EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 13.10.2025.
SWD(2025) 289 final

RADNI DOKUMENT SLUŽBI KOMISIJE

SAŽETAK IZVJEŠĆA O PROCJENI UČINKA

priložen dokumentu

UREDBA KOMISIJE (EU) …/…

o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn za vanjska napajanja, bežične punjače, bežične punjače bez ugrađenog napajanja, punjače za prijenosne baterije za opću uporabu i USB C kabele u skladu s Direktivom 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća te o stavljanju izvan snage Uredbe Komisije (EU) 2019/1782

{C(2025) 6759 final} - {SEC(2025) 264 final} - {SWD(2025) 288 final}

Procjena učinka Uredbe o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn vanjskih napajanja i o stavljanju izvan snage Uredbe (EU) 2019/1782

A. Potreba za poduzimanjem mjera

Zašto? Koji se problem rješava?

Svake godine u EU-u proda se više od 400 milijuna vanjskih napajanja. Ona služe za napajanje elektroničkih i električnih uređaja kao što su prijenosna računala, pametni telefoni, bežični usmjerivači i električne četkice za zube. Njihova energetska učinkovitost uređena je Uredbom (EU) 2019/1782, kojom se utvrđuju zahtjevi za ekološki dizajn. Uredbu treba preispitati s obzirom na tehnološki napredak. U klauzuli o preispitivanju utvrđen je niz aspekata koje treba ocijeniti, ponajprije energetska učinkovitost pri opterećenju od 10 %, područje primjene i aspekti povezani s kružnim gospodarstvom, posebno s interoperabilnosti.

Uredba je evaluirana i utvrđeno je da je djelotvorna u smanjenju potrošnje energije vanjskih napajanja. Utvrđeno je i da je Uredba i dalje relevantna, ali i da bi trebalo iskoristiti dodatan potencijal tržišta za proizvode na napajanje koje se mijenja i novih poluvodičkih tehnologija kako bi se ostvarile dodatne koristi za energiju, okoliš i potrošače.

Osim toga, izmjenom Direktive 2014/53/EU o radijskoj opremi EU je poduzeo prvi korak prema jedinstvenom rješenju za punjenje elektroničkih uređaja. Propisan je zajednički priključak i protokol za punjenje za niz elektroničkih uređaja, posebno za pametne telefone, prijenosna računala i tablete. U trenutku donošenja te izmjene zaključeno je da je potrebno na isti način regulirati i vanjska napajanja koja se koriste za napajanje tih i sličnih uređaja.

Cilj je ove inicijative utvrditi optimalne zahtjeve za ekološki dizajn vanjskih napajanja koji će doprinijeti EU-ovim okolišnim ciljevima i ciljevima energetske učinkovitosti, kružnom gospodarstvu i uklanjanju prepreka za vanjska napajanja na jedinstvenom tržištu. U skladu s Direktivom o ekološkom dizajnu zahtjevi za energetsku učinkovitost trebali bi biti primjereno strogi da bi se postigao najniži trošak životnog vijeka za potrošače i time ostvarile uštede te doprinijelo općim ciljevima EU-a.

Potrošnja energije oko 2 milijuna vanjskih napajanja u EU-u trenutačno iznosi oko 11,6 TWh, što je oko 0,5 % krajnje potrošnje električne energije u EU-u. Tijekom njihove proizvodnje također se troši energija i nastaju emisije onečišćujućih tvari. Emisije stakleničkih plinova iz njihove proizvodnje i upotrebe procjenjuju se na oko 2 Mt ekvivalenta CO_2 godišnje.

Što se nastoji postići ovom inicijativom?

Očekuje se da će vanjska napajanja postati učinkovitija i koristiti manje električne energije za napajanje uređaja, a time će se potrošačima smanjiti računi za energiju. Uz to će se smanjiti emisije onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova iz proizvodnje električne energije.

Zahvaljujući zahtjevima za interoperabilnost potrošači neće morati kupovati novo vanjsko napajanje sa svakim proizvodom na napajanje i smanjit će im se troškovi. S obzirom na to da će se kupovati manje vanjskih napajanja, smanjit će se potreba za materijalima, kao i potrošnja energije i emisije onečišćujućih tvari iz proizvodnje.

Zahtjevi za energetsku učinkovitost i interoperabilnost zajedno će doprinijeti ciljevima EU-a u području energije, klime i okoliša.

Očekuje se da će zahtjevi za interoperabilnost znatno povećati pogodnosti za potrošače jer će se omogućiti ponovna upotreba vanjskih napajanja s različitim uređajima i olakšati njihova zamjena u slučaju kvara ili gubitka.

Koja je dodana vrijednost poduzimanja mjera na razini EU-a?

Direktiva o ekološkom dizajnu, koja pruža okvir za reguliranje učinkovitosti vanjskih napajanja i drugih proizvoda povezanih s energijom, donesena je kako bi se osigurala dodana vrijednost EU-a. Njome se Komisija ovlašćuje za reguliranje okolišne učinkovitosti tih proizvoda i istodobno osigurava da zahtjevi budu jednaki na cijelom jedinstvenom tržištu, čime se izbjegavaju prepreke slobodnom kretanju proizvoda.

Zahvaljujući utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn na razini EU-a proizvodi koji su pogodniji za okoliš i

energetski učinkovitiji postali su dostupni u svim državama članicama. To je tržište mnogo veće od tržišta pojedinačnih država članica i stoga znatno više potiče industriju na inovacije i razvoj proizvoda koji ispunjavaju te zahtjeve na najisplativiji način.

Stoga utvrđivanje zahtjeva za ekološki dizajn na razini EU-a ima jasnu dodanu vrijednost. Nepostojanje usklađenih zahtjeva na razini EU-a moglo bi potaknuti države članice na utvrđivanje vlastitih minimalnih zahtjeva za pojedine proizvode u okviru svojih nacionalnih energetskih politika i politika zaštite okoliša, zbog čega bi nastale prepreke trgovini. To je bio slučaj s mnogim proizvodima prije nego što su uvedene mjere za ekološki dizajn na razini EU-a.

B. Rješenja

Koje su zakonodavne i nezakonodavne opcije analizirane? Postoji li najpoželjnija opcija? Zašto?

Niz mogućih mjera analiziran je tijekom dijaloga s dionicima u okviru Savjetodavnog foruma za ekološki dizajn i označivanje energetske učinkovitosti, na bilateralnim sastancima i putem pisanih komentara. Analizirane mjere obuhvaćale su energetsku učinkovitost, interoperabilnost i trajnost vanjskih napajanja.

Razmotrena je mogućnost dobrovoljnog sporazuma, ali zbog velikog broja proizvođača vanjskih napajanja nije vjerojatno da bi takav sporazum mogao obuhvatiti velik udio tržišta. Industrija nije izrazila interes za takav sporazum pa je ta mogućnost odbačena.

Nakon preliminarne analize odbačene su brojne druge mjere, među ostalim:

- zahtjevi u pogledu mogućnosti popravka
- usklađivanje i ograničenja aktivne učinkovitosti za bežično punjenje
- oznaka EU-a za energetske učinkovitost
- obvezno razdvajanje vanjskog napajanja od proizvoda koji se napaja
- proširenje područja primjene na vanjska napajanja za rasvjetnu opremu i električne bicikle
- zahtjevi za informacije o učinkovitosti
- zahtjevi u vezi s USB-om na vanjskim napajanjima za određene kategorije proizvoda, uključujući proizvode koji se koriste u vlažnom okruženju, usisavače, igračke i audio uređaje.

Procijenjene su opcije politike s različitim mjerama kako bi se ispitao niz razina energetske učinkovitosti i aspekti kružnog gospodarstva. Odabrana je opcija koja je ocijenjena najboljom kad je riječ o postizanju energetske učinkovitosti koja omogućuje najniže troškove životnog ciklusa za potrošače, djelotvornosti u smanjenju potrošnje energije i emisija, troškovnoj učinkovitosti i usklađenosti s drugim politikama EU-a. U najpoželjnijoj opciji kombiniraju se sljedeće mjere:

- proširenje područja primjene na bežične punjače, uređaje za punjenje jednoćelijskih baterija, ubrizgavače napajanja preko Ethernet priključka i samostalna USB vanjska napajanja
- zahtjevi za interoperabilnost vanjskih napajanja izlazne snage manje od 240 W za napajanje uređaja kao što su IT i telekomunikacijska oprema (npr. bežični usmjerivači), potrošačka i uredska elektronika (npr. računalni monitori, digitalni prijemnici, igraće konzole), uređaji za punjenje jednoćelijskih baterija i bežični punjači bez ugrađenog napajanja
- zahtjevi za informacije o interoperabilnosti, uključujući logotip EU-a za jedinstvene punjače
- zahtjev za minimalnu učinkovitost pri opterećenju od 10 % za vanjska napajanja > 10 W
- stroži zahtjevi za energetsku učinkovitost u stanju bez opterećenja i prosječnu učinkovitost pod opterećenjem
- ograničenje potrošnje energije u stanju pripravnosti za bežične punjače bez ugrađenog napajanja
- eksternalizacija strujnih krugova za napajanje za bežične punjače i punjače za jednoćelijske baterije
- zahtjevi za trajnost, prvenstveno odvojivih izlaznih kabela.

Zahvaljujući najpoželjnijoj opciji dodatnih 35 do 40 % vanjskih napajanja na tržištu EU-a postat će interoperabilno, uz već očekivanih 50 % koje će postati interoperabilno na temelju zahtjeva iz Direktive o radijskoj opremi.

Tko podržava koju opciju?

Tijekom preispitivanja provedena su opsežna savjetovanja s dionicima i stručnjacima iz nacionalnih tijela, industrijskim udruženjima, nevladinim organizacijama za zaštitu okoliša i skupinama potrošača. Prvi skup opcija predstavljen je u veljači 2023. u okviru Savjetodavnog foruma za ekološki dizajn i označivanje energetske učinkovitosti. Drugi sastanak Savjetodavnog foruma održan je u studenom. 2023. Preliminarna analiza, evaluacija i svi relevantni dokumenti, uključujući zapisnike, prezentacije i dokumente sa stajalištem dionika, sudionicima su bili dostupni na internetu. Održani su i bilateralni sastanci s industrijskim udruženjima i tehničkim stručnjacima.

Nevladine organizacije za zaštitu okoliša i zaštitu potrošača uvelike su se zalagale za strože zahtjeve za učinkovitost i uvođenje zahtjeva za interoperabilnost i trajnost. Stajališta država članica više su se razlikovala te su se neke zalagale za strože zahtjeve za učinkovitost, dok su druge bile skeptične u pogledu zahtjeva za trajnost. Poduzeća i industrija uglavnom su bili skeptičniji kad je riječ o zahtjevima za učinkovitost pri opterećenju od 10 % i aspektima interoperabilnosti i trajnosti.

Većina primjedbi odnosila se na mjere u vezi s interoperabilnosti. Konkretno, neke države članice i industrijska udruženja upozorili su na potencijalne sigurnosne probleme u vezi s korištenjem vanjskih napajanja u vlažnom okruženju (npr. kupaonicama) ili proizvodima koji trebaju posebnu zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja (npr. usisavači). Istaknuto je da bi mogli postojati problemi i u vezi s rasvjetnim tijelima. Zatraženo je pojašnjenje zahtjeva za uređaje za punjenje baterija. Izneseni su argumenti u korist praga primjenjivosti za nove zahtjeve u vezi s opterećenjem od 10 %. Nevladine organizacije za zaštitu okoliša zatražile su strože zahtjeve za učinkovitost, među ostalim za bežično napajanje, i dodatne zahtjeve za trajnost kabela.

C. Učinci najpoželjnije opcije

Koje su prednosti i koliki su troškovi najpoželjnije opcije (ako takva opcija postoji, inače prednosti i troškovi glavnih opcija)?

Glavne očekivane prednosti najpoželjnije opcije su manja potrošnja energije tijekom upotrebe i proizvodnje, a zahvaljujući tome i smanjene emisije stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari. Zbog češće ponovne upotrebe vanjskih napajanja manje će se materijala trošiti i u njihovoj proizvodnji i u izgaranju goriva za proizvodnju električne energije.

U kvantitativnom smislu očekuje se da će se najpoželjnijom opcijom do 2035. potrošnja energije tijekom životnog ciklusa vanjskih napajanja svake godine smanjivati za 3 %, povezane emisije stakleničkih plinova za 9 % i povezane emisije onečišćujućih tvari za oko 13 %, sve u usporedbi sa scenarijem bez novih mjera. Zahvaljujući tome izdaci potrošača do 2035. će se smanjivati za oko 100 milijuna EUR godišnje. Procjenjuje se da će uštede troškova životnog vijeka na razini društva biti nešto veće i iznositi oko 130 milijuna EUR godišnje.

Zahtjevi za interoperabilnost potrošačima će pružiti veće pogodnosti koje bi im, ako se monetiziraju, trebale donijeti i dodatne koristi usporedivih razmjera.

Hoće li to bitno utjecati na državne proračune i uprave?

Neće biti dodatnih utjecaja na nacionalne proračune i uprave. Predviđene mjere dovele bi do vrlo malog dodatnog administrativnog opterećenja za proizvođače jer bi morali ispisivati određene dodatne informacije. Procjenjuje se da će ti dodatni troškovi stavljanja logotipa jedinstvenog punjača na natpisnu pločicu i ambalažu vanjskog napajanja biti minimalni, najviše 0,001 EUR po prodanoj jedinici, što ukupno ne premašuje 400 000 EUR godišnje za sva vanjska napajanja stavljena na tržište EU-a.

Hoće li biti drugih bitnih učinaka i/ili utjecaja?

Očekuje se da će se ovom revizijom potaknuti inovacije tako što će se utvrditi minimalni tehnički zahtjevi, a način njihova ispunjavanja prepustiti tržišnom natjecanju. Njome se podupiru aktualni tržišni trendovi veće energetske učinkovitosti. Sljedeći su zahtjevi novi i očekuje se da će poslužiti kao primjer drugim tržištima i jurisdikcijama:

- zahtjevi za energetsku učinkovitost pri opterećenju od 10 %
- zahtjevi za interoperabilnost kako bi vanjska napajanja bila kompatibilna s velikim brojem uređaja
- zahtjevi za trajnost kako bi se povećala ukupna kvaliteta i produljio životni vijek vanjskih napajanja koja se prodaju u EU-u

D. Daljnje mjere

Koji je rok za preispitivanje predloženih mjera?

Preispitivanje je predviđeno pet godina nakon donošenja revidirane Uredbe. Tad će se Uredba evaluirati na temelju tržišnih podataka i drugih informacija.