

Izaicinājumi vēja enerģijas sociāli iekļaujošai ieviešanai

Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes jaunākajā ziņojumā ir norādīts, lai globālā sasilšana nepārsniegtu 1,5°C pieaugumu salīdzinot ar līmeni pirms industrializācijas, visos sektoros strauji jāpāriet uz ilgtspējīgu, zemu emisiju enerģētikas sistēmu.

Atjaunojamiem energoresursiem (AER) ir ļoti svarīga loma šo pārmaiņu īstenošanai - pasaules mēroga scenārijā saskaņā ar Parīzes līguma mērķiem AER 2050. gadā nodrošinātu 70-85% elektroenerģijas. Eiropas Savienībā Komisija, Parlaments un Padome 2017. gada jūnijā panāca politisku vienošanos izvirzīt jaunu saistošu 32 % atjaunojamās enerģijas mērķi ES kopumā 2030. gadam (iepriekšējā 27 % mērķa vietā) ar papildu noteikumu, ka līdz 2023. gadam tas tiks izvērtēts paaugstināšanas nolūkā.

Kaut arī vēja enerģijai vēl ir pietiekami liels neizmantots potenciāls, lai sniegtu nozīmīgu ieguldījumu minētā mērķa sasniegšanā, viens no visbūtiskākajiem šķēršļiem šī enerģijas veida attīstīšanā ir apstākļi, ka sabiedrība to līdz galam nepieņem. Tas, kā iedzīvotājus iesaista un uzklausa jaunu vēja enerģijas projektu plānošanas, atļauju izsniegšanas un ieviešanas procesā, kā arī iespēja vietējai sabiedrībai gūt finansiālu ieguvumu no šiem projektiem var ļoti nozīmīgi ietekmēt vietējās sabiedrības uztveri par vēja enerģijas ietekmi uz sabiedrību, vidi un ekonomiku.

No problēmām uz risinājumiem

Lielāks sabiedrības atbalsts AER ir kritiski svarīgs nosacījums pārejai uz zemas emisijas enerģijas nodrošinājumu. Tas jo īpaši attiecas uz vēja enerģiju, jo vēja turbīnas, ņemot vērā to lielumu un šķietamo ietekmi,



Image: WinWind Project

bieži vien rada spēcīgu vietējo opozīciju, un vēja enerģija tādējādi netiek pietiekami izmantota.

Projekts [WinWind](#) galvenokārt pievēršas reģioniem, kuros vēja enerģiju izmanto ievērojami mazāk nekā vidēji ES, jo īpaši Saksijai un Tīringijai Vācijā, Lacio un Abruco Itālijā, Latvijai, Norvēģijai, Varmijas-Mazūrijas novadam Polijā un Baleāru salām Spānijā, lai novērtētu svarīgākos apstākļus, kas ietekmē to, kā vēja enerģiju pieņem sabiedrība.

WinWind projektā ir noteikti galvenie šķēršļi, kas attiecas uz trim savstarpēji saistītām ilgtspējīgas attīstības dimensijām: vide (planēta), ekonomika (labklājība) un sabiedrība (cilvēki).

Šos šķēršļus var pārvarēt ar integrētu pieeju, kas nodrošina sabiedrības līdzdalību ikvienā posmā – no plānošanas līdz ieviešanai –, kā arī ļauj veidot elastīgus, no sabiedrības vajadzībām un īpatnībām

izrietošus risinājumus, lai nodrošinātu sabiedrības atbalstu vēja enerģijai un tā sekmētu vēja enerģijas ātrāku ienākšanu tehnoloģiju tirgū.

Autori

ICLEI Local Governments for Sustainability
Giorgia Rambelli
un Arthur Hinsch



Oktobris 2018



Šim projektam piešķirts finansējums no Eiropas Savienības Pētniecības un inovācijas pamatprogrammas "Apvārnis 2020" saskaņā ar dotācijas nolīgumu Nr. 764717.

Izaicinājumi - vietējā vide

Vēja enerģijas attīstīšanai bieži vajadzīgas lielas zemes platības, un tā izmaina ainavu. Lai gan tas, kā jaunu vēja turbīnu parku pieņems vietējā sabiedrībā, ir ļoti atkarīgs no konteksta, kopumā ietekme uz ainavas estētisko kvalitāti un tās uztverto vērtību vai mantojumu var izraisīt pretestību attiecīgajā sabiedrībā.

- Nacionālā un/vai reģionālā teritorijas plānošana, un šajā līmenī pieņemtie vispārīgie teritorijas plānošanas un izmantošanas noteikumi, kas tiek konkrētizēti vietējā līmeņa teritorijas plānojumā un noteikumos, nosaka ierobežojumus zemes izmantošanā un teritorijas, kuras nevar izmantot vēja enerģijas ražošanai. Tajos bieži definē aizsargājamās ainavas un dabas mantojuma teritorijas, kā arī nosaka ierobežojumus un attālumus no apdzīvotajām vietām līdz vēja turbīnām un to parkiem. Savlaicīgi apspriežot šos nosacījumus un konsultējoties ar vietējām kopienām, var mazināt iespējamās konfliktus.

Bažas par dzīvo dabu arī ietekmē to, kā sabiedrība pieņems vēja enerģiju. Bieži apgalvo, ka vēja turbīnas būtiski ietekmē dzīvniekus, sākot no putniem un sikspārņiem līdz pat ziemeļbriežiem. Kaut arī ir pierādīts, ka fosilā kurināmā sadedzināšanas iekārtām un ceļu satiksmei ir ievērojami lielāka nozīme savvaļas dzīvnieku mirstībā, nekā jebkurai AER tehnoloģijai, zināšanu trūkums vēl arvien var ietekmēt vēja enerģijas tehnoloģiju pieņemšanu.

- Vēja enerģijas projektos, tāpat kā jebkuros citos būvniecības projektos,

WinWind reģions (gadā)	Iedzīvotāji/ km ²	Uzstādīto vēja turbīnu skaits	Uzstādītā elektriskā jauda (MW)
Saksijai (2017)	221	891	1,199
Tīringijai (2017)	133	834	1,295
Lacio (2016)	342	46	52.5
Abruco Itālijā (2016)	121	121	232
Latvijai (2017)	30		77
Norvēģijai (2017)	14	468	1,188
Varmijas-Mazūrijas (2017)	59	43	354.3
Baleāru salām Spānijā (2016)	220	4	3.68

Vēja enerģijas iekārtas un iedzīvotāju blīvums WinWind mērķa reģionos

jāņem vērā vietējie vides apstākļi un jāievēro noteiktie standarti. Teritorijās un reģionos ar labu vēja enerģijas potenciālu jāiekļauj īpašas prasības attiecībā uz vēja turbīnu būvniecību.

Jaunu vēja parku gadījumā var nākties radīt jaunus infrastruktūras objektus, piemēram, jaunus ceļus, un tā rezultātā zemes (tajā skaitā arī lauksaimniecībai paredzētās zemes) platības var kļūt sadrumstalotas un var rasties nesaskaņas starp lauksaimniekiem un vēja parku īpašniekiem, kā arī tiem zemes īpašniekiem, kuri izīrē zemi vēja parkiem. Tādējādi šāda jauna infrastruktūra ir jāplāno ne tikai vēja parka vajadzībām, bet arī iedzīvotāju, lauksaimnieku un vietējo uzņēmumu ilgtermiņa interesēm atbilstoši.

- Vēja enerģijas projektiem ir jābūt pakļautiem ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūrai. Pat tad, ja IVN procedūras un robežvērtības ir mainījušās, novērtējumā tomēr jāņem vērā katra vēja enerģijas projekta ietekmes priekšnovērtējuma rezultāti. Standartkritērijiem jaunu projektu izstrādē vienmēr jābūt konsultācijām ar visām galvenajām ieinteresētajām pusēm.

Izaicinājumi - vietējā ekonomika

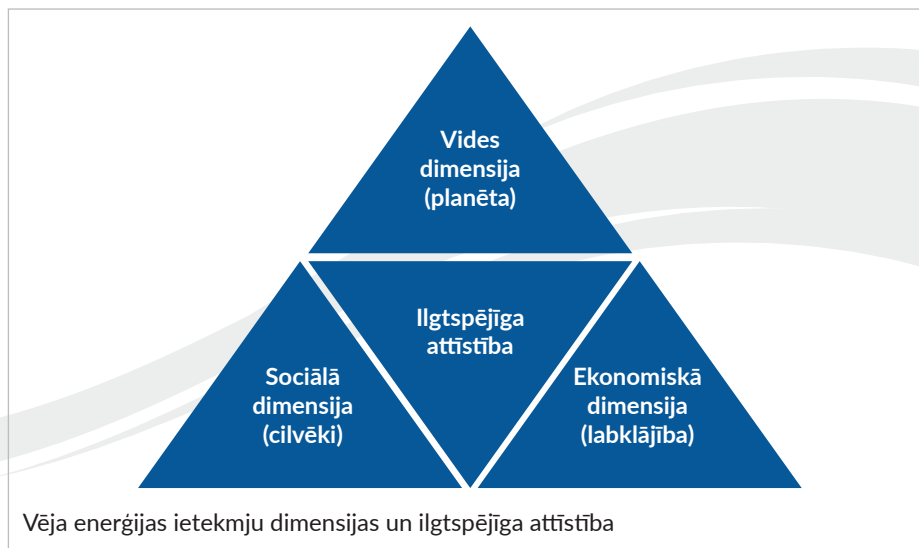
Viens no galvenajiem vēja enerģijas izmantošanas problēmjautājumiem ir tās ietekme uz vietējo ekonomiku un jautājums par to, kas gūs ekonomisku labumu.

Daudzviet Eiropā iedzīvotāji atbalsta vēja enerģijas attīstību kā iespēju modernizēt vietējo ekonomiku un rast jaunas darbavietas. Vēja parkus, piemēram, var uztvert kā līdzekli vietējās ekonomikas lejupslīdes apturēšanai.

Kaut arī lielākoties atzīst, ka pašvaldībām piederošie vēja parki ir vietējai sabiedrībai izdevīgi, pašvaldībām bieži vien trūkst prasmju vai spēju atbalstīt energokopienas izveidi.

Turklāt instrumenti, kas ļauj iesaistīties gan lēmumu pieņemšanā, gan dalīties ar ekonomiskajiem un sociālajiem ieguvumiem, var būtiski ietekmēt vietējās sabiedrības attieksmi.

- Jaunajā ES Atjaunojamās enerģijas direktīvā ir iekļauti nosacījumi par



tiesiskā regulējuma nodrošināšanu un atbalsta sniegšanu vietējām pašvaldībām spēju palielināšanai, lai veicinātu vietējo atjaunojamo enerģijas resursu energokopienu izveidošanu un to iniciatīvas.

- Guvumu sadales mehānisms, kas ļauj vietējai sabiedrībai gūt reālu labumu no vēja parka radītajiem ienākumiem (piemēram, vietējās kopienas fonds), var reāli sekmēt sabiedrības atbalstu.

Ekonomiskie guvumi indivīdiem un peļņa joprojām ir viens no faktoriem, kas visvairāk veicina iedzīvotāju atbalstu, un to nedrīkstētu novērtēt par zemu. Tas jāņem vērā, jo īpaši tad, ja vēja turbīnas ietekmē mājokļu cenas un nekustamā īpašuma vērtību, to šķietami samazinot vai nu pirms, vai pēc uzcelšanas.

- Tiešai iedzīvotāju līdzdalībai vajadzētu sākties vietējā un reģionālajā teritorijas plānošanas procesā, kurā nosaka teritorijas izmantošanas veidus un vēja turbīnu atrašanās vietu, un turpināties visās oficiālā atļauju izsniegšanas procesa stadijās.
- Ja turbīna ir vietējās sabiedrības īpašums, iedzīvotāji var tiešā veidā pelnīt no ieņēmumiem, ko dod elektrības pārdošana tīklam. Nodrošinot vai atbalstot attiecīgu organizācijas struktūru, piemēram, enerģētikas kooperatīvu, izveidi, var ievērojami palielināt vietējās sabiedrības interesi par vēja enerģiju.

Daudzviet iedzīvotāji pauž pamatotas bažas par vēja turbīnu radīto vizuālo ietekmi. Jo īpaši tajās teritorijās, kurās tūrisms veido vietējās ekonomikas

pamatu, jāpārdomā turbīnu izvietojuma iespēja tūristu mazāk apmeklētās zonās, vai arī vietējiem iedzīvotājiem jāsniedz argumentēta informācija par to, ka kopumā cilvēki uztver vēja turbīnas pozitīvāk, nekā citus rūpnieciskos objektus, un jāpierāda, ka vēja parka izveide vai vēja turbīnu skaita palielināšana var pat veicināt jaunu tūrisma veidu un iespēju attīstību.

- Kopīgi izmantojot ekonomiskos guvumus, negatīvā uztvere var mazināties, jo vietējie uzņēmumi uzskatīs vēja parku kā ekonomisku iespēju, nevis slogu.

Labvēlīga pamata izveide reālai iedzīvotāju līdzdalībai ar enerģētikas kooperatīvu vai citu līdzīgu kopienas iniciatīvu starpniecību var būt dzīvotspējīga stratēģija potenciāla pilnīgai izmantošanai, nodrošinot gan vietējās sabiedrības atbalstu AER izmantošanai, gan vietējo ieguldījumu piesaistišanu.

- Vietējai sabiedrībai piederošie projekti ļauj pamatā saglabāt ieņēmumus un tos reinvestēt vietējā ekonomikā, radot pozitīvu ciklu.
 - Valsts un reģionālajās atjaunojamās enerģijas atbalsta shēmās jāņem vērā un jāiekļauj vietējo energokopienu īpašie nosacījumi, lai nodrošinātu tām taisnīgu piekļuvi ekonomiskiem guvumiem.
- Mērķis ir panākt, lai visi iedzīvotāji var kļūt par aktīviem (t.i., ražojošiem) patērētājiem, pārejot uz atjaunojamo resursu enerģiju, saskaņā ar jaunās Atjaunojamās enerģijas direktīvas (AED) noteikumiem.

Energokopienu un iedzīvotāju loma ir skaidri pausta AED 22. panta noteikumos, kuros prasīts, lai dalībvalstis nodrošina tiesiskā

regulējuma pilnveidošanu dalībvalstu nacionālajā līmenī. Tas nozīmē nepamatoti noteiktu normatīvo šķēršļu likvidēšanu energokopienu ražotai enerģijai, šķēršļu samazināšanu pārrobežu energokopienām un ciešāku sadarbības saišu veidošanu starp sadales sistēmas operatoriem un energokopienām.

Izaicinājumi - vietējā sabiedrība

Vēja enerģiju var uztvert kā kaut ko ļoti postošu vietējai teritorijai, kas apdraud dabas un kultūrvēsturisko mantojumu un ietekmē sabiedrības sociālo struktūru.

Tāpat kā daudzu citu jaunu tehnoloģiju ieviešanas gadījumā, tiek paustas bažas par to, ka vēja enerģijas attīstīšana var nelabvēlīgi ietekmēt cilvēku veselību un labsajūtu. Kaut arī izmēramā ietekme uz veselību vienmēr ir atkarīga no konteksta, pētījumi kopumā liecina, ka nav īpašas korelācijas starp vēja turbīnu skaita palielināšanos un pētījumu ziņojumiem par negatīvu ietekmi uz veselību.

- Vēja parku darbības negatīvo ietekmi parasti saista ar troksni, elektromagnētiskajiem laukiem, mirgojošām ēnām un ledus izmešiem no turbīnu spārniem. Negatīvo attieksmi, kura saistīta ar šīm ietekmēm, var mazināt, sniedzot atbalstu kopienām, kuras pirmo reizi saskaras ar vēja elektrostacijām, un iepazīstinot tās ar šīm tehnoloģijām un minēto ietekmju reālo apjomu. Nepieciešami pasākumi ir valsts, reģiona vai vietējo iestāžu izveidotas demonstrācijas vietas darbojošos vēja parkos un to apmeklējumi.



Image: Dreamstime / Ivan Kruk

Jāņem vērā, ka vēja enerģijas attīstīšana ir tieši saistīta ar kultūras mantojuma problēmu un to, cik lielā mērā jaunais vēja parks negatīvi ietekmē ainavu vai kultūrvēsturiskās vietas tā tiešā tuvumā. Jāņem vērā arī vietējās sabiedrības un, jo īpaši, minoritāšu intereses un noteikta ģeogrāfiskā apgabala tradicionālais izmantojums vai saikne ar to.

- Lai samazinātu sabiedrības negatīvo reakciju, novērtējot ietekmi uz vidi, lielāka nozīme piešķirama kultūras mantojumam, dabas un ainavas savstarpējai saistībai.
- Vēja enerģijas attīstības procesā jāiekļauj visas galvenās ieinteresētās puses, tostarp minoritātes un mazāk aizsargātās sabiedrības daļas, kuras process var skart.
- Sabiedrība jāiesaista apspriešanā jau plānošanas stadijā, lai samazinātu opozīciju. Iedzīvotāji var iestāties par labu argumentētam vērtējumam par to, kā vēja turbīnas vislabāk integrēt ainavā, neapdraudot dabas un kultūrvides estētisko un rekreatīvo vērtību.

Turklāt dažos gadījumos vēja turbīnas ir tikušas saistītas ar bažām par politisko un ekonomisko korupciju, un daļēji šī iemesla dēļ amatpersonas reģiona un vietējā līmenī izlemj pārtraukt vēja turbīnu uzstādīšanu.

- Būtiska nozīme ir tam, kāda vēja enerģijas objekta daļa ir vietējās sabiedrības īpašumā. Guvumu sadalījumam vajadzētu kļūdēt bažas ne tikai par ekonomisko, bet arī sociālo aspektu, piemēram, korupciju.

No risinājumiem uz iespējām

Sociāli iekļaujošas pieejas vēja enerģijas ieviešanai ir viens no svarīgākajiem virzītājspēkiem, lai veicinātu vēja enerģijas ilgtspējīgu izmantošanu enerģijas tirgū.

Tās dod iespēju dažādām ieinteresētajām pusēm kopīgi izstrādāt savstarpēji izdevīgus un apmierinošus risinājumus. Neatkarīgi no tā, vai šāda ieinteresēto pušu dalība notiek formalizētā vai neformālā veidā, būtiska nozīme ir pastāvīgam dialogam starp politikas veidotājiem, vēja enerģijas projektu attīstītājiem un vietējo sabiedrību.

Lai novērstu šķēršļus sabiedrības atbalsta iegūšanai, ir jāveic kopīgs darbs visos pārvaldības līmeņos un dažādos virzienos:

- jānodrošina stabili un labvēlīgi regulējošie noteikumi, lai garantētu sabiedrības līdzdalību, ekonomisko guvumu kopīgu izmantošanu un īpašumtiesību iespēju vēja enerģijas projektos;
- iesaistot vietējo sabiedrību, jāapmainās ar zināšanām un jāklīdzē maldinošie mīti par vēja enerģijas šķietamo ekoloģisko ietekmi;
- jāpanāk, ka sociālā iekļaušana kļūst par svarīgu kritēriju, vērtējot vēja enerģijas projekta dzīvotspēju.

Atsauces un papildu informācija par avotiem:

Linnerud, K., S. Aakre, M. D. Leiren (2018a) Technical and socio-economic conditions. A literature review of social acceptance of wind energy development, and an overview of the technical, socio-economic and regulatory starting conditions in the wind energy scarce target regions. WinWind projekta 2.1. uzdevuma galadokuments.

Projekta partneri



Projekts tiek finansēts no Eiropas Savienības pētniecības un inovāciju ietvarprogrammas "Apvārsnis 2020", līguma nr. 764717. Atbildību par jebkāda veida kļūdām vai informācijas trūkumu uzņemas bukleta autori. Saturs neatspoguļo Eiropas Komisijas oficiālo viedokli. Eiropas Komisija neuzņemas atbildību par bukletā sniegtās informācijas turpmāku izmantošanu.



- Twitter: @winwind_eu
- LinkedIn: WinWind Project
- Flickr: WinWind Project
- Pierakstieties, lai saņemtu WinWind projekta jaunumus e – pastā

www.winwind-project.eu