

Obnoviteľné zdroje

Do platnosti vstupuje nový zákon o udržateľnejších, obehových a bezpečnejších batériách

V polovici augusta vstupuje do platnosti nový zákon, ktorý má zabezpečiť zber, opätovné použitie a recykláciu batérií v Európe. Nové nariadenie o batériách zabezpečí, že v budúcnosti budú mať batérie nízku uhlíkovú stopu, budú používať minimálne škodlivé látky, budú potrebovať menej surovín z krajín mimo EÚ a budú sa zbierať, opätovne používať a recyklovať vo vysokej miere v Európe. Podporí sa tým prechod na obehové hospodárstvo, zvýši sa bezpečnosť dodávok surovín a energie a posilní sa strategická autonómia EÚ. [Čítajte viac...](#)



Komisia navrhuje zakázať akékoľvek použitie ortuti v EÚ

Európska komisia prijala návrh na revíziu nariadenia o ortuti s cieľom chrániť občanov EÚ a životné prostredie pred toxickou ortuťou. Revízia zdôrazňuje úplný zákaz používania zubného amalgámu, na ktorý sa v súčasnosti v EÚ ročne spotrebuje 40 ton ortuti. Zakáže tiež výrobu a vývoz určitých produktov obsahujúcich ortuť, ako sú lampy. Návrh Komisie bol prijatý súbežne s delegovaným aktom, ktorým sa zosúladiť revízia nariadenia o ortuti s rozhodnutiami prijatými na štvrtej konferencii zmluvných strán (COP4) Minamatského dohovoru. [Čítajte viac...](#)

Nový výskum zdôrazňuje potrebu zefektívnenia osvedčených metód anaeróbného rozkladu pri výrobe bioplynu

Vedci v rámci rozsiahleho hodnotenia emisií skleníkových plynov z anaeróbnej digescie za účelom výroby bioplynu vo Francúzsku naznačujú, že potenciál anaeróbnej digescie na zmiernenie emisií skleníkových plynov závisí od dvoch faktorov a to skladovanie digestátu v plynatesných nádržiach a efektívne ukladanie uhlíka do nižších vrstiev pôdy. Štúdia tiež zdôrazňuje možnosť úspory emisií skleníkových plynov, konkrétne vstrekovaním biometánu do plynárenskej siete namiesto využívania bioplynu v kogeneračnej jednotke na výrobu elektriny a tepla. [Čítajte viac...](#)

Biologicky odbúrateľné polyméry na biologickej báze môžu zvyšovať absorpciu ortuti z morského prostredia

Polyméry na biologickej báze navrhnuté ako alternatíva namiesto plastov na báze fosílií sa celosvetovo čoraz viac používajú. Plastový odpad v životnom prostredí vyvoláva veľké obavy, prírode bližšie biologicky rozložiteľné plasty môžu byť alternatívou, avšak vo vodných biotopoch sa môže posilniť ich schopnosť interagovať s ortuťou (Hg). Táto štúdia sa snaží upresniť, ako ultrafialové svetlo (UV) ovplyvňuje polyméry na biologickej báze vo vode a či sa v dôsledku toho zvyšuje množstvo ortuti, ktoré sa môže pripojiť k týmto polymérom. Výsledky zdôrazňujú, že bioplasty vystavené UV žiareniu môžu rýchlo viazať a koncentrovať ióny ortuti nachádzajúce sa vo vysoko znečistenom morskom prostredí. To by mohlo spôsobiť, že biodegradovateľné polyméry na biologickej báze budú predstavovať nosný materiál pre ortuť do tel morských organizmov pri ich požití. To by mohlo viesť k bioakumulácii ortuti v telách morských organizmov. [Čítajte viac...](#)

Výroba energie z obnoviteľných zdrojov by mohla pomôcť pri dekarbonizovaní stavby lodí za predpokladu vhodných stimulov

Námorná doprava je zodpovedná za 11 % celosvetových emisií CO₂ z dopravy a 2,89 % celosvetových emisií skleníkových plynov. Zatiaľ čo obnoviteľné zdroje energie predstavujú 26% podiel na sektore elektrickej energie, v ťažkom priemysle, akým je napríklad stavba lodí, prispievajú len 1%. Na dosiahnutie nulových emisií, by sa malo prihliadať už v návrhu, pri konštrukcii, prevádzke a demontáži lodí. Aj keď dekarbonizovaniu v prevádzkovej fáze lodí sa doteraz venovala značná pozornosť, fázam výstavby a demontáže sa venovalo len málo výskumov. Otázkou využitia obnoviteľných energií a zdrojov sa výskumníci zaoberali v rámci lodenice v Taliansku. Tvrdia, že náklady na aplikáciu hybridného systému obnoviteľnej energie vo veľkých talianskych lodeniach by sa mohli vrátiť za 3,53 roka, pričom by došlo k výraznejšiemu zníženiu emisií vo fáze výstavby. Zároveň zdôrazňujú potrebu stimulov na zmiernenie aktuálnych finančných nákladov. [Čítajte viac...](#)

Staršie veterné turbíny môžu spôsobiť značnú úmrtnosť netopierov

V roku 2011 Nemecko prijalo predpisy na minimalizáciu kolízií netopierov s veternými turbínami. Turbíny inštalované pred spomínaným rokom však naďalej fungujú bez zmiernujúcich opatrení. Vedci vzhľadom na výsledky vykonanej štúdie, ktoré pozostávajú z počtov nájdených uhynutých jedincov netopierov, apelujú na zavedenie opatrení aj na staršie modely turbín. [Čítajte viac...](#)

Využívanie vozidiel nabíjaných pomocou nadzemného vedenia, by mohol podstatne znížiť emisie z cestnej nákladnej dopravy

Vedci v rámci novej štúdie použili údaje z nemeckého pilotného projektu na vykonanie hodnotenia životného cyklu hybridných nákladných vozidiel, ktoré sa počas jazdy nabíjajú z trolejového vedenia. Tvrdia, že prevádzkou na plný výkon s realistickými technologickými vylepšeniami by systémy mohli znížiť emisie o 22,1 % v porovnaní s konvenčnými nákladnými vozidlami. [Čítajte viac...](#)

Inteligentné nabíjanie elektrických vozidiel by mohlo podporiť prijatie obnoviteľnej energie

Rastúci záujem o elektromobily v celej Európe ovplyvní dopyt po energii, ako aj dodávky elektriny pri prechode na obnoviteľné zdroje. Táto štúdia zvažuje, ako by inteligentné nabíjanie vozidiel mohlo zatriktívniť prechod na elektrickú energiu z obnoviteľných zdrojov, zvýšiť požiadavky na záložnú kapacitu ako aj náklady na zníženie emisií CO₂. Štúdia analyzuje tri rôzne stratégie nabíjania predstavujúce rôzne úrovne flexibility EV, ktoré od nízkej po vysokú flexibilitu sú: neinteligentné nabíjanie, inteligentné nabíjanie a inteligentné nabíjanie v kombinácii s obojsmerným nabíjaním (napr. vozidlo-do siete). Výskumníci dospeli k záveru, že inteligentné systémy nabíjania by mohli znížiť celkové náklady na energetický systém a v spojení s ambicióznymi cieľmi znižovania emisií zvýšiť investície do variability obnoviteľných zdrojov energie. [Čítajte viac...](#)

Odhad škôd na životnom prostredí pri prechode EÚ na nízkouhlíkové zdroje

Prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo vytvorí dodatočný dopyt po mnohých surovinách, ktorých výroba bude mať celý rad environmentálnych vplyvov. Táto štúdia hodnotila environmentálne náklady spojené s uspokojením dopytu po kľúčových zdrojoch v EÚ do roku 2050. Výskumníci odhadujú celkové ročné náklady na 38,9 miliardy EUR, pričom 48,5 % pochádza z materiálov používaných na batérie elektrických vozidiel vrátane niklu, čo predstavuje 24,9 miliardy EUR. [Čítajte viac...](#)

Hodnotenie úlohy konečnej spotreby energie v integrovaných modeloch hodnotenia

Nedávny výskum skúma hypotézy o úlohe konečnej úrovne dopytu po energii, ktoré sú základom modelov používaných v poprednej medzinárodnej správe o zmene klímy. Výskumníci tvrdia, že tieto modely nedostatočne odzrkadľujú potenciál na zníženie globálneho dopytu po energii, čo ovplyvňuje dosiahnutie zníženia emisií uhlíka, najmä pri znižovaní závislosti od techník odstraňovania oxidu uhličitého. [Čítajte viac...](#)