

EIROPAS ZAĻĀ KURSA EKONOMISKĀS IETEKMES TEORĒTISKĀ IZPĒTE A THEORETICAL STUDY ON ECONOMIC IMPACT OF THE EUROPEAN GREEN DEAL

Signija Mosāne Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, sm14018@edu.rta.lv, Rēzekne, Latvija
Zinātniskā vadītāja Dr.oec. **Iveta Mietule**

Abstract. To avoid climate change and environmental degradation, the European Commission developed the European Green Deal, which aims to decouple economic growth from resource use, however, in some sectors, such as agriculture, the use of different resources ensures high productivity rates for agricultural enterprises, which means income for their, as well as food security for society. Strict requirements and restrictions can have a negative impact on the agricultural sector if the goals are set too ambitious or adequate coverage of compensatory support mechanisms is not provided. Novelty of the research - has been summarized and analysed the research on economic impact of the European Green Deal, accordingly drawing conclusions and proposals.

Keywords: economy, European Green Deal, food security.

Ievads

Eiropas zaļais kurss ir stratēģija, kas sastāv no politikām iniciatīvām, kuru mērķis ir novērst klimata pārmaiņas un vides degradāciju. Iniciatīvas attiecas uz dažādām nozarēm, kas savā starpā mijiedarbojas, piemēram, lauksaimniecību, enerģētiku, rūpniecību un transportu. Viena no nozarēm, kuru Eiropas zaļais kurss nozīmīgi ietekmē ir tieši lauksaimniecība. Jāņem vērā, ka lauksaimniecības nozarē paralēli no zaļā kursa izrietošajām prasībām pastāv arī dažādi citi grūti vadāmi izaicinājumi, piemēram, nelabvēlīgi laikapstākļi, kā arī citi ietekmējošie faktori, piemēram, Covid-19 pandēmijas sekas, straujā inflācija resursu tirgū, sarežģītā ģeopolitiskā situācija un starpvalstu sankcijas. Pētījuma mērķis ir izpētīt zinātniskās publikācijas par Eiropas zaļā kursa ekonomisko ietekmi. Pētījuma uzdevumi: apkopot zinātniskās publikācijas par Eiropas zaļo kursu, veikt zinātnisko publikāciju analīzi par Eiropas zaļā kursa ietekmi, izdarīt secinājumus un izvirzīt priekšlikumus. Pētījuma objekts ir Eiropas zaļā kursa iniciatīvas, pētījuma priekšmets ir Eiropas zaļā kursa prasību ietekme uz ekonomisko attīstību. Hipotēze: Eiropas Zaļā kursa prasības lauksaimniekiem un sabiedrībai kopumā radīs ekonomiskus izaicinājumus, kas var rezultēties nepietiekamā pārtikas nodrošinājumā. Pētījuma laika periods: 2020.-2022.gads. Pētījumā izmantota loģiski konstruktīva metode – veicot zinātnisko publikāciju analīzi par tēmu un atbilstoši izdarot secinājumus, kā arī monogrāfiskā metode, objektīvi skaidrojot pētījuma gaitā iegūtos datus.

Eiropas Savienība (turpmāk – ES) jau ilgu laiku ir bijusi vadošā klimata pārmaiņu apkarošanas politikas jomā. Tā jau 1992.gadā pieņēma klimata pārmaiņu stratēģiju un 1996.gadā apstiprināja mērķi ierobežot globālo sasilšanu līdz 2 grādiem pēc Celsija salīdzinājumā ar pirmsindustriālo līmeni (Siddi, 2020).

Tomēr šobrīd izvirzītie Eiropas Komisijas mērķi ir ambiciozāki, kā arī to īstenošanas gaitā paralēli jāreķinās ar citām pasaules mēroga problēmām.

Eiropas Komisija uzsver, ka Eiropas zaļais kurss Eiropas Savienību pārveidos par modernu, resursu ziņā efektīvu un konkurētspējīgu ekonomiku, kurā:

- līdz 2050. gadam pielikts punkts siltumnīcefekta gāzu neto emisijām;
- ekonomikas izaugsme ir iesaistīta no resursu izmantošanas;
- novārtā nav atstāts neviens cilvēks un neviens reģions (Eiropas Komisija, 2021).

Eiropas Komisija 2020. gada maijā nāca klajā ar stratēģiju “No lauka līdz galdam”, kas ir viens no galvenajiem pasākumiem Eiropas zaļā kursa ietvaros. Sekmējot to, lai līdz 2050. gadam panāktu klimatneitralitāti, stratēģijas mērķis ir pārveidot pašreizējo ES pārtikas sistēmu par ilgtspējīgu modeli. Lauksaimniecības pārtikas nozarei ir ievērojama ietekme uz vidi. Saskaņā ar Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes ziņojumu aptuveni trešdaļu no pasaules siltumnīcefekta gāzu emisijām rada pārtikas sistēmas (Eiropas Savienības Padome un Eiropadome, 2021).

Stratēģijā ietvertā lauksaimnieciskās ražošanas un lauksaimniecības daļa ir saistīta ar kvantitatīviem mērķiem, t.i., ķīmisko un bīstamo pesticīdu samazinājums par 50 %, samazinājums mēslošanas līdzekļu izmantošanā par 20 %, barības vielu zudumu samazināšana vismaz par 50 %, kvota 25 % ES aramzemes paredzēta bioloģiskajai lauksaimniecībai un antimikrobiālo līdzekļu pārdošanas apjoma samazināšana par 50 %. Šie ir vienīgie kvantitatīvi izsakāmie rādītāji, kas ir minēti stratēģijā, tomēr nav skaidrs, vai ar rosinātajām darbībām būs pietiekami, lai sasniegtu

<https://doi.org/10.17770/iss2022.7022>

noteiktos stratēģijas mērķus. Piemēram, rīcības plāna projekts neparedz nekādas darbības attiecībā uz pretmikrobu līdzekļiem. Citi elementi, jo īpaši par bioloģisko zemes izmantošanu, joprojām ir saistīti ar dalībvalstu vēlmi faktiski iestrādāt mērķus savas valsts kopējajā lauksaimniecības politikā. Saskaņot jauno kopējo lauksaimniecības politiku un stratēģiju “No lauka līdz galdam” var izrādīties sarežģīti (*Schebesta et al., 2021*).

Svarīgi veidot spēcīgu sasaisti starp Zaļā kursa izvirzītajiem mērķiem un stratēģijām ar kopējo lauksaimniecības politiku jaunajā plānošanas periodā no 2023.-2027.gadam, lai mērķiem pretstatītu reālas darbības un to īstenošanai nodrošinātu atbilstošu finansējumu, kas mazinātu lauksaimnieku neizpratni par noteiktajiem augstajiem mērķiem.

Tomēr būtiskākā problēma, kas akcentēta pētījumos par zaļā kursa ekonomisko ietekmi ir tieši negatīvā ietekme uz pārtikas nodrošinājumu. Turpinājumā apkopot raksti ar aktualizētajām problēmas šķautnēm.

Pētnieki *J. Beckman, M. Ivanic, J. L. Jelliffe, F. G. Baquedano* un *S. G. Scott* veicot apjomīgu analīzi par Eiropas Savienības Zaļā kursa ietekmi uz ekonomiku un pārtikas nodrošinājumu secināja, ka Eiropas Komisijas ierosinātie pārtikas un lauksaimniecības ilgtspējas pasākumi un viņu 10 gadu plāns samazināt tradicionālo lauksaimniecībā izmantojamo zemes mēslošanas līdzekļu un augu aizsardzības līdzekļu izmantošanu Eiropas savienībā samazinātu gan Eiropas Savienības lauksaimniecisko ražošanu, gan konkurētspēju eksporta tirgos. Turklāt Eiropas Savienības pārtikas piegādes stingrāki nosacījumi, iespējams, izraisīs cenu pieaugumu, kas ietekmēs patērētāju budžetus, samazinās nodrošinātību ar pārtiku un samazinās iekšzemes kopproduktu (turpmāk – IKP) visā pasaulē. Trīs minētajā pētījumā modelētie scenāriji atklāj, ka jo plašāki ir Eiropas Komisijas pasākumi, kas ierobežo lauksaimniecības izejvielu izmantošanu, jo vairāk šī ietekme kļūst ievērojama, un tas ietekmēs starptautisko pārtikas nenodrošinātību. Tāpat arī pētnieki konstatēja, ka tad, ja tirdzniecība tiek ierobežota Eiropas Komisijas ierosināto pasākumu ieviešanas rezultātā, ietekme ir koncentrēta reģionos, kuros pasaules iedzīvotāji ir vismazāk nodrošināti ar pārtiku. Tāpat secināts, ka stratēģijas specifiskās sekas uz Eiropas Savienību būs atkarīgas no tā, cik lielā mērā citi to pieņems ar līdzīgi atbilstošām stratēģijām. Piemēram, Eiropas Savienības daļa no labklājības zaudējuma ir 88 procenti, kad Eiropas Savienība viena pati pieņem stratēģijas, bet ir 18 procenti, kad stratēģijas tiek pieņemtas visā pasaulē (*Beckman et al., 2020*).

Karš Ukrainā atstājis būtisku iespaidu uz Eiropas Savienības attiecībām ar trešajām valstīm, līdz ar to nav sagaidāms, ka stratēģijas varētu tikt pieņemtas vienoti visā pasaulē, kas nozīmē, ka labklājības zudums prognozējami būs nozīmīgs.

Amerikas Savienoto Valstu lauksaimniecības departaments savā ziņojumā “Ekonomika, pārtikas nodrošinājums un lauksaimniecības izejvielu samazinājumi saskaņā ar Eiropas Savienības zaļo kursu” atbilstoši izstrādātajam modelim, secināja, ka zaļā kursa pieņemšana izraisīs ievērojamu ražošanas samazinājumu Eiropas Savienībā, kas līdz ar to zaudētu konkurētspēju pasaules tirgos, kā arī sadārdzinātos pārtikas cenas. Tādā pašā veidā Eiropas Savienības Kopīgā pētniecības centra, kas ir Komisijas iekšējais zinātniskais dienests, pētījuma ietvaros prognozē, ka lauksaimnieciskā ražošana samazināsies līdz pat 15 %, kritīsies arī eksports, galvenokārt graudaugu, cūkgaļas, liellopu un putnu gaļas, savukārt ražotāju cenas pieaugs par 10 % (*Beltrán et al., 2022*).

Balstoties uz izmaiņām ģeopolitiskajā situācijā papildus šim prognozētajam 10 % cenu pieaugumam, jāņem vērā, ka nozari ietekmēs arī Krievijas izvērsta kara darbība Ukrainā, līdz ar to cenu pieaugums šiem apstākļiem mijiedarbojoties būs lielāks. Starpvalstu sankciju rezultātā minerālmēslu cenu kāpums ir dramatisks un arī citās valstīs ražība varētu kristies, ja netiks nodrošināts atbilstošs mikrobioloģiskais sastāvs augsnē, piemēram, gāzes sadārdzinājuma rezultātā slāpekļa cena 2022.gadā, salīdzinot ar 2021.gadu, ir pieaugusi no, apmēram, 200 eiro uz 1200 eiro par tonnu, kas ir kāpums 6 reizes. Graudu un eļļas cenas pieaug, bet ne tik strauji kā resursu cenas. Gadījumā, ja graudkopjiem neizdosies sasniegt labus ražības rādītājus, tad augstā graudu cena nespēs uzlabot lauksaimnieku finansiālo situāciju.

Graudu tirgus apskatā akcentēts, ka negatīvas izmaiņas sakarā ar kara darbībām izjūt jau šodien – nav jāgaida pat 2022.gada sezonas sākums, jo komerciālās Melnās jūras ostas iekraušanas punkti Ukrainā pašlaik ir apturējuši jebkādu darbību. Turklāt Ukraina jau ir paziņojusi, ka šajā sezonā prioritāte būs pašpatēriņš un pat, ja situācija normalizēsies un kara darbība tiks apturēta, ir niecīga varbūtība, ka Ukraina piedalīsies šā gada eksporta sesijā. Pret Krievijas vērstās ekonomiskās un tirdzniecības sankcijas noteikti pastiprināsies, no kā izriet, ka Melnās jūras tirgus šajā sezonā būs ārpus eksporta tirgus. Jāņem vērā arī fakts, ka infrastruktūras zaudējumu apmērs nav zināms, iespējamie bojājumi ostas iekārtām, dzelzceļiem un uzglabāšanas tvertnēm var ietekmēt sūtījumus un eksportu ilgtermiņā (*Agroplatforma, 2022*).

Prognozējams, ka karš Ukrainā radīs būtisku sabiedrības labklājības mazinājumu. Tā kā arī zaļā kursa īstenotos pasākumus pētnieki saista ar labklājības samazināšanos, kopā šie divi faktori var radīt plašas sociālās un pārtikas nodrošinājuma problēmas. Jāatzīmē arī tas, ka vēl pilnībā nav pārvarētas arī Covid-19 pandēmijas sekas. Eiropas Komisijai būtu jāstādā krīzes plāns, kurā zaļais kurss skatīts paralēli pastāvošo izaicinājumu kontekstā, kā arī jāpārskata mērķi un to termiņi, ņemot vērā pasaulē valdošo situāciju, lai neizraisītu dramatisku negatīvu ietekmi uz ekonomiku.

Viens no Eiropas Savienības formulētajiem vispārīgajiem mērķiem ir panākt līdzsvarotu ekonomikas izaugsmi un cenu stabilitāti, tomēr zaļā kursa izraisītās sekas visdrīzāk būs pretrunā ar šo mērķi, jo kā apliecina augstākminētie pētījumi cenu kāpums būs straujš un mijiedarbojoties ar citiem ietekmējošajiem faktoriem tas visdrīzāk būs ekonomiku satricinošs. Tāpat Eiropas Savienības mērķis pasaules līmenī ir nabadzības izskaušana, bet kā pētījumi atklāj, lielākā ar zaļo kursu saistītā negatīvā ietekme uz pārtikas nodrošinātību prognozējama tieši pasaules reģionos, kur jau šobrīd pārtikas nodrošinājums ir nepietiekošs. Šīs problēmas saasināšana ir pretrunā ar Eiropas Savienības mērķi par nabadzības izskaušanu.

Stratēģijas “No lauka līdz galdam” īstenošanā gan Eiropas, gan valstu līmenī ir nepieciešams apzināt ilgtspēju veicinošus instrumentus, palielinot lauksaimnieku spējas mainīt darbības paradigmas. Tomēr tas nozīmē, ka ir jāatzīst pastāvošo saimniekošanas prakšu atšķirības un īpatnības. Attiecībā uz diversifikācijas nozīmi lauksaimniecībā, pētījumā ir konstatēts, ka jāpaaugstina līdzsvars starp globālajām un vietējām pārtikas ķēdēm lauksaimniecībā, galveno uzmanību vēršot inovatīvai praksei lauku apvidos, lai atbalstītu mazo saimniecību piekļuvi tirgum (..) (*Mastronardi et al., 2021*).

Mazām saimniecībām ir grūtāk pieejamas jaunās precīzās tehnoloģijas un citi ekoloģisko prasību nodrošināšanu atvieglojoši mehānismi, tāpat mazajām saimniecībām ir grūtāk integrēties pārtikas tirgos. Saimniecībās noteicoši svarīgas ir tieši zināšanas, piemēram, par augu seku, lai minimizējot resursu izmantošanu nodrošinātu optimālu ražību. Svarīgi valstiskā līmenī nodrošināt apmācības, kuru gaitā lauksaimniekus iepazīstināt ar jaunākajiem lauksaimniecības ilgtspējas pētījumiem. Tāpat svarīgi ir veidot atbalsta shēmas mazo un vidējo saimniecību produktu ar pievienoto vērtību ražošanas attīstībai un integrēšanai pārtikas tirgū, lai mazinātu Latvijas atkarību no eksporta pārtikas. Kā novērots, atbilstoši pieprasījuma izmaiņām saspringtu ģeopolitisko apstākļu ietekmē, pārāk liela atkarība no eksporta precēm rada cilvēkos bailes par dažādu produktu nodrošinājumu nākotnē, kas rada haosu tirgos.

Tāpat arī viens no galvenajiem zaļā kursa mērķiem par ekonomisko izaugsmi, kura ir atsaistīta no resursu izmantošanas rada bažas. Lauksaimniecības nozares ekonomiskā dzīvotspēja balstās uz dažādu resursu izmantošanu, kas nodrošina, piemēram, ražību graudkopībā. Ja strauji mazināsies ražība līdz ar to arī ieņēmumi un rezultātā peļņa, mazinās uzņēmēja ieinteresētība šajā nozarē un lauku zemes var tikt atstātas neapsaimniekotas. Tāpat arī nelieliem konvencionālo lauksaimnieku zemes gabaliem, kuri krustojas ar bioloģiski apstrādātu zemi vai ūdenstilpi jāievēro aizsargjoslas, kuras nedrīkst apstrādāt ar augu aizsardzības līdzekļiem un minerālmēsliem līdz ar to veidojas situācija, ka šo zemes gabalu nav ekonomiski izdevīgi apstrādāt konvencionāli un lauksaimniekiem būtu finansiāli izdevīgi atsevišķus nelīdzena reljefa, nelabvēlīgas infrastruktūras vai zemes vienības ar ierobežojumiem apstrādāt bioloģiski. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (ES) 2018/848 19.punkts nosaka, ka vajadzētu atļaut tādas saimniecības, kurās ir vienības, kas tiek apsaimniekotas gan saskaņā ar bioloģiskās ražošanas noteikumiem, gan nebioloģiskās ražošanas noteikumiem, tostarp jo īpaši tādos apstākļos, kad nodrošināts skaidrs un faktiskais nodalījums starp bioloģiskām, pārejas un nebioloģiskām ražošanas vienībām un minētajās vienībās ražotajiem produktiem (*Par bioloģisko ražošanu un bioloģisko produktu marķēšanu un ar ko atceļ Padomes Regulu (EK) Nr. 834/200, 2018*). Lai gan Latvijas Republikas normatīvais regulējums nenosaka, ka šādas saimniecības nevarētu pastāvēt, tomēr pastāv aizspriedumi pret dalīta tipa saimniecībām, tāpat arī gadījumos, kad tās ir pilnīgi juridiski nodalītas atsevišķas juridiskas personas, bet to īpašniekus saista tuva radniecība. Tomēr būtu jāveicina dalīta tipa saimniecību attīstība, izstrādājot konkrētas nodrošināmās prasības, lai šāda saimniekošana būtu iespējama droši un izsekojami.

Pētījumā par pamestajām lauksaimniecības zemēm kā Eiropas zaļā kursa nākotnes iespējām Baltijā, izpētīts, ka 15,1 % no kopējās ES zemes ir pamesta vai nepietiekami izmantota, kas nozīmē, ka to pilnībā neizmanto pārtikai, ne ekosistēmas uzturēšanai. Tāpēc pamestas lauksaimniecības zemes reintegrēšana atpakaļ ražošanā ir viens no iespējamiem veidiem, kā īstenot kopējās lauksaimniecības politikas centienus (*Valujeva et al., 2022*).

Pamesto lauksaimniecības zemju reintegrēšana atpakaļ ražošanā var tikt stimulēta ar lauksaimniekiem labvēlīgu kopējo lauksaimniecības politiku, lai radītu interesi ieguldīt aizaugušu zemju sakopšanā, lai tā būtu spējīga ražot, savukārt augstas zaļā kursa prasības bez finansiāla seguma šo vēlmi un iespējas var mazināt. Tomēr šo zemju reintegrēšana atpakaļ ražošanā ir svarīgs instruments, lai ieviešot zaļo kursu nodrošinātu pietiekamu pārtikas nodrošinājumu sabiedrībai. Tāpat esošie pētījumi liecina, ka sabiedrībai nemainot savus pārtikas izmantošanas paradumus būs nepieciešams izmantot lielākas zemes platības pārtikas izejvielu audzēšanai, jo ražība no viena zemes hektāra samazināsies.

Pētījumā par pamesto zemju lomu Eiropas Savienības politikā, kas saistīta ar zaļo kursu aptaujāti 30 eksperti, lai noteiktu problēmas, ar kurām saskaras zemes īpašnieki, reaģējot uz noteiktajām politikām, un apkopot ieteikumi turpmākajiem politikas uzlabojumiem. Pēc ekspertu domām, zemes īpašnieki Eiropas Savienības Kopējo lauksaimniecības politiku uztver kā ietekmīgāko, kas virza pamešanas trajektorijas un veicina vai kavē pārsaimniekošanas iespējas. Galvenie izaicinājumi zemes īpašniekiem, lai atkārtoti izmantotu savas zemes, bija

pretrunīgas politikas, finansiālā un tehniskā atbalsta trūkums un sajūta, ka viņi nav saistīti ar Eiropas Savienības līmenī noteiktajām politikām. Lai novērstu plaisu starp mērķiem un īstenošanu, politikām ir jānodrošina atbalsts zemes īpašniekiem un apsaimniekotājiem. Sniegti trīs ieteikumi, lai atklātu pamesto zemju potenciālu Zaļā kursa mērķu sasniegšanai:

- 1) palielināt to iekļaušanos kopējā politikā;
- 2) paļauties uz integrējošu politikas pieeju;
- 3) rūpīgu telpisko plānošanu, ņemot vērā reģionālās atšķirības (*Fayet et al., 2022*).

Arī Latvijas kontekstā pastāv būtiskas atšķirības starp reģioniem, kas ietekmē neapstrādāto lauksaimniecības zemju īpatsvaru. Piemēram, Latgalē ir zemāka zemju auglība, īsāks veģetācijas periods un lielāks attālums līdz ostām, kas rada būtiskas papildus izmaksas. Atbalsta politikas izstrādē neņemot vērā šīs reģionālās atšķirības minēto zemju apstrāde var palikt ekonomiski neizdevīga, kas palielinātu neapstrādāto lauksaimniecības zemju apjomu.

Zaļā kursa mērķis par bioloģiski apstrādāto zemju īpatsvara palielināšanu pētījumos skatīts zemākas ražības kontekstā – aktuāls jautājums vai palielinot bioloģisko zemju īpatsvaru var nodrošināt vajadzīgo pārtikas izejvielu apjomu.

Autoru *A. Kuczuk* un *K. Widera* pētījumā ir piedāvāti bioloģiskās lauksaimniecības produkcijas daļas palielināšanas scenāriji Polijā, kas var nodrošināt nepieciešamo enerģijas un olbaltumvielu daudzumu uz vienu cilvēku dienā 2030. gadā. Atklāts, ka pat 60 % bioloģiskās ražošanas daļas palielinājums Polijā ir potenciāli iespējams. Tas spēj nodrošināt enerģiju vajadzīgajā līmenī (2608 kcal/cap/dienā), pat 2863 kcal/cap/dienā un 106 g proteīna/cap/dienā. Tomēr tas būtu iespējams tikai scenārijā, kurā tiek veiktas izmaiņas sabiedrības domāšanā un paradumos - patēriņa izmaiņas un pārtikas atkritumu samazināšana. Eiropas Komisijas apņemšanās līdz 2030. gadam bioloģiskajai lauksaimniecībai atvēlēt 25% aramzemes panākumi (lielāks vietējo bioloģiskās lauksaimniecības produktu īpatsvars Polijas sabiedrības patēriņā) būs atkarīgi arī no patērētāju izpratnes par nepieciešamību ierobežot pārtikas izšķērdēšanu un mainīt uztura paradumus. Abi šie jautājumi ir svarīgi faktori, kas sekmētu bioloģiskās lauksaimniecības attīstību. To parāda rezultāti – 40 % pārtikas izšķērdēšanas līmenis (ar nulles bioloģisko lauksaimniecību un bez patēriņa stila izmaiņām) nodrošina 2485 kcal/cap/dienā 2030. gada korekcijā. Tas ir mazāks par nepieciešamo. Tomēr, kad patēriņa stils sāk mainīties, tad bioloģiskās lauksaimniecības īpatsvara scenārijs kļūst iespējams. Diemžēl 40 % pārtikas atkritumu līmenis ir raksturīgs daudzām attīstītajām valstīm. Ja sagaidām bioloģiskās lauksaimniecības produkcijas īpatsvara pieaugumu līdz $\beta = 60\%$, tad tik augsts pārtikas izšķērdēšanas līmenis var nenodrošināt nepieciešamo pārtikas nodrošinājumu (*Kuczuk & Widera, 2021*).

Latvijas valdība ievieša vairākus ar pārtikas izšķērdēšanu saistītus noteikumus. 2020. gada augustā stājās spēkā noteikumi par prasībām pārtikas izdalīšanai pēc minimālā derīguma termiņa beigām, kas nosaka, kādus pārtikas veidus var ziedot pēc "Ieteicams līdz" termiņa un cik ilgi pēc minētā datuma. Otrā regula, kas ļauj mazumtirdzniecības uzņēmumiem ziedot labdarības organizācijām dzīvnieku izcelsmes produktus, piemēram, olas, stājās spēkā 2020. gada martā (*OECD, 2021*).

"*FUSIONS*" pētījums par pārtikas atkritumiem Eiropā liecina, ka aptuveni pusi no viesiem atkritumiem izšķērdē tieši mājāsaimniecības un otru pusi veido pārstrāde, sabiedriskā ēdināšana, ražošana, vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība (*Stenmarck et al., 2016*).

Augstākminētais "*FUSIONS*" pētījums apliecina, ka svarīga loma ir tieši sabiedrībā valdošajām vērtībām, jo mājāsaimniecības kā lielākais pārtikas izšķērdētājs - tas ir ikkatrs iedzīvotājs. Savukārt Latvijas ieviestie noteikumi pamatā attiecināmi uz uzņēmējdarbību līdz ar to ietekme varētu būt nepietiekama, lai sagaidītu būtiskus uzlabojumus pārtikas izšķērdēšanas statistikā. Eiropas Savienības valstīs būtu jāveido aptaujas par sabiedrības gatavību līdzdarboties ekoloģisko mērķu sasniegšanā un atbilstoši rezultātiem pēc nepieciešamības jāīsteno informatīvās kampaņas par mērķu nozīmīgumu un to sasniegšanas pievienoto vērtību, kā arī informējot cilvēkus par veidiem kā tie spēj visefektīvāk līdzdarboties mērķu sasniegšanas procesā.

Tā kā ražību var ietekmēt ne tikai skatītie faktori, bet arī laikapstākļu ietekme, tad šajā kontekstā jāatzīmē sējumu apdrošināšana kā rīks, lai sekmētu pārtikas nodrošinājumu. Turpinājumā skatīts pētījums, kurš apstiprina pozitīvu sakarību starp sējumu apdrošināšanas esamību un veiksmīgu zaļā kursa ieviešanu.

Ķīnas pētnieku grupa pētījuma gaitā apstiprinājusi, ka kā efektīvs riska garantijas mehānisms ražas apdrošināšana var ne tikai izkļaidēt lauksaimniecības darbības risku, bet arī vadīt lauksaimniecības zaļo attīstību. Pamatojoties uz Ķīnas provinču paneļu datiem no 2002. līdz 2015. gadam, dokumentā izmantots indeksa modelis, lai izmērītu lauksaimniecības zaļo kopējo faktoru produktivitāti un sistemātiski pētītu ražas apdrošināšanas ietekmi uz lauksaimniecības zaļo kursu, kā arī tā mehānismu. Konstatēts, ka labības apdrošināšanai ir būtiska pozitīva ietekme uz lauksaimniecības zaļo kopējo faktoru produktivitāti. Ražas apdrošināšanas veicinošais efekts uz lauksaimniecības zaļo kopējo mērķu sasniegšanu palielinās, paplašinot lauksaimniecības zaļo tehnoloģiju, piemēram, precīzās sēšanas,

dziļās mēslošanas, augsnes apstrādes un bezapstrādes, izmantošanu. Turklāt rezultāti liecina, ka ražas apdrošināšanas loma lauksaimniecības zaļo kopējo faktoru produktivitātes veicināšanā palielinās, palielinoties darbības mērogam. Ieteikts Ķīnas valdībai turpināt atbalstīt ražas apdrošināšanas politikas īstenošanu. Ir nepieciešams ne tikai palielināt ražas apdrošināšanas subsīdijas, bet arī izveidot diferencētu subsīdiju sistēmu pēc darbības mēroga un stādījumu struktūras, lai veicinātu lauksaimniecības zaļo attīstību (*Fang et al., 2021*).

Jāatzīmē, ka Latvijā šobrīd veiksmīgi darbojas sējumu apdrošināšanas atbalsta riska pārvaldības rīks, daļēji sedzot apdrošināšanas prēmijas izdevumus (70 % apmērā no polises attiecināmajiem iegādes izdevumiem, nepārsniedzot 50 eiro uz hektāru) ar mērķi veicināt lauksaimnieku iesaistīšanos lauksaimniecības riska pārvaldībā. Ņemot vērā aktuālos mainīgos laikapstākļus, kad vienu gadu sējumus iznīcina pārmērīgs sausums, bet citu gadu lietavas vai sals vai krusa, šis rīks nodrošina uzņēmumiem iespēju veiksmīgāk pārvarēt riska iestāšanās sekas. Sējumu apdrošināšanas atbalsts šādā intensitātē būtu jāsauglabā visā zaļā kursa īstenošanas periodā.

Savukārt autors *A. Sikora* pētījumā atzinis, ka Eiropas Zaļais kurss neapšaubāmi izraisīs netiešu vai tiešu finansiālu ietekmi uz visām Eiropas Savienības ekonomikas un rūpniecības jomām. Tomēr zaļā pāreja un tās finansēšana var notikt tikai tad, ja tajā ir iesaistīti gan ES un valsts dalībnieki, gan ES pilsoņi, kas piekritīs segt izmaksas un piedalīties procesā, īpaši izsludinātā Klimata pakta ietvaros. Zaļās pārejas uz klimata neitralitāti pastiprinātai solidaritātei vajadzētu būt Eiropas zaļā kursa sinonīmam (*Sikora, 2021*).

Finansējuma kontekstā svarīgs ir ne tikai apjoms konkrētai aktivitātei, bet kopējā atbalsta politika un kopējais tā grozs.

Saskaņā ar sākotnējajiem novērtējumiem lielu daļu no ieguldījumiem Zaļā kursa mērķu sasniegšanai nodrošinās jau esošo līdzekļu pārdalīšana un jo īpaši paredzamā valsts un privāto līdzekļu mobilizācija (*Siddi, 2020*).

Esošo līdzekļu pārdalīšana kā liela daļa no ieguldījumiem Zaļā kursa īstenošanas nodrošināšanai varētu nebūt pietiekami efektīva, jo paralēli ir arī dažādi citi izaicinājumi lauksaimniecībā. Esošo līdzekļu pārdalīšana nesniegs faktisku pienesumu lauksaimnieku finansiālās situācijas uzlabošanai, kas nepieciešams, lai segtu izmaksas, kas saistās ar zaļā kursa prasību nodrošināšanu.

Autors *M. Siddi* pētījuma ietvaros atzinis, ka, lai nodrošinātu progresu zaļā kursa īstenošanā svarīgas būs politikas prioritātes, kas atspoguļosies finansējuma sadalījumā pēc Covid-19 pandēmijas. Rūpīgi jāregulē paļaušanās uz privātajiem ieguldījumiem, jo pastāv risks, ka Zaļā kursa īstenošana var kļūt atkarīga no uzņēmumu interesēm, kas lielā mērā investē fosilā kurināmā nozarē (*Siddi, 2020*).

K. Doļģe un D. Blumberga pētījumā par ekonomisko izaugsmi pretstatā SEG emisiju samazināšanas pasākumiem zaļā kursa kontekstā akcentēja, ka strauji augošā ekonomiskā aktivitāte valstīs ar zemākiem ienākumiem ir galvenais faktors, kas kavē panākt lielāku SEG emisiju samazinājumu. Lai gan pētījumā aptverto 10 gadu laikā tika panākti būtiski uzlabojumi enerģijas un emisiju intensitātes samazināšanā, samazinājuma temps pietiekami nekompensēja pieaugošās ekonomiskās aktivitātes ietekmi (*Dolge & Blumberga, 2021*).

Autori *C. Cengiz un E. Kutlu* pētījumā atzinuši, ka kamēr tiks finansēts fosilais kurināmais, Eiropas Savienībai būs grūti sasniegt emisiju mērķus. Eiropas Savienībai būtu jāiegulda enerģijas taupīšanas un atjaunojamās enerģijas projektos, nevis jāfinansē dārgus un nevajadzīgus fosilā kurināmā projektus. Jānodrošina līdzekļu piešķiršanu pārejai uz zaļo enerģiju un atbilstošu infrastruktūru, un ka šie projekti atbilst Parīzes nolīgumam, ES ir jāveic izmaiņas savos noteikumos, nosakot, kuri enerģētikas projekti ir jāfinansē (*Cengiz & Kutlu, 2021*).

Apkopotie pētījumi vērš uzmanību uz to, ka jānodrošina piešķirto finansējumu izlietojuma kontrole. Svarīgi, cik efektīvi valstis apgūs un izlietos līdzekļus, piemēram, Eiropas atveseļošanas finansējumu, kas paredzēts reformu un investīciju atbalstam, ar akcentu pārejai uz zaļāku ekonomiku, kā arī krīzes radīto seku mazināšanu. Svarīgi valstiskā un starpvalstu līmenī iesaistīt kontrolējošās iestādes, lai nodrošinātu, ka finansējuma izlietojums nebūtu sasteigts un nepārdomāts, bet gan mērķtiecīgi virzīts, novēršot jebkādas korupcijas riskus vai personīgo interešu lobēšanu.

Būtiskākā nozīme Eiropas Zaļā kursa apgūvē būs tieši paralēli pastāvošajiem ekonomiskajiem faktoriem – ekonomikas izaugsmei vai lejupslīdei un kopējās lauksaimniecības politikas pielāgošanai reālajiem apstākļiem, kā arī nozīmīga būs tieši iedzīvotāju līdziesaiste.

Secinājumi un priekšlikumi

1. Būtiskākā problēma, kas akcentēta pētījumos par zaļā kursa ekonomisko ietekmi ir tieši negatīvā ietekme uz pārtikas nodrošinājumu. Zaļā kursa mērķu sasniegšanu lauksaimniekiem būtiski ietekmēs pieejamais finansējums, kā arī paralēli pastāvošie izaicinājumi, piemēram, Covid-19 pandēmijas sekas, straujā inflācija resursu tirgū, sarežģītā ģeopolitiskā situācija un starpvalstu sankcijas. Tāpat pārtikas nodrošinājuma problemātiku pastiprina cilvēku pārtikas izšķērdēšanas paradumi - daudzām attīstītajām valstīm ir raksturīgs 40 % pārtikas atkritumu līmenis.

2. Viens no Eiropas Savienības formulētajiem vispārīgajiem mērķiem ir panākt līdzsvarotu ekonomikas izaugsmi un cenu stabilitāti, tomēr zaļā kursa izraisītās sekas visdrīzāk būs pretrunā ar šo mērķi, jo kā apliecina analizētie pētījumi cenu kāpums būs straujš un mijiedarbojoties ar citiem ietekmējošajiem faktoriem tas visdrīzāk būs ekonomiku satricinošs. Tāpat Eiropas Savienības mērķis pasaules līmenī ir nabadzības izskaušana, bet kā pētījumi atklāj, lielākā ar zaļo kursu saistītā negatīvā ietekme uz pārtikas nodrošinātību prognozējama tieši pasaules reģionos, kur jau šobrīd pārtikas nodrošinājums ir nepietiekošs. Šīs problēmas saasināšana ir pretrunā ar Eiropas Savienības mērķi par nabadzības izskaušanu.
3. Eiropas Zaļais kurss izraisīs finansiālu ietekmi uz lauksaimniecību, tāpat pārtikas piegādes stingrāki nosacījumi var rezultēties ar augstu inflāciju, kā arī IKP samazināšanos, tomēr šīs ietekmes apjoms ir lielā mērā atkarīgs no iesaistīto pušu - Eiropas savienības valstu, to pārvaldes, uzņēmēju un iedzīvotāju iesaistes iekšējā līmenī, kā arī no trešo valstu politikas attiecībā uz “zaļajiem” mērķiem ārējā līmenī.
4. Mazām saimniecībām ir grūtāk pieejamas jaunās precīzās tehnoloģijas un citi ekoloģisko prasību nodrošināšanu atvieglojoši mehānismi, tāpat mazajām saimniecībām ir grūtāk integrēties pārtikas tirgos. Kā novērots atbilstoši pieprasījuma izmaiņām, saspringtu ģeopolitisko apstākļu ietekmē pārāk liela atkarība no eksporta precēm rada cilvēkos bailes par dažādu produktu nodrošinājumu nākotnē, kas rada haosu tirgos.

Priekšlikumi:

1. Eiropas Komisijai būtu jā sastāda krīzes plāns, kurā zaļais kurss skatīts paralēli pastāvošo izaicinājumu kontekstā, kā arī jāpārskata mērķi un to termiņi, ņemot vērā pasaulē valdošo situāciju, lai neizraisītu dramatisku negatīvu ietekmi uz ekonomiku.
2. Eiropas Komisijai jāstimulē Eiropas Zaļā kursa mērķu sasniegšana, nodrošinot papildus līdzekļus budžetā, lai esošais finansējums netiktu vienkārši pārdalīts, bet gan faktiski papildināts, lai nodrošinātu, ka finansiālo problēmu dēļ saimniecībām nebūtu jāpamet lauksaimniecības zeme. Valstiskā un starpvalstu līmenī jāiesaista kontrolējošās iestādes, lai nodrošinātu, ka finansējuma izlietojums nebūtu sasteigts un nepārdomāts, bet gan mērķtiecīgi virzīts, novēršot jebkādas korupcijas riskus vai personīgo interešu lobēšanu.
3. Eiropas Savienības dalībvalstīm jārosina spēcīgu sasaisti starp Zaļā kursa izvirzītajiem mērķiem un stratēģijām ar kopējo lauksaimniecības politiku jaunajā plānošanas periodā no 2023.-2027.gadam, lai mērķiem pretstatītu reālas darbības un to īstenošanai nodrošinātu atbilstošu finansējumu, kas mazinātu lauksaimnieku neizpratni par noteiktajiem augstajiem mērķiem.
4. Eiropas Savienības dalībvalstīs jāveido aptaujas par sabiedrības gatavību līdzdarboties ekoloģisko mērķu sasniegšanā un atbilstoši rezultātiem pēc nepieciešamības jāīsteno informatīvās kampaņas par mērķu nozīmīgumu un to sasniegšanas pievienoto vērtību, kā arī informējot cilvēkus par veidiem kā tie spēj visefektīvāk līdzdarboties mērķu sasniegšanas procesā.
5. Latvijas Republikas Zemkopības ministrijai nodrošināt apmācības, kuru gaitā lauksaimniekus iepazīstināt ar jaunākajiem lauksaimniecības ilgtspējas pētījumiem un veidot atbalsta shēmas mazo un vidējo saimniecību produktu ar pievienoto vērtību ražošanas attīstībai un integrēšanai pārtikas tirgū, lai mazinātu Latvijas atkarību no eksporta pārtikas.

Izmantotie avoti un literatūra

1. *Par bioloģisko ražošanu un bioloģisko produktu marķēšanu un ar ko atceļ Padomes Regulu (EK) Nr. 834/2007 (30.05.2018).* Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 2018/848 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/ALL/?uri=CELEX:32018R0848>
2. Agroplatforma (2022). *Tirgus pārskats 2022.gada 21.martā.* <https://blog.agroplatforma.lv/>
3. Beckman, J., Ivanic, M., Jelliffe, J. L., Baquedano, F. G., & Scott, S. G. (2020). Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal's Farm to Fork and Biodiversity Strategies. *Economic Brief*, 30, 59. <https://ageconsearch.umn.edu/record/307277/>
4. Beltrán, J. P. et al. (2022). The Impact of the European Green Deal from a Sustainable Global Food System Approach. *European Food & Feed Law Review*, 17 (1), 2-38. <https://web.s.ebscohost.com>
5. Cengiz, Ç., & Kutlu, E. (2021). The Budget of the European Union and Green Energy: Perceptions, Actions, and Challenges. *International Journal of Social Inquiry*, 14(1), 171-197. <https://doi.org/10.37093/ijsi.950563>
6. Dolge, K., & Blumberga, D. (2021). Economic Growth in Contrast to GHG Emission Reduction Measures in Green Deal Context. *Ecological Indicators*, 130, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108153>
7. Eiropas Komisija (2021). *Eiropas Zaļais kurss.* https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lv
8. Eiropas Savienības Padome un Eiropadome (2021). *No lauka līdz galdam.* <https://www.consilium.europa.eu/lv/policies/from-farm-to-fork/>
9. Fayet, C. M., Reilly, K. H., Van Ham, C., & Verburg, P. H. (2022). The Potential of European Abandoned Agricultural Lands to Contribute to the Green Deal Objectives: Policy Perspectives. *Environmental Science & Policy*, 133, 44-53. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.03.007>

10. Fang, L., Hu, R., Mao, H., & Chen, S. (2021). How Crop Insurance Influences Agricultural Green Total Factor Productivity: Evidence from Chinese Farmers. *Journal of Cleaner Production*, 321, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128977>
11. Kuczuk, A., & Widera, K. (2021). A Greater Share of Organic Agriculture in Relation to Food Security Resulting from the Energy Demand Obtained from Food—Scenarios for Poland until 2030. *Energies*, 14(21), 1-19. <https://doi.org/10.3390/en14216959>.
12. Mastronardi, L., Cavallo, A., & Romagnoli, L. (2021). How Did Italian Diversified Farms Tackle Covid-19 Pandemic First Wave Challenges? *Socio - Economic Planning Sciences*, 82 (A), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101096>
13. OECD (2021). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2021: Addressing the Challenges Facing Food Systems. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/2d810e01-en>
14. Schebesta, H., Bernaz, N., & Macchi, C. (2021). The European Union Farm to Fork Strategy: Sustainability and Responsible Business in the Food Supply Chain. *Wageningen Law Series*, 15(5), 420-427. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3809931>
15. Siddi, M. (2020). The European Green Deal: Assessing Its Current State and Future Implementation. *FIIA Working paper* 114, 14. <https://iris.unica.it/handle/11584/313484>
16. Sikora, A. (2021). European Green Deal—legal and Financial Challenges of the Climate Change. *ERA Forum* 21, 21(4), 681-697. <https://doi.org/10.1007/s12027-020-00637-3>
17. Stenmarck, Å. et al. (2016). *Estimates of European Food Waste Levels*. <http://eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>
18. Valujeva, K., Debernardini, M., Freed, E. K., Nipers, A., & Schulte, R. P. (2022). Abandoned Farmland: Past Failures or Future Opportunities for Europe's Green Deal? A Baltic Case - study. *Environmental Science & Policy*, 128, 175-184. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.11.014>

Summary

To avoid climate change and environmental degradation, the European Commission has decided a European Green Deal, which aims to decouple economic growth from resource use, however, in some sectors, such as agriculture, the use of different resources ensures high productivity rates for agricultural enterprises, which means income for their sale, as well as food security for society. Strict requirements and restrictions can have a negative impact on the agricultural sector if the goals are set too ambitious or adequate coverage of compensatory support mechanisms is not provided.

In the study has been summarized and analysed the research on economic impact of the European Green Deal, accordingly drawing conclusions and proposals. The aim of the study is to investigate scientific publications on the economic impact of the European Green Deal. Tasks of the research: to compile scientific publications on the European Green Deal, to analyse the scientific publications on the impact of the European Green Deal, to draw conclusions and make proposals. The hypothesis that the requirements of the European Green Deal for farmers as well as society as a whole will create economic challenges that may result in food insecurity has been confirmed by a study of the scientific literature. A logically constructive method was used - performing the analysis of scientific publications on the topic and drawing conclusions accordingly, as well as the monographic method, objectively explaining the data obtained in the course of the research.

The study concludes that the extent of the European Green Deal impact will depend to a large extent on the involvement of EU countries, their administrations, businesses and citizens at internal level, as well as on third countries' policies on green objectives at external level. The achievement of Green Deal goals will be significantly affected by the available funding, as well as the parallel challenges such as the effects of the Covid-19 pandemic, resource market inflation, the difficult geopolitical situation and cross-border sanctions. The problem of food security is also exacerbated by people's food wastage habits, with many developed countries having a 40 % level of food waste. One of the general objectives of the European Union is to achieve balanced economic growth and price stability, but the effects of the Green Deal likely will be inconsistent to this objective, as the analysed studies show that price rises are likely to be shocking in combination with other factors. The European Union's global goal is also to eradicate poverty, but research shows that the greatest negative effects of the Green Deal on food security are expected in regions of the world where food insecurity is already lacking. Exacerbating this problem is inconsistent to the European Union's goal of eradicating poverty. The European Commission should set up a crisis plan that looks at the Green Deal in the context of parallel challenges, and review its targets and deadlines in the light of the global situation.