ЯК ЗМІНА КЛІМАТУ Б'Є ПО ЗАЛІЗНИЧНІЙ ГАЛУЗІ ЄВРОПИ

Зміна клімату, Транспорт та мобільність

Зміна клімату, Транспорт

Зміна клімату все частіше стає серйозною проблемою для залізничного транспорту. Шторми, снігопади, повені та пожежі випробовують залізничні мережі по всій Європі. Лише в Австрії потяги у 2023 році 1900 разів зупинялися через погодні умови.

В Австрії повені в Тіролі та Зальцбурзі, а також потужні селеві зсуви після грози призвели до 716 незапланованих зупинок через погоду. Підвищення температури в альпійському регіоні призводить до лісових пожеж, викривлень колій і зменшення захисних лісів через тепловий стрес.

У Великій Британії в серпні 2023 року на поїзди обрушилися сильні опади, які супроводжувалися раптовими повенями та зсувами.

Хвилі спеки також спричиняють масові скасування поїздів через такі проблеми, як викривлені рейки та повітряні лінії електропередач, що впали. Залізничні колії спроектовані таким чином, щоб витримувати певний діапазон температур, але вони можуть спотворюватися в дуже жарких умовах. Спека також може спричинити провисання повітряних ліній електропередач і зачеплення за залізничне обладнання.

Як залізнична галузь адаптується до зміни клімату?

В Австрії модернізують повітряні лінії електропередач, щоб запобігти перегріву. Крім того, рейки роблять більш термостійкими, наносячи білу фарбу. Схили, схильні до ризику сповзання, контролюються ретельніше. Також розширюються спостереження за погодою.

У Великій Британії більше зусиль витрачається на водовідведення, а також впроваджується технологія дистанційного моніторингу температури на залізниці. Компанія Network Rail розробила нове програмне забезпечення для прогнозування раптових проливних дощів. Операційний центр компанії в Кардіффі розгортає теплові датчики та камери для відстеження стану залізниць у регіоні. Network Rail також оголосила, що виділила 2,8 млрд фунтів стерлінгів (3,2 млрд євро) на адаптацію залізничної інфраструктури Великобританії до зміни клімату в період з 2024 по 2029 рік.

"Зелена Трансформація України". Всі права захищено ©

Значна частина залізничної мережі, як і раніше, залежить від споруд, будівель та об'єктів земляних робіт, які були встановлені під час будівництва залізниці між 1850 і 1920 роками. Все більше цих активів досягають «кінця терміну служби», а також піддаються впливу мінливих погодних умов, які збільшують дефекти, відмови та пов'язані з погодою перешкоди для пасажирів і користувачів вантажних перевезень.

Фінансування буде спрямоване на відновлення тисяч кілометрів дренажів, вирубок і насипів, щоб вони були більш життєстійкими до екстремальних погодних умов, таких як повені або зсуви.

Ключові співробітники компанії відвідуватимуть її нову «академію погоди», де вони стануть «метеорологами-аматорами». Програма допоможе навчити персонал аналізувати прогнози погоди та приймати кращі оперативні рішення.

Європейські «трибридні» потяги можуть зробити революцію у залізничному транспорті

Італійська компанія Hitachi Rail розробила новаторський трибридний потяг. Локомотив Мазаччо може живитися трьома способами: через повітряні лінії електропередачі, через дизельний гібридний двигун або через акумулятор. Революційну батарею можна заряджати, коли потяг працює на електриці від повітряних ліній. Батарея також може використовувати енергію гальмування від зупинки потяга. Ця безпечна для планети батарея може живити потяг без використання дизельного палива на тих коротких ділянках лінії, де є прогалини в електрифікації. Вона також використовується під час прибуття та відправлення потягів, що зменшує рівень шуму та забруднення повітря в місті.

Потяги випробовуються у спеціально побудованій кліматичній камері, яка імітує температуру від -50 до +40˚C, щоб переконатися, що вони можуть витримувати майбутні екстремальні погодні умови.

Детальніша інформація:

- Новина на сайті Euronews

"Зелена Трансформація України". Всі права захищено ©