

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
ĢEOGRĀFIJAS UN ZEMES ZINĀTŅU FAKULTĀTE
VIDES ZINĀTNES NODAĻA

**IESPĒJAMIE VIRZĪTĀJSPĒKI VĒJA ENERĢIJAS
AKCEPTĒŠANAI UN SOCIĀLI IEKĻAUJOŠAI
IZMANTOŠANAI LATVIJĀ
MAĢISTRA DARBS**

Autors: Baiba Dance

Stud. apl. bd18005

Darba vadītājs:

Dr.ģeogr., prof. Oļģerts Nikodemus

RĪGA 2020

ANOTĀCIJA

Lai gan Latvijas rādītāji atjaunojamo energoresursu izmantošanā enerģijas ražošanai ir vieni no labākajiem Eiropas Savienībā (ES), ierindojot Latviju šajā kategorijā trešajā vietā starp ES valstīm, vēja enerģijas devums šajā nopelnā ir nebūtisks, kā arī jaunākie centieni šo situāciju mainīt ir rezultējušies ar aktīvu iedzīvotāju pretestību un vēja parka ieceres noraidījumu no pašvaldības puses.

Maģistra darba ietvaros autore ir pētījusi citu valstu labās prakses piemērus vēja enerģijas akceptējamības veicināšanā; *WinWind* projekta ietvaros ar vēja nozari saistītu ieinteresēto pušu (*stakeholder*) lokā identificējusi iniciatīvas un rīcības, kas stimulētu kopienas vēja parku izveidi Latvijā; ar aptaujas palīdzību apzinājusi iedzīvotāju viedokli par vēja enerģijas vēlamo attīstību Latvijā un tās akceptēšanas virzītājspēkiem, kā arī ar interviju palīdzību noskaidrojusi Latvijas aktuālo VES parku attīstītāju viedokli par patreizējiem šķēršļiem vēja enerģijas veiksmīgai attīstībai Latvijā, nepieciešamajiem atbalsta instrumentiem un dialoga kvalitāti ar vietējo sabiedrību un pašvaldību.

Ņemot vērā iegūtos rezultātus un secinājumus, darbā ir ietvertas rekomendācijas Latvijas politikas veidotājiem un VES parku attīstītājiem, lai veicinātu vēja enerģijas akceptēšanu un sociāli iekļaujošu izmantošanu Latvijā.

Atslēgvārdi: sauszemes vēja enerģija, akceptējamības virzītājspēki, vietējā sabiedrības pretestība, kopienas vēja parki, politiskie instrumenti.

ANNOTATION

Although Latvia's performance in the use of renewable energy sources for energy production is one of the best in the European Union (EU), ranking Latvia third in this category among EU countries, the contribution of wind energy to this merit is insignificant, and recent efforts to change this situation has resulted in active local community resistance and the rejection of the wind farm by the municipality.

Within the framework of the master's thesis, the author has studied good practices in other countries in promoting the acceptability of wind energy; among other wind energy stakeholders in the workshop organized by WinWind project identified initiatives and actions that would stimulate the establishment of community wind farms in Latvia; by means of a survey identified the opinion of the population on the desired wind energy development in Latvia and its acceptance drivers, as well as acknowledged through interviews the opinion of Latvia's current wind park developers on current obstacles to successful wind energy development in Latvia, necessary support instruments and quality of dialogue with local community and local municipality.

Considering the obtained results and conclusions, the work includes recommendations for Latvian policy makers and wind park developers to promote the acceptance and socially inclusive deployment of wind energy in Latvia.

Keywords: Onshore wind energy; acceptance drivers; local community resistance, community wind parks, political instruments.

SATURS

ANOTĀCIJA	2
ANNOTATION	3
SATURS	4
JĒDZIENU UN SAĪSINĀJUMU SARAKSTS	5
IEVADS	6
1. LITERATŪRAS APSKATS	10
1.1. VĒJA ENERĢIJAS ATTĪSTĪBA PASAULĒ, EIROPĀ, LATVIJĀ	10
1.1.1. PASAULĒ	10
1.1.2. EIROPĀ	11
1.1.3. LATVIJĀ	14
1.2. AKTUĀLĀS VĒJA ENERĢIJAS IECERES LATVIJĀ UN TO VIRZĪBA	16
1.3. ZEMGALES VĒJA PARKA PROJEKTS UN IEDZĪVOTĀJU INICIATĪVAS GRUPA "PAR ZEMGALI BEZ VĒJA ĢENERATORIEM"	18
1.4. SABIEDRĪBAS ATTIEKSME PRET VĒJA ENERĢIJAS PROJEKTIEM	25
1.5. GALVENIE ARGUMENTI PRET VĒJA ENERĢIJU	27
1.6. SOCIĀLAIS ATBALSTS VĒJA ENERĢIJAI, GALVENIE VIRZĪTĀJI ATBALSTA VEICINĀŠANAI	30
1.6.1. PROCESUĀLAIS TAISNĪGUMS	31
1.6.2. SADALES TAISNĪGUMS	32
1.6.3. UZTICĪBA	40
2. MATERIĀLI UN METODES	42
2.1. IEDZĪVOTĀJU APTAUJA	42
2.1.1. IZLASES VEIDOŠANAS STRATĒGIJA	43
2.1.2. RESPONDENTU RAKSTUROJUMS	44
2.1.3. ANKETĒŠANAS DATU APSTRĀDE	46
2.2. INTERVIJAS AR AKTUĀLO VĒJA ENERĢIJAS PROJEKTU ATTĪSTĪTĀJIEM LATVIJĀ	47
3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA	48
3.1. KOPIENAS VĒJU PARKU IESPĒJAMĪBA LATVIJĀ	48
3.2. IEDZĪVOTĀJU APTAUJAS REZULTĀTI	51
3.2.1. IEDZĪVOTĀJU KOMPETENCE UN UZSKATI PAR ENERĢIJAS RESURSIEM KOPUMĀ	51
3.2.2. VĒJA PARKI UZ SAUSZEMES	54
3.2.3. KOPIENAS VES PARKI	63
3.3. VES PARKU ATTĪSTĪTĀJU VIEDOKLIS PAR VĒJA ENERĢIJAS ATTĪSTĪBU LATVIJĀ	71
SECINĀJUMI	83
REKOMENDĀCIJAS	86
IZMANTOTĀ LITERATŪRA	89
PIELIKUMI	98
DOKUMENTĀRĀ LAPA	111

JĒDZIENU UN SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

- AED – atjaunojamās enerģijas direktīva;
AEK – atjaunojamās enerģijas kopiena;
AER – atjaunojamie energoresursi;
EK – Eiropas komisija;
EP – Eiropas parlaments;
ES – Eiropas savienība;
HES – Hidroelektrostacija;
IRENA – *The International Agency for Renewable Energies* jeb latviski: starptausikā atjaunojamās enerģijas aģentūra;
IVN – ietekmes uz vidi novērtējums;
LBLA – Latvijas bioloģiskās lauksaimniecības biedrība;
LTRK – Latvijas tirdzniecības un rūpniecības kamera;
NEKP – nacionālais enerģētikas un klimata plāns;
NIMBY – *not in my backyard* jeb latviski: tikai ne manā pagalmā;
NND – nacionālie noteiktie devumi;
NVO – nevalstiska organizācija;
OIK – obligātā iepirkuma komponente;
PIMBY – *please in my backyard* jeb latviski: lūdzu manā pagalmā;
PSR – padomju sociālistiskā republika;
PZBVĢ – iedzīvotāju iniciatīvas grupa “par zemgali bez vēja ģeneratoriem”;
TEC – termoelektrostacija;
UIN – uzņēmuma ienākumu nodoklis;
VARAM – vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija;
VEMR – vēja enerģijas izmantošanas ziņā mazattīstīts reģions;
VES – vēja elektrostacija;
VPVB – vides pārvaldības valsts birojs;
VT – vēja turbīna;
VZD – valsts zemes dienests.

IEVADS

Pieaugošā pasaules iedzīvotāju skaita, kā rezultātā - arī resursu patēriņa pieauguma, un globālās sasilšanas kontekstā, arvien aktuālāka tēma pasaulē kļūst atjaunojamie un vidi nepiesārņojošie energoresursi, tai skaitā tādi elektroenerģijas resursi kā vējš, saule, biomasas u.c.

Lai gan Latvijas rādītāji atjaunojamo energoresursu (AER) izmantošanā enerģijas ražošanai ir vieni no labākajiem Eiropas Savienībā (ES) - 40,3% no enerģijas bruto gala patēriņa valstī, ierindojot Latviju šajā kategorijā trešajā vietā starp ES valstīm (Eurostat 2020), vēja enerģijas devums šajā nopelnā ir nebūtisks.

Tomēr, ņemot vērā, ka Latvijas nacionālais enerģētikas un klimata plāns laika posmam no 2021.-2030.gadam paredz valstī atjaunojamās enerģijas īpatsvara palielināšanu bruto gala patēriņā līdz 50% (Par Latvijas Nacionālo enerģētikas un klimata ... 2020), Latvijai nāksies meklēt risinājumus kā palielināt AER īpatsvaru, iespējams nopietni izvērtējot arī vēja enerģijas izmantošanu.

Šajā kontekstā Latvijas valdība, LTRK un citas institūcijas, fokusējoties galvenokārt uz uzņēmējdarbības veicināšanu, Latvijas izvirzīto klimata mērķu sasniegšanu un kopējo devumu valsts budžetam, ir naskas atbalstīt AER projektus (LTRK 2020), kamēr pašvaldību un vietējo iedzīvotāju līmenī šīs ieceres saskaras ar sabiedrības pretestību, kā tas novērojams Dobeles un Tukuma novados iecerētā vēja parka projektēšanas un izbūves atļaujas iegūšanas procesā (Puriņa 2018).

Dobeles novada iedzīvotāji organizēja parakstu vākšanu pret vēja parka būvniecību, rīkoja informācijas dienas iedzīvotājiem, kā arī aktīvi piedalījās publiskajās apspriedēs gan ar vēja parka attīstītājiem, gan arī ar novadu pašvaldībām (LETA 2018), pārmetot attīstītājam labās prakses principu, kā piemēram, daļēju peļņas novirzi vēja parka ietekmētās sabiedrības labklājībai, kompensāciju par nekustamā īpašuma vērtības krišanos u.c., nepiemērošanu, kā rezultātā vēja parka iecere lēni virzījās uz priekšu, līdz Tukuma Domes deputāti nolēma noraidīt projekta attīstību pašvaldības zemē (Tukuma novada pašvaldība 2020).

Tomēr Latvija nav vienīgā valsts, kas saskaras ar vietējo iedzīvotāju pretestību vēja parku iecerēm. Arī citviet Eiropā un pasaulē ir novērota šāda parādība, kas veicinājusi valstu amatpersonas un attīstītājus meklēt veidus, kā veidot auglīgu dialogu ar vietējām kopienām, kā arī rosinājusi zinātniekus pētīt dažādu valstu un projektu pieredzes, lai noteiktu iespējamus virzītājus un labās prakses iedzīvotāju atbalsta gūšanai un projektu akceptēšanai.

Valstis, kurās vēja enerģija tiek plaši iegūta un izmantota, ir laika gaitā izveidojušas tiesisko ietvaru, atbalsta un regulēšanas mehānismus, kā arī iestrādājušas prakses, kas veicina iedzīvotāju informētību un aktīvāku iesaisti, kā arī nodrošina godīgu guvumu sadali starp AER saimnieciskās darbības veicējiem un vietējo kopienu, kas spiesta ar konkrētu projektu sadzīvot ikdienā vismaz 20 gadu garumā.

Lai starptautiskā līmenī veicinātu pieredžu apmaiņu un, tādejādi, ar vēja enerģiju saistītos jautājumos mazāk pieredzējušas valstis gūtu vērtīgu ieskatu citu valstu pieredzē un atziņās, no kurām izkristalizējas labās prakses piemēri, Eiropas Savienība (ES) atbalsta un veicina starptautisku projektu un konferenču veidošanu šī mērķa sasniegšanai. Viens no šādiem projektiem, kurā piedalījās arī Latvija, ir *WinWind* projekts, kas norisinājās no 2017. līdz 2020. gadam, un kura mērķis bija veicināt plašu akceptējamību vēja enerģijas izmantošanai atbilstoši vides kvalitātes un ilgtspējīgas attīstības principiem vēja enerģijas izmantošanas ziņā mazattīstītos reģionos (VEMR).

Tāpat arvien populārāki kļūst kopienu vēja parki, kas veiksmīgi attīstījušies Vācijā, Dānijā, Austrijā, Beļģijā, Dānijā, Francijā, Īrijā, Zviedrijā, Apvienotajā Karalistē un Nīderlandē, kaut arī ar atšķirīgām īpašumtiesību formām. Tie paredz lielāku vietējo iedzīvotāju iesaisti, ienākumu daļas novirzīšanu vietējai sabiedrībai un pašvaldībai, kā arī godīgākus kompensācijas mehānismu par zemes izmantošanu, ainavas izmainīšanu un iejaukšanos ekosistēmā.

Arī jaunās Atjaunojamās enerģijas direktīvas (AED) noteikumi pauž energokopienas un iedzīvotāju svarīgo lomu Eiropas kopīgo AER mērķu sasniegšanā, un AED 22. panta noteikumi pieprasa dalībvalstīm nodrošināt tiesiskā regulējuma pilnveidošanu nacionālajā līmenī, veicinot energokopienas enerģijas ražošanu. Valsts un reģionālajās atjaunojamās enerģijas atbalsta shēmās jāņem vērā un jāiekļauj vietējo energokopienas īpašie nosacījumi, lai nodrošinātu tām taisnīgu piekļuvi ekonomiskiem guvumiem.

Latvijas tiesību aktos nav energokopienas definējuma un tiesiskā regulējuma to veidošanai un pastāvēšanai. Tāpat nav arī paredzēti un attīstīti instrumenti, kas liktu AER projektu attīstītājiem sniegt labumus vietējai sabiedrībai, kuras teritorijā plānots veikt saimniecisko darbību. Valsts mērogā nav izstrādāts plāns, kas sniegtu gan AER attīstītājiem, gan iedzīvotājiem pārskatu par to, kuras teritorijas ir paredzētas un kurās ir iespējams attīstīt šāda veida projektus, lai visas iesaistītās puses būtu vienādi informētas un laicīgi varētu veikt atbilstošos plānošanas darbus. Arī informatīvajā telpā trūkst skaidri nosprausta kursa attiecībā

uz AER, informācijas par to nepieciešamību un sabiedrības motivēšanas šādu tehnoloģiju atbalstīšanai. Daļēji pie tā var vainot nepareizi piemēroto un bēdīgi slaveno OIK, kas Latvijas sabiedrībā radījusi negatīvu pieskaņu AER projektu atbalstam.

Augstāk minētie argumenti neveicina Latvijā veiksmīgu AER projektu realizēšanu un apdraud Latvijas virzību uz 2030.gadam noteikto AER mērķu realizēšanu.

Maģistra darba mērķis ir noskaidrot galvenos faktorus, kas Latvijā veido vietējās sabiedrības attieksmi pret vēja ģeneratoriem, un meklēt risinājumus pozitīvas vietējās sabiedrības attieksmes veicināšanai saistībā ar vēja parku attīstību.

Darba uzdevumi:

- Apzināt kā veidojas vietējās sabiedrības attieksme pret vēja parkiem, un kas ir noteicošie faktori, kas to veido;
- Apskatīt kādi ir labās prakses piemēri citās valstīs vēja parku attīstības atbalsta gūšanai no vietējās sabiedrības;
- Izvērtēt kādas labās prakses vēja enerģijas akceptēšanai un sociāli iekļaujošai izmantošanai ir iespējams pārnest uz Latviju, un kādus sagatavošanās darbus nepieciešams veikt to veiksmīgai pārnesei;
- Veikt padziļinātu Dobeles un Tukuma novados plānotā vēja parka ieceres attīstības procesa analīzi, pievēršot galveno uzmanību sabiedrības pretestības kustībai, tās galvenajiem argumentiem un dialoga kvalitātei ar projektā ieinteresētajām pusēm;
- Noskaidrot iedzīvotāju viedokli par to, vai un kādi labās prakses principi spētu veicināt to atbalstu vēja parka attīstībai viņu dzīves vietas tuvā apkārtnē;
- Noskaidrot Latvijā aktuālo vēja parku attīstītāju vēlmi un gatavību pārņemt labās prakses vēja enerģijas attīstības veicināšanai Latvijā.

Darba hipotēze: Latvijas iedzīvotāju negatīvo attieksmi pret vēja parku attīstību to dzīves vietas tuvā apkārtnē ir iespējams mainīt ar atbilstošu labās prakses principu piemērošanu vēja parku attīstībā.

Autore 2019. gada 10. oktobrī piedalījās Apvārsnis 2020 projekta “WinWind: Atbalsta veicināšana vēja enerģijas attīstībai sauszemes vēja enerģijas izmantošanas ziņā mazattīstītos reģionos” tematiskajā pieredzes pārnesei seminārā: “Kopienai piederoši vēja parki – ieguvumi, šķēršļi un attīstības iespējas Latvijā”, kurā tika apskatīti veiksmes faktori kopienu vēja

enerģijas parku izveidošanai Šlēsvigas-Holšteinas federālās zemes Ditmāršenes (Neienkirhene) un Ziemeļfrīzlandes rajonos, kam turpinājumā sekoja darbnīca (*workshop*), kurā autore ar vēja nozari saistītu ieinteresēto pušu lokā apsprieda un identificēja iniciatīvas un rīcības, kas stimulētu kopienu vēja parku izveidi Latvijā.

Maģistra darba ietvaros pirmo reizi tika noskaidrots plašāks iedzīvotāju viedoklis par iespējamiem virzītājspēkiem vēja enerģijas akceptēšanai, kā arī par iedzīvotāju interesi piedalīties kopienas vēja parku veidošanā Latvijas teritorijā, savukārt intervijas ar aktuālo vēja enerģijas projektu attīstītājiem Latvijā sniedz izpratni par to uztverto nepieciešamību un gatavību veidot kvalitatīvu dialogu ar vietējo sabiedrību un veicināt vēja parka ieceres akceptējamību.

Šī kombinētā datu ieguves metode, kas ietver kvantitatīvu un kvalitatīvu pētniecības pieeju, izmantojot fokusgrupu diskusiju, aptauju un intervijas, ir ļāvusi iegūt daudzveidīgu kvalitatīvu un kvantitatīvu informāciju par vēja enerģijas akceptēšanas un sociāli iekļaujošas izmantošanas virzītājspēkiem Latvijā.

Pētījuma rezultāti sniedz svarīgu izpratni par to kā veidojas sabiedrības viedoklis par vēja parkiem, vai to ir iespējams ietekmēt ar darba gaitā identificētajiem atbalsta veicināšanas instrumentiem, un to, kāda iezīmējas Latvijas sabiedrības un valsts kopumā gatavība kopienas vēja parku attīstībai. Pētījuma galvenais piensums Latvijas sabiedrībai ir rekomendāciju kopums gan Latvijas iedzīvotājiem, gan vēja parku attīstītājiem, gan arī citām ieinteresētajām pusēm efektīva un sociāli iekļaujoša dialoga veidošanai, godīgai labuma sadalei un visu pušu optimālai interešu apmierināšanai.

1. LITERATŪRAS APSKATS

1.1. Vēja enerģijas attīstība pasaulē, Eiropā, Latvijā

1.1.1. Pasaulē

Vēja enerģija ir viena no ātrāk pieaugošajām atjaunojamās enerģijas tehnoloģijām pasaulē, galvenokārt, tehnoloģijas izmaksu samazināšanās dēļ. Vēja ģenerētās elektroenerģijas kapacitāte pasaulē pēdējo divu dekāžu laikā ir palielinājusies 75 reizes: no 7,5 GW 1997. gadā līdz 564 GW 2018.gadā. Vēja saražotās elektroenerģijas daudzums dubultojās no 2009. līdz 2013.gadam un 2016.gadā vēja enerģija saražoja 16% no elektroenerģijas, kas globāli saražota no atjaunojamiem energoresursiem (Wind Energy s.a.).

Pirmās vēja turbīnas parādījās vairāk kā 100 gadus atpakaļ. Pēc elektriskā ģenerators izgudrošanas 1830ajos gados, inženieri uzsāka izpēti un mēģinājumus pielietot vēja enerģiju elektrības ražošanā un rezultātā vēja ģeneratori tika iedarbināti Apvienotajā Karalistē 1887.gadā un Amerikas Savienotajās Valstīs (ASV) 1888.gadā, tomēr par modernās vēja enerģijas ražošanas pamatlicēju tiek uzskatīta Dānija, kur horizontālas ass vēja turbīnas tika uzbūvētas 1891.gadā un 22,8 metru augsta vēja turbīna sāka darboties 1897.gadā (Wind Energy s.a.).

Arī vēja turbīnu kapacitāte ir laika gaitā pieaugusi. 1985.gadā tipiskas turbīnas kapacitāte bija 0,05 MW un rotora diametrs - 15 metri. Mūsdienās turbīnas kapacitāte ir ap 2 MW *onshore* (sauszemes) turbīnām un amplitūdā no 2-5 MW *offshore* (jūras piekrastes zonā) turbīnām, līdz pat 8 MW atsevišķiem *offshore* modeļiem (Wind Energy s.a.).

2018.gadā vēja saražotās enerģijas daudzums pieauga par 12% (Global Energy & CO2 Status Report 2019), lai gan 2018.gadā pievienotā vēja enerģijas kapacitāte (50 100 MW) ir nedaudz mazāka kā pievienotā 2017.gadā (52 552 MW). Vēja enerģijas pievienotās kapacitātes samazinājums 2018.gadā novērojams Eiropas tirgos, bet pieaugums tādās valstīs kā Ķīna, Indija, Brazīlija, daudzos citos Āzijas tirgos un dažās Āfrikas valstīs (Wind Power Capacity Worldwide Reaches... 2019).

Ķīna, ar kopējo uzkrāto vēja jaudu 217 GW apmērā, jau vairākus gadus pēc kārtas ir neapstrīdama pasaules vēja enerģijas līdere (Wind Power Capacity Worldwide Reaches... 2019), aiz kuras ierindojas Eiropas Savienība (ES) ar 179 GW (Wind energy in Europe in 2018 2019), lai gan apskatot atsevišķi katras valsts uzkrāto vēja jaudu, otrā vietā ierindojas ASV (96 GW) un trešajā Vācija (59 GW) (Wind Power Capacity Worldwide Reaches... 2019).

Starptautiskā Enerģijas Aģentūra uz 2023. gadu prognozē, ka vēja enerģija globālā mērogā turpinās būt otrs lielākais atjaunojamās elektroenerģijas resurss, tūlīt aiz hidroenerģijas (Modern bioenergy leads the growth of all renewables ... 2018).

Pasaules Vēja Enerģijas Asociācijas ģenerāļsekretārs Stefans Gsengers (Stefan Gsänger), komentējot 2018.gada datus par vēja enerģiju, ar nožēlu izsakās par vēja kapacitātes ikgadējā pieauguma samazināšanos Eiropā, tomēr novērtē Eiropas centienus lēmumu pieņemšanā arvien vairāk iesaistīt iedzīvotājus un attīstīt kopienas enerģijas modeļus (Wind Power Capacity Worldwide Reaches... 2019).

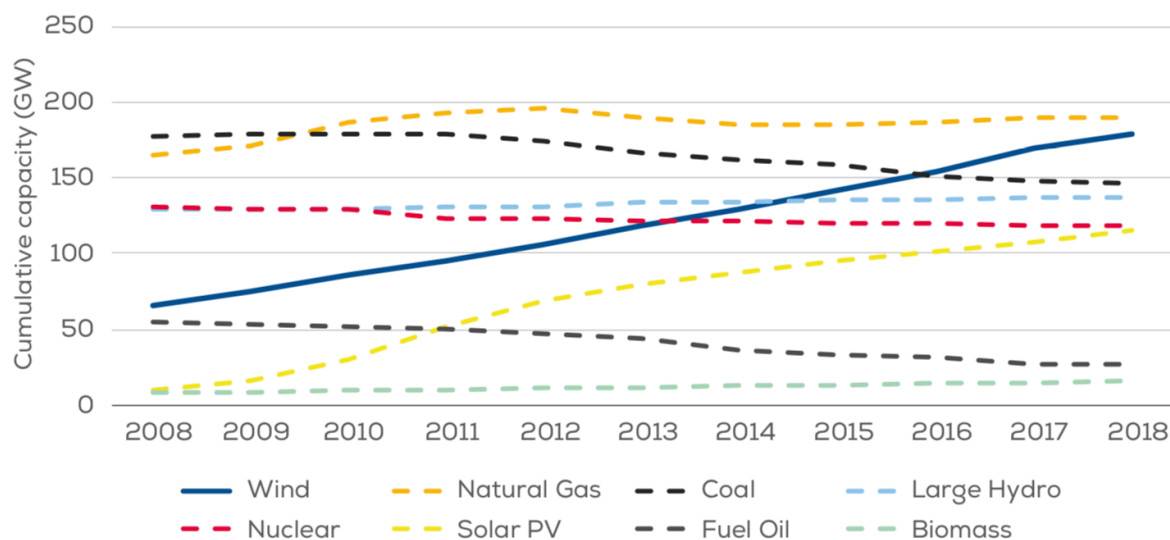
1.1.2. Eiropā

Raizējoties par globālajām klimata pārmaiņām un to izraisītajām postošajām sekām, Parīzes klimata konferencē (COP21) 2015.gada decembrī, 195 valstis pieņēma pirmo juridiski saistošu globālo vienošanos par klimata pārmaiņām. Nolīgumā ietverts rīcības plāns, lai ierobežotu globālo sasilšanu būtiski zem 2°C robežvērtības un censtos ierobežot temperatūras pieaugumu 1,5° C robežās, salīdzinot ar pirmsindustriālo līmeni. Šī mērķa sasniegšanai valstīm jāiesniedz un regulāri jāatjauno savi Nacionāli Noteiktie Devumi (NND) klimata pārmaiņu ierobežošanā (Parīzes nolīgums klimata pārmaiņu jomā s.a.). Eiropas Savienība (ES) bija pirmā no pasaules vadošajiem ekonomiskajiem spēkiem, kas iesniedza savu NND (Paris Agreement s.a.), apņēmoties līdz 2030. gadam samazināt siltumnīcas efektu radošo gāzu emisijas par 40%, salīdzinot ar 1995.gadu, palielināt atjaunojamo energoresursu (AER) patēriņa īpatsvaru līdz 32% no enerģijas bruto gala patēriņa u.c. (2030 climate & energy framework s.a.). Tas veido daļu no plašāka ES klimata un enerģētikas satvara laikposmam līdz 2030. gadam.

Kopējo ES klimata un enerģētikas mērķu sasniegšanai arī katrai dalībvalstij jāiesniedz un jāpasniedz savi nacionālie mērķi konkrētajās kategorijās, kā tas norit jau šobrīd atjaunojamās enerģijas direktīvas (2009/28/EC) ietvaros, kas nosaka ES kopējos, kā arī atsevišķi katras dalībvalsts klimata un enerģijas mērķus laikposmam līdz 2020.gadam (Par atjaunojamo energoresursu ... 2009).

Eurostat apkopotie dati par atjaunojamiem energoresursiem liecina, ka 2017.gadā Eiropas Savienībā AER patēriņa īpatsvars sasniedz 17,5% no enerģijas bruto gala patēriņa (mērķis uz 2020.gadu – 20%) un elektrības ražošanā - 30,7%. Vēja enerģija pirmo reizi kļuva par nozīmīgāko AER elektrības ražošanā, atstājot aiz sevis ilgu gadu līderi – hidroenerģiju (Eurostat 2019). Vācija joprojām ir Eiropas valsts ar vislielāko uzstādīto vēja enerģijas jaudu, kam seko Spānija, Apvienotā Karaliste un Francija (Wind energy in Europe in 2018 2019).

Vēja enerģija ar kopējo ES uzstādīto jaudu 178.8 GW apmērā, ir otrs lielākais enerģijas ražošanas veids ES, kas vistīcāmāk 2019.gadā apsteigs dabas gāzi (1.attēls) (Wind energy in Europe in 2018 2019).



1.att: Kopējā elektroenerģijas ražošanas jauda Eiropas Savienībā 2008-2018
Avots: WindEurope

Lai gan *Eurostat* dati par 2017. gadu liecina par strauju attīstību vēja enerģijas sektorā, *WindEurope*, kas līdz 2016.gadam bija pazīstama kā Eiropas Vēja Enerģijas Asociācija (*European Wind Energy Association – EWEA*), jaunākie dati norāda arī uz jaunu vēja enerģijas jaudu samazinājumu: 2018.gadā Eiropā tika uzstādīti 11,7 GW vēja enerģijas, kas ir par 32% mazāk nekā 2017.gadā, galvenokārt dēļ straujā jauno jaudu pievienošanas krituma Vācijā, Apvienotajā Karalistē un Francijā, kas vienlaicīgi ir tādā pašā secībā arī 2018.gada ES līdervalstis jauno jaudu uzstādīšanā. Kā galvenais iemesls straujajam pievienoto vēja enerģijas jaudu kritumam Eiropā tiek minēts regulējumu izmaiņas, lai iegūtu vēja elektrostacijas būvēšanas atļaujas, vairākās ES dalībvalstīs (*Wind energy in Europe in 2018 2019*). Savukārt, Vācijas vēja enerģijas asociācija skaidro, ka “pieaugoša pretestība pret jauniem projektiem ir kļuvusi par patiesu izaicinājumu vēja enerģijas paplašināšanai. Jaunie jaudas papildinājumi 2018. gadā samazinājās par vairāk nekā 50 %, galvenokārt, tāpēc, ka projekti, kas 2017.gadā bija uzvarējuši izsolēs, netika realizēti, jo tie ilgstoši nespēj iegūt nepieciešamās atļaujas. Tomēr pat atļaujas saņemšana vairs nesniedz tiesisku drošību, ka projektu izdosies realizēt, jo vairums projektu arvien profesionālākas interešu grupas apstrīd tiesā” (*Amelang 2019*).

Arī Apvienotā Karaliste (United Kingdom – UK) 2018.gadā pieredzēja dramatisku kritumu jaunu sauszemes (*onshore*) vēja enerģijas jaudu uzstādīšanā: 80% kritums salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, tādejādi sasniedzot zemāko līmeni kopš 2011.gada.

Jaunas pievienotās jaudas sarukums 2018. gadā lielā mērā izriet no valdības politikas izmaiņām, kas bloķēja *onshore* vēja enerģiju no shēmām, kas atbalsta atjaunojamās enerģijas izmantošanu. 2015. gadā valdība paziņoja, ka tā slēgs Atjaunojamo Enerģijas Avotu Obligāciju shēmu (Renewables Obligation scheme - RO)¹ jaunām *onshore* vēja enerģijas jaudām un 2017. gadā shēma oficiāli tika slēgta, veicinot rekordlielu jaunu *onshore* vēja enerģijas jaudu izvietojumu tajā gadā. Valdība ir arī liegusi iespēju *onshore* vēja projektiem konkurēt uz starpību līgumiem (Contracts for Difference - CfD²) (New onshore wind installations 2019).

Francijā straujāku vēja enerģijas jaudu pieaugumu bremsē fakts, ka *onshore* vēja parka attīstība aizņem līdz pat 8 gadiem. Līdz 2018.gada beigām Francijai arī nav izdevies attīstīt nevienu jūras (*offshore*) vēja parku, lai gan šim mērķim Francijas valdība 2011.gadā bija noturējusi izsoli (Wind energy in Europe in 2018 2019) un 2012.gadā apņēmusies uzcelt valsts pirmo eksperimentālo *offshore* vēja parku Bretaņas reģiona piekrastē. Iemesls, kāpēc šis projekts nesien tika 'iesaldēts', ir galvenokārt tāpēc, ka cenas par kurām vienojās 2012.gadā vēja parka būvniecībai ir stipri augstākas par šī brīža tirgus cenām (Robert, Simon 2019).

Jauno projektu attīstību Francijā neveicina arī tas, ka 2017. gada decembrī *Conseil d'Etat*, kas ir Francijas augstākā administratīvā jurisdikcija, anulēja dekrētu, kas autorizēja reģionālās

¹ *Renewables Obligation* (RO) ir viens no galvenajiem atbalsta mehānismiem liela mēroga atjaunojamās elektroenerģijas projektiem Apvienotajā Karalistē. RO stājās spēkā 2002. gadā Anglijā, Velsā un Skotijā, pēc tam 2005. gadā sekoja Ziemeļīrija. Tas liek Apvienotās Karalistes elektroenerģijas piegādātājiem aizvien palielināt no AER saražotās elektroenerģijas īpatsvaru (About the RO s.a.), vienlaicīgi kompensējot radušās izmaksas piegādātājiem un investoriem (The Renewables Obligation Scheme... 2018).

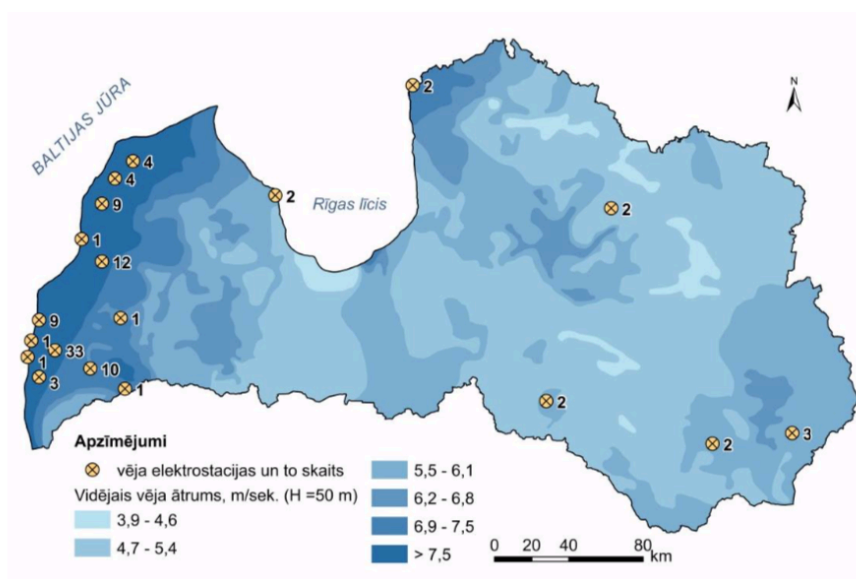
² *Contracts for Difference* (CfD) shēma ir valdības galvenais mehānisms, lai atbalstītu elektroenerģijas ražošanu ar zemu oglekļa emisiju tehnoloģijām. CfD stimulē investīcijas atjaunojamajā enerģijā, nodrošinot projektu, kuriem ir lielas sākotnējās izmaksas un ilgs kalpošanas laiks, attīstītājus ar tiešu aizsardzību no mainīgajām vairumtirdzniecības cenām, kā arī pasargā patērētājus no paaugstinātām atbalsta izmaksām, kad elektrības cenas ir augstas. Atjaunojamā enerģijas ražotāji Apvienotajā Karalistē, kas atbilst noteiktajām prasībām, var pieteikties CfD konkursam un veiksmīgie attīstītāji rezultātā noslēdz līgumu ar valstij piederošo *Low Carbon Contracts Company* (LCCC, tulk.uz latv.val. – zema oglekļa līgumu kompānija), kas attīstītājiem izmaksā vienotu (indeksētu) likmi elektrībai, kas tiek saražota 15 gadu periodā, un kuru tiek izteikta kā starpība starp elektrības cenu, kas atspoguļo ieguldījuma izmaksas un vidējo elektrības cenu Lielbritānijas tirgū (Contracts for difference 2019).

prefektūru izsniegt vides atļaujas, kas nepieciešamas jaunu vēja ģeneratoru būvniecībai, un kopš tā laika nav pieņemts lēmums par to, kam šīs funkcijas vajadzētu pārņemt (Robert, Simon 2019).

1.1.3. Latvija

Lai gan Latvijas radītāji AER izmantošanā enerģijas ražošanai ir vieni no labākajiem ES (40,3% no enerģijas bruto gala patēriņa valstī) (Eurostat 2020), vēja enerģijas devums šajā nopelnā ir nebūtisks. 2018.gadā Latvijā netika uzbūvēta neviena jauna vēja elektrostacija un kopējā valsts uzkrātā vēja enerģijas jauda ir 66 MW, kas spēj nodrošināt tikai 1% no vidējā gada elektroenerģijas pieprasījuma valstī (Wind energy in Europe in 2018 2019).

Šobrīd Latvijas teritorijā pavisam ir uzstādītas 102 VES, no kurām lielākā daļa jeb 89% uzstādītas tieši Kurzemes R daļā, galvenokārt pateicoties vēja ātrumam, kas salīdzinājumā ar citiem Latvijas reģioniem ir piemērotāks vēja ģeneratoru darbināšanai. (2.attēls) (Bumbiere 2018).



2. att: VES telpiskais novietojums Latvijas teritorijā salīdzinājumā ar vidējo vēja ātrumu 50 m augstumā.

Autors: Maija Bumbiere (2018)

Lai gan Latvija 2018.gadā sasniedza AER Direktīvā 2009/28/EK7 noteikto un saistošo mērķi – līdz 2020.gadam palielināt AER īpatsvaru enerģijas bruto gala patēriņā līdz 40% (Par Enerģētikas attīstības pamatnostādņēm 2016), ES klimata un enerģētikas satvars laikposmam līdz 2030. gadam paredz augstāku kopējo ES mērķu sasniegšanu, kā rezultātā Latvijas nacionālais enerģētikas un klimata plāns laika posmam no 2021.-2030.gadam paredz valstī atjaunojamās elektroenerģijas īpatsvara palielināšanu bruto gala patēriņā līdz 50% (Par

Latvijas Nacionālo enerģētikas un klimata ... 2020), līdz ar to Latvijai nāksies meklēt risinājumus kā palielināt AER īpatsvaru, iespējams nopietni izvērtējot arī pasaules un Eiropas līmenī strauji pieaugošo vēja enerģijas izmantošanu.

Valstij piederošā elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas un tirdzniecības uzņēmuma AS "Latvenergo" komercdirektors Uldis Bariss 2019.gada martā, saistībā ar tajā brīdī vēl tikai plānoto AER īpatsvara palielinājumu līdz 45% 2030.gadā, informēja, ka "lai nodrošinātu šo relatīvi nelielo AER īpatsvara pieaugumu, Latvijā nepieciešams papildus uzstādīt vismaz 500 megavatu (MW) jaunu jaudu, kas ir apmēram viena sestā daļa no jau valstī uzstādītā jaudu apjoma, un iespējamais risinājums būtu vēja enerģijas izstrādes palielināšana". Arī Latvenergo plāno investēt vēja elektrostacijās (LETA 2019a).

1.2. Aktuālās vēja enerģijas ieceres Latvijā un to virzība

Latvijas nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030.gadam mērķu kontekstā Latvijā strauji aktualizējušās vairākas vēja parku ieceres. 2019.gada februārī Vides Pārraudzības Valsts Birojā (VPVB) saņemts iesniegums no SIA „AB-FARM” par ieceri būvēt hibrīda elektrostaciju „Domenieki” Jēkabpils un Aknīstes novados, kas sastāvētu no 10 vēja elektrostacijām (turpmāk – VES), kuru augstums būtu ~ 200-250 m un jauda ~ 6 MW (katrai VES), kā arī saules paneļiem (saules enerģijas kolektoriem), kas tiktu uzstādīti ~ 500 ha platībā starp plānotajām VES (kopējā kolektoru jauda ~ 400 MW) (Hibrīda elektrostacijas ... s.a.).

Tā paša gada maijā pašmāju kūdras ieguves uzņēmums SIA “Laflora” iesniedza pieteikumu VPVB vēja elektrostaciju parka “Laflora” būvniecībai Jelgavas novada Līvberzes pagastā (Vēja elektrostaciju parka “Laflora” ... s.a.). Izstrādātajā Kaigu purvā un tam apkārt esošajā mežā nepilnu 10 hektāru platībā plānots izvietot 22 vēja turbīnas, kas kopumā gadā spētu saražot tādu elektroenerģijas apjomu (300 000 MWh), kas pielīdzināms apmēram 5% no visa Latvijas elektroenerģijas patēriņa gadā (Laflora 2020a).

Savukārt, 2019.gada nogalē, oktobrī, VPVB saņemts iesniegums no SIA "VPSP" par ieceri būvēt vēja elektrostaciju Saldus novada Kursišu, Novadnieku un Zaņas pagastos, paredzot, ka kopējais uzstādīto staciju skaits nepārsniegs 12 (Vēja elektrostaciju izbūve Saldus ... s.a.), un 2020.gada janvārī saņemts iesniegums no SIA “WPR2” elektrostacijas “Rauna” būvniecībai Raunas novadā, kurā plānots uzstādīt ne vairāk kā 19 vēja elektrostacijas, kur katras stacijas nominālā jauda varētu sasniegt 6 MW (Vēja elektrostaciju parka “Rauna” ... s.a.).

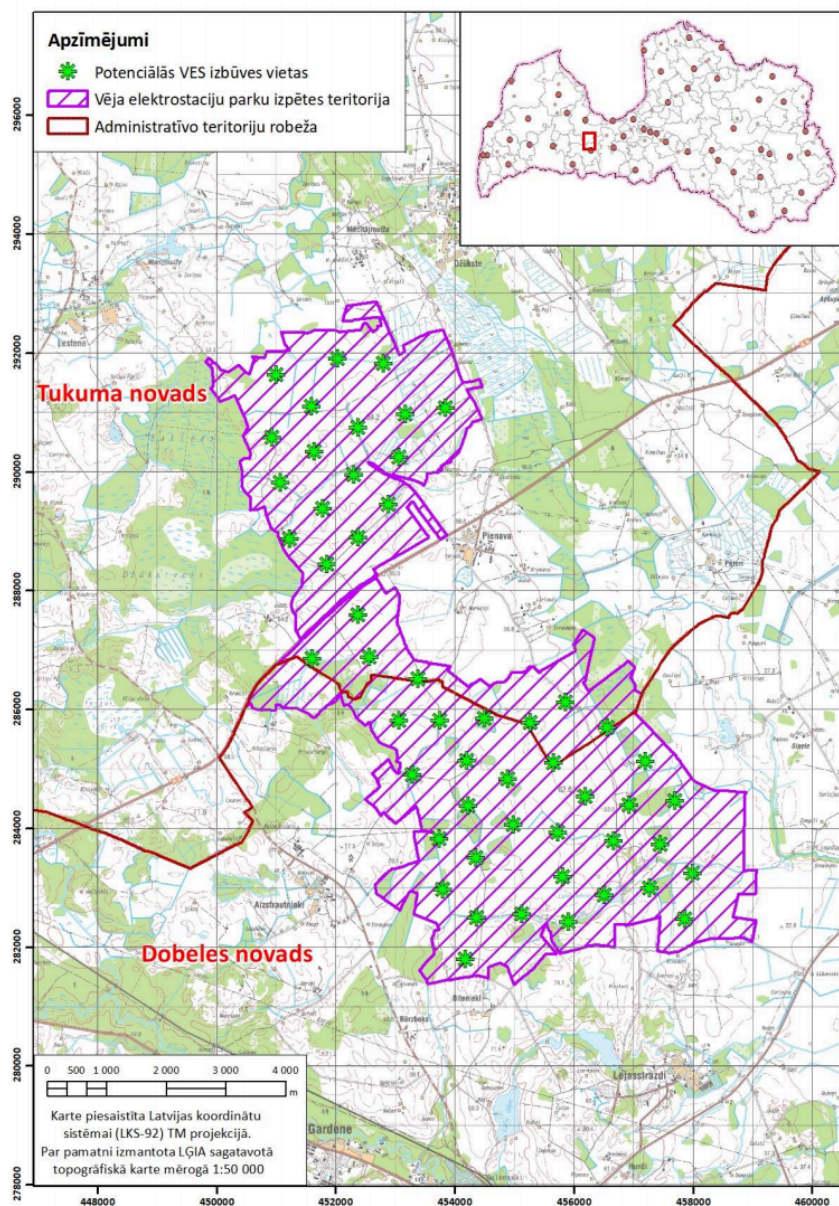
Visiem četriem augstāk minētajiem projektiem noteikta nepieciešamība veikt ietekmes uz vidi novērtējumu (IVN), kas šobrīd ir izstrādes procesā, un, tā kā likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” paredz IVN procesa ietvaros veikt sabiedriskās apspriešanas (sākotnējā - pirms IVN ziņojums sagatavošanas un vēlāk - IVN ziņojuma sabiedriskā apspriešana) (Par ietekmes uz vidi...1998), sākotnējā sabiedriskā apspriede veikta visiem projektiem, izņemot VES parkam “Rauna”, ko nācies atlikt valstī izsludinātās ārkārtas situācijas dēļ saistībā ar COVID-19 pandēmiju (Par sabiedriskās apspriešanas ...s.a.).

Ja “Laflora” VES parka ieceres apspriedē iedzīvotājiem nebija lielu iebildumu pret vēja parka būvniecību (LETA 2019b), tad, savukārt, elektrostacijas “Domenieki” sākotnējās apspriedes laikā iedzīvotāji pauda uztraukumu par vēja ģeneratoru radītajām skaņas vibrācijām un to ietekmi uz dzīvniekiem un putniem (Vidusdaugavas televīzija 2019).

Tomēr vislielāko ažiotažu pēdējo divu gadu garumā un vietējo iedzīvotāju pretestību guvis 2016.gadā nogalē pieteiktais projekts vēja elektrostaciju parku „Dobele” un „Pienava” būvniecībai Dobeles un Tukuma novados (SIA „Dobele Wind” un SIA „Pienava Wind), kura attīstība šī darba ietvaros ir analizēta kā visjaunākā pieredze Latvijas sabiedrībai ievēīga VES projekta attīstībā un dialoga veidošanā starp vietējo sabiedrību, pašvaldību un projekta attīstītāju, uz kā pamata arī ir radusies iecere un pamatojums šī pētnieciskā darba izstrādei.

1.3. Zemgales vēja parka projekts un iedzīvotāju iniciatīvas grupa “Par Zemgali Bez Vēja Ģeneratoriem”

Pēc vairāku gadu izpētes par to, kur Latvijā būtu piemērotākā vieta jaudas ziņā ievērojamas vēja elektrostacijas izbūvei, ņemot vērā tādus faktorus kā vēja resursu nodrošinājums, atklātu zemes masīvu ar zemu apdzīvojuma blīvumu pieejamība, augstas jaudas elektropārvades infrastruktūras pieejamība, kā arī īpaši aizsargājamu dabas teritoriju novietojums, 2013.gadā zviedru kompānijas meitas uzņēmums SIA “Eolus” par vispiemērotāko vietu izraudzījās 42 km² lielu teritoriju, kas sadalīta starp Dobeles un Tukuma novadiem (SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” 2018) (3.attēls).



3.att. Izpētes teritorijas un sākotnēji plānoto vēja elektrostaciju novietojums
Autors: SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (2018)

Iecerētā vēja elektroenerģijas projekta ietvaros tika paredzēts noraudzītajā teritorijā uzstādīt 51 vēja turbīnu, kuru augstums ar vertikāli paceltu spārnu, atkarībā no izvēlētajā modeļa, būtu 200 - 246 m, un vēja parka kopējā nominālā ražošanas jauda sasniegtu 208 MW (IVN kopsavilkums 2018). Oficiālajā projekta interneta vietnē tiek apgalvots, ka vēja parks spēs saražot līdz pat 10% no kopējā Latvijas elektroenerģijas patēriņa (Vēja elektrostaciju parku "Dobele" un ... 2018).

Lai gan vēja parkam paredzētās teritorijas Dobeles un Tukuma novadā savstarpēji robežojas un parks visticamāk tehniski funkcionētu kā viens vesels, tas juridiski sadalīts divos atsevišķos parkos – Vēja elektrostacija (VES) "Pienava", kuru pārstāv 2013.gadā reģistrētā SIA "Pienava Wind" un VES "Dobele" kuru pārstāv 2014.gadā reģistrētā SIA "Dobele Wind". Tomēr vides pārraudzības valsts birojs lēmis, ka abas paredzētās darbības vērtējamas viena Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procesa ietvaros (Vēja elektrostaciju parku "Dobele" un ...2018).

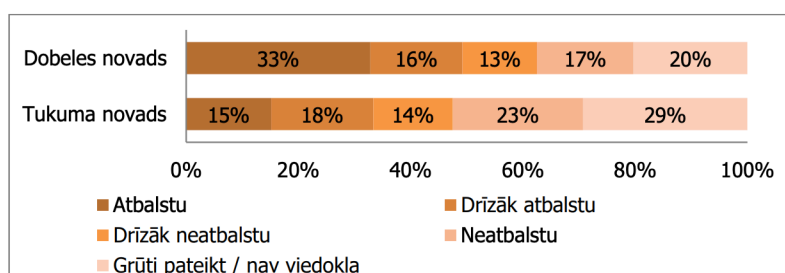
IVN ziņojums tika sagatavots 2018.gada augustā, kam sekoja ziņojuma sabiedriskās apspriešanas Dobeles un Tukuma novados un precizēta ziņojuma iesniegšana vides pārraudzības valsts birojā 2019. gada 16. Maijā (Paziņojums par SIA "Pienava Wind" un SIA "Dobele Wind" ietekmes....s.a.).

IVN procesa ietvaros tika veikta arī vietējās sabiedrības, tai skaitā pašvaldības, viedokļa apzināšana. Kamēr Tukuma novada pašvaldības pārstāvji oficiālā vēstulē apstiprināja, ka atbilstoši teritorijas plānojumam VES izbūve ir atļauta, arī Dobeles novada pašvaldība apliecināja, ka VES parka "Dobele" būvniecības iecere kopumā atbilst pašvaldības teritorijas plānojumam, taču norādīja arī uz to, ka teritorijā ietvertās zemes platības ir meliorētas lauksaimniecībā izmantojamas zemes un to, ka turpmākās projekta ieviešanas stadijās būs nepieciešams risināt arī jautājumus par meliorācijas sistēmu pārkārtošanu. (Vēja elektrostaciju parku "Dobele" un... 2019).

Gan sākotnējā sabiedriskajā apspriešanā par plānoto VES parku "Pienava" un "Dobele" būvniecības ieceri, gan arī vēlāk IVN ziņojuma sabiedriskajā apspriešanā, kas norisinājās IVN procesa ietvaros, dalībnieki aktīvi interesējās par paredzēto darbību, īpašu uzmanību pievēršot jautājumiem, kas saistīti ar paredzētās darbības ietekmi uz sabiedrības veselību, vidi, dabas vērtībām, nekustamo īpašumu izmantošanu un vērtību, ceļu stāvokli un būvniecības procesu. Dalībnieki no attīstītājiem prasīja teritorijas izvēles pamatojumu un izvaicāja, vai tajā ir pietiekami vēja resursi šādam projektam. Tos interesēja arī finansiālie vai cita veida labumi,

kurus sabiedrība varētu gūt pēc paredzētās darbības ieviešanas un liela daļa pauda neapmierinātību par plānoto VES parku būvniecību un nepietiekamu informācijas sniegšanu par VES iespējamajām negatīvajām ietekmēm. Savu viedokli tie aktīvi pauda arī rakstot vēstules gan paredzētās darbības ierosinātājiem, gan vides pārraudzības valsts birojam, kā arī pašvaldībām (Vēja elektrostaciju parku “Dobele” un ...2019).

Lai apzinātu plašāku vietējās sabiedrības viedokli, IVN procesa ietvaros 2018.gada pavasarī tika veikta arī Dobeles un Tukuma novadu iedzīvotāju aptauja, kurā piedalījās kopā 227 respondenti. Rezultātā tika konstatēts, ka lielākā daļa (51%) uz konkrēto mirkli nebija informēti par plānoto VES būvniecību Dobeles un Tukuma novados, 28% kaut ko bija dzirdējuši un tikai viena piektā daļa respondentu bija informēta par iecerēto projektu. Interesanti, ka tieši Dobeles novada iedzīvotāji, kas VES projekta virzības attīstībā ir kļuvuši par ļoti aktīviem projekta oponentiem, 2018.gada pavasarī ir bijuši vismazāk informēti par plānoto VES būvniecību (tikai 13% no aptaujātajiem Dobeles novada iedzīvotājiem), kā arī lielāki projekta atbalstītāji nekā Tukuma iedzīvotāji (4.attēls).



4. att: Respondentu atbalsts projektam dalījumā pēc novada, kurā aptaujātie dzīvo
 Autors: SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (2018)

Īsi pēc IVN novērtējuma ziņojuma sabiedriskās apspriešanas 2018.gada 7.septembrī, sociālās tīklošanas vietnē *Facebook* tika izveidota iedzīvotāju iniciatīvas grupas lapa ar nosaukumu “ Par Zemgali Bez Vēja Ģeneratoriem” (PZBVĢ), kas aktīvi seko līdzi projekta attīstībai, apkopo informāciju par iespējamiem riskiem, ko vietējai un arī plašākai sabiedrībai var radīt šāda vērienīga VES projekta izbūve un veido dialogu ar sabiedrību, tai skaitā ar iesaistīto pašvaldību pārstāvjiem, politiķiem un nozares speciālistiem, par šo aktuālo tēmu gan sociālajos tīklos, gan arī klātienē (Par Zemgali bez s.a.).

Iniciatīvas grupas nosaukumā ietvertā mērķa sasniegšanai, grupa 2018.gada nogalē steidzami organizēja parakstu vākšanu, gan klātienē dažādās vietās, gan arī ar interneta vietnes manabalss.lv palīdzību, kuras ietvaros līdz 2018.gada decembra sākumam tika savākti vairāk

kā 10 000 parakstu pret vēja parka izbūvi Dobeles un Tukuma novados (Savāc parakstus vēja parku iniciatīvai 2018).

Ar to grupas centieni nebeidzās un 2019.gada 8.maijā iedzīvotāju iniciatīva pašu spēkiem noorganizēja vērienīgu ekspertu forumu Dobelē ar mērķi apzināt vēja parku devumu Latvijai lokālā un nacionālā mērogā. Paneldiskusijā piedalījās Ekonomikas ministrijas Ilgtspējīgas enerģētikas politikas departamenta direktors, vēja enerģijas asociācijas valdes loceklis, Latvijas Tirdzniecības un Rūpniecības Kameras Enerģētikas komitejas priekšsēdētājs, AS “Latvenergo” izpētes un attīstības funkciju projektu vadītājs, kā arī citi nozares eksperti. Forumā ar moderatora palīdzību tika diskutēts par aktuālo tēmu, kur vienlīdz brīvi izpausties varēja gan projekta atbalstītāji, gan opozicionāri.

Forumā, iedzīvotāju iniciatīvas grupas pārstāve Zita Sāviča, kā galvenos iemeslus vēja parka projekta neatbalstīšanai min ar vēja turbīnu darbību saistītos traucējumus, kā piemēram, trokšņi, skaņas, vibrācijas, mirguļošana, kā arī tādus iemeslus, kā Zemgales ainavas izmaiņas, augstvērtīgo lauksaimniecības zemju izmaiņas, nekustamā īpašuma vērtības krišanās u.c. Atsaucoties uz citu valstu piemēriem, un meklējot pamatojumu vēja parka izbūvei, tiek jautāts “vai, realizējot šo vērienīgo projektu, elektroenerģijas cenas Latvijas iedzīvotājiem samazināsies, ja tādās valstīs, kā Dānija un Vācija, kurās vēja enerģijas īpatsvars ir būtiski palielinājies pēdējās desmitgades laikā, elektroenerģijas cenas ir ievērojami pieaugušas?” (Sāviča 2019). Dace Škorņika, PZBVĢ iedzīvotāju un uzņēmēju pārstāve, kā arī pēc amata - Dobeles novada pašvaldības Dobeles pagasta pārvaldes vadītāja, norāda arī uz faktu, ka SIA “Dobele Wind” un SIA “Pienava Wind” ir tikai vēja parka projekta attīstītāji un gala pircējs nav zināms, kā rezultātā aktuālais projekts nevairo Latvijas enerģētisko neatkarību (Škorņika 2019).

Iedzīvotāju iniciatīvas grupas pārstāvji secina, ka lokāli iedzīvotājiem nebūs nekāda ieguvuma no šī projekta, kas spētu kompensēt minētos riskus, izņemot finansiālo guvumu atsevišķiem vietējiem iedzīvotājiem, kas noslēguši zemes nomas līgumus ar projekta attīstītājiem.

Pēc iniciatīvas grupas organizētā foruma noslēguma, SIA “Eolus” pārstāvis Gatis Galviņš savā Twitter kontā pauda viedokli, ka pasākuma vadmotīvs ir bijis “not in my backyard” (turpmāk tekstā NIMBY, tulkojums: tikai ne manā pagalmā) (Galviņš 2019a). Šī nav pirmā reize, kad G.Galviņš sociālos tīklos sabiedrības pausto pretestību iecerētajam vēja projektam raksturo ar NIMBY sindromu. 2019.gada 20.maijā, Gatis Galviņš caur savu Twitter

kontu komentēja Latvijas Radio 1 raidījuma “Krustpunktā” diskusiju par enerģētiku ar šādiem vārdiem: “Dobeles un Tukuma nov. tiek plānotas būvēt lielākās un modernākās vēja turbīnas. Pagaidām nekur pasaulē šādas turbīnas nav uzceltas, jo esošajā momentā tiek ražotas. 1.tiks uzstādītas šī gada beigās ticamākais Somijā."Not in my backyard" ir sekla EP deputāta kandidāta atbilde” (Galviņš 2019b).

Minētie notikumi norāda uz to, ka Latvijas sabiedrībai trūkst gan informācijas, gan kvalitatīva dialoga ar politikas veidotājiem un galvenajiem nozares dalībniekiem par atjaunojamiem energoresursiem un to priekšrocībām vai trūkumiem. Kā liecina Dobeles un Pienavas vēja parku ieceres attīstības process, vietējā sabiedrība ir galvenais dialoga virzītājspēks, un laicīga sabiedrības neiesaistīšana lēmumu pieņemšanas procesā no attīstītāju puses ir šķērslis uzticības iegūšanai vēlākā projekta attīstības procesā.

Arī pats SIA “Eolus” pārstāvis Latvijā Gatis Galviņš publiski atzinis, ka “pēc ažiotažas, kas sacelta ap ideju būvēt vēja parku Dobeles un Tukuma novados, uzņēmumam kļuvis skaidrs, ka lielākā kļūda ir iedzīvotāju neinformēšana jau pašā sākumā” (LETA 2019c).

Pret vēja parka izbūvi, atbalstot iedzīvotāju iniciatīvas grupu, iestājas arī Dobeles novada uzņēmēji, tai skaitā AS “Dobeles Dzirnānieks”, kas ir Latvijā lielākais pārtikas rūpniecības uzņēmums (LURSOFT 2018), pamatojot savu nostāju ar vietas funkcionālo nepiemērotību vēja parka izbūvei (Zemgales reģionālā televīzija 2018). Veiksmīgāk projekta ierosinātajam veidojies dialogs ar Tukuma uzņēmējiem, kas pēc diskusijas ar SIA “Eolus” pārstāvi Gati Galviņu 2018.gada 14.februārī, uz avīzi “Tukuma Neatkarīgās Ziņas” nosūtīja oficiālu vēstuli, kurā tika pausts atbalsts iecerētā vēja parka izbūvei, taču tai pat laikā aizrādot, ka IVN ziņojuma kopsavilkumā “nekas nav minēts par iespējamiem kompensējamiem zaudējumiem un to kompensēšanas mehānismu, kas var rasties iedzīvotājiem ar veselības pasliktināšanos, nekustamo īpašumu vērtības pazemināšanos un citiem faktoriem”. Tukuma uzņēmēji ziņojumā arī pauž vēlmi lielākai valsts institūciju finansiālai iesaistei plānošanas procesā - gan sedzot iedzīvotājiem kompensējamus zaudējumus, gan piesaistot neatkarīgus ekspertus situācijas izvērtēšanai plānošanas procesā. Tukuma uzņēmēji vienojušies, ka “speciāla finanšu fonda izveide, ko pārstāvētu attīstītājs, Ekonomikas ministrija, novada pašvaldība un iedzīvotāju pārstāvji, būtu labs sākums problēmu apzināšanai un risināšanai” (Tukuma uzņēmēju klubs atbalsta ... 2019).

Pēc rūpīgas izvērtēšanas un papildus informācijas pieprasīšanas par abiem parkiem 2019.gada jūlijā ir saņemts pozitīvs VPVB atzinums, kas Pienavā ļauj būvēt 22 vēja turbīnas,

bet Dobeles novada vēja parkā – 13 vēja elektrostacijas (Atzinums Nr.5-04/4 2019), kā rezultātā 2019.gada 2.decembrī Tukuma novada domē saņemts iesniegums no SIA "Pienava Wind" par paredzētās darbības "Vēja elektrostaciju parka "Pienava" būvniecību Tukuma novadā" akceptu (Tukuma novada pašvaldība 2019).

Pašvaldība vēja projekta attīstītājam no savas puses izvirzījusi desmit nosacījumus, bez kuru apspriešanas un abu pušu savstarpējas vienošanās, pašvaldība nav gatava runāt par elektrostaciju parka "Pienava" projekta tālāku virzību. Nosacījumi veidoti, ņemot vērā izskanējušās iedzīvotāju bažas, apskatot labās prakses piemērus citviet pasaulē, kā arī pamatojoties uz līdz šim iegūto informāciju par projektu. Nosacījumu starpā ir prasības par projekta realizācijas sabiedriskās pārraudzības komisijas izveidi, Džūkstes-Pienavas kopienas fonda izveidi, vietējo uzņēmēju un speciālistu iesaisti būvniecības procesā un apsaimniekošanā, rekultivācijas apdrošināšanu, riska fonda izveidi, kā arī ap parka ietekmes zonā esošo pašvaldības ceļu uzturēšanu. Vietvara sola, ka nosacījumi, par kuriem panākta mutiska vienošanās, tiks formulēti rakstiski, par kuru apstiprināšanu, tāpat kā par atļauju projektu īstenot, lems Tukuma novada domes deputāti (LETA 2019d).

2020.gada 25.martā domes sēdē Tukuma novada domes deputāti arī lēma un ar pārliecinošu vairākumu (9 pret; 3 par; 4 atturējās) nolēma neakceptēt SIA "Pienava Wind" paredzēto darbību – vēja elektrostaciju parka "Pienava" būvniecību. Noraidošais atzinums pamatots ar bažām par tādiem riskiem, kā vēja parka iespējamais kaitējums videi, izjaucot sugu bioloģisko daudzveidību, īpaši ciešot putniem un aizsargājamām sīkspārņu sugām, ainavas neatgriezeniskai sabojāšanai, jo vēja ģeneratoru torņi paredzēti divreiz augstāki, nekā jebkur Latvijā šobrīd ir uzstādīti, apdraudējums iedzīvotāju veselībai un viņu dzīves kvalitātei vispār, kā arī paustas bažas, ka no vēja parku uzbūvēšanas var ciest daļa pašreizējās novada uzņēmējdarbības. Tāpat arī norādīts nekustamā īpašuma vērtības samazināšanās risks un vēja parka negatīvā ietekme uz apkārtnē esošajiem kultūrvēsturiskiem un tūrisma objektiem, kā arī vēl citi aspekti. Tukuma novada sabiedrisko attiecību speciālists arī izceļ, ka neviena būvniecības iecere Tukuma novadā līdz šim vēl nebija izsaukusi tik izteiktus sabiedrības protestus (Tukuma novada pašvaldība 2020).

Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kamera (LTRK) par šādu iznākumu pauž neizpratni un pat uzskata par absurdu Tukuma novada Domes lēmumu neakceptēt vēja parka būvniecību, aicinot Tukuma novada domi atjaunot sarunas ar projekta īstenotājiem un rast risinājumu projekta būvniecībai. Tāpat arī LTRK pauž viedokli, ka uzņēmējdarbības veicināšanai reģionā un lēmumi par valstij tik stratēģisku un nepieciešamu projektu īstenošanu,

būtu jāpieņem valstiskā, nevis pašvaldības līmenī, uzsverot, ka iespējami ātri jāpanāk nodokļu izmaiņas, valstij daļu no uzņēmumu ienākumu nodokļa (UIN) novirzot pašvaldību budžetā, kas motivētu pašvaldības jaunu investīciju piesaisti (LTRK 2020). Nepieciešamība atjaunot dialogu ar vietējiem iedzīvotājiem, kā arī plašāk pielietot atbalsta veicināšanas instrumentus, izņemot izmaiņas nodokļu politikā, netiek minētas, kas tādejādi atstāj ārpus ietekmes zonas, iespējams, galvenos lēmuma ietekmētājus.

Dobeles pašvaldība līdz 2020.gada martam vēl nav saņēmusi projekta attīstītāja iesniegumu vēja elektrostaciju parka "Dobele" būvēšanas akceptam.

1.4. Sabiedrības attieksme pret vēja enerģijas projektiem

Vēja enerģijas asociācijas uzdevumā veiktais tirgus un sabiedriskās domas pētījumu centra SKDS pētījums kopumā parāda, ka Latvijā pieaug atbalsts pakāpeniskai pārejai uz arvien lielāku atjaunojamās enerģijas izmantošanu, un atbalsts vēja enerģijas ražotņu celšanai 2019.gadā pieaudzis līdz 81,9% pretēji 77,2% gadu iepriekš. Iedzīvotāju atbalstam nav arī būtisku atšķirību pilsētu vai reģionu griezumā – tas ir līdzīgi augsts neatkarīgi no dzīvesvietas. Tāpat arī pētījuma rezultāti atklāj, ka 83,2% iedzīvotāju uzskata vēja enerģiju par videi draudzīgu enerģijas ražošanas veidu, un 72% iedzīvotāju uzskata, ka labāk ir iegūt vēja enerģiju, pat, ja tas nozīmē ainavā redzēt vēja turbīnas (Petrāne 2020).

Latvijā veiktā pētījuma rezultāti saskan arī ar citu valstu, kā piemēram Šveices un Grieķijas, pētījumu rezultātiem, kas norāda uz plašu atbalstu vēja enerģijai nacionālā līmenī, tai pat laikā saskaroties ar atbalsta trūkumu projektiem lokāli – vietējās kopienas mērogā, kas savukārt būtiski palēlina projekta virzību vai pat noved pie atteikšanās no projekta ieceres, kā arī negatīvi ietekmē projekta finansiālo pievilcību (Vuichard et al. 2019; Dimitropoulos et al. 2009).

Šīs krasās sabiedrības attieksmes atšķirības starp vietējo un valsts līmeni vēja enerģijas kontekstā bieži tiek skaidrotas ar NIMBY sindromu, kur indivīds kopumā atbalsta vēja enerģiju, tai pat laikā nevēloties vēja turbīnu celtniecību sev tuvā apkaimē (Dimitropoulos et al. 2009).

Arī Kristīna Veidemane (2013) pētījumā par potenciālo jūras vēja elektrostaciju ietekmi uz Latvijas piekrastes ainavas vizuālo kvalitāti, no iedzīvotāju aptaujāšanas datiem secina, ka to attieksmē pret iespējamo VES būvniecību novērojams NIMBY efekts, proti, aptaujātie Pāvilostas un Jūrkalnes iedzīvotāji starp trim piedāvātajām alternatīvām – VES parku būvniecība Latvijā (1) uz sauszemes, (2) jūrā un (3) jūrā šajā vietā, visnegatīvāk noraidīja vēja elektrostaciju būvniecības alternatīvu jūrā tieši Pāvilostas un Jūrkalnes tuvumā.

Taču šāda pieeja - skaidrot vietējās sabiedrības pretestību, balstoties uz NIMBY sindromu - tiek arvien vairāk kritizēta kā pārāk vienkāršots skatījums uz daudz nozīmīgākiem noteicošiem faktoriem vietējās sabiedrības pretestībai (Vuichard et al. 2019; Dimitropoulos et al. 2009; Hammami et al. 2016).

Skaidrojot vietējās sabiedrības reakciju uz tehnoloģiskajiem riskiem ar NIMBY sindromu, sabiedrība bieži tiek kvalificēta kā nezinoša un savtīga (Freudenberg, Pastor 2010), tomēr vairāki socioloģijas zinātnieki noraida šādu pieņēmumu, pierādot, ka sabiedrības locekļi

aktīvi apgūst zinātnisku un pat ļoti sarežģītu informāciju, kā arī izrāda lielu interesi gūt informāciju, ja tā viņiem šķiet noderīga. Arī pārmetums par savtīgumu NIMBY sakarā tiek uzskatīts par nepamatotu un nekorektu brīvā tirgus sistēmas ietvaros, kur katrs rūpējas par savu labklājību (Hammami et al. 2016).

NIMBY ir pārāk vienkāršota koncepcija, lai izskaidrotu opozīcijas izturēšanās daudzšķautņainos iemeslus. Sabiedrības attieksmi pret vēja enerģijas attīstību veido un ietekmē daudzi citi, savstarpēji mijiedarbojošies, faktori, kas ir atkarīgi no konteksta un laika, ietver vietējo iedzīvotāju priekšstatus par ekonomisko ietekmi, nacionālo politisko vidi, sociālo ietekmi un tādus institucionālos faktorus kā iedzīvotāju vērtējumu par plānošanas un attīstības procesa sociālo iekļaušanu un taisnīgumu. Tomēr faktors, kas dominē pāri visiem, skaidrojošs cilvēku attieksmi, ir tas, kā viņi vērtē vēja parku vizuālo ietekmi uz ainavas kvalitāti (Warren et al. 2010).

1.5. Galvenie argumenti pret vēja enerģiju

Būtisku lomu spēlē cilvēka emocionālā piesaiste vietai, un jebkādas izmaiņas ierastajā vidē var radīt arī izmaiņas cilvēka attieksmē un uzvedībā. Īpaši tas attiecas uz vēja enerģijas ietekmi uz ainavu, kur tā tiek papildināta ar lieliem un pamanāmiem vides objektiem. Tādejādi vietas izvēle ir vissvarīgākais jautājums, ar kuru jāsaskaras attīstītājiem, kuri cenšas mazināt vietējo pretestību vēja enerģijas parkiem (Cohen et al. 2014). Tas, iespējams, arī ir vismaz viens no iemesliem, kāpēc, piemēram, Dobeles novada iedzīvotāji izrāda lielāku pretestību vēja parka būvniecībai, kas paredzēta augstvērtīgās lauksaimniecības zemēs, ar ko vietējie iedzīvotāji lepojas un identificējas, nekā, piemēram, Jelgavas novadā, kur vēja parka būvniecība paredzēta praktiski degradētā teritorijā – izstrādātā purvā, kas nerada pozitīvas asociācijas un vietējo iedzīvotāju emocionālu sasaisti ar šo vietu kā ar kaut ko skaistu vai valstiski nozīmīgu.

Tomēr vēsture un pētījumi pierāda, ka, lai gan kāda vides objekta būvniecība tā ieceres un celtniecības laikā saskārusies ar ievērojamu vietējās sabiedrības pretestību, laika gaitā šī negatīvā attieksme var mazināties un reiz nīstais vides objekts var pat kļūt par ainavas neatņemamu sastāvdaļu, ar ko vietējie iedzīvotāji identificējas.

Kultūras ģeogrāfu un ainavu arhitektu aprindās ir plaši zināms, ka cilvēki mēdz būt diezgan konservatīvi jautājumos par ainavu, kurā tie dzīvo, un parasti pretojas izmaiņām, it īpaši, ja tās ir saistītas ar tehnoloģijām. Tomēr, tik pat labi šajās aprindās ir zināms, ka, dodot pietiekami daudz laika, tas, kas sākotnēji likās kā ainavas bojājums var kļūt par neatņemamu tās sastāvdaļu. Pat Eifeļa tornis, kas ir Parīzes simbols un bez kura šodien nav iedomājama Francijas galvaspilsēta, sākotnēji izpelnījās Parīzes sabiedrība iebildumus. Arī ASV brīvības statujas uzstādīšanas process ieilga un saskārās ar pretestību, jo, kā vēstīja tā laika avīzes, tā nebija ne mākslas, ne skaistuma objekts. Savukārt, Sanfrancisko Zelta vārtu tilts (Golden Gate Bridge), kad tikko uzcelts, tika aprakstīts kā ‘acu sāpes izraisošs šobrīd dzīvojošajiem un nodevība pret nākamajām paaudzēm’ (Yuriko 2017, 96-97).

Tas liek secināt, ka par spīti iebildumiem un vietējās sabiedrības protestiem, laiks var izrādīties galvenais noteicošais faktors vēja turbīnu pieņemšanai vietējā ainavā, balstoties tikai uz estētiskajiem apsvērumiem.

Apliecinājumu šim pieņēmumam var novērot arī Maijas Bumbieres (2018) pētījumā par Alsungas vēja parka ainavu, subjektīvo uztveri un vietas identitāti, kurā autore secina, ka pēc 6-15 gadu sadzīvošanas ar vēja turbīnām tuvākajā apkārtnē, no vietējās sabiedrības skatupunkta

VES ietekme uz ainavu lielākoties izpaužas pozitīvā formā – kā ainavas rota, ainavas enkurobjekts, vietai raksturīga un vizuālo pievilcību nemazinoša iezīme.

Balstoties uz iepriekš minētajiem piemēriem, viens no iespējamiem scenārijiem projektu attīstītājiem varētu šķist vienkārši droši virzīties uz priekšu ar ieceri un paļauties uz to, ka laiks mazinās negatīvo attieksmi. Tomēr tas, pirmkārt, būtu negodīgi pret vietējiem iedzīvotājiem – neiesaistīt tos būtisku lēmumu pieņemšanā par vietu, kurā tie dzīvo, un otrkārt, pēdējo gadu notikumi Eiropā rāda, ka arvien profesionālākas opozīcijas grupas ir spējīgas būtiski aizkavēt projekta attīstību vai pat pilnībā panākt atteikšanos no vēja parka būvniecības ieceres konkrētajā teritorijā.

Ārpus estētiskiem ainavas apsvērumiem, dažas no galvenajām negatīvajām vēja parku ietekmēm, kas saistītas ar to novietojumu, ir arī apdraudējums ekosistēmai, galvenokārt, putniem, un veselībai un drošībai, galvenokārt trokšņa, mirguļošanas, un elektromagnētiskās radiācijas veidā (Landeta-Manzano et al. 2018). Šie novērojumi sakrīt arī ar Zemgales iedzīvotāju iniciatīvas grupas minētajiem argumentiem vēja parka ieceres publiskajās apspriedēs.

Citi minētie aspekti, kas rada vietējās sabiedrības opozīciju vēja parkiem, ir šaubas par projektu rentabilitāti, augstas izmaksas, neefektīviāte, kā arī neskaidrība un pārliecības trūkums par to, kas notiks ar vēja turbīnām pēc to nokalpošanas laika. Arī tas, kā tiek pieņemti lēmumi par vēja turbīnu novietojumu un cik ļoti vietējā sabiedrība ir informēta par jautājumiem saistībā ar vēja enerģiju kopumā, kā arī konkrēto projektu, ietekmē vietējās sabiedrības attieksmi. Tālākā projekta virzības attīstībā, fakts, ka lielāks uzsvars bieži tiek likts uz liela mēroga attīstību, nevis vietējo iedzīvotāju satraukumiem par vēja parka ietekmi uz to apkārti un dzīves kvalitāti, tikai pastiprina jau sākotnēji radušos pretestību (Dimitropoulos et al. 2009).

Interesanti, ka argumenti abās pusēs bieži vien ir ‘zaļi’ (e.g. par to, kā dzīvot videi draudzīgāk). Projekta attīstītāji uzsver nepieciešamību būt ‘zaļākiem’ plašākā mērogā – iegūt atjaunojamu enerģiju ar mazākām CO₂ emisijām, kamēr vietējie iedzīvotāji uzsver ‘zaļu’ domāšanu vietējā mērogā – izsakot bažas par to, kādu kaitējumu vietējai florai un faunai radīs konkrētā projekta attīstīšana.

Vairāki autori apgalvo (Vuichard et al. 2019; Dimitropoulos et al. 2009), ka uz sadarbību, vienošanos un caurspīdību balstīts lēmumu pieņemšanas process palielina vietējo iedzīvotāju atbalstu vēja enerģijas projektiem. Turklāt vietējo iedzīvotāju un uzņēmēju tieša vai netieša piedalīšanās vēja enerģijas projektā visdrīzāk veicinās projekta pieņemšanu, kas ir starp

galvenajiem faktoriem, kas ļāvis Vācijai un Dānijai kļūt par līderiem vēja enerģijas izmantošanā (Dimitropoulos et al. 2009).

1.6. Sociālais atbalsts vēja enerģijai, galvenie virzītāji atbalsta veicināšanai

Sociālā pieņemšana un atbalsts vēja parku projektiem ir kļuvis par plašu pētījumu tēmu pēdējo gadu laikā, zinātniekiem un ieinteresētajām pusēm cenšoties identificēt labās prakses piemērus un tajās izmantotos instrumentus, kas veiksmīgi spēlējuši izšķirošu lomu sabiedrības viedokļa mainīšanā un virzīšanā uz atbalsta sniegšanu konkrētu vēja turbīnu projektiem (Aitken 2010; Dimitropoulos, Kontoleon 2009; WinWind 2019).

Vistenhāgens ar kolēģiem (Wüstenhagen et al. 2007) bija vieni no pirmajiem, kas vēja parku un kopumā atjaunojamo energoresursu (AER) projektu sociālās pieņemšanas konceptu definēja kā trīsdimensionālu: socio-politiskā pieņemšana, tirgus pieņemšana un kopienas pieņemšana. Socio-politiskais aspekts attiecas uz spēju veidot efektīvu politiku (politikas veidotāji, regulatori u.c.), kas savukārt stimulē tirgus un kopienas pieņemšanu. Tirgus pieņemšana attiecas uz tirgus spēju adaptēties inovācijām, ko galvenokārt nosaka patērētāji un investori, kas veido pielāgošanos jauniem enerģijas ražošanas veidiem un to izmantošanai.

Šīm divām pirmajām grupām, ekonomiskie aspekti ir paši svarīgākie (Kardooni et al. 2016).

Kopienas pieņemšana attiecas uz AER projektu un to izvietojuma pieņemšanu no vietējo ieinteresēto personu un organizāciju puses, kā piemēram, vietējie iedzīvotāji un pašvaldības pārstāvji (Wüstenhagen et al. 2007; Landeta-Manzano et al. 2018). Šī grupa un tajā ietvertās nianse ir visdetalizētākās, ieskaitot arī tādus aspektus, kā piemēram, to kā pieņemtie politiskie lēmumi tiek piemēroti praksē vietējā līmenī, kā arī to, kā projektu izmaksas un guvumi tiek sadalīti starp ieinteresētajām pusēm (Hammami et al. 2016).

Tieši šis pēdējais, kopienas pieņemšanas, aspekts tiks paplašināti apskatīts un pētīts šī darba ietvaros.

Lai vairotu kopienas atbalstu AER projektiem un nodrošinātu, ka vēja parku attīstības process ir sociāli iekļaujošs, tam jāietver trīs galvenos aspektus : (1) Procesuālais taisnīgums (taisnīgi un līdzdalīgi lēmumu pieņemšanas procesi, brīva pieeja informācijai un lēmumu pieņēmēju objektivitāte); (2) Sadales taisnīgums (taisnīga izmaksu un ieguvumu sadale); (3) Uzticēšanās (informācijai un galveno dalībnieku nodomiem) (Landeta-Manzano et al. 2018; Vuichard et al. 2019).

1.6.1. Procesuālais taisnīgums

Lai gan Latvijā sabiedriskās projekta apspriešanas paredz likums par ietekmes uz vidi novērtējumu, kas nemaz nav norma visās Eiropas valstīs, prakse norāda uz zemu iedzīvotāju aktivitāti: publiskās apspriešanas ir skaitliski maz apmeklētas, un, kā liecina arī aptaujas dati par Tukuma un Dobeles vēja parka ieceri, kas ievākti IVN procedūras ietvaros, lielākā daļa vietējo iedzīvotāju nav informēti par konkrēto projektu. Līdzīgi novērojumi aprakstīti arī Simoka (Simock 2016) pētījumā, kas veikts Lielbritānijā un kur pēc vairākkārtīgas iecerētā vēja parka projekta izstādīšanas, katrai kopienas mājsaimniecībai caur pastu tika nodota vēlēšanu forma, kurā aicināts ar pasta starpniecību vai *online* nobalsot ar vienu vārdu: “Jā” (projekts ir atbalstāms) vai ”Nē” (projekts nav atbalstāms). Projekta attīstītāji bija apņēmušies nevirzīt projektu uz realizāciju, ja nebūs vismaz 51% vēlētāju atbalsts, un, lai gan projekts guva 80% vēlētāju atbalstu (atbildes apkopoja neatkarīga komanda universitātē, lai nodrošinātu objektivitāti), tikai 10% no visām mājsaimniecībām, kas tika uzaicinātas balsot, izmantoja savas tiesības ietekmēt projekta nākotni. Tas, savukārt, rosina jautājumus par to, kā atbildība ir nodrošināt to, ka šajā informācijas pārpilnajā laikmetā, kurā dzīvojam, šāda veida informācija sasniedz iedzīvotājus un tie izmanto savu iespēju un tiesības izteikties un būt uzklusītiem.

Hammami ar kolēģiem (Hammami et al. 2016) secina, ka trūcīga komunikācija starp vietējo sabiedrību un attīstītāju rada lielāku opozīciju projektam. Atbalsta līmenis projektam ir atkarīgs no informētības līmeņa, un informētāki indivīdi izrāda lielāku atbalstu vēja enerģijas tehnoloģijām. Tādēļ nepietiekama informētība par enerģijas jautājumiem, avotiem/tehnoloģijām un izpratne par atjaunojamo enerģiju alternatīvām var būt potenciāls šķērslis labvēlīgai attīesmei pret attīstītāju, vietējiem lēmumu pieņēmējiem un lēmumu pieņemšanas procesu kā tādu.

Projekta apspriešanas dod iespēju dažādām ieinteresētajām pusēm kopīgi izstrādāt savstarpēji izdevīgus un apmierinošus risinājumus. Šīs tikšanās var būt formālas, balstoties uz normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, taču tās var būt arī neformālas, kas dod iespēju risināt nepārtrauktu sarunu starp attiecīgās teritorijas iedzīvotājiem, publiskās pārvaldes iestādēm un projekta attīstītājiem. Ir jānodrošina savlaicīga informācija iedzīvotājiem par vēja parku vietas izraudzīšanas procesu un jādod tiem iespēja izteikt savas bažas. Praksē tas nozīmē, ka iedzīvotājiem jājūt, ka viņiem ir iespēja reāli ietekmēt politiku.

Fosenā, Norvēģijā, kur plānots uzcelt vienu no lielākajiem Eiropas sauszemes vēja parkiem, papildus publiskai uzklaušanās, kas notika vairākās kārtās, atļauju izsniedzējstāde (nacionālais regulators NVE) organizēja aptuveni 35 sanāksmes, piedaloties vietējām un reģionālajām pašvaldībām un iestādēm, ar mērķi sniegt sabiedrībai platformu viedokļu paušanai un izpratnes rašanai par tām jomām, kas jāizpēta, lai izlemtu, vai vēja parka projekta īstenošana ir iespējama (WinWind 2019a).

1.6.2. Sadales taisnīgums

Lielāki ieguldījumi vietējā kopienā var uzlabot projekta sociālo pieņemšanu un paātrināt plānošanas un atļaujas iegūšanas procesu, tomēr tas, kā vietējā kopiena uztvers piedāvātos labumus ir atkarīgs no tā, cik liela vietējai sabiedrībai būs iespēja ietekmēt vēja parka projektu (Landeta-Manzano et al. 2018).

Negūstot ne kolektīvus, ne personīgus labumus, palielinās aizvainojums un pretestība (Hammami et al. 2016). Cilvēkiem, kas dzīvo tuvā projekta apkārtnē, šķiet negodīgi, ka labums no saimnieciskās darbības, kas ietekmē viņu dzīvesvietu (iespējamie bojājumi auglīgām zemēm, ietekme uz tūrismu, bažas par veselību, drošību u.c.), gūst projekta īstenotāji un īpašnieki, kas paši nedzīvo konkrētajā vēja parka apkaimē, un atsevišķi zemes īpašnieki, kas gūst labumu no zemes iznomāšanas turbīnu būvniecībai tajās, kamēr pārējai vietējās sabiedrības daļai katru dienu jāsadzīvo ar nelabvēlīgās ietekmes slogu.

Šī iemesla dēļ, vairākās valstīs tiek meklēti veidi kā taisnīgāk sadalīt gūtos labumus no atjaunojamās enerģijas projektiem. Skotijā, piemēram, ir izveidota vienas pieturas aģentūra vietējo AER projektu veicināšanai *local energy Scotland*, kas apkopojusi vadlīnijas, kā vietējiem iedzīvotājiem virzīt sarunas ar attīstītāju par projekta labumu sadali un piedāvā apkopojumu par to, kāda ir bijusi pieredze citos projektos šajā sakarā. Skotijas valdība aicina enerģijas projektu attīstītājus ievērot Labās Prakses Principus (Skotijas valdības izdots dokuments 2019.gadā, kas ietver arī vadlīniju komplektu kopienas ieguvumiem no atjaunojamās enerģijas attīstības uz sauszemes), kas rekomendē 5000 GBP vērtu kompensāciju par katru uzstādīto megavatu gadā (ar paredzētu indeksāciju projekta dzīveslaikā) (Local Energy Scotland s.a.).

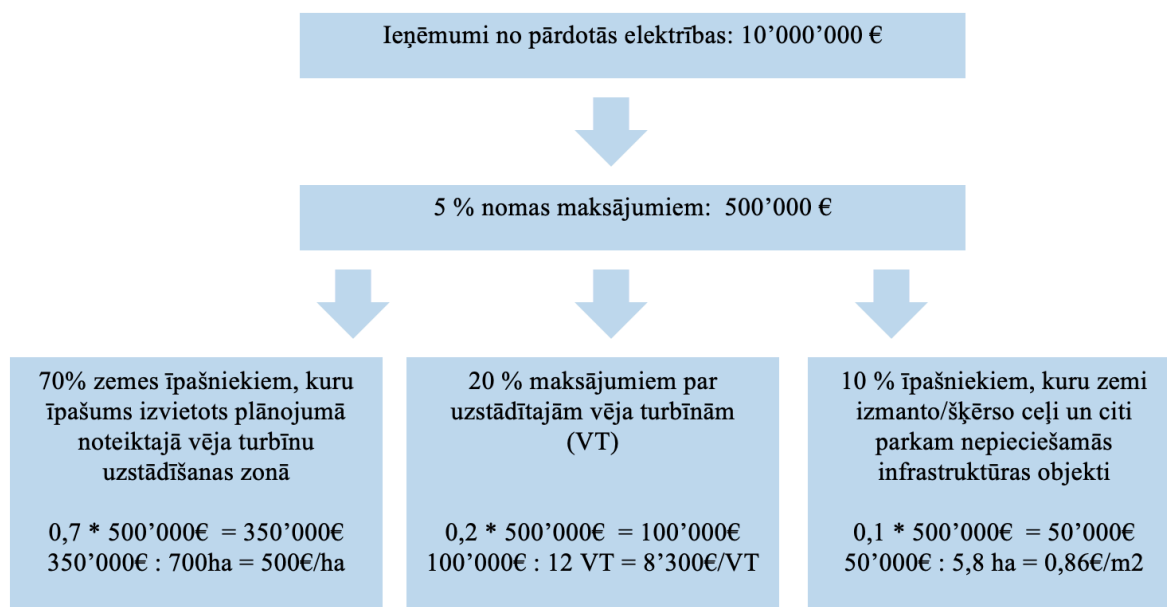
Starp visbiežāk piemērotajiem labumu sadales mehānismiem ir: dalīšanās ar ieņēmumiem, darba vietu radīšana, preferenciāli elektrības tarifi, ieguldījumi vietējo ceļu infrastruktūras uzlabošanā un ieguldījumi sabiedriskajos pakalpojumos. Šāds guvumu

piedāvājums veicina aktīvāku vietējo iedzīvotāju iesaisti un līdzdalību projekta attīstībā un tas, savukārt, palielina iespēju uz labvēlīgu un taisnīgu rezultātu (Hammami et al. 2016).

1.6.2.1. Pasīvā finansiālā līdzdalība

Vēja turbīnu uzstādīšanai pieejamās zemes kopfonda iznomāšanas modelis

Piemērs taisnīgai guvumu sadalei ir arī Vācijas kopienas vēja parkos praktizētais vēja turbīnu uzstādīšanai pieejamās zemes kopfonda iznomāšanas modelis, ko vāciski sauc *Flächenpoolmodell*. Šī modeļa princips ir tāds, ka visi zemes īpašnieki, kurus ietekmē parka izveide, nevis tikai tie, uz kuru zemēm izvietotas turbīnas, saņem finanšu kompensāciju par zemes izmantošanu. Kopējā summa, kas pieejama nomas maksu segšanai, ir 5 % apjomā no gada ieņēmuma par tīklā nodoto elektrību. Neienkirhenas pašvaldībā darbošajā kopienas vēja parkā tas sastāda aptuveni 500 tūkstoši EUR gadā. Šo kopējo summu sadala saskaņā ar īpašu formulu: 20 % piešķir tiem zemes īpašniekiem, uz kuru zemes atrodas parka 12 turbīnas, 70 % sadala zemes īpašniekiem, kuru īpašums izvietots reģionālā līmeņa plānojumā noteiktajā vēja turbīnu uzstādīšanas zonā (šo, tā saukto “virsmas” maksājumu saņem visi 34 zemes īpašnieki - par kopumā 700 hektāriem zemes) un 10 % pienākas īpašniekiem, kuru zemi izmanto/šķērso ceļi un citi parkam nepieciešamās infrastruktūras objekti (kopējā aizņemtā platība ir 5,8 ha). Savukārt par pazemes elektrokabeļu ierīkošanu ir samaksāta vienreizēja kompensācija par aizskartās zemes kvadrātmetru (Štāls 2020; Krug 2019) (5.attēls).



5. attēls: Shēma un monetārs aprēķins Neienkirhenas zemes kopfonda iznomāšanas modelim

Autors: Baiba Dance

Zemes kopfonda iznomāšanas modelis nedaudz atšķirīgos variantos tiek izmantots arī citos kopienu parkos Vācijā, ar mērķi panākt zemes nomas maksājumu taisnīgu sadali un izvairīties no skaudības un konfliktiem starp zemes īpašniekiem. Neienkirhenes parka rīkotājdirektors ziņo, ka redzot, kādu ekonomisko labumu varēs iegūt, vietējās sabiedrības vairākums beidzot atbalstīja parka izveides ideju, lai gan sākuma posmā aktīvi bija tie iedzīvotāji un vides aizstāvji, kas pretojās iecerei vai to pilnīgi noraidīja (Štāls 2020).

Lai gan minētais zemes kopfonda iznomāšanas modelis ir ticis piemērots kopienas vēja parkā, šādu pat modeli var izvēlēties piemērot arī jebkurš projekta attīstītājs.

Nodoklis pašvaldībai vai ikgadēji maksājumi pašvaldības budžetā par katru turbīnu

Vācijā no peļņas, kas gūta no vēja turbīnu darbības, tiek iekasēts vietējās uzņēmējdarbības nodoklis (*Gewerbesteuer*), kas nozīmē, ka vēja parki var nodrošināt stabilu ienākumu avotu vietējām pašvaldībām. Tā sadale ir: vismaz 70% no nodokļu ieņēmumiem tiek pārskaitīti pašvaldībai, kurā fiziski atrodas vēja parks, un atlikušie 30% tiek izmaksāti pašvaldībai, kurā reģistrēts uzņēmums. Kopienu vēja parku gadījumā tas nozīmē, ka 100% no uzņēmējdarbības nodokļa paliek pašvaldībā, kurā izvietots vēja parks (WinWind deliverable 6.1 2019).

Guvumus pašvaldības budžetā par vēja parka izvietošana tās teritorijā var saņemt arī nemainot nodokļu politiku valstī, kurā nodokļu pārdale atšķiras no Vācijas gadījumā aprakstītās. Pašvaldība var vienoties ar attīstītāju par ikgadēju maksājumu pašvaldības budžetā fiksētas summas apmērā par katru uzinstalēto vēja turbīnu vai kapacitāti (EUR/MW), kas vēja parka darbošanās laikā tiek indeksēta atbilstoši inflācijai.

Vēja parka uzņēmuma ziedojumus vietējās kopienas fondam vai vietējai sabiedriskajai organizācijai

Jau pieminētajā Neienkirhenes vēja parka projektā, 1% no kopienas vēja parka gada bruto ieņēmuma kā brīvprātīgs ziedojums tiek pārskaitīts vietējās bezpeļņas sabiedriskās organizācijas (Bürgerverein Neuenkirchen eV) rīcībā, kas gadā sastāda aptuveni 100 000 EUR. Šie līdzekļi atslogo pašvaldības budžetu un tiek novirzīti kopienai svarīgiem sociāliem un izglītības mērķiem, piemēram, skolas datoraprīkojumam, daudzfunkcionālas sabiedriskās ēkas būvei, baznīcas atjaunošanai, kā arī ciema ielu atjaunošanai (Štāls 2020).

Galvenais nodoms šī fonda veidošanai bija panākt, lai visi kopienas iedzīvotāji kaut kādā veidā gūtu labumu no uzbūvētā vēja parka. (WinWind deliverable 4.3 2019).

Īpašs ir Sardīnijas salā attīstītā vēja parka risinājums, kas vēja parka brīvprātīgo ziedojumu 2% apmērā no saimnieciskās darbības bruto ieņēmumiem pārskaita pašvaldībai, kas, savukārt, konsultējās ar iedzīvotājiem, lai izlemtu, kā šos līdzekļus izmantot sabiedrības labā. Rezultātā tas mazināja pašvaldības nodokļu slogu 1600 mājsaimniecībām, no fonda naudas sedzot iedzīvotāju ienākuma un nekustamā īpašuma nodokļus. Pašvaldība daļu fonda līdzekļu ieguldīja arī iedzīvotāju dzīves kvalitātes uzlabošanā un izglītībā (WinWind S.a).

Lielbritānijā, savukārt, kāda vēja projekta attīstītājs piedāvāja vietējās sabiedrības fondā veikt maksājumus, kas sastāv no 3 komponentēm:

- 1) fiksēts maksājums katru gadu 2000 GBP apmērā/MW (ar ikgadēju indeksāciju);
- 2) variablais maksājums, kas atkarīgs no bruto ieņēmumiem gadā par pārdoto elektrību;
- 3) energoefektivitātes fonds vienreizēja maksājuma formā (75 000 GBP), lai samazinātu enerģijas patēriņu vietējā kopienā (Aitken 2010).

Svarīgs aspekts, kam pievērst uzmanību ziedojumu summas apsaimniekošanā, ir mehānismi kā nodrošināt demokrātisku vietējās sabiedrības iespēju lemt par to, kā šos līdzekļus izmantot.

Eitkena (Aitken 2010) pētījumā vairāki intervētie respondenti norādīja uz to, ka nav apmierināti ar to, kā fonds ir ticis izmantots un ierosināja, viņuprāt, labākus veidus kā fondu varētu izmantot, piemēram, ieguldot līdzekļus energoefektivitātes vai atjaunojamās enerģijas projektos – uzlabojot māju energoefektivitāti, uzliekot saules paneļus un sedzot indivīdu līdzfinansējuma daļu valsts daļēji dotētajiem energoefektivitātes pasākumiem.

Citi pasīvie guvumi

Vietējo iedzīvotāju pieņemšana darbā, kā arī vietējo uzņēmumu pakalpojumu izmantošana (piem., transporta pakalpojumi, būvmateriāli, u.c.) vēja parka būvniecībai un ar to saistīto darbu veikšanai, kas tieši saistīti ar parka būvniecību vai arī pakārtoti izriet, piemēram, no kopienas fonda līdzekļu novirzīšanas dažādiem projektiem vietējā pašvaldībā, var sniegt guvumus vietējo iedzīvotāju ienākumu nodrošināšanā un labklājības celšanā.

Projekta īstenotājs ENEL Sardīnijas salā apņēmas vietējā pašvaldībā radīt arī atpūtas vietas pastaigām, sportam un kultūras pasākumiem (WinWind S.a).

Arī īpaši labvēlīgi elektroenerģijas tarifi ir viens no veidiem kā dalīties projekta guvumos ar vietējiem iedzīvotājiem (WinWind deliverable D3.5).

Godīga labumu pārdale vai ‘kukuļdošana’?

Lai gan dalīšanās ar vēja parka saimnieciskās darbības guvumiem viennozīmīgi atbilst sociāli iekļaujoša projekta principiem un vairo vietējās sabiedrības atbalstu konkrētam projektam, vadlīniju trūkums no valsts institūciju puses un šo mehānismu neparedzēšana vēja parka plānošanas procesā var radīt problemātisku to uztveri mirklī, kad tie tiek piedāvāti. Tā kā kopienas ieguvumi nav uzskatāmi par materiāliem plānošanas apsvērumiem un tie ir pilnībā atkarīgi no attīstītāja brīvprātīgas izvēles, tos nav jāiekļauj plānošanas debatēs. Savukārt, attīstītājam vēlāk cenšoties panākt vienošanos ar vietējo sabiedrību un piedāvājot konkrētus ieguvumus, pastāv risks, ka vietējā sabiedrība tos var uztvert kā ‘kukuļus’ un centienus ‘uzpirkt’ vietējās sabiedrības un pašvaldības atbalstu (Aitken 2010).

Tādēļ institūciju sniegtas vadlīnijas vai noteikumi, kas nosaka obligātās prasības, kas attīstītājiem būtu jāsniedz attiecībā uz kopienas ieguvumiem, nozīmētu, ka ir mazāka iespējamība vietējiem iedzīvotājiem tos uzskatīt par ‘kukuļiem’ būvniecības atļaujas iegūšanai, un dod iespēju tos uzlūkot un pieņemt kā ikdienišķu procedūru atjaunojamās enerģijas attīstībā. Ņemot vērā to, ka sabiedrības locekļos lielu komerciālu projektu attīstīšana bieži rada aizdomas, sabiedrības labumu pakete, kuru projekta attīstītāji brīvprātīgi piedāvā, vienmēr var radīt lielu skepsi, tomēr sabiedrības labumu pakete, kas izriet no valsts prasībām nodrošināt šādus labumus, var tikt vērtēta pozitīvāk (Aitken 2010).

1.6.2.2. Aktīvā finansiāla līdzdalība

Vēja parku projektos iespējama aktīva finansiāla vietējo iedzīvotāju iesaiste gan kā daļējiem projekta kreditoriem un līdzīpašniekiem, gan veidojot kopienas vēja enerģijas parkus.

Kopiena sastāv no vairākiem cilvēkiem, kas dzīvo vienā telpā, kuriem ir kopīgas saites un kuri savstarpēji sociāli mijiedarbojas. Šī koncepcija ietilpst “uz teritoriju balstītu” kopienu kategorijā, kas ģeogrāfiskās robežas uzskata par būtisku kopienas elementu. Tomēr līdz ar tehnoloģisko revolūciju un industrializāciju ir izveidojies otrs “bez-teritorijas ierobežojuma” kopienu jēdziens. Šīs kopienas tiek definētas kā sociālas vienības, kurām nav ģeogrāfisko robežu, tomēr tās biedrus vieno stiprinošas savstarpējās attiecības un sekošana kopīgam noteikumu kopumam vai standartiem un vērtībām (Hammami et al. 2016), kā tas ir Spānijas atjaunojamās enerģijas kooperatīva *Som Energia* gadījumā.

Starptautiskā atjaunojamās enerģijas aģentūra IRENA kopienas enerģiju definē kā pilsoņu vai noteiktas kopienas locekļu ekonomisku un operatīvu līdzdalību un / vai īpašumtiesības atjaunojamās enerģijas projektā.

Kopienas enerģija ir jebkura vismaz divu šādu elementu kombinācija:

- Vietējām ieinteresētajām pusēm pieder vairākums vai viss atjaunojamās enerģijas projekts;
- Balsošanas kontrole pieder kopienas veidotai organizācijai;
- Lielākā daļa sociālo un ekonomisko ieguvumu tiek sadalīti vietējā līmenī (IRENA 2018).

Līdztekus Dānijai, Vācija ir kopienas vēja parku kustības aizsācēja. Kopienų īpašumā esošie vēja parki ir veiksmīgi attīstījušies arī vairākās citās Eiropas valstīs, kā piemēram, Austrijā, Beļģijā, Dānijā, Francijā, Īrijā, Zviedrijā, Apvienotajā Karalistē un Nīderlandē, kaut arī īpašumtiesību formās ir atšķirības (Krug 2019a).

Īrijā sabiedrībai piederošā atjaunojamā enerģija pašlaik ir maza, bet strauji augoša nozare. Salīdzinājumā ar Vāciju un Dāniju kopienų enerģētikas projektu skaits ir mazs, galvenokārt, līdz šim trūkstošas nacionālās stratēģijas dēļ, kas būtu adresēta šim jautājumam.

Tomēr pēdējos gados ar Īrijas nacionālo enerģētikas plānu (2015. gada decembris) un nacionālo seku mazināšanas plānu (2017. gada jūnijs) ir uzsvērti pilsoņu un kopienų loma zema oglekļa emisiju mērķu sasniegšanā. Kopienų īpašumtiesības, kopienų dalība un sabiedrības ieguvumi no atjaunojamās elektroenerģijas projektiem ir jaunās atjaunojamās elektroenerģijas atbalsta shēmas (RESS) stūrakmens. Tā paredz izveidot īpašus kopienų politikas un atbalsta pasākumus, kā piemēram:

- Finansiāls atbalsts kopienų vadītiem projektiem;
- Obligāta līdzekļu novirzīšana fondam vietējai sabiedrībai;
- Obligāts ieguldīšanas iespēju nodrošinājums kopienām un pilsoņiem;
- Atsevišķa kopienų projektu kategorija RESS izsoles procesā (līdz 10% ietilpības) (WinWind deliverable 6.1 2019).

Vācija, savukārt, valsts līmenī ir pieņēmusi tiesību aktus, lai veicinātu indivīdu finansiālu līdzdalību atjaunojamās enerģijas projektos. Piemēram, Meklenburgas-Rietumpomerānijas štatā attīstītājiem ir pienākums piedāvāt finansiālu līdzdalību kopienām un iedzīvotājiem 5 km rādiusā no jaunajiem vēja enerģijas projektiem. Attīstītājiem nepieciešams izveidot uzņēmumu ar ierobežotu atbildību un piedāvāt iedzīvotājiem iespēju finansiāli piedalīties. Īpašā finansiālās līdzdalības tiesību aktu struktūra Meklenburgā-Rietumpomerānijā prasa 20% no visām akcijām

piedāvāt iedzīvotājiem. Tomēr attīstītājam ir alternatīvas akciju nodrošināšanai: viņi var vai nu piedāvāt finansiālu kompensāciju samazinātu elektroenerģijas tarifu veidā vietējām mājsaimniecībām, vienoties par ikgadējo kompensācijas maksājumu ar attiecīgo pašvaldību vai pārskaitīt 10% no uzņēmuma peļņas bankā, kas savukārt pārdod iedzīvotājiem uzkrājumu obligācijas. Obligāciju opcijas priekšrocība ir tā, ka tā ir mazāk riskanta privātajiem ieguldītājiem, it īpaši salīdzinājumā ar ieguldījumiem akcijās, jo tā ļauj izvairīties no iespējamajiem zaudējumiem, ko var radīt vēja enerģijas projekti (Vuichard et al. 2019).

Dānijā ir spēkā līdzīga regula. Noteikumi par dalības tiesībām ir noteikti Dānijas Atjaunojamo energoresursu likumā. Ikvienam attīstītājam, kurš plāno vēja parku un iziet apstiprināšanas procesu, nepieciešams vietējiem iedzīvotājiem pārdot likumā noteikto daudzumu akciju: vismaz 20%. Tādējādi, piedaloties vēja parku projektos, iedzīvotāji ne tikai pelna no ekonomiskajiem ieguvumiem, bet arī dalās riskos ar projektu attīstītājiem. Tomēr arī Dānijā projekta attīstītājam ir alternatīva un viņš var piedāvāt obligācijas, kuru kopējai vērtībai ir jābūt vismaz 20% no vēja enerģijas projekta sākotnējiem ieguldījumiem. Tiesības piedalīties vēja parka projektā tiek piešķirtas, pirmkārt, visiem pieaugušajiem iedzīvotājiem, kas dzīvo 4,5 km rādiusā no vēja parka un, otrkārt, visiem pieaugušajiem, kas dzīvo pašvaldībā, kurā tiks izveidots vēja parks. Šāda veida dalības tiesības pilsoņiem dod reālu iespēju iesaistīties vēja enerģijas projektos un gūt finansiālu labumu no vēja parka tiešā tuvumā, neiesaistoties projekta īstenošanā (Vuichard et al. 2019).

Arī Šveicē veiktais pētījuma liecina, ka, Šveices pilsoņi vēlas finansiāli piedalīties kopienas projektos. Lai arī līdz šim tikai 2% respondentu ir investējuši kādā šāda veida projektā, 62% būtu ieinteresēti to darīt nākotnē, par vispiemērotāko tehnoloģiju minot saules enerģiju (54%), tomēr 40% paužot interesi finansiāli piedalīties arī kopienas vēja projektā (Vuichard et al. 2019).

Jau pieminētajā Neienkirhenes kopienas vēja parkā Vācijā, 2015. gadā sāka darboties 12 vēja turbīnas ar kopējo jaudu 38 MW. Parka iniciatori un dibinātāji bija septiņi vietējie iedzīvotāji – zemes īpašnieki un lauksaimnieki. Kopējais investīciju apjoms kopienas vēja parkā bija 56,5 miljoni EUR un daļa no tā tika segta no pašu kapitāla, dodot iespēju iedzīvotājiem, uzņēmējiem un Neienkirhenē reģistrētajiem zemes īpašniekiem iegādāties akcijas (sākotnēji paredzētais pašu ieguldījums bija 20%, bet pateicoties sekmīgām sarunām par kreditēšanas nosacījumiem, pašu ieguldījums tika samazināts līdz 10%) (Štāls 2020).

Lai panāktu plašu iedzīvotāju līdzdalību, dibinātāji noteica zemu minimālā ieguldījuma summu (500 EUR), bet maksimālā summa, kuru varēja ieguldīt viens investors, bija 124 000 EUR. Tāpat arī dibinātāji pieņēma lēmumu, ka vienam investoram nedrīkst būt vairāk par 25% balsstiesību. Rezultātā, vēja parka uzņēmumā reģistrējās 145 iedzīvotāji, kļūstot par ierobežotiem partneriem (komandītiem), kā arī pašvaldība iegādājās akcijas par simbolisku summu 20 000 EUR, kas bija maksimālā summa, ko pieļauj likums (Štāls 2020).

Kopienas vēja parka juridiskā forma ir komandītsabiedrība, kas ietver SIA kā ģenerālo partneri un iedzīvotājus kā komandītus. SIA daļu turētāji parasti ir vēja parka dibinātāji. Jāpiebilst, ka finansiālā īstenošana pilnā apjomā bija iespējama arī, pateicoties vietējai zemes bankai, kas kreditēja trūkstošos finanšu līdzekļus (Štāls 2020).

Parka ieņēmumi 2017.gadā bija 10.83 miljoni EUR, peļņa 5.13 miljoni EUR. Lemjot par turbīnu izvietojumu pašvaldības teritorijā tika ievēroti gan plānošanas dokumentos, gan pašu iedzīvotāju noteiktie attālumi: no atsevišķām dzīvojamām ēkām - 450 metru attālumā, no apdzīvotas vietas - 800 metri, bet no ciema lepnuma - vēsturiskās baznīcas – ievērota pašu iedzīvotāju ierosināta divu kilometru distance. Vienas turbīnas augstums, rēķinot spārnu galus, ir 150 metri³ (Krug 2019).

Citās valstīs, savukārt, atjaunojamās enerģijas princips izpaužas, galvenokārt, enerģijas kooperatīvu veidā lielākos vai mazākos mērogos. *Som Energia* atjaunojamās enerģijas kooperatīvs Spānijā nodrošina saviem biedriem elektroenerģijas apgādi, kas saražota no atjaunojamiem enerģijas resursiem, iepērkot šo enerģiju no citiem uzņēmumiem, kā arī ieguldot biedru naudu atjaunojamās enerģijas projektos. Lai gan kooperatīvs šobrīd var nodrošināt tikai daļu no savu biedru elektroenerģijas patēriņa ar pašu saražotu enerģiju, tā mērķis ir ieguldīt arvien vairāk līdzekļu jaunos projektos, lai nākotnē spētu pilnā apmērā nodrošināt savus biedrus ar pašu produkciju. (*Som Energia S.a*).

³ Salīdzinot, Latvijā ievēro šādus minimālos nosacījumus vēja elektrostacijām, kuru jauda ir lielāka par 20 kW:

- no lauku teritorijā esošām dzīvojamām mājām vēja elektrostacijas izvietojuma ne tuvāk par 500 m, bet vēja parku ne tuvāk par attālumu, kas ir piecas reizes lielāks nekā vēja elektrostacijas maksimālais augstums;

- no ciemu un pilsētu teritorijās esošās vai plānotās blīvās dzīvojamās apbūves un publiskās apbūves vēja elektrostaciju izvietojuma ne tuvāk par 1 km, bet vēja parku – ne tuvāk par 2 km (Vispārīgie teritorijas... 2013).

1.6.3. Uzticība

Tā kā vietējie iedzīvotāji bieži nepārzina tehnoloģiju, akceptēšana lielākoties ir atkarīga no uzticības dalībniekiem, kuri ir atbildīgi par šo tehnoloģiju ieviešanu. Jo lielāka uzticēšanās atbildīgiem cilvēkiem vai uzņēmumiem, jo augstāka būs atjaunojamās enerģijas tehnoloģijas pieņemšana (Hammami et al. 2016). Arī Eitkens (Aitken 2010) secina, ka lai nodrošinātu vēja enerģijas projektu pieņemšanu vai vismaz izvairītos no to noraidīšanas, potenciālajiem attīstītājiem ir jāiegūst sabiedrības uzticība. To, savukārt, var panākt radot ticību taisnīgai projekta norisei un procesiem jeb radot pārlicību, ka kāds (vai kāda iestāde) rīkojas un rīkosies iedzīvotāju interesēs.

Šis kāds var būt arī vietējās pašvaldības vadītājs vai kāds pārstāvis, kas uzņemas vidutāja lomu starp attīstītāju un vietējo sabiedrību. Šāda pieeja novērota vairākos Vācijas kopienu vēja parkos, kur lēmumu pieņēmēji pašvaldībās ir apņēmības pilni īstenot kopienas vēja parka projektus un rīkojas kā līderi. Jo īpaši jau pieminētajā Neienkirhenes kopienas projektā, kur opozīcija sākotnēji bija diezgan spēcīga, pašvaldības vadītājs pildīja svarīgas koordinatora un starpnieka funkcijas projekta iniciatoru un kopienas interešu līdzsvara nodrošināšanā (Krug 2019a). Tomēr jāatceras, ka Vācijā pašvaldības saņem nodokļu maksājumus budžetā no atjaunojamās enerģijas projektiem, kas izvietoti to teritorijās, kas līdz ar to var kalpot arī kā stimuls vietvarai veicināt šādu projektu attīstību un aktīvi iesaistīties projekta virzīšanā un vietējā atbalsta vairošanā. Savukārt, neparedzot finansiālu atbalstu vietējām pašvaldībām valsts institūciju sniegtās vadlīnijās, noteikumos vai ar nodokļu novirzīšanas metodi, kā tas ir Latvijas gadījumā, attīstītāja piedāvāts finansiāls atbalsts var tikt uztverts kā 'kukulis' no iedzīvotāju skatupunkta un tādejādi tieši mazināt uzticību gan plānotajam projektam, gan arī vietējai pašvaldībai.

Arī vietējs (reģiona vai valsts uzņēmums) var viest lielāku uzticību kā kāds attāls ārzemju investors, lai gan abos gadījumos ir atsevišķi jāskata arī katra konkrētā uzņēmuma atpazīstamība un reputācija.

Kāds no intervētajiem iedzīvotājiem, kura apkaimē tika uzcelts vēja parks, Hammami (Hammami 2016) pētījumā norādīja, ka veiksmīgā kārtā projekta attīstītājs un vēja parka turētājs ir vietējs, nevis ārzemju uzņēmums, lai gan vēl labprātāk konkrētais iedzīvotājs būtu gribējis, ka projekts piederētu vietējai reģionālai organizācijai.

Arī apspriedēs par Dobeles un Tukuma novados plānoto vēja parku, iedzīvotāji pauda bažas par to, ka gala pircējs un īpašnieks projektam nav droši zināms, un lielā varbūtība, ka tas

būs ārzemju uzņēmums vai institūcija nevairo vēlmi šo projektu atbalstīt (e.g. "Kāpēc mūsu zemē? Celiet pie sevis.").

Lai gūtu vietējo iedzīvotāju uzticību, sniegtajai informācijai jābūt pēc iespējas pilnīgākai, ieskaitot arī negatīvos projekta aspektus, lai potenciālos konfliktus un ietekmes varētu iepriekš noteikt un veikt pasākumus, lai tos mazinātu, ja vien tas ir iespējams (Landeta-Manzano et al. 2018).

2. MATERIĀLI UN METODES

2.1. Iedzīvotāju aptauja

Lai noskaidrotu iedzīvotāju attieksmi pret potenciālo VES parku būvniecību uz sauszemes Latvijas teritorijā, un kopienas vēja parku iespējamo attīstību Latvijā, tika izstrādāta aptaujas anketa (1.pielikums).

Aptaujas anketas mērķis bija uzzināt vietējo iedzīvotāju attieksmi pret VES parku būvniecību tiem tuvā apkaimē, noskaidrot vai un kādas labās prakses metodes spētu veicināt sabiedrības atbalstu VES parku būvniecībai, kā arī apzināt iedzīvotāju gatavību un vēlmi veidot kopienas VES parkus Latvijā, tostarp apzinot arī iespējamo naudas summu, kādu iedzīvotāji būtu gatavi ieguldīt kopienas VES parka projektā.

Lai gan aptauja ar anketas palīdzību tiek galvenokārt uzskatīta par kvantitatīvu datu ieguves veidu, tajā iekļautie seši atvērta tipa jautājumi ar lūgumu skaidrot iemeslus noraidošai attieksmei pret vēja enerģijas ekspluatācijas dažādām izpausmēm Latvijas teritorijā kalpoja arī par kvalitatīvu datu iegūvi, līdz ar to šī pētījuma ietvaros aptaujas anketa nodrošinājusi gan kvalitatīvu, gan kvantitatīvu datu pieejamību (Techo 2016).

Anketas struktūra tika veidota no vairākām tematiskām sadaļām. Vispirms tika noskaidrota respondenta energokompetence un uzskati par enerģijas resursiem kopumā, apzinot respondenta zināšanas vai viedokli par to, kādu īpatsvaru no Latvijas enerģijas gala patēriņa kopēji sastāda atjaunojamie energoresursi, kā arī kāda ir to kopējā mērķa vērtība 2030.gadam. Ar Likerta skalas jautājumu palīdzību tika noskaidrots respondenta vērtējums par dažādu enerģijas ražošanas veidu ietekmi uz vidi, kā arī tas, cik svarīga viņam/viņai personīgi ir atjaunojamās enerģijas īpatsvara celšana un valsts enerģētiskās neatkarības vairošana. Tika apzināts arī respondenta vērtējums par to, kuru atjaunojamo energoresursu izmantošanu nepieciešams attīstīt Latvijā.

Nākamā jautājuma grupa ietvēra jautājumus par respondenta attieksmi pret VES parkiem un to atbalsta līmeni šādu parku būvniecībai uz sauszemes Latvijā. Respondentiem tika dota iespēja subjektīvi novērtēt kādu ietekmi šādu parku darbošanās tuvā apkaimē atstātu uz apkārtnes ainavu, tūrismu, nodarbinātību un citiem aspektiem. Tāpat arī tika apzināts cik lielu lomu spēlē dažādi ar vēja parku attīstību saistīti aspekti, kā piemēram vēja turbīnu augstums virs 200 m, projekta attīstītāja ziedojumi vietējam fondam, un daudzi citi, respondentam izvērtējot vai sniegt atbalstu vēja parkam vai nē. No respondentiem, kuri sākotnēji bija pauduši noraidošu attieksmi pret vēja parku attīstību tuvā apkaimē, tika noskaidrots vai viņiem svarīgu

aspektu ievērošanas un izpildīšanas gadījumā, tie tomēr sniegtu atbalstu VES parka būvniecībai, un noraidošas attieksmes turpināšanās gadījumā, tika dota iespēja brīvi paust vai ir, kas tāds, kas spētu mainīt viņu viedokli.

Tika apzināta arī respondentu preference individuāliem vai kolektīviem guvumiem, kā arī iespējami tīkamākā forma izvēlēto guvumu sniegšanai gadījumā, ja projekta attīstītājs novirzītu zināmu daļu naudas vietējās sabiedrības labumam.

Atsevišķs jautājumu bloks tika veltīts viedokļa apzināšanai par iespējamo kopienas vēja parku attīstību Latvijā, sākotnēji apzinot vai par šādu parku esamību citviet pasaulē respondents vispār ir dzirdējis, un tālāk sniedzot detalizētu kopienas vēja parka idejas skaidrojumu, ko papildina apraksts dzīvē eksistējošam piemēram no Vācijas.

Respondentiem tika vaicāts viedoklis par to, vai Latvijā būtu nepieciešams veidot šādas vēja enerģijas kopienas, kā arī tika lūgts skaidrot iemeslus negatīvas atbildes sniegšanai. Arī to personīgā vēlme un gatavība iesaistīties un veidot kopienas VES parkus tika apzināta, lūdzot norādīt iespējamo naudas summu, kādu tie novirzītu ieguldījumam šādā projektā.

Jautājumos, kur vaicāts vai iedzīvotājs atbalsta vēja parku celtniecību sev tuvā apkārtnē, ievērojot ar likumu noteiktos attālumus, tika norādīti MK Vispārīgajos teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumos noteiktie attālumi, lai iedzīvotāji ir informēti un spētu izvērtēt vai MK noteiktie attālumi ir tiem pieņemami.

Ar Likerta skalas jautājumu palīdzību respondentiem tika dota iespēja novērtēt, cik ļoti tie piekrīt dažādiem apgalvojumiem par kopienas vēja parku ietekmi uz lauku iedzīvotāju dzīves kvalitāti un apkārtnes attīstību.

Anketas noslēgumā sekoja respondentu raksturojuma jautājumu bloks. Tajā tika iekļauti sociālekonomiska rakstura jautājumi par respondenta dzimumu, vecumu, izglītību un ienākumiem. Svarīga loma šī pētījuma rezultātu interpretēšanā ir respondenta dzīvesvietai, tāpēc tika noskaidrots gan novads, kurā atrodas iedzīvotāja mājvieta, gan tas, vai respondents dzīvo pilsētā, ciematā vai lauku teritorijā. Ar papildus jautājumu palīdzību tika iegūta informācija arī par to vai respondenta īpašumā ir lauku zeme, un vai uz tās vai arī tās tuvumā teorētiski ir iespējams būvēt VES parku.

2.1.1. Izlases veidošanas stratēģija

Tā kā vēja parki parasti tiek veidoti nomaļās vietās, bieži uz lauksaimniecības zemēm, tad lauksaimnieki un lauku, kā arī ciematu iedzīvotāji ir pētījuma galvenā mērķauditorija. No

pētījuma netika izslēgtas arī pilsētu iedzīvotāju sniegtās atbildes, jo, kā rāda Dobeles un Pienavas VES parka attīstības gaita, ieceres protesta kustībā aktīvi iesaistās arī tuvāko pilsētu iedzīvotāji.

Ņemot vērā valstī izsludināto ārkārtas stāvokli COVID-19 pandēmijas dēļ pētījuma izstrādes laikā, iedzīvotāju aptauja tika veikta attālināti (neklātienē aptauja). Interneta vietnē *visidati.lv* tika izveidota *online* aptaujas anketa, un tās izplatīšanas stratēģijas pamatā bija mērķtiecīgas izlases metode. Maģistra darba autore caur sociālo tīklu *Facebook* personīgi uzrunāja kontaktpersonas, kas pašas vai to radnieki, draugi vai paziņas ir mērķauditorija, lūdzot aizpildīt anketu un nodot to tālāk mērķauditorijai viņu paziņu lokā. Anketa tika nosūtīta arī Dobeles iedzīvotāju iniciatīvas grupai “Par Zemgali Bez Vēja Ģeneratoriem” ar aicinājumu mērķauditorijai izteikt savu viedokli. Cenšoties sasniegt Latvijas lauksaimniekus un apzināt viņu viedokli, tika uzrunātas lauksaimnieku biedrības - Latvijas Jauno Zemnieku klubs un biedrība LBLA (Latvijas Bioloģiskās Lauksaimniecības Asociācija), kas abas atsaucās uz aicinājumu izsūtīt aptaujas anketu to biedriem. Biedrība LBLA arī publicēja aptaujas anketu savos divos *Facebook* kontos – Biedrība LBLA un BioLoģiski.

Aptauja tika izplatīta un bija pieejama *online* aizpildīšanai laika posmā no 2020.gada 3.-10.aprīlim un šajā laika posmā to aizpildīja 129 respondenti.

2.1.2. Respondentu raksturojums

Dzimumu pārstāvniecībā respondentu starpā dominēja sievietes, kuras sastādīja 65,1% no visiem respondentiem; vīrieši – 34,9%. Visvairāk pārstāvētās vecuma grupa bija 30 – 65 gadu robežās. Gandrīz trešdaļa respondentu bija 30-40 gadu veci, 27% respondentu vecums bija robežās starp 40-50 gadiem un 23% anketas iesniegušo iedzīvotāju vecums bija 50-65 gadi. 20-30 gadu veci bija 16% respondentu un vecuma grupā virs 65 gadiem atbildes iesniedza vien 3 iedzīvotāji (2,3%) (6. attēls).

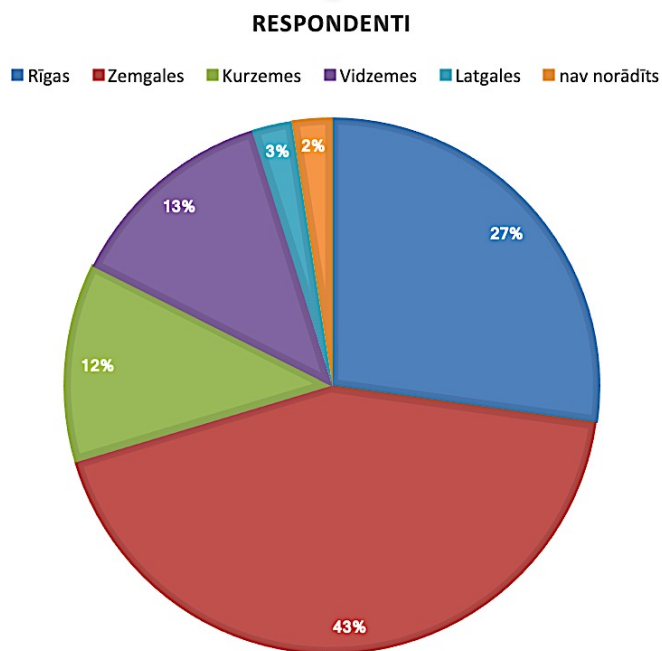


6. att: Respondentu sadalījums pa vecuma grupām.

Autors: Baiba Dance

Kopumā atbildes tika iesniegtas no 37 novadiem, kā arī 8 respondenti par savu dzīvesvietu norādījuši galvaspilsētu Rīgu. Trijiem no Rīgas iedzīvotājiem īpašumā ir arī lauku zeme, līdz ar to kopainas veidošanai Rīgas iedzīvotāju anketas tika iekļautas datu analīzē.

Vislielākā aktivitāte anketas aizpildīšanā bijusi tieši Zemgale plānošanas reģionā (7.attēls), galvenokārt Dobeles un Jelgavas novados.



7. att: Respondentu sadalījums pa Latvijas plānošanas reģioniem.
Autors: Baiba Dance

Tikai aptuveni viena ceturtdaļa respondentu ir pilsētas iedzīvotāji, līdz ar to ir izdevies attālināti sasniegt galveno mērķauditoriju – lauku un ciematu iedzīvotājus (8. attēls), kā arī pārliecinošam vairākumam no visiem respondentiem (63,6%) īpašumā ir lauku zeme. Zemes īpašnieku domas dalās gandrīz līdzīgi uz pusēm par to, vai viņu zeme vai apkārtesošās zemes teorētiski ir piemērotas VES parku būvniecībai, vien ar nelielu pārsvaru to pusē, kas uzskata, ka viņu un apkārtnes zeme nav piemērota šādu projektu attīstīšanai.

Jūs dzīvojat:



8. att. Respondentu sadalījums pēc dzīvesvietas.
Autors: Baiba Dance

Interesanta pētījuma iezīme bija augstais respondentu īpatsvars, kuriem ir augstākais izglītības līmenis – bakalaura, maģistra vai doktora (86% no visiem respondentiem), savukārt pēc ikmēneša ienākumu līmeņa, procentuāli lielākā grupa (43,4%) ir iedzīvotāji, kas saņem 701-1200 EUR mēnesī, 20,9% saņem līdz 700 EUR un 20,2% - 1201 – 1800 EUR. Virs 1800 EUR ienākumus ik mēnesi gūst 15,5% respondentu.

2.1.3. Anketēšanas datu apstrāde

Maģistra darba veiktā pētījuma laikā aizpildīto anketu dati tika iegūti no interneta vietnes visidati.lv Microsoft Excel datubāzes formātā, savukārt to tālāka apstrāde un pārskatāma vizualizēšana tika veikta ar programmatūras *Tableau* palīdzību.

Likerta skalas jautājumos sniegtās atbildes to vieglākai uztverei tika atspoguļotas nobīdīto joslu diagrammas (*divergent bar chart*) formātā.

Likerta skalas jautājumos, kur respondentam tika dota iespēja novērtēt dažādus savstarpēji salīdzināmus ar vēja enerģijas attīstību saistītus aspektus, apgalvojumus vai faktorus, tika aprēķināta arī respondentu atbilžu vidējā vērtība katram no aspektiem, apgalvojumiem vai faktoriem. Jo zemāka vidējā vērtība apgalvojumam, jo mazāk tam respondenti piekrīt, savukārt jo zemāka vērtība aspektam vai faktoram, jo negatīvāka ir tā ietekme.

Arī respondentu vērtējumam par dažādu enerģijas ražošanas veidu ietekmi uz vidi tika aprēķināta vidējā vērtība. Enerģijas ražošanas veids ar augstāko vidējo vērtību tiek uzskatīts par videi visdraudzīgāko, savukārt, enerģijas ražošanas veids ar zemāko vidējo vērtību tiek uzskatīts par videi viskaitīgāko.

Kontentanalīze, kas ir “pētījumu metode tekstuālu datu satura subjektīvai interpretācijai ar sistemātisku kodēšanas klasifikācijas procesu un tēmu vai modeļu identificēšanu” (Hsieh, Shannon 2005), tika pielietota atbilžu analīzei uz atvērtā tipa jautājumiem, kuros respondentam tika lūgts skaidrot iemeslus noraidošai attieksmei pret vēja enerģiju kopumā, pret to būvniecību respondentam tuvā apkārtnē, pret nepieciešamību veidot kopienu vēja parkus Latvijā, kā arī pret atbalsta sniegšanu citiem kopienu dalībniekiem, kas vēlētos veidot kopienas VES parku.

Lai samazinātu mainīgo parametru skaitu, ko varētu izmantot turpmāko sakarību analīzē, sniegtās atbildes tika apvienotas vairākās autores izveidotās kategorijās, kā rezultātā no lielāka skaita mainīgo tika iegūti galvenie noteicošie faktori.

2.2. Intervijas ar aktuālo vēja enerģijas projektu attīstītājiem Latvijā

Lai gūtu izpratni par to, kādu nozīmi vietējās sabiedrības atbalstam un vēja parku akceptējamībai piešķir vēja enerģijas projektu attīstītāji, kā arī novērtētu to gatavību veidot efektīvu un sociāli iekļaujošu dialogu un gatavību dalīties ar guvumiem no vēja parka saimnieciskās darbības ar vietējo sabiedrību, tika veiktas trīs intervijas ar triju aktuāli iecerētu vēja parka attīstītājiem: (1) Gati Galviņu no SIA Eolus (telefonintervija veikta 2020.gada 18.maijā); (2) Uldi Ameriku no SIA Laflora (telefonintervija veikta 2020.gada 25.maijā) un (3) Mārtiņu Neibergu no SIA WPR2 (telefonintervija veikta 2020.gada 26.maijā).

Intervijas tika veidotas daļēji strukturētas (Ayres 2008), pēc M.Neiberga un U.Amerika lūguma autorei iepriekš nosūtīt interesējošos jautājumus (intervijas jautājumi 2.pielikumā).

Attīstītāju dažādie raksturojumi (SIA Eolus ir ārzemju uzņēmuma pārstāvniecība Latvijā, kamēr SIA Laflora ir vietējs valstī atpazīstams uzņēmums, kas plāno būvēt vēja parku uz uzņēmumam piederošas zemes, un, savukārt, SIA WPR2 valdes loceklis plāno realizēt vēja parka ieceri savā dzimtajā novadā, kur vēljoprojām dzīvo viņa vecāki) sniedz iespēju salīdzināt dažāda profila attīstītāju uztverto sasaisti un dialoga efektivitāti ar vēja parka ietekmētās teritorijas vietējo sabiedrību un pašvaldību.

3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA

3.1. Kopienas vēju parku iespējamība Latvijā

ES pētniecības un inovāciju atbalsta programmas Apvārsnis 2020 projekta WinWind ietvaros, kas norisinājās no 2017. līdz 2020. gadam un kurā piedalījās arī Latvija, tika pētīts kā veicināt plašu akceptējamību vēja enerģijas izmantošanai atbilstoši vides kvalitātes un ilgtspējīgas attīstības principiem vēja enerģijas izmantošanas ziņā mazattīstītos reģionos (VEMR), apskatīti labās prakses piemēri dažādās Eiropas valstīs un analizētas to pārneses iespējas uz VEMR. Projekta ietvaros ar mentoru atbalstu tika veikta piemērotākās labākās prakses atlase katram pieredzi apgūstošajam reģionam, un Latvijas gadījumā par vispiemērotāko pārņemamo praksi tika atzīta kopienas vēja parku koncepcija no Šlēsvigas-Holšteinas federālās zemes Vācijā, kurā ietilpst arī jau vairākkārt šī darba ietvaros pieminētais Neienkirhenas kopienas vēja parks. Tādejādi par iespējami spēcīgākajiem un piemērotākajiem instrumentiem ceļā uz vēja enerģijas veicināšanu Latvijā tiek atzīti: tieša un netieša iedzīvotāju finansiālā līdzdalība, tai skaitā iedzīvotāju kapitāla piesaistīšana vēja parka uzņēmumā, zemes kopfonda nomas modelis zemes īpašniekiem, vēja parka uzņēmuma ziedojumi vietējās kopienas fondam vai vietējai sabiedriskajai organizācijai, vai vēja parka uzņēmējdarbības nodokļa maksājumu daļas novirzīšana to pašvaldību budžetos, kurās atrodas vēja turbīnas (WinWind 2020).

Kā secina viens no WinWind projektā iesaistītajiem pētniekiem Krug (2019a), kas padziļināti pētīja vairāku Šlēsvigas-Holšteinas kopienu vēja parku pieredzi, galvenie faktori, kas veicināja vietējās sabiedrības atbalstu konkrētajiem kopienu parkiem bija (9.attēls):

Iedzīvotāju iesaistīšana jau pašā projekta sākuma stadijā	Iedzīvotāju tieša finansiālā līdzdalība	Apziņa par godīgu ieguvumu un risku sadalījumu	Ekonomiskās vērtības radīšana vietējā līmenī	Taisnīga zemes nomas maksas sadale, izmantojot zemes kopfonda iznomāšanas modeli
Līdera loma, ko uzņēmas pašvaldība	Uzticēšanās vēja parka iniciatoriem	Ieguvumu sadales mehānismi	Uzņēmējdarbības nodokļa ieņēmumi pašvaldības budžetā	Vietējo iedzīvotāju ienākumu palielināšanās

9. att. Galvenie faktori, kas veicināja vietējās sabiedrības atbalstu konkrētiem Šlēsvigas-Holšteinas kopienu vēja parkiem.

Autors: Baiba Dance

Latvijā pagaidām nav vietējām kopienām piederošu vēja parku, arī tiesiskais regulējums šobrīd tiem nav labvēlīgs, tāpēc WinWind projekta norises ietvaros tika rīkota pārnese darbnīca (*workshop*), kurā piedalījās arī šī darba autore, lai dažādu ar vēja nozari saistītu ieinteresēto pušu lokā apspriestu un identificētu, kas ir Latvijā patreizējie trūkumi un šķēršļi, kas kavē vai neveicina kopienu parku un ar to saistītu labo prakšu pārnesei, kā arī veicinātu ideju ģenerēšanu iespējamiem risinājumiem.

Kopienų vēja parku prakses pārnese darbnīcā piedalījās pārstāvji no Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM), Vides investīciju fonda, Zemgales plānošanas reģiona, Fizikālās enerģētikas institūta, vides konsultāciju organizācijām, u.c., kā arī SIA “Eolus” pārstāvis Latvijā, neatkarīgs enerģētikas eksperts un NVO Zaļā brīvība pārstāvis. Darba grupās tika secināts, ka lai spētu veiksmīgi Latvijā attīstīt kopienu vēju parkus, uzmanība jāpievērš šādiem stratēģiskiem apsvērumiem (10.attēls):

Politiskie apsvērumi	Ekonomiskie apsvērumi	Sociālie apsvērumi
<ul style="list-style-type: none"> • radīt likumdošanas ietvarā atjaunojamās enerģijas kopienas (AEK) definīciju un regulējumu (kas var iesaistīties, kādas ir kopienas robežas); • radīt finansiālus atbalsta mehānismus un instrumentus AEK; • deleģēt vienu autoritāti, kas atbild par visu AEK likumdošanu; • radīt vienas pieturas aģentūru, kas palīdzētu interesentiem virzīt AEK ideju, sniedzot šīs jomas ekspertu un valstisko regulējumu pārzinātāju konsultācijas; • sadarbība starp dažādiem līmeņiem (valsts, plānošanas reģiona, pašvaldības) izstrādājot vienotu teritoriju, kurās iespējams attīstīt atjaunojamās enerģijas projektus, plānojumu, kā arī konsultāciju nodrošināšanai; • nodokļu sistēmas reforma (novirzīt daļu no uzņēmējdarbības nodokļa attiecīgajiem pašvaldību budžetiem). 	<ul style="list-style-type: none"> • nodokļu sistēmas reforma (novirzīt daļu no uzņēmējdarbības nodokļa attiecīgajiem pašvaldību budžetiem); • AEK pilotprojekta attīstīšana Latvijā; • valsts subsīdijas AEK tehnisko iekārtu iegādei, valsts atbalsts uz konkrētu termiņu ar īpašiem iepirkuma tarifiem; • valsts atbalsta fonds projektu uzsākšanai, piemēram, sadarbībā ar ALTUM; • pūļa finansējums; • regulējums zemes kopfonda iznomāšanas modelim; • labumu sadales mehānismi vietējām kopienām (fonds, lētāki elektroenerģijas tarifi, u.c). 	<ul style="list-style-type: none"> • sabiedrības informēšana un izglītošana; • sabiedrības motivēšana veidot AEK projektus un aktīvi piedalīties; • nacionālā līmenī izvirzīt mērķi reģionu attīstībai; • iespēja reģionu iedzīvotājiem uzņemties atbildību un ietekmēt ekonomisko izaugsmi savā reģionā; • nepieciešamas aktīvu pilsoņu grupas reģionos; • attīstītājiem jāvēršas ar godīgu attieksmi pret vietējiem iedzīvotājiem kā ieinteresētajām pusēm un iespējamajiem partneriem; • visai kopienai jāgūst labums no vēja parka; • ekspertu komunikācija ar vietējiem iedzīvotājiem (sniedzot uzticamu informāciju par projekta plusiem un mīnusiem, alternatīvām); • vietējo autoritāšu iesaiste procesā un komunikācija ar iedzīvotājiem.

10. att. Darba grupās identificētie apsvērumi, kam jāpievērš uzmanība, lai Latvijā spētu veiksmīgi attīstīt kopienu vēju parkus.

Autors: Baiba Dance

Maģistra darba pētījuma mērķis ir papildināt šos secinājumus ar iedzīvotāju aptauju un intervijām ar vēja parku attīstītājiem, lai saprastu vai un cik ieinteresēti ir vietējie iedzīvotāji iesaistīties šādos projektos, un kas vairotu viņu atbalstu vēja projektiem, kā arī iegūt vēja enerģijas projektu attīstītāju viedokļus par to, kas, viņuprāt, ir nepieciešams veiksmīgai vēja enerģijas attīstībai Latvijā, un cik iespējams tie redz kopienas vēja parku labo prakšu pārnesi uz Latvijas realitāti.

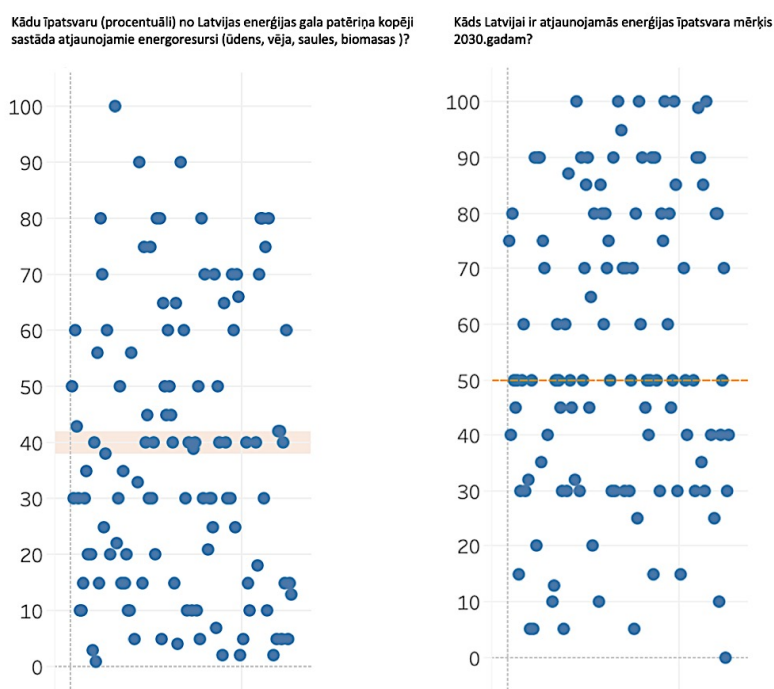
3.2. Iedzīvotāju aptaujas rezultāti

Veiktā aptauja ar 129 respondentu iesniegtajām atbildēm nav statistiski reprezentatīva, bet gan kalpo kā papildus konsultācija sauszemes vēja enerģijas akceptēšanas šķēršļu un virzītājspēku identificēšanai. Interpretējot datus, ir jāņem vērā, ka atbilžu skaits ir salīdzinoši mazs, lai veiktu to vispārināšanu uz visiem iedzīvotājiem valsts mērogā, tomēr šo rezultātu aplūkošana un analizēšana kopskatā ar citiem pētījumiem ļauj izdarīt provizoriskus secinājumus un gūt padziļinātu priekšstatu par sabiedrības nostāju attiecībā uz sauszemes vēja enerģijas attīstību Latvijā.

3.2.1. Iedzīvotāju kompetence un uzskati par enerģijas resursiem kopumā

Lai gan lielākajai daļai aptaujāto ir svarīgi (51,2%) un pat ļoti svarīgi (31%), lai Latvija palielinātu atjaunojamo energoresursu īpatsvaru, zināšanas par to, kāds šobrīd ir atjaunojamo energoresursu īpatsvars Latvijas enerģijas gala patēriņā, un kāds ir Latvijas atjaunojamās enerģijas īpatsvara mērķis 2030.gadam, ir trūcīgas un maldīgas.

Vien 14 no visiem respondentiem (11%) bija zinoši par patreizējo Latvijas atjaunojamās enerģijas īpatsvaru, norādot to robežās no 38-42%. Līdzīgi vien 17 respondenti (13%) bija informēti par Latvijas atjaunojamās enerģijas īpatsvara mērķi 2030.gadam. Pārējie atbilžu varianti bija izkaisīti no 0% līdz 100% robežās (11. attēls).



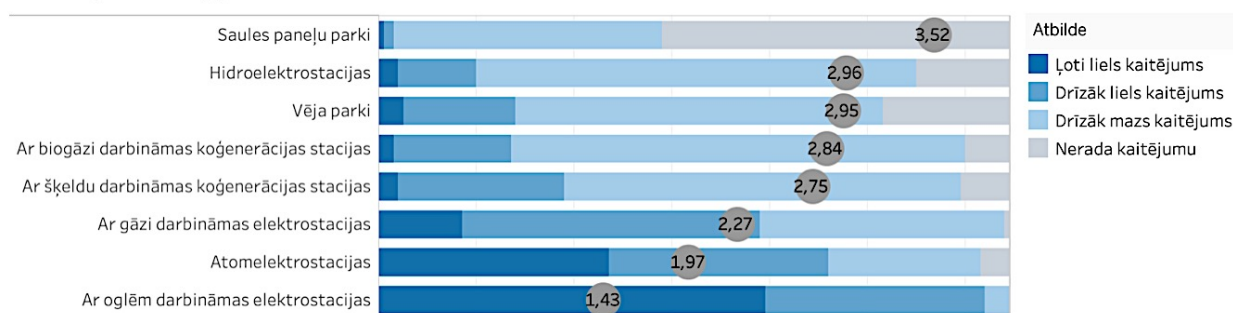
11. att. Respondentu sniegtās atbildes par atjaunojamo energoresursu procentuālo īpatsvaru Latvijas enerģijas gala patēriņā. Katrs punkts atspoguļo katra respondenta sniegto atbildi.

Autors: Baiba Dance

Šādi rezultāti skaidri norāda, ka iedzīvotājiem trūkst zināšanu par enerģijas nozari Latvijā un tās plānoto attīstību, kas, savukārt, liedz iedzīvotājiem pieņemt uz zināšanām balstītus lēmumus. Ļoti iespējams, protams, ka aktualizējoties kādam ar enerģijas ražošanu saistītam jautājumam tuvā apkaimē, iedzīvotāji iegūst šīs zināšanas, lai rūpīgi izvērtētu kāda konkrēta projekta nepieciešamību.

Par videi nekaitīgāko enerģijas ražošanas veidu respondenti uzskata saules paneļu parkus, kas skalā no 1 (ļoti liels kaitējums) - 4 (nerada kaitējumu) ieguvuši vidējo vērtējumu 3,52. Hidroelektrostacijas (vid.vērtējums 2,96) un vēja parki (vid.vērtējums 2,95) ierindojas otrajā vietā, un par videi visnedraudzīgāko enerģijas ražošanas veidu respondenti atzinuši ar oglēm darbināmas elektrostacijas (12.attēls).

Kā vērtējat šo enerģijas ražošanas veidu ietekmi uz vidi?



12. att. Respondentu vērtējums par dažādu enerģijas ražošanas veidu ietekmi uz vidi. Aplī norādīta respondentu atbilžu vidējā vērtība katram no aspektiem (skalā no 1 līdz 4). Jo augstāka vērtība, jo videi nekaitīgāks enerģijas ražošanas veids.

Autors: Baiba Dance

Par piemērotākajiem atjaunojamiem energoresursiem, kuru izmantošanu Latvijā attīstīt, tiek atzīti saules enerģija (31,9%) un vēja enerģija (30,3%), trešajā vietā ierindojot biomasas enerģiju (20,9%) un par vismazāk piemēroto atzīstot hidroenerģiju (15%).

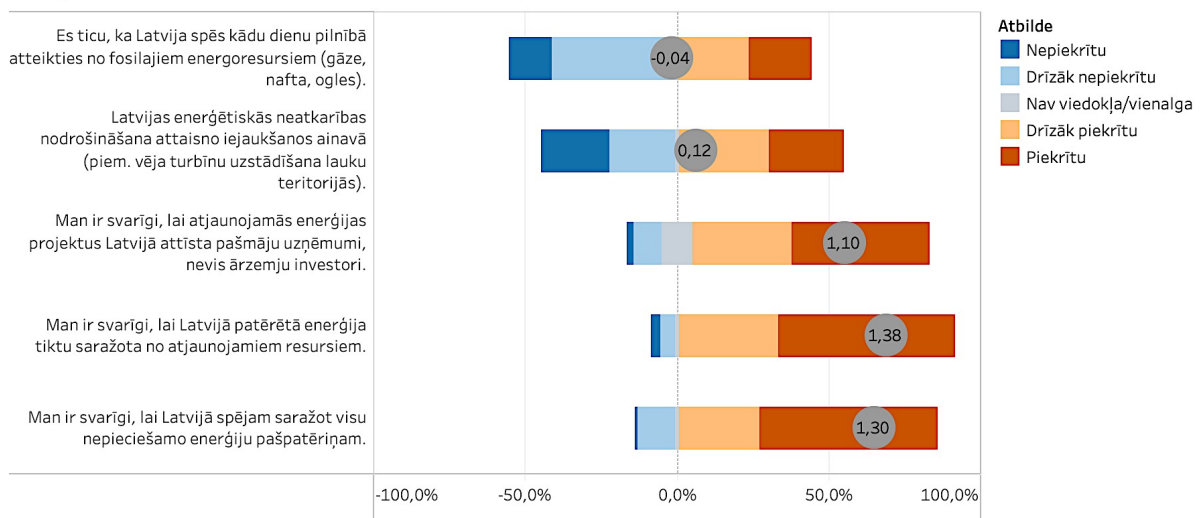
Arī SKDS jaunākais pētījums, kas publicēts 2020.gada janvārī, atklāj, ka visaugstāko atbalstu Latvijas iedzīvotāji pauž tieši saules enerģijas attīstībai. Līdztekus SKDS pētījums parāda arī, ka iedzīvotāji saules un vēja enerģijas uzskata par tādām, kas rada mazāko kaitējumu dabai un cilvēkiem (Petrāne 2020).

Vairāk kā 80% respondentu piekrīt vai drīzāk piekrīt, ka ir svarīgi, lai Latvijā patērētā enerģija tiktu saražota valstī uz vietas un no atjaunojamiem energoresursiem, tomēr par to, vai Latvijas enerģētiskās neatkarības nodrošināšana attaisno iejaukšanos ainavā, respondentu viedokļos pastāv mazāka vienprātība, ar nelielu pārsvaru to starpā, kas piekrīt vai drīzāk piekrīt

(kopā 54,3%) šim apgalvojumam. Tāpat arī pārliecinošam vairumam (45,7% piekrīt un 32,6% drīzāk piekrīt) ir svarīgi, lai atjaunojamās enerģijas projektus Latvijā attīsta pašmāju uzņēmumi, nevis ārzemju investori, bet mazākumā ir tie, kas tic, ka Latvija spēs kādu dienu pilnībā atteikties no fosilajiem energoresursiem (13.attēls).

Tā kā arī publiskajās diskusijās starp SIA Eolus pārstāvi un iedzīvotāju iniciatīvas grupas pārstāvjiem Dobeles un Tukuma novados paredzētā vēja parka ieceres attīstības gaitā vairākkārt no iedzīvotāju puses tika paustas bažas un nepatika par to, ka projekta attīstītājs ir ārzemju uzņēmums un projekta gala pircējs nemaz nav zināms, atliek secināt, ka projekta attīstītāja un īpašnieka pašmāju valstiskā piederība ir svarīgs priekšnosacījums, lai gūtu lielāku sākotnējo vietējo iedzīvotāju atbalstu vai vismaz mazāku sākotnējo pretestību, tomēr jāņem vērā, ka šī atbalsta intensitāte varētu būt stipri pakļauta konkrēta pašmāju uzņēmuma reputācijai.

Cik ļoti Jūs piekrītat sekojošiem apgalvojumiem?

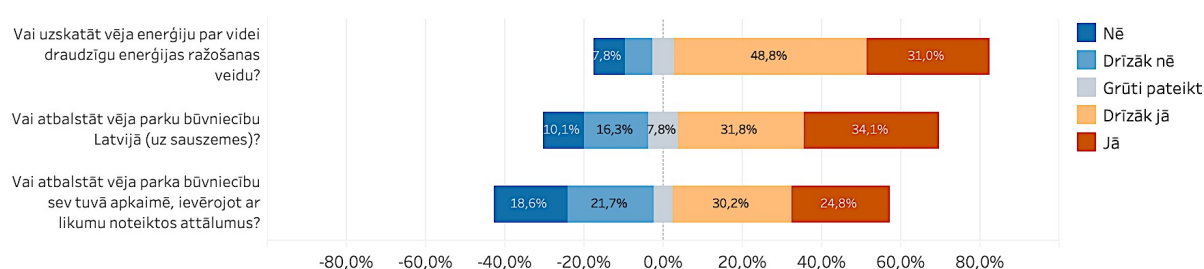


13. att. Respondentu vērtējums par dažādiem ar Latvijas enerģijas tirgu saistītiem jautājumiem. Aplī norādīta respondentu atbilžu vidējā vērtība katram no jautājumiem (skalā no -2 līdz 2). Jo augstāka vērtība, jo vairāk šim apgalvojumam piekrīt.

Autors: Baiba Dance

3.2.2. Vēja parki uz sauszemes

Aptuveni 80% respondentu viedoklis sliecas par labu tam, ka vēja enerģija ir videi draudzīgs enerģijas ražošanas veids, kas saskan ar 2020.gada SKDS aptaujas rezultātiem, kur atbalstu šādam apgalvojumam pauda 83,2% iedzīvotāju. Arī pārliecinošs vairākums (~70%) atbalsta vēja parku būvniecību uz sauszemes Latvijā, lai gan atbalstu vēja parka būvniecībai sev tuvā apkaimē, ievērojot tiesību aktos noteiktos attālumus, pauž vien 55% respondentu, kamēr ~40% pauž noraidošu attieksmi (14. attēls).



14. att. Respondentu atbalsts VES parku veidošanai Latvijā.
Autors: Baiba Dance

Arī Vācijā novērota tendence atbalsta intensitātei samazināties jo mazāks kļūst vēja turbīnu attālums līdz to mājvietai. Saskaņā ar AEE (*Agentur für Erneuerbare Energien* jeb latviski: atjaunojamās enerģijas aģentūra) pētījumu, 52% vāciešu piekristu vēja turbīnu novietošanai to tiešā apkārtnē, kas joprojām ir otrs labākais rādītājs jebkura veida enerģijas ražošanai pēc saules enerģijas (Wehrmann 2019).

Vācijā veiktie pētījumi arī norāda uz to, ka iedzīvotāji pierod pie vēja turbīnām tuvā apkārtnē. Saskaņā ar 2014. gada AEE aptauju, to cilvēku vidū, kuri jau sadzīvo ar vēja parkiem netālu no to mājām, vēja enerģijas akceptēšana pārsniedz 70 procentus. Savukārt EEHH (*Erneuerbare Energien Hamburg* jeb latviski: Hamburgas atjaunojamā enerģija) aptauja atklāj, ka vēja enerģijas akceptēšana ir īpaši augsta Vācijas ziemeļdaļā, kur atrodas lielākā daļa valstī uzstādīto vēja turbīnu: 80% aptaujāto ziemeļu štatos pieļauj vēja enerģijas instalācijas to tuvā apkaimē. Kā skaidro EEHH vadītājs Jans Rispenis, Ziemeļu iedzīvotāji “izjūt nacionālās enerģijas pārejas priekšrocības sev tuvā apkārtnē, caur ekonomisko ietekmi uz reģionu kopumā vai to paziņu lokā” (Wehrmann 2019). Tomēr jāņem vērā, ka Vācijā akceptējamību caur ekonomiskiem guvumiem veicina gan labās prakses instrumentu piemērošana, vēja parku īpašniekiem sniedzot tiešus vai netiešus guvumus vietējai sabiedrībai, gan nodokļu politika,

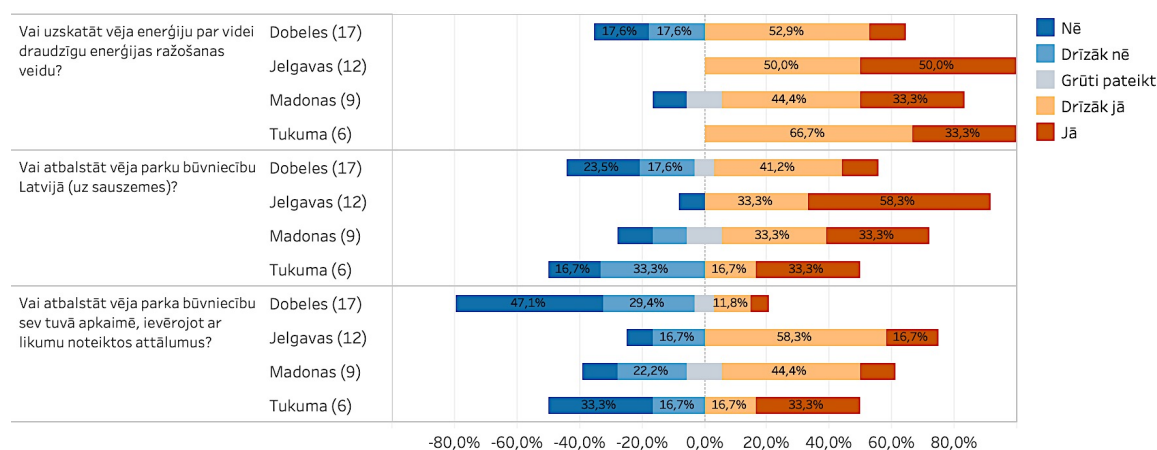
kas dod iespēju papildināt pašvaldību budžetus ar vēja parkam piemēroto uzņēmējdarbības nodokli.

Salīdzinot atbildes starp četriem respondentu skaitliski visvairāk pārstāvētajiem novadiem, kuru starpā ir Dobeles, Tukuma un Jelgavas novadi, kuros īpaši aktuāla pēdējā laikā ir vēja parku būvniecības tēma, kā arī Madonas novads, kur šobrīd publiski netiek izskatīta neviena vēja parka būvniecības iecere, vismazāko atbalstu vēja parka būvniecībai sev tuvā apkaimē pauž Dobeles novada iedzīvotāji - vien 17,7% respondentu, kamēr 47,1% ir pilnīgi noraidoši un 29,4% drīzāk neatbalstītu vēja parku būvniecību sev tuvā apkaimē. Tukuma novadā respondentu viedokļi dalās vienlīdzīgi uz pusēm starp atbalstītājiem un idejas noraidītājiem, kamēr Jelgavas un Madonas novados vairums respondentu sliecas par labu vēja parka būvniecībai (15. attēls).

Šāds respondentu atbilžu sadalījums atspoguļo vēja parku "Dobele" un "Pienava" ieceres vēlinās attīstības gaitā novēroto novada iedzīvotāju izveidojušos attieksmi - Dobeles novada iedzīvotāji izveidoja iedzīvotāju iniciatīvas grupu, kas kļuva par aktīvu oponentu iecerei, kā arī vairums Dobeles novada uzņēmumu pauda noraidošu attieksmi pret vēja parka būvniecības ieceri, kamēr Tukuma novada uzņēmēju klubs bija atvērts pārrunām ar attīstītāju un pie konkrētu nosacījumu ievērošanas bija ar mieru sniegt atbalstu vēja parka būvniecībai novada teritorijā, lai gan sākotnēji IVN procedūras ietvaros veiktās aptaujas dati liecināja par lielāku atbalstu vēja parka būvniecībai tieši no Dobeles iedzīvotāju puses, nevis Tukuma iedzīvotāju puses (Vēja elektrostaciju parku "Dobele" un.... 2019).

Vispozitīvāko attieksmi pret VES parku būvniecību gan Latvijā uz sauszemes kopumā, gan iedzīvotājiem tuvā apkaimē pauduši Jelgavas novada iedzīvotāji (16.attēls). Balstoties uz pieredzi ar SIA Eolus ieceri vēja parka būvniecībai Dobeles un Tukuma novados, šāda Jelgavas novada iedzīvotāju pozitīva noskaņa šķiet pārsteidzoša, ņemot vērā, ka kopš 2019.gada maija tiek virzīta uz priekšu vēja parka būvniecības iecere izstrādātajā Kaigu purvā un tā apkārtnē. Iespējams, ka informācija par šo ieceri vēl nav pietiekoši plaši izskanējusi novada ietvaros un vairums iedzīvotāju par to nav informēti, tomēr pastāv arī iespēja, ka iedzīvotāji tik tiešām ir galvenokārt pozitīvi noskaņoti pret vēja enerģijas potenciāla izmantošanu novadā un atzīst konkrēto ieceri un vietas izvēli par labu esam. Atšķirībā arī no SIA Eolus projekta, Kaigu purva vēja parka attīstītājs ir pašmāju uzņēmums, kas jau 25 gadus ražo kūdras substrātus dārzkopībai, mežsaimniecībai un lauksaimniecībai gan pašmāju, gan eksporta tirgiem, un atšķirībā no citiem Latvijas kūdras uzņēmumiem, kas galvenokārt orientējas uz eksporta tirgu, ir plaši pazīstams vietējā mērogā. Šim aspektam ir liela nozīme, kā liecina aptaujas dati.

Arī starptautiskā vides konsultāciju uzņēmuma “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” aptaujas rezultāti liecina, ka kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmuma “Laflora” iecerei bijušajā kūdras ieguves laukā Kaigu purvā veidot vēja parku atbalstu vai drīzāk atbalstu pauduši 60% iedzīvotāju, bet 37% respondentu norādījuši, ka ieceri neatbalsta vai drīzāk neatbalsta. Šajā pētījumā kopā piedalījās 191 persona, galvenokārt, Jelgavas pilsētas un Jelgavas novada iedzīvotāji (82%) (Laflora 2020b).



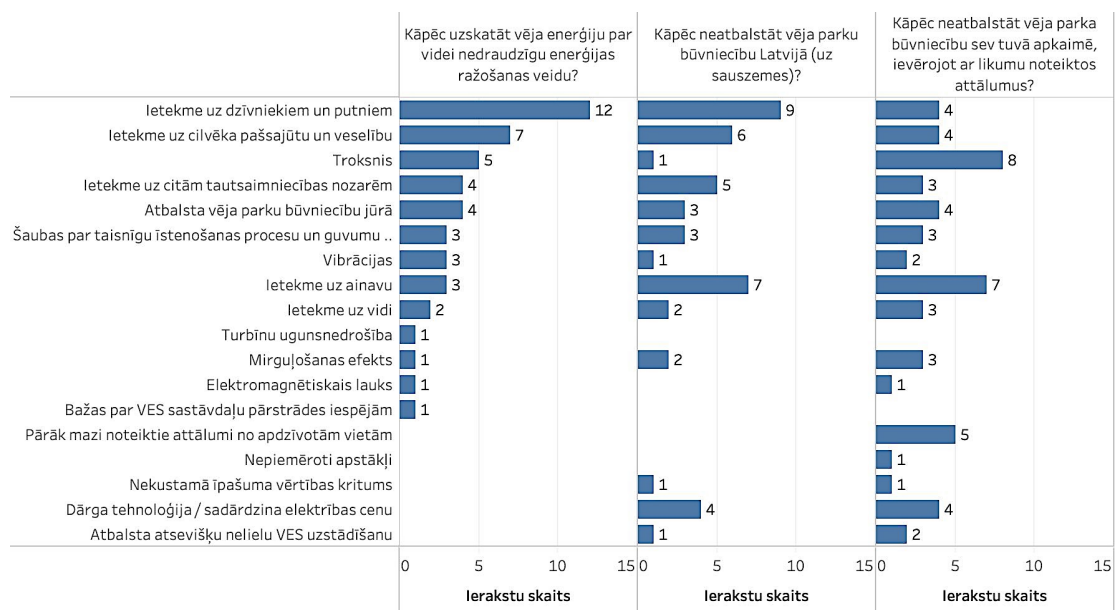
16. att. Respondentu atbalsts VES parku veidošanai Latvijā, Dobeles Jelgavas, Madonas un Tukuma novados
Autors: Baiba Dance

Kā galveno iemeslu, kāpēc vēja enerģiju uzskata par videi nedraudzīgu, respondenti min šī elektroenerģijas iegūšanas veida ietekmi uz putniem un dzīvniekiem. Arī ietekme uz cilvēka pašsajūtu un veselību, kā arī troksnis tiek vairākkārt pieminēti. Respondentus satrauc arī vēja enerģijas iegūšanas ietekme uz citām tautsaimniecības nozarēm, galvenokārt minot bažas par lauksaimniecības nozari. Kāda respondente, kas gan pauda viedokli, ka drīzāk uzskata vēja enerģiju par videi draudzīgu, paskaidroja, ka “ vienīgais mīnuss, ko esmu dzirdējusi saistībā ar vēja parkiem ir, ka tie padara augsni neizmantojamu lauksaimniecībā”. Vairāki respondenti arī norādījuši, ka atbalsta vēja enerģijas iegūšanu jūrā (17. attēls).

Kā galvenie iemesli, kāpēc respondenti neatbalsta vēja parku būvniecību Latvijā uz sauszemes, ir vēja parku ietekme uz dzīvniekiem un putniem, ainavu, uz cilvēka pašsajūtu un veselību, kā arī uz citām tautsaimniecības nozarēm, arī šeit, galvenokārt, izceļot lauksaimniecības nozari. Vairākkārt tiek izcelta arī šī elektroenerģijas iegūšanas veida dārdzība, kas veicinātu elektroenerģijas cenu kāpumu (17. attēls).

Tomēr spriežot par vēja parka būvniecību sev tuvā apkaimē, respondentu noraidošās attieksmes galvenie iemesli ir VES radītais troksnis, ietekme uz ainavu un pārāk mazi noteiktie

vēja parku attālumi no apdzīvotām vietām un lauku viensētām (17. attēls). Kāds vīrietis no Kokneses novada skaidro, ka “lai arī cik pozitīvi mēs raudzītos uz vēja parkiem, troksni tie rada, un grozi kā gribi, tas ir viens no piesārņojumu veidiem. Nezinu, bet domāju, ka pie zināmiem apstākļiem, noteiktais attāluma ierobežojums ir pārāk mazs, lai cilvēkiem neradītu diskomfortu. Cilvēki pierod pie dažādiem apstākļiem, bet labāk pierod, ja par neērtībām saņem atbilstošu kompensāciju”.



17. att. Respondentu noraidošās attieksmes skaidrojošās atbildes (autore klasificētas).
Autors: Baiba Dance

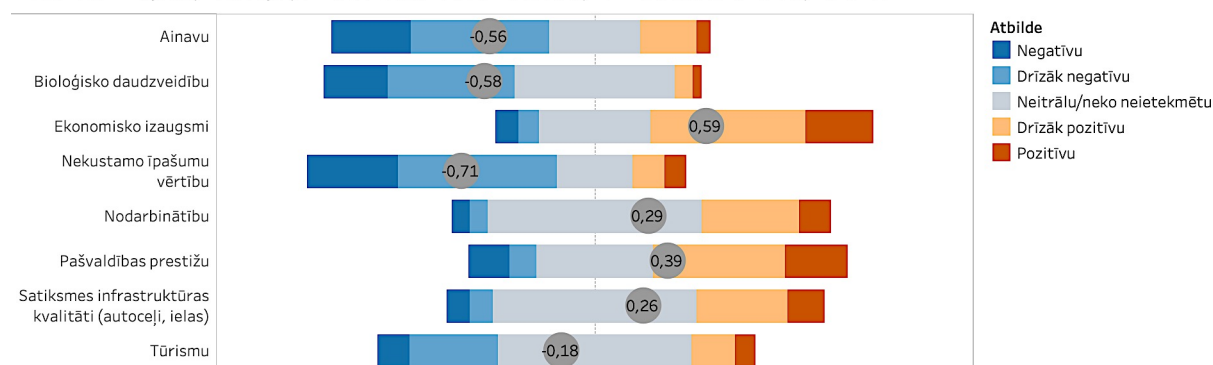
Arī *WinWind* projekta ietvaros tikai veikts pētījums par iespējamiem virzītājspēkiem un barjerām vietējās kopienas atbalstam vēja enerģijas projektiem. Projekta dalībvalstīs tika apzināti ar vēja enerģiju saistīto ieinteresēto pušu viedokļi - skalā no -3 līdz 3 aptaujas dalībniekiem bija jāatzīmē, cik lielā mērā dažādi faktori veicina vai kavē vēja enerģijas projektu attīstību konkrētajā valstī vai reģionā. No Latvijas aptaujā piedalījās 25 ieinteresētās puses, kuru starpā bija 6 valsts vadības pārstāvji, 6 pašvaldību pārstāvji, 2 elektrības ražotāju vai izplatītāju pārstāvji, 1 vēja projekta attīstītājs, 5 NVO pārstāvji, 2 pētnieki vai konsultanti un 3 citu nozaru vai neidentificējami pārstāvji. Šī pētījuma rezultāti atklāja, ka Latvijā deviņi no 34 vērtēšanai piedāvātajiem faktoriem tika novērtēti kā barjeras vēja enerģijas projektu akceptēšanā, no kuriem 5 saņēma salīdzinoši viszemāko (-2) atzīmi, norādot, ka faktoram ir skaidra negatīva ietekme uz pieņemšanu. Šie 5 faktori ir: (1) projekta izmērs (turbīnu skaits un daudzums); (2) attālums starp vēja turbīnām un apdzīvotām vietām; (3) Ietekme uz fizisko vidi (piemēram, ainavu); (4) Ietekme uz bioloģisko daudzveidību un savvaļas dzīvi; (5) Ietekme uz

veselību un labsajūtu (piemēram, elektromagnētiskais lauks, mirguļošana, troksnis) (Leiren et al. 2020).

Tādejādi abi pētījumi norāda uz to, ka vislielākās bažas, kas konsekventi nostrādā kā barjeras vēja projektu atbalstīšanai, ir vēja parku ietekme uz ainavu, ietekme uz iedzīvotāju veselību un pašsajūtu (iekļaujot šajā kategorijā troksni, mirguļošanas efektu, vibrācijas un elektromagnētisko lauku, tas kļūst par visbiežāk pieminēto negatīvo faktoru šī pētījuma ietvaros) un noteiktie attālumi starp vēja turbīnām un apdzīvotām vietām.

Visnegatīvāk vēja parka darbošanās tuvā apkaimē, pēc respondentu domām, ietekmētu nekustamā īpašuma vērtību, bioloģisko daudzveidību un apkārtnes ainavu, savukārt vispozitīvāk atsauktos uz ekonomisko izaugsmi reģionā, kā arī uz pašvaldības prestižu un nodarbinātību. Arī satiksmes infrastruktūras kvalitāte drīzāk uzlabotos, bet ietekme uz tūrisma industriju būtu drīzāk negatīva (18. attēls).

Kādu ietekmi, jūsuprāt, vēja parka darbošanās Jums tuvā apkaimē atstātu uz šīs apkārtnes:



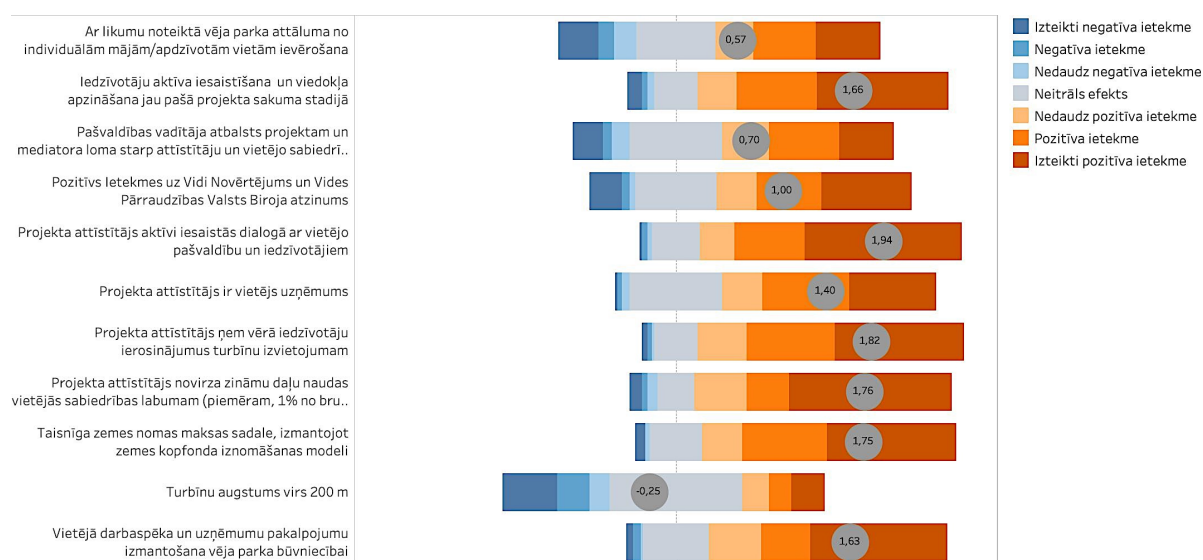
18. att. Respondentu vērtējums par vēja parka ietekmi uz dažādiem ar apkārtni saistītiem aspektiem. Aplī norādīta respondentu atbilžu vidējā vērtība katram no aspektiem (skalā no -2 līdz 2). Jo augstāka vērtība, jo pozitīvāk ietekmē konkrēto aspektu.

Autors: Baiba Dance

Vācijā bažu pamatotība par nekustamā īpašuma vērtības krišanos ir vairākkārt pētīta, un kaut arī dažos pētījumos nevarēja atrast negatīvu korelāciju starp īpašuma cenām un vēja turbīnu tuvumu, citos tā tika novērota, tomēr daudz mazāka, nekā apgalvo zemes īpašnieku lobiju grupa. Pētniecības institūts RWI (*Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung* jeb latviski: Leibnica ekonomisko pētījumu institūts) atklāja, ka vienas ģimenes mājas vērtība samazinās par vidēji 7 procentiem, ja vēja turbīna ir uzbūvēta 1 km rādiusā ap īpašumu iespējamā trokšņa piesārņojuma un turbīnu estētiskās ietekmes dēļ. Negatīvais efekts izzūd 8- 9 kilometru attālumā. Pētījumā atklājās, ka lielākais vērtības zudums bija vecākām mājām lauku apvidos, kur cenas samazinājās līdz pat 23 procentiem. No otras puses, mājām, kas celtas lielāku pilsētu

nomalēs, netika novērota devalvācija (Wehrmann 2019). Tomēr jāņem vērā, ka īpašuma cenas nosaka daudz un dažādi faktori, tai skaitā infrastruktūras un darba iespēju nodrošinājums, līdz ar to nevar droši apgalvot, ka vēja turbīnu novietošana tuvā apkaimē noteikti mazinātu nekustamā īpašuma cenu. SIA Laflora vēja parka gadījumā, kur paredzētais vēja parks ir kā stratēģisks starpposms, lai paplašinātu uzņēmuma saimniecisko darbību ar energoietilpīgiem procesiem, kā piemēram, stādu audzēšanu siltumnīcās, kas, savukārt, nodrošinātu papildus darba vietas un ekonomisko izaugsmi nomaļā lauku apvidū, nopietni nāktos izvērtēt vai šāds attīstības ceļš kopumā pazeminātu vai paaugstinātu nekustamā īpašuma vērtību.

Izvērtējot dažādu ar vēja enerģijas attīstību saistītu faktoru nozīmīgumu lēmuma pieņemšanā par atbalsta sniegšanu konkrētam VES parka projektam, vissvarīgākais faktors, kas pozitīvi ietekmē respondentu attieksmi, ir projekta attīstītāja aktīva iesaistīšanās dialogā ar vietējo pašvaldību un iedzīvotājiem. Tāpat starp svarīgākajiem faktoriem ar pozitīvu ietekmi ierindojas tas, ka projekta attīstītājs ņem vērā iedzīvotāju ierosinājumus VES turbīnu izvietojumam, konkrētas naudas summas no VES parka darbības apgrozījuma novirzīšana vietējās sabiedrības labumam (piemēram, 1% no bruto ieņēmumiem par pārdoto elektroenerģiju), kā arī zemes kopfonda iznomāšanas modeļa piemērošana. Visnegatīvākā ietekme uz lēmumu par atbalsta sniegšanu vēja parka būvniecībai ir VES turbīnu augstums virs 200 m (19. attēls), kas sasaucas ar Lairenas un kolēģu (Leiren et al. 2020) pētījumā apzināto Latvijas ieinteresēto pušu kopējo viedokli.



19. att. Respondentu vērtējums par dažādu ar vēja enerģijas attīstību saistītu faktoru nozīmīgumu, izvērtējot vai sniegt atbalstu vēja parkam. Aplī norādīta respondentu atbilžu vidējā vērtība katram no aspektiem (skalā no -3 līdz 3). Jo augstāka vērtība, jo pozitīvāka ietekme konkrētam faktoram uz atbalsta sniegšanu vēja parkam.

Autors: Baiba Dance

Gadījumā, ja attīstītājs ievērotu un izpildītu nosacījumus, kurus respondents atzīmējis sev par svarīgiem, vairums to respondentu, kas bija atbildējuši ar ‘nē’ jautājumā par to vai atbalstītu vēja parku būvniecību tuvā apkaimē, tik un tā nemainītu savu viedokli un nesniegtu atbalstu vēja parka projektam (20.attēls). Līdzīgi arī Veidemanes (2013) pētījums atklāj, ka iedzīvotāju attieksmi būtiski nemainītu pat iespējamie papildu ienākumi pašvaldības budžetā, kā rezultātā Veidemane secina, ka “kopienas ieguvumu” pieeja Latvijā nav īsti atbilstoša, lai sekmētu jūras VES pieņemamību vismaz Jūrkalnes un Pāvilostas apkārtnē. Tomēr jāņem vērā, ka Latvijas gadījumā tie ir teorētiski pieņēmumi un iedzīvotāju pareģojumi, balstoties uz šī brīža noskaņojumu, zināšanām un pieredzi. Kā katrs zinām arī no pašu dzīves pieredzes, bieži dažādās situācijās reaģējam citādāk nekā iepriekš būtu teorētiski pareģojuši.

Vācijas pētījumi atklāj, ka pieredzēti ekonomiski guvumi gan iedzīvotājiem, gan reģionam kopumā veicina vēja enerģijas akceptējamību. Saskaņā ar aptauju, ko veica Sanktgallenes Universitāte Šveicē, apmēram puse no Vācijas pilsoņiem apsvērtu iespēju ieguldīt atjaunojamās enerģijas ražotnēs, dodot priekšroku tieši vēja enerģijas projektiem. Respondenti arī norādīja, ka tie dotu nelielu priekšroku projektiem savā apkārtnē, nevis valsts mēroga projektiem, līdz ar to pētnieki secināja, ka tā varētu būt apgriezta tendence no NIMBY uz PIMBY (*Please in my back yard* jeb latviski: lūdzu manā pagalmā), kad iedzīvotāju attieksme pret atjaunojamiem enerģijas avotiem kļūst par atbalstošu tieši dzīvesvietas tuvā apkaimē, ja projektam izraudzītās vietas iedzīvotājiem šķiet, ka viņi saņem adekvātu daļu no šīs ekonomiskās darbības guvumiem (Wehrmann 2019).

Jā	26		20.2%
Tik un tā nē	40		31%
Jau iepriekš atbildēju ar Jā	63		48.8%

20. att. Respondentu atbilžu sadalījums uz jautājumu vai tie tomēr atbalstītu vēja parku būvniecību tuvā apkaimē, ja attīstītājs ievērotu un izpildītu nosacījumus, kurus tie atzīmējuši sev par svarīgiem.

Autors: Baiba Dance

Starp tiem, kas atzīmēja, ka tik un tā nesniegtu atbalstu vēja parka būvniecībai tuvā apkaimē, vairāk kā 60% arī paskaidroja, ka nav nekas tāds, kas spētu mainīt to viedokli. Savukārt, daži respondenti minēja apstākļus vai iemeslus, kas spētu tos pārliecināt par labu vēja parka akceptēšanai tiem tuvā apkārtnē, un tā kā tajos nav identificējams viens mehānisms, kas palielinātu atbalstu, tie visi ir uzskaitīti 3.2.2.1.tabulā.

Respondentu minētie apstākļi vai iemesli, kas spētu tos pārliecināt par labu vēja parka akceptēšanai tiem tuvā apkārtnē.

Arguments	reizes, cik pieminēts
Pārliecība un pierādījumi, ka nav ietekmes uz cilvēka veselību un pašsajūtu.	2
Parki nevar atrasties apdzīvotu vietu tuvumā.	2
Sabiedrības viedoklis un pozitīvs atbalsts.	1
Pārliecinoša nepieciešamība pēc vēja parkiem.	1
Patēriņa vispārēja samazināšana.	1
Šāda veida uzņēmējdarbībai jābūt pieejamai visiem.	1
Taisnīga kompensācija. Un tas nenozīmē, ka tieši naudas izteiksmē, tur var būt arī naudas izteiksmē pašvaldībām, kas to iegulda vietējā infrastruktūrā. Runājot par pašvaldībām ... arī drīzāk "nē", jo zinot pašvaldību specifiku, drīzāk finansējums tiks izmantots citiem mērķiem, bet nevis infrastruktūrā.	1
Atbalsta atsevišķu nelielu VES uzstādīšanu mājāsaimniecībās.	1
Ja saražotās enerģijas daudzums no kopējās enerģijas sastādītu vismaz 50% vai vairāk.	1
Tad, kad vēja turbīnu saražotā enerģija būs ieguvums kopēja elektroenerģijas sfērā nevis šaura loka lobījs bez pievienotas vērtības, bet subsidēta un lobēta šaura biznesa niša.	1

Ja projekta attīstītājs novirzītu zināmu daļu naudas vietējās sabiedrības labumam (piemēram, 1% no bruto ieņēmumiem par pārdoto elektroenerģiju), vairums respondentu (41,9%) dotu priekšroku kolektīvam vietējās sabiedrības guvumam, piemēram, veidojot kopfondu, kas tiktu izmantots energoefektivitātes uzlabošanai vai jebkurām vietēja mēroga kolektīvā labuma aktivitātēm, par kurām vienotos vietējie iedzīvotāji. 37,2% respondentu dotu priekšroku personīgiem (individuāliem) ieguvumiem, kā piemēram, samazināti elektroenerģijas tarifi vai vienlīdzīga naudas sadale uz iedzīvotājiem, kamēr 20,9% respondentu neizvēlētos ne kolektīvus ne personīgus guvumus, jo neatbalsta vēja parku būvniecību arī tad, ja projekta attīstītājs piedāvā guvumus no projekta vietējais sabiedrībai.

Starp individuālajiem guvumiem, respondenti pirmajā vietā ierindo lētākus tarifus elektroenerģijai, sekundāri izvēloties vienlīdzīgu vēja parka novirzītās naudas sadali uz iedzīvotājiem. Savukārt kolektīvo guvumu dažādu opciju starpā, pirmās vietas ieņem energoefektivitātes fonda izveidošana, kā arī sabiedrības fonda izveidošana, par kura izlietošanas mērķiem lemj vietējā sabiedrība. Trešajā vietā ierindojas vēja parka veikti ikgadēji maksājumi vietējās pašvaldības budžetā vēja parka kalpošanas laikā, un pēdējā ceturtajā vietā starp kolektīvā guvuma opcijām respondenti ierindo vienreizēju kompensācijas maksājumu par iejaukšanos vietējā ainavā (22. attēls).

Individuālie

	Vieta	Punkti
Projekta attīstītājs piedāvā lētākus tarifus elektroenerģijai	1	80
Projekta attīstītājs novirza zināmu daļu naudas vietējās sabiedrības fondā un šie naudas līdzekļi tiek vienlīdzīgi sadalīti un izdalīti visiem iedzīvotājiem	2	100

Kolektīvie

	Vieta	Punkti
Projekta attīstītājs novirza līdzekļus vietējā energoefektivitātes fondā un tā līdzekļi tiek izmantoti, vietējās energoefektivitātes uzlabošanai (ēku siltināšana, siltumapgādes tīkla uzlabošana u.c.)	1	154
Projekta attīstītājs novirza zināmu līdzekļus sabiedrības fondā, par kura izlietošanas mērķiem lemj vietējā sabiedrība	2	156
Vēja parka veikti ikgadēji maksājumi vietējās pašvaldības budžetā vēja parka kalpošanas laikā	3	200
Projekta attīstītājs veic vienreizēju kompensācijas maksājumu par iejaukšanos vietējā ainavā un tā līdzekļi tiek izmantoti vides jautājumu risināšanā vai jaunu atpūtas vietu iekārtošanā, uzturēšanā utt.	4	230

22. att. Pēc respondentu preferences saarāžēti individuālie un kolektīvie gūvumi.
 Autors: Baiba Dance

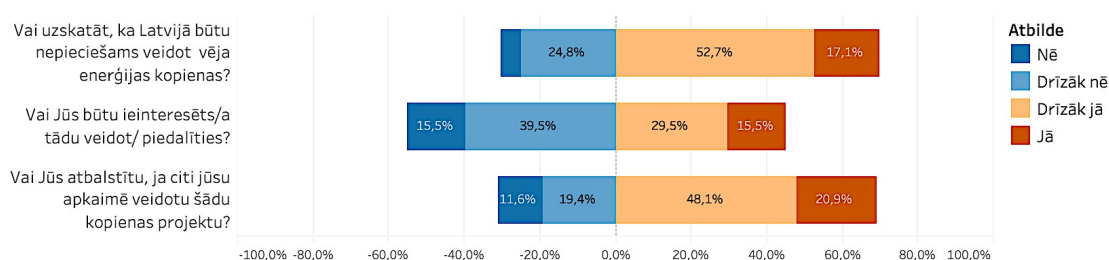
3.2.3. Kopienas VES parki

Kopienas enerģija ir pilsoņu vai noteiktas kopienas locekļu ekonomiska un operatīva līdzdalība un / vai īpašumtiesības atjaunojamās enerģijas projektā, kur izpildās vismaz divu šādu elementu kombinācija:

- vietējām ieinteresētajām pusēm pieder vairākums vai viss atjaunojamās enerģijas projekts;
- balsošanas kontrole pieder kopienas veidotai organizācijai;
- lielākā daļa sociālo un ekonomisko ieguvumu tiek sadalīti vietējā līmenī (IRENA 2018).

Tikai 28 respondenti jeb 21,7% no visiem respondentiem ir dzirdējuši par kopienas vēja parkiem. Šādi rezultāti gan nepārsteidz, jo Latvijā līdz šim nav izveidots neviens kopienas VES parks, kā arī vēja enerģija kopumā nav attīstīta nozare, kā rezultātā pieredze, informācija un diskusija ar šo enerģijas ražošanas nozari saistītos jautājumos ir niecīga.

Kopumā, pēc iepazīšanās ar nelielu kopienas VES parku aprakstu, lielākā daļa respondentu (70%) svērās par labu tam, ka Latvijā būtu nepieciešams veidot šādus parkus, tomēr vēlme pašiem aktīvi piedalīties to veidošanā ir stipri mazāka – vien 45%. Stingru nostāju par nevēlēšanos, kā arī par vēlēšanos piedalīties kopienas VES parka projektos pauduši vien 15,5% respondentu, kamēr 40% atbildējuši ‘drīzāk nē’ un 30% - ‘drīzāk jā’. Tai pat laikā, lielākā daļa iedzīvotāju (69%) atbalstītu vai drīzāk atbalstītu citu savas apkaimes iedzīvotāju vēlmi veidot kopienas VES parku (23. attēls).



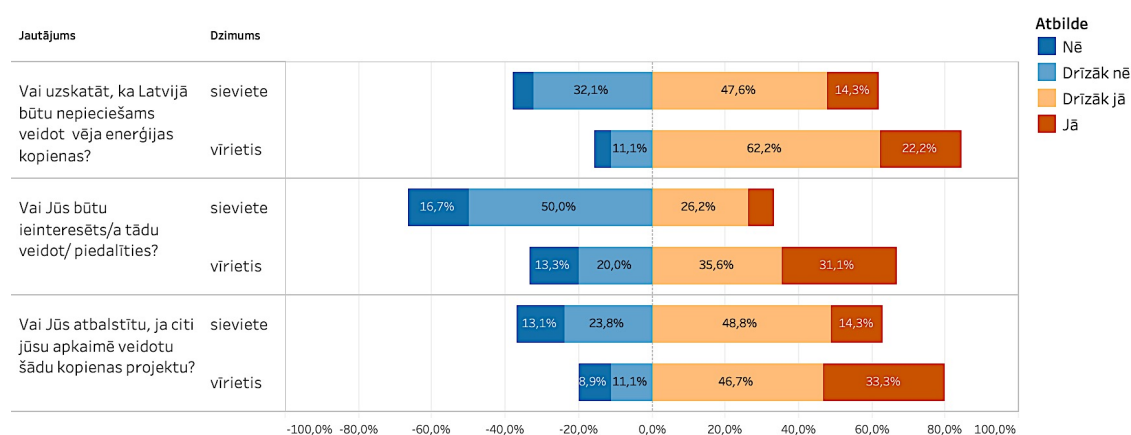
23. att. Respondentu atbalsts kopienas VES parku veidošanai Latvijā.

Autors: Baiba Dance

Interesanta iezīme ir respondentu dzimuma loma atbalsta intensitātes izpausmē, it sevišķi ieinteresētībā piedalīties kopienu VES parka veidošanā – ja starp sieviešu dzimuma respondentiem vien 33,3% sliecās par labu vēlmei piedalīties kopienas VES parka projektos,

tad vīriešu respondentu starpā šādu gatavību pauda 66,7% (24. attēls). Šādas krasas viedokļu atšķirības starp dzimumiem iespējams skaidrot ar vīriešu pozitīvāku attieksmi pret tehnoloģijām un sieviešu kritiskāku informācijas novērtēšanu, intensīvāk nodarbinot kognitīvās domāšanas procesus (Kotze et al. 2016).

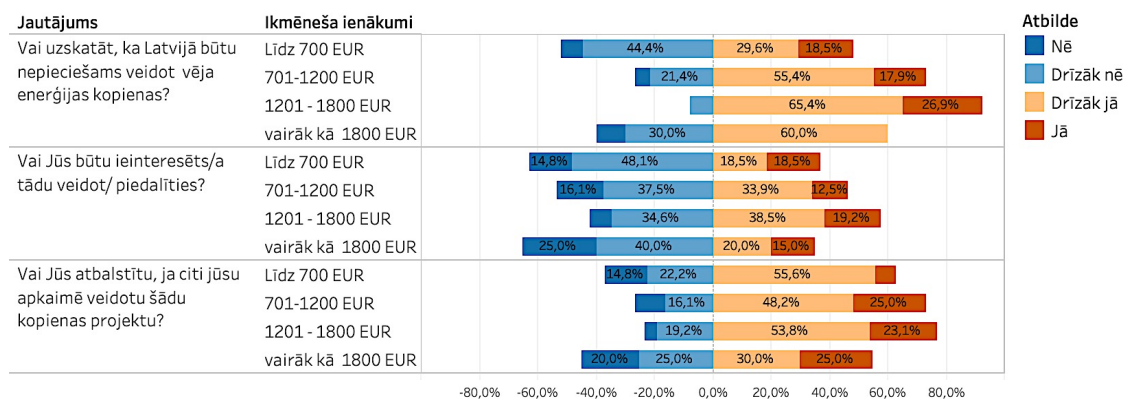
Kotze ar kolēģiem (Kotze et al. 2016) savā pētījumā par dzimumu atšķirībām augstas tehnoloģijas patēriņa preču pieņemšanā, vēlreiz pierādīja to, kas jau iepriekš bija novērots citos pētījumos (Bovée et al. 2005; Dobscha 2003; Simon et al. 2005), proti, ka vīriešiem kopumā ir pozitīvāka attieksme pret tehnoloģijām; sievietes izjūt spēcīgāku tehnofobiju uz jaunām tehnoloģijām nekā vīrieši; sievietes uztver lielāku informācijas daudzumu un to kritiskāk izvērtē, pieņemot lēmumus par jaunām tehnoloģijām, tāpēc var secināt, ka sievietes jaunās tehnoloģijas biežāk vērtē negatīvi, nekā vīrieši, kuri piemēro vienkāršākus lēmumu pieņemšanas stilus; vīrieši arī vairāk nekā sievietes labprātāk uzņemas risku, iegādājoties jaunus tehnoloģijas produktus.



24. att. Respondentu atbalsts kopienas VES parku veidošanai Latvijā, atkarībā no dzimuma
 Autors: Baiba Dance

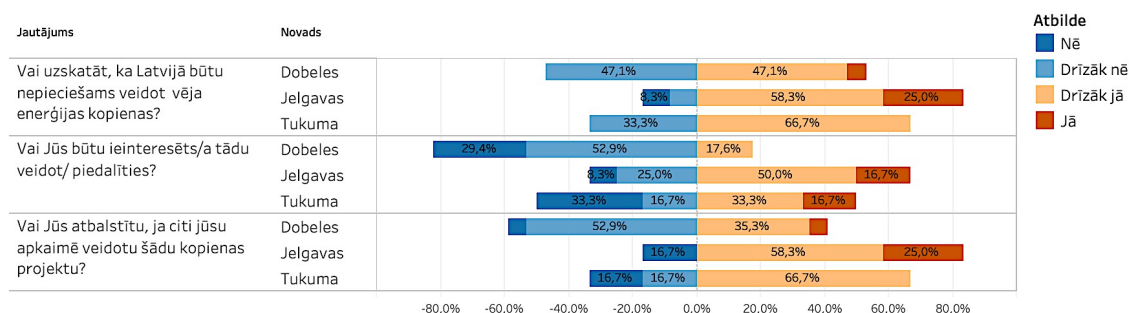
Sadalījums pa ikmēneša ienākumu līmeņiem norāda uz tendenci palielināties atbalstam kopienu VES parku attīstībai Latvijā, palielinoties ikmēneša ienākumiem, tomēr līdz konkrētam līmenim, kad atbalsta intensitāte samazinās. Pētījuma rezultāti norāda uz to, ka sasniedzot 1800 EUR lielus ikmēneša ienākumus, atbalsts kopumā kopienu VES parku attīstībai Latvijā, kā arī vēlme tādos iesaistīties stipri samazinās (25. attēls). Iespējams, tas skaidrojams, ar to, ka kopienu VES parki tiek primāri uztverti kā uzņēmējdarbība, kas sniedz papildus ienākumus un iespēju uzlabot savus dzīves apstākļus, nevis valsts un Eiropas kopumā ‘zaļo’ plānu un enerģētiskās neatkarības realizēšana. Līdz ar to, sasniedzot konkrētu ienākumu

līmeni un dzīves komfortu, nepieciešamība meklēt iespējas gūt papildus ienākumus samazinās, kā arī tiek skrupulozāk apsvērti iespējamie nemateriālie zaudējumi (piem., nevēlamas izmaiņas ainavā), lai gūtu šos papildus ienākumus. Jāpievērš uzmanība, ka iedzīvotāju aktīva iesaiste enerģijas ražošanā ir kopumā jauns koncepts Latvijā, ar ko lielākā daļa valsts iedzīvotāju nav saskārusies. Latvijas iedzīvotāji līdz šim ir bijuši galvenokārt elektroenerģijas patērētāji, nevis ražotāji, tāpēc novērojams arī zināšanu trūkums par elektroenerģijas tirgus jautājumiem un ‘neidentificēšanās’ ar elektroenerģijas ražotāju statusu.



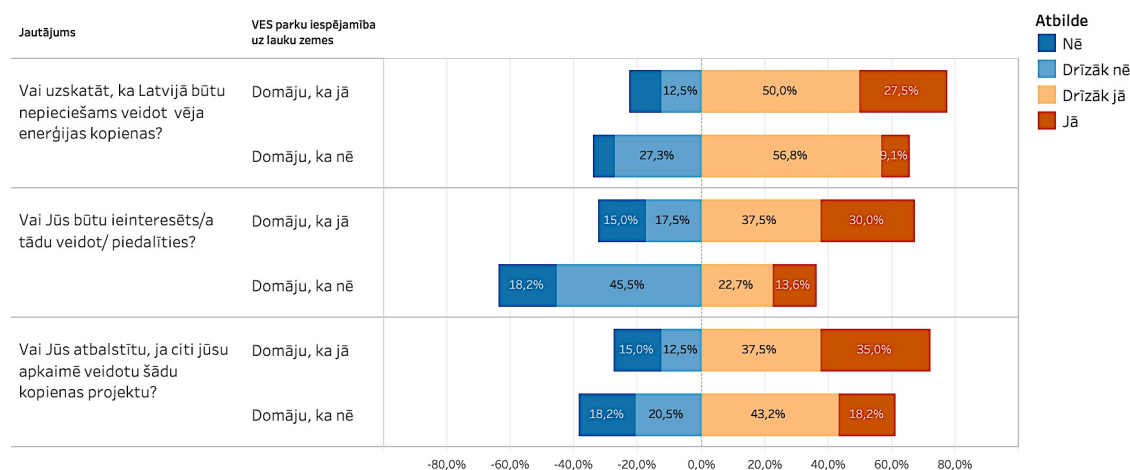
25. att. Respondentu atbalsts kopienas VES parku veidošanai Latvijā, atkarībā no ikmēneša ienākumiem.
Autors: Baiba Dance

Apskatot atbilžu atšķirības trīs Latvijas novados, kuros pēdējā laikā ir aktualizējusies VES parka būvniecības tēma, redzams, ka vismazāk atbalstītāju kopienu VES parkiem ir tieši Dobeles novadā, kas ir ‘šūpulis’ “Par Zemgali Bez Vēja Ģeneratoriem” iedzīvotāju iniciatīvas grupai (26. attēls).



26. att. Respondentu atbalsts kopienas VES parku veidošanai Latvijā, Dobeles Jelgavas un Tukuma novados.
Autors: Baiba Dance

Tā kā respondentiem tika uzdots jautājums vai to īpašumā ir lauku zeme un pašiem novērtēt vai uz šīs zemes vai tās apkārtnē teorētiski ir iespējams būvēts VES parku, tad nozīmīgi šķita apskatīt atsevišķi, kāds atbalsta līmenis kopienas VES parkiem ir no zemju īpašniekiem, uz kuru zemes vai to apkārtnē ir iespējams būvēt VES parku, un pretstatīt to atbalstam no zemju īpašniekiem, kuri novērtējuši savu zemi un tās apkārtni kā nepiemērotu VES būvniecībai. Rezultāti norāda, ka lielāks atbalsts kopienu VES parku attīstībai Latvijā ir tieši no tiem zemju īpašniekiem, uz kuru zemes vai tās apkārtnē iespējams būvēt VES. Lai gan ir tikai loģiski, ka tie izrāda lielāku vēlmi piedalīties kopienas VES parka veidošanā, jo otrai grupai ir iespējams mazākas iespējas piedalīties šādā projektā, tie tomēr tāpat arī būtu atbalstošāki citu vietējās apkārtnes iedzīvotāju vēlmei veidot kopienas VES parkus. Kopumā pārliecinošs vairums (67,5%) zemes īpašnieku, uz kuru zemes vai tās apkārtnē iespējams būvēt VES, sliecas par labu dalībai kopienas VES parka veidošanā (27. attēls).

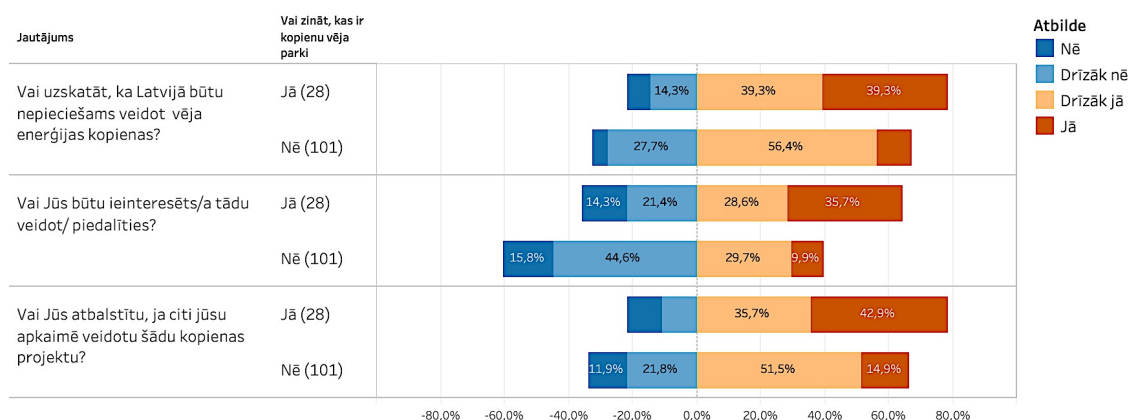


27. att. Respondentu atbalsts kopienas VES parku veidošanai Latvijā, atkarībā no pašu respondentu novērtētas VES uzstādīšanas iespējas uz to lauku zemes
 Autors: Baiba Dance

Ļoti svarīgs fenomens, ko nevar neņemt vērā socioloģiskos pētījumos, it sevišķi ja tiek pētīta kāda jauna koncepta, parādības vai viedokļa akceptēšana, ir “tikai ekspozīcijas efekts” jeb *mere-exposure effect* angļiski - parādība, kurā atkārtotus stimulus vērtē pozitīvāk nekā jaunus stimulus. Kopš klasikā Zajonca (Zajonc 1968) pētījuma šī fenomena definēšanā, daudzi turpmāki pētījumi ir paplašinājuši zināšanas par šo parādību, pierādot, ka tas darbojas arī tad, ja apziņa nefiksē atkārtosanos. Bornštains un D’Agostino (Bornstein, D’Agostino 1992) veica eksperimentu, kurā novēroja un salīdzināja ‘tikai ekspozīcijas efekta’ spēku uz vizuāliem stimuliem, kas tiek uztverti ar apziņu (ekspozīcijas laiks 500 ms) un tādiem, ko apziņa nepaspēj fiksēt (ekspozīcijas laiks 5ms), un secināja, ka, lai gan ‘tikai ekspozīcijas efekts’ izpaudās abos

gadījumos, apziņa mazināja tā izpausmi, efektam izpaužoties spēcīgāk gadījumos, kad apziņa nefiksēja vizuālā stimula atkārtošanos (Albarracin et al 2014, 450).

‘Tikai ekspozīcijas efekta’ ietekmi var novērot arī šajā pētījumā, salīdzinot atbildes starp respondentiem, kas jau bija dzirdējuši par kopienas VES parkiem un tiem, kam šis koncepts bija pilnīgi svešs. Respondenti, kas jau bija dzirdējuši kaut ko par kopienu VES parkiem, pauda lielāku atbalstu šādu projektu attīstībai Latvijā kopumā, kā arī ievērojami vairāk pauda interesi pašiem piedalīties kopienas vēja parka veidošanā un atbalsta sniegšanā citiem apkaimes iedzīvotājiem, kas vēlētos ņemt dalību šādā projektā (28. attēls).



28. att. Respondentu atbalsts kopienas VES parku veidošanai Latvijā, atkarībā no pašu respondentu novērtētas VES uzstādīšanas iespējas uz to lauku zemes
Autors: Baiba Dance

Starp tiem, kas neuzskata, ka Latvijā būtu nepieciešams veidot kopienas VES parkus, galvenais iemesls noraidošai attieksmei ir skepse par cilvēku spēju vienoties lēmumu pieņemšanā šādā vērīnīgā projektā un nespēja sadarboties (29. attēls).

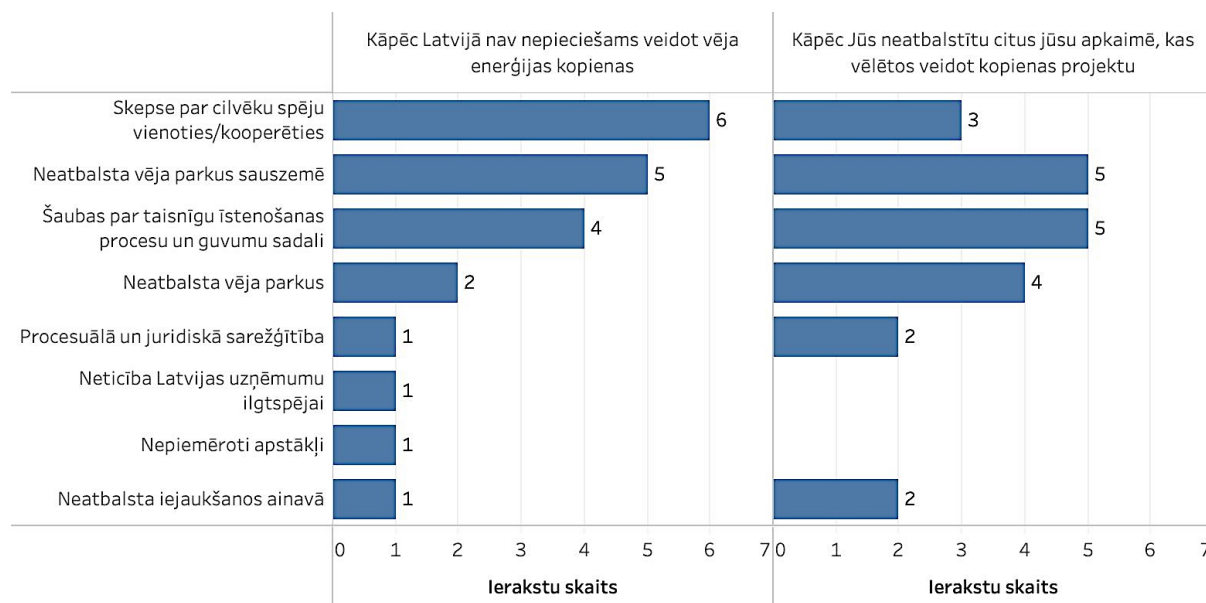
Kā skaidro kāda sieviete no Madonas novada: “manā skatījumā latviešiem vēl ir atmiņā "kolektīvisma" laiki, kad "viss bija kopīgs", bet atbildību neviens negribēja uzņemt...pārsvarā jau vēl esam individuālistu tauta...varbūt pēc vēl vienas paaudzes...”.

Pētot attieksmi pret kopienu projektiem Latvijas kontekstā nedrīkst ignorēt vairumam ekonomiski aktīvo cilvēku atmiņā vēl saglabājušos kolhozu un kopīgās saimniekošanas pieredzi, kas līdz pat Padomju Savienības sabrukumam pastāvēja Latvijas PSRS teritorijā un kuru darbības efektivitāte bija ļoti zema. Kā rosina arī citētā Madonas novada iedzīvotāja, iespējams nepieciešama paaudžu nomaiņa, lai labotu šo negatīvo iespaidu par kolektīvu saimniekošanu. Arī pozitīvu piemēru radīšana spētu ātrāk lauzt mītu par neglābjamu efektivitātes trūkumu kopienu projektos.

Otrs biežāk minētais iemesls, kāpēc netiek atbalstīta kopienas VES parku attīstīšana Latvijā, ir nevēlēšanās redzēt VES parkus uz sauszemes Latvijā. Arī šaubas par taisnīgu īstenošanas procesu un guvumu sadali tiek vairākkārt paustas. Kāda Dobeles novada iedzīvotāja skaidro: “nebūs iesaistīti visi tajā teritorijā dzīvojošie, iesaistītie taisīs mahinācijas un spiedīs uz pārējiem netaisnīgus līgumus”, savukārt kāds Tukuma novada iedzīvotājs uzsver, ka šāds projekts būtu “peļņa bankai un tehnoloģiju ieviesējiem, iedzīvotājiem tikai negatīvs efekts”.

Starp galvenajiem iemesliem, lai neatbalstītu citus apkārtnes iedzīvotājus veidot kopienas VES parkus, dominē vispārēja VES parku būvniecības neatbalstīšana uz sauszemes Latvijā, kā arī šaubas par taisnīgu īstenošanas procesu un guvumu sadali. Kāda Ventspils novada iedzīvotāja skaidro, ka neatbalstītu kopienas VES parka projektu apkaimē “tāpēc, ka attīstītāji ekonomiskā izdevīguma dēļ (lai samazinātu investīciju izmaksas) attīsta parkus ignorējot vietējo iedzīvotāju intereses un dabas aizsardzības aspektus (t.sk. putnu migrācijas ceļus, dzīvotnes)”.

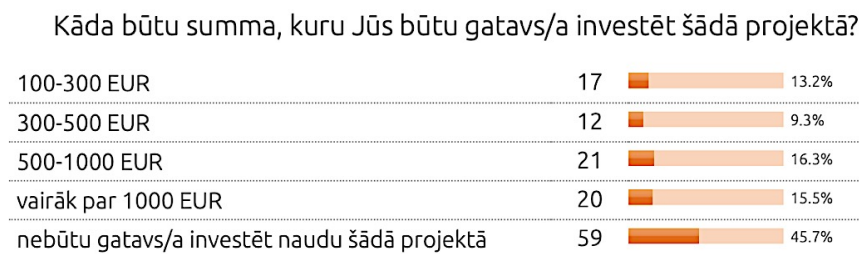
Tāpat arī vēja elektroenerģijas ražošanas veida vispārīga neatbalstīšana un skepse par cilvēku spēju vienoties ir starp visvairāk minētajiem iemesliem, lai neatbalstītu citu apkārtnes iedzīvotāju vēlmi veidot kopienas VES parku (29.attēls).



29. att. Respondentu noraidošās attieksmes skaidrojošās atbildes (autores klasificētas)
Autors: Baiba Dance

Lai gan gandrīz puse (45,7%) aptaujāto respondentu nebūtu gatava investēt naudu kopienas VES parka projektā, lielākā daļa respondentu tomēr norādījusi ar kādu summu būtu

gatava iesaistīties šādā projektā. 16,3% respondentu būtu gatavi investēt 500-1000 EUR un gandrīz tikpat liels daudzums respondentu (15,5%) būtu gatavi ieguldīt pat vairāk par 1000 EUR. 100-300 EUR lielas investīcijas būtu gatavi veikt 13,2% respondentu, savukārt vismazāk respondentu (9,3%) ieguldītu 300-500 EUR projektā (30. attēls).

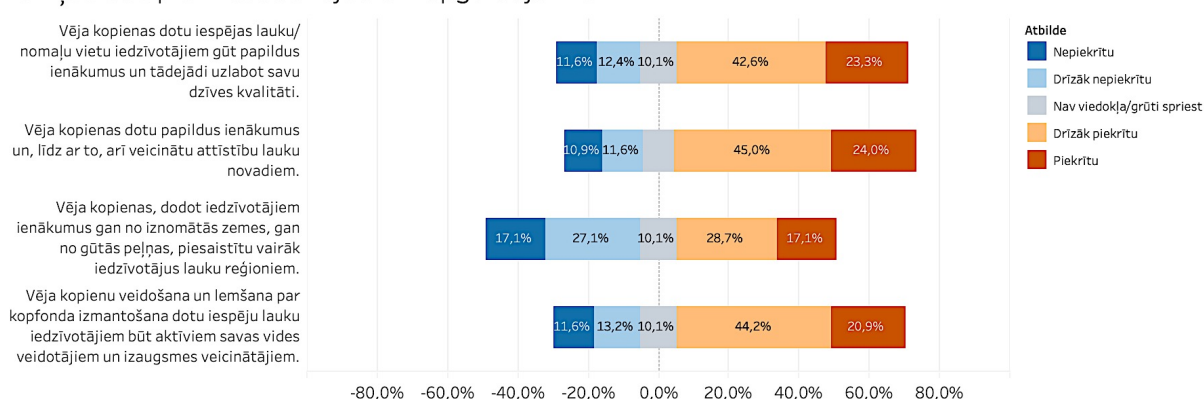


30. att. Kādu summu respondents būtu gatavs investēt kopienas VES parka projektā.
Autors: Baiba Dance

Lielākā daļa respondentu (>60%) piekrīt vai drīzāk piekrīt tam, ka vēja kopienas dotu iespēju lauku/nomaļu vietu iedzīvotājiem gūt papildus ienākumus un tādejādi uzlabot savu dzīves kvalitāti un veicināt attīstību lauku novadiem, kā arī tam, ka vēja kopienas veidošana un lemšana par kopfonda izmantošanu, dotu iespēju lauku iedzīvotājiem būt aktīviem savas vides veidotājiem un izaugsmes veicinātājiem (31. attēls).

Gandrīz vienlīdzīgi (44,2% respondentu nepiekrīt vai drīzāk nepiekrīt un 45,8% piekrīt vai drīzāk piekrīt) dalās respondentu domas par to vai vēja kopienas, dodot iedzīvotājiem ienākumus gan no iznomātās zemes, gan no gūtās peļņas, piesaistītu vairāk iedzīvotājus lauku reģioniem (31.attēls).

Cik ļoti Jūs piekrītat sekojošiem apgalvojumiem?

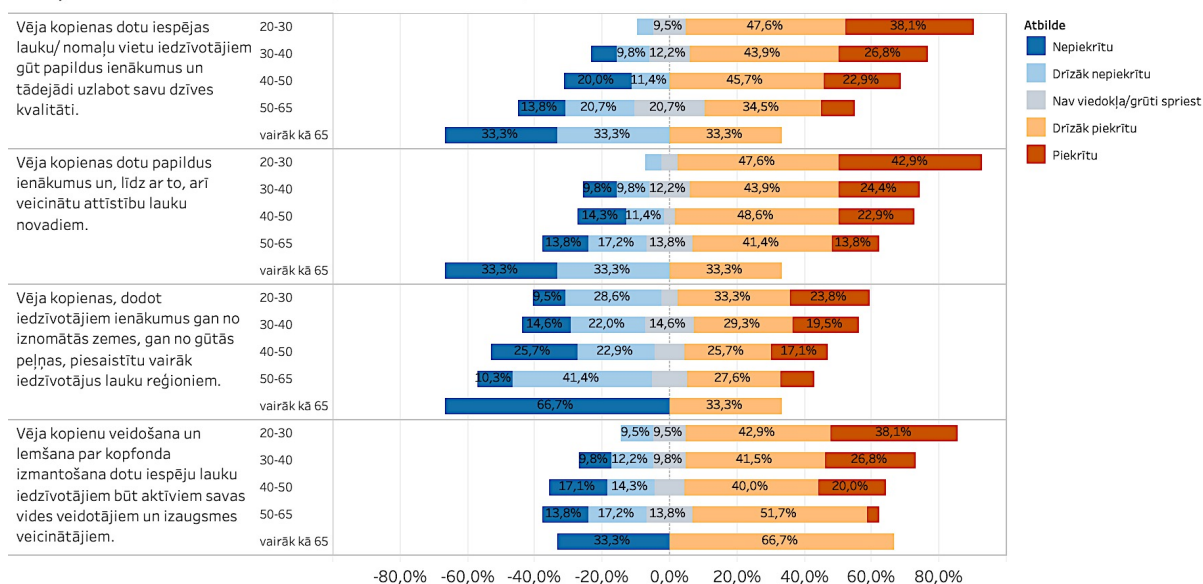


31. att. Respondentu viedoklis par kopienas VES parku ietekmi uz lauku iedzīvotāju ienākumiem, dzīves kvalitāti, aktīvu līdzdalību savas vides veidošanā, lauku novadu attīstību un apdzīvotības veicināšanu tajos.

Autors: Baiba Dance

Novērojamas izteiktas kopienas VES parku uztveres atšķirības starp dažādām respondentu vecuma grupām. Pētījuma rezultāti liecina, ka kopienas VES parka ietekmes uz vietējiem iedzīvotājiem un vidi ļoti pozitīvi uztver jauni cilvēki vecumā no 20-30 gadiem un pozitīvās uztveres tendence krītas, pieaugot respondenta vecumam. Ja 47,6% respondentu daļēji piekrīt un 38,1% piekrīt, ka vēja kopienas dotu iespēju lauku un nomaļu vietu iedzīvotājiem gūt papildus ienākumus un tādejādi uzlabot savu dzīves kvalitāti, tad vecuma grupā 50-65 gadi šim apgalvojumam drīzāk piekrīt 34,5% un pilnībā tam piekrīt vairs tikai 10,3%. Salīdzināt ar vecuma grupu virs 65 gadi nebūtu zinātniski pamatoti, ņemot vērā ka šajā vecuma grupā ietilpst vien 3 respondenti (32. attēls).

Cik ļoti Jūs piekrītat sekojošiem apgalvojumiem?



32. att. Respondentu viedoklis par kopienas VES parku ietekmi uz lauku iedzīvotāju ienākumiem, dzīves kvalitāti, aktīvu līdzdalību savas vides veidošanā, lauku novadu attīstību un apdzīvotības veicināšanu tajos, atkarībā no respondenta vecuma.

Autors: Baiba Dance

3.3. VES parku attīstītāju viedoklis par vēja enerģijas attīstību Latvijā

Iemesli gausai vēja enerģijas attīstībai Latvijā

Kā galvenos iemeslu, kāpēc Latvijā ir tik maza vēja enerģijas uzstādīta jauda, SIA Laflora valdes priekšsēdētājs U.Ameriks min Latvijas labos AER īpatsvara rādītājus uz pārējo ES valstu fona, pateicoties uz Daugavas uzbūvētajām HES, komentējot, ka kamēr esam varējuši dzīvot uz ūdens enerģijas sasniegtajiem rādītājiem, valstiski nav bijusi nepieciešamība aktīvi pievērsties atjaunojamās enerģijas alternatīviem risinājumiem. U.Ameriks arī atgādina, ka, lai arī tautai ir nožēla par Staburaga klints ainavas zaudējumu Pļaviņu HES būvniecības rezultātā, šodien kopumā lepojamies ar Daugavas HESu saražoto hidroenerģiju.

Savukārt, SIA WPR2 valdes loceklis Mārtiņš Neibergs norāda, ka galvenie šķēršļi vēja enerģijas attīstībai Latvijā ir bijuši likumdošana un valsts atbalsta trūkums. Kā skaidro M.Neibergs, gan Lietuvā, gan Igaunijā valsts finansiāls atbalsts turpinājās vēl ilgi pēc tam, kad Latvija to jau bija apturējusi. Tāpat arī valstiski apstiprinātu vēja parku būvniecībai piemērotu teritoriju plāna neesamība Latvijā kavē šādu projektu attīstību, kamēr Lietuvā, turpretim, šādu teritoriju iezīmēšana ir veikta, un ja vien IVN ir pozitīvs, valstiski netiek likti nekādi šķēršļi konkrētā projekta attīstīšanai norādītajā teritorijā. Arī SIA Eolus valdes loceklis Gatis Galviņš piekrīt, ka enerģētika jebkurā gadījumā ir politisks jautājums, it sevišķi ņemot vērā to, ka pēdējos gados vēja enerģija ir kļuvusi par konkurētspējīgu enerģiju ne tikai atjaunojamo energoresursu starpā, bet kopumā, konkurējot arī ar jebkuru fosilo energoresursu.

Tukuma pašvaldības lēmuma vērtējums

Par Tukuma domes lēmumu nesniegt SIA Eolus atļauju būvēt Pienavas vēja parku attīstītāji ir vienisprātis, ka tas ir bijis galvenokārt politisks lēmums, ņemot vērā iedzīvotāju paustos viedokļus. Kā norāda G.Galviņš, Tukuma dome bija lielu pārmaiņu priekšā un pieņēma sabiedrībai populāru lēmumu. Arī U.Ameriks norāda, ka reizēm ir nepieciešams pieņemt īstermiņā nepopulārus lēmumus, kas sniedz pozitīvus rezultātus ilgtermiņā, un uzskata, ka pareizāk būtu bijis meklēt kopā ar attīstītāju risinājumus abpusēji labvēlīgam projekta realizācijas iznākumam.

M.Neibergs šajā jautājumā norāda, ka, pēc viņa domām, Tukuma domes lēmums nav pieņemts uz izsvērtiem faktiem, kā arī min piemēru, kur par vēja enerģijas zonas noteikšanu Dunikas pagasta teritorijā, Satversmes tiesa lēma, ka lai gan Satversmes 105. pants garantē tiesības uz īpašumu, bet Satversmes 115. pants citastarp noteic tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, konkrētajā gadījumā tiesību uz īpašumu ierobežojumiem ir bijis legītīms mērķis, proti, citu

personu tiesību un sabiedrības labklājības nodrošināšana. Tiesa arī norādīja, ka vēja elektrostaciju attīstīšana ir vērsta uz Satversmes 115. pantā noteikto valsts pienākumu izpildi vides uzlabošanas jomā, turklāt tiek sekmēta enerģētikas sektora attīstība Latvijā un Latvijas enerģētiskā neatkarība no ārvalstīm.

Vietējo iedzīvotāju attieksme

SIA Eolus Dobeles un Pienavas vēja parku iecere saskārusies ar plašu un skaļu iedzīvotāju pretestību. Kā apgalvo G.Galviņš, iedzīvotāju starpā ir tikuši izplatīti dažādi uz bailēm balstīti viedokļi, tai starpā arī vēja enerģijas potenciālā apdraudējuma salīdzināšana ar bijušo Černobiļas atomelektrostaciju, un psiholoģiski cilvēkiem bailes ņem virsroku, tāpēc arī oponenti diskusijā ir bijuši vairāk un plašāk sadzirdēti. Arī U.Ameriks atzīst, ka viedokļi ir dažādi un zināmu lomu spēlē bailes no nezināmā, tomēr Kaigu purva vēja parka gadījumā iedzīvotāju skaits, kurus tieši skartu vēja parka būvniecība, ir ļoti mazs. Izraudzītā teritorija izstrādātā kūdras purvā un tam pieguļošās meža zemēs nav blīvi apdzīvota teritorija, kā arī tā jau sākotnēji novada teritoriālajā plānojumā ir bijusi definēta kā rūpnieciska teritorija.

U.Ameriks atzīst, ka līdz šim projekta attīstīšanā ir saskārusies ar salīdzinoši mazu pretestību: “ir atsevišķi cilvēki, kas uzdod jautājumus un tas ir ļoti labi”. Tāpat arī jāņem vērā, ka vienmēr ir kādi 5% iedzīvotāji, kas, galvenokārt, ir pret jebkāda veida izmaiņām un attīstību, un arī tas ir viedoklis, kas ir jāņem vērā, atzīst U.Ameriks, tikai svarīgi atcerēties, ka tie ir 5% un mēs dzīvojam sabiedrībā, kas kopā sastāda 100%.

Tieši uzņēmuma atpazīstamība ir galvenais iemesls, kāpēc Lafloras projekts bauda galvenokārt iedzīvotāju atbalstu, norāda U.Ameriks. Kūdras uzņēmums darbojas jau 25 gadus, nodrošinot labi apmaksātas darba vietas, kā arī vēršas pie iedzīvotājiem un pašvaldības ar ‘atklātām kārtīm’, bez jēlkādu slēptu politisku spēku vai ārzemju investoru ietekmes. U.Ameriks arī skaidro, ka Lafloras projekts ir atšķirīgs ar to, ka vēja enerģija ir kā starpposms tālākai uzņēmuma attīstībai, kā piemēram, stādu audzēšanai siltumnīcās, kur saražotā enerģija tiktu patērēta pašu vajadzībām, kā arī tas dotu iespēju plašāk attīstīt un apgādāt ar elektroenerģiju uzņēmumus, ar ko SIA Laflora sadarbojas (melleņu un dzērveņu audzēšanas un pārstrādes uzņēmumi).

Raunas novadā paredzētā vēja parka gadījumā M.Neibergu, savukārt, pārsteigusi novada iedzīvotāju tik negatīva nostāja pret vēja parka būvniecību, un lai gan viņš neņemas spriest par to, vai šie negatīvie viedokļi ir iedzīvotāju vairākuma vai mazākuma pārstāvēti, tomēr secina, ka atbalstītāji parasti ir mazāk aktīvi paužot savu viedokli. Par svarīgāko instrumentu

iedzīvotāju atbalsta veicināšanai M.Neibergs atzīst sabiedrības izglītošanu, gan vides uzlabošanas jomā, gan pasaules virzībā uz CO₂ izmešu samazinājumu un ar tiem saistītajiem jautājumiem (tajā skaitā vēja enerģijas nozīmi tajā).

G.Galviņš norāda, ka tādi iedzīvotājus satraucoši ar vēja parka darbību saistīti faktori, kā troksnis un mirguļošana ir atspēkojami un atrisināmi - Pienavas iedzīvotājiem troksnis no A1 Rīga – Liepāja šosejas nomāktu vēja turbīnu radīto troksni, savukārt mirguļošanas efektu ir iespējams novērst, līdz ar to vienīgais spēcīgais diskutējamais arguments ir vēja turbīnu vizuālais aspekts (G.Galviņš 2020), kura negatīvā uztvere visdrīzāk nākotnē mainītos, kā tas vēsturiski novērots Eifeļa torņa, Alsungas vēja parka, kā arī citu šajā darbā pieminētu lielu vides objektu gadījumā.

U.Ameriks arī norāda, ka izvērtējot publiski pieejamo dažādu viedokļu pārstāvēto informāciju par vēja turbīnu ietekmi uz vidi un cilvēku veselību, jāņem vērā ka tehnoloģijas ļoti strauji attīstās. Nevar iespaidoties no vecākām tehnoloģijām piedēvētās ietekmes uz vidi un pielīdzināt to jaunām tehnoloģijām. Analogiski tas būtu tā, ka kāds, kuram pagalmā iebrauktu vecs “moskvičs”, aiz sevis atstājot melnu strīpu ar izpūtes gāzēm, secinātu, ka šāda ietekme uz vidi ir visām automašīnām, salīdzina U.Ameriks.

Pašvaldības attieksme

Vairākkārt pieminēts, ka SIA Eolus plānotajam Pienavas vēja parkam Tukuma pašvaldība nesniedza būvniecības atļauju.

SIA Laflora vēja parka iecerei, savukārt, no pašvaldības puses jūtams atbalsts: ir bijušas vairākas tikšanās gan ar domi, gan domes speciālistiem, tajās prezentēts projekts un sniegtas atbildes uz pašvaldības pārstāvju jautājumiem. U.Ameriks uzskata, ka runājot un skaidrojot, var atrasts risinājumus, un kāds no Jelgavas novada domes deputātiem arī atzinis, ka ‘kur tad vēl citur būvēt, ja ne izstrādātā purvā’ (Ameriks 2020).

Arī Raunas vēja parka projekts ir prezentēts novada domei, un attīstītājs ir saņēmis atbildi, ka pašvaldība konceptuāli neiebilst tālākai izvērtēšanai saskaņā ar Raunas novada teritoriālo plānojumu, ietekmes uz vidi novērtējumu un visām pārējām normatīvajos aktos minētajām prasībām, kas uz šo brīdi liecina par pašvaldības neitrālu attieksmi un gatavību izvērtēt projektu saskaņā ar Latvijas un pašvaldībā esošajiem normatīvajiem aktiem (Neibergs 2020).

M.Neibergs uzskata, ka šobrīd ir daudz dažādi faktori, kas ietekmē un tuvākā nākotnē ietekmēs pašvaldības lēmumu pieņemšanas procesu un izvērtēšanas kritērijus: teritoriālā

reforma, kā arī plānotā nodokļu reforma, kas paredz ieņēmumus pašvaldībām no novadā reģistrēto un ar saimniecisko darbību nodarbojošos uzņēmumu maksātajiem nodokļiem. Tāpat arī valsts plāns par Latvijas pielāgošanos klimata pārmaiņām paredz pašvaldībām aktīvi domāt un iesaistīties klimata pārmaiņu seku mazināšanas mērķu sasniegšanā (NEKP 2030 4. punkts elektroenerģijas ražošanā paredz: “tāpat nepieciešams sekot līdzi, kā vēja parku attīstību Latvijā ietekmē paredzētā dažādu šķēršļu novēršana un jāizvērtē, vai nepieciešami tālāki risinājumi, kuru vidū varētu būt papildu pasākumi, lai veicinātu pašvaldību interesi vēja parku attīstībai lielas jaudas ne-emisiju tehnoloģijām.”). Lemjot par būvniecības atļaujas piešķiršanu SIA WPR2 iecerētajam Raunas vēja parkam pašvaldība, ievērojot visus normatīvos aktus un likumus, ņems vērā gan iedzīvotāju viedokli, gan ietekmes uz vidi un biznesa vidi novadā, secina M.Neibergs.

Guvumi vietējai sabiedrībai un pašvaldībai

Visi trīs vēja parku attīstītāji ir vienisprātis, ka apsverot iespējas sniegt kādus guvumus vietējiem iedzīvotājiem un pašvaldībai, nevar skatīties uz Vācijas piemēru, kur vēja enerģijas projektiem ir dažādi atbalsta mehānismi no valsts puses, tai skaitā finansiāli. Latvijas gadījumā šādam salīdzinājumam ir nevienlīdzīgi nosacījumi. M.Neibergs arī izceļ, ka sabiedrībā vispār ir izveidojies aplams uzskats, ka visiem no vēja enerģijas ir jāgūst kādi tieši guvumi, un atgādina, ka vēja parks primāri ir biznesa projekts, no kura ir arī kopējais sabiedrības guvums - valstī tiek saražota ‘tīra’ elektroenerģija un ar to saistītās pozitīvās sekas. M.Neibergs, tomēr norāda, ka ir paredzēts sniegt atbalstu pašvaldībai un vietējai sabiedrībai, bet par tā apjomiem un veidu pagaidām vēl nav izlemts.

Arī U.Ameriks norāda, ka vēja parka darbība Kaigu purvā jau pati par sevi ir guvums vietējai sabiedrībai, kas nodrošinās jaunas labi apmaksātas darba vietas un ekonomisko izaugsmi reģionā. Arī infrastruktūra nekādi netiks bojāta, jo jau tagad, uzņēmumam darbojoties kūdras pārstrādes jomā, tiek ievērotas valstī noteiktās prasības kravu pārvadājumiem, kas tiks ņemtas vērā arī pie vēja parka būvniecības. Norādot, ka saredz tikai guvumus no vēja parka būvniecības Kaigu purvā, U.Ameriks atzīmē, ka varbūt vienīgi ainava varētu tikt uzskatīta kā zaudējums, lai gan izstrādātā Kaigu purva gadījumā uzskata, ka arī šajā jautājumā vēja turbīnas varētu drīzāk kalpot kā ainavas dizaina elements, turklāt, atsaucoties uz Eifeļa torņa pieņemšanas vēsturi, uzskata, ka tās ar laiku varētu kļūt arī par pozitīvi uztvertām ainaviskām vērtībām. Arī Jelgavas novadam vēja parks būtu guvums pats par sevi, dodot iespēju saražot ‘zaļo’ elektroenerģiju, ar kuras palīdzību, savienojot to kopā ar uzņēmumā Laflora ražotajiem kūdras substrātiem, tiktu radīta lielāka pievienotā vērtība un, tādejādi, iziets pilns cikls,

sniedzot arī pašvaldībai ekonomisku guvumu. Tomēr Laflora vēja parka gadījumā galvenais uzsvars ir tieši uz efektīvu zemes izmantošanu un CO₂ emisiju samazinājumu, kas ir īpaši aktuāls jautājums kūdras nozarei (Ameriks 2020).

U.Ameriks arī norāda, ka neizslēdz tādu iespēju, ka no vēja parka gūtajiem ieņēmumiem varētu nofinansēt kādu sociālu objektu vai novirzīt kādu summu vietējo iedzīvotāju sociālām vajadzībām, bet šobrīd nevēlas neko solīt, jo vēja parka būvniecība ir milzīgas investīcijas, kurām ir jāatmaksājas 25 gados, un uzņēmumam bez valsts atbalsta ir jānodrošina saražotās elektroenerģijas cenas konkurētspēju tirgū.

G.Galviņš, savukārt, norāda, ka SIA Eolus piedāvāja veikt ikgadējus maksājumus Pienavas vietējās sabiedrības fondā ~80 000 EUR apmērā, tomēr iedzīvotājiem ir nepieciešams vadonis šādu nozīmīgu lēmumu pieņemšanā, un attīstītājam trūka atbalsts no pašvaldības puses šī piedāvājuma veiksmīgai izskatīšanai ar iedzīvotājiem.

Kopienas vēja parki

Gan G.Galviņš, gan M.Neibergs skeptiski skatās uz Latvijas iedzīvotāju gatavību un spēju veidot kopienas projektus, gan finansiālu apsvērumu dēļ, (Galviņš 2020; Neibergs 2020), gan arī šī projekta vadīšanas administratīvā sloga dēļ (Neibergs 2020).

Kā iezīmē M.Neibergs, ja projekta izmaksas ir 100 miljoni EUR, ~30% ir nepieciešams savs finansējums (apmēram 30 miljoni EUR), lai banka sniegtu aizdevumu. Vai vietējā sabiedrība Latvijā, šajā reģionā, kur tiek plānots būvēt vēja parku, ir spējīga ieguldīt tādu naudu, retoriski jautā M.Neibergs. Turklāt šādu projektu vadīšana rada milzīgu administratīvu slogu. M.Neibergs uzsver, ka ar Vācijas salīdzināt nevar, kur šāda prakse jau pastāv vairākās paaudzēs, iedzīvotājiem ir uzkrāts kapitāls, un arī valsts piedāvā atbalsta mehānismus kopienas projektiem, tai skaitā nodokļu atvieglojumus. Lai gan teorētiski kopienas parka modelis varētu strādāt, Latvija tam vēl nav gatava un iedzīvotājiem nav pietiekams uzkrātais kapitāls, secina M.Neibergs. Arī noslēgt ar visiem vēja parka teritorijas iedzīvotājiem vienu zemes kopfonda nomāšanas līgumu M.Neibergs saskata kā administratīvi sarežģītu procesu un norāda, ka vieglāk ir slēgt līgumus ar katru zemes īpašnieku atsevišķi. Tāpat Latvijā vēja enerģijas projektu attīstītāji nevar atļauties tik dāsni maksāt nomas maksas zemes īpašniekiem, jo atkal jāsaprot, ka Vācijā tiek saņemta subsīdijas šādiem projektiem, un Latvijas vēja enerģijas projektiem ir jāspēj konkurēt ar cenu *Nord Pool* biržā, nesaņemot nekādu finansiālu atbalstu no valsts (Neibergs 2020).

Kas nepieciešams, lai Latvijā veiksmīgi attīstītos vēja enerģija

Valsts aktīvāku iesaisti un atbalstošu nostāju par būtisku vēja enerģijas veiksmīgai attīstībai Latvijā pauž visi trīs uz sarunu aicinātie attīstītāji. Mērķus samazināt ietekmi uz vidi nepieciešams uzlikt arī pašvaldībām, kas tām liktu rūpīgāk izvērtēt ierosinātos projektus un aktīvāk izglītot savus iedzīvotājus vides un klimata pārmaiņu jautājumos, apgalvo M.Neibergs, piebilstot, ka valsts ir teorētiski uz pareizā kursa ar nacionālajā enerģētikas un klimata plānā uzstādītajiem mērķiem.

U.Ameriks, savukārt, uzsver, ka nepieciešama koncepcija valsts līmenī vēja enerģijas attīstīšanai – jāapzina potenciālās vēja parku būvniecības vietas, lai tās būtu kompaktas, plānotas un arī izvērtētas no ainaviskā viedokļa. lai nenotiek vēja parku būvniecība “pa labi, pa kreisi”. Iespējams, jābūt arī kādam finansiālam atbalstam valsts nosprausto klimata pārmaiņu mazināšanas mērķu sasniegšanai, tomēr tas nevar būt konstants cipars, kā līdz šim, bet gan šim atbalstam ir jākorelē ar elektroenerģijas biržas cenām. Ekonomikas ministrijas uzdevums tad arī būtu šo koncepciju radīt. Tas ir jautājums arī par Latvijas enerģētiskās neatkarības vairošanu – lai izmantojam un attīstītām valstī pieejamos energoresursus, nevis iepludinām naudu citu valstu ekonomikā, pērkot enerģiju (Ameriks 2020).

Arī G.Galviņš piekrīt, ka valsts nostāja var spēlēt izšķirošu lomu, un šīs nostājas trūkums rada grūtības pašvaldībām izšķirties par būvniecības atļaujas izsniegšanu – brīdī, kad Tukuma domei nav skaidra valsts nostāja par vēja parka būvniecības nozīmīgumu, un tai pat laikā ir 10000 iedzīvotāju paraksti pret konkrētā VES parka būvniecību, deputāti atbilstoši pieņem lēmumu. G.Galviņš vēlreiz atgādina, ka vēja enerģijas attīstība Latvijā ir politisks lēmums – daļa sabiedrības vienmēr sākotnēji būs pret, tāpēc svarīga ir valsts nodefinēta un skaidra nostāja.

M.Neibergs, savukārt, norāda, ka zināšanas vairo vēja enerģijas akceptējamību, un novēl cilvēkiem saprast, ka gribot dzīvot modernu dzīvi civilizētā sabiedrībā, ir jāņem vērā arī kopējās sabiedrības intereses.

Lai gan pretestība vēja parkiem uz sauszemes lielākā vai mazākā mērā novērojama visās Eiropas valstīs, citviet ar dažādu mehānismu un instrumentu palīdzību vēja enerģijas projektu realizācija izdodas, kamēr Latvijā vēja enerģijas attīstība ir ieslīgusi stagnācijas fāzē. Pēdējo gadu laikā nav uzinstalēta neviena jauna vēja enerģijas jauda un jaunākie centieni šo situāciju mainīt ir rezultējušies ar vēja parka ieceres noraidījumu.

Nav noslēpums, ka Latvijas iedzīvotāji Latviju uzskata par ‘zaļu’ valsti un lepojas ar tās nomināciju: otrā zaļākā valsts Eiropā 2019.gadā (*NimbleFins* 2020). Latviju arī uz citu Eiropas valstu fona grūti saukt par industriālu lielvalsti, un ņemot vērā, ka vairāk kā pusi (53%) Latvijas teritorijas klāj kopumā meži, krūmāji un purvi, un 36% no valsts teritorijas sastāda lauksaimniecībā izmantojamā zeme (VZD 2020), iedzīvotāji šo zemi uztver kā ainavisku un ‘zaļu’. Arī latvju tautas tradīcijas vēl arvien ir cieši saistītas ar dabas godināšanu un baudīšanu, ko spilgti var novērot tādās latvju tautai svarīgās svinībās kā Līgo, kur lielākā daļa Latvijas iedzīvotāju dodas uz laukiem, pin vainagus, rotā sētas ar meijām un mazgā muti rīta rasā; latviešiem arī raksturīga došanās dabā, lai vāktu zāļu tējas, ogotu vai sēnotu. Īpašu vietu latvju kultūrā ieņem arī pirts rituāla baudīšana, kur, ļaujoties pirts slotu pērienam un atveldzējoties dīķī, tiek godinātas sentēvu tradīcijas un saikne ar dabu. Šajā sakarā nav mazsvarīgi pieminēt, ka parakstu vākšanas pret vēja parku būvniecību Dobeles un Tukuma novados akcijas organizatori ir tieši latvju pirts un spa asociācijas padome.

Tomēr vai latvieši tik ļoti atšķiras no igauņiem un lietuviešiem dabas uztverē un sentēvu tradīciju godināšanā? Šķiet, ka atšķirības šajos jautājumos starp triju Baltijas valstu iedzīvotājiem nav tik viegli uztveramas, tomēr gan Lietuva, gan Igaunija piedzīvojušas vēja enerģijas pakāpenisku attīstību (Igaunijā kumulatīvā uzinstalētā vēja enerģijas kapacitāte ir 320 MW, Lietuvā – 548 MW, salīdzinājumam Latvijā – 66 MW (Wind Europe 2020)), kamēr Latvijā pirmie centieni uzstādīt jaunu vēja enerģiju pēc ilgāka pārtraukuma cietuši sakāvi. Lai gan šķietami nav lielas atšķirības starp Baltijas valstu iedzīvotāju saikni ar dabu, jāņem vērā, ka neformālā līmenī Latvijas iedzīvotāju starpā pastāv uzskats, ka Lietuvas iedzīvotāji ir vairāk tendēti uz biznesu un veiklāki meklējot veidus, kā gūt sev labumu, kamēr igauņi tiek uztverti kā tehnoloģiski viskompetentākā un uz tehnoloģisku attīstību visvairāk atvērtā Baltijas valsts nācija. Vai šie faktori ir spēlējuši lomu arī vēja enerģijas akceptējamības veidošanās procesā katrā no valstīm un izskaidro Latvijā uzstādītās vēja enerģijas jaudas atpalikšanu no kaimiņvalstīm, vai arī veiksmīgāka vēja enerģijas attīstība kaimiņvalstīs ir vienkārši izskaidrojama ar lielāku valsts atbalstu atjaunojamiem energoresursiem kopumā un skaidru nozares attīstības plānu un nostāju valsts līmenī, kā to skaidroja Raunas VES parka attīstītājs?

Neformāli pārrunājot šo jautājumu ar Berlīnes Brīvās Universitātes (*Freie Universitat Berlin*) vides politikas pētījuma centra asociēto pētnieku un projekta WinWind dalībnieku Mihaelu Krugu (*Michael Krug*), izkristalizējas vēl kāds ļoti nozīmīgs faktors: Vācijā ir novērots, ka kopumā atjaunojamās enerģijas projektiem iedzīvotāju atbalsta intensitātes sadalījums ir līdzīgs starp projektiem: nelielas iedzīvotāju grupas, kas ir aktīvi par vai pret konkrēto AER projektu un lielais vairums neizlēmušu un vienaldzīgu iedzīvotāju pa vidu (33.attēls).

		Darbība	
		Pasīva	Aktīva
Vērtējums	Positīvs	Atbalsts / Vienaldzība 70,7%	Atbalsts / Iesaistīšanās 10,8%
	Negatīvs	Tolerance / Noraidījums 15,3%	Pretestība / Opozīcija 3,2%

33.att: Vācijas iedzīvotāju atbalsta intensitātes sadalījums AER projektiem.
Avots: adaptēts no Hildebrandt et al. 2018

Tad nu konsekventi tik tālu, cik tas skar iedzīvotāju atbalstu konkrētam projektam, rezultāts ir atkarīgs no tā, cik veiksmīgi atbalstītāji un opozicionāri spēj komunicēt ar pārējo sabiedrību un tādejādi novirzīt neizlēmīgos iedzīvotājus par labu projektam vai pret. Varbūt Latvijas gadījumā tā ir tikai sagādīšanās, ka opozicionāru grupa ir bijusi motivētāka aizstāvēt savas tiesības un viedokli un argumentēt spējīgāka komunikācijā ar apkārtnējo sabiedrību, kā rezultātā attīstītāja un atbalstītāju kūrā komunikācija ar iedzīvotājiem ir nevainagojusies ar rezultātiem? Tomēr arī Hildebrandts ar kolēģiem (Hildebrandt et al. 2018) secina, ka lai gan aktīvā oponentu grupa parasti ir procentuāli ļoti maza daļa no vietējās sabiedrības iedzīvotājiem, tā bieži ir spēcīgi motivēta un aktīva savas nostājas paušanā, tādejādi iemantojot nomināciju “skaļā/vokālā minoritāte”.

Arī Latvijas neveiksmīgā pieredze ar OIK, kuras galvenais sabiedrībai formulētais mērķis bija atbalstīt vietējos AER ražotājus, tomēr faktiski tā kļuva par atbalsta mehānismu no Krievijas importētās dabasgāzes izmantošanai termoelektrostacijās (Līdz 2018.gadam zaļā jeb atjaunojamā enerģija saņēma tikai ~1/3 no kopējā OIK maksājuma, bet ~2/3 no šī maksājuma tika novirzītas ar dabasgāzi kurināmām stacijām) (Karnīte 2018), veicinājusi latviešu skeptisku attieksmi zaļās enerģijas atbalstam. Tādejādi, lai gan neveiksmi cietušo Tukuma vēja parka

projektu attīstītājs bija apņēmis realizēt bez jebkāda valsts atbalsta (Galviņš 2020), iedzīvotāju iniciatīvas grupas pārstāvjus nespēja pārliecināt iespējamā parka rentabilitāte bez jebkāda atbalsta mehānisma, kas rosināja satraukties par to, ka rezultātā par vēja parkā saražoto enerģiju ar kāda mehānisma palīdzību nāksies piemaksāt Latvijas tautai (Par Zemgali bez... 2018).

Iespējams, ka vērienīgu un pārdomātu vēja parku rentabilitāti tik tiešām var nodrošināt bez atbalsta mehānismiem. IRENA 2019. gadā publicētajā pētījumā par atjaunojamās enerģijas ražošanas izmaksām secina, ka sauszemes vēja un saules enerģijas bez finansiālas palīdzības tagad bieži ir lētākas nekā jebkura fosilā kurināmā opcija (IRENA 2019). Tāpēc iespējams, ka ar atvērtu un caurspīdīgu komunikāciju attīstītājs spētu viest uzticību, ka iedzīvotājiem nenāksies ar saviem līdzekļiem nākt palīgā nodrošināt vēja parka rentabilitāti. Sarežģītāk rast ātru risinājumu un kļūdēt bažas ir jautājumā par iedzīvotāju uztverto reģionālo un tautas identitāti kopumā (tai skaitā – ainavisko), kas ir gadsimtiem ilgi veidojušās vērtības, un kuras nevar neņemt vērā un atraidīt kā nederīgus argumentus tikai tādēļ, ka tās nav ekonomiski pamatotas. Katrai tautai, reģionam un valstij ir tiesības pastāvēt uz savas uztvertās identitātes saglabāšanu un turpināšanu, tomēr tai pat laikā tai ir jābūt pašu vairākuma atzītai un atbalstītai. Kā atklāj pētījuma rezultāti, vairumam iedzīvotāju attieksme pret vēja enerģiju, pat dzīvesvietai tuvā apkaimē nav noraidošā (izņemot atsevišķus reģionus). Arī valstiski ir svarīgi noteikt valsts nostāju, prioritātes, attīstības modeli un skaidru rīcības plānu gan enerģētikas, gan nacionālās identitātes, gan arī citos valsts mērogā nozīmīgos jautājumos, skatot tos kopumā un savstarpējā mijiedarbībā, nevis katru atsevišķi. Ja identificējam sevi ar ‘zaļu’ un dabu godājošu valsti, tad svarīgi ir diskutēt par jautājumiem - ko nozīmē būt zaļam, un nodrošināt precīzu un relevantu informāciju, kas saistīta ar šiem jautājumiem, lai nerodas viltus ‘zaļā’ sajūta skatoties uz skaistajiem Latvijas mežiem un tai pat laikā TEC skursteņos dedzinot Krievijas dabasgāzi, enerģijas vajadzību apmierināšanai. Latvija tik tiešām ir starp Eiropas līdervalstīm atjaunojamās enerģijas īpatsvara ziņā, tomēr kā rāda aptaujas dati - vairāk kā 80% iedzīvotāju ir svarīgi, lai Latvijā patērētā enerģija tiktu saražota no atjaunojamiem resursiem, un lai spējām nodrošināt valstisku energoresursu autonomiju. Tāpēc ļoti svarīgi ir publiskajā telpā diskutēt par šiem jautājumiem - vai mums pietiek ar to, cik enerģijas saražojam no atjaunojamiem resursiem; ja nē, tad kādus labākos risinājumus mēs redzam atjaunojamās enerģijas attīstīšanai valstī; vai vienlaicīgi veicinām energoefektivitāti, lai pēc iespējas mazāk nāktos meklēt jaunus veidus kā nodrošināt pieaugošo enerģijas patēriņu? Ir nepieciešams diskutēt par šiem jautājumiem un veidot kvalitatīvu dialogu ar iedzīvotājiem, kā šīs valsts identitātes un arī ekonomiskās izaugsmes un labklājības veidotājiem, mazinot vienkāršotu ‘par’ vai ‘pret’

lēmumu pieņemšanu, bet gan veicinot meklēt labākos risinājumus daudzšķautņainai vajadzību apmierināšanai. Autore neuzskata, ka labākais risinājums ir veicināt iedzīvotāju vēja enerģijas absolūtu pieņemšanu, neizvērtējot kritiski vajadzības, iespējas un katru konkrēto projektu, bet gan valsts mērogā valdībai, ekspertiem un sabiedrībai kopā apzināt kāda veida enerģiju un cik daudz nepieciešams saražot, kā arī izvērtēt cik rentabla ir katra no opcijām. Tas nozīmē tik tiešām kritiski un plānveidīgi pieiet šiem jautājumiem un nolemt, ka iespējams kāds konkrēts vēja enerģijas projekts, kas sniedz sabiedrībai un valstij vislielāko guvumu un tiktu uzstādīts atbilstoši pieņemamā vietā (piemēram, kādā degradētā teritorijā) ir sabiedrībai pieņemams, savukārt kādā citā vietā, ņemot vērā konkrētās vietas iespējas, apdzīvotību, uztverto identitāti, tautsaimniecības specializāciju un citus faktorus, iespējams, piemērotāks ir kāds cits atjaunojamās enerģijas ražošanas risinājums. Ļoti svarīgs paralēls faktors, ko jāņem vērā ir energoefektivitātes veicināšana, jo arī 'zaļās' enerģijas ražošanā tiek patērēti gan ierastie fosilie energoresursi detaļu saražošanā, gan arī citi kritiski trūkstoši un grūti pieejami materiāli, kā piemēram, disprozijs (elements nr.66), ko galvenokārt iegūst Ķīnā un izmanto pastāvīgajos magnētos, lai saglabātu magnēta stiprību paaugstinātā temperatūrā. Disproziju izmanto elektriskajos transportlīdzekļos, kā arī vēja turbīnās (Hoenderdaal et al. 2013), un Eiropas Savienības izpētes centrs brīdina, ka šī elementa trūkuma dēļ jau 2020.gadā Eiropas Savienība nespēs izpildīt paredzēto pieprasījumu pēc vēja turbīnām (JRC s.a.). Arī vizuāli diez vai Latvijas vai jebkuras citas Eiropas valsts iedzīvotāji vēlas redzēt lielāko daļu valsts teritorijas noklātu ar vēja turbīnām.

Tomēr jāņem vērā, ka vēja enerģija Latvijā uz šo brīdi izskatās rentablākais un piemērotākais atjaunojamās elektroenerģijas iegūšanas veids. Arī *Karlsruhe Institute of Technology* pētnieki nesen publicētā pētījumā atzina, ka lai gan saskata izaicinājumus, ko klimata pārmaiņas radīs vēja enerģijas ražošanai Eiropā, prognozējot, ka gaidāmas spēcīgākas sezonālās svārstības un biežākas zema vēja fāzes, klimata pārmaiņas dažādus Eiropas reģionus tomēr ietekmēs dažādi, un Baltijas un Egejas jūras valstīs vēja enerģijas ražošanai tās varētu radīt labvēlīgākus apstākļus, kamēr negatīvi iespaidot vēja enerģijas ražošanu Vācijā, Francijā un Ibērijas pussalā (Moemken et al. 2018). Investēt vēja enerģijas attīstīšanā Latvijai iesaka arī Eiropas Komisija (EK 2020).

Ņemot vērā, ka Latvijā vēja enerģijas iegūšana nav plaši attīstīta nozare, un kopš pēdējām Latvijas teritorijā uzinstalētajām vēja elektrostacijām tehnoloģijas ir strauji attīstījušās, kā rezultātā jauno projektu iecerēs ir uzstādīt virs 200m augstas turbīnas, kādas Latvijā nav sastopamas, ir saprotams, ka iedzīvotājus pārņem bailes no nezināmā un māc bažas par šo

kolosālo vēja turbīnu iespējami kaitīgo ietekmi uz cilvēku veselību un labsajūtu, kā arī apkārtnes floru un faunu. Internetā un citos sabiedrībai plaši pieejamos avotos, var atrast daudz un dažādus materiālus gan par, gan pret vēja turbīnām, tomēr jaunākie zinātniskie pētījumi norāda, ka, ievērojot noteiktos attālumus, būtiska kaitējuma nav, izņemot miega traucējuma risku, galvenokārt, veciem cilvēkiem, kas ir pakļauti ļoti liela vēja turbīnu troksnim (Poulsen et al. 2019a). Korelācija ar citām slimībām, kā piemēram, sirds slimībām vai diabētu nav konstatēta (Poulsen et al. 2019b). Jāņem vērā arī, ka veikt šādus pētījumus ir ļoti sarežģīti objektīvu datu pieejamības dēļ, jo liela daļa izejas datu ir cilvēku labsajūtas pašvērtējums, un kopš 1960.gada, kad zinātnieki adaptēja terminu *nocebo* (tulkojumā no latīņu valodas: “kaitēšu”), kā pretstatu terminam *placebo* - tulkojumā no latīņu valodas: “patikšu”), lai skaidrotu efektu, kad nekaitīga viela vai ārstēšana pacientam rada kaitīgas blakusparādības vai simptomu pasliktināšanos pacienta negatīvo ekspektāciju vai psiholoģiskā stāvokļa dēļ (Dispenza 2014), vairāki sekojoši pētījumi pierādījuši cilvēka spēju fizioloģiski ietekmēt savu ķermeni un negatīvi ietekmēt savu veselību ar domu spēku (Ikemi et al. 1962; Luparello et al. 1968). Lai iegūtu pēc iespējas objektīvākus datus Poulsena ar kolēģiem (Poulsen et al. 2019a; 2019b) pētījuma pamatā bija Dānijas iedzīvotāju dzīvesvietas un medicīnas reģistru dati, kas deva iespēju: (1) apzināt visus Dānijas pilsoņus, kuri kopš 1968. gada dzīvojuši VES ietekmes zonā un (2) iepazīties ar šo iedzīvotāju reģistrēto medicīnisko vēsturi.

Savukārt, klievējot iedzīvotāju bažas dzīvnieku un, galvenokārt, putnu aizsardzības jautājumos ir iespējams rast risinājumus, līdz minimumam samazinot bojā gājušo putnu skaitu. Lai gan aprēķināts, ka Vācijā ik gadu aptuveni 100 000 putnu piet bojā saskarsmē ar VES rotora spārnēm, šie skaitļi jāskata perspektīvā: ik gadu Vācijā 18 miljoni putnu iet bojā atsitoties pret logiem, savukārt 1,5 miljoni putnu iet bojā saskaroties ar gaisa augstsprieguma līnijām (Wehrmann 2019). Jāapzinās, ka jebkura iejaukšanās dabā rada ietekmi uz to, sākot no privātmājas būvniecības līdz lielu enerģijas ražošanas staciju izveidei, tāpēc ar šī laikmeta informācijas un tehnoloģiju iespējām, nepieciešams izvērtēt un izvēlēties optimālu variantu, kas cilvēces vajadzību apmierināšanai tiktu realizēts pēc iespējas saudzīgākā veidā pret apkārtējo vidi gan reģionālā, gan plašākā mērogā.

Apskatot galvenos argumentus pret vēja enerģiju un pieejamo zinātnisko informāciju par šo faktoru izpētīto ietekmi, nākas secināt un piekrist Vorena ar kolēģiem (Warren et al. 2010) novērojumiem, ka galvenais pretestību rosinošais un grūti atspēkojamais faktors, kas dominē pāri visiem, skaidrojot cilvēku attieksmi, ir tas, kā viņi vērtē vēja parku vizuālo ietekmi uz ainavas kvalitāti. Tādēļ būtiska loma ir valdības pro-aktīvai, nevis reaktīvai (kā līdz šim)

rīcībai vēja un atjaunojamās enerģijas resursu kopumā attīstības veicināšanā, iezīmējot pieejamās teritorijas vēja enerģijas attīstīšanai, izstrādājot atbalsta koncepciju, veidojot kvalitatīvu un informatīvu dialogu ar iedzīvotājiem, sniedzot viegli uztveramā un pieejamā veidā svarīgu un zinātniski pamatotu informāciju par vēja enerģijas iespējām, drošību un nepieciešamību, tādejādi mazinot iedzīvotāju maldīgu informēšanos no apšaubāmiem avotiem. Draudzīgā, viegli uztveramā un atkārtojošā veidā nepieciešams atgādināt, ka ja vēlamies turpmāk dzīvot, izmantojot energoresursus patērējošas tehnoloģijas, ir nepieciešams meklēt veidus kā šīs vajadzības apmierināt gan cilvēkiem, gan apkārtējai videi, ieskaitot floru un faunu, saudzīgākā veidā. Tieši cilvēces energoresursu patēriņš ir tas, kas veicina šo projektu nepieciešamību un saudzīgs cienpilns veids pret apkārtējo vidi jebkādu enerģijas ražotņu nepieciešamības mazināšanai, ir energoresursu patēriņa samazinājums.

Kas attiecas uz kopienu vēja parku iespējamo attīstību Latvijā, autore secina, ka pie patreizējā valstiskā regulējuma, atbalsta mehānismu, iedzīvotāju uzkrātā kapitāla un zināšanu šajā jomā trūkuma, Latvija vēl nav gatava šādu projektu realizēšanai. Atšķirībā no Latvijas, Lietuvā jau 2009.gadā tika realizēts pirmais kopienas vēja parks, kas vēlāk tika atzīts par neveiksmīgu projektu un pārdots. Viens no svarīgiem šķēršļiem realizācijas procesā bija grūtības atrast banku, kas kopienas organizācijai nodrošinātu aizdevumu, un, tā kā organizācijai nebija aktīvu, projekta vadītājiem nācās ieķīlāt savas mājas aizdevuma garantijas nodrošināšanai (Ruggiero 2018). Tādejādi, balstoties arī uz kaimiņvalsts piemēru, pirms veikt pirmos mēģinājumus kopienas vēja parku attīstīšanā Latvijā, no valsts puses nepieciešams radīt gan finansiālus, gan informatīvus, gan administratīvus atbalsta mehānismus, lai pirmais šāda veida projekts neradītu negatīvu precedentu un tādejādi ‘nenocirstu jau saknē’ atjaunojamo energoresursu kopienu iespējamo attīstību nākotnē.

SECINĀJUMI

1. Lielākā daļa Latvijas iedzīvotāju (~70%) atbalsta vēja parku būvniecību uz sauszemes. Samazinoties vēja turbīnu attālumam līdz mājvietai, atbalsts krītas, tomēr to joprojām atbalsta vairākums (55%), ja tiek ievērots tiesiskajos regulējumos noteiktais attālumus līdz apdzīvotai vietai.
2. Vairākums iedzīvotāju, kas neatbalsta vēja parku būvniecību sev tuvā apkaimē, norāda, ka nekas, tai skaitā ekonomiskie guvumi, tos nepārliecinātu par labu vēja enerģijas akceptēšanai. Tomēr Latvijas gadījumā tie ir iedzīvotāju teorētiski pieņēmumi, balstoties uz šī brīža noskaņojumu, zināšanām un ekonomisko guvumu pieredzes trūkumu, jo, saskaņā ar Vācijā veiktiem pētījumiem, tieši pieredzēti ekonomiski guvumi gan iedzīvotājiem, gan reģionam kopumā veicina vēja enerģijas akceptējamību.
3. Vēja enerģijas attīstītāji Latvijā uz dalīšanos ar labumiem, nebaudot nekādu valsts finansiālu atbalstu, skatās piesardzīgi, lai spētu nodrošināt konkurētspējīgu cenu elektroenerģijas biržā. Turklāt VES parku attīstītāji 'zaļās' enerģijas īpatsvara vairošanu Latvijā pašu par sevi uzskata par guvumu sabiedrībai kopumā, un nesaskata pamatojumu tiešu finansiālu labumu sniegšanai vietējiem iedzīvotājiem vai pašvaldībai, neizslēdzot tomēr iespēju tos sniegt pie labiem finansiāliem rādītājiem.
4. Galvenie iemesli, kāpēc iedzīvotāji neatbalsta vēja parku būvniecību Latvijā uz sauszemes vai to tuvā apkārtnē, ir to izveidojušais viedoklis par vēja parku kaitīgo ietekmi uz cilvēka pašsajūtu un veselību, dzīvniekiem un putniem un ainavu, kuru ir iespējams mazināt, piesaistot speciālistus, balstoties uz citu valstu pieredzi un veicot savlaicīgu un mērķtiecīgu sabiedrības izglītošanu.
5. Galvenais pretestību rosinošais un grūti atspēkojamais faktors, kas dominē pāri visiem, skaidrojot cilvēku negatīvo attieksmi, ir tas, kā cilvēki vērtē vēja parku negatīvo vizuālo ietekmi uz ainavas kvalitāti.
6. Vēja parka darbošanās tuvā apkaimē, pēc iedzīvotāju domām, negatīvi ietekmētu nekustamā īpašuma vērtību, bioloģisko daudzveidību un apkārtnes ainavu, savukārt pozitīvi atsauktos uz ekonomisko izaugsmi reģionā, pašvaldības prestižu un nodarbinātību.

7. Svarīgākie faktori, kas vairo iedzīvotāju atbalstu konkrētam VES parka projektam, ir projekta attīstītāja aktīva iesaistīšanās dialogā ar vietējo pašvaldību un iedzīvotājiem, ņemot vērā iedzīvotāju ierosinājumus VES turbīnu izvietojumam, konkrētas naudas summas no VES parka darbības apgrozījuma novirzīšana vietējās sabiedrības labumam, un zemes kopfonda iznomāšanas modeļa piemērošana.
8. Lai gan lielākā daļa iedzīvotāju (~70%) (drīzāk) piekrīt, ka Latvijā būtu nepieciešams veidot kopienas VES parkus, paši aktīvi piedalīties vēlas vien mazāk kā puse aptaujāto (45%). Skepse par iedzīvotāju spēju kooperēties/vienoties ir galvenais iedzīvotāju arguments pret kopienas vēja parku veidošanu Latvijā. Arī valsts atbalsta trūkums, procesa sarežģītība un iedzīvotāju zināšanu un uzkrātā kapitāla trūkums rada barjeras šādu parku attīstībai Latvijā īstermiņā.
9. Pētījuma sociālekonomisko parametru analīze atklāj, ka prototips Latvijas iedzīvotājam, kas vēlētos iesaistīties kopienas VES parka veidošanā ir vīrietis ar ienākumiem 1201-1800 EUR/mēnesī, kam īpašumā ir lauku zeme, uz kuras vai kuras apkārtnē iespējams būvēt VES parku, investīcijai visdrīzāk atvēlot 500-1000 EUR vai pat vairāk kā 1000 EUR lielu summu.
10. Pētījums izgaismo, ka attīstītāja aktīvai un pozitīvai komunikācijai ar vietējo sabiedrību un pašvaldību, kā arī atpazīstamībai un labai reputācijai ir svarīga loma iedzīvotāju atbalsta gūšanā. Vēja parka ieceres sākotnējā fāzē vairumam iedzīvotāju esot bez izteiktas nostājas šajā jautājumā, turpmākā iedzīvotāju atbalsta intensitāte ir atkarīga no tā, cik veiksmīgi aktīvi atbalstītāji un opozicionāri spēj komunicēt ar sabiedrību un tādejādi novirzīt neizlēmīgos iedzīvotājus par labu projektam vai pret.
11. Lai gan vairāk kā 80% iedzīvotāju ir svarīgi, lai Latvijā patērētā enerģija tiktu saražota no atjaunojamiem resursiem, un lai spējām nodrošināt valstisku energoresursu autonomiju, zināšanas par patreizējo AER īpatsvaru Latvijas enerģijas gala patēriņā un nacionāliem plāniem šajā jautājumā ir trūcīgas un maldīgas. Zināšanu vairošana un atkārtoti informācijas stimuli vairo pozitīvu attieksmi un atbalstu, tāpēc, lai mazinātu iedzīvotājos bailes no nezināmā (kas noved pie noraidījuma), enerģētikas jautājumos nepieciešama kvalitatīva publiska diskusija un uz zinātniskiem faktiem balstītas informācijas pastāvīga pieejamība.
12. Veiksmīgai vēja enerģijas attīstībai Latvijā nepieciešama proaktīva valsts iesaiste un atbalstoša nostāja, veidojot visaptverošu koncepciju: rūpīgi izvērtējot un apzinot

potenciālās vēja parku būvniecības vietas; sniedzot racionālu un ekonomiski pamatotu atbalstu valsts nosprausto klimata pārmaiņu mazināšanas un enerģētiskās neatkarības mērķu sasniegšanai; rosinot pašvaldībām izvērtēt ierosinātos projektus saskaņā ar valsts nacionālajā enerģētikas un klimata plānā uzstādītajiem mērķiem un aktīvāk izglītot savus iedzīvotājus vides un klimata pārmaiņu jautājumos; kā arī viegli uztveramā formātā sniedzot kvalitatīvu informāciju Latvijas sabiedrībai enerģētikas jautājumos.

REKOMENDĀCIJAS

Primāri, ņemot vērā arī kaimiņvalsts Lietuvas pieredzi, valsts politikas veidotājiem, sadarbībā ar attiecīgu nozaru speciālistiem, nepieciešams rūpīgi izvērtēt, identificēt un Latvijas teritorijas attīstīšanas plānošanā iekļaut vēja parku būvniecībai piemērotas teritorijas, lai gan iedzīvotāji, gan pašvaldības, gan projektu attīstītāji ir savlaicīgi informēti, un visas iesaistītās puses var pieņemt lēmumus un veikt rīcības saskaņā ar šo teritoriju plānojumu. Izvērtējot vēja parku potenciālās vietas, papildus tādiem tradicionāliem izvērtēšanas kritērijiem kā vēja ātrums, infrastruktūras nodrošinājums un ietekmes uz vidi vērtējums, ieteicams ņemt vērā arī vēja parka ietekmi uz konkrētās vietas tautsaimniecību un ainavas identitāti, dodot priekšroku kompaktām maz apdzīvotām un degradētām teritorijām.

Veikt valstī nodokļu reformu, kur daļa ienākumu no AER uzņēmējdarbības projektiem nonāk tās pašvaldības budžetā, kuras teritorijā fiziski norisinās saimnieciskā darbība.

Lai gan vēja enerģija ir kļuvusi par konkurētspējīgu enerģiju pat fosilajiem enerģijas veidiem, autore rosina veicināt valsts noteikto klimata pārmaiņu mazināšanas un enerģētiskās neatkarības mērķu sasniegšanu ar racionālu un ekonomiski pamatotu atbalsta mehānismu palīdzību. Ņemot vērā Latvijas iedzīvotāju negatīvo noskaņojumu pret OIK, kā arī iespējamo attīstītāja atbalsta sniegšanas uztveri kā 'kukuļdošanu' vēlamā rezultāta gūšanai, tā vietā, lai valsts sniegtu atbalstu AER attīstītājiem caur OIK vai līdzīgu instrumentu palīdzību, ar kuru palīdzību attīstītājiem būtu iespēja dāsnāk dalīties ar pašvaldību un vietējiem iedzīvotājiem ar guvumiem no saimnieciskās darbības, autore rosina izskatīt iespēju izveidot valsts tiešu atbalstu pašvaldībai un vietējai sabiedrībai, kuras apkārtnē tiek uzstādīta AER ražotne.

Ņemot vērā gan aptaujas rezultātus, kur vairums respondentu dotu priekšroku kolektīvam vietējās sabiedrības guvumam, veidojot kopfondu, kas tiktu izmantots energoefektivitātes uzlabošanai, gan arī Eiropas Komisijas nemitīgos ieteikumus Latvijā veicināt energoefektivitātes uzlabošanu, kas tāpat kā AER izmantošanas veicināšana ir daļa no Eiropas nospraustā 'zaļā kursa', autore rosina pašvaldībai vai vietējai sabiedrībai novirzīt finansīālos guvumus ieguldīt tieši vietējās energoefektivitātes veicināšanā, kas tādejādi mazinātu arī enerģijas patēriņa pieaugumu, un līdz ar to arī jaunu enerģijas ražotņu attīstības nepieciešamību.

Saskaņā ar NEKP 2030, veicināt pašvaldību interesi aktīvāk iesaistīties valsts noteikto AER mērķu sasniegšanā, kā arī valsts institūcijām un amatpersonām ne tikai ar dažādu

plānošanas dokumentu palīdzību, bet arī ikdienā aktīvi paust savu nostāju valstij svarīgos enerģētikas jautājumos, prioritātēs un mērķos.

Ar dažādu sabiedrisko mādiu un sociālo tīklu palīdzību valsts politikas veidotājiem vai to deleģētām iestādēm ieteicams viegli uztveramā formātā sniegt un popularizēt aktuālu un uz zinātniskiem pētījumiem balstītu informāciju par vēja enerģiju un tās ietekmi uz apkārtējo vidi, tai skaitā ainavu, floru un faunu, kā arī iedzīvotāju veselību un labsajūtu, lai vairotu iedzīvotāju zināšanas un mazinātu maldīgas informācijas izplatīšanos. Lai veidotos dziļāka izpratne, nepieciešams aplūkot šos datus perspektīvā, salīdzinot ar citiem enerģijas iegūšanas veidiem un to ietekmi uz vidi, nodrošinot arī neatkarīgu ekspertu iesaisti un viedokļa sniegšanu atsevišķos diskusiju un bažas raisošos jautājumos. Tāpat arī nepieciešama viegli uztverama informācija un kvalitatīva diskusija publiskajā telpā par tādām iedzīvotājiem svarīgām tēmām, kā Latvijas AER īpatsvara palielināšana un enerģētiskās neatkarības veicināšana.

Arī VES parku attīstītājiem, balstoties uz pētījuma rezultātiem, ka attīstītāja aktīvai un pozitīvai komunikācijai ar vietējo sabiedrību un pašvaldību, kā arī atpazīstamībai un labai reputācijai ir svarīga loma iedzīvotāju atbalsta gūšanā, autore rosina veltīt nepieciešamo laiku un pūles pozitīva un izprotoša dialoga veidošanai ar vietējo sabiedrību un pašvaldību, sniedzot atbildes uz jautājumiem un atklāti apspriežot arī potenciāli negatīvos aspektus. Uz sadarbību, vienošanos un caurspīdību balstīts lēmumu pieņemšanas process palielina vietējo iedzīvotāju uzticību VES parka attīstītājam un atbalstu vēja enerģijas projektam.

Tā kā vietējo iedzīvotāju un uzņēmēju tieša vai netieša piedalīšanās vēja enerģijas projektā veicina projekta pieņemšanu, un aptaujas rezultāti liecina, ka VES parka attīstītāja pašmāju valstiskā piederība ir nozīmīgs pozitīvs faktors, kas veicina atbalsta sniegšanu konkrētā VES projekta akceptēšanai tuvā apkārtnē, autore rosina valdībai izskatīt iespējas ar kādu instrumentu palīdzību stimulēt VES uzņēmējdarbībai tieši vietējos uzņēmumus un uzņēmējus, kas jau bauda atpazīstamību un cieņu vietējā sabiedrībā, un kuru loģisks attīstības turpinājums varētu ietvert vēja enerģijas iegūšanu gan pašu, gan valsts enerģijas vajadzību apmierināšanai kopumā.

Ņemot vērā tiesiskā regulējuma AER kopienu jautājumā, valsts finansiāla atbalsta un iedzīvotāju finansiāla uzkrājuma trūkumu, kā arī negatīvo pieredzi ar neefektīvo saimniekošanu kolhozos Latvijas PSR laikā, bez valsts koncepcijas un atbalsta mehānismu izveidošanas, kopienas vēja parku izveide Latvijā tuvā nākotnē nav iespējama. Valsts nepieciešamais atbalsts nepieciešams sekojošās izpausmēs: radīt likumdošanas ietvarā

atjaunojamās enerģijas kopienas (AEK) definīciju un regulējumu (kas var iesaistīties, kādas ir kopienas robežas); radīt finansiālus atbalsta mehānismus un instrumentus AEK (piemēram, nodrošinot valsts subsīdijas AEK tehnisko iekārtu iegādei); deleģēt vienu autoritāti, kas atbild par visu AEK likumdošanu; radīt vienas pieturas aģentūru, kas palīdzētu interesentiem virzīt AEK ideju, sniedzot šīs jomas ekspertu un valstisko regulējumu pārzinātāju konsultācijas; izveidot valsts atbalsta fondu projektu uzsākšanai (piemēram, sadarbībā ar VAS Latvijas Attīstības finanšu institūciju ALTUM), u.c.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

- 2030 climate & energy framework. S.a. European Commission. Sk. 22.05.2019. Pieejams https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en
- About the RO. S.a. Ofgem. Sk. 23.04.2019. Pieejams <https://www.ofgem.gov.uk/environmental-programmes/ro/about-ro>
- Aitken, M. 2010. Wind power and community benefits: Challenges and opportunities. Energy Policy. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.05.062>.
- Albarracin, D., Johnson, B.T., Zanna, M.P. 2014. The handbook of attitudes. Psychology Press, New York.
- Amelang, S. 2019. *German wind industry worries about public resistance as installations slump*. Sk. 21.01.2020. Pieejams <https://www.cleanenergywire.org/news/german-wind-industry-worries-about-public-resistance-installations-slump>.
- Atzinums Nr.5-04/4 2019 par vēja elektrostaciju parku "Dobele" un "Pienava" būvniecību Dobeles un Tukuma novados ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu. 11.07.2019. VPVB.
- Ayres, L. 2008. Semi-Structured Interview. Given, L.M. (eds.). The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods. SAGE Publications, Inc. 810 – 811.
- Bovée, C., Voogt, J. & Meelissen, M. 2005. 'Computer attitudes of primary and secondary students in South Africa', *Computers in Human Behavior*, 23(4): 1762-1776.
- Bornstein, R. F., D'Agostino, P. R. 1992. *Stimulus recognition and the mere exposure effect*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 545–552. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.4.545>
- Bumbiere M. 2018. Maģistra darbs: *Alsungas vēja parka ainava: mājošana, subjektīvā uztvere un vietas identitāte*. Rīga, Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte.
- Cohen, J.J., Reichl, J., Schmidthaler, M., 2014. Re-focussing research efforts on the public acceptance of energy infrastructure: a critical review. *Energy* 76, 4–9. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.12.056>
- Dimitropoulos, A., Kontoleon, A. 2009. Assessing the determinants of local acceptability of wind-farm investment: A choice experiment in the Greek Aegean Islands. *Energy Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.01.002>.
- Dispenza, J. 2014. *You are the placebo*. London, Hay House UK Ltd.
- Dobscha, S. 2003. 'Introducing gender into the analysis of techno-consumption', *Advances in Consumer Research*, 30(1): 91-93.

- Eiropas Komisija. 2020. Padomes ieteikums par Latvijas 2020. gada valsts reformu programmu un ar ko sniedz Padomes atzinumu par Latvijas 2020. gada stabilitātes programmu. Sk. 21.05.2020. Pieejams: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-csr-comm-recommendation-latvia_lv.pdf
- Eurostat. 2019. *Share of renewable energy in the EU up to 17.5% in 2017*. Eurostat Press Office. Sk.21.05.2019. Pieejams <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9571695/8-12022019-AP-EN.pdf/b7d237c1-ccea-4adc-a0ba-45e13602b428>
- Eurostat. 2020. *Renewable energy in the EU in 2018*. Eurostat Press Office. Sk.21.03.2020. Pieejams <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7-188864ba0c29>
- Freudenburg, W., Pastor, S. 2010. NIMBYs and LULUs: stalking the syndromes. *Journal of Social* <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1992.tb01944.x>
- Global Energy & CO2 Status Report*. 2019. International Energy Agency (IEA). Sk. 21.05.2019. Pieejams <https://www.iea.org/geco/renewables/>
- Hibrīda elektrostacijas „Domenieki” būvniecība Aknīstes un Jēkabpils novados (SIA „AB-FARM”)*. S.a. Vides Pārraudzības Valsts Birojs. Sk. 21.03.2020. Pieejams: <http://www.vpvb.gov.lv/lv/ivn/projekti/?status=2&id=3348>
- Hildebrand J., Rau I., Schweizer-Ries P. 2018. Akzeptanz und Beteiligung – ein ungleiches Paar. In: Holstenkamp L., Radtke J. (eds) *Handbuch Energiewende und Partizipation*. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09416-4_12
- Hoenderdaal, S., Tercero, L., Marscheider-Weidemann, F., Crijns-Graus, W. 2013. Can a dysprosium shortage threaten green energy technologies? *Energy*. 49. 344-355. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.10.043>
- Hsieh, H.F., Shannon, S.E. 2005. *Three Approaches to Qualitative Content Analysis*. *Qualitative Health Research*. 15 (9). 1277 – 1288.
- Ikemi, Y., Nakagawa, S. 1962. *A psychosomatic study of contagious dermatitis*. *Kyoshu Journal of Medical Science*, vol.13: 335-350.
- IRENA. 2018. *Community energy: broadening the ownership of renewables*. Sk. 27.03.2020. Pieejams: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Articles/2018/Jan/Coalition-for-Action_Community-Energy_2018.pdf?la=en&hash=CAD4BB4B39A381CC6F712D3A45E56E68CDD63BCD
- IRENA. 2019. *Renewable Power Generation Costs in 2018*. Sk. 24.05.2020. Pieejams: <https://www.irena.org/publications/2019/May/Renewable-power-generation-costs-in-2018>
- Yuriko, S. 2017. *Aesthetics of the Familiar: Everyday Life and World-Making*. Oxford University Press.

- Kardooni, R., Yusoff, S.B., Kari, F.B., 2016. Renewable energy technology acceptance in Peninsular Malaysia. *Energy Policy* 88, 1–10.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.10.005>
- Kotze, Theuns & Anderson, O. & Summerfield, Kelly. (2016). Technophobia: Gender differences in the adoption of high-technology consumer products. *South African Journal of Business Management*. 47. 21-28. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v47i1.49>
- Krug, M. 2019. *Introduction to the Community Wind Farm in Neuenkirchen*. WinWind Transfer Workshop – “Community Owned Wind Farms in Latvia – Possibilities and obstacles”, Riga, 10 October 2019. Sk.25.03.2020.
Pieejams:http://www.lvif.gov.lv/uploaded_files/sadarbiba/WinWind/TW2_10_okt/2_M_Krug_WinWind%20Transferworkshop%20Riga_Neuenkirchen_10102019.pdf
- Krug, M. 2019a. Kopienų vēja parki: Vietējās sabiedrības iesaiste, izveides principi un ieguvumu sadale kopienā. Piemēri Ziemeļfrīzlandē un Ditmāršenā (Vācija). Sk. 27.03.2020. Pieejams:
http://www.lvif.gov.lv/uploaded_files/sadarbiba/WinWind/20200306_Kopienu%20v%C4%93ja%20parki.pdf
- Leiren, M.D., Aakre, S., Linnerud, K., Julsrud, T.E., Di Nucci, M.R., Krug, M. 2020. Community Acceptance of Wind Energy Developments: Experience from Wind Energy Scarce Regions in Europe. *Sustainability*. 12(5), 1754.
<https://doi.org/10.3390/su12051754>
- Luparello, T., Lyons, H.A., Bleecker, E.R. et al. 1968. Influences of suggestion on airway reactivity in asthmatic subjects. *Psychosomatic Medicine*, vol.30, no. 6: 819-829.
- Melbārzdē, L. 2018. *Karnīte: Par zaļo enerģiju ir ļoti daudz nepatiesas informācijas*. Dienas Bizness. Sk.24.05.2020. Pieejams: <https://www.db.lv/zinas/karnite-par-zalo-enerģiju-ir-ļoti-daudz-nepatiesas-informācijas-478992>
- Mjahed Hammami, S., Chtourou, S., Triki, A. 2016. Identifying the determinants of community acceptance of renewable energy technologies: The case study of a wind energy project from Tunisia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.09.037>
- Modern bioenergy leads the growth of all renewables to 2023, according to latest IEA market forecast*. 2018. International Energy Agency (IEA). Sk. 21.05.2019. Pieejams
<https://www.iea.org/newsroom/news/2018/october/modern-bioenergy-leads-the-growth-of-all-renewables-to-2023-according-to-latest.html>
- Moemken, J., Reyers, M., Feldmann, H., Pinto, J. 2018. *Future changes of wind speed and wind energy potentials in EURO-CORDEX ensemble simulations*. *Journal of Geophysical Research Atmospheres*. 123. 6373-6389.
<https://doi.org/10.1029/2018JD028473>
- NimbleFins. 2020. Greenest countries in the EU. Sk. 20.05.2020. Pieejams:
<https://www.nimblefins.co.uk/greenest-countries-eu>

- Par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/28/EK. Pieņemta 23.04.2009.
- Par Enerģētikas attīstības pamatnostādņem 2016.-2020. gadam. Latvijas Republikas Ministru kabineta rīkojums Nr. 129. Pieņemts 09.02.2016.
- Par ietekmes uz vidi novērtējumu likums. Pieņemts 14.10.1998. Latvijas Republikas Saeima.
- Par Latvijas Nacionālo enerģētikas un klimata plānu 2021.–2030. gadam.* Latvijas Republikas Ministru kabineta rīkojums Nr. 46. Pieņemts 04.02.2020.
- Paris Agreement.* S.a. European Commission. Sk. 21.05.2019. Pieejams https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_en
- Parīzes nolīgums klimata pārmaiņu jomā.* S.a. Eiropadome. Sk. 21.05.2019. Pieejams <https://www.consilium.europa.eu/lv/policies/climate-change/timeline/>
- Paziņojums par SIA “Pienava Wind” un SIA “Dobele Wind” ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) ziņojuma iesniegšanu Vides pārraudzības valsts birojā atzinuma saņemšanai.* S.a. Estonian, Latvian & Lithuanian Environment (ELLE). Sk. 21.06.2019. Pieejams <http://www.environment.lv/lv/jaunumi/aktualie-ietekmes-uz-vidi-novertejumi-ivn-un-sabiedriskas-apspriesanas/sia-pienava-wind-un-sia-dobele-wind>
- Petrāne, L. 2020. *Pieaug iedzīvotāju atbalsts vēja enerģijas iegūšanai.* Dienas Bizness. Sk. 22.03.2020. Pieejams: <https://www.db.lv/zinas/pieaug-iedzivotaju-atbalsts-veja-energijas-iegusana-494652>
- Poulsen, A.H., Raaschou-Nielsen, O., Peña, A., Hahmann, A.N., Nordsborg, R.B., Ketznel, M., Brandt, J., Sørensen, M. 2019a. *Impact of Long-Term Exposure to Wind Turbine Noise on Redemption of Sleep Medication and Antidepressants: A Nationwide Cohort Study.* Environmental Health Perspectives 127:3 CID: 037005 <https://doi.org/10.1289/EHP3909>
- Poulsen, A.H., Raaschou-Nielsen, O., Peña, A., Hahmann, A.N., Nordsborg, R.B., Ketznel, M., Brandt, J., Sørensen, M. 2019b. *Long-Term Exposure to Wind Turbine Noise and Risk for Myocardial Infarction and Stroke: A Nationwide Cohort Study.* Environmental Health Perspectives 127:3 CID: 037004 <https://doi.org/10.1289/EHP3340>
- Puriņa E. 2018. LSM.lv skaidro: *Ko iedzīvotājiem nozīmētu jaunais vēja parks Dobeles un Tukuma pusē.* LSM.LV. Sk. 20.05.2019. Pieejams: <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/lsm-lv-skaidro-ko-iedzivotajiem-nozimetu-jaunais-veja-parks-dobeles-un-tukuma-puse.a298205/>
- Renewable UK. 2019. *New onshore wind installations plummet in 2018.* Sk. 23.06.2019. Pieejams <https://www.renewableuk.com/news/434648/New-onshore-wind-installations-plummet-in-2018.htm>
- Robert A., Simon F. 2019. *French wind energy ‘in limbo’ for more than a year.* Euractiv. Sk. 23.06.2019. Pieejams <https://www.euractiv.com/section/energy/news/french-wind-energy-in-limbo-for-more-than-a-year/>.

- Ruggiero, S. 2018. *Unsuccessful community wind project in Lithuania by the Smalininkai village association*. Sk. 24.05.2020. Pieejams: <http://community.eu/wp-content/uploads/2018/10/Factsheet-smalininkai.pdf>
- Simcock, N. 2016. Procedural justice and the implementation of community wind energy projects: A case study from South Yorkshire, UK. *Land Use Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.08.034>
- Simon, S.J. & Peppas, S.C. 2005. 'Attitudes towards product website design: a study of the effects of gender', *Journal of Marketing Communications*, 11(2): 129-144.
- Som Energia. S.a. Sk.27.03.2020. Pieejams: <https://www.somenergia.coop/>
- Štāls, A. 2020. *Atklājumi zem vēja turbīnu spārniem. Klimata pārmaiņu ierobežošana ir iespējama*. Sk. 25.03.2020. Pieejams: http://www.lvif.gov.lv/uploaded_files/sadarbiba/WinWind/Raksts_Win_Vind_Vacija_apvienots_06032020_1.pdf
- Techo, Vincent. (2016). *Research Methods-Quantitative, Qualitative, and Mixed methods*. 10.13140/RG.2.1.1262.4886.
- The Renewables Obligation Scheme: When it began and why...* 2018. Zevon Energy. Sk. 23.06.2019. Pieejams <https://zevonenergy.com/blog/post.php?s=the-renewables-obligation-scheme-when-it-began-and-why>
- Tukuma novada pašvaldība. Saņemts iesniegums no SIA "Pienava Wind". Publicēts 03.12.2019. Sk. 22.03.2020. Pieejams: <https://www.tukums.lv/lv/157-novada-pavaldba/9201-sa%C5%86emts-iesniegums-no-sia-pienava-wind>
- Tukuma novada pašvaldība. Tukuma novada Dome neakceptē vēja elektrostaciju parka būvniecību Tukuma novadā. Publicēts 25.03.2020. Sk. 25.03.2020. Pieejams: <https://www.tukums.lv/lv/157-novada-pavaldba/9404-tukuma-novada-dome-neakcepte-veja-elektrostaciju-parka-buvniecibu-tukuma-novada>
- Tukuma uzņēmēju klubs atbalsta vēja parka būvniecību, bet vienlaikus prasa īpaša atbalsta fonda izveidi*. 2019. Neatkarīgās Tukuma Ziņas. Sk. 21.06.2019. Pieejams <http://www.ntz.lv/e-avize/neatkarigas-tukuma-zinas-2019-04-09/>
- Valsts zemes dienests. 2020. Zemes sadalījums zemes lietošanas veidos (mērvienība - hektāros). Dati uz 01.01.2020. Sk. 20.05.2020. Pieejams: <https://www.vzd.gov.lv/lv/parmums/publikacijas/statistika/statistika-no-kadastra/ZLV/>
- Vēja elektrostaciju izbūve Saldus novada Kursīšu, Novadnieku un Zaņas pagastos (SIA "VPSP")*. S.a. Vides Pārraudzības Valsts Birojs. Sk. 21.03.2020. Pieejams: <http://www.vpvb.gov.lv/lv/ivn/projekti/?status=2&id=3363>
- Vēja elektrostaciju parka "Laflora" būvniecība (SIA "Laflora")*. S.a. Vides Pārraudzības Valsts Birojs. Sk. 21.03.2020. Pieejams: <http://www.vpvb.gov.lv/lv/ivn/projekti/?status=2&id=3352>

- Vēja elektrostaciju parka "Rauna" būvniecība Raunas novadā (SIA "WPR2"). S.a. Vides Pārraudzības Valsts Birojs. Sk. 21.03.2020. Pieejams:
<http://www.vpvb.gov.lv/lv/ivn/projekti/?status=2&id=3371>
- Vēja elektrostaciju parku "Dobele" un "Pienava" būvniecība Dobeles un Tukuma novados. *Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma kopsavilkums*. 2018. SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment". Sk. 21.06.2019. Pieejams
http://www.environment.lv/upload/content/zinojuma_kopsavilkums_pienava_dobele_270818.pdf
- Vēja elektrostaciju parku "Dobele" un "Pienava" būvniecība Dobeles un Tukuma novados. *Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums*. 2019. SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment". Sk. 21.06.2019. Pieejams
http://www.environment.lv/upload/content/zinojums_pienava_dobele_16052019.pdf
- Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr. 240. Pieņemti 30.04. 2013. Pieejams:
<https://likumi.lv/ta/id/256866>
- Vuichard, P., Stauch A., Dällenbach N. 2019. Individual or collective? Community investment, local taxes, and the social acceptance of wind energy in Switzerland. *Energy Research & Social Science*. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101275>
- Warren, C.R., McFadyen M. 2010. Does community ownership affect public attitudes to wind energy? A case study from south-west Scotland. *Land Use Policy*.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.12.010>
- Warren, C.R., McFadyen, M. 2010. Does community ownership affect public attitudes to wind energy? A case study from south-west Scotland. *Land Use Policy*.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.12.010>.
- Wehrmann, B. 2019. *Limits to growth: Resistance against wind power in Germany*. Clean Energy Wire. Sk. 23.06.2019. Pieejams
<https://www.cleanenergywire.org/factsheets/fighting-windmills-when-growth-hits-resistance>.
- Wind energy in Europe in 2018*. 2019. WindEurope. Sk. 21.06.2019. Pieejams
<https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Statistics-2018.pdf>
- Wind Energy*. S.a. International Renewable Energy Agency (IRENA). Sk. 21.06.2019. Pieejams <https://www.irena.org/wind>
- Wind Europe. 2020. Wind energy in Europe in 2019. Sk. 22.05.2020. Pieejams:
<https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Statistics-2019.pdf>
- Wind in power 2017*. 2018. WindEurope. Sk. 21.05.2019. Pieejams
<https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Statistics-2017.pdf>

- Wind Power Capacity Worldwide Reaches 597 GW, 50,1 GW added in 2018.* 2019. World Wind Energy Association (WWEA). Sk. 21.06.2019. Pieejams <https://wwindea.org/blog/2019/02/25/wind-power-capacity-worldwide-reaches-600-gw-539-gw-added-in-2018/>
- WinWind. 2019. D3.5 Stakeholder consultations – summary report. Sk. 26.03.2020. Pieejams:https://winwind-project.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Deliverables/D3.5_CONSULTATION_SERIES_OF_THE_6_REGIONAL_DESKS.pdf
- WinWind. 2019. D4.3 – Synthesis and Comparative Analysis of In-depth Best Practice Cases. Sk. 26.03.2020. Pieejams:https://winwind-project.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Deliverables/Del_4.3.pdf
- WinWind. 2019. Deliverable 6.1. - Screening of technical and non-technical regulations, guidelines and recommendations. Sk. 26.03.2020. Pieejams: https://winwind-project.eu/fileadmin/user_upload/Resources/WinWind_-_Deliverable_6.1_Technical_screening_report.pdf
- WinWind. 2019a. Faktu lapa #2. Virzītājspēki vēja enerģijas sociāli iekļaujošai izmantošanai. Sk. 28.03.2020. Pieejams: https://winwind-project.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Factsheets/WinWind-factsheet-2-LV-www.pdf
- WinWind. 2020. Faktu lapa #3. Rīcību pārņemšana sociāli iekļaujošai vēja enerģijai. Sk. 28.03.2020. Pieejams:https://winwind-project.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Factsheets/WinWind-factsheet-3-LV-www.pdf
- WinWind. S.a. Tax Cuts and Landscape Commitments in Sardinia, Italy. Sk. 26.03.2020. Pieejams:https://winwind-project.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Posters/WinWind-case-study-poster_Sardinia.pdf
- Wüstenhagen, R., Wolsink, M., Bürer, MJ. 2007. *Social acceptance of renewable energy innovation: an introduction to the concept.* Energy Policy. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.001>
- Zajonc, R. B. 1968. *Attitudinal effects of mere exposure.* *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2, Pt.2), 1–27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>
- Ameriks, U. 2020. Telefonintervija. 25.maijs.
- Contracts for difference.* 2019. Gov.uk Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Sk.23.06.2019. Pieejams <https://www.gov.uk/government/publications/contracts-for-difference/contract-for-difference>
- Galviņš G. 2019a. (Twitter). 08.05. Sk. 21.06.2019. Pieejams <https://twitter.com/EolusSIA>

- Galviņš G. 2019b. (Twitter). 20.05. Sk. 21.06.2019. Pieejams <https://twitter.com/EolusSIA>
- Galviņš, G. 2020. Telefonintervija. 18. maijs.
- JRC Digital Media Hub. S.a. Materials that are critical to our green future. Sk. 18.05.2020.
Pieejams: <https://visitors-centre.jrc.ec.europa.eu/en/media/tools/materials-that-are-critical-to-our-green-future>
- Laflora. 2020b. Iedzīvotājiem pozitīvs noskaņojums par vēja parka “Laflora” izveidi Jelgavas novadā.
Sk.27.04.2020.Pieejams:http://www.laflora.lv/lv/uznemums/jaunumi/iedzivotajiem_pozitivs_noskanojums_par_veja_parka_laflora_izveidi_jelgavas_novada/
- Laflora. *Norisinās "Laflora" vēja parka ieceres izpēte.* 2020a. Sk. 21.03.2020. Pieejams:
http://www.laflora.lv/lv/uznemums/jaunumi/norisinās_laflora_veja_parka_ieceres_izpēte/
- LETA. 2018. Iedzīvotāji vāc parakstus pret vēja parka izbūvi Dobeles un Tukuma novados.
Sk. 22.05.2019. Pieejams <https://nra.lv/latvija/regionos/257820-iedzivotaji-vac-parakstus-pret-veja-parka-izbuvi-dobeles-un-tukuma-novados.htm>
- LETA. 2019a. *Latvenergo: Latvijā jāattīsta vēja enerģijas izstrāde.* Sk. 23.06.2019. Pieejams
<https://www.diena.lv/raksts/latvija/zinas/latvenergo-latvija-jaattista-veja-enerģijas-izstrade-14217077>
- LETA. 2019b. *Pagaidām iedzīvotājiem neesot lielu iebildumu pret ieceri būvēt vēja elektrostaciju parku Kaigu purvā.* Sk.21.03.2020. Pieejams:
https://abc.lv/raksts/pagaidam-iedzivotajiem-neesot-lielu-iebildumu-pret-ieceri-buvet-veja-elektrostaciju-parku-kaigu-purva_1562233292
- LETA. 2019c. *Iedzīvotāji vienmēr sākotnēji būs pret vēja parkiem.* Sk.21.06.2019. Pieejams
<http://m.zz.lv/vietejas-zinas/iedzivotaji-vienmer-sakotneji-bus-pret-veja-parkiem-240202>
- LETA. 2019d. *Tukuma novada dome vēja elektrostaciju attīstītājam parka izveidei izvirzījusi desmit nosacījumus.* Sk.22.03.2020. Pieejams <https://www.zz.lv/vietejas-zinas/tukuma-novada-dome-veja-elektrostaciju-attistitajam-parka-izveidei-izvirzijusi-desmit-nosacijumus-244792>
- Local Energy Scotland. S.a. Community Benefits. Sk. 25.03.2020. Pieejams:
<https://www.localenergy.scot/what-is-local-energy/community-benefits/>
- LTRK. 2020. Neatbalstīt 100 miljonu eiro lielu investīciju vēja elektrostaciju parka “Pienava” būvniecībā krīzes laikā ir absurdi. Sk. 30.03.2020. Pieejams:
<https://www.chamber.lv/lv/content/jaunumi/4259>
- Neibergs, M. 2020. Telefonintervija. 26.maijs.
- Par sabiedriskās apspriešanas sanāksmes atcelšanu .* S.a. Smiltenes novads. Sk. 21.03.2020.
Pieejams: <https://smiltene.lv/blog/class/par-sabiedriskas-apspriesanas-sanaksmes-atcelsanu/>

- Par Zemgali bez vēja ģeneratoriem. 2018. *Vai par vēja enerģiju maksās mūsu bērni?* (Facebook). Sk.24.05.2020. Pieejams: https://www.facebook.com/ParZemgaliBezVejaGeneratoriem/posts/2189192364627069?tn_K-R
- Par Zemgali bez vēja ģeneratoriem. S.a. (Facebook). Sk. 21.06.2019. Pieejams https://www.facebook.com/pg/ParZemgaliBezVejaGeneratoriem/posts/?ref=page_internal
- Paziņoti TOP 500 lielākie uzņēmumi.* 2018. LURSOFT. Sk. 21.06.2019. Pieejams <http://blog.lursoft.lv/2018/11/30/pazinoti-top-500-lielakie-uznemumi/>
- Savāc parakstus vēja parku iniciatīvai. 2018. Mana Balss. Sk. 21.06.2019. Pieejams https://manabalss.lv/par-zemgali-bez-veja-generatoriem/show?locale=lv&fbclid=IwAR1X4hIr173h1ehnK-vtw5YOxs00VQrjsJLtqgw9d7Qh6ebR-t-S6_Eywyo
- Sāviča Z. 2019. Forums „Kāds Latvijai ieguvums no vēja parkiem?”. Dobeles, 8.maijā.
- Škorņika D. 2019. Forums „Kāds Latvijai ieguvums no vēja parkiem?”. Dobeles, 8.maijā.
- Vidusdaugavas televīzija. 2019. *Aknīstes iedzīvotājus uztrauc iecere veidot vēja ģeneratoru parku.* Sk.21.03.2020. Pieejams: <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/aknistes-iedzivotajus-uztrauc-iecere-veidot-veja-generatoru-parku.a323011/>
- Zemgales reģionālā televīzija. 2018. *Uzņēmēji Dobeles pusē iebilst pret iecerēto vēja parku.* Sk. 21.06.2019. Pieejams <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/ekonomika/uznemeji-dobeles-puse-iebilst-pret-iecere-to-veja-parku.a292693/>

PIELIKUMI

1. **Pielikums:** Iedzīvotāju aptaujas anketa. Iespējamie virzītājspēki vēja enerģijas akceptēšanai Latvijā.
2. **Pielikums:** daļēji strukturēto interviju jautājumi aktuālo vēja parku attīstītājiem Latvijā.

Iedzīvotāju aptaujas anketa. Iespējamie virzītājspēki vēja enerģijas akceptēšanai Latvijā

Sveiki! Mani sauc Baiba Dance un studēju vides zinātnes Latvijas Univesitātē. Šobrīd maģistra darba ietvaros veicu pētījumu par sabiedrības attieksmi pret vēja enerģiju un tās iespējami labāko attīstības scenāriju Latvijā.

Paldies, ka esi nolēmis piedalīties pētījumā un paust savu viedokli. Tam ir ļoti liela nozīme, lai mēs kopīgi lemtu kādai Latvijai būt.

Ar prieku dalīšos ar aptaujas rezultātiem caur savu Facebook kontu (maijā/jūnijā 2020).

Anketa ir anonīma.

1. Vai zināt kādu īpatsvaru (procentuāli) no Latvijas enerģijas gala patēriņa kopēji sastāda atjaunojamie energoresursi (ūdens, vēja, saules, biomasas)?

Lūdzu ierakstiet procentuālo daudzumu. Ja to nezināt, droši rakstiet kā Jums šķiet.

2. Vai zināt kāds Latvijai ir atjaunojamās enerģijas īpatsvara mērķis 2030.gadam?

Lūdzu ierakstiet procentuālo daudzumu. Ja to nezināt, droši rakstiet kā Jums šķiet.

3. Kā vērtējat šo enerģijas ražošanas veidu ietekmi uz vidi?

	Ļoti liels kaitējums	Drīzāk liels kaitējums	Drīzāk mazs kaitējums	Nerada kaitējumu
Atomelektrostacijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ar oglēm darbināmas elektrostacijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ar gāzi darbināmas elektrostacijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ar šķeldu darbināmas koģenerācijas stacijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ar biogāzi darbināmas koģenerācijas stacijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidroelektrostacijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vēja parki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saules paneļu parki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Cik svarīgi Jums ir, lai Latvija palielinātu atjaunojamo energoresursu īpatsvaru?

- Ļoti svarīgi
- Svarīgi
- Drīzāk mazsvarīgi
- Nav svarīgi

5. Kā Jums šķiet, kurš būtu piemērotāks atjaunojamais energoresurss, kura izmantošanu attīstīt Latvijā? (vairākas atbildes iespējamas)

- Hidroenerģija (ūdens)
- vēja enerģija
- biomasas enerģija
- saules enerģija
- Cits

6. Cik ļoti Jūs piekrītat sekojošiem apgalvojumiem?

	Piekrītu	Drīzāk piekrītu	Drīzāk nepiekrītu	Nepiekrītu	Nav viedokļa/ vienalga
Man ir svarīgi, lai Latvijā patērētā enerģija tiktu saražota no atjaunojamiem resursiem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es ticu, ka Latvija spēs kādu dienu pilnībā atteikties no fosilajiem energoresursiem (gāze, nafta, ogles).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man ir svarīgi, lai Latvijā spējām saražot visu nepieciešamo enerģiju pašpatēriņam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Latvijas enerģētiskās neatkarības nodrošināšana attaisno iejaukšanos ainavā (piem. vēja turbīnu uzstādīšana lauku teritorijās).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man ir svarīgi, lai atjaunojamās enerģijas projektus Latvijā attīsta pašmāju uzņēmumi, nevis ārzemju investori.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Vai uzskatāt vēja enerģiju par videi draudzīgu enerģijas ražošanas veidu?

- Jā
- Drīzāk jā
- Drīzāk nē
- Nē
- Grūti pateikt

8. Ja atzīmējāt 'nē' iepriekšējā jautājumā, lūdzu, miniet iemeslus, kāpēc tā domājat.

9. Vai atbalstāt vēja parku būvniecību Latvijā (uz sauszemes)?

- Jā
- Drīzāk jā
- Drīzāk nē
- Nē
- Grūti pateikt

10. Ja atzīmējāt 'nē' iepriekšējā jautājumā, lūdzu, miniet iemeslus, kāpēc tā domājat.

11. Vai Jūs atbalstāt vēja parka būvniecību sev tuvā apkaimē, ievērojot ar likumu noteiktos attālumus?

(no lauku teritorijā esošām dzīvojamām mājām vēja parku izvieto ne tuvāk par attālumu, kas ir piecas reizes lielāks nekā vēja elektrostacijas maksimālais augstums; no ciemu un pilsētu teritorijās esošās vai plānotās blīvās dzīvojamās apbūves un publiskās apbūves vēja parku izvieto ne tuvāk par 2 km).

- Jā
- Drīzāk jā
- Drīzāk nē
- Nē
- Grūti pateikt

12. Ja atzīmējāt 'nē' iepriekšējā jautājumā, lūdzu miniet iemeslus, kāpēc tā domājat.

13. Kādu ietekmi, jūsuprāt, vēja parka darbošanās Jums tuvā apkaimē atstātu uz šīs apkārtnes:

	Pozitīvu	Drīzāk pozitīvu	Neitrālu/neko neietekmētu	Drīzāk negatīvu	Negatīvu
Tūrisma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ainavu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bioloģisko daudzveidību	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ekonomisko izaugsmi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nekustamo īpašumu vērtību	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pašvaldības prestižu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satiksmes infrastruktūras kvalitāti (autoceļi, ielas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nodarbinātību	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Skalā no -3 līdz 3 atzīmējiet cik svarīgi Jums ir sekojošie faktori, izvērtējot vai sniegt atbalstu vēja parkam:

-3 nozīmē, ka šis faktoram ir izteikti negatīva ietekme uz jūsu atbalstu;
 -2 negatīva ietekme;
 -1 nedaudz negatīva ietekme;
 0 neitrāls efekts, šis faktors neietekmē jūsu lēmumu;
 +1 nedaudz pozitīva ietekme;
 +2 pozitīva ietekme;
 +3 izteikti pozitīva ietekme par labu vēja parkam.

	-3	-2	-1	0	1	2	3
Projekta attīstītājs ir vietējs uzņēmums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iedzīvotāju aktīva iesaistīšana un viedokļa apzināšana jau pašā projekta sākuma stadijā	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taisnīga zemes nomas maksas sadale, izmantojot zemes kopfonda iznomāšanas modeli (zemes nomas maksājumus saņem ne tikai tie zemes īpašnieki, uz kuru zemēm tiek uzbūvētas vēja turbīnas bet gan visi zemes īpašnieki, kuru īpašumi atrodas vēja parka teritorijā)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projekta attīstītājs aktīvi iesaistās dialogā ar vietējo pašvaldību un iedzīvotājiem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projekta attīstītājs ņem vērā iedzīvotāju ierosinājumus turbīnu izvietojumam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turbīnu augstums virs 200 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Ja atbildējāt ar 'nē' jautājumā par to vai atbalstītu vēja parku būvniecību Jums tuvā apkaimē, tad gadījumā, ja attīstītājs ievērotu un izpildītu nosacījumus, kurus esat atzīmējis sev par svarīgiem iepriekšējā jautājumā, jūs tomēr sniegtu atbalstu projektam?
 (Ja iepriekš jau atbildējāt ar jā, tad lūdzu izvēlieties atbildi 'jau iepriekš atbildēju ar jā'.)

- Jā
- Tik un tā nē
- Jau iepriekš atbildēju ar Jā

16. Ja atbildējāt 'tik un tā nē', tad, lūdzu, sniedziet atbildi, vai ir kas tāds, kas spētu mainīt jūsu viedokli.

17. Ja projekta attīstītājs novirzītu zināmu daļu naudas vietējās sabiedrības labumam (piemēram, 1% no bruto ieņēmumiem par pārdoto elektroenerģiju), Jūs dotu priekšroku:

- personīgiem (individuāliem) ieguvumiem (piemēram, samazināti elektroenerģijas tarifi, vienlīdzīga naudas sadale uz iedzīvotājiem)
- kolektīvam vietējās sabiedrības ieguvumam (piemēram, kopfonda izveidošana, kas tiek izmantots energoefektivitātes uzlabošanai; lai renovētu/uzbūvētu stadionu vai jebkurām citām vietēja mēroga kolektīvā labuma aktivitātēm, par kurām vienojas vietējie iedzīvotāji)
- ne vienam, ne otram. Neatbalstu vēja parku būvniecību arī tad, ja projekta attīstītājs piedāvā guvumus no projekta vietējai sabiedrībai

18. Ja Jūs dodat priekšroku individuālajiem guvumiem, lūdzu, saaranžējiet tos pēc tā, kā Jūs tiem dotu priekšroku (1.vissvarīgākais; 2- mazāk svarīgs):

- Projekta attīstītājs piedāvā lētākus tarifus elektroenerģijai
- Projekta attīstītājs novirza zināmu daļu naudas vietējās sabiedrības fondā un šie naudas līdzekļi tiek vienlīdzīgi sadalīti un izdalīti visiem iedzīvotājiem

19. Ja Jūs dodat priekšroku kolektīviem guvumiem, lūdzu, saaranžējiet tos pēc tā, kā Jūs tiem dotu priekšroku (1.vissvarīgākais; 4-vismazsvarīgākais):

- Vēja parka veikti ikgadēji maksājumi vietējās pašvaldības budžetā vēja parka kalpošanas laikā
- Projekta attīstītājs novirza zināmu līdzekļus sabiedrības fondā, par kura izlietošanas mērķiem lemj vietējā sabiedrība
- Projekta attīstītājs novirza līdzekļus vietējā energoefektivitātes fondā un tā līdzekļi tiek izmantoti, vietējās energoefektivitātes uzlabošanai (ēku siltināšana, siltumapgādes tīkla uzlabošana u.c.)
- Projekta attīstītājs veic vienreizēju kompensācijas maksājumu par iejaukšanos vietējā ainavā un tā līdzekļi tiek izmantoti vides jautājumu risināšanā vai jaunu atpūtas vietu iekārtošanā, uzturēšanā utt.

20. Vai esat dzirdējis/usi par kopienas vēja parkiem?

- Ja
- Ne

Kopienas vēja parki ir vēja parki, kur izpildās jebkura vismaz divu šādu elementu kombinācija:

*vietējam ieinteresētajām pusēm pieder vairākums vai viss vēja enerģijas projekts;

*Balsošanas kontrole pieder kopienas veidotai organizācijai;

*Lielākā daļa sociālo un ekonomisko ieguvumu tiek sadalīti vietējā līmenī.

Piemēram, 7 vietējie uzņēmēji vai lauksaimnieki nolemj veidot kopienas vēja parku, veido SIA šim mērķim un lūdz aizdevumu bankā, kā arī piedāvā vietējai sabiedrībai (kopienai) finansiāli iesaistīties kā komandītiem, tādējādi kopā veidojot komandītsabiedrību (SIA +komandīti). Komandīta atbildība attiecībā uz sabiedrības kreditoriem ir ierobežota ar viņa ieguldījuma apmēru, tāpat arī komandītsabiedrības peļņa un zaudējumi tiek sadalīti biedriem proporcionāli viņu ieguldījuma daļām sabiedrībā. Minimālais ieguldījuma daudzums var būt, piemēram, 300 EUR, lai tas būtu pieejams lielai daļai sabiedrības un veicinātu iesaisti. Kopienas vēja parki ietver arī taisnīgu zemes nomas maksas sadali, izmantojot zemes kopfonda iznomāšanas modeli kā arī fonda izveidošanu kopienas projektiem (energoefektivitātes, sakārtotas vides, vai cita veida).

Piemērs no eksistējoša kopienas parka Vācijā:

Neienkirhenes kopienas vēja parkā 2015. gadā sāka darboties 12 vēja turbīnas ar kopējo jaudu 38 MW. Parka iniciatori un dibinātāji bija septiņi vietējie iedzīvotāji – zemes īpašnieki un lauksaimnieki. Kopējais investīciju apjoms kopienas vēja parkā bija 56,5 miljoni EUR un daļa no tā tika segta no pašu kapitāla, dodot iespēju iedzīvotājiem, uzņēmējiem un Neienkirhenē reģistrētajiem zemes īpašniekiem piedalīties projektā kā komandītiem. Lai panāktu plašu iedzīvotāju līdzdalību, dibinātāji noteica zemu minimālā ieguldījuma summu (500 EUR), bet maksimālā summa, kuru varēja ieguldīt viens investors, bija 124 000 EUR. Rezultātā, vēja parka uzņēmumā reģistrējās 145 iedzīvotāji, kļūstot par ierobežotiem partneriem (komandītiem). Tika pielietots zemes kopfonda iznomāšanas modelis, 1% no bruto ieņēmumiem par pārdoto enerģiju tika novirzīts uz kopienas bezpeļņas organizāciju, lai izmantotu kopienas kopīgiem mērķiem, tika veikti vienreizēji kompensācijas maksājumi reģionālām vides organizācijām par iejaukšanos dabā un ainavā. Parka ieņēmumi 2017.gadā bija 10.83 miljoni EUR, peļņa 5.13 miljoni EUR.

21. Vai uzskatāt, ka Latvijā būtu nepieciešams veidot vēja enerģijas kopienas?

- Jā
- Drīzāk jā
- Drīzāk nē
- Nē

22. Ja atbildējāt 'nē', lūdzu paskaidrojiet kāpēc nē.

23. Vai Jūs būtu ieinteresēts/a tādu veidot/ piedalīties?

- Jā
- Drīzāk jā
- Drīzāk nē
- Nē

24. Kāda būtu summa, kuru Jūs būtu gatavs/a investēt šādā projektā?

- 100-300 EUR
- 300-500 EUR
- 500-1000 EUR
- vairāk par 1000 EUR
- nebūtu gatavs/a investēt naudu šādā projektā

25. Vai Jūs atbalstītu, ja citi jūsu apkaimē veidotu šādu kopienas projektu?

- Jā
- Drīzāk jā
- Drīzāk nē
- Nē

26. Ja atbildējāt 'nē', lūdzu paskaidrojiet kāpēc nē.

27. Cik ļoti Jūs piekrītat sekojošiem apgalvojumiem?

	Piekrītu	Drīzāk piekrītu	Drīzāk nepiekrītu	Nepiekrītu	Nav viedokļa/grūti spriest
Vēja kopienas dotu iespējas lauku/ nomaļu vietu iedzīvotājiem gūt papildus ienākumus un tādejādi uzlabot savu dzīves kvalitāti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vēja kopienas dotu papildus ienākumus un, līdz ar to, arī veicinātu attīstību lauku novadiem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vēja kopienas, dodot iedzīvotājiem ienākumus gan no iznomātās zemes, gan no gūtās peļņas, piesaistītu vairāk iedzīvotājus lauku reģioniem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vēja kopienas veidošana un lemšana par kopfonda izmantošana dotu iespēju lauku iedzīvotājiem būt aktīviem savas vides veidotājiem un izaugsmes veicinātājiem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Lūdzu, atzīmējiet Jūsu dzimumu:

- vīrietis
 sieviete

29. Jūsu vecums (gados):

- 20-30
 30-40
 40-50
 50-65
 vairāk kā 65

30. Novads, kurā Jūs dzīvojat:

31. Jūs dzīvojat:

- pilsētā
- ciematā
- lauku teritorijā

32. Vai Jums īpašumā ir lauku zeme?

- Jā
- Nē

33. Ja Jums ir lauku zeme, vai uz Jūsu zemes vai tās apkārtnē teorētiski ir iespējams būvēt vēja parku?

(Ja Jums nav īpašumā lauku zeme, lūdzu, atzīmējiet atbildi 'manā īpašumā nav lauku zemes'.)

- Domāju, ka jā
- Domāju, ka nē
- manā īpašumā nav lauku zemes

34. Kāds ir Jūsu augstākais sekmīgi iegūtais izglītības līmenis?

- Pamatizglītība vai zemāka (pabeigtas 9 klases vai mazāk)
- Vispārējā vai profesionālā vidējā izglītība
- Arodizglītība pēc vispārējās vidējās izglītības
- Augstākā profesionālā vai bakalaura grāds
- Maģistra grāds
- Doktora grāds

35. Kādi ir jūsu ikmēneša ienākumi:

- Līdz 700 EUR
- 701-1200 EUR
- 1201 - 1800 EUR
- vairāk kā 1800 EUR

**Daļēji strukturēto interviju sagatavotie jautājumi aktuālo vēja parku attīstītājiem
Latvijā**

Jautājumi Mārtiņam Neibergam /WPR2 / Rauna.

1. Kāpēc, jūsuprāt, Latvijā ir tik maza vēja enerģijas uzstādītā jauda? Kādi tam ir iemesli / kādi šķēršļi?
2. Kāda ir sākotnējā Raunas iedzīvotāju attieksme pret ieceri? Vai iedzīvotāji ir informēti?
3. Kāda ir pašvaldības sākotnējā attieksme?
4. Vai esat jau vienojies par zemes nomu VES uzstādīšanai? Kāds ir nomas modelis? Vai apsverat pielietot zemes kopfonda iznomāšanas modeli?
5. Daļa Raunas novada iedzīvotāju neatbalsta šīs ieceres realizēšanu, pamatojoties uz dažādiem apsvērumiem – kaitējumu cilvēku veselībai, pastiprinātu troksni, teritorijas ainavas bojāšanu. Iedzīvotāju iniciatīvas grupa izveidojusi iesnieguma veidlapu Raunas novada domei, kurā izteikts aicinājums nepieļaut vēja elektrostacijas parka būvniecību Raunas novada teritorijā.. Vai zināt, cik daudzus iesniegumus novada doma jau saņēmusi? Cik svarīgs Jums ir vietējo iedzīvotāju atbalsts?
6. Kā Jums šķiet, cik svarīgs kopumā ir iedzīvotāju viedoklis un atbalsts? Cik ļoti vietējā pašvaldība to ņem vērā, izvērtējot vai sniegt projektam atļauju vai nē?
7. Vai pieļaujat domu, ka sabiedrības pretestība var apturēt plānotā vēja parka realizāciju?
8. Kas, jūsuprāt, ir tie faktori, kas veicina atbalstu vēja enerģijas projektam no iedzīvotāju puses?
9. Kas, jūsuprāt, ir tie faktori, kas veicina atbalstu vēja enerģijas projektam no vietvaras puses?
10. Vai uzskatāt, ka nepieciešams dalīties ar vietējo sabiedrību ar guvumiem no vēja parka saimnieciskās darbības? Vai šāda dalīšanās, jūsuprāt, veicina vēja parka pieņemšanu? Vai plānojat kādā veidā dalīties ar guvumiem no saimniec.darbības ar vietējo sabiedrību?

11. Vai plānojat sniegt kādus papildus guvumus pašvaldībai un vai esat to jau apsprieduši? (piemēram fiksēti maksājumi par turbīnām vai kādas jaunas atpūtas vietas iekārtošana vai citi)? Vai uzskatāt, ka ir jāsniedz kādi izdevīgi guvumi arī pašvaldībām un vai tas veicinātu projekta apstiprināšanu no pašvaldības puses?
12. Vai esat dzirdējies par kopienas vēja parkiem? Teorētiski Raunas parks tāds varētu kļūt, piesaistot vietējo iedzīvotāju kapitālu un daloties ar vietējo sabiedrību ar guvumiem no saimnieciskās darbības. Vai apsverat šādu ideju?
13. Jūs noteikti esat dzirdējis par SIA Eolus ieceri būvēt vēja parku Dobeles un Tukuma novados, kā arī par Tukuma pašvaldības lēmumu noraidīt šo ieceri un nesniegt atļauju tās realizācijai. Kā Jūs vērtējat šādu iznākumu? Kā Jums šķiet – kāpēc pašvaldība pieņēma šādu lēmumu?
14. Un noslēgumā – kā Jums šķiet, kas ir nepieciešams Latvijā veiksmīgai vēja enerģijas attīstībai?

Jautājumi Uldim Amerikam /Laflora / Jelgavas novads.

1. Kāpēc, jūsuprāt, Latvijā ir tik maza vēja enerģijas uzstādītā jauda? Kādi tam ir iemesli / kādi šķēršļi?
2. Ietekmes uz vidi procesa ietvaros veiktās aptaujas dati rāda, ka bijušajā kūdras ieguves laukā Kaigu purvā veidot vēja parku atbalstu vai drīzāk atbalstu pauduši 60% iedzīvotāju, bet 37% respondentu norādījuši, ka ieceri neatbalsta vai drīzāk neatbalsta. Kāpēc, jūsuprāt, Jelgavas novada iedzīvotāji ir atbalstošāki vēja parka iecerei novadā, nekā Tukuma iedzīvotāji (SIA Eolus projekts)?
3. Kāda ir pašvaldības sākotnējā attieksme?
4. Vai esat saskāries ar iedzīvotāju pretestību šim projektam? Vai tiek veikta parakstu vākšana pret šo projektu vai organizēta kāda cita iedzīvotāju iniciatīva pret iecerēto vēja parku? Cik svarīgs Jums ir vietējo iedzīvotāju atbalsts?
5. Kā Jums šķiet, cik svarīgs kopumā ir iedzīvotāju viedoklis un atbalsts? Cik ļoti vietējā pašvaldība to ņem vērā, izvērtējot vai sniegt projektam atļauju vai nē?
6. Vai pieļaujat domu, ka sabiedrības pretestība var apturēt plānotā vēja parka realizāciju?

7. Kas, jūsuprāt, ir tie faktori, kas veicina atbalstu vēja enerģijas projektam no iedzīvotāju puses?
8. Kas, jūsuprāt, ir tie faktori, kas veicina atbalstu vēja enerģijas projektam no vietvaras puses?
9. Vai uzskatāt, ka nepieciešams dalīties ar vietējo sabiedrību ar guvumiem no vēja parka saimnieciskās darbības? Vai šāda dalīšanās, jūsuprāt, veicina vēja parka pieņemšanu? Vai plānojat kādā veidā dalīties ar guvumiem no saimniec.darbības ar vietējo sabiedrību?
10. Vai plānojat sniegt kādus papildus guvumus pašvaldībai un vai esat to jau apsprieduši? (piemēram fiksēti maksājumi par turbīnām vai kādas jaunas atpūtas vietas iekārtošana vai citi)? Vai uzskatāt, ka ir jāsniedz kādi izdevīgi guvumi arī pašvaldībām, un vai tas veicinātu projekta apstiprināšanu no pašvaldības puses?
11. Vai esat dzirdējies par kopienas vēja parkiem? Teorētiski šis parks tāds varētu kļūt, piesaistot vietējo iedzīvotāju kapitālu un daloties ar vietējo sabiedrību ar guvumiem no saimnieciskās darbības. Vai apsverat šādu ideju?
12. Jūs noteikti esat dzirdējis par SIA Eolus ieceri būvēt vēja parku Dobeles un Tukuma novados, kā arī par Tukuma pašvaldības lēmumu noraidīt šo ieceri un nesniegt atļauju tās realizācijai. Kā Jūs vērtējat šādu iznākumu? Kā Jums šķiet – kāpēc pašvaldība pieņēma šādu lēmumu?
13. Un noslēgumā – kā Jums šķiet, kas ir nepieciešams Latvijā veiksmīgai vēja enerģijas attīstībai?

Jautājumi Gatim Galviņam /SIA Eolus / Dobeles un Tukuma novads.

1. Kāpēc, jūsuprāt, Latvijā ir tik maza vēja enerģijas uzstādītā jauda? Kādi tam ir iemesli / kādi šķēršļi?
2. Kā Jūs vērtējat Tukuma novada pašvaldības pieņemto lēmumu par vēja parka noraidīšanu? Kā Jums šķiet – kāpēc pašvaldība pieņēma šādu lēmumu?
3. 2019. gadā izskanēja ziņa, ka Tukuma pašvaldība Jums no savas puses izvirzījusi desmit nosacījumus, bez kuru apspriešanas un abu pušu savstarpējas vienošanās, pašvaldība nav gatava runāt par elektrostaciju parka "Pienava" projekta tālāku virzību. Kādi bija šie nosacījumi un vai par tiem neizdevās vienoties?

4. Kā vērtējat kopumā vēja parka ieceres izvērtēšanas procesā dialogu ar vietējo sabiedrību un pašvaldību? Vai Jums ir izkristalizējušās kādas atziņas /vērā ņemamas mācības?
5. Cik svarīgs Jums ir vietējo iedzīvotāju atbalsts?
6. Kā Jums šķiet, cik svarīgs kopumā ir iedzīvotāju viedoklis un atbalsts? Cik ļoti vietējā pašvaldība to ņem vērā, izvērtējot vai sniegt projektam atļauju vai nē?
7. Kas, jūsu prātā, ir tie faktori, kas veicina atbalstu vēja enerģijas projektam no iedzīvotāju puses?
8. Kas, jūsu prātā, ir tie faktori, kas veicina atbalstu vēja enerģijas projektam no vietvaras puses?
9. Vai uzskatāt, ka nepieciešams dalīties ar vietējo sabiedrību ar guvumiem no vēja parka saimnieciskās darbības? Vai šāda dalīšanās, jūsu prātā, veicina vēja parka pieņemšanu? Vai plānojat kādā veidā dalīties ar guvumiem no saimniec.darbības ar vietējo sabiedrību? Vai tas tika apspriests ar Tukuma un Dobeles iedzīvotājiem?
10. Vai plānojat sniegt kādus papildus guvumus pašvaldībai? Vai uzskatāt, ka ir jāsniedz kādi izdevīgi guvumi arī pašvaldībām, un vai tas veicinātu projekta apstiprināšanu no pašvaldības puses?
11. Vai bijāt jau vienojies ar zemes īpašniekiem par zemes nomu VES uzstādīšanai? Jūs esat dzirdējis par zemes kopfonda nomāšanas modeli – vai, jūsu prātā, tā piemērošana būtu radījusi lielāku atbalstu projektam no vietējo iedzīvotāju puses?
12. Kā virzās uz priekšu Dobeles vēja parka iecere? Vai ir kādi lietderīgi secinājumi no pieredzes ar Tukuma pašvaldību un iedzīvotājiem, ko ņemt vērā / labot / manīt darbā ar Dobeles pašvaldību un iedzīvotājiem?
13. Un noslēgumā – kā Jums šķiet, kas ir nepieciešams Latvijā veiksmīgai vēja enerģijas attīstībai?

DOKUMENTĀRĀ LAPA

Maģistra darbs “**Iespējamie virzītājspēki vēja parku akceptēšanai un sociāli iekļaujošai izmantošanai Latvijā**” izstrādāts LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: Baiba Dance

paraksts datums

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

Zinātniskais vadītājs Prof., Dr.ģeogr. Oļģerts Nikodemus

paraksts datums

Recenzents: Asoc.prof., Dr. inž. Ivars Kudreņickis

Darbs iesniegts Vides zinātnes nodaļas lietvedībā 2020. gada 8. jūnijā.

Nodaļas lietvedis

paraksts datums

Noslēguma darba aizstāvēšanas rezultāti:

Maģistra darbs aizstāvēts maģistra akadēmisko studiju gala pārbaudījumu komisijas sēdē

..... protokola nr. vērtējums

gads, datums, mēnesis

Sekretārs

paraksts datums