



KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI

Bruselj, 10.1.2007
COM(2006) 848 konč.

SPOROČILO KOMISIJE SVETU IN EVROPSKEMU PARLAMENTU

**Časovni načrt obnovljive energije
Obnovljiva energija v 21. stoletju: izgradnja trajnejše prihodnosti**

{SEC(2006) 1719}
{SEC(2006) 1720}
{SEC(2007) 12}

VSEBINA

1.	Uvod.....	3
2.	Sedanji prispevek energije iz obnovljivih virov.....	4
2.1.	Električna energija	6
2.2.	Biogoriva.....	7
2.3.	Ogrevanje in hlajenje	8
2.4.	Skupni napredek pri doseganju ciljev v zvezi z obnovljivimi viri energije.....	9
3.	Pot naprej	9
3.1.	Načela.....	10
3.2.	Skupni cilj EU	10
3.3.	Cilj za biogoriva.....	10
3.4.	Nacionalni cilji in akcijski načrti; politika v praksi	11
3.5.	Promocijska politika in spremljajoči ukrepi	12
4.	Ocena vpliva, ki ga bo doseganje cilja imelo na obnovljive vire.....	15
4.1	Vpliv na emisije toplogrednih plinov in drugi vplivi na okolje.....	15
4.2	Zanesljivost energetske oskrbe	15
4.3	Stroški in konkurenčnost.....	15
5.	Sklep.....	20
	PRILOGA.....	22

SPOROČILO KOMISIJE SVETU IN EVROPSKEMU PARLAMENTU

Časovni načrt obnovljive energije Obnovljiva energija v 21. stoletju: izgradnja trajnejše prihodnosti

1. Uvod

Kar zadeva energetska prihodnost, sta se EU in svet znašla na razpotju. Zaradi podnebnih sprememb, vse večje odvisnosti od nafte in drugih fosilnih goriv, naraščajočega uvoza ter vedno višjih stroškov energije so naša družba in gospodarstvo postali ranljivi. Ti izzivi zahtevajo celovit in ambiciozen odziv.

V zapleteni sliki energetske politike je sektor obnovljivih virov električne energije tisti energetski sektor, ki izstopa glede sposobnosti, da zmanjšuje emisije toplogrednih plinov in onesnaževanje, izkorišča lokalne in decentralizirane energetske vire in spodbuja tehnološko visoko razvite industrije svetovnega razreda.

EU ima bistvene razloge, da zagotovi okvir, ki bo omogočil spodbujanje obnovljivih virov. Ti so večinoma pri roki, se ne opirajo na negotove napovedi o prihodnji razpoložljivosti goriv in zaradi njihove pretežno decentralizirane narave pa so naše družbe manj ranljive. Torej je nesporno, da so obnovljivi viri energije ključnega pomena za trajnostno prihodnost.

Evropski svet je marca 2006¹ pozval vodstvo EU za obnovljive energije in od Komisije zahteval analizo, kako dolgoročno spodbujati te obnovljive vire energije, na primer s povečanjem deleža bruto domače porabe na 15 % do leta 2015. Evropski parlament je s pretežno večino zahteval 25 % ciljni delež energije iz obnovljivih virov v skupni porabi energije v EU do leta 2020².

Ta časovni načrt kot sestavni del evropskega strateškega energetskega pregleda dolgoročno določa vizijo za obnovljive vire energije v EU. Predlaga, da naj EU postavi obvezen (pravno zavezujoč) ciljni delež 20 % obnovljive energije v porabi energije v EU do leta 2020, razlaga, zakaj je potreben, in določa način vključevanja obnovljivih virov energije v prevladujoče energetske politike in trge v Evropski uniji. Poleg tega predlaga nov zakonodajni okvir za spodbujanje in uporabo energije iz obnovljivih virov v Evropski uniji. S tem bo poslovni skupnosti zagotovil dolgoročno stabilnost, ki jo potrebuje za razumne odločitve o vlaganju v sektor obnovljivih virov energije, ki bodo Evropsko unijo vodili k čistejši, varnejši in konkurenčnejši energetski prihodnosti.

Postavljene cilje je mogoče doseči le z znatno povečanim prispevkom obnovljivih virov energije v *vseh* državah članicah v električni energiji in prometu ter na področju ogrevanja in hlajenja. Gre za ogromen izziv, vendar je predlagani cilj mogoče doseči z odločnimi in usklajenimi naporami na vseh ravneh oblasti in ob predpostavki, da je energetska industrija polno udeležena v tem podvigu.

¹ Dokument Sveta 7775/1/06 REV1.

² Resolucija Evropskega parlamenta z dne 1. aprila 2004.

Doseganje cilja bo povzročilo veliko zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, zmanjšalo letno porabo fosilnih goriv za več kot 250 Mtoe do leta 2020, od katerih bi bilo približno 200 Mtoe uvoženih, in spodbudilo nove tehnologije ter evropsko industrijo. Te prednosti bodo pomenile dodaten strošek od 10 do 18 milijard evrov letno³, v povprečju od leta 2005 do 2020, odvisno od cen energije. Na osnovi spodbudnega zakonodajnega okvira je bilo v preteklosti veliko vlaganj v konvencionalne vire energije, zlasti premog in jedrsko energijo. Zdaj je čas, da storimo isto za obnovljive vire energije.

Ambiciozna Energetska politika za Evropo, ki bo vključevala močnejše in ambicioznejše spodbujanje obnovljivih virov energije, bo zahtevala spremembe politike. To bo pomenilo ukrepanje na vseh ravneh politike in odločanja. Ta časovni okvir določa okvir za tako ukrepanje.

2. SEDANJI PRISPEVEK ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV

Leta 1997 si je Evropska unija začela prizadevati za ciljni 12 % delež obnovljive energije v bruto notranji porabi do leta 2010⁴, kar predstavlja podvojitev prispevka energije iz obnovljivih virov glede na leto 1997. Od takrat so obnovljive energije povečale svoj prispevek za 55 % v absolutnih vrednostih energije⁵.

Kljub temu napredku pa sedanje napovedi kažejo, da cilj 12 % ne bo dosežen. Zdi se malo verjetno, da bo EU do leta 2010 dosegla prispevek obnovljivih virov energije, večji od 10 %. Sedanji prispevek k obnovljivi energiji s strani vsake države članice je naveden v Prilogi.

Za to obstaja več razlogov. Čeprav se stroški večine obnovljivih virov energije zmanjšujejo – v nekaterih primerih prav dramatično – obnovljivi viri na sedanji stopnji razvoja energetskega trga pogosto ne bodo najcenejše kratkoročne možnosti⁶. Zlasti neuspeh pri sistematičnem vključevanju zunanjih stroškov v tržne cene daje fosilnim gorivom gospodarsko neupravičeno prednost pred obnovljivimi viri.

Obstajajo še drugi pomembni razlogi, zakaj EU ne bo dosegla ciljev za energijo iz obnovljivih virov. Zaradi zapletenosti, novosti in decentralizirane narave večine oblik uporabe obnovljivih virov energije prihaja do številnih administrativnih težav. Mednje sodijo nejasni in nespodbudni postopki izdajanja dovoljenj za načrtovanje, gradnjo in obratovalne sisteme, razlike v standardih in potrdilih ter nezdružljivi režimi za preskušanje tehnologij obnovljivih virov energije. V veliko primerih so predpisi za dostop v omrežje netransparentni in diskriminatorni in na splošno na vseh ravneh primanjkuje podatkov, tudi podatkov za

³ Dodatni stroški znašajo od 1,5 milijarde EUR v 2006 do 26 in 31 milijard EUR v 2020 (model Green-X uravnoteženi scenarij, 2006). Podrobnejša analiza stroškov in koristi v zvezi s cilji, zastavljenimi v tem časovnem načrtu, je navedena v delovnem dokumentu Komisije: Časovni načrt obnovljive energije: ocena vpliva – SEC(2006) 1719.

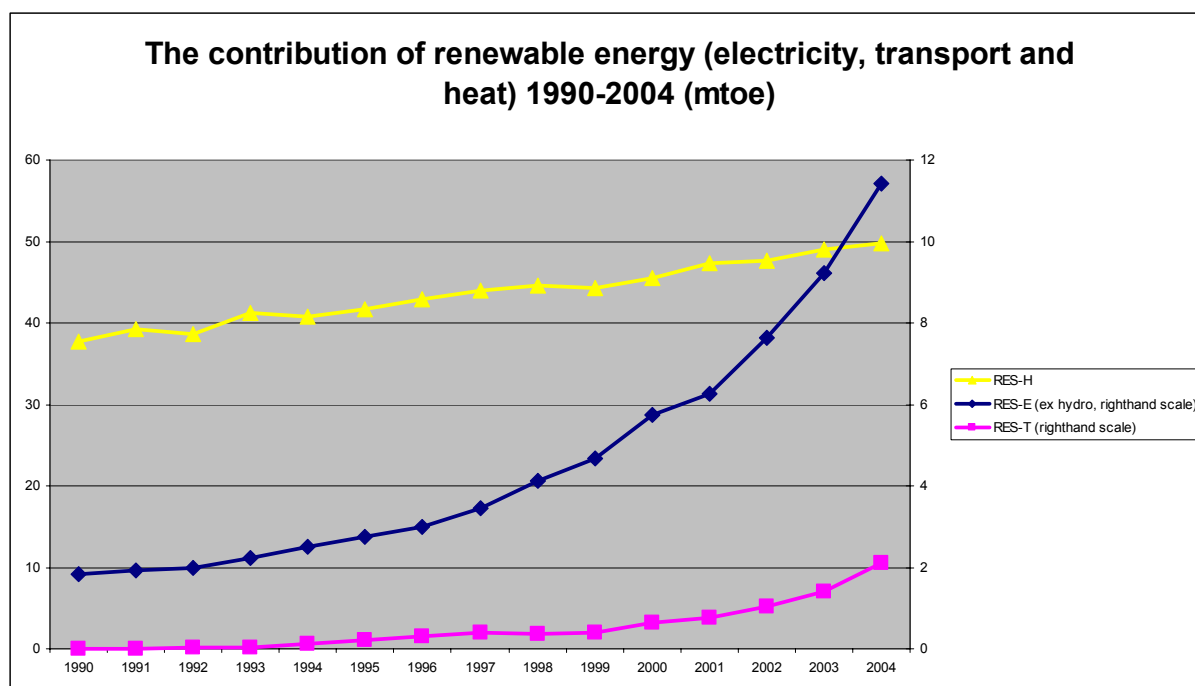
⁴ COM(1997) 599 končno besedilo „Energija za prihodnost – Obnovljivi viri energije. Bela knjiga za strategijo in akcijski načrt Skupnosti“.

⁵ Od 74,3 Mtoe do leta 1995 na 114,8 Mtoe primarne energije do leta 2005. Za podrobno poročilo o napredku glede uporabe obnovljivih virov v sektorjih električne energije in biogoriv glej Sporočilo Komisije o poročilu glede napredka pri obnovljivih virih energije COM(2006) 849 in poročilo o napredku pri uporabi biogoriv in drugih obnovljivih energij v državah članicah Evropske unije COM(2006) 845.

⁶ Za podrobnosti glej oddelek 4.3.

dobavitelje, potrošnike in monterje. Vsi ti dejavniki so prispevali k nezadovoljivi rasti na področju energije iz obnovljivih virov.

Ugotovljeni razvoj je rezultat pretežno naključnega in zelo neenakomernega napredka v EU, ki razkriva, da nacionalne politike niso bile ustrezne za doseganje cilja EU. Medtem ko so bile v nekaterih državah članicah sprejete ambiciozne politike z zagotovili vlagateljem, so nacionalne politike pokazale ranljivost zaradi spreminjanja političnih prednostnih nalog. Pomanjkanje pravno zavezujočih ciljev za obnovljive vire energije na ravni EU in sorazmerno šibek zakonodajni okvir EU za uporabo obnovljivih virov v prometnem sektorju ter popolna odsotnost pravnega okvira v sektorju ogrevanja in hlajenja pomenijo, da je napredek v veliki meri rezultat naporov redkih zavzetih držav članic. Le v sektorju električne energije je prišlo do znatnega napredka na osnovi direktive o električni energiji iz obnovljivih virov⁷, sprejete leta 2001, in cilji bodo skoraj doseženi. Razlike v režimih električne energije, biogoriv ter ogrevanja in hlajenja, ugotovljene na ravni EU, se odražajo v razvoju teh treh področij: razločna rast električne energije, nedavni začetek trdne rasti biogoriv in majhne stopnje rasti za ogrevanje in hlajenje (glej diagram 1).



RES-H = renewable energy sources - heat	obnovljivi viri energije – toplota
RES-E (ex hydro, righthand scale)	obnovljivi viri energije – električna energija (brez vodne, desna lestvica)
RES-T (righthand scale)	obnovljivi viri energije – promet (desna lestvica)

⁷ Direktiva 2001/77/ES o spodbujanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije na notranjem trgu, UL L 283/33 z dne 27.10.2001.

Diagram 1: Prispevek energije iz obnovljivih virov (električna energija, promet in ogrevanje) 1990 – 2004 (Mtoe)

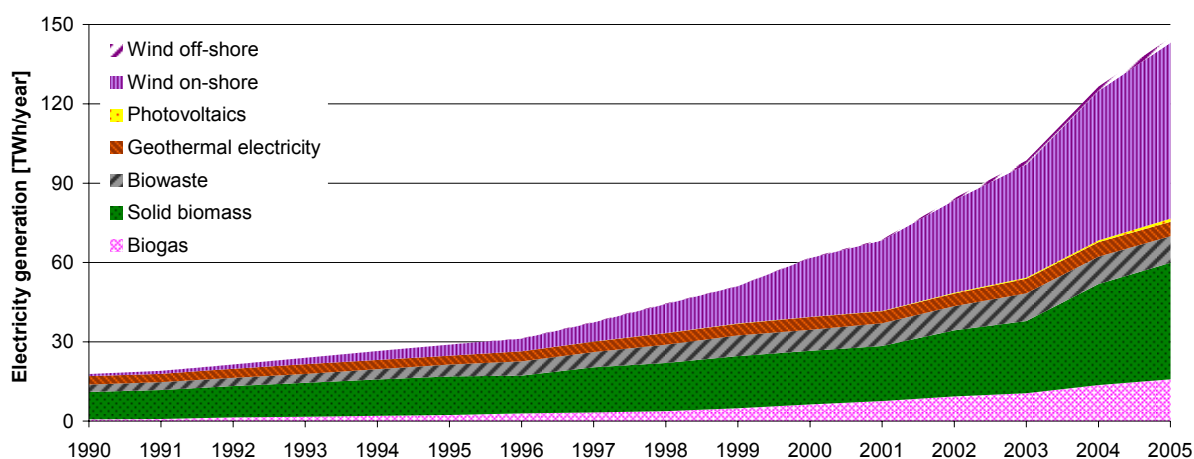
V nadaljnji razlagi je treba opozoriti, da učinkovitost energije ni dosegla pričakovane in da je skupna poraba torej večja od pričakovane. Zato je potreben precej večji prispevek iz obnovljivih virov energije, da bi dosegli ciljnih 12 %, kar je izraženo kot odstotek skupne porabe energije (v nasprotju z deležem skupne proizvodnje energije). Pa tudi dejstvo, da je cilj 12 % izražen kot odstotek primarne energije, je obremenjujoče za prispevek vetrne energije⁸, tj. področja, ki je v obravnavanem obdobju doživelo daleč najizrazitejšo rast.

Podrobnejše poročilo stanja v različnih sektorjih je prikazano v nadaljevanju.

2.1. Električna energija

V skladu z Direktivo 2001/77/ES so vse države članice sprejele nacionalne cilje za delež porabe električne energije, pridobljene iz obnovljivih virov energije. Če bodo vse države članice dosegle svoje nacionalne cilje, bo do leta 2010 21 % skupne porabe električne energije v EU proizvedenih iz obnovljivih virov energije.

S sedanjo politiko in vloženim trudom in če se sedanje usmeritve ne bodo spremenile, bo Evropa do leta 2010 verjetno dosegla številko 19 %. Čeprav imamo to lahko le za delni uspeh, se bo Evropska unija vseeno približala svojemu cilju za električno energijo iz obnovljivih virov do leta 2010. Od zadnjega poročila Komisije pred dvema letoma⁹ se je proizvodnja električne energije iz obnovljivih (nevodnih) virov povečala za 50 %.



Electricity generation [TWh/year]	proizvodnja električne energije [TWh/leto]
-----------------------------------	--

⁸ Ob določitvi cilja leta 1997 je bil pričakovan veliko manjši delež realiziranega prispevka vetra v primerjavi z biomaso. Ker gre pri biomasi za toplotni proces, pri vetru pa ne, šteje ena enota končne energije, proizvedene iz biomase, 2,4-krat več kot ena enota končne energije, proizvedene z vetrom, šteto kot primarna energija.

⁹ COM(2004) 366 „Delež obnovljivih virov energije v EU“.

Wind off-shore	veter na morju
Wind on-shore	veter na obali
Photovoltaics	fotovoltaična energija
Geothermal electricity	geotermalna električna energija
Biowaste	biološki odpadki
Solid biomass	trdna biomasa
Biogas	bioplin

Diagram 2: Proizvodnja električne energije iz nevodnih obnovljivih virov v EU-25 (1990-2005)

Devet držav članic¹⁰ je zdaj na dobri poti, da dosežejo svoj cilj, nekatere od njih celo predčasno. Zlasti vetrna energija je dosegla velik napredek in presegla cilj 40 GW do leta 2010¹¹ pet let pred rokom. Električna energija iz biomase je od letne stopnje rasti 7 % v prejšnjih letih narasla na 13 % leta 2003 in 23 % leta 2005. Biomasa je leta 2005 prispevala 70 TWh, kar pomeni prihranek 35 Mt (milijonov ton) CO₂ in za 14,5 Mtoe manjšo porabo fosilnih goriv.

Ne glede na doseženi napredek pa zdaj ni čas za počivanje na lovorikah. Večina držav članic še vedno izrazito zaostaja v naporih, da bi dosegle dogovorjene cilje¹². Storititi je treba še veliko več.

2.2. Biogoriva

Biogoriva so v prometu edini razpoložljivi nadomestek za bencin in dizelsko gorivo v velikih količinah. Ob občutljivem vprašanju zanesljivosti oskrbe z nafto (in s tem prometnega sektorja) je EU leta 2003 sprejela Direktivo o biogorivih (2003/30/ES) s ciljem, da pospeši tako proizvodnjo kot porabo biogoriv v EU. Zatem je Komisija določila celostno strategijo za razvoj sektorja biogoriv.¹³

Direktiva o biogorivih je določila referenčno vrednost 2 % deleža biogoriv pri porabi bencina in dizla leta 2005 in 5,75 % leta 2010. To je treba primerjati z deležem 0,5 % leta 2003. Okvirni cilji, ki so jih postavile države članice za leto 2005, so bili manj ambiciozni in so predstavljali delež EU 1,4 %. Doseženi delež je bil celo manjši, in sicer 1 %. Napredek je bil

¹⁰ Danska, Nemčija, Madžarska, Finska, Irska, Luksemburg, Španija in Nizozemska.

¹¹ Ta cilj 40GW je bil določen v Beli knjigi Komisije o obnovljivi energiji leta 1996 (COM(1997) 599 konč.). Evropsko združenje za vetrno energijo (EWEA) je ta cilj prilagodilo navzgor in določilo cilj 75 GW za leto 2010.

¹² Komisija je sprožila postopek za ugotavljanje kršitev proti šestim državam članicam, ker ne izpolnjujejo obveznosti iz direktive o obnovljivi električni energiji.

¹³ Strategija EU za biogoriva (COM(2006) 34, 8.2.2006).

neenakomeren in le tri države članice¹⁴ so dosegle delež, večji od 1 %. Ena od držav članic, in sicer Nemčija, je dosegla dve tretjini skupne porabe v EU.

Poleg stroškovnega dejavnika obstajajo trije glavni razlogi za počasen napredek. Prvič, v večini držav članic ni bilo primernih podpornih sistemov. Drugič, dobavitelji goriv so neradi uporabljali bioetanol (ki je dosegel le 20 % skupne porabe biogoriv), ker so že imeli presežek bencina, mešanje bioetanola z bencinom pa to še poslabša. Tretjič, zakonodajni okvir EU za biogoriva je premalo izdelan, zlasti glede potrebe, da države članice svoje cilje spremenijo v dejanja.

Države članice morajo leta 2007 sprejeti nacionalne okvirne cilje za leto 2010. Nekatere so to že storile. Večina je upoštevala referenčno vrednost, določeno v direktivi (5,75 % delež). Vendar pa ni verjetno, ob upoštevanje razhajanj med cilji, ki so jih države članice objavile za leto 2005, in majhnimi deleži, ki so jih mnoge dosegle, da bo cilj za leto 2010 dosežen s sedanjo politiko.

S tržne perspektive EU ohranja bistveno uvozno zaščito glede nekaterih vrst biogoriv, zlasti etanola, ki ima stopnjo tarifne zaščite okrog 45 % ad valorem. Uvozne dajatve na ostala biogoriva – biodizel in rastlinska olja – so veliko nižje (med 0 in 5 %)¹⁵. Če se bi zdelo, da je oskrba s trajnostnimi biogorivi v EU ovirana, mora biti EU pripravljena, da preuči, če bi nadaljnji tržni dostop bil ena od možnosti za pomoč razvoju trga.

V vsakem primeru je ključni izziv tržne politike EU poiskati načine za spodbujanje tistih mednarodnih izvozov biogoriv, ki nedvomno prispevajo k zmanjšanju emisij toplogrednega plina in pomagajo pri ohranjanju deževnih gozdov. V tem pogledu bi bilo dokončevanje podpornih sistemov iz razdelka 3.5, certifikacijske sheme, izdelane skupaj z izvoznimi tržnimi partnerji ali proizvajalci, korak naprej. Toda to zahteva nadaljnje študije in razprave.

2.3. Ogrevanje in hlajenje

Področje ogrevanja in hlajenja dosega približno 50 % skupne končne porabe energije EU in ponuja pretežno cenovno učinkovito možnost za uporabo obnovljivih virov energije, zlasti biomase, sonca in geotermalne energije. Vendar pa z obnovljivimi viri, ki danes dosegajo manj kot 10 % energije, ki se porabi za ogrevanje in hlajenje, ta možnost še daleč ni izkoriščena.

Skupnost doslej ni sprejela nobene zakonodaje, ki bi spodbujala ogrevanje in hlajenje iz obnovljivih virov. Vseeno pa je splošni cilj 12 % za obnovljive vire energije za ogrevanje in hlajenje, določen leta 1997, oblikoval posredni cilj, da se mora od približno 40 Mtoe leta 1997 povečati na 80 Mtoe leta 2010¹⁶. Medtem ko direktiva za spodbujanje soproizvodnje (kogeneracije) (direktiva SPTE (CHP = Combined Heat and Power)¹⁷) in Direktiva o

¹⁴ Nemčija, Francija in Švedska.

¹⁵ V tej fazi še ni jasno, ali bo zaradi nesigurnosti glede pogajanj iz Dohe STO v bližnji prihodnosti prišlo do svetovne liberalizacije, ki bi zmanjšala to zaščito. Vzporedno potekajo pogajanja glede območja proste trgovine, med drugim z Mercosutom, kjer se obravnava vprašanje glede povečanega dostopa do naših trgov za določene konkurenčne proizvajalce etanola. Države AKP (Afrika, Karibi in Pacifik) in najmanj razvite države ter države, ki imajo ugodnosti od shem „GSP+“ (splošni sistem preferencialov), imajo že sedaj neomejen dostop brez dajatev do evropskega trga.

¹⁶ Na osnovi ciljev za električno energijo in biogoriva bi morale ogrevanje do leta 2010 prispevati 80 Mtoe, da bi bil dosežen skupni cilj 12 % za obnovljive vire energije.

¹⁷ Direktiva 2004/8/ES o spodbujanju soproizvodnje (UL L52/50, 21.2.2004).

energijskih lastnostih stavb¹⁸ spodbujata učinkovito ogrevanje, pa se energija iz obnovljivih virov pri ogrevanju le počasi povečuje. V porabi obnovljivih virov energije za ogrevanje prevladuje biomasa in večino tega predstavlja ogrevanje z lesom doma. Uporaba učinkovitih peči in kotlov na drva je le malo narasla, prav tako soproizvodnja toplote in električne energije (CHP = combined heat and power, za industrijsko rabo) iz biomase, kljub njihovi možnosti za zmanjševanje emisij. Več evropskih držav je z nekaj uspeha spodbujalo druge vrste ogrevanja iz obnovljivih virov energije. Švedska, Madžarska, Francija in Nemčija najbolje uporabljajo geotermalno toploto v Evropi. Madžarska in Italija prednjačita z nizkoenergetskimi uporabami geotermalne energije. Švedska ima največje število toplotnih črpalk. Uporaba sončne toplotne energije pa se je razmahnila v Nemčiji, Grčiji, Avstriji in na Cipru. Pri tem pa so politike in prakse v različnih delih EU zelo različne. Ni usklajenega pristopa, povezanega evropskega trga za tehnologije in doslednosti v podpornih mehanizmih.

Zaradi togosti sektorja ogrevanja in hlajenja, čeprav so nekatere tehnologije stroškovno konkurenčne, pomanjkanja ustrezne politike vključno s cilji in nezmožnosti odstraniti upravne ovire ter porabnikom zagotoviti podatke o razpoložljivih tehnologijah pa tudi neustreznih distribucijskih poti, je bil v tem sektorju dosežen le neznamen napredek. Posledica tega je, da je prispevek sektorja ogrevanja, ki naj bi dosegel 12 % skupni cilj obnovljivih virov leta 2010, nezadosten.

2.4. Skupni napredek pri doseganju ciljev v zvezi z obnovljivimi viri energije

Ciljni prispevek 12 % iz obnovljivih virov energije k skupni porabi energije v EU do leta 2010 verjetno ne bo dosežen. EU do leta 2010 glede na sedanje trende ne bo presegla 10 %. To je mogoče šteti le kot neuspeh politike in posledico nesposobnosti ali nepripravljenosti podpreti politične izjave s političnimi in gospodarskimi pobudami. Poleg tega je doseženi napredek v veliki meri mogoče pripisati sorazmerno majhnemu številu držav članic. To ni prav in ogroža pravilno delovanje notranjega trga.

Evropska unija je najbolj napredovala v sektorju električne energije. S trenutno veljavnimi politikami in ukrepi bo Evropska unija verjetno dosegla delež 19 % leta 2010. Vendar pa je napredek v EU neenakomeren, pri čemer so se najbolj odrezale države članice s stabilnim zakonodajnim okvirom.

Pri biogorivih v prometu je nekaj napredka, posebno po sprejetju Direktive, vendar ne dovolj za doseganje sprejetih ciljev. Pri uporabi obnovljivih virov energije za ogrevanje in hlajenje od 90-tih let naprej skoraj ni bilo nobenega napredka.

3. POT NAPREJ

Da bi obnovljivi viri postali odskočna deska za doseganje dvojnega cilja povečane zanesljivosti oskrbe in zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, je jasno, da je potrebna sprememba v načinu, kako EU spodbuja obnovljive vire. Okrepiti in razširiti je treba sedanji evropski zakonodajni okvir. Posebej pomembno je zagotoviti, da vse države članice sprejmejo potrebne ukrepe za povečanje deleža obnovljivih virov energije v svoji mešanici energetskih virov. Industrija, države članice, Evropski svet in Evropski parlament so zahtevali večjo vlogo

¹⁸ Direktiva 2002/91/ES o energijskih lastnostih stavb (UL L1/65, 4.1.2003).

obnovljivih virov energije, kot je navedeno v uvodu. Ta razdelek raziskuje možni način, kako to doseči.

3.1. NAČELA

Na osnovi pridobljenih izkušenj je treba vzpostaviti številna ključna načela za politični okvir prihodnjih obnovljivih virov energije. Da bi pomembno povečali delež obnovljivih virov energije v mešanici energetskega virov EU, je Komisija mnenja, da mora tak okvir:

- temeljiti na dolgoročnih obveznih ciljih in stabilnem političnem okviru
- vključevati večjo prožnost pri določanju sektorskih ciljev
- biti celovit, zlasti mora vključevati ogrevanje in hlajenje
- predvideti trajno prizadevanje za odstranjevanje nepotrebnih ovir za uporabo obnovljivih virov energije
- upoštevati okoljske in družbene vidike
- zagotavljati stroškovno učinkovitost politik in
- biti skladen z notranjim trgom energije.

3.2. SKUPNI CILJ EU

Politika obnovljive energije je temeljni kamen splošne politike EU za zmanjšanje emisij CO₂. Po letu 1990 je EU sprejela različne ukrepe s ciljem pospeševati energijo iz obnovljivih virov v obliki tehnoloških programov ali posebnih političnih pobud. Politični ukrepi so bili sprejeti v obliki ciljev, ali v političnem okviru, kot je ciljnih 12 % obnovljivih virov leta 1997, ali v okviru panožne zakonodaje, kot sta direktivi o biogorivih in obnovljivih virih električne energije, ki tudi dajeta vrsto ukrepov s ciljem olajšati doseganje postavljenih ciljev.

Na mnogih gospodarskih področjih se cilji uporabljajo za doseganje jasnosti in stabilnosti za industrijo, kar jim omogoča načrtovanje in vlaganje z večjo stopnjo gotovosti. Sprejemanje ciljev na evropski ravni povečuje stabilizacijski vpliv: politika EU ima na splošno daljše časovne okvire in se izogiba destabilizacijskim učinkom kratkoročnih domačih političnih sprememb. Da bi bili cilji učinkoviti, morajo biti jasno opredeljeni, osredotočeni in obvezni. Cilj "12 % obnovljivih virov" je dober politični cilj, vendar se je izkazal kot nezadosten za razvoj sektorja obnovljivih virov energije.

Komisija verjame, da je splošen pravno zavezujoč cilj EU 20 % obnovljivih virov energije bruto domače porabe do leta 2020 uresničljiv in zaželen. Tak delež bi bil popolnoma skladen z ravnijsko ambicijo, ki sta jih izrazila Evropski svet in Evropski parlament.

3.3. Cilj za biogoriva

Biogoriva stanejo več kot druge oblike obnovljivih virov energije. Vendar so trenutno edina oblika energije iz obnovljivih virov, ki lahko odgovori na energetske izzive v prometnem sektorju, saj je ta skoraj popolnoma odvisen od nafte in znano je dejstvo, da je prav na tem

področju posebej težko doseči zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Zato Komisija predlaga, da se v novi okvir vključijo pravno zavezujoči minimalni cilji za biogoriva. Zdaj je potrebna jasna navedba prihodnje ravni teh ciljev, kajti proizvajalci bodo kmalu izdelovali vozila, ki bodo na cesti leta 2020 in bodo uporabljala ta goriva.

Kot minimalni cilj za biogoriva leta 2020 bi morali na podlagi konzervativnih napovedi, povezanih z razpoložljivostjo trajnostno pridobljenih surovin, proizvodnih tehnologij za avtomobilske motorje in biogorivo, določiti 10 %¹⁹ skupne porabe bencina in dizla v prometu.

Za zagotavljanje nemotenega izvajanja tega cilja namerava Komisija istočasno predlagati ustrezne spremembe Direktive o kakovosti goriv (98/70/ES), vključno z načini za določanje deleža biogoriv.

3.4. Nacionalni cilji in akcijski načrti; politika v praksi

Glede na splošno nacionalno osnovo podpornih ukrepov za obnovljivo energijo je potrebno, da se splošni cilji EU odražajo v obveznih nacionalnih ciljih. Prispevek vsake države članice k doseganju ciljev Unije bo moral upoštevati različne nacionalne okoliščine. Države članice morajo biti prožne pri spodbujanju tistih obnovljivih virov energije, ki so najprimernejši za njihove posebne možnosti in prednostne naloge. Natančna pot, s katero države članice načrtujejo doseganje svojih ciljev, mora biti določena v nacionalnih akcijskih načrtih, o katerih obvestijo Komisijo. Ti akcijski načrti morajo vsebovati sektorske cilje in ukrepe, ki so skladni z dogovorjenimi skupnimi nacionalnimi cilji, in izkazujejo bistven napredek v primerjavi z dogovorjenimi cilji glede obnovljive energije za leto 2010. Pri uresničevanju nacionalnih ciljev v praksi morajo države članice postaviti svoje lastne specifične cilje za električno energijo, biogoriva ter ogrevanje in ohlajanje, ki bi jih preverjala Komisija in s tem zagotovila, da se uresniči splošni cilj.

Predlogi za zakonodajo o skupnem cilju in minimalnem cilju za biogoriva, skupaj z določbami, ki bodo olajšale večje prevzemanje obnovljive energije na teh treh področjih, vključno s potrebnimi mehanizmi spremljanja, bodo predstavljeni leta 2007. Ta proces bi moral zagotoviti doseganje skupnega cilja EU na pošten in pravičen način in razločno okrepiti obstoječi politični in pravni okvir.

¹⁹ Ocena vplivov, pripravljena za ta časovni načrt SEC(2006) 1719, in delovni dokument osebja Komisije, ki sta priložena Poročilu o napredku biogoriv SEC(2006) 1721 analizirata vpliv različnih deležev biogoriv in razložita, zakaj je 10 % delež leta 2020 primeren.

Kako bomo to dosegli?

Delež obnovljivih virov energije v skupni porabi energije raste, vendar prepočasi. Po skrbni preučitvi izvedljivosti in tehničnega ter ekonomskega potenciala, vključno z razčlenitvijo med različicami podsektorjev obnovljivih virov energije je Komisija prišla do zaključka, da je skupni cilj, v skladu s katerim obnovljivi viri energije predstavljajo prispevek 20 % v mešanici energetskega virov EU, možen in potreben. Doseganje tega cilja bo zahtevalo občutno rast vseh treh sektorjev obnovljivih virov energije, vendar je izvedljivo²⁰.

Proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov bi lahko od sedanjih 15 % narasla na približno 34 % skupne porabe električne energije leta 2020. Veter bi do leta 2020 lahko prispeval 12 % električne energije v EU. Ena tretjina te bo po vsej verjetnosti prihajala iz obratov in naprav na morju (offshore). To je izvedljivo, saj na primer 18 % sedanje porabe električne energije na Danskem pokriva energija vetra. Za Španijo je ta odstotek 8 %, za Nemčijo pa 6 %. Sektor biomase se lahko pomembno poveča z uporabo lesa, energetskih rastlin in bioloških odpadkov v elektrarnah. Ostale nove tehnologije, tj. fotovoltaična (PV), sončna toplotna energija, energija valov in plimovanja bodo začele hitreje rasti, ko se bodo znižali njihovi stroški. Za stroške fotovoltaične energije se na primer pričakuje, da se bodo do leta 2020 prepolovili. Ponazoritev napovedi za sektor električne energije je v prilogi.

Da bi leta 2020 dosegli skupni cilj, bi se lahko prispevek iz obnovljivih virov energije v sektorju ogrevanja in hlajenja več kot podvojil glede na sedanji delež, ki je 9 %. Večina rasti bi lahko izhajala iz biomase, vključevala pa bo učinkovitejša hišna sistema in visoko učinkovite kombinirane toplotne in elektrarne na biomaso. Ostalo bi lahko izhajalo iz geotermalnih in sončnih naprav. Švedska ima na primer več kot 185.000 geotermalnih toplotnih črpalk, kar je polovica celotnega števila montiranih črpalk v Evropi. Če bi preostali del Unije sledil tej stopnji montiranih naprav, bi geotermalni viri v Evropi zagotovili nadaljnjih 15 Mtoe. Podobno bi nemški in avstrijski delež sončnih ogrevalnih naprav, uporabljen po vsej EU, lahko privedel do prispevka 12 Mtoe. Z drugimi besedami, velik del ciljev je mogoče doseči z uporabo sedanjih najboljših praks. Ponazoritev napovedi za sektor ogrevanja in hlajenja je predstavljena v prilogi.

Biogoriva bi lahko prispevala 43 Mtoe, kar ustreza 14 % trga s transportnimi gorivi. Do rasti bi prišlo tako pri bioetanolu (kjer je Švedska že dosegla 4-odstotni delež trga z bencinom, Brazilija kot vodilna v svetu pa več kot 20 %) in biodizlu, kjer je Nemčija kot vodilna v svetu že dosegla 6-odstotni delež trga z dizelskim gorivom. Doma pridelana žita in tropski sladkorni trs bi bili glavni polproizvodi za etanol, pozneje pa bi jih dopolnjeval celulozni etanol iz slame in odpadkov. Olje oljne ogrščice, pridelano doma in iz uvoza, bi ostala glavna surovina za biodizel, ki bi jo dopolnjevale manjše količine soje in palmovega olja ter kasneje biogoriva druge generacije, tj. Fischer-Tropsch dizelsko gorivo, večinoma iz „gojenega“ lesa.

3.5. Promocijska politika in spremljajoči ukrepi

Poleg zgoraj predstavljenih zakonodajnih ukrepov in njihove uporabe v državah članicah bo Komisija ukrepala, kot sledi:

²⁰

Ocena vplivov za ta časovni načrt SEC(2006) 1719 navaja podrobnosti o različnih stroških, izvedljivosti, občutljivih točkah in primerja scenarije, ki vključujejo različne mešanice obnovljivih virov energije. V oceni vplivov se razpravlja o tu izbranem pristopu, ki se imenuje "Green-x uravnoteženi scenarij".

- predlagala močnejše pravne določbe za **odstranjevanje vseh nerazumnih ovir** za vključevanje obnovljivih virov energije v energetske sistem EU. Pogoje za povezovanje v omrežje in širitve je treba poenostaviti. Nekatere države članice imajo množico postopkov za izdajanje dovoljenj, ki jih je treba upoštevati, da bi lahko zgradili sisteme obnovljivih virov energije. To je treba zmanjšati. Gradbeni predpisi običajno zanemarijo obnovljive vire energije. Zaviranje inovativnih malih in srednjih podjetij je treba odpraviti. Zato bo Komisija nadaljevala z nujnim uveljavljanjem Direktive o obnovljivih virih električne energije;
- predlagala zakonodajo, ki bo obravnavala ovire za rast in uporabo obnovljivih virov energije v sektorju ogrevanja in hlajenja, in sicer administrativne ovire, neustrezne distribucijske poti, neprimerni gradbeni predpisi in pomanjkanje tržnih podatkov;
- še naprej izboljševala delovanje notranjega trga z električno energijo ob upoštevanju razvoja obnovljivih virov energije. Boljša transparentnost, ločevanje, večja zmogljivost povezovalnih daljnovodov izboljšujejo možnost, da na trg obnovljivih virov energije stopijo novi ustvarjalni akterji;
- leta 2007 bo v državah članicah ponovno pregledala stanje **podpornih sistemov za energijo iz obnovljivih virov** z namenom, da oceni njihovo delovanje in potrebo po predložitvi usklajevalnih podpornih programov za obnovljive vire energije v okviru notranjega trga EU z električno energijo. Če so nacionalni programi za obnovljive vire električne energije morda še vedno potrebni v prehodnem obdobju, dokler notranji trg ne bo sposoben polno delovati, bi usklajeni podporni programi morali predstavljati dolgoročni cilj;
- spodbudila predlog za podporni sistem za biogoriva, ki bo npr. preprečeval spremembo namembnosti zemlje, ki ima veliko vrednost zaradi biološke raznovrstnosti, za namene gojenja surovin za biogoriva; zaviral uporabo slabih sistemov za proizvodnjo biogoriv; spodbujal uporabo proizvodne postopke druge generacije;
- še naprej spodbujala uporabo obnovljivih virov energije v javnih razpisih za spodbujanje čistih energij, zlasti v zvezi s prometom;
- še naprej sledila uravnoteženemu pristopu pri tekočih pogajanjih o prosti trgovini z državami/regijami proizvajalkami etanola in pri tem v okviru rastočega povpraševanja po biogorivih spoštovala domače proizvajalce in trgovinske partnerje EU;
- še naprej tesno sodelovala z upravljavci omrežij, evropskimi zakonodajalci za električno energijo in z industrijo obnovljivih virov, da omogoči **boljše povezovanje obnovljivih virov energije v električno omrežje**, s posebno pozornostjo do posebnih zahtev v zvezi z veliko širšo uporabo vetrne energije na morju, zlasti, kar zadeva čezmejne omrežne povezave. Treba je preučiti priložnosti, ki jih zagotavlja program TEN-E, in začeti delo na evropskem super omrežju na morju („offshore super grid“);
- popolnoma izkoristila možnosti, ki jih ponujajo **finančni instrumenti** Skupnosti – zlasti strukturni skladi in kohezijski sklad, skladi za razvoj podeželja, in finančna podpora, ki bo na voljo prek mednarodnih programov Skupnosti za sodelovanje, in skupne kmetijske politike, da podpre razvoj obnovljivih virov energije v EU in izven nje;

- še naprej spodbujala izmenjavo najboljših praks glede obnovljivih virov energije z uporabo raznih informacij in debatnih krožkov, kot je Amsterdamski forum²¹. V smislu pobude Komisije glede Regij za gospodarsko spremembo bo Komisija prav tako ustanovila omrežja regij in mest, da bi razširila delitev najboljših praks glede trajnostne rabe energije;
- še naprej internalizirala zunanje stroške konvencionalne fosilne energije (med drugim z obdavčevanjem energije);
- izkoristila vse ponujene priložnosti za obnovljive vire energije z ukrepi, usmerjenimi v rezultate, v skladu s prihodnjim **Evropskim strateškim načrtom za energetska tehnologija (SET-Plan)**;
- v svoji zunanji energetske politiki spodbujala uporabo obnovljivih virov energije²² in izrabila priložnosti za trajnostni razvoj v državah v razvoju;;
- polno izvajala akcijski načrt za biomaso, ki ga je sprejela Komisija decembra 2005²³. Biomasa ima velike možnosti in velike prednosti v drugih politikah Skupnosti;
- še naprej uporabljala program **Inteligentna energija za Evropo**, ki naj pomaga premostiti vrzel med uspešno predstavitvijo inovativne tehnologije in njenim učinkovitim vstopom na trg, da bi dosegla množično uporabo in spodbudila velike naložbe v nove in najučinkovitejše tehnologije po vsej EU ter zagotovila obnovljivim virom energije prednostno mesto v trajnostnih naporih maksimizirati uporabo programov **raziskav in razvoja tehnologije EU**, ki podpirajo energetske tehnologije z malo ogljika ali brez njega, obenem pa razvijala sinergije z državami članicami s podobnimi razvojnimi dejavnostmi.

Poleg teh pobud Komisije je treba poudariti, da morajo države članice, regionalni in lokalni organi pomembno prispevati k povečevanju uporabe obnovljivih virov. Trenutno države članice uporabljajo različna politična orodja za spodbujanje obnovljivih virov, med katere spadajo cene, ki jih določijo zasebniki, sistemi premij, zeleni certifikati, davčne oprostitve, obveznosti dobaviteljev goriv, politika javnih naročil in raziskovalna tehnologija ter razvoj. Da bi napredovale v smeri predlaganih novih ciljev, bodo države članice morale še naprej uporabljati različne politične instrumente, ki jih imajo na voljo, skladno z določbami Pogodbe ES.

Države članice in/ali lokalni in regionalni organi morajo zlasti:

- zagotoviti preproste, hitre in poštene postopke izdajanja dovoljenj z jasnimi napotki za njihovo izdajanje, vključno s primernimi, pristojnimi agencijami za dovoljenja VEM (vse na enem mestu), ki bodo odgovorne za usklajevanje upravnih postopkov v zvezi z obnovljivimi viri energije;
- izboljšati mehanizme predhodnega načrtovanja, s katerimi se od regij in občin zahteva, da dodelijo primerne lokacije za uporabo obnovljivih virov energije;
- vključiti obnovljive vire energije v regionalne in lokalne načrte.

²¹ <http://www.senternovem.nl/amsterdamforum/>

²² Opozoriti je treba, da akcijski načrti, dogovorjeni v okviru evropske politike sosedstva, že vključujejo ukrepe s tem učinkom.

²³ COM(2005) 628.

4. OCENA VPLIVA, KI GA BO DOSEGANJE CILJA IMELO NA OBNOVLJIVE VIRE

Poročilo o oceni vplivov, ki spremlja ta časovni načrt, podrobno poroča o različnih vplivih, ki izhajajo iz zgoraj naštetih ukrepov in analizira vplive različnih nadomestnih političnih opcij.

V tem poglavju časovnega načrta je kratek pregled ugotovitev.

4.1 Vpliv na emisije toplogrednih plinov in drugi vplivi na okolje

Pomen podnebnih sprememb še nikoli ni bil tako velik. Okoljski svet je 10. marca 2005 ugotovil, da „je treba preučiti poti za skupine razvitih držav, da za 15-30 % zmanjšajo emisije do leta 2020, v primerjavi z izhodiščnimi vrednostmi leta 1990, kot je predvideno v Kjotskem protokolu.“

Emisije toplogrednih plinov, skupaj z emisijami CO₂ iz obnovljivih virov energije, so zelo nizke ali jih ni. Povečanje deleža obnovljivih virov v mešanici energetskega virov v EU bo torej privedlo do pomembno manjših emisij toplogrednih plinov. Dodatna uporaba energije iz obnovljivih virov, potrebna za doseganje cilja 20 %, bo zmanjšala letne emisije CO₂ od 600-900 Mt leta 2020²⁴. Ob upoštevanju cene 25 evrov za tono CO₂²⁵ je mogoče izračunati vrednost skupnih prednosti s CO₂ v vrednosti od 150-200 milijard evrov. Dejanske cene CO₂ bodo odvisne od prihodnjega mednarodnega podnebnega režima. Razčlenitev preprečenih emisij CO₂ je prikazana v prilogi.

Zamenjava fosilnih goriv na splošno pozitivno vpliva na kakovost zraka. Pozitivni vpliv je posebno velik v sektorju električne energije.

4.2 Zanesljivost energetske oskrbe

Obnovljivi viri energije prispevajo k zanesljivosti oskrbe tako, da povečajo delež doma proizvedene energije, omogočijo večjo izbiro goriv in virov uvožene energije ter povečajo delež energije, pridobljene iz politično stabilnih regij. EU bo okrepila svoje stališče o vseh teh ukrepih glede zanesljivosti oskrbe, če bo dosegla predlagani delež obnovljive energije. Prednosti so vidne v vseh panogah in so zlasti opazne v prometu. Eden od načinov za seštevanje prednosti je ugotoviti količino fosilnih goriv, ki jo nadomestijo obnovljivi viri energije. Ob predpostavki, da bo EU dosegla uporabo 20 % obnovljivih virov, je mogoče izračunati letno zmanjšanje potreb po fosilnih gorivih 252 Mtoe od leta 2020 naprej. Ta številka je enakovredna celotni združeni porabi energije v Združenem kraljestvu, Latviji in Litvi. Okoli 200 Mtoe tega prihranka bi prišlo od uvozov, vključno s 55 Mtoe nafte in 90 Mtoe plina, pretežno z Bližnjega vzhoda in držav CIS.

4.3 Stroški in konkurenčnost

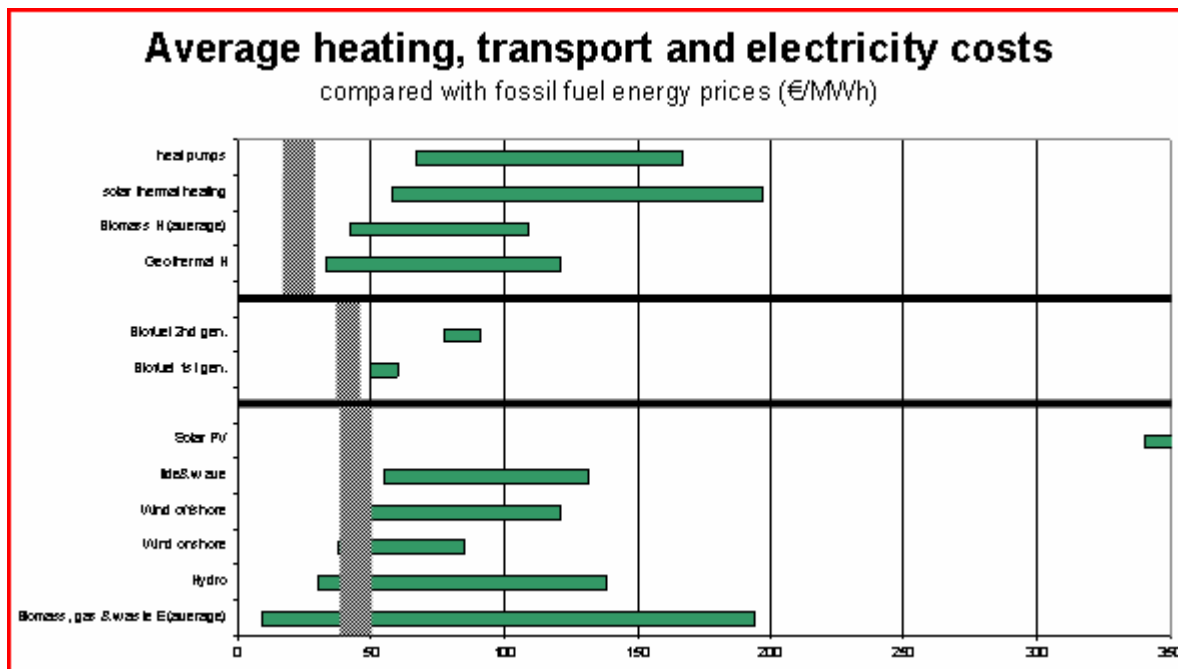
V nasprotju z konvencionalnimi energetskega viri so se stroški za obnovljive vire v zadnjih 20 letih nenehno in pomembno zmanjševali. Stroški vetrne energije na kWh so na primer zadnjih

²⁴ Vir: model Green-X, uravnoteženi scenarij in Energy Economics Group, Fraunhofer ISI, Ecofys in model PRIMES. Glej delovni dokument Komisije: Časovni načrt obnovljive energije: ocena vpliva – SEC(2006) 1719.

²⁵ Veljavne tržne cene (za dovoljene vrednosti v EU leta 2006) so nihale med 7 in 30 evrov na tono od januarja do julija 2006, povprečja pa so v grobem nihala med 15 in 20 evri na tono.

15 let padli za 50 %, istočasno pa se je velikost turbin desetkratno povečala. Sončni fotovoltaični sistemi so danes za več kot 60 % cenejši kot leta 1990.

Kljub temu pa se, kot je navedeno v drugem poglavju, strošek obnovljivih virov energije pomembno spreminja glede na zadevni razpoložljivi vir in tehnologije, vendar na splošno še vedno presega stroške konvencionalnih energetskih virov. To ponazarja spodnji diagram.

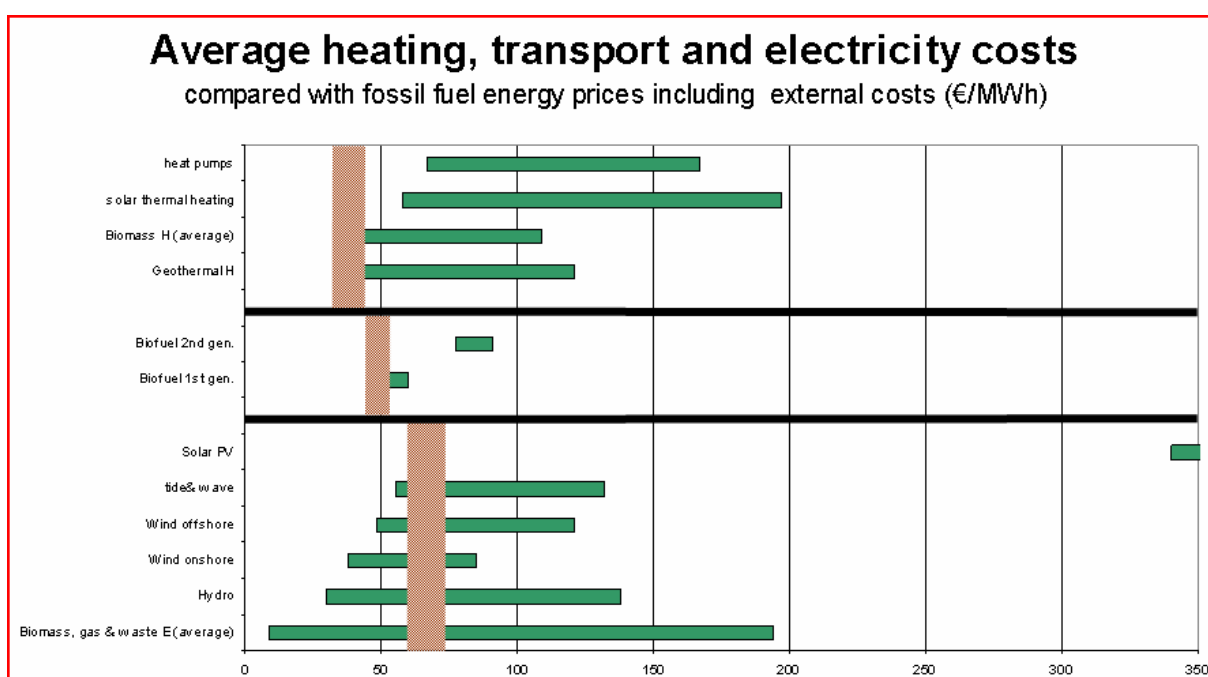


Average heating, transport and electricity costs compared with fossil fuels energy prices (€/MWh)	povprečni stroški ogrevanja, transporta in električne energije v primerjavi s cenami energije iz fosilnih goriv(EUR/MWh)
heat pumps	toplotne črpalke
solar thermal heating	sončno toplotno ogrevanje
biomass H (average)	ogrevanje na biomaso (povprečno)
geothermal H	geotermalno ogrevanje
biofuel 2 nd gen.	biogorivo 2. generacije
biofuel 1st gen.	biogorivo 1. generacije
solar PV	sončna fotovoltaična energija
tide & wave	energija plimovanja in valov
wind offshore	veter na morju
wind onshore	veter na obali
hydro	vodna energija

biomass, gas & waste E (average)	električna energije iz biomase, plina in odpadkov (povprečno)
----------------------------------	---

Diagram 3: Povprečni stroški ogrevanja, transporta in električne energije (EUR/MWh)²⁶

Cenovni signali energetskega trga ostajajo izkrivljeni v korist neobnovljivih virov energije²⁷, zlasti zaradi nadaljnega neuspeha, da bi sistematično internalizirali zunanje stroške. Čeprav so zunanji stroški že delno internalizirani prek sistema trgovanja z emisijami v EU, fiskalnih instrumentov ali podpornih sistemov za obnovljive vire energije, pa sedanje tržne cene še zdaleč ne odražajo resničnih stroškov. Spodnji diagram 4²⁸ ponazarja, koliko tehnologij obnovljivih virov energije bi bilo sposobnih bolje konkurirati konvencionalnim gorivom, če bi se zunanji stroški odražali v cenah.



Average heating, transport and electricity costs compared with fossil fuels energy prices including external costs (€/MWh)	povprečni stroški ogrevanja, prometa in električne energije v primerjavi s cenami energije iz fosilnih goriv, ki vključujejo zunanje stroške (€/MWh)
heat pumps	toplotne črpalke
solar thermal heating	sončno toplotno ogrevanje
biomass H (average)	ogrevanje na biomaso (povprečno)

²⁶ Ta diagram in diagram 4 temeljita na stroških Green-X (za ogrevanje in električno energijo) in študiji programa JRC/EUCAR/Concawe o ciklu goriva (za promet).

²⁷ COM(2006) 851.

²⁸ Isti vir kot za diagram 4 z zunanjimi stroški iz študije Extern-E za Evropsko komisijo.

geothermal H	geotermalno ogrevanje
biofuel 2 nd gen.	biogorivo 2. generacije
biofuel 1st gen.	biogorivo 1. generacije
solar PV	sončna fotovoltaična energija
tide & wave	energija plimovanja in valov
wind offshore	veter na morju
wind onshore	veter na obali
hydro	vodna energija
biomass, gas & waste E (average)	električna energija iz biomase, plina in odpadkov (povprečno)

Diagram 4: Povprečni stroški ogrevanja, transporta in električne energije vključno z zunanjimi stroški (EUR/MWh)

Doseganje cilja obnovljivih virov energije v EU do leta 2020 bo pomenilo dodatne stroške. Njihov obseg bo odvisen od finančnih virov, izbrane tehnologije in stopnje konkurence v sektorju. Vendar pa bo strošek predvsem odvisen od mednarodnih cen za konvencionalne energetske vire, zlasti nafto. Dodatni letni strošek za povečanje prispevka obnovljivih virov k predlaganemu deležu do leta 2020 je opredeljen kot skupni strošek proizvodnje obnovljivih virov minus referenčni strošek proizvedene konvencionalne energije. Uravnotežena mešanica tehnologij obnovljivih virov bo skupaj z nizkimi mednarodnimi cenami nafte (48 dolarjev) privedla do dodatnega povprečnega letnega stroška za doseganje predlaganega deleža obnovljivih virov energije približno 18 milijard evrov²⁹. Z velikimi raziskovalnimi in razvojnimi naporji se bodo zagotovo znižale cene obnovljive energije in s tem tudi skupni stroški te politike. Natančna izbira tehnologij³⁰ bi lahko zmanjšala povprečne stroške za približno 2 milijardi evrov letno.

Koliko bo družba plačala za 20 % delež obnovljivih virov energije?

Zgoraj navedeni strošek za pospešeno rast obnovljivih virov energije je treba obravnavati glede na predvidena skupna energetska infrastrukturna vlaganja pred letom 2030, ocenjena na več kot 2 bilijona dolarjev. Nekaj od tega se bo financiralo iz dobičkov, nekaj iz davkov, a del tega bo moral nedvoumno priti od potrošnikov, tj. od višjih računov za elektriko.

²⁹ Svetovne tržne cene nafte so se gibale med 55 in 78 dolarjev na sodček (cene za leto 2005). Tržne cene nafte in dodatni stroški so po vsem dokumentu izraženi v evrih za leto 2005.

³⁰ Stroške tehnologije je treba jemati kot dinamično in ne kot statično vrednost. Spodbujanje tehnološke raznovrstnosti predstavlja dolgoročne gospodarske koristi. Pri sklicevanju na obnovljive vire pa mora biti jasno, da so razlike v stroških ogromne: vetrna energija povprečno stane 65 evrov na proizvedeno MWh, PV pa 650 evrov na MWh. Strošek tehnologij biomase se spreminja od 20 evrov/MWh do 180 evrov/MWh.

Pomembna pa je ugotovitev, da je glavni dejavnik, ki vpliva na stroške portfelja za obnovljive vire, cena nafte. Po napovedi o cenah nafte 78 dolarjev za sodček do leta 2020 bi dodatni povprečni letni strošek padel na 10,6³¹ milijarde evrov. Za primerjavo je pričakovani skupni račun za energijo EU v tem letu okoli 350 milijard evrov.

Če upoštevamo pomembna zmanjšanja toplogrednih plinov, ki bodo neposredna posledica pospešenega prehoda od fosilnih goriv na obnovljive vire energije³², bi cene ogljika 25 evrov za tono v kombinaciji z visokimi cenami nafte (78 dolarjev) skoraj v celoti pokrile dodatne stroške, povezane z doseganjem predlaganega deleža obnovljivih virov energije.

Spremenljivi stroški obnovljivih virov energije so pogosto nizki v primerjavi s konvencionalnimi viri energije, torej bo postopno povečevanje obnovljivih virov energije na trgu električne energije na debelo zmanjšalo veleprodajne tržne cene električne energije³³. Neto učinek na stroške energije za potrošnike je tako sestavljen iz dveh nasprotujočih si učinkov. Za sektor električne energije, ki temelji na predpostavljeni referenčni promptni ceni 48,6 evra za MWh električne energije, bi bile potrošniške cene električne energije lahko 5 % višje zaradi dodatnega vlaganja v obnovljive vire energije.

Ključnega pomena je tudi, ali se uporabljajo ukrepi energetske učinkovitosti ali ne, in zgornje navedbe predvidevajo politike energetske učinkovitosti. Brez teh bi se povprečen letni dodatni strošek povečal za več kot 7 milijard evrov letno. Podrobnosti analize stroškov je mogoče najti v poročilu o oceni vplivov.

Evropski svet se je marca 2006 odločil, da Lizbonsko strategijo³⁴ ponovno osredotoči na delovna mesta in rast³⁵. Sektor obnovljivih virov energije v EU je dosegel vodilno vlogo v svetu, ima 20 milijard evrov prometa in zaposluje 300.000 ljudi³⁶. Da bi EU ohranila to vlogo, mora v EU še naprej širiti uporabo tehnologij obnovljivih virov energije. Študije se razlikujejo v ocenah vpliva BDP na povečevanje uporabe obnovljive energije, nekatere navajajo majhno povečanje (0,5 %), druge pa manjši padec. Študije navajajo tudi, da bo podpora obnovljivim virom energije privedla tudi do majhnega neto povečanja zaposlovanja. Velik del gospodarskih dejavnosti, ki jih je povzročila podpora obnovljivim virom energije, poteka na kmetijskih območjih, pogosto v obrobni regiji.

Nadaljnje poslovne priložnosti bodo nastajale pri izvozu tehnologij obnovljivih virov energije. Pridobivanje vetrne energije v EU ima tradicionalno vodilni položaj na globalnem trgu. Njegov sedanji tržni delež v svetu je 60 %. Ostale tehnologije obnovljivih virov doživljajo presenetljivo rast; tak primer so sončne toplotne naprave, ki so doživele velik uspeh na kitajskem trgu in danes predstavljajo več kot 50 % sončnih toplotnih naprav. Od delovnih

³¹ To ustreza približno 20 EUR letno na evropskega državljana.

³² Doseganje predlaganega cilja je ocenjeno na povprečno letno zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za 419 Mt.

³³ „Beeinflussung der Spotmarktpreise durch Windstromerzeugung“. Neurbarth et al., 2006: „O vplivu podpornih programov za obnovljive vire energije na cene električne energije“, S.Bode, Hamburg Institute of International Economics (HWWI), 2006.

³⁴ Evropski Svet se je marca 2000 v Lizboni v svojih Sklepih sporazumel o „novem strateškem cilju za novo desetletje: postati najbolj konkurenčno in najbolj dinamično, na znanju temelječe gospodarstvo na svetu, sposobno trajnostne gospodarske rasti s številčnejšimi in boljšimi delovnimi mesti ter z večjo socialno kohezijo“.

³⁵ Sklepi Predsedstva Evropskega sveta v Bruslju dne 24. marca 2006.

³⁶ Evropski svet za obnovljive vire energije „Cilji obnovljivih virov energije za Evropo: 20 % do leta 2020“.

mest, ustvarjenih v Nemčiji zaradi vetrne energije – ocena je 60.000 rednih zaposlitev – jih je polovica namenjenih izvoznemu trgu.

Z močno strategijo obnovljivih virov energije bi imela EU boljše izhodišče za ohranjanje vodilne vloge v raziskovanju obnovljivih virov energije in prednosti zaradi večjih priložnosti za izvažanje tehnologij obnovljive energije.

5. SKLEP

S tem časovnim načrtom Komisija določa pomemben del svoje strateške vizije za energetsko prihodnost Evrope. Njen namen je pomembno pospešiti rast energije iz obnovljivih virov in tako predlaga, da naj EU v svoji mešanici energetskih virov do leta 2020 doseže prispevek 20 % energije iz obnovljivih virov. Komisija od spomladanskega Sveta in Evropskega parlamenta zahteva, da podpreta ta cilj. Za to bo treba znatno okrepiti zakonodajni okvir EU. Najpomembnejše je prepričanje Komisije, da je zdaj treba zahtevati pravno zavezujoč cilj za skupni prispevek obnovljivih virov v mešanici energetskih virov EU in obvezne minimalne cilje za biogoriva. Ta politika bo zelo pomemben korak na poti k trajnostnemu razvoju.

Ta cilj je tehnično in gospodarsko izvedljiv. Dodatni povprečni stroški bodo v primerjavi z konvencionalnimi možnostmi oskrbe odvisni od prihodnjih inovacij in cen konvencionalne energije ter bodo v razponu med 10,6 in 18 milijardami evrov na leto. Dodatna uporaba obnovljivih virov energije, ki je potrebna za doseganje cilja 20 %, bo zmanjšala emisije CO₂ za približno 700 Mt leta 2020. Vrednost tega pomembnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov bi skoraj pokrila vse dodatne stroške, ki spadajo pod visoke cene energije. Istočasno bo EU okrepila svoj položaj v zanesljivosti oskrbe z zmanjšanjem potreb po fosilnih gorivih za več kot 250 Mtoe leta 2020. Dokler ta nova zakonodaja ne začne veljati, se uporablja sedanji zakonodajni okvir, zlasti za električno energijo in biogoriva.

Nihče ne more napovedati cen nafte ali plina za obdobje 20 let, toda bilo bi neprevidno, če ne bi začeli delovati v smeri zmanjšanja negotovosti v zvezi z energetsko prihodnostjo EU. Da bi načela in predloge, določene v tem časovnem načrtu, uveljavili v praksi, bodo mu sledili predlogi za novo zakonodajo leta 2007. Nova zakonodaja bo dograjevala in krepila obstoječi zakonodajni okvir za obnovljive vire energije v obdobju po letu 2010. Države članice bi se morale vključiti v proces oblikovanja skupnega cilja na pošten in pravičen način ob upoštevanju nacionalnih okoliščin in izbor, istočasno pa bi označile pot, po kateri nameravajo napredovati v vseh treh sektorjih v skladu z dogovorjenim ciljem.

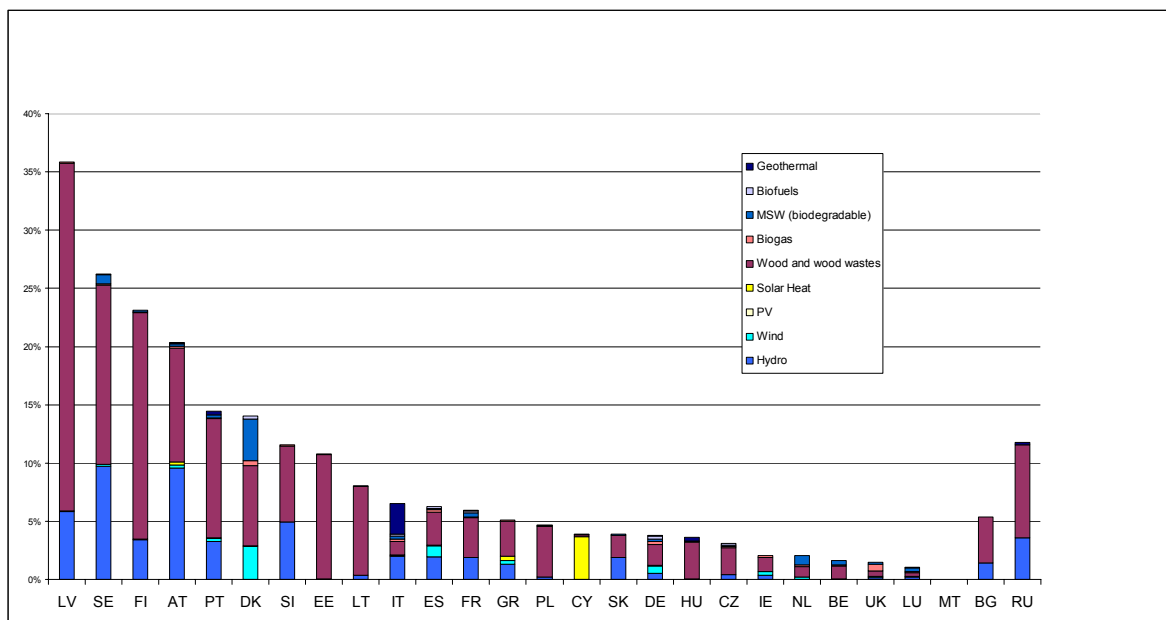
Cilj te politike je ustvariti pravi notranji trg, v katerem lahko uspevajo tehnologije obnovljivih virov. Poslovni skupnosti nudi gotovost in stabilnost, ki jo potrebuje za naložbene odločitve, istočasno pa državam članicam zagotavlja prožnost, ki jo potrebujejo za podporo tej politiki v skladu s svojimi nacionalnimi okoliščinami.

Ta časovni načrt gradi na slovesu in vodilni vlogi, ki jo ima sektor EU za pridobivanje obnovljivih virov energije v svetu. Cilj je potrditi EU kot vodilno v svetu v tem sektorju. Glede na povečano svetovno konkurenco in dejstvo, da drugi ključni akterji vzpostavljajo močne politike spodbud za obnovljive vire, pomeni doseganje tega cilja pomembne izzive za Evropo. Če ne bo kos temu izzivu zaradi nedejavnosti ali pomanjkanja vizije, bo to resno ogrozilo naše vodstvo na tem področju, katerega pomen sega daleč prek energetskega sektorja.

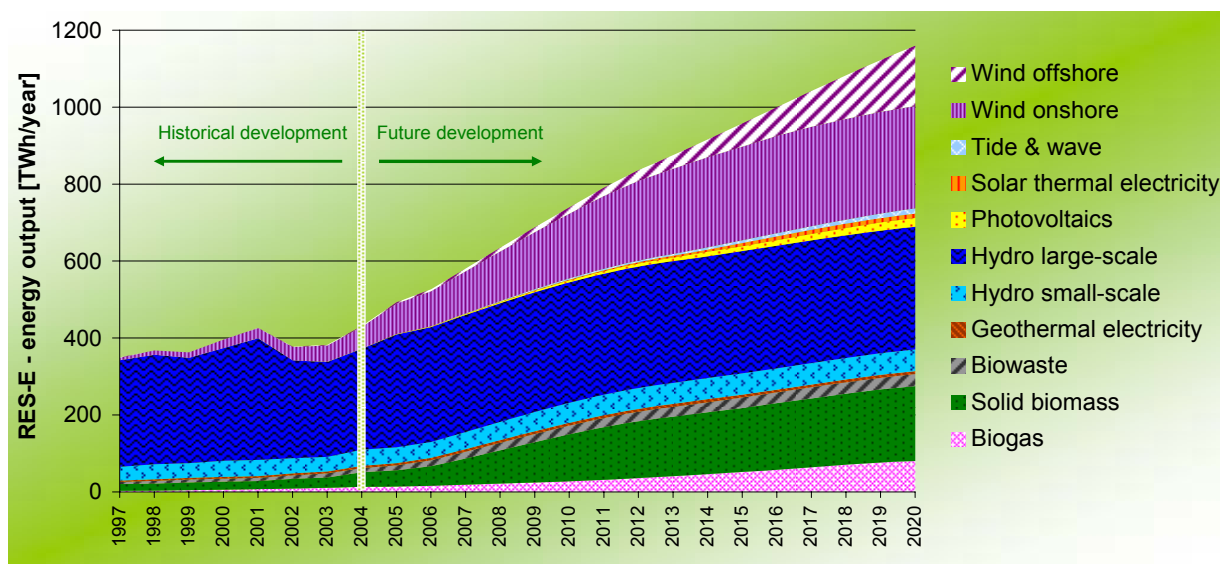
Kot najpomembneje pa ta časovni načrt daje državljanom EU zagotovilo, ki ga terjajo od svojih politikov: da na resne probleme podnebnih sprememb, poslabšanja okolja in zanesljivosti oskrbe dobijo enako resne odgovore.

PRILOGA

Delež obnovljivih virov energije v bruto domači porabi leta 2004 (Vir: Eurostat)



Rast obnovljivih virov energije: napovedi za električno energijo do 2020

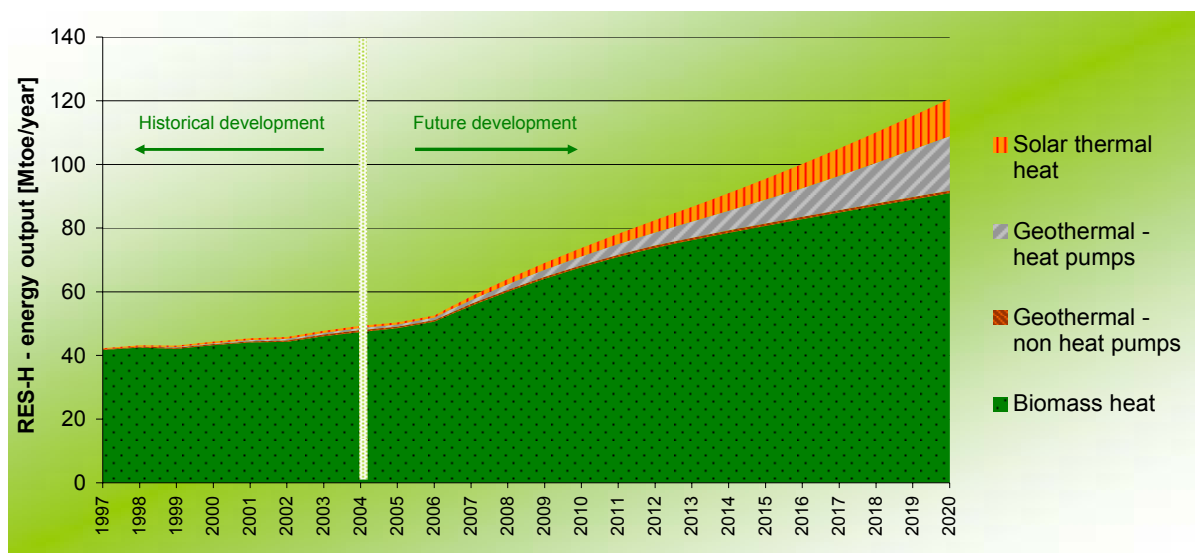


RES-E energy output [TWh/year]

obnovljivi viri energije – pridobljena
električna energija [TWh/leto]

Historical development	pretekli razvoj
Future development	razvoj v prihodnosti
Wind offshore	veter na morju
Wind onshore	veter na obali
Tide & wave	energija plimovanja in valov
Solar thermal electricity	električna energije iz sončne toplote
Photovoltaics	fotovoltaična energija
Hydro large-scale	vodna energija – velike naprave
Hydro small-scale	vodna energija – male naprave
Geothermal electricity	geotermalna električna energija
Biowaste	biološki odpadki
Solid biomass	energija iz trdne biomase
biogas	bioplín

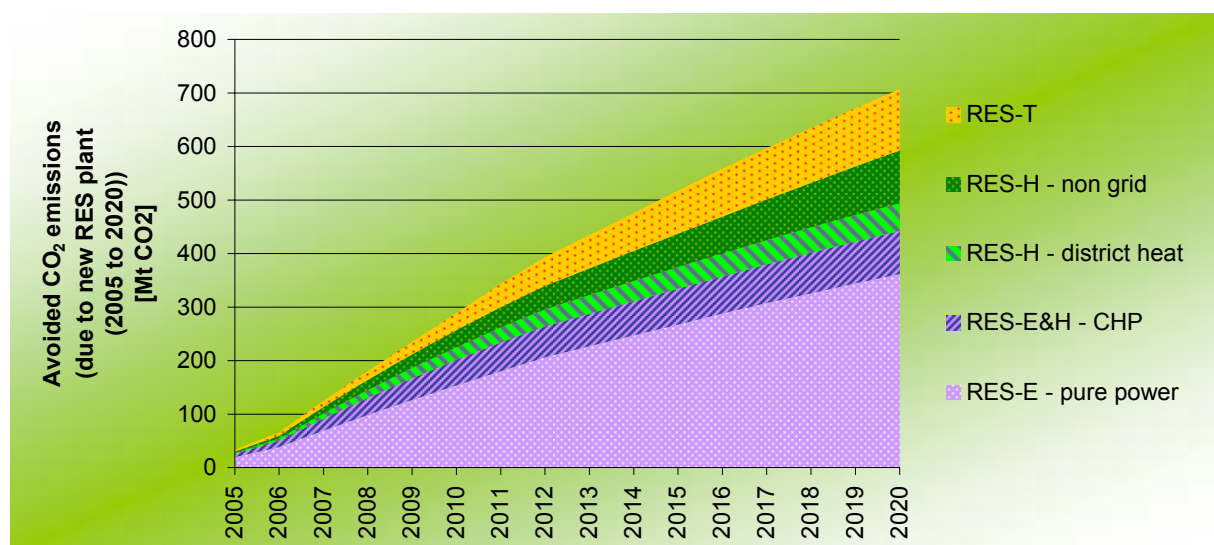
Rast obnovljivih virov: Napovedi za ogrevanje in hlajenje do leta 2020



RES-H energy output [Mtoe/year]	obnovljivi viri energije – pridobljena energija za ogrevanje [Mtoe/leto]
Historical development	pretekli razvoj

Future development	razvoj v prihodnje
Solar thermal heat	sončno toplotno ogrevanje
Geothermal – heat pumps	geotermalne toplotne črpalke
Geothermal – non heat pumps	geotermalne netoplotne črpalke
Biomass heat	ogrevanje z biomaso

Manj emisij CO₂ zaradi nove uporabe obnovljivega vira energije (RES) do leta 2020 v državah EU-25



Avoided CO ₂ emissions (due to new RES plant (2005 to 2020)) [Mt CO ₂]	Manj emisij CO ₂ (zaradi nove naprave z obnovljivim virom energije (RES) (od 2005 do 2020)) [Mt CO ₂]
RES-T	obnovljivi viri energije – promet
RES-H – non grid	obnovljivi viri energije – toplota – brez omrežja
RES-H – district heat	obnovljivi viri energije – toplota – ogrevanje okrožja
RES-E&H - CHP	obnovljivi viri energije – električna energija in toplota - soproizvodnja
RES-E – pure power	obnovljivi viri energije – električna energija – čista energija