

Objekt

Vesolje je več plastno. Eno od plasti predstavljajo prostorske in energijske razsežnosti vesolja s svojimi zakonitostmi. Objekti z objektivnimi zakonitostmi pa predstavljajo svojo danost vesolja.

Predhodna poglavja opisujejo prostorske, energijske in časovno razsežnost vesolja, skupaj z zakonitostmi, ki jih določajo.

Prostorske razsežnosti določajo prostor na osnovi geometrijskih zakonitosti.

Energijske razsežnosti v prostoru omogočajo ustvarjanje energijskih polj in valovanj ter snovnih delcev.

Čas določa dinamiko spreminjanja snovnega vesolja.

Navedene razsežnosti in njihove zakonitosti nudijo pogoje za razvoj snovnega vesolja.

*Več znanja si pridobimo,
več neznanega se nam
odpira. Z večanjem znanja
se večja naša ponižnost,
tako na področju
duhovnosti, kot
naravoslovnih znanosti.*
John M. Templeton

Razsežnosti

Ko govorimo o vesolju torej govorimo o dvojem: o zakonitostih oziroma razsežnostih, ki nudijo pogoje za razvoj vesolja, po drugi strani pa govorimo o udejanjanju teh možnosti v opaženih snovnih delcih ter energijskih poljih in valovanjih.

Razumevanje vesolja zato zahteva jasno ločevanje med:

- razsežnostmi in njihovimi zakonitostmi po eni strani ter
- danostmi (objekti), ki jih omogočajo te razsežnosti.

Razsežnosti in njihove zakonitosti zgolj ponujajo možnost nekega udejanjanja, objekti pa so rezultat udejanjene ponujene možnosti.

Naj pojasnim še na primeru. Dve prostorski razsežnosti (x in y) in njune geometrijske zakonitosti omogočata ustvarjanje poljubnih dvodimenzionalnih geometrijskih likov. Objekt pa se pojavi, ko na osnovi teh zakonitosti ustvarimo nek geometrijski lik na primer trikotnik ali kvadrat določene velikosti in oblike.

Razsežnosti so univerzalne

Tako prostorske kot tudi energijske razsežnosti vesolja niso odvisne od časa, niti od kraja opazovanja. Zakonitosti, ki udejanjajo razsežnosti, se ne spreminjajo. Ostajajo enake, vedno in povsod.

Drugače je z objekti. Objekti so na primer posameznimi oblaki na nebu. Objekt je nekaj kar opažam v tem trenutku in zelo verjetno bo opazovan objekt drugačen že v naslednjem trenutku. Objekt je na primer atom, molekula, sončni sistem, galaksija in navsezadnje vse v opaznem vesolju.

Vsi ti objekti nastajajo, se razvijajo, se spreminjajo ter izginjajo skladno z zakonitostmi, kot jih določajo razsežnosti vesolja.

Ko razmišljam o vesolju ne smem podcenjevati niti

- razsežnosti oziroma zakonitosti niti

- na osnovi zakonitosti udejanjenih objektov vesolja, predvsem pa moram jasno ločevati kaj v vesolju je zakonitost, kaj pa udejanjena danost na osnovi teh zakonitosti oziroma razsežnosti.

*Nikdar nisem bolj srečen kot takrat,
ko se mi porodi nova zamisel in se
mi pred očmi prične odpirati novo
obzorje. Ko me oblije ta zarja, imam
občutek, da me nekaj ločuje od
človeškega sveta in dvigne v
nenavadno vzdušje duha.* **William
Somerset Maugham**

Razsežnosti vesolja so opisane v šolskih učbenikih

Razsežnosti oziroma zakonitosti vesolja so opisane v učbenikih:

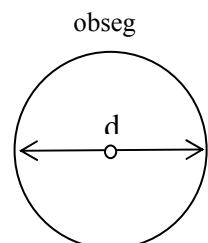
- matematična logika z aksiomi (matematika)
- prostor in geometrijske zakonitosti (geometrija)
- snovne zakonitosti (fizika)
- zakonitosti, ki določajo oblike atomov (atomistika)
- zakonitosti molekul (kemija)
- zakonitosti osončij (astronomija).

Za zakonitosti, ki določajo razsežnosti je značilno, da govorijo le o možnostih, ki se lahko zgodijo. Ne govorijo pa o konkretnih danostih oziroma objektih, ki so se na primer že zgodili ali se še bodo zgodili.

Danosti se spreminjajo, zakonitosti razsežnosti vesolja ostajajo.

Zakonitosti, ki določajo razsežnosti se kot rečeno ne spreminjajo. Šolski učbeniki se včasih spreminjajo, vendar ne zato, ker bi se spreminjale zakonitosti. Učbenike dopolnjujemo, ker smo se mogoče o nekaterih zakonitostih motili, da neke zakonitosti bolj dosledno in bolj jasno opišemo, kadar pridemo do novih spoznanj o teh zakonitostih. Nikoli pa se učbeniki ne spreminjamo zato, ker bi se v naravi v resnici spreminjale zakonitosti.

Drugače je, kadar opisujem objekte. Vidimo rojevanje in umiranje



Obseg kroga je vedno π krat večji od premera in z ničemer tega dejstva ne moremo spremeniti

Slika 14.1

živih bitij, vidimo vremenske pojave, vidimo žuborenje reke, vidimo izbruhe supernov. Vse te danosti nastajajo se spreminjajo in izginjajo.

Človek zmore vse več in mogoče bo nekoč celo premikal gore, dobesedno premikal gore, ne le metaforično. Z nekaj pretiravanja lahko celo sanjam, da bo mogoče človek iz nič na osnovi opisanih snovnih zakonitosti ustvarjal nova vesolja.

Četudi bi človek dosegel to odličnost,

ko bi iz nič ustvarjal nove svetove, bi bil še vedno brez kakršne koli moči in vpliva pri določanju razsežnosti vesolja in njihovih zakonitosti. Bil bi brez moči in vpliva na primer pri spreminjanju vrednosti konstante π .

V mislih se lahko preselim v drugo popolnoma prazno okolje. Tudi v novem okolju, kjer ne obstaja prav nič, si ne znam predstavljati kroga, ki ne bi imel obsega $\pi \cdot d$. Niti v mislih se ne morem znebiti opisanih geometrijskih zakonitosti kroga. Razsežnosti vesolja in njihove zakonitosti me spremljajo vedno in povsod.

Pri razsežnosti vesolja ne opažam niti nastajanja, niti izničenja niti kakršnih koli drugih sprememb. Preprosto obstajajo, vedno na enak način. – »so, ker so in kakršne so«.

Podcenjevanje zakonitosti vesolja

Človek si v precejevanju samega sebe pogosto prizadeva postati v čim večji meri gospodar vesolja. Pri tem mu zakonitosti, na katere nima nobenega vpliva, niso po volji.

Ljudje posledično na različne načine skušamo spregledati ključno vlogo razsežnosti vesolja ter njihovih zakonitosti, ali pa jim vsaj zmanjšati pomen.

Pri zmanjševanju pomena razsežnostim vesolja in njihovim zakonitostim na nek način pripomore prikritost le-teh. Mnogo lažje opazim snov samo, kot pa razsežnosti in njene zakonitosti, ki se odražajo posredno preko snovi.

Snov na primer prepoznavamo po mnogih lastnostih (oblika, barva, masa, ...). Snov tako močno izstopa po svoji opaznosti, da so bili nekateri misleci prepričani, na primer Marx, Levkrip, Demoklit, ..., da je snov edina danost vesolja, iz katere izhaja vse drugo.

Tudi danes fiziki pogosto trdijo, da razsežnosti in njihove zakonitosti brez snovi ne obstajajo. Trdijo na primer, da geometrijske zakonitosti ne obstajajo brez geometrijskih likov. Skušajo prikazati, da ima prostor in čas svoj izvor v velikem poku kar pomeni usmerjanje pozornosti v smeri zmanjševanja pomena razsežnosti vesolja.

Objekt

Prostorske, časovne in energijske razsežnosti omogočajo določitev snovnih lastnosti vsake točke v prostoru. Za vsako točko v prostoru (r) v vsakem trenutku (t) lahko opišemo energijsko stanje (e), ki predstavlja snovni delček ali energijsko polje.

Takšen matematični opis posameznih točk, kjer opisujem točko po točko, pa ne opisuje oblikovnih, vsebinskih ali estetskih lastnosti objekta.

Nekatere danosti vesolja ne izhajajo iz ločenega in posamičnega opisa snovnih točk. V primeru objekta, literarnega dela itn je pomemben hkraten pogled na vse snovne točke, predvsem pa njihov medsebojen odnos.

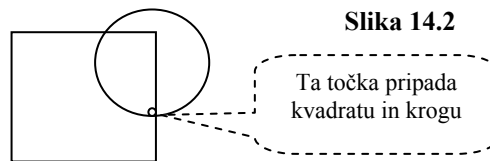
Prostorske, časovne in energijske razsežnosti torej pa ne pomenijo dokončnega seznama vseh razsežnosti v vesolju. V vesolju opazamo danosti, kot so objekti, likovna dela, glasba itn, ki jih ne moremo opisati zgolj s temi razsežnostmi.

Objekt je smiselno povezana skupina točk

Kadar smiselno na izbran način povežemo skupino točk, dobimo neko danost, ki ni lastnost posameznih točk, ampak je to skupna in hkratna lastnost na izbran način povezanih točk, kot celote.

Besedilo knjige je smiselna razporeditev tiskarskega črnila po papirju, glasba je smiselno premikanje molekul zraka, jabolko je namenska in smiselna porazdelitev molekul sadeža.

Geometrijski lik (krog, kvadrat) na sliki 14.2 ni na primer zgolj niz izbranih točk, je način razporeditve točk. Lik je smiselna, na izbran način vzpostavljena povezava teh točk bodisi v obliko kroga ali kvadrata.



Slika 14.2

Ta točka pripada kvadratu in krogu

Določena točka lahko pripada nekemu liku, vendar to še ne pomeni, da ta točka sama za sebe

karkoli pove o liku, ki mu pripada. Ista točka lahko hkrati pripada

različnim likom (krogu, kvadratu, ...), kot to prikazuje primer na sliki 14.2.

Točka je lahko eden od elementov lika in brez drugih točk ne nosi nobenih lastnosti lika, ki mu pripada. Ločevati moramo torej med:

- lastnostmi posamezne točke
- lastnostmi skupine smiselno povezanih točk

Smiselno povezavo točk oziroma snovnih gradnikov v splošnem lahko predstavlja neko snovno obliko, kot je kamen, lahko literarno delo, lahko glasbo, lahko grb ali zastavo lahko oblak, lahko strelo, lahko žuboreči potok in še marsikaj.

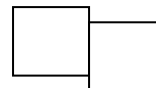
Pojavlja se torej vprašanje, kako s skupnim imenom imenovati take namenske in smiselne povezave snovnih gradnikov, kjer ima taka povezava nek večji pomen in smisel, kot jih imajo snovni delci, ki sestavljajo to povezavo.

Za potrebe nadaljnjega opisa tega poglavja bom take smiselne povezave snovnih gradnikov imenoval s pojmom objekt.

Dvodimenzionalni objekt je lahko geometrijski lik, tridimenzionalni objekt geometrijsko telo, snovni objekt pa snovno telo, sestavljeno iz smiselne povezave snovnih točk v prostoru.

Objektna razsežnost in objektne zakonitosti

Če združim dva kvadrata, prikazana na sliki 14.3 tako, da njunih izvornih lastnosti ob združevanju ne spreminjam oziroma ne poškodujem, potem ne dobim na primer kvadrata večjih dimenzij.



Slika 14.3

Dobim pravokotnik ali neko drugo geometrijsko obliko, odvisno od tega, kako ta dva kvadrata združim. Ponuja se mi obilica možnosti združevanja teh dveh kvadratov.

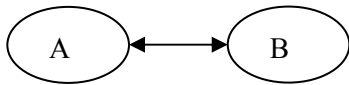
Primer na sliki 14.3 kaže na pestre možnosti sestavljanja likov v vsemogoče oblike. Opažena možnost združevanja likov je še ena od vrednot vesolja. Ponujena pestrost načinov sestavljanja objektov nudi še eno od ustvarjalnih možnosti v vesolju, ki jo lahko pojmem kot še eno od razsežnosti vesolja – objektno razsežnost vesolja.

Zakovitosti objektne razsežnosti

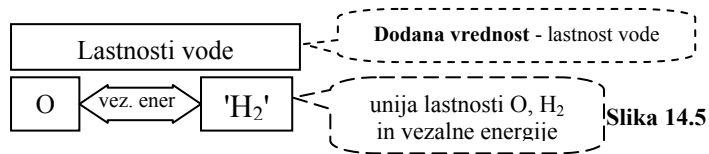
Matematika je kos opisovanju posameznih točk v prostoru, ne pa lastnosti objektov kot celote. Miselne modele, ki mi bodo omogočili razumevanje objektov in bodo nadgradili matematiko, moram torej še izpostaviti.

Povezovanje objektov ustvarja nove danosti

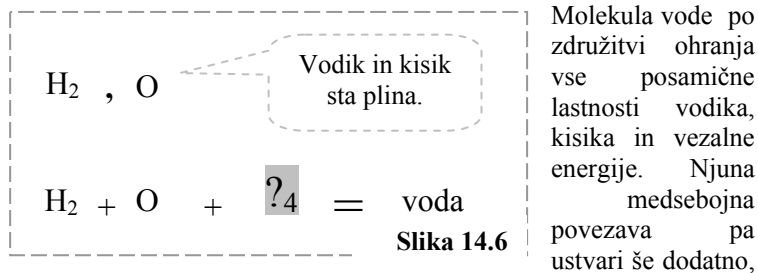
Na sliki 14.4 je prikazan splošen miselni model za katero koli od oblik povezovanj med objekti. Miselni model naj pojasnim na primeru.



Slika 14.4 Zamislim si troje, dva snovna objekta: atom kisika 'O' in molekulo vodika 'H₂' ter vezalno energijo, ki ta dva snovna objekta povezuje v molekulo vode. Vsak od teh treh gradnikov ima neko njemu lastno obliko in neke njemu lastne lastnosti.



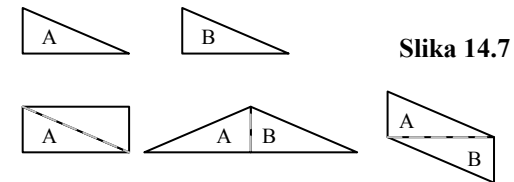
Združitvev teh treh snovnih gradnikov ne pomeni le vsote (unije) lastnosti vseh treh gradnikov, ampak ima nastala molekula vode neke čisto nove lastnosti, ki jih vodik, kisik in vezalna energija vsak za sebe nimajo.



čisto novo danost, ki se odraža v lastnostih molekule vode. Zgornji del skice na sliki 14.5 prikazuje na novo ustvarjeno vrednoto, ki nastane kot proizvod te povezave.

Ustvarjanje objektov iz izhodiščnega trojstva

Naj ustvarjanje novih oblik pojasnim na še enem primeru. Zamislim si dva trikotnika (A in B). Na sliki 14.7 prikazana trikotnika lahko medsebojno sestavim na mnogo načinov.

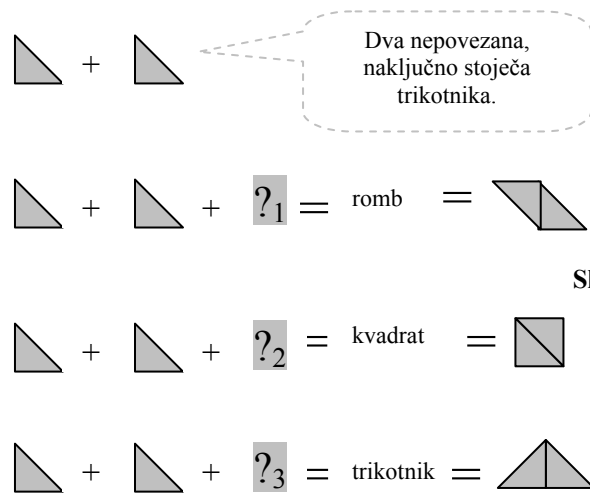


Slika 14.7 prikazuje tri možne načine združitve trikotnikov.

Lastnosti povezav

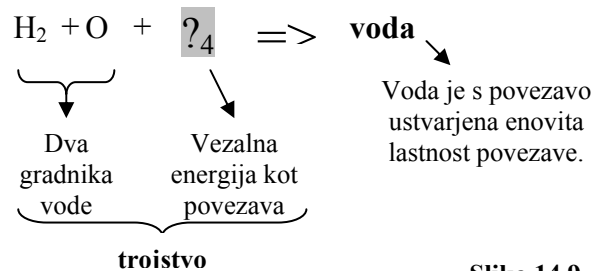
Če bi želeli enoumno pojasniti lastnosti povezav med trikotniki, na primer na sliki 14.8, označenimi z vprašaji, ali bi jih poskusili celo matematično opisati, mogoče jih celo vključiti v matematične definicije, bi že ob zelo preprostem primeru naleteli na težave.

Objektnih lastnosti povezav med trikotniki matematično ne znamo opisati v smislu trikotnik + trikotnik + ? = kvadrat.



Slika 14.8

Povezava ustvarja novo vrednoto: v enem primeru vodo (Slika 14.5 in 14.6), v drugem primeru pa romb, kvadrat ali trikotnik (Slika 14.7 in 14.8).



Slika 14.9

Na osnovi povezave na novo ustvarjena vrednota predstavlja nekaj izvirnega, neko dodano vrednost, na katero ne moremo sklepati na osnovi izvornih gradnikov. Izvor te 'troedine' vrednote je 'latentni', saj ne poznamo od kje izhajajo lastnosti, ki jih dobimo na primer s povezavo vodika in kisika.

Trojstvo

Trikotnika na Sliki 14.7 s povezavo v ničemer ne izgubljata svojih originalnih lastnosti. V vseh treh povezavah lastnosti trikotnikov A in B ostajajo enake in nespremenjene.

S povezavo obeh trikotnikov dobim le nekaj novega: pravokotnik, trikotnik ali romb, nekaj kar pred povezavo ni obstajalo.

Vsakič dobimo le eno od navedenih danosti, odvisno od tega, kako trikotnika povežem.

Za ustvarjanje pravokotnika, trikotnika ali romba pa ne zadoščata le trikotnika, pomembna je tudi njuna tretja komponenta, njuna medsebojna lega.

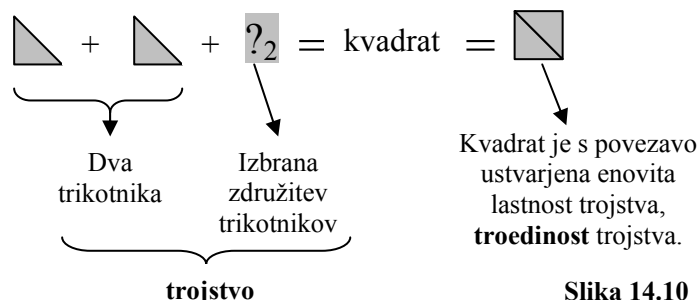
Medsebojna lega trikotnikov ni snovna lastnost, saj lega trikotnikov sama na sebi nima na primer mase in volumna. Bistvo tretjega gradnika trojstva pri sestavljanju trikotnikov je v tem primeru zgolj način približanja dveh izhodiščnih trikotnikov.

Troedinost

Tisto kar ob združitvi nastane (v enem primeru molekula vode, v drugem primeru romb, trikotnik ali pravokotnik), je enovito, je nedeljivo, je skupno celotni nastali tvorbi. Je nedeljiva in edinstvena lastnost nastalega objekta.

*Nekateri ljudje mislijo, da so za dokaz Boga potrebni nadnaravni dogodki ali čudeži. Možno je, da so naravni procesi in zakoni narave zgolj metode, ki jih je oblikoval Bog, da bi služile neprekinjenemu ustvarjanju. Mar ni tako, da znanstveniki z vsakim novim odkritjem odkrijejo del Boga. Vsak dan plavamo v oceanu nevidnih čudes. Vsaka živa celica je čudež, človeško telo pa je sestavljeno iz več sto milijard celic. Čudež našega telesa vključuje sposobnost, da se ga zavedamo, kakor tudi zmožnost, da bi sploh kdaj doumeli njegov resnični pomen. **John M. Templeton***

Romb, kvadrat ali trikotnik lahko razumem, kot enovito oblikovno



vrednoto, podobno kot je oblikovna vrednota črka, beseda, glasbeni ton itd.

Pri iskanju izraza, kako poimenovati nekaj nedeljivega na novo ustvarjenega, kar izhaja iz trojstva smiselno povezanih gradnikov, se mi vsiljuje pojem '**troedinost**'.

Pojem troedinost v osnovi sestavljata dva zloga in sicer »tro« in »edinost«.

Prvi del pojma **tro(-edinost)** izraža, da novo nastala lastnost izhaja iz treh gradnikov, dveh neodvisnih gradnikov in njune povezave kot tretjega gradnika.

Z drugim delom pojma (tro-)**edinost** poudarim, da gre za enovito in nedeljivo lastnost nastalega objekta.

Vesolje ima natanko tiste lastnosti, ki so potrebne za oblikovanje bitja, sposobnega zavedanja in mišljenja. Ko to ugotovimo, nam ostaneta dve možnosti: ali je vse eno samo naključje ali pa v vesolju vlada ustvarjalni princip.
Jacques Monod

Troedinost je ključna zakonitost vesolja in tudi človekovega izražanja. Vsa glasba, vsa likovna umestnost, književnost arhitektura, ... vse temelji na taki ali drugačni troedini gradnji objektov.

Izraznost

Na sliki Mona Lise na primer ne občudujem estetike in lepote posameznih točk. Posamezna točka na sliki Mona Lise je ravno tako lepa ali grda, kot izbrana točka na umazani kuhinjski krpi.

Lep je lahko le hkraten pogled na celotno sliko ali na njen detajl. Ravno tako je grd le pogled na celotno umazano kuhinjsko krpo.

Iste točke razporejene v eni obliki lahko pomenijo nekaj grdega, v drugi obliki pa nekaj lepega.

Za opazovanje nekega objekta je, kot že rečeno, nujen hkraten pogled na celotni objekt.

Snov in izrazne vrednote so neločljive.

Vsak kamen ima neko obliko in s tem tudi neko izraznost. Kamen ima lahko neko naključno obliko. Ima pa lahko tudi razkošno estetsko obliko Michelangelovega kipa Mojzesa, kot ga občudujejo obiskovalci Siene v Toscani.

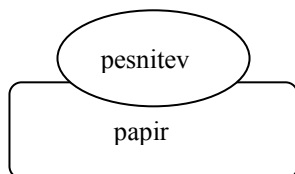
Vsak nam zaznaven objekt je rezultat snovnih variacij (roža, pokrajina, knjiga, film, ...). Tudi glasba temelji na zvočnem valovanju molekul zraka. Vseeno kaj opazujemo, z našimi čutili zaznavamo le izraznost, ki izhaja iz snovnih variacij, iz razporeditve ali gibanja snovi in energije v prostoru okrog nas.

Opazamo neločljivost snovnih in izraznih danosti. Pri tem pa te neločljivosti ne smem narobe razumeti. Izraznosti ne smem preprosto razumeti kot nekaj, kar izhaja iz snovnih dejavnikov in snovnih zakonitosti.

Izraznost je avtonomna vrednota.

Izrazna vrednota je na primer Prešernova pesnitev Krst pri Savici. Pesnitev je izšla v več natisih. Njen zapis se nahaja na več medijih. Lahko je predvajana po televizijskih in radijskih kanalih.

Če je neka pesem natisnjena na več kopijah, če neko pesem poslušam preko radijskih sprejemnikov, to ne pomeni, da gre za več pesmi. Govorimo o eni sami pesmi, ki pa se lokacijsko lahko nahaja na več mestih, v več kopijah.



Slika 14.11

Pesnitev je avtonomna danost. Pesnitev ni vrednota papirja, na katerem je natisnjena ali vrednota radijskega sprejemnika, preko katerega jo poslušam.

Ločevati moram torej zakonitosti snovnega dela od dejavnikov in zakonitosti, ki jo ustvarjajo zakonitosti objektne razsežnosti v obliki izraznosti objektov.

Roža pomeni ureditev atomov in molekul v estetično obliko.



Slika 14.12

Roža je glede izraznosti in estetike primerljiva z pesnitvijo. Rožo sestavljajo snovni delci (molekule in atomi), ki so razporejeni v tipično obliko cveta.

Tako, kot nas pri občudovanju pesnitve praviloma ne zanima papir, na katerem je pesem napisana, tako nas pri občudovanju rože praviloma ne zanimajo atomi in molekule, ki jih

vsebujejo beli listi marjetice

Snovni dejavniki ustvarjajo snov, objektna razsežnost, ki se v tem primeru udejanja v obliki bioloških dejavnikov, pa estetiko in ureditev snovi v obliko rastlin, živali in človeka.

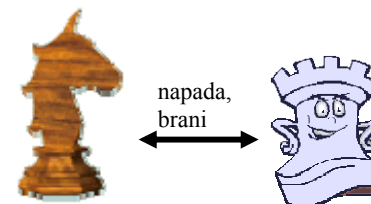
Objekt je smiselno razporejena snov

Roža je lepa in estetska zato, ker so v njej vsebovani snovni delci smiselno in namensko razporejeni. Načrtna razporeditev snovi pomeni, da se vsak snovni delček, atom, molekula, nahaja na nekem, zanj predvidenem in smiselnem mestu.

Kaj pomeni načrtna razporeditev snovi si lahko ogledam tudi na preprostejšem primeru, na šahovski tabli.

S snovnimi zakonitostmi lahko opišemo možne postavitve figur na šahovnici. Vsaki figuri lahko opišemo lokacijo na tabli. S snovnimi zakonitostmi pa ne moremo opisati odnosa med temi figurami.

Ne morem opisati namena določene postavitve figur na izbrani lokaciji, kot prikazuje slika 14.13.



Slika 14.13

S snovnimi zakonitostmi ne morem opisati, da trdnjava napada konja, da konj napada trdnjavo, da konj brani trdnjavo ali da trdnjava brani konja.

Kdo koga napada, kdo je ogrožen, kdo koga brani, tega s fizikalnimi zakoni ne moremo opisati. Za opis teh odnosov morajo obstajati in biti razumljena še pravila igre.

Namen razporeditve snovnih objektov.

Pri igranju šaha igralca postavljata figure na izbrano mesto z nekim namenom, nekim ciljem. Igralca drug drugega želita premagati. Smiselna in namenska razporeditev figur pomeni nekaj, kar presega snovne lastnosti šahovskih figur.

Odnos konja do trdnjave nima volumna, nima mase. Z napadom enega na drugega, se njuni snovni lastnosti ne spreminjata. Napad konja na trdnjavo pomeni neko lastnost, ki presega fizikalne in kemijske lastnosti snovi, mogoče celo objekte razsežnosti.

Snov je 'peskovnik' veselja

Snov napolni prostor z zaznavnimi elementarnimi snovnimi objekti. Prazen prostor s pomočjo snovi postane opazen. Opaznost in prepoznavnost je torej eden od pomembnih namenov obstoja snovi.

Lepota je abstrakten pojem, ki ga težko opredelimo, ker ima za vsakega od nas malce drugačen pomen. Doživetje nečesa lepega je nagrada. Ko lepota dokončno prevzame človekovo dušo, jo nobena stvar ne more nadomestiti. Charles D. Lelley

Vesolje smem torej dojemati kot neke vrste »peskovnik«, v katerem so nam nekateri objekti in stvari kot je narava dane, ki jih lahko preprosto le opazujem, marsikaj pa v njem lahko sami ustvarimo.

Izraznost daje smisel snovi objektom, snov pa omogoča ohranjanje izraznih vrednot.

Opažena povezanost in tudi avtonomnost snovnih in izraznih vrednot ima svoj namen, ene drugim so potrebne, ene druge dopolnjujejo.

Povezanost in soodvisnost me vodi v sklepanje, da:

- objekti (izraznost, estetika, vsebina, oblike, ... z eno besedo izrazne vrednote) dajejo smisel in pomen snovnim objektom, zaradi teh vrednot so nam snovni objekti zanimivi,
- snov pa omogoča ohranjanje izraznih vrednot, da ne izginejo ali propadejo.

Ene in druge vrednote snovi se dopolnjujejo, tvorijo simbiozo. To njihovo medsebojno odvisnost in povezanost pa lahko izrazim tudi takole: Oblika in vsebina s svojo pojavnostjo osmišljata snovne objekte, snov pa z obstojnostjo omogoča ohranjanje izraznih vrednot pred prezgodnjim propadanjem.

Domor:

<http://www.anti-energija.com>

Naslednje poglavje

<http://www.anti-energija.com/Subjekt.pdf>