помітите. Найбільшу небезпеку становить не полум'я, а вдихання диму, який може призвести до інвалідності за лічені хвилини.

Що може статися?

- Під час приготування олія в залишеній сковороді може спалахнути
- Несправна проводка/перевантажені подовжувачі живлення або перегрів літій-іонного акумулятора
- Свічки, обігрівачі або навіть невелика іскра можуть запалити меблі чи штори

Чому це небезпечно?

- Спроба загасити палаючу олію водою може мати катастрофічні наслідки
- Несправна проводка, перевантажені подовжувачі або перегрітий літій-іонний акумулятор можуть призвести до короткого замикання та займання, що спричинить швидко поширювані електричні пожежі, токсичний дим та можливі вибухи.
- Невелика іскра може спричинити велику катастрофу; вогонь і токсичний дим можуть охопити кімнату за лічені хвилини

Знайте ознаки: спрацьовування димової сигналізації; запах горілого; печіння в очах або горлі; двері гарячі або дим просочується по краях



Рисунок 6. Пожежа вдома (згенерована за допомогою штучного інтелекту Й. Бартушаускісом за допомогою Nano Banana)

Пожежі в будинках

Якщо ви підозрюєте пожежу в будинку: дійте швидко!

- Зберігайте спокій та дійте швидко!

Не шукайте джерела диму, евакуюйтеся! Тримайтеся низько при землі та повзть до найближчого виходу.

- Знай свої виходи!

Завжди пам'ятайте про щонайменше два виходи з кожної кімнати. Перевірте двері (і ручку) тильною стороною долоні — якщо вони гарячі, тримайте їх зачиненими та знайдіть інший вихід. Тримайте всі виходи вільними; перешкоди можуть затримати евакуацію.

- Захистіть свої дихальні шляхи від диму!

Прикрийте ніс і рот тканиною; підійде футболка або ганчірка. Це забезпечує простий захист від диму під час евакуації.

- Якщо немає втечі!

Зачиніть двері, заклейте щілини тканиною або скотчем, щоб блокувати дим, тримайтеся низько та прикрийте ніс і рот вологою ганчіркою.

- Не біжіть крізь полум'я!

Видимість погана — ви можете спіткнутися або застрягти; ваш одяг може спалахнути (зупинитися, впасти та покотитися).

Перегрітий дим і газу обпалюють дихальні шляхи; біг змушує вас дихати швидше та глибше, збільшуючи дозу та ризик колапсу.

- Вийти на свіже повітря!

Підійдіть до вікна, трохи відкрийте його для свіжого повітря, якщо це безпечно, та зачекайте на пожежників.

Хімічні аварії вдома

На жаль, нещасні випадки, пов'язані з хімічними речовинами та їх зберіганням удома, не є рідкістю.

Що може статися?

- Отруєння від вживання побутових мийних засобів
- Витік газу вдома (природний газ або зріджений газ)
- Виділення токсичних газів від змішування хімічних речовин (наприклад, відбілювача з аміаком або кислотами)

Чому це небезпечно?

- Деякі засоби для чищення містять їдкі луги, кислоти та розчинники, які можуть обпекти рот, горло та шлунок, викликати блювоту та внутрішню кровотечу, спровокувати проблеми з диханням або відмову органів, а також можуть бути смертельними — навіть у невеликих кількостях
- Вдихання газових парів може спричинити головний біль, запаморочення, опіки дихальних шляхів, втрату свідомості; витік газу може витіснити кисень та займатися
- Змішування відбілювача з аміаком або кислотами вивільняє токсичні гази хлору та хлораміну, які можуть швидко обпекти очі та легені, спричинити серйозні проблеми з диханням та набряк легень (рідина в легенях), а також бути смертельними, особливо при короткочасному впливі в закритих приміщеннях.

Знайте ознаки: запах тухлого яєчного газу, шипіння з труб, бульбашки під час тестів з мильною водою, головний біль/нудота або подразнення очей/горла, пошкодження контейнерів або розливи, раптові випари або зміна кольору після змішування продуктів.



Рисунок 7. Споживання токсичних речовин
(згенерованих за допомогою штучного інтелекту Й.
Бартушаускісом за допомогою Nano Banana)

Хімічні аварії вдома

Що робити, якщо ви підозрюєте витік газу або потрапляння хімічних речовин?

- Дійте негайно!

Якщо ви відчуваєте запах газу, чуєте шипіння, відчуваєте запаморочення або бачите розлив, дійте негайно — не ігноруйте симптоми.

- Уникайте джерел займання!

Не користуйтеся вимикачами чи приладами. Не користуйтеся відкритим вогнем — запальничками, сірниками чи сигаретами; задуйте свічки та евакууйте людей і домашніх тварин.

- Провітріть та ізолюйте, якщо безпечно

Відчиніть двері/вікна на виході; якщо ви пройшли навчання та це безпечно, перекрийте головний газовий вентиль.

- Якщо піддається впливу хімічних речовин

Проковтування: Не блюйте — прополощіть рот і негайно зверніться за медичною допомогою. Попадання на шкіру/в очі: Безперервно промивайте водою протягом щонайменше 15 хвилин.

- Повідомте органи влади!

У разі витіку газу ззовні зателефонуйте до служби екстреної допомоги 112 та до газової компанії. Не вводьте повторно.

- Зверніть увагу на попереджувальні знаки!

Не дозволяйте іншим підходити та повідомте про те, що ви помітили (запах, місцезнаходження, змішування продуктів). Зачекайте на підтвердження відсутності сигналу, перш ніж повертатися.

Катастрофи розумного дому

Збої в технологіях розумного дому являють собою зростаючу категорію домашніх катастроф, оскільки взаємопов'язані пристрої стають все більш поширеними.

Що може статися?

- Кібератаки через слабкі паролі, застаріле програмне забезпечення або викриті сервіси; зловмисники переміщуються по домашній мережі та порушують роботу камер/голосових помічників, розкриваючи розпорядок дня мешканців, аудіо та відео.
- Несправна автоматизація/датчики створюють небезпечні стани (двері відчиняються вночі, освітлення/опалення, вентиляція та кондиціонування повітря (ОВК) вимикаються під час перебування людей).
- Збої в мережі (неправильна конфігурація Wi-Fi/DHCP/VLAN) виводять камери, сигналізацію або голосові помічники з режиму офлайн і блокують сповіщення.

Чому це небезпечно?

- Викрадені дані сприяють переслідуванню, вимаганню та крадіжці особистих даних; скомпрометовані пристрої можуть приєднатися до ботнетів, що призводить до блокування постачальників інтернет-послуг (ISP) або юридичного викриття.
- Неправильно керовані системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря/прилади можуть спричинити пошкодження майна (замерзання труб, перегрів) та небезпеку пожежі/утворення чадного газу внаслідок неправильного використання газових/електричних приладів
- Безпеку можна непомітно вимкнути — вимкнути камери, придушити сигналізацію, відімкнути двері, що підвищує ризики зі зломом та особистої безпеки.



Рисунок 8. Порушення кібербезпеки
(ШІ створено Я. Бартушаускісом через Sora)

Катастрофи розумного дому

Що робити, якщо ви підозрюєте кібератаку, збій автоматизації або загрозу для пристрою?

- Негайні дії, які потрібно вжити!

Якщо замки, камери, освітлення або система опалення, вентиляції та кондиціонування повітря працюють неналежним чином, або ви бачите невідомі входи/сповіщення, дійте – відключіть інтернет/WAN вашого маршрутизатора, щоб зупинити віддалений доступ, але залиште локальний Wi-Fi увімкненим, якщо вам потрібні локальні камери/сигналізація. Тимчасово вимкніть автоматизацію та віддалене адміністрування; від'єднайте або вимкніть будь-які пристрої, які поведуть себе небезпечно.

- Уникайте небезпечних елементів керування!

Не покладайтеся на хмарні додатки, якщо системи здаються скомпрометованими. Не відкривайте розумні замки/гаражі дистанційно. Якщо ви відчуваєте запах газу, бачите дим або чуєте сигнали пожежної сигналізації/сповіщувачів чадного газу, евакуйуйтеся.

- Повідомте органи влади та постачальників послуг!

Повідомте службу моніторингу сигналізації, комунальні компанії (газ/електрика) та свого інтернет-провайдера, якщо підозрюєте порушення зв'язку або шкідливий трафік. Перевіряйте сторінки стану постачальників на наявність збоїв.

- Зверніть увагу на попереджувальні знаки!

Камери «офлайн», сигналізація вимкнена, двері несподівано відчиняються, екстремальні значення налаштувань термостата, голосові помічники, що не реагують, часті зміни DHCP/IP, невідомі пристрої у вашій мережі або сповіщення про збої постачальника/хмари.

- Будьте готові!

Оновлення прошивки, ротація унікальних паролів, увімкнення MFA*, надання переваги локальному керуванню, сегментація IoT** у власній мережі, встановлення резервування DHCP*** для критично важливих пристроїв та тестування автоматизації за допомогою ручного керування перевизначення.

Зупиніться та поміркуйте

Сценарій пожежі в будинку

Ви приготували смажену картоплю, олія розігрілася і шипить на сковороді, тож нарізана картопля готова, і ви виймаєте її з обробної дошки на сковороду. Кілька крапель води падає на сковороду з гарячою олією та спалахує, полум'я тягнеться з сковороди, температура на кухні миттєво починає зростати!

Як би ви відреагували в цій ситуації?

Які кроки ви б зробили — і чому?



Рисунок 9. Пожежа на кухні (згенерована за допомогою штучного інтелекту Й. Бартушаускісом за допомогою Nano Banana)

Зупиніться та поміркуйте

Чого НЕ СЛІД робити:

- Не використовуйте воду!!!

Бризки води на вогнище жиру призводять до розбризкування та поширення палаючої олії, що може перетворити пожежу на сковороді на повноцінну пожежу на кухні.

- Не намагайтеся пересувати сковороду!

Перенесення або ковзання палаючих пателень ризикують розлити гарячу олію на шкіру, стільниці або підлогу, що призведе до сильних опіків або подальшого займання.

- Не ігноруйте скупчення диму!

Не залишайтеся, щоб «боротися» з ним, якщо видимість погіршиться — вдихання диму від палаючої нафти може викликати запаморочення або втрату свідомості за лічені секунди.

Що вам СЛІД зробити:

Негайно вимкніть джерело тепла

- Якщо це безпечно, вимкніть пальник плити, щоб перекрити доступ кисню та палива до полум'я та запобігти поширенню вогню.
- Загасіть вогонь кришкою: обережно накрийте сковороду металевою кришкою, деком або вологим (не мокрим) рушником, щоб позбавити вогонь кисню — залиште її накритою, поки вона повністю не охолоне (принаймні 30 хвилин).
- Якщо під рукою немає кришки, посипте полум'я щедрою кількістю харчової соди або використовуйте вогнегасник класу В або ABC методом P.A.S.S. (потягніть за важіль, цільтеся низько, стискайте, підмітайте) з безпечної відстані.
- Вийдіть з кухні, притулившись до підлоги, зачиніть за собою двері, щоб стримати дим, і зателефонуйте 112 ззовні — щомісяця перевіряйте свої димові сповіщувачі, щоб забезпечити раннє попередження.

Біологічні та пов'язані зі здоров'ям катастрофи в контексті навичок виживання на самоті в умовах домашньої катастрофи

Біологічні та пов'язані зі здоров'ям побутові катастрофи (такі як спалахи хвороб, забруднена вода або вплив цвілі) вимагають, щоб самотня людина, яка вижила, надавала пріоритет профілактиці захворювань, моніторингу здоров'я та ретельному використанню обмежених запасів. Успіх залежить від гігієни, правил безпечного водокористування, базової першої допомоги та інформування через надійні канали.

- Забруднена вода: Несправності систем очищення води часто призводять до небезпечного рівня бактеріального та патогенного забруднення, що становить безпосередню загрозу для здоров'я населення. Несправність систем хлорування може мати серйозні та далекосяжні наслідки. Вживання неочищеної води може спричинити діарею та сильну слабкість, що ще більше збільшує небезпеку виживання.
- Цвіль та волога: Цвіль та надмірна волога в приміщенні погіршують якість повітря, викликаючи алергію, загострення астми, подразнення дихальних шляхів та інфекції у вразливих людей, а також пошкоджуючи будівельні матеріали.
- Облаштувати «Лікарню» – спеціально відведений простір для ізоляції та догляду за хворою людиною, обладнаний для запобігання поширенню інфекції та підтримки відпочинку, моніторингу та базового лікування.

Забруднена вода

Ми зазвичай вважаємо, що вода з-під крана чиста та безпечна, проте нещасні випадки чи несправності можуть її забруднити.

Знання того, як розпізнати та обробити брудну воду, може врятувати вам життя.

Вода необхідна, але не завжди її можна пити.

Бактерії та паразити: Водопровідна вода іноді може містити такі бактерії, як патогенна кишкова паличка (фекальні коліформні бактерії), сальмонела, шигела, кампілобактер та легіонела, особливо після невдалих лікувальних дій або у застійній сантехніці. До найпростіших паразитів, які можуть забруднювати питну воду, належать лямблії та криптоспоридії (обидва стійкі до хлору). Вживання такої води може призвести до водянистої або кривавої діареї, дизентерії, сепсису та пошкодження органів.

- Хімічне забруднення: можуть утворюватися залишки та побічні продукти, пов'язані з обробкою, — хлор/хлораміни, тригалометани та галооцтові кислоти — разом із новими забруднювачами, такими як перфторвуглецеві кислоти (PFAS) або речовини, пов'язані з аваріями, такі як MCHM (4-метилциклогексанметанол).



Рисунок 10. Забруднена система водопостачання
(ШІ створено Я. Бартушаускісом через Nano Banana)

Забруднена вода

- Звертайте увагу на попередження, раптову втрату тиску, прориви магістральних трубопроводів, повені або будівельні роботи на сусідніх водопроводах
Каламутна/мутна вода, незвичайний колір (коричневий/іржавий, блакитно-зелений), маслянистий блиск, частинки – свідчить про можливе забруднення.

- Звертайте увагу на запахи/смак - тухлі яйця (сірководень), сильний хлор, металеві або хімічні запахи

Якщо ви бачите (розлив палива/розчинника, запах пестицидів, райдужний блиск): НЕ кип'ятіть — це може призвести до концентрації хімічних речовин. Використовуйте воду в герметичних пляшках та зверніться до офіційних рекомендацій.

- Звички домашнього лікування для зниження ризику

Використовуйте лише холодну воду з-під крана для пиття/приготування їжі; підігрійте її після цього. Промийте холодні крани через 1–2 хвилини після того, як вода простоїть на ніч; очистіть аератори кранів. Після перебоїв або ремонту тримайте крани в робочому стані, доки вони не стануть чистими та стабільними, а потім продезінфікуйте/замініть фільтри в місцях споживання.

- Керування ризиком легіонельозу:

Підтримуйте температуру водонагрівача безпечною (не нижче 49°C) та періодично змивайте рідко використовувані душові кабінки/крани. Видаляйте накип та дезінфікуйте душові лійки та аератори кранів кожні 1–3 місяці; щорічно зливайте/промивайте осад з водонагрівача; очищуйте/дезінфікуйте зволожувачі повітря.

- Підготовка та безпечне зберігання води

Зберігайте щонайменше 3 літри на особу на день протягом щонайменше 3 днів. Зберігайте в харчових контейнерах, маркованих та датованих, у прохолодному, темному місці; періодично повертайте. Дезінфікуйте контейнери перед наповненням та уникайте торкання внутрішньої частини кришок або носиків.

- Застереження для здоров'я

Використовуйте лише стерильну або дистильовану воду в респіраторних пристроях (СРАР-апаратах, зволожувачах повітря, небулайзерах) та щодня очищуйте/дезінфікуйте їх згідно з інструкціями виробника. Людям з групи високого ризику (65+, курцям, хронічним захворюванням легень, людям з ослабленим імунітетом) слід негайно звернутися за медичною допомогою у разі лихоманки, кашлю, задишки або сплутаності свідомості та повідомити про можливий контакт з водяним аерозолем.

Зверніться за медичною допомогою, якщо у когось виникне сильна або постійна діарея, блювота, лихоманка або ознаки зневоднення.

Цвіль та волога вдома

- Цвіль процвітає у вологому середовищі, спричиненому надлишком вологи в будинках, виділяючи в повітря спори та алергени, які можуть подразнювати дихальну систему мешканців. Тривалий вплив цвілі та високої вологості часто викликає алергічні реакції, загострення астми та подразнення шкіри, особливо у дітей, людей похилого віку та людей з ослабленою імунною системою.
- З часом неконтрольована волога та цвіль можуть сприяти хронічним проблемам зі здоров'ям, таким як інфекції пазух носа та втома, що підкреслює важливість швидкого усунення наслідків для збереження якості повітря в приміщенні.

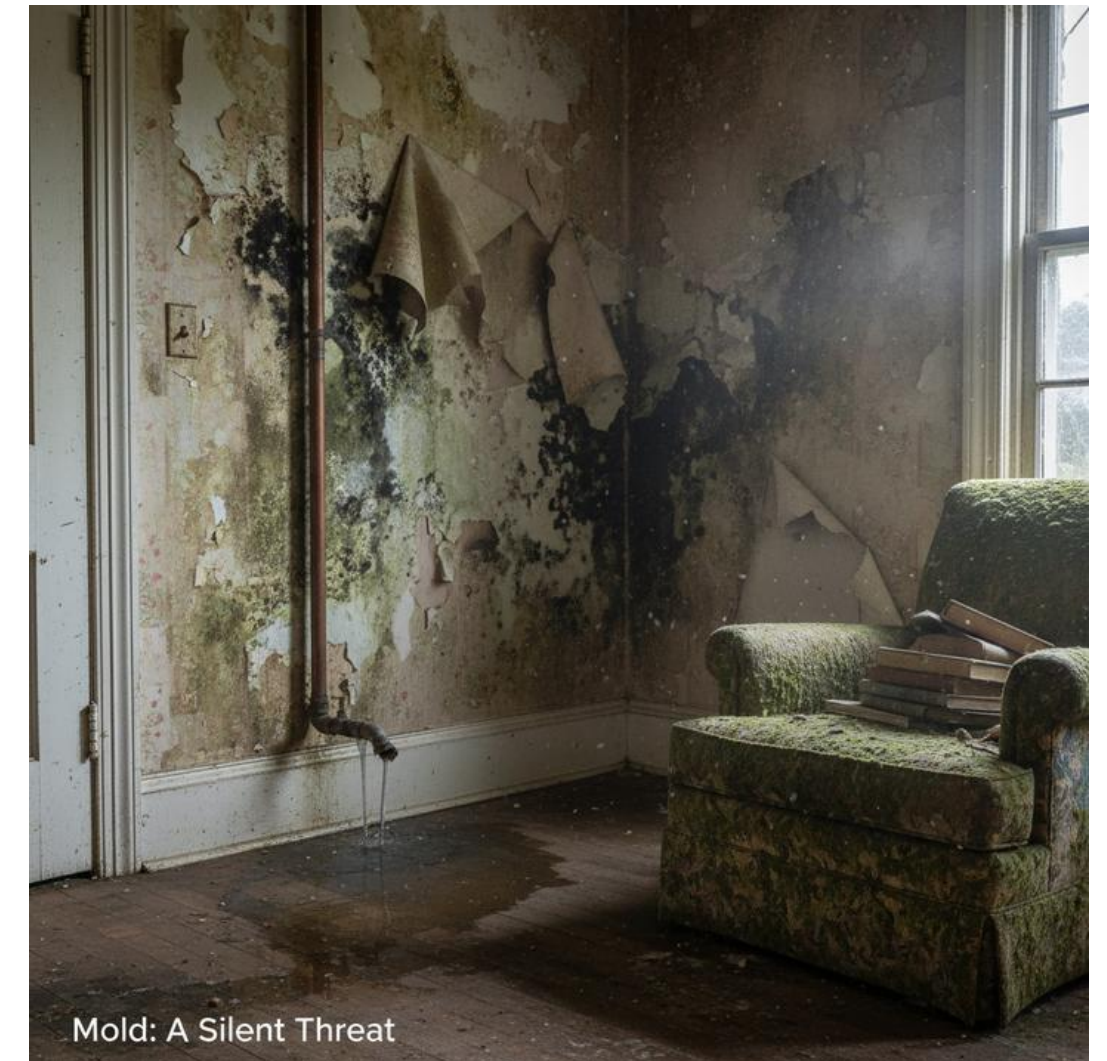


Рисунок 11. Створення тихої загрози (згенерованої за допомогою штучного інтелекту Й. Бартушаускісом за допомогою Nano Banana)

Цвіль та волога вдома

Тривалий вплив цвілі та надмірної вологи в будинках може хронічно погіршувати здоров'я дихальних шляхів, послаблювати імунну систему та сприяти постійній втомі, алергіям та підвищеному ризику інфекцій, особливо серед вразливих груп населення, таких як діти та люди похилого віку.

Як розпізнати небезпеку цвілі

- Видиме зростання: Зверніть увагу на чорні, зелені або розмиті білі плями на стінах, стелях, плитці у ванній кімнаті або навколо вікон, особливо у вологих місцях — це явні ознаки активних колоній цвілі.
- Затхлий запах: Стійкий землистий або цвілеподібний запах, особливо в підвалах, на горищах або за меблями, часто вказує на приховану цвіль, навіть якщо вона ще не видно.
- Симптоми, пов'язані зі здоров'ям: незрозумілі алергії, кашель, чхання або погіршення астми у членів сім'ї, особливо коли симптоми покращуються поза домом, можуть свідчити про наявність спор цвілі, що передаються повітряно-крапельним шляхом.
- Ознаки високої вологості: часте утворення конденсату на вікнах, холодних поверхнях або дзеркалах, або загальне відчуття вогкості свідчить про надмірний рівень вологості понад 60%, що сприяє поширенню цвілі.

Що робити, щоб зменшити кількість цвілі?

- Контролюйте вологість у приміщенні: підтримуйте рівень вологості нижче 50%, використовуючи осушувачі повітря, кондиціонери або вологопоглиначі у вологих місцях, таких як підвали та ванні кімнати, щоб запобігти появі цвілі.
- Чисті та сухі поверхні: регулярно протирайте ділянки з високим вмістом вологи, такі як плитка в душі та раковини, засобами для видалення цвілі, забезпечуючи швидке висихання, щоб запобігти розвитку спор цвілі.
- Ізоляція холодних поверхонь: додайте ізоляцію до труб, стін та вікон, щоб запобігти утворенню конденсату, що створює ідеальні вологі умови для появи цвілі в холоднішому кліматі.
- Слідкуйте за якістю повітря: використовуйте гігрометр для відстеження вологості та розгляньте можливість проведення професійних тестів якості повітря.

Принципи проектування «кімнат для хворих»

Вдома

- Без належних заходів безпеки догляд за хворим членом сім'ї або сусідом може збільшити ризик поширення хвороби.
- Спеціально обладнана палата для хворих допомагає ізолювати хворих, зменшуючи поширення мікробів серед інших членів сім'ї, обмежуючи спільне використання повітря та поверхонь. Вона також централізує приладдя та гігієнічні процедури, роблячи догляд безпечнішим та організованішим. У разі спалахів або надзвичайних ситуацій підготовлена палата для хворих захищає вразливих членів сім'ї та зменшує навантаження на медичні служби.
- Нехтування принципами безпечної кімнати сприяє поширенню мікробів через спільне повітря та поверхні, що підвищує ризик зараження доглядальників та інших членів домогосподарства. Погана вентиляція та гігієна також можуть погіршити стан пацієнта, уповільнити одужання та призвести до ускладнень, яких можна уникнути.

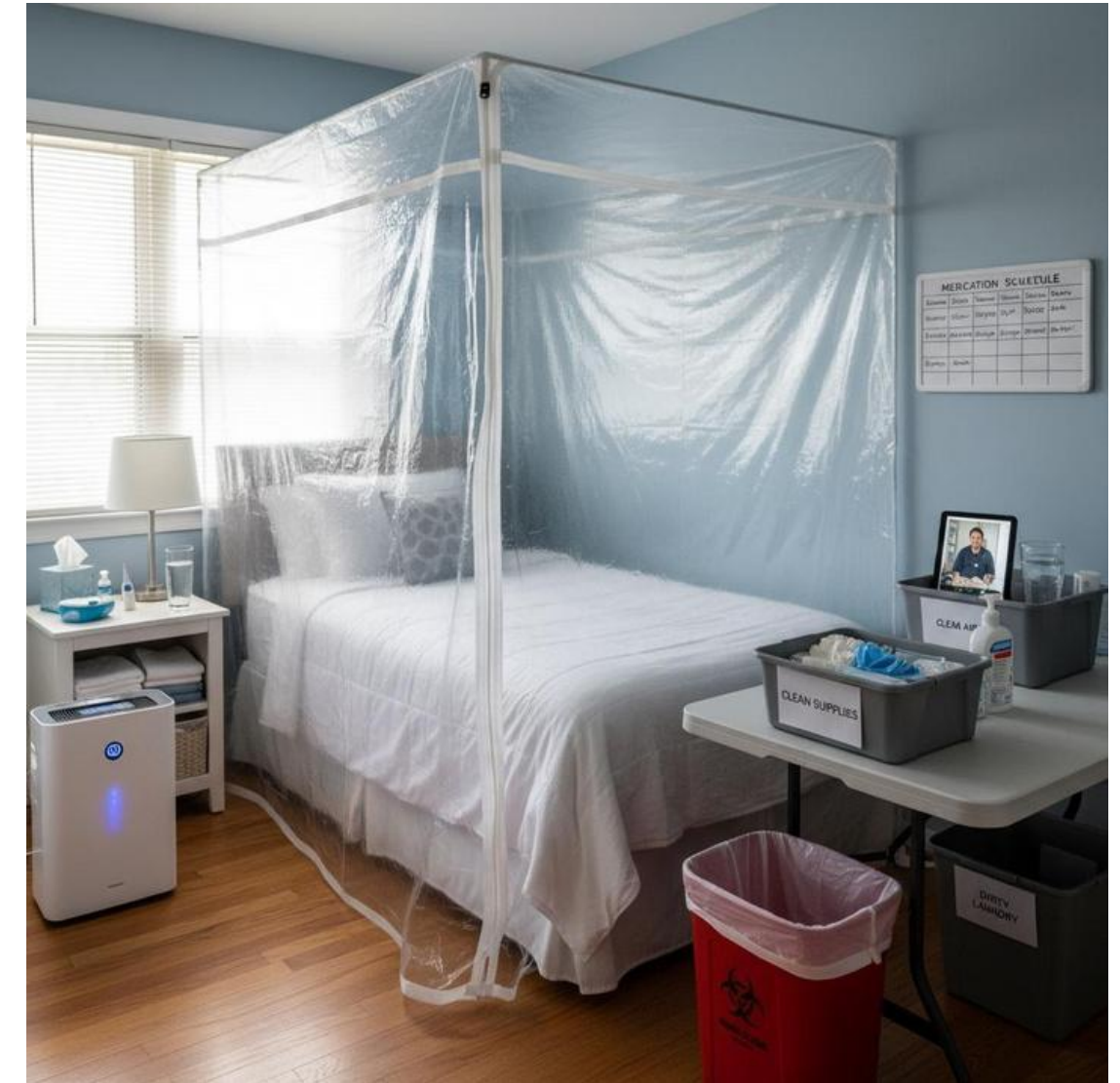


Рисунок 12. Проектування палати для хворих (згенеровано за допомогою штучного інтелекту Й. Бартушаускісом за допомогою Nano Banana)

Принципи проектування «кімнат для хворих» вдома

Без своєчасної підготовки облаштування палати для хворих може бути складним або майже неможливим.

- Виберіть кімнату: оберіть кімнату з дверима, що зачиняються, та вікном, в ідеалі поруч із ванною кімнатою. Приберіть зайвий мотлох та приберіть м'які предмети, які важко чистити.
- Створіть зони: позначте «чисту» зону зовні дверей, «перехідну» точку на порозі (для ЗІЗ, дезінфікуючого засобу, сміттевого бака) та «зону для пацієнтів» всередині. Використовуйте поліетиленову плівку та скотч, щоб зменшити щілини та протяги під дверима.
- Контролюйте потік повітря: тримайте вікно трохи відкритим; направте вентилятор так, щоб він видував повітря назовні, а не в дім. Додайте очищувач HEPA (або добре герметичний вентилятор + фільтри з високим MERV). Закрийте або фільтруйте вентиляційні отвори центральної системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, щоб обмежити рециркуляцію.
- Запасні речі: маски, рукавички, дезінфікуючий засіб для рук, мило, серветки, смітєвий бак з кришкою та підкладкою, дезінфікуючі серветки/спрей, спеціальна постільна білизна/столове приладдя, термометр, рідини, основні безрецептурні ліки, що використовуються згідно з інструкцією.
- Гігієнічні процедури: Один основний доглядач. І пацієнт, і доглядач носять маски під час взаємодії; миють/дезінфікують руки до/після входу. Дезінфікують поверхні, до яких часто торкаються, двічі на день. Збирають білизну в пакети всередині кімнати; перуть гарячою водою, ретельно висушують.
- Відходи та вода: Подвійний пакет для сміття; щільно зав'яжіть. Тримайте глечик з водою та пристрій для миття рук у кімнаті або одразу за її межами на випадок перебоїв з постачанням.
- Живлення/освітлення: Використовуйте ліхтарик або ліхтарик на батарейках; уникайте відкритого вогню. Якщо ви використовуєте вентилятори/очищувачі повітря, подбайте про те, щоб запобігти спотиканню через шнури.
- Зв'язок та записи: Надайте телефон або дзвінок; ведіть простий журнал симптомів, рідин, ліків та температури.
- Знайте ознаки ескалації: погіршення стану, утруднене дихання, синюваті губи/обличчя, нова сплутаність свідомості, біль у грудях, нездатність утримувати рідину — зверніться за невідкладною допомогою.

Зупиніться та поміркуйте

Вода з-під крана не завжди чиста!

Ви цілий день працювали надворі; сонце палило і було спекотно. Ви бачили, як робітники ремонтували водопровідні труби. Зайшовши додому, щоб втамувати спрагу, ви...

Що б ви зробили в цій ситуації?

- Випити воду одразу? – Вам потрібна гідратація більше за все.
- Спробувати фільтрувати воду через фільтр чи дати їй відстоятися перед тим, як пити?
- Шукайте альтернативну питну воду.
- Забезпечте потік води перед використанням?



Рисунок 13. Водопровідна вода (згенерована за допомогою штучного інтелекту Й. Бартушаускісом за допомогою Nano Banana)

Зупиніться та поміркуйте

Яка найбезпечніша дія, коли вода виглядає чистою, але може бути небезпечною?

- Пити воду негайно може бути небезпечно.

Навіть кришталеву чисту воду може містити бактерії, паразитів або хімічні забруднювачі, які можуть спричинити діарею, блювоту або зневоднення, що може бути смертельним, якщо вчасно не отримати допомогу або ліки.

- Фільтрування через фільтр краще, ніж нічого — він видаляє видимі частинки сміття, але не вбиває мікроби.

Якщо кип'ятіння або очищення неможливі, давання води відстоятися може дозволити деяким частинкам осісти, але патогени залишаться. Якщо ви відчуваєте відчай, пийте невеликими ковтками та уважно стежте за своїм організмом на наявність симптомів.

- Запасайтесь водою Завжди тримайте вдома запас питної води на випадок надзвичайних ситуацій.
- Звичка для зменшення ризику. Після перебоїв або ремонту пускайте крани, доки вони не стануть чистими та стабільними, а потім продезінфікуйте/замініть фільтри в місцях використання.

Найкраща практика:

Якщо ви не можете кип'ятити або очищати воду, процідіть її через тканину або фільтр, дайте їй настоятися та пийте обережно невеликими кількостями. Гідратація є критично важливою, але мінімізуйте ризик, а не лише спрагу.

Надихаючі дії та взірці для наслідування

Даугавський льодовиковий паводок (Єкабпілський район, 2023 р.)



Рисунок 14. Повінь у Єкапілсі (12 січня 2023 р. Джерело: ERR)

У січні 2023 року поєднання сильних дощів та відлиги, що виникли внаслідок надзвичайно м'якої зими, призвело до підняття рівня води в річці Даугава до найвищого рівня за 40 років.

Рівень води в Джекабілсі досяг позначки 8,14 метра вище нуля, тоді як місцеві жителі розповіли, що попередній рекорд (1981 року) становив 7,79 метра.

Коли пожежники пробиралися до затопленої ділянки, рятувальники виявили затопленими луг та дорогу довжиною близько кілометра між під'їзною дорогою та житловим будинком.

Громадські лінії з мішків з піском були сформовані разом із муніципальними бригадами, Національною гвардією та пожежною службою, які проводили евакуацію за допомогою човнів та амфібій, а школи стали місцями зігріву/укриття.

Урок: звертайте увагу на попередження, захищайте критично важливі будинки в першу чергу та використовуйте громадські будівлі як центри стійкості.

Посилання:

https://www.spacedaily.com/reports/Latvia_hit_by_worst_flood_in_decades_999.html

Більше для дослідження

1. Інструмент самооцінки готовності до надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров'я
Інструмент базується на робочих аркушах і призначений для фахівців організацій охорони здоров'я, відповідальних за планування надзвичайних ситуацій та управління подіями.
2. Підготовка до надзвичайних ситуацій за 30 днів або менше – канал Youtube
Покрокове відеоінструкція, що демонструє, як зібрати аварійні комплекти, створити плани евакуації, встановити протоколи зв'язку та підготуватися до поширених побутових надзвичайних ситуацій за допомогою щоденних практичних завдань.
3. Служба управління надзвичайними ситуаціями Copernicus
Система раннього попередження громадян ЄС на основі супутників, що забезпечує сповіщення в режимі реального часу та карти для лісових пожеж, повеней, посух, штормів та інших стихійних лих по всій Європі. Доступна через мобільні додатки та веб-сайти з інформацією про ризики в залежності від місця розташування та інструкціями з евакуації.
4. Портал готовності та реагування на надзвичайні ситуації CDC
Охоплює стихійні лиха, негоду, радіаційні надзвичайні ситуації, хімічні надзвичайні ситуації та готовність до пандемій з рекомендаціями, спрямованими на охорону здоров'я, для вразливих груп населення, включаючи вагітних жінок, дітей, людей похилого віку та людей з інвалідністю.

Джерела

- Цивільний захист. (н.д.). Відділення Червоного Хреста ЄС. <https://redcross.eu/themes/civil-protection>
- Національна асоціація пожежної охорони. - про. (н.д.). <https://www.nfpa.org/education-and-research/home-fire-safety>
- Департамент охорони здоров'я штату Вісконсин. (н.д.). <https://www.dhs.wisconsin.gov/preparedness/resources.htm>
- Стратегія ЄС щодо забезпечення готовності до стихійних лих щодо запобігання та реагування на нові загрози та кризи. (2025, 26 березня). Європейські операції з цивільного захисту та гуманітарної допомоги. https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories/news/eu-preparedness-union-strategy-prevent-and-react-emerging-threats-and-crises-2025-03-26_en
- Довідник з готовності до надзвичайних ситуацій удома - Університет Джорджії. (н.д.). <https://fieldreport.caes.uga.edu/publications/B1428/home-emergency-preparedness-handbook/>
- Керівництво та поради щодо безпечного очищення вашого затопленого будинку. (10 серпня 2025 р.). Агентство з охорони навколишнього середовища США <https://www.epa.gov/flooded-homes>
- Надзвичайні ситуації та якість повітря в приміщеннях. (10 серпня 2025 р.). Агентство з охорони навколишнього середовища США. <https://www.epa.gov/emergencies-iaq/emergencies-and-indoor-air-quality-iaq>
- Керівні принципи ОЕСР щодо запобігання хімічним аваріям, готовності до них та реагування на них – третє видання. (н.д.). https://www.oecd.org/en/publications/oecd-guiding-principles-for-chemical-accident-prevention-preparedness-and-response-third-edition_162756bf-en.html
- Що робити перед тропічним штормом або ураганом - Національна метеорологічна служба (н.д.). <https://www.weather.gov/safety/hurricane-plan>
- Безпека під час зимової бурі. (н.д.). Червоний Хрест. <https://www.redcross.org/get-help/how-to-prepare-for-emergencies/types-of-emergencies/winter-storm.html>
- 7 поширених НЕСПРАВИНОСТЕЙ систем розумного дому та як їх уникнути (15 червня 2023 р.). https://www.thesmarthomehookup.com/test_install/7-common-smart-home-fails-and-how-to-avoid-them/?utm_source=openai

Джерела

- Бюро публікацій Європейського Союзу. (2024). Історії успіху: проекти з запобігання та готовності, що підтримуються Механізмом цивільного захисту Союзу: дізнайтеся більше про нещодавні проекти та про те, як вони принесли користь UCPM, включаючи інноваційні інструменти та рішення для управління ризиками стихійних лих. Бюро публікацій ЄС. https://op.europa.eu/lv/publication-detail/-/publication/3e6a03dc-b6ac-11ef-91ed-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=99333&WT.ria_f=8495&WT.ria_ev=search&WT.URL=https%3A%2F%2Fcivil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu%2F
- Цвіль. (н.д.). Центри контролю та профілактики захворювань. <https://www.cdc.gov/mold>
- Поради та ресурси щодо безпеки під час блискавки. (н.д.). Центри контролю та профілактики захворювань. <https://www.cdc.gov/disasters/lightning/safety.html>
- Грози та блискавки. (н.д.). Федеральне агентство з надзвичайних ситуацій. <https://www.ready.gov/thunderstorms-lightning>
- Готовність до надзвичайних ситуацій протягом 30 днів або менше. (н.д.). YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=V0WBi-E3ruY>
- Латвію постраждала від найсильнішої повені за десятиліття (15 січня 2023 року). https://www.spacedaily.com/reports/Latvia_hit_by_worst_flood_in_decades_999.html Зображення
- Кампанія «Ready». (2021). Блискавка. <https://www.ready.gov/sites/default/files/styles/large/public/2021-05/lightning.png?itok=OxTl2p9a>
- Єкабпілс. (2023). Повінь. https://www.jekabpilsaiks.lv/uploads/news/2023/01/09/large_20230109121807_06741.jpg
- Геодизайнерські бар'єри. (2025). Геодизайнерські бар'єри. <https://geodesignbarriers.com/wp-content/uploads/2023/10/private-homes-vital-infrastructure-0002-3-jpg.webp>
- Shutterstock.com (2016). Зими з екстремальними погодними умовами. https://pangea.stanford.edu/d7-archive/sesd7/sites/default/files/styles/stanfordhomepage-full/public/shutterstock_366949991/index.jpg?itok=IOo74e4
- Національна лабораторія сильних штормів NOAA. (2025). Коли гримить грим. <https://www.nssl.noaa.gov/education/svrwx101/lightning/img/tstm-lightning-structure-800.png>

Джерела

- Бартушаускіс, Я. (2025). Пожежа вдома [зображення, згенероване штучним інтелектом]. Нанобанан.
https://r2.syntx.ai/user_4731355609003738450/generated/e7905286bdeb82c5ab9e2d55626b3266_banana_image_4731355609003738450_ded7d4e1_1759445631_500.jpg
- Бартушаускіс, Я. (2025). Споживання токсичних речовин [зображення, згенероване штучним інтелектом]. Нанобанан.
https://r2.syntx.ai/user_4731355609003738450/generated/ad84b874f9131e0866955a0c429a34e7_banana_image_4731355609003738450_de77afc4_1759440970_500.jpg
- Бартушаускіс, Я. (2025). Порушення кібербезпеки [зображення, згенероване штучним інтелектом]. Sora.
https://r2.syntx.ai/user_4731355609003738450/generated/2b03b6682d6517c3197d4e506456adef_sora_image_7596531_1759674347_500.jpg
- Bartušauskis, J. (2025). Пожежа на кухні [зображення, створене ШІ]. Нано банан.
https://r2.syntx.ai/user_4731355609003738450/generated/77c59019d1c5135b145efda320417ffa_banana_image_4731355609003738450_caa7f7c8_1759687437_500.jpg
- Бартушаускіс, Й. (2025). Забруднена водна система [зображення, згенероване за допомогою штучного інтелекту]. Нанобанан.
https://r2.syntx.ai/user_4731355609003738450/generated/a8a5b34cb7a126498608f0d3ef56fbc3_banana_image_4731355609003738450_bc40b945_1759913119_500.jpg
- Бартушаускіс, Я. (2025). Цвіль – тиха загроза [зображення, згенероване штучним інтелектом]. Нанобанан.
https://r2.syntx.ai/user_4731355609003738450/generated/c5e856bee649371e509b7cdcbafb539d_banana_image_4731355609003738450_91bc48c9_1760540143_500.jpg
- Бартушаускіс, Я. (2025). Проектування палати для хворих [зображення, згенероване штучним інтелектом]. Нанобанан.
https://r2.syntx.ai/user_4731355609003738450/generated/9a22e749efed69c35b1cf5cba34382d5_banana_image_4731355609003738450_07c387fa_1760631378_500.jpg

ПАРТНЕРСТВО



<https://ied.eu/>



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



<https://neotalentway.com/>



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



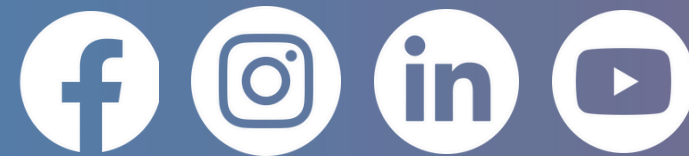
<https://ngo-nfe4y.com.ua/en>



<https://vonhope.is/>

Навчайтесь з задоволенням з Розділом 1 «Готові до домашнього лиха та реагування на нього», Навички виживання на самоті в умовах домашньої катастрофи!

СЛІДКУЙТЕ ЗА
НАМИ



<https://vetready.eu/>