

Dr. Grandpierre Atila  
A Kozmikus Tudat 2. rész.

**Az előző részben a tudat elméletét arra a felismerésre építettük, hogy az öntudat kulcseleme a döntéshozatal. Kimutattuk, hogy a sejtek – az egysejtűek, a baktériumok – is képesek döntéshozatalra, sőt rá is vannak kényszerülve arra, hogy döntéseket hozzanak. De hogyan hozzák meg a sejtek döntéseiket? Ha a sejtek is egy mélyebb tudatra támaszkodnak döntéseik előkészítésében, mi lehet ez a sejtekénél is mélyebb tudat? A nyomok a Kozmikus Tudathoz vezetnek.**



A modern pszichológia eredményei szerint az emberi viselkedés 95%-a automatikus, a helyzetek törvényszerűen és megjósolhatóan váltják ki a cselekvést. Mindössze az esetek 5%-ában avatkozik be az események előre beállított menetébe öntudatunk, és hozunk valóban önálló, abban a pillanatban született döntést. Egy olyan autóhoz hasonlíthatjuk a tudat viselkedését, amely pályájának 95%-át egyenesen futja, és csak a pálya 5%-ában kell a vezetőnek a kormánykerék elmozdításával beavatkoznia. Vegyük észre: hatalmas a különbség a kormánykerék mögött ülő vezető sok mindenre figyelő tudata és a kormánykerék egyszer-egyszer történő megmozdításához szükséges információ mennyisége között. A kormánykerék mozgatása a döntő lépés, a végrehajtás, de *a döntést előkészítő folyamatok sokkal nagyobb mennyiségű információ feldolgozását igénylik*. Ez az információ-feldolgozás nem mehet végbe a vezető tudatának cselekvő közreműködése nélkül. És mivel hasonlítunk a tudat és a mélytudat kapcsolatának megvilágítását célozza, a tanulság az, hogy *a tudat tevékenysége nem lehetséges egy sokkal hatalmasabb és a valóság mélyebb szintjén cselekvő mélytudat nélkül*. Rendben, de ha az emberi tudat mélytudata a sejtek tudatára támaszkodik, akkor mire támaszkodnak a sejtek döntéshozatalukban, miféle még mélyebb tudatra? A tudat mélytudatra támaszkodása nem veti fel egyre újabb és újabb, még mélyebb tudatok bevonását? Egy ilyen sorozat a végtelenbe futna. A megoldás csak az lehet, hogy létezik a valóságnak egy legmélyebb szintje, illetve a tudatnak is létezik legmélyebb szintje.

Tudatunk szintjeinek együttműködését egy vállalat példáján szemléltethetjük. A vállalat döntéseit a néhány főből álló végrehajtó testület hozza. A döntések előkészítését a

vállalat munkásai végzik. A munkások éppúgy tudatosan tevékenykednek, mint a döntéshozók. Szervezetünk munkásai a sejtek. Bár mindannyian nem is olyan régen egysejtűek voltunk, fogantatásunkkor, ettől az állapotunktól gondolatban már messze járunk. Pillantsunk most be a sejtek világába!

### **A sejtek elképesztő tudása**

A Stentor tölcsérlakó vízben élő egysejtű. A talajhoz tapadva ül és csillószőreivel kavarja a vizet, hogy az áramló folyadékkal minél több élelmet hajtson be tölcsérébe. Az egysejtűekről könyvet is írt kutató, Jennings festéket csöpögtetett a vízbe, amit a Stentor szemmel láthatóan nem kedvel. Összehúzódik tehát és tölcsérét elfordítja a festék irányából. Újabb festékhullám érkezésekor csillószőreit úgy pörgeti, hogy a keletkező áramlás távolítsa tőle a festékszemeket. Ez sem használ. Tovább csöpög a festék. Ekkor teljesen visszahúzódik nyálkás hüvelyébe s elzárja önmagát a külvilágtól. Rövid idő múltán előbújik, de mikor tapasztalja, hogy a festék nem tűnt el, újra visszavonul. Ezt néhányszor megismétli, mindig hosszabb időt töltve rejtekhelyén. Végre mintegy megelegelve a bosszantást, türelmét veszítve néhányszor erősen összehúzódik, ezzel letépi magát a talajról s kiúszik a festékes zónából. Ott ismét a talajhoz tapad, s folytatja normális életmódját – írta Benedek István: Az ösztönök világa című könyvében.

A Molanna egy légyfajta, ugyan nem egysejtű, de lárvája a Stentoréhoz hasonló viselkedést tanúsít. Kis sajka alakú házat készít magának. Ha a házat felborítjuk, a lárva a legkülönbélebb módszerekhez folyamodik, hogy visszabillenthesse: különböző irányokba forog, szükség esetén átbecskáztatja a fején a sajkát, támasztékot készít, kirágja a ház oldalát; ha valamennyi kísérletét meghiúsítják, akkor végre otthagyja házat és újat épít.

A sejtek tehát meglepően értelmesen, az emberhez hasonlóan viselkednek. Ahogy az előző részben kimutattuk, egy átlagos sejtnek másodpercenként 50 millió döntést kell hoznia, mert molekuláris szintű biokémiai folyamatait a folyamatosan felmerülő biológiai célok szolgálatába kell irányítania. Egyetlen sejt szerveződése bonyolultabb, mint egész Észak-Amerika telefonhálózata. A hívások fogadásához és lebonyolításához másodpercenként kapcsolók sokaságát kell átállítani. Az sem mindegy, mikor melyiket. Ezt csak a döntés-előkészítő, a kapcsolókat állítgató tudatnál mélyebb tudat döntheti el. Léteznie kell egy még mélyebb tudatnak, amely a sejtek döntéseit lehetővé teszi! Mivel a sejtek már az elemi részecskék és a molekulák szintjén állítgatják kapcsolóikat, a még mélyebb szint nem lehet más, mint az elemi részecskéken is túli szint: a kozmikus erőterek világa, a biológiai és pszichológiai természettörvényeket is magába foglaló Világegyetem, a Kozmikus Tudat.

### **A sejtudattól a kozmikus tudatig**

Abból, hogy a sejtek az életösztönre támaszkodnak döntéseik meghozatalakor, sokan arra következtethetnek, hogy akkor ezeket a döntéseket az életösztön határozza meg, mégpedig teljes mértékben. Ha pedig az életösztön nem más, mint az életelv, vagyis a Bauer-elv az egyes szám első személy nézőpontjából, azaz a személyes nézőpontunkból,

akkor az életösztön döntései éppúgy mechanikusak lehetnek, mint egy kő leesése - gondolhatnánk. Csakhogy vegyünk egy példát. Hasonlítsuk össze egy élő madár viselkedését egy leeső kőével! Galilei a modern tudomány megalapozásakor a pisai ferde toronyból különböző anyagból készült golyókat ejtett le. Megállapította, hogy mindegyik test pontosan ugyanazon a pályán mozog, ugyanúgy viselkedik. Egyéniség nélkül, gépiesen. Ennek a kísérletnek a nyomán születtek meg a fizikai törvények, és fejlődött ki a modern fizika. *Csakhogy valamit Galilei elfelejtett.* Ejtsünk le egy élő madarat a magasból. Tegyük fel, hogy ez a magasság biztosítja számára, hogy tájékozódni tudjon, hogy röpködni tudjon, táplálékát be tudja szerezni. Ha a madarat a magasból leejtjük, teljesen másképpen fog viselkedni, mint a Galilei által leejtett testek. Ez a teljesen másfajta viselkedés magyarázatot követel. A viselkedés ráadásul nem függ semmiféle fizikai jellemzőtől, egyedül attól, hogy él-e a madár vagy nem. Ugyanolyan tömegű, alakú, minden tulajdonságában tetszőlegesen hasonló madár pályája tökéletesen megegyezik a Galilei-féle leejtett golyókéval, ha a madár halott. Egyetlen tulajdonság a fontos: az, hogy a madár élő legyen. És ha élő, akkor neki kell eldöntenie, hova röpködjön! Ha az életben maradáshoz fontos, hogy visszanyerje kezdeti magasságát, akkor keresni fog egy ilyen magasságban elhelyezkedő alkalmas leszállóhelyet. De ha egy erdő veszi körül a tornyot, vagy házak erdeje, akkor rengeteg lehetősége lesz erre. Szinte mindegy, melyik irányban indul el, mert minden irány egyenértékű életképességének, föld feletti magasságának visszaszerzése szempontjából. Mivel minden irány biológiailag egyenértékű, ezért a madárnak magának kell eldöntenie, melyik irányt választja. Vagyis két lépésben születik meg a döntés. Az első lépésben a madár eldönti, életben akar-e maradni, illetve mennyi energiát hajlandó befektetni életképessége visszaszerzésére. Az élet törvénye megköveteli, hogy minden energiáját erre fordítsa. A madár önállósága viszont megengedi, hogy ezt személyes döntésével megerősítse vagy elutasítsa. Természetesen a madarak rendszerint életképességük teljes mértékű visszaszerzése mellett döntenek, azaz döntéseik tökéletesen összhangban állnak az élet parancsával. De ez az összhang még nem elegendő a konkrét cselekvéshez, mert a részletek felől (is) a madárnak kell döntenie, például, hogy a sok egyenértékű irány közül melyiket válassza.

Hasonlóan, ha visszadobunk egy halat a vízbe, az élet parancsa csak annyit mond a halnak: úgy ússz, hogy fenntartsd az életed! Ha a hal úgy dönt, hogy fenn szeretné tartani életét, visszakérdezhet: jó, rendben, de akkor most jobbra vagy balra forduljak a vízbe érve? E sorok szerzője nagyon reméli, hogy sikerült érzékeltetnie az élőlények önállóságának szükségszerű voltát. Nemcsak a madár és a hal, de minden élő szervezet folyamatosan döntésekre kényszerül. Az élet parancsa az egész szervezetre vonatkozóan egyetlen tulajdonság megszerzését írja elő: az életképesség visszaszerzését. Az élőlénynek azonban magának kell döntenie a részletek felől. És mivel a részletek száma óriási, hiszen mikroszkopikus részletek is szerepet játszanak, ezért a részletek felőli döntés elkerülhetetlen eleme az élőlények viselkedésének.

Ha a sejtek mélytudata a kozmikus tudat, akkor a kozmikus tudatnak igen nagyszámú döntést kell hoznia másodpercenként. Ugyanakkor a sejteknek is nagyszámú döntést kell hozniuk. Hogyan kerülhetünk közelebb ennek megértéséhez?

### **Kozmikus információ-feldolgozás**

A számunkra észlelhető világegyetemet (kisbetűvel írjuk a világegyetem szót, ha csak az észlelhető anyagot értjük alatta, és nagybetűvel, ha az életet is hozzávesszük) eléggé ismerjük ahhoz, hogy felső határt adhassunk lehetséges információ-feldolgozásának mértékére. A világegyetem észlelhető anyagában megtestesíthető bit-ek maximális száma megbecsülhető, ha feltesszük, hogy az észlelhető világegyetem összes anyaga fényvé alakítható át, mégpedig a háttérsugárzástól még éppen megkülönböztethető, viszonylag legkisebb energiájú, információhordozásra alkalmas fénykvantumokká, és megszámláljuk az így kapott fotonok számát. Seth Lloyd egy ehhez hasonló becslés során a világegyetem teljes információ-tartalmának felső határára vonatkozóan  $10^{90}$  bit-et kapott. Elosztva ezt a számot az ősrobbanás óta eltelt 13 milliárd évvel, ami  $4 \times 10^{17}$  másodpercet tesz ki, az észlelhető világegyetem információ-feldolgozó sebességének felső határára  $2.5 \times 10^{72}$  bit/mp-et kapunk.

A Világegyetem csak akkor dolgozhat fel információt, ha él. Az utóbbi évtizedekben a tudományban egyre inkább a biológia fejlődése kerül a központba. Létrejött az Élő Világegyetem elmélete (Grandpierre Atilla: Az Élő Világegyetem könyve, 2012). Kifejlődött az asztrobiológia tudománya, és a csillagászat egyik vezető ágává vált. Az asztrobiológia pedig az élet és a Világegyetem kapcsolatát, az élet egyetemes törvényeit, az élet kozmikus jelenlétét kutatja. Vizsgáljuk meg, milyen felső határt kapunk az észlelhető világegyetemben lezajló információfeldolgozás mértékére abból a feltevésekből kiindulva, hogy minden anyagban a sejtekhez hasonló mértékű az információfeldolgozás sebessége.

Tegyünk egy kozmikus körutat! A Nap tömege  $2 \times 10^{33}$  gramm. A Tejútrendszer százmilliárd, a Napunkhoz hasonló csillagot tartalmaz, tömege tehát kb.  $2 \times 10^{44}$  gramm. Az észlelhető világegyetemben a becslések szerint kb. százmilliárd, a Tejútrendszerhez hasonló galaxis található. Az észlelhető világegyetem tömege ezek alapján  $2 \times 10^{55}$  gramm, pontosabb becslések alapján  $10^{56}$  gramm. Ha egy átlagos sejt tömege a gramm egy-milliárdod része, akkor egy gramm anyagnak egymilliárd ( $10^9$ ) sejt felel meg, az észlelhető világegyetem  $10^{56}$  gramm tömegű anyagának tehát  $10^{65}$  sejt feleltethető meg. Ha egy sejt másodpercenként  $5 \times 10^7$  bit információt képes feldolgozni, akkor a  $10^{65}$  sejt információfeldolgozásának mértéke  $5 \times 10^{72}$  bit/mp. Ez az érték meglepően közel esik a Seth Lloyd-féle becsléshez, a  $2,5 \times 10^{72}$  bit/mp-hez. Tegyük hozzá, hogy információfeldolgozásra egy élettelen rendszer, például egy számítógép is képes. És honnan tudja a leeső kő, hogyan kell leesnie? Becslésünk egyaránt érvényes az észlelhető világegyetem „tehetetlen” anyagára és élő anyagra.

Kiindulópontunk szerint a tudatot döntéshozó képessége felől közelítettük meg. Ennek a közelítésnek váratlan következményei adódnak a tudattalanra vonatkozóan. *Elménket ugyanis felfoghatjuk úgy, mint a tudat és a tudattalan egységét.* Az elme, a tudat és a tudattalan viszonyát mindhárom szinten, a sejt, az ember és a Kozmosz szintjén egyaránt megfogalmazhatjuk a következő módon:

Elme = tudat + tudattalan.

Fontos figyelembe venni, hogy a tudat is két részre bontható, az öntudatra, amely képes beszámolni saját tartalmáról, és a háttér-tudatra, amely valamikor az öntudat döntései révén bekerült az öntudatba, de már kikerült a figyelem központjából és a háttérbe húzódott. Így tehát az elme a tudat révén tartalmazza az öntudatot és a háttértudatot, és emellett a tudattalan, amelynek döntései nem az emberi szervezet szintjén tevékeny tudat révén születtek meg.

Elme = öntudat + háttértudat + tudattalan.

Hozzá kell tennünk, hogy a háttértudatnak nincs saját tudattevékenysége, csak akkor válik az információfeldolgozás részévé, ha bekerül az öntudatba. A háttértudat alapvetően statikus jellegű, hiszen ez az, amit emlékezetnek, felhalmozott tudásnak tekinthetünk. Az emlékezet bit-ben mérhető. Az öntudat és a tudattalan tevékenysége viszont bit/mp-ben. Amikor az öntudat képes bevonni a háttértudatot működésébe, mint például sakkozás közben, különösen magas szinten, nagymesteri vagy világbajnoki szinten, akkor a tudat információfeldolgozási sebessége is ennek megfelelően megnő.

Haladjunk tovább az elme felépítésének feltérképezésében! A tudattalan tehát azon döntések megnyilvánulása, amelyek nem szervezet szintjén születnek. S ha nem a szervezet szintjén, akkor csak a szervezetnél mélyebb vagy magasabb szinten szülehetnek.

Tudattalan = tudat-alatti + tudat-feletti.

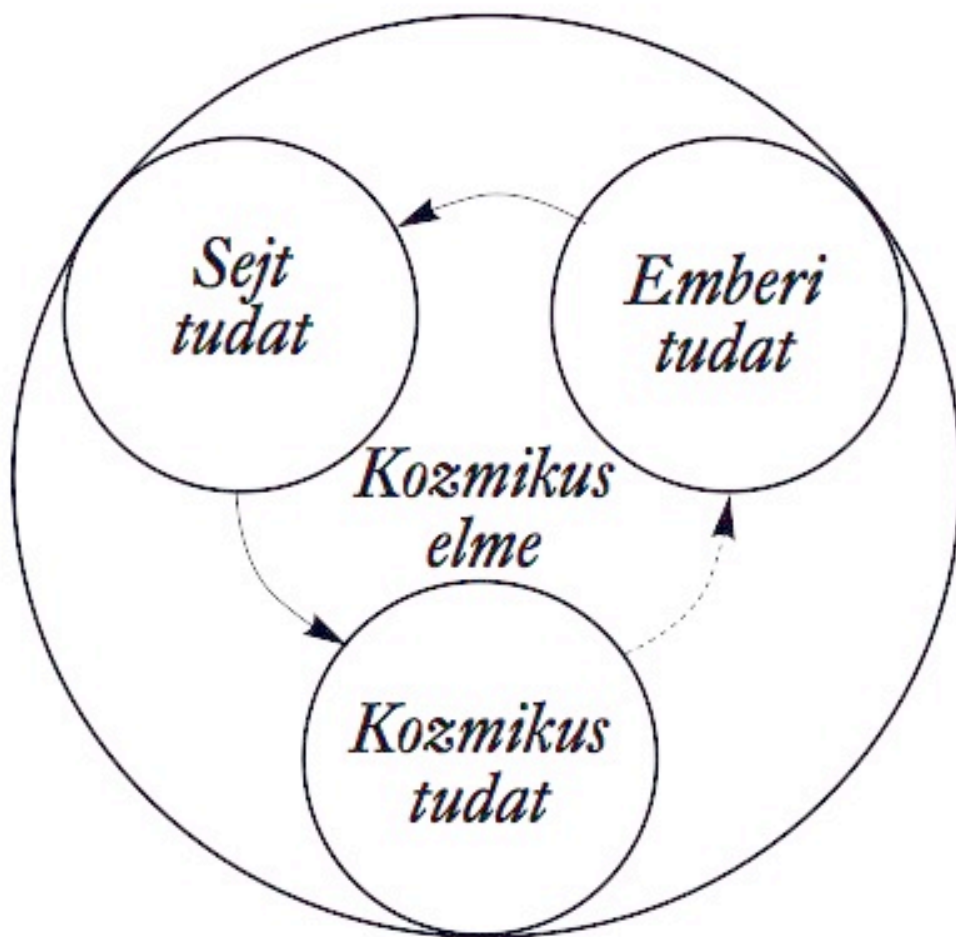
Az olyan soksejtű szervezetek esetében, mint Ön is, kedves Olvasó, és mint e sorok írója, ez azt jelenti, hogy:

Soksejtű szervezet tudattalanja = sejtszintű tudat + szervezet-feletti tudat.

Ha pedig a sejtek szintjére alkalmazzuk összefüggésünket, a következő eredményt kapjuk:

Sejtszintű tudattalan = sejt-mögötti tudat + sejt-feletti tudat.

Mivel a sejt-feletti tudat a szervezet-szintű tudatból és a kozmikus tudatból áll, ezért a tudatrendszerek kozmikus köráramot alkotnak (ábra).



*Emberi tudattalan = sejtszintű tudat + kozmikus tudat.*

---

Emberi tudattalan = sejtszintű tudat + kozmikus tudat.

Következésképpen, az emberi elméről a következő képet alkothatjuk:

Emberi elme = öntudat (+ háttértudat) + sejtszintű tudat + kozmikus tudat.

Vegyük figyelembe, hogy valódi önállóságról van szó. Az emberi öntudat éppúgy képes önálló döntéseket hozni, ahogy a sejtek és a Kozmosz. Olyan képet alkottunk a Világegyetemről, amelynek minden eleme, minden képpontja maga is alkotó közreműködője az alakulóban levő festmény alkotásának, és amelynek része maga a Festő is. *A kozmikus Festő nemcsak maga fest, hanem minden, amit fest, azt maga is tovább fest.* A Világegyetem nemcsak az, ami van, hanem az alkotóereje is, ami

továbbalkotja. Vagyis amellet, ami már anyagilag megvalósult, testet öltött, még ott van három „buborék”, az autonómia, a döntéskéesség három körzete: a sejtszintű, a szervezet-szintű és a kozmikus szintű döntéskéesség. *A Világegyetem már megvalósult testéhez három „buborék”-ot is hozzá kell gondolnunk: a három tudatszintet.* Három alanya van a világfolyamatnak: a sejtek, a soksejtű szervezetek és a Kozmosz. *Három „én” hajtja a világot előre: a sejtek, a soksejtű szervezetek és a Kozmikus Én.* A megvalósult, anyagi testet öltött világegyetem ugyanolyan szerepet játszik ezen a kozmikus szintéren, mint a háttértudat az emberi tudat színterén: a megvalósult döntések tárháza. Az anyagilag megvalósult világegyetem a kozmikus tudat döntéseinek tárháza. Más szóval, *az a világegyetem, amit az égen látunk, nem más, mint a Kozmikus Tudat emlékezetének tárhelye!*

Vegyük mindehhez hozzá, hogy az ember azért vált kitüntetett szerepű élőlényé a Földön, mert tudatos döntéseiből képes volt tanulni, képes volt tudásra szert tenni, és ezt a tudást megőrizni. Az emberi tudat hatékonysága nem annyira döntéseink gyorsaságából és mennyiségéből, mint inkább minőségéből adódik, és ezt a minőséget a felhasznált tudásnak köszönhetjük. Az emberiséget a tudás, a kultúra tette emberré. Más szóval: az emberiséget emlékezte, agykérgében tárolt hatalmas mennyiségű információja tette képesse minőségi tudásra és minőségi cselekvésre. Ezért olyan központi jelentőségű az ember fejlődésében az agy méretének növekedése, mert agyunk méretének, tárolóképessegének növekedése tette lehetővé a közösen szerzett hatalmas tudás elraktározását. Mivé lenne az ember, ha megfosztanák emlékezetétől? Nem tudnánk írni, olvasni, nem tudnánk többet, csak azt, amit éppen tapasztalunk?

Fel tudjuk fogni, milyen hatalmas jelentősége van az emlékezet adta kifutópályának ahhoz, hogy az emberi szellem magasra tudjon röpülni, áttekintő képessegre tegyen szert, és nagyobb összefüggések között tudjon cselekedni? Ha a Kozmosz él, akkor cselekszik, és cselekvéséhez kozmikus összefüggésekre van szüksége, vagyis a Kozmikus Értelemnek is kifutópályára van szüksége! A Világegyetem él, tehát van belső világa, olyan, mint egy kozmikus elme. Ennek a kozmikus elmének a csillagok és az élőlények a gondolatai. A kozmikus elme megvalósuló gondolatfolyama tehát nem más, mint az anyagi világ – az a kozmikus gondolat, amit a kozmikus elme már elgondolt, az a már megvalósult, anyagi testet öltött része. Mi magunk is a kozmikus elme éppen megvalósuló gondolatai vagyunk. Élünk, és ez azt jelenti, hogy a kozmikus elme éppen most gondol el bennünket – és ebben a sejtek és mi is társai vagyunk. És mivel mi éppen úgy a kozmikus elme gondolatai vagyunk, mint a táj körülöttünk, és mint a csillagok, ezért ezekkel *azonos létmódban* élünk, és ezért számunkra ez a valóság. Ugyanúgy, ahogy az álmunkban képzeletünkkel elgondolt *álombeli énünk számára az álombeli világ valóság.* A Világegyetem anyagi megvalósulásának tehát van értelme, mégpedig kozmikus értelme, a kozmikus tudat számára vonatkozó értelme. Láttuk, hogy az emberré válásban központi szerepet játszik a felhalmozódó tudás, a kultúra, a közösségi emlékezet. És most megdöbentő hasonlóságra bukkantunk a kozmikus értelem szintjén. *A Világegyetem anyagi megvalósulásával nő a kozmikus értelem emlékezte!* Más szóval: *Az anyagi világ a kozmikus értelem könyvtára!*

## **A kozmikus tudat világa**

Az elmére vonatkozó összefüggésünket a kozmikus szinten is megfogalmazhatjuk.

Kozmikus elme = kozmikus tudat + szervezet-szintű tudat + sejtszintű tudat (a kozmikus szintű nézőpontból)

A szervezet szintjén összefüggésünk ezt adja:

Szervezet-szintű elme = szervezet-szintű tudat + kozmikus tudat + sejtszintű tudat (a szervezet szintű nézőpontból)

A sejtek szintjén:

Sejtszintű elme = sejtszintű tudat + kozmikus tudat + szervezet-szintű tudat (a sejt szintű nézőpontból)

Kirajzolódik előttünk a tudattal bíró Világegyetem felépítése. A kozmikus elme három szintre tagolódik: kozmikus szintre, a soksejtű szervezet szintjére, és a sejtek szintjére. Ugyanaz a Kozmikus Elme teremti meg ezt a három nézőpontot, mint egy regényíró, belevetítve figyelmét a három szint egyikébe. De eközben a másik két szint nem tűnik el, csak a figyelem háttérébe kerül, a mélybe húzódik, amit – helytelen elnevezéssel – tudattalannak neveznek. A valóságban mindegyik életforma kiterjed az egész Kozmikus Elme mindhárom szintjére. Csak a nézőpont változik. A dráma ugyanaz. A Kozmikus Elme drámáját nézzük mindannyian.