

Tīmekļseminārs

Uzņēmējdarbības atbalsts un datu izmantošana aprites un bioenerģijas jomā

1. jūnijs

plkst. 9.15 - 12.30



Seminārs tiek organizēts Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021.-2027.gadam 6.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Pārejas uz klimatneitralitāti radīto ekonomisko, sociālo un vides seku mazināšana visvairāk skartajos reģionos" 6.1.1.8. pasākuma projekta Nr. 6.1.1.8/1/24/1/001 "Pašvaldību un plānošanas reģionu speciālistu prasmju paaugstināšana klimatneitrālas ekonomikas un sociālekonomisko seku saistībā ar klimata pārmaiņām mazināšanas jautājumos" ietvaros.

Par kursu (3 lekcijas)

Praktiska sistēma pašvaldību lēmumiem aprites ekonomikas un bioenerģijas jomā

Mērķis

Dot pašvaldību speciālistiem praktisku sistēmu lēmumu pieņemšanai: dati, scenāriji, riski un īstenošana.

01.06.

Attālināti
Ar datiem pamatoti
lēmumi

04.06.

Klātienē
Tehnoloģijas, ieviešanas
modeļi un praktiskais
izvērtējums

08.06.

Attālināti
Sabiedrības iesaiste un
komunikācija

Ar datiem pamatoti lēmumi aprites ekonomikas un bioenerģijas jomā

Uzņēmējdarbības atbalsts

Uzņēmējdarbības atbalsts ir publisku vai institucionālu instrumentu kopums, kas palīdz uzņēmumiem un pašvaldībām attīstīt projektus, samazināt riskus un piesaistīt finansējumu.

Ar datiem pamatoti lēmumi aprites ekonomikas un bioenerģijas jomā

Dati un to izmantošana

Dati ir lēmumu pieņemšanas resurss, kas ļauj novērtēt esošo situāciju, pierādīt projekta nepieciešamību un aprēķināt tā ekonomisko, enerģētisko un vides ietekmi.

Ar datiem pamatoti lēmumi aprites ekonomikas un bioenerģijas jomā

Aprites ekonomika

Aprites ekonomika ir saimniekošanas modelis, kurā materiāli, produkti un resursi pēc iespējas ilgāk paliek lietošanā, samazinot atkritumu daudzumu un primāro resursu patēriņu.

Ar datiem pamatoti lēmumi aprites ekonomikas un bioenerģijas jomā

Bioenerģija

Bioenerģija ir enerģija, kas iegūta no bioloģiskas izcelsmes resursiem, piemēram, koksnes, biomasas, bioatkritumiem, notekūdeņu dūņām vai biogāzes.

Prezentācijas struktūra

1. Ievads: galvenie jēdzieni un kursa loģika

2. Projekta iniciēšana: no idejas līdz pamatojumam

3. Diagnostika un datu minimums

4. Dati, pamatcēloņi un pieņēmumu pārbaude

5. Scenāriji, tehnoloģiju filtrs un pilotēšana

6. Finanšu loģika un riski

7. Iesaistītās puses, komunikācija un pieņemšana

8. Izpilde, kontrole, noslēgums un mācības

Ēriks Timpars

Biznesa attīstība · valde · projektu vadība · enerģētika

Fokuss: infrastruktūras projekti, BESS/EMS, komunālie pakalpojumi, waste-to-energy, investīciju loģika.

- **Stratēģiskais rāmis**

Projektu mērķi tiek sasaistīti ar enerģētisko drošību, vietējo resursu izmantošanu un pašvaldības investīciju pamatojumu.

- **Komercmodelis un realizācija**

Praktiska pieeja: no tehnoloģijas izvēles līdz budžetam, riskiem, līgumiem, atļaujām un ieviešanas kontrolei.

- **Lekcijas vērtība**

Palīdz pārvērst ideju par projektu, kuru var vērtēt pēc datiem, MWh, CAPEX/OPEX, CO₂ un sabiedriskā ieguvuma.

No idejas līdz *bankable* projektam

ENERĢĒTIKA · BESS · WTE · PROJEKTU STRUKTURĒŠANA

Henrijs Rūsis

Vides inženierija · tehnoloģiju izvēle · praktiska ieviešana

Fokuss: atkritumu reģenerācijas tehnoloģijas, bioenerģija, aprites ekonomika un sabiedriskās apspriešanas argumentācija.

● Tehnoloģiskais skaidrojums

Spēj izskaidrot procesu ķēdi: resursa pieņemšana, sagatavošana, sadedzināšana/reģenerācija, emisiju kontrole un ekspluatācija.

● Praktiska projekta pieredze

Apmācību un projektu kontekstā saista tehnisko risinājumu ar vietu, resursa kvalitāti, atļaujām un ietekmes vērtējumu.

● Lekcijas vērtība

Palīdz pašvaldībām saprast, kura tehnoloģija konkrētam resursam ir pamatota un kur sākas tehniskie vai reputācijas riski.

No resursa kvalitātes līdz drošai tehnoloģijai

VIDES INŽENIERIJA · BIOENERĢIJA · APRITE · WTE

Prezentācijas loģika balstīta kā projekta dzīves cikls



**“Five percent of the challenge is the strategy.
Ninety-five percent is the execution.”**

— Carlos Ghosn, Stanford GSB

Šī prezentācija nav par tehnoloģiju uzskaitījumu.
Tā ir par to, kā pašvaldība atšķir ideju no
īstenojama projekta.

Katra bloka beigās: galvenā atziņa, praktiskais rīks un jautājums, ko pašvaldība var izmantot savā 90 dienu darba plānā.



BLOKS 1

Projekts sākas ar jēgu, nevis iekārtu

Pašvaldības lēmumam ir jāiztur KO / KĀ / KĀPĒC, tvēruma un ieguvumu pārbaude.



Modernākā tehnoloģija nav projekts

Nepareizā secība

Fonds → Iekārta → Meklējam resursu → Meklējam pamatojumu

Pareizā secība

Resurss → Vieta → Patērētājs → Loģistika → Tehnoloģija → Biznesa modelis → Lēmums

Ja secība ir nepareiza, dati vēlāk tiek izmantoti aizstāvībai, nevis lēmumam.



Pieci jautājumi pirms jebkura resursu projekta

WHAT

Kas tieši tiks darīts?

WHY

Kādu problēmu risinām?

WHO

Kam būs tiešs ieguvums?

WHEN

Kad jāsasniedz pārbaudāms rezultāts?

WHERE

Kur resursi un patērētāji fiziski atrodas?

Projekta pamatojuma lapa pašvaldības valodā: viena lapa, kurā ir mērķis, robežas, ieguvums, izmaksas, riski un lēmuma īpašnieks.

KO / KĀ / KĀPĒC: tehniskais projekts bez jēgas nepārdzīvo pretestību

KO

kādi pakalpojumi / resursi / risinājumi

KĀ

ar ko modelis ir labāks par status quo

KĀPĒC

kāpēc šī organizācija to dara un kādu vērtību rada

Cilvēki nepērk tikai to, KO jūs darāt. Viņi pieņem vai noraida arī to, KĀPĒC tas tiek darīts.

“Visu vienmēr var izdarīt labāk nekā tas tiek darīts.”

— Henrijs Fords

E = Q × A: pieņemšana ir tikpat svarīga kā tehniskais risinājums

Pārmaiņu efektivitāte

$$E = Q \times A$$

Q: risinājuma kvalitāte

tehnoloģija, finanses, dati, līgumi, riski

A: pieņemšana

iedzīvotāji, vadība, operatori, komitejas, uzņēmēji, kontrolējošās institūcijas

Ko nozīmē E?

E = projekta/pārmaiņu efektivitāte: rezultāts, ja risinājumu pieņem un lieto praksē.

Ja A = 0, tad pat labs tehniskais projekts politiski un operacionāli nestrādā.

No idejas uz projekta pamatojumu

Ko klausītājam jāpaņem līdzī

1

Nesāc ar fondu vai iekārtu. Sāc ar problēmu un 5W.

2

Tehniska kvalitāte bez pieņemšanas nav pietiekama.

3

Projekta pamatojuma lapai jābūt vienai skaidrai lapai.

4

Pašvaldībai jāzina ne tikai “ko”, bet arī “kāpēc”.


Praktiskais jautājums: ko mēs varam pierādīt ar datiem, un kas vēl ir tikai pieņēmums?



BLOKS 2

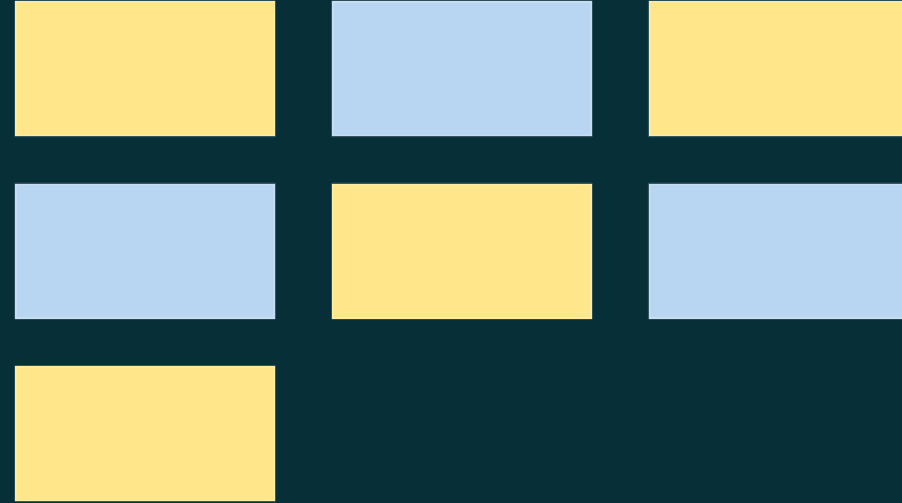
No viedokļa uz diagnosticētu situāciju

Dati nav Excel kaudze. Dati ir līdzeklis, lai saprastu, kur tiešām atrodas problēma.



15 vārdi: vienota projekta definīcija pirms diskusijas

Katrs dalībnieks uzraksta 15 vārdos, par ko ir projekts.
Pēc tam komanda atrod kopīgo, būtiski atšķirīgo un
izveido vienotu paziņojumu.



Pašvaldības pielietojums: ja lēmuma pieņēmēji nevar vienā teikumā pateikt, kas ir projekts, projekts vēl nav gatavs priekšizpētei.

A3 darba lapa: viena lapa, kurā problēma kļūst vadāma

Iemesls darbībai

Kāda ir problēma un kā tā ietekmē biznesu / pakalpojumu?

Esošā situācija

Kur esam šodien, kādi mērījumi un procesa karte?

Pamatacēloņa analīze

5 kāpēc, zivs asaka, Pareto, dati.

Rīcības plāns

Darbība, atbildīgais, termiņš, statuss.

Mērījumi

Efektivitāte, kvalitāte, serviss, pirms/pēc/mērķis.

Gūtās mācības

Vai rezultāts ir noturīgs un vai var dalīties?

A3 disciplīna samazina tukšvārdību: katrai idejai ir jābūt pierādāmai, īstenojamai un izmērāmai.

Esošais process praksē: kā tas patiesībā notiek

“94% problēmu rodas procesu un sistēmu kļūdu dēļ un tikai 6% cilvēku dēļ.”

— W. Edwards Deming

Pieņēmums

kā mums liekas, ka process darbojas

Fakts

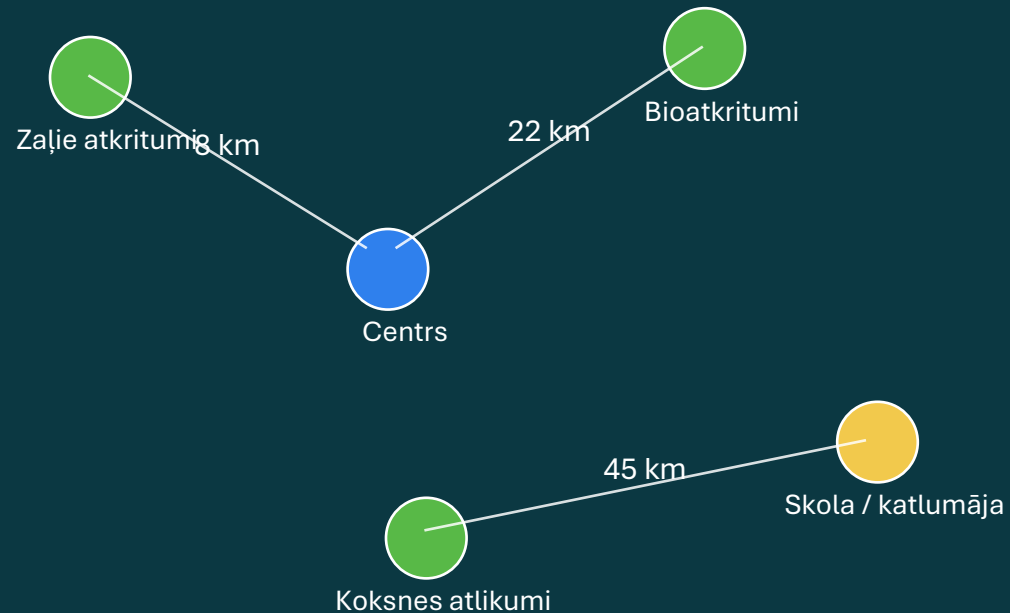
kā process darbojas, kad to nomērām un novērojam

Mērķis

kādam jābūt procesam pēc standartizācijas un kontroles

Praktiskais secinājums: pirms risinājuma pirkšanas jāuzzīmē esošā plūsma — resurss, attālums, patērētājs, lēmums, atbildība.

Teritorijas karte: “novadā kopā” vēl nav projekts



Lēmuma jautājums: vai resursu var ekonomiski un regulāri savienot ar patērētāju?

- attālums un sezonalitāte
- kvalitāte un mitrums
- savākšanas biežums
- patērētāja stabilitāte
- transporta izmaksas

Četras minimālās tabulas: bez tām pārējais ir minējumi

Resurss

Kas rodas, kur, cik daudz, kādā kvalitātē un sezonā?

Patērētājs

Kas var izmantot enerģiju, materiālu vai pakalpojumu?

Loģistika

Cik tālu, cik bieži, ar kādu transportu un izmaksu?

Izmaksas

Ko šodien maksājam un ko var aizstāt?

Datu kvalitātes tests: vai ar tabulu var pieņemt lēmumu, vai tā tikai apraksta pagātņi?

Diagnostika pirms risinājuma

Ko klausītājam jāpaņem līdzī

1

Vieno projekta definīciju 15 vārdos.

2

A3 liek problēmu, cēloni un rīcību vienā lapā.

3

Esošais process praksē jāmēra tur, kur process notiek.

4

Četras tabulas ir minimālais datu sliekšnis.

Praktiskais jautājums: ko mēs varam pierādīt ar datiem, un kas vēl ir tikai pieņēmums?



BLOKS 3

Dati, pamatcēloņi un problēmas sadalīšana reizinātājos

Lēmums ir tik labs, cik labs ir jautājums un cik stingri pārbaudīti pieņēmumi.



Problēmu nedrīkst risināt pirms tā ir sadalīta reizinātājos

Definē problēmu

Nosaki lauku

Atrodi pamatcēloni

Pārbaudi ar datiem

Iepako lēmumam

“Analīzes mērķis ir noteikt vienu vai dažus pamatcēloņus, kuri rada problēmu.”

Kopējais procesa laiks un pieprasījuma ritms: slodze jāredz, nevis jānojaus

Kopējais procesa laiks

Kopējais procesa laiks: darba soļi + gaidīšana starp soļiem.

Cikla laiks

Katras darbības faktiskais izpildes laiks.

Pieprasījuma ritms

Pieejamais darba laiks / klienta pieprasīto pakalpojumu skaits.



Pašvaldības pielietojums: ja projekta attīstībai nav atbildīgā, termiņa un ritma, tas nav projekts — tā ir tēma sapulču protokolā.

5 kāpēc: no simptoma līdz ietekmējamam cēlonim

Problēma

Nav dzīvotspējīga bioresursu projekta

Kāpēc?

Nav stabilu datu par resursa plūsmu

Kāpēc?

Dati nav pa vietām, sezonām un kvalitāti

Kāpēc?

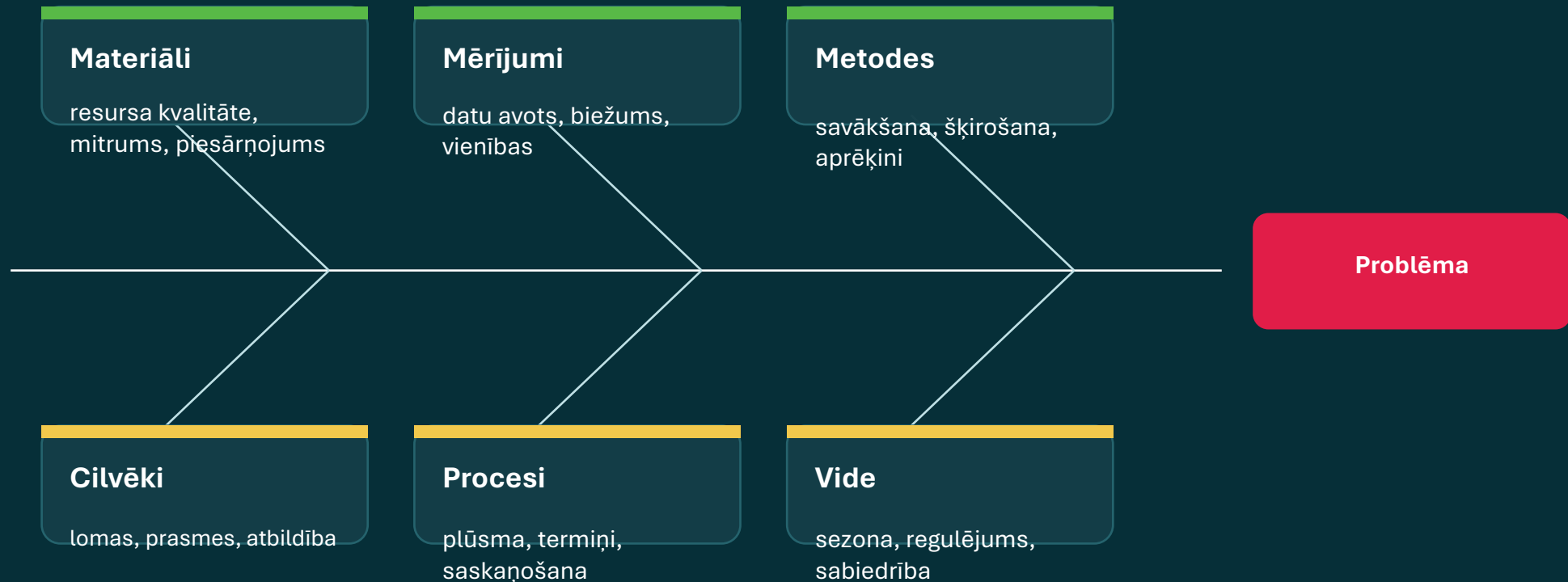
Neviens nav atbildīgs par datu sistēmu

Kāpēc?

Projekts sākts ar tehnoloģiju, nevis vadības procesu

5 ir tikai skaitlis. Jautā tik ilgi, kamēr nonāc pie cēloņa, kuru pašvaldība vai projekta komanda var ietekmēt.

Zivs asaka: cēloņi jāmeklē sistēmā, nevis cilvēkā

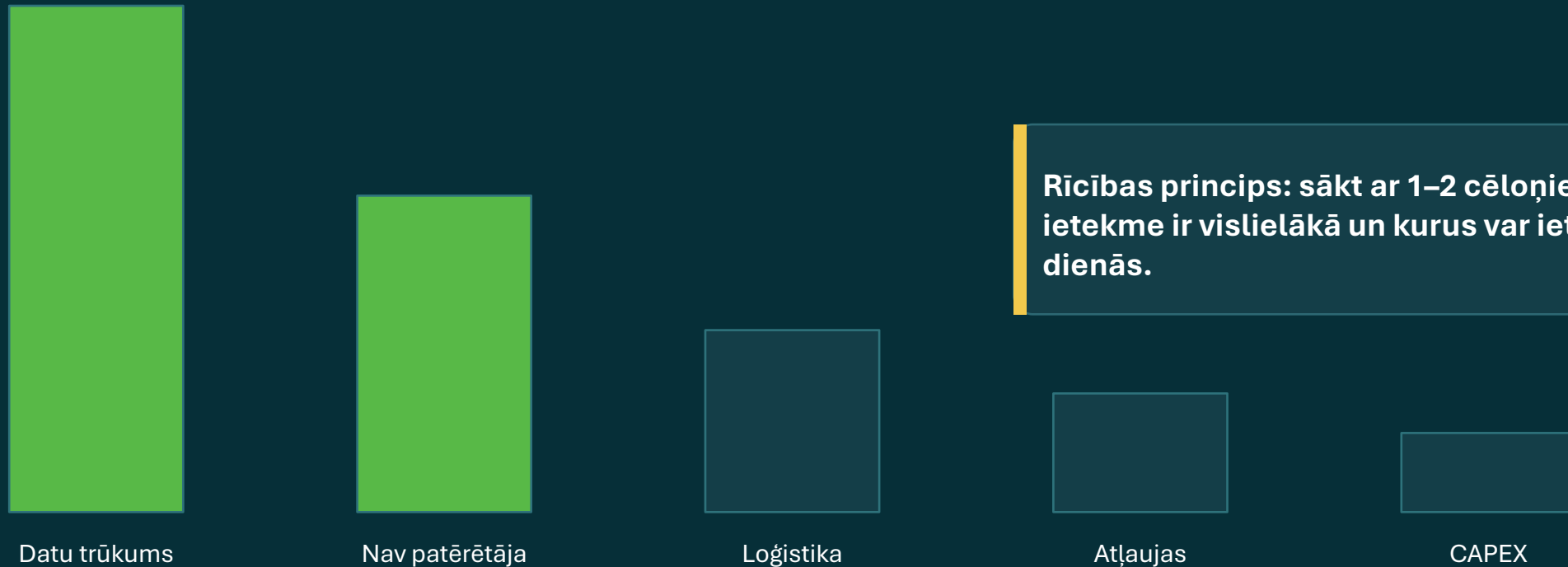


Zivs asakas princips

Problēmu sadala iespējamajos cēloņos pa grupām, lai atrastu, kas patiesībā rada problēmu.

Pareto: ne visi cēloņi ir vienlīdz svarīgi

Daži cēloņi parasti rada lielāko daļu problēmu. Agrīnā posmā vajag atrast tos, nevis rakstīt visu iespējamo risku katalogu.



Rīcības princips: sākt ar 1–2 cēloņiem, kuru ietekme ir vislielākā un kurus var ietekmēt 90 dienās.

Korelācija un regresija: pārbaudīt, nevis minēt

Korelācija

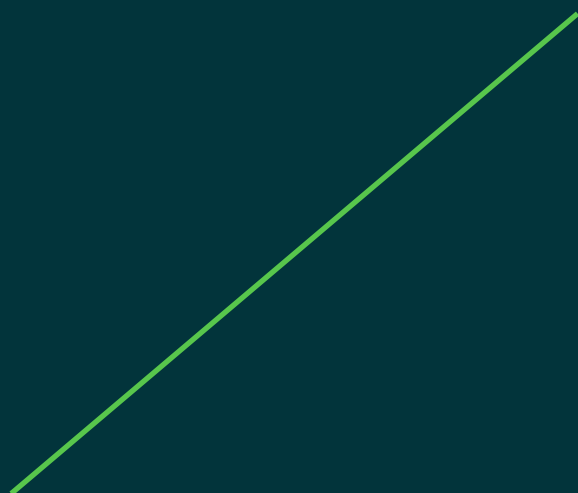
Vai divi mainīgie kustas kopā?
Piemērs: mitrums un enerģētiskā vērtība.

Regresija

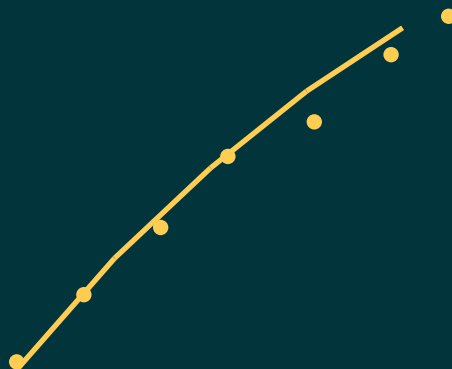
Vai var prognozēt rezultātu?
Piemērs: āra temperatūra un kWh patēriņš.

Kritiskās kvalitātes robežas

Parametru sliekšnis, zem kura risinājums vairs nestrādā.



Pozitīva saistība



Āra temperatūra → kWh patēriņš

Piemērs: mitrums / piesārņojums / minimālais apjoms



strādā

risks

nestrādā

Dati nav dekorācija, tie ir lēmuma mehānisms

Ko klausītājam jāpaņem līdzī

1

Problēmu sadali reizinātājos.

2

Pamatcēloni pierādi ar datiem.

3

Pareto palīdz nenoslīkt detaļās.

4

Korelācija/regresija pārbauda pieņēmumus.


Praktiskais jautājums: ko mēs varam pierādīt ar datiem, un kas vēl ir tikai pieņēmums?



BLOKS 4

Scenāriji, tehnoloģiju filtrs un pilotēšana

Agrīnā stadijā nav jāizvēlas “skaistākā” tehnoloģija. Jāizslēdz nederīgie virzieni.



Ne katrs resurss ir enerģētikas resurss

Zaļie atkritumi

Pārtikas bioatkritumi

Kūstmēsli / digestāts

Koksnes atlikumi

RDF / neregistrējamie atkritumi

Resursa kvalitāte,
stabilitāte, apjoms un
attālums nosaka
tehnoloģiju. Nevis otrādi.

Kompostēšana





















Biogāze

Biomasa siltumam

Materiālu atgūšana

WtE / reģenerācija

Luksofora matrica: ātrais filtrs pirms priekšizpētes

	Komposts	Biomasa	Biogāze	WtE
Resursa stabilitāte				
Loģistika				
Noiets/patērētājs				
Pārvaldāmība				
Sabiedriskā pretestība				

Šis nav gala lēmums. Tas ir “neiztērējam laiku nepareizam virzienam” filtrs.

Slikts jautājums / labs jautājums

Slikts jautājums

Kādu tehnoloģiju izvēlēties?

Slikts jautājums

Vai mums ir daudz biomasas?

Slikts jautājums

Vai varam dabūt fondu?

Labs jautājums

Kāds resurss ir pieejams, kur tas rodas un kas to izmantos?

Labs jautājums

Vai biomasas ir pareizajā vietā, laikā un kvalitātē?

Labs jautājums

Vai modelis izdzīvos arī pēc fonda naudas?

Alternatīvu izvēle: ietekme, izmaksas, laiks, gatavība

Mērķa potenciāls

Ietekme klientiem

Izmaksas

Iesaistītās puses

Ieviešanas ilgums

Risks

1–5 punkti katrā blokā

Svarīgākais: alternatīvas vērtē pēc vienas un tās pašas skalas, nevis pēc skaļākā argumenta sapulcē.

Pirms pilna mēroga investīcijas: pārbaudi mazā mērogā

Minimālais pārbaudāmais risinājums

Vai ideja ir vajadzīga un saprotama lietotājiem?

Izmēģinājuma versija

Vai risinājumu var uzlabot ar reālu atgriezenisko saiti?

Pilotprojekts

Vai tehniskais un organizatoriskais modelis strādā konkrētā vietā?

Tests nav formalitāte.

Tests samazina ieviešanas risku un ļauj pārbaudīt kritiskos pieņēmumus ar reāliem datiem.

Izmaksu–ieguvumu analīze: ko zaudējam, izvēloties šo risinājumu?

Izmaksas

CAPEX, OPEX, personāls, laiks, atļaujas, komunikācija, risks.

Ieguvumi

ietaupījums, ieņēmumi, CO2 efekts, pakalpojuma kvalitāte, drošība, reputācija.

Ko zaudējam, izvēloties šo risinājumu?

Ko pašvaldība vairs nevarēs darīt, ja nauda, laiks un politiskā uzmanība tiks ieguldīta šajā risinājumā?

Kā salīdzināt vairākus risinājumus vienā lēmuma tabulā

Neizvēlētā iespēja nav jāslēpj IRR formulā — tā jāparāda salīdzinājumā.

Variants	CAPEX	OPEX	Ieguvums / ieņēmumi	Risks	Ko zaudējam?
Kompostēšana	zems	zems	bioloģisko atkritumu aprite	zems	mazāks enerģijas ieguvums
Biogāze	vidējs	vidējs	enerģija + digestāts	vidējs	vajadzīga stabila bioatkritumu plūsma
Biomasa siltumam	vidējs	vidējs	vietējais siltums	vidējs	atkarība no kurināmā kvalitātes
WtE / reģenerācija	augsts	augsts	atkritumu samazinājums + enerģija	augsts	liels politiskais un kapitāla risks

Scenāriji pirms tehnoloģijas izvēles

Ko klausītājam jāpaņem līdzī

- 1 Tehnoloģija seko resursa kvalitātei.
- 2 Luksofors filtrē, nevis aizstāj priekšizpēti.
- 3 Alternatīvas vērtē pēc vienotas skalas.
- 4 Pilotprojekts samazina ieviešanas risku.

Praktiskais jautājums: ko mēs varam pierādīt ar datiem, un kas vēl ir tikai pieņēmums?



BLOKS 5

Finanšu loģika un riska disciplīna

Projekts rada vērtību tikai tad, ja riski ir pienācīgi kompensēti un atlikušais risks ir apzināts.



Vērtības radīšana: projekts rada vērtību, ja dod vairāk nekā maksā

FCF

Free Cash Flow = OCF – CAPEX – nodokļu ietekme

WACC

Diskonta likme atspoguļo kapitāla cenu un sistemātisko risku

NPV / IRR

NPV > 0 vai IRR > kapitāla cena nozīmē vērtības radīšanu

“The project creates value if it yields more than it costs.”

— Project Analysis Methodology

CAPEX uzbūvē. OPEX bieži nogalina.

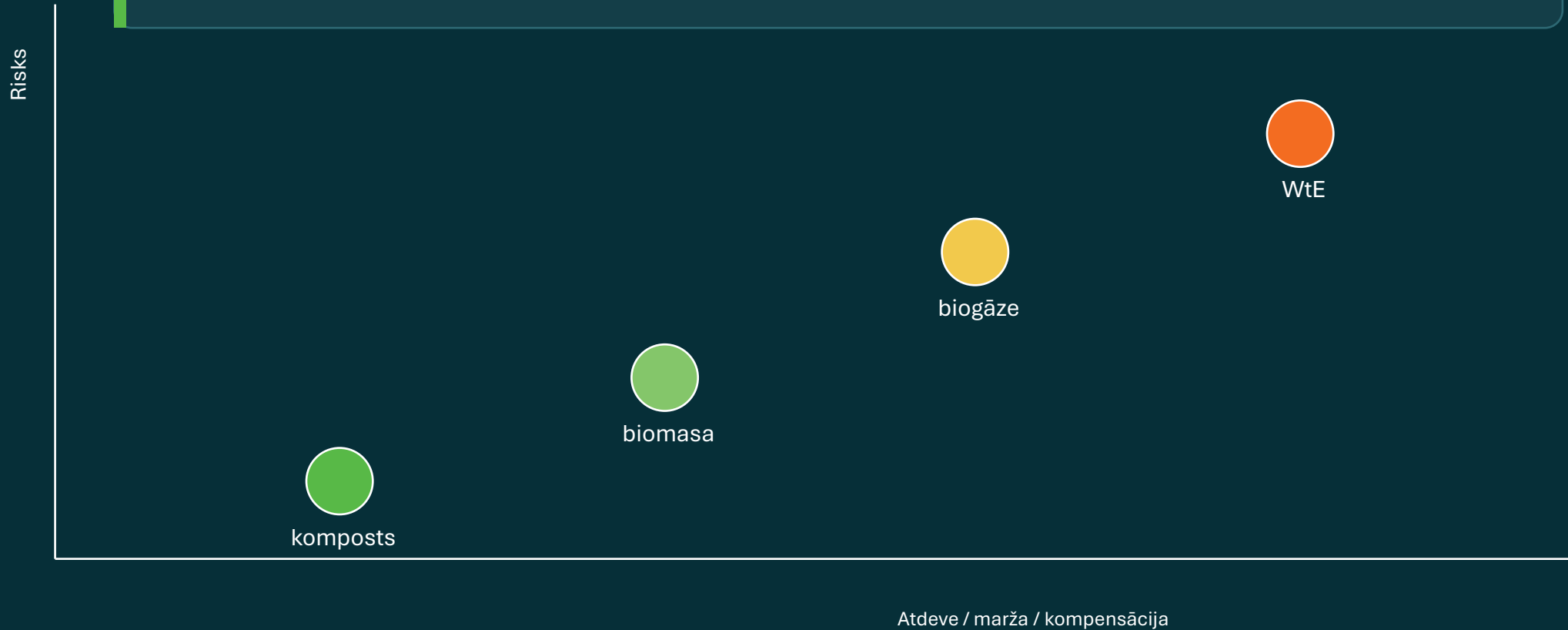


Redzamā daļa: CAPEX, iekārta, fonds, būvniecība

Slēptā daļa: savākšana, transports, kvalitāte, operators, uzturēšana, smakas, sabiedrības pretestība, atļaujas, līgumi

Riska un atdeves līdzsvars: risks ir jākompensē, nevis jāpaslēpj

Jo lielāks atlikušais risks, jo stingrākai jābūt maržai, līgumiskajai aizsardzībai un jutīguma analīzei.



Riska matrica jāskatās pa projekta fāzēm

Attīstība

dati, atļaujas, partneri

Būvniecība

izmaksas, termiņi, zeme

Pieņemšana

testi, pieņemšana, jauda

Ekspluatācija

apjoms, kvalitāte, izmaksas

Līguma beigas

aktīvi, personāls, demontāža

Finances / Tiesiskie jautājumi

maksājumi, nodokļi, likumi

Matrica nav skaista tabula. Tā ir veids, kā noteikt atlikušos riskus un pārbaudīt tos jutīguma analīzē.

Jutīguma analīze: pamata scenārijs nav patiesība, tas ir sākuma pieņēmums

Labvēlīgais scenārijs

augstāks resurss, zemākas izmaksas, stabils noiets

Pamata scenārijs

ticamākais scenārijs ar šodienas datiem

Nelabvēlīgais scenārijs

apjoma kritums, OPEX kāpums, kavēšanās, pretestība

Jāpārbauda riski, kurus nevar pilnībā novērst: resursa apjoms, transporta cena, enerģijas cena, CAPEX nobīde, atļauju kavēšanās.

Rādītāji jāpielāgo projekta tipam, nevis jāliek visi pēc kārtas

Mazkapitāla projekts

marža, izmaksu ietaupījums,
OPEX ietekme

Vidējs projekts

marža, atmaksāšanās laiks,
IRR, NPV, galvenie riski

Kapitālietilpīgs projekts

NPV, IRR, atmaksāšanās laiks,
maksimālā ekspozīcija, ROE,
ROCE

Pašvaldības agrīnais filtrs: ja nav datu FCF loģikai, vismaz jāzina CAPEX, OPEX, noiets, risks un kas segs zaudējumu scenārijā.

Finanšu disciplīna un riski

Ko klausītājam jāpaņem līdzī

1

CAPEX ir tikai redzamā daļa.

2

FCF/NPV/IRR loģika atdala vērtību no vēlmes.

3

Risku skati pa fāzēm un pēc atlikušā riska.

4

Nelabvēlīgais scenārijs jāiztur pirms politiska solījuma.

Praktiskais jautājums: ko mēs varam pierādīt ar datiem, un kas vēl ir tikai pieņēmums?



BLOKS 6

Iesaistītās puses, pārmaiņas un komunikācija

Bez iesaistīto pušu kartes pašvaldība var uzvarēt Excelī un zaudēt realitātē.



ARMI modelis — iesaistīto pušu pārvaldības rīks

A — Approval

apstiprina lēmumu

R — Resource

dod ekspertīzi, ietekmi vai resursus

M — Member

piedalās projekta komandā

I — Interested party

jāinformē vai jāiesaista

Iesaistīto pušu saraksts nav statisks. Attieksme un ietekme jāpārskata visā projekta laikā.

GRPI modelis: mērķis, lomas, process un sadarbība

Goals

kopīgs SMART mērķis

Roles

katram skaidra loma un atbildība

Processes

metodes, tikšanās, komunikācija

Interpersonal

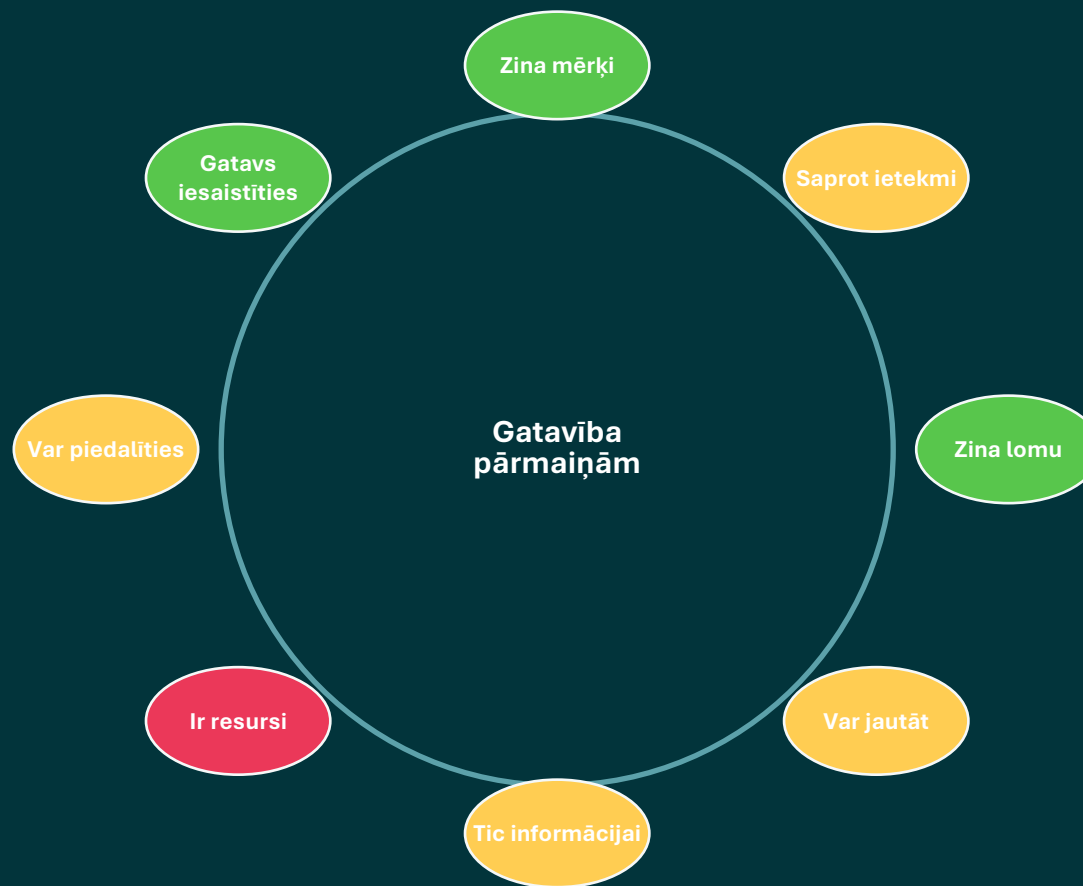
uzticēšanās, atklātība, pieņemšana

Ja trūkst kāds no četriem elementiem, projekts sāk dzīvot uz personiskās iniciatīvas, nevis sistēmas.

Gatavība pārmaiņām: pārbaudi pirms konflikts kļūst publisks

Nevis “sabiedrība nesaprot”

Jautājums ir — kurš gatavības elements vēl trūkst?



Ietekmēšanas modelis: uzvedība mainās, ja sakrīt četri elementi

Piemērs

vadītāji rīkojas pa jaunam

Sapratne

cilvēks zina, ko no viņa sagaida

Iemaņas

cilvēkam ir prasmes rīkoties

Sistēmas

procedūras atbilst jaunajai rīcībai

Pretestība bieži nav “pret projektu”.

Tā ir reakcija uz neskaidru lomu, trūkstošām prasmēm vai sistēmu, kas piespiež strādāt pa vecam.

Draudu un iespēju matrica: kāpēc mainīties tieši tagad

Īstermiņa draudi

kas notiks, ja 6–12 mēnešus neko nedarīsim?

Īstermiņa iespējas

ko varam ātri iegūt ar datiem un fokusu?

Ilgtermiņa draudi

kas kļūs dārgāks, sarežģītāks vai politiski grūtāks?

Ilgtermiņa iespējas

kāds būs novada ieguvums 3–5 gados?

Komunikācijas plāns: ja nav skaidras informācijas, rodas interpretācijas

Auditorija

Kam jāzina?

Mērķis

Ko gribam panākt?

Ziņa

Kas tieši jāpasaka?

Kanāls

Kur to nododam?

Laiks

Kad un cik bieži?

Atbildīgais

Kurš par to atbild?

Komunikācijas plāns nav tikai paziņojums

Tas nosaka, kam, ko, kad, kur un kāpēc sakām. Ja to neizdara, cilvēki aizpilda informācijas trūkumu ar savām interpretācijām.

“Komunikācijas lielākā problēma ir ilūzija, ka tā ir notikusi.”

— Bernards Šovs

Lifta runa: 60 sekundes konkrētam nākamajam solim

1. Problēma

Kas šobrīd nestrādā vai rada izmaksas?

2. Iespēja

Kāda vērtība var rasties, ja problēmu risina pareizi?

3. Risinājums

Ko piedāvājam darīt tagad?

4. Lūgums / nākamais solis

Kāds konkrēts lēmums vai rīcība vajadzīga?

Piemērs: biogāzes projekta lifta runa (sitācija: atbildīgais darbinieks liftā satiek «lielo bosu»)

Mums novadā jau rodas bioatkritumi un notekūdeņu dūņas, par kuru apsaimniekošanu maksājam kā par problēmu. Šiem resursiem var būt enerģētiska vērtība, ja ir stabils apjoms, piemērota vieta un reāls enerģijas patērētājs. Tāpēc šodien neprasu lēmumu būvēt biogāzes staciju. Prasu mandātu un resursus 90 dienās pārbaudīt piecus jautājumus: resurss, vieta, patērētājs, izmaksas un riski. Pēc tam varam pieņemt pamatotu lēmumu — turpināt, pārveidot vai apturēt.

Pārmaiņu stāsts: pirms, jaunais posms, pēc projekta

Pirms

Kāpēc jāmainās? Kur esam tagad?

Jaunais posms

Kā mēs to paveiksim? Kurš ko dara?

Pēc projekta

Kas mainījās? Ko iemācījāties? Kas jāturpina?

Sabiedrībai un komandai nav vajadzīgs tikai tehniskais apraksts. Vajadzīgs saprotams stāsts, kas saista problēmu, izvēli un ieguvumu.

Pieņemšana un atbalsts nav nejaušība

Ko klausītājam jāpaņem līdzī

- 1 Izveido ARMI iesaistīto pušu karti.
- 2 Komandu sakārto ar GRPI.
- 3 Gatavību pārmaiņām mēri, nevis mini.
- 4 Katram projektam vajag 60 sekunžu stāstu.

ARMI = Approval-apstiprina, Resource-dod ekspertīzi vai resursus, Member-piedalās komandā, Interested-party jāinformē vai jāiesaista
GRPI = goals, Roles, Processes, Interpersonal

Praktiskais jautājums: ko mēs varam pierādīt ar datiem, un kas vēl ir tikai pieņēmums?



BLOKS 7

Izpilde, kontrole un standartizācija

Bez kontroles uzlabojums kļūst par vienreizēju akciju, nevis jaunu darba kārtību.



Izpilde: ritms, kvalitāte un pakāpeniska ieviešana

Komunikācija

Progress, problēmas, lēmumi un nākamie soļi.

Kvalitātes pārbaude

Vai risinājums atbilst prasībām, standartiem un lietotāja vajadzībām?

Pakāpeniska ieviešana

Minimālais pārbaudāmais risinājums → izmēģinājuma versija → pilotprojekts.

Metodoloģija

Waterfall un Agile jāizvēlas pēc projekta rakstura.

Waterfall

Ja darbi jāveic secīgi: izpēte → projekts → iepirkums → būvniecība → nodošana.

Agile

Ja risinājums jāattīsta iteratīvi: izveido → pārbauda → saņem atgriezenisko saiti → uzlabo.

Kontrole nav sodīšana. Kontrole ir novirzes atpazīšana laikā.

1 Standarts

2 Mērījums

3 Salīdzinājums

4 Korekcija

Kontrole vērtē aktuālās situācijas atbilstību vai novirzi no definētajiem standartiem.

KontROLSARAKSTI: vienkārši rīki sarežģītu kļūdu novēršanai

“KontROLSARAKSTI var šķīst pārāk vienkāršots risinājums, taču tie palīdz aizpildīt “tukšumus” mūsu smadzenēs un telpā starp tām.”

— Atul Gawande

mērķis skaidrs

viena lapa

lietotāja valoda

testē ikdienas lietotāji

atklāj neatbilstības laikā

pārskatīšanas termiņš

Vizuālā vadība: ja kaut kas nav kārtībā, tam jābūt redzamam

Vai es daru pareizi?

Kā es to zinu?

Kas notiek, ja ir novirze?

Kur redzams progress?

Pašvaldības projektiem vajag vienu informācijas apmaiņas vietu: dati, lēmumi, riski, termiņi, atbildīgie, statusi.

KPI: rādītāji, kas parāda progresu pret mērķi

Input

resursi: cilvēki, laiks, nauda

Process

plūsmas efektivitāte un
konsekvence

Output

radītais apjoms un kvalitāte

Outcome

ietekme uz lietotāju, vidi,
izmaksām

Project

statuss, progress, termiņi,
riski

Nepareizs KPI rada nepareizu uzvedību. KPI, kas neveicina mērķi, ir zudums.

KPI definīcija

KPI ir galvenais snieguma rādītājs, kas parāda, vai projekts virzās uz mērķi.

Standartizācija: bez standarta nav iespējams uzlabojums

Standarts

etalons atbilstības novērtēšanai

Standartizēts darbs

kādas darbības, kādā secībā un kādā kvalitātē

Standartizācija praksē

ievieš, komunicēt, ievērot un uzlabot

Standarta darba procedūra (SOP) — darba apraksts, kas ļauj vienu un to pašu procesu izpildīt vienādi, droši un pārbaudāmi.

SOP = Standard Operating Procedure

Lean: kā nosaukt zudumus un izpildes problēmas

Kas ir Lean?

Lean pēc būtības nozīmē “bez liekā”. Tā ir vadības pieeja, kas palīdz darba procesā noņemt zudumus — liekas darbības, gaidīšanu, kļūdas, pārslodzi un nevienmērīgu darba plūsmu.

Muda

zudumi: lieks darbs, gaidīšana, kļūdas, transports, krājumi

Mura

nevienmērīgums: slodzes svārstības un nestabils darba ritms

Muri

pārslodze cilvēkiem vai iekārtām

Poka Yoke

kļūdu nepieļaušana: kļūda netiek laista tālāk

Kanban

vizuāls signāls par darba statusu vai nākamo darbību

Kaizen

mazi, regulāri uzlabojumi ikdienas darbā

90 dienu ceļš: mērķis nav stratēģija, mērķis ir lēmums par priekšizpēti

0–30 dienas

dati, iesaistītās puses, A3, 15 vārdi, 4 tabulas

30–60 dienas

karte, scenāriji, luksofors, riski, alternatīvas

60–90 dienas

priekšizpētes lēmums, pilotprojekts, projekta pamatojuma lapa, komunikācija

Rezultāts: nevis “vēl jāpapēta”, bet viens no trim lēmumiem — turpināt, pārveidot, apturēt.

Izpildei vajag skaidrus noteikumus, kontroli un redzamu progresu

Ko klausītājam jāpaņem līdzī

- 1 **Kontrole nav sods, bet novirzes agrīna atpazīšana.**
- 2 **KPI vada rīcību, nevis papildina atskaiti.**
- 3 **Vizuālā vadība samazina interpretāciju.**
- 4 **90 dienās jānonāk līdz lēmumam.**

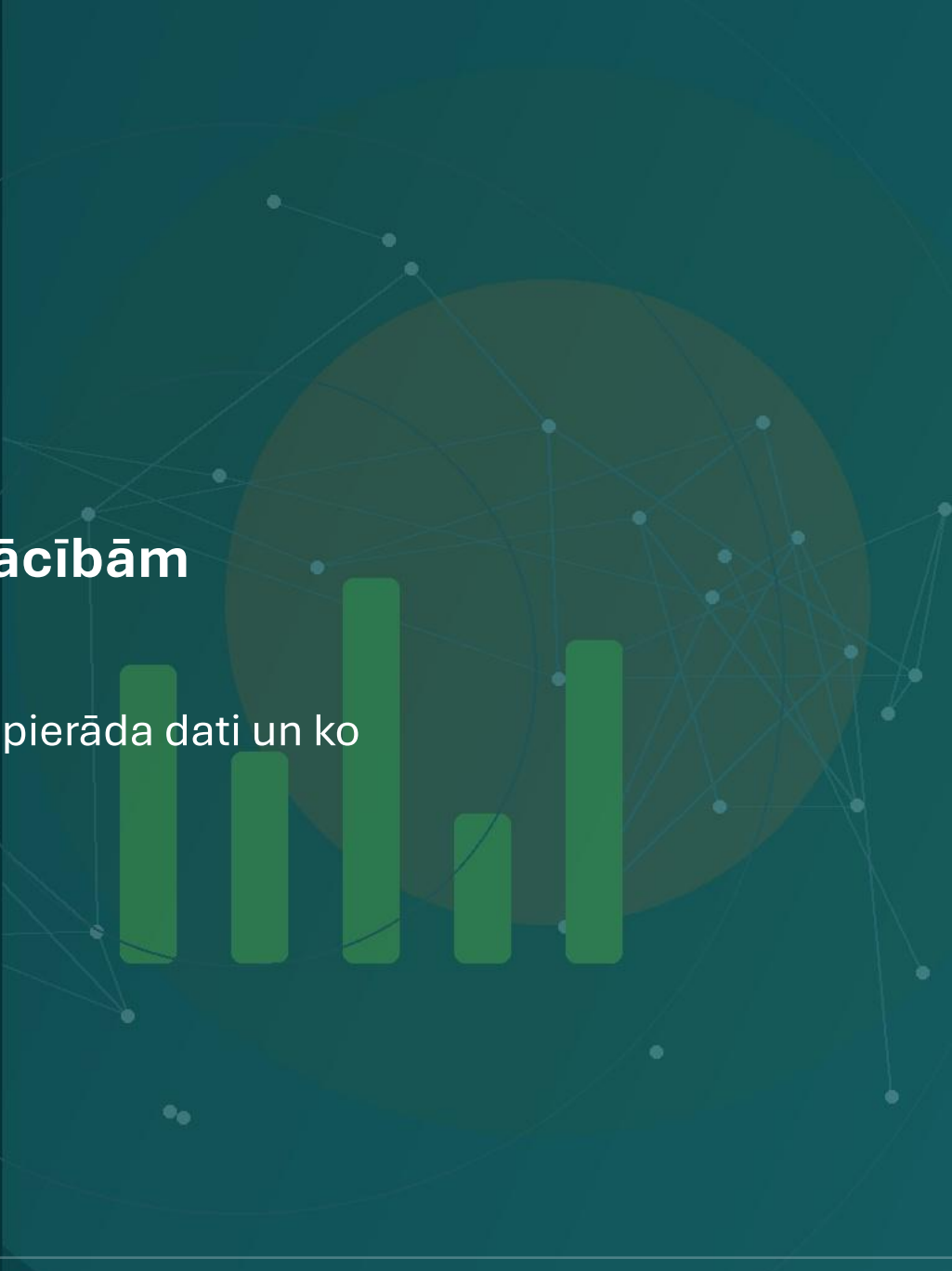
Praktiskais jautājums: ko mēs varam pierādīt ar datiem, un kas vēl ir tikai pieņēmums?



BLOKS 8

Pēc projekta jāpaliek metodei, datiem un mācībām

Projekta noslēgumā jābūt skaidram, kas tika sasniegts, ko pierāda dati un ko nākamajā projektā darīt citādi.



Projekta noslēgums: pabeigts nozīmē pieņemts un dokumentēts

Administratīvā noslēgšana

iepirkumi, līgumi, atlikušās darbības

Pieņemšana

iesaistīto pušu apstiprinājums par rezultātu

Ietekmes ziņojums

radītā vērtība vadībai, pakalpojumam un sabiedrībai

Noslēguma ziņojums

mācības, riski un ieteikumi nākamajiem projektiem

Retrospektīva: ko nākamajā projektā darīt citādi

Sākt

Kas turpmāk jādara, jo šajā projektā tas pietrūka.

Beigt

Kas radīja zudumus, kavēšanos vai lieku darbu.

Turpināt

Kas strādāja labi un jāpadara par standartu.

Jautājums nav “kas bija slikti”. Jautājums: ko šī pieredze maina nākamajā projektā?

Pierādījumu bibliotēka: kas apliecina projekta rezultātu

Vadības rīcība

Kādi lēmumi tika pieņemti un kas tika mainīts darba kārtībā.

Informācija

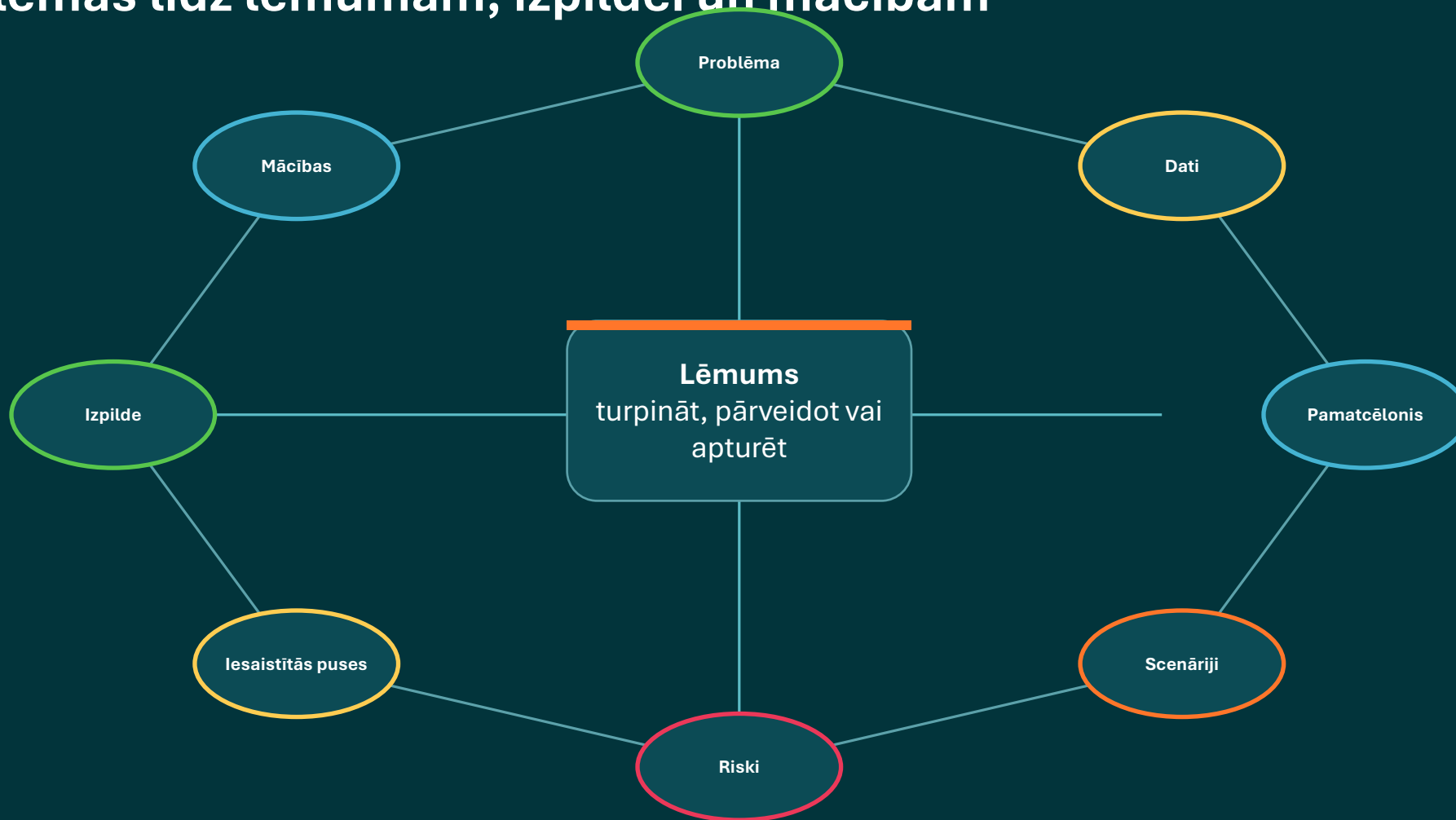
Fakti, dati, salīdzinājumi un rezultāti pirms/pēc projekta.

Piemēri

Pilotprojekti, labā prakse, kļūdas un mācības nākamajiem projektiem.

Eksperta vērtību palielina ne tikai labs stāsts, bet atkārtojams pierādījumu komplekts.

No problēmas līdz lēmumam, izpildei un mācībām



Katrs posms samazina neskaidrību un palīdz pieņemt, īstenot un noslēgumā uzlabot nākamo lēmumu.

Pašvaldības ātrais kontrolsaraksts pirms priekšizpētes

Ir 15 vārdu projekta definīcija

Ir A3 ar problēmu, cēloņiem, rīcību

Ir četras datu tabulas

Ir teritorijas karte ar attālumiem

Ir 2–3 scenāriji un luksofora filtrs

Ir risku matrica pa fāzēm

Ir iesaistīto pušu ARMI karte

Ir 60 sekunžu lifta runa

Ir 90 dienu rīcības plāns

Ir lēmums: turpināt, pārveidot vai apturēt

Noslēguma atziņa

Bioenerģija, dati un aprites ekonomika pašvaldības lēmumā

1. Bioenerģija sākas ar resursa kvalitāti, nevis ar iekārtu

Vispirms jāsaprot, kas novadā rodas, kur tas rodas, cik stabila ir plūsma un kāda ir resursa kvalitāte.

2. Dati palīdz atšķirt ideju no īstenojama projekta

Tonnas, mitrums, sezonālitate, loģistika, patērētājs, CAPEX/OPEX un riski nosaka, vai bioenerģijas risinājums ir pamatots.

3. Aprites ekonomikas vērtība rodas tad, ja resurss iegūst otro dzīvi

Bioatkritumi, dūņas, biomasas vai koksnes atlikumi kļūst par vērtību tikai tad, ja tos var droši, ekonomiski un sabiedrībai pieņemami pārvērst enerģijā vai citā izmantojamā produktā.