

Labās prakses vēja parku piemēri Eiropā

Latvijas Vides investīciju fonds – Aija Zučika
Fizikālās enerģētikas institūts - Ivars Kudreņickis; Gaidis Klāvs



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement no 764717. The sole responsibility for the content of this presentation lies with its author and in no way reflects the views of the European Union.



Galvenie risinājumi

- zemes īpašnieku ieguvumu (**nomas**) taisnīga noteikšana un ievērošana ilgtermiņa laika posmam; tās pārskatīšana, balstoties uz skaidriem principiem
- **visi** pašvaldības **iedzīvotāji gūst ieguvumus**
- **iedzīvotāju iesaiste plānošanas procesā** jau no paša sākuma, piedāvājot iespēju kopīgi risināt turbīnu novietošanas vietas, dizainu, u.c
- vietējo (pašvaldības teritorijā darbošos) un reģiona **inženiertehnisko uzņēmumu iesaiste** vēja parku būvniecībā un arī apkalpošanā
- publiskās-privātās iniciatīvas (pašvaldību un privātā ieguldījuma sadarbība)
- iedzīvotāji un pašvaldības kā īpašnieki (*pieredze aktuāla ES jaunās Atjaunojamo enerģijas resursu direktīvas satura kontekstā, kura nosaka dalībvalstīm veicināt atjaunojamo energoresursu energokopienų izveidi un attīstību*)
- sociāli ekonomiskie kritēriji vēja staciju piedāvājumos AER (vēja staciju) jaudu izsolēs



Norvēģija – piemērs 1

Nosaukums: «BirdWind» finansējums pētniecībai un attīstībai (P&A)

Mērķis: Veikt izpēti par vēja parku ietekmi uz jūras ērgļu populāciju, kā arī veikt izpēti par vēja parka attīstību, lai mazinātu negatīvo ietekmi, Smølas pašvaldībā Norvēģijas Møres un Romsdales reģionā

Finansējuma avots: Vēja parku attīstītāji *Statkraft* un Norvēģijas pētniecības padome

Rezultāts:

- Uzlabotas zināšanas par putnu uzvedību un pasākumiem, kas mazinātu negatīvo ietekmi uz putniem.
- Izpētītas putniem draudzīgas lokalizācijas jaunu vēja turbīnu/ parku uzstādīšanai.

Secinājumi: Lai gan putnu mirstība tika attiecināta uz vēja parku darbību, norādītais pētījums parādīja, ka jūras ērgļu populācija ir stabila, salīdzinot periodu pirms vēja parka būvniecības un pēc-būvniecības periodu.



2007-2011

23 000 000 NOK



Norvēģija – piemērs 2

Nosaukums: Møllestua apmeklētāju mājas izbūve Fosenā, Bessaker kalnā vēja parka zonā.

Mērķis: Veikt izmaksu un ieguvumu taisnīgu sadali ar vietējo kopienu. Veicināt jaunus atpūtas veidus reģionā. Novērst informatīvus šķēršļus un pieredzes trūkumu par vēja parkiem.

Finansējuma avots: Vēja parka attīstītāji

Rezultāts: Uzbūvēta apmeklētāju māja, kas ir populārs galamērķis, kuru izmanto gan vietējā sabiedrība, gan tūristi, lai izbaudītu vēja parka ainavu, kā arī lai organizētu informatīvus un izglītojošus pasākumus.





Norvēģija – piemērs 3

Nosaukums: Nord-Odal slēpošanas kūrorta izbūve

Mērķis: Kompensēt negatīvo ietekmi uz slēpošanas trasēm, kas varētu rasties, izbūvējot vēja parku Nord-Odal pašvaldībā Norvēģijā Hedmarkā

Finansējuma avots: Vēja parka attīstītāji E.ON

Rezultāts:

2016. gadā tika panākta brīvprātīga vienošanās starp pašvaldību un vēja parka attīstītājiem par jaunu slēpošanas kūrorta izbūvi, kā arī papildus slēpošanas stadiona izbūvi.

Secinājumi: Pasākums palīdz kompensēt negatīvo ietekmi un nodrošina ar projektu saistīto izmaksu un ieguvumu taisnīgāku sadali.



2016

8 000 000 NOK



Norvēģija – piemērs 4

Nosaukums: Vietējā inovāciju māja Birkenē

Mērķis: Izglītot sabiedrību un īpaši vietējos jauniešus par vēja enerģiju.

Finansējuma avots: Vēja parka attīstītāji E.ON

Rezultāts: Brīvprātīga vienošanās starp vēja parku attīstītāju E.ON un Birkenes pašvaldību par inovāciju mājas izveidi, kurā strādās 4 – 6 darbinieki (jaunas darba vietas). Mājas telpas paredzēts lietot izglītības pasākumiem, arī konferencēm un sanāksmēm.

Secinājumi: Pasākums palīdzētu kompensēt negatīvo ietekmi no vēja parka un nodrošināt ar projektu saistīto izmaksu un ieguvumu taisnīgāku sadali.



2018

20 000 000 NOK

Vēja parka būvniecība vēl
nav uzsākta



Norvēģija – piemērs 5

Iniciatīvas nosaukums:

Dialogs ar Afjordas vietējo kopienu plānojot vēja parku

Vēja parka plānošanas un projekta izstrādes fāzē, jau no tās paša sākuma, tiek nodrošināts dialogs starp Āfjordas pašvaldības vietējo kopienu un projekta attīstītājiem, lemjot, piemēram, par vēja turbīnu atrašanās vietām.

Finansējuma avots: Vēja parka attīstītāji Fosen DA

Rezultāts: Sarunu process pašlaik notiek.

Secinājumi: Vietējā sabiedrība iesaistīta lēmumu pieņemšanas procesā.





Vienošanās par ieguvumiem vietējam līmenim – fiksēta apmēra ziedojumi vietējām kopienām (Nelja Energia (4 Energy), Igaunija un Lietuva)

Uzņēmums - **Nelja Energia (4 Energy)** – sāka darboties Baltijas valstīs 2002.gadā.

2017.gadā uzņēmumam bija 287 MW sauszemes vēja enerģijas jaudas divās Baltijas valstīs – Igaunijā un Lietuvā, kas saražoja 761 GWh elektrības.

Ilgspējīga, sociāli atbildīga, respektējot vietējo kopienu intereses, un klimata pārmaiņas mazinoša darbības politika ir definēta kā uzņēmuma darbības pamatprincips.

(2018.gadā uzņēmums mainīja īpašniekus)



Vienošanās par ieguvumiem vietējam līmenim – fiksēta apmēra ziedojumi vietējām kopienām (Nelja Energia (4 Energy), Igaunija un Lietuva)

Praktiskais risinājums:

Vietējo kopienu rīcībā tika nodots **0.32 EUR par katru MWh vēja enerģiju, kas tikusi attiecīgajā gadā saražota tās teritorijā**

Organizācija

Igaunijā – vietējā līmenī šim nolūkam izveidotas bezpeļņas organizācijas

Lietuvā – izmantojot iezīmētu izdevumu līniju pašvaldību budžetos

Kopumā 2011-2017.gados vietējo kopienu rīcībā ir nodoti ~906 tūkstoši EUR.

Izmantošana:

projekti sociālajā sektorā (izglītība, kultūra, sports),

izglītības tehniskās vides pilnveidošana pašvaldībā esošajās izglītības iestādēs (gk. ICT),

nelielas investīcijas visai vietējai kopienai nozīmīgos objektos, utml.



Polija – piemērs 1

Iniciatīvas nosaukums: Izpēte vēja enerģijas izmantošanai Kisielice reģionā

Mērķis: Palielināt pašvaldību ienākumus un veicināt vēja enerģijas popularizēšanu reģionā

Finansējuma avots:

Vietējas kopienas iniciatīva projekta izveidei.

Izpētes posmu finansēja Ecolinks Foundation

Iniciatīva izpelnījās apbalvojumu: konkurss «Our region protects climate»

Rezultāts:

1997. gadā Kisielices reģionā tika izstrādāts koncepts par vēja enerģijas izmantošanu. Vietējā pašvaldība vēlējās saprast, vai vēja enerģija varētu nest papildus regulārus ienākumus pašvaldības budžetā.

Projekta izpētes posmā notika informatīvie pasākumi un sistemātiska sabiedrības iesaiste. Atbalsts vēja enerģijas izmantošanai būtiski pieauga. Pēc projekta apstiprināšanas un zemes iegādes notika papildus konsultācijas ar vietējiem lauksaimniekiem. Diemžēl projekts netika realizēts, finanšu līdzekļu trūkuma dēļ. Tomēr patiecoties pozitīvai sabiedrības attieksmei, turpmākajos gados reģionā ienāca investori un izveidoja pirmo vēja parku reģionā.

Secinājumi: Sistemātisks darbs sabiedrības informēšanā un izglītošanā var nozīmīgi veicināt pozitīvas attieksmes veidošanos par vēja enerģiju



1997 - 2002



Polija – piemērs 2

Īpašuma nodoklis vēja parkiem

Polijā likumdošana nosaka, ka katra pašvaldība ir tiesīga noteikt īpašuma nodokļa lielumu, nepārsniedzot likumā noteiktos nodokļa griestus. Šie nodokļi nonāk pašvaldības budžetā un tiek izlietot pašvaldības vajadzībām.

Rezultāts:

Kisielices pašvaldības budžets 2017.gadā, salīdzinot ar 2000. gadu, ir palielinājies 10 reizes, pateicoties īpašuma nodoklim, kas tika iegūts no vēja parkiem. Pašvaldībā šos līdzekļus izlietoja, finansējot iedzīvotājiem nepieciešamus infrastruktūras projektus, kā arī informēja sabiedrību par šo līdzekļu avotu..

Secinājums:

Vietējie iedzīvotāji ikdienā redz tiešo labumu no tā, ka viņu teritorijā atrodas vēja parki, un atbalsta vēja enerģiju.





Polija – piemērs 3

Kisielices vēja parka attīstītāju iniciatīvas attīstot vēja parku

Vēja parka attīstītāji, laika posmā no 2003. – 2007. gadam, papildus

- izbūvēja galveno elektroenerģijas padeves punktu Kisielice 110/30 kV
- izbūvēja galveno elektroenerģijas pieslēguma līniju Susz-Kisielice 110kV (garums: 14 km)
- modernizēja galveno elektroapgādes staciju Susz 110/15 kV
- modernizēja un uzlaboja ceļu un elektroenerģijas tīklu infrastruktūru

Attīstītāji organizēja arī kopīgus pasākumus (sanāksmes, piknikus) iedzīvotājiem, lai detalizēti informētu par veiktajiem ieguldījumiem.

2007. gada 12. jūlijā notika vēja parka oficiālā atklāšanas ceremonija. Tas bija lielākais vēja parks tajā laikā valstī. Pasākumu vadīja Iberdrola un Kisielices pašvaldības vadītāji un visi iedzīvotāji bija uzaicināti uz to.

Vienu gadu pēc vēja parka darbības uzsākšanas tika veikta iedzīvotāju aptauja. Rezultāti bija pozitīvi (vairāk nekā 80% iedzīvotāju bija apmierināti dzīvot pie vēja parka un minēja, ka uzskata vēja enerģiju par videi draudzīgu enerģijas avotu).





Iedzīvotāju finansiālā līdzdalība: Spānijas piemērs

Statuss: stacijas darbības uzsākšana noteikta 2018.gada beigās.

Projekta jauda: 4,6 MW (2 turbīnas)

Budžets: 12.3 MEUR

Viena ieguldījuma apjoms: 100 EUR līdz 10'000 EUR

Dalībnieku motivācija: piedāvāt atraktīvu investīciju atmaksāšanās laiku

Dalībnieku pieeja: pēc projekta atvēršanas ieguldījumiem, tas 6 mēnešus atvērts tikai reģiona iedzīvotājiem, pēc tam atvērts arī nacionāli un pēc tam arī starptautiski.

Organizatoru sagaidījums: 1/3 iedzīvotāju finansējums, pārējais – reģionālās un vietējo pašvaldību finansējums un “klasiskie” finansējuma avoti



SOM ENERGIA (Spānija) – kooperatīvs atjaunojamo enerģijas resursu izmantošanai

Mērķis: bezpeļņas kooperatīvs, investīcijas AER tehnoloģijās un AER enerģijas mārketingu un tirdzniecība

Tehnoloģiju aptvērumi: vējš, saules PV, mazie HES, biogāze

Ieguvumi iedzīvotājiem kā kooperatīva dalībniekiem:

- (1) 100 EUR daļa nodrošina garantiju -100% patērētās elektrības piegādi no AER izmantojošām tehnoloģijām
- (2) iespēja piedalīties ar investīcijām citos AER tehnoloģiju projektos

Sākums: autonomais reģions (Katalonija), 2010.gada nogale, izveidojoties pakāpeniski par nacionāla aptvēruma darbību

Ierosme: līdzīgas iniciatīvas Beļģijā (Ecopower) un Francijā (Enercoop)

Pamatojums iedzīvotājiem iesaistīties:

- (1) veidojot apziņu, ka uz fosilajiem resursiem balstīta energoapgādes sistēma ir neilgtspējīga,
- (2) izveidošanas brīdī informācija par nacionālo energoapgādes sistēmu bija nepietiekami caurspīdīga, iedzīvotājiem nebija pietiekošas informācijas, tieši no kādiem resursiem ražotu elektrību viņi saņem,
- (3) iedzīvotājiem tika piedāvāta iespēja pieņemt lēmumu - saņemt no AER ražotu elektrību

Organizācijas struktūra:

var iesaistīties ikviens fiziska persona, uzņēmums, ražotājs, pašvaldība, kura atbalsta kooperatīva vērtības, darbojas kā Ģenerālā Asambleja un Valde, tā **vietējās grupas**



SOM ENERGIA (Spānija) – kooperatīvs atjaunojamo enerģijas resursu izmantošanai

Šobrīd (2018 jūnijs):

- 48 tūkstoši biedru,
- veiktas 12.5 MEUR investīcijas AER tehnoloģijās,
- saražota gandrīz 10 GWh AER elektrība,
- tajā skaitā 47% ir vēja enerģija
- nodarbināti 45 darbinieki
- saņemts nacionālais Zaļā Tirgotāja sertifikāts



Atvieglots regulējums nelielas jaudas individuālām turbīnām, kuru galvenais mērķis ir nodrošināt pašpatēriņu

Mērķis: atvieglot procedūru nelielas jaudas vēja turbīnas izveidei - izveidot atsevišķu normatīvo regulējumu, **atbalstot pašvaldību īpašumā esošu un MVU īpašumā esošu vēja staciju izveidi**

Prakses vieta: Galīcijas reģions (Spānija),

Laiks: 2001/2002-2012 (kad atcēla atbalsta (*feed-in*) sistēmu)

Aptvērums: turbīnas jauda līdz 3 MW,

Galvenie nosacījumi, lai piemērotu atviegloto regulējumu

- vismaz 30% saražotās elektrības tiek novirzīts pašpatēriņam, atlikušais var tikt nodots tīklā,
- mazs/neliels sadales uzņēmums var izveidot šādu staciju līdz 50% no tā ikgadēji piegādātā elektrības apjoma patērētājiem
- 20 kV līnijas izmantošana

Praksē pieeja rezultējās aktīvās sarunās starp vēja staciju attīstītājiem un pašvaldībām par pašvaldību kā īpašnieku līdzdalību tajos



Izsoles nacionālā AER mērķa sasniegšanai

Nosacījumu iekļaušana pretendentu piedāvājumos, par kuriem var tikt saņemti papildus punkti

(papildus nosacījumu vispārējais mērķis – veicināt reģionu attīstību):

- tādas investīcijas, kuras veicina reģionu attīstību
- *tajā skaitā industriālais plāns tehnoloģiju komponentu ražošanai reģionā, vietējo inženiertehnisko uzņēmumu attīstībai*
- ieguldījums jaunā nodarbinātībā reģionā,
- ieguldījums iedzīvotāju ar īpašām vajadzībām nodarbinātībā

Komentārs: norāde, ka šāda papildus nosacījumu iekļaušanas shēma sekmīgi darbojas pie lielām izsolītām jaudām (vairāki simti MW)

Cita pieejam

Normatīvi noteikts nosacījums: noteikts procents no vēja parka ienākuma ir jānodod reģiona/pašvaldību rīcībā, kurā ir vēja parks (atkarībā no vēja parka jaudas, līdz pat 9%).

Šāda prasība salīdzinoši labi darbojas atbalsta (OIK (*angļu val. feed-in*)) sistēmā, bet to var būt salīdzinoši grūti pārnest uz komerciāliem (bez-atbalsta) projektiem.



Valsts-reģionu-pašvaldību brīvprātīga sadarbība vēja enerģijas attīstībai (1)

Ieinteresēto pušu iesaiste, balstoties uz pamatprincipiem:

- saskaņa ar vides prasībām,
- ieguldījums siltumnīcas efekta gāzu (SEG) emisiju samazināšanas nacionālo mērķu izpildē,
- fokusēta uz vietējo iedzīvotāju sagaidījumiem,
- sniedz ieguldījumu nodarbinātības veicināšanā



Valsts-reģionu-pašvaldību brīvprātīga sadarbība vēja enerģijas attīstībai (2)

- izveidota atsevišķa specializēta valsts pārvaldes institūcija ar mērķi veicināt atjaunojamās enerģijas attīstību un sniegt nepieciešamo palīdzību vietējā līmeņa pašvaldībām,
- vienošanās par atbildīgās valsts pārvaldes institūcijas un reģiona sadarbību, ar mērķi veicināt investīcijas vēja enerģijas sektorā un izplatīt informāciju par iedzīvotāju līdzdarbības dažādām iespējām un metodēm vēja enerģijas attīstībā,
- brīvprātīgs parakstīts ieinteresēto pušu memorands, uzaicinot piedalīties visplašāko ieinteresēto pušu / dalībnieku virkni,
- reģiona un Vides ministrijas vienošanās par vēja enerģijai potenciāli piemēroto teritoriju tehniskās, vides, ekonomiskās, sociālās un finansiālās piemērotības izpēti un novērtējumu, tajā skaitā iekļaujot vides rehabilitācijas risinājumus
- reģionālās pašvaldības vadītas konsultācijas ar vietējām publiskās pārvaldes institūcijām un privāto sektoru par akciju sabiedrības izveidi,
- akciju sabiedrība izveidota atbilstoši publiskās kompānijas nosacījumiem, lai veiktu vēja parka izveidi,
- iedzīvotājiem piedāvāta iespēja iegādāties daļas akciju sabiedrībā,
- akciju sabiedrības skaidrs darbību saturs un procedūra, lai nodrošinātu caurspīdīgumu vēja parka izveides un darbības norisēs,
- daudzsektoru plānošana, nodrošinot lauksaimniecības, MVU, vietējo tradicionālo aktivitāšu savietojamību ar plānoto vēja parku



Vēja parks: Itālijas piemērs

Mērķis: izveidot vēja parku, kura darbību atbalsta vietējie iedzīvotāji

Plānošanas + finanšu kompensācijas instrumenti

Plānošana: iedzīvotāju iesaiste jau parka dizaina posmā:

- virknei turbīnu sākotnēji piedāvātais novietojums tika mainīts, tika samazināts turbīnu skaits,
- rūpīgs iekšējo ceļu plānojums (ne tikai vēja parka vajadzībām, bet arī iedzīvotāju ilgtermiņa dzīves interesēm un vietējo uzņēmumu attīstības interesēm atbilstošs),
- samazināts trokšņa līmenis
- apspriests vizuālais modelis, noteikts kabeļu apakšzemes novietojums,
- īpaša uzmanība parka darbībai noteikto prasību izpildes procedūrām
- stingra līgumiska vienošanās par pašvaldības iedzīvotāju kā speciālistu nodarbinātību parka darbības nodrošināšanai



Vēja parks: Itālijas piemērs (turpinājums)

Mērķis: izveidot vēja parku, kura darbību atbalsta vietējie iedzīvotāji

Plānošanas + finanšu kompensācijas instrumenti

Zemāk norādītie maksājumi tiek segti no pašvaldības saņemtajiem maksājumiem no parka īpašnieka

Finansiālie ieguvumi iedzīvotājiem (kopumā 1600 mājsaimniecības saņem):

- atkritumu apsaimniekošanas maksas nepaaugstināšanas garantija,
- nekustamā īpašuma nodokļa samazināšana /atcelšana dzīvojamām ēkām,
- iedzīvotāju ienākumu nodokļa papildus daļas, kura tiek maksāta pašvaldībai, samazināšana (*specifiski pieejama prakse*)

Cita veida atbalsts, pieejams visām mājsaimniecībām

- bonusa maksājums jaundzimušajiem,
- atbalsts ģimenēm, kurās ir vismaz 4 bērni,
- vidusskolas studentu ceļa izdevumu apmaksā nacionālo pasākumu apmeklējumam
- mūžizglītības pasākumu atbalsts visām vecuma grupām



Telpiskā plānošana – Brandenburgas federālā zeme

- **2% no federālās zemes teritorijas 2030.gadā ir jāvelta vēja enerģijas attīstībai,**
- perspektīvās teritorijas ir jānosaka federālās zemes **reģionu plānošanas iestādēm** (kopumā pieci reģioni),
- pirmais šāds reģionālais plāns tika izstrādāts 2004.g.,
- *Oderland-Spree* reģiona piemērs: jaunais plāns, izstrāde notika 2012-2018, secīgi trīs plāna redakcijas,
- plaša sabiedrības interese, plašs neformālais dialogs (papildus obligātajām prasībām), kas rezultējās arī vairāku vēja enerģijas teritoriju pamatojuma kritēriju maiņā plāna izstrādes laikā,
- plaša reģionālā – pašvaldību diskusija, tajā skaitā vietējām pašvaldībām bija pietiekams laiks, lai adaptētu savus teritorijas plānojumus,
- ļoti nozīmīgs priekšnosacījums ir profesionālu diskusiju vadītāju nodrošināšana darbam ar sabiedrības grupām



Iedzīvotāju kooperatīvs: Wulknitz, Saksija

- 1700 iedzīvotāji pašvaldībā,
- pašvaldības vadības ierosme un atbalsts kooperatīva izveidei: pašvaldības vadība kontaktējās ar jau esošo šādu kooperatīvu Drēzdenē, lai, uzzinot tā darbības pieredzi, iedrošinātu vietējos iedzīvotājus,
- mērķis – uzstādīt vienu 3MW modernu turbīnu, kura aizvieto divas novecojušas turbīnas (vismaz 8-kārtīgs elektrības ražošanas pieaugums),
- telpiskās plānošanas ierobežojumu dēļ tobrīd iespējas jaunām vēja stacijām Saksijā bija limitētas, savukārt modernizācija (*re-powering*) deva vienu no efektīvas darbības iespējām,
- turbīna uzsāka darbu 2015.gadā,
- kooperatīva biedru skaits – 220, no tiem aptuveni 10% ir Wulknitzas iedzīvotāji, kooperatīvs atrodas Drēzdenē,
- tika noteikta zema 1 daļas maksa – tikai 50 EUR
- projekta izmaksas aptuveni 5 MEUR, biedru ieguldījums aptuveni 30%, pārējais segts ar aizņēmumiem
- turbīnas celtniecībā bija nozīmīgs reģiona un vietējo uzņēmumu darba ieguldījums,
- **nozīmīgi ir vides apsvērumi** – piemēram, turbīna nestrādā siks pārņiem riskantos laika periodos
- nākotnē kooperatīvs plāno paplašināt darbību arī energoefektivitātes sektorā,



Vietējais SIA kā vēja parka īpašnieks – Neunkirchen, Šlezviga-Holšteina

- iedzīvotāju skaits – aptuveni 1000,
- 2011 bija pozitīvs vietējais referendums par vēja enerģijas teritorijas zonējumu,
- tika izveidots 12 turbīnu vēja parks ar kopējo jaudu 36 MW, darbu uzsāka 2015, parka īpašnieks ir šim mērķim izveidots vietējais uzņēmums,
- iniciatori tā izveidei bija vietējie investori, gk.fermeri un zemes īpašnieki,
- ***lai minimizētu potenciālus konfliktus, tika pieņemts lēmums, ka ieguvumus saņem arī tie zemes īpašnieki, uz kuru zemes vēja parks tieši neatrodaš (Flaechenpoolmodell)***
- iedzīvotāji varēja iegādāties daļas parka uzņēmumā, sākot no 500 EUR, kopumā piedalījās 145 iedzīvotāji (uz 2014)
- pašvaldība iegādājās daļas tajā maksimālajā apjomā, kuru pašvaldībai atļauj iegādāties likumdošana,
- **1% no ikgadējās uzņēmuma peļņas tiek ieskaitīts bezpeļņas organizācijā, izveidotā 2016, vietējai sabiedrībai nozīmīgu projektu īstenošanai**
- nozīmīga loma ir pašvaldības vadībai, sasniedzot un nodrošinot interešu saskaņošanu starp investoriem un pašvaldības iedzīvotājiem kopumā, nozīmīga loma ir vietējās pašvaldības izveidotajām un pielietotajām neformālajām iedzīvotāju iesaistes procedūrām

Latvijas Vides investīciju fonds - Aija Zučika

Fizikālās enerģētikas institūts - Ivars Kudreņickis; Gaidis Klāvs

winwind-project.eu

info-winwind@PolSoz.FU-Berlin.de

 @winwind_eu

 WinWind Project



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement no 764717. The sole responsibility for the content of this presentation lies with its author and in no way reflects the views of the European Union.