

Bruselj, 16.2.2016
COM(2016) 51 final

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

Strategija EU za ogrevanje in hlajenje

{SWD(2016) 24 final}

1. UVOD

Za ogrevanje in hlajenje se porabi polovica energije EU, od tega se je veliko zavrže. Razvoj strategije za učinkovitejše in bolj trajnostno ogrevanje in hlajenje je prednostna naloga energetske unije¹. Prispevati bi morala k zmanjšanju uvoza energije in odvisnosti, znižanju stroškov za gospodinjstva in podjetja ter uresničitvi cilja EU glede zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in izpolnjevanju zavez EU v okviru podnebnega dogovora, doseženega na konferenci o podnebjju COP 21 v Parizu.

Čeprav sektor ogrevanja in hlajenja prehaja na čisto nizkoogljično energijo, 75 % goriva v tem sektorju še vedno prihaja iz fosilnih goriv (skoraj polovica iz plina). Medtem ko bo ta strategija pripomogla k zmanjšanju odvisnosti od uvoza, zanesljivost oskrbe ostaja prednostna naloga, zlasti v državah članicah, ki so odvisne od enega samega dobavitelja².

Ogrevanje in hlajenje ter elektroenergetski sistem se lahko medsebojno podpirajo pri prizadevanjih za razogljičenje. Bistveno je prepoznati povezave med njimi in izkoristiti sinergije.

Ta strategija ponuja okvir za vključevanje učinkovitega ogrevanja in hlajenja v energetske politike EU z osredotočanjem ukrepov na preprečevanje uhajanja energije iz objektov, povečanje učinkovitosti in trajnosti sistemov ogrevanja in hlajenja, podpiranje učinkovitosti v industriji in izkoriščanje prednosti vključevanja ogrevanja in hlajenja v elektroenergetski sistem. Spremlja jo delovni dokument služb Komisije, v katerem je pregled tega zapletenega sektorja³. Rešitve se bodo pregledale v potekajočih revizijah zakonodaje v okviru energetske unije.

Pametnejša in bolj trajnostna uporaba ogrevanja in hlajenja je na dosegu roke, saj je tehnologija na voljo. Ukrepe je mogoče izvesti hitro, brez predhodnih naložb v novo infrastrukturo, ter z znatnimi koristmi za gospodarstvo in posamezne odjemalce, pod pogojem, da si odjemalci (gospodinjstva) lahko privoščijo naložbe ali imajo dostop do potrebnih finančnih sredstev.

2. VIZIJA IN CILJI

Za doseg naših ciljev razogljičenja je treba zmanjšati emisije ogljika v zvezi s **stavbami**. To vključuje prenovi obstoječih stavb, skupaj z okrepljenimi prizadevanji na področju energijske učinkovitosti in energije iz obnovljivih virov, ki jih podpirata brezogljična električna energija in daljinsko ogrevanje. V stavbah se lahko uporabljajo **avtomatizacija in kontrole**, da bolje služijo njihovim uporabnikom in da zagotavljajo prožnost za elektroenergetski sistem z zmanjšanjem in prilagajanjem odjema ter s shranjevanjem toplote.

Industrija se lahko razvija v isto smer in izkoristi gospodarski argument za učinkovitost in nove tehnične rešitve, zato da uporabi več energije iz obnovljivih virov. Vendar je tem sektorju mogoče pričakovati nekaj povpraševanja po fosilnih gorivih za visokotemperaturne

¹ COM(2015) 80 final.

² Glej priložen predlog uredbe o ukrepih za zagotavljanje zanesljivosti oskrbe s plinom in sporočilo o strategiji EU za utekočinjeni zemeljski plin in skladiščenje plina.

³ SWD(2016)24. Tu so na voljo viri za podatke v tem dokumentu.

processe. Industrijski procesi bodo še naprej proizvajali **odpadno toploto in hlad**, prav tako infrastruktura. Veliko tega bi lahko uporabili v bližnjih stavbah.

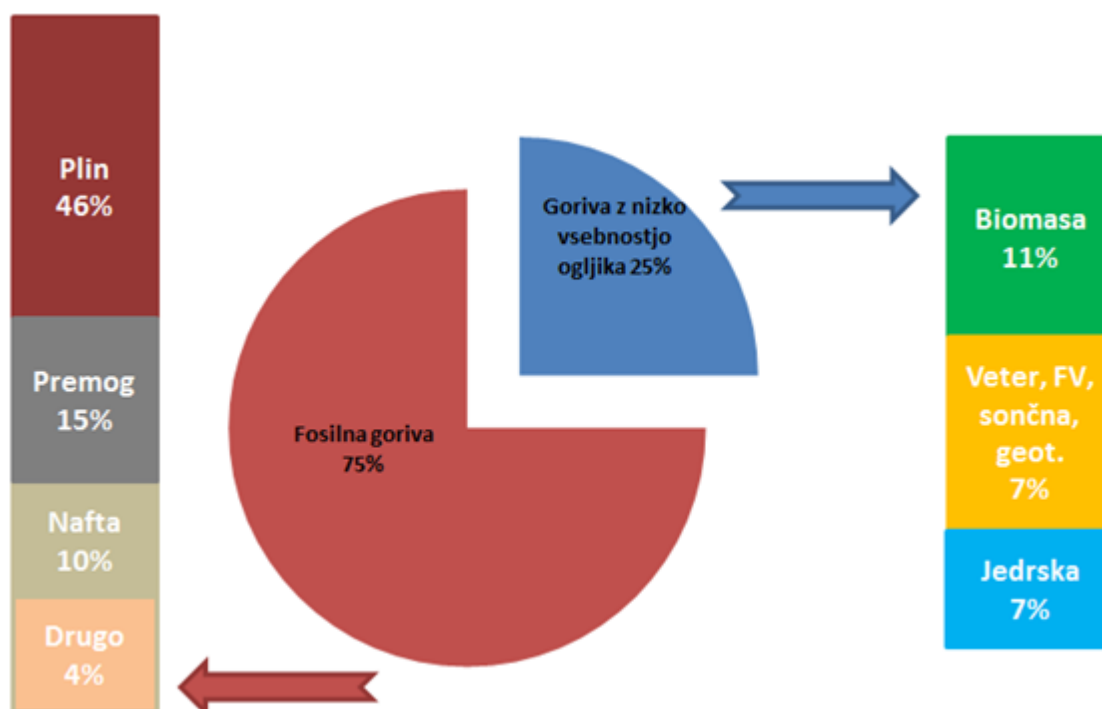
Čeprav je to dolgoročna vizija, je velike prednosti mogoče doseči takoj.

3. IZZIVI

Ogrevanje in hlajenje sta s 50 % (546 Mtoe) porabe končne energije⁴ v letu 2012 največji energetske sektor EU. Pričakuje se, da bo tako tudi ostalo.

Obnovljivi viri energije so leta 2012 predstavljali 18 % oskrbe s primarno energijo za ogrevanje in hlajenje, fosilna goriva pa 75 %.

Slika 1: Primarna energija za ogrevanje in hlajenje, 2012

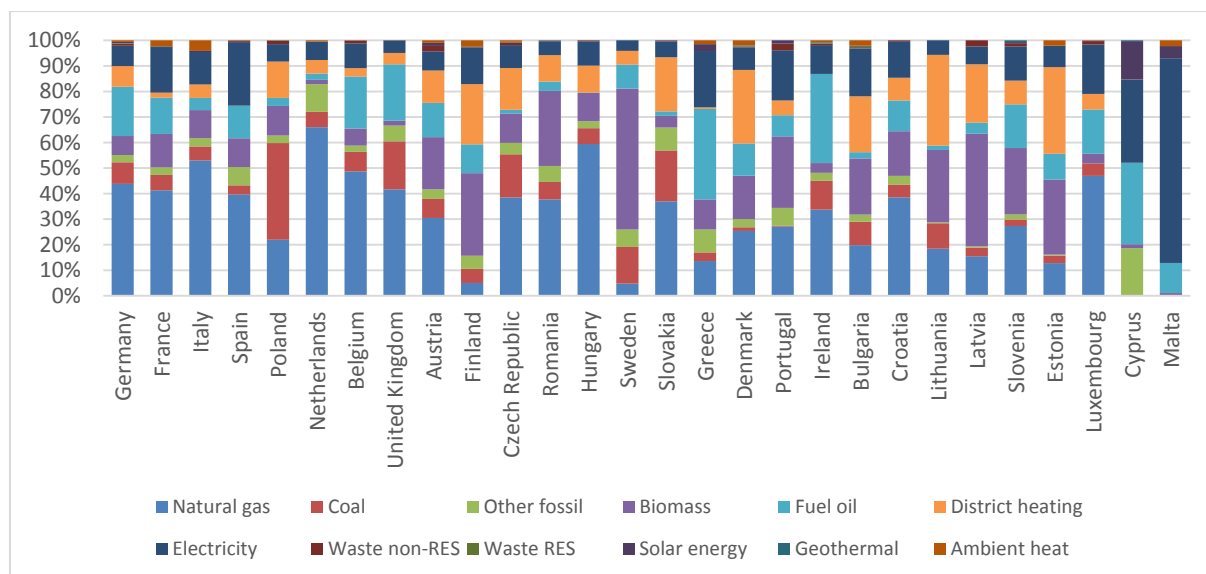


Z zastavljenimi cilji EU za leto 2020 delež energije iz obnovljivih virov narašča. Vsaka država članica je v svojem nacionalnem akcijskem načrtu za obnovljive vire energije sprejela cilj glede energije iz obnovljivih virov za ogrevanje in hlajenje. Večinoma so na dobri poti, da jih dosežejo, nekatere napredujejo hitreje, kot je bilo načrtovano⁵. Delež energije iz obnovljivih virov, porabljene za ogrevanje, je najvišji v baltskih in nordijskih državah članicah (od 43 % v Estoniji do 67 % na Švedskem). Biomasa je energija iz obnovljivih virov, ki se danes najpogosteje uporablja za ogrevanje, in predstavlja približno 90 % vsega ogrevanja iz obnovljivih virov. Komisija bo konec leta 2016 predlagala politiko za trajnostno bioenergijo, ki bo upoštevala vpliv bioenergije na okolje, rabo zemljišč in proizvodnjo hrane.

⁴ 684 Mtoe primarne energije.

⁵ COM(2015) 293 final.

Slika 2: Poraba končne energije za ogrevanje in hlajenje, 2012



45 % energije za ogrevanje in hlajenje v EU se porabi v gospodinjstvih, 37 % v industriji, 18 % pa v storitvenem sektorju. Vsak sektor ima potencial za zmanjšanje povpraševanja, povečanje učinkovitosti in prehod na obnovljive vire.

Ovire za energetska prenova stavb

Stavbe (in ljudje, ki živijo v njih) so prvi odjemalci ogrevanja in hlajenja. V hladnejših podnebnih ogrevanje prostorov predstavlja več kot 80 % porabe energije za ogrevanje in hlajenje. V toplejših podnebnih je najpomembnejše hlajenje prostorov – in postaja vse pomembnejše.

Stavbe zaradi slabe kakovosti pogosto izgubljajo toploto ali hlad. Dve tretjini stavb v EU sta bili zgrajeni v času, ko so bile zahteve glede energijske učinkovitosti omejene ali neobstoječe; večina od teh bo leta 2050 še vedno stala. Veliko je mogoče prihraniti z enostavnimi prenovami, kot so izolacija podstrešja, sten in temeljev ter namestitve oken z dvojno ali trojno zasteklitvijo⁶. Te so najcenejše, če se izvedejo kot del drugih gradbenih del. Naravne rešitve, kot so dobro zasnovana vegetacija na ulici, zelene strehe in zidovi, ki stavbam zagotavljajo izolacijo in senco, prav tako zmanjšujejo povpraševanje po energiji, tako da omejujejo potrebo po ogrevanju in hlajenju.

Za različne oblike lastništva stavb so potrebni različni ukrepi za spodbujanje energijske učinkovite prenove.

Približno 70 % prebivalstva EU živi v **stanovanjskih stavbah v zasebni lasti**. Lastniki pogosto ne izvedejo stroškovno učinkovitih prenov zaradi pomanjkanja ozaveščenosti o koristih, pomanjkanja svetovanja o tehničnih možnostih, ker se soočajo z različnimi motivacijami (na primer v večstanovanjskih stavbah) in so finančno omejeni.

Pri najetih stavbah v zasebni lasti – v nekaterih državah te predstavljajo velik delež – so glavni izzivi različna motivacija, pravila o najemu in financiranje. Motivacija je „različna“ v

⁶ Glede na dolgo življenjsko dobo stavb je nujno treba spodbujati izboljšave v zasnovi, ki bodo zmanjšale njihove vplive na okolje ter povečale trajnost in možnost recikliranja njihovih sestavnih delov v skladu s sporočilom o krožnem gospodarstvu (COM(2015) 614 final).

smislu, da lastniki nimajo veliko motivacije za vlaganje, če najemnik plačuje račune za energijo. Nekatere države imajo sisteme, v okviru katerih se manjši stroški energije zaradi izboljšanja energijske učinkovitosti lahko uporabijo kot utemeljitev za povišanje najemnine.

Stavbe v lasti javnih organov, vključno s socialnimi stanovanji, predstavljajo znaten delež vseh stavb. Stavbe, kot so šole, univerze in bolnišnice, so zelo vidne in pogosto energijsko intenzivne.

Glavni izziv za obnovo javnih stavb je pomanjkanje sredstev. Pogodbeno zagotavljanje prihranka energije⁷ in podjetja za energetske storitve (ESCO) lahko ponudijo tehnično pomoč, strokovno znanje in dostop do kapitala. V ZDA je običajna praksa vključitev ESCO v prenavljanje stavb javnega sektorja, sektor pa ima več kot 6 milijard USD dobička. V EU ta trg ni dovolj razvit.

Storitvene stavbe, kot so banke, pisarne in trgovine, predstavljajo četrtno vseh stavb. Poraba energije na kvadratni meter je v povprečju 40 % višja kot v stanovanjskih stavbah. Poraba električne energije je posebno visoka pri zapletenih sistemih za razsvetljavo, klimatske naprave ali prezračevanje. Ta sektor ima tudi največji delež pri hlajenju prostorov v Evropi⁸. Veliko povpraševanje po hlajenju je v supermarketih (kjer običajno predstavlja več kot 40 % porabe energije) in podatkovnih središčih (25–60 % obratovalnih stroškov).

Pomanjkanje strokovnega znanja in usposabljanja vpliva na vse sektorje. Premalo strokovnjakov ima potrebno strokovno znanje na področju energijsko učinkovite gradnje ter učinkovitih tehnologij in tehnologij obnovljivih virov energije. Arhitekti lahko vključijo napredne konstrukcije in gradbene materiale ter pametne tehnologije v vse vidike stavb, od izolacije do razsvetljave. Vendar so za številne tehnologije „vzdrževalci trga“ inštalaterji.

Evropejci povprečno namenijo 6 % svojih izdatkov za ogrevanje in hlajenje; 11 % si ne more privoščiti, da bi pozimi dovolj ogrevali svoje domove. Izbiro odjemalcev omejuje pomanjkanje informacij o dejanski porabi energije in stroških ter pogosto pomanjkanje finančnih sredstev za naložbe v najbolj učinkovito tehnologijo. Težko je primerjati tehnologije in rešitve na podlagi stroškov in koristi v njihovi življenjski dobi, kakovosti ter zanesljivosti.

Financiranje

Kljub prepričljivim ekonomskim razlogom obstaja le malo zanimivih finančnih produktov za prenavo stavb.

V proračunu EU za obdobje 2014–2020 se je njihov prispevek bistveno povečal. Evropski strukturni in investicijski skladi (skladi ESI) bodo namenili približno 19 milijard EUR za energijsko učinkovitost in 6 milijard EUR za energijo iz obnovljivih virov, zlasti za stavbe ter daljinsko ogrevanje in hlajenje, približno 1 milijardo EUR za pametna distribucijska omrežja, pa tudi sredstva za raziskave in inovacije, ki temeljijo na izbranih prednostnih nalogah v nacionalnih ali regionalnih strategijah pametne specializacije. V okviru programa za raziskave

⁷ Pogodbeno zagotavljanje prihranka energije omogoča, da se energetska nadgradnja financira iz znižanja stroškov. ESCO izvede projekt za uresničevanje energijske učinkovitosti ali energije iz obnovljivih virov ter prihranke pri stroških/prodajo energije iz obnovljivih virov uporabi za plačilo stroškov.

⁸ Storitveni sektor je leta 2012 za ogrevanje in hlajenje porabil 96 Mtoe končne energije. Od tega je ogrevanje prostorov predstavljalo 62 %, hlajenje 19 %, topla voda 14 % in procesno ogrevanje 5 %.

in inovacije Obzorje 2020 bo 2,5 milijarde EUR dodeljene za energijsko učinkovitost in 1,85 milijarde EUR za energijo iz obnovljivih virov. Ker Evropski sklad za strateške naložbe temelji na jamstvu EU, se pričakuje pritegnitev najmanj 315 milijard EUR dodatnih naložb. Spodbujanje naložb v projekte trajnostne energije je ena strateških prednostnih nalog skladov EFSI in nekateri od njih so bili že odobreni.

Vendar javne finance ne morejo in niti ne bi smele imeti glavne vloge. Trg energijske učinkovitosti mora dozoreti, da bo vanj mogoče polno vlagati. Kot je bilo potrjeno v poročilu skupine finančnih institucij za energijsko učinkovitost (EEFIG)⁹, morajo nosilci projektov in vlagatelji šele začeti razumevati in verjeti, da prihranki pri stroških energije vodijo do dodatnega razpoložljivega denarnega toka, boljša energijska učinkovitost pa do večje vrednosti sredstev. Komisija bo ta vprašanja obravnavala v okviru pobude „pametno financiranje pametnih stavb“ v sodelovanju s skupino EEFIG, kot je bilo napovedano v strategiji za energetske unijo.

Oprema za ogrevanje in hlajenje

V skoraj polovici stavb v EU so bili individualni kotli nameščeni pred letom 1992, z učinkovitostjo 60 % ali manj. 22 % individualnih plinskih kotlov, 34 % električnih kotlov, 47 % oljnih kotlov in 58 % kotlov na premog je starejših od svoje tehnične življenjske dobe.

Odločitve v zvezi z zamenjavo starih naprav se običajno sprejmejo pod pritiskom, ko se ogrevalni sistem pokvari. Primerjava cen med različnimi rešitvami, pa tudi informacije o tem, kako učinkovit je njihov trenutni sistem, večini odjemalcev niso zlahka na voljo. Zaradi tega še naprej uporabljajo starejše, manj učinkovite tehnologije.

V nekaterih delih Evrope se lahko do tri četrtine zunanje onesnaženosti z drobnimi delci pripišejo ogrevanju gospodinjstev s trdnimi gorivi (vključno s premogom in biomaso). Komisija je leta 2015 zoper več držav članic začela postopek za ugotavljanje kršitev o kakovosti zunanjega zraka¹⁰, pri čemer je dva primera glede vztrajno visokih ravni drobnih delcev predala Sodišču Evropskih skupnosti. Komisija opozarja na negativen vpliv na kakovost zraka zaradi uporabe premoga (lignita) in kotlov ter peči s slabimi emisijskimi standardi¹¹ za ogrevanje, medtem ko so na voljo bolj zdrave rešitve, ki so zlahka dostopne ter na dolgi rok učinkovitejše in cenejše.

Zahteve v zvezi z okoljsko primerno zasnovo in označevanjem z energijskimi nalepkami za grelnike prostorov in vode so stopile v veljavo leta 2015. Prodaja neučinkovitih kotlov je zdaj prepovedana. Odjemalci vidijo razrede energijske učinkovitosti – tako za posamezne tehnologije kot za komplete, ki vključujejo uporabo obnovljivih virov energije. Prehod, ki naj bi ga ti ukrepi pospešili, naj bi prinesel letne prihranke energije v višini 600 TWh in zmanjšanje emisij CO₂ za 135 milijonov ton do leta 2030. Hkrati se bodo zmanjšale emisije onesnaževal zraka.

⁹ Skupino EEFIG (www.eefig.eu) sta leta 2013 ustanovili Evropska komisija in finančna pobuda UNEP za povečanje naložb v energijsko učinkovitost po vsej EU.

¹⁰ Direktiva 2008/50/ES.

¹¹ V nekaterih državah članicah uporaba mase v gospodinjstvih predstavlja več kot 50 % njihovih nacionalnih emisij delcev.

Nova uredba o fluoriranih toplogrednih plinih¹² bo pospešila tudi prenovo ogrevanja in hlajenja. Podnebju prijazna hladilna sredstva imajo velik potencial za prihranek energije, vendar so v nekaterih primerih uporabe potrebne posodobitve obstoječih standardov za zagotovitev njihove varne uporabe. V ta namen je Komisija začela proces pregleda ustreznih evropskih standardov.

Primeren čas za nadomestitev starega ogrevalnega sistema je ob prenovi stavbe. Prenova v učinkovito stavbo ponuja priložnost za prehod na toplotne črpalke, sončno ali geotermalno ogrevanje ali uporabo odpadne toplote. Te naprave zmanjšajo stroške. Toplotne črpalke lahko eno enote električne energije ali plina pretvorijo v tri ali več enot za ogrevanje ali hlajenje, sončna toplota pa za ogrevanje ne potrebuje vložka goriva. Poleg tega obstajajo številne inovativne visoko učinkovite tehnologije, ki bodo kmalu zrele za trg, na primer stacionarne gorivne celice.

Slika 3: Ocenjevanje učinkovitosti novih naprav za ogrevanje prostorov¹³

	Razred najboljše razpoložljive tehnologije za grelnike prostorov (vključno s kompleti)
A+++	Kompleti, v katerih se uporabljajo obnovljivi viri energije
A++	Toplotne črpalke (obnovljivi viri energije) Najboljši kotel za biomaso (obnovljivi viri energije)
A+	Soproizvodnja na plin
A	Kondenzacijski plinski kotli
B	
C	Nekondenzacijski plinski kotli
D	Električna upornost

Na voljo je široka paleta rešitev za ogrevanje in hlajenje z energijo iz obnovljivih virov, večji delež na trgu pa bi zmanjšal njihovo ceno. Direktiva o označevanju z energijskimi nalepkami (2010/30/EU) določa, da se države članice pri spodbudah za izdelke, kot so grelniki, zavzemajo za najvišje ravni zmogljivosti. V skladu z izjavo skupine G20 za leto 2020 o neučinkovitih subvencijah za fosilna goriva Komisija poziva države članice, naj spodbude osredotočijo na tehnologije ogrevanja in hlajenja, ki temeljijo na nefosilnih gorivih.

Hlajenje izvira predvsem iz električnih naprav, čeprav obstajajo obetavne inovativne tehnologije hlajenja z nizko porabo energije. Nedavno sprejeta uredba o okoljsko primerni zasnovi, ki zajema izdelke za hlajenje, dopolnjuje sklop zahtev za ogrevanje in hlajenje. Njena uporaba bo prinesla prihranke goriva v višini 5 Mtoe na leto do leta 2030, kar ustreza 9 milijonom ton CO₂.

Industrija

Leta 2012 je industrija predstavljala četrtno porabe končne energije v EU. Od tega se 73 % porabi za ogrevanje in hlajenje. Evropska industrija je od leta 2000 svojo energijsko intenzivnost zmanjšala dvakrat hitreje kot ZDA. Stopnja izboljšanja je višja v energijsko

¹² Uredba (EU) 517/2014.

¹³ Kompleti grelnikov prostorov ali kombiniranih grelnikov, naprav za uravnavanje temperature in sončnih naprav, uvrščenih kot A+++; vključujejo toplotno črpalco ali grelnik, ki uporablja fosilna goriva ali biomaso, napravo za uravnavanje temperature in sončno napravo.

intenzivnih sektorjih¹⁴. Razlog je očiten: energija predstavlja pomemben strošek. Sistem EU za trgovanje z emisijami je z določitvijo cen za emisije CO₂ zagotovil spodbudo za uporabo goriv z nizko vsebnostjo ogljika in za naložbe v energijsko učinkovitost.

Vendar obstaja še velik potencial. Z uporabo obstoječih tehnologij je mogoče zmanjšati stroške energije v industriji za 4–10 %, naložbe pa se povrnejo v manj kot petih letih. Vendar je prepoznavnost prihrankov energije nizka.

Skupno povpraševanje po energiji MSP je veliko. Ta podjetja imajo pogosto manj virov in težji dostop do financiranja za izboljšave. Morda nimajo dovolj zmogljivosti za izvajanje takšnih projektov, in ker jih spodbuda glede cen ogljika neposredno ne zadeva, energijsko učinkovitost le redko vidijo kot prednostno nalogo, zlasti v prvih letih njihovega obstoja.

Finančne institucije pogosto ne želijo zagotoviti finančnih produktov zaradi zaznanih tveganj.

Energija iz obnovljivih virov se v industriji uporablja v omejenem obsegu in še ta je skoraj vsa iz biomase, kljub temu, da so toplotne črpalke, sončna in geotermalna energija – vsaj za nizkotemperaturno toploto – zrele za trg¹⁵. S tehnološkim razvojem bo vse več uporabe za toploto pri srednjih temperaturah (do 250 °C) postalo tržno izvedljive.

Odpadna toplota in hlad

V nekaterih panogah toplota nastaja kot stranski proizvod. Še veliko več bi je bilo mogoče ponovno uporabiti v obratih ali prodati za ogrevanje stavb v bližini. Enako velja za odpadno toploto iz elektrarn, storitvenega sektorja in infrastrukture, kot so podzemne železnice¹⁶.

Odpadni hlad nastane v objektih, kot so terminali za utekočinjeni zemeljski plin in plinska omrežja. Le redko se ponovno uporabi, čeprav se tehnologija za to že uporablja na komercialni osnovi v nekaterih sistemih za daljinsko hlajenje. Povezovanje proizvodnje, porabe in ponovne uporabe odpadnega hlada ustvarja okoljske in gospodarske koristi ter zmanjšuje povpraševanje po primarni energiji za hlajenje.

Ovire za uporabo teh virov so pomanjkanje ozaveščenosti in informacij o razpoložljivih virih, neprimerni poslovni modeli in spodbude, pomanjkanje toplotnih omrežij in pomanjkanje sodelovanja med industrijo in toplarnami za daljinsko ogrevanje.

4. SINERGIJE V ENERGETSKEM SISTEMU

Prihodnje elektroenergetsko omrežje bo vključevalo več energije iz obnovljivih virov, zlasti vetra in sonca, vključno z decentralizirano oskrbo. Zato morata ponudba in povpraševanje postati bolj prilagodljiva – z zmanjšanjem povpraševanja, mehanizmi za prilagajanje odjema in shranjevanjem energije.

Povezovanje ogrevanja in hlajenja z elektroenergetskimi omrežji bo zmanjšalo stroške energetskega sistema, in sicer v korist potrošnikov. Na primer, elektrika v času zunaj konične

¹⁴ Kemijski sektor je v zadnjih 20 letih svojo energijsko intenzivnost prepolovil.

¹⁵ V Evropi obstaja več majhnih sistemov za ogrevanje s sončno toploto s stroški med 38 EUR/MWh in 120 EUR/MWh. Trenutno je sončno toploto mogoče v glavnem uporabiti za procese od 20 °C do 100 °C.

¹⁶ Za tehnični potencial je bilo ocenjeno, da bi lahko pokrival celotno povpraševanje po ogrevanju prostorov v EU; za potencial, ki bi bil ekonomsko izvedljiv, pa bi bila potrebna analiza lokalnih razmer.

obremenitve se lahko uporablja za ogrevanje vode v izoliranih rezervoarjih, ki omogočajo shranjevanje energije po več dni ali celo tednov.

Daljinsko ogrevanje in hlajenje

Daljinsko ogrevanje predstavlja 9 % ogrevanja v EU. Leta 2012 je bilo glavno gorivo plin (40 %), sledila pa sta premog (29 %) in biomasa (16 %). Daljinsko ogrevanje lahko vključuje električno energijo iz obnovljivih virov (s toplotnimi črpalkami), geotermalno in sončno toplotno energijo, odpadno toploto ter komunalne odpadke. Energetskemu sistemu lahko mogoča prožnost s poceni shranjevanjem toplotne energije, na primer v rezervoarjih s toplo vodo ali pod zemljo.

Daljinsko ogrevanje ima v državah članicah z mrzlimi zimami dolgo tradicijo. V nekaterih državah članicah daljinsko ogrevanje pomeni privlačno možnost za podjetja in odjemalce ter sredstvo za izboljšanje energijske učinkovitosti in uporabe obnovljivih virov energije. Drugod pa so se stari sistemi skrčili zaradi pomanjkanja naložb ali neugodne regulacije cen, slabe učinkovitosti in negativne predstave potrošnikov. Nekateri države članice si prizadevajo, da bi stare sisteme posodobile in razširile – druge, v katerih je tehnologija skoraj nepoznana, pa gradijo nove. Daljinsko ogrevanje in hlajenje lahko prispeva tudi k ciljem glede kakovosti zraka, še posebej, če nadomešča ali preprečuje ogrevanje s trdnimi gorivi v gospodinjstvih.

Sinergije med procesi za pridobivanje energije iz odpadkov in daljinskim ogrevanjem/hlajenjem bi lahko z nadomeščanjem fosilnih goriv zagotovile zanesljivo energijo iz obnovljivih virov, ki bi v nekaterih primerih bila cenovno bolj dostopna. Prihodnje sporočilo Komisije o pridobivanju energije iz odpadkov bo to vprašanje podrobno obravnavalo.

Soproizvodnja toplote in električne energije (SPTE)

SPTE lahko v primerjavi z ločenim proizvodnjem toplote in električne energije ustvari pomembne prihranke energije in CO₂. Uporablja se v industriji in storitvenem sektorju, da se prihrani denar in zagotovi stabilna in zanesljiva oskrba s toploto in električno energijo.

Kombinacija s shranjevanjem toplote povečuje učinkovitost SPTE, saj se proizvedena toplota lahko shrani, če v določenem trenutku ni potrebna, namesto da se omejuje. Številne tehnologije za SPTE lahko uporabljajo energijo iz obnovljivih virov (geotermalno energijo, biomaso), alternativna goriva (npr. vodik) in odpadno toploto. Izkoristiti bi bilo treba tudi trigeneracijske sisteme¹⁷ za uporabo proizvodnje toplote za hlajenje poleti.

Ekonomski potencial soproizvodnje ostaja neizkoriščen. Sektor se sooča z ovirami, kot so zapletene zahteve za izpolnjevanje tako predpisov glede oskrbe z električno energijo kot oskrbe s toplotno energijo. Manjše enote se srečujejo z ovirami glede priključitve na omrežje in dostopa do njega, kot so počasni postopki za izdajo dovoljenj in visoki stroški. Države članice teh regulativnih in upravnih ovir še niso v celoti obravnavale.

Pametne stavbe

Pametna stavba, priključena na pametno omrežje, omogoča avtomatsko uravnavanje daljinskega ogrevanja in hlajenja, ogrevanja vode, naprav in razsvetljave glede na čas in datum, vlažnost, zunanjo temperaturo in prisotnost ljudi v stavbi.

¹⁷ Trigeneracija se nanaša na sočasno proizvodnjo treh oblik energije – toplote, električne energije in hladu.

Avtomatsko upravljanje povpraševanja po energiji v stavbah odjemalcem omogoča, da sodelujejo pri prilaganju odjema, tako da prilagodijo čas svoje porabe glede na ceno električne energije.

Trend proizvodnje lastne električne energije v podjetjih in gospodinjstvih ponuja nove možnosti omejevanja stroškov. Poleg tega, da omogoča dejavno sodelovanje na energetskih trgih, lahko lastna poraba zniža stroške energetskega sistema, fotovoltaična sončna energija na primer lahko zadosti koničnemu povpraševanju po električni energiji za klimatske naprave. Tudi z lokalno proizvodnjo in porabo električne energije se lahko zmanjšajo izgube za sistem in se poveča njegova odpornost.

5. INSTRUMENTI IN REŠITVE

Ogrevanje in hlajenje se proizvajata lokalno na trgih, ki so razdrobljeni. Da bi se odpravile ovire za bolj učinkovito in trajnostno ogrevanje in hlajenje, bodo v evropskem podpornem okviru potrebni ukrepi na lokalni, regionalni in nacionalni ravni.

V skladu z direktivo o energijski učinkovitosti so države članice že razvile nacionalne akcijske načrte za energijsko učinkovitost, v katerih so določile ukrepe za zmanjšanje povpraševanja po ogrevanju in hlajenju, pripravile strategije za prenovo stavb, ki zagotavljajo boljši okvir za naložbe, in izdelale celovite ocene potenciala za visoko učinkoviti soproizvodnjo in daljinsko ogrevanje.

Komisija poziva države članice, naj:

- pregledajo svoje pravo lastninskih razmerij, da bodo preučile, kako bi porazdelili dobiček od energetskih izboljšav v zasebnih najemniških nepremičninah med lastnike in najemnike ter porazdelili koristi in stroške med stanovalce v večstanovanjskih stavbah. To bi bilo lahko določeno s pravnim statusom solastnikov stanovanj ali predpisi združenj stavb;
- zagotovijo, da se delež sredstev za energijsko učinkovitost dodeli izboljšavam za energijsko revna gospodinjstva ali (alternativno) za tiste, ki živijo na najbolj prikrajšanih območjih, na primer z vlaganjem v energijsko učinkovito opremo za ogrevanje in hlajenje;
- sodelujejo z deležniki pri izboljšanju ozaveščenosti glede vidikov energetske učinkovitosti v gospodinjstvih ter zlasti z organi (npr. zvezami potrošnikov), ki lahko svetujejo odjemalcem o učinkovitih in trajnostnih oblikah ogrevanja, hlajenja in izolacije;
- spodbujajo upoštevanje priporočil iz energetskih pregledov podjetij;
- podpirajo lokalne in regionalne akterje, ki lahko izboljšajo dobičkonosnost naložb s povezovanjem posameznih projektov v večje naložbene pakete. Pobude, kot so ELENA, pametna mesta in skupnosti ter novo vključena konvencija županov za podnebje in energijo, bi lahko spodbujale ta pristop.

V okviru upravljanja energetske unije bi morali nacionalni energetski in podnebni načrti držav članic vključevati sektor ogrevanja in hlajenja.

Stavbe

Direktiva o energijski učinkovitosti stavb določa okvir za izboljšanje energijske učinkovitosti evropskih stavb. Izvajanje zahtev glede energijske učinkovitosti bo postopno zmanjšalo povpraševanje po energiji in povečalo oskrbo iz obnovljivih virov. Vendar je stopnja prenove stavb nizka (0,4 do 1,2 % na leto).

Komisija bo kot del pregleda direktive o energijski učinkovitosti stavb (vključno s programom REFIT) v letu 2016 preučila, kako izboljšati zanesljivost energijskih izkaznic in okrečiti njihove spodbude za obnovljive vire energije.

Komisija bo preučila:

- oblikovanje zbirke ukrepov za spodbujanje prenove v večstanovanjskih stavbah;
- spodbujanje zanesljivih modelov energijske učinkovitosti za izobraževalne ustanove in bolnišnice v javni lasti;
- uporabo pregledov kotlov za zagotavljanje informacij o učinkovitosti obstoječih sistemov ogrevanja in hlajenja¹⁸;
- olajšanje tržnega uvajanja prostovoljnih shem certificiranja za nestanovanjske stavbe.

Direktiva o energijski učinkovitosti je uvedla pravice potrošnikov do obveščenosti glede porabe energije za ogrevanje in hlajenje. Vendar pogostost merjenja in informacij o obračunu morda še vedno ne zadostuje, da bi se potrošnikom zagotovili podatki o porabi v realnem ali skoraj realnem času. Pri pripravi pregleda zakonodaje o energijski učinkovitosti in pobude za zasnovo elektroenergetskega trga v letu 2016 bo Komisija preučila:

- okrepljene povratne informacije za potrošnike z uporabo naprednega merjenja in obračunavanja;
- oblikovanje naprednih orodij za merjenje, nadzor in avtomatizacijo za stavbe v storitvenem sektorju, ki temeljijo na standardnih zahtevah za informacije v realnem času;
- krepitev vloge potrošnikov pri sodelovanju v prilagajanju odjema, s čimer prihranijo denar.

Učinkovito ogrevanje in hlajenje na podlagi obnovljivih virov energije

Pri pregledu direktive o energijski učinkovitosti stavb, direktive o energijski učinkovitosti in direktive o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov bo Komisija preučila:

- spodbujanje energije iz obnovljivih virov, in sicer s celovitim pristopom, da se pospeši zamenjava zastarelih kotlov na fosilna goriva z učinkovitim ogrevanjem z uporabo obnovljivih virov energije, ter povečanje uporabe obnovljivih virov energije pri daljinskem ogrevanju in SPTE;

¹⁸ To se na primer uvaža v Nemčiji. Kotle, starejše od 15 let, bodo morali označiti strokovnjaki.

- podpora lokalnim oblastem pri pripravi strategij za spodbujanje ogrevanja in hlajenja z energijo iz obnovljivih virov;
- vzpostavitev spletnega mesta z orodji za primerjavo stroškov in koristi za celotno življenjsko dobo sistemov ogrevanja in hlajenja.

Pametni sistemi

Pametna omrežja, pametno merjenje, pametne domove in stavbe, lastno proizvodnjo energije ter shranjevanje toplote in električne energije ter kemijsko shranjevanje je treba podpreti s sodobno tržno zasnovo.

Kot del pregleda zasnove elektroenergetskega trga, direktive o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov energije in direktive o energijski učinkovitosti bo Komisija preučila:

- pravila za vključevanje shranjevanja toplote (v stavbah in pri daljinskem ogrevanju) v mehanizme prilagodljivosti in izravnavanja omrežja;
- spodbujanje sodelovanja državljanov na energetske trgu z decentralizirano proizvodnjo in porabo električne energije;
- spodbujanje uporabe obnovljivih virov energije pri proizvodnji toplote, vključno s SPTE;
- spodbujanje uporabe popolnoma interoperabilnih rešitev za pametne stavbe, sisteme in naprave.

Komisija bo:

- okrepila sodelovanje z evropskimi zvezami potrošnikov;
- razširila delo v okviru kampanje Krepitev spretnosti (BUILD UP Skills) za izboljšanje usposabljanja za strokovnjake s področja gradbeništva, zlasti z novim modulom za strokovnjake za energijo in arhitekta¹⁹;
- vzpostavila sektorske okrogle mize s predstavniki industrije in razvila referenčna merila/smernice za najboljše prakse na področju energijske učinkovitosti in energije iz obnovljivih virov. Informacije s takšnih okroglih miz bi se lahko vključile tudi v referenčne dokumente o najboljših razpoložljivih tehnologijah v skladu z direktivo o industrijskih emisijah;
- zagotovila smernice za podjetja pri opredeljevanju možnosti za prihranek stroškov iz energetskih pregledov in sistemov upravljanja z energijo;
- ocenila dobre prakse, s katerimi lahko države članice spodbujajo izvajanje priporočil iz energetskih pregledov podjetij.

Inovacije

V okviru strateškega načrta za energetske tehnologije bo Komisija:

¹⁹ BUILD UP Skills je pobuda Komisije za spodbujanje izobraževanja in usposabljanja obrtnikov in drugih gradbenih delavcev na kraju samem ter inštalaterjev sistemov v gradbenem sektorju. Cilj je povečati število delavcev, usposobljenih za gradnjo skoraj nič-energijskih stavb in prenove z visoko energijsko učinkovitostjo.

- vključila rezultate sektorskih okroglih miz s predstavniki industrije v pobude EU za raziskave in razvoj;
- spodbujala SPTE, ki temelji na obnovljivih virih energije in odpadni toploti;
- preučila nove pristope za ogrevanje z nizko temperaturo v industriji;
- v sodelovanju z gradbenim sektorjem in vodilnimi institucijami na področju materialov in industrije razvijala napredne materiale in industrializirane postopke gradnje.

Raziskave, inovacije in predstavitveni ukrepi, ki se financirajo v okviru Obzorja 2020, bodo podprli tudi strategijo EU za ogrevanje in hlajenje.

Poleg tega bo Komisija podpirala uporabo skladov ESI za izvajanje nacionalnih in regionalnih prednostnih nalog pametne specializacije v zvezi z ogrevanjem in hlajenjem.

Financiranje

V okviru pobude „pametno financiranje pametnih stavb“ bo Komisija:

- olajšala združevanje manjših projektov v naložbene pakete in skupaj s skupino EEFIG preskusila okvir za postopke odobritve posojil za finančne institucije, da se vplivi energijske učinkovitosti vključijo v vsakodnevno tržno prakso;
- spodbujala države članice, naj vzpostavijo sisteme „vse na enem mestu“ za naložbe v projekte z nizkimi emisijami ogljika (kar zajema svetovanje, pomoč pri razvoju projektov in financiranje projektov);
- spodbujala banke, ki se ukvarjajo z majhnimi bančni posli, naj ponudijo proizvode, prilagojene za prenavo zasebnih najemniških stavb (npr. odloženi hipotekarni krediti, premostitveni krediti), in razširjala najboljše prakse, tudi v zvezi z davčno obravnavo prenovitvenih del;

6. SKLEPI

V središču te strategije morajo biti odjemalci. Uporabiti je treba sodobne tehnologije ter inovativne rešitve za prehod na pameten, učinkovit in trajnosten sistem ogrevanja in hlajenja, ki bo podjetjem in državljanom lahko omogočil prihranke energije in proračunske prihranke, izboljšal kakovost zraka, povečal blaginjo za posameznike in zagotavljal koristi za družbo kot celoto.

Ta strategija temelji na trdni podlagi v zakonodaji EU in opredeljuje področja, na katerih je potrebna reforma, da bo postala primerna za prihodnost ter prispevala k doseganju ciljev energetske unije. V letu 2016 bo Komisija v svojih ocenah učinka za preglede direktive o energijski učinkovitosti stavb, direktive o energijski učinkovitosti, direktive o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov ter nove pobude za zasnovo trga analizirala različne možnosti za pomoč stavbnemu sektorju in industriji pri prehodu na učinkovite brezogljicne energetske sisteme, ki temeljijo na obnovljivih virih energije in uporabi odpadne toplote. Te analize bodo vključevale daljinsko ogrevanje in hlajenje ter elektrifikacijo ogrevanja s toplotnimi črpalkami. Preučile bodo načine, kako razširiti prilagajanje odjema in zmanjšanje povpraševanja ter uporabo shranjevanja toplote v elektroenergetskem sistemu, kako

oblikovati prave spodbude za uvedbo pametnih tehnologij in kako povečati učinkovitost javnih sredstev ter privabiti zasebne naložbe.

Komisija poziva Evropski parlament in Svet, naj potrdita to strategijo.