

Bruxelles, 29. studenoga 2024.
(OR. en)

16183/24

RECH 522
IND 536
MI 979
COMPET 1160

ISHOD POSTUPAKA

Od: Glavno tajništvo Vijeća

Na datum: 29. studenoga 2024.

Za: Delegacije

Br. preth. dok.: 15398/24

Predmet: Komunikacija Komisije o naprednim materijalima
– zaključci Vijeća (29. studenoga 2024.)

Za delegacije se u prilogu nalaze Zaključci Vijeća o *komunikaciji Komisije o naprednim materijalima*, koje je Vijeće usvojilo na 4063. sastanku održanom 29. studenoga 2024.

**ZAKLJUČCI VIJEĆA O KOMUNIKACIJI KOMISIJE
O NAPREDNIM MATERIJALIMA**

VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

PODSJEĆAJUĆI NA

- svoje zaključke od 2. prosinca 2022. o Novom europskom programu za inovacije, kojim se utvrđuje inovacijska politika za pozicioniranje EU-a kao globalnog predvodnika¹,
- svoju raspravu o politikama od 23. svibnja 2024. o istraživanjima i inovacijama za napredne materijale za vodeći položaj industrije, čiji je naglasak na koordinaciji istraživanja i inovacija u području naprednih materijala između Unije i država članica kako bi se izbjegla rascjepkanost, na područjima primjene kojima treba dati prednost i na primjerima dobre prakse u državama članicama²,
- svoje zaključke od 23. svibnja 2024. o jačanju vrednovanja znanja kao alata za otpornu i kompetitivnu industriju te stratešku autonomiju u otvorenom gospodarstvu u Europi, u kojima naglašava stratešku važnost ključnih tehnologija i tehnologija u nastajanju, kao što su umjetna inteligencija, tehnologije bioloških znanosti i napredni materijali, za jačanje položaja Unije u globalnim lancima vrijednosti te za poticanje njezine otpornosti i održivosti³,
- svoje zaključke od 24. svibnja 2024. o konkurentnoj europskoj industriji koja pokreće našu zelenu, digitalnu i otpornu budućnost, u kojima naglašava potrebu za promicanjem naprednih materijala i kružnosti⁴,
- izvješće naslovljeno „Budućnost europske konkurentnosti” koje je pripremio Mario Draghi, objavljeno 9. rujna 2024., a posebno njegovu preporuku za jačanje vodećeg položaja industrije EU-a u području naprednih materijala,

¹ 15602/22.

² 9333/24.

³ 10182/24.

⁴ 10127/24.

1. POZDRAVLJA komunikaciju Komisije naslovljenu „Napredni materijali za vodeći položaj industrije”, objavljenu 27. veljače 2024.⁵, u kojoj se utvrđuje europska strategija za osiguravanje istraživanja, inovacija i vodećeg položaja industrije u području naprednih materijala, koji se smatraju jednom od ključnih razvojnih tehnologija; PODSJEĆA da su u toj komunikaciji europska istraživanja i inovacije u području naprednih materijala utvrđeni kao pokretač usporedne tranzicije, a da se napredni materijali razmatraju u okviru pet različitih stupova, od istraživanja budućih naprednih materijala u sklopu EU-ovih, nacionalnih i regionalnih istraživačkih programa do proizvodnje i upotrebe već dostupnih naprednih materijala;
2. UVIĐA da se očekuje da će u narednim godinama potražnja za naprednim materijalima u različitim sektorima znatno porasti; ISTIČE da Unija treba ubrzati istraživanje i razvoj naprednih materijala, povećati svoje inovacijske i proizvodne kapacitete te poticati pametnu industrijsku upotrebu naprednih materijala kako bi se ojačala konkurentnost Unije, povećala njezina gospodarska sigurnost i ojačala njezina otpornost i strateška autonomija uz istodobno očuvanje otvorenog gospodarstva;
3. PREPOZNAJE potrebu za daljnjim razvojem dinamičnog, sigurnog i uključivog ekosustava za napredne materijale diljem Unije koji doprinosi konkurentnoj zelenoj i digitalnoj tranziciji; SMATRA da bi se takav ekosustav trebao temeljiti na postojećim prednostima te da bi se njime trebali ukloniti nedostaci, podupirati temeljna i primijenjena istraživanja, razvoj i inovacije u Uniji i poticati konkurentnost i rast; u tom kontekstu NAGLAŠAVA važnost upotrebe europskih istraživačkih i tehnoloških infrastruktura s potencijalom i jedinstvenim sposobnostima kako bi se omogućila znanstvena otkrića u znanosti o materijalima; ISTIČE potrebu za podupiranjem regionalnih inovacijskih ekosustava kako bi se strukturirali i povezali lanci vrijednosti;

⁵ 7172/24.

4. PODSJEĆA da je važno da sljedeća generacija naprednih materijala bude sigurna, održiva i kružna te da učinkovito iskorištava resurse; ISTIČE potrebu za primjenom načela „smanjenja, ponovne upotrebe i recikliranja” pri osmišljavanju i preradi naprednih materijala, koji su troškovno učinkoviti i konkurentni; SMATRA da su potrebne prognostičke studije kako bi se istražili različiti scenariji budućih potreba i moguća kružna i održiva rješenja, kao i poželjna proizvodnja i upotreba naprednih materijala koji bi u budućnosti mogli biti ključni; SMATRA da bi ti materijali trebali biti „sigurni i održivi po kriterijima dizajna” kako bi se ispunili ciljevi zelenog plana u pogledu nulte stope onečišćenja i netoksičnog okoliša te ponudila rješenja za ostvarenje cilja postizanja europskog kružnog gospodarstva, kako bi se doprinijelo ciljevima industrijskog plana u okviru zelenog plana, uključujući Akt o kritičnim sirovinama, Akt o industriji s nultom neto stopom emisija i ciljeve Europskog akta o čipovima, te kako bi se poboljšale energetska učinkovitost i učinkovitost iskorištavanja resursa; POZIVA Komisiju da što prije utvrdi kriterije i politike utemeljene na dokazima za ublažavanje rizika od europskih strateških ovisnosti o kritičnim sirovinama s pomoću naprednih materijala; PREPOZNAJE potrebu za metodama i alatima za procjenu za karakterizaciju, ispitivanje i validaciju naprednih materijala te potrebu za integracijom načela kružnog gospodarstva i provedbom sveobuhvatnih procjena životnog ciklusa kako bi se osigurala održiva proizvodnja, upotreba i odlaganje naprednih materijala; ISTIČE da je potrebno smanjiti opću upotrebu materijala, kao i njihovu složenost u proizvodima, povećati učinkovitost iskorištavanja resursa, a time i promicati kružnost i ponovnu upotrebu materijala kako bi se smanjio učinak na okoliš i ovisnost o resursima;

5. NAGLAŠAVA da su napredni materijali ključni za europsku gospodarsku sigurnost; stoga POZIVA Komisiju i države članice da razviju daljnje razmjerne i učinkovite mjere za poboljšanje sigurnosti istraživanja i upravljanja rizicima, u skladu s vrijednostima i načelima utvrđenima u Preporuci Vijeća od 23. svibnja 2024. o jačanju sigurnosti istraživanja⁶;
6. ISTIČE da prioritete na razini Unije te na nacionalnoj i regionalnoj razini u vezi s istraživanjima i inovacijama u području naprednih materijala treba koordinirati sa strategijama Unije za usporednu tranziciju i gospodarsku otpornost; PODSJEĆA na preliminarne prioritete u područjima energetike, mobilnosti, građevinarstva i elektronike, utvrđene u komunikaciji Komisije, jer su oni ključni za zelenu i digitalnu tranziciju Unije; POZIVA Komisiju da nastavi surađivati s državama članicama kako bi se utvrdili zajednički ciljevi te da, prema potrebi, revidira i ažurira prioritetna područja za istraživanje, razvoj i uvođenje naprednih materijala, uključujući razmatranje tematskih područja kao što su zdravstvena zaštita i poljoprivredno-prehrambeni sektor; PONOVRNO ISTIČE važnost zajedničkog stvaranja između država članica i Komisije kako bi se djelotvorno ostvarili prioriteti u vezi s istraživanjima i inovacijama u području naprednih materijala; NAPOMINJE da bi sljedeća prioritetna područja za napredne materijale trebala obuhvaćati sektore od iznimne važnosti s gospodarskog, strateškog i socijalnog stajališta;

⁶ SL C, C/2024/3510, 30.5.2024., str. 3–9.

7. ISTIČE ključnu ulogu digitalizacije istraživanja i inovacija u području naprednih materijala, posebno alata za digitalno modeliranje, zajedničkih analiza podataka / ontologije i umjetne inteligencije, koji mogu ubrzati otkrivanje i sugerirati sastav novih inovativnih materijala; PRIMA NA ZNANJE prijedlog za uspostavu zajedničke digitalne infrastrukture za napredne materijale, otvorene svim državama članicama, kako bi se u potpunosti iskoristio potencijal podataka o materijalima i umjetne inteligencije u Europi u cilju ubrzanja osmišljavanja i razvoja naprednih materijala tijekom cijelog životnog ciklusa, uzimajući u obzir ekosustav već postojećih istraživačkih infrastrukture i tehnoloških infrastrukture te podatkovnih prostora kao što su Zajedničko poduzeće EuroHPC i europski oblak za otvorenu znanost; NAGLAŠAVA da bi Unija i države članice trebale podupirati takvu zajedničku digitalnu infrastrukturu poticanjem doprinosa akademske zajednice i industrije te olakšavanjem integracije nacionalnih inicijativa;
8. PRIMA NA ZNANJE Odluku Komisije od 5. srpnja 2024. o upravljačkoj strukturi u obliku Tehnološkog vijeća za napredne materijale, koje će koordinirati djelovanja u području naprednih materijala s državama članicama, organizacijama koje provode i financiraju istraživanja te industrijom; ZAHTIJEVA od Komisije da pri uspostavi tog foruma prema potrebi uzme u obzir postojeće strukture i da, u skladu s načelima dobrog upravljanja i transparentnosti, izbjegava nepotrebno administrativno opterećenje za države članice i bilo kakva preklapanja s ulogom Vijeća u donošenju odluka i radom koji se obavlja u okviru odborâ Okvirnog programa za istraživanja i inovacije; POZDRAVLJA suradnju u pogledu zajedničkih ciljeva i prioriteta sa zemljama pridruženima Okvirnom programu za istraživanja i inovacije te, prema potrebi, s trećim zemljama, u skladu sa strateškom autonomijom Unije;

9. NAGLAŠAVA da su javno i privatno financiranje istraživanja, razvoja i inovacija naprednih materijala i ulaganje u njih ključni za predložena djelovanja; ISTIČE da je u djelovanjima u području istraživanja i inovacija u okviru programa Obzor Europa važno težiti uravnoteženom pristupu koji se temelji na potrebama, uključujući sve razine tehnološke spremnosti; NAPOMINJE da je novo partnerstvo „Inovativni materijali za EU” daljnji korak u udruživanju snaga industrije i akademske zajednice te u stvaranju više privatnih ulaganja; NAGLAŠAVA da bi to novo industrijsko partnerstvo trebalo usvojiti transparentan, otvoren i uključiv pristup koji se temelji na izvrsnosti i težnji za najširim mogućim sudjelovanjem diljem Europe pri uspostavi odnosa suradnje kako bi se iskoristili znanje, resursi i stručnost iz cijelog EU-a, čime bi se otvorio put otpornijim i međusobno povezanim industrijama; PRIMA NA ZNANJE rad Zajedničkog europskog foruma za važne projekte od zajedničkog europskog interesa na naprednim materijalima koji bi mogao imati važnu ulogu u uvođenju inovativnih naprednih materijala;
10. PRIMA NA ZNANJE namjeru Komisije da podupre razvoj naprednih materijala u okviru Europskog vijeća za inovacije; POTIČE jačanje i mobilizaciju javnih i privatnih ulaganja te upravljanje njima u okviru Platforme za strateške tehnologije za Europu (STEP) i drugih instrumenata EU-a, kao što su Inovacijski fond i fond InvestEU; stoga POZIVA Komisiju da ojača sinergiju između fondova i programa EU-a relevantnih za razvoj naprednih materijala te POZIVA države članice da u potpunosti iskoriste tu sinergiju; ISTIČE potrebu za provedbom sinergije između takvih mogućnosti financiranja sredstvima EU-a u fazi njihova osmišljavanja te za poticanjem sinergije s mogućnostima financiranja nacionalnim i regionalnim sredstvima;
11. PODSJEĆA da su vrednovanje znanja i strateška upotreba nematerijalne imovine, uključujući prava intelektualnog vlasništva i poslovne tajne, ključni za industrije, a posebno mala i srednja poduzeća (MSP-ovi), kako bi se privukla ulaganja, stvorila vrijednost i povećala njihova konkurentnost; stoga POZIVA one koji razvijaju napredne materijale da što bolje iskoriste smjernice za vrednovanje znanja;

12. PREPOZNAJE ključnu ulogu MSP-ova i *start-up* poduzeća u provođenju istraživanja i razvoja te u poticanju inovacija u području naprednih materijala; ISTIČE da bi inovatore i MSP-ove trebalo podupirati već od rane faze kako bi osmislili i ispitali materijale visoke učinkovitosti i održive materijale; NAGLAŠAVA potrebu za mehanizmima potpore kao što su bespovratna sredstva, financijski instrumenti, vlasnička ulaganja, inkubatori, mentorstva i pristup infrastrukturi kako bi se MSP-ovima pomoglo da prevladaju prepreke ulasku na tržište i povećaju inovacije;
13. PREPOZNAJE potrebu za olakšavanjem i ubrzavanjem industrijskog i komercijalnog rasta, čime se pruža potpora istraživačima, inovatorima, industriji, a posebno MSP-ovima i *start-up* poduzećima; ISTIČE ulogu regulatornih izoliranih okruženja i standarda kao pokretača inovacija;
14. PREPOZNAJE važnost iskorištavanja javne nabave kako bi se potaknula potražnja za naprednim materijalima; NAPOMINJE da to zahtijeva razmjenu informacija o najsuvislijim inovacijama dostupnim naručiteljima, kao i bolju koordinaciju između velikih kupaca, kako bi inovativna poduzeća mogla djelotvorno i učinkovito rasti;
15. NAGLAŠAVA da su potrebne nove vještine za inovativne metode i alate te za osmišljavanje i razvoj novih materijala; UVIDA da su posebno potrebne vještine u području znanosti o materijalima, kemije, fizike, inženjerstva i informacijskih tehnologija; PRIMA NA ZNANJE da je Komisija 2024. u suradnji s Europskim institutom za inovacije i tehnologiju pokrenula akademiju za napredne materijale te POTIČE druge relevantne postojeće strukture i programe da se uključe u stjecanje novih vještina; PREDLAŽE da se, u skladu s nacionalnim nadležnostima i institucionalnom autonomijom, te vještine mapiraju i, prema potrebi, uzmu u obzir u relevantnim programima obrazovanja i osposobljavanja, u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (SOO) te u visokom obrazovanju, kao i u drugim relevantnim programima usavršavanja;

16. PREPOZNAJE važnost promicanja obrazovanja u području prirodnih znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike (STEM), kao i važnost podupiranja inicijativa u području SOO-a te olakšavanja razvoja karijera za istraživače i stručnjake u tom području, uključujući međusektorske mehanizme mobilnosti; ISTIČE da bi trebalo uložiti napore kako bi se riješio problem nedovoljne zastupljenosti žena u studijima u području STEM-a, omogućivanjem uključivog i poticajnog okružja za učenje i rad, osiguravanjem praktičnih iskustava i pripravništava te promicanjem uzora i mentorstva; POZIVA na promicanje i razmjenu najboljih primjera iz prakse i uspješnih studija slučaja u razvoju i primjeni naprednih materijala kako bi se poticalo učenje, inovacije i reproduciranje uspješnih modela diljem Unije;
17. UVIĐA etičke dvojbe i društvene posljedice povezane s naprednim materijalima, uključujući njihov utjecaj na zdravlje i okoliš; NAGLAŠAVA važnost podizanja javne svijesti o odgovornoj proizvodnji i upotrebi naprednih materijala; ISTIČE ključnu važnost društvenog prihvaćanja naprednih materijala i povjerenja u njih kako bi se osigurala njihova uspješna integracija u svakodnevni život i gospodarstvo; POTIČE stoga Komisiju i države članice da pruže opsežne informacije na razini Unije te na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini u cilju podizanja javne svijesti o naprednim materijalima te njihova razumijevanja; SMATRA da bi se takvim informacijama mogle istaknuti koristi, sigurnost i održivost tih materijala, da bi se moglo odgovoriti na moguće bojazni i potaknuti povjerenje javnosti te da bi se, prema potrebi, takve informacije mogle povezati s postojećim komunikacijskim inicijativama.
-