

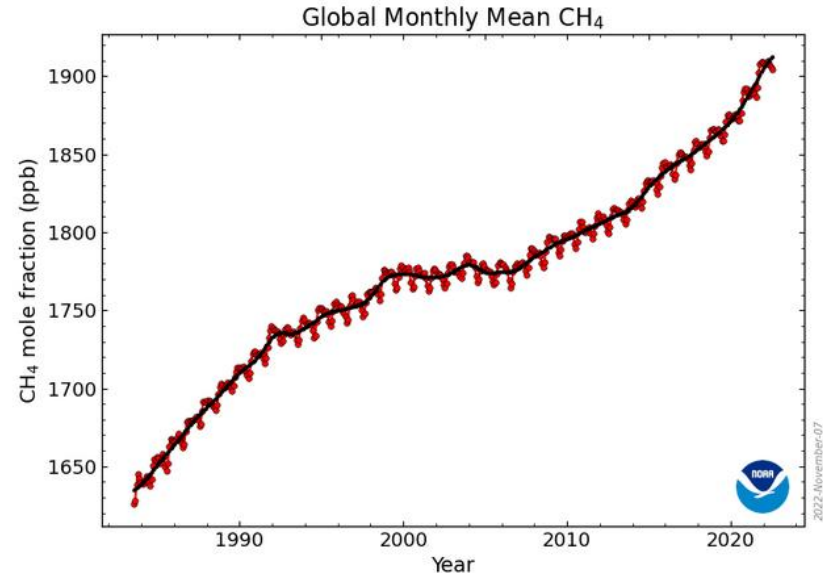
Kā panākt globālu izrāvienu - metāna emisiju mazināšanas piemērs

Andris Piebalgs

27/03/2023

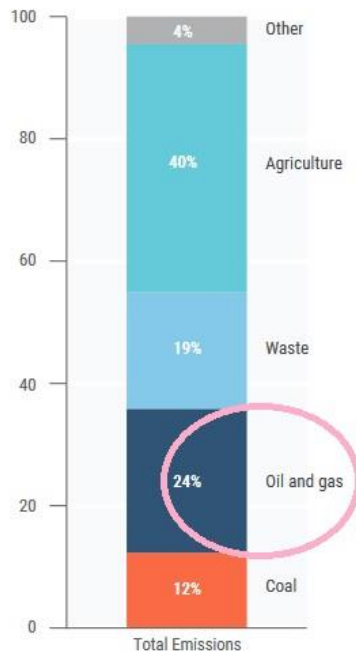
Metāna emisijas - nopietns šķērslis klimata mērķu saniešanai

- Metāns ir potenta siltumnīcefekta gāze. GWP100=28-36; GWP20=84-87
- Parīzes nolīguma 1.5°C mērķis nav sasniedzams nesamazinot metāna koncentrāciju atmosfērā par 40-45% līdz 2030. gadam (=0.25°C no globālas sasilšanas 2050)
- Metāna emisijas ietekmē gaisa kvalitāti un veselību. Metānam ir ekonomiska vērtība



Source: Lan, X. et al. (2022) [Trends in globally-averaged CH₄](#)

Antropogēnie metāna emisiju avoti



Methane Emissions Reduction Potential by Sector

Source: Derived from Global Methane Assessment 2021

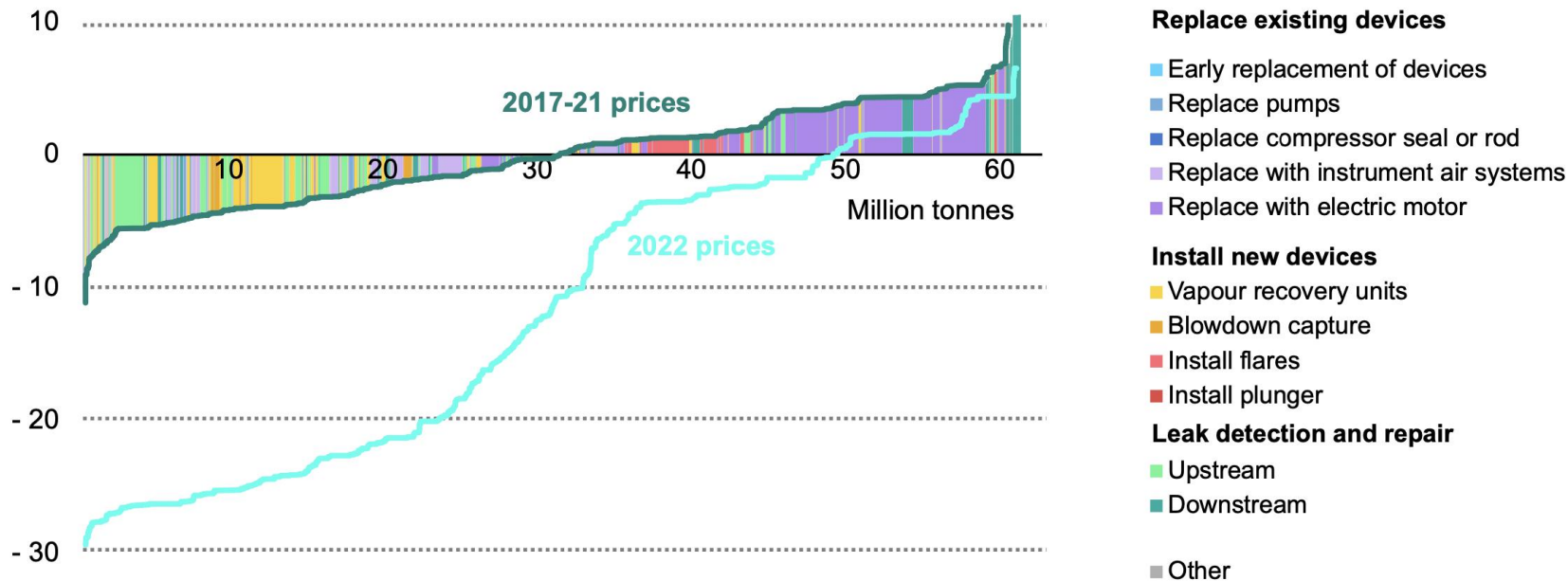
Metāna emisiju sektoriāls un ģeogrāfisks novērtējums



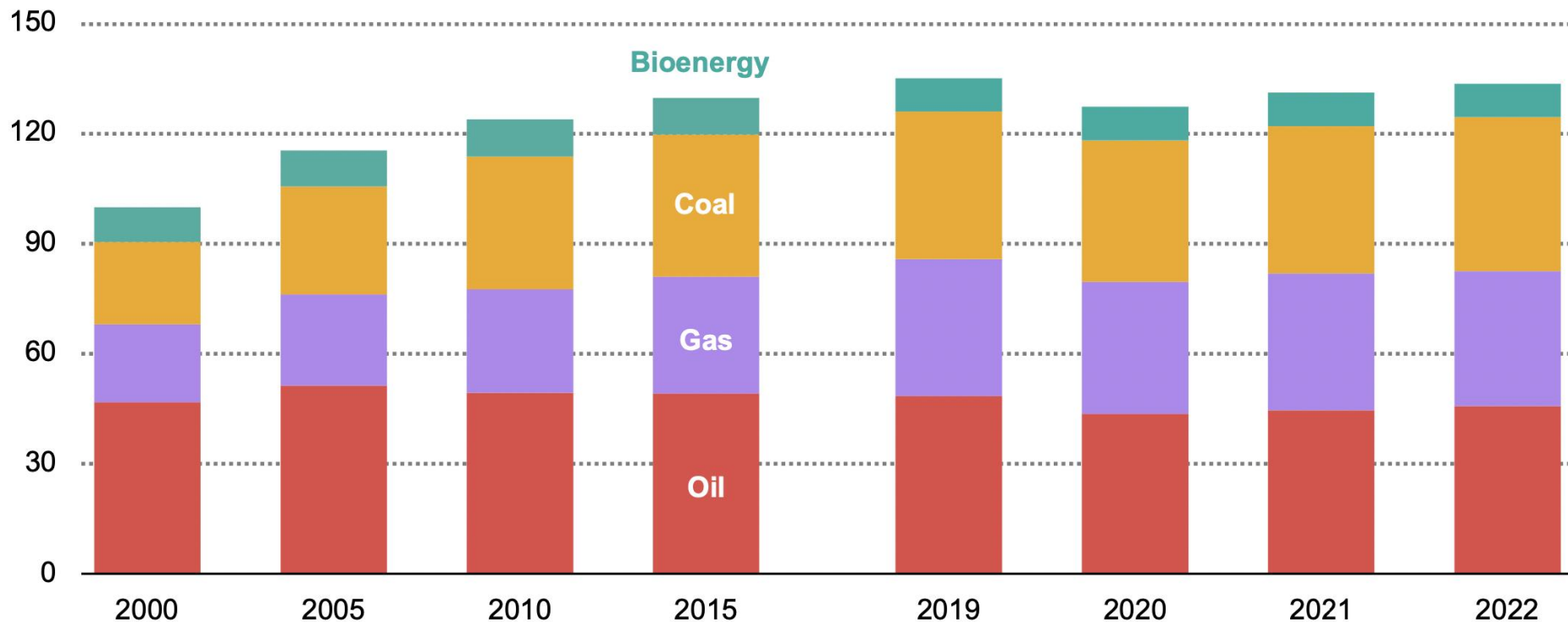
Source: IMEO 2022 Report, p. 1.

Metāna emisiju samazināšana ir visekonomiskākais veids cīņā ar klimata izmaiņām

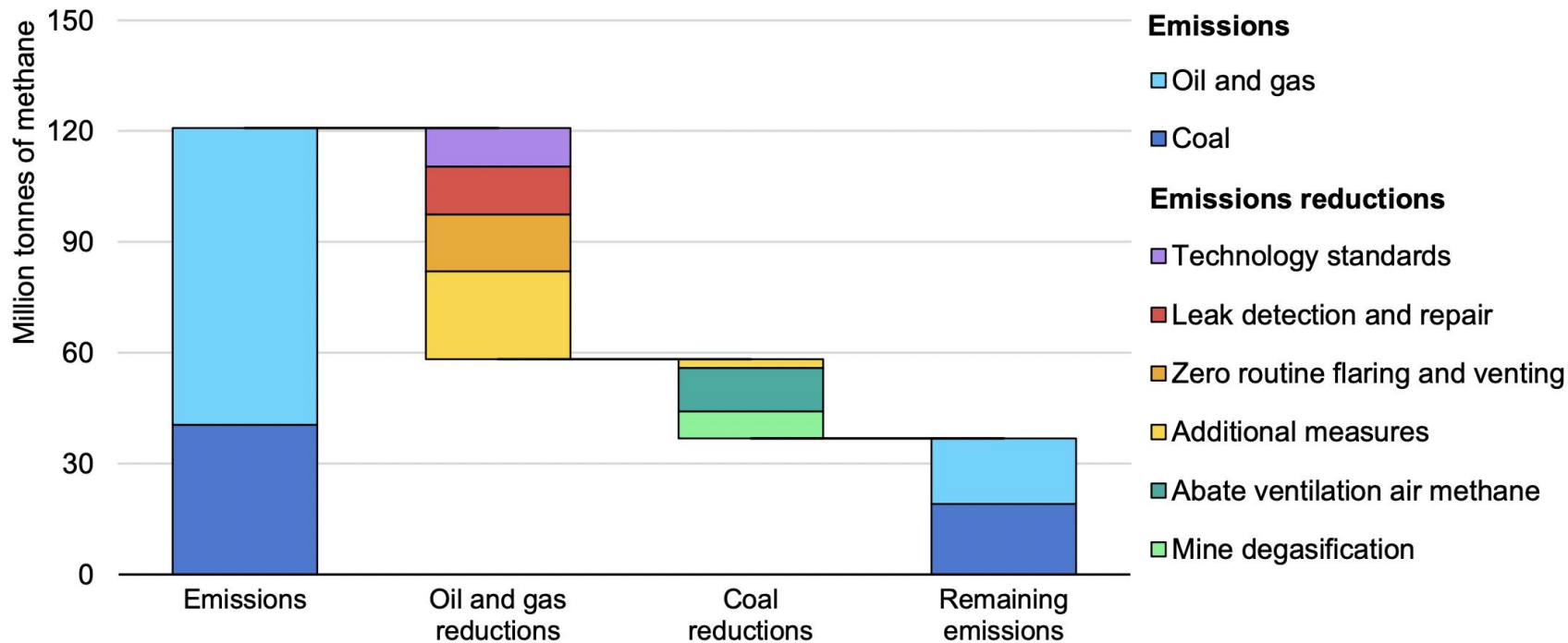
Oil and gas methane abatement cost curve at 2017-21 prices



Globālo metāna emisiju no enerģijas sektora dinamika



Esošā tehnoloģija un labākās prakses piemērošana varētu samazināt 70% no enerģijas sektora emisijām



Nepieciešamība pēc labākas kvalitātes datiem

- Metāna koncentrācija atmosfērā un kopējās emisijas ir labi izpētītas, bet emisiju piemērošana konkrētiem avotiem ir arvien sarežģīta:
 - paļaušanās uz novērtējumiem nevis uz mērījumiem
 - emisijas avotu daudzveidība
 - emisiju izmaiņas laikā
 - superemisiju avoti
- Neskaidrība emisiju datus ietekmē investīciju lēmumus un sektoru regulāciju

Oil and gas greenhouse emissions 'three times higher' than producers claim

Climate Trace reports half of 50 largest sources of greenhouse gas are oil and gas operations and many underreport their emissions

Edmonton

Methane emissions escaping from oil and gas sites underestimated, new reports suggest

There's uncontrolled methane everywhere,' says regulator

Bob Weber · The Canadian Press · Posted: Nov 14, 2022 8:56 AM MT | Last Updated: November 14

VICE PRESIDENT FOR COMMUNICATIONS
MICHIGAN NEWS
UNIVERSITY OF MICHIGAN

Arts & Culture · Business & Economy · Education & Society · Environment · Health · Law & Politics · Science & Technology · Int

TRENDING: 2022 Elections · Caregiving Month · Inflation/Recession · Roe v. Wade · Firearms · Ukraine · Coronavirus · Detroit · Aging

Oil, gas methane emissions 60 percent higher than EPA reports

Groundbreaking New Science Concludes Oil and Gas Methane Emissions are 60% Higher than Government Estimates

June 21, 2018
Contact: umichnews@umich.edu
Share on: [t](#) [f](#) [in](#)

Year	Estimate Type	Leak Rate
2015	Methane Synthesis Estimate	2.3%
2018	EPA Methane Inventory Estimate	1.4%

Million Metric Tons of Methane

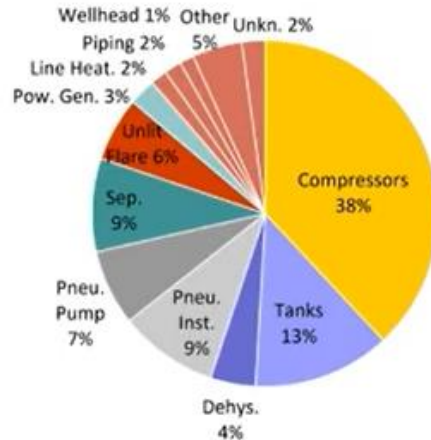
Production
Gathering
Processing
Transmission & Storage
Local Distribution
Oil Refining & Transportation

Britu Kolumbijas piemērs

Contrast Sources in Measured(Hybrid) vs. Current Bottom-Up Inventory

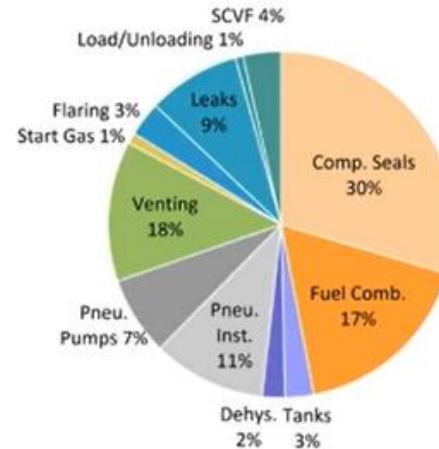
2021 EERL Meas.-Based Inventory

British Columbia Inventory by Source



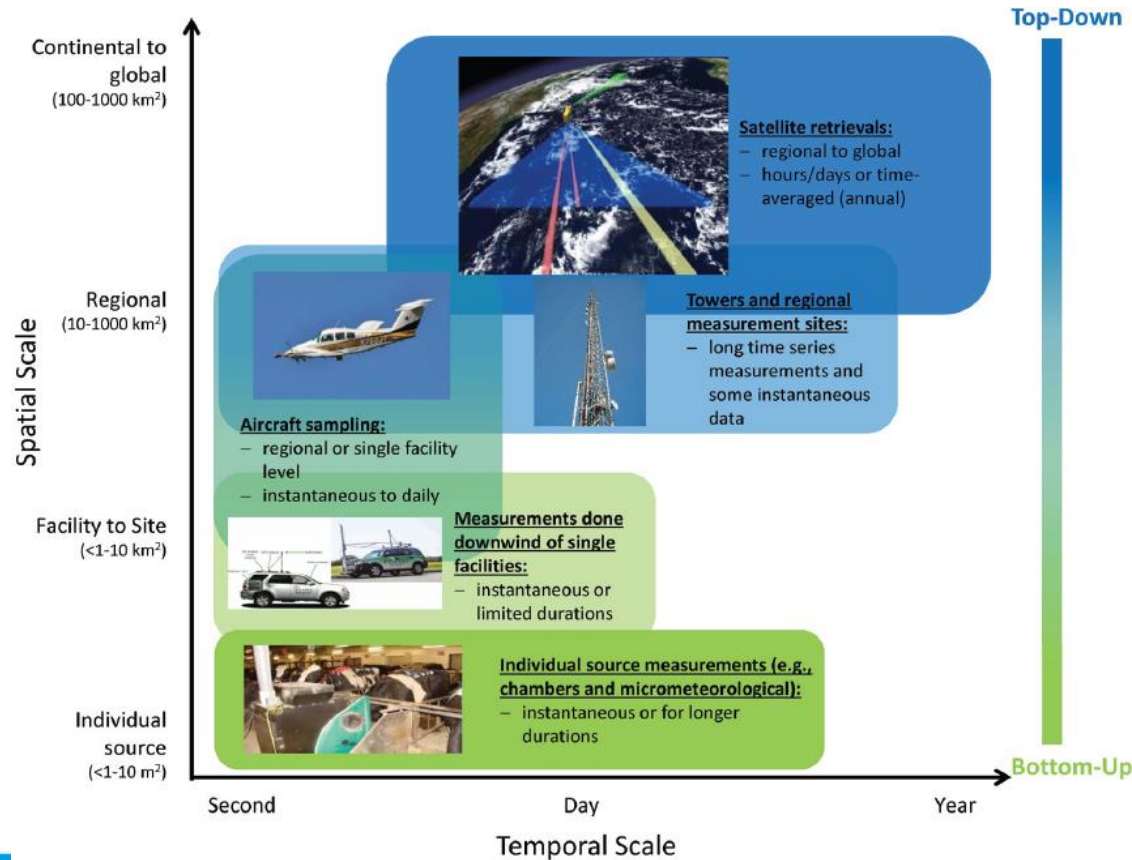
Current Official (ECCC) 2020 Inventory

British Columbia Inventory by Source

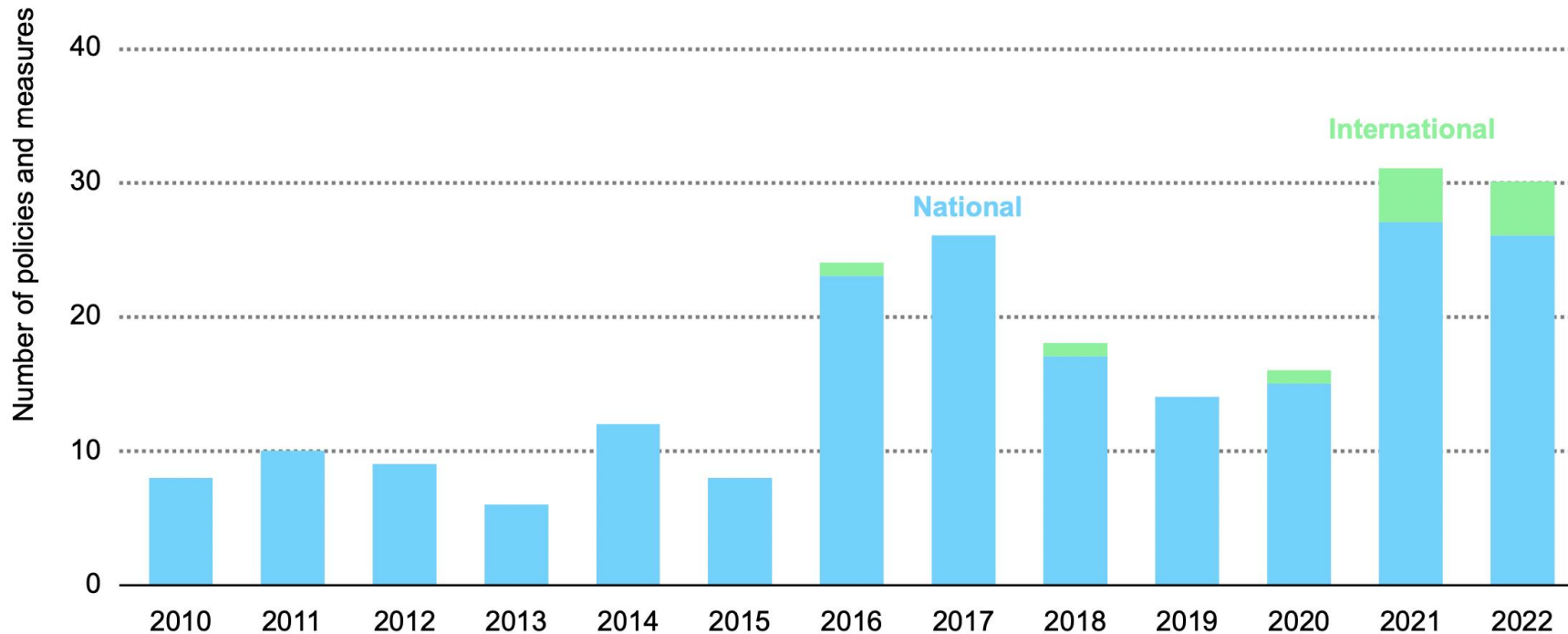


Source: [Global Methane Forum 2022](#), presentation by M. Johnson, Carleton University based on [Tyner and Johnson 2021](#)

Metāna emisiju mērīšanas iespējas



Iniciatīvu skaits aug, bet ir vajadzīgi rezultāti



Globālais Metāna Solījums (Global Methane Pledge)



150

Valstis parakstījušas

55
%

Šo valstu daļa no metāna emisijām

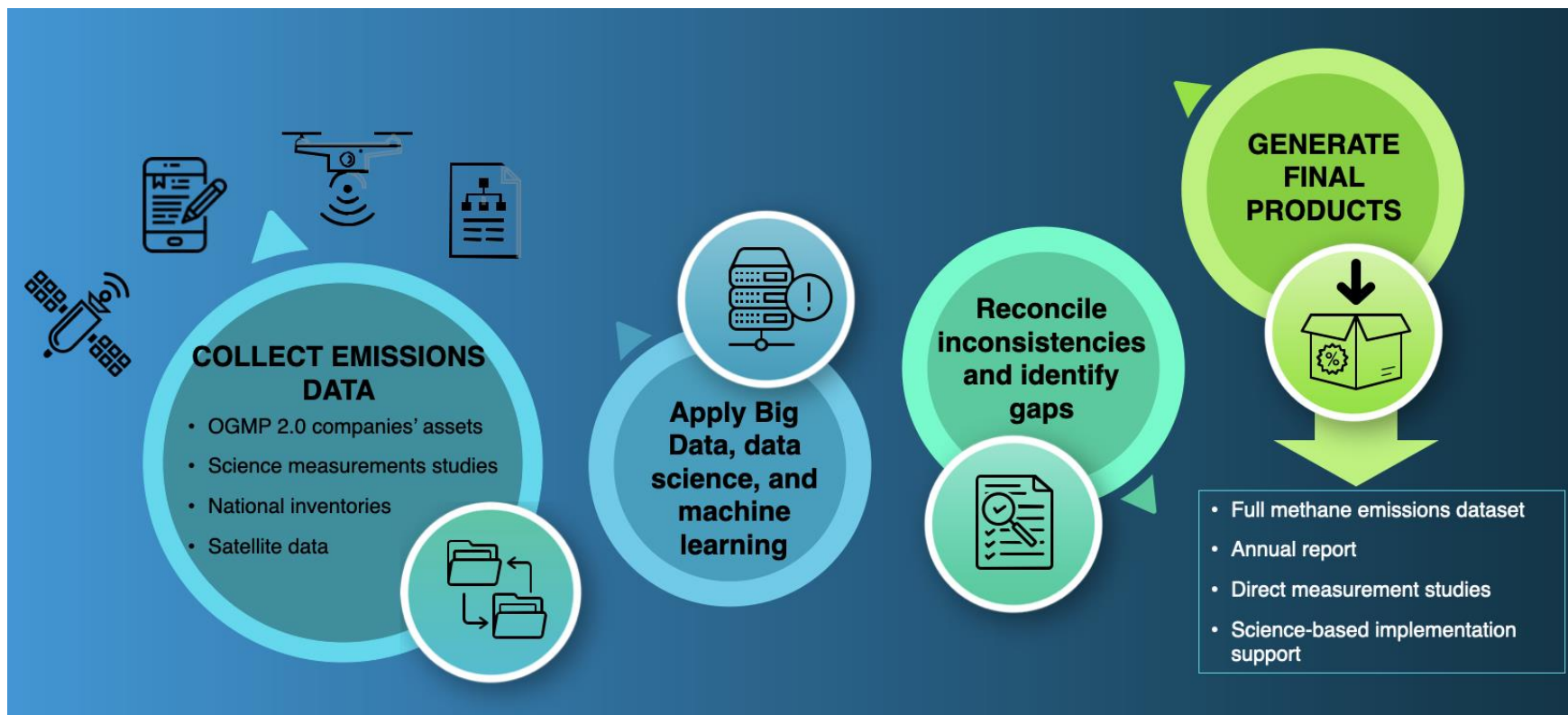
30
%

Metāna emisiju mazināšanas
mērķis 2030.gadā salīdzinot ar
2020.gadu

IMEO - globāls instruments metāna emisiju mazināšanai



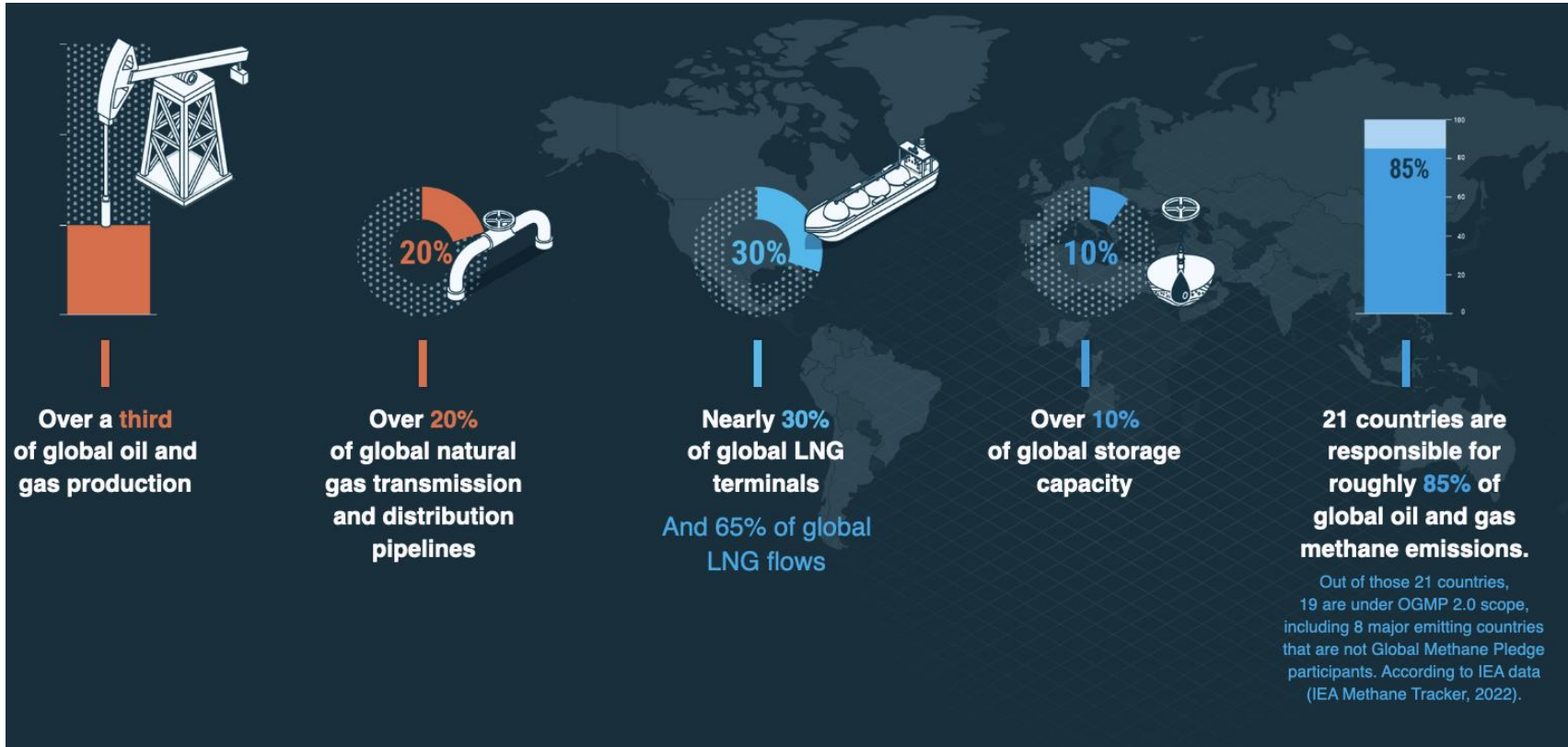
IMEO pieeja metāna emisiju datu apstrādei



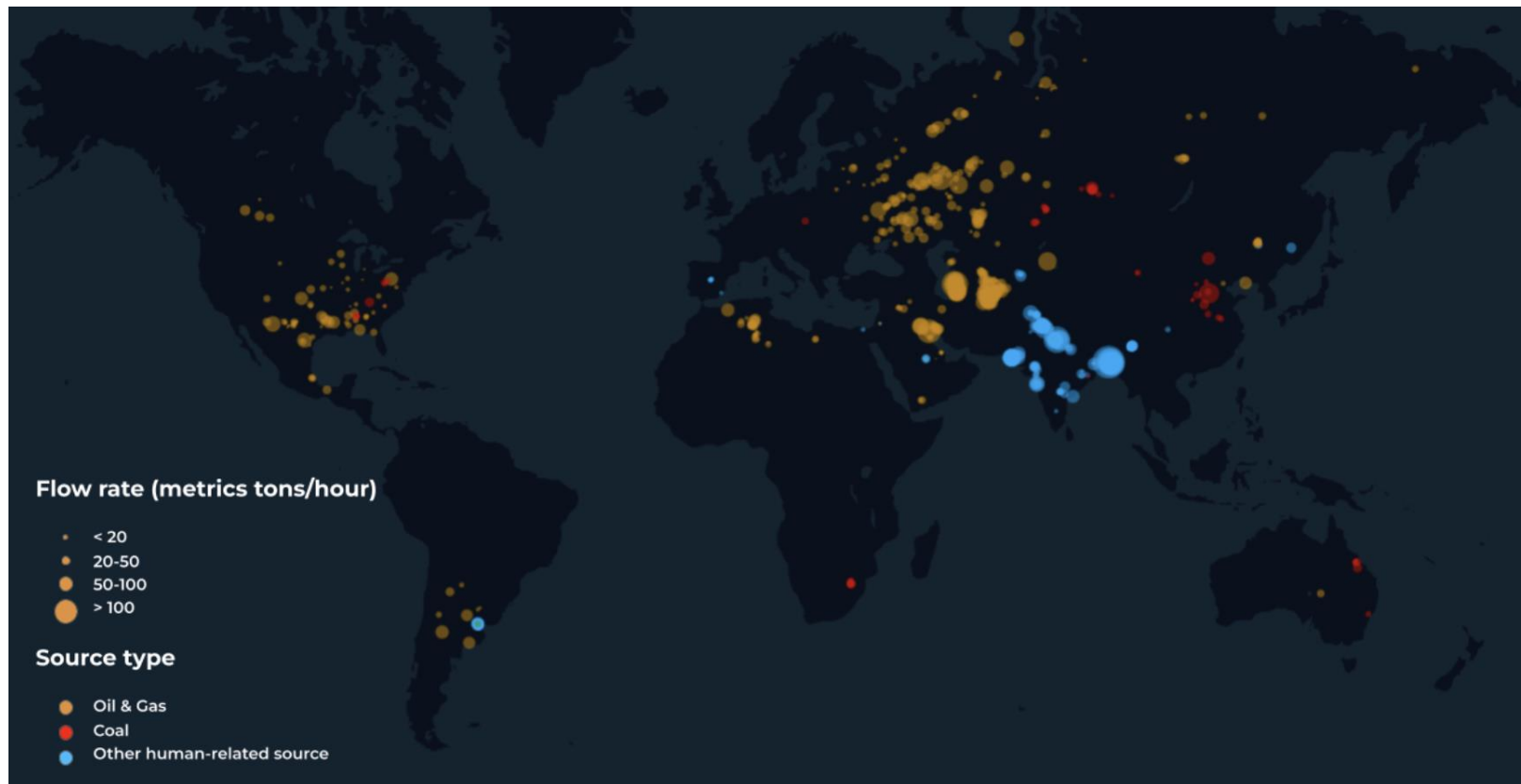
Industrijas iesaiste caur datu ziņošanas standartiem



OGMP 2.0 sedz lielu daļu no metāna emisijām



Satelītu kostatētie lieli metāna emisiju avoti 2022. gadā



MARS - jauns instruments pārrobežu metāna akcijām

METHANE – Atklāj atbildīgo par emisiju

ALERT – Paziņo un iesaista atbildīgos

RESPONSE – Atbildīgie novērš emisiju

SYSTEM – Sadrbība un sistēmas pilnveidošana



Kopsavilkums

- Parīzes Nolīguma mērķu sasniegšana nav iespējama bez būtiskas un straujas metānu emisiju samazināšanas
- Tehnoloģijas strauji attīstas gan metāna emisiju mērīšanai gan emisiju mazināšanai.
- Metāna emisiju mazināšana ir globāls izaicinājums un vajadzīga rīcība visos līmeņos lai saniegtu rezultātus