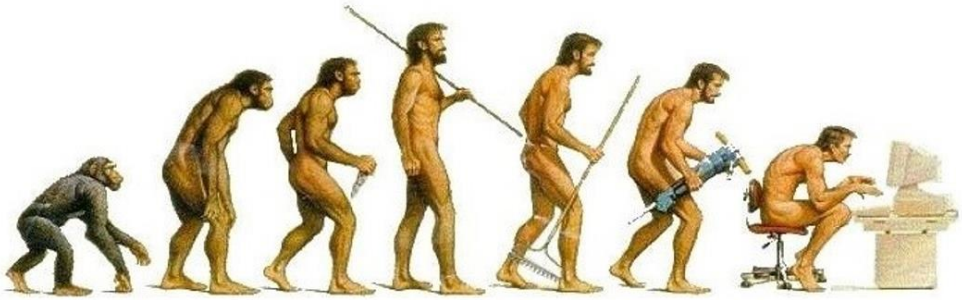
Esiet sveicināti, cien. Domātāji par domāšanu!

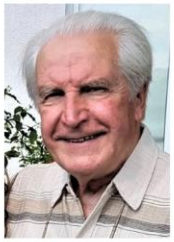
Šodien ir 2021.gada 7.decembris, rit otrā adventes nedēļa, mums sākas studiju darba 14.nedēļa.

Turpinot īstenot kursa 3.daļu – izvēles kursa izvēles daļu, šodien apzināsim tēmu «PĒTNIECĪBAS SISTEMOLOĢIJA»

Kas kad, kur, kā un kāpēc notika, notiek un notiks nākotnē?

Tāds ir jautājums, uz kuru cilvēki meklē atbildes, vairāk vai mazāk apzināti veicot Visuma parādību pētniecību.





andris.broks@lu.lv
https://blogi.lu.lv/broks/

Latvijas Universitāte,
LU emer. prof., Dr.fiz.
ANDRIS BROKS

Izvēles kurss
«DOMĀŠANAS SISTEMOLOĢIJA»

2021/2022. studiju gada 1. semestris

Četrpadsmitās studiju darba nedēļas tēma :

«PĒTNIECĪBAS SISTEMOLOĢIJA»

Attālināta tiešsaistes interaktīvā saziņa 14_DS(1)21-22 7.12.21

LU nodrošinātajā Microsoft Teams sistēmā

Visi DS(1)21-22 rudens semestra patstāvīgajam studiju darbam piedāvātie materiāli pēc notikušajām attālinātās tiešsaistes lekcijām/semināriem ir pieejami kursa materiālu krātuvē šeit -

aktīvā saite - https://failiem.lv/u/87kykmyhk

Tēmas "Pētniecības sistemoloģija" studiju materiāli ir pieejami interneta vietnē šeit – aktīvā saite https://failiem.lv/u/bgh99xr88

Sākam attālināto
tiešsaistes saziņu
Manis izvēlētā šīs nedēļas tēma –
«PĒTNIECĪBAS
SISTEMOLOĢIJA»

IEVADS
(sistēmu teorijas pamatatziņas praksē)

8

Ikviena Cilvēka DZĪVE vairāk vai mazāk apzināti atveidojas CILVĒKA Domu pasaulē kā dzīves pieredze

Dzīvojot dzīvi – apmierinot savas dzīves vajadzības, **ikviena cilvēka Domu pasaulē** vairāk vai mazāk apzināti **uzkrājas viņa dzīves pieredze:** zināšanas, attieksmes un prasmes.

IEVADS
(sistēmu teorijas pamatatziņas praksē)

9

Cilvēku DZĪVĒ nemitīgi notiekošā IZGLĪTOJOŠĀ DARBĪBA ir viņu dzīves attīstībai nepieciešamās jaunas dzīves pieredzes DZĪVEI iegūšana

Dzīvojot dzīvi – apmierinot savas dzīves vajadzības, **ikviens cilvēks** vairāk vai mazāk apzināti **mūžilgi izglītojas.**

IEVADS
(sistēmu teorijas pamatatziņas praksē)

10

Cilvēka un Sabiedrības DZĪVĒ nemitīgi notiek Visuma parādību PĒTNIECĪBA kā dzīves attīstībai nepieciešamās jaunas dzīves pieredzes DZĪVEI iegūšana

Dzīves pieredzes iegūšana dzīvei kā viena no galvenajām vairāk vai mazāk apzinātajām cilvēkdarbībām ir

Visuma parādību pētniecība.

Tās būtība un sūtība ir jaunu Visuma parādību īpašību atklāšana, lai tās izmantotu Cilvēku dzīves vajadzību apmierināšanai.

Izglītojošā pētniecība ir visefektīvākā jaunas dzīves pieredzes mūžilgas iegūšanas metodoloģija.

PĒTNIECĪBAS SISTEMOLOĢIJA – sistēmu teorija pētniecisko cilvēkdarbību praksē

PĒTNIECĪBA
kā procesuāla sistēma –
Cilvēku j a u n a s dzīves pieredzes iegūšana
(zināšanas, attieksmes, prasmes)
D Z Ī V E I
(izziņai, apdomai, rīcībai)

PĒTNIECĪBA - Cilvēka un sabiedrības **dzīves pieredzes sakārtota jeb SISTĒMISKA iegūšana** cilvēka un sabiedrības **sakārtotai jeb sistēmiskai dzīvei**

Ko Cilvēks pēta?

VISUMA ikviena novērotā vai iedomātā lieta jeb parādība atveidojas Cilvēka Domu Pasaulē sakārtoti jeb sistēmiski kā šai lietai jeb parādībai atbilstoša **DOMA.**

Ikviena DOMA Cilvēka Domu Pasaulē ir SISTĒMA - veselums, kuru raksturo šī veseluma īpašības - cilvēkus īpaši interesējoši atbilstošo Domu jeb Sistēmu raksturojumi.

Pētot Visuma parādības, tiek veidotas atbilstošas Cilvēka Domu Pasaules sistēmas, apzinot šo SISTĒMU ĪPAŠĪBAS.

SISTĒMU vispārīgās īpašības

Kā Cilvēks pēta ?

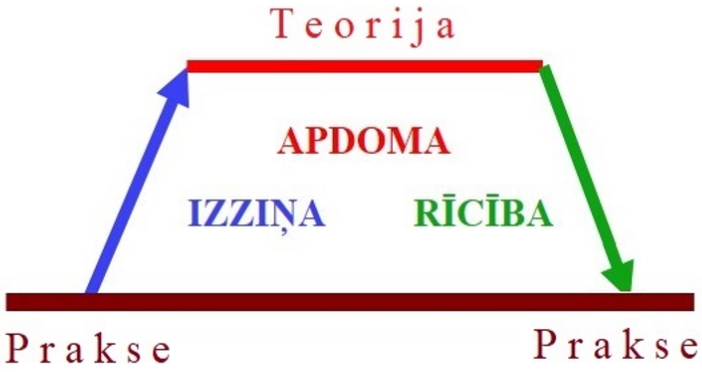
Sakārtoti jeb sistēmiski – pa daļām, tās savstarpēji salīdzinot un kopsaistot.

Visa cēlonis un visa sekas ir visa kopsaistība!

PĒTNIECĪBA kā ikviena mērķtiecīga cilvēkdarbība raksturojas ar universālu struktūru, kuru secīgā kopsaistībā veido trīs pamatprocesi jeb struktūras daļas –

IZZIŅA – APDOMA - RĪCĪBA

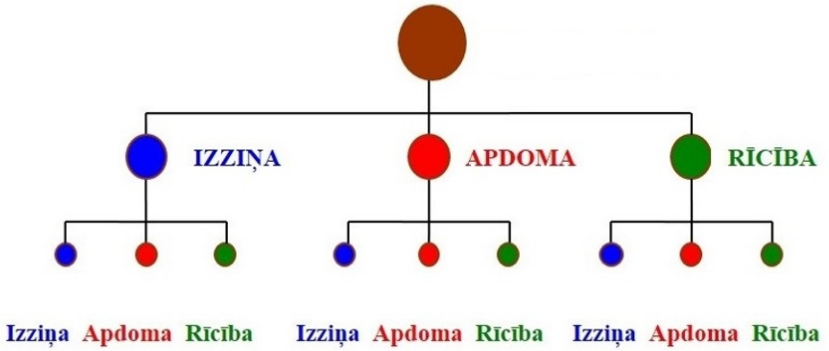
Ikvienas mērķtiecīgas cilvēkdarbības struktūras vizualizācija



Vajadzība **Vajadzības apmierinājums**

Pētniecība ir tikšanās ar līdz šim nezināmo jeb neizprasto Visuma parādību jeb lietu, lai apmierinātu cilvēka vajadzību jaunas dzīves pieredzes iegūšanai

U Z M A N Ī B U !
Vārds IZZIŅA ir vispārīgs, bet vārds PĒTNIECĪBA raksturo atsevišķus – konkretizētus izziņas procesus



PĒTĪJUMA izzinošā daļa –

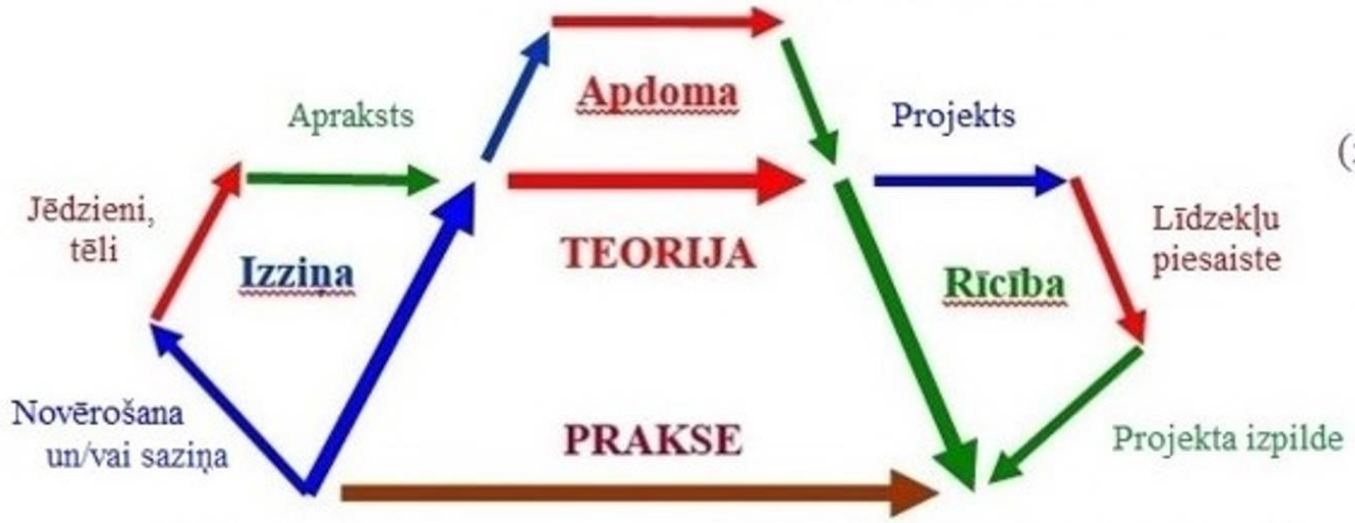
PĒTĪJUMA apdomas daļa –

PĒTĪJUMA praktiskā daļa

Parādību pētniecība – jaunas dzīves pieredzes iegūšana
(zināšanu, attieksmju, prasmju) kādu noteiktu dzīves vajadzību apmierināšanai

Teorētiskā pētniecība
(saimnieciskā, mākslinieciskā, zinātniskā - griba, jūtas, prāts)

Praktiskā pētniecība
praktiskā saimniecība, māksla, zinātne - griba, jūtas, prāts)



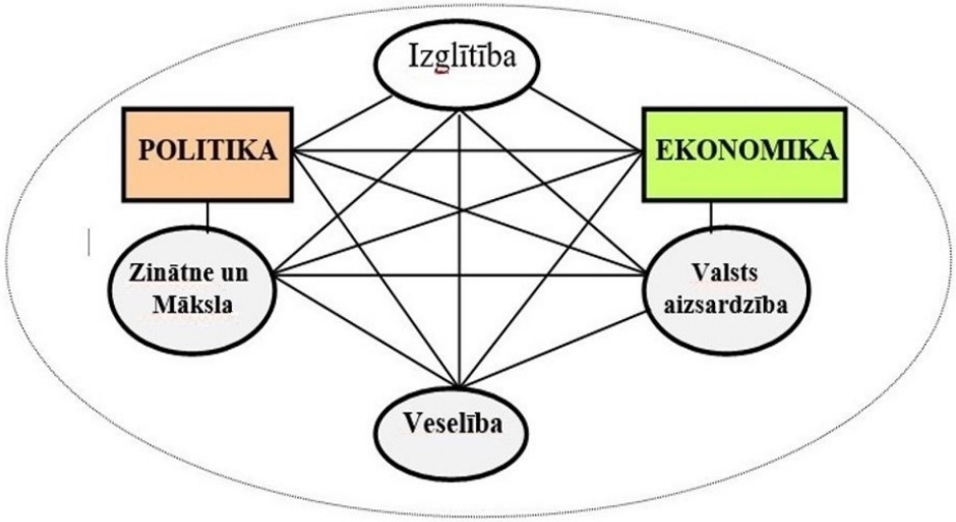
Izglītojošā pētniecība
ietver visu veidu pētniecības, jo izglītība ir īpaši organizētā veidā iegūstama **dzīves pieredze** (zināšanas, attieksmes, prasmes) **dzīvei** (izziņai, apdomai, rīcībai)

Pilnvērtīga izglītojošā pētniecība izsenis ir visefektīvākā pedagoģiskās darbības metodoloģija

PĒTNIECĪBA – attīstīto valstu attīstības pamatu pamatā

Pētniecības sistemoloģija – sistēmu teorija Valstu attīstības praksei

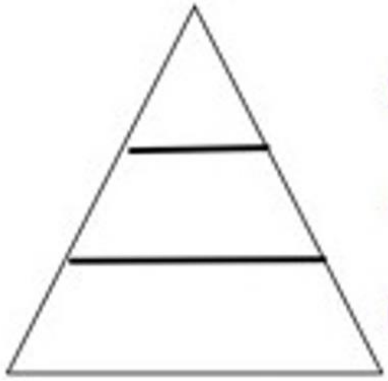
Valsts dzīves vispārīgo daļu veidotā struktūra



Valsts kā sistēmas ārējā vide (citas valstis)

CILVĒKA, SABIEDRĪBAS un VALSTS apzināti vadītā DZĪVES PĒTNIECĪBA

CILVĒKS -
garīga dzīva būtne
«ES»



PRĀTS
JŪTAS
GRIBA

CILVĒKA, SABIEDRĪBAS, VALSTS

GARĪGUMS

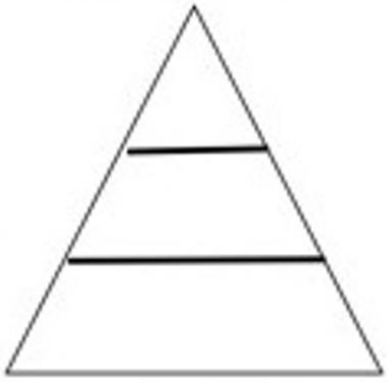
Prāts pamato

Jūtas iedvesmo

Griba īsteno

VALSTS -
garīgu dzīvu būtņu
kopums «MĒS»

PRĀTS
JŪTAS
GRIBA



Saprātīgs CILVĒKS -
apziņa virs instinktiem
PSIHOLOĢIJA,
FIZIOLOĢIJA

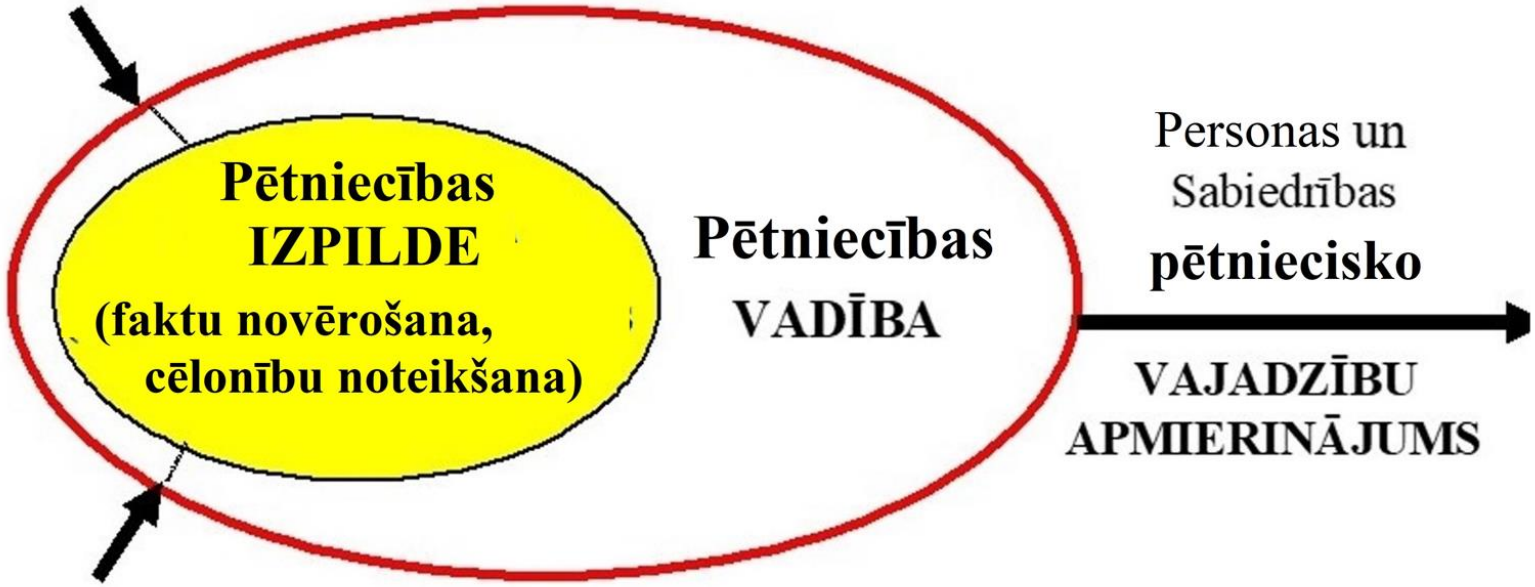
Par ko un kā domājam,
tā dzīvojam!

Cilvēki dzīvo garīgo un fizisko dzīvi

Saprātīga VALSTS -
apziņa virs instinktiem
SOCIOLOĢIJA,
EKOLOĢIJA

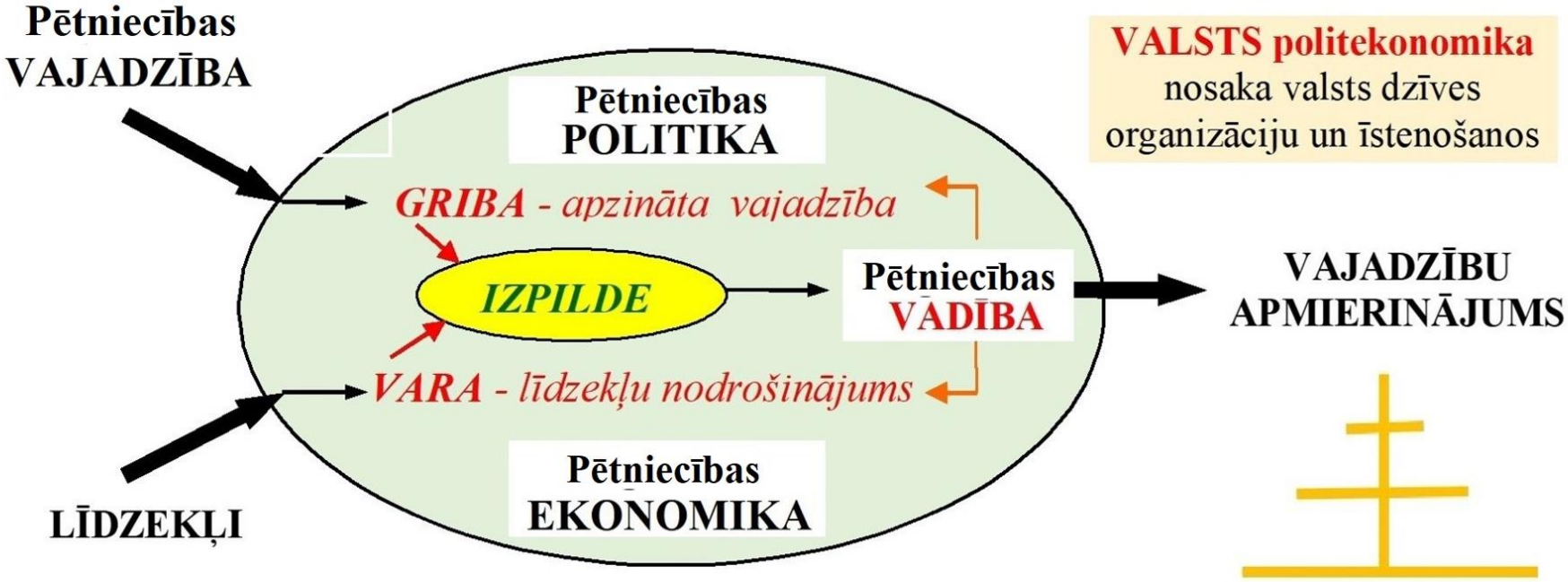
Pētnieciskās darbības pamatstruktūra

Personas un Sabiedrības **pētnieciskās darbības VAJADZĪBAS**



Personas un Sabiedrības **LĪDZEKĻI pētniecisko vajadzību apmierināšanai**

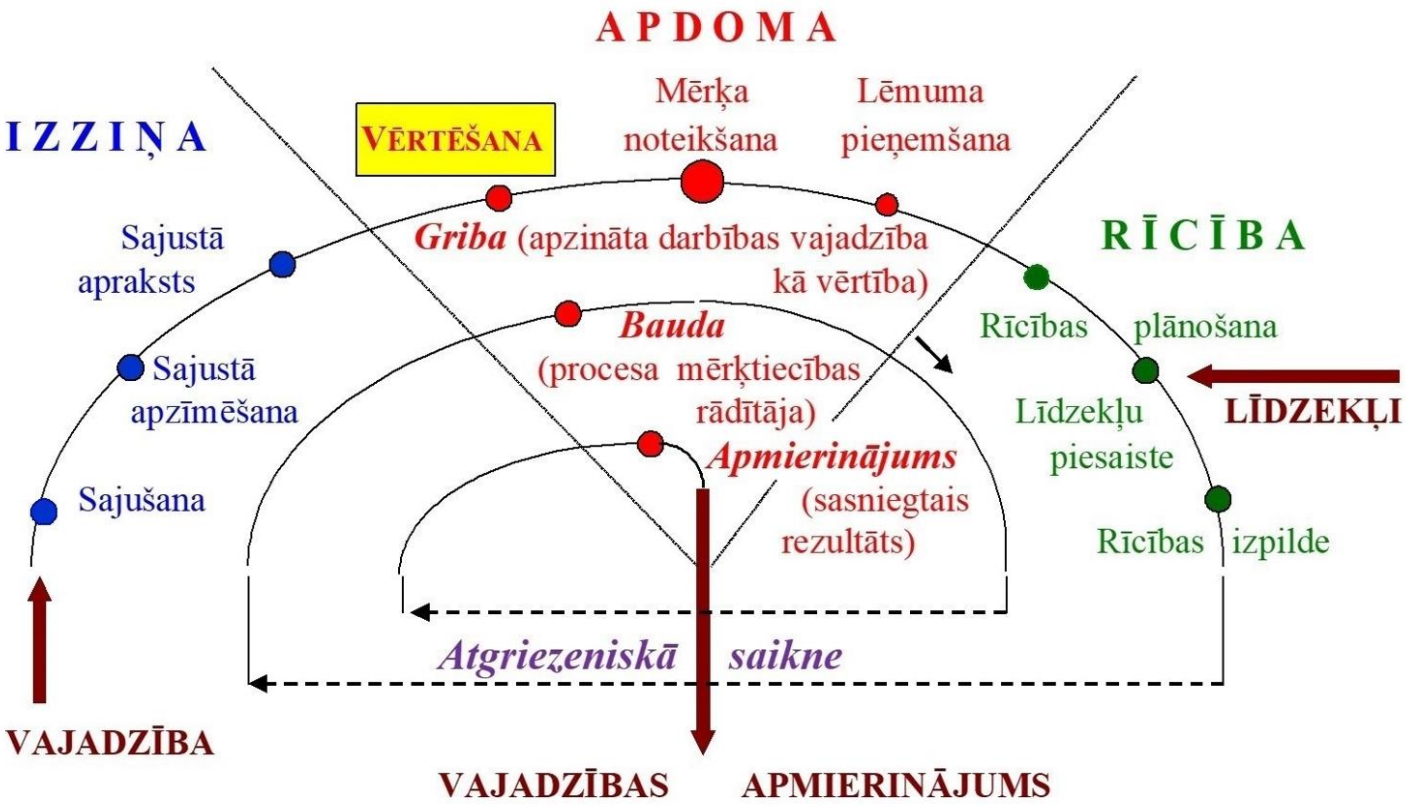
Pētnieciskās darbības vadības un izpildes universālā dialektika



Pētniecības procesu izpratnei īpaši svarīga ir **individuālo un kolektīvo cilvēkdarbību** vadības un izpildes procesu **hierarhijas apzināšanās.**

P ē t n i e c i s k ā s darbības vadības un izpildes struktūra

(t r ī s vērtēšanas mērķtiecīgas darbības apdomā)



VĒRTĒŠANA – izzinātā **s a l ī d z i n ā š a n a** **ar** cilvēka paša izvēlētiem etaloniem jeb paraugiem kā **paraugvērtībām**

Paraugvērtību izvēlē salīdzināšanai tiek ņemta vērā cilvēka dzīves gaitā radusies visaugstākā konkrētās vērtības ticamības pakāpe:

PĀRLIECĪBA
TICĪBA
UZTICĪBA

Cilvēku dzīves vajadzību daudzveidība – sistēmu īpašību izziņas nepieciešamība - pētniecības daudzveidība

Pētniecības pamatveidi

PĒTNIECĪBA	Mākslinieciskā	Zinātniskā	Saimnieciskā
Izglītojošā	Māksla un Dizains	Zinātne un Tehnika	Politika un Ekonomika
Teorētiskā	Māksla	Zinātne	Politika
Praktiskā	Dizains	Tehnika	Ekonomika
	Jūtas Tēli, izjūtas, Emocijas	**Prāts** Jēdzieni, izpratne, Atziņas	**Griba** Mērķi,izdarība, Darbi

Patstāvīgā radušuma līmeņi

Pētniecība var īstenoties trīs patstāvīgā radošuma līmeņos:

* oriģināla pētniecība;

** pēc vispārīgiem paraugiem patstāvīgi radoši īstenota pētniecība;

*** reproduktīvi radoša pētniecība

Zinātniskās pētniecības galvenie raksturojumi

Parādības (lietas) **zinātniskais pētījums**	***Faktoloģija*** *(kas, kad, kur un kā notiek)*		***Cēlonība*** *(kāpēc tas, tad, tur un tā notiek)*	
Realitāte	●	●	●	●
Precizitāte	●	●	●	●
	Saturs	*Forma*	***Saturs***	*Forma*

Pētniecības radošuma līmeņi

- Oriģinālu jaunu cilvēkdarbības algoritmu izstrāde un/vai esošo oriģināla izpilde
- Jaunu algoritmu izstrāde pēc vispārīga parauga, esošo algoritmu pilnveidota izpilde
- Doto cilvēkdarbību priekšrakstu (algoritmu) formāla izpilde – darbību nemainīga atkārtošana (reproducēšana)

ZINĀTNISKĀS PĒTNIECĪBAS saturiskā daudzveidība

FUNDAMENTĀLĀS UN LIETIŠĶĀS ZINĀTNES - profesionālas satikšanās ar nezināmo, zinātnisko ideju (sākotnēji nereālo domu) materializācija

Humanitārās zinātnes, Sociālās zinātnes, Dabas un tehniskās zinātnes
(fizika, matemātika, ķīmija, bioloģija, informātika)

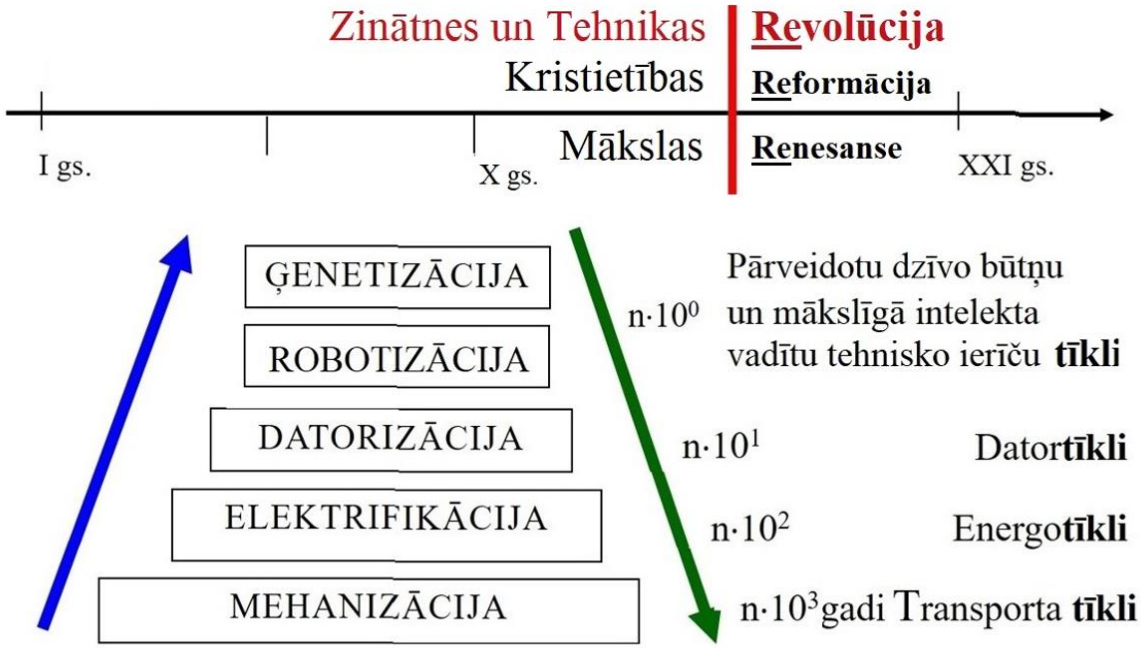
.....

ZINĀTNES UN TEHNOLOĢIJU revolucionārā attīstība

Globālās DZĪVES ATTĪSTĪBA – jauno laiku cilvēces attīstības
16.gadsimta vēsturiskie notikumi -
Renesanse mākslā, Reformācija kristietībā,
Zinātnes un Tehnikas Revolūcija

Dabas ZINĀTNE un TEHNIKA – Cilvēces mūsdienu attīstības vadošā dominante

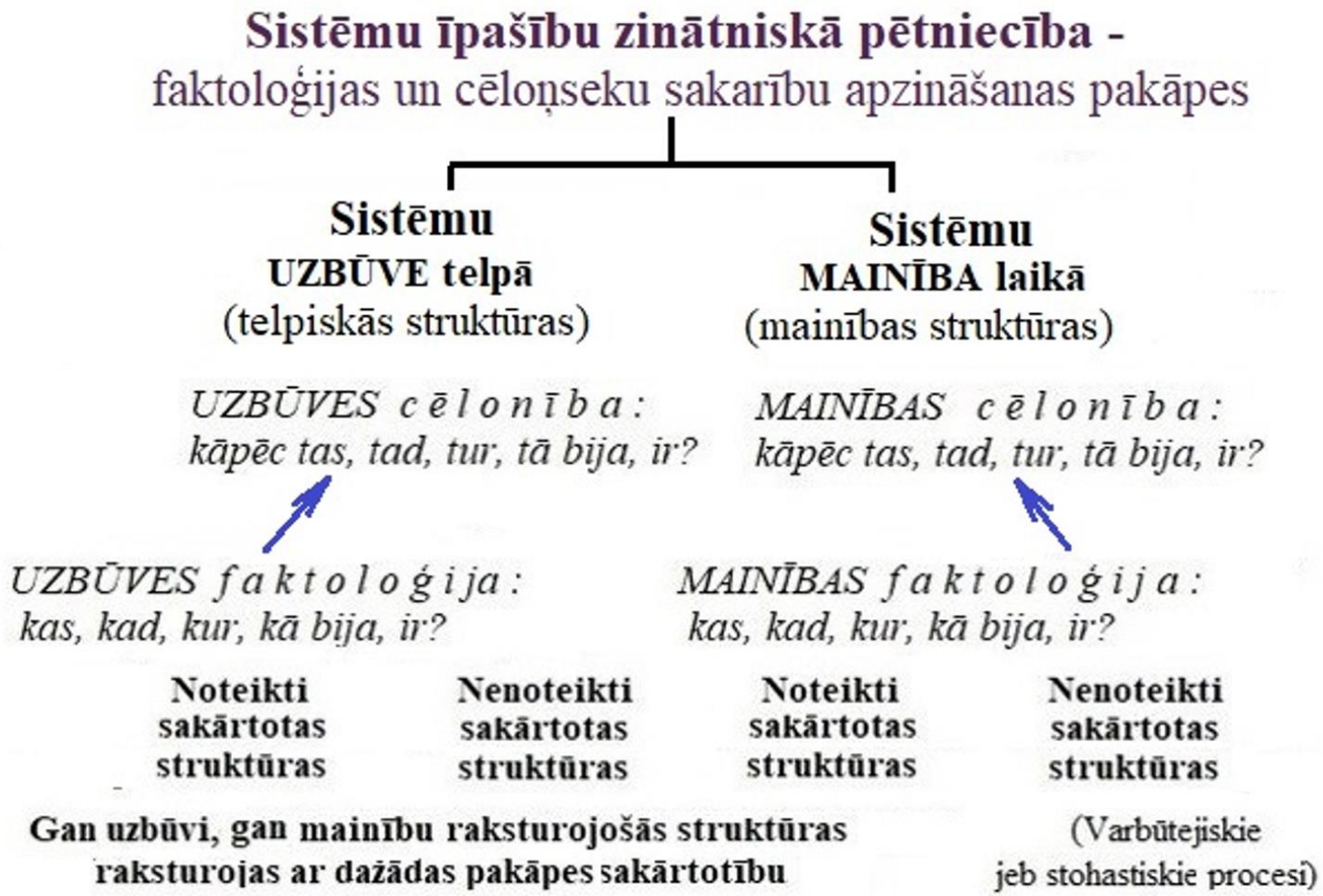
Zinātnes un Tehnikas progress Rietumu sabiedrības jauno laiku DZĪVES attīstībā



Diemžēl, bet 21.gs. ir sācies ar augošām bažām par zinātnes un tehnikas progresa radīto sasniegumu nesaprātīgu izmantošanu.

Lai arī šī parādība nav jauna, taču īpaši satrauc atbilstošo notikumu straujā un apjomīgā attīstība.

Šajā sakarībā arvien nopietnāk tiek apspriestas atziņas par cilvēces ilgtspējīgi līdzsvarotu turpmāko attīstību (sustainable development).


Sistēmu īpašību zinātniskā pētniecība -
faktoloģijas un cēloņseku sakarību apzināšanas pakāpes
Sistēmu
UZBŪVE telpā
(telpiskās struktūras)
Sistēmu
MAINĪBA laikā
(mainības struktūras)
UZBŪVES cēlonība:
kāpēc tas, tad, tur, tā bija, ir?
MAINĪBAS cēlonība:
kāpēc tas, tad, tur, tā bija, ir?
UZBŪVES faktoloģija:
kas, kad, kur, kā bija, ir?
MAINĪBAS faktoloģija:
kas, kad, kur, kā bija, ir?
Noteikti sakārtotas struktūras
Nenoteikti sakārtotas struktūras
Noteikti sakārtotas struktūras
Nenoteikti sakārtotas struktūras
Gan uzbūvi, gan mainību raksturojošās struktūras raksturojas ar dažādas pakāpes sakārtotību
(Varbūtejiskie jeb stohastiskie procesi)

Mūsu DZĪVES ATTĪSTĪBAS A K T U A L I T Ā T E S

DATORIZĀCIJA un COVID – attālinātā SADZĪVE (saziņa un sadarbība, saturs, metodika, tehnoloģijas, pārslodzes – izdegšana)

Patērētājdzīves kultivēšanas maldinošais spožums un draudošais posts

ZINĀTNISKĀS DOMĀŠANAS globālās attīstības problēmas

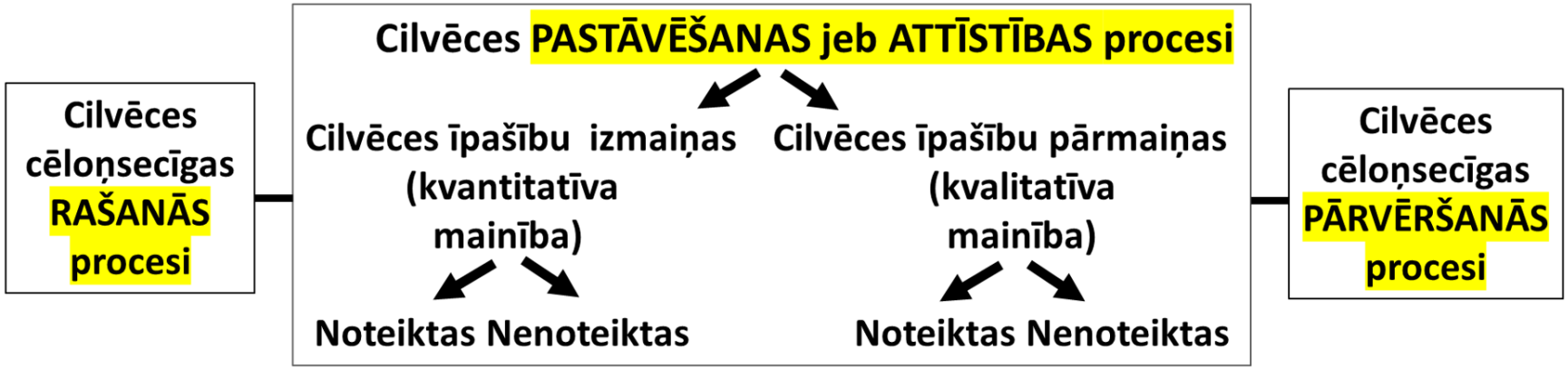
COVID pandēmijas paātrinātā Dzīves un Izglītības datorizācija palīdz būtiski mūsdienīgot dzīves un izglītības tehnoloģijas, taču pārmaiņu virzības izteikti fluktuatīvais (haotiskais) raksturs ievērojami samazina īstenoto DZĪVES un IZGLĪTĪBAS pārmaiņu integrālo rezultativitāti (notiek mīņāšanās uz vietas) un, diemžēl. arī sasniegto rezultātu kvalitāti (atbilstību vajadzībām).

Šīs tēmas studiju materiālu krātuvē pieejama kursa autora publikācija

«General Remarks on basic Actualities within our Life and Education during first 20 years of 21-st Century», JBSE vol. 16, No5, 2020

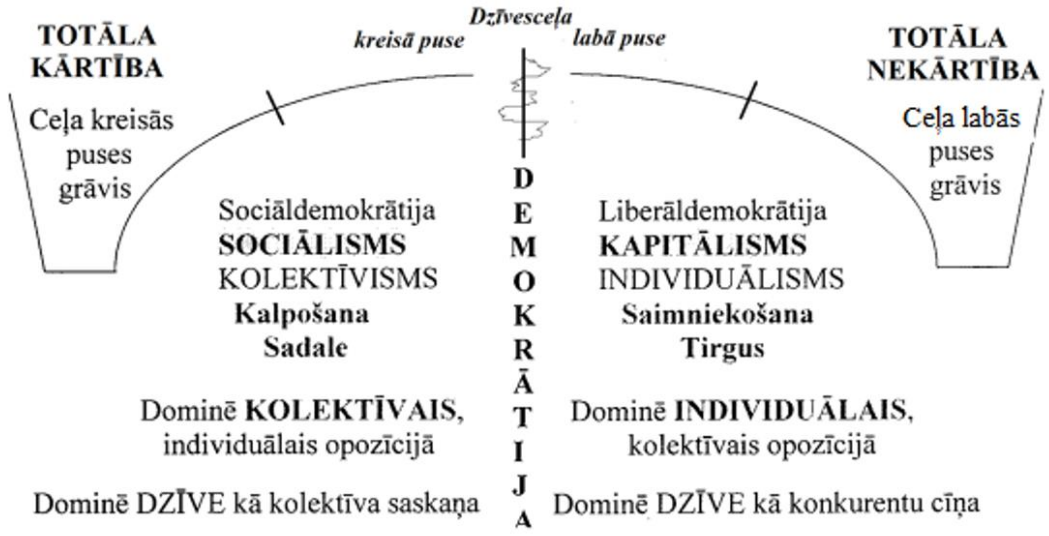
CILVĒCE kā sistēma telpā un laikā : cilvēkvides sistemoloģija

CILVĒCE - VISUMA daļa, kas pašlaik pastāv attīstībā uz Saules sistēmas planētas ZEME

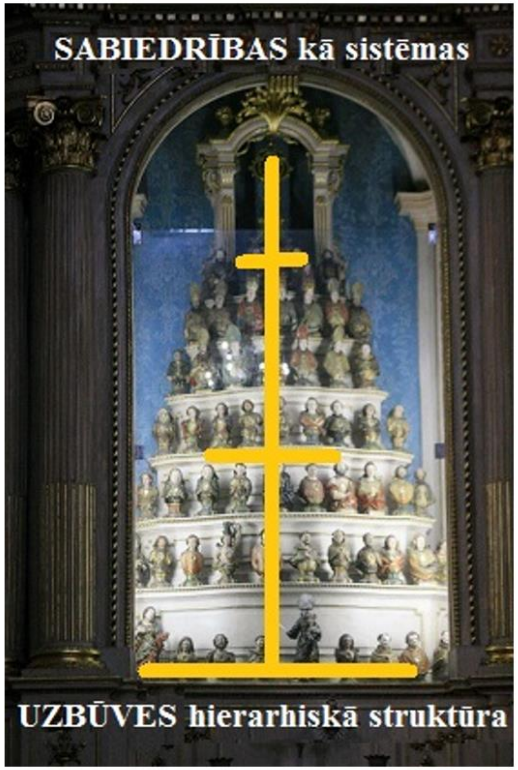


HUMANITĀRĀS (cilvēka) UN SOCIĀLĀS (sabiedrības) ZINĀTNES
Cilvēces zinātniskais atveids Cilvēka Domu pasaulē

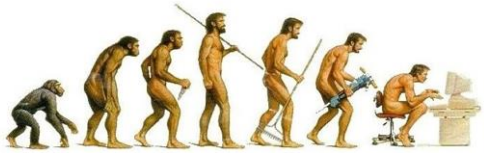
KOLEKTĪVĀ un INDIVIDUĀLĀ dzīvesveida kopsaistība -
divu valsts dzīvesveidu – politekonomiku dialektika

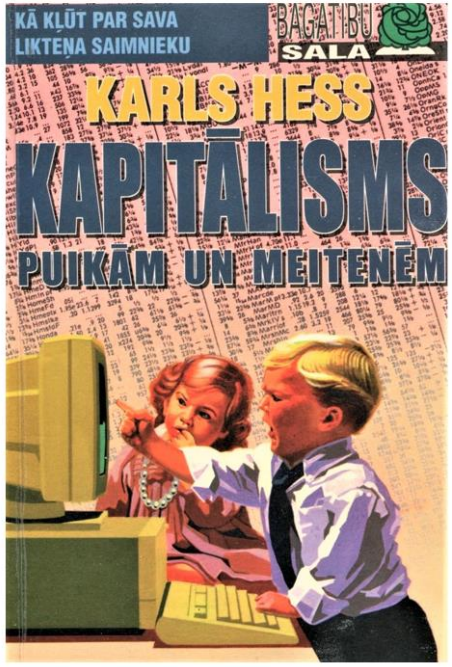


SOCIĀLISMS un KAPITĀLISMS
līdzsvarotā valsts/sabiedrības dzīvē



CILVĒKU (katra atsevišķi un sabiedrības kopumā) DZĪVE - pastāvēšana jeb attīstība MAINĪBĀ : izmaiņas un pārmaiņas





Kādu kam IZGLĪTĪBU kādai DZĪVEI nākotnē?

Kādu kam ZINĀTNISKO IZGLĪTĪBU kādai DZĪVEI nākotnē?

Izglītība ir pārbaudīta savdabīga sociālā vakcīna pret cilvēku stulbumu – nespēju mācīties pat no savām kļūdām.

IZGLĪTOJOŠĀ PĒTNIECĪBA –
jaunas dzīves pieredzes dzīvei iegūšanas visefektīvākā metodika

IZZIŅAS procesā tiek īstenota pacelšanās
no **prakses** uz **teoriju** :
cilvēkus interesējošo sistēmu (lietu, domu, vārdu) īpašības raksturojošo mainīgo stāvokļu **novērošana**, novēroto faktu **sapratne** jeb apjēga un apjēgto faktu cēloņseku sakarību **izpratne** – novērotā pilns teorētiskais apraksts

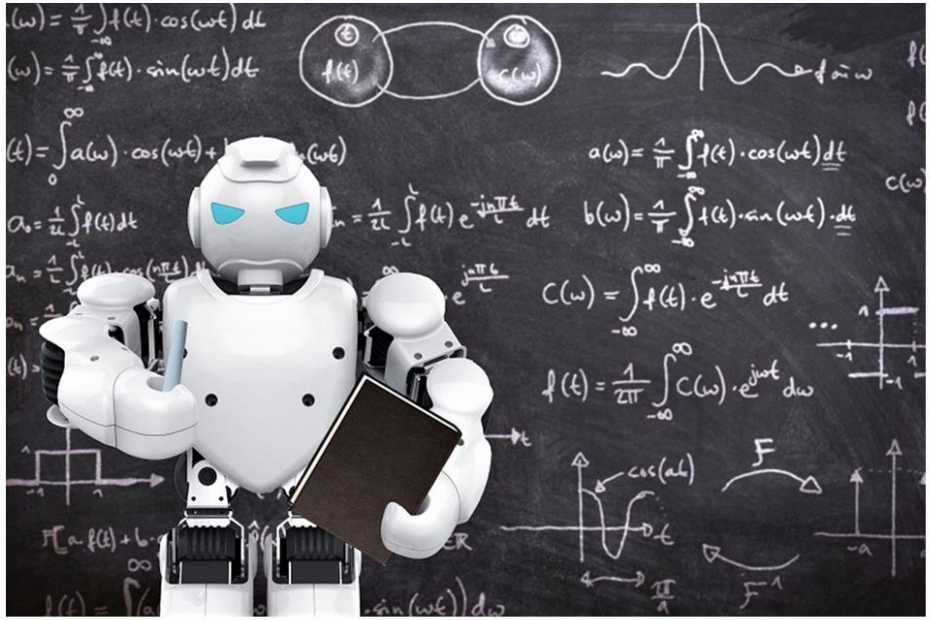
DZĪVES FAKTOLOĢIJA
(kas, kad, kur, kā mainījās, mainās, mainīsies?)

DZĪVES CĒLONĪBA
(KĀPĒC tas, tur, tad, tā mainījās, mainās, mainīsies?)

Noteikti mainīgās DZĪVES struktūras
(lineārās un nelineārās)

Nenoteikti mainīgās DZĪVES struktūras
(varbūtiskās jeb gadījumrakstura)

Augot zinātnes un tehnikas attīstības līmenim, ļoti kļūst nepieciešama **veselā saprāta noteikta** globālās ilgtspējīgi līdzsvarotas cilvēces attīstības projektēšana – sistēmu teorijas zinātniski apzināta īstenošana cilvēku dzīves praksē!



Studiju kurss SDSK1034 «DOMĀŠANAS SISTEMOLOĢIJA»

Lai sokas patstāvīgais pētījums studiju četrpadsmitajā nedēļā!

Četrpadsmitās tēmas studiju materiāli ir pieejami

interneta vietnē šeit - aktīvā saite https://failiem.lv/u/bgh99xr88

Piecpadsmitajā studiju nedēļā ar tēmu «Personības sistemoloģija» noslēgsim kursa 3.daļas «SISTĒMU TEORIJA PRAKSĒ» apzināšanu.

Attālināti tiešsaistē īstenotās grupas nodarbības notiek katras semestra studiju darba nedēļas otrdienā no plkst. 16:30 līdz 18:00
LU e-studiju Microsoft Teams vidē