

KLIMATA PĀRMAIŅU ADAPTĀCIJA LATVIJAS LAUKU ATTĪSTĪBĀ: IETEKMES NOVĒRTĒJUMS

Climate Change Adaptation in Rural Development in Latvia: an Impact Assessment

Inguna Paredne

Latvijas Universitāte, Latvija

Abstract. *This paper is based on empirical research and an analysis of individual cases of opportunities, which are provided or limited by climate adaptation in rural development in Latvia. The empirical research focuses on adaptation to climate changes, based on previous studies, scientific knowledge and approved theories of climate change adaptation in sector policies and updates of them in Latvia. The research includes an analysis of policy documentation on integration of targets and principles of climate change adaptation in the context of environmental policy and environmental management, focusing on the importance of use of farming and the environmental sector's environmental communication means in the reduction of the sector's vulnerability caused by climate changes. The pilot projects carried out in Latvia under sectoral policies comprise an essential part of the bibliographical analysis. Various views of main parties involved are summarized using the approach of attitude, action and investment. Different views and attitudes access to information exist, as well as on the need for parties to get involved in climate change reduction. The purpose of the research is to assess impact of climate change adaptation on development of rural areas in Latvia.*

Keywords: *climate change adaptation, policy, environmental and sustainable development.*

Ievads

Introduction

Klimata mainības procesu līdzšinējā izpēte sniedz norādi, ka paaugstinoties temperatūrai notiek izmaiņas nokrišņu daudzuma intensitātē, kas tālāk ietekmē apkārtējo vidi gan ekonomiskos, gan vides aspektos, gan sociālās sfēras kontekstā.

Latvijā pēdējo gadu laikā novērots, ka klimatiskie apstākļi mainījušies, un kļuvuši garāki siltuma periodiem. Latvijas ilgtspējīgas attīstības nodrošinājumam nepieciešams identificēt lauku saimniecisko sektoru riskus un ieguvumus klimata pārmaiņās, lai veiktu priekšlaicīgus pielāgošanās pasākumus. Ietekme uz lauku attīstību būs atšķirīga Latvijas dažādos reģionos un dažādu nozaru saimniecībās vienā novada teritorijā. Latvijā, izņemot regulāro laika apstākļu uzskaiti un prognozēšanu, ūdens kvalitātes monitoringu ūdenstilpēm un jūras krastu erozijas

mērījumu un to salīdzināšanu piekrastes teritorijai, atsevišķi zinātniski pētījumi par lauku attīstības sektoru klimata pārmaiņu adaptācijas piemērošanas ietekmi nav veikti. Viena no iespējām, kā nodrošināt vides ilgtspējīgu attīstību, ir klimata pārmaiņu saistīto pasākumu integrācija daudzveidīgā lauku attīstības sistēmā, sākot no plānošanas dokumentu izstrādes līdz apsaimniekošanas struktūru un ienākumu prakses rosināšanai. Integratīvā pieeja ir vērsta uz dabas vides aizsardzības interesēm, kuras atkarīgas no sabiedrības dabas vērtību, nepieciešamību un prasību apziņas izpratnes, kā arī no esošās līdzsvarotas lauku attīstības vīzijas.

Klimata pārmaiņu rezultātā novērtēti potenciālie riski un arī ieguvumi dažādos lauku attīstības sektoros. Izvairoties no nevēlamiem klimata mainības radītajiem riskiem un izmantojot pārmaiņu priekšrocības, nepieciešams īstenot savlaicīgus adaptācijas pasākumus, izvēloties konkrētus rīcības virzienus un pēc tam - secīgas darbības. Latvijas klimata pārmaiņu adaptācija ir vērsta uz esošo izmaiņu apzināšanos, kas nosaka pienākumu lauku saimniecisko sektoru plānošanā izvēlēties konkrētus rīcības virzienus, lai pielāgotos pārmaiņām.

Pētījuma tēmas aktualitāti raksturo nepieciešamība Latvijai izstrādāt klimata adaptācijas stratēģiju, atbilstoši Eiropas Savienības (ES) kopējai vienošanās par klimata izmaiņu ietekmes mazināšanu un aizsardzību, iesaistot lokālā un reģionālā līmeņa pārvaldībā pilsonisko sabiedrību, līdzsvarota un ilgtspējīga ekonomiskā, sociālā un ekoloģiskā kapitāla nodrošināšanai, par atskaites punktiem ņemot attieksmes, pasākumu un ieguldījumu pieejas.

Starptautiskās konvencijas un valstu apņemšanās mazināt klimata pārmaiņas ir radījušas iespējas Latvijā sākt adaptēt klimata politiku un izstrādāt normatīvos aktus, bet pieejamie statistikas dati pilnībā neatspoguļo ietekmes uz lauku vidē dzīvojošo cilvēku iespējām adaptēties.

Klimata pārmaiņu adaptācijā lauku ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā autore konstatē šādas problēmas:

- nav uzkrāta salīdzinošā pētnieciskā pieredze klimata pārmaiņu adaptācijā lauku sociālās vides ietekmes līmeņa noteikšanā,
- pastāv lauku vides ekonomiskā sektora tiešs apdraudējums.

Pētījuma mērķis: ir novērtēt klimata pārmaiņu adaptācijas ietekmi Latvijas lauku attīstībā.

Pētījuma hipotēze: klimata pārmaiņu adaptācijas lauku attīstībā ietekmi iespējams noteikt, ja tiks interdisciplināri novērtēta lauku sociālās vides adaptācijas spēja klimata pārmaiņām.

Pētījuma metodes: politisko un likumdošanas ietvardokumentu analīze, pētniecisko projektu sniegto datu analīze, lauka studiju prakses iegūto datu

analīze, socioloģiskā pētījuma metodes (iesaistīto galveno mērķgrupu intervēšana un anketēšana).

Literatūras apskats

Review of Literature

Vārds “ietekme” zinātniski skaidrots kā darbība, process, kas var pāriet uz rezultātu. Klimata pārmaiņu adaptācijas kontekstā pielietojami šādi ietekmes līmeņi: starptautiskais, ES, nacionālais, reģionālais un vietējais. Iespējamai klimata adaptācijas ietekmes norisei, izdalot to secīgos posmos, pielietojama Latvijas Universitātē izstrādātā 5P integratīvās plānošanas metodika, kas sastāv no secīgām darbībām ar pēctecīgu vides politikas realizāciju, ietverot problēmanalīzi, politiku, plānošanu, pārvaldi un pārbaudi (Ernšteins, Kauliņš, & Brizga, 2018). Šāda modeļa pielietojumu pieļauj Eiropas Komisijas „Baltajā grāmatā” labas valsts pārvaldes realizēšanai noteiktie principi: atklātība, līdzdalība, atbildība, efektivitāte un saskaņotība.

Svarīgu lēmumu pieņemšanā līdzdalība no iesaistītām pusēm sniedz iespēju izstrādāt plānus, kas svarīgi attīstības nodrošināšanai, veicot piemērošanās pasākumus, kas atbilst sabiedrības vajadzībām, vienlaikus nodrošinot uzsāktās klimata politikas efektivitātes izvērtēšanu, lai sniegtu iespēju izstrādāt pārdomātu rīcības programmu. Tā ir nacionālu un starptautisku varas institūciju spēja uzstādīt politiskus, sociālus un jebkādus citus mērķus, šo mērķu sasniegšanai izmantojot vienotu likumu sistēmu un kontroles mehānismus (Kļaviņš & Zaļoksnis, 2009).

Veiksmīga klimata adaptācijas norise iespējama iesaistot dažādas mērķgrupas starpdisciplināru pasākumu uzsākšanā. Klimata pārmaiņu adaptācijas kompleksa jautājumu risināšana teritorijas attīstībā ietekmē sabiedrības uzvedību gan ar veicinošiem, gan piespiedu mehānismiem: informācijas un komunikāciju aktivitātes palielina sabiedrības informētību un nodrošina to, lai valsts un nevalstiskās institūcijas sāktu rīkoties. Īpaši atbalstāmi gan finansiālie, gan normatīvie instrumenti. Latvijas teritoriju attīstībā jāveicina pašu organizētība un pašu atbildība tā, lai adaptācijas klimata pārmaiņām varētu tikt veiktas jauktā veidā – gan ar centralizētu pieeju, t.i. ar valdības lēmumiem, gan decentralizēti, t.i. ar iniciatīvām uz vietas. ASTRA projektā „Politikas un adaptācijas stratēģiju izstrāde klimata pārmaiņām Baltijas jūras reģionā” uzsvēta: adaptācijas integrācija sektorpolitikās, pārbaudot to sagatavotību klimata pārmaiņu aspektiem; jāizvērtē esošās un nākotnes jutīgākās sabiedrības grupas un aspekti, sabiedrības riski, kā arī esošās politikas, pielietojot monitoringa pasākumus. Klimata pārmaiņu iespējās lauku attīstību kavējošs faktors ir teritorijas nevienmērīgais iedzīvotāju blīvums, kuru ļoti lielā mērā ietekmē apdzīvojamums un darba vietu nodrošinājums. Stratēģiskie attīstības uzstādījumi paredz vienmērīgu

teritoriju attīstību, bet to realizāciju apgrūstina sagaidāmais iedzīvotāju skaita samazinājums no pilsētām attālākās vietās (Kļaviņš, 2008). No otras puses, Eiropā vērojama arī cita tendence – atsevišķi uz konkurētspēju orientēti lauku rajoni mērķtiecīgi piesaista turīgus pensijas vecuma un labi apmaksātus pašnodarbinātos pilsētniekus. Notiek zināma iedzīvotāju apmaiņa – mazāk turīgie lauku iedzīvotāji pāriet dzīvot uz blakus esošām pilsētām, bet turīgāki pilsētnieki ieņem viņu vietu.

Būtiskākie rīcības virzieni, kas varētu palīdzēt saglabāt dabas kapitālu un mazināt klimata pārmaiņas ir: integrēta pieeja vides, ekonomikas, telpiskas un reģionālās attīstības un zemes politikā; dabas kapitāla vērtības aprēķināšana; nodokļu un subsīdijas sistēmas restrukturizācija, lai ekonomiskie stimuli un instrumenti veicinātu dabas kapitāla saglabāšanu un ilgtspējīgu attīstību. Ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai jāiekļauj būtiskus ar klimata pārmaiņu ietekmēm saistītus jautājumus (skatīt 1.tabulu), piemēram, iekļaujot telpiskās attīstības perspektīvu, kuru veido inovatīva pārvaldība un sabiedrības līdzdalība (Latvijas Republikas Saeima, 2010).

*1.tabula. Pārskats par klimata politikas ietekmes attīstību Latvijā (autores veidots)
Table 1 Report on the Development of Climate Policy Impact in Latvia
(created by the author)*

Elementi un pieejas	1990. – 2010.	2010. – 2020.
Attieksme	Neitrāla attieksme, vai tāda nav vispār	Klimata pārmaiņu adaptācijas kontekstā politiskā attieksme institucionālā līmenī pasīva
Uzskati	Sabiedrībai nav īpaši uzskati par klimata politiku, jo politikas mērķi izpildās automātiski	Mērķgrupām uzskati par klimata adaptācijas norisi krasi atšķiras, lauksaimniecības sektors (KLP) gatavo priekšlikumus nākamajam atbalsta periodam
Pasākumi	2008.gadā pirmās indikācijas par klimata politikas pieejas nepieciešamību Latvijā – ES klimata pakete – CO2 kvotu piešķiršanas kārtības maiņa – ES klimata adaptācijas politika pirmās Latvijas adaptācijas stratēģijas piekrastei	No 2012.gada klimata adaptācijas politiku veido kā nacionāli kopēju stratēģiju, vai to integrē visos tautsaimniecības sektoros atsevišķi
Ieguldījumi	Pirmie reālie klimata kapitālieguldījumi zem klimata programmas (KPMI)	Veiksmīga klimata adaptācijas integrācija sniegs iespēju piesaistīt investīcijas

Pārskatā par klimata politikas ietekmes attīstību sniegts autores vērtējums par savstarpēji mijiedarbīgām klimata politikas attīstības veidošanās pieejām. Turpmākās klimata politikas attīstības iespējas paredz un norāda par emisiju samazinājuma nepieciešamību lauku ekonomiskajos sektoros. Samazinājumi, kuri līdz šim vairāk attiecās uz rūpnieciskā sektora attīstību, jāintegrē visos tautsaimniecības sektoros; šāda pieeja nodrošina ilgtermiņa iespējas darbības attīstībai piesaistīt investīcijas.

Metodoloģija ***Methodology***

Pētījums notika laika posmā no 2014. gada rudens līdz 2018. gada pavasarim ieskaitot, pielietojot vairākas pētniecības metodes.

Pamatojoties uz izpētes rezultātiem, sniegts vērtējums par lauku sociālās vides spēju adaptēties klimata pārmaiņām, kā arī sniegti priekšlikumi klimata pārmaiņu adaptācijai lauku vides attīstībā.

Literatūras analīze ir empīriskā socioloģisko pētījumu metode, kuru izmantojot iegūst nepieciešamo informāciju, veicot dažādu izzināšanas avotu analīzi, kuru saturā ir svarīga informācija par pētāmo objektu un šī posma izpilde dod priekšstatu par izvēlēto problēmu un tās iespējamajiem risinājumiem. Ļoti būtiska literatūras analīzes daļa ir sektorpolitiku ietvara pētījumu pilotprojekti. Pielietojot literatūras analīzi iegūta nepieciešamā informācija par pētījuma objektu.

Pētījuma realizēšanai izvēlēta empīriskā pētījuma metode, kvalitatīvās un kvantitatīvās pētniecības metodes. No kvalitatīvajām pētniecības metodēm paredzētas intervijas. No kvantitatīvajām pētniecības metodēm pētījumā izmantota eksperta anketēšana. Pētāmās pazīmes var būt kvalitatīvas un kvantitatīvas. Par kvalitatīvu sauc tādu pazīmi, kuru nevar, izmērīt, bet tikai aprakstīt, piemēram, nodarbošanās, personiskie uzskati. Par kvantitatīvu sauc pazīmi, kuru var raksturot ar skaitli (Arhipova & Bāliņa, 2006).

Pētījuma norises laikā ar vairākām pētniecības metodēm darbs organizēts vienlaikus, kas nodrošinās metožu komplimentaritāti izvēlētajiem pētniecības laukiem. Pētniecības gaitā nodrošināts iepriekšminēto metožu pielietojums, nosakot tās kā atbilstošākās definētās problēmas attīstības scenārijam.

Kvalitatīvās pētniecības metode.

Intervēšana.

Ar interviju palīdzību noskaidroti jautājumi par klimata pārmaiņu adaptāciju intervējamam zināmā vidē. Tika noskaidrots intervējamo mērķgrupu viedoklis par iespējamo klimata adaptācijas pielietojumu ekonomikas dažādošanai lauku teritoriju ilgtspējīgai attīstībai.

Intervijas veidotas daļēji strukturētas. Pētījuma veikšana zināmā vidē palīdz ierobežot jautājumu kopumu ar zināmu apjomu, kuras laikā intervētājs nepauž

savus uzskatus, ļaujot respondentam sniegt uzskatus par piedāvāto tēmu, par motivāciju un darbības sistēmu. Interviju veikšanā tiks izmantota kritiskās domāšanas pieeja, pamatojoties uz to, ka analītiskie, gan vērtējošie aspekti vērsti uz būtības noskaidrošanu (Rubene, 2004).

Intervija palīdz iegūt atbildes uz jautājumiem, kuriem nav tieši konkrētas un vienotas atbildes. Intervijas norises laikā, veidojot īsas piezīmes iespējama vieglāka datu pēcapstrāde palielinot pārrunu protokolu pēc atmiņas. Kā negatīvs aspekts minams fakts, ka intervija prasa ievērojamu materiālo, kā arī laika resursu patēriņu un salīdzinājumā ar anketu aptver mazāku izlases kopumu (Kropļiņš & Raščevska, 2004).

Tika veiktas 26 intervijas, iesaistītas informantu grupas, kas vistiešāk saistītas ar pētījumā skartām klimata pārmaiņu adaptācijas ietekmēm. Interviju izpilde norisinājās klātienē abpusēji saskaņotā laikā, papildus nosūtot ar e-pasta starpniecību pamatjautājumu bloku, papildus būtisku nianšu noskaidrošanai izmantots telefons. Pirms intervijas dalībniekam tika sniegta informācija par jautājumu mērķi un informācijas izmantošanas nolūku.

Intervēšana – notika šādu mērķgrupu pārstāvjiem:

1. Valsts pārvaldes institūciju pārstāvjiem, ietverot reģionos esošo valsts institūciju darbiniekus – mērķgrupas paustais viedoklis pētījumā svarīgs, jo valsts klimata pārmaiņu adaptācijas procesā ieņem svarīgu lomu politisko ietvaru izstrādē nacionāla rakstura stratēģisko un normatīvo dokumentu ieviešanā.

2. Pašvaldību attīstības plānošanā iesaistītie, klimata adaptācijas pētījuma kontekstā nozīmīga mērķgrupa. Lauku teritoriju pašvaldībām sinerģiski uzņēmējdarbības vidē būtu jārada balanss starp klimata pārmaiņu samazināšanas un piemērošanas pasākumiem. Pašvaldība ir svarīgākais dzinējspēks, kas nosaka teritoriālas attīstības virzienus, iepazīstinot ar attīstības ietekmes perspektīvām.

3. Pētījuma gaitā tika intervēti lauku iedzīvotāji un lauksaimnieki, kas apsaimnieko dažāda lieluma zemes platības, noskaidrojot vides pārvaldības modeļa 5P pielietojuma iespējas klimata pārmaiņu adaptācijā. Svarīgs mazo zemnieku saimniecību viedoklis, jo viņi kopumā apsaimnieko lielas platības, bet viņiem ir vāja adaptīvā kapacitāte finanšu līdzekļu trūkuma dēļ, lai reaģētu uz klimata piemērošanās adaptācijas sniegtām iespējām.

Intervijas ir daļēji strukturētas pa blokiem, iekļaujot jautājumus par klimata pārmaiņu adaptācijas pasākumu ietekmi uz lauku saimniekošanas modeli un ilgtermiņa plānošanu pašvaldību līmenī klimata pārmaiņu ierobežošanai.

Pētījums vērsts uz klimata pārmaiņu adaptāciju un ietekmes procesu analīzi, balstoties uz iepriekšējiem pētījumiem, zinātniskajām teorētiskajām atziņām par klimata pārmaiņu adaptāciju tautsaimniecības sektorpolitikās un to aktualizēšanu Latvijā, vērtējot galveno mērķgrupu iesaisti pēc attieksmes, pasākumu un ieguldījumu pieejas.

Pētījumā analizēti politikas plānošanas dokumenti klimata pārmaiņu adaptācijas mērķu un principu integrācijā vides politikas un vides pārvaldības kontekstā. Būtiska literatūras analīzes daļa ir Latvijā veiktie pētījumu pilotprojekti.

Rakstā ietverts datu apkopojums no šādiem iepriekšējiem pētījumiem:

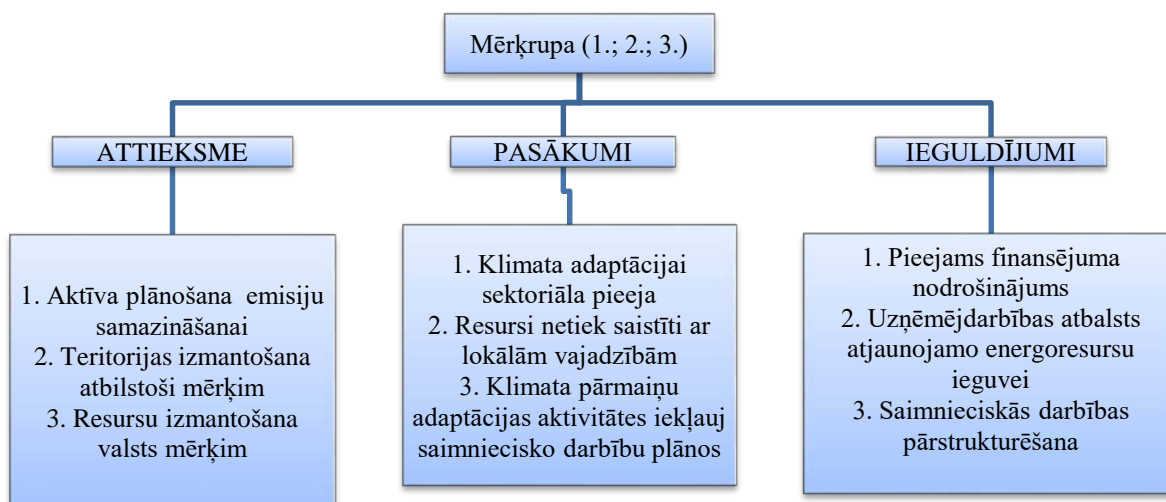
1. Individuālā gadījuma izpēte, „Klimata pārmaiņu adaptācija Latvijas lauku attīstībā” pamatojoties uz dokumentu izpēti, 26 intervijām, 64 atbildēm uz anketas jautājumiem un individuālu novērojumu. Pētījuma darbs tika veikts aptverot Latvijas reģionus: Vidzemi, Kurzemi, Zemgali un Latgali.
2. Gadījumu izpēti: „Klimata pārmaiņu adaptācijas politikas plānošanas vadlīnijas piekrastes pašvaldībai: Salacgrīvas novads Ekonomiskā vide: lauka studiju projekta darbs (2010., 2011., 2012.gads), pamatojoties uz dokumentu izpēti, 6 intervijām, individuālo novērojumu un grupas vērtējumu.

Izmantojot interviju uz vietas intervējamā darbības laukā, deva iespēju uzdot papildus jautājumus, ja intervējamais neizprata jautājuma būtību un veidot atgriezenisko saiti. Par tiešās intervijas trūkumu uzskatāms lielais laika patēriņš un sniegtās atbildes ne vienmēr tika paustas ar atklātu viedokli. Pētījumā noskaidrojās mērķgrupu izpratne par klimata pārmaiņu adaptācijas ietekmes problēmām līdztekus tika piedāvāti risinājumu veidi lauku attīstības nodrošināšanai.

Kvantitatīvās un kvalitatīvās metodes pielietojums izpētes rezultātu ieguvē, palīdzēja sniegt vērtējumu par notiekošo klimata pārmaiņu adaptācijā un sniegt priekšlikumus klimata pārmaiņu adaptācijai lauku attīstībā.

Pētījuma rezultāti *Results*

Pētījumā iegūtie rezultāti novērtē klimata pārmaiņu sociālās vides mērķgrupu attieksmi, pasākumus un ieguldījumus klimata pārmaiņu adaptācijas ietekmes novērtējumā Latvijas lauku attīstībā turpmāko 20 gadu periodā. Iegūtie interviju un anketēšanas rezultāti, kas saistīti ar klimata pārmaiņu adaptācijas pasākumu ietekmi lauku attīstības modelī un ilgtermiņa plānošanu pašvaldību līmenī klimata pārmaiņu ierobežošanai, apkopoti pēc mērķgrupu sniegtās informācijas. 1.attēlā parādīts interviju un anketu rezultātu apkopojums par atskaites punktu ņemot pieejas veidus – attieksme, pasākumi un ieguldījumi.



1.attēls. *Mērķrupu pieejas veidi klimata pārmaiņu adaptācijai* (autores veidots)
 Figure 1 *Ways of Adapting Climate Change for Target Groups* (created by the author)

Intervētas tika trīs mērķgrupas:

1. Valsts institūciju pārstāvji - klimata politikas izstrādātāji, lēmumu pieņēmēji un normatīvo aktu izstrādātāji. Pārstāvji sniedz informāciju par plānošanas sadarbību ar pašvaldībām, plānošanas un teritoriju apsaimniekošanas darbībās informē sadarbības iespējām konsultatīvajās padomēs, kuras pirms vides aizsardzības institūciju reorganizācijas darbojās pie aizsargājamo teritoriju administrācijām. 80% informanti uzskata, ka tā bijusi abpusēji ļoti rezultatīva darbība, bet 20% nebija viedoklis šajā jautājumā.
2. Pašvaldības pārstāvji - svarīgākais dzinējspēks, kas nosaka teritoriālas attīstības virzienus. 60% informantu uzskata, ka tā ir katra lauksaimnieka izvēle, ar kāda veida saimniekošanu nodarboties. 40% informantu skatījumā attīstīsies gan lielsaimniecības, arī tās, kuras izmainīs pārtikas ražošanas iespējas pret citu nodarbošanos, gan daudznozaru saimniecības, uzsverot, ka noteicošās būs tirgus iespējas un iespējas saņemt atbalstu.
3. Lauku iedzīvotāji un lauksaimnieki ražotāji – klimata pārmaiņu ietekmēs piedalās, gan kā resursu patērētāji, gan kā klimata adaptācijas pasākumu īstenotāji lauku teritorijās. 75% informantu par ļoti motivējošām un nepieciešamām uzskata pārmaiņu drošības garantijas, ka turpmākā pārplānotā darbība būs stabila. 25% informantu sniedza informāciju, ka par klimata adaptāciju nedomā, saistot to ar dabas norišu procesiem. Atsevišķus ar klimatu saistītus monitoringa

pasākumus intervētie saimniecību īpašnieki neveic, nedz apstiprina, nedz noliedz, ka nākotnē to veiktu savā saimniecībā.

Ekspertu anketēšana, klimata pārmaiņu adaptācijā iesaistītajai mērķgrupai - lauku iedzīvotājiem un lauksaimniekiem ražotājiem, deva iespēju iegūt konkrētu vērtējumu problēmu identificēšanai klimata pārmaiņu adaptācijas ietekmē lauku attīstības sektoros.

Pētījums pierāda, ka klimata pārmaiņu adaptācijas lauku attīstībā ietekmi iespējams noteikt:

1. Interdisciplināri novērtējot lauku sociālās vides adaptācijas spējas klimata pārmaiņām.
2. Lauku teritoriju attīstībā virzīta uz interdisciplināru pieeju, klimata pārmaiņu ierobežojošos un adaptācijas pasākumus jārisina, ņemot vērā ilgtspējīgas attīstības nosacījumus.
3. Svarīgākais nosacījums lauku attīstības klimata adaptācijas politikas plānošanai un lauku teritoriju attīstībai kopumā ir cilvēkresursu kapacitātes veicināšana katrā no mērķgrupām.

Secinājumi

Conclusion

Salīdzinot klimata politikas ietekmes attīstību, iezīmējas paradigmas maiņa, klimata pārmaiņu adaptāciju, integrējot visos tautsaimniecības sektoros.

Izvēlēto pētniecisko metožu pielietojums palīdzēja iegūt datus un atsevišķi iegūtā informācija pārsniedza iepriekš noteiktās prognozes.

Lauku iedzīvotāji un lauksaimnieki intervijās sniedza iespēju uzzināt viedokli par klimata pārmaiņu adaptācijas ietekmi, kā arī vērtēt attieksmes, pasākumu un ieguldījumu pieejas pietiekamību.

Lauku iedzīvotāji un lauksaimnieki par motivējošām un nepieciešamām uzskata pārmaiņu drošības garantijas, ka turpmākā pārplānotā darbība būs stabila. Uzskata, ka plānošanas periodā 20 gadi ir ilgs laiks un saimniekošanas adaptācijas ietekme atkarīga no katra spējām un zināšanām.

Klimata pārmaiņu adaptācijas ietekmes par svarīgām saimniekošanas plānošanā neuzskata, jo vērtē tās par cikliskām norisēm, kuras notikušas ir visu laiku.

Intervētie lauksaimnieki atsevišķus ar klimata pārmaiņu adaptāciju saistītus monitoringa pasākumus neveic, nedz apstiprina, nedz noliedz, ka nākotnē to veiktu savā saimniecībā.

Lauku iedzīvotāji (strādā algotu darbu), novērojuši, ka ir divas klimata adaptāciju ietekmējošas tendences, viena – orientācija iegūt lauku atbalsta maksājumus (pārvēršas par atsevišķu biznesa veidu), sekundāra kļūst pati ražošanas attīstība un otra – naturālā saimniecība – nodrošinot ģimenes iztikšanu.

Pašvaldību pārstāvji par saimnieciskām izmaiņām 20 gadu periodā sniedz viedokli, ka klimata pārmaiņu adaptācijā intensīvā saimniekošana kļūs intensīvāka, "Zaļie" cīnīsies, bet zaudēs pozīcijas Uzskata, ka tā ir katra lauksaimnieka izvēle, kā nodrošināt klimata pārmaiņu adaptāciju.

Priekšlikumi ***Recommendation***

Autorei nepieciešams turpināt izpēti par klimata pārmaiņu adaptāciju Latvijas lauku sociālās vides attīstībā, lai novērtētu zināšanu līmeni lauksaimniecības vidē saistītajām mērķgrupām.

Pētniekiem nepieciešams izstrādāt indikatoru kopu, lai noskaidrotu, kādi zudumi ir bijuši un draud lauksaimniecības sektorpolitikās, nepieciešams novērtēt ieguldījumus klimata pārmaiņu adaptācijā.

Rīcībpolitikas veidotājiem un pētniekiem, kā arī sabiedrībai kopumā jāaktualizē diskusija par klimata pārmaiņu adaptācijā iespējamās ietekmes saistību ar lauku vides mērķgrupu spēju veikt ieguldījumus.

Pētniekiem jāizstrādā klimata pārmaiņu adaptācijas iespējamo ietekmju modeļi, kas sekmētu ieguldījumu veikšanu, vai dotu iespēju izvērtēt ieguldījumus.

Summary

The development of climate planning documentation is being performed from top to bottom using the approach of economic, social and environmental sectors. In the current situation farmers must show initiative themselves in order to encourage local and state authorities to determine internal and external resources for timely adaptation of climate changes in the agricultural environment.

The results obtained in the interviews and questionnaires of the research, related to the impact of climate change adaptation activities on the Latvian rural development model and long - term planning of climate change reduction in the level of local authorities, indicate that local authorities are the most important target group, located in the centre of adaptation policy teaming up with other target groups.

Use of quantitative and qualitative research methods in data collection helped to formulate assessment of ongoing climate change adaption as well as make suggestions about climate change adaption in rural areas.

Literatūra ***References***

Arhipova, I., & Bāliņa, S. (2006). *Statistika ekonomikā un biznesā*. 2. izdevums. Rīga: Datorzinību centrs.

- Ernšteins, R., Kauliņš, J., & Brizga, J. (2018). Sabiedrības vērtības – rīcības – slodzes un municipālā vides pārvaldība. No (Zobena), *Inovatīvi risinājumi ceļā uz ilgtspēju: sabiedrība, ekonomika, vide* (211 – 234 lpp.). Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
- Kļaviņš, M., & Zaļoksnis, J. (2009). *Vides izglītība augstskolā*. Rīga: LU apgāds.
- Kļaviņš, M. (2008). *Vides zinātne*. Rīga: LU apgāds.
- Kropļijs, A., & Raščevska, M. (2004). *Kvalitatīvas pētniecības metodes sociālajās zinātnēs*. Rīga: Raka.
- Latvijas Republikas Saeima (2010). *Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. LR oficiālais laikraksts „Latvijas Vēstnesis”*. (101). Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Latvija_2030_7.pdf