



2008 - 2009

DZĪVES PIEREDZE :
zināšanas,
attieksmes,
prasmes -

DZĪVEI :
izziņai,
apdomai,
rīcībai !

Bauskas 1.vidusskola
Latvijas Universitāte

S I S T Ē M I K A
(apziņas sistēmiskā organizācija)

Asoc.prof., Dr.fiz.
ANDRIS BROKS

Klāt Jaunais, 2009. gads - LAI MUMS VISIEM VESELĪBA !

VESELS ir tas, kam ir visas nepieciešamās daļas tām paredzētajās vietās. Ikvienu veselo vienmēr un visur raksturo to veidojošo daļu **SAKĀRTOTĪBA**, kurā izpaužas šo veselo veidojošo daļu **KOPSAISTĪBA**. Tādēļ veselības vēlējums mums visiem nozīmē turpināt arī Jaunajā gadā veidoties arvien veselākiem gan miesas, gan gara dzīvē. Tiekoties sistēmas stundās un domājot Lielās Domas, turpināsim **KĻŪT GARĪGI ARVIEN SATURĪGĀKI** un **SAKĀRTOTĀKI** arī Jaunajā gadā!

Līdzšinējās nodarbībās, pārrunājot vārdu **PASAULE, CILVĒKS, DZĪVE, IZGLĪTĪBA** nozīmi un veidojot savas domu kartes, mēs jau daudz ko ļoti būtisku esam uzzinājuši un savā apziņā sakārtojuši. Līdz ar to esam pietiekami nobrieduši, lai šajā nodarbībā noskaidrotu arī vārda **SISTĒMIKA** (arī **SISTEMOLOGIJA**) nozīmi. Citiem vārdiem, visbeidzot noskaidrosim mūsu kopīgi īstenotā priekšmeta *vispārīgo* būtību, iepazīsim šī priekšmeta ābeci - vispārīgos pamatjēdzienus un to vispārīgās kopsakarības. Ir laiks no šī priekšmeta apguves sākotnēji raisītājam *izjūtām* arvien vairāk doties tālāk uz šī priekšmeta *izpratni*.

Un vēl – der atgādināt, ka visi mūsu notikušo nodarbību vizuālie un audio materiāli atbilstoši Word un MP3 formātos Jums ir pieejami interneta **INBOX** portālā. Tur ir **mūsu kolektīvās lietošanas pasta kastīte**, kuras atvēršanai kalpo Jūsu lietotāja vārds “.....”, bet parole “.....”. Tur ir arī vēl citi interesanti materiāli Jūsu patstāvīgajam darbam. Lūdzu neizdariet nekādas izmaiņas šajā pasta kastītē!!! Interesējošo materiālu vispirms nokopējiet savā datorā.

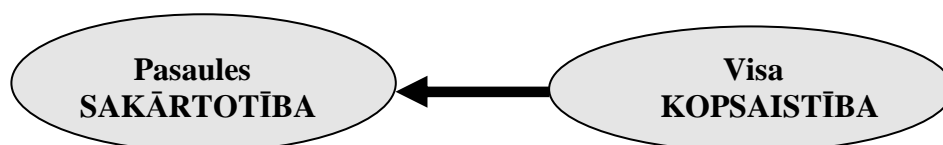
9. nodarbība 2009. g. 12. janvārī

S I S T Ē M I K A S Ā B E C E

(kas ir sistēmiķa ?)

**S i s t ē m i ķ a - teorija par pasaules sakārtotību
kā visa kopsaistības izpausmi jeb sajūtamās pasaules sakārtotu
atveidi cilvēka apziņā**

S I S T Ē M I K A jeb **S I S T E M O L O Ģ I J A** :



teorija par cilvēka apziņas sakārtotību -
lietišķā filosofija (saturs) un lietišķā psiholoģija (forma)

Sistēmas filosofiskās aksiomas (pamatpieņēmumi)

- **Pasaule** ir daudzveidīgu parādību jeb mainīgu ķermeņu kopums, kurā cilvēks ir viena no šīm parādībām jeb mainīgajiem ķermeņiem.
- **Cilvēks** ir garīga jeb vārdiski domājoša dzīva būtne, kas raksturojas ar miesu un garu, garam īstenojoties jūtu, prāta un gribas vienotībā.
- Cilvēka **apziņa** raksturojas ar noteiktu tās sakārtotību, kas ir pamats cilvēka apzinātai jeb mērķtiecīgai darbībai (*pasaules atveids cilvēka apziņā ir sistēmisks*).
- Cilvēks apzina pasauli pa daļām, tās savstarpēji salīdzinot un kopsaistot (sistēmu analīzes un sintēzes - sistēmiskās domāšanas pamatprincips : skaldi, vieno un valdi).
- **Visa cēlonis ir visa kopsaistība** (fundamentāla cilvēces izlolota virsatiņa - sistēmu struktūras un citu īpašību izcelsmes zinātnisko skaidrojumu pamats).

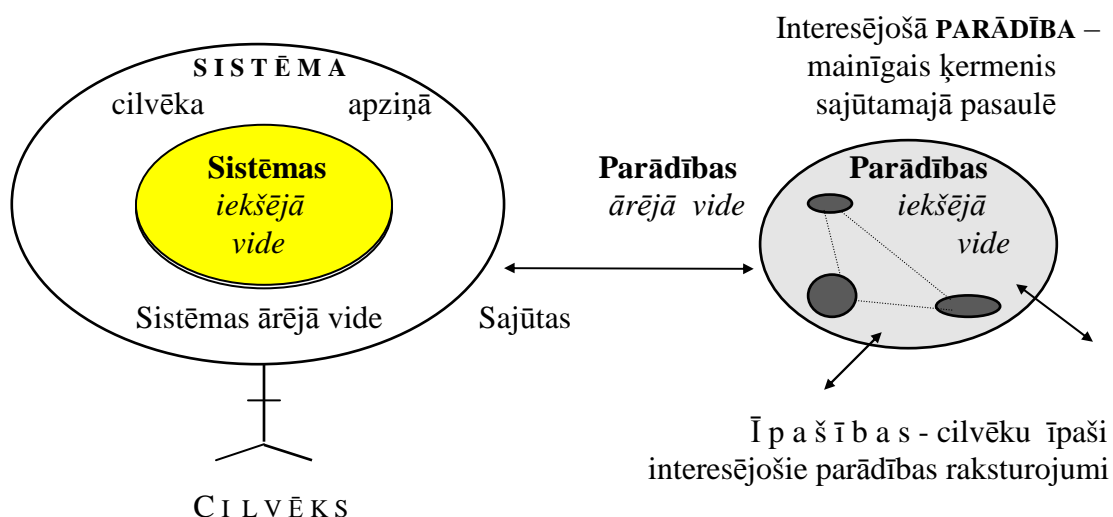
Sistēmas jeb sistēmu teorijas pamatjēdzieni

- **Sistēma** ir ikviens cilvēkus interesējošā vidē izdalīts, kopsaistītu daļu veidots, veselums.

Ikviena gan konkrētās, gan abstraktās, gan reālās, gan nereālās pasaules parādība mūsu apziņā atveidojas kā noteikta sistēma.

Ikviens gan sajūtamais, gan iedomātais ķermenis (lieta jeb priekšmets) tiek atveidots kā *PRIEKŠMETISKA SISTĒMA*. Ikviena gan sajūtama, gan iedomāta mainība (izmaiņa vai pārmaiņa) tiek atveidots kā *PROCESUĀLA SISTĒMA*.

Sistēmas - cilvēka pasaules apziņas pamatvienības.



- **Sistēmas sastāvs** ir sistēmu veidojošo daļu uzrādījums.
- **Sistēmas iekšējā vide** ir sistēmveidojošo daļu kopums, kas raksturojas ar noteiktu sastāvu un attiecīgo sastāvdaļu savstarpējo izvietojumu.
- **Sistēmas ārējā vide** ir attiecīgās sistēmas sastāvā neietilpstošo ķermeņu un/vai mainību kopums, kas arī raksturojas ar noteiktu sastāvu un attiecīgo sastāvdaļu savstarpējo izvietojumu.
Ikvienu sistēma ir ārēji noformēta iekšējā vide. Kā iekšējā, tā ārējā vide pēc vajadzības un iespējām var tikt uzlūkota gan kā *diskrēta* vide, gan kā *nepārtraukta* vide.
- **Sistēmu apraksts** ir cilvēku radīts sistēmu un to īpašību atveids viņu apziņā, kas *nepieciešams* atbilstošu cilvēkdarbību īstenošanai - cilvēku dzīvei.
Ikviens sistēmas apraksts ir attiecīgās *oriģinālās* abstraktās vai konkrētās pasaules *parādības kopija* un kā tāda arī ir sistēma. Pastāv ievērojama parādību kā sistēmu daudzveidība. Šodien it īpaši ir jāatšķir līdztekus pastāvošie NEZINĀTNISKIE un ZINĀTNISKIE sistēmu apraksti - nejauksim tos !
- **Sistēmas stāvoklis** ir sistēmu apraksta pamatelements, kas raksturo sistēmas kā veselā un tā ārējās vides noteiktu savstarpējo attiecību.
- **Sistēmas stāvokļu telpa** ir sistēmas iespējamo stāvokļu kopums.
Šo stāvokļu kopumu var uzlūkot gan kā atsevišķu jeb diskrētu stāvokļu veidotu kopumu, gan kā šo stāvokļu nepārtrauktu kopumu.
- **Laiks** ir sistēmu *mainības* iespējamo stāvokļu kopums.
Cilvēku dzīvē izcili nozīmīgi ir viņu pašu izvēlētie vai izveidotie mainīgie ķermeņi - hronometri jeb pulksteņi, kas dod iespēju attiecīgi salīdzināt dažādas mainības (to sākumu un beigas, kā arī noteikt šo mainību jeb procesu ilgumu (par procesu sauc ikvienu laikā aplūkotu mainību).
- **Sistēmas īpašības** ir cilvēkus īpaši interesējošie dotās sistēmas raksturojumi. Sistēmas skaitliskos raksturojumus sauc par raksturlielumiem.

*Cilvēku radošas dzīves pamatā ir dažādu sistēmu īpašību pētīšana (izziņa),
noderīguma apzināšana (apdoma) un izmantošana (rīcība).*

- **Sistēmas struktūra jeb uzbūve** ir universāla sistēmu īpašība, kas raksturojas kā noteikts sistēmu veidojošo daļu (struktūrvienību, struktūrelementu) savstarpējais sakārtojums.
Struktūra jeb uzbūve ir ikvienas sistēmas apraksta galvenais raksturojums - pamatīpašība, kas pastāv ciešā kopsaistībā ar pārējām sistēmas īpašībām. *Sarežģītas sistēmas raksturojas ar to daudzlīmeņu jeb hierarhisku struktūru.*
- **Sistēmas īpašības nosaka sistēmas iekšējā un ārējā vide** jeb sistēmas sastāvs un sistēmas ārējie pastāvēšanas apstākļi. Tieši sistēmu īpašības jau ir tas, kas cilvēkus sistēmu apzināšanā visvairāk interesē !!!

Sistēmas ap mums - mēs sistēmās, ikviens no mums kā sistēma.
IKVIENA PARĀDĪBA mūsu apziņā tiek atveidota kā SISTĒMA

Pasaule - daudzveidīgu (*kopsaistītu un sakārtotu*) parādību kopums - sistēma
 Cilvēks - garīga (*kopsaistīta un sakārtota*) dzīva būtne - sistēma
 Dzīve - daudzveidīgu (*kopsaistītu un sakārtotu*) cilvēkdarbību kopums - sistēma
 Izglītība - īpaši organizēta (*kopsaistīta un sakārtota*) dzīves joma - sistēma

Galvenie pasaules parādību kā sistēmu veidi

(parādību jeb mainīgu ķermeņu kā priekšmetisku un procesuālu sistēmu
 uzskatāms sakārtojums jeb klasifikācija atbilstoši to piederībai
 konkrētai vai abstraktai, reālai vai nereālai pasaulei)

SISTĒMAS (parādības)	Parādības - mainīgie ķermeņi			
	Ķermeniskās sistēmas (ķermeņi kā sistēmas)		Procesuālās sistēmas (mainības kā sistēmas)	
Konkrētās (sajūtamās - materiālās) sistēmas	*	*		
Abstraktās (garīgās - apziņā veidotās) sistēmas	*	*	Reālās abstraktās sistēmas (virtuālā realitāte)	
	*	*	Nereālās abstraktās sistēmas (virtuālā nerealitāte)	
	<i>Saturs</i>	<i>Forma</i>	<i>Saturs</i>	<i>Forma</i>

6. patstāvīgā darba uzdevums.

Lūdzu izvēlies divas Tevi interesējošas, Tev nozīmīgas parādības, no kurām viena ir aplūkojama kā **ķ e r m e n i s k a** un otra - kā **p r o c e s u ā l a** sistēma. Tad

- 1) raksturo izvēlēto sistēmu iekšējo un ārējo vidi (noteikti atsedzot atbilstošās vides sastāvu un, ja gribi un vari (tātad spēj), tad arī Tevis izvēlēto sistēmu struktūras - sistēmu iekšējās vides sastāvdaļu savstarpējo izvietojumu);
- 2) raksturo izvēlēto parādību – izvēlēto sistēmu galvenās īpašības kā Tevi īpaši interesējošus, tātad Tavai dzīvei nozīmīgus izvēlētās lietas un izvēlētā procesa raksturojumus.

*Mūsu nākamā nodarbība 2009. g. 26. janvārī.
 Veiksmi darbā un uz tikšanos !*