



Valsts un sabiedrības iesaiste zaļā kursa realizācijā. Iespējas un izaicinājumi.

ZOOM seminārs

“Klimata mērķu ekonomiskās ietekmes modelēšana un analīze”

Prof. Gundars Bērziņš

LV PEAK

Latvijas Universitāte

2021. Gada 10. decembrī

Zaļai kurss un valsts politika

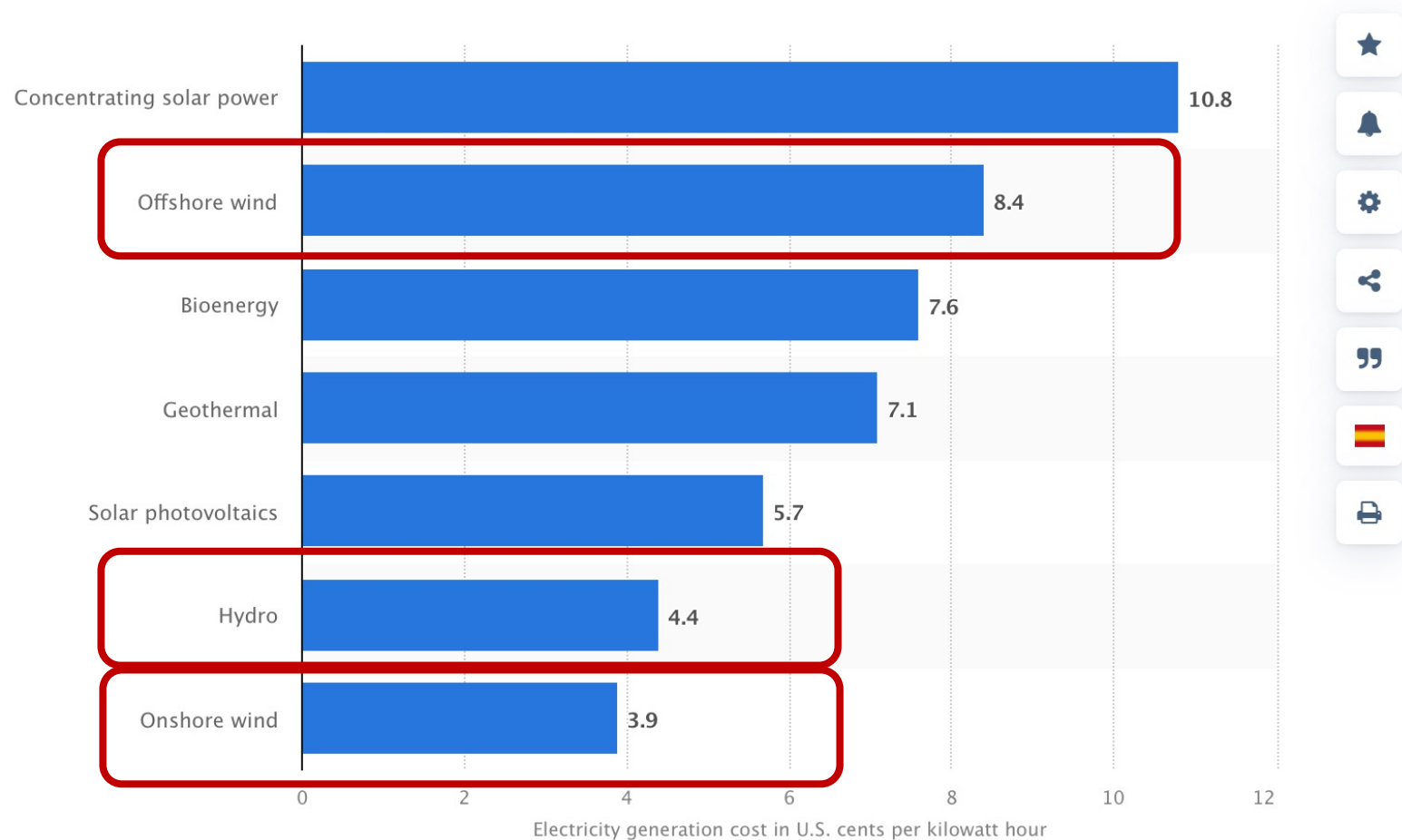
- Politika kā uzstādījums/pārliedcība?
- Politika kā iedzīvotāju iesaiste?

Valsts politika vai iedzīvotāju iesaiste



- Kāpēc cilvēki protestē pret sauszemes vēja enerģijas izmantošanu?

Enerģijas avotu izmaksu salīdzinājums

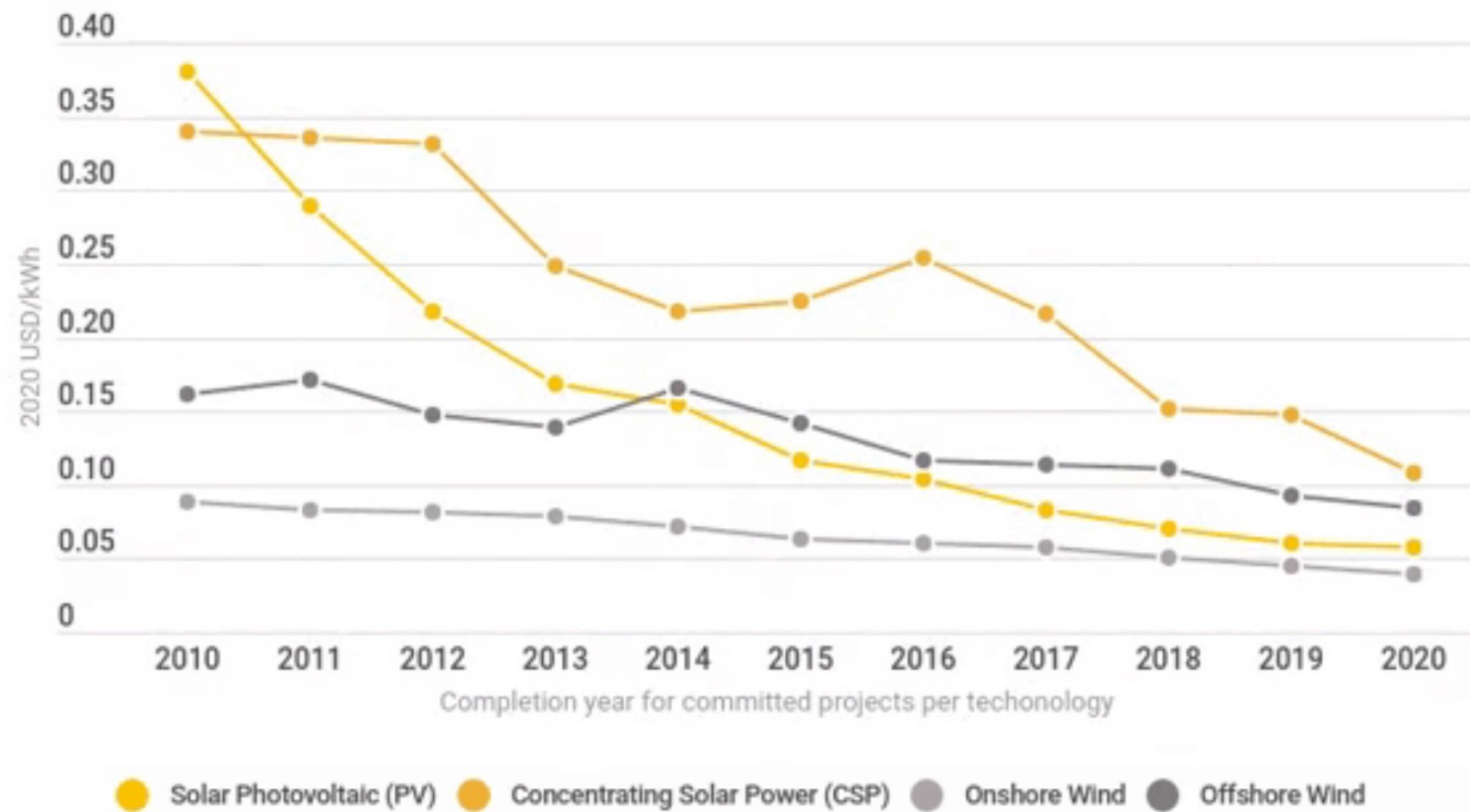


© Statista 2021

Average renewable electricity generation cost globally in 2020, by energy source (in U.S. cents per kilowatt hour)

<https://www.statista.com/statistics/478049/global-utility-scale-electricity-generation-cost-by-resource/#statisticContainer>

Alternatīvo un dabai draudzīgo enerģijas ražošanas veidu izmaksu salīdzinājums



Atjaunojamās
enerģijas
izmaksu
samazinājums
%

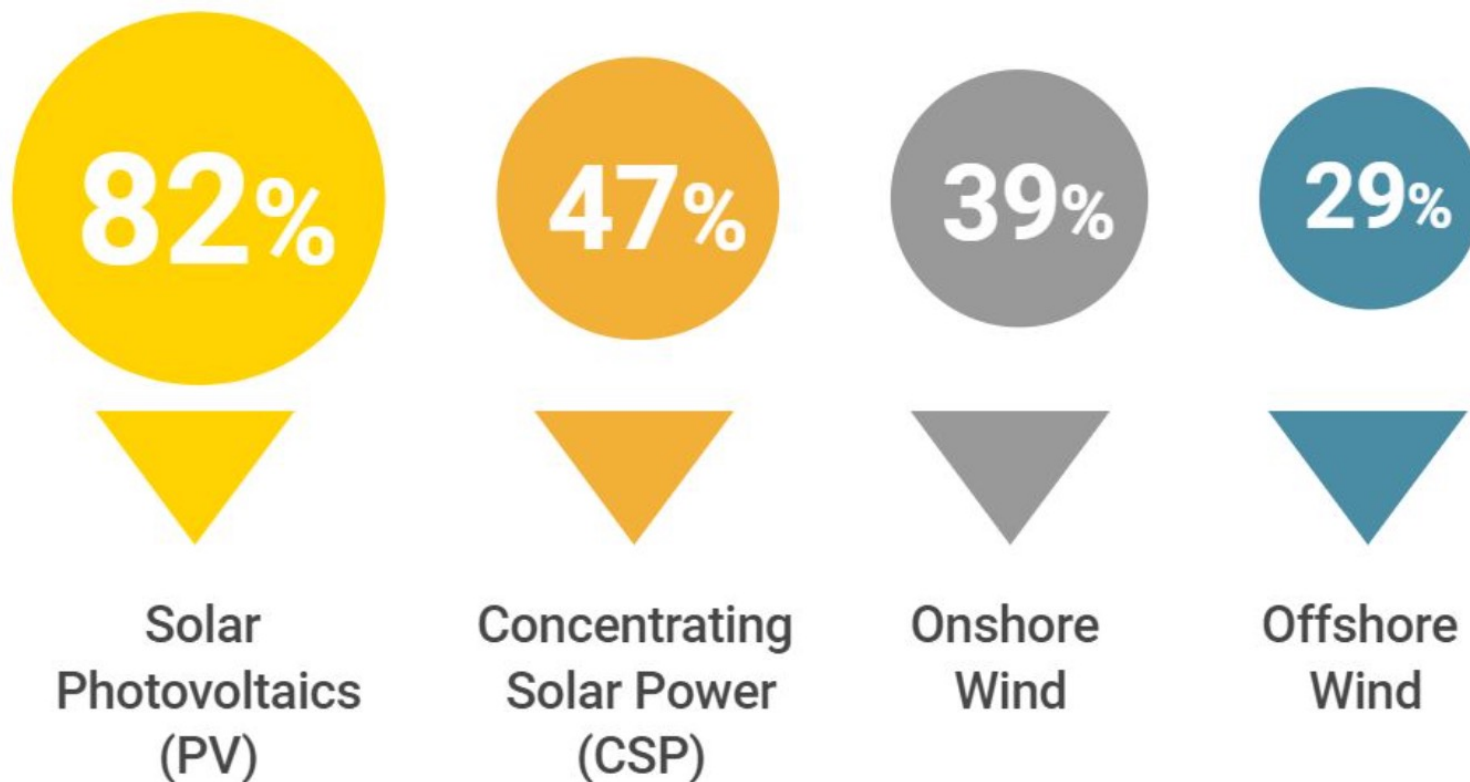
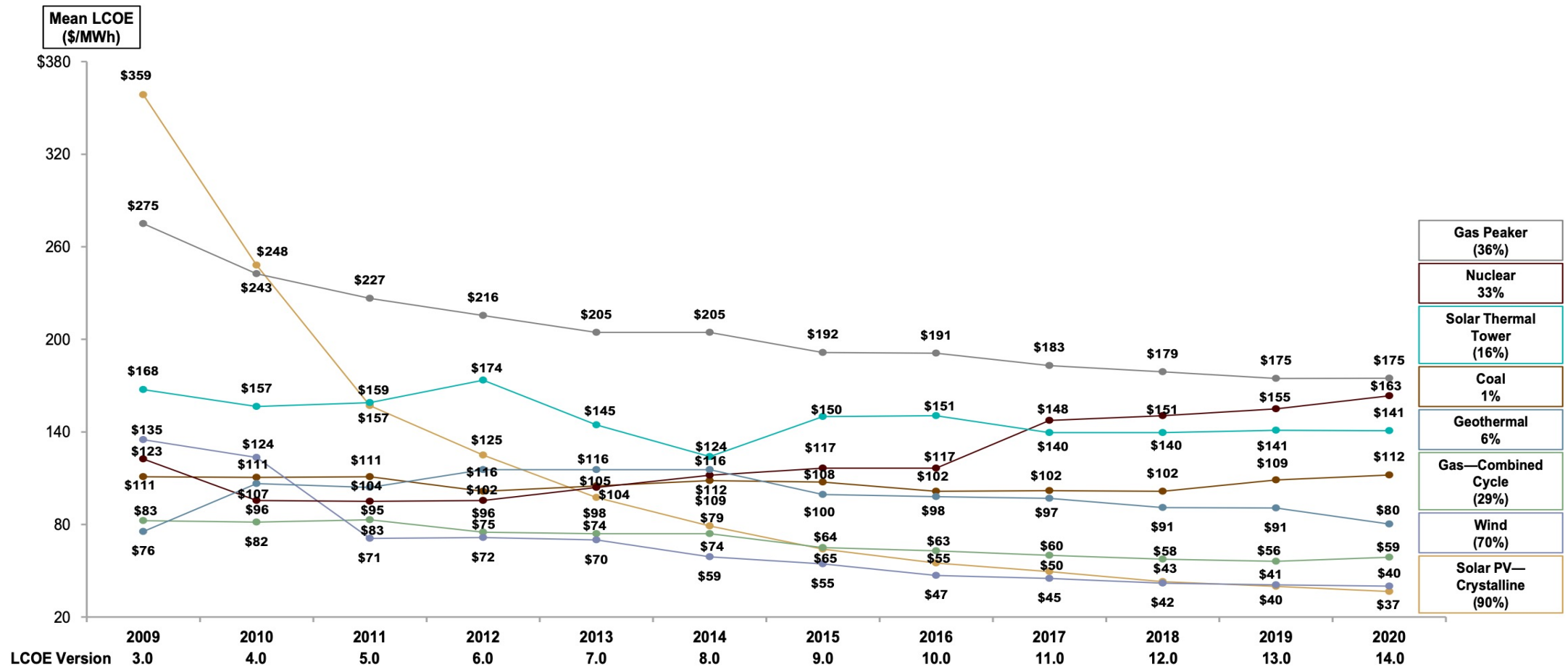


Chart 1: Renewable Energy Costs Declined Rapidly Over the Last 10 years (2010-2019); Source: IRENA

Izlīdzinātās enerģijas ražošanas izmaksas (iepriekšējo periodu dinamika)

Selected Historical Mean Unsubsidized LCOE Values⁽¹⁾



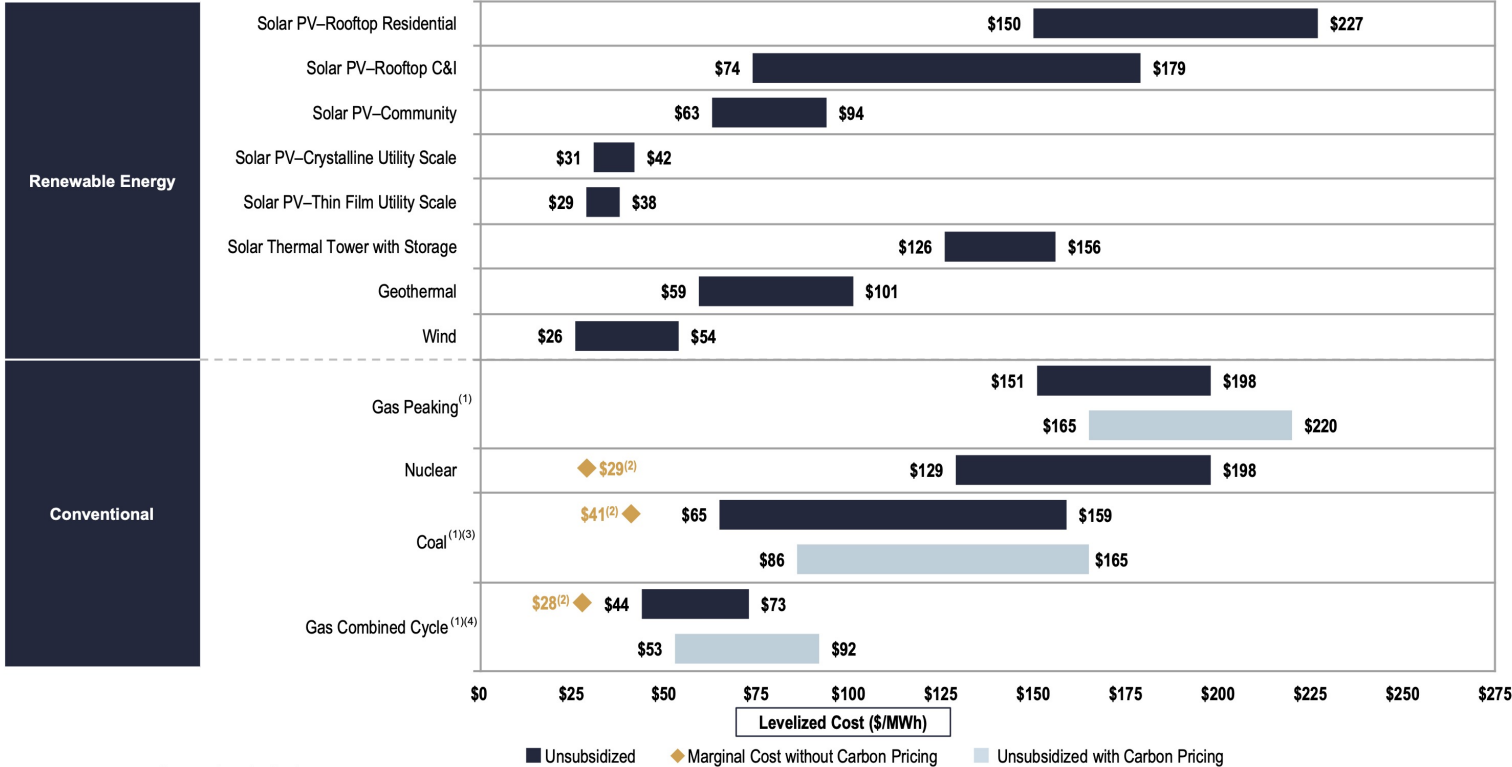
LAZARD
Copyright 2020 Lazard

Source: Lazard estimates.
(1) Reflects the average of the high and low LCOE for each respective technology in each respective year. Percentages represent the total decrease in the average LCOE since Lazard's LCOE—Version 3.0.

Enerģijas
ražošanas
izmaksu
salīdzinājums
ņemot vērā
oglekļa kvotas

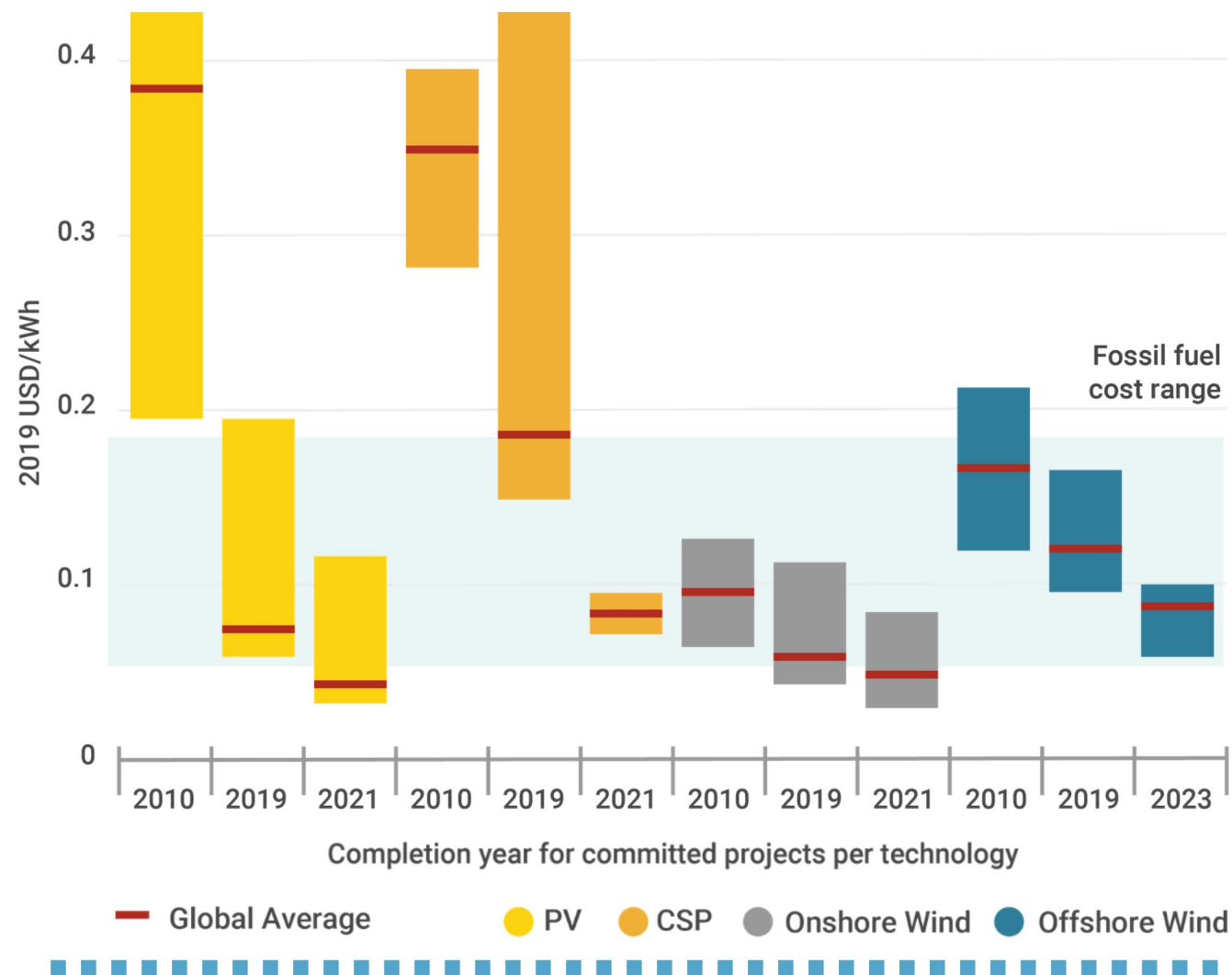
Levelized Cost of Energy Comparison—Sensitivity to Carbon Pricing

Carbon pricing is one avenue for policymakers to address carbon emissions via a market-based mechanism; a carbon price range of \$20 – \$40/Ton of carbon would increase the LCOE for certain conventional generation technologies to levels above those of onshore wind and utility-scale solar



Source: Lazard estimates.
Note: Unless otherwise noted, the assumptions used in this sensitivity correspond to those used in the global, unsubsidized analysis as presented on the page titled "Levelized Cost of Energy Comparison—Unsubsidized Analysis".
(1) The low and high ranges reflect the LCOE of selected conventional generation technologies including illustrative carbon prices of \$20/Ton and \$40/Ton, respectively.
(2) Reflects the midpoint of the marginal cost of operating fully depreciated gas combined cycle and coal facilities as shown on the page titled "Levelized Cost of Energy Comparison—Unsubsidized Analysis".
(3) The narrow spread between the high end of new build coal with and without carbon pricing results from the incorporation of 90% carbon capture and compression. The midpoint of the marginal cost of operating fully depreciated coal facilities with the illustrative carbon pricing presented herein is \$167/MWh. Operating coal facilities are not assumed to employ carbon capture and storage technology.
(4) The midpoint of the marginal cost of operating fully depreciated gas combined cycle facilities with the illustrative carbon pricing presented herein is \$59/MWh, reflecting the relatively higher heat rate for existing plants compared to new build facilities.

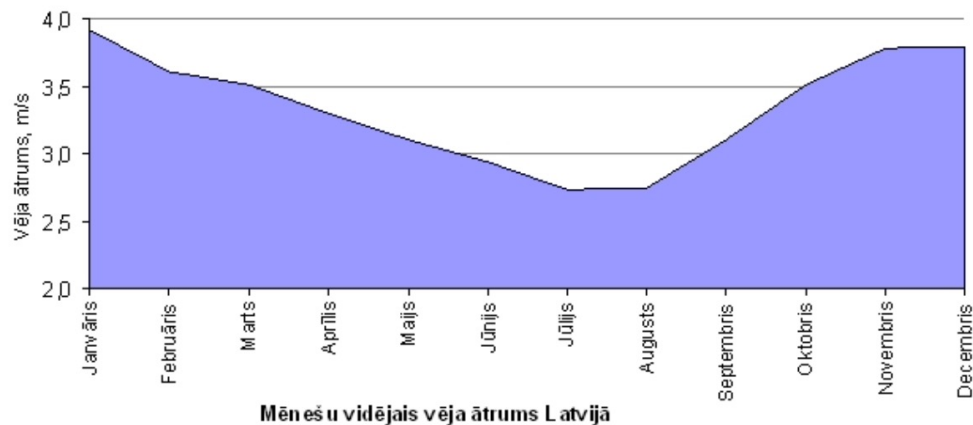
Atjaunojamās enerģijas izsoļu cenas 2019



Sabiedrības iesaiste enerģijas ražošanas projektos

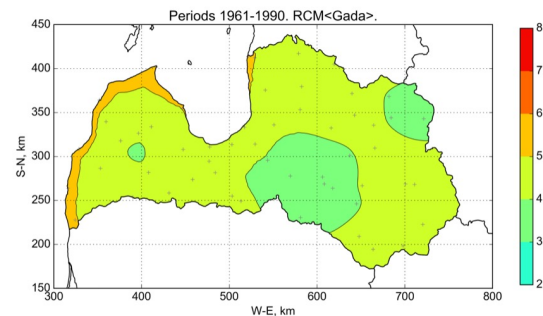
- Alternatīvās enerģijas ražošana ir business, kuram vairs nav nepieciešams subsīdijas
- Lai ražotu alternatīvo enerģiju ir nepieciešami ražošanas resursi: zeme, darbs, kapitāls.
 - Kas traucē uzsākt šādu uzņēmējdarbību Latvijā, Latvijas uzņēmumiem?
 - Likumdošana
 - Zināšanas
 - Kapitāls
 - Operējošie uzņēmumi (Special Purpose Acquisition Company (SPAC))
- Pašvaldības iesaiste
 - Līdz no 15% līdz 30% no ienākumiem paliek pašvaldība, kurā tiek ierīkoti vēja parki.
- Iedzīvotāju iesaiste

Vējš un Saule Latvijā – apgriesti proporcionāls Saules starojuma daudzumam

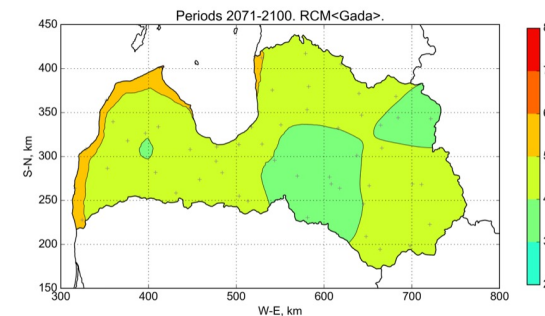


Reģionālie klimatiskie modeļi

Reģionālie klimatiskie modeļi prognoze, ka vēja ātrums nākotnē paliks līdzīgs mūsdienīgu situācijai. (skat. 3., 4., 5. un 6. att.)

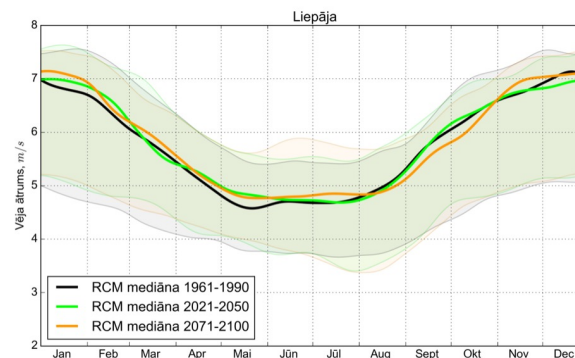
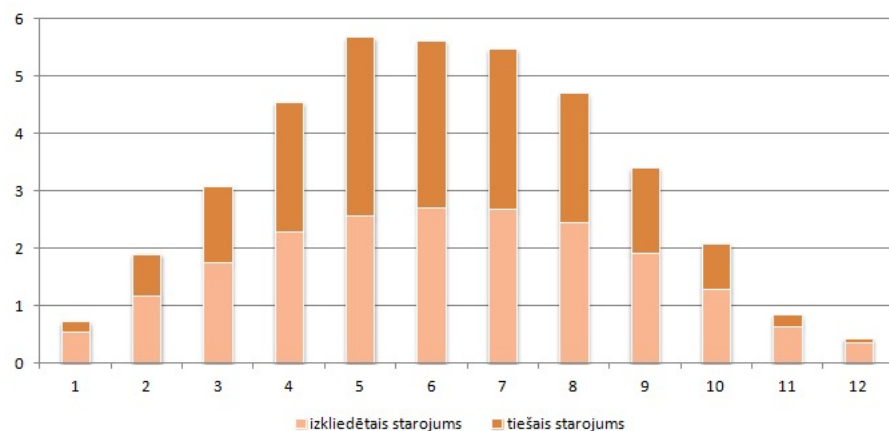


Att. 3. Gada vidējais vēja ātrums bāzes periodā (1961-1990)

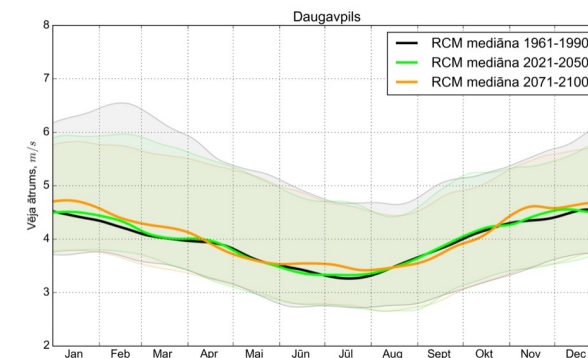


Att. 4. Gada vidējais vēja ātrums tālā nākotnē (2071-2100)

<https://www.meteo.lv/lapas/visstiprakie-veji-latvija?&id=1844>



Att. 5. Mēneša vidējie vēja ātrumi Liepājā



Att. 6. Mēneša vidējie vēja ātrumi Daugavpilī.

http://eem.lv/klimats/Parametri/veja_atrums/Vēja_atrums.html

- Privātīpašumu izmantošana enerģijas ražošanai
 - Saules un vēja enerģijas kombinētā izmantošana



Kā valsts var palīdzēt iedzīvotājiem domāt zaļi un panākt iedzīvotāju iesaisti?

- Politiku mērķis ir panākt iedzīvotāju iesaisti.
- Uzkrāšanas regulējums
 - Sezonāls
 - Ģeogrāfiski nošķirts
 - Lokālus kopienu tīklus atbalstošs regulējums
- Atļauju, pieslēgumu un finansēšanas vienkāršošana
 - Elektroniska pieteikšana uzstādīšanai un pieslēgumam tīklā
 - Finansējuma saņemšanai
- Pētniecības un ražošanas atbalsta mehānismi Saules un vēja enerģijas ražošanai.

Galvenie secinājumi

- Zaļās politikas realizācijā ir jāpanāk ar cilvēku iesaiste un līdzdalība veicinot personisku piedalīšanos un dalīšanos ar ieguvumiem
- Mūsdienās nav nepieciešamība subsidēt vēja un Saules atjaunojamās enerģijas rūpniecisko ražošanu
- Līdzīgi kā zemes resursi zem 20 metriem tā arī virs zemes, piemēram, augstāk par 20 metriem enerģijas ražošanai ir valsts īpašums. Jārada iespēja pašvaldībām, iedzīvotājiem, kuru dzīvi šis business tieši ietekmē, pelnīt (nodokļu veidā) no šī valsts resursa izmantošanas.
- Decentralizētā elektrības tīkla ar daudzu mājsaimniecību iesaisti elektrības radīšanā būtu jābūt valsts prioritātei, daļai no Zaļā kursa un klimata politikas.

- Pateicos par ieinteresētību Latvija klimata politikā!