



Prechod na zelené hospodárstvo

V časech globalizovaného sveta a rastúcich dopadov ľudskej činnosti na životné prostredie je nevyhnutný posun od infraštruktúry a ekonomiky založenej na tradičnom modeli 20. storočia. Víziou sa stáva nová zelená spoločnosť založená na zelenom hospodárstve.

Téma zeleného hospodárstva sa stala významným medzníkom v čase nášho predsedníctva v rade EÚ, keďže jej bola venovaná vlajková konferencia na vysokej úrovni pod názvom Prechod na zelené hospodárstvo (Transition to the Green Economy – T2gE) s viac ako 500 účastníkmi z 32 krajín. Zorganizoval ju Ministerstvo životného prostredia SR so Slovenskou agentúrou životného prostredia s podporou z programu Horizont 2020. Partnermi konferencie boli Pedal Consulting, Motion Zone, Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj, Európska environmentálna agentúra a Veľvyslanectvo Nórska na Slovensku. Konferencia bola podporená aj z Nórskeho fondu. Mediálnymi partnermi boli portály EurActiv.com a EurActiv.sk.

Podľa podpredsedu Európskej komisie pre energetickú úniu Maroša Šefčoviča je „**prechod na zelené hospodárstvo všadeprítomný v našej**



Minister životného prostredia SR, László Sólymos, Foto © SAŽP



Transition to the Green Economy

diplomacii, v naše populárnej kultúre, v našich rozvíjajúcich sa odvetviach, ktoré poháňajú inovatívne technológie. Je to jediná cesta vpred.“

Táto transformácia sa týka širokého spektra sektorov produkujúcich emisie ako sú doprava, poľnohospodárstvo, energetika, ale tiež finančných služieb. Bude si vyžadovať politiky na všetkých úrovniach – od Organizácie spojených národov po lokálneho zvozcu odpadu. Obnoviteľné zdroje sa musia integrovať do prepojených sietí naprieč Európou. Končným cieľom je, že nahradia plyn, ktorý Európska komisia vidí ako „preklenovací“ energetický zdroj na ceste k nízkouhlíkovej ekonomike. Iniciatívy sa plánujú v oblasti odpadov, renovácií budov, dopravných systémov, verejného obstarávania na lokálnej úrovni a sociálnych programov. Tie by mali tmiť dopady prechodu na ľudí, ktorí prídu o prácu v sektoroch neschopných prispôbiť sa zmene. Európska únia pripravuje vlnu legislatívnych opatrení, ktoré majú urýchliť prechod na zelené hospodárstvo.

Náš minister životného prostredia László Sólymos v záverečnom príhovore predložil návrh naštartovať touto konferenciou **tzv. Bratislavský proces pre zelenú ekonomiku**. Išlo by o platformu pre spoluprácu, výmenu skúseností a informácií subjektov podieľajúcich sa na rozvoji spoločnosti a prechode na zelené hospodárstvo.

Minister prezentoval závery z T2gE konferencie koncom septembra aj v Organizácii pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) v Paríži a počas októbrového zasadnutia Rady ministrov životného prostredia EÚ v Luxemburgu.

Ďalším „Green Economy“ podujatím na národnej úrovni bude tzv. národný workshop, ktorý sa uskutoční v Bratislave v januári budúceho roku.

Autor: Radoslav Považan, NRC FLIS, SAŽP

Milí čitatelia,

Slovenská agentúra životného prostredia pre vás pripravila pravidelného Spravodajcu za rok 2016 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 témam: Prechod na zelené hospodárstvo, Globálne megatrendy v správe o ŽP, využitíu elektrických vozidiel a turizmu. Prinášame informácie o aktivite v záujmovej skupine Citizen Science a aktualizovanú informáciu o publikácii Signály.

Znovu ponúkame niekoľko tipov, ako si spraviť „zelené“ Vianoce a zároveň vám prajeme príjemné prežitie sviatkov a všetko najlepšie v novom roku 2017.

Tešíme sa na ďalšiu spoluprácu a želáme príjemné čítanie!

NFP SK



Foto © Internet

„Budeme musieť zmeniť spôsob nášho rastu, spôsob, akým využívame kľúčové zdroje, ako je voda, pôda, ovzdušie tak, aby nedošlo k ich vyčerpaniu a zanechaniu rastúcej populácie hladnej a bez práce. Musíme vytvoriť novú obehovú štruktúru, kde nie je nič zbytočné a rast je sprevádzaný znížením tlakov na životné prostredie. Kde sú pracovné miesta vytvorené prostredníctvom opatrení, ktoré naplnia naše žalúdky a súčasne budú chrániť životné prostredie.“

Janez Potočnik

SLOVENSKO NA CESTE K ZELENÉMU HOSPODÁRSTVU – PRÍKLADY POZITÍVNYCH RIEŠENÍ PODPORUJÚCICH PRECHOD K ZELENÉMU HOSPODÁRSTVU

„Zelené hospodárstvo“ podporuje efektívne využívanie energie, zavádzanie nízkouhlíkových technológií a znižovanie záťaže na životné prostredie

Výrobný závod **Knauf Insulation** v Novej Bani je najväčším výrobcom tepelných izolácií a jediným podnikom na výrobu minerálnej vlny na Slovensku – stavebného výrobku, ktorý je kľúčovou súčasťou znižovania spotreby energie a s tým spojených emisií CO² v budovách.

„Zelené hospodárstvo“ je ohľaduplné k prírodným zdrojom a pozná ich hodnotu

Spoločnosť **PR Krajné, s.r.o.** vznikla v roku 2006 za účelom projektového riešenia materiálového zhodnocovania zmiešaných syntetických textilných odpadov najmä z automobilového priemyslu. Vďaka vyvinutiu unikátnej technológie **STERED** sa podarilo zostaviť komplexnú technologickú linku, prvú svojho druhu nielen v krajinách EÚ, ktorá tento textilný materiál spracuje a zhodnocuje na nové výrobky.



Publikácia Slovenská republika smerom k zelenému hospodárstvu

„Zelené hospodárstvo“ prináša nové pracovné príležitosti, prispieva k udržateľnému životnému štýlu a zlepšeniu kvality života

Jednou z činností, ktorými sa zaoberá **Obecná firma v Spišskom Hrhove** je výroba biopalív – peletiek, štiepky a brikiet. Obecná firma realizuje celý proces zberu dreveného materiálu, od dovozu a sušenia pilín z miestnej pily, drvenia až po výrobu finálnych peletiek alebo brikiet, pričom zamestnáva obyvateľov obce. V tomto procese spracúva aj vyseparovaný papier. Na vykurovanie týmto druhom paliva prechádza obec a viacero obecných budov, ako aj areál základnej a materskej školy.

„Zelené hospodárstvo“ si vyžaduje vedu, výskum, ekoinovácie a vzdelávanie



Cieľom súťaže o Cenu ministra hospodárstva SR „**Inovatívny čin roka**“ je upozorniť širokú verejnosť na zaujímavé inovačné aktivity slovenských podnikateľov. Po prvý raz bola súťaž vyhlásená v roku 2007. Počas ôsmich realizovaných ročníkov sa podnikatelia, združenia, výskumné organizácie a vysoké školy uchádzali o jednotlivé ceny s viac ako 250 inovatívnymi projektmi. Najlepšie inovatívne činy v jednotlivých kategóriách posudzuje odborná porota. Súťaž pre Ministerstvo hospodárstva SR pripravuje sekcia inovácií Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry (SIEA).

Autor: Tatiana Gušťaříková, NRC SCP, SAŽP

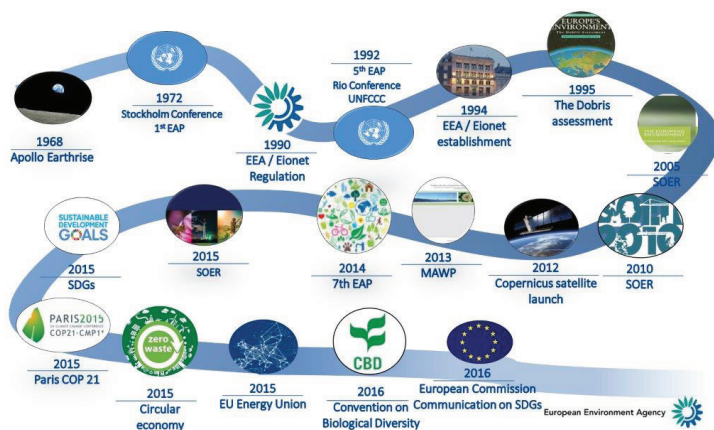
[Circular economy in Europe — Developing the knowledge base](#)



Výrobný závod Knauf Insulation v Novej Bani

EEA a Eionet - formovanie spoločnej budúcnosti

Viac ako 40 rokov starostlivosti o životné prostredie



Zdroj: EEA

Od založenia Európskej environmentálnej agentúry (EEA) v roku 1993 sa pod vplyvom rôznych udalostí vyvíjalo jej zameranie a hlavná činnosť sa rozrástla do mnohých smerov. Výrazný vplyv malo pribúdanie členských krajín, budovanie vzájomného porozumenia a prepojenosti a komplexnosti environmentálnych tém v kontexte vyvíjania strategických opatrení. Tieto trendy prispeli k zvýšeným požiadavkám EEA a Eionetu na získavanie vedomostí a skúseností, rozvoj komunikačných zručností a prepojenie s vedeckým svetom.

V tomto období nastala revolúcia v informačných a komunikačných technológiách, keď v 90. rokoch bol Internet ešte len v plienkach a EEA začala svoju činnosť. V porovnaní so súčasným stavom došlo k závažným zmenám, najmä v konzumácii, spotrebe a tvorbe informácií. Za 20 rokov tieto dramatické zmeny výrazne ovplyvnili vzťah medzi EEA a Eionet-om v oblasti dát a informácií, predovšetkým ich dostupnosť, prístupnosť. Došlo k rozmachu dostupnosti satelitných dát, ktoré prispievajú k získavaniu informácií o stave životného prostredia a klímy.

Členom siete Eionet, ktorá je partnerskou sieťou je **v súčasnosti 33 členských krajín, 6 spolupracujúcich krajín, 1800 expertov zo 400 odborných inštitúcií** a jej hlavným poslaním je poskytovanie včasných a kvalitných údajov, informácií a odborných posudkov na hodnotenie stavu životného prostredia v Európe a tlakov, ktoré naň pôsobia. Tým umožňujem politickým stratégom rozhodovať o vhodných opatreniach na ochranu životného prostredia na národnej a európskej úrovni a monitorovať účinnosť existujúcich politík a opatrení. Hlavným prínosom je vzájomná spolupráca, konzultácie k odborným témam, zdieľanie informácií ohľadom reportingu a štruktúrovaný prístup k národným dátam.

„Eionet spája - je to vyspela flexibilná sieť. Eionet je ako rodina“

EEA

V súčasnosti prebieha na poli environmentálneho diania niekoľko strategických procesov, na ktoré odpovedá aj EEA a Eionet: balíček Zelenej ekonomiky, balíček Energetickej únie, stratégia Biologickej diverzity, monitoring a posudzovanie cieľov trvaloudržateľného rozvoja. Dlhodobé vízie EU do rokov 2030 a 2050 usmerňujú aktivity EEA a Eionet-u, takisto sú zakotvené v 7. Environmentálnom akčnom programe najmä z hľadiska prispôsobenia sa na prechodové zmeny, vytvorenie pružnej spoločnosti, prechod na nízko uhlíkové hospodárstvo a zelenú ekonomiku.

Adaptácie na prechodové zmeny, meniaci sa spoločnosť, politické a strategické vízie a blížiaci sa 5-ročné hodnotenie činnosti EEA prispeli k zamysleniu sa nad činnosťou EEA a funkčnosťou Eionet-u.

6. 12. 2016 sa konal v Kodani seminár „EEA a Eionet – formovanie spoločnej budúcnosti“, ktorého predmetom bola diskusia a hľadanie odpovedí na otázky:

- ▶ **Čo máme k dispozícii?**
- ▶ **Čo je najväčším prínosom?**
- ▶ **Aká je pridaná hodnota spolupráce?**
- ▶ **Ako ďalej?**
- ▶ **Čo zlepšiť?**

Seminár prebiehal formou prezentácií, diskusií, posterových klustrov a debát, interpretácie výsledkov prieskumu realizovaného na úrovni členských a spolupracujúcich krajín (aj na úrovni [Eionet SK](#) v období september-október) a vo formáte World Café diskusia, ktorý umožnil účastníkom aktívne sa zapájať do získavania odpovedí a názorov na predostreté otázky.

„Čím viac sa investuje do Eionet-u, tým viac sa dá z neho vytážiť.“

EEA

Slovensko na seminári NFP SK zastupovali: Katarína Kosková a Sylvia Baslarová zo SAŽP.

[Program](#) a [podkladový materiál](#) seminára je dostupný na Eionet portáli.

V marci 2017 bude vytvorený dokument sumarizujúci úvahy a náhľady zo seminára, v ktorom budú zachytené jednotlivé stanoviská a hľadiská Riadiacej rady EEA a siete Eionet, ktoré prispejú k budúcemu

Elektrické vozidlá: smerovanie k udržateľnému systému mobility

Moderná spoločnosť závisí od pohybu tovaru a služieb, ale naše súčasné systémy dopravy majú negatívny vplyv na ľudské zdravie a životné prostredie. S Magdalenou Józwickou, projektovou manažérkou pripravovanej správy o elektrických vozidlách, sme sa zhovárali o výhodách a výzvach z hľadiska životného prostredia, ktoré sú spojené s používaním elektrickej energie ako alternatívy ku konvenčným palivám pre vozidlá.

Aké druhy elektrických vozidiel sa dnes v Európe používajú?

V súčasnosti existuje množstvo rôznych typov vozidiel. Pokiaľ ide o osobné vozidlá, rozlišujeme elektrické vozidlá, ktoré využívajú len batériu a sú poháňané iba elektromotorom a rôzne druhy nabíjajúcich hybridných vozidiel, ktoré majú elektromotor aj vnútorný spaľovací motor.

Na elektrickú energiu môžu fungovať aj iné druhy vozidiel. Vidíme, že na cestách sa používa čoraz viac elektrických bicyklov, dodávok a autobusov. Pokiaľ ide o iné spôsoby dopravy, máme tiež železničné motory, trajekty, lode a malé člny.



Image © Norsk elbilforening

Aké bežné sú elektrické vozidlá v Európe?

Z roka na rok sa predáva čoraz viac elektrických osobných áut, a to vozidiel čisto na batériu aj nabíjajúcich hybridných vozidiel. Minulý rok sa v EÚ predalo asi 150 000 nových elektrických vozidiel. Hoci z hľadiska percent predaj prudko rastie, stále predstavuje iba malý zlomok celkového predaja; v roku 2015 to bolo len 1,2 %. Odhadujeme tiež, že len asi 0,15 % vozidiel na cestách sú elektrické vozidlá. Inak povedané, je to len jedno zo 700 osobných áut. Treba spomenúť jednu dôležitú krajinu, a tou je Nórsko, ktoré stojí na čele predaja elektrických vozidiel. Minulý rok sa tam predalo asi 34 000 nových elektrických vozidiel – čo zodpovedá pätine všetkých nových vozidiel.

Aká je európska politika vo vzťahu k elektrickým vozidlám?

EÚ je odhodlaná eliminovať emisie uhlíka vo svojom systéme dopravy a podporovať alternatívy ku konvenčným technológiám spaľovacích motorov a palívám. Elektrické vozidlá sú len jedným prvkom. Niektoré politiky podporujú

Vianočné sviatky sú označované za sviatky pokoja, ale majú aj svoju odvrátenú tvár v podobe nadmerného nakupovania, plytvania potravinami a tvorby odpadu. Vianočné sviatky sú obdobím, v ktorom vzniká najviac odpadov. Pri zodpovednom prístupe však môžeme náš negatívny vplyv na prostredie výrazne znížiť. Znovu prinášame niekoľko tipov, ako si spraviť „zelené“ Vianoce.

Tipy na Vianoce:

- ▶ *Nepodliehajte vianočnému ošiaľu a najmä používajte zdravý rozum.*
- ▶ *Neplytvajte jedlom a kupujte len to, čo skutočne skonzumujete.*
- ▶ *Nekupujte potraviny balené v plastových obaloch.*
- ▶ *Uprednostnite nápoje balené v skle alebo ľahko recyklovateľných materiáloch.*
- ▶ *Kupujte miestne produkty, ktoré nemuseli precestovať polku sveta.*
- ▶ *Vytvorte darčeky vlastnoručne z prírodných materiálov.*
- ▶ *Kúpte vianočný stromček v kvetináči. Vydrží vám niekoľko rokov a cez rok vám skrášli záhradu.*
- ▶ *Využívajte ozdoby vyrobené z prírodných materiálov.*
- ▶ *Požívajte LED ozdobné svetlá, ktoré spotrebujú výrazne menej energie.*
- ▶ *Požívajte na balenie darčiekov recyklovaný papier alebo papier s certifikátom FSC, PEFC (tieto certifikáty označujú výrobky z dreva pochádzajúceho z ekologicky pestovaného lesa).*
- ▶ *Baliaci papier na darčeky netrhajte, použite ho znova pri inej príležitosti.*
- ▶ *Nepoužívajte jednorazové ozdobné utierky.*
- ▶ *Vianočné pozdravy posielajte elektronickou formou.*

Autor: Radim Tomáš, OZ Ekoton



rozvoj palív a elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov, kým iné sa sústreďujú na infraštruktúru potrebnú pre elektrické vozidlá, akou sú nabíjacie stanice v celej Európe. Osobitnými právnymi predpismi sa stanovujú ciele pokiaľ ide o to, koľko emisií oxidu uhličitého (CO₂) na kilometer môžu vypúšťať nové vozidlá. Tieto predpisy pomohli podnietiť výrobu vozidiel s nízkymi emisiami vrátane elektrických vozidiel.

Prečo je dôležité začleniť elektrické vozidlá do vozidlového parku?

Využívanie fosílnych palív v doprave poškodzuje kvalitu miestneho ovzdušia a našu klímu. Deje sa to prostredníctvom výfukových emisií CO₂ a škodlivých látok znečisťujúcich ovzdušie, akými sú oxidy dusíka a tuhé častice. Cestná doprava je tiež hlavným zdrojom hluku v Európe. Začlenením elektrických vozidiel do vozidlového parku sa výrazne znížia celkové emisie skleníkových plynov a znečistenie ovzdušia, najmä ak používaná elektrická energia pochádza z obnoviteľných zdrojov. Ale aj keď sa elektrická energia vyrába z fosílnych palív, mestské prostredie môže z prechodu na elektrické vozidlá stále profitovať z hľadiska nižšieho znečistenia ovzdušia a nižšej hlučnosti.

Prečo sú elektrické vozidlá v niektorých krajinách rozšírenejšie ako v iných?

Takmer všetky krajiny robia niečo na presadzovanie elektrických vozidiel, ale pomerne málo krajín úspešne dosiahlo veľký nárast predaja. Napríklad v roku 2015 sa 90 % nových elektrických vozidiel predalo len v šiestich členských štátoch EÚ, a to v Dánsku, Francúzsku, Nemecku, Švédsku, Holandsku a Spojenom kráľovstve. Nórsko, o ktorom sme už hovorili, je priekopníkom v tejto oblasti a dobrým príkladom krajiny, ktorá využíva kompletný balík stimulov. Jedným z najúčinnejších opatrení je zrejme dotovanie nákupu, vďaka ktorému je cena elektrických vozidiel podobná cene konvenčných automobilov. K ďalším stimulom patria znížené náklady spojené s vlastníctvom, akými sú zníženie ročnej dane či bezplatné nabíjanie, bezplatné parkovanie alebo používanie autobusových pruhov pre elektrické vozidlá.

Aké výzvy nás čakajú?

Technológia sa musí ešte vo viacerých smeroch zlepšovať, aby spotrebiteľia prijali elektromobilitu v širšej miere. Musí sa napríklad predĺžiť dojazdová vzdialenosť a zrýchliť nabíjanie. Na najrýchlejších nabíjaciach staniciach trvá v súčasnosti nabitie vozidla na 100-kilometrovú jazdu 20 – 30 minút. Potrebujeme tiež lepšiu infraštruktúru, aby boli verejné nabíjacie stanice také bežné ako konvenčné čerpace stanice, a musíme rozšíriť výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, aby sa plne využili výhody elektromobility. Elektrické vozidlá sú tiež drahšie ako konvenčné vozidlá.

Dôležité je tiež pripomenúť, že prostým nahradením konvenčných

vozidiel elektrickými sa nevyrieši množstvo problémov, ktoré spájame s dopravou. Môže to pomôcť znížiť emisie skleníkových plynov, znečistenie ovzdušia a hlučnosť, elektrické vozidlá však nevyriešia iné problémy, akými sú dopravné zápchy či dopyt po novej cestnej infraštruktúre a parkovacích miestach. Aby bola doprava skutočne udržateľná, my ako spoločnosť musíme znovu premyslieť celý náš systém mobility a preskúmať inovačné spôsoby znižovania našej závislosti od vozidiel. Môže to zahŕňať také zmeny ako využívanie systémov spoločného využívania áut, rozvoj lepšej infraštruktúry verejnej dopravy a zvýšené využívanie spôsobov dopravy s nízkymi alebo nulovými emisiami.

Čo robí agentúra EEA vo vzťahu k elektrickým vozidlám?

Keď sa pozrieme dopredu, na jeseň uverejníme dve publikácie o elektrických vozidlách: sprievodcu, v ktorom je zhrnutý súčasný stav poznatkov o elektrických vozidlách v Európe, a stručný výhľadovo orientovaný informačný dokument o niektorých potenciálnych vplyvoch na energetický systém a životné prostredie spojených s hypotetickým rozsiahlym prijatím elektrických vozidiel do roku 2050.

Zdroj: EEA

[Electric vehicles in Europe](#)

Správa o stave ŽP a globálne megatrendy

Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky (Správa) je najvýznamnejším dokumentom sumárne hodnotiacim environmentálnu situáciu v Slovenskej republike. Je vydávaná každoročne Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia a vypracovávaná so zapojením rezortných inštitúcií (ŠOP SR, VÚVH, SHMÚ, SiŽP, SVP), ako aj dotknutých rezortov a ich odborných organizácií (MPRV SR, MDVRR SR, MZ SR, MH SR, MK SR, MV SR, ŠÚ SR). Publikovaná je každoročne k 15. decembru nasledujúceho roka v tlačenej forme a následne je zverejňovaná na webe (<http://enviroportal.sk/spravy/spravy-o-zp/kapitola/1>). V tomto roku boli v Porade vedenia MŽP SR schválené niektoré zmeny o. i. aj v štruktúre Správy, pričom jej každoročná verzia bude mať skrátenú verziu. K tomuto obsahu bude však vždy pridaná kapitola riešiaci nosnú tému, dohodnutú pri tvorbe PHÚ SAŽP na nasledujúci rok. Zvolenie témy a jej vyhodnotenie bude smerovať k zhodnoteniu stavu a výsledkov uplatňovania prijatých opatrení vo väzbe na definované strategické a koncepcné ciele (napr. zdravie a životné prostredie, zelený rast slovenského hospodárstva, efektívnosť využívania zdrojov, udržateľná spotreba a výroba a pod.). Rozsah takto vypracovanej kapitoly bude cca 20 – 30 strán.

Pre rok 2016 bola navrhnutá téma **Globálne megatrendy a Slovenská republika** v nasledovnom kontexte:

Európa je previazaná so svetom prostredníctvom rôznych ekonomických a sociálnych väzieb, ktoré umožňujú obojsmerný tok materiálov, finančných zdrojov, inovácií, ideí, ale aj odpadov a emisií. Zvyšuje sa globálna súťaž o zdroje a zároveň sa prejavujú dôsledky globálnych javov, akými sú napríklad úbytok biodiverzity, oksylovanie vôd a pôd, a zmena klímy. V dôsledku tohto vývoja bude environmentálna, ekonomická a sociálna situácia Európy a teda aj Slovenska v nadchádzajúcich desaťročiach výrazne ovplyvnená rôznymi globálnymi megatrendami (GMT). Tie možno definovať ako trendy vo veľkom meradle (globálne) s veľkými dopadmi; často ide o vzájomne závislé sociálne, ekonomické, politické, environmentálne, alebo technologické zmeny. Európska environmentálna agentúra (EEA) definuje 11 megatrendov, ktoré sú považované za kľúčové pre dlhodobý výhľad v oblasti životného prostredia v Európe. Predmetom kapitoly bude stručné zhodnotenie situácie v Slovenskej republike z pohľadu týchto 11 megatrendov.



SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2015

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SLOVENSKÁ AGENTÚRA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Zdroj: SAŽP

Text kapitoly vychádza z publikácie pilotnej štúdie širšieho kolektívu autorov (Lubyová, M. a Filčák, R. (eds) 2016. Globálne megatrendy: Hodnotenie a výzvy z pohľadu Slovenskej republiky. Bratislava: CSPV). Autorský kolektív publikácie tvorili: Pavol Baboš, Miroslav Balog, Dušana Dokupilová, Elena Fífeková, Richard

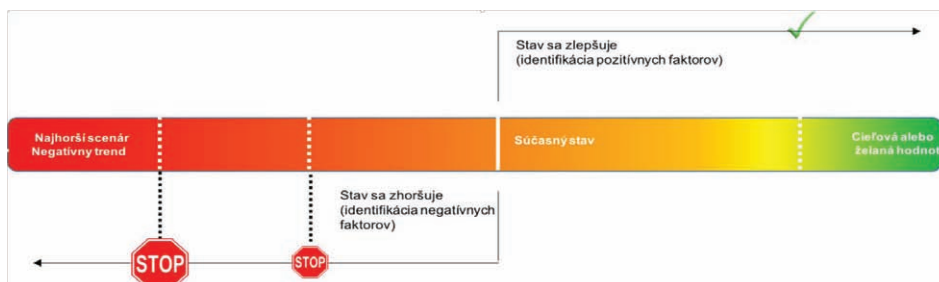
Filčák, Ivan Chodák, Zita Izakovičová, Ľuboš Jurík, Zuzana Lieskovská, Ivan Lichner, Štefan Luby, Martina Lubyová, Edita Nemcová, Eduard Nežinský, Viliam Novák, Martin Polovka, Radoslav Považan, Peter Siekel, Branislav Šprocha a Boris Vaňo.

Čitateľ sa dozvie základné odpovede na otázky ako sa GMT prejavujú na Slovensku alebo naopak, ako k nim Slovensko prispieva. Autori sa tiež snažia načrtnúť odpovede na otázku, aké budú ich dopady na životné prostredie, ekonomiku a sociálnu oblasť v horizonte nasledujúcich rokov až desaťročí.

Treba tiež pripomenúť, že takýto komplexný pohľad na GMT dosiaľ nebol na Slovensku spracovaný a autori boli priekopníkmi v tejto téme. Ich doterajšia práca však poskytuje slušný odrazový mostík pre hlbšie a presnejšie analýzy a priestor pre ďalšie bádanie. Hlavným cieľom nie je len vypracovanie vedeckých elaborátov, ale najmä ich zrozumiteľné odporúčania pre legislatívu a uvedenie do praxe.

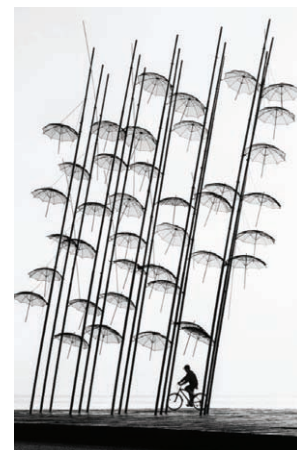
Zdroj: Zuzana Lieskovská, NRC SOE; SAŽP; Radoslav Považan, NRC FLIS; SAŽP

[SOER : Assessment of global megatrends](#)
[Sustainability transitions: Now for the long term](#)



Medzinárodné aktivity v oblasti skúmania megatrendov

V roku 2015 inicioval Švajčiarsky federálny úrad pre životné prostredie (Swiss Federal Office for the Environment - FOEN), medzinárodný projekt zameraný na skúmanie priemetov globálnych megatrendov na Európske krajiny. Slovenské Národné referenčné centrum pre výhľadové informácie a služby (NRC FLIS) sa do tohto projektu, ktorý prebieha pod garanciou Európskej environmentálnej agentúry, aktívne zapojilo. Hlavným cieľom tejto aktivity je podporovať chápanie výskumu globálnych megatrendov a uľahčovať a podporovať rozvoj vedomostí o ich možných dopadoch na životné prostredie a tvorbu environmentálnych politík na národnej úrovni v krajinách EIONET.



Zdroj: EEA

Jedným z prvých výstupov projektu je správa a metodologický manuál (toolkit) pre prípravu a analýzu implikácií globálnych megatrendov na národnej úrovni. Experti SAŽP a SAV mali v roku 2016 možnosť participovať v pracovných skupinách analyzujúcich možné metodologické prístupy a aktívne sa do prípravy manuálu zapojili. Táto aktivita a medzinárodná spolupráca zároveň slúžila ako podporná aktivita pre prípravu národnej analytickej štúdie o globálnych megatrendoch a ich implikáciách pre Slovenskú republiku.

Autor : Richard Filčák, Dušana Dokupilová; NRC FLIS; SAV

Po parížskej konferencii: na ceste k nízkouhlíkovému hospodárstvu

Minulý rok v decembri si svet v Paríži stanovil ambiciózny cieľ: obmedziť nárast priemernej svetovej teploty na podstatne menej ako dva stupne, pričom zámerom je obmedziť nárast na 1,5 stupňa oproti predindustriálnym úrovňam. Na samite skupiny G20, ktorý sa uskutočnil začiatkom tohto mesiaca, Čína a Spojené štáty oznámili svoj formálny záväzok pristúpiť k Parížskej dohode. Ide o významný krok vpred v medzinárodnom úsilí o zníženie emisií skleníkových plynov a obmedzenie globálneho otepľovania. Súčasný záväzok týkajúce sa znižovania emisií, ktoré doposiaľ prijali signatárske štáty, však na splnenie tohto ambiciózneho cieľa nestačia.

Príspevky Európskej únie k plneniu parížskeho cieľa sú stanovené rámcom politik EÚ v oblasti klímy a energetiky a vykonávajú sa prostredníctvom súborov opatrení. Európska komisia 20. júla navrhla nový balík opatrení na urýchlenie prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo v Európe, ktorý ešte musí schváliť Európsky parlament a Rada.

Balík je jedným z konkrétnych krokov, ktoré boli navrhnuté na dosiahnutie záväzku Európskej únie znížiť do roku 2030 emisie skleníkových plynov o 40 % v porovnaní s úrovňami z roku 1990. Návrhy zahŕňajú znižovanie emisií v období rokov 2021 – 2030, ktoré bude pre členské štáty záväzné, a po prvýkrát sa predpokladá začlenenie využívania pôdy a lesného hospodárstva do rámca politik EÚ v oblasti klímy a energetiky na obdobie do roku 2030.

Týmto balíkom by sa výrazne posilnil rámec politik EÚ v oblasti klímy a energetiky smerom k dlhodobému smerovaniu EÚ ku konkurencieschopnému nízkouhlíkovému hospodárstvu. V balíku sa uplatňuje komplexný pohľad na emisie zo všetkých odvetví hospodárstva: dopravy, stavebníctva, poľnohospodárstva, nakladania s odpadom, využívania pôdy a lesného hospodárstva a predpokladá sa zníženie emisií vo všetkých hospodárskych odvetviach. Nadväzuje sa tiež na reformu systému EÚ na obchodovanie s emisiami (EU ETS), ktorá bola navrhnutá v júli 2015 a vzťahuje sa na emisie z priemyselných a energetických odvetví.

Okrem toho sa predpokladá, že znižovanie emisií by uľahčovalo viacero politických iniciatív či rozsiahlejších balíkov pre jednotlivé odvetvia, akými sú stratégia mobility s nízkym objemom emisií alebo balík predpisov o obehovom hospodárstve.

Príprava systematických a súdržných prístupov

V uplynulých rokoch sa v mnohých našich správach, vrátane správy [Životné prostredie v Európe – Stav a vyhladky v roku 2015 \(SOER\)](#), opakovane zdôrazňoval zásadný význam systematických prístupov. Dnešné problémy v oblasti životného prostredia



Zdroj: EEA

vrátane zmeny klímy sa vyznačujú vysokým stupňom zložitosti. Napríklad kvalitu ovzdušia v Európe nemôžeme zlepšiť bez nízkouhlíkovej dopravy, lepšie navrhnutých miest, posilnenej medzinárodnej spolupráce na riešenie cezhraničného pohybu látok znečisťujúcich ovzdušie či systavy zelených priestorov v okolí mestských oblastí. Znečistenie ovzdušia sa môže zhoršovať aj so zmenou klímy. To isté platí aj pre zmiernenie zmeny klímy. Musíme sa zaoberať emisiami zo všetkých hospodárskych odvetví a porozumieť vzorcom výroby a spotreby, ktoré vedú k vzniku týchto emisií. Pri zhruba 10 % celosvetových emisií, ktoré v súčasnosti pochádzajú z EÚ, je tiež zrejmé, že znižovanie emisií v Európe samotnej tento globálny problém nevyrieši.

V našom posudzovaní sa tiež pravidelne zdôrazňuje potreba súdržných a dlhodobých politických cieľov. Zavedenie zásadných zmien do kľúčových systémov môže trvať desaťročia. Budovanie čistého a nízkouhlíkoveho systému mobility či energetiky si vyžaduje značné investície do infraštruktúry a výskumu v oblasti čistých technológií. Nesúdržné politiky bez jasných cieľov sú zrejmom prekážkou investícií do inovačných riešení.

Opatrenia, investície a znalosti

Na pozadí tohto politického rámca EÚ a povzbudivých signálov od najväčších svetových producentov skleníkových plynov možno nadchádzajúce výzvy rozdeliť do troch skupín.

Prvá skupina zahŕňa vstupné znalosti. Správne politické rozhodnutia závisia od znalosti minulých trendov a budúcich plánov založených na dôkazoch. V tomto prechode je zrejmé, že na usmerňovanie našich politických rozhodnutí budeme čoraz viac potrebovať výhľadovo orientované znalosti. Zámerom EEA je zabezpečiť v tejto súvislosti ďalšie objasňovanie zložitých environmentálnych otázok.

Po druhé sú tu výzvy spojené so zásahmi a opatreniami. Politický rámec EÚ sa musí premietnuť do konkrétnych iniciatív a opatrení na mieste prostredníctvom verejných orgánov na všetkých úrovniach v členských štátoch EÚ. Vyžaduje si to súdržnosť politik a dlhodobé ciele podobné európskemu cieľu. Nevyhnutné je úplné vykonávanie v súlade s

vnútroštátnymi politikami a opatreniami členských štátov.

Po tretie, z výziev spojených s investíciami vyplýva, že prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo sa nedá dosiahnuť len prostredníctvom verejných investícií. Na projekty týkajúce sa čistej infraštruktúry a výskumu v oblasti čistých technológií je potrebné mobilizovať aj súkromné investície.

Na 21. konferencii zmluvných strán Rámcového dohovoru Organizácie Spojených národov o zmene klímy (COP 21) pomáhali mobilizovať vyjednávačov smerom k ambicióznějšíemu cieľu 1,5 stupňa aktéri z hospodárskej a občianskej spoločnosti. Tí budú mať kľúčovú úlohu aj pri vykonávaní opatrení, nasmerovaní investícií a prispievaní k znalostiam, ktoré potrebujeme.

Autor: Hans Bruyninckx, výkonný riaditeľ EEA

Prezentácia úspešných slovenských projektov Citizen Science v Berlíne

Občianska zaangažovanosť – alebo Citizen Science bola témou prvej [European Citizen Science Association \(ECSA\) konferencie](#), ktorá sa konala v máji 2016 v nemeckom meste Berlín, a na ktorej malo aktívne zastúpenie aj Slovensko. Citizen Science (CS) je zapojenie rôznych neprofesionálnych, amatérskych záujmových skupín do výskumných projektov a následné využitie ich zistení a výstupov pre odbornú činnosť.



Konferencia ECSA 2016, Berlín, zdroj ECSA

Prvá ECSA konferencia bola zameraná na tvorcov politik, podporovateľov vedy, vedcov, odborníkov v oblasti CS, mimovládnych organizácií a zainteresovaných občanov. Táto trans-disciplinárna konferencia poukázala, demonštrovala a naviedla k diskusi o inovačnom potenciáli občianskej vedy pre vedu samotnú, a úlohy CS v rámci otvorenej vedy a inovácií. Trojdňová konferencia prezentovala nové a tradičné spôsoby a príklady ako spolupráca občanov a vedcov prispieva k otvorenej vede, inováciám a k zodpovednému výskumu. Konferencia bola organizovaná Helmholtzovým centrom pre environmentálny výskum, Nemeckým centrom pre Integrovaný výskum biodiverzity, Prírodovedeckým múzeom v Berlíne a ďalšími 18 partnermi.

Na konferencii boli prezentované úspešné projekty SAŽP ako najlepšie príklady pre prax a vstup občianskej zaangažovanosti (CS) do škôl a vzdelávacieho procesu. Cieľom konferencie bolo vybudovanie spoločného porozumenia v CS a samotnej realizácie tohto porozumenia s využitím 10 princípov CS, ktoré boli vytvorené v rámci pracovnej

skupiny ECSA a preložené do 20-tich jazykov; vytvorenie a posilnenie vedeckej komunity okolo CS a dosah CS k verejnosti pomocou médií a festivalu CS konanom v posledný deň konferencie.

Úspešné projekty [Enviróza](#), [Beagle](#) a [Na túru s Naturou](#) a ich priebeh boli inšpiráciou pre medzinárodné publikum, ktoré môže podobné projekty implementovať v svojich krajinách. V časti konferencie „Vklad CS do vzdelávania“ bol prezentovaný aj environmentálny prístup vo výchove a vzdelávaní detí a mládeže.

Hlavným prístupom pri aplikovaní envirovýchovy by mali byť systémové zmeny vo výchove a výučbe detí, špeciálni pedagógovia, ktorí by mali na starosti environmentálnu výchovu, komunikácia s verejnosťou o negatívnych dopadoch a nedostatočnom reflektovaní na vznikajúce problémy a zmena programov a tlačovín na aplikácie šíriace sa prostredníctvom mobilných telefónov či tabletov, virálne videá, zapracovanie problematiky v modernej forme do vecí, umenia, a prostriedkov na ktoré by cieľová skupina sama reagovala a sama by sa dožadovala informácií. Najlepšia a najrýchlejšia cesta ako dostať Citizen Science do škôl je osobná návšteva spojená s prednáškou, ktorá je sprevádzaná modernými technológiami a pomôckami.

Autor: Sylvia Baslarová, NRC COM; SAŽP



Prezentácia Citizen Science projektov SAŽP, Konferencia ECSA, Kulturbrauerei, Berlín.

ZELENÝ SVET 2016 v znamení parkov a záhrad

Na 21. ročníku medzinárodnej súťaže výtvarnej tvorivosti detí a mládeže ZELENÝ SVET, vyhlásenom Ministerstvom životného prostredia SR, bola v apríli 2016 udelená cena Európskej environmentálnej agentúry (EEA). Podujatie organizačne zastrešuje Slovenská agentúra životného prostredia a záštitu nad ním prevzali Zastúpenie Európskej komisie v SR, Slovenská komisia pre UNESCO a EEA.

Cieľom súťaže je vstúpiť deťom vzťah k prírode, životnému prostrediu formou budovania návykov a zručností v umeleckom prejave. V ročníku 2016 mali súťažné práce vo forme maliieb, kresieb, grafík, farebných a čiernobielych filmov, animovaných filmov, či komiksov odrážať pohľad na prírodu v bezprostrednej blízkosti v zmysle predpísanej témy Parky a záhrady – moje najlepšie miesto pre život. [O víťazoch](#) následne rozhodla odborná porota a víťaza ceny EEA vybral NFP SK tím. Slávnostné vyhodnotenie súťaže bolo 16. mája 2016 v priestoroch Radnice mesta Banská Bystrica v rámci Medzinárodného filmového festivalu Ekotopfilm – Envirofilm 2016. Víťazom ceny EEA sa stal Tomáš Burda (8) so svojou prácou V brezovom háji.

Autor: S. Baslarová, NRC COM; SAŽP



Tomáš Burda, Zdroj: Katarína Kosková

EEA Signály 2016 : Smerom k čistejšej a inteligentnejšej mobilite

Doprava spája ľudí, kultúry, mestá, krajiny a kontinenty. Predstavuje jeden z hlavných pilierov modernej spoločnosti a ekonomiky a umožňuje výrobcovi predávať výrobky po celom svete a cestovateľom objavovať nové miesta. Dopravné siete tiež zabezpečujú prístup ku kľúčovým verejným službám, ako sú školstvo a zdravotníctvo, a prispievajú k zlepšeniu kvality života. Dopravné spojenia napomáhajú k rozvoju ekonomiky v odľahlých regiónoch, pri vytváraní pracovných miest a zvyšovaní životnej úrovne.

Doprava tiež zohráva rozhodujúcu úlohu pri formovaní životného štýlu: potraviny, oblečenie i odpad z domácností – to všetko sa musí prepravovať. Doprava má vplyv na to, aká je ponuka výrobkov a naša spotreba. Dopravné systémy využívame na dochádzanie do zamestnania, do školy i divadla či pri dovolenkových cestách.

Dnešné vysokorýchlostné vlakové spojenia umožňujú ľuďom každodenne dochádzať na dlhé vzdialenosti a bývať stovky kilometrov od pracoviska.

Súčasný dopravný model má však aj svoju odvrátenú stranu. Sektor dopravy významne negatívne ovplyvňuje životné prostredie a ľudské zdravie. Doprava zodpovedá za štvrtinu emisií skleníkových plynov v EÚ a spôsobuje znečistenie ovzdušia, hluk a fragmentáciu biotopov. Presnejšie povedané: doprava je jediný veľký hospodársky sektor v Európe, v ktorom sa od roku 1990 zvýšil objem skleníkových plynov a ktorý sa najviac podieľa na tvorbe emisií oxidov dusíka poškodzujúcich zdravie a životné prostredie. Podobne cestná doprava predstavuje jeden z hlavných zdrojov environmentálneho hluku v Európe.

Dopyt po doprave sa bude ďalej zvyšovať

V Európe je súčasný dopyt po doprave oveľa vyšší ako v roku 2000 a očakáva sa, že bude naďalej rásť. Podľa odhadov Európskej komisie sa do roku 2050 zvýši objem osobnej dopravy o 50 % a nákladnej dopravy o 80 % v porovnaní s úrovňami v roku 2013. Ďalšie výzvy ešte len čakajú. Európska doprava veľmi závisí od ropy. Jej spotreba nielen uvoľňuje do ovzdušia skleníkové plyny a látky znečisťujúce ovzdušie a prispieva k zmene klímy, ale aj zvyšuje zraniteľnosť hospodárstva, ktoré je vystavené výkyvom celosvetových dodávok energie a cien.

Doprava má pre naše hospodárstvo a kvalitu života rozhodujúci význam. Napriek tomu sa zanedbáva príprava európskej dopravnej infraštruktúry na výzvy, ktoré prináša zmena klímy. Dokáže sa európska železničná a cestná infraštruktúra vyrovnáť s vyššími teplotami? Narušenia dopravných služieb – sopečný popol vo vzduchu, zaplavené cesty či poškodené železničné trate z dôvodu extrémneho počasia – môžu mať vážne následky pre cestujúcich, osoby, ktoré denne dochádzajú do zamestnania a podniky ďaleko za hranicami postihnutej oblasti.

Dopravný systém sa musí tiež adaptovať na zmeny demografického vývoja v Európe. Ako sa dá verejná doprava prispôbiť potrebám mobility starnúceho obyvateľstva?

Technologické zlepšenia nestačia

V uplynulých rokoch sa neustále zvyšovala energetická účinnosť nových osobných a dodávkových vozidiel predávaných v Európe. Za každý najazdený kilometer spotrebujú menej paliva a uvoľnia menej znečisťujúcich látok než staršie modely. Na tomto zlepšení sa podieľali predovšetkým prísnejšie politické opatrenia. Na druhej strane neustále rastie počet vozidiel na cestách i najazdené vzdialenosti. Podobne ako pri autách sa zvýšila aj účinnosť leteckých motorov, zároveň však rastie počet cestujúcich a predlžujú sa nalietané vzdialenosti.

Prírastkové zvýšenie účinnosti prostredníctvom technologických zlepšení však neodstráni závislosť dopravného sektora od fosílnych palív a jeho vplyv na životné prostredie. Dokonca

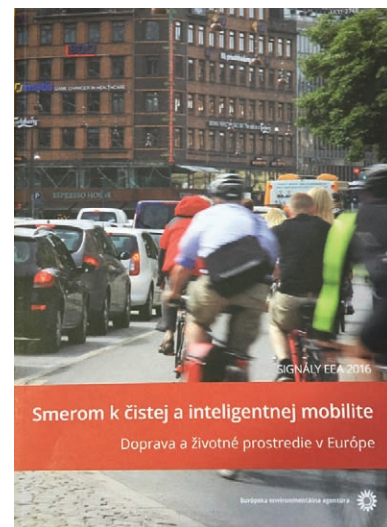
aj po nedávnom zvýšení účinnosti automobilových motorov sa približne len štvrtina spáleného paliva použije na samotný pohyb vozidla. Zvyšok sa stratí v podobe tepla či z dôvodu mechanickej neúčinnosti alebo na fungovanie príslušenstva. Navyše boli spochybnené nedávne údaje o zlepšení v oficiálnych štatistikách palivovej úspornosti. Existujú významné rozdiely medzi spotrebou paliva zaznamenanou pri jazde v skutočnom živote a pri testovaní v laboratórnych podmienkach.

Problém sa týka nielen áut, lietadiel, ciest, lodí či palív – teda rôznych súčastí dopravného systému, ale aj potreby ľahko, bezpečne a účinne premiestniť ľudí a tovar z jedného miesta na druhé. Musíme vybudovať čistý, inteligentný a súhrnný systém prepravy, ktorý uspokojí potreby mobility tak, že ponúkne službu prispôbenú na mieru požiadavkám používateľa.

Autor: EEA

[Signals 2016](#)

[Signály 2016](#)



Zdroj: EEA

Problematika turizmu v činnosti SAŽP v roku 2016

V roku 2016 sa SAŽP aj so svojimi spolupracovníkmi z externého prostredia už tradične venovala aj vzájomným väzbám turizmu a životného prostredia. V krátkosti možno uviesť tri významné a vzájomne prepojené aktivity z tejto oblasti.



Pavol Weiss, WG Tourism

Vypracovanie národnej odvetvovej správy „Cestovný ruch a životné prostredie v SR 2014“, tak ako aj za iné odvetvia národného hospodárstva. Správa rešpektuje základnú štruktúru spoločnú pre všetky odvetvové/ sektorové správy a súčasne prirodzene

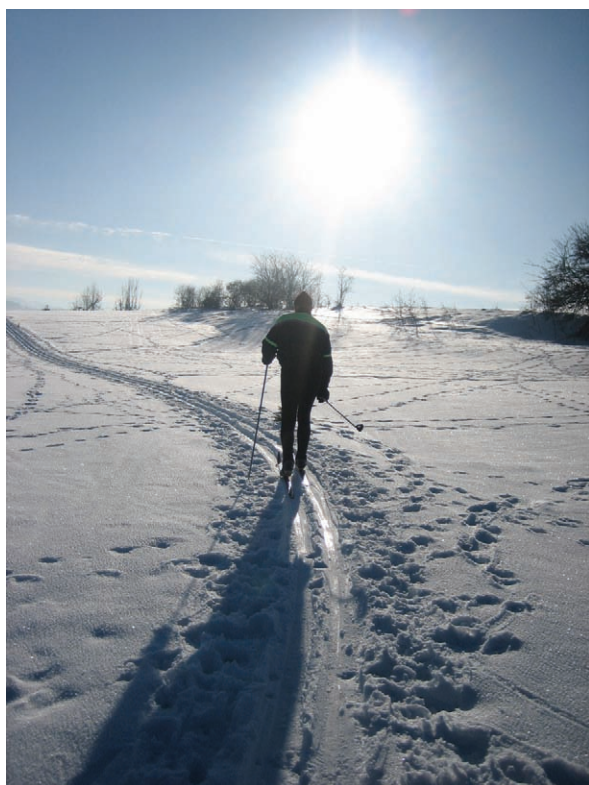
nadväzuje na jej predchádzajúce verzie, a to dôvodov porovnateľnosti s predchádzajúcimi správami a potrebou hodnotenia vývoja v čase. Popri rešpektovaní zavedenej štruktúry indikátorov ju však mierne rozširuje s tým, že nové indikátory sú kvantifikované aj za predchádzajúce obdobie, časové rady začínajú rokom 2005 alebo 2009 v závislosti od dostupnosti údajov.

Pretože každá správa by mala priniesť aspoň minimálne zlepšenie v porovnaní s jej prechádzajúcimi verziami, vyznačuje sa najnovšia správa niektorými novými prvkami, z ktorých uvádzame nasledovné:

- ▶ Ako zdrojové údaje sa prvýkrát využili údaje Satelitného účtu cestovného ruchu SR, ktorý pre Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, zostavuje ŠÚ SR.

- ▶ Do správy boli zaradené aj tzv. kombinované alebo pomerové indikátory, ktoré vyjadrujú vzájomný vzťah a vývoj výkonových ukazovateľov turizmu (ako spoločenských prínosov) a ukazovateľov záťaže životného prostredia (ako spoločenských nákladov v oblasti životného prostredia). Takto konštruované ukazovatele vypovedajú o efektívnosti vývoja turizmu vo vzťahu k životnému prostrediu.
- ▶ Zásadne bola prepracovaná časť „Implementácia environmentálnych princípov a cieľov do politiky cestovného ruchu“ a aktualizované a pozmenené boli aj ďalšie textové časti, ktoré rešpektujú odbornú terminológiu turizmu.

Druhou aktivitou je pokračovanie slovenskej účasti na práci pracovnej skupiny EIONET - TOUERM na príprave mechanizmu na pravidelné hodnotenie environmentálnych vplyvov a udržateľnosti turizmu v Európe. V dňoch 4. - 5. júla sa konalo ďalšie pracovné zasadnutie tejto skupiny. Pracovný program tvorili 3 zásadné časti. Prvá všeobecnejšia bola venovaná medzinárodným a regionálnym iniciatívam v oblasti monitorovania dopadov turizmu na životné prostredie a udržateľnosť turizmu a v rámci nej prebehla online diskusia so zástupcami UNWTO a EUROSTAT-u, na mieste boli prezentované iniciatívy Alpskej konvencie, Karpatského dohovoru, ako aktivity dopĺňajúce širší kontext problematiky. Druhá časť bola zameraná na skúsenosti a aktuálny zúčastnených krajín. Slovensko informovalo o priebehu prác a niektorých obsahových a metodických prvkoch národnej odvetvovej správy o stave a vývoji k roku 2014. Tretia časť pracovného stretnutia bola zameraná na finalizáciu prioritných indikátorov a vlastnú sprievodnú správu prvej verzie TOUERM. Členské krajiny boli súčasne vyzvané na poskytnutie prípadových štúdií, ktoré budú tvoriť prílohovú časť pripravovanej správy TOUERM.



Zdroj: Internet

Tretiu aktivitu predstavuje už spomínaná príprava prípadovej štúdie za našu krajinu do prvej správy TOUERM. EEA má ambíciu doplniť svoju pripravovanú správu (jej publikovanie je plánované v roku 2017) o súbor prípadových štúdií za jednotlivé krajiny, zameraných na existujúce kvantitatívne a kvalitatívne meranie a hodnotenie tlakov, dopadov a trendov v oblasti životného prostredia, ako aj reakcie a aktivity vo vzťahu k udržateľnosti turizmu.

V súčasnej fáze prípravy TOUERM je hlavný dôraz prirodzene kladený na definovanie indikátorov, pričom EEA pracuje najmä s jednoduchými indikátormi turizmu alebo životného prostredia bez vyjadrenia či postihnúť ich vzájomných väzieb a súvislostí (s výnimkou tradičných indikátorov hustoty a intenzity turizmu, ktoré vyjadrujú mieru rozvoja turizmu na jednotku plochy, respektíve na obyvateľa).

Z toho dôvodu sme ako prípadovú štúdiu za Slovensko poskytli našu skúsenosť s pomerovými ukazovateľmi z národnej správy, ktoré indikujú environmentálnu efektívnosť turizmu prostredníctvom vzťahu:

- ▶ HDP vytvoreného turizmom a počtom zásahov do krajiny a prírody

- ▶ Pridanej hodnoty vygenerovanej turizmom a počtom zásahov do krajiny a prírody
- ▶ Počtu prenocovaní turistov v ubytovacích zariadeniach a počtom zásahov do krajiny a prírody
- ▶ Príjmov z príjazdového turizmu a počtom zásahov do krajiny a prírody
- ▶ Počtu prenocovaní turistov v ubytovacích zariadeniach a produkcie odpadov v týchto zariadeniach.

Uvedené indikátory sú založené na fyzických aj hodnotových údajoch, hodnotia údaje za turizmus ako celok, ale poskytujú aj čiastkový pohľad na oblasť ubytovacích zariadení ako kvantitatívne najrozsiahlejšiu časť vybavenosti turizmu.

V priebehu prác na uvedených témach vzniklo aj viacero nových otázok, ako aj možností ďalšieho zlepšenia hodnotenia vzájomnej interakcie turizmu a životného prostredia z hľadiska udržateľnosti.

Autor: Pavol Weiss, WG Tourism, Ústav Turizmu



Zdroj: Radoslav Považan

Prehľad EEA mítingov

- ▶ 4. 2. - 5. 2. 2016
Workshop Biodiverzita; Kodaň
- ▶ 9. 2. - 10. 2. 2016
Airquality (PostAqui) míting; Kodaň
- ▶ 24. 2. - 25. 2. 2016
Workshop k prevencii nebezpečného odpadu; Berlín
- ▶ 1. 3. - 3. 3. 2016
NFP/Eionet míting; Kodaň
- ▶ 3. 3. 2016
Workshop Land resource efficiency; Kodaň
- ▶ 16. 3. 2016
Management Board míting; Kodaň
- ▶ 21. 3. - 22. 3. 2016
Mapping Europe's Future/GMT; Kodaň
- ▶ 10. 3. - 11. 3. 2016
NRC Energy míting; Kodaň
- ▶ 14. 4. - 15. 4. 2016
NRC Land Cover míting; Kodaň
- ▶ 11. 5. - 14. 5. 2016
EPA míting; Vilnius
- ▶ 17. - 18. 5. 2016
Eionet & EMEP Task Force míting; Záhreb
- ▶ 19. 5. - 21. 5. 2016
ECSA Conference; Berlín
- ▶ 30. 5. - 2. 6. 2016
NFP/Eionet míting; Kodaň
- ▶ 3. 6. 2016
NRC Freshwater workshop; Kodaň
- ▶ 14. 6. - 15. 6. 2016
Workshop k NRC CC Impacts, Vulnerability & Adaption; Kodaň
- ▶ 16. 6. - 17. 6. 2016
NRC Industrial pollution; Kodaň
- ▶ 29. 9. - 30. 9. 2016
NRC Communication míting; Oslo
- ▶ 17. 10. - 18. 10. 2016
COPERT5; Kodaň
- ▶ 24. 10. - 25. 10. 2016
Workshop Air Quality; Kodaň
- ▶ 26. 10. - 28. 10. 2016
EPA míting; Porto
- ▶ 6. 12. - 7. 12. 2016
NRC EIS; Kodaň
- ▶ 6. 12. - 7. 12. 2016
Management Board míting a seminár; Kodaň

NFP pracovné skupiny – prehľad

Pracovné skupiny pre NFP sú príležitosťou na spoluprácu na národnej úrovni. Členstvo v nich je dobrovoľné. Aktuálne sú k decembru 2016 sú funkčné 3 pracovné skupiny NFP.

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; overuje existujúce funkcie a informuje a v prípade potreby vytvára nové.

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; bola založená na základe prepojenia procesov implementácie Inspire a iniciatívy DG ENV Monitoring&Reporting Fitness Check procesu;

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/>
- 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/topics>
- 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/publications>
- SOER 2015 <http://www.eea.europa.eu/soer>