



Spoločný míting Európskej environmentálnej agentúry

Európska environmentálna agentúra zorganizovala na základe predchádzajúcich skúseností od 25. do 28. septembra 2017 v Bratislave spoločný míting.

Stretli sa na ňom experti na hodnotenie stavu životného prostredia a výhľadové štúdie z EEA, zo siete Národných referenčných centier pre výhľadové štúdie (NRC FLIS) a Národných správ o stave životného prostredia (NRC SoE) siete Eionet (Európskej environmentálnej informačnej a monitorovacej siete). Cieľom spoločného workshopu, zastrešujúceho stav životného prostredia a výhľadové štúdie, bolo vytvoriť a posilniť prepojenie medzi jednotlivými oblasťami a oboznámiť sa s obsahom a postupom tvorby, so štruktúrou a kapitolami hodnotiacej správy EEA Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2020 (SOER 2020), ktorá hodnotí stav životného prostredia na európskej úrovni v 5 ročných intervaloch. Odborníci diskutovali o systémových zmenách, výzvach, perspektívach a v neposlednom rade o tematických hodnoteniach, ktoré majú byť súčasťou správ a o porovnaní kvality a úrovne medzi krajinami vo formáte World Café k témam:

- ▶ Čo sa môžeme vzájomne naučiť z národných správ?
- ▶ Ako môžu krajiny prispieť k tvorbe správy SOER 2020?
- ▶ Ako môžu EEA a Eionet zlepšiť vzájomnú spoluprácu?

Experti z členských a spolupracujúcich krajín EEA mali možnosť prezentácie národných výstupov na trhu „**Národného stavu životného prostredia**“. Tie potvrdili, že sa sústreďujú nielen na životné prostredie, ale zasahujú aj do iných domén, ktoré



Zdroj : © SAŽP

vytvárajú environmentálne tlaky. Za Slovensko boli na trhu predstavené: Správa o stave životného prostredia, publikácia Životné prostredie v kocke, informačný leták Smerom k environmentálnym informáciám, kapitola Globálne megatrendy a ich implikácie v Slovenskej republike a v neposlednom rade sumár dostupných zdrojov environmentálnych informácií.

Informačná správa

Správu o stave životného prostredia SR každoročne vydáva Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia v zmysle zákona o životnom prostredí. Týmto rezort naplňa aj príslušné ustanovenia smernice Európskeho parlamentu a Rady o prístupe verejnosti k informáciám o životnom prostredí, ako aj Aarhuského dohovoru EHK OSN o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacích procesoch a prístupe k spravodlivosti o záležitostiach životného prostredia.

Počas pracovných sekcií odzneli príspevky z národných úrovní, na základe ktorých bolo možné porovnať periodicitu, metodiku a spôsoby príprav správ o stave životného prostredia v jednotlivých európskych krajinách, interpretáciu dát a využiteľnosť produktov pre rôzne cieľové skupiny. Odborníci zameraní na globálne megatrendy, a výhľadové štúdie debatovali v osobitných sekciách o národných skúsenostiach a vymieňali si informácie o metodike, spôsoboch a prístupoch prenosu globálnych a európskych konceptov na národnú úroveň.

Význam spolupráce

Prínosom spolupráce medzi NRC SOE a NRC FLIS je pre Slovenskú republiku spojenie dlhodobej tradície tvorby správ o stave životného prostredia na základe hodnotenia stavu životného prostredia a zakomponovania nového aspektu výhľadových trendov a scenárov do environmentálneho hodnotenia ako výsledok spolupráce medzi EEA a SR ako členskou krajinou. Po skončení prvého dňa stretnutia sa vedúci integrovaného hodnotenia životného prostredia EEA Jock Martin stretol so štátnym tajomníkom MŽP SR Norbertom Kurillom, aby vzájomne prebrali hodnotenie stavu životného prostredia, spoluprácu medzi Slovenskom a EEA, úlohu EEA v rámci inštitúcií EÚ a posilnenie pozície Slovenskej republiky v EEA.

Autor: Katarína Kosková, NFP SK

Milí čitatelia,

Slovenská agentúra životného prostredia pre vás pripravila druhé číslo pravidelného Spravodajcu v roku 2017 o činnosti Európskej environmentálnej agentúry, jej aktivitách a činnosti Slovenskej agentúry životného prostredia, ktorá koordinuje jej aktivity a povinnosti na národnej úrovni.

V tomto vydaní sa venuje najmä téme energetiky, predstaví vám projekt EEA a východného partnerstva a spoločné stretnutie Národných referenčných centier FLIS a SOE. Ďalej sa dozviete aktuálne informácie k tematike Európsky index kvality ovzdušia: aktuálne informácie o kvalite ovzdušia a máte možnosť zapojiť sa do video súťaže EEA.

Znovu prinášame niekoľko zelených tipov a zároveň vám prajeme príjemné prežitie sviatkov a všetko najlepšie v novom roku 2018.

Tešíme sa na ďalšiu spoluprácu a želáme príjemné čítanie!

NFP SK



Foto © Internet

Projekt ENI SEIS II.

Európska environmentálna agentúra pokračuje v implementácii aktivít projektu východného partnerstva s názvom *Podpora v oblasti zdieľania odbornosti a vedomostí Slovenskej Eionet praxe v environmentálnom hodnotení a implementácie princípov podľa SEIS* v spolupráci s EEA a skratkou ENI SEIS II. Na projekte sa spolupodieľa SAŽP, MŽP SR a šesť krajín východného partnerstva – Azerbajdžan, Arménsko, Bielorusko, Gruzínsko, Moldavsko a Ukrajina. Spolupráca je zameraná na tvorbu správ o stave životného prostredia v regióne. Odborníci z týchto krajín čerpajú zo skúseností domáceho tímu a spoločne sa pripravujú na misie v jednotlivých krajinách. Výsledkom dvojročného projektu bude zlepšenie tvorby správ o stave ŽP vychádzajúceho z pozitívnych skúseností členských krajín EEA/Eionet a EÚ.



Zdroj : © SAŽP

Úvodný míting – workshop o Správe o stave ŽP bol zorganizovaný v Bratislave v hoteli Crowne Plaza v termíne 28.11. - 30.11.2017. Tento regionálny workshop bol zameraný na poskytovanie a zdieľanie vedomostí slovenských expertov krajinám východného partnerstva v oblasti integrovaných environmentálnych hodnotení založených aj na skúsenostiach s prípravou publikácie SOER2015 a príprave výročnej správy o stave ŽP.

Počas týchto dní mali účastníci možnosť zdieľať svoje národné skúsenosti a názory s expertmi zo SAŽP a MŽP SR. Za účelom aktívneho dialógu bol použitý „MARKET STYLE“ prístup – trh s národnými správami o stave ŽP a situáciu v jednotlivých krajinách analyzovali slovenskí odborníci v štýle SWOT analýz. Účastníci ocenili vzájomnú výmenu informácií a praktické know-how expertov z EEA, SAŽP a MŽP SR.

Hlavným cieľom projektu je podporiť ďalšiu implementáciu princípov Zdieľaného environmentálneho informačného systému (SEIS) v šiestich východných krajinách. Špecifickým zameraním projektu je posilniť pravidelnosť tvorby environmentálnych indikátorov a hodnotenia ako príspevok k tvorbe politiky založenej na vedomostiach. Celkovou metódou implementácie navrhovanej činnosti je používanie modelu Eionet ako modelu implementácie SEIS v regióne východného partnerstva. Podpora a odborné znalosti odborníkov zo siete Eionet budú zohrávať kľúčovú úlohu pri realizácii projektových aktivít, najmä pri budovaní kapacít a pri prenose skúseností pri uplatňovaní overených postupov, nástrojov a systémov používaných v kontexte EÚ a EEA. Výsledkom bude zlepšenie národných kapacít súvisiacich s poskytovaním environmentálnych údajov a informácií v súlade s národnou legislatívou a právnymi predpismi EÚ v oblasti životného prostredia.

Autor : Sylvia Baslarová, NFP alt.



Zdroj : © SAŽP

EEA a Eionet - formovanie spoločnej budúcnosti

V roku 2016 Európska komisia začala evaluačný proces Európskej environmentálnej agentúry (EEA) a siete Eionet (European Environment and Observation network). EEA je agentúrou Európskej únie. Poprednou úlohou EEA je poskytovať dôkladné a nezávislé informácie o životnom prostredí. Predstavuje hlavný zdroj informácií pre subjekty zapojené do prípravy, prijímania, realizácie a hodnotenia environmentálnej politiky, ako aj pre laickú verejnosť. Podporovať environmentálne vedomie a poznatky a tým zohrávať dlhodobú prechodovú zmenu k udržateľnej spoločnosti.

Proces hodnotenia je zameraný na celkovú činnosť EEA a siete Eionet za obdobie rokov polovica 2012 – koniec 2016. Komisia poverila konzorcium pod vedením konzultačno-poradenskej firmy COWI <http://www.cowi.com> vypracovaním štúdie, ktoré bude uverejnená v prvej polovici 2018.

Na workshope, ktorý sa konal 5.12.2018 v priestoroch firmy COWI, v dánskom Lyngby sa zúčastnilo 62 účastníkov z členských a spolupracujúcich krajín EEA. Jednalo sa o celodenné pracovné stretnutie rozdelené na plenárnu časť a pracovné skupiny, ktoré sa otvorene vyjadrovali k

podkladovému materiálu a štyrom okruhovým témam. Účastníci otvorene diskutovali a prezentovali svoje názory o spolupráci s EEA, v rámci Eionet-u, zážitky a prakticky vyplývajúce z výkonu a spolupráce.

Účastníci workshopu:

- ▶ EEA Management Board – MB SK Matej Ovčiarka ;
- ▶ zástupcovia Európskeho parlamentu;
- ▶ oficiálni predstavitelia Európskej komisie;
- ▶ pracovníci EEA;
- ▶ členovia siete Eionet (NFP, NRC, ETC) – NFP SK Katarína Kosková;
- ▶ zástupcovia mimovládnych organizácií;
- ▶ členovia záujmových skupín.

Diskutované témy v pracovných skupinách:

- ▶ Efektivita, užitočnosť a účinnosť;
- ▶ súdržnosť a efektivita vedenia;
- ▶ význam a opodstatnenosť;
- ▶ pridaná hodnota EÚ a benefity.

Výstupom workshopu a činnosti pracovných skupín je materiál, ktorý bol zaslaný konzorciom COWI 14.12.2017 na pripomienkovanie a doplnenie všetkým účastníkom pracovného stretnutia s termínom zaslania písomných pripomienok do 10.januára 2018.

Autor : Katarína Kosková, NFP SK



Vianočná Kodaň. Zdroj : © Internet

Cesta do elektrickej budúcnosti?

Na európskych cestách prebieha tichá zmena. Predpokladá sa, že používanie elektrických vozidiel sa rozbehne po celej Európe. Ide o krok, ktorý by mohol pomôcť vydlážditiť cestu k ekologickejšiemu systému cestnej dopravy, ale je jediný, ktorý by mohol predstavovať výzvy pri uspokojovaní dopytu po energii a investovaní do príslušnej infraštruktúry.

Ak sú každoročné výstavy vozidiel niečo, čím sa možno riadiť, tak batériou poháňané elektrické vozidlá sa chystajú vstúpiť na masový trh vďaka rýchlemu pokroku v technológiách a očakávanému poklesu cien nových modelov v nadchádzajúcich rokoch z dôvodu lacnejších batériových systémov. Výrobcom automobilov využívajú rastúci dopyt po ekologickejších a menej znečisťujúcich automobiloch v dôsledku zvýšených zdravotných problémov súvisiacich so znečistením ovzdušia. Poprední výrobcovia automobilov tvrdia, že nové batériou poháňané elektrické modely sú spoľahlivejšie a odolnejšie. Obavy o kvalitu ovzdušia tiež narušili záujem verejnosti o dieselové vozidlá.

Predaj elektrických vozidiel poháňaných batériami v celej Európskej únii (EÚ) od roku 2008 výrazne vzrástol a v roku 2015 sa [zvýšil o 49 %](#) v porovnaní s predajom za rok 2014. Napriek pomalšiemu

rastu v roku 2016 sa očakáva, že tento rastový trend bude pokračovať aj v dlhodobom horizonte. Kráľmi ciest však zostávajú vozidlá poháňané dieselovým a benzínovým motorom. Celkovo v roku 2016 používalo naftu 49,4 % všetkých nových osobných automobilov registrovaných v EÚ a 47 % používalo benzín. Elektricky poháňané hybridné vozidlá a nabíjateľné hybridné vozidlá stále zastupujú malý podiel na celkovom predaji, čo predstavuje 1,1 % všetkých nových automobilov predaných v EÚ. Na základe dnešného trhu sa očakáva, že [budúci podiel na trhu](#) pre nové elektrické vozidlá bude do roku 2020 až 2025 predstavovať 2 až 8 %.

Niekoľko štúdií dospelo k záveru, že hlavným dôvodom, prečo spotrebiteľia zatiaľ plne neprijali elektrické vozidlá, zostávajú náklady, ako aj spoľahlivosť novej technológie. Obavy súvisiace s dojazdom vozidla a životnosťou batérie, dostupnosťou nabíjania a nákladmi na vlastníctvo vrátane daní a údržby zostávajú aj naďalej problémom.

„Vypáliť rybník“ benzínu

Napriek týmto výzvam sú vozidlá poháňané elektrickou energiou podporované ako kľúčový prispievateľ k budovaniu udržateľného

Európska environmentálna agentúra a Slovensko

Institutional National Focal Point – Inštitucionálny Národný kontaktný bod

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP)

Member of EEA Management Board - Člen Riadiacej rady EEA

Matej Ovčiarka,
generálny riaditeľ SAŽP,
matej.ovciarka@sazp.sk

EEA Management Board Alternate - Alternant člena Riadiacej rady EEA

Barbora Doričková,
Ministerstvo životného prostredia,
barbora.dorickova@enviro.gov.sk

NFP ON - National Focal Point Officially Nominated - EEA Národný kontaktný bod, oficiálne nominovaný

Katarína Kosková, SAŽP,
katarina.koskova@sazp.sk

NFP Alt. – National Focal Point Alternate – alternant Národného kontaktného bodu

Sylvia Baslarová, SAŽP,
sylvia.baslarova@sazp.sk

EEA CDO –Country Desk Officer - EEA poradca pre Slovensko

Bert Jensen,
Európska environmentálna agentúra,
bert.jansen@eea.europa.eu

Národná sieť Eionet SK

experti spolupracujúcich inštitúcií zastrešujúci 24 tematických oblastí
[Grafická štruktúra siete Eionet SK](#)

systému mobility a majú za cieľ otriasť dlhodobým spoliehaním sa Európy na motor s vnútorným spaľovaním a na ropu pri posilňovaní svojich potrieb v oblasti dopravy. Rastúce využívanie elektrických vozidiel, najmä keď sú poháňané obnoviteľnými zdrojmi energie, môže zohrávať dôležitú úlohu v rámci cieľa EÚ znížiť do roku 2050 emisie skleníkových plynov o 80 – 95 % a prejsť na nízkouhlíkovú budúcnosť.

Vozidlá poháňané elektrickou energiou sú vo všeobecnosti [oveľa energeticky úspornejšie](#) ako vozidlá poháňané fosílnymi palivami. V závislosti od toho, ako sa elektrická energia vyrába, môže zvýšené používanie elektromobilov poháňaných batériami viesť k podstatne nižším emisiám oxidu uhličitého a oxidov dusíka a častíc (PM) znečisťujúcich vzduch, ktoré sú hlavnými príčinami problémov s kvalitou ovzdušia v mnohých európskych mestách.

Spomedzi všetkých európskych krajín je Nórsko vedúcou krajinou pri prijímaní elektrických vozidiel. V Nórsku sa v súčasnosti používa viac ako [100 000 elektrických vozidiel](#) a združenie elektrických vozidiel v krajine chce zvýšiť tento počet na 400 000 do roku 2020. V mnohých európskych krajinách dochádza k nárastu prijímania elektrických vozidiel vďaka mnohým stimulom a dotáciám, ktoré sú k dispozícii, aby prilákali vodičov vozidiel správať sa ekologickejšie vrátane oslobodenia od daní, účtovania zliav a bezplatného parkovania pre elektrické autá. Takéto podporné programy majú na predaj značný vplyv. Po znížení daňových stimulov a dotácií v Holandsku a Dánsku v roku 2016 výrazne klesol predaj dobíjajúcich hybridných a batériových elektrických vozidiel. Dánsko však v roku 2017 opätovne zaviedlo niektoré daňové stimuly na zvýšenie predaja.

Vplyvy na kvalitu ovzdušia a zmenu klímy

Rozmach v používaní elektrických vozidiel bude mať za následok zníženie emisií skleníkových plynov a zlepšenie kvality ovzdušia v centrách miest a hlavných dopravných koridoroch. Nárast dopytu po elektrickej energii na pohon vozidiel však bude predstavovať pre poskytovateľov elektrickej energie iný typ výzvy. [Analýza EEA](#) naznačuje, že ak by používanie elektrických vozidiel dosiahlo do roku 2050 80 %, vyžadovalo by to ďalších 150 gigawattov elektrickej energie na ich nabíjanie. Celková spotreba elektrickej energie v Európe, ktorú by využívali elektrické vozidlá, by sa zvýšila z približne 0,03 % v roku 2014 na 9,5 % v roku 2050.

V závislosti od zdroja použitej elektrickej energie by sa pozitívne účinky na klímu a kvalitu ovzdušia mohli kompenzovať ďalšími emisiami z príslušného energetického odvetvia. Zvýšenie emisií by bolo výraznejšie, ak by dodatočná spotreba energie bola pokrytá elektrickou energiou z uhoľných elektrární. Zvýšené využívanie uhlia pri výrobe elektrickej energie v niektorých regiónoch by mohlo viesť k ďalším emisiám oxidu siričitého. Celkovo sa však odhaduje, že emisie oxidu uhličitého, oxidov dusíka a tuhých častíc z cestnej dopravy, ktorým by sa zabránilo, budú na úrovni EÚ prevažovať nad vyššou úrovňou emisií z výroby elektrickej energie.

Riziká elektrického boomu vyčerpajú rozvodnú sieť

Elektrický boom by tiež mohol predstavovať veľkú výzvu pre existujúcu elektrickú infraštruktúru a siete, ktoré by musel zvládnuť, a to najmä v krajinách, ktoré využívajú viac elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov. Väčšina národných rozvodných sietí je v súčasnosti nedostatočne vybavená na zvládnutie väčšieho používania batériu poháňaných vozidiel a v mnohých krajinách chýba vhodná infraštruktúra na podporu dobíjania. Väčšina európskych krajín má iba niekoľko tisíc verejných nabíjajúcich staníc a sú to väčšinou iba zdroje s pomalým nabíjaním, ktoré umožňujú nabíjanie vozidla pomocou bežných nízkonapäťových elektrických zásuviek a káblov na striedavý prúd (AC). Na druhej strane, zdroje rýchleho nabíjania dodávajú vyššie napätie jednosmerného prúdu (DC), čo umožňuje oveľa rýchlejšie nabíjanie. Je to však nákladnejšie a počas nabíjania sa stráca viac elektrickej energie.

Existujú tiež obavy, že väčšina ľudí by po práci nabíjala vybité vozidlá, čo by v niektorých

špičkových časoch spôsobilo dodatočné namáhanie energetických sietí. Novšie elektrické autá však môžu byť naprogramované na nabíjanie v určitom čase, a nie na automatické nabíjanie pri pripojení. Napríklad ako súčasť výskumného projektu využívajúceho systém „vehicle-to-grid“ (vozidlo do siete) v Spojenom kráľovstve bude národná rozvodná sieť schopná čerpať energiu v špičkových časoch z automobilových batérií ako spôsob vyrovnanie ponuky a dopytu a zároveň zaistenia, že automobily budú do rána úplne nabité. [EÚ podporuje](#) výstavbu a modernizáciu dopravnej infraštruktúry v celej Európe s cieľom urýchliť inštaláciu nabíjajúcich staníc na kľúčových cestách.

Cesta vpred

Je vzhľadom na všetky tieto výzvy elektrifikácia nášho systému cestnej dopravy reálna? Tvorcovia politik vrátane európskych vlád a Európskej komisie, ako aj niektorí výrobcovia automobilov a prevádzkovatelia energetického odvetvia sú o tom presvedčení. Elektrické vozidlá poháňané obnoviteľnými zdrojmi energie môžu zohrávať veľkú úlohu pri prechode na ekologickjšiu a udržateľnejšiu cestnú dopravu. Samozrejme, takáto zmena sama osebe nevyrieši všetky aktuálne problémy, ako sú dopravné zápchy, parkovanie a budovanie a opravy ciest, ktorým v súčasnosti čelia naše mestá, a nebude postačovať na splnenie európskeho cieľa prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo.

Najnovšie prieskumy verejnej mienky naznačujú, že [verejnosť si viac uvedomuje](#) potrebu prejsť na elektrické vozidlá s cieľom znížiť znečistenie ovzdušia a závislosť od fosílnych palív. Nahradenie dieselových nákladných vozidiel elektrickými pre mestské zásobovanie by mohlo určite pomôcť zlepšiť kvalitu ovzdušia v mestách. Zavedenie programov spoločného využívania vozidiel (tzv. car-sharing) v rôznych európskych mestách tiež naznačuje, že ľudia sa začínajú pýtať, či vlastníctvo áut je alebo nie je neoddeliteľnou súčasťou ich životného štýlu, pretože iné možnosti mobility sa stávajú pohodlnejšími a vo väčšine prípadov menej nákladnými.

EÚ a národné vlády už prijali právne predpisy na podporu rozvoja technológií s nižšími emisiami v doprave a stanovili ciele pre sprístupnenie nabíjajúcich staníc verejnosti. Priemysel, podporovaný úvermi a spolufinancovaním zo strany EÚ, už začína investovať do budovania potrebnej [rýchlo nabíjacej infraštruktúry](#) na kľúčových diaľniciach v celej Európe, čo pomôže vyriešiť obavy zo spoľahlivosti. Veľké európske energetické spoločnosti považujú ďalších 5 až 10 rokov za kľúčových na zabezpečenie zriadenia infraštruktúry s cieľom zaistiť elektrifikáciu odvetvia dopravy.

Vo viacerých krajinách boli zavedené dotácie a iné stimuly, ako napríklad oslobodenie od daní, s cieľom zatriktívniť nákup elektrických vozidiel. Aktívne boli aj miestne orgány na regionálnej alebo mestskej úrovni, ktoré v rušných mestských centrách budujú špeciálne bezplatné parkovacie miesta a nabíjacie stanice pre elektrické vozidlá, a tiež oslobodzujú elektrické vozidlá od mýtnych



Zdroj : © EEA

poplatkov alebo ponúkajú zľavy. Energetické odvetvia, ako aj niektoré členské štáty EÚ vyvíjajú tlak na EÚ, aby zabezpečila vybudovanie primeranej nabíjacej infraštruktúry v okolí pracovísk a domov, ako aj v blízkosti mestských bytov. Zvyšovanie jednoduchého a rýchleho nabíjania sa považuje za kľúčový prvok k širšiemu presunu k elektrickým vozidlám.

Výrobcovia automobilov tiež začali investovať do systémov zdieľania vozidiel založených na inteligentných telefónoch ako ďalší spôsob podpory svojich elektrických vozidiel. S batériami s dojazdom 150 – 300 km v reálnych podmienkach jazdy sú elektrické autá ideálne pre väčšinu ciest so zdieľaním auta. Výrobcovia tiež investujú do elektrických [autonómnych vozidiel](#), ktoré by podľa odborníkov mohli v budúcnosti znížiť počet používaných vozidiel až o 90 %.

Niektorí výrobcovia už začali skúmať elektrické vozidlá ako prostriedok pre cestnú nákladnú prepravu. Švajčiarska spoločnosť E-Force už vyrába elektricky poháňané nákladné vozidlá s dojazdom až 300 km, ktoré sa majú používať hlavne v mestskej a medzimestskej doprave. Ostatní výrobcovia ich nasledujú. Mestá v celej Európe začali na niektorých trasách verejnej dopravy prevádzkovať elektrické autobusy. Aký bude ďalší prielom – nákladné lode so solárnymi panelovými plachtami alebo kombinovaná železničná a cestná infraštruktúra, ktorá by umožnila, aby všetka preprava po zemi bola poháňaná čistou elektrickou energiou. Bolo už vynájdené solárne poháňané lietadlo a absolvovalo let okolo sveta v dĺžke 40 000 km.

Autor : EEA

Rozhovor -- Výhody energetickej účinnosti pre nás všetkých

Možné zisky zo zlepšenia energetickej účinnosti sú značné, a to nielen z hľadiska úspor energie a boja proti zmene klímy, ale aj z hľadiska prispievania k mnohým ďalším výhodám vrátane zlepšenia ľudského zdravia a vytvárania pracovných miest. Spýtali sme sa vedúceho poradcu kodanského centra pre energetickú účinnosť Tima Farrella, čo funguje najlepšie, pokiaľ ide o zvýšenie energetickej účinnosti. Zdôraznil, že ciele politické opatrenia a dostatočné zdroje na podporu implementácie a dodržiavania predpisov patria medzi mnohé dôležité zložky úspechu.

Prečo by sme mali investovať do energetickej účinnosti?

Energetickú účinnosť možno zhrnúť tak, že prináša viac výstupov a služieb využívajúcich rovnaký vstup energie alebo poskytuje rovnaký výkon s menším príkonom energie. Napríklad získame rovnaké úrovne svetla s LED žiarovkami, ale v porovnaní s tradičnými žiarovkami využívajú o 80 % menej energie a majú oveľa dlhšiu životnosť.

Energetická neefektívnosť sa v skutočnosti vyskytuje v celom dodávateľskom reťazci energie – od ťažby, konverzie, dopravy a prenosu až po konečné použitie. Zvýšenie energetickej účinnosti budov nielenže zvyšuje kvalitu vzduchu a komfort v interiéri, ale aj znižuje účty za energiu a zvyšuje pracovné miesta v oblastiach, ako sú konštrukcia, izolácia a vykurovacie a chladiace systémy. V odvetví dopravy existujú aj spoločné výhody. S celosvetovým vozidlovým parkom, ktorý sa do roku 2050 ešte strojnásobí, mnohé krajiny prijímajú štandardy palivovej úspornosti, ktoré znižujú závislosť od ropy, emisie skleníkových plynov a znečistenie ovzdušia.

Rýchly rast elektrických vozidiel bol v posledných rokoch podporený súborom doplnkových politík a opatrení zavedených v niektorých krajinách. Napríklad Nórsko prijalo od deväťdesiatych rokov dlhý zoznam preferenčných politík pre autá s nulovými emisiami a stanovilo cieľ, aby do roku 2025 boli všetky predané autá v krajine elektrické. Tieto politické stratégie pomohli ovplyvniť očakávania spotrebiteľov a dodávateľov a v roku 2016 bol vozidlový park nabíjateľných elektrických vozidiel v Nórsku najväčší na obyvateľa na svete.

Aké sú vzťahy medzi energiou a trvalo udržateľným rozvojom?

Zlepšenia energetickej účinnosti sú tiež silným, ale často prehliadaným motorom prístupu k energii, ktorý dodáva optimizmus 1 miliarde ľudí, ktorí stále nemajú prístup k elektrickej energii. Napríklad zásobovanie energiou mimo siete spolu s efektívnymi spotrebičmi môže pomôcť dodať dostatočné množstvo cenovo dostupnej a čistej energie a súčasne prispieť k trvalo udržateľnému rozvoju. Prepojenie energetickej účinnosti s prístupom k energii a obnoviteľným zdrojom energie je v skutočnosti nevyhnutné na dosiahnutie [Cieľa 7](#) z cieľov OSN o [trvalo udržateľnom rozvoji \(SDG\)](#), ktorého cieľom je „zabezpečiť prístup k dostupnej, spoľahlivej, udržateľnej a modernej energii pre



Tim Farrell

vedúci poradca

Kodanské centrum pre energetickú účinnosť, súčasť partnerstva DTU v rámci Programu OSN pre životné prostredie (UNEP)

všetkých“ do roku 2030. Energetika sa považuje za „kľúčovú pre dosiahnutie takmer všetkých cieľov SDG, od jej úlohy pri odstraňovaní chudoby prostredníctvom pokroku v oblasti zdravia, vzdelávania, zásobovania vodou a industrializácie až po boj proti zmene klímy“.

Existuje zaručené opatrenie na dosiahnutie energetickej účinnosti?

Energetická účinnosť ponúka príležitosť efektívnu z hľadiska nákladov pre vlády, súkromný sektor a komunitu na dosiahnutie rôznych cieľov, či už ide o znižovanie energetickej účinnosti, zmierňovanie emisií, finančné úspory, energetickú bezpečnosť, prínos pre zdravie alebo niečo iné. Na základe mojej skúsenosti je jasné, že neexistuje univerzálne riešenie alebo spôsob, ako dosiahnuť energetickú účinnosť pre rôzne regióny, krajiny alebo mestá.

Stanovenie ambiciózných cieľov je dôležité pre riadenie opatrení, ako aj pre vytvorenie inštitucionálnych rámcov, národných stratégií a účinných politických balíkov, ktoré kombinujú predpisy, stimuly, budovanie kapacít a informačné nástroje. Všetky tieto činnosti musia byť podporované poskytovaním spoľahlivých údajov, presadzovaním, monitorovaním a hodnotením.

Kde začať?

Rozumné je stanoviť priority v konkrétnych odvetviach, v ktorých je potenciál na zlepšenie energetickej účinnosti najväčší. Spotreba energie v odvetviach a kombinácia palív sa často značne líšia. V oblasti, v ktorej sa významný podiel energie využíva na priemyselné činnosti, môžu orgány uprednostňovať opatrenia, ako je podpora prijímania systémov energetickeho manažmentu. Alternatívne v oblasti, kde sa využíva veľká časť energie na vykurovanie a chladenie neefektívnych budov, je pre vládu rozumnejšie zamerať sa na zlepšenie hospodárnosti miestnych budov pomocou stavebných predpisov a certifikácie a podporou rozvoja čistých budov s nulovou spotrebou energie. V mestských oblastiach, ktoré zápasia s problémami s dopravnou zápchou, môžu úrady uprednostňovať investície do riešení verejnej dopravy, ako sú systémy rýchlej autobusovej prepravy. V súčasnosti približne [35 miliónov cestujúcich v 206 mestách](#) po celom svete využíva systémy rýchlej autobusovej prepravy, ktoré poskytujú inovatívne, vysokokapacitné riešenia verejnej dopravy s nižšou cenou, ktoré zlepšujú mestskú mobilitu a

znižujú znečistenie ovzdušia.

Čoraz dôležitejšiu úlohu zohrávajú aj technologické inovácie v súkromnom sektore. Napríklad inovácie v oblasti skladovania energie, konektivity a inteligentných energetických systémov vedú spoločnosti, medzi ktoré, okrem mnohých iných, patria napr. Tesla, Danfoss a Siemens.

Majú ceny energií vplyv na energetickú účinnosť?

Cena je pre spotrebiteľov veľmi silným stimulom na zníženie spotreby energie a posun k väčšej efektívnosti. Politiky energetickej účinnosti sa často snažia pracovať vtedy, keď sú ceny energií dotované, pretože nízke ceny energie ovplyvňujú ekonomickú návratnosť energetickej účinnosti. Vidíme narastajúci počet krajín, ktoré sa zaviazali reformovať tieto dotácie, pričom niektoré krajiny skúmajú možnosti presunu dotácií od dodávateľov energie ku koncovým používateľom.

V súčasnosti je k dispozícii mnoho technických riešení, ktoré umožňujú okamžité kroky pri urýchľovaní energetickej účinnosti. Dobrým príkladom je využitie inteligentného merania a fakturácie. Mnohí spotrebiteľia platia svoj účet za energiu každé 3 mesiace a nevedia o možnostiach dosiahnutia vyššej efektívnosti zmenou technológií alebo správania. Informácie o spotrebe poskytované koncovým používateľom môžu pomôcť zmeniť využitie energie a zlepšiť energetickú účinnosť. Niektoré krajiny uvádzajú vo svojich účtoch za energiu ciele analýzy a informácie, aby umožnili domácnostiam porovnávať ich spotrebu elektrickej energie s podobnými domácnosťami v miestnych komunitách. Iné domácnosti uprednostňujú informácie v reálnom čase prostredníctvom smartfónov alebo domácich zobrazovacích prvkov, ktoré dávajú domácnostiam možnosť upraviť ich konanie a správanie ešte predtým, ako sú fakturované.

Silné signály dopytu od spotrebiteľov po efektívnych chladničkách a klimatizačných zariadeniach môžu taktiež viesť spoločnosti k inováciám a ponuke energetickejšieho výrobkov.

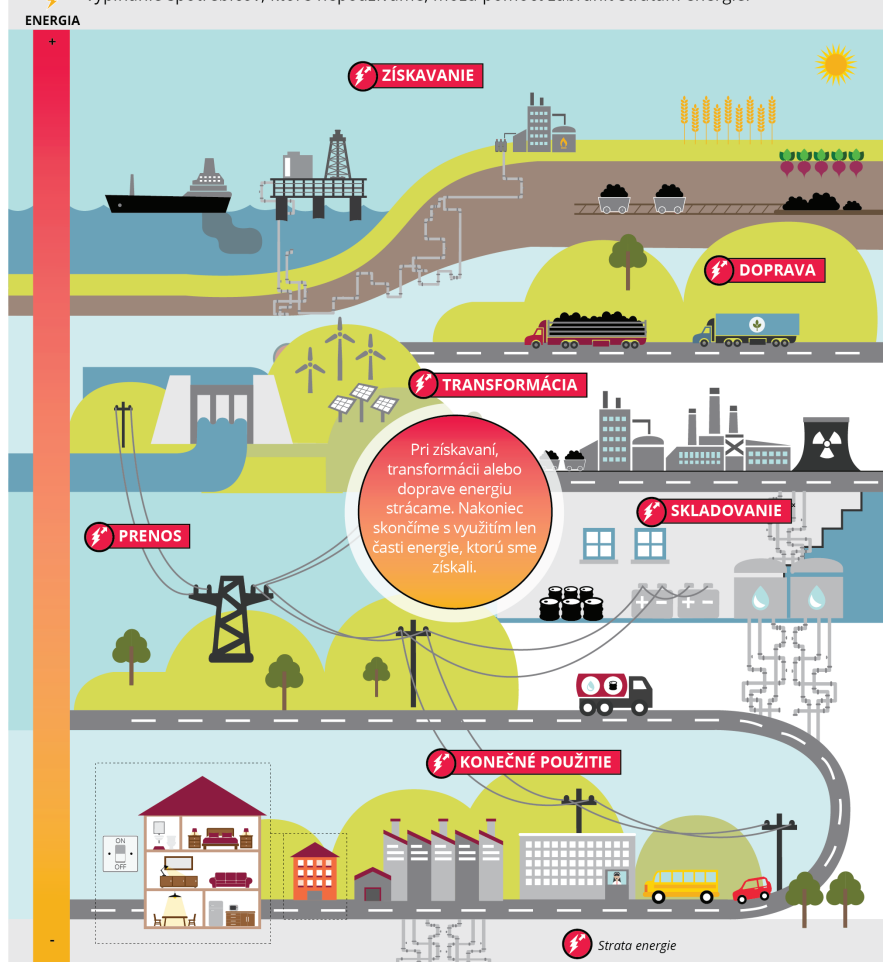
Kto musí byť zapojený a informovaný?

Energetická účinnosť je roztrieštená oblasť zahŕňajúca viacero zainteresovaných strán vrátane vlád, súkromného sektora, medzinárodných organizácií, finančníkov a občianskej spoločnosti. Všetky zainteresované strany musia mať dostatok údajov a informácií, aby rozhodovali informovane v spojení s vyššími cieľmi, politikami, programami a investíciami.

[Kodanské centrum](#) má dobrú polohu na to, aby zohrávalo ústrednú koordinačnú úlohu v cieľových lokalitách, na ktoré to má vysoký vplyv, a podporuje zrýchľovanie

Prevenia strát energie

Energetická účinnosť je pre dlhodobú udržateľnosť nevyhnutná. Značná časť energie sa stráca predtým, ako sa dostane do našich domovov. Technologické vylepšenia, lepšie izolované budovy, inteligentné siete, normy energetickej účinnosti a štítky, ako aj vypínanie spotrebičov, ktoré nepoužívame, môžu pomôcť zabrániť stratám energie.



Zdroj: EEA

Energetická účinnosť je pre dlhodobú udržateľnosť nevyhnutná. Značná časť energie sa stráca predtým, ako sa dostane do našich domovov. Technologické vylepšenia, lepšie izolované budovy, inteligentné siete, normy energetickej účinnosti a štítky, ako aj vypínanie spotrebičov, ktoré nepoužívame, môžu pomôcť zabrániť stratám energie.

opatrení v oblasti energetickej účinnosti na globálnej, národnej a mestskej úrovni. V súvislosti s iniciatívou generálneho tajomníka Organizácie Spojených národov [Trvalo udržateľná energia pre všetkých](#) pôsobíme ako tematické centrum energetickej účinnosti. V tejto súvislosti sme okrem iného prispeli k rozvoju zdrojov poznatkov, ako je iniciatíva Svetovej banky [Regulačné ukazovatele trvalo udržateľnej energie](#) (RISE).

Autor : EEA

Globálne a lokálne: bezpečná a cenovo dostupná energia

Energia je komodita, s ktorou sa obchoduje na svetových trhoch. Nedostatok prístupu k cenovo dostupným zdrojom energie, narušenie tokov energie, vysoká závislosť od dovozu a voľné výkyvy cien sú vnímané ako potenciálne slabé miesta, ktoré ovplyvňujú hospodárstvo a následne hospodársky a sociálny blahobyt dotknutých komunit. Môže zvýšenie kapacity obnoviteľnej energie v celej Európe a vo svete zmeniť pravidlá globálnej energetickej politiky? Ako k tomu prispieva energetická únia EÚ?

Kvalita nášho života závisí od spoľahlivých a dostupných dodávok energie. Mnoho tovarov a služieb, ktoré každodenne používame, využíva energiu – doma varené jedlo, príjemná teplota v domácnosti, horúca sprcha, televízne a rozhlasové programy, dodávky balíkov kúpených on-line, letecká doprava, jazda autobusom, telefón, lekárske zákroky atď. Prerušenie dodávok energie môže spôsobiť úplné zastavenie mnohých aktivít.

Európska únia (EÚ) v súčasnosti dováža o niečo viac ako polovicu svojej domácej spotreby energie, zatiaľ čo menšia časť energie vyrobenej v EÚ sa vyváža. Fosílna palivá, napriek ich klesajúcemu podielu na celkovej energetickej kombinácii zdrojov a celkového úbytku ich využívania, sú naďalej hlavným zdrojom energie, ktorá v roku 2015 pokrývala približne tri štvrtiny spotreby energie v EÚ. Okrem toho sa zvýšila závislosť [EÚ od dovozu fosílnych palív](#). V roku 2005 sa na každú tonu vyrobenú v EÚ doviezli 2 tony fosílnych palív a v roku 2015 EÚ doviezla na každú vyrobenú tonu 3 tony fosílnych palív.

Dvaja najväčší [vývozcovia ropy a zemného plynu do EÚ](#) sú Rusko a Nórsko. V roku 2015 Rusko dodávalo 29 % dovozu ropy a 37 % dovozu zemného plynu, za ním nasledovalo Nórsko s 12 % ropy a 32 % zemného plynu. V rokoch 2004 až 2015 sa Rusko stalo aj kľúčovým vývozcom tuhých palív, ako je čierne a hnedé uhlie, a v roku 2015 dodávalo 29 % dovozu, za ním nasledovala Kolumbia a Spojené štáty.

Miera závislosti od [dovozu energie](#) sa medzi členskými štátmi EÚ výrazne líši. Dánsko a Estónsko pokrývajú svoje energetické potreby takmer výlučne z národnej produkcie, zatiaľ čo Malta, Luxembursko a Cyprus dovážajú takmer všetku svoju energiu. Závislosť od dovozu, či už ide o členský štát alebo EÚ ako celok, by mohla predstavovať hospodárske a geopolitické riziko. Ak sa medzinárodné toky energie zastavia, tento vplyv by mohol výrazne presiahnuť vývozné a dovozné krajiny.

Ak sa tok zastaví

Rovnako ako mnohé iné zdroje, aj ropa a zemný plyn sú obchodovateľné komodity predávané na medzinárodných trhoch. Kolísanie cien možno vidieť každý deň v reakcii na signály trhu, politické vyhlásenia alebo



Zdroj : © Yusuf Onur Cepheli, My City /EEA

dokonca čisté špekulácie na trhu. V posledných siedmich desaťročiach sa [ceny ropy](#) pohybovali od menej ako 20 USD až po viac ako 150 USD za barel¹. Niektoré z týchto výkyvov pozostávali z veľkých cenových šokov spôsobených politickými turbulenciami v ropných regiónoch, nedostatkom dodávok na globálnych trhoch v dôsledku obmedzenej výrobnnej kapacity alebo prerušením obchodovania s energiou.

Ukrajina nie je len dovozcom, ale aj hlavnou tranzitnou krajinou, ktorá prepravuje plyn vyrobený v Rusku a stredoázijských republikách do východnej a juhovýchodnej Európy. Ako dôsledok sporu o cene Rusko 1. januára 2009 zastavilo dodávku zemného plynu na Ukrajinu. Počas niekoľkých dní zaznamenali Bulharsko, Grécko, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko a Turecko pokles tlaku v potrubí. V Bulharsku zastavili kľúčové priemyselné podniky výrobu, zatiaľ čo Slovensko vyhlásilo výnimočný stav. Počas mimoriadne studenej zimy v roku 2009 nemohli byť domácnosti vykurované.

Kontrolou množstva energie dostupnej na globálnych trhoch môžu veľkí výrobcovia ovplyvniť aj ceny. Napríklad po vojne Yom Kippur na Blízkom východe v rokoch 1973 – 1974 ceny ropy za niekoľko týždňov vzrástli z 20 USD na viac ako 50 USD². Táto „prvá ropná kríza“ bola vyvolaná okrem iného aj rozhodnutím viacerých krajín vyvážajúcich ropu o zvýšení cien vývozu ropy o 70 % a o zablokovaní vývozu do niektorých krajín. Vplyvy na globálnu ekonomiku sa prejavili okamžite.

Vzhľadom na rozsah možných sociálno-ekonomických vplyvov vlády často považujú za zraniteľnosť vysokú závislosť od dovozu kľúčových zdrojov (napr. ropa, plyn a elektrická energia), ako aj závislosť od obmedzeného počtu poskytovateľov. Z tohto dôvodu mnohé krajiny zaviedli opatrenia na riešenie výpadkov tým, že zvyšujú svoju kapacitu skladovania energie alebo diverzifikujú svoje zdroje. Niektoré krajiny dodatočne investovali do výroby obnoviteľnej energie na svojich územiach. Ostatné krajiny sa pripojili na cezhraničné energetické a elektrické rozvodné siete. Podobne sa v niektorých krajinách zmenili modely spotreby energie a správanie pri využívaní energie. [Niektoré komunity](#) sa museli vrátiť k spaľovaniu dreva na vykurovanie

¹ West Texas Intermediate v reálnych cenách roku 2015.

² West Texas Intermediate v reálnych cenách roku 2015.

domácností, čo ovplyvnilo miestnu kvalitu ovzdušia. V iných krajinách, napríklad v Dánsku, prinútil nedostatok benzínu v sedemdesiatych rokoch verejnosť k väčšiemu využívaniu bicyklov a verejné orgány, aby to uľahčili, budovali rozsiahle cyklistické chodníky.

Celosvetový dopyt po energii bude rásť

Závislosť od dovozu nie je jediným rizikom spojeným s dodávkou energie. Energetická chudoba, definovaná ako nedostatok prístupu k dostatočnému množstvu energie za dostupné ceny, je niečo iné. Mohla by byť spôsobená nepripojením na hlavné energetické siete. Veľké výrobné zariadenia, ktoré poskytujú pracovné príležitosti miestnym komunitám, sa často spoliehajú na prístup k nepretržitému zásobovaniu energiou a k dopravným sieťam.

Očakáva sa, že v najbližších desaťročiach bude globálna spotreba energie rásť. Medzinárodná agentúra pre energetiku (IEA) vo svojej správe o [Energetickom výhľade sveta v roku 2016](#) usudzuje, že do roku 2040 sa zvýši celosvetový dopyt po energii o 30 %, a predpokladá nárast spotreby všetkých moderných palív. Najvyšší rast sa očakáva v oblasti obnoviteľnej energie. Očakáva sa tiež rast spotreby ropy, ale pomalšie ako v prípade zemného plynu, zatiaľ čo sa očakáva, že spotreba uhlia sa napriek rýchlej expanzii v posledných rokoch zastaví. IEA tiež poukazuje na to, že v roku 2040 stovky miliónov ľudí na celom svete stále nebudú mať doma elektrickú energiu alebo sa pri varení potravín budú musieť spoliehať na biomasu. Scenár rastu IEA odráža tiež geografický posun dopytu po energii smerom k industrializácii a urbanizácii krajín v Ázii, Afrike a Južnej Amerike.

Hľadanie alternatív

Rast dopytu po energii mobilizuje krajiny a energetické spoločnosti tak, aby hľadali alternatívne zdroje. Tie môžu pozostávať z hľadania zásob ropy a plynu v oblastiach a regiónoch, ktoré boli donedávna do značnej miery nedotknuté alebo nevyužívané, ako napríklad Arktída alebo dechtové piesky v Kanade. Môžu tiež zahŕňať nové technológie (napríklad tie, ktoré sa používajú pri ťažbe bridlicového oleja a plynu) na ťažbu známych zásob, ktoré predtým neboli dosiahnuteľné a ziskové. Pokles produkcie ropy na Strednom východe môže byť kompenzovaný nárastom produkcie bridlicovej ropy v Spojených štátoch. Prieskum a ťažba môžu spôsobiť znečistenie, únik ropy a ďalšie škody na životnom prostredí nielen v danom mieste, ale aj pozdĺž dopravných ciest.

Podobne prípadný rast dopytu po energii môže stimulovať investície do čistých obnoviteľných zdrojov energie. Čína, jedna z najrýchlejšie rastúcich ekonomík na svete, pokryla svoje narastajúce energetické potreby najmä investovaním do veľkých priehradných vodných a uhoľných elektrární. V januári 2017 však čínska Národná energetická správa oznámila zrušenie plánov pre viac ako 100 elektrární spalujúcich uhlie. Tieto zrušenia prišli po zrušení oznámených v roku 2016, ktoré sa týkali elektrární už v štádiu výstavby. Rastúce obavy verejnosti zo zlej kvality ovzdušia a rýchlejšie využívanie obnoviteľných zdrojov energie než sa očakávalo, zrejme uľahčili rozhodnutie odísť od uhlia. Tento typ rozhodnutia nie je len výsledkom zlepšenia kvality ovzdušia,

ale prispieva tiež k úsiliu obmedziť zmenu klímy.

Využitie potenciálu obnoviteľnej energie

Pri riešení problému bezpečnej, nepretržitej dodávky cenovo dostupnej energie sa vynárajú otázky, koľko energie je k dispozícii a odkiaľ je dostupná. Spoliehanie sa na lokálne a obnoviteľné zdroje energie môže byť najlepšou možnosťou, pokiaľ ide o vplyv na životné prostredie a závislosť od dovozu. Okrem toho je dôležitá energetická účinnosť, v širokej miere definovaná ako lepšie využitie paliva, ktoré je k dispozícii.

Kapacita výroby energie sa líši v závislosti od regiónu a krajiny. V závislosti od ich polohy, prírodných zdrojov, topografie a dostupných technológií môžu krajiny a regióny optimalizovať svoje zdroje energie. Niektoré krajiny môžu mať vyšší potenciál výroby solárnej energie, zatiaľ čo iné by sa mohli viac spoliehať na energiu vetra, vody, prílivu alebo miestnu biomasu.

Kombinácia viacerých zdrojov je jedným z kľúčov na zabezpečenie stáleho zásobovania energiou, kým nebude možné čistiť obnoviteľnú energiu v dostatočnom množstve skladovať a prepravovať, čo umožní jej neskoršie využitie na akomkoľvek mieste. Obavy o energetickú bezpečnosť môžu vyvolať aj krajiny, ktoré vyvážajú energiu na investovanie do miestnych obnoviteľných zdrojov energie.

Pri zachovaní súčasnej rýchlosti ťažby budú známe zásoby bežných fosílnych palív vyčerpané počas desaťročí. Dopyt po energii však zostane aj po vyčerpaní týchto rezerv. Vzhľadom na to existujú dva základné prístupy určenia spôsobu, akým bude možné uspokojiť budúci dopyt po energii. V rámci prvého prístupu by sa výrobcovia energie mohli rozhodnúť, že preskúmajú a využijú iné formy fosílnych palív, ako sú dechtové piesky alebo bridlicový plyn, alebo by mohli rozšíriť svoju činnosť do nových regiónov, ktoré boli doteraz relatívne nevyužívané. Druhý prístup by mohol spočívať v pokrytí budúceho dopytu využívaním obnoviteľných zdrojov energie, nahradením existujúcej infraštruktúry a ponechaním zásob fosílnych palív v pôde.

Niektoré krajiny vrátane Spojených štátov sa rozhodli využiť ťažbu bridlicovej ropy a dechtového piesku, zatiaľ čo iné vrátane niektorých krajín závislých od uhlia a ropy, ako je Saudská Arábia a Čína, nedávno vyjadrili svoj záujem a záväzok v oblasti obnoviteľných zdrojov energie. Saudská Arábia, najväčší výrobca a vývozca ropy na svete, má rovnaké predispozície aj pre solárnu a veternú energiu. [Saudská Arábia](#), ako súčasť svojho úsilia o obnoviteľné zdroje energie, oznámila vo februári 2017 investície vo výške 50 miliárd USD do roku 2023 na vybudovanie kapacít solárnej a veternej energie s výkonom 700 megawattov.

Plánovanie dlhodobých výhod

Voľba typu paliva však nie je vždy určená topografiou, trhmi alebo globálnym dopytom. Takéto rozhodnutia by mohli byť založené na pracovných miestach a v konečnom dôsledku na hospodárskom blahobyt príslušných komunit. Ekonomika niektorých krajín

a regiónov môže byť silne závislá od lokálne hojného výskytu typu fosílného paliva, ako je uhlie alebo ropa. Diverzifikácia energetickej kombinácie zdrojov a prechod na obnoviteľné zdroje energie môže mať vplyv na miestne hospodárstvo a, konkrétnejšie, môže znamenať stratu pracovných miest. Vzhľadom na to si úspešný prechod často vyžaduje pochopenie sociálnych súvislostí a ponuku alternatívnych pracovných príležitostí pre miestnu pracovnú silu.

V tejto súvislosti môže byť závislosť od vývozu rovnako slabá ako závislosť od dovozu. Čo ak vaša krajina investovala a naďalej investuje do energetického zdroja, ktorý nemá budúcnosť? Čo ak hospodárstvo výrazne závisí od vývozu energie, ale kupujúci uprednostňuje čistejšie alternatívy? Diverzifikácia zdrojov energie a investovanie do obnoviteľnej energie sú pre hospodársku budúcnosť krajiny rovnako dôležité a nevyhnutné.

Lepšie prepojené energetické siete a trhy v rámci EÚ môžu skutočne pomôcť zvýšiť rozmanitosť zdrojov energie a uľahčiť prístup k čistejšej energii a zároveň zabezpečiť spoľahlivé zásobovanie. Do istej miery môžu dokonca slúžiť ako nárazník globálnych energetických šokov a výrazného kolísania cien. Mohla by tiež pomôcť decentralizovanejšia kapacita výroby elektrickej energie (napr. solárne panely inštalované na strechách zásobujúce elektrickú sieť) a lepšie riadenie dopytu a ponuky (napr. prostredníctvom inteligentných meračov). Cieľom stratégie [energetickej únie EÚ](#) je okrem iného riešiť tieto kľúčové otázky, ako je energetická bezpečnosť a energetická účinnosť, a dať spotrebiteľom významnejšiu úlohu na plne integrovanom energetickom trhu s cieľom zabezpečiť pravidelné zásobovanie všetkých používateľov energie energiou prijateľnou pre klímu a za prijateľné ceny.

Autor : EEA

NFP pracovné skupiny – prehľad

Pracovné skupiny pre NFP sú príležitosťou na spoluprácu na národnej úrovni. K decembru 2017 sú funkčné 4 pracovné skupiny NFP, v ktorých má NFP SK zastúpenie.

ICT UG – Eionet Information and Communication Technology Tools Developments – užívateľská skupina, zabezpečuje komunikáciu a testovanie elektronických nástrojov na základe potrieb užívateľov v rámci NFP/Eionet a adresuje ich technickému oddeleniu EEA.

WG Copernicus – The European Earth Observation Programme – skupina zameraná na program EK Copernicus, úloha EEA v tomto programe je zameraná na IN-SITU dáta.

WG INSPIRE – pracovná skupina zameraná na identifikáciu Eionet Core Data Flows, ktoré súvisia s implementáciou Inspire.

WG CCC – pracovná skupina Cooperation, coordination, communication, ktorá je zameraná na adresovanie požiadaviek v komunikácii EEA a členských krajín a začala aktívne svoju činnosť vo forme dvoch webinárov v druhom polroku 2017.

SIGNÁLY EEA 2017 Formovanie budúcnosti energie v Európe: čistá, inteligentná a obnoviteľná

Európska environmentálna agentúra (EEA) každoročne vydáva magazín Signály, v ktorom predstavuje prehľad zaujímavých tém na diskusiu o životnom prostredí pre odbornú aj širokú verejnosť. Signály 2017 sú venované energii



<https://www.eea.europa.eu/sk/publications/signaly-eea-2017-formovanie-buducnosti/at/download/file>

Video súťaž: predstavte ostatným svoje ekologické opatrenia

Ako ste dnes išli do práce alebo do školy? Autom, na bicykli alebo verejnou dopravou? Každý deň prijímame rozhodnutia, ktoré môžu mať vplyv na životné prostredie. Niektorými z nich sa vedome usilujeme prispieť k tomu, aby sme žili v čistejšom a zdravšom prostredí. Video súťaž s názvom I LIVE GREEN (Žijem ekologicky), ktorú organizuje Európska environmentálna agentúra (EEA) a jej sieť partnerov, vyzýva všetkých Európanov, aby predvedli svoju kreativitu a predstavili svoje opatrenia v prospech životného prostredia. Najlepšie video príspevky budú finančne odmenené.

Spôsobom, ako sa stravujeme, nakupujeme, premiestňujeme alebo vykurojeme svoje domovy, ako aj mnohými významnými i menej významnými rozhodnutiami vplývame na životné prostredie a naše zdravie. V rámci video súťaže s názvom I LIVE GREEN môžu Európania prostredníctvom krátkych video príspevkov predstaviť svoje ekologické opatrenia, ale aj podporiť svojimi hlasmi najlepšie video klipy a inšpirovať ostatných, aby toto úsilie ďalej rozvíjali.

Aj keď ekologické opatrenia môžeme prijímať takmer vo všetkých oblastiach života, súťaž I LIVE GREEN sa zameriava na štyri témy:

1. Udržateľné potraviny

Výživné potraviny sú pre zdravý život nevyhnutné. K výrobe potravín sú potrebné cenné zdroje, ako sú úrodná zem a voda. Vždy, keď plytváme potravinami, plytváme aj týmito zdrojmi. Okrem toho kvalitu pôdy a podzemných vôd môžu ovplyvňovať aj pesticídy a hnojivá. Čo robíte preto, aby ste zmiernili vplyv vášho jedla na životné prostredie?

2. Čistý vzduch

Pri mnohých hospodárskych činnostiach, od dopravy až po poľnohospodárstvo, sa do ovzdušia uvoľňujú znečisťujúce látky. Naše každodenné návyky však môžu prispieť k zlepšeniu kvality ovzdušia a zároveň posilniť naše zdravie, či zvýšiť úroveň kvality života. Akými rozhodnutiami prispievate k čistejšiemu ovzdušiu?

3. Čistá voda

Naše jazerá, rieky a moria sú vystavené mnohým tlakom, medzi nimi zmene klímy a znečisteniu. V mnohých oblastiach Európy spotrebúvame zásoby podzemných vôd rýchlejšie než sa dokážu doplniť. Tieto tlaky majú vplyv na prírodu i na naše zdravie. Ako môžeme prispieť k tomu, aby ostali vodné zdroje čisté a neobsahovali znečisťujúce látky?



Zdroj : © Andrei Marin, My City /EEA

4. Minimálny odpad

Tovar, ktorý nakupujeme, má často obmedzenú životnosť. Existujú však spôsoby, ktorými sa môžeme vyhnúť ich uloženiu na skládkach. Môžete sa podeliť o nejaký dobrý príklad opätovného použitia, opravy alebo recyklácie výrobkov?

Prečítajte si pravidlá súťaže a podmienky účasti na stránke [I LIVE GREEN](#).

Harmonogram

Začiatok predkladania príspevkov	1. decembra 2017
Koniec predkladania príspevkov	31. marca 2018
Začiatok verejného hlasovania	1. mája 2018
Koniec verejného hlasovania	31. mája 2018
Vyhlásenie víťazov	5. júna 2018

Ceny

Víťazi v jednotlivých kategóriách (udržateľné potraviny, čistý vzduch, čistá voda a minimálny odpad) získajú finančnú odmenu vo výške 1 000 EUR. Formou hlasovania online sa udelí aj Cena publika s finančnou odmenou vo výške 500 EUR.

Autor : EEA

Európsky index kvality ovzdušia: aktuálne informácie o kvalite ovzdušia na dosah

Nový európsky index kvality ovzdušia, ktorý dnes predstavila Európska environmentálna agentúra (EEA) a Európska komisia, umožňuje používateľom sledovať aktuálny stav kvality ovzdušia v európskych mestách a regiónoch. K indexu je pripojený nový informačný leták pre každú krajinu a prináša aktualizované informácie o kvalite ovzdušia v členských krajinách EEA.



Zdroj : © Kapitalist63 / Flickr

Nová online služba EEA a Európskej komisie [Európsky index kvality ovzdušia](#) poskytuje informácie o aktuálnom stave kvality ovzdušia na základe meraní z viac ako 2 000 monitorovacích staníc v celej Európe.

Index pozostáva z interaktívnej mapy miestnej kvality ovzdušia podľa meracích staníc na základe piatich kľúčových znečisťujúcich látok, ktoré poškodzujú zdravie ľudí a životné prostredie: tuhé častice (PM_{2,5} a PM₁₀), prízemný ozón (O₃), oxid dusičitý (NO₂) a oxid siričitý (SO₂).

Používatelia si môžu priblížiť alebo vyhľadať ktorékoľvek mesto alebo región v Európe a overiť si celkovú kvalitu ovzdušia a meranie podľa kľúčových znečisťujúcich látok. Index zobrazuje celkové hodnotenie pre každú monitorovaciu stanicu farebnou bodkou na mape, pričom daná farba zodpovedá najhoršiemu hodnoteniu pre ktorúkoľvek z piatich znečisťujúcich látok.

„Nový európsky index kvality ovzdušia poskytuje občanom jednoduchý prístup k informáciám o kvalite ovzdušia v ich lokalite, ktorá môže mať priamy vplyv na ich zdravie. Tieto informácie, ktoré sú prístupné pre všetkých, sú dôležitým základom dialógu a rozhodnutí, ktoré sú potrebné na ochranu zdravia ľudí, najmä v mestách,“ povedal Hans Bruyninckx, výkonný riaditeľ EEA, ktorý dnes predstaví index na [Fóre čistého ovzdušia](#), organizovaným Európskou komisiou v Paríži.

Karmenu Vella, komisár EÚ pre životné prostredie, námorné záležitosti a rybolov, sa tiež kladne vyjadril o indexe: „Znečistenie

ovzdušia je neviditeľný zabijak, preto je index kvality ovzdušia nevyhnutný na informovanie obyvateľov Európy o stave kvality ovzdušia v mieste ich bydliska. Spolupracujeme s mestami, regiónmi, krajinami a priemyslom na riešení zdrojov takeého znečistenia, ktoré je koktailom nielen emisií z dopravy, ale aj z tovární, domácností a poľnohospodárstva. Na zlepšení kvality ovzdušia musíme pracovať všetci spoločne.“

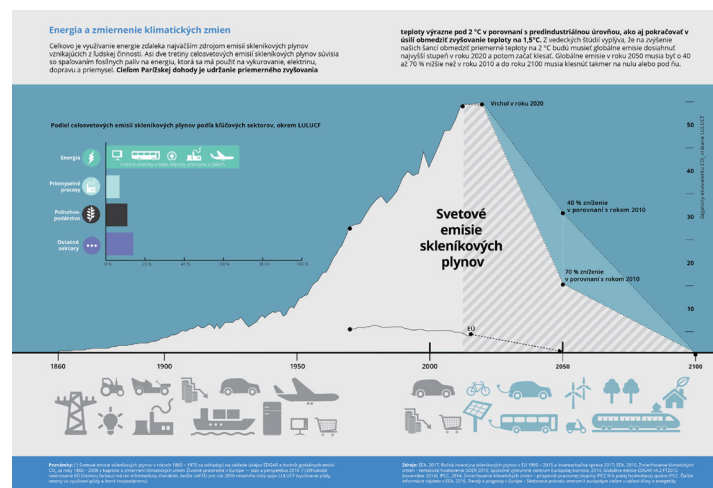
EEA tiež zverejnila [aktualizované informačné letáky o krajinách](#), ktoré každoročne poskytujú prehľad o znečistení ovzdušia a jeho vplyvoch v členských štátoch EEA. Podrobnejšie informácie tak o emisiách znečisťujúcich ovzdušie, ako aj o kvalite ovzdušia podľa krajín poskytuje výročná správa [o kvalite ovzdušia v Európe za rok 2017](#), ktorá bola zverejnená v októbri.

Najnovšia výročná [správa EEA o kvalite ovzdušia](#) ukazuje, že väčšina ľudí žijúcich v európskych mestách je stále vystavená znečisteniu ovzdušia, ktoré Svetová zdravotnícka organizácia považuje za škodlivé. Najnebezpečnejšia znečisťujúca látka, jemné tuhé častice (PM_{2,5}), spôsobila v roku 2014 predčasné úmrtie približne 400 000 Európanov. Podľa tejto správy má znečistenie ovzdušia aj vážne hospodárske dôsledky, rastúce náklady na zdravotnú starostlivosť, zníženie produktivity zamestnancov a poškodzovanie pôdy, plodín, lesov, jazier a riek. Najväčšími zdrojmi látok znečisťujúcich ovzdušie sú cestná doprava, poľnohospodárstvo, elektrárne, priemysel a domácnosti.

Základné informácie

Európsky index kvality ovzdušia udáva stav krátkodobej kvality ovzdušia na každej z viac ako 2 000 monitorovacích staníc po celej Európe. Právne predpisy Európskej únie stanovujú [normy kvality ovzdušia](#) tak na krátkodobé (hodinové/denné), ako aj na dlhodobé (ročné) obdobia. Index preto neodráža dlhodobú (ročnú) situáciu kvality ovzdušia, ktorá sa môže výrazne líšiť.

Autor : EEA



<http://www.eea.europa.eu/themes/air/air-quality-index>

Prehľad EEA mítingov

- ▶ 4.9.-5.9.2017
TOUERM míting, Kodaň
- ▶ 26.9.-28.9.2017
NRC SOE a FLIS míting, Bratislava
- ▶ 29.9.2017
NRC Noise webinár
- ▶ 2.10.-3.10.2017
NFP míting, Lisabon
- ▶ 3.10.-4.10.2017
NRC Air Quality, Lisabon
- ▶ 12.10.-13.10.2017
NRC COM míting, Kodaň
- ▶ 9.10.2017
NRC Land Cover míting, Kodaň
- ▶ 24.10.2017
NRC Industrial pollution míting, Kodaň
- ▶ 25.10.2017
COPERT5 workshop, Kodaň
- ▶ 23.11.-24.11.2017
NRC EIS míting, Kodaň
- ▶ 5.12.2017
Seminár Hodnotenie činnosti EEA, Kodaň
- ▶ 6.12.2017
Management Board míting
- ▶ 21.7.2017
Výročný kongres Santa Clausov, Kodaň



Zdroj : © Internet

Tipy na zelené predsavzatia do roku 2018

Uzavrite kruh!

Nakupujte výrobky z recyklovaných materiálov. Kto iný by mal kupovať všetky výrobky z vecí, ktoré ste vyhodili do kontajnerov na recyklovaný odpad?

Nezabúdajte na miestne obchody.

Nové supermarkety môžu odlákať zákazníkov malých obchodov v príslušnej oblasti. Znečistenie a dopravné zápchy budú určite menšie, ak spotrebiteľia uprednostnia miestne obchody pred cestami do vzdialených mimomestských nákupných stredísk.

Dobre si zamyslite pred tým, ako svojim deťom nakúpite ďalšie hračky.

S mnohými sa hrajú len krátko a vyhodia ich. Nakupujte kvalitné a trvanlivé hračky, s ktorými sa môže hrať niekoľko generácií. Ak hračky predáte na burze, znovu ožijú a určite to bude zábavné pre vás aj vaše deti.

Pri varení používajte pokrievky.

Ušetríte až štvrtinu energie potrebnej na prípravu jedla. Ešte lepšie sú tlakové a parné hrnce: ušetria až 70 % energie!

Chcete sa niečo opýtať EEA?

Napíšte na EEA, fórum pre verejnosť:

<http://community.eea.europa.eu>

Viac informácií na: nfpsk@sazp.sk

KONTAKT:

Mgr. Katarína Kosková

Slovenská agentúra životného prostredia

Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

E-mail: katarina.koskova@sazp.sk Tel.: +421 48 437 41 84

Užitočné linky:

Stránka SAŽP	http://www.sazp.sk
Brožúra EEA	http://www.eea.europa.eu/publications/eea-general-brochure
Stránka EEA	http://www.eea.europa.eu/
Eionet	http://www.eionet.europa.eu/
Odoberanie EEA publikácií	http://www.eea.europa.eu/subscription
Európske tematické centrá	http://www.eionet.europa.eu/menutopics
EEA fórum pre verejnosť	http://community.eea.europa.eu
Produkty EEA	http://www.eea.europa.eu/sk/products
Publikácie EEA	http://www.eea.europa.eu/sk/products
SOER 2015	http://www.eea.europa.eu/soer