

Jūras dienai veltītai konferencei “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

Latvijas jūras ūdeņu ekonomiskā un sociālā analīze

(Nacionālajam “Sākotnējam novērtējumam”)

Kristīne Pakalniete, SIA AKTiVS
2012. gada 18. maijs



Jūras dienai veltītai konferencei “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

Ekonomiskā un sociālā analīze (ESA) nacionālajam “Sākotnējam novērtējumam”

I- Jūras ūdeņu izmantošanas ekonomiskā un sociālā analīze

- Raksturot **ieguvumus** ekonomikai un sabiedrībai no jūras ūdeņu izmantošanas.
- Raksturot jūras izmantošanas (slodžu) **ietekmi** uz jūras vidi (“ekosistēmas resursiem un pakalpojumiem”).

II- Slodžu iespējamās attīstības tendenču analīze (“bāzes scenārija” izstrāde)

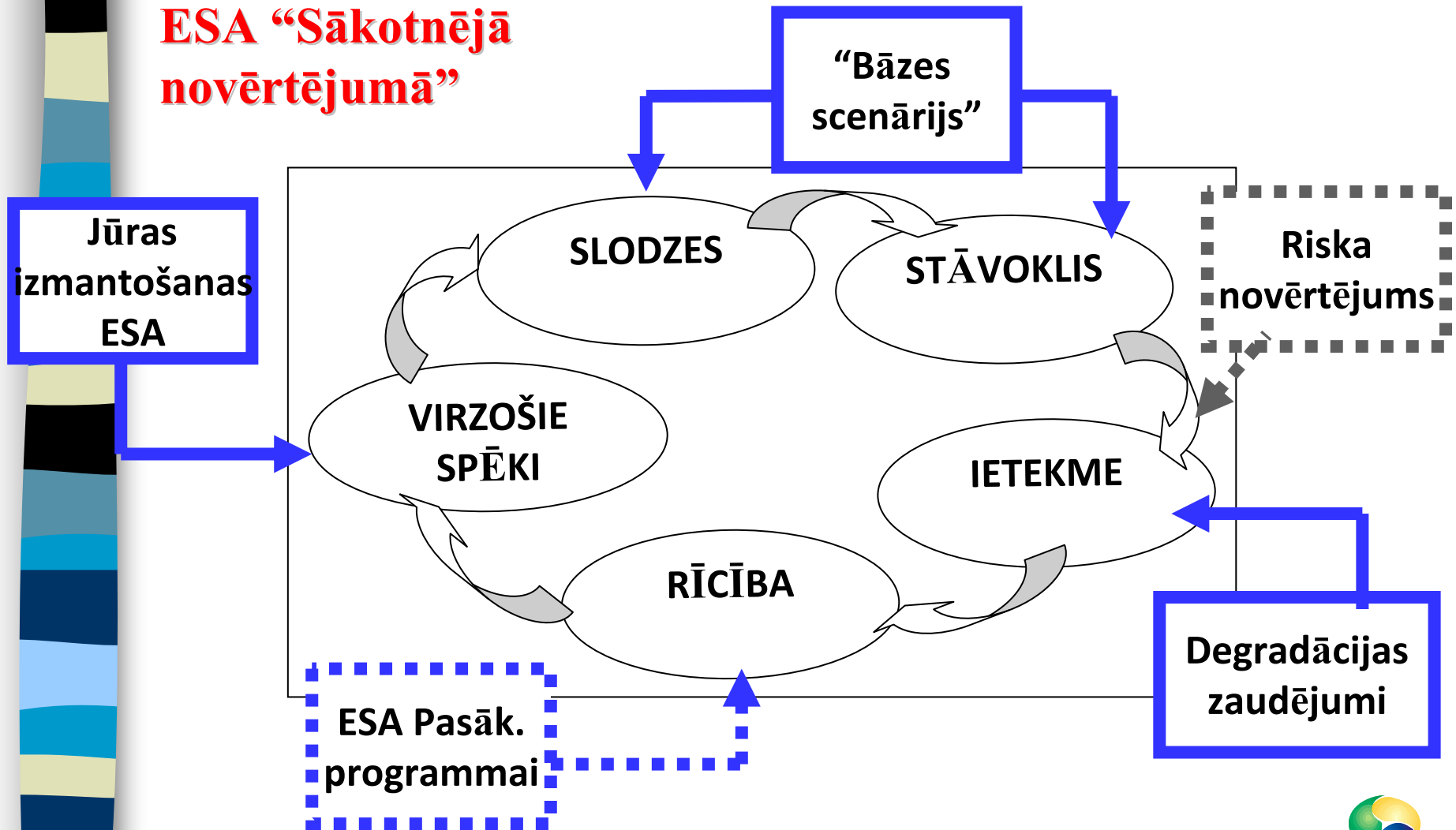
- Novērtēt sagaidāmās **izmaiņas slodzēs**, kas ietekmē jūras vidi, un jūras vides **stāvoklī (uz 2020. gadu)**.

III- Jūras vides degradācijas radīto zaudējumu novērtējums

- Raksturot **zaudējumus** ekonomikai un sabiedrībai dēļ jūras vides degradācijas.

Jūras dienai veltītai konferencī "Ceļā uz tīru Baltijas jūru"

ESA "Sākotnējā novērtējumā"



Jūras dienai veltītai konferencei “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

Ekonomiskā un sociālā analīze (ESA) nacionālajam “Sākotnējam novērtējumam”

Paveiktais

- Informācijas bāzes veidošana.
- Novērtējumu sagatavošana (balstoties uz pieejamo informāciju).
- Apkopojums par informācijas trūkumiem un priekšlikumiem to novēršanai nākotnē.
- Nacionālo pieeju starptautiska saskaņošana.

Analīzes rezultāti

- <http://www.lhei.lv/lv/jurasdirektiva.php>
- 9. nodaļa “Jūras ūdeņu ekonomiskā un sociālā analīze”.
- Pielikumi – “tehniskie ziņojumi” katrai ESA tēmai.

Jūras dienai veltītai konferencei “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

I- “Jūras ūdeņu izmantošanas ekonomiskā un sociālā analīze (ESA)”

Pieeja

- “Ekosistēmas pakalpojumu pieeja” un jūras izmantošanas (nozaru) sociālekonomiskā analīze.
- Ietekmes uz ERP novērtējumam – ekspertu novērtējums.

Rezultāti

1. Jūras “ekosistēmas resursu un pakalpojumu” (ERP) raksturojums Latvijas jūras ūdeņiem.
2. Jūras ERP izmantošanas veidu (“lietotāju”) raksturojums.
3. Sociālekonomisko ieguvumu no jūras ERP izmantošanas raksturojums.
4. Novērtējums jūras “lietotāju” radīto slodžu ietekmei uz jūras ERP.

I- (1.) Jūras ERP raksturojums: 4 grupas, 29 ERP

■ “atbalstošie pakalpojumi” (AT)

- Uztur un atbalsta ekosistēmas procesus, funkcijas un citus ERP (piem., vielu bioķīmiskā cikla uzturēšana, bioloģiskās daudzveidības un dzīvotņu uzturēšana).

■ “regulējošie pakalpojumi” (RE)

- Saistīti ar ekosistēmas procesu regulēšanu (piem., eitrofikācijas procesu un bioloģiskā regulēšana).

■ “ekosistēmas produktus nodrošinošie pakalpojumi” (EP)

- Saistīti ar materiālu labumu nodrošināšanu (piem., zivis patēriņam, vide un resursi jūras akvakultūrai, telpa ūdensceļiem jūras transportam).

■ “ekosistēmas kultūras pakalpojumi” (K)

- Nodrošina nemateriālus labumus no saskares ar dabas vidi (piem., vide tūrismam un rekreācijai, zinātnei un izglītībai, kultūras mantojuma saglabāšanai).

Jūras dienai veltītai konferencei “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

I- (1.) Jūras ERP raksturojums (piemēri)

Ekosistēmas resursi un pakalpojumi	Lietotāji/labuma guvēji
EKOSISTĒMAS PRODUKTUS NODROŠINOŠIE PAKALPOJUMI (EP)	
EP1.1 : Pārtika patēriņam (galvenokārt zivis, vēžveidīgie)	Zvejniecība (rūpnieciskā un pašpatēriņa), zivju produktu pārstrādes nozare , sabiedrība kopumā (veselība)
EP1.2: Vide un resursi jūras akvakultūrai (piem., zivju, gliemeņu audzēšanai)	Jūras akvakultūras nozare
EP7.1: Telpa ūdensceļiem jūras transportam	Jūras transports, ostas un ar tām saistītās nozares
EP7.2: Telpa piekrastes infrastruktūrai un attīstībai (ostu infrastruktūrai, tūrisma un rekreācijas infrastruktūrai u.c. hidrotehniskām būvēm)	Ostas, tūrisms, piekrastes teritoriju sociālekonomika , indivīdi (nek. īpaš.)
EP7.2: Telpa militārai aizsardzībai	Militārā aizsardzība
EP7.4: Telpa vēja enerģijas ieguves infrastruktūrai (vēja parkiem jūrā)	Projektu realizētāji, sabiedrība kopumā

I- (2.) Jūras ERP “lietotāju” apraksts

Ekonomikas nozares un sabiedrības grupas, kas gūst labumu no jūras ERP izmantošanas un rada slodzes uz jūras vidi.

Jūras izmantošana

- zvejniecībai un zivju apstrādes nozarei,
 - ostām, jūras transportam un ar tām saistītām nozarēm,
 - rekreācijai, tūrisma un atpūtas pakalpojumu nozarēm,
 - ar jūru saistītai zinātniskajai pētniecībai un izglītībai,
 - Enerģijas ražošanai ar vēja parkiem jūrā (nākotnē),
 - derīgo izrakteņu ieguvei (nākotnē),
 - cauruļvadu transportam,
 - lauksaimniecībai,
 - ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu nozarēm.
- Indikatori jūras izmantošanai, statistikas dati un informācija, līdzšinējās attīstības tendences.

I- (3.) Sociālekonomiskie ieguvumi no ERP izmantošanas

Ekonomiskā vērtība: ar jūras izmantošanu saistīto uzņēmumu

- pievienotā vērtība, uzņēmumu skaits, uzņēmumu apgrozījums, peļņa.

Sociālā vērtība: ar jūras izmantošanu saistītais

- nodarbināto skaits, šīs nodarbinātības radītie ienākumi iedzīvotājiem un (algas) nodokļu ieņēmumi valsts un pašvaldību budžetos.

Sociālekonomiskā nozīmība: ar jūras izmantošanu saistīto nozaru

- ieguldījums Latvijas kopējā pievienotajā vērtībā un nodarbinātībā, eksportā, loma reģionu attīstībā un nodarbinātības nodrošināšanā.

> 1000 uzņēmumu
> 400 milj LVL/gadā
apgrozījumu
PV > 200 milj LVL/gadā

> 20 000 nodarbināto
> 60 milj LVL/gadā
ienākumus iedzīvotājiem
> 40 milj LVL/gadā
(algas) nodokļu ieņēmumus

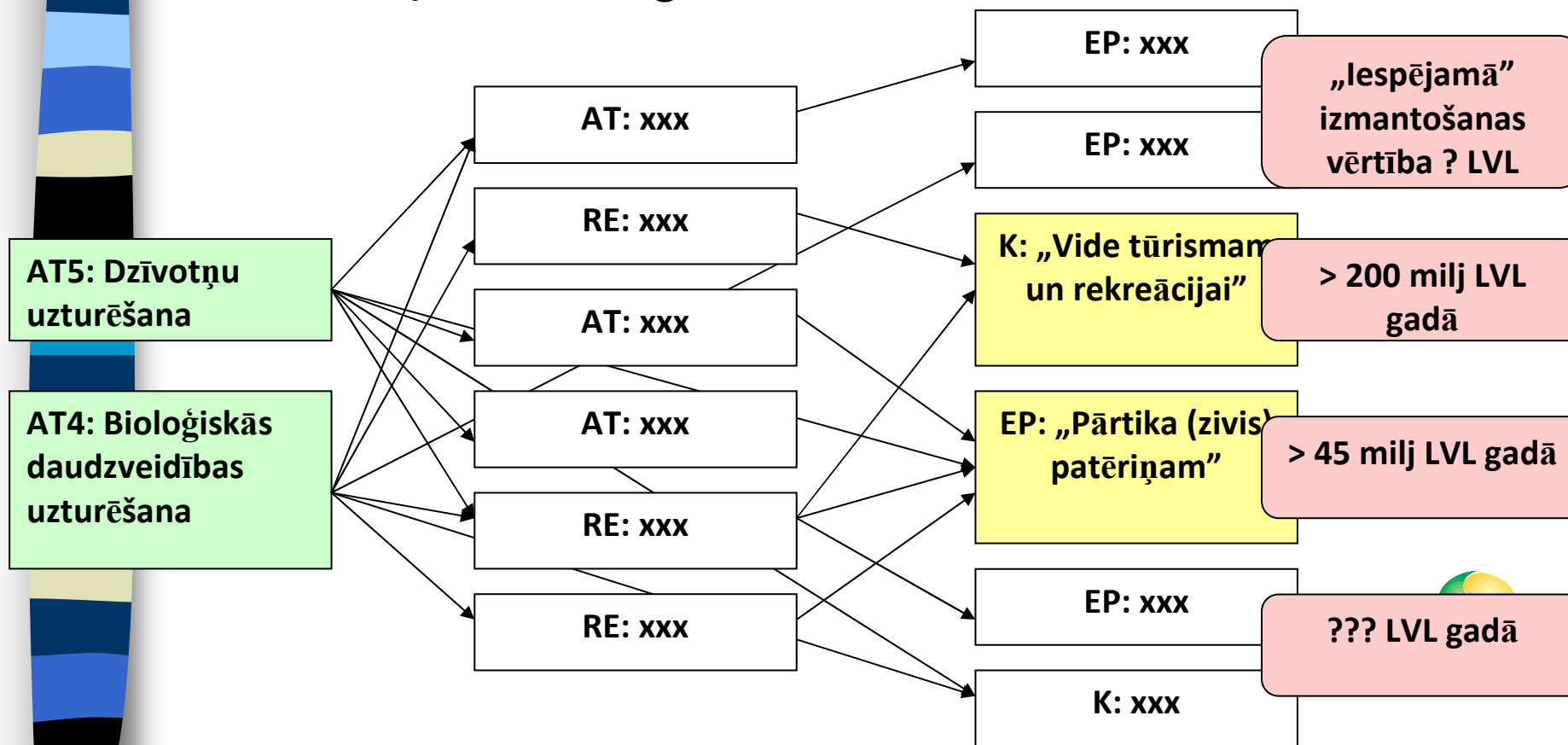
~ 2 % ieguldījums kopējā
Latvijas nodarbinātībā
> 50 % piekrastes reģionos

I- (3.) Sociālekonomiskie ieguvumi no ERP izmantošanas

ERP "Pārtika (zivis) patēriņam".

ERP "Vide tūrismam, rekreācijai un ainavas baudīšanai"

ERP "Dzīvotņu un bioloģiskās daudzveidības uzturēšana"



Jūras dienai veltītai konferencei “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

I- (4.) Jūras izmantošanas ietekme uz ERP

S1: biogēnās vielas, S2: bīstamās vielas, S3: naftas piesārņojuma risks

S4: slodzes no zvejniecības, S5: klimata pārmaiņas, S6: jūras krasta, dibena izmantošana, S7: svešās sugas.

Ekosistēmas resursi un pakalpojumi	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Info
AT4: Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	?
AT5: Dzīvotņu uzturēšana	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
AT6: Ekosistēmas spēja tikt galā ar (nevēlamām) izmaiņām [resilience]	↓	↓	⇒	↓	↓	⇒	↓	?
EP1: Pārtika patēriņam	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
EP3: Ģenētiskie resursi	↓	↓	↓	↓	↓	⇒	↓	??
K1: Vide tūrismam un rekreācijai	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
K2: Vide ainavas baudīšanai (jūras estētiskā vērtība)	↓	⇒	↓	⇒	⇒	↓	⇒	
K6: Avots morālam gandarījumam	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
AT1: Vielu bioķīmiskā cikla uzturēšana	↓	↓	⇒	↑	↓		⇒	?
AT2: Primārās produkcijas ražošana	↑	⇒	⇒	↑			⇒	

Jūras dienai veltītai konferencēi “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

II- “Bāzes scenārija (BS) izstrāde”

“Bāzes scenārijs” (notikumu parastās attīstības scenārijs)

attīstība ar jūras vidi saistītajā **vides, sociālajā, ekonomiskajām un likumdošanas** situācijā, pieņemot, ka JSD netiek ieviesta.

⇒ **Slodžu un stāvokļa iespējamās izmaiņas nākotnē (2020).**

Attīstības tendences jūras izmantošanā
(jūras izmantošanas veidu/lietotāju attīstība)

Likumdošanas prasības un pasākumi, izņemot JSD,
ar ietekmi uz slodzēm un jūras vidi

Slodžu iespējamās attīstības tendences

Izmaiņas jūras vides kvalitātē (līdz 2020.g.) slodžu izmaiņu ietekmē

II- “Bāzes scenārija (BS) izstrāde”

Pieeja

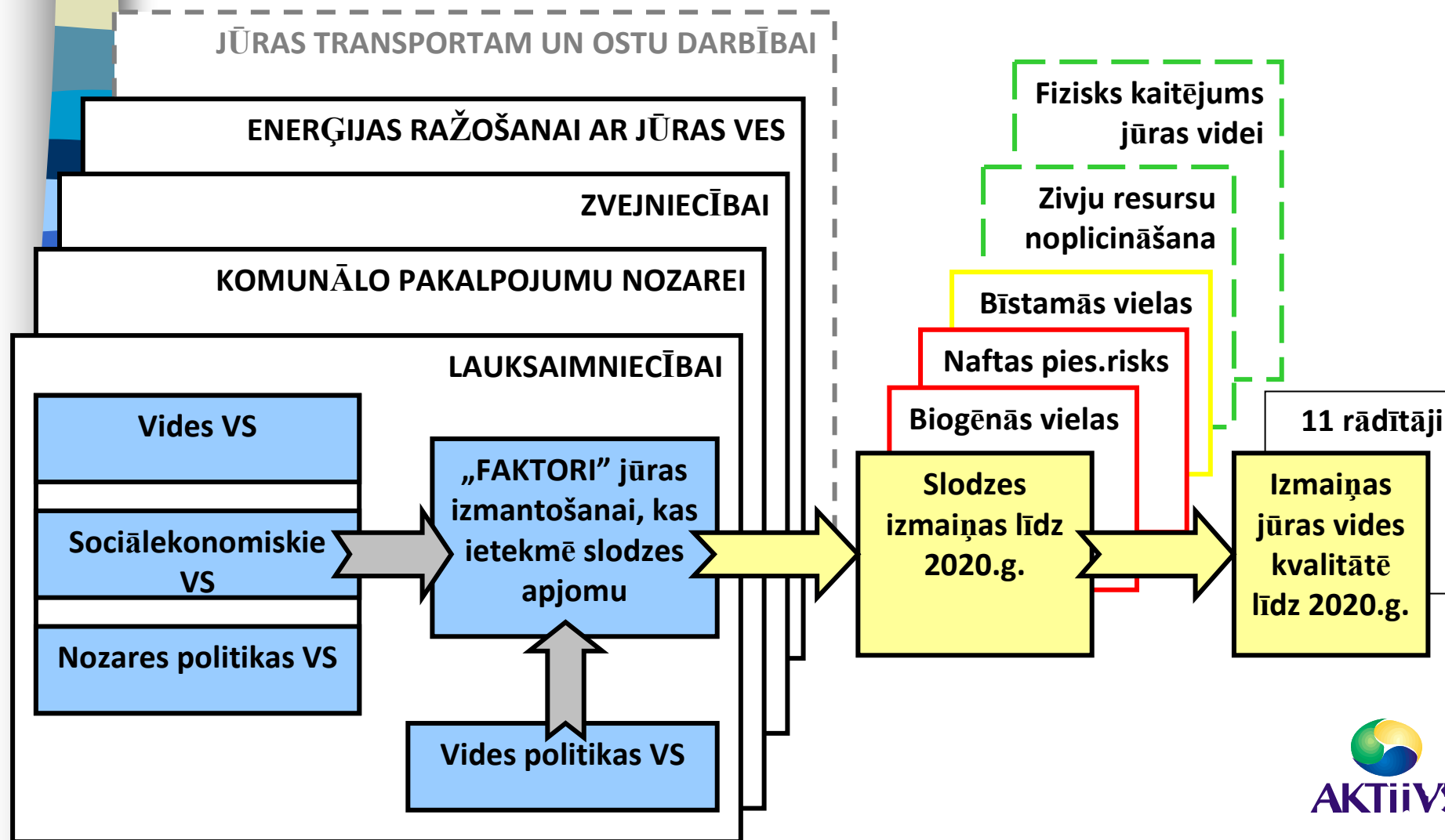
1. Nozīmīgu slodžu un jūras izmantošanas veidu (kas tās rada) noteikšana. (⇒ No ietekmes uz ERP novērtējuma)
2. Jūras izmantošanas attīstības tendenču raksturošana. (“Virzītājspēki” ⇒ “Faktori”, kas ietekmē slodzes apjomu)
3. Esošo likumdošanas prasību un pasākumu apkopošana, to ietekmes novērtēšana.
4. Slodžu un stāvokļa izmaiņu novērtēšana.

Rezultāti

- Attīstības tendenču raksturojums nozarēm.
- Apkopojums pieejamajai informācijai par esošajām likumdošanas prasībām un pasākumiem.
- Apkopojums par informācijas trūkumiem un priekšlikumiem to novēršanai nākotnē.

Jūras dienai veltītai konferencēi “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

II- “Bāzes scenārija (BS) izstrāde”



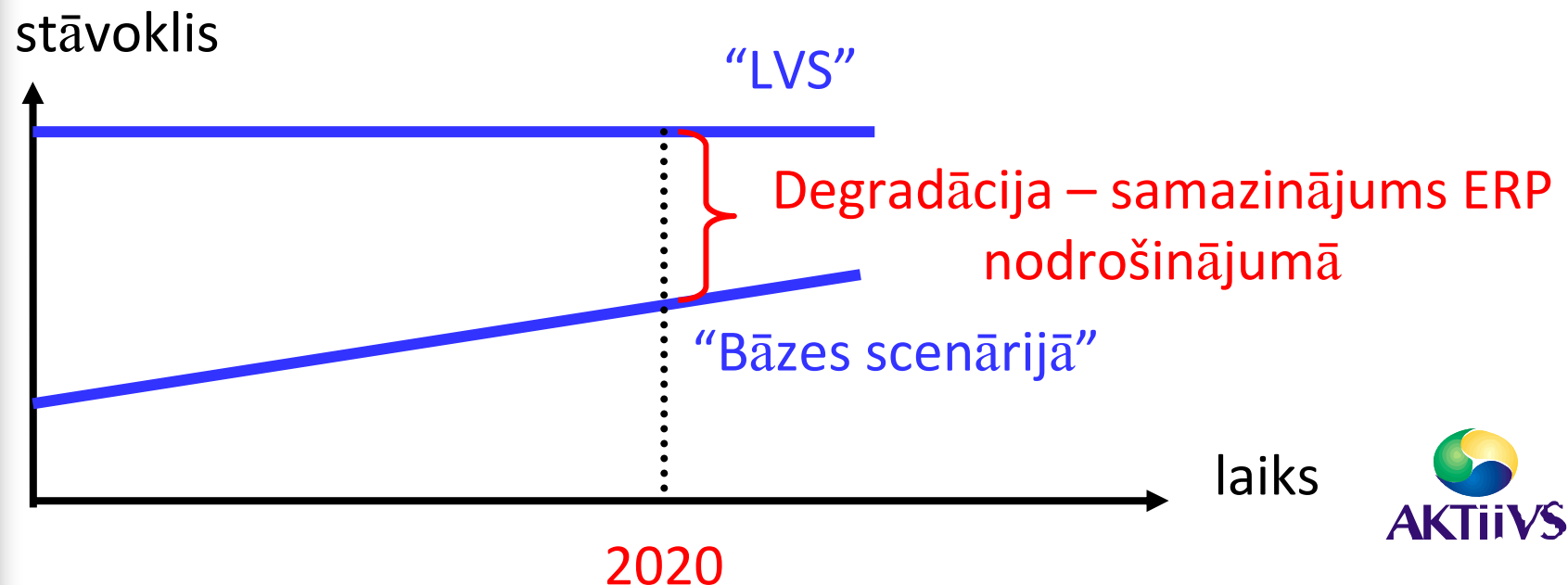
Jūras dienai veltītai konferencēi “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

III- Jūras vides degradācijas radīto zaudējumu novērtējums

Zaudējumi ekonomikai un sabiedrībai dēļ jūras vides degradācijas – starpība starp LVS un BS.

Izmaiņas jūras vidē tiek raksturotas kā izmaiņas ERP nodrošinājumā.

⇒ **Samazinājums ERP nodrošinājumā** ⇒ **zaudēta ERP sociālekonomiskā vērtība (zaudēti ieguvumi).**



III- Jūras vides degradācijas radīto zaudējumu novērtējums

Pieeja

1. Jūras izmantošanas ietekmes uz ERP novērtējums.
⇒ Analīzei nozīmīgi ERP.
2. Novērtējums šo ERP nodrošinājumam LVS un BS (degradācija).
3. ERP samazinājuma novērtēšana sociālekonomiskā izteiksmē.

Rezultāti

- Degradācijas radīto zaudējumu novērtējums:
 - Zaudētie ieguvumi dēļ samazinājuma ERP nodrošinājumā: “Pārtika (zivis) patēriņam, “Vide tūrismam un rekreācijai”, “Dzīvotņu un bioloģiskās daudzveidības uzturēšana”.
 - Degradācijas seku novēršanas izmaksas: Izmaksas pasākumiem (i) pludmaļu tīrīšanai no aļģēm un atkritumiem, (ii) jūras krasta erozijas mazināšanai.
 - Degradācijas radītie zaudējumi dēļ eitrofikācijas.
- Apkopojums par informācijas trūkumiem un priekšlikumiem to novēršanai nākotnē.

Jūras dienai veltītai konferencei “Ceļā uz tīru Baltijas jūru”

III- Jūras vides degradācijas radīto zaudējumu novērtējums

	Jūras vides degradācija rada zaudējumus		Ilustratīvi Novērtējumi zaudējumiem	Novērtējumu noteiktība, precizitāte
	Liecības par zaudējumiem	> 10 milj. LVL gadā		
EP1.1 „Pārtika (zivis) patēriņam”	√	√	Zaudētās nozvejas vērtība 19/8 milj LVL 2020./2030. gadā	Vidēja
K1 un K2 „Vide tūrismam un rekreācijai”	√		+ 2 milj LVL gadā par katru +1 % “rekreācijas vērtībā”	Zema
AT5 un AT4 „Dzīvotņu un bioloģiskās daudzveidības uzturēšana”	√	√ (?)	1 < ... milj LVL gadā	Zema
Degradācijas seku novēršanas izmaksas	√		~ 0,2 milj LVL gadā	Vidēji augsta
Zaudējumi dēļ eitrofikācijas	√		~ 5 milj. LVL gadā	Vidēja