

**Bruxelles, 3. listopada 2025.
(OR. en)**

13319/25

**ENER 466
COMPET 927
CLIMA 373
PROCIV 120
ENV 902**

NAPOMENA

Od:	Glavno tajništvo Vijeća
Za:	Odbor stalnih predstavnika / Vijeće
Predmet:	Elektrifikacija kao pokretač konkurentne i čiste tranzicije – razmjena mišljenja

S obzirom na sastanak Vijeća za promet, telekomunikacije i energetiku (energetika) 20. listopada 2025. za delegacije se u Prilogu nalazi informativna napomena predsjedništva o elektrifikaciji kao pokretaču konkurentne i čiste tranzicije.

Kontekst

Industrijski sektor jedan je od najvećih potrošača energije i čini 25 % ukupne potrošnje energije u EU-u. Taj se sektor i dalje uvelike oslanja na fosilna goriva, koja su 2023. činila više od polovine njegove potrošnje energije¹. Nedavna energetska kriza i dosad nezabilježena nestabilnost cijena ukazale su na našu ovisnost o uvozu fosilnih goriva, zbog čega su energetske intenzivne industrije postale ranjive. S obzirom na to da se globalno tržišno natjecanje pojačava, buduća konkurentnost i otpornost europske industrije uvelike ovise o njezinoj sposobnosti dekarbonizacije putem postupnog ukidanja fosilnih goriva i zamjene tih goriva učinkovitijom europskom čistom energijom, što proizlazi iz Draghijeva izvješća i Komisijina Plana za čistu industriju.

Elektrifikacija može biti ključni pokretač otpornije, konkurentnije i klimatski neutralnije industrije. Povećanjem kapaciteta industrije da reagira na cjenovne signale i fleksibilno upravlja potrošnjom energije ne jača se samo njezina konkurentnost nego se i doprinosi općoj otpornosti i učinkovitosti energetske sustava.

U Akcijskom planu Komisije za priuštivu energiju² naglašava se potreba za znatnim povećanjem udjela čiste energije i elektrifikacije u čijem je središtu energetska učinkovitost. Na temelju toga očekuje se da će Komisija u prvom tromjesečju 2026. predstaviti akcijski plan za elektrifikaciju u kojem će navesti daljnje korake potrebne za ubrzavanje elektrifikacije.

¹ [Eurostat \(2023.\): *Final energy consumption in industry - detailed statistics*](#) (Krajnja potrošnja energije u industriji – detaljni statistički podaci).

² COM(2025) 79 final.

To je dobra prilika za razmjenu gledišta o planu elektrifikacije i dostavljanje mišljenja Komisiji prije predstavljanja akcijskog plana. Osim toga, elektrifikacija je ključni pokretač dekarbonizacije u prometnom sektoru i sektoru grijanja. Budući da elektrifikacija različitih sektora podrazumijeva različite mogućnosti i izazove, a time i različita politička rješenja, potreban je detaljan analitički pristup. Stoga će se ova rasprava usredotočiti na industrijsku elektrifikaciju jer je industrijska konkurentnost goruće pitanje.

Rasprava o okviru za razdoblje nakon 2030. odnosi se i na osiguravanje odgovarajuće kombinacije pristupa kojima se na troškovno učinkovit način može potaknuti napredak te istodobno ostaviti prostora za inovacije i nacionalne posebnosti. Za to je potrebno uspostaviti ravnotežu između postavljanja ciljeva i regulatorne fleksibilnosti. S obzirom na hitnu potrebu da se ubrza prelazak s fosilnih goriva na čistu energiju, cilj je naše rasprave utvrditi odgovarajući okvir za ubrzavanje troškovno učinkovite elektrifikacije u industrijama s najvećim potencijalom i uklanjanje eventualnih prepreka.

Potencijal za industrijsku elektrifikaciju

Analize pokazuju da bi do 2035. tehnički potencijal za izravnu elektrifikaciju u Europi mogao iznositi između 60 i 90 % ukupne industrijske potražnje za energijom³. Ta tranzicija uključuje zamjenu procesa koji se temelje na fosilnim gorivima električnim alternativama. Više od 60 % te potražnje već se može zadovoljiti postojećim tehnologijama, kao što su električni kotlovi, toplinske crpke i elektrolučne peći. Međutim, kako bi se taj potencijal ostvario, moraju postojati odgovarajući uvjeti, koji uključuju ulaganja, djelotvorne poticaje te učinkovitu upotrebu i širenje elektroenergetske mreže.

³ [Giuli, M. \(2024.\): *Direct electrification of industrial process heat: An assessment of technologies, potentials and future prospects for the EU*, Agora Industry, 11. December](#) (Izravna elektrifikacija topline iz industrijskih procesa: procjena tehnologija, potencijala i budućih izgleda za EU, Agora Industry, 11. prosinca).

Istodobno bi trebalo uložiti dodatne napore u ubrzavanje inovacija za elektrificirana rješenja u visokotemperaturnim procesima te uspostaviti odgovarajuće uvjete za preostale procese koje je teško elektrificirati kako bi se troškovno učinkovito iskoristili drugi načini dekarbonizacije. Osim toga, električna energija mora biti cjenovno pristupačan izvor opskrbe za industriju i druga područja potražnje kako bi se razmotrila elektrifikacija. Za to je potreban intenzivniji rad na jačanju mjera za poboljšanje konkurentnosti električne energije, primjerice ubrzavanje uvođenja domaćih izvora energije s niskim graničnim troškovima, kao što su obnovljivi izvori energije i nuklearna energija, te jačanje mreže i širenje skladišnih kapaciteta kako bi se smanjili ukupni troškovi sustava.

Okvirni uvjeti za poticanje uvođenja elektrifikacije

Ulaganja u elektrifikaciju i fleksibilnost često uključuju znatne početne kapitalne izdatke. To obično obuhvaća nadogradnju ili zamjenu postojeće opreme i infrastrukture električnim alternativama. Stoga je za elektrifikaciju potrebno privatno i javno financiranje kako bi se premostio manjak ulaganja i potaknula industrijska transformacija u širim razmjerima.

Nedavno doneseni Okvir za državne potpore u sklopu Plana za čistu industriju (CISAF) pruža jedan od načina za smanjenje rizika privatnih ulaganja u čiste tehnologije i dekarbonizaciju industrije. Njime se omogućuje upotreba javnih instrumenata kao što su jamstva, zajmovi i vlasnički kapital za privlačenje privatnog kapitala u projekte koji ubrzavaju tranziciju prema klimatski neutralnom gospodarstvu uz istodobno održavanje globalne konkurentnosti europske industrije i snižavanje cijena električne energije.

Buduća banka za dekarbonizaciju industrije trebala bi imati središnju ulogu u olakšavanju tranzicije europske industrije prema elektrificiranim alternativama. Očekuje se da će ta banka smanjiti rizik ulaganja davanjem jeftinih zajmova, bespovratnih sredstava i jamstava. Budući da se okvir razvija, i dalje je nužno procijeniti jesu li potrebni dodatni financijski instrumenti ili mehanizmi potpore kako bi se uvođenje ubrzalo.

Osim toga, odluke o industrijskoj elektrifikaciji ovise o tome da procesi u kojima se koristi električna energija imaju niže operativne troškove od procesa u kojima se koriste fosilna goriva. To u velikoj mjeri ovisi o razlici između cijena električne energije i plina, ali i o drugim čimbenicima, kao što je fleksibilnost.

Iako mnoge industrije imaju ograničen potencijal za fleksibilnost, povećanjem sposobnosti industrije da reagira na dinamične cjenovne signale i sudjeluje na tržištima fleksibilnosti tako što će potrošnjom energije upravljati uz operativnu fleksibilnost može se doprinijeti smanjenju operativnih troškova i stvaranju novih tokova prihoda te poboljšanju stabilnosti i pouzdanosti elektroenergetskog sustava. Čak i industrije koje se suočavaju s izazovima u prilagodbi proizvodnje mogu ulagati u njihovo prevladavanje, primjerice u podatkovne platforme, baterije na licu mjesta ili skladištenje topline. Ta dodatna sredstva mogu doprinijeti skraćivanju razdoblja povrata ulaganja u elektrifikaciju.

Reformom modela tržišta električne energije EU-a iz 2024. ostvaren je znatan napredak u promicanju fleksibilnosti. Njome se industriji i agregatorima osigurava pristup tržištu, nalažu nacionalne procjene potreba za fleksibilnošću te se mehanizmi za razvoj kapaciteta otvaraju nefosilnim rješenjima za fleksibilnost. Također se jača uloga agregatora i promiču lokalna tržišta fleksibilnosti kako bi se nastojala otkloniti ograničenja mreže.

Očekuje se da će Komisija do 30. lipnja 2026. preispitati Uredbu. To je prilika da se procijeni jesu li potrebne dodatne mjere za daljnje jačanje poticaja za troškovno učinkovitu industrijsku elektrifikaciju i fleksibilnost.

Ključna pitanja za raspravu

1. Kako na najbolji način možemo osigurati odgovarajući okvir za elektrifikaciju industrije kako bismo poduprli prave poticaje za ulaganje i pretvorbu proizvodnje te istodobno omogućili industriji da reagira na cjenovne signale i fleksibilno troši?
 2. Koji sektori ili industrije imaju najveći potencijal za brzu elektrifikaciju i koje bi konkretne mjere Komisija trebala donijeti u budućoj strategiji elektrifikacije kako bi se poduprla industrijska elektrifikacija?
-