

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par tematu “Ilgtermiņa un iekļaujoša bioekonomika – jaunas iespējas Eiropas ekonomikā”**(pašiniciatīvas atzinums)**

(2019/C 110/02)

Ziņotājs: **Mindaugas MACIULEVIČIUS**Līdzziņotāja: **Estelle BRETNALL**

Pilnsapulces lēmums	15.2.2018.
Juridiskais pamats	Reglamenta 29. panta 2. punkts Pašiniciatīvas atzinums
Atbildīgā struktūrvienība	Rūpniecības pārmaiņu konsultatīvā komisija (CCMI)
Pieņemts CCMI	25.9.2018.
Pieņemts plenārsesijā	12.12.2018.
Plenārsesija Nr.	539
Balsojuma rezultāts	205/3/3
(par/pret/atturas)	

1. Secinājumi un ieteikumi

1.1. **Ieviest ilgtermiņa, saskaņotu un pārskatāmu politiku un stimulu sistēmu bioekonomikas veicināšanai.** Lai risinātu sabiedrības daudzās visaptverošās problēmas, ir vajadzīga apņemšanās augstā politiskā līmenī, un ES politikas vide varētu būt labvēlīgāka attiecībā uz inovatīviem bioproduktiem un Eiropas Savienībā ilgtspējīgā veidā izaudzētām izejvielām. Finanšu stimuli vai nodokļu stimuli varētu palīdzēt veicināt vajadzīgos ieguldījumus, jo šīs jomas vairāk ir dalībvalstu un reģionu nevis ES kompetencē. Klasteru organizācijām, kas apvieno MVU, kā arī ilgtspējīgas biomasas primārajiem ražotājiem ir būtiska nozīme attiecību starp piegādes ķēdes dalībniekiem veidošanā. Pastāvīgi veicot izpēti, atjauninot tās rezultātus ⁽¹⁾, kā arī analizējot bioekonomikas ietekmi, varētu apzināt esošos klasterus, kas darbojas bioekonomikas jomā, un būtu jāveic pasākumi, lai veicinātu jaunu klasteru izveidi Eiropas, reģionālajā un valstu līmenī tur, kur to vēl nav.

1.2. **Lauksaimnieku, mežu īpašnieku un to kooperatīvu loma ir izšķirīga, lai nodrošinātu dabas resursu efektīvu izmantošanu un veicinātu aprites bioekonomiku.** Ir vajadzīga spēcīga daudzgadu finanšu shēma, kopējā lauksaimniecības politika un Eiropas mežsaimniecības stratēģija, lai atbalstītu konsultāciju pakalpojumus, apmācību un apmaiņu ar zināšanām un labāk ņemtu vērā lauksaimnieku un lauksaimniecības kooperatīvu vajadzības. Jāveicina konkrēti piemēri, lai palielinātu informētību un popularizētu bioekonomikas sniegtos ieguvumus visā vērtību ķēdē. Tas piesaistīs gados jaunus lauksaimniekus un jaunpieņacējus un rosinās sākt jaunu uzņēmējdarbību šajā jomā. Būtu jāveicina arī ražotāju organizācijas un kooperatīvi, jo tie ir svarīgi instrumenti, kas dod iespēju aktīvāk mobilizēt pašreizējo Eiropas Savienībā esošo biomasu un palielināt tās pievienoto vērtību. Tāpēc ir būtiski atbalstīt ES lauksaimniecības un mežsaimniecības nozari, lai turpinātu veikt ieguldījumus un nākt klajā ar inovācijām biomasas ilgtspējīgā ražošanā.

1.3. **Atbalstīt tirgus izveidi un palīdzēt patērētājiem un sabiedrībai izdarīt apzinātu izvēli attiecībā uz produktiem un nozarēm, ko viņi atbalsta, veicot ikdienas pirkumus.** Lai patērētāju vidū novērstu zināšanu trūkumu un izplatītu saskaņotu un pareizu informāciju par bioproduktiem, Eiropas Savienībai jāizstrādā saziņas stratēģija, kas aptver visus vērtību ķēdes partnerus un visas citas ieinteresētās personas. Svarīgs pirmais solis bija skaidru ES standartu bioproduktiem noteikšana, un tas var sagatavot pamatu tirgus izveides pasākumu ieviešanai, lai patērētājus un publiskā iepirkuma veicējus vairāk rosinātu izvēlēties Eiropas Savienībā ražotus bioloģiskos produktus.

⁽¹⁾ <https://biconsortium.eu/news/mapping-european-biorefineries>

1.4. **Nodrošināt stabilu finansiālu atdevi no ieguldījumiem, izmantojot vienotu fondu.** Par prioritāti jāizvirza lietpratīgs regulējums un konsekventa īstenošana visos līmeņos visā ES, lai novērstu šķēršļus un samazinātu administratīvo slogu, vienlaikus nodrošinot ilgtspēju. Piemēram, tīmeklī pieejams instruments varētu palīdzēt noteikt pieejamo finansējumu un to, vai pieteikuma iesniedzējs izpilda šā mehānisma atbilstības kritērijus. Šī sistēma arī nodrošinātu saites un resursus, kas vajadzīgi, lai tieši pieteiktos finansēšanas mehānismam. Tā varētu kalpot kā tirgus, sniedzot informāciju par pieejamo finansējumu un finansējuma meklētājus sakontaktējot ar potenciālajiem finansētājiem (piemēram, līdzīgi kā kolektīvās finansēšanas mehānismā). Turklāt ir būtiski turpināt biorūpniecības kopuzņēmumu (*BBI JU 2.0*) arī pēc pašreizējās daudzgadu finanšu shēmas, lai veicinātu jaunas un esošās bioproduktu vērtību ķēdes un stiprinātu esošo ražošanas iekārtu konkurētspēju, kā arī veicinātu lauku attīstību, darbvietu izveidi un uzņēmējdarbību.

1.5. **ES reģionālās attīstības politikā laikposmam pēc 2020. gada būtu jāparedz pietiekami daudz līdzekļu lauku apgabalu turpmākai attīstībai.** Uzsvars būtu jāliek galvenokārt uz atbalstu ieguldījumiem infrastruktūrā un pakalpojumos, kas nepieciešami, lai veidotu efektīvu un ilgtspējīgu uzņēmējdarbību lauku bioekonomikā.

1.6. **Izmantot zinātnes iespējas un atbalstīt inovāciju ieviešanu, izmantojot elastīgu, proporcionālu un stabilu tiesisko regulējumu.** Pētniecība ir būtiska, lai bioekonomikā varētu nākt klajā ar inovāciju un izstrādāt un novērtēt jauninājumus. Komerciālā izmantošana ir atkarīga ne tikai no izcilas pētniecības, bet arī no atbilstošas stratēģiskas, juridiskas un sociālas sistēmas, lai nodrošinātu zināšanu ātru pārnesi uz nozari. Izmantojot regulējumu, priekšgājējiem būtu jāsaņem iespējas un nepieciešamais atbalsts jauninājumu ieviešanai un paātrināšanai. Gadījumos, kad regulējums varētu efektīvāk veicināt bioekonomikas attīstību kopumā un ja ir nepieciešami radoši risinājumi, ar ieinteresētajām personām ir jāvienojas par inovāciju darījumiem un videi draudzīgiem darījumiem. Turklāt inovācijai arī ir būtiska nozīme, lai sekmētu ES biomasas ražošanas ilgtspēju.

1.7. **Uzlabot izglītības, apmācības un prasmju programmas jauniem talantiem un pašreizējiem darbiniekiem.** Bioekonomikas potenciāla atraisīšana varētu veicināt jaunu darbvietu radīšanu. Tomēr jaunu tehnoloģiju ieviešana ir saistīta ar nopietniem uzdevumiem darba organizācijā un nepieciešamību pielāgot darba ņēmēju prasmes. Tādēļ ir ļoti svarīgi nodrošināt individuālo prasmju pastāvīgu attīstību un pielāgošanu visas dzīves garumā. Ir ļoti svarīgi, lai visas ieinteresētās personas – biomasas ražotāji, izglītības iestādes, uzņēmumi, arodbiedrības, valsts nodarbinātības dienesti un valdības – apņemtos uzlabot izglītības un profesionālās apmācības kvalitāti un tās pielāgot apstākļiem, lai mazinātu prasmju neatbilstību, stiprinot saikni starp izglītības sistēmu un darba tirgu. Tomēr vispārējā prasmju attīstīšanas un pielāgošanas politika būtu jāīsteno saskaņā ar plašāku pasākumu kopumu, kas ietver nodarbinātības, rūpniecības, ieguldījumu, inovācijas un vides politiku.

1.8. **Izpētīt biomasas izmantošanas veidus. Pašreiz pieejamās biomasas efektīvākai izmantošanai ir jābūt prioritātei, lai apmierinātu pieaugošo pieprasījumu pēc izejvielām.** Turklāt lauksaimniecībā ir jāuzlabo ražošanā izmantojamās augsnes kvalitāte un kvantitāte, un jāstimulē tas, lai tiktu izmantotas pamestas, mazsvarīgas vai nepietiekami izmantotas platības. Izejvielu ražotājiem, galvenokārt lauksaimniekiem un mežu īpašniekiem, bioekonomikas attīstībā ir būtiska loma. Ir jāuzlabo informētība par potenciālajām iespējām (ko sniedz dažādu kultūru izmantošana) un jāattīsta biomasas savākšanas, uzglabāšanas un transportēšanas infrastruktūra. Var būt arī svarīgi samazināt ilgtspējas ziņošanas shēmu sarežģītību un palielināt daudzveidīgas biomasas ražošanu un pārstrādes jaudu. Atkritumi un atliekas kā alternatīvi biomasas avoti un Eiropas mežu ilgtspējīga apsaimniekošana sniedz iespējas bioekonomikas un bioenerģijas attīstībai. Jānovērtē ilgtspējīgas atkritumu plūsmas, kā arī ir nepieciešami turpmāki ieguldījumi koksnes un atlieku mobilizēšanā. Turklāt ir jāizstrādā tehnoloģijas, kas piemērotas šādu produktu lielajai daudzveidībai. Dažos gadījumos varētu būt vajadzīgs pielāgot valsts politiku, lai ņemtu vērā atkritumu izmantošanu bioloģiskajos produktos.

2. Vispārīgas piezīmes

2.1. Bioekonomika aptver atjaunojamo bioloģisko resursu ražošanu un to pārvēršanu pārtikā, dzīvnieku barībā, bioproduktos un bioenerģijā. Tas ietver lauksaimniecību, mežsaimniecību, zivsaimniecību, pārtikas rūpniecību, celulozes un papīra ražošanu, kā arī atsevišķus ķīmiskās rūpniecības, biotehnoloģiju un enerģētikas sektorus. Šis atzinums konkrēti nepievēršas pētījumiem attiecībā uz genomiem, šūnu procesiem un bioinformātiku. 2012. gada ES Bioekonomikas stratēģijas mērķis bija "bruģēt ceļu inovatīvākas, resursefektīvākas un konkurētspējīgākas sabiedrības veidošanai, kurā

nodrošinātība ar pārtiku nav pretrunā atjaunojamo resursu ilgtspējīgai rūpnieciskai izmantošanai un vides aizsardzības nodrošināšanai". Komisija 2017. gadā pārskatīja savu 2012. gada ES bioekonomikas stratēģiju, secinot, ka šī stratēģija ir pierādījusi savu mērķu nozīmību un ka bioekonomikas piedāvātās iespējas tiek aizvien vairāk atzītas Eiropā un ārpus tās.

2.2. Tomēr, lai arī 2012. gada ES bioekonomikas stratēģijas mērķi joprojām ir nozīmīgi, lai risinātu pārtikas un uztura nodrošinājuma problēmas, un ar stratēģijai pievienoto rīcības plānu ir izdevies sasniegt tajā ierosinātos mērķus, ir jāpārorientē darbības un jānovērtē stratēģijas darbības joma, ņemot vērā nesenās politikas attīstības tendences, tostarp Apvienoto Nāciju Organizācijas ilgtspējīgas attīstības mērķus (IAM) un Vispārējo konvenciju par klimata pārmaiņām (COP21 mērķus). Paredzams, ka līdz 2050. gadam pasaules iedzīvotāju skaits pieaugs līdz gandrīz 10 miljardiem, un bioloģiskie resursi jāizmanto efektīvāk, lai iegūtu drošu, pilnvērtīgu un kvalitatīvu pārtiku par saprātīgu cenu lielākam cilvēku skaitam un radītu mazāku vides un klimata ietekmi uz vienu saražoto vienību, un jāsarāžo pietiekams daudzums atjaunojamo bioloģisko materiālu, lai iegūtu ievērojamu daļu no tā apjoma, ko šobrīd iegūst no jēlnaftas, un tas apvienojumā ar vēja, saules un citiem atjaunojamiem energoresursiem.

2.3. Šajā kontekstā ilgtspējīga bioekonomika aptver dažādas nozares, un ir svarīgs princips, uz kā balstās ilgtspējīgas ekonomikas stratēģijas visā pasaulē. Bioekonomikai var būt svarīga loma Eiropas konkurētspējas uzturēšanā, un tagad ir svarīgi apzināt un izmantot tās sniegtās iespējas gan Eiropas, gan dalībvalstu/reģionālā līmenī. Piemēram, trešās valstīs, tostarp ASV, tika izmantota lejupēja pieeja bioekonomikas attīstībā, radot gandrīz 400 miljardus USD un atbalstot vairāk nekā četrus miljonus darbvietu, pateicoties tiešiem, netiešiem un pastarpinātiem ieguldījumiem ⁽²⁾.

2.4. Bioekonomika sniedz risinājumus, kas var palīdzēt samazināt gan CO₂ emisijas, gan atkarību no importētiem fosiliem resursiem. Piemēram, ES meži piesaista oglekli tādā apmērā, kas atbilst 10 % no ES gada emisiju apjoma, vienlaikus nodrošinot ilgtspējīgu un pastāvīgu biomasas piegādi atjaunojamās enerģijas ražošanai. Turklāt aplēses liecina, ka visas 100 000 pašlaik ražošanā izmantotās ķīmiskās vielas teorētiski var iegūt no atjaunojamām izejvielām. Tas nenozīmē, ka tās visas būtu šādi jāiegūst, bet tas ir teorētiski iespējams. Tas ne tikai pavērs iespēju iegūt mūsu ikdienas mājāsaimniecības priekšmetus uz vietas un atjaunojamā veidā, bet arī palīdzēs radīt darbvietas un izaugsmi Eiropā ar joprojām spēcīgu tehnoloģisko dimensiju.

2.5. Tomēr ceļā uz lielāku inovāciju ES bioekonomikā joprojām pastāv nozīmīgi šķēršļi. Svarīgs šķērslis ir saistīts ar produktu konkurētspēju izmaksu ziņā gan salīdzinājumā ar fosilajām alternatīvām, gan līdzvērtīgiem produktiem no citām pasaules valstīm. Izmaksu konkurētspēja ir atkarīga no daudziem faktoriem, tostarp tehnoloģiju gatavības pakāpes, darbaspēka izmaksām, fosilā kurināmā subsīdijām un amortizācijas, un kā arī nepietiekama tirgus atbalsta bioloģiskajiem produktiem. Papildus šim konkurētspējas jautājumam situāciju sarežģī arī grūtības piekļūt finansējumam, kas paredzēts inovatīviem projektiem un ražošanas iekārtām, un bieži vien joprojām zemā tiešo lietotāju informētība par bioproduktiem, kā arī prasmju un darbības attiecību trūkums kavē nozares virzību uz priekšu. Turklāt atļauju izsniegšanas procedūras, kas attiecas uz jauniem bioresursu projektiem, kļūst ilgā un apgrūtināšas, un tas rada būtisku juridisko nenoteiktību un riskus ekonomikas dalībniekiem.

3. Īpašas piezīmes

3.1. Tiek lēsts, ka ES bioekonomikas nozaru gada apgrozījums sasniedz aptuveni 2 triljonus EUR un tajās ir nodarbināti aptuveni 19,5 miljoni cilvēku ⁽³⁾, no kuriem lielākā daļa dzīvo lauku rajonos un piekrastes zonās, un tas atbilst apmēram 8,5 % no ES-28 darbaspēka. Sagaidāms, ka bioproduktu nozares attīstība visā Eiropas Savienībā sniegs labumu lauksaimniecības nozarei, ar mežiem saistītām nozarēm un lauku kopienām, jo tiks veicināta nodarbinātība un radīti ienākumi. Biomasas apstrāde un bioproduktu ražošana sniedz jaunas uzņēmējdarbības iespējas, kas saistītas ar dažādu kultūru audzēšanu un tirdzniecību. Tiek uzskatīts, ka – kopā ar parastajām kultūrām, piemēram, graudaugiem, eļļas augiem, kartupeļiem un cukurbietēm – lauku un piekrastes reģionos nākotnē ienākumus varētu radīt arī jauni kultūraugu veidi, piemēram, zālāji, mežu kultūras, jūras aļģes un mikroaļģes.

⁽²⁾ Skatīt USDA's Fact Sheet: An Economic Impact Analysis of the U.S. Biobased Products Industry: 2016 Update, <https://www.biopreferred.gov/BPResources/files/BiobasedProductsEconomicAnalysis2016FS.pdf>.

⁽³⁾ Visi dati no Kopīgā pētniecības centra ziņojuma "Zinātne politikai: ziņojums par bioekonomiku, 2016", skatīt saiti: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103138/kjna28468enn.pdf>.

3.2. Pastāvošās biorafinēšanas rūpnīcas jau tagad nodrošina iztiku un ekonomiskās iespējas laukos dzīvojošām ģimenēm un kopienām. Biorafinēšanas rūpnīcas – iekārtas, kurās fosilo resursu vietā izmanto atjaunojamās izejvielas (piemēram, biomasu, blakusproduktus un līdzproduktus, kā arī atkritumus) – ir bioekonomikas būtisks elements: tās atrodas lauku un piekrastes rajonos, tuvu pie atjaunojamajām izejvielām, ko tās pārstrādā, un pārtikas, dzīvnieku barības, rūpniecības, koksnes produktu un enerģijas ražošanas centros.

3.3. Biorafinēšanas rūpnīcas uzlabo pārstrādāto augu katru sastāvdaļu, radot minimālus atkritumus. Izmantojot efektīvas un/vai novatoriskas tehnoloģijas, biorafinēšanas rūpnīcas, kas atrodas ES, ražo plašu izstrādājumu klāstu, piemēram, pārtiku, barību, ķīmiskas vielas, šķiedru un degvielu, kas apvieno tādas īpašības kā “atjaunojams”, “atkārtoti izmantojams”, “pārstrādājams”, “kompostējams” un “bioloģiski noārdāms”. Bioproduktiem un to sastāvdaļām ir raksturīga liela daudzveidība, tāpēc tos var plaši izmantot dažādiem mērķiem, piemēram, akvakultūrā kā barību, būvniecībā, kosmētikas, kartona, mazgāšanas līdzekļu, degvielu, smērvielu, krāsu, papīra, farmaceitisko līdzekļu, plastmasas ražošanā un citiem rūpniecības ražojumiem, tādējādi aizstājot fosilās izejvielas ar atjaunojamiem resursiem.

3.4. Jaunu biorafinēšanas rūpnīcu izveide, esošo biorafinēšanas rūpnīcu izvērsana un paplašināšana ir ieguldījums pirmajās šāda veida rūpnīcās. Biorafinēšanas rūpnīcām ir vajadzīgi lieli ieguldījumi, tām ir ilgs atmaksāšanās periods, un tās ir pakļautas tehnoloģiju un tirgus riskiem. Tāpēc, lai Eiropā veicinātu šādus ieguldījumus, ir svarīgi nodrošināt skaidru, stabilu un atbalstošu tiesisko regulējumu un finanšu sistēmu. Patlaban ir pieejami daudzi dažādi instrumenti, tostarp programma “Apvārsnis 2020” (jaunā ierosinātā pamatprogramma “Apvārsnis Eiropa” ir vērtējama atzinīgi, jo tā ir vērīga inovāciju un pētniecības programma) un biorūpniecības kopuzņēmums; Eiropas strukturālie un investīciju fondi (ESI fondi); Eiropas Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai (ELFLA); *InnovFin*; Eiropas Stratēģisko investīciju fonds (ESIF), visbeidzot Eiropas Investīciju banka (EIB), kas sniedz aizdevumus un garantijas. Tomēr piekļuve tiem var būt sarežģīta. Šos trūkumus varētu novērst, izveidojot vienotu kontaktpunktu, kur uzņēmumi varētu piekļūt padziļinātai viņu vajadzībām pielāgotai informācijai.

3.5. Šajā saistībā būtiski nepieciešama ir sadarbība ar pilsonisko sabiedrību un lauksaimniekiem, mežu īpašniekiem un rūpniecības nozari, lai rosinātu debates par to, kā Eiropā veidot konkurētspējīgāku bioekonomiku, kas sniedz labumu visiem. Ir būtiski palīdzēt izplatīt informāciju par bioekonomikas priekšrocībām, lai panāktu paradigmas maiņu un virzītos uz ekonomiku, kas rada zemākas oglekļa emisijas un balstās uz atjaunojamiem resursiem. Šajā saistībā uzticamas sertifikācijas un marķējuma shēmas varētu būt svarīgs instruments, kas palīdz veidot ilgtspējīgu un uzticamu bioekonomikas nozari un rada uzticēšanos rūpniecisko patērētāju, publiskā iepirkuma rīkotāju un patērētāju vidū.

3.6. ES, dalībvalstis un reģionālās pašvaldības var sniegt būtisku ieguldījumu bioekonomikas izaugsmes sekmēšanā, veicinot tirgus pieprasījumu pēc atjaunojamo resursu, viediem un resursu izmantošanas ziņā efektīviem produktiem un pakalpojumiem. Dalībvalstīm būtu jāiekļauj turpmākajā KLP stratēģiski plāni un konkrēti pasākumi, lai attīstītu un/vai vēl vairāk atbalstītu ieguldījumus un veicinātu ilgtspējīgus risinājumus ES lauksaimniekiem, mežu īpašniekiem un kooperatīviem ar mērķi palielināt to konkurētspēju un efektivitāti. Ja pastāv iespēja ar bioproduktiem ilgtspējīgi aizstāt fosilā oglekļa alternatīvas, tas būtu jāveicina, gan izstrādājot jaunus tiesību aktus – piemēram, aprites ekonomikas dokumentu kopums –, gan, iespējams, pārskatot citus attiecīgos spēkā esošos tiesību aktus, lai veicinātu tradicionālo fosilā oglekļa produktu aizstāšanu ar vietēji ražotām bioloģiskām alternatīvām. Turklāt var izmantot esošos standartizācijas pasākumus, piemēram, *TC411* un esošās sertifikācijas shēmas, un/vai jaunas brīvprātīgas marķēšanas shēmas, piemēram, *biobased%*.

3.7. Publiskajos iepirkumos valsts un reģionālā līmenī būtu jāpalielina atsauces uz šādām uzticamām bioloģiskā satura sertifikācijas un marķējuma shēmām. Piemēram, Nīderlandes Standartizācijas iestāde (*NEN*) 2016. gadā uzsāka jaunu bioloģiskās sertifikācijas shēmu *Biobased%* (<http://www.biobasedcontent.eu/>). Ar to nosaka biomasas daudzumu produkta saturā, un uzņēmumiem tā palīdz sniegt pārredzamu un uzticamu informāciju par produkta bioloģisko saturu – tas ir lietderīgi gan saziņā starp uzņēmumiem, gan saziņā starp uzņēmumiem un patērētājiem. Šī shēma ir balstīta uz Eiropas standartu EN 16785-1:2015 (metode, ar ko nosaka bioloģisko saturu cietos, šķidros un gāzveida produktos, izmantojot radioaktīvā oglekļa analīzi un elementu analīzi). Atbilstības novērtēšanu veic sertifikācijas struktūras, kas par to ir vienojušās ar *NEN*. Tagad, kad šī sertifikācijas shēma ir izveidota, ir svarīgi uzlabot informētību un pašreizējos un turpmākos ES tiesību aktos stimulēt atjaunojamo izejvielu izmantošanu.

3.8. Mežsaimniecības jomā sertifikācijas shēmām ir liela nozīme, lai nodrošinātu ilgtspējīgu biomasas izmantošanu. Piemēram, 60 % ES mežu ir sertificēti saskaņā ar Mežu sertifikācijas shēmu novērtēšanas programmu (*PEFC*) un/vai Mežu uzraudzības padomes (*FSC*) sertifikācijas shēmu. Turklāt ES mežsaimniecībā ražošana tiek veikta, ievērojot pasaulē visaugstākos vides standartus, kuri izriet no tiesību aktiem, piemēram, ES Kokmateriālu regulas, noteikumiem par zemes izmantošanu, zemes izmantošanas maiņu un mežsaimniecību (*LULUCF*), Putnu un Dzīvotņu direktīvām un aprites ekonomikas tiesību aktu kopuma.

3.9. Tāpēc ir svarīgi uzlabot saziņu starp uzņēmumiem un saziņu starp uzņēmumiem un patērētājiem. Ir būtiski, pamatojoties uz precīzu, atbilstošu un pieejamu informāciju, uzlabot sabiedrības informētību, lai nodrošinātu gudras, ilgtspējīgas un iekļaujošas bioekonomikas attīstību, izveidotu tirgu ilgtspējīgiem bioproduktiem un veicinātu ilgtspējīgāku patēriņu un ražošanu. Sabiedrības informēšanas pasākumi jo īpaši ir vajadzīgi vietējā un reģionālā līmenī, tostarp godalgas vai balvas, kā arī izstādes par tehnoloģiju un zinātnes nozīmi bioekonomikā.

3.10. Tāpēc ir ļoti svarīgi radīt skaidru un precīzu vēstījumu sabiedrībai. Tā kā bioekonomika piedāvā vairākas iespējas risināt sabiedrības problēmas, ir vajadzīgs to novērtēt, veicot visaptverošu ekonomikas novērtējumu. Tas sniegs informāciju par bioekonomikas apmēriem, apverot vairākas nozares, kā arī par tās ieguldījumu ekonomikas izaugsmē un attiecīgo ietekmi uz darba tirgu. Šajā ziņā zinātnes aprindām ir būtiska loma. Tāpēc ir arī būtiski saglabāt ieguldījumus starpdisciplīnu un fundamentālajā pētniecībā, lai ES varētu izmantot savu potenciālu un atbalstīt globālo pētniecību un inovāciju saistībā ar pārtikas un uztura nodrošinājumu, veicināt konkurētspēju un uz zināšanām balstītu bioekonomiku. Ir būtiski, lai ES lēģislatīvās nostājas veidošanā būtu pilnībā ņemt vērā progresīvi zinātniski pierādījumi un pieredze no visas pasaules un lai lēmumu par regulatīvo uzraudzību pieņemšanas procesi būtu pārredzami.

3.11. Ir būtiski izglītēt skolēnus un augstskolu studentus, lai veidotu paaudzi, kas izprot problēmas un saprot iespējas, ko piedāvā bioekonomika. Piemēram, izglītojot par tādiem principiem kā aprite, darbība globālā un vietējā mērogā vienlaicīgi (jo tās ir savstarpēji saistītas) un palielinot interesi par izpēti, var palīdzēt sagatavot jauno paaudzi jauna ceļa meklējumiem. Augstskolas jau ir izstrādājušas jaunas mācību programmas, kombinējot, piemēram, dzīvības zinātnes, inženierzinātnes un tirgvedību. Šāda saikne starp disciplinām un jaunuzņēmumus veicinoša vide var palīdzēt studentiem kļūt par bioekonomikas uzņēmējiem. Ir jāattīsta profesionālā apmācība, lai ņemtu vērā prasības attiecībā uz prasmēm, kas vajadzīgas primārajā ražošanā, ražošanā, transporta un citās saistītās jomās. Arī turpmākajā dzīvē darba ņēmējiem ir jāatjaunina savas prasmes un kompetences. To var atbalstīt, īstenojot mūžizglītības programmas, kas veido izglītības sniedzēju saikni ar ražotājiem, darba devējiem un darba ņēmējiem, pētniekiem un inovatoriem.

Briselē, 2018. gada 12. decembrī

*Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas
priekšsēdētājs
Luca JAHIER*