

# Spríevodca k manuálu v podmienkach SR



Priatelia  
Zeme  
CEPA

September 2009

Doplňujúce informácie pre pedagógov  
využívajúcich manuál

*Nepohodlná pravda  
v triede*

## Vydali

Priatel'ia Zeme-CEPA

Banská Bystrica, 2009

**Text:** Juraj Zamkovský

**Grafická úprava:** Riki Watzka – RVdesign

**Tlač:** Jozef Susko – polygrafické práce

**ISBN 978-80-969861-2-5**

**Vytlačené na recyklovanom papieri.**



**Priatel'ia  
Zeme**  
CEPA



Táto publikácia vyšla v rámci projektu Smerom k trvalo udržateľnej energetike v regióne Poľana financovaného z Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky.

## Kontakt

Priatel'ia Zeme-CEPA

**Sídlo:** Ponická Huta 65, 976 33 Poniky, tel/fax: 048-4193718

**Pobočky:** Komenského 21, 974 01 Banská Bystrica, tel/fax: 048/ 412 3859  
Karpatská 11, 811 05 Bratislava, tel./fax: 02/ 5244 2104

**E-mail:** [cepa@priateliazeme.sk](mailto:cepa@priateliazeme.sk)

[www.priateliazeme.sk/cepa](http://www.priateliazeme.sk/cepa)

## ■ Úvod

Manuál *Nepohodlná pravda v triede* vyšiel v roku 2006 v USA ako didaktická pomôcka pre učiteľov a lektorov, ktorí chcú pri vyučovaní o klimatickej zmene využiť dokumentárny film *Nepohodlná pravda*. Film je jedinečne stvárnená verejná prednáška laureáta Nobelovej ceny mieru a bývalého viceprezidenta USA Al Gora, ktorý riešeniu tohoto globálneho problému zasvätil svoju profesionálnu aj politickú kariéru.

Je niekoľko dôvodov, prečo k prekladu tejto zaujímavej publikácie pridávame ešte tohto sprievodcu. Ak dovolíte, budeme v ňom o čosi neformálnejší, než je bežne zvykom, pretože aj situáciu považujeme za vážnejšiu, než sa bežne prezentuje.

Za posledné tri roky sa z pohľadu vnímania problematiky klimatickej zmeny vo svete dosť vecí zmenilo: v USA sa napríklad zmenila vláda. Prezidenta Georgea Busha – symbol neprijateľného prerastania záujmov ropného, vojenského a finančného biznisu a vládnej politiky – vystriedal Barrack Obama. S Obomom prišla do Bieleho domu dlho očakávaná zmena oficiálneho postoja USA ku kľúčovým globálnym problémom, od vojny o ropu v Iraku až po vplyvy od ropy totálne závislej ekonomiky najsilnejšieho štátu sveta na globálnu klímu. Zatiaľ iba v deklaratívnej podobe, ale predsa. Ekonomicky rýchlo rastúca Čína v roku 2009 predstihla v celkovom množstve emisií skleníkových plynov USA, aj keď priemerné hodnoty emisií týchto plynov na obyvateľa je stále v USA skoro štyrikrát vyššia ako v Číne. Pribudol celý rad ďalších informácií a meraní, ktoré potvrdzujú príčinnú súvislosť medzi spaľovaním fosílnych palív (ropy, plynu a uhlia) a odlesňovaním na jednej strane a rastúcou frekvenciou extrémnych výkyvov počasia a globálnym otepľovaním na druhej strane. A rastie aj celosvetové hnutie odbornej aj občianskej verejnosti, ktoré žiada od politikov razantné, konkrétne, záväzné a vynútiteľné opatrenia na obmedzenie tempa vypúšťania skleníkových plynov do atmosféry.

Priamo úmerne tomu kulminujú pokusy tých, ktorí z ekonomických, ideologických alebo iných dôvodov neprajú koordinovanému úsiliu obmedziť emisie skleníkových plynov. Aj keď seriózna odborná tlač si dnes už nedovolí publikovať články spochybňujúce existenciu trendu globálneho otepľovania a jeho súvislosť s ľudskou činnosťou a protagonisti tohto smeru sú vytlačení na perifériu ideologických mýtov maskujúcich nezodpovednosť do floskúl o slobode podnikania, na pozadí globálnej zmeny klímy sa vynárajú nové spory medzi jej riešeniami a pseudoriešeniami. Na „environmentálnu vlnu“ šikovne naskočil jadrový priemysel, aby si jednou ranou napravil renomé aj udržal dlhodobé masívne štátne dotácie. Energetické giganty, ktoré si desaťročia budovali a upevňovali moc nad globálnou uhlíkovou energetikou, pripravujú v zákulisí plány na uchopenie kontroly nad výrobou „čistej“ energie, napríklad vo forme slnečných megaelektrární na severe Afriky. Centralizované veľké spaľovne biomasy založené na diaľkovej kamiónovej doprave dreva a na raste už aj tak neudržateľnej ťažby dreva v lesoch oberajú vidiek o posledné zvyšky lokálnych prírodných zdrojov, ktoré by mohli zvýšiť jeho energetickú nezávislosť od dovozu čoraz drahšej energie a palív. Takmer všetky hlavné automobilky majú v talónoch pripravené hybridné modely a prototypy áut na alternatívne palivá. Lenže nie preto, aby pomohli naprávať, čo spôsobili, ale preto, aby po vyčerpaní ropy mohli profitovať bez toho, aby obmedzili výrobu áut.

Nad tým všetkým je politika. Tá reaguje najmä podľa toho, ako sú rozložené sily v jednom aj druhom tábore. Pracuje pre silnejších. Ak klimatológovia bijú na poplach a na základe vyargumentovaných dôkazov volajú po 80-percentnom znížení človekom emitovaných skleníkových plynov do roku 2050 oproti predindustriálnej ére (čo by mohlo udržať dlhodobý rast priemernej teploty atmosféry na hranici 2 °C, ktorú by ľudstvo koordinovaným úsilím a veľkými investíciami malo byť schopné v budúcnosti zvládnuť bez katastrofálnych následkov), hlavy štátov sa v roku 1997 v Kjóte zaviazali iba k tomu, že tzv. vyspelý svet obmedzí do roku 2012 svoje emisie skleníkových plynov v priemere o mizerných 5,12 % oproti roku 1990. Zároveň vytvorili aj tzv. flexibilné mechanizmy (napríklad možnosť obchodovať s emisnými kvótami alebo pripočítavať si na svoj účet ušetrené emisie získané transferom technológií do rozvojových krajín), čím „podmínili“ samotný cieľ Kjótskeho protokolu a umožnili najväčším znečisťovateľom a pôvodcom problémov globálneho otepľovania handlovať s kvótami a z takéhoto biznisu ešte ryžovať. Mnohým bohatým štátom sa v praxi nedarí plniť ani chabé limity Kjótskeho protokolu. Ako potom možno žiadať od ich neporovnateľne chudobnejších náprotivkov dodržiavanie akýchkoľvek kvót? Kjótsky protokol pre rozvojové štáty preto ani nestanovil žiadne konkrétne záväzky. A tak pre Čínu ani Indiu s 2,5 miliardami obyvateľov (37 % svetovej populácie) neplatia žiadne limity a ich emisie hrozivo rastú.

Platnosť Kjótskeho protokolu vyprší už v roku 2012. Vzhľadom na slimačie tempo, ktorým sa politici dopracovali k jeho ratifikácii, je jasné, že ak osud klímy nemá po roku 2012 ostať v úplnom právnom vákuu, politici sa už v predstihu musia dopracovať k základom ďalšej dohody. Ibaže oveľa prísnejšej, oveľa konkrétnejšej, platnej pre všetkých a – samozrejme – záväznej a vynútitelnej.

Taká dohoda by sa mala prijať na dlho pripravovanom summite OSN o klimatickej zmene v decembri 2009 v Kodani. Ale aby sa tak stalo, bude potrebný jednotný postup štátov tzv. vyspelého aj tzv. rozvojového sveta. To znamená, že bohaté štáty sa budú musieť podriať prísnemu, záväznému a vynútitelnému režimu znižovania vlastných emisií a zároveň sa budú musieť dohodnúť, kto a podľa akého kľúča zaplatí 60 až 80 miliárd eur ročne rozvojovým štátom, aby boli aj oni schopné realizovať opatrenia na stabilizáciu klímy a na adaptáciu voči jej prebiehajúcej zmene (to je odhad Európskej Komisie; odhady nezávislých odborníkov sú podstatne vyššie – najmenej 110 miliárd ročne – a podľa hlavných ekonómov OSN si tento účel vyžiada dokonca ešte astronomickjšie sumy). Všetkým je jasné, že historickú zodpovednosť za zmenu klímy majú v prvom rade priemyselne vyspelé štáty, rovnako ako je všetkým jasné, že bez razantných krokov aj v rozvojovom svete bude úsilie bohatého sveta neúčinné. Len kto bude platiť účty za destabilizáciu klímy, nie je jasné nikomu.

V čase, keď vyjde manuál *Nepohodlná pravda v triede* a tento sprievodný materiál k nemu, bude po summite. Nikto presne nevie, s akým výsledkom sa politici v dánskej metropole rozídu. Všeobecne – vo verejnosti, medzi odborníkmi aj politikmi – panuje skeptická nálada. Tempo politických zmien v USA nie je dostatočné a je možné, že vládna reprezentácia USA doma nezíska mandát hlasovať v Kodani za prísne medzinárodné záväzky. Pozícia Číny a Indie – ďalších dvoch kľúčových svetových hráčov

z hľadiska emisií CO<sub>2</sub> – je stále veľmi vágna a nedáva veľké nádeje, že sa zaviazu investovať do ich znižovania. Ďalší dôležitý hráč na globálnej scéne – EÚ – ostáva vo svojej pomerne progresívnej klimatickej politike osamotený. A tak je možné, že kodaňský summit buď skončí fiaskom alebo nevýrazným a nekonkrétnym dohovorom, ktorý vytvorí iba kozmetickú kulisu k hrozivému vývoju klímy, ktorý je známy a jasný už najmenej desať rokov.

Je zarážajúce, že diskusie o najvážnejšej globálnej výzve tohto storočia akoby Slovensko obchádzali. Pre premiéra a jeho vládu klimatická zmena nie je žiadny vážny problém. V čase, keď najvyspelejšie štáty EÚ, do ktorej sme s hrdosťou vstúpili, formulujú ambiciózne klimatické balíček opatrení (aj keď ambiciózne je iba v porovnaní s inými veľmocami; podľa klimatológov to stále ani zďaleka nestačí) s cieľom povzbudiť zbytok sveta k systematickej účasti na stabilizácii klímy, Slovensko si vnútri Únie vynucuje výnimky z jednotného postupu. Pod tlakom fosílnych lobistov vytvára záchranné balíčky pre udržanie ťažby hnedého uhlia a z chudobného rozpočtu sanuje upadajúci automobilový priemysel, ktorý vďaka obrovským dotáciám a bezprecedentným stimulom predchádzajúcich vlád získal našej krajine neslávny svetový primát v počte vyrobených áut na osobu. To všetko v čase, keď na Slovensku zúfalo chýbajú funkčné, dostupné, strategicky perspektívne a ekonomicky výhodné programy energetických úspor a stimuly na podporu využívania lokálnych obnoviteľných zdrojov energie.

Je paradoxné – možno až symptomatické – že hlavný impulz k aj tak veľmi oklieštenej, účelovej, sploštenej a krátkej diskusii o klíme na Slovensku vyvolal škandál okolo korupcie pri predaji emisných kvót na Ministerstve životného prostredia. K nim sme prišli „ako slepé kura k žitu“ a vláda ich mohla a mala využiť aspoň na financovanie inteligentných opatrení na ochranu klímy.

Britský štáb filmárov, umelcov, technikov a expertov nazýva takúto situáciu *Vek hlupákov*. Tak pomenovali aj nový filmový bestseller režisérky Franny Armstrongovej, ktorý mal globálnu premiéru 21. septembra 2009. Nominant na Oskara Pete Postlethwaite si v hlavnej úlohe starého muža žijúceho vo fiktívnom zdevastovanom svete roku 2055 prezerá archívne zábery z roku 2008 a kladie si otázku: Prečo ľudia nezastavili klimatickú zmenu, kým ešte mali šancu?

Manuál *Nepohodlná pravda v triede* má ambíciu rozčeriť stojace vody ignorancie voči globálnym témam na Slovensku. Je určený pedagógom, učiteľom, lektorom a všetkým, ktorí sa venujú osvete a vzdelávaniu mladých ľudí, najmä stredoškolákov. Dáva návod na úpravu vyučovania o globálnom otepľovaní, zďaleka však nie iba to. Na pozadí klimatickej zmeny umožňuje učiteľom zaostriť pozornosť študentov aj na témy, ktorým sa stredné školy cieľavedome nevenujú – fungovanie demokratických pravidiel na rôznych úrovniach, posudzovanie vzťahov medzi spotrebiteľským správaním a životným štýlom jednotlivcov, politickými rozhodnutiami a presadzovaním záujmov firiem, stavom prostredia, kvalitou života a vývojom klímy. Študenti sa učením o uhlíkovom cykle v prírode dozvedia nielen veľa o spoločnosti, ale naučia sa lepšie pracovať s informáciami, robiť výskum, triediť a hierarchizovať údaje rôznych úrovní, posudzovať veci z rôznych uhlov pohľadu a tiež diskutovať, viesť diskusiu, počúvať druhých, argumentovať, prezentovať svoje zistenia a získajú zážitok z objavovania nových súvislostí.

To sa ale nestane automaticky. Vyžiada si to kvalitnú a trpezlivú obsahovú aj logistickú prípravu pedagógov. Manuál *Nepohodlná pravda v triede* vychádza z kontextu USA. Je „šitý“ na pomery, metódy a formu výuky na amerických stredných školách, a tie sa dosť líšia od spôsobov zaužívaných na Slovensku. Preto je dôležité, aby učitelia, ktorí sa rozhodnú pripraviť si vlastné osnovy výuky o klimatickej zmene s využitím filmu *Nepohodlná pravda* a na základe manuálu, navzájom komunikovali, vymieňali si skúsenosti a informovali sa o tom, čo sa im v praxi osvedčilo a čo nie.

Manuál *Nepohodlná pravda v triede* pochopiteľne neobsahuje vyčerpávajúce informácie o klimatickej zmene, o vývoji medzinárodných rokovaní ani o prijatých opatreniach. A ani to nie je jeho účelom. Práve preto k manuálu prikladáme aj túto brožúru, ktorá poskytuje niektoré doplnujúce informácie o témach, ktoré považujeme za dôležité.

Manuál *Nepohodlná pravda v triede* ponúkame v prvom rade školám, ktoré sa stali členmi Klimatickej Aliancie a učiteľom, ktorí prejavili aktívny záujem o tému. Naším záujmom je sprostredkovať výmenu skúseností medzi nimi a na tento účel vytvoríme osobitné komunikačné nástroje. Neskôr môže túto funkciu prevziať kancelária Klimatickej Aliancie na Slovensku, ktorú sa snažíme vytvoriť.

Veríme, že manuál bude pre Vás užitočný a inšpiratívny a budeme radi, ak nám o svojich skúsenostiach a reakciách študentov dáte vedieť. Veľa úspechov!

Priatelía Zeme-CEPA

## ■ Kritická hranica 2 °C

Medzinárodné spoločenstvo sa v *Rámcovom dohovore OSN o zmenách klímy* v roku 1992 (tzv. *Summit Zeme* v Rio de Janeiro) zhodlo v názore, že chce zabrániť „nebezpečným dôsledkom vzájomného pôsobenia ľudstva a klimatického systému“.

*Medzivládny panel o klimatických zmenách* (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), ktorý pod záštitou OSN združuje asi dvetisíc vedcov z celého sveta, vo svojej štvrtej hodnotiacej správe z roku 2007 tvrdí, že „pokiaľ sa neuskutoční žiadna jednoznačná iniciatíva na obmedzenie emisií skleníkových plynov z ľudskej činnosti, rast globálnej priemernej povrchovej teploty medzi rokmi 1990 a 2100 sa odhaduje na 1,1 až 6,4 °C“.

Aj keď sa na prvý pohľad laikovi môže zdať, že zvýšenie teploty vzduchu o niekoľko stupňov je málo významné, IPCC upozorňuje, že „rozdiel v priemernej globálnej povrchovej teplote počas poslednej doby ľadovej a v súčasnosti je iba 4 až 6 °C“.

V súčasnosti je priemerná globálna teplota oproti stavu v predindustriálnej ére (t.j. v období predtým, než človek začal masívne spaľovať fosílné palivá) vyššia o vyše 0,7 °C a trend rastu teploty pokračuje.

Podľa IPCC je na stabilizáciu klímy potrebné zastaviť rast jej priemernej globálnej teploty na úrovni najviac o 2 °C vyššie oproti teplote v predindustriálnej ére. Na dosiahnutie tohto cieľa by podľa vedcov mali globálne emisie skleníkových plynov klesnúť až o 80 % do roku 2050, pričom k maximálnemu zníženiu emisií by malo dôjsť v rokoch 2015 – 2020.

Toto obdobie je už na dosah ruky. Lenže ľudstvo nielenže globálne emisie neznižuje, ale naopak – ich množstvo stále rastie. Rozpor medzi tým, čo je potrebné urobiť a tým, čo sú ľudia ochotní urobiť, sa prehľbuje a problém – v budúcnosti čoraz ťažšie riešiteľný – sa posúva ďalším generáciám.

Ale aj keby boli štáty schopné a ochotné okamžite znížiť emisie na nulu, zmene klímy nezabránia vzhľadom na dlhú životnosť už emitovaných skleníkových plynov v atmosfére (čas zotrvania CO<sub>2</sub> v atmosfére je asi 110 rokov).

Globálne oteplenie do 2 °C by síce neostalo pre ľudstvo a ekosystémy bez následkov, ale udržanie teploty v takomto rozsahu by predišlo najdramatickejším zmenám. Naopak, prekročenie tejto hranice bude viesť k škodám obrovských rozmerov, ktoré ľudstvo nemusí zvládnuť bez veľkých ekonomických a sociálnych otrasov, násilia a utrpenia.

## ■ Obchodovanie s emisnými kvótami

Obchodovanie s emisnými kvótami vychádza z predpokladu, že trh zabezpečí nižšie náklady na redukcii emisií v porovnaní s priamou štátnou reguláciou výroby a spotreby. Krajiny, ktoré nespĺňajú záväzky stanovené Kjótskym protokolom, môžu nakúpiť tzv. emisné kredity od krajín, ktoré sú naopak schopné ich vytvoriť tak, že znížia svoje emisie nad svoj dohodnutý záväzok. Inými slovami, krajiny, ktoré dokážu výrazne znížiť svoje emisie (napr. energetickými úsporami, zmenou štruktúry a modernizáciou priemyslu, využívaním obnoviteľných zdrojov energie a podobne), môžu svoje ušetrené emisné kvóty predať iným štátom a získať tak prostriedky na ďalšie znižovanie emisií. Naopak, štáty, ktoré emitujú viac, než stanovuje Kjótsky protokol, musia buď investovať do zníženia emisií alebo musia od iných štátov kúpiť dodatočné emisné kvóty.

Toľko teória, ktorá na papieri vyzerá logicky. Mechanizmy obchodovania s emisnými kvótami majú však viacero principiálnych defektov, vďaka čomu sú už od začiatku predmetom kritiky: diskutabilné východiskové nastavenie záväzkov krajín, účelové nastavenie referenčnej hranice a zdeformované prostredie vytvoreného trhu s emisnými kvótami.

Obchodovania s emisnými kvótami podporuje znižovanie emisií najlacnejším spôsobom. Poskytuje veľkú flexibilitu znečisťovateľom a umožňuje tým, pre ktorých je zníženie emisií veľmi nákladné, kupovať povolenia od tých, ktorých zníženie emisií ekonomicky príliš nezatažuje.

Kjótsky protokol umožňuje vytvárať aj ďalšie schémy obchodovania na národnej a regionálnej úrovni. Najväčšou z nich je Schéma obchodovania s emisiami Európskej únie (European Union Emissions Trading Scheme – EU ETS). Slovensko ako zmluvná strana Kjótskeho protokolu a ako členský štát EÚ súčasne využíva oba dostupné mechanizmy.

## ■ Obchodovanie v rámci Kjótskeho protokolu

Krajiny uvedené v Dodatku B Kjótskeho protokolu prijali záväzok znížiť emisie na konkrétnu úroveň, ktorá je vyjadrená v tzv. pridelených množstvách (Assigned Amounts). Konečné povolené množstvo emisií je následne rozdelené do pridelených

množstevných jednotiek (Assigned Amount Units – AAUs). Protokol upravuje, ako krajina s nadbytkom AAUs môže svoj prebytok predat krajine, ktorá ich potrebuje na splnenie svojho záväzku. Zjednodušene sa tomu hovorí trh s uhlíkom (carbon market) a ten je kontrolovaný a overovaný medzinárodným spoločenstvom podľa pomerne prísnych pravidiel.

Slovensko v roku 2006 vyprodukovalo 48 902 miliónov ton ekvivalentu CO<sub>2</sub>, čo je zníženie o viac než 26 % v porovnaní s prijatým 8 % redukčným cieľom podľa Kjótskeho protokolu. (Príčinou nebola cieľavedomá vládna environmentálna politika, ale problematicky nastavená referenčná hodnota, podľa ktorej sa stanovil redukčný cieľ. Tou bolo množstvo emisií vyprodukovaných v roku 1990, teda v čase dozívajúcej neefektívnej a zastaralej priemyselnej štruktúry z bývalého režimu. Začiatkom deväťdesiatych rokov však v mnohé podniky ťažkého priemyslu skrachovali a krajina sa po privatizácii rýchlo modernizovala, čo viedlo k radikálnemu zníženiu množstva emisií. Slovensko tak svoj 8-percentný záväzok v Kjótskom protokole hravo a značne prekročilo, a to bez akejkoľvek klimateckej politiky a cieľavedomých investícií na znižovanie emisií skleníkových plynov.) Takýto pokles emisií umožnil Slovensku obchodovať s AAUs na medzinárodnej scéne. Obchod riadilo Ministerstvo životného prostredia a pod jeho taktovkou došlo k pochybným a netransparentným transakciám, ktoré vyvolali polemiku o možnej korupcii a nevýhodnosti uzatvorených zmlúv pre štát, strate medzinárodnej dôvery a premrhaní šance využiť príjmy z predaja kvót na financovanie dôsledných opatrení na stabilizáciu klímy.

## ■ Obchodovanie v rámci EU ETS:

Tento systém začal platiť od januára 2005. Každá členská krajina EÚ pripravuje *Národný alokačný plán* (NAP), ktorý určuje množstvo emisií CO<sub>2</sub>, ktoré môžu podniky v danej krajine vyprodukovať. Počas prvej fázy (2005 – 2007) rozdelili štáty medzi podniky zadarmo 95 % povolení (1 povolenie je ekvivalent 1 tony CO<sub>2</sub>), v druhej fáze (2008 – 2012) bolo rozdelených 90 % povolení. Ak firmy potrebujú viac povolení, musia si buď „povolenky“ dokúpiť na trhu, modernizovať svoje prevádzky alebo obmedziť výrobu – ale ak ich majú viac než potrebujú, môžu ich predávať iným podnikom, ktoré produkujú alebo chcú produkovať viac skleníkových plynov, než majú povolené. Aby tento systém fungoval, mal by byť počet „povoleniek“ nastavený reálne a podnecujúco. Štáty však pod tlakom lobistických skupín v I. fáze umelo nadhodnotili potreby svojho priemyslu a prideliť podnikom viac povoleniek než potrebovali. Keďže firmy mohli s „povolenkami“ obchodovať, získali v podstate nemalé dotácie, ktoré sa vymykali spod inak prísnej kontroly štátnej pomoci a trh v podstate nefungoval. Rovnaká situácia sa vyskytla aj v druhej fáze, ale vďaka reálnejším alokáciám sa trh napokon naštartoval. EU ETS sa nevzťahuje na všetkých znečisťovateľov. Týka sa najmä výroby elektrickej energie a tepla, vápeniek, keramického priemyslu, sklárni a cementárni, výrobcov ocele a železa, papierní a ropných rafinérií.

V prvej fáze bolo do systému zaradených takmer 11 500 priemyselných prevádzok v štátoch EÚ–25, ktoré spolu vyprodukovali asi 45 % celkových emisií CO<sub>2</sub> v EÚ (teda asi 30 % celkových emisií skleníkových plynov produkovaných v EÚ).



## ■ Klimatický a energetický balíček EÚ

23. januára 2008 Európska Komisia navrhla pomerne radikálne zmeny v energetickej a environmentálnej politike Európskej únie. Tento klimatický a energetický balíček bol odpoveďou Komisie na nové klimatické ciele EÚ stanovené Radou ministrov na jar 2007, ktoré sú známe aj ako „Ciele 20:20:20“:

- v porovnaní s hodnotami z roku 1990 znížiť emisie skleníkových plynov aspoň o 20 % (30 % v prípade, že sa ostatné rozvinuté krajiny zaviazú k porovnateľnému zníženiu emisií)
- zvýšiť podiel energie z obnoviteľných zdrojov (vetra, slnka, biomasy atď.) na úroveň 20 % z celkovej vyrobenej energie (v súčasnosti je to  $\pm$  8,5 %)
- znížiť spotrebu energie o 20 % plánovanej úrovne na rok 2020 zlepšením energetickej účinnosti

Tieto ciele (dosť radikálne v porovnaní s inými štátmi, ale stále veľmi nedostatočné v porovnaní s tým, čo je podľa IPCC nevyhnutné urobiť na stabilizáciu globálnej klímy) potvrdzujú, že EÚ považuje klimatickú zmenu za jednu z najhlavnejších globálnych výziev tohto storočia a že má ambíciu zachovať si medzinárodné líderstvo pri jej riešení.

Klimatický a energetický balíček EÚ bol schválený v decembri 2008 a stanovil tieto ciele:

- Pre elektrárne a energeticky náročné priemyselné odvetvia – do roku 2020 znížiť emisie o 21 % pod úroveň z roku 2005 udeľovaním nižších emisných kvót v rámci systému obchodovania s emisiami EÚ (EU ETS) (t.j. takmer 40 % celkových emisií EÚ).
- Pre odvetvia, ktoré nie sú súčasťou EU ETS (napr. doprava – s výnimkou leteckej, ktorá sa do EU ETS zapojí v roku 2012, poľnohospodárstvo, odpadové hospodárstvo a domácnosti) – do roku 2020 znížiť emisie o 10 % pod úroveň z roku 2005 prostredníctvom záväzných vnútroštátnych cieľov (výraznejšie zníženie pre bohatšie krajiny a obmedzený rast pre chudobnejšie krajiny).
- Z obnoviteľných zdrojov sa do roku 2020 bude vyrábať 20 % všetkých energií v rámci EÚ prostredníctvom záväzných vnútroštátnych cieľov (od 10 % pre Maltu, 14 % pre Slovensko až po 49 % pre Švédsko). Aspoň 10 % pohonných látok v každej krajine musí pochádzať z obnoviteľných zdrojov (biopalivá, vodík, „zelená“ elektriina atď.), pričom biopalivá musia spĺňať dohodnuté kritéria udržateľnosti.
- Podporovať bezpečné využívanie technológií zachytávania a geologického ukladania oxidu uhličitého (CCS), ktoré môžu odstrániť väčšinu emisií CO<sub>2</sub> z fosílnych palív používaných na výrobu energií a v priemysle.

Klimaticko-energetický balíček by sa mal začať uplatňovať najneskôr v roku 2011.

Obsahuje aj zmeny v systéme obchodovania s emisnými povoleniami v rámci EÚ (EU ETS) po roku 2012, ktoré sa snažia riešiť nedostatky tohto systému z predchádzajúcich období.

EÚ očakáva, že uplatňovanie opatrení zahrnutých v balíčku významne prispeje k zmierneniu klimatických zmien, poskytne pozitívny príklad pre zvyšok sveta a pomôže

sformovať novú globálnu dohodu o zmenách klímy, zabezpečiť bezpečnejšie dodávky energií, usporí 50 miliárd eur ročne na dovoze ropy a plynu do roku 2020, vytvorí až 1 milión pracovných miest pri využívaní obnoviteľných zdrojov energie do roku 2020 (v súčasnosti je v tejto sfére zamestnaných 300 tisíc ľudí) a ešte viac pracovných miest v odvetviach priemyslu, ktoré súvisia so životným prostredím, prispeje k ozdraveniu znečisteného ovzdušia a k zníženiu nákladov vynakladaných na kontrolné opatrenia.

## ■ Slovensko a klimatická zmena

Na základe analýzy prístupu Slovenskej republiky k zmenám klímy v rokoch 1997 až 2009 je možné konštatovať, že:

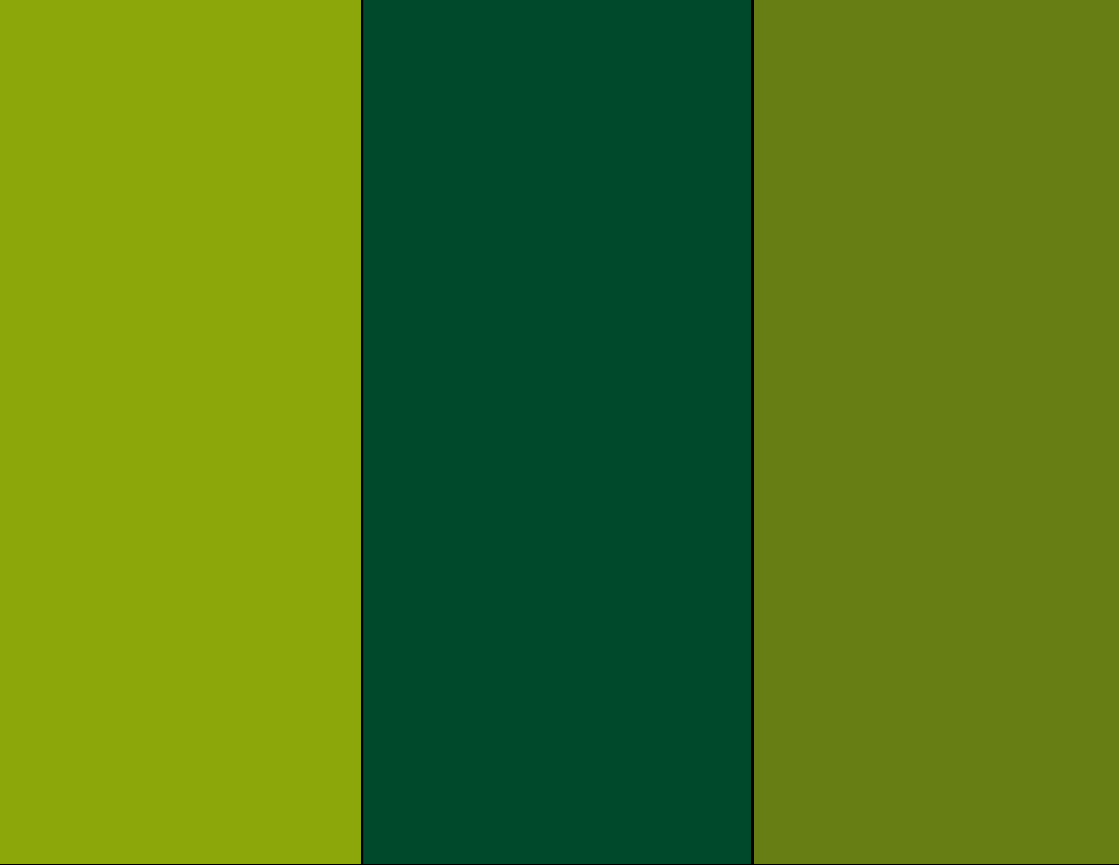
- Slovenská republika nevytvorila ucelenú klimatickú politiku a nepristupuje k riešeniu príčin a vplyvov zmeny klímy komplexne a s ohľadom na ich environmentálne ekonomické a sociálne súvislosti.
- Pozitívne prvky a opatrenia v rámci klimatickej politiky EÚ sa na Slovensku realizujú iba povrchno a s krátkodobým efektom. Ako príklady môžu slúžiť netransparentný a nevýhodný predaj emisných kvót, nevhodne administratívne nastavený vládny program zatepl'ovania alebo nový v podstate spiatočnícky zákon o obnoviteľných zdrojoch energie.

Slovensko by sa malo oveľa aktívnejšie hlásiť ku globálnym politickým iniciatívam zameraným na spomalenie zmeny klímy a na jej stabilizáciu. Ako priemyselná krajina nesieme svoj diel zodpovednosti. Na dosiahnutie základného cieľa – neprekročiť globálne zvýšenie teploty o 2°C – je potrebné, aby rozvinuté krajiny čo najrýchlejšie znížili svoje emisie o 40 %. To je oveľa viac ako 20 až 30 %, ku ktorým je ochotná pristúpiť EÚ ako celok. Na rozdiel od Kjótskeho protokolu, ktorý k zmenám zaväzuje len rozvinuté priemyselné krajiny, si to vyžiada aktívne zapojenie rozvojových krajín. Slovensko by takéto progresívne iniciatívy malo a mohlo podporiť minimálne na troch úrovniach:

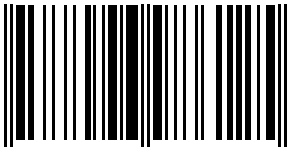
- na úrovni medzinárodných rokovaní o klíme (aktívnou podporou progresívneho návrhu dohovoru, ktorý sa bude uplatňovať po vypršaní platnosti Kjótskeho protokolu na decembrovom summite v Kodani a opustením spiatočníckych pozícií v rámci EÚ)
- poskytovaním dobre cielenej rozvojovej pomoci (napr. začlenením problematiky zmeny klímy medzi horizontálne a prierezové priority v rozvojovej spolupráci Slovenska a podporou dobrých projektov v rámci programu Slovak Aid)
- vlastným príkladom (prijatím modernej klimatickej politiky, vytvorením dostatočných personálnych a finančných kapacít na jej realizáciu a masívnou podporou riešení v oblasti znižovania emisií, ale aj adaptácie na zmenu klímy).

## ■ **Ďalšie užitočné zdroje informácií, materiály a publikácie k uvedeným témam:**

- ClimateCrisis.Net (sprievodná stránka k filmu *Nepohodlná pravda*):  
<http://www.climatecrisis.net/>
- *Zodpovednosť bez hraníc: klíma a chudoba. Vplyvy meniaceho sa podnebia na obyvateľstvo najzraniteľnejších krajín rozvojového sveta a úloha Slovenska pri ich zmierňovaní.* Priatelia Zeme-CEPA, 2009. Dostupné na internete:  
[http://www.priateliazeme.sk/cepa/pdf/brozura\\_Klima\\_a\\_chudoba.pdf](http://www.priateliazeme.sk/cepa/pdf/brozura_Klima_a_chudoba.pdf)
- *Obchodovanie s emisími kvótami na Slovensku. Pozičný dokument organizácií: Priatelia Zeme-CEPA, Spoločnosť pre trvalo udržateľný život SR, Centrum pre trvalo udržateľné alternatívy.* August 2009. Dostupné na internete:  
[http://www.priateliazeme.sk/cepa/pdf/pozicny\\_dokument.pdf](http://www.priateliazeme.sk/cepa/pdf/pozicny_dokument.pdf)
- Stránka Európskej Komisie zameraná na kodaňský summit:  
[http://ec.europa.eu/climateaction/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/climateaction/index_en.htm)
- *Štvrtá hodnotiaci správa IPPC:*  
[http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf)
- Tzv. *Sternova správa*, ktorú si u bývalého hlavného ekonóma Svetovej banky objednal britský minister financií (Stern review on the economics of climate change). V správe sa konštatuje, že investície na znížovanie emisií skleníkových plynov budú pre ľudí nielen nevyhnutné, ale aj prínosné, pretože škody, ktorým sa takýmito investíciami predíde, niekoľkonásobne prekročia vynaložené náklady.  
[http://www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/stern\\_review\\_economics\\_climate\\_change/stern\\_review\\_report.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm)
- *Oznámenie Komisie Rade, Európskemu parlamentu, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru pre regióny – Obmedzenie globálnej klimatickej zmeny na 2 °C: Postup do roku 2020 a neskôr.* Dostupné na internete:  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0002:FIN:SK:PDF>
- *Zhrnutie pre občanov: Balík opatrení EÚ v oblasti zmien klímy a energetiky.* Dostupné na internete:  
[http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/citizen\\_sum/sk.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/citizen_sum/sk.pdf)
- *The Climate action and renewable energy package, Europe's climate change opportunity:*  
[http://ec.europa.eu/environment/climat/climate\\_action.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/climate_action.htm)
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS 20 20 by 2020 Europe's climate change opportunity. [online] Dostupné na internete:  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0030:FIN:EN:PDF>
- Stránky Climate Justice and Energy Campaign (Priatelia Zeme Európa):  
<http://www.foeeurope.org/climate/index.htm>
- Stránky medzinárodnej kampane The Big Ask: <http://www.thebigask.eu/>



**ISBN 978-80-969861-2-5**



9 788096 986125

