

# Vlani Slovensko na zmenu klímy minulo skoro 2 milióny eur

*Zmena klimatických podmienok na Zemi mení životné podmienky ľudstva a celej prírody. Vedci dokázali, že globálne otepľovanie je jednoznačným dôsledkom našej ľahostajnosti voči životnému prostrediu a už veľa rokov vyzývajú k väčšej pozornosti voči jeho ochrane. Zatiaľ najväčším pokrokom je dosiahnutie zhody zúčastnených krajín a následné prijatie dohody na parížskej konferencii COP21 pred deviatimi mesiacmi. Mária Šišuláková sa na podrobnosti Parížskej dohody, jej slovenské špecifiká a dôsledky pýtala generálnej riaditeľky Sekcie zmeny klímy a ochrany Ministerstva životného prostredia SR Gabriely FISCHEROVEJ.*



**Parížska dohoda o boji proti klimatickej zmene je považovaná za prioritu v ochrane voči zmenám klimatických podmienok. Ktoré sú jej prioritné body?**

Parížska dohoda je prelomová vo viacerých hlavných bodoch:

- prináša záväzky pre VŠETKY krajiny, nielen pre rozvinuté, ako to bolo doteraz
- po prvý raz dohoda venuje veľkú pozornosť aj potrebe adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy
- rozvinuté krajiny – všetky – sa zaväzujú podporovať implementáciu dohody v rozvojových krajinách poskytovaním finančnej a technologickej pomoci a budovaním kapacít v týchto krajinách
- emisie sa budú sledovať rovnakou metódou vo všetkých krajinách

Okrem týchto hlavných bodov samozrejme dohoda upravuje aj ďalšie otázky, týkajúce sa napríklad nových trhových aj netrhových mechanizmov, strát a škôd spôsobených zmenou klímy, posudzovaniu plnenia záväzkov a pod.

**Slovenská republika patrí ku krajinám, ktoré dohodu privítali. V akom štádiu je jej ratifikácia, ktoré z jej bodov sa nás najviac dotýkajú, kde máme slabé miesta ochrany pred globálnym otepľovaním?**

Slovensko veľmi intenzívne pracuje na ratifikácii a dúfame, že sa čoskoro pridá k trom krajinám Európskej Únie (EÚ), ktoré tento do-

máci proces už ukončili: Maďarsko, Francúzsko a Rakúsko. Celosvetovo dohodu ratifikovalo už 60 štátov (k 23. septembru), z tých veľkých treba spomenúť najmä Čínu a USA, ktoré tak urobili 3. septembra 2016. Čo sa týka slabých miest, je to najmä potreba zahrnúť znižovanie emisií do všetkých sektorových politík – energetika, doprava, odpady, poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo... Koordinácia politík jednotlivých sektorov bude kľúčovým faktorom z krátkodobého hľadiska. V dlhodobom výhľade sa musíme usilovať o prechod na nízkoemisie/nízkoemisné hospodárstvo a rozvoj. To bude vyžadovať nielen zmenu vo výrobe, ale predovšetkým zmeny v správaní, spotrebe, bude to vyžadovať nové technológie a prístupy. Obávam sa, že tu je naše najslabšie miesto – inovácie, odvaha k novým riešeniam a vzdanie sa vychodených cestičiek tvoria najväčšiu výzvu.

**Sú vinníkom globálneho otepľovania len emisie?**

Okrem emisií ku globálnemu otepľovaniu masívne prispieva aj ničenie dažďových pralesov. Odhaduje sa, že až 20 percent problémov so zmenou klímy ide na vrub práve odlesňovania. Významným faktorom je aj nesprávne obrábanie pôdy, tiež niektoré poľnohospodárske techniky a znižovanie snehovej a ľadovej pokrývky Zeme.

**Vypracoval envirorezort záväznú podobu**

**zásad, od ktorých závisí uplatňovanie Parížskej dohody v praxi, je naša legislatíva v tomto smere už dostatočná?**

Politika Slovenskej republiky pri plnení Parížskej dohody bude úzko nadviazaná na európsku legislatívu, keďže sme prijali spoločný cieľ ako EÚ, znížiť emisie do roku 2030 o 40 percent v porovnaní s rokom 1990. Na príprave právnych predpisov na európskej úrovni sa podieľame už dlhšie, momentálne ako predsedníčka krajina máme zodpovednosť za dosiahnutie pokroku v revízii smernice o obchodovaní s emisiami a dvoch nových nariadení, týkajúcich sa znižovania emisií v sektorech mimo schémy obchodovania a v sektore využívania pôdy a v lesnom hospodárstve.

To samozrejme neznamená, že Slovensko nebude pripravovať aj svoje vlastné zásady a stratégie. Čoskoro sa začne pracovať na scenároch nízkouhlíkového rozvoja, ktoré by nám mali naznačiť, akou cestou sa vydať a čo nás to bude stáť.

**S kým pri tom najužšie spolupracujete v rámci Slovenska a s kým v zahraničí?**

Vzhľadom na komplexný charakter problematiky zmeny klímy spolupracujeme prostredníctvom Komisie pre zmenu klímy – ale nielen cez ňu – s takmer všetkými rezortmi. Najhlavnejšie sú samozrejme hospodárstvo, doprava, pôdohospodárstvo, ale aj ministerstvo financií, školstva, zdravotníctva a zahraničných vecí.

Čo sa týka zahraničnej spolupráce, prirodzenými partnermi sú krajiny EÚ aj Nórsko, Island a Švajčiarsko. Slovensko v rámci svojej rozvojovej pomoci podporuje viaceré krajiny napríklad, Keňu, Moldavsko, Afganistan, Srbsko a pod. V roku 2015 na projekty súvisiace so zmenou klímy SR poskytla takmer 2 milióny eur, čo je pre Slovensko impozantné číslo.

**Parížska dohoda nie je jediným pokusom na úspešné obmedzenie zmien klimatických podmienok. Predchádzali jej iné pokusy dosiahnuť v tom konsenzus. Napríklad Kjótsky protokol. Ako ho uplatňujeme v našich podmienkach a podporili sme iné podobné úsilia?**

Kjótsky protokol bol prvou medzinárodnou zmluvou, ktorá stanovila konkrétne redukčné ciele. Síce len na úrovni -8 percent v 5-ročnom období 2008 – 2012 a následne o -20 percent pre 7-ročné obdobie 2013 – 2020 a len pre rozvinuté krajiny. To tiež nie všetky, ale aj tak ide o pozoruhodnú a ambicióznú dohodu. Sloven-

sko od roku 1990 znížilo emisie o viac ako 30 percent v porovnaní s rokom 1990. Zníženie sa dosiahlo jednak v dôsledku reštrukturalizácie priemyslu, kedy sa prestali používať neefektívne technológie a tiež v dôsledku prísnej legislatívy, týkajúcej sa znečisťovania ovzdušia. Slovensko je zároveň jednou z najviac plynofikovaných krajín v Európe, naša štruktúra výroby energie nie je natoľko závislá od fosílnych zdrojov ako v okolitých krajinách. Od roku 2004 sa na Slovensku a v Európskej únii uplatňuje na väčšie zdroje schéma obchodovania s emisnými kvótami, čo tiež prinieslo ďalšie zníženie emisií skleníkových plynov, predovšetkým z výroby energie a z niektorých priemyselných odvetví, ako je napr. cementársky priemysel, rafinérie, výroba železa a ocele a pod.

### **Spolupracujete v ochrane ovzdušia s inými rezortmi, máte vo vzťahu k nim nejaké kompetencie?**

Zmena klímy je veľmi komplexná problematika a bez spolupráce s inými rezortmi by sme potrebné výsledky len ťažko mohli dosiahnuť. Samozrejme spolupracujeme s dotknutými sektormi: hospodárstvo, doprava, poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo. V otázkach dôsledkov zmeny klímy a ich vplyvu na zdravie obyvateľstva je dôležitá spolupráca s rezortom zdravotníctva. Po prijatí Parížskej dohody sa zintenzívnila aj spolupráca s ministerstvom financií, najmä kvôli povinnosti, zakotvenej v článku 9, podporovať rozvojové krajiny pri plnení opatrení dohody.

### **Naša verejnosť sa o znečistení ovzdušia pravidelne niekoľkokrát denne dozvedá zo spravodajstva Slovenského hydrometeorologického ústavu, ktorý patrí pod ministerstvo. Aké úlohy preň vyplývajú s ohľadom na realizáciu Parížskej dohody?**

Treba rozlišovať medzi kvalitou ovzdušia, kde problémy spôsobujú „klasické“ znečisťujúce látky ako sú oxidy síry, dusíka, prchavé organické látky, tuhé častice. Tieto „klasické“ znečisťujúce látky sú tiež do veľkej miery produktmi spaľovania fosílnych (a iných) palív a spôsobujú problémy na lokálnej, prípadne regionálnej úrovni. Vplyv skleníkových plynov, ako je napr. oxid uhličitý, metán, oxid dusný,

fluorované uhľovodíky, sa prejavuje na globálnej úrovni. To znamená, že je jedno, kde sa tona skleníkových plynov vypustí, či na Slovensku, v Číne, Brazílii alebo v Kanade. Tieto plyny zotrávajú v atmosfére veľmi dlho a ich účinok môžeme pozorovať napr. ako zvyšovanie globálnej teploty. Na druhej strane treba povedať, že mnohé opatrenia, primárne zamerané na zníženie emisií znečisťujúcich látok majú pozitívny vplyv aj na zníženie skleníkových plynov. Jedným z príkladov, ktorý najlepšie ilustruje tento efekt, je náhrada spaľovania uhlia spaľovaním zemného plynu. Pri tejto výmene dochádza k výraznému zníženiu znečisťujúcich látok, a tiež aj k podstatnému zníženiu emisií skleníkových plynov. Samozrejme, niektoré opatrenia týkajúce sa zmeny klímy môžu mať negatívny účinok na emisie znečisťujúcich látok. Takýmto negatívnym príkladom je v poslednom období spaľovanie biomas, ktoré síce znižuje emisie skleníkových plynov, na druhej strane môže priniesť lokálne problémy s kvalitou ovzdušia.

Slovenský hydrometeorologický ústav okrem sledovania kvality ovzdušia je hlavným zodpovedným orgánom za evidenciu emisií a prípravu inventúr, ktoré sa pravidelne každý rok predkladajú sekretariátu Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy. A treba povedať, že v súčasných podmienkach odvádza veľmi dobrú prácu. Na základe týchto inventúr sa posudzuje, či Slovensko plní svoje redukčné záväzky. Príprava inventúr je zložitý a technicky náročný proces, zber potrebných údajov a ich spracovanie podľa metodík Medzivládneho panelu pre zmenu klímy si vyžaduje čas a skúsenosti. Slovensko má národný systém pre inventúry ustanovený už od roku 2007, ale stále je čo zlepšovať. Najmä kvalita vstupných údajov, kde sme plne v rukách ostatných rezortov, je oblasť, na ktorej bude potrebné v budúcnosti zapracovať.

### **Kontrolnú rolu vykonávajú úrady životného prostredia. Ale aké sú ich možnosti sankcionovania porušovateľov dohody, prípadne ďalšie kroky na zjednanie nápravy u fyzických a tiež právnických osôb?**

Dohoda zaväzuje krajiny, nie konkrétnych prevádzkovateľov. Aj plnenie záväzkov dohody

sa sleduje na medzinárodnej úrovni, úrady životného prostredia spolu so Slovenskou inšpekciou životného prostredia kontrolujú plnenie našej národnej legislatívy. Takže úrady a inšpekcia kontrolujú dodržiavanie právnych predpisov a pri zistení porušenia postupujú v zmysle týchto predpisov. Nápravné opatrenia a sankcie sa samozrejme líšia, závisia od závažnosti porušenia, to, či sa opakuje, aký môže mať vplyv a pod. Postupy úradov aj inšpekcie sú tiež dané zákonom.

### **V súvislosti s klimatickými zmenami bijú na poplach aj lekári, prudko sa zvyšuje počet ochorení dýchacieho ústrojenstva, alergií a astmy. Máte o tom poznatky, spolupracujete s Úradom verejného zdravotníctva SR, v čom spočíva vaša súčinnosť?**

Zvyšujúci sa výskyt ochorení dýchacieho ústrojenstva, alergie, astma a podobne súvisia skôr so zhoršenou kvalitou ovzdušia a inými vplyvmi ako so zmenou klímy. I keď samozrejme zmena klímy môže tieto problémy zhoršovať. V dôsledku zmeny klímy sa napríklad čoraz častejšie aj v našej zemepisnej šírke vyskytujú vlny horúčav, ktoré majú negatívny vplyv nielen na zhoršenie ochorení dýchacieho ústrojenstva, ale aj na kardiovaskulárne choroby. Úrad verejného zdravotníctva sleduje tento trend a spolupracujeme s ním najmä pri príprave adaptačnej stratégie a adaptačných opatrení.

### **Pred niekoľkými rokmi zarezovala v spoločnosti tzv. emisná kauza – predaj emisných kvót. Odvtedy sa však v obchodovaní s nimi na svetových trhoch zmenila situácia a zdá sa, že už nie sú takým výnosným artiklom?**

V prípade, ktorý spomínate, sa predávali emisné kvóty, ktoré malo Slovensko pridelené na plnenie záväzkov podľa Kjótskeho protokolu. Dnes je zmenená situácia nielen na trhu, ale aj celkový systém nakladania s týmito kvótami. Okrem toho sa nachádzame ani nie v polovici druhého záväzného obdobia, keď krajiny ešte ťažko môžu odhadnúť či a koľko kvót by eventuálne potrebovali nakúpiť. Takže toto momentálne nie je témou dňa a taktiež ani my zatiaľ nevieme presne povedať, koľko kvót by sme mali na predaj.

# V hospodárení s vodou máme stále veľké rezervy

*Ochrana vôd, najmä kvalita podzemných vôd, ktoré sú hlavným zdrojom pitnej vody, aj dobudovanie kanalizačnej a vodovodnej siete, sú v centre pozornosti vedenia rezortu životného prostredia aj v tomto volebnom období. Táto problematika je spätá aj s bojom proti klimatickým zmenám. Vodou sa zaoberá Sekcia vôd Ministerstva životného prostredia SR na čele s generálnym riaditeľom Vladimírom NOVÁKOM, ktorého sa pýtala Mária Šišuláková.*

**Tento rok sme zatiaľ nepocítili dôsledky globálneho otepľovania v podobe povodňových katastrof, ktoré nás poriadne potrápili v minulých rokoch. Namiesto toho nás však pocítil opačný klimatický jav, nadmerné sucho so zvýšenými nárokmi na vodu. Mali sme jej dostatok?**

Základnou potrebou pre život ľudí, ale aj väčšinu hospodárskych činností je prístup k vode v potrebnom množstve a požadovanej kvalite. Nedostatok vody a sucho sa však v súčasnosti stávajú veľkým problémom, ktorý podľa predpokladov ešte zväčší klimatická zmena. Hodnotenie ostatných 30 rokov uka-

zuje, že obdobia sucha sa v Európe vyskytujú čoraz častejšie. Počas obdobia rokov 1976 až 2006 vzrástol na európskom kontinente počet oblastí a ľudí postihnutých suchom takmer o 20 percent. Táto problematika sa nevyhýba ani Slovensku. Aj u nás sa v niektorých regiónoch čoraz častejšie vyskytujú dlhé obdobia bez zá-