

SL

SL

SL



EVROPSKA KOMISIJA

Bruselj, 8.3.2011
COM(2011) 112 konč.

**SPOROČILO KOMISIJE
EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU EKONOMSKO-
SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

Načrt za prehod na konkurenčno gospodarstvo z nizkimi emisijami ogljika do leta 2050

{SEC(2011) 287 konč.}
{SEC(2011) 288 konč.}
{SEC(2011) 289 konč.}

1.	Glavni izzivi za Evropo.....	3
2.	Mejniki do leta 2050	4
3.	Inovacije za energetski sistem z nizkimi emisijami ogljika: Pregled po sektorjih	6
4.	Naložbe v nizkoogljično prihodnost	11
5.	Mednarodna razsežnost.....	13
6.	Sklepi.....	14

1. GLAVNI IZZIVI ZA EVROPO

EU svojim državam članicam zagotavlja dolgoročni okvir, v katerem lahko obravnavajo vprašanja trajnosti in čezmejne učinke pojavov, ki se sicer ne morejo obravnavati zgolj na nacionalni ravni. Podnebne spremembe so eden takšnih dolgoročnih odločilnih dejavnikov, ki zahtevajo usklajeno ukrepanje EU, tako znotraj Unije kot v mednarodnih okvirih.

Komisija je nedavno predstavila pobudo za Evropo, gospodarno z viri¹. Gre za vodilno pobudo v okviru strategije Evropa 2020, pri kateri je Komisija predložila vrsto dolgoročnih načrtov politik na področjih, kot so promet, energija in podnebne spremembe. V tem sporočilu so opredeljene glavni elementi, na podlagi katerih je treba oblikovati podnebne ukrepe EU, da bi lahko EU do leta 2050 postala konkurenčno gospodarstvo z nizkimi emisijami ogljika. Pristop temelji na stališču, da so za pritegnitev naložb v energijo, promet, industrijo ter informacijske in komunikacijske tehnologije potrebne inovativne rešitve ter da je potreben večji poudarek na politikah energetske učinkovitosti.

Strategija Evropa 2020 za pametno, trajnostno in vključujočo rast vsebuje pet glavnih ciljev, ki naj bi jih EU dosegla do leta 2020. Eden teh ciljev je povezan s podnebjem in energijo: države članice so se namreč zavezale k 20-odstotnemu zmanjšanju emisij toplogrednih plinov, obenem pa naj bi delež obnovljivih virov v energetske mešanici EU povečale na 20 %, prav tako naj bi do leta 2020 dosegle cilj 20-odstotne energetske učinkovitosti. EU je trenutno na dobri poti, da uresniči dva od teh ciljev, vendar brez dodatnih prizadevanj ne bo mogla uresničiti cilja energetske učinkovitosti². Prednostna naloga je torej, da se uresničijo vsi zastavljeni cilji za leto 2020.

Da bi podnebne spremembe ostale pod mejo 2 °C, je Evropski svet februarja 2011 ponovno potrdil cilj EU, po katerem naj bi v okviru zmanjšanja emisij, ki ga morajo po prepričanju Medvladnega foruma o podnebnih spremembah doseči razvite države kot skupina, do leta 2050 zmanjšali emisije toplogrednih plinov za 80–95 % v primerjavi z letom 1990³. To je tudi skladno s stališčem svetovnih voditeljev, zapisanem v sporazumih iz Kopenhavna in Cancúna. Ta sporazuma vključujeta zavezo za izpolnitev dolgoročnih razvojnih strategij za nizkoogljično gospodarstvo. Nekatere države članice so že ukrepale v tej smeri ali pa nameravajo ukrepati, med drugim z določitvijo ciljev zmanjšanja emisij do leta 2050.

To sporočilo je poleg bele knjige o prometu in načrta za energetske učinkovitost pomemben prispevek v okviru vodilne pobude za učinkovitost virov. Sporočilo vsebuje načrt morebitnih ukrepov do leta 2050, ki bi EU omogočili, da zmanjša emisije toplogrednih plinov v skladu z dogovorjenim ciljem 80 do 95 odstotkov. V sporočilu so opredeljeni mejniki, na podlagi katerih bi lahko EU spremljala, ali je na pravi poti do izpolnitve ciljev, obenem pa obravnava izzive za politike, naložbene potrebe in priložnosti v različnih sektorjih, upoštevajoč dejstvo, da bo cilj 80- do 95-odstotnega zmanjšanja treba doseči predvsem na domačih tleh.

¹ COM(2011) 21, glej: <http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe>.

² Načrt za energetske učinkovitost – COM(2011) 109.

³ Ob upoštevanju potrebnih prizadevanj držav v razvoju bi s tem omogočili zmanjšanje svetovnih emisij za 50 % do leta 2050.

2. MEJNIKI DO LETA 2050

Prehod na konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo pomeni, da se mora EU pripraviti na 80-odstotno znižanje svojih *domačih* emisij do leta 2050 v primerjavi z letom 1990⁴. Komisija je izvedla obširno analizo na podlagi modela z več možnimi scenariji, ki prikazuje možne načine za doseg tega cilja (glej spodnji okvir).

Ta analiza različnih scenarijev kaže, da je mogoče doseči stroškovno učinkovito zmanjšanje domačih emisij za 40 % do leta 2030 in za 60 % do leta 2040, vse v primerjavi z ravnmi iz leta 1990. V povezavi s tem analiza kaže tudi 25-odstotno zmanjšanje za leto 2020. To je ponazorjeno v tabeli 1. Po tej poti bi dosegli letno zmanjšanje emisij v primerjavi z ravnmi iz leta 1990 za 1 % v prvem desetletju do leta 2020, nato za 1,5 % v drugem desetletju od 2020 do 2030 in naposled za 2 % v zadnjih dveh desetletjih do leta 2050. Prizadevanja bi se sčasoma okrepila, saj bi imeli na voljo širši izbor stroškovno učinkovitih tehnologij.

Pristop modeliranja za časovni načrt do leta 2050

Rezultati in ugotovitve v tem sporočilu temeljijo na celoviti analizi modelov in scenarijev na ravni EU in svetovni ravni o tem, kako lahko EU do leta 2050 doseže nizkoogljično gospodarstvo v razmerah nenehne rasti svetovnega prebivalstva in naraščajočega svetovnega BDP ter spremenljivih svetovnih trendov glede okoljskih ukrepov, energije in ekološkega razvoja.

Uporabljene so bile projekcije v svetovnem merilu, da bi se pokazal svetovni učinek podnebnih ukrepov ter njihova povezanost z energetske sektorjem, kmetijstvom in krčenjem gozdov. Obenem je bila opravljena projekcija učinkov na konkurenčne sektorje EU, da se ugotovijo morebitna tveganja ambicioznih ukrepov v primeru neenotnih podnebnih ukrepov na svetovni ravni.

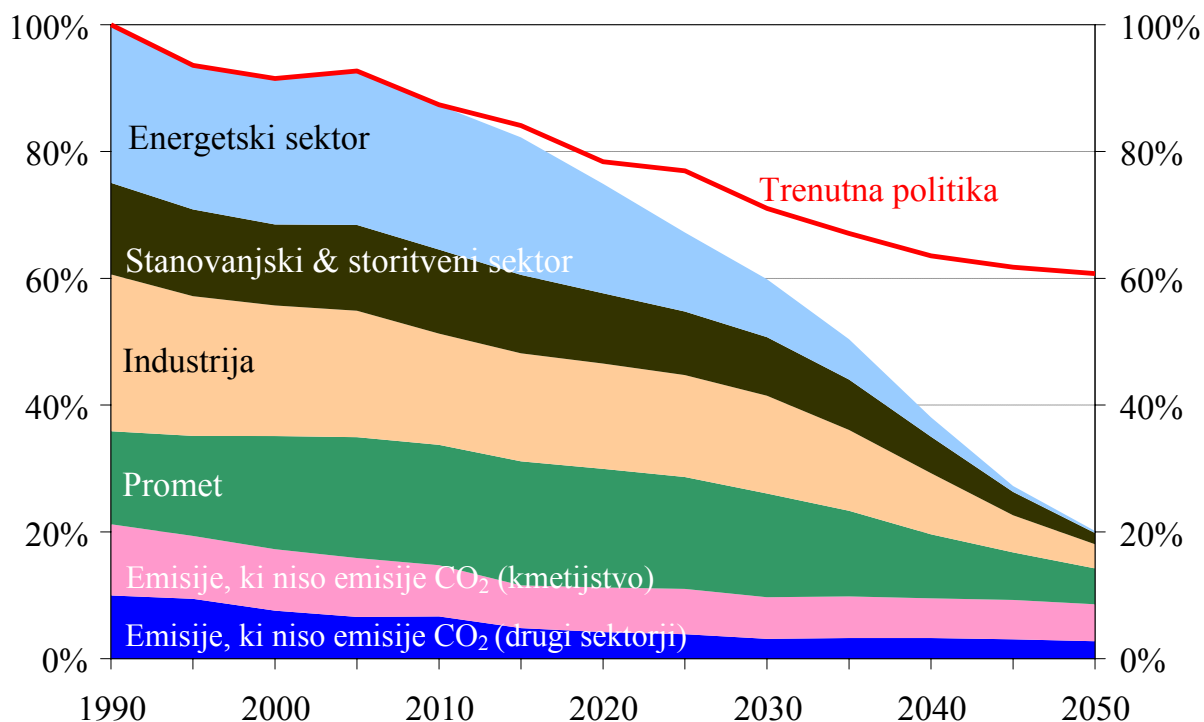
V okviru širokega spektra morebitnih prihodnjih scenarijev so bile opravljene podrobne projekcije za vso EU, pri čemer je bil poudarek na občutljivosti glede domnev o gibanjih svetovnih cen fosilnih goriv in hitrosti tehnoloških inovacij, s pomočjo takih projekcij pa je bil proučen prispevek posameznih sektorjev, vključno s kmetijstvom in drugimi vrstami rabe zemljišč. Čeprav se v zvezi z dolgoročnimi projekcijami vedno pojavljajo nejasnosti, so rezultati nekoliko zanesljivejši, ker temeljijo na širokem spektru scenarijev z različnimi predpostavkami.

Pri prihodnjih izboljšavah modeliranja se lahko uporabi še boljša predstavitev učinkov podnebnih sprememb, prav tako velja upoštevati shranjevanje energije in rešitve pametnih omrežij za porazdeljeno proizvodnjo energije.

Slika 1 prikazuje pot do 80-odstotnega znižanja emisij do leta 2050 v 5-letnih intervalih. Zgornja „referenčna“ projekcija kaže razvoj domačih emisij toplogrednih plinov po sedanjih politikah. Scenarij, ki je skladen z 80-odstotnim domačim zmanjšanjem, nato kaže, kakšen bi bil možen razvoj vseh emisij in emisij po posameznih sektorjih, če bi hkrati uvedli dodatne politike ob upoštevanju tehnoloških zmožnosti, ki bodo sčasoma na voljo.

⁴ Domače tukaj pomeni resnično notranje zmanjšanje emisij EU in ne zgolj pobotanje na trgu ogljika.

Slika 1: Razvoj emisij toplogrednih plinov v EU v smeri 80-odstotnega domačega zmanjšanja (100 % = 1990)



Emisije so bile leta 2009 po ocenah za 16 % nižje od ravni iz leta 1990, vključno z emisijami zaradi mednarodnega letalskega prometa. Ob polnem izvajanju sedanjih politik je EU na dobri poti, da do leta 2020 na domačih tleh doseže 20-odstotno zmanjšanje v primerjavi z ravni iz leta 1990, oziroma 30-odstotno zmanjšanje do leta 2030. Vendar bi s sedanjimi politikami do leta 2020 zgolj polovično uresničili cilj 20-odstotne energetske učinkovitosti.

Če EU uresniči svoje sedanje politike, vključno z zavezo o 20-odstotnem deležu obnovljivih energij, in doseže 20-odstotno energetske učinkovitosti do leta 2020, bi s tem presegla trenutni cilj 20-odstotnega zmanjšanja emisij, saj bi do leta 2020 emisije zmanjšala za 25 %. Za ta cilj bo treba v celoti izvesti načrt za energetske učinkovitosti⁵, ki je predstavljen skupaj s tem sporočilom in določa potrebne ukrepe za doseg cilja energetske učinkovitosti. Na obseg trenutno dovoljenih izravnav to ne bi vplivalo⁶.

Analiza obenem kaže, da bi se v primeru manj ambiciozne poti naložbe usmerjale tja, kjer so večje emisije ogljika, kar bi kasneje privedlo do višjih cen ogljika in bistveno višjih skupnih stroškov v celotnem obdobju. Enako pomembni so obenem raziskave in razvoj, prikazovanje in zgodnje uvajanje tehnologij, kot so različne oblike nizkoogljicnih virov energije, zajemanje in shranjevanje ogljika, pametna omrežja ter tehnologije hibridnih in električnih vozil, da se

⁵ Načrt za energetske učinkovitosti – COM(2011) 109.

⁶ V skladu z Direktivo o trgovanju z emisijami 2003/87/ES (kot je bila spremenjena z Direktivo 2009/29/ES) in Odločbo o skupnih prizadevanjih (Odločba 406/2009/ES).

zagotovi njihov stroškovno učinkovit in širok dolgoročni prodor. Nujno bo potrebno celovito izvajanje Evropskega strateškega načrta za energetske tehnologije, za kar bo v naslednjih desetih letih potrebnih 50 mrd. EUR dodatnih naložb v raziskave in razvoj ter predstavitve. Med možnostmi financiranja, ki bi jih morale države članice izkoristiti, so prihodki iz dražb in kohezijska politika, pomembno vlogo pa lahko igrajo tudi druge možnosti za večjo učinkovitost virov, kot je recikliranje odpadkov, boljše ravnanje z odpadki in spremembe v vedenjskih vzorcih ter krepitev odpornosti ekosistemov. Potrebna bodo tudi dodatna prizadevanja za okrepitev raziskav na področjih blaženja podnebnih sprememb in prilagoditvenih tehnologij.

3. INOVACIJE ZA ENERGETSKI SISTEM Z NIZKIMI EMISIJAMI OGLJIKA: PREGLED PO SEKTORJIH

Komisija je v svoji analizi proučila tudi možne poti za ključne sektorje. V to analizo so bili vključeni številni scenariji z različnimi predpostavljenimi stopnjami tehnoloških inovacij in različnimi cenami fosilnih goriv. Kar zadeva stopnje zmanjšanj, ki naj bi jih posamezni sektorji morali doseči do leta 2030 oziroma 2050, so bili rezultati večinoma podobni projekcijam v sliki 1. Pri razvoju možnih sektorskih politik bo treba bolj poglobljeno obravnavati stroške, kompromisne možnosti in nejasnosti.

Razpredelnica 1: zmanjšanja emisij po posameznih sektorjih

Zmanjšanja emisij toplogrednih plinov v primerjavi z letom 1990	2005	2030	2050
Skupaj	-7 %	od -40 do -44 %	od -79 do -82 %
Sektorji			
Električna energija (CO ₂)	-7 %	od -54 do -68 %	od -93 do -99 %
Industrija (CO ₂)	-20 %	od -34 do -40 %	od -83 do -87 %
Promet (vklj. CO ₂ zaradi letalskega prometa, izklj. pomorstvo)	+30 %	od +20 do -9 %	od -54 do -67 %
Stanovanjski in storitveni sektor (CO ₂)	-12 %	od -37 do -53 %	od -88 do -91 %
Kmetijstvo (emisije, ki niso emisije CO ₂)	-20 %	od -36 do -37 %	od -42 do -49 %
Druge emisije, ki niso emisije CO ₂	-30 %	od -72 do -73 %	od -70 do -78 %

Varen in konkurenčen energetski sektor povsem brez emisij ogljika

Električna energija bo v nizkoogljicnem gospodarstvu igrala osrednjo vlogo. Analiza kaže, da lahko z njo do leta 2050 skoraj povsem odpravimo emisije CO₂, prav tako obstaja možnost, da bi delno nadomestila uporabo fosilnih goriv v prometu in pri ogrevanju. Čeprav se bo poraba električne energije v teh dveh sektorjih povečevala, pa bi se zaradi nenehnih izboljšav v učinkovitosti skupna poraba električne energije povečala zgolj skladno s historično hitrostjo rasti.

Delež nizkoogljičnih tehnologij v mešanici virov električne energije naj bi se po ocenah in med drugim tudi z uresničevanjem ciljnih vrednosti obnovljive energije povečal z današnjih 45 % na okoli 60 % leta 2020 in na 75 % do 80 % leta 2030 ter naposled do skoraj 100 % leta 2050. Ne glede na preference posameznih držav članic do določene mešanice energetskega virov, ki ustreza njihovim posebnim nacionalnim okoliščinam, bi lahko elektroenergetski sistem EU tako postal bolj raznolik in varnejši.

Treba bo na široko uvesti različne obstoječe tehnologije, vključno z naprednejšimi tehnologijami, kot je fotovoltaika, ki bo postajala cenejša in sčasoma bolj konkurenčna.

Posebni scenariji in sredstva, po katerih bo mogoče doseči takšno zmanjšanje emisij ogljika, hkrati pa ohraniti varno dobavo energije in konkurenčnost, bodo obravnavani v političnem energetskega načrta za leto 2050, ki bo temeljil na uveljavljeni energetskega politiki EU in strategiji Evropa 2020.

Sistem EU za trgovanje z emisijami bo ključnega pomena pri uvajanju širokega spektra nizkoogljičnih tehnologij na trg, da bo lahko energetskega sektor sam prilagodil svoje naložbe in operativne strategije na spreminjajoče se cene energije in tehnologije. Da bi sistem za trgovanje z emisijami uspešno opravil svojo nalogo na zastavljeni poti do leta 2050, bosta potrebna dovolj močan signal cen ogljika in dolgoročna predvidljivost. V povezavi s tem bodo morda potrebni ustrezni ukrepi, vključno z revizijo dogovorjenega linearnega zmanjšanja zgornje meje sistema za trgovanje z emisijami⁷. Za zagotovitev polne udeležnosti energetskega sektorja bodo morda primerni tudi drugi ukrepi, kot sta obdavčitev energije in tehnološka podpora.

Ker je zaradi osrednje vloge električne energije v nizkoogljičnem gospodarstvu potrebna znatna uporaba obnovljivih virov energije, katerih izkoristek mnogokrat ni stalen, bodo potrebne velike naložbe v omrežja, da se vselej zagotovi stalnost preskrbe⁸. Naložbe v pametna omrežja so ključnega pomena za razvoj nizkoogljičnih sistemov električne energije, saj izboljšujejo učinkovitost na strani povpraševanja, omogočajo večje deleže obnovljivih energij in porazdeljeno proizvodnjo ter olajšujejo prehod na električni pogon v prometu. Naložbe v omrežja niso le v korist njihovih operaterjev temveč tudi v korist potrošnikov, proizvajalcev in širše družbe v smislu zanesljivejšega omrežja, varnejše dobave energije in zmanjšanih emisij. V povezavi s tem je v okviru prihodnjih prizadevanj treba premisliti, kako lahko okvir politike spodbuja takšne naložbe na ravni EU, na nacionalni in lokalni ravni ter kako lahko spodbuja uravnavanje povpraševanja.

Trajnostna mobilnost, ki temelji na učinkovitosti goriva, elektrifikaciji in ustreznih cenah

Tehnološke inovacije lahko olajšajo prehod na učinkovitejši in bolj trajnosten evropski prometni sistem prek treh dejavnikov: učinkovitost vozil na podlagi novih motorjev, materialov in zasnov, uporaba čistejšee energije na podlagi novih goriv in pogonskih sistemov ter boljša izraba omrežij in varnejše obratovanje s pomočjo informacijskih in komunikacijskih

⁷ Direktiva 2003/87/ES, kot je bila spremenjena z Direktivo 2009/29/ES, predvideva linearno zmanjšanje zgornje meje za 1,74 odstotne točke na leto. To zmanjšanje je pravno umeščeno v sistem EU za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov in se bo nadaljevalo po letu 2020.

⁸ Glej tudi Sporočilo Komisije „Prednostne naloge glede energetskega infrastrukture za leto 2020 in pozneje – načrt za integrirano evropsko energetskega omrežje“ (COM(2010) 677).

sistemov. V beli knjigi o prometu bo opredeljen celovit in enoten paket ukrepov za večjo trajnost prometnega sistema.

Večja učinkovitost goriv naj bi vse do leta 2025 ostala najpomembnejši dejavnik pri obračanju trenda povečevanja emisij toplogrednih plinov. Emisije zaradi cestnega in železniškega prometa ter celinskih plovnih poti je do leta 2030 dejansko mogoče zmanjšati pod ravni iz leta 1990 s kombinacijo ukrepov, kot so cenovne sheme za reševanje problemov preobremenjenosti in onesnaženosti zraka, uporabnine za uporabo infrastrukture, pametno načrtovanje mest in izboljšan javni promet ob zagotavljanju vsem dostopne mobilnosti. Večja učinkovitost in boljše uravnavanje povpraševanja na podlagi standardov za CO₂ in pametnih sistemov obdavčevanja lahko obenem spodbudita razvoj tehnologij hibridnih motorjev in olajšata postopno uvajanje okolju prijaznejših vozil v vseh oblikah prometa, vključno s hibridnimi in električnimi vozili na vtičnik (s pogonom na baterije ali gorivne celice) v kasnejših fazah.

Sinergijski učinki z drugimi cilji trajnostnega razvoja, kot so zmanjšanje odvisnosti od nafte, konkurenčnost evropske avtomobilske industrije in zdravstvene koristi, zlasti boljša kakovost zraka v mestih, utemeljeno dokazujejo, da mora EU pospešiti svoja prizadevanja za hitrejši razvoj in čimprejšnjo uvedbo elektrifikacije, zlasti pa mora pospešiti splošno uvedbo alternativnih goriv in vrst pogona v celoten prometni sistem. Ni presenetljivo, da avtomobilske industrije v ZDA, Koreji ter na Japonskem in Kitajskem v tem smislu povečujejo naložbe v tehnologijo baterij, električna vozila in gorivne celice.

Trajnostna biogoriva je kot alternativna goriva mogoče uporabljati zlasti v letalstvu in težkih gospodarskih vozilih, pri čemer se v teh dveh sektorjih po letu 2030 pričakuje močna rast. Brez obsežne uvedbe elektrifikacije bi morala biogoriva in druga alternativna goriva igrati večjo vlogo, da bi v prometnem sektorju dosegli isto raven zmanjšanja emisij. V primeru biogoriv bi to lahko posredno ali neposredno prineslo manjše neto koristi glede prihranka pri toplogrednih plinih in povzročilo večji pritisk na biotsko raznovrstnost, upravljanje voda in okolje na splošno. To le še potrjuje, da je treba napredovati na področju biogoriv druge in tretje generacije ter nadaljevati z delom, ki poteka na področju posrednih sprememb v rabi zemljišč in trajnosti.

Grajeno okolje

Grajeno okolje ponuja stroškovno ugodne in kratkoročne priložnosti za zmanjšanje emisij, predvsem na podlagi večje energetske učinkovitosti stavb. Analiza Komisije kaže, da je do leta 2050 na tem področju mogoče zmanjšati emisije za okoli 90 %, kar dolgoročno pomeni nadpovprečen prispevek. To še poudarja, kako pomembno je uresničiti cilj prenovljene direktive o energetske učinkovitosti stavb⁹, po katerem bodo morale biti nove stavbe, zgrajene od leta 2021 dalje, energetske skoraj povsem neodvisne. Ta proces se že odvija in mnoge države članice že izvajajo strožje standarde energetske učinkovitosti stavb. 4. februarja 2011 je Evropski svet ob upoštevanju glavnega cilja EU sklenil, da morajo od leta 2012 vse države članice v javna naročila za ustrezne javne stavbe in storitve vključiti standarde energetske učinkovitosti. Do konca leta 2011 bo Komisija predstavila sporočilo o „trajnostni gradnji“, v katerem bo opredelila strategijo, kako spodbujati konkurenčnost tega sektorja, hkrati pa izboljšati njegov učinek na okolje in podnebje.

⁹ Direktiva 2010/31/EU.

Prizadevanja bo sčasoma treba bistveno okrepiti. Nove stavbe bi bilo že danes treba načrtovati kot pametne nizkoenergijske ali energetske neodvisne stavbe. Dodatne stroške zaradi teh ciljev je mogoče nadomestiti s prihranki pri gorivih. Še večji izziv pa predstavlja prenova obstoječih stavb, zlasti v smislu financiranja potrebnih naložb. Nekatere države že aktivno uporabljajo strukturne sklade. Po projekcijah analize naj bi bilo treba v naslednjem desetletju naložbe v komponente in opremo energetske varčnih stavb povečati za do 200 mrd. EUR. Številne države članice so že uvedle pametne sheme financiranja, kot so preferenčne obrestne mere za povečanje naložb zasebnega sektorja v najučinkovitejše rešitve načrtovanja stavb. Proučiti je treba tudi druge modele zasebnega financiranja.

Podobno kot v prometnem sektorju bi prehod na uporabo nizkoogljične električne energije (vključno s toplotnimi črpalkami in akumulacijskimi grelci) in obnovljive energije (npr. sončna energija, bioplin, biomasa), ki se zagotavlja tudi prek sistemov za daljinsko ogrevanje, prispeval k zaščiti potrošnikov pred rastočimi cenami fosilnih goriv in obenem omogočil pomembne koristi za zdravje.

Industrijski sektorji, vključno z energetske intenzivnimi industrijami

Analiza Komisije kaže, da je emisije toplogrednih plinov v industrijskem sektorju mogoče do leta 2050 zmanjšati za 83 do 87 %. Uporaba naprednejših industrijskih postopkov in opreme, ki so bolj učinkoviti pri virih in energiji, več recikliranja ter uporaba tehnologij za zmanjšanje emisij drugih snovi razen CO₂ (npr. dušikovega oksida in metana) lahko pomembno prispevajo k omenjenim ciljem, pri čemer lahko energetske intenzivnim sektorjem omogočijo zmanjšati emisije za polovico ali še več. Ker se rešitve nanašajo na posamezne sektorje, se zdi Komisiji potrebno v sodelovanju z zadevnimi sektorji razviti posebne časovne načrte.

Poleg uporabe naprednejših industrijskih postopkov in opreme bo po letu 2035 treba obenem na široko uvesti tehnologijo zajemanja in shranjevanja ogljika, zlasti za zajemanje emisij iz industrijskih procesov (npr. v sektorju cementa in jekla). To bi pomenilo letno naložbo več kot 10 mrd. EUR. V svetu, kjer se izvajajo globalni podnebni ukrepi, to ne bi povzročilo pomislekov glede konkurenčnosti. Če pa bi glavni konkurenti EU ravnali drugače, bi se morala EU dodatno ukvarjati s tveganji premestitve emisij CO₂ zaradi takšnih dodatnih stroškov.

Medtem ko EU razvija svoj okvir podnebne politike, bo treba dodatno spremljati in analizirati učinke teh ukrepov na konkurenčnost energetske intenzivnih panog v povezavi s prizadevanji tretjih držav ter po potrebi ukrepati. Analiza Komisije potrjuje prejšnje ugotovitve, da sedanji ukrepi v trenutnih okoliščinah zagotavljajo ustrezne varovalke, in vsebuje ugotovitve o možnih načinih reševanja premestitve emisij CO₂, kot je opredeljena v sporočilu iz maja 2010, tudi z vključitvijo uvoza v sistem EU za trgovanje z emisijami¹⁰. Vprašanje, koliko obstoječi ustrezni varovalni mehanizmi zadostujejo, bo podrobneje obravnavano v povezavi s prizadevanji tretjih držav. Komisija pozorno spremlja dogajanje z namenom, da bi v EU ohranila močne industrijske temelje. Obenem bo Komisija še naprej posodabljala seznam sektorjev, ki so izpostavljeni tveganju premestitve emisij CO₂, kot je predvideno v Direktivi o sistemu Skupnosti za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov¹¹. Vsekakor je najboljša zaščita pred tveganjem premestitve emisij CO₂ učinkovito ukrepanje na svetovni ravni.

¹⁰ COM(2010) 265.

¹¹ Člen 10a(13) Direktive 2003/87/ES, kot je bila spremenjena z Direktivo 2009/29/ES.

Trajnostno večanje produktivnosti pri rabi zemljišč

Analiza Komisije kaže, da lahko kmetijstvo do leta 2050 zmanjša emisije drugih snovi razen CO₂ za 42 do 49 % v primerjavi z letom 1990. Ta sektor je že dosegel pomembno zmanjšanje, v naslednjih dveh desetletjih pa je možno doseči še dodatno zmanjšanje. Kmetijske politike se morajo posvetiti možnostim, kot so dodatna trajnostna povečanja učinkovitosti, učinkovita raba gnojil, biouplinjanje organskih gnojil, izboljšano ravnanje z gnojili, boljša krma, lokalna razvejanost in komercializacija proizvodnje ter izboljšana produktivnost živine ter maksimizacija koristi ekstenzivnega kmetijstva.

Izboljšane prakse kmetijstva in gozdarstva lahko povečajo zmogljivost sektorja za ohranjanje in odstranjevanje ogljika iz tal in gozdov. To je na primer mogoče doseči z ukrepi, usmerjenimi v ohranjanje travnišč, obnovo mokrišč in šotišč ter zmerno ali sploh nično obdelovanje tal, v zmanjševanje erozije in razvoj gozdov. Kmetijstvo in gozdarstvo zagotavljata tudi vire za energijo iz biomase in industrijske surovine, ta prispevek pa naj bi se še povečeval.

Zgoraj navedeni elementi se bodo dodatno obravnavali v zakonodajnih predlogih za Skupno kmetijsko politiko za leto 2013, katerih pozitivni učinki še niso bili upoštevani v analizi, ter v predvidenem sporočilu o ekološkem gospodarstvu¹².

Po letu 2030 bi se lahko zmanjševanje emisij v kmetijskem sektorju upočasnilo, deloma zaradi povečane kmetijske proizvodnje zaradi naraščajočega svetovnega prebivalstva. Treba pa je opozoriti, da naj bi kmetijstvo do leta 2050 predvidoma predstavljalo tretjino vseh emisij EU, kar pomeni trikrat toliko kot danes. Pomen kmetijstva za podnebno politiko naj bi se torej povečal: če mu ne bo uspelo zmanjšati emisij v skladu s projekcijami, bi morali drugi sektorji še bolj zmanjšati emisije, kar bi povzročilo visoke stroške. Tudi v kmetijskem sektorju obstaja tveganje za premestitev emisij CO₂, zato spremembe v proizvodnji in trgovinskih tokovih dolgoročno ne bi smele ogroziti svetovnega zmanjševanja emisij.

Analiza obravnava tudi posledice za kmetijski in gozdarski sektor na svetovni ravni. Leta 2050 bo treba nahraniti okoli 9 milijard ljudi. Obenem bo treba poskrbeti za ohranitev tropskih gozdov, kar je bistven del boja proti podnebnim spremembam in ohranjanja biotske raznovrstnosti. Obenem naj bi blažilni ukrepi predvidoma povečali povpraševanje po bioenergiji poleg že obstoječega in prav tako naraščajočega povpraševanja po krmi za živali, gradbenem lesu, proizvodnji papirja in bioindustriji. Dvojni izziv svetovne varnosti preskrbe s hrano in ukrepov glede podnebnih sprememb bo torej treba reševati vzporedno. Da bi obvladali povečane zahteve glede rabe zemljišč v EU in v svetu, bo treba pospešiti prizadevanja za trajnostno povečanje produktivnosti različnih kmetijskih in gozdnih ureditev (intenzivnih in ekstenzivnih), še zlasti v državah v razvoju. Pri tem bo treba skrbno obvladovati morebitne negativne učinke na druge vire (npr. vodo, tla in biotsko raznovrstnost). V svetu, ki glede podnebnih sprememb ne stori dovolj, bi lahko pospešene podnebne spremembe ogrozile takšna izboljšanja produktivnosti.

To obenem poudarja potrebo po holističnem obravnavanju vseh vrst rabe zemljišč in obravnavi zemljišč, sprememb rabe zemljišč in gozdarstva v podnebni politiki EU. Komisija

¹²

Delovni program Komisije 2011, Evropska strategija in Akcijski načrt za trajnostno gospodarstvo na ekološki osnovi do leta 2020.

tekom tega leta pripravlja pobudo o tem vprašanju. Poleg tega je treba povečati ponovno uporabo in reciklažo izdelkov iz papirja in lesa, da se zmanjša pritisk na rabo zemljišč.

V analizi so bili upoštevani svetovni trendi povečevanja deleža živalskih proizvodov v prehrani. Zaželen bi bil obrat obstoječih trendov glede živilskih odpadkov in preusmeritev potrošnje v živila, ki zahtevajo manjšo porabo ogljika.

4. NALOŽBE V NIZKOOGLJIČNO PRIHODNOST

Znatno povečanje kapitalskih naložb

Različne oblike nizkoogljičnih energetskega virov, njihovi podporni sistemi in infrastruktura, vključno s pametnimi omrežji, pasivne stanovanjske gradnje, zajemanje in hranjenje ogljika, napredni industrijski postopki in elektrifikacija prometa (vključno s tehnologijami za shranjevanje energije) so ključne sestavine, ki postopno ustvarjajo temelje učinkovitih, nizkoogljičnih energetskega in prometnih sistemov po letu 2020. Za vse to bodo potrebne obsežne in trajne naložbe: povečevanje zasebnih in javnih naložb naj bi v prihodnjih 40 letih v povprečju predvidoma znašalo okoli 270 mrd. EUR letno. To pomeni dodatne naložbe v višini okoli 1,5 % BDP EU na leto poleg trenutnih splošnih naložb, ki so leta 2009 predstavljale 19 % BDP¹³. S tem bi se vrnil nazaj na ravni naložb pred gospodarsko krizo. Današnje naložbe odločajo o prihodnji konkurenčnosti gospodarstev. V povezavi s tem je zanimivo, da so Kitajska (48 %), Indija (35 %) in Koreja (26 %) v letu 2009 naložbam namenile veliko večje deleže BDP¹⁴, kar kaže, da morajo gospodarstva v razponu še izgraditi svojo infrastrukturo, obenem pa odraža potencial za nagel preskok na konkurenčno, nizkoogljično gospodarstvo.

Velik izziv predstavlja izkoristek naložbenega potenciala zasebnega sektorja in posameznih potrošnikov. Čeprav bi se večina takšnih dodatnih naložb sčasoma povrnila v obliki nižjih računov za elektriko in večje produktivnosti, pa so trgi nagnjeni k zanemarjanju prihodnjih koristi in neupoštevanju dolgoročnih tveganj. Ključno vprašanje je torej, kako lahko politika oblikuje okvirne pogoje za realizacijo takšnih naložb, tudi prek novih modelov financiranja.

Pri izvajanju cilja 20-odstotne energetske učinkovitosti bo morala Komisija spremljati učinek novih ukrepov na sistem za trgovanje z emisijami, da se v njem ohranijo spodbude, ki nagradujejo naložbe z nizkimi emisijami ogljika in panoge v sistemu za trgovanje z emisijami pripravljajo na inovacije, ki bodo potrebne v prihodnosti. Pri tem je treba pripraviti primerne ukrepe, vključno s preoblikovanjem sistema za trgovanje z emisijami v smislu, da se ob sprejetju ustrezne politične odločitve ukine določeno število pravic iz dela, namenjenega prodaji na dražbi v obdobju 2013 do 2020. To bi obenem zagotovilo, da bi bil prispevek k cilju energetske učinkovitosti stroškovno učinkovit tako v sektorjih znotraj sistema EU za trgovanje z emisijami kot tistih zunaj njega.

Če želimo preseči začetna tveganja glede financiranja in se izogniti oviram v denarnem toku, so nujno potrebni dodatni mehanizmi javnega in zasebnega financiranja. Javna sredstva lahko prek inovativnih instrumentov financiranja, kot so obnovljivi skladi, preferenčne obrestne mere, jamstvene sheme, mehanizmi za delitev tveganja ter kombinirani mehanizmi,

¹³ Eurostat, nacionalni izračuni.

¹⁴ Svetovna banka, kazalniki.

spodbudijo in usmerjajo potrebna zasebna sredstva, tudi tista za mala in srednje velika podjetja ter potrošnike. Na ta način lahko omejena javna sredstva spodbudijo naložbe zasebnega sektorja¹⁵. Pomembno vlogo pri zagotavljanju dodatnega financiranja za energetske učinkovite in nizkoogljične tehnologije morajo igrati Evropska investicijska banka, Evropska banka za obnovo in razvoj ter namenska sredstva iz naslednjega večletnega finančnega okvira.

Povečanje domačih naložb je velika priložnost za večjo produktivnost, dodano vrednost in proizvodnjo v najrazličnejših proizvodnih dejavnostih v EU (npr. avtomobilska industrija, proizvodnja energije, industrijska oprema in oprema omrežij, energetske učinkovite gradbeni materiali ter gradbeni sektor), ki so ključnega pomena pri ustvarjanju rasti in delovnih mest v prihodnosti.

Poleg zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, ki so glavna korist prehoda na nizkoogljično gospodarstvo, bo ta prehod prinesel še številne druge pomembne koristi.

Zmanjševanje porabe energije v Evropi in njene odvisnosti od uvoza fosilnih goriv

Z energetske učinkovitostjo in prehodom na domače nizkoogljične energetske vire naj bi se povprečni stroški goriv v celotnem 40-letnem obdobju predvidoma zmanjšali za med 175 mrd. in 320 mrd. EUR na leto. Dejanski prihranki pri stroških so odvisni od obsežnosti svetovnih ukrepov glede podnebnih sprememb. Če bo svet ukrepal proti podnebnim spremembam, bo potrebnega manj uvoza fosilnih goriv v EU, stroški dejanskega uvoza pa bodo nižji.

Če pa svet ne bo usklajeno ukrepal, bi bila pomembna korist ukrepanja na ravni EU zaščita gospodarstva pred visokimi cenami fosilnih goriv. Analiza in izgledi o energiji v svetu 2010 (Mednarodne agencije za energijo) jasno kažejo, da bodo cene fosilnih goriv v primeru omejenih svetovnih ukrepov predvidoma precej višje. Vprašanje ni le dolgoročno. Tudi po recesiji v zahodnem svetu so cene nafte približno dvakrat tako visoke, kot so bile leta 2005. Po ocenah Mednarodne agencije za energijo so stroški uvoza EU od leta 2009 do 2010 narasli za 70 mrd. EUR, prav tako je verjetno, da bodo v bližnji prihodnosti še narasli. Kot se je pokazalo v 70-ih in 80-ih letih prejšnjega stoletja, lahko šoki zaradi cen nafte povzročijo inflacijo, povečajo trgovinske primanjkljaje, zmanjšajo konkurenčnost in povečajo brezposelnost.

Skupna poraba primarne energije v EU bi bila lahko leta 2050 okoli 30 % nižja od ravni iz leta 2005. Uporabljalo se bo več domačih virov energije, zlasti obnovljivih virov. Uvoz nafte in plina bi v primerjavi z današnjimi ravni upadel za polovico, s čimer bi se bistveno zmanjšali negativni učinki morebitnih šokov zaradi cen nafte in plina. V primeru neukrepanja bi se stroški uvoza nafte in plina v primerjavi z današnjimi ravni podvojili, kar pomeni razliko 400 mrd. EUR ali več na leto do leta 2050 oziroma 3 % današnjega BDP¹⁶.

Nova delovna mesta

¹⁵ Kadar gre za državno pomoč, mora biti javno financiranje skladno s predpisi o združljivosti državne pomoči.

¹⁶ Raven zmanjšanja stroškov uvoza fosilnih goriv je odvisna od prihodnjega gibanja cen fosilnih goriv in raznolikosti dobavnih virov.

Čimprejšnje naložbe v nizkoogljično gospodarstvo bi spodbudile postopne strukturne spremembe v gospodarstvu in lahko kratkoročno in dolgoročno ustvarile nova delovna mesta v neto smislu. Zlasti sektor obnovljive energije ima pri ustvarjanju delovnih mest uspešne rezultate. Delovna sila v tem sektorju se je v vsega petih letih povečala z 230 000 na 550 000. Tudi za gradbeni sektor ponujajo nizkoogljične naložbe pomembne kratkoročne priložnosti. Slednji je bil z okoli 15 milijoni zaposlenih v EU še posebej prizadet zaradi gospodarske krize. Z odločnim pospeševanjem obnove in gradnje energetske učinkovitih stavb bi bilo mogoče spodbuditi njegovo okrevanje. Tudi načrt za energetske učinkovitost potrjuje pomemben potencial ustvarjanja delovnih mest, ki ga ponujajo naložbe v učinkovitejšo opremo.

Ustvarjanje in ohranjanje delovnih mest sta dolgoročno odvisni od sposobnosti EU za vodilno vlogo v smislu razvoja novih nizkoogljičnih tehnologij prek boljšega izobraževanja, usposabljanja, programov za spodbujanje prevzemanja novih tehnologij, raziskav in razvoja in podjetništva, ter ugodnih gospodarskih okvirnih pogojev za naložbe. V povezavi s tem je Komisija že večkrat poudarila pozitivne učinke zaposlovanja, ki jih je mogoče doseči, če se sredstva od prodaje pravic iz sistema EU za trgovanje z emisijami na dražbi in obdavčenja CO₂ uporabijo za zmanjšanje stroškov delovne sile. Skupno zaposlenost bi lahko tako do leta 2020 povečali za 1,5 milijona delovnih mest.

Medtem ko industrija izkorišča gospodarske prednosti nizkoogljičnega gospodarstva, se pojavlja vse večja potreba po zagotovitvi izobražene delovne sile, zlasti v sektorju gradbeništva, v tehničnih poklicih ter v inženiringu in raziskavah. Za to bo potrebno usmerjeno poklicno usposabljanje obstoječe delovne sile za „okolju prijazna“ delovna mesta, ki obenem odpravlja nastajajoča ozka grla na področju kvalifikacij in te kvalifikacije spodbuja v izobraževalnih sistemih. Komisija si trenutno prizadeva oceniti, kakšen učinek ima prehod na okolju prijaznejše gospodarstvo na zaposlovanje (npr. prek izvajanja načrta za nova znanja in spretnosti ter nova delovna mesta).

Izboljšanje kakovosti zraka in zdravja

Ukrepi za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov bi bili pomembna dopolnitev obstoječih in predvidenih ukrepov za kakovost zraka in bi privedli do bistveno zmanjšane onesnaženosti zraka. Elektrifikacija prometa in širjenje javnega prevoza bi bistveno izboljšala kakovost zraka v evropskih mestih. Kombinirani učinek zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in ukrepov za kakovost zraka bi do leta 2030 prinesel za 65 % nižjo stopnjo onesnaženosti zraka v primerjavi z letom 2005. Leta 2030 bi bili lahko letni stroški zadrževanja tradicionalnih onesnaževalcev zraka več kot 10 mrd. EUR nižji in do leta 2050 bi lahko na leto prihranili skoraj 50 mrd. EUR. Tak razvoj bi zmanjšal tudi smrtnost, pri čemer se koristi ocenjujejo na 17 mrd. letno do leta 2030 in do 38 mrd. letno do leta 2050. Izboljšalo bi se javno zdravje, zmanjšali bi se stroški zdravstvene oskrbe in škoda za ekosisteme, poljščine, materiale in zgradbe. Te koristi bodo pomembne tudi v luči celovite revizije politike EU za kakovost zraka, ki naj bi potekala najkasneje v letu 2013, njen cilj pa je maksimirati vzporedne koristi s podnebno politiko ter minimalizirati negativne izravnave.

5. MEDNARODNA RAZSEŽNOST

Z nekaj manj kot 10 % svetovnih emisij EU ne bo mogla sama rešiti problema podnebnih sprememb. Edini način za rešitev tega problema je mednarodni napredek, zato mora EU še

naprej sodelovati s svojimi partnerji. Ker že več kot desetletje oblikuje in izvaja ambiciozne politike glede podnebnih sprememb na domačih tleh, je EU številne druge države prepričala, naj sledijo po isti poti. Danes so okoliščine povsem drugačne, kot so bile konec leta 2008, ko je EU enostransko sprejela svoj paket podnebnih in energetskih ukrepov. Svetovni voditelji so na 15. konferenci pogodbenih partneric (COP15) v Københavnu sklenili, da se svetovna povprečna temperatura ne sme povečati za več kot 2 °C. Države, ki danes ustvarjajo več kot 80 % svetovnih emisij, so se k domačim ciljem zavezale na podlagi sporazumov iz Københavna in Cancúna. Nekatere države bodo morale storiti več, kot so trenutno zastavile, če bodo hotele izpolniti svoje obveznosti.

Te konkretne ukrepe, ki so v nekaterih primerih še odločnejši, kot bi se bile posamezne države pripravljene zavezati na mednarodni ravni, v precejšnjem obsegu določajo tudi drugi domači cilji: pospešiti inovacije, povečati varnost oskrbe z energijo, povečati konkurenčnost v ključnih sektorjih rasti in zmanjšati onesnaženost zraka. Te probleme že obravnavajo številni ključni partnerji EU v svetu, zlasti Kitajska, Brazilija in Koreja, sprva prek programov gospodarskih spodbud, v zadnjem času pa vse več z načrti konkretnih ukrepov za spodbujanje „nizkoogljičnega gospodarstva“. Če bi v Evropi prišlo do zastoja, bi najpomembnejši proizvodni sektorji izgubili moč.

Uresničevanje teh zavez bo v prihodnjih letih najpomembnejši korak pri globalizaciji politik do podnebnih sprememb. EU bi morala to priložnost izkoristiti za okrepitev svojega sodelovanja z mednarodnimi partnerji, tudi za postopen razvoj svetovnega trga ogljika, ki bi podprl prizadevanja razvitih držav in držav v razvoju za izvajanje razvojnih strategij z nizkimi emisijami ogljika. Obenem bi morala EU zagotoviti, da vsa finančna sredstva, ki se usmerjajo v podnebne ukrepe, prispevajo k razvojnim priložnostim, ki so ugodne za podnebje.

S hitro uresnitvijo zavez od Københavna dalje bi dosegli zgolj polovico potrebnih zmanjšanj emisij. Nedavno poročilo Programa Združenih narodov za okolje (UNEP) ocenjuje, da bi s polno uresnitvijo zavez do leta 2020 dosegli 60 % potrebnega zmanjšanja emisij. Brez odločnega svetovnega ukrepanja zoper podnebne spremembe bi se temperature že do leta 2050 povečale za več kot 2 °C, do leta 2100 pa za več kot 4 °C. Znanstvena stroka predvideva, da bi bilo v izogib takšnemu scenariju treba svetovne emisije toplogrednih plinov do leta 2050 zmanjšati za vsaj 50 % v primerjavi z ravnmi iz leta 1990. Ob oblikovanju takšnega načrta pripravlja EU novo pobudo za spodbujanje mednarodnih pogajanj pred konferenco v Durbanu. Časovni načrt je tako sestavni del širše strategije za uresničitev ciljev, da se svetovna rast povprečne temperature zadrži pod 2 °C v primerjavi z ravnmi iz predindustrijske dobe. EU bi morala v sodelovanju s svojimi partnerji uporabiti celovit pristop, pri čemer mora okrepiti dvostranske in večstranske zaveze v številnih medsektorskih vidikih, ki zadevajo podnebno politiko.

6. SKLEPI

V podrobni analizi Komisije o stroškovno učinkovitih načinih zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2050 so bile predstavljene številne pomembne ugotovitve.

Da bo do leta 2050 mogoče doseči cilj 80- do 95-odstotnega skupnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, načrt predvideva, da bo za stroškovno učinkovit in postopen prehod do leta 2030 potrebno za 40 % zmanjšati emisije toplogrednih plinov na domačih tleh v primerjavi z letom 1990, do leta 2050 pa za 80 %. Na podlagi dosedanjih dosežkov mora EU

sedaj začeti oblikovati ustrezne strategije za napredek v tej smeri, vse države članice pa morajo čimprej razviti svoje nacionalne načrte za nizkoogljično gospodarstvo, če tega še niso storile. Komisija je pri tem pripravljena zagotoviti nekatere potrebne instrumente in politike.

Drugič, analiza kaže, da bo EU z obstoječimi politikami do leta 2020 dosegla cilj 20-odstotnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov na domačih tleh. Ob popolnem in uspešnem izvajanju prenovljenega načrta za energetske učinkovitost in ob uresničitvi cilja 20-odstotne energetske učinkovitosti bi lahko EU presegla trenutni cilj 20-odstotnega zmanjšanja emisij in dosegla 25-odstotno zmanjšanje. To sporočilo ne predlaga določitve novih ciljev za leto 2020 in ne posega v ponudbo, ki jo je EU predstavila v mednarodnih pogajanjih, po kateri bi se ob primernih pogojih zavezala k 30-odstotnemu znižanju emisij do leta 2020. Ta razprava se nadaljuje na podlagi Sporočila Komisije z dne 26. maja 2010¹⁷.

Tretjič, bistveno zmanjšanje emisij EU bi v okviru ambicioznih svetovnih ukrepov ne le zmanjšalo tveganja nevarnih podnebnih sprememb, temveč bi lahko prineslo koristi v obliki prihrankov pri uvozu fosilnih goriv ter izboljšane kakovosti zraka in javnega zdravja.

Četrtrič, v časovnem načrtu so navedeni obsegi zmanjšanj emisij v ključnih sektorjih do let 2030 in 2050. Da bi te cilje uresničili karseda stroškovno učinkovito in obenem omogočili čim večje koristi za proizvodne industrije v EU, je ključnega pomena izvajanje Evropskega strateškega načrta za energetske tehnologije. Upoštevajoč pomembne posledice za trg delovne sile je treba postopni prehod podpreti z načrtom za nova znanja in spretnosti ter nova delovna mesta.

Komisija namerava na podlagi časovnega načrta razviti pobude politik in načrte za posamezne sektorje, kakršna sta na primer energetske načrte za leto 2050 in prihodnja bela knjiga o prometu. Komisija je s posameznimi sektorji navezala ustrezen dialog. Obenem si bo prizadevala zagotoviti, da sistem EU za trgovanje z emisijami ostane glavni instrument za spodbujanje stroškovno učinkovitih nizkoogljičnih naložb. Prav tako bo pozorno spremljala morebitna tveganja premestitve emisij CO₂, da se zagotovijo enaki pogoji delovanja v industriji.

V okviru priprave prihodnjega večletnega finančnega okvira bo Komisija proučila, kako je mogoče s financiranjem EU podpreti instrumente in naložbe, ki so potrebni za spodbujanje prehoda na nizkoogljično gospodarstvo, ob upoštevanju posebnih značilnosti posameznih sektorjev, držav in regij.

Komisija poziva druge evropske institucije, države članice, države kandidatke in potencialne kandidatke ter zainteresirane strani, naj upoštevajo časovni načrt pri nadaljnjem oblikovanju politik na ravni EU ter nacionalnih in regionalnih politik za doseg nizkoogljičnega gospodarstva do leta 2050. V mednarodnem okviru bo Komisija časovni načrt za leto 2050 predstavila svojim svetovnim partnerjem, da bi spodbudila mednarodna pogajanja za globalne ukrepe. Prav tako bo spodbujala sodelovanje z državami v soseščini EU pri ukrepih za spodbujanje prožnega nizkoogljičnega gospodarstva.

¹⁷ COM(2010) 265.