Mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o temi „Uklanjanje strukturnih nedostataka i jačanje strateške autonomije u ekosustavu poluvodiča”

(samoinicijativno mišljenje)

(2023/C 140/02)

Izvjestitelj: **Anastasis YIAPANIS**

Suizvjestitelj: **Guido NELISSEN**

Odluka Plenarne skupštine:	20.1.2022.
Pravna osnova:	pravilo 52. stavak 2. Poslovnika
	(samoinicijativno mišljenje)
Nadležna stručna skupina:	Savjetodavno povjerenstvo za industrijske promjene (CCMI)
Datum usvajanja u Stručnoj skupini:	9.12.2022.
Datum usvajanja na plenarnom zasjedanju:	24.1.2023.
Plenarno zasjedanje br.:	575
Rezultat glasanja	
(za/protiv/suzdržani):	179/0/4

1. **Zaključci i preporuke**

1.1. EGSO poziva na veću transparentnost te bolje strateško praćenje i upravljanje u lancima opskrbe čipovima, bolje predviđanje dostupnosti čipova i intenzivnija partnerstva, u koordinaciji s javnim tijelima na europskoj razini.

1.2. Odbor smatra da bi se europskom strategijom za poluvodiče trebale promicati sve faze lanca vrijednosti poluvodiča, s posebnim naglaskom na projektiranje i proizvodnju čipova i završni proizvodni postupak. Provedba Akta o čipovima mora se pažljivo ocijeniti i pratiti s pomoću jasnih pokazatelja (ključni pokazatelji uspješnosti) osmišljenih u suradnji s dionicima iz industrije i Europskim odborom za poluvodiče.

1.3. EGSO je posebno zabrinut zbog trenutačne ovisnosti EU-a o završnim proizvodnim postupcima, osobito kada je riječ o Kini. Međunarodna suradnja među vladama, klasterima poluvodiča i institucijama za istraživanje i razvoj ključna je za suočavanje s trenutačnim nestašicama, osiguravanje ravnopravnih uvjeta i ispunjavanje potreba društva u cjelini.

1.4. Odbor cijeni 43 milijarde EUR najavljene u Aktu EU-a o čipovima i buduće osnivanje Fonda za čipove te zahtijeva da se u potpunosti iskoriste europski planovi za oporavak i otpornost.

1.5. Međutim, Odbor napominje da Europska komisija premalo naglašava važnost sirovina, kružnost proizvodnih procesa i postojeću ovisnost o trećim zemljama te poziva na posvećivanje veće pozornosti jamčenju pristupa ključnim sirovinama koje se upotrebljavaju u proizvodnji poluvodiča.

1.6. EGSO poziva na detaljno preispitivanje postojećih sporazuma o slobodnoj trgovini i međunarodnih partnerstava s jasnim ciljem postizanja otvorene strateške autonomije i povećanja otpornosti Europe.

1.7. Ulaganja bi trebala biti usmjerena u područja u kojima je europska ovisnost o stranim pružateljima tehnoloških usluga vrlo velika. Za smanjenje rizika i poboljšanje razdoblja povrata ulaganja potrebna je javna potpora (uz izbjegavanje prekomjernog financiranja) na razini EU-a i država članica za ulaganja u revolucionarne tehnologije, virtualne platforme za projektiranje, najsuvremenije kapacitete za projektiranje čipova i „prva postrojenja takve vrste” (s naglaskom na najsuvremenijim čipovima).

1.8. Odbor se zalaže za gospodarski učinkovitu, ali uravnoteženu raspodjelu sredstava EU-a među državama članicama i regijama, kao i među velikim poduzećima, *start-up* poduzećima i MSP-ovima. EGSO poziva i na izradu čvrstog akcijskog plana za privlačenje stranih ulaganja vodećih međunarodnih poduzeća za poluvodiče.

1.9. Odbor smatra da bi u okviru svake politike u području vještina trebalo uzeti u obzir učinak ubrzavanja inovacija na tempo otvaranja i ukidanja radnih mjesta, uz uključivanje socijalnih partnera iz ekosustava poluvodiča, akademske zajednice i relevantnih istraživačkih centara. Potrebni su znatni napori za usavršavanje i prekvalifikaciju radne snage, a programi cjeloživotnog učenja i strukovnog obrazovanja i osposobljavanja moraju pomoći tržištu rada EU-a u stjecanju ključnih posebnih vještina, osobito radnicima iz područja STEM-a (znanost, tehnologija, inženjerstvo i matematika).

1.10. EGSO naglašava činjenicu da se mnoge inovacije koje razvijaju organizacije EU-a za istraživanje i tehnologiju preuzimaju u drugim dijelovima svijeta te smatra da sektore krajnjih korisnika treba približiti europskoj bazi istraživanja poluvodiča.

1.11. Odbor poziva na veću potporu klasterima u području digitalnih tehnologija i bolje iskorištavanje inovacijskog potencijala visokotehnoloških MSP-ova. Nadalje, EGSO poziva na dosljedno zakonodavstvo u pogledu poreznih poticaja kojima se potiču ulaganja u istraživanje i razvoj, s posebnim naglaskom na istraživanju i razvoju u području projektiranja čipova.

1.12. Odbor poziva na daljnje inovacije i zaštitu od kibernapada te na bolju pripravnost za daljnje inovativne prijetnje kibersigurnosti.

2. **Izazovi za strategiju EU-a za poluvodiče**

2.1. Digitalna revolucija i stalna potraga za inovativnim tehnologijama doveli su do znatnog povećanja potražnje za poluvodičima. Pandemija bolesti COVID-19 i razdoblje oporavka nakon pandemije obilježeni su raširenim nestašicama u lancu opskrbe koje, zajedno s povećanim cijenama energije i uskim grlima u opskrbi ključnim sirovinama, otežavaju gospodarski oporavak i usporavaju industrijsku proizvodnju u EU-u.

2.2. Europska mikroelektronička industrija (455 000 izravnih radnih mjesta) zauzima vodeće mjesto na svjetskoj razini u pogledu namjenskih procesora za ugrađene sustave, senzore, radiofrekvencijske čipove, energetsku elektroniku, silicijske pločice, kemikalije i naprednu opremu za proizvodnju čipova. EU ima i snažnu istraživačku bazu zbog svojih istraživačkih centara i ambicioznih inicijativa u području istraživanja i razvoja.

2.3. Predviđa se da će do 2030. potražnja za poluvodičima u automobilskoj industriji porasti za 300 % i da će se potrebe industrijskog elektroničkog sektora za čipovima udvostručiti zbog nekih glavnih trendova kao što su vrhunske proizvodne tehnologije industrije 4.0. Sektor komunikacija čini 15 % potražnje za čipovima u EU-u, a ključne komponente čipova za komunikacijsku opremu za 5G uglavnom se projektiraju i proizvode izvan EU-a. Industrije poput zdravstvene, energetske, zrakoplovno-svemirske, obrambene industrije, industrije igara itd. tehnološki se razvijaju i suočavaju s povećanom potražnjom za zrelim i naprednim čipovima za svoje proizvodne procese i proizvode. Čipovi su ključni i za razvoj novih industrijskih primjena umjetne inteligencije i interneta stvari, tržišta koje svake godine raste za 50 %. Izradom strategije za čipove na tim postojećim snažnim krajnjim tržištima i krajnjim tržištima u nastajanju stvorit će se pozitivan krug: povećanje konkurentnosti ključnih proizvodnih industrija u EU-u uz istodobno jačanje kapaciteta poluvodiča u Uniji.

2.4. S druge strane, industrija EU-a manje je zastupljena na brojnim važnim krajnjim tržištima poluvodiča, kao što su računalstvo u oblaku i pohrana podataka, osobno računalstvo, bežične komunikacije (pametni telefoni) i potrošački uređaji (igre). Nadalje, s obzirom na samo 50 postrojenja (FAB-ova) za proizvodnju poluvodiča u EU-u, proizvodna baza prilično je malena, a EU ne može proizvoditi čipove iz elemenata manjih od 22 nm te ima slab položaj u području alata za projektiranje i automatizaciju projektiranja. Zbog toga je EU 2021. zabilježio trgovinski deficit u području poluvodiča u iznosu od 19,5 milijardi EUR (51 milijardu EUR uvoza u usporedbi s 31,5 milijardi EUR izvoza) ([1]).

([1]) Radni dokument službi Europske komisije – Akt o čipovima za Europu.

2.5. Budući da će potražnja za čipovima i njihova upotreba u budućnosti samo porasti, EGSO poziva na izradu ambicioznih programa za smanjenje emisija stakleničkih plinova u tom sektoru pomoću energetske učinkovitosti, energije iz obnovljivih izvora i revolucionarnih tehnologija.

3. **Konkurentnost i strateška autonomija**

3.1. Mnogi rizici koji utječu na sektor poluvodiča (strukturne nestašice, rizici u lancu opskrbe, monopolistička moć u ključnim dijelovima lanca vrijednosti, geopolitički rizici) i njihov utjecaj na širok raspon industrija povećali su svijest o potrebi za jačanjem tehnološke suverenosti Europe u tom području.

3.2. Poremećaji u opskrbi poluvodičima imaju vrlo negativne učinke na europsko gospodarstvo i društvo. Zbog složenosti lanca opskrbe poluvodičima teško je utvrditi i procijeniti rizike povezane s poremećajima te poduzeti odgovarajuće mjere ublažavanja. EGSO smatra da se vrijednosni lanac čipova može ojačati povećanjem transparentnosti i vidljivosti, osiguravanjem boljeg strateškog praćenja lanca opskrbe i upravljanja njime, boljim predviđanjem dostupnosti čipova i stvaranjem intenzivnijih partnerstava na svim razinama lanca opskrbe, u koordinaciji s javnim tijelima na europskoj razini.

3.3. S ciljem rješavanja dugoročnih problema opskrbe i globalnog natjecanja u projektiranju i proizvodnji sve složenijih vrhunskih komponenti poluvodiča, EGSO smatra da bi se europskom strategijom za poluvodiče trebale promicati sve faze lanca vrijednosti poluvodiča, uključujući istraživanje poluvodiča, projektiranje, proizvodnju čipova, sastavljanje, ispitivanje i pakiranje.

3.4. EGSO osobito smatra da EU mora ulagati u područja u kojima je europska ovisnost o stranim pružateljima tehnoloških usluga vrlo velika, kao što su automatizacija projektiranja i projektiranja elektroničkih elemenata, proizvodni kapaciteti i napredno pakiranje.

3.5. S obzirom na to da su poluvodiči očito postali strateško tehnološko područje i da EU-u nedostaju proizvodni kapaciteti za tradicionalne i najsuvremenije čipove, EU treba poduprijeti ulaganja u proizvodnju čipova jer je to neophodno za jačanje otpornosti proizvodnje u ključnim sektorima. Već visoka potražnja za zrelim čipovima (tehnologija od 12 do 40 nm) u europskim industrijskim sektorima i dalje raste. Istodobno se predviđa da će potražnja za najsuvremenijim čipovima (čvorovi manji od 10 nm) rasti znatno brže zbog pomaka prema računalstvu na rubu mreže i kvantnom računalstvu, internetu stvari, automatiziranoj vožnji i umjetnoj inteligenciji. Te tehnologije pokreću radikalne promjene u mnogim industrijskim sektorima: inženjerstvu, automobilskoj industriji, elektronici, zdravstvu, obrani i obnovljivim izvorima energije. Te industrije svakako imaju potencijal za stvaranje europskog tržišta za potporu europskoj proizvodnji najsuvremenijih čvorova u dugoročnom razdoblju.

3.6. Međutim, kako bi se dala prednost ulaganjima, Odbor smatra, prije svega, da bi ulaganja trebala biti usmjerena na najsuvremenije kapacitete za projektiranje čipova, imajući na umu da Europi nedostaju kapaciteti za projektiranje čipova za napredne logičke poluvodiče.

3.7. Posebnu pozornost trebalo bi posvetiti i završnom proizvodnom postupku (uključujući sastavljanje, testiranje i pakiranje) koji je radno intenzivan i koji bi mogao biti strateški koncentriran u jugoistočnoj Europi gdje su troškovi rada konkurentniji. EGSO je zabrinut zbog različitih rizika kojima je izložen EU zbog svoje trenutačne ovisnosti o završnim proizvodnim postupcima, osobito kada je riječ o Kini.

3.8. Od presudne je važnosti zajamčiti pristup ključnim sirovinama koje se upotrebljavaju u proizvodnji poluvodiča, kao što su kemikalije visoke čistoće (germanij, bor, indij), posebni plinovi (neon, helij, argon), zamjene za silicij (npr. silicijev karbid za bolje upravljanje potrošnjom energije). Potražnja za tim materijalima povećat će se zbog povećanja potražnje za čipovima i njihove sve veće složenosti.

3.9. Odbor napominje da Europska komisija premalo naglašava važnost sirovina, kružnost proizvodnih procesa i postojeću ovisnost o trećim zemljama. EGSO je naveo da bi „Komisija, države članice i industrija morale zajedno raspravljati o mogućnostima diversifikacije izvora opskrbe, a osobito o mogućnostima boljeg recikliranja kritičnih sirovina u okviru industrijaliziranog kružnog gospodarstva u sektoru mikroelektronike” ([2]).

3.10. Odbor smatra da se provedba Akta o čipovima mora pažljivo procijeniti i pratiti te poziva na uvođenje jasnih ključnih pokazatelja uspješnosti za praćenje napretka. Uz pokazatelje moraju se utvrditi dionici iz industrije i Europskog odbora za poluvodiče.

4. **Uključenost dionika EU-a, međunarodna suradnja i strateška partnerstva**

4.1. Odbor smatra da Europski savez za procesore i poluvodičke tehnologije koji je Komisija pokrenula u srpnju 2021. ima vrlo važnu ulogu u utvrđivanju postojećih nedostataka u proizvodnom procesu i prihvaćanju nove tehnologije u EU-u. U okviru Saveza trebalo bi detaljno raspravljati o jačanju otpornosti EU-a i osiguravanju sigurnosti lanaca opskrbe, uključujući pritom socijalne partnere iz ekosustava poluvodiča, akademsku zajednicu i relevantne istraživačke centre.

4.2. EGSO smatra da je međunarodna suradnja među vladama, klasterima poluvodiča i institucijama za istraživanje i razvoj ključna za suočavanje s trenutačnim nestašicama i osiguravanje uzajamnog povjerenja kako bi se postigli ravnopravni uvjeti. Nadalje, jačanje europskog ekosustava poluvodiča dovest će do uzajamne ovisnosti u globalnim lancima vrijednosti, čime će se utjecati na međunarodne pregovore i povećati opća otpornost cijelog sektora. Međutim, EGSO je već izrazio jasno stajalište da se „mora izbjeći utrka za subvencijama, a sredstva se moraju trošiti učinkovito i bez stvaranja viška kapaciteta i narušavanja tržišta” ([3]).

4.3. EGSO poziva na detaljno preispitivanje postojećih sporazuma o slobodnoj trgovini i međunarodnih industrijskih partnerstava s jasnim ciljem postizanja otvorene strateške autonomije i povećanja otpornosti Europe u sve složenijem geopolitičkom kontekstu. Trebalo bi pojačati rasprave unutar Europskog odbora za poluvodiče, koji bi trebao povećati broj članova pozivanjem industrijskih dionika i reprezentativnih socijalnih partnera EU-a, kao i najvažnijih istraživačkih centara.

4.4. Nadalje, rasprave u europskim forumima moraju se usredotočiti na provedbu predloženog ubrzavanja postupaka izdavanja dozvola za nova postrojenja, što bi moglo biti važan poticaj za pregovore o znatnim stranim ulaganjima ([4]), čime bi se potaknula trenutačna potražnja. Što je još važnije, smanjenjem administrativnog opterećenja i provedbom regulatornih instrumenata u svim državama članicama smanjit će se rascjepkanost i osigurati predvidljivost za buduća ulaganja.

5. **Financiranje**

5.1. EGSO pozdravlja izdvajanje 43 milijarde EUR najavljene u Aktu EU-a o čipovima i buduće osnivanje Fonda za čipove, ali poziva na detaljno pojašnjenje načina na koji će se ta javna i privatna sredstva prikupljati i dodjeljivati. Nadalje, Odbor ističe da bi trebalo u potpunosti iskoristiti europske planove za oporavak i otpornost, čiji je cilj namijeniti 20 % svojeg proračuna digitalnoj transformaciji država članica.

5.2. EGSO smatra da je javna potpora na razini EU-a i država članica za ulaganja u revolucionarne tehnologije, virtualne platforme za projektiranje i „prva postrojenja takve vrste” (s naglaskom na najsuvremenijim čipovima) potrebna kako bi se smanjili rizici i poboljšala razdoblja povrata ulaganja za postrojenja koja se moraju izgraditi od nule.

([2]) Mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o Prijedlogu Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira mjera za jačanje europskog ekosustava poluvodiča (Akt o čipovima) (COM(2022) 46 final – 2022/0032 (COD)) (SL C 365, 23.9.2022., str. 34.).

([3]) Mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o Komunikaciji Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija – Akt o čipovima za Europu (COM(2022) 45 final) (SL C 365, 23.9.2022., str. 23.).

([4]) Kao što su tekući pregovori s Intelom iz SAD-a, Samsungom iz Južne Koreje i TSMC-om iz Tajvana.

5.3. Budući da će se predloženi Europski odbor za poluvodiče sastojati od predstavnika država članica, EGSO je zabrinut da će se države članice međusobno boriti za veći dio sredstava. Odbor se stoga zalaže za gospodarski učinkovitu, ali uravnoteženu raspodjelu sredstava EU-a među državama članicama i regijama, kao i među velikim poduzećima, *start-up* poduzećima i MSP-ovima kako nitko ne bi bio zapostavljen. Nadalje, kad je riječ o Zajedničkom poduzeću za čipove, EGSO je već naveo da bi trebalo osmisliti posebne kriterije i da bi pritom „važnu ulogu morali imati kriteriji socijalnih politika, primjerice odnos predmetnog poduzeća prema socijalnom dijalogu i kolektivnom pregovaranju te prioritetna suradnja s dobavljačima koji imaju poslovni nastan u Uniji, ali isto tako broj održivih radnih mjesta koja će dodatno nastati ulaganjima i kvaliteta radnih uvjeta" ([5]).

5.4. Predloženim Fondom za čipove povećat će se dostupnost zajmova i financiranja poduzetničkog kapitala te olakšati daljnji rast malih inovativnih poduzeća u sektoru poluvodiča. Međutim, potrebno je istinsko europsko tržište poduzetničkog kapitala kako bi se tim poduzećima pomoglo da prijeđu „dolinu smrti" od predstavljanja do uvođenja na tržište. EGSO poziva na praktične smjernice, osobito za *start-up* poduzeća i MSP-ove, o tome kako pristupiti tim sredstvima.

5.5. Naposljetku, Odbor bi želio vidjeti čvrst akcijski plan za privlačenje stranih ulaganja, posebno iz međunarodnih vodećih poduzeća u sektoru poluvodiča, kako bi se u EU privukli kapital i znanje.

6. **Vještine**

6.1. Digitalne vještine postale su ključna nematerijalna imovina digitalne industrijske revolucije, a dostupnost kvalificirane radne snage postala je važan element pri donošenju odluka o ulaganjima, dok nedostatak vještina ozbiljno usporava uvođenje digitalnih kapaciteta. Digitalno obrazovanje i podizanje svijesti u društvu o društvenom učinku digitalnih aplikacija (koristi i rizici povezani s koncentracijom moći ili poštovanjem osobnog života) ključni su alati za odgovoran doprinos potrošača i civilnog društva budućem razvoju ekosustava čipova i za privlačenje mlađe generacije. EGSO također poziva da se posebna pozornost posveti potrebi za zaštitom zdravlja radnika u proizvodnji čipova, koji su izloženi opasnim tvarima.

6.2. Broj otvorenih radnih mjesta za inženjere, stručnjake za dizajn i tehničare trenutačno raste alarmantnom brzinom. EGSO pozdravlja nedavno uspostavljeno Partnerstvo za vještine za digitalni ekosustav. U okviru Programa vještina za Europu to bi partnerstvo trebalo pridonijeti postizanju ciljeva programa Put u digitalno desetljeće (postizanje da 80 % osoba stekne osnovne digitalne vještine, smanjenje rodne neravnoteže i osiguravanje 20 milijuna stručnjaka u području IKT-a do 2030.), Programa vještina za EU i europskog stupa socijalnih prava (60 % odraslih na tečajevima osposobljavanja).

6.3. Svakom bi politikom u području vještina trebalo uzeti u obzir učinak ubrzavanja inovacija na tempo otvaranja i ukidanja radnih mjesta, uključujući preobrazbu tržišta rada uzrokovanu tehnološkim razvojem u području umjetne inteligencije. Radna mjesta za nižu i srednju stručnu spremu osobito su izložena riziku od ukidanja (zamjene digitalnim alatima i automatizacijom), dok će potražnja za naprednim digitalnim vještinama samo rasti. EGSO smatra da će za prevladavanje tih izazova biti potrebni znatni napori za usavršavanje i prekvalifikaciju radne snage, osobito za radnike pogođene zastarijevanjem tehnoloških vještina. Nadalje, programi cjeloživotnog učenja i strukovnog obrazovanja i osposobljavanja moraju pomoći tržištu rada EU-a da se specijalizira stjecanjem ključnih posebnih vještina. Stoga je od ključne važnosti omogućiti studentima pristup najsuvremenijoj opremi za projektiranje i proizvodnju te praktičnom osposobljavanju.

6.4. Odbor smatra i da je EU-u potreban usklađen zakonodavni okvir kako bi se privukla strana radna snaga specijalizirana za poluvodiče. EGSO cijeni Komunikaciju Komisije o privlačenju vještina i talenata u EU ([6]) i smatra da se to mora dopuniti programima usavršavanja i prekvalifikacije, među ostalim za radnike iz područja STEM-a.

([5]) Mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora o Prijedlogu Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira mjera za jačanje europskog ekosustava poluvodiča (Akt o čipovima) (COM(2022) 46 final – 2022/0032 (COD)) (SL C 365, 23.9.2022., str. 34.).

([6]) COM(2022) 657 final – Komunikacija Komisije o privlačenju vještina i talenata u EU.

6.5 S druge strane, EGSO je zabrinut da će nedostatak vještina diljem svijeta dovesti do rata za talente, što će rezultirati odljevom mozgova na razini EU-a ili na međunarodnoj razini. EGSO stoga sa zanimanjem iščekuje predstojeću komunikaciju „Odljev mozgova – ublažavanje izazova povezanih sa smanjenjem broja stanovnika”.

7. **Istraživanje, razvoj i inovacije**

7.1. EGSO naglašava da su, nažalost, mnoge inovacije koje su razvile organizacije EU-a za istraživanje i tehnologiju preuzete u drugim dijelovima svijeta i da nisu dovele do stvaranja snažnije proizvodne baze EU-a. Stoga EGSO smatra da organizacije EU-a za istraživanje i tehnologiju moraju objediniti cjelokupnu industrijsku bazu i postojeće znanje i iskustvo u području poluvodiča, nadograditi i izgraditi pilot-linije za poluvodiče te istražiti i iskoristiti mogućnosti za budućnost u ključnim područjima kao što su računalstvo na rubu mreže, umjetna inteligencija i kibersigurnost. U tom će pogledu biti ključno približiti sektore krajnjih korisnika europskoj istraživačkoj bazi.

7.2. Odbor poziva na donošenje dugoročnih inovacijskih planova za potporu digitalnoj tranziciji jer se njima omogućuje proaktivan pristup usmjeravanju ulaganja u istraživanje i razvoj prema dugoročnim strateškim ciljevima i uklanjanju nedostataka u ekosustavu poluvodiča. Nadalje, Odbor poziva na bolje iskorištavanje inovacijskog potencijala visokotehnoloških MSP-ova; ta su poduzeća često visokospecijalizirana, prilagodljiva i aktivna na specijaliziranim tržištima visoke vrijednosti.

7.3. EGSO ističe da se mora osigurati bolja zaštita vrijednog intelektualnog vlasništva poduzeća koje je integrirano u čipove te pozdravlja jasna pravila najavljena u Aktu o čipovima. Buduće aktivnosti Europskog odbora za poluvodiče moraju uključivati pravovremena savjetovanja s dionicima iz industrije o učinkovitoj zaštiti prava intelektualnog vlasništva u EU-u.

7.4. Odbor smatra da bi posebna ulaganja trebalo usmjeriti na istraživanje i razvoj u području dizajna čipova jer se time osigurava najveći udio u dodanoj vrijednosti i može se ojačati poslovni model za naprednije proizvodne kapacitete. U tom bi kontekstu trebalo uzeti u obzir i biogospodarstvo, koje se snažno razvija i imat će široku primjenu u budućnosti. Komisija bi trebala analizirati mogućnosti za donošenje dosljednog zakonodavstva u pogledu poreznih poticaja kojima se potiču ulaganja u istraživanje i razvoj, osobito u pogledu budućih konzorcija koji obuhvaćaju velika poduzeća, MSP-ove, *start-up* poduzeća i poduzeća izdvojena iz istraživačkih ustanova.

7.5. Kibersigurnost je postala glavna tema u mnogim industrijskim sektorima kao što su automobilska industrija, inženjerstvo, komunikacije, zdravstvo, zrakoplovstvo i obrana. EGSO poziva na daljnje inovacije i zaštitu od kibernapada i ističe potrebu za pripremom na daljnje inovativne prijetnje kibersigurnosti. Odbor podržava prijedlog o donošenju akta EU-a o kiberotpornosti kojim će se uvesti novi zahtjevi u pogledu kibersigurnosti i stvoriti bolje razumijevanje kiberprijetnji među proizvođačima i potrošačima. EGSO također poziva na daljnje jačanje uloge Agencije Europske unije za kibersigurnost.

Bruxelles, 24. siječnja 2023.

Predsjednica
Europskog gospodarskog i socijalnog odbora
Christa SCHWENG