



Державна екологічна академія післядипломної освіти
та управління

Дайджест екологічних НОВИН



1 -15 січня 2024 р.

В УКРАЇНІ:

В ОП провели засідання Міжнародної робочої групи щодо екологічних наслідків війни

Під співголюванням керівника Офісу Президента України Андрія



Єрмака та еквіцепрем'єр-міністерки, колишньої міністерки закордонних справ Швеції Маргот Вальстрем відбулося п'яте засідання Міжнародної робочої групи щодо екологічних наслідків війни. Відкриваючи засідання, Єрмак наголосив, що Україна

зустріла Новий рік під масовані обстріли з боку Росії. «У цій жахливій, нічим не спровокованій і дуже жорстокій війні й далі гинуть наші люди, мирне населення та військові, а також страждає довкілля. Усі ці напади завдають величезної шкоди. Наприклад, після останньої атаки якість повітря в Києві значно погіршилася через високу концентрацію продуктів горіння, хімікатів і пилу. Приблизний підрахунок збитків навколишньому середовищу перевищив 56 мільярдів євро з понад 3300 задокументованими судовими справами», – сказав очільник ОП. Він зазначив, що Україна рішуче налаштована бути однією з перших країн у світі, яка притягне агресора до відповідальності саме за збитки, завдані довкіллю. Єрмак подякував представникам Міжнародної робочої групи за значну роботу над створенням Природоохоронного договору для України. Зокрема, очільник ОП відзначив лідерство співголови Міжнародної робочої групи Маргот Вальстрем у розробці документа.

За словами Вальстрем, Природоохоронний договір міститиме уніфікований підхід до оцінки впливу російської війни в Україні на довкілля, визначатиме підходи до компенсації за заподіяну шкоду, а також пропозиції щодо «зеленого» відновлення навколишнього середовища. «Сформовано 46 рекомендацій як для України, так і для міжнародної спільноти. Багато з них пов'язані з посиленням спроможності, організацією та керуванням різними процесами. Деякі стосуються стратегії та пріоритетів. Інші адресовані організаціям, партнерам та урядам і стосуються політичних рішень і технічної допомоги загалом», – сказала вона. Вальстрем також відзначила важливість співпраці з міністром захисту довкілля та природних ресурсів України у фіксації екологічних злочинів РФ. Під час зустрічі, генеральний прокурор Андрій Костін наголосив, що сьогодні розслідується 280 кримінальних справ за фактом екоциду та екологічних воєнних злочинів, і

російський агресор обов'язково має понести відповідальність за ці злочини. Він відзначив важливість урахування екологічних, наукових та юридичних аспектів наслідків війни для довкілля. Як повідомлялося, за широкої підтримки країн ЄС та міжнародного співтовариства триває робота над створенням спеціального трибуналу для покарання Росії за злочин агресії проти України. Встановлення справедливості та притягнення агресора до відповідальності за злочини в Україні та протидія екоциду й відновлення довкілля є пунктами 7 та 8 у складі Формули миру, запропонованої Володимиром Зеленським.

<https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3810794-v-op-proveli-zasidanna-miznarodnoi-robocoi-grupi-sodo-ekologichnih-naslidkiv-vijni.html>

ПрАТ "Укргідроенерго" готує судові позови проти Росії щодо притягнення до відповідальності агресора за завдані збитки



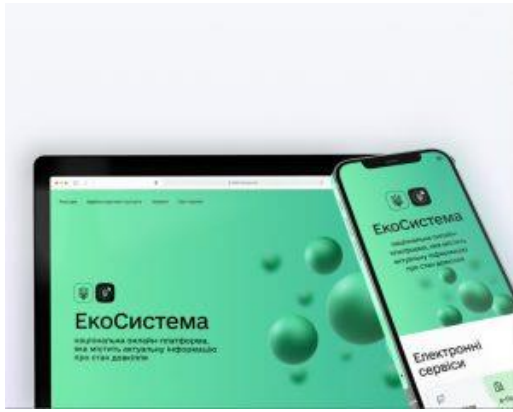
Як передає Укрінформ, про це повідомляє пресслужба компанії. "Товариство розпочало роботу з двома юридичними компаніями для розробки високорівневої стратегії судових позовів та арбітражу з метою притягнення до відповідальності Російської

Федерації за цілеспрямовані атаки на інфраструктуру та активи компанії, включаючи знищення Каховської ГЕС, а також відшкодування завданих збитків", - йдеться у повідомленні. Зазначається, що юридичні компанії погодилися надати 375 годин юридичної роботи безоплатно. Як повідомлялося, з початку повномасштабного вторгнення Росія понад 50 разів атакувала об'єкти Укргідроенерго. Крім того, у ніч на 6 червня росіяни підірвали дамбу Каховської ГЕС, спричинивши затоплення на Херсонщині та позбавивши джерела прісної води низку південних областей України.

<https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3811974-ukrgidroenergo-gotue-sudovi-pozovi-proti-rosii-za-кахovsku-ges-ta-ataki-na-infrastrukturu.html>

На ЕкоСистемі запрацював новий Реєстр з оцінки впливу на довкілля

Наприкінці минулого року набули чинності зміни у сфері оцінки впливу на довкілля відповідно до Закону України № 3227-ІХ, який вдосконалив процедури з оцінки впливу на довкілля. Відтепер процедура оцінки впливу на довкілля буде реалізовуватись через два реєстри з ОВД.



Новий Реєстр вже працює на ЕкоСистемі. Документація, яка там розміщуватиметься, буде відкритою, враховуючи особливості умов воєнного стану.

Старий Єдиний Реєстр:

- процедури з ОВД, які були розпочаті до 29 грудня, можна буде завершити;
- органи, які здійснюють ОВД,

зможуть приймати виключно додаткову інформацію для звіту в період громадського обговорення;

- доступ до інформації надаватиметься за попередньою процедурою запити, як це і було.

Звертається увага, що будь-які інші документи у цьому реєстрі прийматися не будуть. Запрошуються представники бізнесу та громадськості на тренінги щодо користування Єдиним реєстром з ОВД.

<https://mepr.gov.ua/na-ekosystemi-zapratsyuvav-novyj-reyestr-z-otsinky-vplyvu-na-dovkillya/>

Завдяки проєктам Нацпарку «Гуцульщина» Косівська територіальна громада у 2023 році визнана найкращою туристичною громадою Прикарпаття



Торік Нацпарк за підтримки Франкфуртського зоологічного товариства в Україні та Українського культурного фонду реалізував два важливі проєкти, які вже дали значний внесок у підвищення рекреаційної привабливості Гуцульщини:

- “Гуцулик” — про збереження породи унікальних гуцульських коней. Перші згадки про них датовані ще 1603 роком. Проєкт не

лише зберігає цю породу, але і створює дружнє до природи підприємництво, а саме: оздоровчу верхову їзду та інші послуги для туристів.

- “Гуцульська світлиця” — новий концептуальний та креативний продукт для відвідувачів Косівщини. Музей «Гуцульська світлиця» демонструє давні традиції та обряди гуцулів через сучасні інтерактивні експозиції, доповнену реальність, майстер-класи, розважальні програми тощо. Проєкт реалізувався нацпарком у співпраці з Косівським інститутом прикладного та декоративного мистецтва Львівської національної академії мистецтв.

<https://mepr.gov.ua/zavdyaky-proyektam-natsparku-gutsulshhyna-kosivskateritorialna-gromada-u-2023-rotsi-vyznana-najkrashhoju-turystychnoyu-gromadoyu-prykarpattya/>

2024 – рік початку кліматичного діалогу в Україні



Про це Міністр Руслан Стрілець заявив під час зустрічі з головними кліматичними експертами України в Кліматичному офісі, де вони розповіли, як будуть реалізовані ключові треки нашої кліматичної політики.

• У 2023 – ми презентували у Брюсселі та на COP28 кліматичну політику країни. Сьогодні маємо дорожню карту для реалізації наших амбітних цілей.

• У 2024 – активізуємо роботу над амбітною низьковуглецевою стратегією України, розробленою ще до повномасштабного російського вторгнення. Готуємо подання на розгляд Верховна Рада України проєкт Закону України «Про основні засади державної кліматичної політики». Працюємо над проєктом Закону щодо впровадження СТВ.

• У 2025 – запустимо Систему торгівлі в пілотному режимі і проведемо тренінги для бізнесу.

• У 2026 – разом із ЄС маємо повністю запустити СТВ, щоб СВМ не впливав на нашу економіку. СТВ є можливістю, яка допоможе зберегти нашу економіку, а також імплементувати 87 Директиву і виконати Угоду про асоціацію з ЄС. Якщо будемо зволікати, можемо отримати негативні економічні наслідки. Битви виграють армії, війни виграють економіки.

Паралельно з СТВ продовжимо впровадження механізму статті 6 Паризької угоди та карбонові сертифікати. Це фінансові механізми, які дадуть змогу залучити додаткове фінансування для відновлення нашої економіки. Швейцарія та Японія вже готові стати активними партнерами країни у цьому напрямку. Учасники домовилися періодично збиратися з лідерами груп та синхронізувати проміжні підсумки за кожним із напрямків.

[HTTPS://MEPR.GOV.UA/RUSLAN-STRILETS-2024-RIK-POCHATKU-KLIMATYCHNOGO-DIALOGU-V-UKRAYINI/](https://mepr.gov.ua/ruslan-strilets-2024-rik-pochatku-klimatichnogo-dialogu-v-ukrayini/)

Громадське обговорення змін до Податкового кодексу щодо екологічного податку за захоронення відходів та розміщення відходів видобувної промисловості

Відповідний законопроект вже опубліковано на сайті Міндовкілля. Документ покликаний привести положення Податкового кодексу у відповідність до вимог рамкового Закону “Про управління відходами”. А у підсумку сприяти скороченню обсягів прямого захоронення несортованих чи необроблених відходів, переходу до роздільного збору відходів, рециклінгу та зменшенню негативного впливу відходів на довкілля та людей.

Що важливо знати:



- Зміни до Податкового кодексу базуються на новій класифікації відходів, яку ввів рамковий Закон “Про управління відходами” відповідно до стандартів ЄС.

- Законопроект встановлює 4 базові ставки податку:

1. за захоронення небезпечних відходів;

2. за захоронення відходів, що не є небезпечними;

3. за розміщення небезпечних відходів видобувної промисловості;

4. за розміщення відходів видобувної промисловості, що не є небезпечними.

- Для кожного із окремих видів відходів встановлюються коригуючі коефіцієнти – підвищувальні або ж понижувальні.

- Підвищувальний коефіцієнт пропонується встановити, зокрема, для змішаних побутових відходів, аби вони не потрапляли на полігони просто з прибудинкових контейнерних майданчиків, а проходили попереднє оброблення та спрямовувалися на рециклінг. Після завершення воєнного стану цей коефіцієнт поступово зростатиме впродовж 7 років – з 2 до 10.

- Понижувальний коефіцієнт встановлюється для тих відходів, які є інертними або вже пройшли бетонування, оскловування, зв’язування, чи інше попереднє оброблення, а також розкритих порід, що утворюються в ході видобувної діяльності.

- Відходи від руйнувань, які перебувають на тимчасових майданчиках для зберігання впродовж одного року, виведені законопроектом з-під оподаткування.

- Податку на захоронення надзвичайно небезпечних відходів у новому законодавстві не буде – ці відходи узагалі не підлягають захороненню на полігонах.

<https://mepr.gov.ua/rozpochynayemo-gromadske-obgovorennya-zmin-do-podatkovogo-kodeksu>

“Безпека України є невід’ємною частиною світової та регіональної безпеки”, – співголови 4-ї зустрічі радників з питань нацбезпеки у Давосі ухвалили прескомюніке

У документі співголів 4-ї зустрічі радників з питань національної безпеки та зовнішньої політики Швейцарії та України зазначається, що війна проти України є одним із головних дестабілізуючих факторів безпеки у світі.



Четверта зустріч радників з питань національної безпеки та зовнішньої політики зібрала рекордну кількість учасників: понад 80 держав і міжнародних організацій. Цей захід є логічним продовженням зустрічей, які відбулися у 2023 році в Копенгагені, Джидді та на Мальті.

У Давосі презентували п'ять пунктів Формули:

- «Виведення російських військ і припинення бойових дій»;
- «Відновлення справедливості»;
- «Екологічна безпека»;
- «Недопущення ескалації та повторення агресії»;
- «Підтвердження закінчення війни».

Крім того, відбулися дві спеціальні сесії, присвячені продовольчій безпеці та гуманітарним аспектам війни відповідно. На заході були проведені відкриті та конструктивні переговори, під час яких учасники обговорили ключові принципи досягнення всеохопного, справедливого й тривалого миру для України та всього світу. Такий мир має ґрунтуватися лише на Статуті ООН, відповідних резолюціях Генеральної Асамблеї ООН та ключових принципах міжнародного права. Міністр Руслан Стрілець спільно з Першою віце-прем'єр-міністеркою – Міністеркою економіки Юлією Свириденко на полях 4-ї зустрічі радників з нацбезпеки розповів про напрацювання щодо досягнення екологічної безпеки та представив актуальні цифри щодо збитків довкіллю.

Основні тези прескомюніке:

- Зустріч у Швейцарії є символічною, оскільки ця країна завжди була віддана принципам міжнародного права. Саме у швейцарській Женеві міжнародна спільнота ухвалила ряд конвенцій щодо гуманного ставлення під час війни, зокрема Женевські конвенції 1949 року про захист жертв війни.

- Жорстока війна проти України триває вже майже два роки й супроводжується постійними масовими атаками на цивільну та критичну інфраструктуру України, її населення. Лише нещодавні атаки ракет та безпілотників на найбільші міста України забрали життя декількох десятків цивільних українців, що безумовно підлягає найрішучішому засудженню.

- Мирні зусилля необхідно значно посилити, щоб покласти край війні справедливим і всеосяжним шляхом. Завданням світової спільноти є не тільки завершення війни, а й подолання наслідків всіх тих криз, які були нею породжені по всьому світові.

<https://mepr.gov.ua/bezpeka-ukrayiny-ye-nevid-yemnoyu-chastynoyu-svitovoyi-ta-regionalnoyi-bezpeky-spivgolovy-4-yi-zustrichi-radnykiv-z-pytan-natsbezpeky-u-davosi-uhvalyly-preskomyunike/>

У СВІТІ:

Нова глава в історії сесмічної активності Ісландії. Лава наближається до міста



У країні багато землетрусів і вивержень, але зараз на південному заході розпочався «страшний період потрясінь», сказав президент

Ісландці, які живуть у країні, що лежить на двох тектонічних плитах і має близько 130 вулканів, звикли до землетрусів і вивержень.

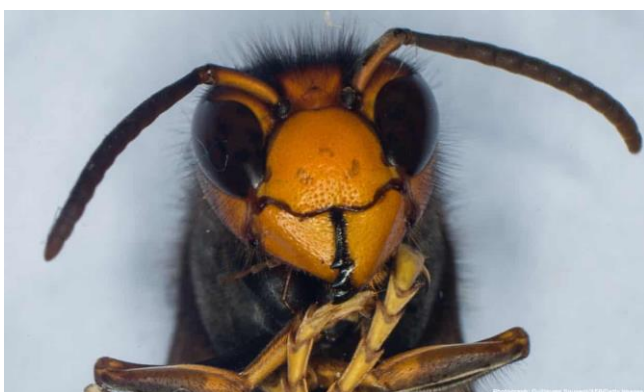
Потік лави, який в неділю обрушився на

південно-західне місто Гріндавік, спаливши три будинки, став першим випадком за останні 50 років коли постраждав житловий район, і став ще одним доказом того, що в цьому регіоні розпочалася нова загрозна фаза сейсмічної активності, за словами президента Ісландії.

"На півострові Рейк'янес почався страхітливий період потрясінь", - сказав президент Гудні Йоханнессон у телевізійному зверненні в неділю ввечері, маючи на увазі територію, що включає Гріндавік. "Сталося те, на що ми всі сподівалися, ніколи не станеться".

З 2020 року вчені спостерігають ознаки підвищеної вулканічної активності на півострові Рейк'янес, який був у стані спокою протягом 800 років, і за останні місяці вони виявили десятки тисяч землетрусів. У відповідь на потенційне виверження Ісландія побудувала захисні бар'єри навколо геотермальної електростанції, яка постачає гарячу воду в регіон, та навколо інших потенційно вразливих об'єктів поблизу. [Link](#)

Азійські шершні знищують медоносних бджіл в Європі, кажуть депутати Європарламенту



"Ненажерливі хижаки" загрожують виробництву меду та становлять ризик для біорізноманіття, - Сальваторе Де Мео

Італійські депутати Європарламенту закликають Європейську комісію боротися з азійськими шершнями, які поширюються в деяких країнах ЄС і

вбивають бджіл.

Жовтоногі шершні, що походять з південно-східної Азії, були вперше виявлені на континенті два десятиліття тому, прибувши до Франції, а потім поширилися до Іспанії, Бельгії, Голландії, Португалії та Італії, де після першої появи у 2012 році вони спричиняють хаос у північних регіонах країни.

Минулого року також різко зросла кількість випадків виявлення інвазивних видів у Великій Британії. Бджоли життєво необхідні для виробництва меду і підтримки здорової екосистеми.

Одинадцять депутатів Європарламенту від правої партії "Вперед, Італіє" звернулися до комісії з проханням розробити "конкретні заходи для боротьби з розповсюдженням комах шляхом фінансування систем контролю з ресурсів ЄС".

Азійський шершень є "ненажерливим хижаком", здатним вбивати до 30 бджіл на день, заявив в інтерв'ю Il Messaggero депутат Європарламенту Сальваторе Де Мео. [Link](#)

Більше не можна ігнорувати ціну війни та військових дій для зміни клімату

Понад 5% глобальних викидів в атмосферу пов'язані з конфліктами або військовими діями, але країни продовжують приховувати справжні масштаби.

На початку 2022 року журналісти почали запитувати, як повномасштабне вторгнення Росії в Україну вплинуло на кліматичну кризу. Хоча можливо вказати на ландшафтні пожежі, палаючі нафтопереробні заводи та спрагу голодних до дизеля військових транспортних засобів, дані про викиди в атмосферу були недоступні. Коли справа дійшла до резонансних наслідків маніпулювання Росією незахищеністю викопного палива в Європі або до послаблення міжнародного співробітництва, необхідного для скоординованих глобальних кліматичних дій, одне припущення є не кращим за інше.

Два десятиліття міжнародного аналізу і дебатів про взаємозв'язок між зміною клімату і безпекою були зосереджені на тому, як наш клімат, що швидко дестабілізується, може підірвати безпеку держав. Але при цьому здебільшого ігнорувалося питання того, як рішення прийняті для забезпечення національної безпеки, наприклад, військові витрати або ведення бойових дій, може вплинути на клімат, а отже, підірвати нашу колективну безпеку.

В умовах, коли кліматичні зміни відбуваються і прискорюються, вкрай важливо, щоб ми були здатні зрозуміти і мінімізувати викиди від усіх видів суспільної діяльності, як у мирний, так і у воєнний час. Але коли мова йде про військові викиди або викиди від конфліктів, це залишається віддаленою метою.

Війна Росії в Україні стала першою спробою всебічного документування викидів від будь-якого конфлікту, і дослідникам довелося розробляти свої методології з нуля. За їхніми останніми оцінками, загальний обсяг викидів в Україні еквівалентний річному обсягу викидів такої країни,

як Бельгія. Україна не є поодиноким прикладом: подібний галас навколо даних про викиди спричинила війна Ізраїлю проти Хамасу. Хоча руйнівні конфлікти в Судані чи М'янмі ще не привернули уваги до своїх викидів, тенденція очевидна: вуглецеву ціну конфлікту потрібно розуміти так само, як і гуманітарні, економічні чи ширше - екологічні витрати. [Link](#)

"Новий рік, старі проблеми": Річка Боснії знову завалена тоннами сміття



Активісти хочуть покласти край сезонній проблемі сміття в Боснії, яка відлякує туристів і створює ризики для здоров'я.

З передбачуваною сезонністю тонни сміття пливуть річкою щонайменше двічі на рік і опиняються біля східного боснійського міста

Вишеград за бар'єром, встановленим місцевою гідроелектростанцією.

Екологічний активіст спостерігав, як робітники прибирали сміття з річки.

"Новий рік, нові проблеми, а точніше старі проблеми, коли до нас пливе нове сміття", - каже Деян Фуртула з екологічної групи Еко Сентар Вишеград.

Сміття з несанкціонованих звалищ, якими всіяні Західні Балкани, цілий рік несеться річкою Дріна та її притоками в Боснії, Сербії та Чорногорії до Вишеграда, а далі - до Дунаю, в який Дріна врешті-решт впадає.

Але під час вологої погоди взимку та ранньої весни водні артерії регіону розливаються і змітають таку величезну кількість сміття з десятків нелегальних звалищ, розташованих уздовж їхніх берегів, що воно не може вирватися за межі річкової огорожі, встановленої боснійською ГЕС за кілька кілометрів вище за течією від її греблі поблизу Вишеграда.

В результаті, щонайменше двічі на рік і на кілька тижнів огорожа перетворюється на зовнішній край плаваючого скупчення пластикових пляшок, іржавих бочок, використаних шин, побутових приладів, корчів, мертвих тварин та інших відходів, демонструючи нездатність регіональної влади прийняти і забезпечити дотримання належних стандартів якості навколишнього середовища.

"Знову [з кінця грудня] тут накопичилося від п'яти до шести тисяч кубометрів змішаних відходів, і працівники гідроелектростанції їх прибирають, - каже Фуртула. "Минулого року очищення тривало 11 місяців, тобто відходи продовжують надходити цілий рік".

Плаваючі відходи відлякують туристів і становлять загрозу для здоров'я

Річка Дрина протікає 346 кілометрів від гір на північному заході



Чорногорії через Сербію і Боснію. Дрина та деякі її притоки відомі своїм смарагдовим кольором і захоплюючими краєвидами, а ділянка вздовж кордону між Боснією та Сербією особливо популярна серед річкових рафтерів.

Однак регулярна поява плавучих відходів поблизу Вишеграду, що привертає увагу ЗМІ, робить маркетинг міста як об'єкта активного туризму дуже складним завданням.

Плаваючі відходи відлякують туристів і становлять загрозу для здоров'я

Річка Дрина протікає 346 кілометрів від гір на північному заході Чорногорії через Сербію і Боснію. Дрина та деякі її притоки відомі своїм смарагдовим кольором і захоплюючими краєвидами, а ділянка вздовж кордону між Боснією та Сербією особливо популярна серед річкових рафтерів.

Однак регулярна поява плавучих відходів поблизу Вишеграду, що привертає увагу ЗМІ, робить маркетинг міста як об'єкта активного туризму дуже складним завданням. [Link](#)

Знехтуване чисте тепло, яке ми змиваємо в каналізацію.



У частині Ванкувера інноваційна технологія використовує тепло зі стічних вод і використовує його як відновлюване джерело енергії для опалення будинків.

Мешканці 6210 квартир у районі Фолс-Крік отримують тепло від відновлюваних джерел енергії, причому найбільше джерело тепла – каналізаційне тепло. Все, що потрапляє в каналізацію, потрапляє в стічні води – від того, що ми змиваємо в унітаз, до того, що витікає з наших ванн і пральних машин. Вона тече вниз по трубі, зрештою потрапляючи на очисну станцію, де вона проходить хімічну, біологічну та механічну очистку та обробку, щоб знову повернутися в наші домівки. Але про тепло, що виділяється від посудомийної машини чи тривалого гарячого душу, зазвичай забувають, коли воно змивається через отвір, пояснює Поуп. Натомість воно прямує під землю та прямо в каналізаційні системи, вириваючись із вентиляційних отворів і танучи зимовий сніг.

Тепло, що міститься у воді, відносно легко утилізувати, коли воно потрапляє до каналізаційної системи, оскільки воно локалізоване - і ні, таке утилізоване тепло не буде мати запаху. Для порівняння, тепло в повітрі швидко витікає через вікна, двері та дахи. Крім того, є багато гарячих стічних вод, з якими можна працювати. У 2020 році експерти Лондонського університету Саут-Бенк підраховали, що енергія щоденних 16 мільярдів літрів каналізаційних стоків у Великій Британії теоретично може забезпечити понад 20 ТВт-год теплової енергії щорічно - достатньо для опалення та гарячого водопостачання 1,6 мільйона будинків. У США американці щороку зливають у каналізацію приблизно 350 ТВт-год енергії, що еквівалентно опаленню 30 мільйонів будинків на рік. Захований під мостом у Ванкувері, енергетичний центр розташований над існуючою каналізаційною насосною станцією, що дозволяє вловлювати тепло ще до того, як стічні води потрапляють на очисні споруди. Теплові насоси охолоджують теплі стічні води, які мають температуру близько 20°C (68F), і концентрують це тепло для виробництва гарячої води, температура якої може сягати 80°C (176F), пояснює Поуп. "Що дійсно захоплює, так це те, що наша система рекуперації тепла працює з коефіцієнтом корисної дії понад 300%, тому на кожну одиницю електроенергії, яку ми витрачаємо на роботу теплового насоса, ми отримуємо понад три одиниці теплової енергії або тепла". Каналізаційні стоки також залишаються постійно теплими, тому теплові насоси продовжують ефективно працювати навіть у холодні зимові дні, коли потреба в теплі є найвищою, забезпечуючи постійне джерело відновлюваної енергії. [Link](#)

НАУКА І ТЕХНІКА:

Діти, які живуть поруч із зеленими насадженнями, "мають міцніші кістки"

Міцність кісток закладається в дитинстві, тому кращий доступ до парків може запобігти майбутнім переломам у людей похилого віку.

Діти, які живуть поблизу зелених насаджень, мають значно міцніші кістки, як показало дослідження, і потенційно призводить до переваг для здоров'я протягом усього життя.

Вчені виявили, що діти, які живуть у місцях, де на 20-25% більше природних зон, мають підвищену міцність кісток, яка еквівалентна піврічному природному зростанню.

Дослідження, перше у своєму роді, також показало, що ризик мати дуже низьку щільність кісток у цих дітей був приблизно на 65% нижчим.

Міцність кісток зростає в дитинстві та підлітковому віці, після чого досягає плато приблизно до 50 років, а потім знижується. Збільшення розміру та доступності зелених насаджень для дітей може запобігти переломам та остеопорозу у людей похилого віку, вважають дослідники. [Link](#)

Чи їли б ви їжу, виготовлену з кісток тварин? Як люди що їдять м'ясо можуть зробити послугу планеті



Вчені знайшли спосіб виготовляти курячі нагетси та рибні котлети з кісток і твердих тканин, які інакше викидаються.

Це може здатися сюжетом для третього фільму "Курячі перегони", але дослідження фінського

стартапу SuperGround мають вагомні екологічні переконання.

Ідея полягає в тому, щоб зменшити харчові відходи та викиди вуглецю від тваринництва, отримуючи більше м'яса, тим самим вимагаючи меншої кількості тварин для виробництва тієї ж кількості продукції.

"Я збирав список невирішених проблем, пов'язаних з продуктами харчування, протягом багатьох років, - розповідає Euronews Green засновник і головний винахідник SuperGround Санту Веккелі. "Утилізація кісток в їжу без хімічних речовин, таких як ензими, була в цьому списку років вісім".

Об'єднавши і налаштувавши ряд існуючих машин, винахідники вперше подали "гладку і смачну пасту" з твердих тканин три роки тому. Зараз SuperGround шукає партнерів серед світових компаній-виробників продуктів харчування, яких приваблює її місія сталого розвитку.

Хочете спробувати? Ось що вам потрібно знати.

Як кістки можна використовувати в їжу?

Метод SuperGround залишає більшість поживних речовин у м'ясі - наприклад, термочутливі вітаміни - у придатній для використання неденатурованій формі. Ще одна перевага полягає в тому, що отриману пасту легко змішувати з існуючими харчовими продуктами на основі м'язів, такими як рибні котлети та курячі нагетси.

"Тверді тканини є чудовим матеріалом для їжі і містять приблизно стільки ж білків і жирів, як і м'ясний фарш", - каже Веккелі.

Що відбувається з кістками та відходами тваринного походження зараз?

Коли курятина перетворюється на м'ясо птиці, а корови - на яловичину, їхні "відруби" зникають з поля зору і з пам'яті. Але від тваринництва утворюється величезна кількість відходів.

Згідно з даними Statista, на рік споживається понад 130 мільйонів тонн м'яса птиці. За словами Веккелі, близько 20 відсотків маси птиці складають тверді тканини, що робить "масштаб [цієї] проблеми величезним".

Чи може поїдання кісток суттєво вплинути на викиди?

"Привітайтеся зі світом, де екологічно чисте м'ясо більше не є парадоксом", - йдеться на сайті SuperGround.

Харчові системи відповідальні за третину всіх газів, що нагрівають планету, а використання тварин на м'ясо спричиняє вдвічі більше забруднення, ніж рослинна їжа. [Link](#)

Люди знищили 1 400 видів птахів, що має "каскадний шкідливий вплив" на біорізноманіття



Вирубка лісів, інвазивні види та зміна клімату призвели до зникнення понад 1400 видів птахів.

Нещодавнє дослідження показало, що люди знищили близько 1 400 видів птахів - удвічі більше, ніж вважалося раніше.

За даними британського Центру екології та гідрології (УКСЕН), це становить один з дев'яти або 12 відсотків видів, втрачених протягом сучасної історії людства.

Вирубка лісів, надмірне полювання та інтродукція інвазивних видів є одними з головних загроз, створених людиною з часів пізнього плейстоцену близько 130 000 років тому.

"Люди швидко знищили популяції птахів через втрату середовища існування, надмірну експлуатацію та інтродукцію щурів, свиней і собак, які нападали на гнізда птахів і конкурували з ними за їжу", - говорить провідний автор дослідження д-р Роб Кук, екологічний моделювальник з УКСЕН.

Зміна клімату, інтенсивне сільське господарство та забруднення додали до цієї загрози протягом останнього століття. [Link](#)

Чи може перша у світі вантажівка на сонячних батареях стати відповіддю на питання декарбонізації перевезень?

Шведський виробник Scania розробив вантажний причіп, оснащений сонячними батареями, який може зменшити викиди вуглекислого газу на існуючих вантажних автомобілях.

На транспорт в Європі припадає близько 25 відсотків викидів вуглекислого газу на континенті. Значна частина цих викидів припадає на важкі вантажні автомобілі.

Перевезення товарів - це не те, без чого ми не можемо жити, якщо не хочемо, щоб магазини та супермаркети були порожніми. Але як ми можемо зменшити вплив перевезень на навколишнє середовище?

Euronews Green поспілкувалася зі шведським виробником транспортних засобів Scania, щоб дізнатися більше про його пошуки вирішення цієї проблеми.

Як працює сонячна гібридна вантажівка?

Вантажівка складається з двох частин - переднього "тягача" і заднього "причепи". Те, що розробила компанія Scania у партнерстві з Уппсальським університетом, - це причіп, вкритий сонячними панелями.

Перевага полягає в тому, що він може бути підключений до гібридного тягача і може діяти як додаткова батарея. Він може зберігати близько 200 кіловат-годин енергії, що приблизно втричі більше, ніж трактор.

"На додаток до цього, ви також можете отримати динамічну зарядку - ну, якщо сонця немає - і ви фактично заряджаєтесь під час руху, що є великою перевагою розміщення панелей на вантажівці, а не на узбіччі дороги", - пояснює Ерік.

Команда Еріка в Scania все ще намагається вдосконалити причіп, але це зробить його особливо унікальним - зробити так, щоб причіп, покритий сонячними панелями, по суті, діяв як електричний транспортний засіб з незалежним живленням. Це означатиме, що його можна буде приєднати як до старого трактора з двигуном внутрішнього згоряння, так і до сучасного гібридного тягача.

Попередні дані випробувань сонячного причепа з двигуном внутрішнього згоряння свідчать про те, що він може зменшити споживання палива приблизно на 40 відсотків. [Link](#)

Переробка сигарет: Словаччина перетворює сигаретні фільтри на асфальт для доріг

Лише третина недопалків з 18 мільярдів сигарет, які щодня викурюють у світі, потрапляє у смітник або на переробку.

Братислава є піонером нового способу переробки недопалків.

Муніципальна компанія з утилізації відходів столиці Словаччини оголосила про нову кампанію зі збору та повторного використання викинутих сигарет у 2024 році.

Під час різдвяних ярмарків компанія випробувала спеціальні контейнери, призначені для збору як стандартних сигаретних фільтрів, так і тих, що використовуються в сучасних пристроях для нагрівання тютюну, таких як вейпи.

Місто планує використовувати викинутий матеріал для створення асфальту для доріг.

Влада сподівається, що це сприятиме чистоті вулиць і практичному повторному використанню відходів. [Link](#)

Ремонт кафе: Замість того, щоб купувати новий пристрій на Різдво, віднесіть ваш поточний в ремонт

Оскільки багато хто бореться з вартістю життя, підтримання існуючої електрики в робочому стані - це простий спосіб заощадити гроші.

Мало хто з нас має вільні гроші, тому ми можемо турбуватися про те, що робитимемо, якщо електроніка, яка забезпечує наше повсякденне життя, вийде з ладу. Мікрохвильові печі, телевізори, чайники, пилососи... це довгий список електроприладів, від яких ми залежимо у приготуванні їжі, напоїв, прибиранні, спілкуванні та розвагах.

За даними Форуму з відходів електричного та електронного обладнання (WEEE), в середньому в європейських будинках є 74 електроприлади. Поломка навіть одного з них може коштувати дуже дорого.

Але що, якби замість того, щоб замінювати ці елементи, коли вони ламаються, ми могли б відремонтувати їх безкоштовно? Ось тут і з'являються ремонтні майстерні.

Що таке ремонтне кафе?

Щосереді після обіду група волонтерів приходить до ремонтної майстерні в одному з амстердамських кафе, щоб навчитися або використати технічні навички.

Місцеві жителі з усього міста приносять несправні електричні пристрої, такі як інструменти для домашньої творчості та кухонні прилади. Потім вони працюють з командою механіків та інженерів, щоб спробувати повернути їх до життя, заощаджуючи гроші клієнтів і запобігаючи викиданню на звалище цілком справного обладнання.

Ті, хто відвідує центр, часто набувають нових навичок, що дає їм змогу сміливіше намагатися полагодити речі в домі. [Link](#)