

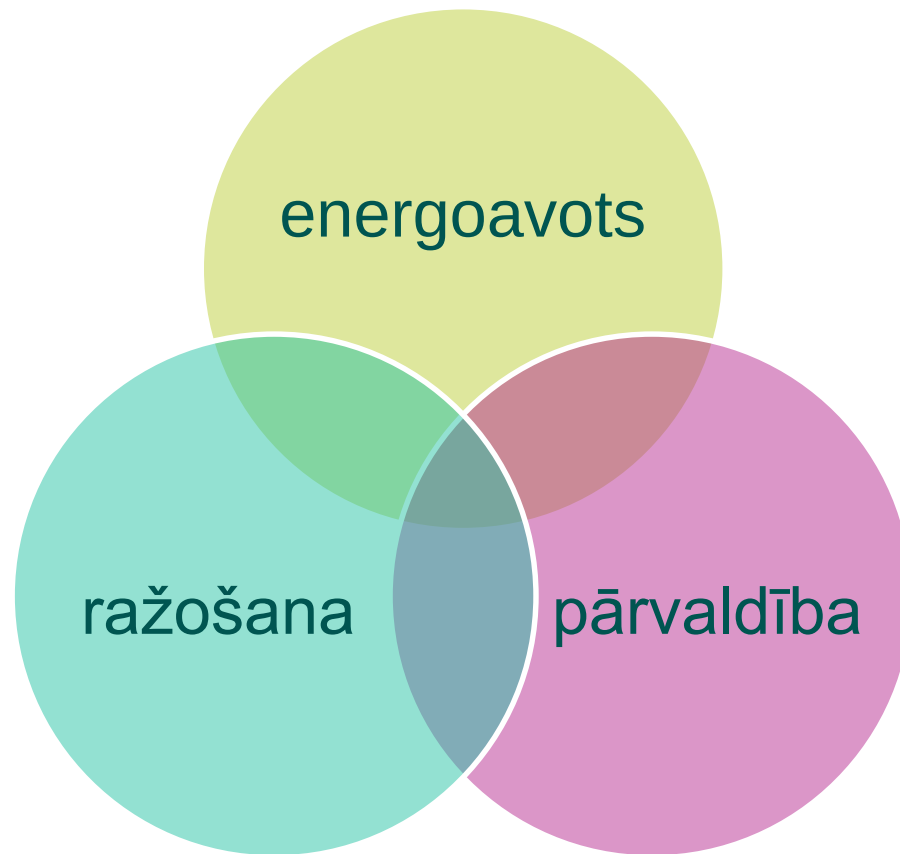


Atjaunojamās enerģijas izmantošanas iespējas zivsaimniecības uzņēmumos. Energoavots – sistēmas elements

*profesore Dagnija Blumberga,
Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta (VASSI) direktore
Indra Muižniece, Krišs Spalviņš*



30.11.2018.

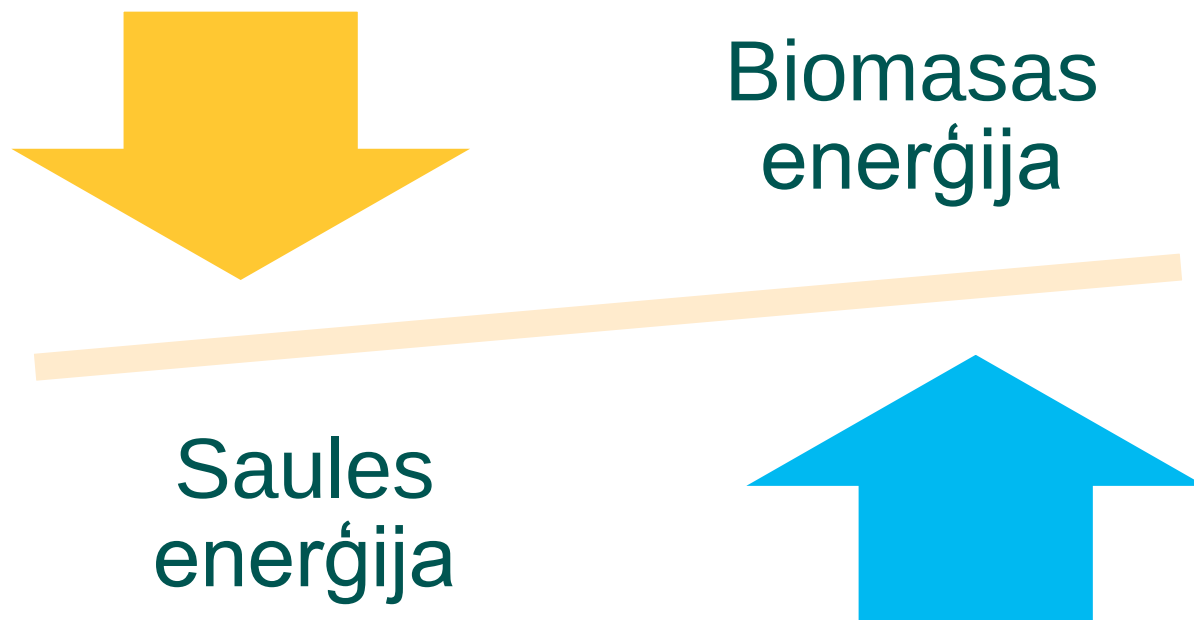


Energoavots

Atjaunojamie energoresursi Latvijā

- Šodien
 - Hidroenerģija
 - Biomasa
 - Biogāze
 - Vējš
 - Saule
- Nākotnē: WWS

Vai Saules enerģija nomainīs biomasu?



Projekts «Ražošanas efektivitātes paaugstināšana zivju apstrādes rūpnīcās»

Mērķis: ieviest ievērojami uzlabotas ražošanas metodes, lai paaugstinātu ražošanas efektivitāti un samazinātu enerģijas, ūdens un resursu patēriņu zivju apstrādē.

Galvenās aktivitātes:

- Viena izvēlēta zivju apstrādes uzņēmuma integrālās shēmas izveide
- Datu vākšana, apstrāde un rezultātu analīze
- Priekšlikumi zivju apstrādes rūpnīcām **efektivitātes paaugstināšanai bez investīcijām.**
- Priekšlikumi zivju apstrādes rūpnīcām **efektivitātes paaugstināšanai ar nelielām investīcijām.**
- Priekšlikumi zivju apstrādes rūpnīcām **efektivitātes paaugstināšanai ar lielām investīcijām** inovatīviem risinājumiem
- Metodoloģijas izstrāde zivju apstrādes uzņēmumu efektivitātes novērtēšanai un paaugstināšanai
- Biznesa plāna izstrāde vienai no analizētā zivju apstrādes uzņēmuma izvēlētajām alternatīvām
- **Ceļvedis zivju apstrādes nozares uzņēmumiem efektivitātes paaugstināšanai**
- **Pieredzes izplatīšana zivju apstrādes nozares ekspertiem un uzņēmējiem**



Ražošana

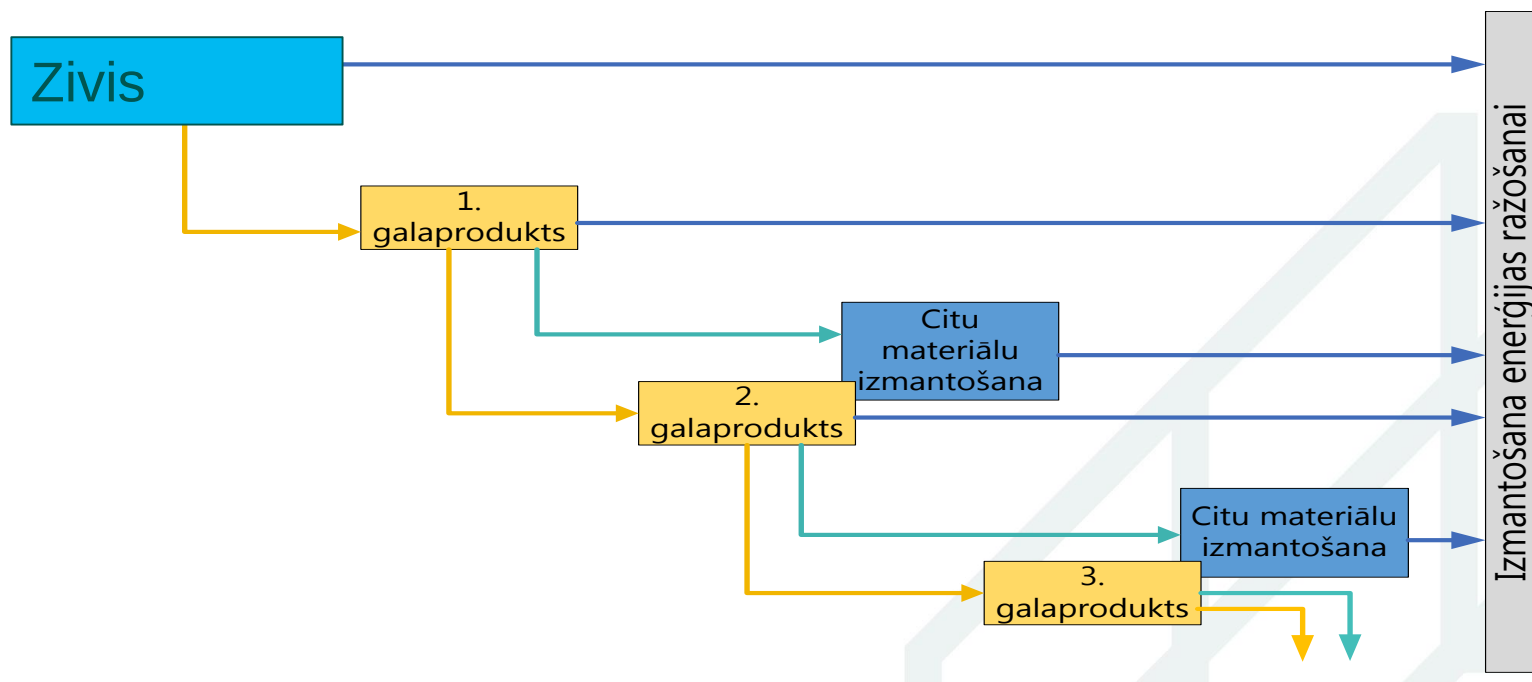
Kaskādes tipa ražotnes piemērs.

Energoavots – ražotnes sastāvdaļa. piemērs

Zivis

– 1. gala produkts: šprotes

- 1. blakus produkts no atkritumiem: fermentācijas produkts
- 2. blakusprodukts: energoresurss



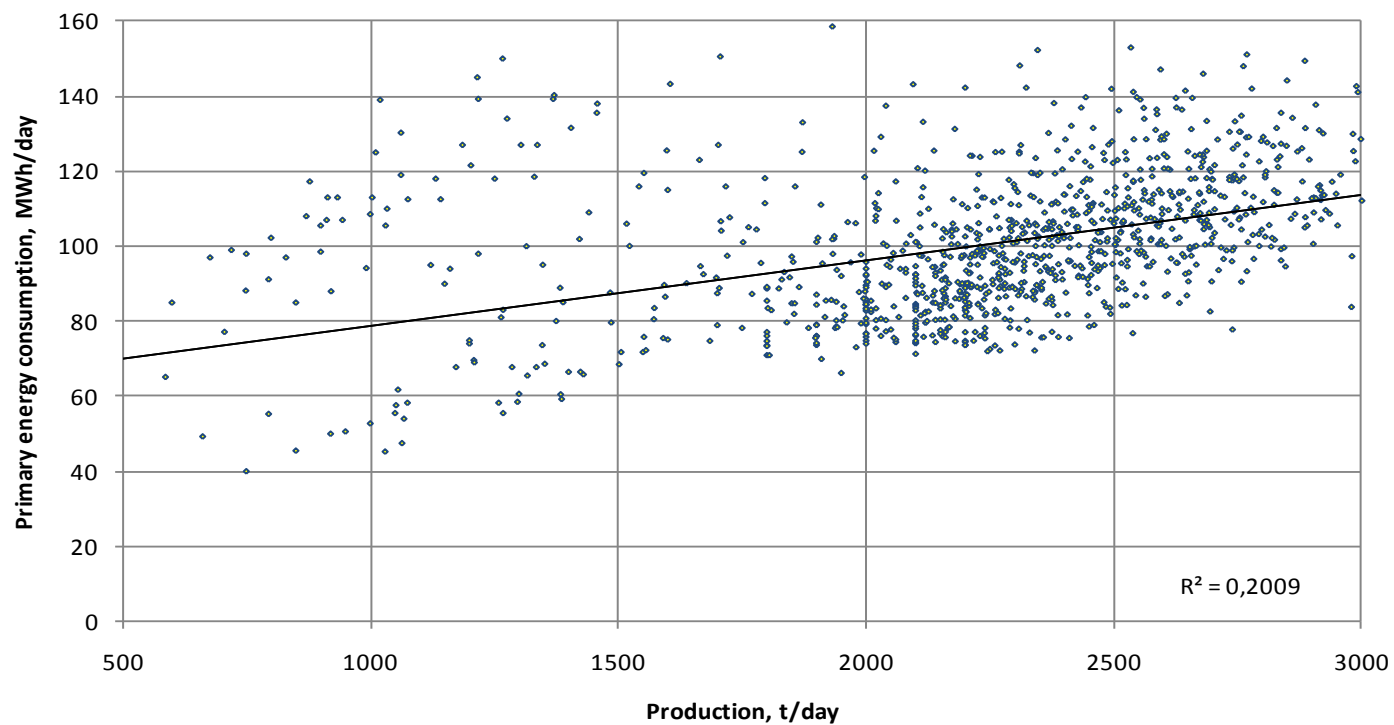


Pārvaldība

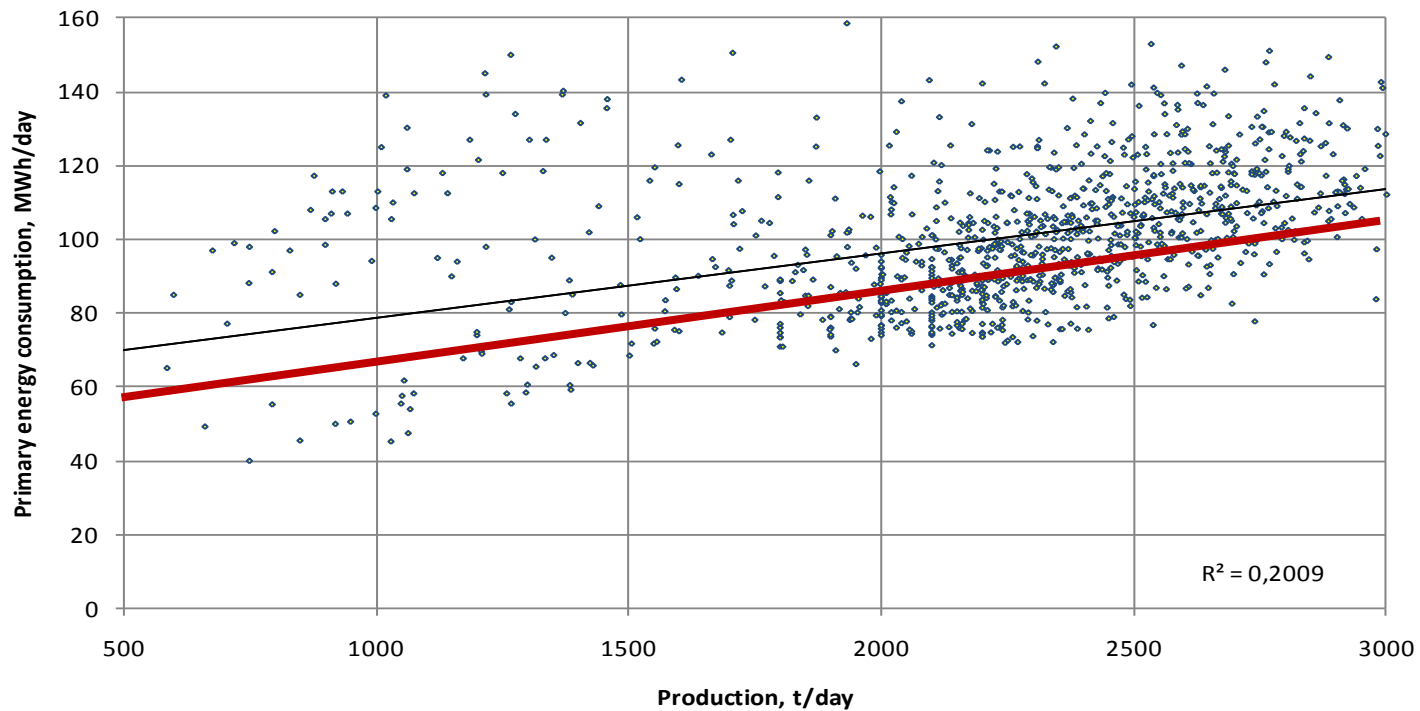
Galvenās problēmas zivju apstrādes uzņēmumos

- Energoefektivitāte energoavotā
- Energoefektivitāte ražošanā
- Energoefektivitāte pārvades sistēmā

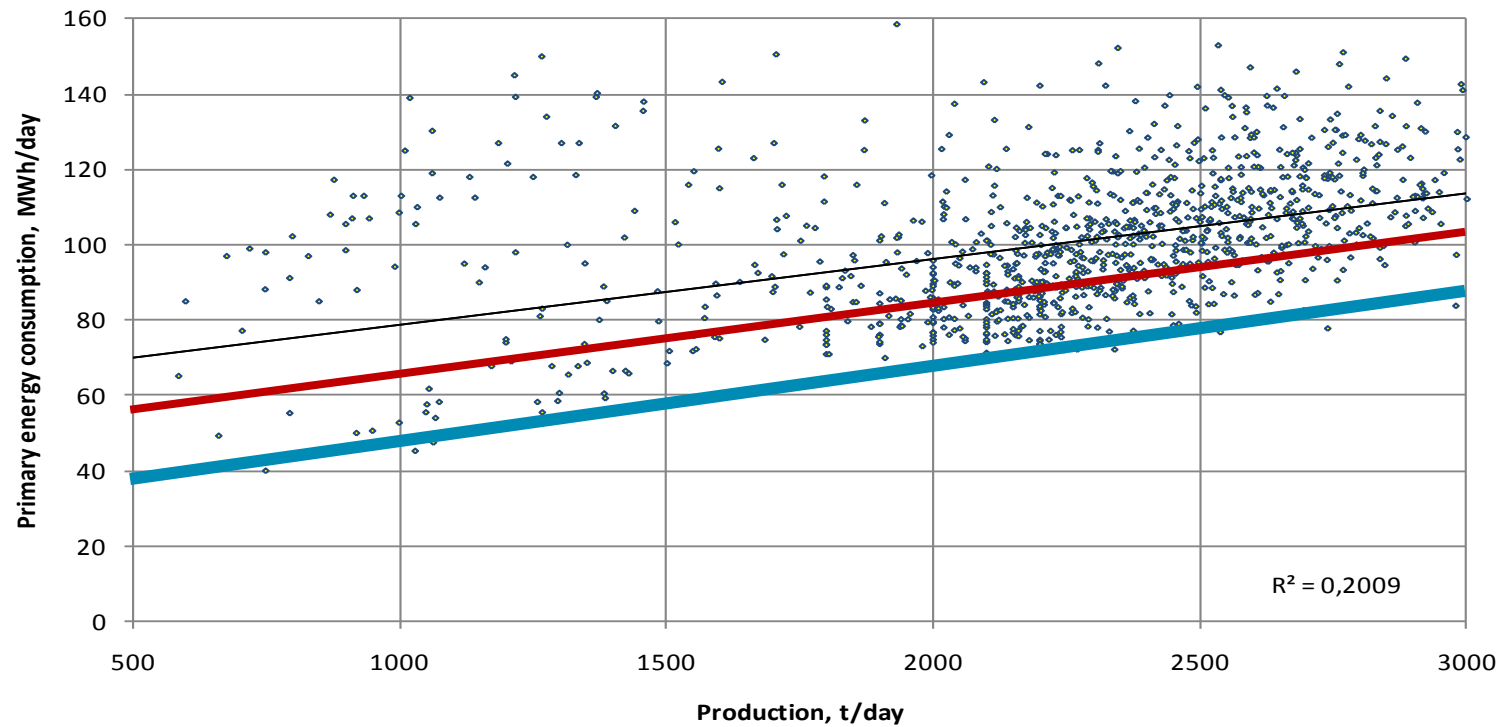
Esošā situācija uzņēmumā



Pirmais solis uz uzlabojumiem



Otrais solis uz uzlabojumiem



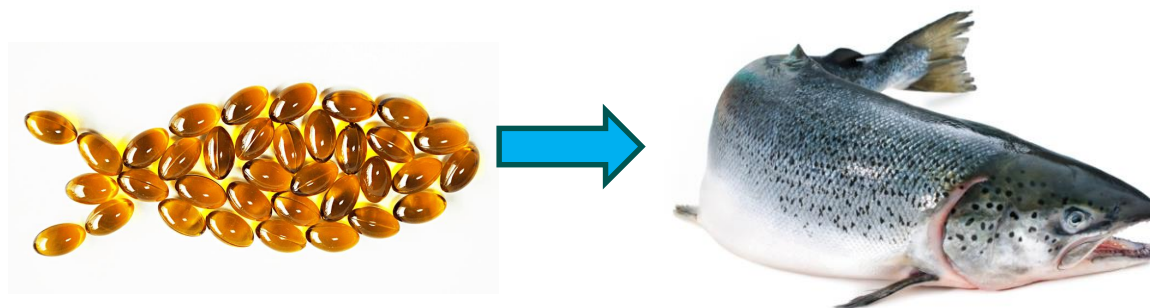


Inovācijas.

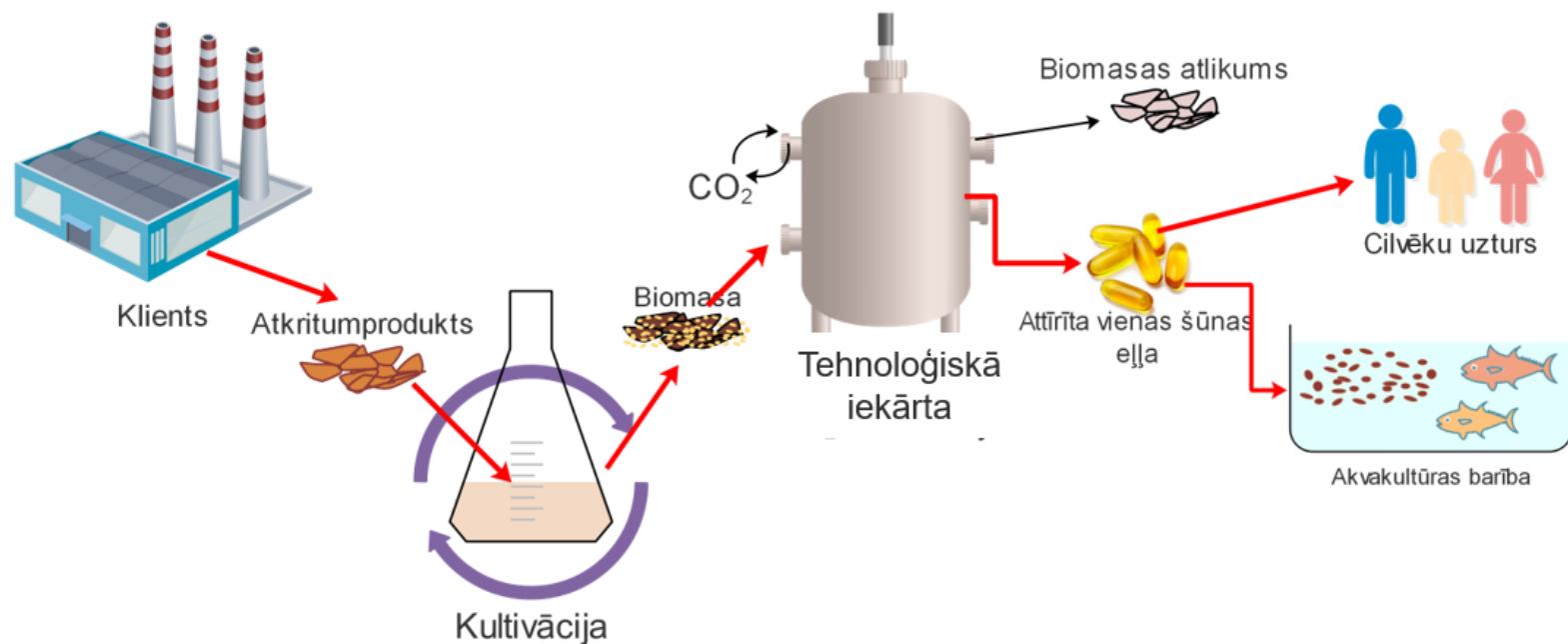
**Zivju barība no pārtikas
pārstrādes atlikumu cukuriem**

Zivju eļļa – barība akvakultūrām

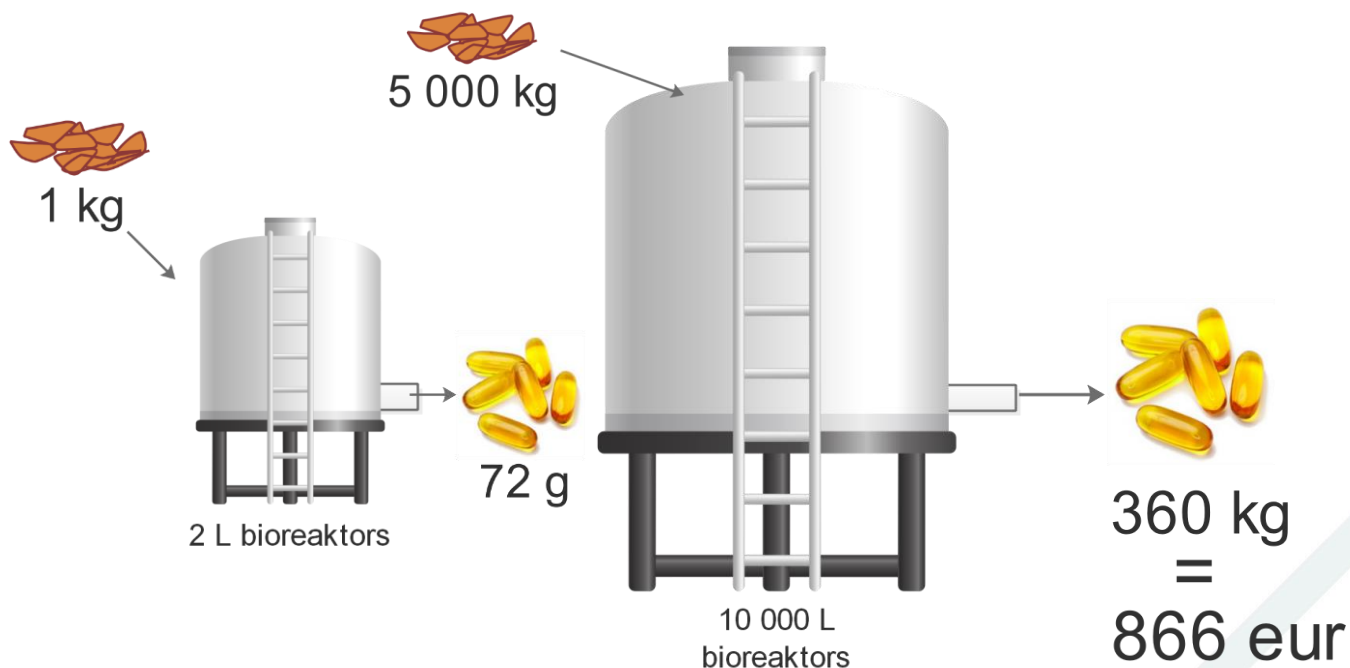
Vairāk nekā 70 % pasaulē saražotās zivju eļļas tiek izmantota akvakultūrās kā barība.



Tehnoloģiskais risinājums



Ekonomiskais pamatojums (1)



- Kapitālizmaksas 600 000 - 1 200 000 eiro.
- Investīcijas atpelnā 4-6 gados.

Peļņa ~ 558 eiro/diennaktī

Ekonomiskais pamatojums (2)

- Plašs klientu loks
- Augsts galaproduktu pieprasījums un tirgus cena
- Samazinātas ražošanas izmaksas
- Inovatīva tehnoloģija
- Inovācija ievēro bioekonomikas pamatprincipus

Līdzšinējās iestrādes

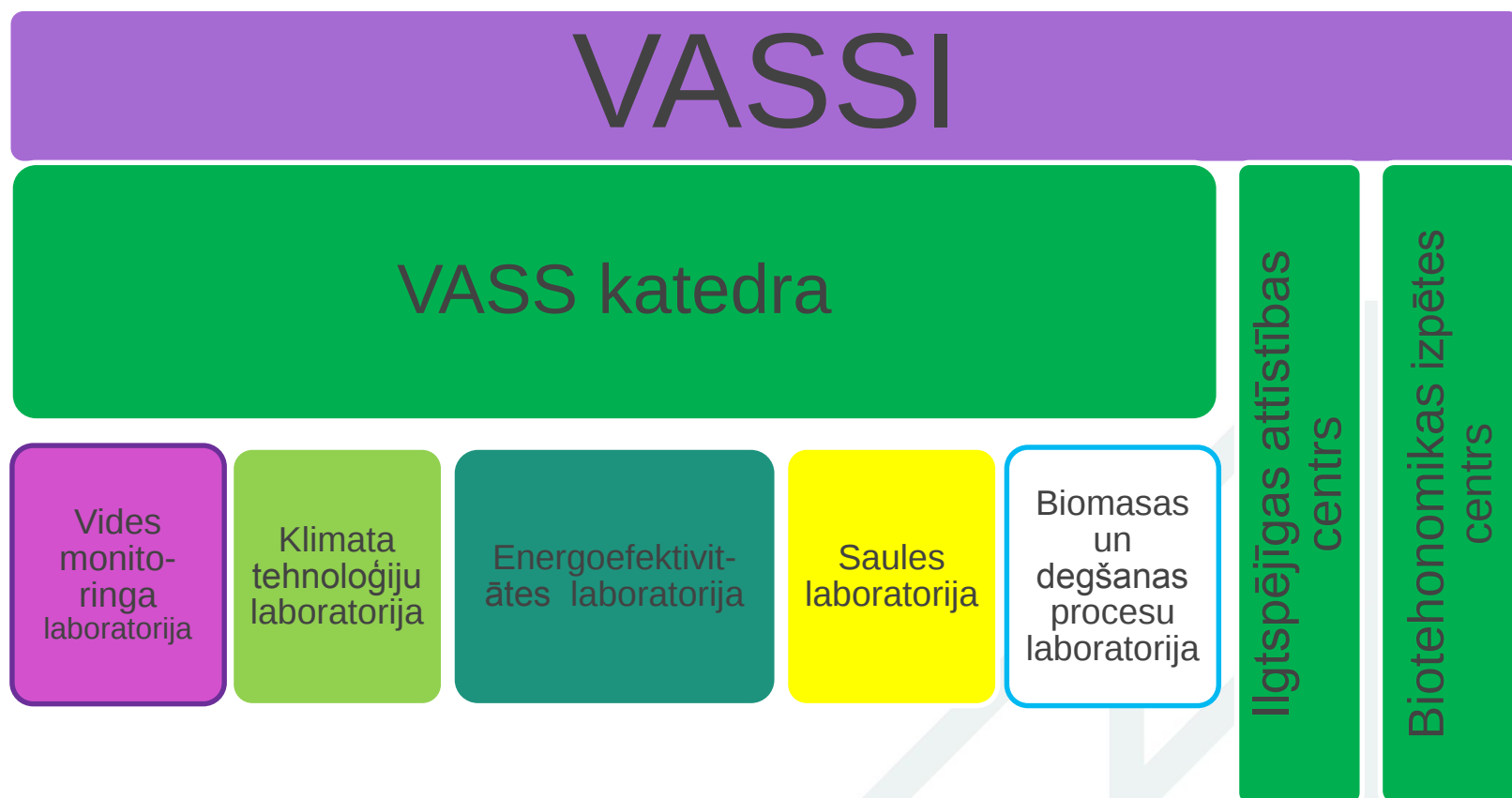
- Iesniegts patentpieteikums Latvijas patentu valdē
- Pieteikta starptautiskā patenta izstrāde
- RTU VASSI tiek realizēts LIAA koordinētu tehnoloģiju pārneses projekts „**Superkritiskā Omega-3 eļļa no ražošanas blakusproduktiem**”. 1.kārtas ietvaros izstrādāta komercializācijas stratēģija un tehniski ekonomiskā priekšizpēte zivju eļļas ražošanas tehnoloģijai no ražošanas blakusproduktiem.

Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts



- Viens no RTU Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātes trīs institūtiem
- VASSI realizē 3 Vides inženierzinātņu studiju programmas: bakalauru, maģistru un doktorantu
- 50 darbinieki ar vidējo vecumu 37 gadi

Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta (VASSI) struktūra



VASSI darbinieki



MEKLĒJAM SADARBĪBAS PARTNERUS SADARBĪBAS IESPĒJAS

Projektu konkurss LAD pasākumam «Inovācijas»

Projektu pieteikšana: **14.12.2018.**

Atbalstāmās nozares: zvejniecība, zivju pārstrāde, akvakultūra.

Atbalstāmās aktivitātes: iekārtu iegāde, būvniecība, **pētījumi.**

Meklējam: biedrību sadarbībai (vismaz 3 biedru komercdarbības joma pārsvarā ir zvejniecība, akvakultūra vai zivju, vēžveidīgo un mīkstmiešu pārstrāde un konservēšana).



Informācija

<https://videszinatne.rtu.lv/>

indra.muizniece@rtu.lv