

RĪGAS AERONAVIGĀCIJAS



INSTITŪTS

RAI  
Mežkalna 9  
Rīga, LV-1058  
Latvia

Phone:  
(+ 371) 6767 78 31

Fax:  
(+371) 6767 78 31

E-mail:  
[rai.lv@ml.lv](mailto:rai.lv@ml.lv)

WEB:  
[www.rai.lv](http://www.rai.lv)

**D. Ulanovs**

**(*Dr. sc. ing*, Senate President, docent -  
Riga Aeronautical institute)**

**INSTITUTIONAL FACTOR IN THE  
ENVIRONMENTAL DAMAGE ASSESSMENT**

**VIDES KAITĒJUMA NOVĒRTĒŠANAS  
METODIKAS INSTITUCIONĀLAIS FAKTORS**

# *Epigrāfs*

**Immanuils Kants**

Tikai vienotībā ar tikumīgu parādu  
cilvēka saprāts iegūst  
saprātīguma un gudrības"

Только в единстве  
с нравственным Долгом  
рассудок человека приобретает  
черты разумности и мудрости»

# Petījuma problēma

Dotajā rakstā apkārtējas vides aizsardzības problēma ir aplūkota transportu loģistikas kontekstā **ievērojot institūciju un sociālos faktoros.**

# Problēmas būtība

Izstrādājot ekonomiskus un citus normatīvus nepieciešams zināt.

Tostarp :

**Kā objektīvi novērtēt dabas resursus?**

**Kā novērtēt zaudējumu apkārtējai videi?**

**Kā novērtēt zaudējumu cilvēkam un sabiedrībai kopumā?**

# Zinātniskās pieejas būtība ir novērtējumā

- ▶ Referātā ir piedāvāts dabas resursu un nelabvēlīgu seku novērtējuma **modelis**.
- ▶ **Novērtējuma modelis satur komponenti, kura atspoguļo:**
  - 1) sabiedrisko derīgumu**
  - 2) dabas resursu ekonomisko un sociālo nozīmi

# "Zaļie" konti

► "Zaļie" konti bazējas uz tradicionālu ekonomisku rādītāju korigēšanu ievērojot **trīs galvenos parametrus:**

1) dabu resursu apsūkuma vērtību novērtējuma;

2) Ekoloģijas un ekonomikas zaudējumus no piesārņojuma.

3) vērtību kaitējuma novērtējuma cilvēkam un sabiedrībai kopumā.

# Zaļo kontu būtība

Uz pirmā etapa no BBП ir atņemams dabas resursu (DN) apsūkuma vērtību novērtējums - naftas, citu izrakteņu ieguvums, meža izcirtums un tamlīdzīgi.

$$\text{BBП1} - \text{DN} = \text{BBП2} \text{ (1)}$$

Tālāk, no saņemtā BBП2 ir atņemams ekoloģiskā zaudējuma (ED) vērtības novērtējums no vides un kaitējuma piesārņojuma:

$$\text{BBП2} - \text{ED} = \text{BBП3} \text{ (2)}$$

$$\text{BBП3} < \text{BBП1} \text{ !!!}$$



# Institucionāls novērtējuma modelis

► **Institucionāla vide** iekļauj mijiedarbību nokārtošanas normu kopumu, un tieši:

1) atspoguļo makrovides un **cilvēciskās darbības stāvokli sekojošās sfērās:**  
ekonomika,  
**ekoloģija,**  
demogrāfija,  
**politiska, sociāla kultūra.**

# Noturīgas pasaules attīstības modelis

- ▶ Institūciju faktora struktūra ir "Pasaules noturīgas attīstības zināmā modeļa struktūru daļa".

Parīzes konvencija par šo modeli...

Skotijas konvencija 2021 par šo modeli.

# Institucionāls novērtējuma modelis

- ▶ Noturīga attīstība ir tāda attīstība, kura :  
**apmierina tagadnes prasības**, bet neliek neadraud nākamo paaudžu spēju apmierināt savējās prasības.

# Noturīgas attīstības modelis

- Kopskatā noturīgas attīstības laikā ievērojot galvenus parametrus iedomāsimies tā:

$$F_t(L, K, P, I) \leq F_{t+1}(L, K, P, I)$$

kur  $F_t(L, K, P, I)$  ;  $F_{t+1}(L, K, P, I)$  -noturīgas attīstības funkcijas;

L - dabu resursi;

K - ražošanas (mākslīgi radītais kapitāls) līdzekļi;

I -institucionāls faktors (nācijas veselība,

kulturālas tradīcijas, zinātne un izglītība un t. tml.);

# I-faktors un Noturīgas attīstības modelis

- ▶ Zudumu modelis iztēlojas tā:



$$C_s = C_p \sum E_i I$$

**C<sub>s</sub>** - sabiedriskie zudumi

**C<sub>p</sub>** - individuāli zudumi

**E<sub>c</sub>** - uzņēmēja izmaksas

**E<sub>i</sub>** - eksternālie zudumi

- ▶ *i* - (*i* = 1, .., 4 ) ;

**E<sub>h</sub>** - **iedzīvotāju izmaksas uz veselības aizsardzību;**

**E<sub>f</sub>** - iedzīvotāju izmaksas resursu degradācijas dēļ;

**E<sub>r</sub>** - iedzīvotāju izmaksas par rekreatīvas vērtības zudumiem

dati **I** - **faktora** - no statistikas.

# REZUME - 1:

- ▶ Rakstā ir veikta daba resursu novērtējuma eksistējošo metožu sistēmiskā analīze, ir atklāti trūkumi to struktūru saturā.
- ▶ Eksistējošie modeļi **nenoteic pieejas pie institucionāla faktora i**zmantošanas sociālu zudumu novērtējumā.
- ▶ Autors iztēlojās matemātikas ainā modeli, kas iekļauj faktorus, kas ir saistīti ar sociāliem zudumiem.

## REZUME - 2:

► Modelis, kuru piedāvāja autors, iztēlojas kompleksveida pieeju ekonomiska un sociāla vides novērtējuma metodoloģijā ievērojot visas ainas iekšējiem un ārējiem eksternāliem.

Par praktisku nozīmi rakstā var kļūt tās

izmantošana pie institucionāla nodrošinājuma analīzes, kā arī apkārtējas vides un Cilvēka veselības drošības nosacījumu attīstības plānu izstrādāšanā.

**Paldies par uzmanību!**

**Autors ir gatavs atbildēt jautājumiem**



# Green Logistics Brends - 2022

