

/Atjaunojamās enerģijas kopienas: latvieši izzina Maljano Alpu pieredzi Itālijā/

# Ražo, patērē un kopīgo paši savu elektroenerģiju

Lai iepazītu atjaunojamās enerģijas kopienas (AEK) darbību, Itālijas Pjemontas reģiona Kuneo provinces Maljano Alpu pašvaldībā šovasar no 27. līdz 30. jūnijam projektā COME RES viesojās Latvijas pašvaldību, nevalstiskā sektora un valsts institūciju pārstāvji. Viņi izzināja gan Maljano Alpu enerģijas kopienas pieredzi, gan to, kā Itālijā tiek veicināts decentralizētais atjaunojamās enerģijas ieguves modelis. No visa dzirdētā un redzētā dažas lietas var izmantot arī Latvijā.



Itālijas pilsētas Maljano Alpu atjaunojamās enerģijas kopienas Enerģijas rātsnams 1 vispārējais modelis.

- ✓ Eiropas Savienībā (ES) enerģētikas sektora pārkārtošana nozīmē ne tikai pāreju no fosilajiem uz atjaunojamajiem resursiem, bet arī nepieciešamību pārskatīt to, kā enerģija tiek ražota un piegādāta.
- ✓ Arvien lielāku nozīmi iegūst atjaunojamās enerģijas kopienas (AEK), kas pēc būtības ir sadarbība starp sabiedrības ieinteresētajām pusēm (mājsaimniecībām, maziem un vidējiem uzņēmumiem, zemnieku saimniecībām, individuālajiem komersantiem, pašvaldību un tās iestādēm), lai kopā veidotu atjaunojamās enerģijas izmantošanas infrastruktūru.
- ✓ Būtiski ir tas, ka šo kopienas darbības primārais mērķis nav gūt peļņu.
- ✓ AEK kā neatņemama sastāvdaļa ir iekļautas ES zaļajā kursā (EU Green Deal). To tiesības un pienākumi konkrētāzi pārskatītā ES Atjaunojamo energoresursu direktīvā un Elektroenerģijas tirgus direktīvā (Tīrās enerģijas pakotnē).
- ✓ 14. jūlijā Saeme pieņēma grozījumus Enerģētikas likumā un Elektroenerģijas tirgus likumā. Atbilstoši ES direktīvām abos iekļautas normas par enerģijas kopienām.
- ✓ Tā ir sperti pirmie soļi AEK izveidei un attīstībai Latvijā. Bet pilnīgi juridiskai bāzei līdz 28. februārim tiks pieņemti detalizējoši Ministru kabineta noteikumi, kas iedarbinās šo kopienas potenciālu.



Skats no augšas. Saules paneļi tiek ierīkoti uz Maljano Alpu domes jumta.

AEK izveides soļi un ieinteresēto pušu komunikācija, saražotās enerģijas datu pārvaldība, izmantojot digitālo platformu, kas sekmē efektīvu elektroapgādes sistēmu noslodzi, atjaunojamās enerģijas darbības iekļaušana pašvaldības attīstības dokumentos, tajā skaitā saules fotovoltu (PV) paneļu uz pašvaldības ēku jumtiem kā viena no iespējam jaunāko tehnoloģiju izvietošanai – tie varētu būt daži Itālijas pieredzes elementi, kas noderīgi Latvijā.

Maljano Alpu un tās pieredzi pārņemot Itālijas pašvaldību pārstāvji, eksperti no Itālijas Jauno tehnoloģiju, enerģētikas un ilgtspējīgas ekonomikas attīstības aģentūras (ENEA), vairākām universitātem un enerģijas nozares organizācijām ciemiņus no Latvijas iepazīstināja ar politiskajiem, plānošanas, juridiskajiem, finansālajiem, tehniskajiem risinājumiem, pieejām un instrumentiem, kas veicina AEK veidošanu, darbību un attīstību.

## PIRMĀ KOPIENA – PĒC PAŠVALDĪBAS IEROSMIS

Maljano Alpu pašvaldība 2020. gada decembrī izveidojusi pirmo AEK Itālijā – *Enerģijas rātsnamu 1*. Pašvaldība ir rātsnama jumta ierīkojusi 20 kWp jaudas saules fotovoltu (PV) paneļu sistēmu un saražotās elektrības plūsmas vadībai un uzskaitēi nodrošinājusi

viedās tehnoloģijas.

Rātsnamā nepatērēto enerģiju var nodot citu AEK dalībnieku vajadzībām vai arī pārdot. Tā tiek kopīgota pašreizējās sadales tīklos, un saražotā elektrība tiek bibliotēkas, skolas, sporta zāles un vairāku mājsaimniecību vajadzībām. Pašvaldība iegādājusies arī divas elektroauto uzlādes iekārtas.

Pašvaldības investīcijas ir ap 100 tūkstošiem eiro. Itālijas pirmās AEK juridiskā forma ir biedrība, un pilsētas mērs ir tās priekšsēdis. Maljano Alpu pašvaldībā (32,6 km<sup>2</sup>) ir 22 300 iedzīvotāju, savukārt pašā pilsētā – 2200.

Mazākas izmaksas par elektrību ir galvenais ieguvums visiem, kuri iesaistījušies AEK. Līdzekļus pašvaldība izmanto sociālajai programmai. Savukārt no tehniskā viedokļa elektrības kopīgošana ļauj optimizēt saules fotovoltu (PV) paneļu jaudu. Pirmās AEK sekmes ir veicinājušas jaunu AEK izveidi pilsētā un šī modeļa pārņemšanu, parakstot sadarbības līgumus ar 12 citām Itālijas pašvaldībām.

## SKAIDRA IZPRATNE PAR NĀKOTNI

Itālija vēlas tādu pāreju uz atjaunojamās enerģijas izmantošanu, kurā būtu moderna, stabila tiesiskā vide, stiprinātas enerģijas patērētāju tiesības, pietiekamas valsts un privātās investīcijas, videi draudzīgas darba-

vietas. Tāpēc lieli ieguldījumi (2,2 miljardi eiro) AEK un citu enerģijas pašažošanas apvienību izveidei paredz Itālijas atvēršanos un noturības mehānisma plāns – ap 2000 MW jaunas saules fotovoltu (PV) paneļu jaudas ierīkošanu visā valstī līdz 2026. gadam. Tas veidotu aptuveni 10% papildinājumu tagadējai saules fotovoltu (PV) jaudai.

Maijā Itālijā bija vismaz 100 AEK un citu enerģijas pašpatēriņa apvienību (35 darbības, 41 tika veidota, 24 spērušas pirmos soļus ceļā uz dibināšanu).

## IEKLAUSĀS, PĒTĪ, PAPLAŠINA

Viena no interesantām Itālijas iezīmēm ir AEK attīstības eksperimentālā fāze. Vispirms izveidojušās mazas kopienas, jo spēkā bija ierobežojumi: kopējā jauda līdz 200 kW un pieslēgums pie vienas vidējā sprieguma apakšstacijas. Tagad radīts normatīvais ietvars, lai rudenī ļautu veidot arī lielākas kopienas – līdz 1 MW vienai iekārtai jau pie augstsprieguma apakšstacijas. Normatīvā ietvara attīstība nosaka arī Maljano Alpu AEK attīstību. Pagājušogad pilsētā ierīkoti papildu saules fotovoltu (PV) paneļi, kas bija sākums vēl divām citām kopienām, kā kopējo jaudu maijā sasniedzot 108 kWp. Šajās AEK iesaistījušies septiņi pašražotāji un 40 lietotāji. Pēc jaunā Itālijas regulējuma

šī gada nogalē plānots mazās Maljano Alpu kopienas apvienot vienā lielākā.

## PIEVENOJAS MANIFESTAM

Maljano Alpi 2020. gadā pievienojās Turīnas Politehniskās universitātes (*Politecnico di Torino*) Enerģētikas centra dokumentam *Enerģijas kopienas manifestis par iedzīvotāju centrālo vietu jaunajā enerģijas tirgū*. Atbilstoši šiem principiem pašvaldība, uzņēmumi, tehniskie speciālisti un iedzīvotāji pakāpeniski pilnveido zināšanas atjaunojamās enerģijas izmantošanā un AEK darbībā.

Enerģētikas centra pārstāvis Serdžo Olivero pastāstīja, ka manifestis izstrādāts tā, lai radītu skaidru vīziju, pēc kādiem principiem Itālijā tiks ieviesti ES *Tīrās enerģijas pakotnes* nosacījumi. Vispirms tā ir digitālo tehnoloģiju attīstība, veicinot decentralizētu enerģijas ražošanu, uskaiti, patērišanu, kopīgošanu un pārdošanu ar viedo tīklu starpniecību.

Cits svarīgs princips: abām pusēm – enerģijas ražotājiem un lietotājiem – jābūt ieguvējiem. Manifesta principi ļauj apvienot pašvaldību, iedzīvotāju un vietējo uzņēmēju iniciatīvas *no apakšas uz augšu* ar Turīnas universitātes plānošanu *no augšas uz leju*. „Tā mēs veidojam un veicinām iedzīvotājiem saprotamu ilgtspējīgu teritorijas attīstību,” uzsvēra S.Olivero. Iesaistītajām

## Projekts COME RES

- ✓ Pētniecības un inovācijas programmas Apvārsnis 2020 projekts (Nr. 953040), kura mērķis ir veicināt tādus ietvarosacījumus, kas sekmē AEK veidošanu un darbību.
- ✓ Vadošais partneris – Berlīnes Brīvās universitātes Ilgtspējības pētījumu centrs, partneri Latvijā – Latvijas Vides investīciju fonds un Fizikālās enerģētikas institūts.
- ✓ Šoruden Rīgā vairākos semināros projekta dalībnieki spriedīs par AEK izveidi Latvijā.
- ✓ Vairāk: <https://come-res.eu> un [www.lvif.gov.lv](http://www.lvif.gov.lv).



Pie Maljano Alpu sporta centra. Arī te uz jumta ir saules paneļi, kas pieder ar pašvaldības dalību izveidotai atjaunojamās enerģijas kopienai. Līdzās – elektroauto uzlādes iekārta, kur jebkurā laikā var saņemt saules saražoto elektrību. Attēlā pieredzes apmaiņas dalībnieki no Itālijas un Latvijas: Vides investīciju fonda projektu vadītāja Aija Zučika, Rīgas enerģētikas aģentūras pārstāvis Valdis Ratniks, Itālijas Jauno tehnoloģiju, enerģētikas un ilgtspējīgas ekonomiskās attīstības aģentūras pārstāve Džilda Masa, Materas mērs Andželio Rafaele Kotunjo, Maljano Alpu mērs Marko Bailo, Turīnas Politehniskās universitātes Enerģētikas centra pārstāvis Serdžo Olivero, Ādažu novada domes priekšsēža vietniece Karīna Miķelsone, enerģētikas konsultāciju uzņēmuma GO-CER vadītājs Luka Barbero, atjaunojamās enerģijas digitālo projektu vadītājs Mateo Lugano un Latvijas Lauku foruma pārstāvis Āris Adlers. Foto un infografika no COM RES projekta materiāliem

pusēm sadarbība ļauj pārliecināties, kā viedās tehnoloģijas, organizatoriskie nosacījumi, normatīvu bāze un citi faktori spēs nodrošināt sabiedrības vajadzību pēc lētas enerģijas.

## VIEDIE TĪKLI PALĪDZ

Viens no būtiskiem priekšnosacījumiem sekmīgai AEK darbībai ir viedo tīklu izmantošana. Papildus aprēķiniem par kopā patērēto enerģiju, kurus nodrošina sadales sistēmas operatori, Maljano Alpu AEK ieviesta arī atsevišķa digitāla platforma. To paveicis enerģētikas konsultāciju uzņēmums *GO-CER (Gruppo Operativo Comunita Energetiche Rinnovabili – Atjaunojamās enerģijas operatīvās komunikācijas grupa)* sadarbībā ar jaunuzņēmumu *Energy4COM*.

Digitālā platforma enerģijas kopienas dalībniekiem ļauj visus procesus uzraudzīt tiešsaistē – gan attālināti sekot līdzi iekārtu darbībai, gan analizēt dažādu patērētāju grupu elektrības patēriņa profilus. Uz šādi redzamo, pieejamo un uzkrāto datu pamata tiek izstrādātas un pārbaudītas jaunas idejas un atziņas par AEK pārvaldību pilsētā. Arī plašākā mērogā iegūtie dati ir svarīgi – itāļi turpina strādāt pie turpmākajiem lēmumiem par atjaunojamo energoresursu (AER)

izmantošanu.

*GO-CER* attīstījis, balstoties tieši pirmās kopienas *Enerģijas rātsnams* pieredzē, un nu konsultāciju pakalpojumi pieejami visā valstī. Kā Itālijas Enerģijas kopienas foruma partneris *GO-CER* veicina izpratni par šādu kopienas priekšrocībām, piedāvā uzņēmumiem un speciālistiem iesaistīties AEK izveidē un darbībā.

Kā uzsvēra *GO-CER* pārstāvis Luka Barbero, AEK projektam uzņēmums seko no sākotnējās izpētes līdz iekārtu ierīkošanai un operatīvajai vadībai:

- pirmās atbalsta solis ietver projekta teritorijas plānošanas, tehnisko, finanšu, vides, sociālo, ekonomisko un citu apskārtu analīzi;

- nākamajā posmā *GO-CER* piedāvā interesentiem zināšanas un speciālistus, kas spēj AER iekārtas projektēt, uzbūvēt, uzraudzīt, uzturēt un darbināt; vispirms tiek izvērtēta vietējo zināšanu un speciālistu kapacitāte un iesaistes iespējas;

- *GO-CER* atbalsta AEK izveidē ieinteresētās puses ceļā uz pieteikšanās valsts vai ES finanšu atbalstam, palīdz, ja radušies administratīvi šķēršļi;

dokumentus;

- visbeidzot *GO-CER* uzņemas AEK operatīvo vadību, izmantojot digitālo tehnoloģiju platformas.

## BEZ ATBALSTA NEIZTIEK

Itālijas valdības atbalsts ir būtisks, lai atjaunojamās enerģijas izmantošanu veicinātu. Atvēršanos un noturības mehānisma plānā enerģijas kopienām saules fotovoltu (PV) paneļu investīcijām pašvaldībās ir pieejams atbalsts publisko ēku atjaunošanai, kas ietver tehnoloģiju iegādi un ierīkošanu. Attiecībā uz atbalstu saražotajai elektrībai būtiski ir veicināt tās kopīgošanu (kollektīvo pašpatēriņu) un to, lai AEK dalībniekiem būtu iespēja un interese to darīt.

Divas šī atbalsta komponentes ir:

- atjaunojamās enerģijas iekārtas īpašnieks saņem bonusu maksājumu par kopīgotu elektrību – pašlaik 110 eiro/MWh uz 20 gadiem;

- sadales tīkla tarifa mainīgās daļas atmaksa enerģijas kopienai – 9 eiro/MWh.

Nākotnē, veidojot lielākas kopienas, Itālijā šie maksājumi, ļoti ticami, tiks diferencēti atkarībā no iekārtu jaudas, taču saglabājot tādu atbalsta pamatprincipu.

## Pieredzes braucienu dalībnieku viedokļi

- **Ivars Kudreņickis**, Fizikālās enerģētikas institūta vadošais pētnieks:
  - Itālijā izšķirošā nozīme bijusi pašvaldībai, kas ir galvenais AEK virzītājspēks ar pietiekami apjomīgu valsts un Eiropas finansējumu. Tā iesaista iedzīvotājus, uzņēmējus un speciālistus. Izmaksa ietaupījums un ierēģmumi par kopīgotu un pārdoto elektrību, kas rodas, pašvaldībai to ražojot, tiek izmantoti sociālām programmām.

- **Karīna Miķelsone**, Ādažu novada domes priekšsēža vietniece attīstības jautājumos:
  - Latvijā vērtīgi būtu izstrādāt savstarpējo norēķinu mehānismu, kurā, piemēram, pašvaldība kā AEK dalībniece un ražotāja daļu enerģijas drīkst novirzīt maznodrošinātajiem iedzīvotājiem.

- **Čirts Dubinskis**, DZĪKS *Aivītes* pārstāvis (Bauskas novads):
  - Dāsnais finansiālais atbalsts ļauj aktīvi šādas iekārtas ierīkot, un Itālijā vairumā ir saules fotovoltu (PV) paneļi, kā arī ļauj nodrošināt kopienas darbību, uzlabot elektrības patērišanas ieradumus. Itāļi joprojām pārbauda un iemēģina IT sistēmas un aplikācijas enerģijas kopienām. Tam vajag lielas investīcijas, tāpēc pie mums šo tehnisko nodrošinājumu vajadzētu sagādāt centralizēti.

- **Rota Šņuka**, Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas pārstāve:
  - Mūsu valstī lietderīgi būtu veiksmīgi pilotprojekti, kas demonstrētu pašvaldību iesaisti AEK. Itālijas pieredze parāda, ka, tādas kopienas veidojot, jāpievērš uzmanība efektīvai elektroapgādes sistēmu noslodzei, uzmanību koncentrējot uz pašpatēriņu, kopīgošanu un uzkrāšanu.

- **Valdis Ratniks**, pašvaldības aģentūras *Rīgas enerģētikas aģentūra* energopārvaldnieks:
  - AEK rada iespēju saražoto elektrību efektīvāk izmantot pašpatēriņam. Piemēram, saules fotovoltu (PV) iekārtai, kas atrodas uz biroja ēkas jumta, tiek pievienotas arī mājsaimniecības, un kopienā apvienojas patērētāji ar atšķirīgiem elektrības lietošanas profiliem – tiek panākts augsts pašpatēriņš.

- **Āris Adlers**, Latvijas Lauku foruma padomes loceklis:
  - Potenciālajiem AEK dalībniekiem Latvijā noteikti būtu iespēja un vajadzība pārņemt mācību un kapacitātes stiprināšanas pieredzi. Jāvairo gan iedzīvotāju tehniskās zināšanas, gan izpratne. Tāpat jāizveido finansiālais atbalsts šādiem projektiem.

- **Līga Rozentāle**, Ekonomikas ministrijas enerģijas tirgus un infrastruktūras departamenta direktore:
  - Mums jau ir spēkā Latvijas normatīvo dokumentu iespējas AEK darbībai. Tie nosaka, ka elektroenerģijas energokopiena dibina juridisku formu un tās biedri var būt ārpus vienas ēkas vai nekustamā īpašuma, enerģiju kopīgojot, bet tāpat jāatrodas ģeogrāfiski vienviet ar elektroenerģijas ražošanas iekārtām. Līdzīgi kā Itālijā ir dome un kaimiņu ēkas, arī Latvijā var veidot AEK un ar saražoto elektrību dalīties. Bet vienotas vietas iztrūkuma dēļ tādu kopienas nevarētu veidot, piemēram, starp Ādažu domes un Rīgas domes ēku. Detalizētāki vietas kritēriji būs Ministru kabineta elektrības kopīgošanas noteikumos, kas vēl top.