

II

(Pripravljalni akti)

EVROPSKI EKONOMSKO-SOCIALNI ODBOR

429. PLENARNO ZASEDANJE 13. IN 14. SEPTEMBRA 2006

Mnenje Evropskega ekonomsko-socialnega odbora o trajnostnem razvoju kot gonilni sili za spremembe v industriji

(2006/C 318/01)

Evropski ekonomsko-socialni odbor je 14. julija 2005 sklenil, da v skladu s členom 29(2) Poslovnika pripravi mnenje o naslednji temi: *Trajnostni razvoj kot gonilna sila za spremembe v industriji*.

Posvetovalna komisija za spremembe v industriji, zadolžena za pripravo dela Odbora na tem področju, je mnenje sprejela 31. avgusta 2006. Poročevalec je bil g. SIECKER, soporočevalec pa g. ČINČERA.

Evropski ekonomsko-socialni odbor je mnenje sprejel na 429. plenarnem zasedanju 13. in 14. septembra 2006 (seja z dne 14. septembra) z 98 glasovi za, 11 glasovi proti in 11 vzdržanimi glasovi.

Del 1: Povzetek sklepov in priporočil EESO

A. EESO je januarja 2003 sprejel mnenje na lastno pobudo o *spremembah v industriji: sedanje stanje in perspektive — splošen pristop*. Cilj mnenja ni bil le zagotoviti pregled najbolj perečih vprašanj, povezanih s spremembami v industriji, ampak tudi poudariti vlogo komisije CCMI in njenega dela v prihodnje. K področjem, za katera je pristojna komisija CCMI v tem okviru, sodita:

- „analiza sprememb v industriji in njihovih vzrokov z gospodarskega, socialnega, ozemeljskega in okoljskega vidika ter presojanje vplivov sprememb v industriji na sektorje, podjetja, delovno silo, ozemlja in okolje;
- iskanje skupnih pristopov za pospeševanje trajnostnega razvoja [...]“

V omenjenem mnenju je poudarjena tudi potreba, da bi v skladu z lizbonsko strategijo „konkurenčnost povezali s trajnostnim razvojem in socialno ter ozemeljsko kohezijo“. Poleg tega je v mnenju predlagana zasnova dela za „spremembe v industriji“, ki zajema tako razvoj, ki prizadene podjetja, kot tudi njihovo vzajemno delovanje z okoljem.

Komisija CCMI se je doslej osredotočala predvsem na ocenjevanje vpliva sprememb v industriji na sektorje, podjetja, zapo-

slene, območja in okolje. Cilj tega mnenja na lastno pobudo je proučiti, kako lahko trajnostni razvoj deluje kot usmerjevalec sprememb v industriji.

B. Sklep omenjenega mnenja je bil, da so se spremembe v evropskem industrijskem sektorju pogosto obravnavale z vidika prestrukturiranja, pojem pa je dejansko veliko bolj dinamičen. Gospodarstvo je tesno povezano z evropskim političnim in družbenim okoljem, v katerem se razvija, in to okolje tudi samo vpliva na proces sprememb v industriji. Do temeljnih sprememb v industriji prihaja na dva načina: z radikalnimi ukrepi in s postopnim prilagajanjem. Namen tega mnenja na lastno pobudo je proučiti, kako trajnostni razvoj, kot ga opredeljuje Brundtlandova (razvoj, ki zadovoljuje sedanje potrebe, ne da bi s tem ogrozil možnosti zadovoljevanja potreb prihodnjih generacij), lahko sproži postopne in proaktivne spremembe v industriji.

C. V mnenju so predvsem navedeni primeri iz energetskega sektorja in z njim povezanih sektorjev, toda tu opisani procesi lahko veljajo tudi za druge sektorje. Razlogov za to izbiro sektorjev je več:

- Brundtlandina opredelitev trajnostnega razvoja kaže na potrebo po usmeritvi k obnovljivim naravnim virom;

- energija je vprašanje, ki zajema več sektorjev;
- izkušnje, pridobljene z uvedbo novih tehnologij na tem področju, se lahko prenesejo na druge sektorje;
- 25 držav članic sedaj uvozi približno 50 % nafte in zemeljskega plina, ki ju potrebujejo; ta delež bi lahko zrasel na 70 % do leta 2030, ko Komisija predvideva, da bo večina dobaviteljev izvirala iz „geopolitično negotovih območij“.

D. Kdaj neka tehnologija postane razpoložljiva, določijo raziskave in razvoj. Kdaj se dejansko začne uporabljati, pa določi trg. Na vmesno obdobje lahko vpliva tudi politika. Zaradi uravnotežene mešanice političnih ukrepov — subvencije, spodbujanje, davčni ukrepi — je industrija na Švedskem in Japonskem hitro začela razvijati tehnologijo toplotnih črpalk in sončnih kolektorjev. Ti državi sta deloma tudi zato dosegli vodilni položaj na trgu.

E. EESO znova potrjuje, da so trije stebri lizbonske strategije enako pomembni. Toda pogosto se poudarja, da je prostor za okoljske in socialne interese le, če je gospodarstvo zdravo in raste. To je preveč poenostavljena razlaga strategije, saj drži tudi nasprotno. Zdravo in rastoče gospodarstvo vsekakor nima prostora v onesnaženem okolju in v družbi, v kateri vlada socialno nesoglasje. Odbor pozdravlja ukrepe na tem področju, ki so opisani v prilogi 2 *Sporočila Komisije o pregledu strategije trajnostnega razvoja — izhodišča za ukrepanje* ⁽¹⁾.

F. Trajnost ni le ena možnost med mnogimi, ampak predstavlja edino možno pot, da se zagotovi sprejemljivo prihodnost. Pojem „trajnosti“ je obsežen in zato ni omejen le na okolje, ampak zajema tudi vprašanja gospodarskega in družbenega trajnostnega razvoja. Kontinuiteta podjetij je oblika gospodarske trajnosti, ki se lahko najbolj doseže z ohranjanjem donosnosti. Evropa lahko k temu prispeva z izboljšanjem konkurenčnosti preko inovacij ter s spodbujanjem raziskav in razvoja z dejavno politiko ter mešanico ciljnih usmerjenih ukrepov (glej primer Švedske in Japonske).

G. Socialna trajnost pomeni, da ljudje lahko živijo zdravo in da imajo dohodke, medtem ko se tistim, ki ne morejo živeti tako, zagotavlja primerna raven socialne zaščite. EESO še vedno meni, da lahko Evropa prispeva na tem področju s tem, da stremi k družbi, ki omogoča ljudem ohranjanje poklicne usposobljenosti, in jim nudi dostojno delo v varnem in zdravem delovnem okolju ter ozračju, kjer je prostor tako za delavske pravice kot tudi za ploden socialni dialog.

H. Ekološka industrija nudi veliko možnosti za gospodarsko rast. V številnih sektorjih te industrije ima Evropa močan

položaj. EESO meni, da mora Evropa pokazati več prizadevanja, da bo obdržala in razvila svoje prednosti ter dosegla podoben položaj v drugih sektorjih.

I. Industrijska politika, ki je usmerjena v trajnostni razvoj, lahko prispeva h konkurenčnosti celotnega evropskega gospodarstva, med drugim ne le k novim sektorjem v vzponu, ampak tudi tradicionalnim industrijskim sektorjem. EESO želi, da Evropska komisija podpira tako politiko. Primeri, ki so opisani v tem mnenju, kažejo, da dobro premišljeni podporni sistemi (kombinacija obdavčevanja, tarif na dovajanje toka, spodbujanja in predpisov), ki se izvajajo med uvedbo novih okoljskih tehnologij, lahko pomagajo pri ustvarjanju trga za te tehnologije, ki se lahko nato brez podpore nadalje razvijajo. Vsak podporni mehanizem mora biti jasno degresiven, saj stroški državne pomoči ne bi smeli omejevati mednarodne konkurenčnosti drugih vej industrije.

J. EESO meni, da subvencije in spodbude niso vedno učinkovite, ob neustrezni uporabi lahko povzročijo visoke finančne stroške in imajo malo učinka za gospodarstvo. Subvencije in predpisi bi morali predstavljati začetno pomoč za nastanek in razvoj trga, dokler tehnologija ni toliko napredovala, da omogoča preživetje brez podpore. Za uspešno podporo so odločilnega pomena naslednji dejavniki:

- ustrezna doba trajanja;
- ustrezen opis;
- postopno zmanjšanje podpore;
- vnaprejšnja napoved podpore;
- sodelovanje med vlado in zasebnim sektorjem.

K. Trajnostni razvoj ne sme biti omejen na evropski okvir, saj ima svetovno razsežnost. Evropska politika trajnosti bi morala biti opremljena z instrumenti za preprečevanje preseljevanja delovnih mest v druge regije. Da bi zagotovili enake pogoje za vse je potreben dvojni pristop: znotraj in zunaj EU. Glede prvega je treba uvesti ustrezne instrumente, s katerimi bi zagotovili, da se socialni in okoljski stroški, ki izvirajo iz netrajnostnih metod proizvodnje v Evropski uniji, vključijo v ceno blaga, da se spodbuja glavni namen poročila Svetovne komisije o socialni razsežnosti globalizacije za skladnost politik med Svetovno organizacijo dela (ILO), Svetovno trgovinsko organizacijo (WTO), Mednarodnim denarnim skladom (IMF) in Svetovno banko (glej CESE 252/2005). Zunaj Skupnosti bi si morala EU v ustreznih mednarodnih forumih (zlasti WTO) močno prizadevati, da se vprašanja, ki niso povezana s trgovino, kot so

⁽¹⁾ COM(2005) 658 konč., 13.12.2005.

temeljni socialni in okoljski standardi, vključijo vmednarodne trgovinske sporazume, da se pospeši posodabljanje politik trajnosti evropskih konkurentov. Države kot ZDA, Indija in Kitajska imajo v primerjavi z Evropo nepoštenu gospodarsko prednost, dokler se ne zavežejo ciljem zmanjšanja emisij CO₂ v skladu s Kjotskim protokolom. Tovrstne dogovore bi bilo treba izvajati na svetovni ravni, saj je trgovina lahko resnično prosta le, ko je tudi pravična.

Del 2: Razlogi za podporo temu mnenju

1. Pregled

1.1 Naše gospodarstvo sedaj temelji na razpoložljivosti poceni energije in surovin. Vendar so zaloge omejene, kar je deloma razlog zato, da so vse dražje. Potrebne so strukturne in tehnološke spremembe, ki so izvedljive, Evropa pa mora prispevati k spremembam, da se bo evropska industrija lahko spopadla s tem izzivom. Proizvodnja v sektorjih z visoko porabo energije in surovin mora postati bolj trajnostna, da se zmanjša izčrpavanje naravnih virov. Ti sektorji bodo namreč v prihodnosti še vedno potrebni, ker je proizvodnja začetnih materialov in polizdelkov osnova za ustvarjanje vrednosti v industriji.

1.2 Evropskih energetske intenzivnih industrijskih panog s trajnostno proizvodnjo, ki se soočajo z mednarodno konkurenco, ne smejo izriniti s trga konkurenti iz tretjih držav, ki uporabljajo manj trajnostne načine proizvodnje. Da bi to preprečili, je treba za te sektorje v sodelovanju med civilno družbo in vlado ustvariti enake pogoje.

1.3 Največji izziv je razvoj trajnostne družbe, ki bo lahko ohranjala sedanjo stopnjo blaginje in hkrati nevtralizirala stranske učinke sedanjih vzorcev porabe. Eden glavnih pogojev za to je, da se naučimo drugače pokrivati naše energetske potrebe in da se preusmerimo na drugačno obliko industrijske proizvodnje.

1.4 Nedvomno je treba postopoma preiti na bolj trajnostni model družbe. Za to obstaja več razlogov. Strokovnjaki si niso enotni o tem, koliko časa bodo fosilna goriva na voljo po razumnih cenah, a vsi se strinjajo, da bodo vedno redkejša in dražja. Poleg tega se zaradi naših potrošniških navad soočamo z eno največjih groženj našega časa: podnebnimi spremembami.

1.5 Najboljši način za ustavitev teh procesov bi bilo prenehanje zgorevanja fosilnih goriv v sedanji obliki. Toda to s kratkoročnega vidika politično in gospodarsko ni mogoče. Sprejeti je treba druge pristope, ker je treba ukrepati — če že ne tako hitro, kot je potrebno, vsaj takoj, ko je mogoče.

1.6 Z uporabo modela *trias energetica* ⁽²⁾, ki v treh korakih spodbuja učinkovitejšo uporabo energije, lahko kratkoročno naredimo prvi korak k bolj trajnostni porabi in proizvodnji. Ti koraki so:

- zmanjšanje povpraševanja po energiji z bolj učinkovito porabo,
- največje možno izkoriščanje trajnih, obnovljivih virov energije,
- uporaba učinkovitih tehnologij, ki omogočajo uporabo preostalih fosilnih goriv na čistejši način.

1.7 Za uresničitev teh ciljev in prehod na bolj trajnostno industrijsko proizvodnjo je potreben paket ukrepov. Ti ukrepi morajo temeljiti na gospodarskih in strateških ocenah. Pri pripravi teh ocen se je treba v določenem trenutku nujno odločiti med nasprotujočimi si interesi. Tem nasprotjem se ne smemo izogibati. Obstajajo rešitve, ki so v zadovoljstvo vseh, in politike bi morale biti vedno usmerjene k doseganju le-teh, toda v praksi je to lahko zelo težko. V takem primeru se je treba odločiti med priložnostmi za trajnostne spremembe in zaščito obstoječih interesov, pri tem pa je treba upoštevati naravno rast in nazadovanje posameznega sektorja v primerjavi z ostalimi. Takšni obstoječi in nasprotujoči si interesi morajo postati pregledni in treba jih je obravnavati.

1.8 V skladu s pojmom trajnosti so gospodarski, okoljski in socialni vidik razvoja evropske družbe enako pomembni. V mnenju:

- so predvsem v središču obnovljivi viri energije in prizadevanja za energetske učinkovitost in učinkovitost surovin (poglavji 2 in 3);
- so obravnavane možnosti za trajnostni razvoj v izbranih sektorjih (poglavje 4);
- so obravnavani številni socialni vidiki (poglavje 5).

⁽²⁾ Energetska trojica — pristop k energetske trajnosti, ki ga je razvila Tehnološka univerza iz Delfta.

2. Obnovljivi viri energije

2.1 Uvod

2.1.1 Zemlja vsako leto absorbira 3 milijone eksajoulov (EJ) sončne energije. Skupne rezerve fosilnih goriv znašajo 300.000 EJ, 10 % skupne letne osončenosti. Skupna letna poraba energije znaša 400 EJ. 3 milijoni EJ absorbirane energije so na voljo v obliki 90 EJ hidroelektrične energije, 630 EJ energije vetra in 1.250 EJ biomase. Ostalo je na voljo kot sončna energija⁽³⁾. Dejansko je na voljo dovolj trajnostne energije za pokritje naših potreb. Težava je v dostopu do te energije.

2.1.2 Ker glede na stroškovni vidik in pomanjkanje ustrezne tehnologije obnovljivi viri energije kratkoročno ne bodo mogli zadostiti naraščajočemu povpraševanju po energiji, bodo potrebni drugi viri energije. Fosilna goriva se lahko uporabljajo na okolju prijazen način, na primer tako, da se iz njih izloči CO₂ in nato shrani, da se prepreči izpust v ozračje. Razvoj tehnologije za zajetje in shranjevanje CO₂ je v polnem razmahu: v Evropi, Severni Ameriki in na Kitajskem je kakih ducat pilotnih naprav bodisi že v začetni fazi ali v izgradnji. Pričakovati je, da bo z uporabo te tehnologije mogoče poslovati s pozitivno ničlo že v obdobju 2015/2020.

2.1.3 Ključnega pomena je trajanje podpornih programov za obnovljivo energijo, ker prezgodnji umik podpore lahko ogrozi novo industrijo, predolga podpora pa je po drugi strani neučinkovita. Ponavadi se podpora lahko ukinja postopoma, saj cena tehnologije zaradi raziskav in razvoja ter ekonomije obsega pada. Zelo pomemben je tudi ustrezen opis podpornega programa. Nenazadnje je pomembna vnaprejšnja napoved podpornih programov, da imajo podjetja dovolj časa, da se pripravijo na nove tržne razmere.

2.1.4 Razprava o jedrski energiji postaja vedno pomembnejša, kot kažejo *Zelena knjiga o evropski strategiji za trajnostno, konkurenčno in varno energijo*⁽⁴⁾ ter sklepi Evropskega sveta o tej temi, sprejeti na zasedanju marca 2006. V nekaterih državah večina podpira jedrsko energijo, v nekaterih pa je večina proti, večinoma zaradi težav z odpadki⁽⁵⁾. Kljub temu bo jedrska energija še veliko časa nenadomestljiva pri zadovoljevanju močno naraščajoče potrebe po energiji, ker je energetski vir brez emisij in ker je količina odpadkov, ki nastanejo pri pridobivanju, majhna v primerjavi s proizvedeno energijo. Dolgoročno je lahko jedrska fuzija rešitev za slabe strani jedrske fisije.

⁽³⁾ Vir: Energie Centrum Nederland, www.ecn.nl.

⁽⁴⁾ COM(2006) 105 konč., 8.3.2006.

⁽⁵⁾ Eurobarometer, št. 227 (o jedrski energiji in odpadkih, junij 2005) in št. 247 (odnos do energije, januar 2006).

2.1.5 Treba je opozoriti, da vodni viri energije niso obravnavani v posebnem odstavku, ker je ta tehnologija (razen plimovanja kot vira energije) v celoti razvita in se uporablja. To ne pomeni, da ima v okviru trajnosti v kakršnem koli smislu manjši pomen.

2.2 Biomasa

2.2.1 Biomasa je organska snov iz rastlin in dreves, posebej pridobljena v energetske namene. Zanja se uporabljajo les in hitro rastoče kulture z velikim pridelkom na hektar. Kot biomasa se uporabljajo tudi stranski proizvodi iz kmetijstva, v glavnem prehrabeni proizvodi. Primera sta slama in listi sladkorne pese. Energija iz biomase se lahko pridobi tudi iz ostankov, npr. odpadkov, ki nastanejo pri zasajanju in vzdrževanju nasadov, ter odpadkov iz gospodinjstva, podjetij in industrije. Primeri so odpadki sadja, zelenjave in vrta, odpadni les, gnoj, gnojevka, odpadki, nastali pri mletju, in lupine kakava.

2.2.2 Biomasa lahko (delno) nadomesti fosilna goriva. Letna poraba energije, pridobljene iz fosilnih goriv, je 400 EJ. Letna razpoložljivost z energijo, pridobljeno iz biomase, je 1.250 EJ. Vendar to ne pomeni, da je mogoč takojšen prehod. Z obstoječo tehnologijo je iz biomase zdaj mogoče proizvesti 120 EJ energije. Zdajšnja svetovna poraba energije iz biomase je 50 EJ⁽⁶⁾. Omejeno povečanje uporabe biomase za goriva je zato kratkoročno mogoče, da pa bi lahko izkoristili potencial, bo potreben tehnološki napredek.

2.2.3 Več pobud je že prineslo obetajoče rezultate. V Avstriji se je uporaba biomase za daljinsko ogrevanje v desetih letih šestkrat povečala, na Švedskem pa osemkrat. V ZDA temelji na uporabi biomase več kot 8.000 MW nameščenih proizvodnih zmogljivosti. V Franciji pridobijo iz biomase 5 % energije, ki se uporablja za ogrevanje. Na Finskem bioenergija že predstavlja 18 % celotne proizvedene energije, cilj države pa je ta odstotek do leta 2025 povečati na 28 %. V Braziliji v velikem obsegu proizvajajo etanol kot gorivo za avtomobile; etanol zdaj v Braziliji zagotavlja približno 40 % goriva, ki ni dizel⁽⁷⁾.

2.2.4 Razvoj biomase je pomemben z več vidikov:

- a. okoljska politika: življenjski cikel biomase kot obnovljive snovi ne povečuje količine emisij CO₂ in SO₂. Ko se biomasa uporablja v velikem obsegu, je poleg tega mogoče skleniti kroženje mineralov in dušika;

⁽⁶⁾ Vir: Energie Centrum Nederland, www.ecn.nl.

⁽⁷⁾ www.worldwatch.org.

- b. kmetijska politika: v Evropi se opušča obdelovanje kmetijskih površin. Po ocenah bi lahko za pridobivanje biomase kot vira surovin in energije uporabljali 200 milijonov hektarjev kmetijskih zemljišč in 10 do 20 milijonov hektarjev površin z omejeno donosnostjo. Potrebo po bolj ekstenzivni kmetijski pridelavi je treba obravnavati z vidika potrebe po ohranjanju bogate evropske krajine, doseganja cilja EU, da se zaustavi izguba biotske raznolikosti in zagotovi dovolj veliko območje varstva narave. Na vseh teh področjih je treba upoštevati ustrezno ravnovesje;
- c. socialna politika: na splošno gledano se za vsak megavat nameščenih proizvodnih zmogljivosti odpre 11 novih delovnih mest. Če bi uporaba biomase kot vira energije v Evropi narasla s 4 % energetske potrebe leta 2003 na okoli 10 % leta 2010 ⁽⁸⁾, bi to pomenilo 160.000 novih delovnih mest;
- d. regionalna politika: biomasa se lahko uporablja kot decentraliziran vir energije, kjer pretvorba poteka v bližini proizvodnih mest, v majhnih elektrarnah. To lahko spodbuja socialno stabilnost na regionalni ravni, zlasti na območjih, ki gospodarsko zaostajajo;
- e. Zahteva po proizvodnji zelene elektrike: evropski proizvajalci električne energije morajo v skladu z evropsko direktivo proizvajati določen odstotek električne energije iz obnovljivih virov. Ta delež se od države do države razlikuje, a stalno raste. Če ciljni delež ni dosežen, so predvidene sankcije (oz. ukinitve subvencij). Nedvomno bo proizvodnja električne energije iz biomase same ali s sosežigom biomase in premoga pomembno prispevala k doseganju ciljev zelene električne energije.

2.3 Energija vetra

2.3.1 Njen teoretični potencial na svetovni ravni je več kot dvakrat višji od napovedi glede potreb po električni energiji za leto 2020. Zaradi tega potenciala in postopnega izboljševanja konkurenčnega položaja zaradi tehnološkega napredka postaja energija vetra pomembno nadomestilo za fosilna goriva. Zaradi nihanja v oskrbi energija vetra ne bo mogla nikoli pokrivati vseh potreb.

2.3.2 V zadnjih nekaj desetletjih so se nameščene proizvodne zmogljivosti, ki uporabljajo energijo vetra, občutno povečale. Zmogljivost komercialnih turbin se je z 10 KW (premer rotorja 5 m) povečala na več kot 4.500 KW (premer rotorja več kot 120 m) ⁽⁹⁾. V zadnjih osmih letih so se nameščene proizvodne zmogljivosti, ki uporabljajo energijo vetra, večale z letno stopnjo več kot 30 % ⁽¹⁰⁾. Po napovedih Evropske zveze za energijo

vetra (EWEA) bo skupna zmogljivost energije vetra leta 2020 dovolj velika za pokritje 12 % potreb po električni energiji. To pomeni povečanje zmogljivosti energije vetra z 31 GW ob koncu leta 2002 na 1.260 GW leta 2020 pri 23-odstotni letni rasti. Na tem trgu vodijo Združeno kraljestvo, Danska in Nemčija, ki so tudi največje države izvoznice, glavni izvozni trgi pa so Kitajska, Indija in Brazilija. Razmere se bodo spremenile na Kitajskem, kjer hitro raste industrija naprav za proizvodnjo energije iz vetra. Število proizvajalcev na Kitajskem se je v letu 2005 v primerjavi z letom 2004 povečalo za 60 %. To lahko pomeni, da evropska industrija naprav za proizvodnjo energije iz vetra lahko doživi isti scenarij kot industrija sončnih celic in zaradi kitajskih konkurentov izgubi velik tržni delež.

2.3.3 Sektor energije vetra je v določeni meri še vedno odvisen od različnih podpornih ukrepov. Najpomembnejši je tarifa, ki jo proizvajalci prejmejo za energijo, prodano v omrežje, skupaj z zajamčeno ravno cen za naslednjih deset do dvajset let. Zaradi teh ukrepov je sektor energije vetra v nekaterih državah članicah hitro rastoča panoga. Slaba stran tega je, da ti ukrepi povzročijo velike, centralizirane parke za pridobivanje energije vetra, ki beležijo velik dobiček, namesto dobro prepletenega omrežja majhnih, decentraliziranih obratov za pridobivanje te energije. Javno mnenje je vse bolj proti temu obsežnemu pojavu. Seveda pa mora biti energija vetra na koncu sposobna preživeti sama, brez subvencij in tarif na dovajanje toka.

2.3.4 Prizadevanja za raziskave in razvoj je treba pospešiti, da bi se konkurenčni položaj energije vetra še izboljšal. Pravnim smernicam in političnim ciljem je treba namenjati stalno pozornost. Razen tega večje izzive postavljata razvoj novih lokacij za parke za pridobivanje energije vetra na morju in odprava negotovosti v zvezi z uveljavljanjem energije vetra.

2.3.5 Razvoj energije vetra je pomemben z več vidikov:

- a. okoljska politika: energija vetra je čista oblika energije brez emisij CO₂ ali drugih onesnaževal. Njena razpoložljivost niha, vendar je ogromna;
- b. socialna politika: leta 2002 je energija vetra k zaposlovanju prispevala po 20 delovnih mest na megavat nameščenih zmogljivosti. Vseeno se zaradi učinkov učenja pri načrtovanju, izdelavi in nameščanju turbin zaposlovanje ne povečuje sorazmerno; po pričakovanjih bo do leta 2020 število zaposlenih na megavat nameščenih zmogljivosti padlo na 9,8 delovnega mesta. To pomeni, da se bo zaposlovanje v industriji energije vetra povečalo s približno 114.000 delovnih mest leta 2001 na približno 1,47 milijona delovnih mest leta 2010 ⁽¹¹⁾;

⁽⁸⁾ Akcijski načrt za biomaso, sporočilo Komisije (SEC(2005) 1573).

⁽⁹⁾ Vir: Energie Centrum Nederland, www.ecn.nl.

⁽¹⁰⁾ Vir: www.ewea.org in www.wind-energie.de.

⁽¹¹⁾ Vir: Energie Centrum Nederland, www.ecn.nl.

c. regionalna politika: zaradi podpornih mehanizmov na področju energije vetra je razvoj usmerjen v velike, centralizirane parke energije vetra. Zaradi dobička so zelo privlačni za vlagatelje. Javnost je proti takšnemu razvoju in podpira dobro prepletena omrežja majhnih, decentraliziranih obratov za pridobivanje energije vetra.

2.4 Energija sonca

2.4.1 Obstajata dva načina uporabe sončne energije: za ogrevanje in toplo vodo ter za proizvodnjo električne energije ⁽¹²⁾. Solarni sistemi za ogrevanje so sorazmerno preprosti in poceni ter se že uporabljajo v številnih državah.

2.4.2 Glavni razlog za prizadevanja za obsežnejšo uporabo sončne energije je dejstvo, da je neizčrpna. Po vsem svetu ima ogromen potencial in je, če so naprave dobro načrtovane in zgrajene, okolju zelo prijazna.

2.4.3 Sončno energijo je mogoče na različne načine izkoriščati skoraj povsod po svetu: od zelo majhnih sistemov na oddaljenih mestih prek solarnih plošč na strehah hiš do velikih elektrarn za pridobivanje sončne energije.

2.4.4 Uporaba solarnih sistemov za ogrevanje je zelo razširjena. Največji trg za te sisteme je Kitajska, predvsem ker na podeželju primanjkuje infrastrukture za distribucijo plina in električne energije. V takšnih primerih je sončna energija najučinkovitejša rešitev. Drug velik trg je Turčija. Med letoma 2001 in 2004 se je prodaja solarnih plošč po svetu povečevala za 10 % do 15 % na leto. Kitajska predstavlja 78 % skupne svetovne proizvodnje, Turčija pa 5,5 %.

2.4.5 Glavni trgi za solarne sisteme za ogrevanje v Evropi so Nemčija, Avstrija, Španija in Grčija. Nemška in avstrijska vlada ponujata finančne spodbude za nameščanje takšnih sistemov. V nekaterih regijah Španije je namestitev takšnih sistemov v nove zgradbe obvezna. Zaradi podpornih ukrepov sta Nemčija in Avstrija daleč največji proizvajalki solarnih sistemov za ogrevanje v Evropi in ustvarjata 75 % evropske proizvodnje. Vseeno pa to povsem zbledi v primerjavi s proizvodnjo takšnih sistemov na Kitajskem. Evropa je proizvedla 0,8 milijona m² teh sistemov, Kitajska pa 12 milijonov m². Glavni razlog za to je, da je kitajska vlada zgodaj priznala pomembnost solarne ogrevanja in je v petletnih načrtih z različnimi ukrepi spodbujala proizvodnjo teh sistemov.

2.4.6 Električna energija, proizvedena iz sončne energije, kljub neizčrpnosti zdaj pokriva le majhen delež naših potreb.

Vzrok za to je, da so stroški pridobivanja sončne energije še vedno znatno višji od električne energije, proizvedene v plinskih elektrarnah ali elektrarnah na premog. Za prekinitev začaranega kroga nizke uporabe in visokih cen je treba sončno energijo čim več uporabljati, ker bo to povzročilo pomembne ekonomije obsega v proizvodnji in nameščanju. Šele potem bo tehnologijo mogoče nadalje posodabljati in izboljševati.

2.4.7 Razen tega proizvodnja električne energije z uporabo relativno majhnih enot z različno močjo (odvisno od sonca) zahteva drugačen pristop k energiji, kot se je uporabljal doslej. Prehod na sončno energijo je srednjeročna rešitev, vendar je zelo pomembno, da se razvoj tega sektorja močno spodbuja.

2.4.8 Čeprav fotovoltaični trg hitro raste, dejansko obstajajo le trije večji trgi: Japonska, Nemčija in Kalifornija. Ta tri območja proizvedejo 80 % svetovne proizvodnje sistemov za pridobivanje sončne energije. Proizvodnjo spodbujajo visoke subvencije in plačevanje dobre cene gospodinjstvom za tako pridobljeno energijo. Svetovna proizvodnja sončnih celic je leta 2004 ustrezala proizvodnim zmogljivostim 1.150 MW. Če to dodamo proizvodnim zmogljivostim približno 3.000 MW, ki so bila že nameščene konec leta 2003, to pomeni, da so leta 2005 skupne zmogljivosti zrastle na približno 4.500 MW.

2.4.9 Japonski trg je bil ustvarjen leta 1994 s programom spodbud, ki vključujejo 50-odstotne subvencije. Subvencija se je vsako leto zmanjšala za 5 % in leto 2004 je bilo zadnje leto izvajanja programa, ko je bila na voljo 5-odstotna subvencija. Ker je program ustvaril precejšnje povpraševanje, je japonska industrija izkoristila prednosti ekonomij obsega. Cene so vsako leto padle za 5 %, zaradi česar so maloprodajne cene ostale stabilne. Čeprav subvencije ni več na voljo, trg še naprej raste za približno 20 % na leto. To stabilno povpraševanje omogoča japonskim podjetjem naložbe v raziskave in razvoj ter v nove proizvodne tehnologije. Zaradi tega Japonska zdaj predstavlja približno 53 % svetovnega trga.

2.4.10 Nemčija je približno pet let pozneje, leta 1999, izvedla podoben proces. Kombinacija posojil z nižjo obrestno mero, subvencij in stabilnih cen za prodajo električne energije v omrežja je povzročila hitro rast fotovoltaičnega trga. Že leta 2001 je Nemčija na področju nameščenih zmogljivosti prehitela ZDA. Pojavili so se lokalni proizvajalci in zdaj polovica evropske proizvodnje (13 % svetovne proizvodnje) prihaja iz Nemčije. Začetek novega podpornega programa leta 2004 s stabilnimi nabavnimi cenami za električno energijo, zajamčenimi za naslednjih 20 let, je dal procesu nov zagon. Nemški trg je zdaj najhitreje rastoči trg na svetu, približno za 40 % v letih 2004 in 2005. To domače povpraševanje nemškimi proizvajalci omogoča razvoj lastne proizvodnje in preusmeritev proizvodnje na zunanje trge, ko bo domači trg prenasičen.

⁽¹²⁾ Glej Prilogo I.

2.4.11 Razvoj sončne energije je pomemben z več vidikov:

- a. okoljska politika: sončna energija je čista oblika energije brez emisij CO₂ ali drugih onesnaževal. Ima ogromen potencial, saj Zemlja vsako leto absorbira 3 milijone eksajoulov (EJ) sončne energije. V primerjavi s tem pa je celotna zaloga fosilnih goriv ocenjena na 300.000 EJ;
- b. socialna politika: razvoj sončne energije bo ustvaril delovna mesta na področju načrtovanja, izboljšav, proizvodnje in namestitve sistemov sončne energije. Po drugi strani bo prišlo do izgube delovnih mest, ker bo potrebnih manj velikih in centraliziranih elektrarn;
- c. regionalna politika: sončna termična energija se lahko uporablja v oddaljenih, revnih območjih brez infrastrukture za distribucijo energije. To je poceni rešitev za ogrevanje in oskrbo z vročo vodo.

2.5 Geotermalna energija

2.5.1 Geotermalno energijo je mogoče uporabljati za ogrevanje in hlajenje zgradb z uporabo toplotnih črpalk. Te črpalke porabijo le del plina ali električne energije, ki ga porabijo konvencionalni sistemi za ogrevanje in hlajenje. Energija, ki se porablja za ogrevanje (ali hlajenje), je vzeta iz okolja (zrak, voda ali zemlja) ⁽¹³⁾.

2.5.2 Največji trgi za toplotne črpalke so ZDA, Japonska in Švedska, ki imajo 76 % vseh nameščenih zmogljivosti. Sledijo Kitajska, Francija, Nemčija, Švica in Avstrija. Evropski trg je zrasel s 40.000 enot leta 1997 na 123.000 enot leta 2004. Skupno je trg leta 2004 zrasel za 18 %. Izdelava in nameščanje toplotnih črpalk sta koncentrirana v državah, v katerih so vlade dajale močne finančne in druge spodbude.

2.5.3 Švedska je dober primer takšnega pristopa. Švedska vlada od devetdesetih let s številnimi ukrepi spodbuja uporabo toplotnih črpalk, kot na primer z neposrednimi finančnimi subvencijami, davčnimi olajšavami in promocijskimi dejavnostmi. Vendar je tudi nova zakonodaja, ki velja za gradbeni sektor in določa natančne temperaturne zahteve za sisteme za ogrevanje, prispevala k povečanju uporabe toplotnih črpalk.

2.5.4 Tako se je na Švedskem oblikoval trg za proizvodnjo toplotnih črpalk. Država ima zdaj uveljavljeno industrijo toplotnih črpalk s tremi večjimi akterji na svetovnem trgu in 50-odstotnim povpraševanjem v Evropi. Švedski trg toplotnih črpalk je zdaj samozadosten. Število uporabljenih toplotnih črpalk enakomerno raste tudi brez vladne podpore. Več kot 90 % zgradb na Švedskem je zdaj opremljenih s toplotno črpalko.

⁽¹³⁾ Glej prilogo II.

2.5.5 Podoben razvoj je bil v Avstriji, kjer so regionalne vlade dajale subvencije v višini 30 % cene nakupa in namestitve toplotnih črpalk. V Avstriji je sedaj sedem proizvajalcev toplotnih črpalk. V obeh državah je kombinacija neposredne finančne pomoči, gradbenih predpisov in promocijskih kampanj omogočila razvoj industrije toplotnih črpalk, ki lahko zdaj deluje brez podpore.

2.5.6 Razvoj geotermalne energije je pomemben z več vidikov:

- a. okoljska politika: geotermalna energija je neizčrpen, čist in gospodaren vir energije. Ima ogromen potencial, saj je v zunanji skorji Zemlje shranjeno 50.000-krat več energije, kot jo vsebujejo vse znane svetovne zaloge nafte in zemeljskega plina ⁽¹⁴⁾;
- b. socialna politika: razvoj geotermalne energije bo ustvaril delovna mesta na področju načrtovanja, izboljšav, proizvodnje in namestitve sistemov geotermalne energije. Po drugi strani bo prišlo do izgube delovnih mest, ker bo potrebnih manj velikih in centraliziranih elektrarn;
- c. regionalna politika: geotermalna energija nudi prebivalcem v oddaljenih območjih brez kakršne koli infrastrukture za distribucijo energije poceni rešitev za ogrevanje in oskrbo z vročo vodo za lastne potrebe. Za izkoriščanje geotermalne energije je potrebna električna energija, toda v precej manjših količinah kot za neposredno ogrevanje in oskrbo z vročo vodo.

3. Učinkovitost surovin

3.1 Omejena ni le energija, ki se pridobiva iz fosilnih goriv, ampak so omejene tudi zaloge kovinskih, mineralnih in bioloških surovin za proizvodnjo ⁽¹⁵⁾. Surovine se obsežno uporabljajo v industrijskih državah: 20 % svetovnega prebivalstva porabi več kot 80 % vseh surovin.

3.2 Ta vzorec porabe ni v skladu s trajnostno uporabo naravnih virov, ki so na voljo. Če predpostavljamo, da so zaloge surovin naša skupna dediščina in da je dostop do njih sedaj in v prihodnosti splošna in neodtujljiva pravica, bo morala Evropa do leta 2050 zmanjšati uporabo surovin na četrtno sedanje porabe, do leta 2080 pa na desetino ⁽¹⁶⁾. EESO pozdravlja pobude na tem področju, kot so dematerializacija in Akcijski načrt okoljskih tehnologij (ETAP, Environmental Technology Action Plan).

⁽¹⁴⁾ Vir: Informatiecentrum Duurzame Energie.

⁽¹⁵⁾ Glej mnenje EESO o tveganjih in problemih, povezanih z oskrbo evropske industrije s surovinami.

⁽¹⁶⁾ Pregled evropske strategije trajnostnega razvoja.

3.3 V končni analizi vsak izdelek bremeni okolje: bodisi med proizvodnjo, uporabo ali odstranjevanjem na koncu življenjskega cikla. Cikel ima več faz: pridobivanje surovin, oblikovanje, proizvodnja, sestavljanje, trženje, distribucija, prodaja, uporaba in odstranjevanje. Na vsaki stopnji so vključeni različni akterji: oblikovalci, proizvajalci, trgovci, uporabniki itd. Integrirana politika proizvodnje si prizadeva izboljšati usklajevanje teh faz (npr. z upoštevanjem optimalnega recikliranja pri oblikovanju), da se izboljša delovanje in vpliv izdelkov na okolje v celotnem življenjskem ciklu.

3.4 Glede na veliko število različnih proizvodov in akterjev, ki so vpleteni, ni mogoče pripraviti enotnega ukrepa, ki bo rešil vse težave. Potrebna je cela vrsta političnih instrumentov, tako prostovoljnih kot tudi obvezujočih. Te instrumente je treba izvajati v tesnem sodelovanju z javnim in zasebnim sektorjem ter civilno družbo.

3.5 Tudi potrošniške organizacije bi morale imeti večjo vlogo pri spodbujanju in dajanju podpore kot doslej. Doslej so se mnoge od teh organizacij osredotočale večinoma na doseganje najboljšega izdelka za najnižjo ceno. V praksi to pomeni, da proizvodnja ne poteka na najbolj trajnostni način.

3.6 Sproizvodnja toplote in električne energije (SPTE)

3.6.1 Uporaba toplote, ki nastane pri proizvodnji električne energije, pomeni izjemno izboljšanje na področju učinkovitosti porabe energije kljub tehničnim omejitvam zaradi oddaljenosti med mestom, kjer se topota proizvaja (industrijsko okolje), in mestom, kjer se porablja (dom), zaradi česar se velik del energije izgubi. Enote mikro sproizvodnje se lahko primarno uporabljajo za potrebe ogrevanja, pri čemer je električna energija stranski proizvod. Alternativne naprave so lahko oblikovane tako, da prvotno proizvajajo električno energijo, toplota pa je stranski proizvod. Doslej so se večinoma prodajale mikro naprave SPTE, ki uporabljajo toploto, medtem ko se gorivne celice pogosteje oblikujejo za pokrivanje potreb po električni energiji.

3.6.2 Tehnologija SPTE se lahko izogne tej omejitvi in evropski industriji hkrati ponudi gospodarski izziv. SPTE se večinoma uporablja za ogrevanje stanovanjskih hiš in trgovin, električno energijo pa proizvaja kot stranski produkt. Do leta 2004 je bilo nameščenih približno 24.000 enot. SPTE se lahko uporablja z različnimi viri energije. Najobetavnejša je tehnologija na podlagi vodika (gorivne celice), vendar je to tehnologijo treba najprej še dodatno razviti.

3.6.3 Zaradi subvencij, ki jih prejmejo končni uporabniki obratov SPTE, je Japonska najbolj napredovala pri razvoju te tehnologije, deloma zato, ker avtomobilska industrija na Japonskem močno spodbuja tehnologijo gorivnih celic. Japonska vlada želi, da japonska industrija prevzame vodilni položaj na področju tehnologije gorivnih celic, kot je to že storila na področju sončne energije. Zato Japonska spodbuja in financira raziskave in razvoj ter daje na zgodnji stopnji tržnega razvoja končnim uporabnikom subvencije za nakup.

3.6.4 Razvoj SPTE je pomemben z več vidikov:

- a. okoljska politika: je poceni, gospodaren in izredno čist vir energije: pri proizvodnji vroče vode in električne energije s pomočjo sproizvodnje toplote in električne energije nastane do 20 % manj emisij CO₂;
- b. socialna politika: razvoj SPTE bo ustvaril delovna mesta na področju načrtovanja, proizvodnje in namestitve sistemov SPTE. Po drugi strani bo prišlo do izgube delovnih mest, ker bo potrebnih manj velikih in centraliziranih elektrarn.

4. Posledice trajnosti za različne sektorje

Rast sektorjev, ki se ukvarjajo z raziskavami in razvojem na področju tehnologij obnovljivih virov energije, kaže, da se na področju trajnostnega razvoja odpirajo pomembne gospodarske priložnosti. Te priložnosti ne obstajajo le v sektorjih, v katerih se tehnologije trajnostnega razvoja neposredno razvijajo, ampak tudi v sektorjih, v katerih je treba izvajati nove tehnologije.

4.1 Promet

4.1.1 Prometni sektor je eden največjih porabnikov fosilnih goriv. V tem sektorju obstajajo obetajoče možnosti za trajnostno rabo energije, kot je razvidno iz številnih uporabnih priporočil v končnem poročilu CARS 21 ⁽¹⁷⁾. Poleg tega boljše načrtovanje razvoja mest in mestne infrastrukture ter bolj intenzivna uporaba tehnologije IKT prinašajo možnosti za večjo učinkovitost prevoza. To bo skupaj z nadaljnjim izboljšanjem tehnologije motorja z notranjim izgorevanjem privedlo do bistvenega varčevanja z energijo. V tem sektorju kratkoročno obstajajo tudi dobre možnosti za delni prehod na druga goriva, kot je zemeljski plin ali gorivo iz biomase (BTL). Dolgoročno obstajajo privlačne možnosti za uporabo vodika. Tudi hibridna tehnologija, ki se zdaj razvija, je obetavna začasna rešitev.

4.1.2 Največji možni tržni delež goriva iz biomase je ocenjen na 15 %. EU je do leta 2010 zastavila cilj s 6-odstotnim tržnim deležem. Začetni pilotni projekt za obsežno proizvajanje goriva iz biomase se je že začel in poteka.

⁽¹⁷⁾ Skupina na visoki ravni CARS 21: Konkurenčni ureditveni sistem v avtomobilskem sektorju za 21. stoletje (Competitive Automotive Regulatory System for the 21st century).

4.1.3 Zemeljski plin proizvaja manj emisij CO₂ kot bencin (–16 %) ali dizel (–13 %) in lahko pri ugodnem davčnem režimu zavzame večji tržni delež. Tako se lahko razvije stabilen trg za proizvajalce in porabnike. Tehnologija že obstaja. Možnosti so zlasti velike v zvezi z mestnim javnim prevozom, ker bi to omogočilo optimalno uporabo bencinskih servisov z zemeljskim plinom. 10-odstotni tržni delež bo mogoč do leta 2020 ⁽¹⁸⁾.

4.1.4 Primeri v drugih državah (zlasti v Braziliji) kažejo, da takšnega tržnega deleža ni mogoče doseči le s tem, da se zagotovi razpoložljivost biogoriva. Za spodbujanje potrošnika k zamenjavi so potrebne spremljevalne politike, kot so davčne olajšave, ciljno usmerjena zakonodaja, pravna ureditev in spodbujanje.

4.1.5 Druga plat medalje je, da povečana uporaba biogoriv, ki izvirajo iz okoljsko občutljivih območij (kot npr. palmovo olje iz JV Azije), lahko pripelje do obširnega uničenja deževnega gozda, kjer nastajajo plantaže za pridobivanje palmovega olja. Na svetu je 23 velikih ekosistemov, od katerih je po navedbah nedavne študije Združenih narodov 15 izčrpanih oz. močno onesnaženih.

4.2 Gradbeništvo

4.2.1 V gradbeništvu — npr. pri gradnji stanovanj — obstaja ogromen potencial za bolj trajnostne tehnike. Mogoče je zgraditi hiše „ničte energije“ (ki ne porabijo nobene dodatne energije) z le nekaj dodatnimi stroški, zlasti ob upoštevanju, da se vsi dodatni stroški hitro povrnejo s prihranki energije. Takšna gradnja stane povprečno 8 % več kot tradicionalne metode gradnje. Ekonomija obsega bi lahko v desetih letih zmanjšala razliko na 4 %. Norman Foster, eden najbolj znanih arhitektov na svetu, je nekoč dejal, da če pogledamo celotne stroške neke zgradbe v obdobju 25 let, dejanski stroški gradnje predstavljajo le 5,5 %. Stroški uporabe zgradbe (energija, velika in majhna vzdrževalna dela, obrestne mere na posojilo ali najemnina) predstavljajo do 86 % stroškov v enakem obdobju. Medtem ko je bolj trajnostna gradnja kratkoročno morda nekoliko dražja, je srednje- do dolgoročno bistveno cenejša.

4.2.2 V Nemčiji in Avstriji se energetska učinkovito gradbeništvo razvija hitreje kot v preostali Evropi. Passiv Haus Institut v Nemčiji je naročil načrte stanovanj, ki z uporabo sončne energije skupaj z učinkovito nepropustno izolacijo porabijo zelo malo energije. Več kot 4.000 takšnih hiš je bilo zdaj zgrajenih v Nemčiji in več kot 1.000 v Avstriji. Prav tako se to načelo vedno bolj uporablja pri gradnji poslovnih zgradb.

4.2.3 Občina Freiburg je določila nova pravila o energetska učinkoviti gradnji. Ta pravila so sestavni del vsake zakupne ali nakupne pogodbe, ki jo lokalni organi sklenejo z gradbeniki in pripravljavci zemljišča za gradnjo. Za spodbujanje obsežnega upravljanja z energijo lokalni organ tako optimalno uporablja svoja zakonska pooblastila. Sporazumi določajo, da se mora vsaka gradnja na zemljišču, kupljenem ali najetem od lokalnega organa, opraviti v skladu s smernicami za učinkovito rabo energije; zgradbe je treba načrtovati za največjo uporabo sončne energije in strehe morajo biti primerne za namestitev sončnih kolektorjev. Na območjih, kjer so zgradbe tako zgrajene, se dosežejo 40-odstotni prihranki pri uporabi tople vode.

4.3 Industrija

4.3.1 Odbor pozdravlja pristop Komisije k industrijski politiki, ki upošteva vprašanja trajnosti in ki ga je zavzela v sporočilu o izvajanju lizbonskega programa skupnosti: politični okvir za krepitev proizvodnje EU — za celovitejši pristop k industrijski politiki ⁽¹⁹⁾. Za doseg lizbonskih ciljev je potrebna konkurenčna evropska politika. Zato EESO pozdravlja vzpostavitev skupine na visoki ravni za konkurenčnost, energijo in okolje, ki je ena od sedmih glavnih medsektorskih političnih pobud za povečanje sinergij med različnimi političnimi področji z upoštevanjem konkurenčnosti. Odbor pozdravlja tudi prizadevanja same evropske industrije na tem področju.

4.3.2 Industrija je sedaj še vedno v veliki meri odvisna od fosilnih goriv. Toda v številnih primerih izbira električnega procesa omogoča uporabo vseh primarnih virov energije, medtem ko v večini primerov hkrati omogoča varčevanje z energijo ⁽²⁰⁾. Obstajajo tudi načini za izmenjavo odvečne energije med industrijskimi kompleksi in drugimi sektorji ali stanovanjskimi kompleksi. Tako se odvečna toplota industrijskega kompleksa Europoort uporablja za ogrevanje največjega toplotnega kompleksa v severozahodni Evropi, 20 kilometrov od Westlanda.

4.3.3 Surova nafta je osnova za kemično industrijo, vendar je bo v prihodnosti na voljo vedno manj. Alternativa je v biosintezi, pridelavi osnovnih kemikalij iz biomase z uporabo bakterij, ki je zelo zapleteno, ampak tudi obetavno področje. V zadnjih letih je bil dosežen velik napredek v zvezi z znanjem o genski sestavi mikroorganizmov, kot so bakterije. Nove tehnologije omogočajo gensko spremembo teh organizmov, tako da pretvorijo prvotno snov v specifične snovi. Bakterije postanejo poseben programljiv mini reaktor.

⁽¹⁸⁾ Vir: COM (2001) 547, Direktiva 2003/30/ES o pospeševanju rabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv v sektorju prevoza, POROČILO O ALTERNATIVNIH GORIVIH KONTAKTNE SKUPINE ZA ALTERNATIVNA GORIVA, DECEMBER 2003.

⁽¹⁹⁾ COM(2005) 474 konč., točka 4.1.

⁽²⁰⁾ Glej poročilo *Električna energija za večjo učinkovitost — Električne tehnologije in njihov potencial varčevanja z energijo (Electricity for more efficiency — Electric technologies and their energy savings potential)* (julij 2004): http://www.uie.org/library/REPORT_FINAL_July_2004.pdf.

4.3.4 Živilska in farmacevtska industrija zdaj uporabljata to tehnologijo mikroorganizmov, npr. pri proizvodnji sira, piva in penicilina. Možnosti za biopretvorbo so velike tudi v teh sektorjih, vendar se tudi kemična industrija zdaj zanima za to tehnologijo. Za pridobivanje snovi iz surove nafte in njihovo čiščenje so potrebne številne reakcijske faze. Tehnologijo je treba nadalje razvijati, vendar je teoretično mogoča preusmeritev na neposredno pretvorbo biomase v osnovne kemikalije in druge proizvode. To bo zmanjšalo potrebo po porabi nafte z vsemi spremljajočimi ekonomskimi in okoljskimi koristmi — zmanjšanjem emisij, sklepom kroženja in upravljanjem procesa.

4.3.5 Energetsko intenzivni sektorji se lahko soočijo s posebnimi težavami pri zagotavljanju postopnega prehoda na obnovljive vire energije. Stopnja trajnosti proizvodnje je neposredno odvisna od ravnih uporabljenih tehnologije in na tem področju v bližnji prihodnosti ni pričakovati bistvenih izboljšav. Sektor jekla in aluminija v Evropi, na primer, na tem področju že dosegla dobre rezultate. Medtem ko industrija jekla močno vlaga v nove tehnologije za bolj trajnostno proizvodnjo, zlasti preko projekta ULCOS (Ultra Low CO₂ Steelmaking/izdelava jekla z ultranizkimi emisijami CO₂, največji evropski projekt na področju jekla nasploh), in pričakuje, da se bodo emisije CO₂ do okoli leta 2040 zmanjšale za polovico, proizvodnjo primarnega aluminija v Evropi zaznamuje izredno velika uporaba obnovljive energije (44,7 %). Ker se pri izdelavi sekundarnega aluminija iz odpadnega aluminija porabi le 10 % energije, potrebne za izdelavo primarnega aluminija, obstaja v tem sektorju velik potencial za varčevanje z energijo. Toda odpadni aluminij na evropskem trgu masovno kupuje Kitajska zaradi vladnih spodbud, usmerjenih k varčevanju z energijo.

4.3.6 Evropska industrija jekla dosegla dobre rezultate tudi na področju učinkovitosti surovin in recikliranja. Polovica jekla na svetu se proizvaja z uporabo odpadnega železa. Tudi reciklirani odpadki so optimalno uporabljeni. V obratu Corus v nizozemskem mestu Ijmuiden se 99 % odpadkov ponovno uporabi bodisi v obratu ali zunaj njega.

4.3.7 Čeprav se v bližnji prihodnosti ne bo mogoče izogniti uporabi fosilnih virov energije kot surovine za industrijsko proizvodnjo, bo z uporabo novo razvitih materialov mogoče prihraniti energijo na področjih uporabe, npr. z zmanjšanjem teže pri izdelavi vozil. Za spodbujanje takšnih inovacij mora evropska industrija ohraniti mednarodno konkurenčnost, začenši z ekstraktivno industrijo, kjer se začena veriga ustvarjanja vrednosti.

5. Socialni vidiki

5.1 Potreba po postopnem prehodu na trajnostno proizvodnjo je neizogibna in nesporna. Deindustrializacija, selitev proizvodnje v druge regije in naraščajoča konkurenca iz gospodarstva v razvoju so povzročili negotovost in strah. V teh

okolščinah se javnost nagiba k mnenju, da bo preusmeritev na bolj trajnostno proizvodnjo škodljivo vplivala na konkurenčnost Evrope, ovirala rast industrije in uničila delovna mesta ter da je neugodna za gospodarstvo in zaposlovanje.

5.2 V Evropi je prišlo do negativnih učinkov na zaposlovanje. Po napovedih študij bo v Nemčiji zaradi sistema trgovanja z emisijami (ETS) do leta 2010 izgubljenih 27.600 delovnih mest, do leta 2020 pa 34.300 ⁽²¹⁾. Do leta 2010 bo v Nemčiji prišlo do izgube dodatnih 6.100 delovnih mest kot posledica izvajanja zakona o obnovljivi energiji ⁽²²⁾. Nenazadnje bo do leta 2010 izgubljenih dodatnih 318.000 delovnih mest v Nemčiji zaradi izvajanja dogovorov iz Kjotskega protokola ⁽²³⁾. Te številke je treba primerjati s številom na novo ustvarjenih delovnih mest, kar kaže, da s politiko, usmerjeno k ciljem varovanja podnebja, dejansko prihaja do „sprememb v industriji“: med drugim z EUR 16,4 milijard prihodka, ki so jih v letu 2005 ustvarili v Nemčiji z obnovljivimi viri energije, in 170.000 delovnimi mesti, ustvarjenimi na tem področju doslej ⁽²⁴⁾. S proizvodnjo v vrednosti EUR 55 milijard sektor varovanja okolja in podnebja v Nemčiji sedaj zagotavlja približno 1,5 milijona delovnih mest in s svojim prispevkom k nemškemu izvozu (EUR 31 milijard v letu 2003) zagotavlja mnogo dodatnih delovnih mest ⁽²⁵⁾.

5.3 Toda posledice niso le negativne. Raziskava o izgubljenih delovnih mestih v Evropi kaže, da je manj kot 5 % delovnih mest izginilo zaradi selitve proizvodnje v druge regije ⁽²⁶⁾. Kljub metodološkim omejitvam zaradi tehnik pridobivanja podatkov je raziskava uporaben vir informacij, zlasti če se rezultati obravnavajo v povezavi z drugimi pomembnimi kazalniki. Poleg tega bi lahko trdili, da gre za le majhen delež delovnih mest, ki so izginila zaradi okoljske zakonodaje.

5.4 Prišlo je tudi do povečanja števila delovnih mest. Ekološka industrija, vključena v raziskave in razvoj na področju trajnostnih tehnologij, je dinamičen sektor, ki letno povečuje zaposlovanje za 5 %. Ta sektor z več kot dva milijona neposrednih zaposlitev s polnim delovnim časom zdaj zagotavlja toliko delovnih mest v Evropi kot farmacevtska in letalska industrija ⁽²⁷⁾.

⁽²¹⁾ „Trgovanje s certifikati za emisije CO₂ na preizkušnji“ 2002, Združenje za energetsko in sistemsko načrtovanje (AEGP)/Porenjsko-vestfalski inštitut za ekonomske raziskave (RWI) („Zertifikatehandel für CO₂-Emissionen auf dem Prüfstand“, 2002, Arbeitsgemeinschaft für Energie- und Systemplanung (AGEP)/Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)).

⁽²²⁾ „Posledice zakona o obnovljivi energiji za splošno gospodarstvo, sektorje in okolje“, 2004, Energetski inštitut Univerze v Kölnu (EWI, Köln), Inštitut za energetiko in okolje (IE, Leipzig), Porenjsko-vestfalski inštitut za ekonomske raziskave (RWI, Essen). („Gesamtwirtschaftliche, sektorale und ökologische Auswirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)“, 2004, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI, Köln), Inštitut für Energetik und Umwelt (IE, Leipzig), Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI, Essen)).

⁽²³⁾ „Kjotski protokol in posledice za Nemčijo 2005“, Inštitut za politične analize in strategije (ipas) v sodelovanju z Mednarodnim svetom za naložbe (ICCF) („Das Kyoto-Protokoll und die Folgen für Deutschland 2005“, Inštitut für politische Analysen und Strategie (ipas) in cooperation with the International Council for Capital Formation (ICCF)).

⁽²⁴⁾ Sporočilo za javnost 179/06 Zveznega ministrstva za okolje, 10. 7. 2006.

⁽²⁵⁾ Sporočilo za javnost 81/06 Zveznega ministrstva za okolje, 20. 4. 2006.

⁽²⁶⁾ www.emcc.eurofound.eu.int/erm/.

⁽²⁷⁾ Splošni dokument „Varstvo okolja in zaposlovanje“, Zvezni urad za okolje, april 2004 (Hintergrundpapier „Umweltschutz und Beschäftigung“, Umweltbundesamt).

5.5 Študija OECD ⁽²⁸⁾ je pokazala, da trajnostna proizvodnja po definiciji ne povzroča višjih stroškov. Dolgoročno lahko celo v določeni meri zmanjša stroške. Razen tega lahko donos iz trajnostne proizvodnje uravnovesi te stroške. Jasne tržne prednosti, okoljska zakonodaja in dodatni predpisi vodijo v naložbe v trajnostne inovacije, spodbujajo učinkovitejšo uporabo surovin, krepijo blagovne znamke, izboljšujejo podobo podjetij in končno vodijo do večje donosnosti in zaposlenosti. Za uspeh tega procesa je potreben skupen pristop na podlagi skupne odgovornosti gospodarstva, delojemalcev in vlade.

5.6 Nujno je treba preprečiti, da bi višji stroški zaradi okoljske in socialne zakonodaje in predpisov bistveno omejevali konkurenčnost evropske industrije v primerjavi z regijami izven EU. Če Evropa postavi standarde trajnostne proizvodnje za lastno industrijo, je nesprijemljivo in nerazumljivo, da hkrati dovoljuje proizvajalcem iz tretjih držav, da tržijo izdelke, ki niso proizvedeni v skladu s temi standardi. Za spodbujanje trajnostne proizvodnje je potreben dvojni pristop: znotraj in zunaj EU.

5.6.1 Glede prvega je treba uvesti ustrezne instrumente, s katerimi bi zagotovili, da se socialni in okoljski stroški, ki izvirajo iz netrajnostnih metod proizvodnje v Evropski uniji, vključijo v ceno blaga, da se spodbuja glavni namen poročila Svetovne komisije o socialni razsežnosti globalizacije za skladnost politik med Svetovno organizacijo dela (ILO), Svetovno trgovinsko organizacijo (WTO), Mednarodnim denarnim skladom (IMF) in Svetovno banko, kot je to poudaril EESO v mnenju o socialni razsežnosti globalizacije.

5.6.2 Glede pristopa zunaj EU bi si morala EU v ustreznih mednarodnih forumih (zlasti WTO) močno prizadevati, da se vprašanja, ki niso povezana s trgovino, kot so temeljni socialni in okoljski standardi, vključijo v mednarodne trgovinske sporazume, da se pospeši posodabljanje politik trajnosti evropskih konkurentov. Države, kot so ZDA, Indija in Kitajska, imajo v primerjavi z Evropo nepošteno gospodarsko prednost, dokler se ne zavežejo ciljem zmanjšanja emisij CO₂ v skladu s Kjotskim

protokolom. Te dogovore bi bilo treba izvajati na svetovni ravni, saj je trgovina lahko resnično prosta le, ko je tudi pravična.

5.7 Evropska ekološka industrija zdaj obsega približno tretjino svetovnega trga in proizvaja presežek pri trgovanju za več kot 600 milijonov EUR. V letu 2004 se je izvoz povečal za 8 % in prodaja na trgu se bo še povečala, ker se bodo v prihodnosti vse države, celo Kitajska in Indija, vse bolj preusmerjale na trajnostne proizvode in proizvodne postopke.

5.8 Trajnostna, inovativna družba, ki jo moramo doseči, bo potrebovala temeljito kampanjo informiranja, usmerjeno k državljanom in potrošnikom, ki bo povečala ozaveščenost in zagotovila široko družbeno osnovo. Potrebuje tudi dobro usposobljene delavce. Nedavno je Evropa temu namenjala premalo pozornosti. Ko so pregledali angleško besedilo desetih direktiv na tem področju (trajnost, inovacije), da bi preverili, ali vključujejo besede „usposabljanje“, „učenje“, „razvijanje sposobnosti“ in „izobraževanje“, se je le prva od teh enkrat pojavila v eni direktivi.

5.9 Veliko sporočil Komisije pred temi direktivami se je podrobno ukvarjalo s potrebo po usposabljanju. Toda ta vidik je v celoti manjkal v direktivah. Sporočila so le besede, medtem ko so direktive dejanja. Politika ni to, kar govoriš, ampak to, kar delaš. EESO pozdravlja dejstvo, da se v novi industrijski politiki EU veliko pozornosti posveča izobraževanju, in spodbuja Komisijo, naj nadaljuje v tej smeri.

5.10 Evropa si je v lizbonski strategiji določila cilj, da do leta 2010 postane najbolj konkurenčno gospodarstvo na svetu, ki temelji na znanju, z več in boljšimi delovnimi mesti ter večjo socialno kohezijo. Za gradnjo in ohranjanje takšne družbe je potrebna dobro usposobljena delovna sila. Če ne bomo dovolj vlagali v usposabljanje svojih delavcev, ne le da lizbonskih ciljev ne bomo dosegli do leta 2010, ampak jih ne bomo nikoli dosegli.

V Bruslju, 14. septembra 2006

Predsednica

Evropskega ekonomsko-socialnega odbora

Anne-Marie SIGMUND

⁽²⁸⁾ www.oecd.org/dataoecd/34/39/35042829.