

„Mottó: „Korunkban a tudomány Isten nélkül lerombolja a világot.” Pierre Lecompte du  
Noüy (biofizikus)

### Tartalomjegyzék:

Bevezetés .....	2
Teremtés .....	4
Idő .....	9
Csodák .....	11
Szenvedés .....	14
Cél (érték) .....	17
Determinizmus .....	21
Káosz .....	24
Katasztrófák .....	29
Erkölc .....	33
Jóslás .....	36
Számmisztika .....	40
Paradoxonok .....	43
Szabadság .....	47
Felszínesség - információáradat .....	50
A tehetség kötelez – Talentumok .....	52
Boldogság .....	55
Előítéletek .....	57
Világvége .....	61
Irodalomjegyzék: .....	65

## Bevezetés

Mottó: "A tudomány csak botorkál a vallás nélkül, a vallás meg vakoskodik a tudomány nélkül." Einstein

Amikor a tizedikesek elhívtak az osztálykirándulásukra, meglepődtem:

Miért pont engem? Alig ismerem őket, a két fizika óra nem ad elég lehetőséget igazi komoly beszélgetésekre.

Teli feszültséggel indultam útnak. Aztán egyik este a tábortűz mellett felmerült: Vajon miért kellett nekik magyar kis-érettségien a Bibliáról vizsgázni? Nem akartam hitvitába keveredni, ezért elütöttem azzal a ténnyel, hogy a Biblia kultúránk része, nélküle nehezen lehet megérteni egy csomó festményt, irodalmi művet. Egyesek azonban nem tágitottak.

Köszönöm nekik, s ezúton szeretném őket meginvitálni egy nagyon izgalmas kalandra, amely átölel különböző korokat - a felvilágosodástól, napjainkig, különböző tudományokat- a biológiától, a fizikáig.

Ők azzal érveltek, hogy a tudomány és a hit nem fér meg egymással, tehát aki hívő, annak baj lehet a racionális gondolkodásával. Ugyan tiszteletreméltó, hogy hisz valami nagyszakállú vénemberben, aki, ha valóban mindentudó lenne, tudna egy akkora követ teremteni, amit nem tud felemelni.

Azt azonban sajnálkozva jegyezték meg, milyen bajba kerül a hívő, ha halálakor kiderül, még sincs Isten.

Előrebocsátom, a tudomány valóban nem tudja bebizonyítani, hogy van Isten, de azt sem, hogy nincs. A hívőknek pedig nincs szükségük bizonyítékokra, mert mindennap, minden órában, vagy ha úgy tetszik minden percben, megtapasztalják kegyelmét.

A nyáron elkezdtem könyveket bújni, próbáltam megérteni, dühödt kifakadásuk okát. Kíváncsi lettem, vajon a tudósok közül mi volt több: ateista, vagy hívő.

Arra kérlek benneteket, ti is keressétek az okát, miért lehetett hívő Galvani, Oersted, Ohm, Ampere, Faraday, Weber, Maxwell és Marconi és miért volt ateista például Edison.

Tudjátok-e milyen élete volt, és miért örült meg Nietzsche, aki kijelentette, hogy Isten meghalt? Hogyan élt Marx és a családja, aki szerint a vallás a nép ópiuma?

Valóban nincs értelme a vallásnak? Valóban minden kérdésünkre választ ad a tudomány?

Valóban el kell választani a tudományt a hittől? Galilei, Kepler, Newton, Einstein hívők voltak, vallásosak voltak?

Nálunk elismerten okosabb emberek megnyilatkozásain keresztül hívogatlak benneteket közös gondolkodásra, hívőket és nem hívőket egyaránt, mert itt a közös épülés a cél és nem egymás meggyőzése.

Louis Pasteur: A felszínes tudomány eltávolít Istentől, az elmélyült tudomány visszavezet Hozzá.

Nemesszeghy Ervin: Valaki lehet kiváló természettudós hit nélkül, de senki sem lehet kiváló teológus, ha nem veszi tekintetbe a világról és az emberről alkotott tudományos ismereteket.

Laplace-ról szól a következő anekdota: Amikor az akkor még első konzulként szereplő Bonaparténak bemutatta A világ rendszere című munkájának első kiadását, amelyben éppen kozmogóniai rendszere található, Bonaparte ezt mondta neki: „Newton beszélt a könyvében Istenről. Én végigfutottam az ön könyvét és egyszor sem találtam meg benne ezt a nevet. Laplace erre ezt felelte: Első konzul polgártárs, nekem nem volt szükségem erre a feltevésre.

Én a tudósban is az embert keresem.

A hit olyan, mint a szerelem: van, aki részesül benne, van, aki nem.

Mi köze volt Mm Curie szerelmi életének a Nobel díjhoz? Mégis azt tanácsolták, neki maradjon távol a díj átadástól, mert ráfogták, hogy a férje barátjával viszonya van. Elment, és belebetegedett a rágalmakba.

Van-e köze a tudós hitének a tudományos eredményeihez?

Hitler nem fogadta el Einstein munkásságát, mert zsidó, pedig az apja németnek vallotta magát, s nem gyakorolták a vallásukat.

Miért vagy illetve miért nem vagy hívő? A családot, barátaid és környezetted hogyan vélekedik erről a témáról?

James Randi vallásos neveltetésben részesült, szorgalmasan járt templomba, sőt, egy ideig ministrált is, mégsem lett mélyen vallásos.

„Nem látok elegendő bizonyítékot Isten létezésére, bár az ellenkezőjét sem tudom bizonyítani. Nem vagyok dogmatikus hitetlen, inkább ateistának, mint agnosztikusnak tartom magam, mivel életem 62 éve alatt sohasem tapasztaltam olyat, ami istenség vagy természetfeletti erők feltételezését tette volna szükségessé. Számomra ez ahhoz a konklúzióhoz vezetett, hogy az egész csak mitológia. Elismerem, igen érdekes mitológia és talán a társadalomban szükség is van rá.

Mindezekkel együtt inkább olyan kultúrában szeretnék élni, ahol az embereknek nem kell a természetfelettihez folyamodniuk, ha vigaszra van szükségük. Nem hiszem, hogy nehezebb azzal a világgal szembenézni, ahol az ember tudja, hogy egy napon megszűnik majd létezni. Hét könyvet írtam, három további megjelenés alatt van, ez az én halhatatlanságom, elégedett is vagyok vele. „

Forrás: Természet Világa

## Teremtés

Mottó: „Két dolog tölti el újra és újra, egyre növekvő csodálattal és áhítattal a lelkemet, minél gyakrabban és elmélyültebben foglalkozom velük gondolatban: a csillagos ég fölöttem és az erkölcsi törvény bennem.” Kant

Mítosz: Istenekről szóló történet, mely az élet jelenségeire keres magyarázatot.

A magyar tanár szerint a mítosz a legenda és a monda fogalma manapság már eléggé átfedi egymást. (Lipták könyvei, magyarok eredet mondái)

Északi mitológia: Tór – kalapácsos Isten- ha meglengette kalapácsát dörgött villámlott, eleredt az eső.

Vikingek: - a világ lakott része kívülről állandóan fenyegetett sziget. Ez a Midgard, középföld.

Azgard – az istenek lakhelye

Utgard – külső világ trollok vagyis jötunok, Midgard és Azgard elpusztításán mesterkednek.

Ezek rosszindulatú szörnyek, a KÁOSZ erői. Kényes egyensúly van a jó és a rossz erői között.

Norvégia: Trym – ének

Görögök: Homérosz

Hésziodosz

Mítoszkritika: Xenophanész (ie. 570) „Az emberek saját képükre teremtették isteneiket.”

Az első filozófusok célja az volt, hogy az élet jelenségeire természetes magyarázatot találjanak.

A filozófia, mint teljesen új gondolkodásmód, ie. 600 Görögország

A görög filozófusok megpróbálták rábírní az embereket, hogy ne bízzanak többé a természetfeletti magyarázatokban, ők a jelenségekre természetes magyarázatot kerestek.

A mai embernek is szüksége van mitikus elemekre, mese elemekre: Gyűrűk ura, Csillagok háborúja sikere.

Gyerekek „mítoszi”: .....

Feladat: Írjatok eredet mondákat!

Egyik ilyen:

### Agárd keletkezése

Agárd keletkezése még az istenek idejére nyúlik vissza, már amikor még több volt, hiszen a nagy istenháború végére, mára már csak egy maradt. Ez a kis város egy ősi települése a világnak, talán a legősibb, és a keletkezése egy igen érdekes történet. Az akkori istenek viselkedésükben és kinézetükben leginkább a mai fiatalokhoz hasonlítottak, de nagyon bölcsök voltak, és természetesen az égben laktak. De volt közöttük egy, az ismeretlenek, és a megfogalmazhatatlannak az istene, ő volt Brien. Brien más volt, mint a többiek, egy gyönyörű, fiatal lány, aki nem szeretett eljárni az égi ünnepekre, hanem gyakran üldögélt egyedül az egyik felhőn és figyelte a földet. Szeretett volna lejutni, vonzotta az a semmi, ami

odalent volt, erős késztetést érzett, hogy megváltoztassa a lenti világot, hogy teremtsen ott valamit, valamit, ami az égi élethez hasonló. De ezt nem tehette meg, mivel nem tudott átjutni a határon. A határ elválasztotta a földet és az eget, közvetlenül a felhők alatt húzódott. Valami láthatatlan erő, ami nem engedte, hogy lejusson. Valószínűleg még korábbi istenek hozták létre, de azt senki sem tudta, hogy miért, és még Brien ereje sem volt elég ahhoz, hogy áttörje. Sokan azt gondolták, hogy kell valami kulcs, és az talán nyit egy ajtót, ami levezet a földre, de igazából ez Brienen kívül senkit nem érdekelt. Ugyanis az istenek élete boldog volt és vidám. Soha nem történt velük semmi rossz, nem érte őket fájdalom. A legrosszabb, ami történhetett, hogy egy ünnepség nem sikerül, vagy kevesen mennek el rá, de ez sem érintette őket túl mélyen. Egyszer azonban Brien kutyája Árpád, akinek öt lába és tíz szeme volt, megdöglött. Senki sem tudta, hogy mi történhetett, hiszen azelőtt ilyesmi soha nem fordult elő. Tulajdonképpen egyik isten sem tudta, hogy hogyan született, és soha sem halt meg közülük senki. Brient nagyon rosszul érintette Árpád halála. Nagyon szerette az állatot. És akkor olyat érzett, amit azelőtt még soha, fájdalmat. És ez volt a kulcs a határhoz, Brien fájdalma. A határ megszűnt, de ezt akkor még senki nem tudta. Brien hetekig ült a kedvenc felhője szélén és sírt. Árpádot siratta, hiszen ő volt az egyetlen társa. Egész addig a könnyek is ismeretlenek voltak az istenek számára. Brien könnyei átjutottak a határon, mivel az már megszűnt, és egy helyre felhalmozódtak. Egy tó lett belőle lent a földön, ahol addig semmi nem volt. De Brien mindezt csak akkor vette észre, amikor a következő hónap elején leugrott arról a felhőről, amin a legtöbb idejét töltötte. Ez egy szokása volt, minden hónapban leugrott, mivel a határ úgyszemint engedi őt leesni, hanem visszahúzza fel az égbe. Kifejezetten élvezte az ugrásokat, de ezúttal más volt a helyzet. A határ megszűnt és Brien leesett. A tó közepén találta magát, és nem értette, hogy mi történt. De örült, nagyon boldog volt, olyan boldog, mint azelőtt az égben soha. Tudta, hogy a földön van, ott, ahová mindig is vágyott. De ekkor még a tavon kívül semmi nem volt ott. Brien kijött a tóból, amit elnevezett Velencei-tónak, valószínűleg Velence volt a neve Brien felhőjének, de ezt biztosan senki nem tudja. Elhatározta, hogy széppé teszi a vidéket. A léptei nyomán mélyedések keletkeztek, így a felszín egyenetlenné vált, ahol a keze a földet érintette ott egy fa vagy bokor nőtt, ahol az arca ért a földhöz, ott virágok nyíltak. És így lett a vidék, amit Agárdnak nevezett egyre szebb. Végül Brien a legnagyobb feladatra vállalkozott, teremteni akart magának egy társat, hogy ne legyen egyedül. Árpádra gondolt. Egy hozzá hasonló szeretett volna létrehozni, de nem sikerült tökéletesen, valamit elrontott, mert egy ötlábú és tízszemű kutya helyett megteremtette az embert. Az emberek pedig lassan benépesítették a vidéket. Brien pedig ezt látva úgy döntött, hogy visszaköltözik a tóba, amelyet elsőként hozott létre és hagyja az embereket önállóan élni. Csak időnként látogat vissza, hogy megnézzék hogyan boldogulnak, és ha megkérdezik honnan származnak csak annyit mond, hogy Árpádtól!

„Mit tett Isten, mielőtt a világot teremtette?” A legolcsóbb válasz erre: „Isten azzal volt elfoglalva, hogy a poklot elkészítse butaságokat kérdező emberek számára.

”Minden korban és minden kultúrában felmerült az emberekben az eredet kérdése.

Természetesen attól függően, hogyan viszonyultak a természethez más- más magyarázatot adtak. Ma fizika órán a Big-Bang elmélet az elfogadott. A világegyetem tágul, ezt a vörös eltolódásból tudjuk. Ha „visszafele pörgetjük a filmet” az Ösrobbanás utáni  $10^{-43}$  másodpercig (Planck- féle idő), ahol hőmérséklet és a nyomás számunkra elképzelhetetlenül nagy. A négy alapvető kölcsönhatás (gravitációs erő, elektromágneses erő, erős és gyenge

erő) még nem különült el egymástól.  $10^{-32}$  másodpercben az erős erő (az atommag kohéziója) elválik a gyenge elektromos erőtől (elektromágneses erő és radioaktív bomlás). Belsejében abszolút sötétség és megragadhatatlanul magas hőmérséklet uralkodik és 300m kiterjedésű.

$10^{-11}$  másodpercben a gyenge elektromos erő feloszlik az elektromágneses kölcsönhatásra és a gyenge erőre. Fotonok elkülönülnek a kvarkoktól, gluonoktól és leptonoktól. Aztán a kvarkok neutronokba és protonokba egyesülnek, az antitestek legtöbbször eltűnik. A kezdeti pillanat után 200 másodperccel az elemi részecskék gyülekezni kezdenek, hogy a hidrogén – meg a hélium izotópjait megformálják. Több tízmillió évig az egész világegyetem sugárzásokban és kavargó gázplazmában fürdött. Százmillió év alatt kiformalódtak az első csillagok.

Bizonyíték 2,7 K háttérsugárzás. (Rendkívül alacsony hőmérsékletű test sugárzása, a világmindenség első pillanataiban áramló fény és hőpatakok fantomszerű visszhangja) A tejútrendszer, csillagok és bolygók kialakulásával a világegyetem első fázisa, melyet gyakran tűzgömbként jellemeznek, végéhez ért. A világegyetemnek még holisztikus jellege van; és bár a galaxisoknak, csillagoknak és bolygóknak meg van a saját történetük, még mindig részei az Egésznek, a világegyetemnek és fejlődésnek.

A kozmikus evolúció pályája a szemben álló erők nagyon kényes egyensúlyában haladt előre. Az ősrobbanás elmélete feltételezi, hogy a világnak kezdete van. Hihetetlen, hogy a tudományos világképet mennyire befolyásolja az a környezet, ahol felnőnek, ahol élnek a tudósok.

Így a nagy robbanás elméletével szembe szállt egy indiai asztrófizikus, Narlikar ( az európai és amerikai kollégái egyébként elfogadják nagy koponyának) egyszerűen azért mert az ő kultúrája nem engedi meg az egyetlen kiindulási pont és egyetlen fajta idő feltételezését.

A zsidó keresztény kultúrkörben az a természetes, hogy a világot valamikor Isten teremtette, tehát van egy „pont”, ahonnan kiindul. Vajon a tudományos magyarázat és a Teremtés történet összhangba hozható-e a tudománnyal?

A teológiában többféle irányzat született erre vonatkozóan. Azonban tudnunk kell, hogy a természettudományok a körülöttünk levő anyagi világot kutatják. Fő módszerük a megfigyelés, mérés és indukció. A teológia pedig hitünk igazságaival foglalkozik, melyeknek tárgya a természetfeletti, kegyelmi élet és nem az anyagi világ.

Az ószövetségi teremtéstörténet nem természettudományos leírás, hanem lényegében azt a vallási igazságot akarja közölni, hogy az egész világ Isten alkotása.

Ahogy Ludwig Wittgenstein mondja a természettudománynak és a vallásnak más a „languagegame”-je ( sportnyelve).

Az is igaz viszont, hogy a kor egyszerű emberéhez kellett, hogy szóljon. Nemesszeghy Ervin (matematika –fizika szakos diploma, 1990-től jezsuita rendfőnök) szerint „ A jó Istennek éppen abban nyilvánul meg a nagy szeretete, hogy alkalmazkodik az ember egyszerűségéhez és korlátozottságához. Ez a szeretet hasonló ahhoz az anyai szeretethez, mely gyermekével gyermeknyelven beszél, hogy megérthesse mondanivalóját.”

Valójában a feszültség nem a hit és a természettudomány, hanem a régi fizikai világkép és az új között van.

A II. vatikáni Zsinat felhívja a figyelmet az emberi vonatkozásokra az Isteni Kinyilatkoztatásokról szóló konstitúciójában:

„...mivel Isten a Szentírásban emberen keresztül, emberi módon beszél, a Szentírás értelmezőjének gondosan meg kell vizsgálnia, hogy mit szándékoznak a szentírók írni, és mit akart Isten kinyilatkoztatni szavaik által.”

Gyökössy Endre Krisztus és az ember felől közelíti meg a Teremtés könyvének magyarázatát.

„Ami a Biblia első soraiban olvasunk: az ihletett prófétai vízió” –írja Bandi bácsi – „Azért fogadom el igaznak, mert az én nagy Barátom, Jézus Krisztus igaznak fogadta el.”

Bandi bácsi szerint, nem kell a kor tudományos nézeteinek megfelelni, hisz azok mindig változnak (a tudomány előrehaladásával), viszont tudhatjuk, átélhetjük, hogy egy gigantikus Univerzum szerves részei vagyunk, napunkkal, földünkkel, életünkkel egyetemben. Lehet, hogy tervet nem értjük, de megbízhatunk benne, mint a kisgyerek az atyjában és így tudhatjuk, hogy a világunk jó.

Az őstörténet című könyvében így írja le gondolatait:

„Kezdetben teremtette Isten a mennyet és a Földet” – ez a főcím

„A Föld pedig kietlen és pusztá volt és sötétség volt a mélység színén...” - a semminek, a nihilnek a biblikus módon való leírása.

Van- e a mai fiataloknak mankója, amikor ilyen szintű nihilt élnek át?

„... és Isten lelke lebegett a vizek felett.” - mint a madár a fészek felett, Isten melengető vibrációja, aktív dinamizmusa, amely Krisztusban öltött testet. A víz szimbolikus jelentése az élet bölcsője (Az anyák szíve alatti víz)

„És elválasztotta Isten a világosságot a sötétségtől.” - polaritás, feszültség, ritmus  
S. Kretschmer (pszichológus) így ír: „Kezdetben teremtette Isten a ritmust s ezzel megadta a Mindenség dinamikáját.”

„És elnevezte Isten a világosságot nappalnak, a sötétséget pedig éjszakának.” - ősi nyelven azt jelenti, övé az éjszaka és övé a nappal. („Én neveztelek el enyém vagy.”)

„Így lett este és lett reggel: első nap”- mi egy másodperc alatt el tudjuk pusztítani a világot. Ti ismeritek az Úr határait? Azonban, ha természettudósokra akarunk hallgatni ezzel

kapcsolatban, Cuvier azt mondja: „Ha a teremtéstörténet napjait egybevetjük a természettudományok nagy geológiai korszakaival, akkor meglepő egybecsendülést kapunk”

„S csak csodálkozva csodálhatjuk a kijelentés nagyságát.” - teszi hozzá Ampere

„Legyen boltozat a vizek fölött...” – milyen gyerekedd elképzelés mondjátok, pedig tudjátok, hogy valóban védőburok vesz körül bennünket, amíg tönkre nem tesszük. (ózonlyuk)

Kozmikus sugárzás, meteorok, stb.

„Aztán elnevezte Isten a szárazat földnek, az összegyűlt vizeket pedig tengernek nevezte.” – Ha a Föld egy golyóbis lenne mélyedések és kiemelkedések nélkül, az egész víz borítaná.

A víz természeti törvényeket nem ismerő magatartására is felhívja Bandi bácsi a figyelmet.

A testek melegben tágulnak, és hidegben összehúzódnak. A víz +4°C-ig összehúzódik, majd tágulni kezd és 10l vízből 11l jég keletkezik.

Aztán miért nem borul fel a tengerek sótartalma? Pedig annyi só van bennük, hogy 31m magasan betakarná a Földet. Szelek csak 30m mélységig kavarnak fel a vizet, tengeráramlások, pl. Golf-áram hússzor annyi vizet mozgat, mint a szárazföld összes folyói együtt. (200m mélységig) A Hold 12 óránként 5-6 métert emeli és ejti. Pontosan erre van szükség. Ha a Hold nagyobb volna, vagy más pályán mozogna, hirtelen minden megváltozna a Földön. Megzavarodnék a REND.

„Növesszen a föld növényeket...” – az Úr dúsán terített asztalt adott az emberiségnek, a sivatagok a rablógazdaság eredményei, de még így is lenne elég zöld növény a tengerekben mindenkinek.

A negyedik teremtési nap arról szól, hogy megteremtette a térhez az időt. -„jelek, ünnep meghatározók, napok, esztendők”. A két világitó test neve nem szerepel, mert abban az időben azok istenségek voltak, itt arra mutat, hogy ők nem az emberen, csak a nappalon és éjszakán uralkodnak. A Nap távolsága, a Föld forgása, a tengelydőlés szöge a legkedvezőbb az élet számára.

A halak és madarak teremtése. – Nobel-díjas finn, Virtanen a zöldsilókról beszélt, amelyek 20 milliárd embert is el tudnának látni élelemmel. Erich Hoffmann professzor elmélete szerint a mélytengeri halállomány kimeríthetetlen tartalékát képezi a világ éléskamrájának.

Bandi bácsi nemcsak lelkész volt, hanem pszichológus is így jól ismerte a fiatalokat. Könyvében kifejti, hogy milyen könnyen vágjátok szüleitek fejéhez, ti nem akartatok megszületni és fogalmatok sincs miért vagytok a világon. Szerinte erre is választ ad a Teremtés könyve:

Ugyanúgy a hatodik napon teremtetett az ember, mint az állatok. Ez azt jelenti, hogy ugyanazok az ember hormonjai, ugyanúgy nyüszít az éhségtől és koslat a másik nem után, mint azok. Azért van, hogy uralkodjunk „ a tenger halain, az ég madarain és a földön mozgó minden élőlényen.” (Felelőséggel!)

Isten ünnepelt a hetedik napon, s erre lenne szüksége az embereknek is.

Természetesnek veszem, hogyha valaki jól ismeri az ősrobbanás elméletét, az nem gondolja komolyan, hogy a bibliai őstörténetet párhuzamba lehet vele állítani. Bandi bácsi mivel nem tudós, hanem a másokra odafigyelő ember volt megpróbálta ezt a kérdést kikerülni.

A tudósok inkább úgy gondolkodtak, hogy az Isten hit nem jelent döntést az egyik vagy másik világmodell között ( függetlenül attól, hogy az helyes vagy téves). Az Isten hit nem az ősidők különböző mítoszaiban való hitet jelenti.

A világ Teremtőjében való hitben, a világ és az ember eredetének végső kérdései nem maradnak megmagyarázatlanok. A világ és az ember nem értelmetlenül bukkant elő a semmiből és tér vissza ugyanúgy a semmibe. A teremtettség a maga egészében értelmes és értékes, nem káosz csupán, hanem kozmosz.

„Gyöngye ember ösztönszerűen védelmet és támaszt keres.” Freud

„ Az anyag és az öntudat, az idő, a tér és a világegyetem nem jelentenek többet, mint gyöngye csobogást a mögöttes valóság mérhetetlen aktivitásához képest, és maga ez utóbbi is egy örökkön örökké teremtő forrásból származik, mely térben és idővel nem mérhető.” David Bohm fizikus

Platon, Arisztotelész, Descartes, Leibniz, Spinoza, Kant, Hegel, Locke és Berkeley úgy látták, hogy a Világegyetem eredetét valahol a transzcendens világban kell keresni.

„Csak tisztelettel tudom elismerni, hogy a teljes folyamatot a Big Bang-től (vagy akár a kiterjedések és összehúzódások végtelen folyamatától) a „ homo religiosus”-nek („vallásos ember”-nek) a megjelenéséig teljesen természetesnek látom, és elvileg az alázatos tudományos tanulmányozás sajátos birodalmának tartom. De ezzel egyenértékűen, sőt még fontosabban, és hitem szerint biblikusan az egész folyamatot kezdetétől végéig az Isten cselekedetének látom.” Robert Boyd, fizikaprofesszor, úrkutató

„Az, Aki a szeretet, (Isten) a függetlenség nagy mértékét ajándékozza a világnak, mert a szeretet a szerető és a szeretett közötti szabad cserén alapul. A szeretet Istene nem lehet valami kozmikus „bábukészítő”, aki a neki teljesen alávetett világ köteleit rángatja  
John Polkinghorne



## Idő

„Az idő az örökkévalóság mozgó képe.”

Platón

„Nincs idő, változás nélkül.”

Arisztotelész

„Az idő az egymást követő dolgok rendje.”

Leibniz

„Az abszolút idő magában, természeténél fogva egyenletesen, minden tárgyra való vonatkozás nélkül folyik.”

Newton

„Az idő nem más, mint belső szemléletünk formája.”

Kant

Az órák járása a gravitációs mezőtől függ, amelyeket viszont az anyag hoz létre.”

Einstein

„Az idő a lét valóságos objektív formája... az idő emberi képzetének változékonysága éppoly kevésbé cáfolja meg az idő objektív valóságát, mint ahogy az anyag szerkezetéről és mozgásformáiról szerzett tudományos ismeretek változékonysága sem cáfolja meg a külső világ objektív valóságát.”

Lenin

Minap Jehova tanúi kopogtak be hozzánk, azzal akartak megtéríteni, hogy vegyük észre a felgyorsult időt, amin természetesen csak az ő hitük tud segíteni.

Viszont találkoztam nem egy teológus hallgatóval, aki teljesen természetesen és minden magyarázatot mellőzve „tágítják ki” az időt. Hihetetlen mi minden fér bele nekik egy órába, egy napba, egy hétbe... Sosem késnek el sehonnan... Igaz volt már olyan eset, amikor egyikük kijelentette az a vonat nem is indult, mert már nem állt a déliben a síneken, amikor ő kiért. Fel sem merült benne: „a lekéstem” magyarázat. Vagy, ha nem érnek oda egy előadásra, akkor ahol voltak helyette, az biztosan fontosabb volt.

Ő szerintük az idő magánügye mit csinál, ők a pillanatban élnek.

Mi is hát az idő? Szent Ágoston szavaival:” Ha senki sem kérdezi tudom; ha kérdik tőlem, s meg akarom magyarázni nem tudom...”

Bennem van, s én benne vagyok.

Rettegek, hogy elkésem valahonnan... Félek, hogy nem készülök el határidőre...

Rövid az életem, mert annyi minden fontosat kellene még megélnem. S mikor visszatekintek, értelmetlen tevékenységeket látok csak. Pedig már Ahuramazda (perzsák fényistene) is megmondta Zaratusztrának: „Az élet sohasem rövid, ha helyes teendőkkel töltjük meg.”

Fogy az idő, s én nem tudom mik a helyes teendők...

Érzem, tapintom az időt, de mint egy pillangó elszáll a kezem közül, nem tudom megfogni.

Tér és idő együtt keletkeztek az ősrobbanáskor, mondják a fizikusok.

Fizikaórán pedig bajba jutok kilencedikben az első órákon azonnal, mert hogyan beszéljek mozgásról, sebességről, gyorsulásról, ha nem definiáltam az időt. Minden szeptemberben előveszem az okos könyveket, hogy valamire jussak, de csak olyanokat találok, hogy:

„ A testek mozgásáról alkotott jelenlegi elképzeléseink Newton és Galilei korában keletkeztek. Korábban Arisztotelésznek hittek az emberek; ő azt tanította, hogy bármely test természetes állapota a nyugalom.”

Aztán: „Mind Arisztotelész, mind Newton hitt az idő abszolút voltában. Azt tanították, hogy egyértelműen megmérhető az időtartam, mely két esemény között telik, s hogy ez a tartam ugyanakkora lesz, akárki méri is meg, feltéve, hogy jó órát használnak.”

Aztán jött Roemer dán csillagász, aki megmérte a fény sebességét, jött Maxwell, akinek az egyenleteiből következik, hogy hullámszerű zavarok keletkezhetnek az egyesített elektromágneses térben, s ezek rögzített sebességgel terjednek, mint a fodrozódó víz hullámai. Bevezették az „éter” fogalmát, de a Michelson- és Morley kísérlet (összehasonlították a Föld mozgásának irányában, illetve az arra merőleges irányban észlelt fénysebességeket, s a két adatot tökéletesen egyformának találták) ellentmondott neki. 1887-1905 között többen megpróbálták az éteren áthaladó tárgyak összehúzódásával, illetve az órák lassulásával magyarázni a kísérlet „kudarcat”. Einstein elvetette az abszolút idő fogalmát, s ezzel egy csapásra megoldódtak a gondok (minden megfigyelő saját órájával méri az időt, s a különböző megfigyelők által használt, teljesen egyforma órák járása nem szükségképpen egyforma.)

Tudomásul kell vennünk, hogy az idő nem különül el a tértől, és nem is független tőle, hanem a téridőnek nevezett rendszert alkotja.

Na, itt szoktam feladni a kilencedikes fizikaórára való készülést, s az adott alkalommal szépen elmesélem a gyerekeknek, hogy van időpont és időtartam. A mozgás mindig viszonylagos. Az egyenes vonalú egyenletes mozgással definiáljuk a sebességet, mert az a legegyszerűbb, azért a kisördög dolgozik bennem s az elmozdulás, és időtartam hányadosát írom fel, hozzátevé bármilyen picik is az időtartamok. (magyarul próbálok becsempészni nekik, a differenciálszámítás alapjait.)

Azonban hiába tudom ilyen szépen a fizikai alapokat, még simán elkéshetek nulladik óráról, bár sosem kell vekkert beállítanom, mert a biológiai órám ketyeg...

Hiába nem kések el még lehetek szomorú reggel, mert a múlton rágódom...

Mi is a múlt és miért nem helyes, sem a múltban, sem a jövőben élni...

Élj a mának...(carpe diem) – vallja sok fiatal ma. Bár valószínűleg az élvezetekről s nem a Wolfhart Pannenberg szerinti megélt jelenről beszélnek. Ő, így ír: „A megélt jelen kiterjedése nyilvánvalóan összefügg cselekvés – és állásfoglalásbeli lehetőségeink mértékével. A jelenhez tartozik mindaz, ami fölött még rendelkezünk, amiről még dönthetünk. Amin már nem változtathatunk, az múltnak számít; amire még nem tudunk reagálni az a jövőhöz tartozik.”

A mi létünk véges így másképp láthatjuk az „időfolyamot”. Rajta kívül egyedül Isten létezik. „Az örökkévalóság Isten ideje, ezért Isten minden időben jelen van. Működése és hatalma kiterjed a múltra és a jövőre, mint számára jelenvalóra.”

„Az ember rendeltetése, hogy részesüljön Isten örökkévalóságából. Világra nyitott lényként képes arra, hogy a valóságot lehetőleg objektíven, vagyis az örök jelen perspektívájából szemlélje.” Azonban, ha a múlton rágódom, vagy a jövőt várjuk, félig öntudatlan állapotban akkor az „idő- és tértapasztalatunk énről vonatkoztatottsága önmagunkba zárulássá, a világhoz való egyoldalú viszonyunk forrásává, a bűn jelévé válik.”

„Mindennek megszabott ideje van, megvan az ideje minden dolognak az ég alatt.” Préd.3.1-8

Az idő mindent magával sodor, minden „öregszik”, csak egy valami nem: az elemi részecskék. Az időnek való alávetettség átalakulást, fejlődést jelent. Minden, amit az idő megérint, elhasználódik és megsemmisül. Az elemi részecskék azonban nem változnak

## Csodák

Mottó: „Az Isten három csodát tett; ezek: a semmiből való teremtés, a szabad akarat és a Megtestesülés.” Descartes

A csoda definíciója:

„A csoda sajátos értelemben a természet rendjén kívül történő dolog.” Szent Tamás

A csoda ámulatba ejtő, különös esemény, amely a világ törvényeinek ismeretlen, de természetes rendjében jön létre. A ható - okok törvénye szerint adott esetben a magasabb rendű ok háttérbe szorítja az alacsonyabbat. Mint pl. a gravitáció természeti törvénye is fel van függesztve a repülésnél, ill. helyet ad a felhajtó erő törvényének.

Nem természet rendjét töri át a csoda, hanem a természetnek Istent leplező fátylát.

Amikor frissen megtért emberekkel beszélgettem, azt tapasztaltam, hogy számukra minden apró dolog csodának számított. Oda tudtak figyelni életük mások számára talán jelentéktelennek látszó mozzanataira és átértékelték a pozitív változásokat. Talán könnyebben vizsgáztak, talán nem féltek többé a német tanártól, vagy egy matematika témazárótól. Talán megszabadultak a fóbiáiktól, lehet, hogy ki mertek menni sötétben az erdőbe és nem féltek, hogy „Jó-Csönd herceg eltapossa őket”. Talán nem irtóztak többé kígyóktól, békáktól.

Az is lehet, hogy csak a szomszéd néni kérdezte meg a háta mögött: „Vajon ez az ifjú ember miért lett mostanában mosolygósabb”. Azt hiszem az egyszerű hívő ember számára maga az élet csoda.

A nem hívőknek nehezebb, mert magukra vannak utalva. Rengeteget dolgoznak, hogy a „világukat” előre mozdítsák. Lótnak - futnak, intézkednek napi huszonöt óra munkaidőben fáradoznak s amikor jól sikerül egy tárgyalás, egy vizsga, egy üzlet bármi, akkor megveregetik saját vállukat. Milyen ügyes voltam felszólalással.

Csodák számukra nem léteznek. Jézus vízen járt – én is tudok, ha befagy, vagy ha lerakod a cölöpöket.

„ A holnap gondját a ma embere nem bízza evangéliumi bölcsességekkel a gondviselő mennyei Atyára, s még kevésbé várja, hogy megtörténjenek vele az események, éppen ellenkezőleg, mindent elkövet azért, hogy az történjék vele, amit ő akar. Tudományosan is ismerve a dolgok különböző vonatkozású okozati összefüggéseit, előre tervez, és tervszerűen cselekszik, akár egyéni érdekeiről, akár társadalom javáról legyen szó” Békés Gellért

Ki látott már almát felfele esni? És krétát átesni az asztalon?

Fizika órán nem tanították, hogy Newton a törvényei mellett hitt a csodákban. Hit abban, hogy a világegyetem óraműszerűen működik, de miután a teremtő beindította, fenntartotta magának azt a jogot, hogy bármikor belepiszkáljon. Tehát ha úgy tartaná nagyúri kedve akár felfele is eshetne az alma.

A modern fizika szerint ugyan senki sem látott krétát átesni az asztalon, de a valószínűsége nem nulla.

Nincs okunk szégyenkezésre, ha a hitetlenkedőknek nem tudunk mit mondani a Bibliai csodákról, hisz némelyikkel még tanult teológusoknak is nehézségeik voltak. Így jutottak el a Bibliamagyarázók odáig, hogy a Könyvek Könyve ugyan Isten ígéje, de azt is csak emberek

írták és egy más korban, mint mi élünk. Bultmann a mítosztalanítással próbálkozott, mert szerinte „lehetetlen villanyfényt és rádiót használni úgy, hogy ugyanakkor hiszünk az Újszövetség csodákkal teli világában”.

Jaspers Bultmannal ellentétben meg akarja tartani a mítoszokat. A csodák a maguk korában a kortársak számára is éppen olyan csodák voltak, mint a mai ember számára: „Mert a feltámadás annak idején a kortársak számára éppolyan hihetetlen volt, mint a mai ember számára. Ha eltúlozzák a különbséget az egyes korok szelleme fölött, ez odavezet, hogy eltekintenek a maradandótól, az emberhez, mint emberi lényhez hozzátartozó vonásoktól. Így tartozik hozzá az emberhez a mindig eleve természetes realizmus és naturalizmus. De hozzátartozik az a készség is, hogy higgyen az abszurdításban.” (Hinni a tudományban is lehet!)

Vajon átlátunk-e minden következményt? Biztosak lehetünk-e abban, hogy az a jó, amit mi jónak tartunk.

Einstein békésen kutatta a világegyetem titkait. Vajon, mit szolt, amikor ledobták az atombombát?

Nyáron meg akartam menteni egy kismadarat, ami a fészek szélén lógott. Addig piszkáltam, míg az egész fészek és mind a négy fióka leesett. Máig szégyellem. Milyen alapom volt beleszólni a természet rendjébe?

„A ma rendelkezésünkre álló összes tudás birtokában lévő tisztességes embernek azt kell állítania, hogy az élet eredete jelenleg csodának tulajdonítható, hiszen olyan sok föltételnek kell egyszerre jelen lennie és együttesen közreműködnie az élet elindulásakor” Francis Crick (biológiai Nobel - díj a DNS felfedezéséért, a vallásos hitet nyíltan gúnyolta)

Szerintetek mi a csoda?

Volt-e már részetek csodában?

Ki miért hisz vagy nem hisz a csodákban?

### Reményik Sándor: Csendes csodák

Ne várd, hogy a föld meghasadjon,  
És tűz nyelje el Sodomát.  
A mindennap kicsiny csodái  
Nagyobb és titkosabb csodák.

Tedd a kezed a szívedre,  
Hallgasd, figyeld, hogy mit dobog,  
Ez a finom kis kalapálás  
Nem a legcsodásabb dolog?

Nézz a sötétkék végtelenbe,  
Nézd a kis ezüstpontokat:  
Nem csoda-e, hogy árva lelked  
Feljűk szárnyat bontogat?

Nézd, árnyékok hogy fut előled,  
 Hogy nő, hogy törpül el veled.  
 Nem csoda ez? - s hogy tükröződni  
 Látod a vízben az eget?

Ne várj nagy dolgot életedbe,  
 Kis hópehelyek az örömök,  
 Szitáló, halk szírom-csodák.  
 Rajtuk át Isten szól: jövök.

Meteoritok és a párizsi tudományos akadémia....

Franz Werfel híres zsidó regényíró nem lett sem keresztény sem katolikus a lourdes-i csodák bizonyossága ellenére sem.

Alexis Carrell 1912-ben Nobel-díjat kapott a sebgyógyulások üteméről írt tanulmányáért. Először 1903-ban ment Lourdesba, ahol akkor már majdnem fél évszázada tanúsították a fekélyes sebek hihetetlenül gyors gyógyulását, de csak 1940-ben lett katolikus keresztény. Bernadette Soubirous tízéves parasztlány, akinek látomásai váltották ki a gyógyulásokat egy látogatónak a következő kiegyensúlyozott választ adta: „Az a kötelességem, hogy elmondjam Önöknek, és nem az, hogy elhitesse önökkel. Soha nem tudtam volna azt mondani, hogy nem láttam és nem hallottam.”

Ha Oersted nem hitt volna a szemének, akkor esetleg nem követték volna sem Faraday, sem Maxwell felfedezései.

Röntgen is utána járt a hihetetlen dolgoknak.

Vajon kialakult volna a newtoni tudomány, ha Kepler nem bízott volna feltétlenül Tycho Brahe szemében, aki számtalan megfigyelést tett szabad szemmel, a Mars helyzetével kapcsolatban?

„Krisztus csodatettei képeknek tekinthetők, melyekkel prédikációs könyvét illusztrálta.”  
 Spurgeon

„...az ipar csodái fölöslegessé teszik az isteni csodákat...” Marx

Mai világban miért fogadjuk olyan nehezen be a csodákat?

Mert velük a hitnek és vallásos, erkölcsös életnek mélységes elköteleződése is együtt jár. Szent Pál ezt igazságos követelményként hirdeti meg a világ legnagyobb csodájával, Krisztus feltámadásával kapcsolatban. „Akik élnek, már ne maguknak éljenek, hanem annak, aki értük meghalt és feltámadt!” (2 kor 5,15)

## Szenvedés

Mottó: „Mert úgy szerette Isten a világot, hogy egyszülött Fiát adta, hogy aki hisz őbenne, el ne vesszen, hanem örök élete legyen.” Jn. 3,16

Nem egyszer hallottam vitatkozni fiatalokat a hitről. Egyik fontos érvük az volt, ha Isten lenne, és olyan jóságos lenne, ahogy a hívők beszélnek róla akkor, nem hagyná az éhínséget, a háborúkat, a baleseteket, a betegségeket egyáltalán a szenvedést a Földön.

Sok évvel ezelőtt egy srác azzal érvelt, hogy az édesanyja templomba járt, de elütötte egy autó. Ő nem hihet egy olyan Istenben, aki árvaságra ítélte.

Akkor nem találtam szavakat.

Azóta beszélgettem hívőkkel és nem hívőkkel egyaránt.

Akik Krisztusban hisznek, tudják, hogy Ő szenvedett a kereszten azért, hogy a hívők bűnbocsánatot nyerjenek. Pedig nála ártatlanabb ember nem élt a világon.

Ezért nekik nem olyan probléma egy betegség, vagy bármiféle nehézség. Ahogy legutoljára az országos evangélikus találkozón egy orvos fogalmazott miután felolvasta a statisztikákat, a betegségek, az alkoholfüggőség, a dohányzás és a halálozási arányról a hívők és nem hívők között, olyan mintha a hívők bekötnék a biztonsági öveiket.

Akiknek Jézus jobb esetben csak egy legenda nehezebb elmondani miért hagyhatja az Úr a szenvedést.

Talán, mert nem akar bennünket marionett figuraként rángatni, hanem szabad akaratot adott nekünk. Mi pedig visszaélünk ezzel.

Kr.e. 73-ban Spartacus vezetésével fellázadtak a rabszolgák. A több mint kétéves elkeseredett, harc eredménye keresztre feszített rabszolgák végelethetetlen sora lett.

A francia forradalom meghirdette a „Szabadság, Egyenlőség, Testvériség” eszméit 1789-ben. Mi lett a vége? A szabadság nevében indított forradalom rövidesen csak a terrorban talált menedéket.

Én szabad vagyok, hallottam mostanában is fiataloktól. Nekem ne mondja meg senki, hogy mit tegyek, ha kedvem van, igenis dohányzom, iszom stb. Nem veszi észre, hogy már régen rabja például a dohányzásnak.

Vajon a KRESZ-t azért találták ki, hogy korlátozzon bennünket?

Szabadon száguldozik a fiatal a faluban esetleg mielőtt beült az autóba betépett, mert ő szabad.

Az ember csak közösségben tud élni, mint ilyen tekintettel kell lenni a másokra is, mert esetleg az én szabadságom korlátozza a közelemben élőét.

Én nyugodtan dohányzom a hálószobában, hiszen szabad vagyok, a házastársamnak pedig szabadsága van szívni a füstöt. S természetesen ő az összeférhetetlen, ha szólni mer.

Hallottam olyat is, hogy milyen örülség betartani a tíz parancsolatot, hisz régen elavult, s amúgy is korlátoz. Egy csomó mindenről le kell mondania szegény hívőnek. Pedig talán nem lemondás az, ha figyelünk a másokra. Ha látunk egy STOP táblát, megállunk, vagy ha sebességkorlátozás van, akkor betartjuk, ezzel védve magunkat és másokat. Nem az Úrra mutogatunk: ”ha lennél nem hagynád a szenvedést, amit mi okozunk egymásnak”!

„Általánosságban az önző meglegedettség a szenvedés nagy kockázatát hordozza. Törekedhetünk ugyan ezekre az örömökre, de akkor el kell fogadnunk a kockázatot. Általában reménykedünk abban, hogy elkerüljük a szenvedést, vagy hogy legalábbis idővel túljutunk rajta.” Keith Ward

Tudtok –e konkrét példákat mondani erre az állításra a saját élettetekből?

Dosztojevszkij történetében Karamazov véleménye szerint semmi, még az örök üdvösség sem igazolja az ártatlan gyermek szenvedését és halálát.

„A teremtmények csapdába eshetnek egy irracionális és haszonleső szenvedélyeket hajszoló világban. Egy ilyen világban az ártatlan gyermekek nem egy nagyobb jó érdekében szenvednek, hanem a teremtő óhajával ellentétes választások következményeképpen.” Keith Ward

„Isten hipotézisének összhangban kell lennie a megfigyelhető tényekkel. Nem lenne ésszerű egy olyan Istent kigondolni, aki meg akar előzni mindennemű szenvedést, és erre képes is. Lehetségesnek tarthatunk azonban egy olyan Istent, aki olyan belső jóságot akar, amelynek szükséges feltétele vagy következménye a szenvedés, aki azt akarja, hogy létezzék egy szabad, önmagukat alakító, értelmes lények társadalmát tartalmazó világegyetem, akik létezésének velejárója a szenvedés, és végül, aki isteni természetét olyan kapcsolatokon keresztül fejezi ki, amelyek a szenvedésen és az összeütközéséken keresztül eljutnak a megbékélésig és a beteljesülésig.” Keith Ward

„A természetes kiválasztás élő eredményei valósággal lenyűgöznek bennünket, amikor azt a látszatot keltik, hogy kiváló óraműves készítette őket.”...mi, állatok, az ismert világegyetem legbonyolultabb és legtökéletesebben megtervezett gépezetei vagyunk.” Richard Dawkins: A vak órásmester

Nem érzitek lealacsonyítónak ezeket a kijelentéseket Ward világképéhez képest, aki az embert értelemmel és hittel ruházza fel?

„Isten tehát nem akarja a rosszat, hanem hagyja, megengedi, eltűri. ...Amikor az ember önmagát pusztítva cselekszik, Isten mélyen szenved miatta. Mint ahogy egy szülő szenved, amikor kamaszodó gyereke erkölcsi züllésnek indul.” Dr. Sipos Imre S.J.P.

Vajon a szüleid tehetetlenül állnak, ha nem az ő elvárásainak megfelelően cselekszel, vagy beszélgetnek veled, és türelemmel kívárlják, míg megjön az eszed?

„Ha szenvedünk, olyan vigaszban részesülünk, amelyet csak az az érzés adhat, hogy egy mindent átkaroló erő oltalmában vagyunk.” Niels Bohr

„Lásd, eléd adtam ma az életet és a jót, de a halált és a rosszat is. „ ( 5Móz.30,15)  
Válassz!

„Panaszkodsz és botránkozol a rossz miatt.

Miért?

Ingerel az igazságtalanság.

Miért merülsz bele?

Nem akarsz gyűlöletben élni.

Miért nem keresed a szeretetet?

Botránkozol az erőszak miatt.

Miért választod te is?

Nem tudod elviselni a mocskot.

Miért nem szabadulsz meg tőle?

Talán én mondtam, hogy rosszat tegyél önmagadnak?

Vajon nem a jót javasoltam?

Talán nem adtam ezzel kapcsolatban szavamat?

Talán kétséget hagytam afelől, mit válassz?

Az erőszokról beszéltem neked, nem a békére figyelmeztettelek?

Válaszolj!” (Kérdezhetne vissza Isten ) Caretto, C

Nevelő szenvedés – tékozló fiú esete- elhagyva önmagunk abszolutizálását rájövünk, hogy másoktól függünk, másokhoz tartozunk.

Albert Schweitzer evangélikus lelkész, filozófus, orgonaművész harminc évesen végezte el az orvosi egyetemet, hogy segíthessen a szenvedőkön.

„A szenvedésben a természeti törvényeknek valami egészen elviselhetetlen szabálytalanságát érzem.” Einstein

„1. Íme, ó társaim, a legfőbb igazság a szenvedésről: a születés szenvedés, a vénség szenvedés, a betegség szenvedés, a halál, a nem szeretettel egyesítve, a szeretettől elválasztva, el nem érni, ami után vágyunk...mind, mind szenvedés.

2. Íme, ó társaim a legfőbb igazság a szenvedés forrásáról: a lét szomjazása, amely újraszületésről, újraszületésre visz, a vággyal és élvezettel, amely itt és ott felbukkan, az élvezet szomjazása, a levés szomjazása, a hatalom szomjazása.

3. Íme ó társaim, a legfőbb igazság a szenvedés megszüntetéséről: a szomjazás megszüntetése a vágy teljes megsemmisítésével a róla való lemondással, a tőle való elszakadással.

4.Íme,ó társaim, a legfőbb igazság az útról, amely a szenvedés megszüntetéséhez vezet: a szent nyolcas ösvény, amely így hangzik: igaz hit, igaz szándék, igaz szó, igaz tett, igaz élet, igaz törekvés, igaz emlékezés, igaz elmélyülés.” Buddha



## Cél (érték)

Mottó: „A cél a halál az élet küzdelem az ember célja a küzdés maga.” Madách

„A szerves élet legfontosabb elemei közé tartozik a tudat, az érték, az erkölcsi kötelességérzés, a szépség és a kultúra. Bármely egyszerű alapelvnek, amely képes mindezen elemeket összhangba hozni a fizikai világmindenség alapvető tényeivel, tartalmaznia kell a cél és a szabadság, valamint a véletlen és a szükségszerűség elemeit. Ez az oka annak, hogy Isten feltételezése egyszerűbb hipotézis, mint egymagában a természetes kiválasztódás.”

„A folyamat egy teljes mértékben tudatos végcél felé tart, amely Isten gondolataiban fogalmazódik meg. Ami Isten akarata, és ami ezért a folyamat eredményeképpen létrejön, az nem az erők győzelme, hanem az erény, a jótekonyság, a könyörület és a szeretet diadala. A vallásos hipotézis szerint az evolúció végső győzelmét nem a mások kipusztításában legerőszakosabbak és a saját másolataik elkészítésében legtermékenyebbek aratják. Azok a lények lesznek a végső győztesek, akik megtanulnak a sok különféle érték létrehozása érdekében egymással együttműködni, és tudatosan tervezni, valamint törődni környezetükkel, és azt mind tökéletesebbre alakítani. Azok a teremtmények lesznek győztesek, akik olyan kultúrát hoznak létre, amelyben virágzik a tudományos megismerés, a művészi teljesítmény és a vallásos imádat.”

„A gyűlölködés, a másoktól való félelem, a kapzsiság és a hatalomvágy, Isten valóságának és a jószág lehetőségének figyelmen kívül hagyása által uralt világ cél és remény nélküli lesz.”

„Csakis az értelem és a hit együtt képes az embert és minden érző teremtményt az élet megfelelő formáját jelentő érettségig eljuttatni. Csak ezt követően lesz képes a világegyetem elérni azt a teljességgel tudatos kapcsolatot teremtőjével, melynek során a jó elérésére létrehozott lehetőségei megfelelő beteljesülést nyerhetnek. Ez Isten végső célja, és az evolúció értelme. „

Keith Ward

„Az élet pusztán a véletlen műve”- Monod, Nobel díjas biokémikus szerint- ebből viszont arra következtethetünk, hogy nincs értelme. Akárcsak az atomok, a molekulák, a sejtek, alacsonyabb és magasabb rendű élőlények, mi emberek is apró csavarok vagyunk egy olajozott gépezetben, amely nem indul sehonnan és nem tart sehová, csak zakatol céltalanul. (Náray – Szabó Gábor)

Kierkegaard szerint az ember maga Istenen alapszik. Elismerheti a hitben az Isten által való létezését, vagy tagadhatja Istenhez való viszonyát - ekkor azonban elhibázza létezését, mert Istenre való vonatkozás nélkül a létezésének már nincs értelme.

„Miért van annyi öngyilkos jelölt a tizenévesek körében?” – egy tizenéves tette fel ezt a kérdést. Valóban nehéz erre válaszolni. Talán, mert válaszút elé érnek? Talán kisgyerekből felnőtté kell válniuk A felnőttek világát nézve, ismerve nem vonzó jövő...

Nem tudunk fiataljainknak célt adni...

Mit látnak?

Éjjel nappal dolgozó szülőket, akik nem jutnak egyről a kettőre...

Esetleg munkanélküli szülőket...

Esetleg olyan szülőket (szülőt), aki az alkoholba menekül...

Elgyötört pedagógusokat, akiknek egyre több órájuk van, kevesebb bérért...

Már általános iskolában felmerül a kérdés: hova tanuljak tovább?

Tudunk-e értelmes választ adni?

Tanulj valami jó szakmát... Mit?

Aztán érettségi után... Régen azt mondták a szüleink: tanulj, s akkor többre viszed, mint én.

Ma a tanult emberek mire mennek? Az orvosok, a tanárok, az ügyvédek régen megbecsült emberek voltak, ma mindenki ért a gyógyításhoz, a tanításhoz, a szerződések írásához...

Cél...

Milyen célt tudunk kijelölni, milyen példaképeink vannak?

A megasztárok és a sorozatok nyávogó hősnői?

Megkérdezte a riporter Győzikétől mit lesz veled, ha már nem leszel „sztár”. Van - e célja?

Nem vagyok én olyan buta gyerek, válaszolt Győzike. Most fut a szekér a stúdió újabb szerződést írt alá velem jó pénzért. Aztán, ha már nem kellek butikot nyitok.

Gyerekkori álma butikot nyitni, ezért hajt... ezért tárja a világ elé családi életét, hogy most élvezhesse az életet és majd elég pénze legyen egy nyugodt butikos életre.

A riporter nem tudta meggyőzni, hogy a butikok sorra zárnak be...

Ő közölte: gyerekkori vágya és meg fogja valósítani.

Célja van. Ez a cél mozgatja cselekedeteit.

Minősíthetjük, hogy nem jó cél, vagy jó cél... Nem az a lényeg van miért küzdenie.

Neked van célod?

Akinek van jövő képe, célja nem akar öngyilkos lenni...

Persze minden korosztálynak más a célja...

Tinédzser koromban arról álmodoztam, hogy lesz szakmám, férjem és gyerekeim...

Amikor elértem mindezt hirtelen nagyon rossz érzés lett, pedig minden álmom megvalósult, de céltalan lettem.

Most arról ábrándozom, hogyan fogok az unokáimmal foglalkozni...

„Cselekedj úgy, hogy az emberiségre, mind a saját személyedben, mind bárki máséban mindenkor, mint célra, sohasem, mint pusztán eszközre legyen szükséged. Lássuk, vajon megvalósítható-e ez.

A korábbi példánál maradva: először is, aki az öngyilkosság gondolatával foglalkozik, az a saját magával szembeni szükségszerű kötelesség fogalma alapján felteszi a kérdést, vajon cselekedete az emberiség, mint öncél eszméjével együtt fennállhat-e. Ha sanyarú állapotából menekülni akarván, elpusztítja önmagát, akkor egy személyt pusztán eszközként használ fel egy elviselhető állapot érdekében élete végéig. Az ember azonban nem dolog, tehát nem használható pusztán eszközként, hanem minden cselekedetében mindenkor öncélnak kell tekinteni. A személyemben megtestesülő emberiség felett tehát nem rendelkezhetem: nem nyomoríthatom meg, nem tehetem tönkre, s nem ölhetem meg. „IMMANUEL KANT:

Az erkölcsök metafizikájának alapvetése (1785)

(in: Raabe-Klett Kiadó 1998)

**Terv és cél a természetben. Gondolatok George C. Williams: A pónihal lámpása című könyvéről.** Világ-Egyetem Sorozat, Kultúrtrade (Vince Kiadó), Budapest

A darwini elv megértéséhez nincs szükség különösen mély biológiai ismeretekre. Ha adott olyan egyedek sokasága (élőlények populációja), amelyek sokszorozódásra képesek, és az újonnan létrejött egyedek öröklik őseik tulajdonságait, de ez az öröklődés nem egészen pontos, akkor a nagyobb szaporodóképességű és (vagy) jobb életképességű változatok fognak elterjedni. A populáció egyedeinek evolúcióját a környezethez való folyamatos alkalmazkodásként érzékeljük.

Amíg az ember számtalan rövid és hosszú távú célt tűz maga elé, addig az evolúció nem „előrelátó”, csak az adott helyzetben éppen előnyös lépéseket tudja „megtenni”. Egyedüli „célja” a rátermettség növelése.

A bonyolult eszközök és feladatok elvégzéséhez az emberek terveket, vázlatokat készítenek, a természet viszont a változtatás, próbálgatás lassabb, de hatékony módszerét „alkalmazza” az összetett szerkezetek kialakítására.

A teremtés célja szabad akaratú, öntudatos egyedek magas szintű szeretete és áldozatos tevékenysége.

A vallások képesek még ma is a sivársággal és értelmetlenséggel szemben egyedülálló meggyőző erővel értelmes távlatot mutatni, és a végső célt is meghatározni emberek százmillióinak ezen a Földön hiteles tanításban, erkölcsben és rítusban.

Barbárok

by Edda

album: Edda Művek 5. (koncert) (1985)

Föld kellett a népnek, és sok hús,

Ez volt az első nagy program.

A vezérnek elől kellett menni,

Esélye volt győzni, vagy meghalni.

Ez volt a cél, ez volt a cél.

Egymáson át tapostak a népek,

És jöttek az újabb programok.

Veszélyre kissé hátrább kerültek,

De a mi esélyünk semmivel se több.

Ez volt a cél Ez volt a cél!

Szeretem a fákat, szeretem a levegőt és szeretnék élni,

Sötét fegyverekkel ne játsszon hát senki!

Elvenni a jövőt: nincs rá mentség semmi.

A XX. század barbárai lettünk,

Kik jóllakottak. Ott éhezők hada.

De a programokból semmit sem engedünk,

A végzetünk fele törtetünk.

Hol van a cél? Hol van a cél!

És vérré vált az örület,  
 Már programozás nélkül is ölünk,  
 Nem kellene hozzá vezérek,  
 A végzetünk felé törünk.  
 Eltűnt a cél, eltűnt a cél, eltűnt a cél.

Parancsaid útján futok, mert szívemet kitágítod.

(Zsoltárok 119,32)

Én tehát úgy futok, mint aki bizonyos benne, hogy célt érek.

(Pál, 1.Kor. 9.26)

Felejttem, ami mögöttem van, s az előttem lévő után rugaszkodom. Futok a kitűzött cél felé, annak a hivatásnak jutalmáért, amelyre Isten fölülről hívott meg Krisztus Jézus által.

(Pál, Fil. 3.14)

A jó harcot megharcoltam, a pályát végigfutottam, a hitet megtartottam.

(Pál, 2Tim. 4.7)

Sok munka boldogság

Erre a következtetésre jutottak a göteborgi egyetem kutatói. Szerintük a munka, amit befektetünk egy cél elérésébe, az tesz boldoggá bennünket, és nem a cél elérése maga. Természetesen ennek a munkának olyannak kell lennie, hogy az egyén megfelelően használja adottságait – teszik hozzá.

Az a legfontosabb, hogy aktívak maradjunk – összegzett dr. Bengt Bruelde kutatásvezető, miután megfigyelték, hogy egy lottónyeremény vagy egy munkahelyi cél elérése csak rövid távon nyújt elégedettséget. A munka mellett az elégedettség másik fontos összetevője a jó kapcsolattartás a családdal, munkatársakkal, barátokkal, írja a Transindex.

„Mi dolgunk a világon? küzdeni  
 Erőnk szerint a legnemesbékért,  
 Előttünk egy nemzetnek sorsa áll.  
 Ha azt kivíttuk a mély süllyedésből,  
 S a szellemharcok tiszta súgaránál  
 Olyan magasra tettük, mint lehet,  
 Mondhatjuk, térvén őseink porához:  
 Köszönjük, élet! áldomásodat,  
 Ez jó mulatság, férfimunka volt!”  
 Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban

Nem a cél a fontos önmagában, hanem a hozzá vezető út és az, hogy a célunkhoz valóban elérjünk.

## Determinizmus

Mottó: „Az eleve elrendezés terve bizonyosság.” Aquinói Tamás

**Determináció:** a fejlődés során az a folyamat, amelyben eldől, hogy a sejtek milyen irányba differenciálódhatnak

Férjemmel mindketten zöld szeműek vagyunk. Mindkét gyermekünk kék szemű. Gyakran tréfálkozom azon, hogy besegített a postás. Pedig csak a nagyszülők génjeit örökölték. Mindkét nagypapa kék szemű volt.

Ha a férjem családjával beszélgetek, elégedetten állapítják meg, hogy a gyerek rájuk hasonlít, ha az enyémmel ugyanez a helyzet.

Belső tulajdonságaikat is meg tudjuk határozni, melyik családtagra ütöttek.

Keressétek meg a családban azt a személyt, akire legjobban hasonlítotok!

Nézzetek tükörbe és figyeljétek meg a szátok, orrotok, szemetek stb. kire hasonlít legjobban!

Gregor Johann Mendel 1865-ben tette közzé, hogy az utódok valamely genetikailag meghatározott tulajdonságát két öröklődési egység, faktor határozza meg, az egyik az egyik, a másik a másik szülőtől származik. A Mendel-szabályok szerint öröklődő úgynevezett mendeli tulajdonságokat olyan gének határozzák meg, amelyek a sejtanyagban vannak, és részei a kromoszómáknak, a kromoszómán belül a DNS kettős spirálnak.

„Génjeink döntő szerepet játszanak agyunk egyes részeinek fejlődésében - erősítették meg amerikai és finn kutatók. Mi több, épp a kognitív képességeket irányító agyi régiókra gyakorolják a legközvetlenebb hatást. Röviden: az IQ örökölheto.” Origó cikke

Több kétgyerekes családnál figyeltem meg, mekkora különbség van a két testvér között. Érdekes felmérést lehetne végezni a környezetetekben...

Iskolai végzettség, munka hely, emberi kapcsolatok stb...

Esetleg ikreket is megfigyelni... Azonos a génállományuk, ugyanúgy nevelik őket, mégis vannak különbségek...

A kivételes értelmi képességek örökölhetoisége, illetve a genetikailag meghatározott adottság és a külső hatások részesedési aránya valamely tehetség kialakulásában még máig sem tisztázott kérdések. Az egyetjű ikrek egyes vizsgálatának eredményei szerint az örökletesség részesedése 60-80%-os, más kutatási eredmények azonban ezt csak 20-40%-osra becsülik. Dr. Czeizel Endre többek között családfakutatással is foglalkozik. Szerinte nem ritka jelenség a nagy talentumok azonos családon belül halmozódása, vannak azonban szép számban ellenpéldák is, különösen a költők között

Nagyapám és apám is gyomorrákban halt meg...

Az orvos azt üzenete figyeljek a gyomromra, mert örökölhetoem a hajlamot...

Egyik nagymamámat pajzsmiriggyel műtötték... Engem is... Csernobil után pár évvel. Akkor most örökölhetoem vagy a környezet.

Az alkoholizmusról is viták folynak...

Szerintem betegség... Genetikai hiba...

Születésünkör meghatározzák génjeink a jövőnket vagy csak lehetőségeket kapunk általuk?

Ha, kiejtek egy követ a tizedik emeletről meg tudom mondani melyik másodpercben hol lesz, mikor és milyen sebességgel ér földet.

Sok fizikai törvény determinisztikus jellegű, olyan értelemben, hogy például a fizikában használatos differenciálegyenletek megoldását mindig, teljes mértékben meghatározza a megfelelő változók értéke.

Pierre Simon de Laplace, aki mindenkinél jobban hitt a determinizmusban azt mondta: határozzák meg nekem a világmindenség bármely részecskéjének helyét és mozgását egy adott pillanatban, és én csalhatatlan bizonyossággal megmondom mi fog történni.

Ugyanakkor Laplace alkotta meg a valószínűség elméletét, mert sosem ismerhetjük egy adott pillanatban a világmindenség valamennyi részecskéjének helyét és mozgását. Így a valószínűség elmélete a legjobb műszer, amellyel kifürkészhetjük a jövőt.

Ilya Prigogine viszont meg van győződve róla, hogy a determinizmus merő illúzió, amelytől mihamarább meg kell szabadulnunk.

Mikor Isaac Newton a 17. században megalkotta mechanikai törvényeit, automatikusan részükké vált a determinizmus. Newton törvényei nem szabják meg az idő irányát, így ki tudjuk számolni, mikor lesznek majd napfogyatkozások, de azt is mikor voltak. Ha a világ szigorúan meghatározott, akkor minden eseményt az ok és okozatok táblázatában rögzíthetünk. A múlt és jövő a jelenben foglaltatik, azaz a világ múltbeli és jövőbeli állapotainak megszerkesztéséhez szükséges információt a jelen állapot tartalmazza. Az egész kozmosz egyetlen óriási géppé vagy óraművé válik. Ilja Prigogine költőiben fogalmaz, amikor azt mondja, hogy Isten nem több egyszerű levéltárosnál, aki egy már megírt kozmikus történelemkönyv lapjait forgatja.

1920-as évek kvantummechanikai felfedezései indeterminisztikusak. (Heisenberg –féle határozatlansági reláció)

A fizikusnak az a dolga, hogy felfejtse a természetben tapasztalható szabályszerűségeket, s megkísérelje egyszerű matematikai formulákba foglalni őket. Miért vannak ezek a szabályszerűségek, és miért van lehetőség a matematikai leírásokra ez a metafizika körébe tartozik. (metafizika – a görög meta és phüszika szavakból: ami a fizika után következik. A kifejezés az arisztotelészi munkák posztumusz rendszerezése nyomán azon műveket jelölte, amelyek a fizika után következtek. A metafizikai írások célja úgymond a valóság természetének általános érvényű leírása, amely mint első filozófia egyetemes tudományként lehetséges.)

Madách Imre (1823-1864)

„Az az ifjú nemzedék, melyhez Madách is tartozott, a forradalom előtt feltétlenül hitt a liberális eszmék diadalában, a társadalmi haladásban, az osztályellentétek kiegyenlítésében, a jobbágyhelyzet javulásában.

Személyes csalódások, egyéni csapások is érték ekkor Madáchot, melyek növelték kétségbeesését. Nővérét és családját feldühödött román parasztok felkoncolták, ennek hatására kezdett kiábrándulni a népből, a tömegekből. Feleségétől szerelmet, földöntúli boldogságot várt. Életének ez az eseménye jelentős szerepet kapott Éva megformálásában is. Világzsemléletét komorabbá tették a XIX. századi természettudományok új tanításai, főleg a **determinizmus**, melynek fő gondolata az emberi végzet elkerülhetlensége, a társadalmi haladás nem léte.

A tudomány rávezette a valóságra, romantikus eszméi összeomlottak, de ő ennek ellenére is hinni akart bennük, ugyanakkor meg is cáfolta ezeket.

A lelkében dúló vihart, ide-oda ingadozását a műben Ádám és Lucifer képviseli. Ádám megrögzött idealista, míg Lucifer szigorúan csak a valóságra támaszkodik. Az ember tragédiájában nem a történelmet akarta bemutatni, hanem a különböző eszmerendszereket.”

Neumann, a világhírű matematikus mondta, hogy a közönséges tapasztalatban a makroszkópikus testeknél jelentkező törvényszerűség még nem dönti el, hogy van-e a természetben determinizmus, mert hogy a törvényeket megállapíthatjuk, az csak a nagy számok törvényszerűségéből következik. Born szerint a klasszikus fizika determinizmusa csalóka kép, amelyet matematikai-logikai fogalomalkotásunk túlbecsülése idézett elő. Több Nobel-díjas fizikus - Bohr, Heisenberg, Pauli és mások - szintén azt vallja, hogy csak valószínűségről lehet beszélni a természetben merev meghatározottság helyett, a fizikai törvények csak statisztikai jellegűek.

Ha eleve elrendelt a sorsunk, akkor azt jelenti, hogy a jellemünk sem változik, tehát a szülők és a tanárok hiába kínlódnak, sem nevelni, sem tanítani nem érdemes a gyerekeket.

Az eleve elrendelésnek még van egy hátulütője. Ha minden meghatározott fogantatásunk pillanatában, akár a csillagok, akár a gének által akkor semmiért nem vagyunk felelősek...

„Személyiségünk szabadságunk hordozója. Szabad döntéseinken keresztül valósítjuk meg önmagunkat. A döntés értékelni tudó személyes érettséget tételez fel. A személyes érettség ismérve pedig a felelősségtudat. Aki tagadja alapvető döntéseinek szabad voltát, az menekül felelősségtudata elől, az jobban szeretné saját közömbösségét, sodródását másokra, a körülményekre hárítani.” Dr Sipos Imre

## Káosz

Mottó:

Egy történet szerint Werner Heisenberg a halálos ágyán azt mondta, két kérdést akar feltenni Istennek: hogy miért van relativitás, és miért van turbulencia, majd hozzátette: „Valójában azt gondolom, az elsöre talán tudja a választ.”

James Gleick: KÁOSZ

Nyelv: görög -> latin

Teljes zűrzavar, fejetlenség, rendetlenség, összevisszaság.

Az ókori görög mitológiában a világ létrejöttét megelőző rendezetlen ősállapot.

A káosz szó használata önmagában félreértésekre adhat okot, hiszen mint látni fogjuk, hétköznapi és tudományos értelme nem egészen azonos. A görög szó eredeti jelentése “üresség, semmi”. Csak Arisztotelész munkássága nyomán veszi fel az “összevisszaság” jelentést. Érdekes megjegyezni még, hogy a Biblia magyar (és sok más nyelvű) fordításában a “tohuwabohu” (héberül: zűrzavar) az üresség értelemben jelenik meg

(1 Móz. 1.2

A föld pedig kietlen és pusztá vala, és setétség vala a mélység színén, és az Isten Lelke lebeg vala a vizek felett. Károli ford.)

A káosznak a 80-as évek óta elterjedt tudományos fogalma kapcsán először is azt kell leszögeznünk, hogy az nem egy pillanatnyi helyzetre, elrendezésre, állapotra vonatkozik, hanem az időbeli viselkedésre. Mivel bármilyen mennyiség időfejlődése általános értelemben mozgásnak tekinthető, a káosz ebben a modern szóhasználatban a mozgás, a dinamika jellegére utal. Érdemes azt is hangsúlyozni, hogy a káosz elsősorban a velünk azonos léptékű (makroszkopikus) világ sajátos mozgásformája. Tél Tamás: A káosz természetrajza

Az Országos Ifjúsági Tudományos és Innovációs Verseny három győztese indulhat az uniós megmérettetésen közülük egyik:

Pályázó: Sótér Anna (1986)

Pályázat: Lorenz modellje és a kaotikus vízikerek

Iskola: Ciszterci Szent István Gimnázium (Székesfehérvár)

Konzulens: Dr. Tél Tamás

### A LORENZ-FÉLE HIDRODINAMIKAI MODELL

LORENZ szerint minden öröklött mozgáskombináció mellé meghatározott idegrendszeri központ rendelhető. Ezekben a központokban (a környezet hatásaitól függetlenül) egy speciális ideg-energia (Centrális Excitatorikus Potenciál) mennyisége folyamatosan növekszik. A központok állandó gátlás alatt állnak, amely kétféleképpen oldódhat föl:

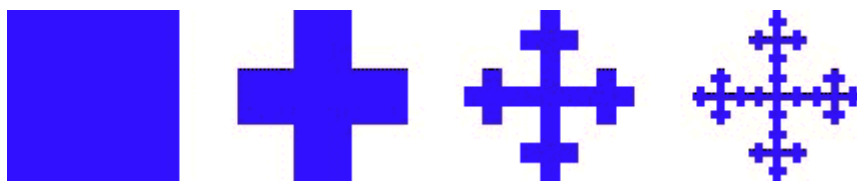
1. A kulcsinger által aktivált öröklött kiváltó mechanizmus időlegesen eltávolítja a gátat;
2. A CEP mennyisége egy kritikus értéket meghaladva a gátat mintegy átszakítja (vákuum-aktivitás).

A CEP genetikailag determinált pályákon keresztül aktiválja az öröklött viselkedést. A hipotézis érzékeltesére Lorenz egy hidrodinamikai modellt ajánlott, amelyben a központok tartályoknak, a CEP ezekben folyamatosan fölgyülemelő folyadéknak, a gátlás pedig záró szelepnek felelt meg (LORENZ 1950).



A társadalom szinte elvárja a tudományoktól a pontosságot és az előre jelezhetőséget, de egyes esetekben közbelép ez ellen valami, amiről a tudomány "nem tehet". Ez az ún. káosz. Bár a jelenségeket leíró egyenleteket pontosan ismerjük, és ezek determinisztikusak, mégis, a rendszer hosszú távú viselkedése valós helyzetekben megjósolhatatlannak bizonyul kaotikus mozgások esetén. A pályázó egy egyszerű, szimmetrikus elhelyezkedésű rendszert alakított ki. Két vízikereket épített, annak érdekében, hogy bebizonyítsa, hogy a kaotikus viselkedés, a káosz, nem zűrzavart jelent, hanem bonyolult, időbeli viselkedést, amit egyszerű rendszerek mutatnak. A pályázó a vízikerek kaotikus viselkedését számítógépes modellel is ábrázolta, ezzel is bizonyítva, hogy a tudományban nincsenek véletlenek.

Milyen hosszú Nagy-Britannia partvonala? Első pillantásra ez a kérdés triviálisnak tűnik. Egy térkép és egy vonalzó segítségével bárki rövid időn belül meg tudná mondani az eredményt. A gond csak az, hogy egy nagyobb léptékű térképpel megismételve a mérést, az előzőnél nagyobb eredményt kapnánk. Ha lemennénk a partra, és ott végeznénk el a mérést, akkor egy még nagyobb érték adódna. Kiderül, hogy minél finomabb skálán végezzük a mérést, annál nagyobb eredményt kapunk, és ennek a növekedésnek nem lesz határa. Így, ha az (elméleti) mérésnél a felbontás végtelen kicsi lenne, akkor a becsült hossz végtelen nagyra válna. Ezt az összefüggést a mért hosszúság és a felbontás között elsőként Lewis Fry Richardson vette először észre.



*Keresztrajzolás egyszerű iterációval*

A különböző felbontások által okozott problémák leírására javasolta Mandelbrot a fraktálok használatát. Az ő meghatározása szerint minden olyan görbe vagy felszín fraktál, amely a felbontástól függetlenül többé-kevésbé ugyanúgy fest. Ez a tulajdonság (az ön hasonlóság) azt jelenti, hogy a görbe bármely részét felnagyítva az eredetivel azonos görbét kapunk. Így az egyik felbontásról a másikra való átmenetet egy iterációs eljárással is jellemezhetjük (pl. ld. az. ábrát).

Igen fontos különbség a fraktálgörbék és a természetben előforduló görbék között az, hogy a fraktálok sehol sem differenciálhatók. A fraktálokat úgy írhatjuk le, hogy megvizsgáljuk, hogyan változnak különböző felbontásoknál.

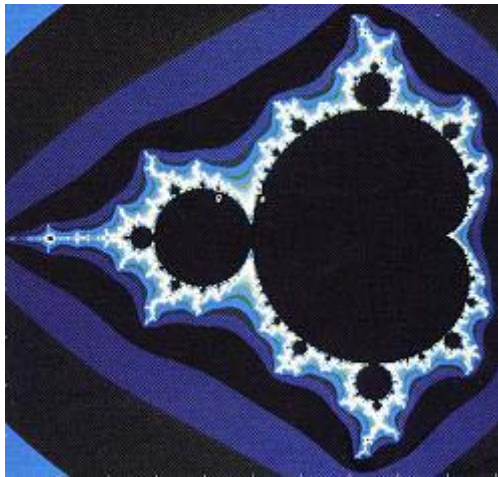
Az ön hasonlóság azt jelenti, hogyha egy fraktált kicsinyítünk, vagy nagyítunk, a képe ettől nem változik. Ebből az következik, hogy a fraktálok általában úgy alakulnak ki, hogy egy egyszerű mintázat állandóan ismétlődik kisebb és kisebb mérettartományokban (ld. pl. az ábrát). A fraktálokat létrehozó eljárások egyik fontos csoportját alkotják az ún. véletlen iterációs algoritmusok. Ezek az eljárások ahhoz hasonlítanak, amikor véletlenszerűen bepötyözzük a papírt egy tollal. Azonban ahelyett, hogy a tollat teljesen összevissza mozgattánk, a mozgást bizonyos előre meghatározott szabályok irányítják; minden alkalommal ezek közül a szabályok közül választunk ki véletlenszerűen egyet (minden

szabályhoz meghatározott kiválasztási valószínűség tartozik), és az adott lépésben a kiválasztott szabály irányítja a tollat.

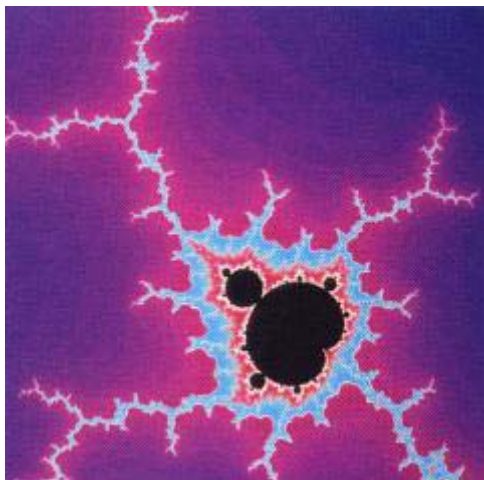
W. Sierpinski, a század elejének nagy lengyel matematikusa a névadója a csipkének. Egy háromszöget négy kisebbre osztunk, és eldobjuk a középsőt. A megmaradó hárommal megismételjük az eljárást, és így tovább. Végezetül fraktálhoz jutunk: ez "kevesebb", mint a kiindulási háromszög (a területe zérus), de "több", mint a vonal (a hossza végtelen). A fraktálok dimenziója tört szám.. A Sierpinski-csipke szépen mutatja a fraktálok jellegzetes szimmetriaelemét, az ön hasonlóságot.

A Mandelbrot-halmaz csendes bonyolultságban tölti ki a komplex síknak nevezett óriási kétdimenziós számsík közepét. Ha a számokon bizonyos műveleteket többször egymás után elvégzünk, a halmazhoz nem tartozó számok a végtelenbe menekülnek. A halmazon belüli számok lassan körbevonulnak, vagy körbetáncolnak. A határ közelében aprólékosan koreografált vándorlás jelzi az instabilitás támadását. A részletek végtelen visszatérése változatosságával, bonyolultságával és különös szépségével ámulatba ejtő.

A halmazt Benoit B. Mandelbrotól, az IBM Thomas J. Watson Kutatóközpontjának (Yorktown Heights, N.Y.) kutató munkatársáról nevezték el. Geometriai alakzatokkal



folytatott munkája során Mandelbrot kifejlesztette az általa a törtek geometriájának nevezett szakterületet, a tört dimenziójú alakzatok, a fraktálok tanulmányozását. A Mandelbrot - halmaz határa főként törtes, de annál egyszersmind sokkal több is.



Ténylegesen egyik miniatúr Mandelbrot sem pontos másolata az anyahalmaznak, és egyik sem pontosan ugyanolyan, mint a másik. Az anyahalmaz közelében még további miniatúr Mandelbrotok helyezkednek el, melyek látszólag szabadon lebegnek a komplex síkon. Megjelenésük megtévesztő.

Végtelen számú miniatúra van, többnyire azonban csak néhányat láthatunk közülük bármely adott nagyítás mellett. Hubbard szerint a Mandelbrot-halmaz "a matematika legbonyolultabb képződménye."

Benoit Mandelbrot 1924-ben Lengyelországban született. Családja 1936-ban Franciaországba emigrált, és Mandelbrot 1944-től az Ecole Polytechnique tanulója lett. Később az Egyesült Államokban tanult tovább: először a Kaliforniai Műszaki Egyetemen, majd a Princeton Egyetemen, ahol Neumann János támogatását élvezte. 1958 és 1993 között az IBM Watson Research Centerben dolgozott, ahol a számítógépes grafika segítségével ábrázolni tudta a fraktálokat, ám ehhez nemcsak új matematikai ötletekre volt szüksége, hanem az első nyomtatószoftvereket is meg kellett írnia. A matematikus az 1970-es években lett világhírű a fraktálgeometria népszerűsítésével; Mandelbrot bebizonyította, hogy a bonyolult struktúrák egyszerű képletekkel is leírhatók. Számos könyvet írt, ezek közül talán a Természet fraktálgeometriája a legismertebb. Mandelbrot több mint egy tucatnyi kitüntetést kapott (többek között 1993-ban a fizikai Wolf-díjat), és jelenleg Sterling Professor of Mathematics a Yale Egyetemen.

A század harmincas éveiben ezek a jelenségek még teljességgel ismeretlenek voltak. Azt azonban, hogy a klasszikus fizika rendje felbomlott, tájékozott emberek már világosan látták. A matematikus és költő, Babits Mihály "fia és barátja", Komjáthy Aladár akkoriban ezt írta:

*A Tér s Idő, az Isten két fia,  
bús tömlőctartók, szétpattanva törnek,  
a Semmi int zartán a földi körnek,  
örök s utolsó geometria.  
Kaosz zokog, az összedőlt Idő  
zavart leánya, elveszett hazán;  
ám fellobog Pythagorász s a Szám  
hatalmával az új világ kinő.*

Komjáthy Aladár  
(1894—1963)

költő, természettudós, a budapesti Tudományegyetemen szerzett diplomát, majd ott doktorált matematikából Fejér Lipót tanítványaként. 1919-ben a budapesti Tudományegyetem politikai megbízottjának, Dienes Pálnak, Babits barátjának volt a titkára. 1921—1944 között a miniszterelnökség sajtóosztályán, majd az MTA főtitkári hivatalában, 1946-tól 1957-ig pedig az MTA Könyvtárában dolgozott. Babits tanítványa volt az újpesti gimnáziumban, irodalmi munkásságát az ő irányításával kezdte. Babits hozzá írta 1915-ben A fiamhoz c. versét. 1940-ben Baumgarten-díjat kapott. 1945-ben lefordította Rutherford Az atomkutatás módszerei és eredményei c. munkáját, 1947-ben Newtonról, Rutherfordról és de Broglie-ről adott közre kötetet. Legismertebb munkája A tudás fája c. tudománytörténeti összefoglalója (Bp., 1947).  
Forrás: Einstein és a magyarok p. 362

A káosz örök emberi igazság, amit mindannyian ismerünk: kis változások és jelentéktelen események nagy eseményekhez vezetnek. Dosztojevszkij Karamazov testvérek című regényében, ami 1879-ben jelent meg, egy öreg pap így fogalmazza meg az alapigazságot: „Egy érintés mozgásokat indít el a Föld másik oldalán”. A meteorológus Edward Lorenz 1972-ben fogalmazta meg a híressé vált kérdést: „Egy pillangó szárnycsapása Braziliában vezethet-e egy tornádó kialakulásához Texasban?”. Benjamin Franklin a következő szavakkal mesélte el, hogy az egyre drámaibbá váló események sorozata miként kezdődhetett egy apró véletlen eseménnyel:

„A patkó miatt a ló elveszett,  
A ló miatt a lovas elveszett,  
A lovas miatt a csata elveszett,

A csata miatt az ország elveszett,  
Így veszett el az ország egy patkószeg miatt.”

Ennyit röviden a rendetlenségről. És a reményről is. Ez nem abban áll, hogy megszüntetjük, vagy elkerüljük a káoszt. Abban inkább, hogy megértjük, mikor és mitől keletkezik. Meg abban, hogy lehető szabatosággal megállapítjuk a tulajdonságait. Többet vagy mást a természet egyéb jelenségeivel se tehetünk.

## Katasztrófák

Luk. 23.44-45

Vala pedig mintegy hat óra, és sötétség \* lőn az egész tartományban mind kilencz órakorig.

\* Mát. 27,45-54. Márk 15,33-39. Ján. 19,28-30.

És meghomályosodék a nap, és a templom kárpitja \* középen ketté hasada.

\* 2 Krón. 3,14. Mát. 27,51-53.

Egy nukleáris katasztrófa, vagy a melegházhatás nem a Földet csak az emberiséget pusztítja el.

New York áramszünet. – az emberek teljesen kiszolgáltatják magukat egy technikai rendszernek.

Írj egy elbeszélést arról, mi történne, ha valamiért nem lenne többé áram!

Azt veszed észre, hogy áram szünet van... aztán csak nem jön vissza... Már egy hete, már egy hónapja nem tudják megjavítani...

Gondolt végig a te életedet hogyan befolyásolná ez a tény.

A nagymamám 1916-ban született és még gyerekkorában nem volt áram. Petróleum lámpával világítottak, tyúkokkal, keltek és feküdtek.

Keress olyan embereket, akik még emlékeznek rá milyen volt áram nélkül!

Számold ki nem is volt olyan régen...

Most, katasztrófa egy áramszünet...

Környezetünk tönkretétele: „Anno 1780 die 23-tia Novembris. Tapasztaltatik az is, hogy sok illetlen dolgok esnek a faluban. Némelyek gazt, szemetet hánnak a falu patakjába, úgy az utcákra is. Mások dögöt vontatnak illetlen helyre, azért az is tiltatik.” Imreh István: A rendtartó székely falu.

Akkor még voltak természetes állapotú patakok. De voltak előljárók is, akik büntetéssel vagy más eszközökkel érvényt szereztek a közösség javát szolgáló törvényeknek. Talán a közösségnek kellene erősen akarnia rendet?

"A szemét kidobása az ablakon biztos jele az alacsony kulturáltságnak." A felirat Veliko Trnovo (ősi európai magas kulturális központ) egyik sokemeletes házát ékesítette, de sok más helyen is találkoztam ilyen táblával Bulgáriában. Hiába: a szemét, mint a házak tövében állandó kupacok jelezték, alacsonyan és folyamatosan repült ki az ablakon." Népszabadság • Füzes Oszkár • 2006. május 20.

„Egy város tisztasága nem az utcaseprők, hanem a szemetelők számán múlik.”  
(Moldova György)

Egy brit kutatóintézet állítása szerint az újságok, a környezetvédők, sőt az Egyesült Királyság kormánya a klímaváltozás témakörét rendszeresen a "klímapornó" szintjén használja. Ezzel arra céloznak, hogy egyes orgánumok úgy teszik ki címlapjukra - öncélú csalogatónak - a klímaváltozást bemutató katalizmatikus képeket és grafikonokat, ahogy a meztelen nőket

szokás a pornóújságok esetében. Ennek a gyakorlatnak igen káros következményei is lehetnek.

A folyamatos riogatás erodálja a társadalom nagyon is szükséges érzékenységét a téma iránt, mintegy lejárhatja ezt a kérdést. A tudomány szava pedig alig hallhatóvá szelődül ebben a hangzavarban, ami az aktív klímatudatosság helyett csak a passzív klímafélelem kialakulásához vezethet.

A megoldást a kérdéskör tudományos tisztázása, illetve annak késlekedéséig a tárgyyszerű és sokoldalú bemutatása jelentheti. Ismert, hogy a klímakutatás meglehetősen gyermekcipőben jár, nem képes még a kérdések megnyugtató megválaszolására. Lehet azonban építeni a meglévő eredményekre, és a klímaváltozás ügyét a realitások és nem a riogatások szintjén kezelni.

Az elmúlt évben a világon 752 nagy természeti katasztrófa történt, amelyek következtében több mint 20 ezren veszítették életüket, és mintegy 10 millióan váltak hajléktalanná - tartalmazza a Vöröskereszt jelentésében.

A katasztrófa védelmisek a következőkre hívják fel a figyelmet:

Háromszor egymásután megismételt, 30 másodpercig tartó váltakozó hangmagasságú szirénahang, a jelzések közötti 30 másodperces szünetekkel. **KATASZTRÓFA RIADÓ JELE:** 6 másodpercig tartó váltakozó hangmagasságú szirénahang, 9 másodperces szünetekkel, 120 másodpercen keresztül megismételten. **MŰSORSZÓRÓ ADÓK UTJÁN A** katasztrófavédelmi riadó elrendelése és feloldása a következő szöveg bemondásával történik: **ADÁSUNKAT MEGSZAKÍTJUK ! ADÁSUNKAT MEGSZAKÍTJUK!**

A tűzoltóság telefonszáma: 105

A mentők telefonszáma: 104

A rendőrség telefonszáma: 107

Általános segélyhívó: 112

Menjen a legközelebbi épületbe, (kivéve földrengés, tűz)

Kapcsolja be a rádiót a Kossuth rádió hullámhosszán (540 kHz).

A rádión hivatalos közleményben tájékoztatják a további teendőkről.

Mit tartalmazhat ez a közlemény?

1/ Felkérhetik önt, hogy maradjon zárt épületben. Ekkor a következőkre kell figyelni:

Csukja be az ajtókat és az ablakokat!

Hallgassa tovább a rádió közleményeit!

Kapcsolja ki a szellőzőrendszert és csökkentse a fűtést!

Háziállatait szintén vigye zárt épületbe!

Telefonját csak a legszükségesebb esetben használja, ne terhelje túl a vonalakat, a hatóságoknak szüksége van rájuk!

Ha mégis ki kell mennie a szabadba, védje légzőszerveit! Egy összehajtogatott, nedves textília, például zsebkendő megfelel erre a célra. Ekkor a következőkre figyeljen:

Nincs ok a sietségre! A baleset elhárítással megbízott szervezetek felkészültek erre a valószínűtlen esetre is.

Mindenben kövesse a rádiót, vagy a hatóságoktól közvetlenül, / például tájékoztatásra is alkalmas szirénákon keresztül, hangosanbeszélő gépkocsin stb. / kapott tájékoztatást!

Gyűjtse össze a legfontosabb dolgokat, amire néhány napos távollét alatt szüksége lehet. Ezek

:

Megfelelő ruházat

Gyógyszerek, gyógyászati segédeszközök

A gyermekek ellátásához szükséges dolgok

Hordozható rádió, elemlámpa

Készpénz, takarékbetét, értéktárgyak

Fontos iratok, jogosítvány

Ha állatai vannak, lássa el őket takarmánnyal, vízzel!

Távozás előtt kapcsolja ki háztartási berendezéseit, kivéve hűtőszekrényt!

Zárja be a lakást, vagy házat!

Ha saját kocsival távozik és van szabad helye, segítsen szomszédainak!

A kocsi ablakát zárja be, a szellőzést kapcsolja ki! Hallgassa tovább a rádiót, azon pontos felvilágosítást kap.

Vezessen nagyon óvatosan, nagy forgalomra számíton! Az úton a rendőrség forgalomirányítói segítenek önnek.

Milyen katasztrófa lehet a te környezetében?

Tűz, földrengés, árvíz, baleset...

„A katasztrófa, hasonlóan a műalkotáshoz, váratlan, szinte felesleges jelenségként jelenik meg életünkben, utólag belegondolva mégis az elkerülhetetlenség maszkját ölti magára. Hogy aztán ezt az alkotó géniuszával, Istennel, végzettel vagy társadalmi törvényszerűségekkel magyarázzuk-e, az voltaképpen részletkérdés”, mondja David A. Klinsky egy tanulmányában.

De igazat adhatunk-e neki? És ha igen, hogyan értelmezhetjük 9/11 katasztrófáját?

A katasztrófa ugyanis nem hagyja nyugodtan ülni az embert. Szól hozzá. Válaszra kényszeríti: rábírja a vele szembesülőt, hogy nyilvánítson véleményt, sőt talán hogy megváltoztassa eddigi elképzeléseit az életről, halálról, erkölcsi értékekről, és a korról, amiben él, ezen tulajdonságaiban pedig szinte teljes mértékben megegyezik a jó műalkotásokkal, melyeket ugyanúgy kötelezőnek érzünk megvitatni egymás között, mint a világban bekövetkezett katasztrófákat. Véleményünket pedig, bár megosztani kívánjuk, mégis igyekszünk a többiekkel is elfogadtatni, a többiekével szemben védelmezni (Kant)

CSERNOBIL, egy név, amely eddig az időpontig sokaknak nem mondott semmit, azonban 1986. Április 26.-a után az egész világ kénytelen volt megismerkedni vele. A baleset óta eltelt idő elegendő volt a szükséges tapasztalatok levonására. Dr. Csom Gyula szerint Csernobil-típusú erőműveket nem lett volna szabad építeni. Ez azonban nem jelentheti azt, hogy lemondhatnánk az atomenergia hasznosításáról. A nemzetközi híru tudós nem lát más lehetőséget: az emberiségnek szüksége van az atomerőművekre. Megszoktuk, hogy például a hagyományos széntüzelésű erőművek folyamatosan bocsátják ki a káros anyagokat. Ezek következményei összességükben nagyságrendekkel nagyobbak, mint a csernobili baleset szörnyű hatása. Sajátos paradox, hogy az atomerőművek biztonsági berendezéseinek fejlesztése mindig jóval nagyobb figyelmet kapott, mint a hagyományos erőművek hasonló berendezéseie. Ennek ellenére a közvélemény mégis az atomerőműveket tartja veszélyeseknek. Csernobil talán legfontosabb tanulsága – a professzor szerint –, hogy minden fejlettségi szinten a biztonság záloga az emberi tényező. A mérnököknek mind a tervezéskor, mind az üzemeltetéskor kérlelhetetlen szigorúsággal arra kell törekedniük, hogy ne jöhessen létre a csernobilihoz hasonló potenciális veszélyforrás.

Dr. Aszódi Attila, az atomerőművek biztonságával foglalkozó szakember szerint a széles körben elterjedt – és hazánkban is alkalmazott – nyomott vizes atomerőműveknél a fizikai elvekből adódóan a reaktor képes önmagát visszazabályozni. Ezekben a blokkokban a biztonsági berendezéseket az üzemeltető nem kapcsolhatja ki.

A legújabb tervezési és biztonsági filozófia alapján kialakított, tervezési fázisban lévő, úgynevezett újgenerációs atomerőművek pedig úgy készülnek, hogy a reaktor nem kiiktatható fizikai elvek – mint például a gravitáció vagy a természetes áramlás – segítségével képes emberi beavatkozás nélkül leállítani önmagát. Így gondos tervezéssel teljesen kiküszöbölhetők az esetleges üzemeltetői hibákból eredő veszélyek.



## Erkölc

Mottó: „Mért legyek én tisztességes? Kiterítenek úgyis!  
Mért ne legyek tisztességes! Kiterítenek úgyis.”

József Attila

Ha ezt a szót hallom, rengeteg fogalom tolul elém. Eszembe jutnak beszélgetések, ahol a vitapartnerem kijelentette, hogy ő mindig a józanész, és a lelkiismeret parancsainak engedelmeskedett.

Az életét ismerve hamisan csengett az egész, mint ahogy egy másik barátom a legkisebb kényszer elvét alkalmazva élt. Sem neki, sem a környezetének nem volt jó, de ezt még magának sem vallotta be.

Adott szituációban hogyan tudunk dönteni? A környezetünk belénk nevelt egy csomó kényszert, mint Pavlov kutyáinál, vagy csak az ösztöneink játszanak velünk, ahogy Rohracher gondolta?

Valahogy nem szeretném, ha kiderülne a lelki életemről, hogy ugyanúgy boncolgatható, mint egy távcső, vagy egy mikroszkóp működése. Freud szerint a „pszichológia átalakulhat olyan tudománnyá, mint bármely más természettudomány.”

A newtoni fizika arról szól, hogy egy anyagi pont mozgása a kezdeti feltételek megadásával meghatározott. Innen csak egy ugrás, hogy a viselkedésünk is eleve meghatározott az ösztöneink és tanult normáink szerint.

Könnyű lenne a felelősséget holmi megfoghatatlan fogalmakra hárítani, de én nem szeretném. Mi is az erkölcs?

Nyíri Tamás definíciója szerint azoknak a szabályoknak és értékeknek az összessége, amelyet általánosan elismer és magára kötelezőnek tart valamely emberi közösség.

Így különböző részerkölcökből, még nem sikerült meghatározni az emberiség egyetemes erkölcsét. Földrajzi, történelmi eltérések lehetnek.

Az eszkimó öregeket állítólag megölték.

A különböző csoportoknak saját erkölce van. (pl. az orvosi „etika”, a hippokrateszi esküvel; a tanári ethosz követelménye, hogy a diákokat a megfelelő tudásanyag közvetítésével felvilágosult és nagykorú emberekké nevelje).

Érdemes megemlíteni a „betyárbecsületet”, vagy vele rokon hivatásbeli becsület.

Ha valaki vét a hivatása erkölcsi szabályai ellen, nem csak a saját, de az egész foglalkozási ága tekintélyét rombolja.

Persze ez külön téma lenne, hogy miért? Talán az emberek előítéletesek? Netán látnak egy csömör bolti eladót, akkor az összeset annak gondolják?

Közösségben tudunk élni. Azt szeretnénk, ha a környezetünk megbecsülne bennünket, hogy ezt elérjük útjelző táblákra van szükségünk. Mi, akik a keresztény kultúrkörben nőttünk fel akarva akaratlanul ismerjük Mózes törvényeit, amiről Dékány Kálmán Mózes című darabjában így vall Mózes:

„ - A törvény, amely minta és mérték. Hammurabbi törvénye csak töredék, múlékony szabályok kis csokra. Az enyém teljes, körül fogja az ember életét. A nép maga elmúlhat, de ez a törvény fennmarad az idők végezetéig, amíg egyetlen ember marad a Földön, aki cselekedeteivel önmaga fölé kíván magasodni.”

Lukács József vallástörténész, akadémikus szerint, a maga teljességében Mózes törvényeit a nép nem tudta és nem is akarta teljesíteni.

Ha az öt világvallást nézzük, mindegyik megkövetel bizonyos alapnormákat. Az emberiség öt nagy parancsa, amely a gazdasági és a politikai életben is számtalanszor elhangzik,

(1) ne ölj; (2) ne hazudj; (3) ne lopj; (4) ne paráználkodj; (5) tiszteld szüleidet és szeresd gyerekeidet. Mi mindennek kellene azonban megváltoznia, ha netán csak a „ne lopj” parancs ismét bekerülne a köztudatba, és érvényre jutna a korrupció posványában.

A vallások mindig kísértésben voltak és vannak, hogy elveszenek a parancsok, előírások, kánonok és paragrafusok sűrűjében egy „arany szabályt” írtak elő, amely tökéletesen gyakorolható a legösszetettebb helyzetekben is, amilyenekben gyakran egyéneknek vagy csoportoknak is cselekedniük kell.

Konfuciusz (kb. Kr.e 551-489): „Amit magadnak nem kívánsz, azt te se tedd a többi emberrel.”

Rabbi Hillel ( Kr.e. 60 – Kr.u. 10) „Ne tedd mással, amit nem akarsz, hogy veled tegyenek.”

Kant „Cselekedj úgy, hogy az emberiséget akár saját személyedben, akár bárki másban... mindig egyben célnak tekintsd, és sohase pusztán eszköznek.”

Az összes vallásban megtalálható hét fő bűn: kevélység, irigység, haragosság, fősვნység, fajtalanság, mértéktelenség és (vallási, erkölcsi) restség, a négy sarkalatos erény pedig: az okosság, az igazságosság, a bátorság, a mértékletesség.

Kell-e vallásosnak lennünk hogy erkölcsösek legyünk?

Paul Dirac életében a becsületet egyensúlyra törekedett. Azt vallotta, hogy „ a sok fecsegés az Isten akaratáról, a bűnről, a megbánásról meg a másvilágról csak arra jó, hogy elködösítse a józan igazságot.” „ Az élet végső soron olyan, mint a tudomány: nehézségekkel kerülünk szembe, amiket meg kell oldani.”

Vajon meg tudunk-e minden nehézséget egyedül oldani?

Dirac szerint józan ésszel ki lehet következtetni az egyes cselekedetekből, hogy mi a helyes, ahhoz viszont nem talált elég érvet, hogy egyik vagy másik valláshoz tartozzon.

Hans Küng is egyetért azzal, hogy „a vallástalan ember is alakíthatja valóban emberien, tehát humánusan és ilyen értelemben erkölcsösen az életét.” Azonban azt nem tudja megindokolni, miért kell minden körülmények között, mindenütt ezeket a normákat követnie, még akkor is, ha ezek érdekeivel ellentétesek.

„Az erkölcsi kötelezettségek elkerülhetetlenek, és az emberek arra törekszenek, hogy ezek a kötelezettségek szilárd alapokon nyugodjanak. A darwinizmus vagy megfosztja az erkölcsösséget mindenféle ésszerű alapjától, vagy pedig megpróbálja felmenteni magát, bárminemű erkölcsi kötelezettség alól, azt állítván, hogy cselekedeteinket génjeink határozzák meg, (amelyek viszont sajnálatos módon eredendően önzőek)

....Valójában az a tény, hogy képtelen kielégítően számot adni az erkölcsi tudatosságról, az egyik legdöntőbb érv amellelt, hogy alkalmatlan az emberi viselkedés és ez által az élet evolúciójának teljes körű magyarázatot adni.” Keith Ward

„...nem természettől, de nem is természet ellenére fejlődnek ki bennünk az erények, hanem a természettől fogva úgy vagyunk alkotva, hogy befogadjuk őket, viszont csak a szokás által lehetünk bennük tökéletesek.” Arisztotelész

„Minél inkább elveszti az ember erkölcsi élete bensőségét, annál több szabályra szorul.”

Viktor E. Frankl bécsi lélekgyógyász

„ Ha a népet törvényekkel vezetik, és büntetésekkel tartják rendben, a nép minden szégyen nélkül igyekszik kibújni ezek alól. Ha azonban a népet az erény példájával vezetik, és erkölcsi intelmekkel tartják rendben, akkor a népben felébred a szégyenérzet és megjavul.” Konfuciusz ( Kung Fu-ce)

„Az igazi szeretet bizonyossá tesz bennünket cselekedeteink etikai igazsága felől. Szent Ágoston mondja: „Szeress, s tégy, amit akarsz!” De mi, emberek, nem tudunk csak szeretetből élni, a legfelső szint erejéből; minduntalan tévedésbe esünk, és félreértésekbe keveredünk. Ezért, nem hagyatkozhatunk vakon bármikor szeretetünkre, meg kell fontolnunk azt. S ugyanezen az alapon nekünk, véges lényeknek, szükségünk van önfegyelemre, hogy féken tarthassuk szenvedélyeinket, hiszen motívumaink tisztátalansága miatt nem bízhatunk magunkban. Amikor a legbiztosabbnak érezzük magunkat, akkor lépünk hamis útra.” Jaspers

A pszichológia valószínűleg éppen azért hagyta a filozófiára az erkölcs kérdését, mert nem abszolút értékű, jelentése, tartalma, viszonylagos. Az adott társas, társadalmi környezet írott és íratlan normái azok, amelyek a közösség erkölcsét, és egyben az erkölcstelen vagy tisztességtelen tartományát az előző ellenében meghatározzák. Az egyes szervezetek nagy mértékben különböznek írott és íratlan normáik tekintetében, nem különben abban, hogy ezekhez a normákhoz a nagy többség, vagy éppen a különböző hierarchikus szinteken dolgozó munkatársak hogyan viszonyulnak, és mennyire következetesek ezen viszonyulásukban. Egy-egy szervezet nem ír le szabályokat, mert magának értetődőnek tartja azok általános magatartást szabályozó erejét, és mikor ennek a szabálynak a megszegésével találkozunk, értetlenül áll, intézkedései nem egy esetben szigorúbbak a kelletténél. Nem egy szervezet minden lehetséges magatartást leszabályoz írásban, ám betartásuk már nem kerül számonkérésre. A pszichológia éppen azért nem kívánta vizsgálni az erkölcsöt, mert nem a személyiség tulajdonsága. A kannibalizmus tekinthető egyszerű étkezési szokásnak, mint ahogyan a kannibálok annak is tekintették, ám ugyanakkor erkölcsi kérdésnek is, mint ahogyan a nyugati filozófia viszonyulásában az is. Ugyanazon kannibál a nyugati kultúrában felnőve ugyan nem fogyasztana emberhúst – a supermarketek kínálata sokkal csábítóbb, könnyebben megszerezhető, stb. A közösség erkölcsi normái az egyéntől függetlenek – a közösséghez való tartozás feltétele pedig a normák elfogadása.

## Jóslás

„Isten egyik legnagyobb kegye, hogy a jövőt illetően állandó sötétségben tart bennünket.”

Philip K. Dick: Valis

Az események fő vonala látható. Azok a történések, amelyek a természet törvényszerűségeinek engedelmeskednek, bizonyos fokig megjósolhatók. Tudjuk, milyen hosszú lesz a következő év, biztosak lehetünk benne, hogy a Nap holnap is fölkel, jelezhetünk előre Napfogyatkozást....

Mindezt a matematika könnyebbé teszi:

1. A valószínűségszámítás és a statisztika segítségével a választások eredményei megdöbbentő pontossággal megjósolhatók.
2. A matematikai analízis a holnapi időjárás kiszámításában is segítségünkre van. ( hosszú távú előre jelzés gyakorlatilag lehetetlen, „pillangó hatás”)
3. A piacelemzők különféle matematikai eszközöket felhasználva próbálják kiszámítani az árfolyamokat.
4. A biztosítótársaságok újfent a valószínűség számítás és a statisztika módszereivel becslik meg az eljövendő években bekövetkező balesetek számát, s a díjaikat ezekhez a becsült adatokhoz igazítják.
5. A bűnüldözésben is segítségünkre van a matematika. Lásd: Gyilkos számok című film sorozat

Próféták: Jean-Claude Carriere (francia dramaturg, színész) szerint proféták azokból lesznek, akik képesek a legszélsőségesebb helyzetekbe sodródni azért, hogy elhitessék magukkal: találkoztak Istennel. Az emberi szellem egyik legzavarbaejtőbb képessége, hogy mély meggyőződéssel tud hinni- és még érzéki csalódásokat is produkál – saját szintiszta kitalációinak a valóságos létezésében. A vallás emberi találmány, amely lassan formálódott olyanná amilyen.

„A szorongás késztetett a jövendölések kutatására is, hátha azokban találnék valami célt az életemnek.” (Mika Waltari: Az ország titka)

Keressetek mitológiai alakokat, akik jósok voltak!

.Kasszándra: Priamosz trójai király lánya, jósnő a görög mitológiában. Apollón - akinek szerelmét visszautasította - azzal büntette, hogy jóslatait senki sem hitte el, holott azok később beteljesedtek.

Sírfelirata Aiszkhülosz szerint: "Jós-hírneved minékünk régen ismerős, jövendölőket mégsem vágyunk hallani." (Agamemnón, 1098-1099, ford. Devecseri)

A delphoi jósa felirata:

Gnóthi szeauton - Ismerd meg önmagadat!

A delphoicától jóslást kértek az emberek, a jövendőjükre, a sorsukra voltak kíváncsiak. A jós azt felelte:

- Ismerd meg önmagadat, és tudni fogod a sorsodat. Mert a sorsod te vagy. Nem külső erők uralkodnak rajtad, az istenek benned vannak, és jellemed, személyiséged alakítja, formálja

jövődöt. Változtass magadon, és változni fog a sorsod is. Fogadd el magadat, és el tudod majd fogadni sorsodat is.

Ez a gnóthi szeauton igazi értelme.

"Ügyelj gondolataidra, mert azok szabják meg szavaidat, ügyelj szavaidra, mert azok szabják meg tetteidet, ügyelj tetteidre, mert azok szabják meg szokásaidat, ügyelj szokásaidra, mert azok szabják meg jellemedet, és ügyelj jellemedre, mert az szabja meg sorsodat."

Kroiszosz azt szerette volna megtudni, indítson-e hadat a perzsák ellen. A válasz a következőképpen hangzott: Ha Kroiszosz hadat indít a perzsák ellen, nagy birodalmat dönt meg! Az uralkodó ezt saját győzelmének jóslataként értelmezte és megtámadta Perzsiát. A háborút azonban elvesztette, birodalmát pedig elfoglalták a perzsák. Kroiszosz fogsága alatt panasszal élt Püthinál, hogy becsapta, egyúttal elküldte hozzá azokat az aranybilincseket, melyekben Kürosz perzsa király őt jó ideig fogva tartotta. Apollón papnője viszont arra hivatkozott, hogy jóslata igaznak bizonyult, hiszen valóban nagy birodalom dőlt meg a háború elindításával.

A jósa tévedhetetlenségét bizonyítja Pürrhosz épeiroszi királynak tett jóslata is. Pürrhosz a rómaik elleni hadjárata előtt megkérdezte Püthiát, győzelemmel fog-e visszatérni. "Dico te, Pyrrhe, vincere posse Romanos!" válaszolta a jósnő, amit kétféleképpen lehet értelmezni: "Mondom neked, Pürrhosz, a rómaiak győzhetnek"! vagy "mondom neked, Pürrhosz, a rómaiak legyőzhetők"! A folytatás ismeretes, Pürrhosz nem tudott végső győzelmet kicsikarni, de Róma sem tudott Pürrhosz fölébe kerekedni.

NOSTRADAMUS (1503-1566) zsidó származású francia asztrológus  
Nostradamus eredeti neve MICHAEL de NOTREDAME volt és Provance-ban született. St. Rémyben, Avignonban filozófiát tanult, majd Montpellier-ben orvosi egyetemet végzett 1529-ben. 1544-ben az Aix közelében fekvő Salonban praktizált, ahol sikerrel helytállt a pestisjárvány megpróbáltatásai között. Jóslással 1547 körül kezdett foglalkozni, 1555-ben jelent meg rímekbe szedett prófétikus könyve, a CENTURIÁK.

Magyarországra a IX. Centúria

90. verse vonatkozik:

A nagy Németország  
egy kapitánya  
színlelt segítséget  
fog nyújtani,  
királyok királyaként  
segíti Magyarországot,  
lázítása nagy  
véráradatot okoz.

Magyarország Pannónia néven szerepel, és a nagy Németország kapitánya

akár Hitler is lehet, aki bekényszeríti Magyarországot a II. Világháborúba az általa színlelt segítséggel, elszakított területei visszaszerzésére.

"A nagy víz másik oldalán alászáll két nagy madár, a királynő kinek keze tüzet tart trónja vízből emelkedik, s látja amint a két ördögi torony leomlik".

A hisztériából megint Nostradamus műveinek kiadói jöttek ki jól: próféciai ismét az élre ugrottak a könyvek slágerlistáján.

...a jóslásnak nincs pontos természettudományos terminológiája. A jelenségre korábban minden nép, vallás vagy babona a saját terminológiáját használta. Legalább három különböző fogalom rejlik a „jóslás” mögött: időutazás, predikció és prófécia. H. G. Wells egy regényében merült fel: Az utas elmegy a jövőbe, ott csinál, amit akar, és visszatér. (Visszatérés nélküli utazást mindahányan folyton végzünk.) A speciális relativitáselméletben néha vannak „időszerű hurkok”, egy elv segítségével az ilyen téridőket általában ki szoktuk zárni, mint a gravitációs egyenletek fizikai jelentés nélküli megoldását. Erre jó ok van: ha így lehetne mozogni, akkor menne ez a múlt felé is, és valaki megváltoztathatná saját múltját is, mondjuk úgy, hogy vissza se menjen, de akkor nem változtatta meg... Bármit is tartunk eme évről, meg lennék lepve, ha óbudai jósnők fekete macskával a vállukon meg tudnák görbíteni a téridőt.

A predikció más. A „jós” a jelenben marad, és innen megtudja, mi lesz. Hogy ezt miként teszi, az változó. Természettudósok a hosszabb ideje kimért tendenciákat matematikai módszerekkel folytatják tovább és az addig jó is, amíg a tendencia nem változik, vagy a pontatlanságok nem gyarapodnak fel. Az óbudai jósnők általában nem éheznek, de ha egy jósnő „látja a jövőt”, akkor látná a tőzsdei árfolyamokat is. A piacgazdaságokban a jósnőket cégek alkalmaznák, ettől sikeresek lennének. Aki tud számos ilyen sikeres cégről, az hihet a jósnőknek.

A próféta megint más. A Bibliából tudjuk, hogy Isten haragjával szokott bűneinkért fenyegetni, konkrét vagy elvont formában. A Bibliába azokat vették fel, akiknek a fenyegetése később bejött.

LUKÁCS BÉLA: Jóslásról és előrejelzésről

„Minél többet jósolj, és igyekezz, hogy ne maradjon róla feljegyzés.” Utána pedig csak a beteljesült jóslatokra kell hivatkozni, de azokra aztán gyakran...

Míg a Szovjetunió és a "szocialista tömb" felbomlását a szó szoros értelmében senki sem látta előre, addig a jósök ostobaságokkal foglalkoztak. Például a nagy hírű stanfordi tudós, Paul Ehrlich, 1968-ban azt jósolta: az 1990-es években a világtengerek szintje hét métert emelkedik, 500 millió (fél milliárd!) ember veszíti életét hatalmas háborúban, elolvad a sarki jégtakaró, és "nekünk annyi" lesz... Az akkor híres "római klub" szakkönyvekben bizonygatta, hogy nyolcvan év múlva elfogy a Föld ásványkészlete - miközben ennek ma nyoma sem látszik... Nem szabad hát elhinnünk mindent, különösen nem a "horrorkereskedők" ötleteit - Nyugaton ugyanis már jó ideje így hívják azokat a "tudósokat", akik efféle negatív jóslatokkal riogatják a Föld lakosságát.

Nemere István

(forrás: tvr-hét 2000/6. szám)

„Isten kegyelme, hogy elrejtje előlünk a jövőt. Ez sokaknak nem tetszik, ezért szaladgálnak jóskhoz, asztrológusokhoz.. Ez Istennel szembeni bizalmatlanság és engedetlenség. Meg is van a büntetése. Egy példa a sok közül. Egy asszony, aki jó házasságban élt, elment a jósnőhöz, aki azt jósolta neki, hogy férje hűtlen lesz hozzá, és a házassága tönkre megy. Elkezdte figyelni a férjét, bizalmatlankodott, egyre többet veszekedtek, míg válás lett a jó házasság vége. – A Biblia világosan mondja: „a titkok az Úré” (5Móz. 29.28). Miért nem akarjuk ezt elfogadni alázattal és hittel?” Gáncs Aladár

## Számmissztika

„Minden dolgok mértéke a szám” Püthagorasz

A számmissztika az önismeret eszköze. Megismerhetjük általa, hogy mi végre születünk a Földre, mi az, az Isteni küldetés, amit végre kell hajtanunk. Az ősi számmissztikai rendszer, amit Pitagorasz is használt 1-től 10-ig írja le az emberi fejlődés lépcsőit. Ezeket az állomásokat más szóval archetípusoknak vagy őstípusoknak nevezzük.

Püthagorasz (ie. VI.sz) és tanítványai hitték, hogy a kozmosz rendje számok összefüggésein alapul. Bizonyos számokat és alakzatokat misztikus jelentőséggel ruháztak fel. Különösen a tökéletes számokat, mint a 6; 28 ... melyek osztóik összegével egyenlők. A legnagyobb tiszteletben a 10-est részesítették, az isteni tetraktuszt, amely az első négy egész szám összege. A háromszög alakú megjelenítését szent jelnek tartották, erre esküdtek fel a beavatási szertartás során.

Kilenc, koncentrikus körben elhelyezkedő gömbhéjból álló rendszert szerkesztettek az ismert égitestek keringésének ábrázolására.

A zenei és égi harmónia közötti kapcsolat abba a feltevésükbe sűrűsödött, miszerint az égitestek keringése zenét szólaltat meg- szférák zenéje.

Platon Timaioszában továbbfejlesztette a kozmosz zenén és számokon alapuló modelljét.

Ma is vannak, akik az atommagok vagy szubatomi részecskék tulajdonságait magyarázzák a görög számmissztika alapján.

Az ókori Közel - Keleten az 1-es számot – az Egység jelképét – gyakran Istennel, az elsődleges mozgatóval azonosították.

Az asszírok és babilóniaiak szentként tisztelt számokat rendeltek az égitestekhez: pl a Vénusz 15-ös, a Hold 30-as volt.

A héberek megkülönböztetett jelentőséget tulajdonítottak a negyvennek, mellyel gyakran találkozunk a Szentírásban.

A 666-os számhoz kapcsolódik a Sátán, egy újságíró beszámolt róla, hogy Ronald Reagan megváltoztatta kaliforniai lakcímét emiatt.

A gnosztikusok és a kabbalisták bonyolult számmissztikai hagyományt teremtettek a Szentírás körül.

Még ma is sokan hisznek a szerencsés vagy szerencsétlen számokban.

Rettenetes 13-as

A 21. században is sokan messzire elkerülik a 13-as számot. Amerikában hiányoznak az épületek 13-ik emeletei, nagyon sok kórházban nincs 13. kórterem. Azon sem csodálkozott senki, amikor az Apolló 13-nak a 13 óra 13 perces fellövési kísérlete a 39-es (háromszor 13!) indítóállványról meghiúsult. Persze Európa sem kivétel: amikor 1965-ben az angol királynő Nyugat-Németországba látogatott, a vágány számát, amelyről a királynő vonata indult volna, 13-ról 12-re cserélték.

William Blake szerint Isten nagy geométer. A XVII. században átadta a helyét az órásmesternek.



Babbage (1791-1871) a világmindenséget egyfajta számítógépnek képzelte, amelyben a természeti törvények játsszák a program szerepét.

Kiderült, hogy hamis az a népszerű elképzelés a matematikáról, miszerint e tudomány olyan pontos tények gyűjteménye, amelyeket szigorúan meghatározott logikai levezetések kötnek össze. A matematikában éppen úgy van véletlen, és így bizonytalanság, mint a fizikában. Chaitin szerint, Isten nemcsak a kvantumfizikával kockázik, hanem az egész számokkal is. (Gödel tétel: mindig lesznek olyan állítások, amelyek igazságát nem lehet bebizonyítani, ezeket megtehetnénk axiómának egy átfogóbb axióma rendszerben, de ott is találunk majd bebizonyíthatatlan tételeket. Igaz vagy hamis egy állítás. A gép csalhatatlanul el tudta dönteni, mígnem megkapta a következő állítást, a gép nem tudja bebizonyítani ennek az állításnak az igazságát.)

### Baráti számpárok

I.e. az V. században a püthagoreusoknál találkozunk először evvel a fogalommal. (Az egyik szám önmagánál kisebb osztóinak összege, beleértve az 1-et is, egyenlő a másik (tehát baráti) számmal, és viszont.) A püthagoreusok ismerték a 220 és 284 barátságos számpárt.

Későbbi az 1.184 és 1.210. A baráti számpárok megkeresésének módját Szábit ibn Kurra (836-901) arab matematikus ismertette. Fermat (1601-1665), és tőle függetlenül a lengyel Brozsek (1585-1652), fedezte fel a 17.296 és 18.416 párt. (Brozsek bebizonyította továbbá, hogy 1-10.000.000 között csak 4 tökéletes szám van). Descartes-tól (1596-1650) származik a 9.363.584 és 9.437.056. Euler (1707-1783), még további 61 baráti számpárt adott meg !!!

Az 1960-as években az amerikai Yale Egyetemen, számítógéppel keresték meg az 1.000.000-nál kisebb baráti számpárokat. 42 ilyen számpárt találtak.

A 100.000-nél kisebb baráti számpárok, a már említetteken kívül

2.620 és 2.924	5.020 és 5.564	6.232 és 6.368	10.744 és 10.856	12.285 és 14.595
63.020 és 76.084	66.928 és 66.992	67.095 és 71.145	69.615 és 87.633	79.750 és 88.730

Érdekes sejtés, hogy a baráti számpárok mindkét száma, egyszerre páros vagy egyszerre páratlan. Az sem bizonyított, de úgy tűnik, hogy a számpárok növekedésével az egymáshoz tartozó két szám hányadosa az 1-hez közeledik. De mindkettő csak sejtés...

Nyitott kérdés, hogy a számuk véges vagy végtelen. Erdős Pál feltételezése szerint végtelen

**Barátságos láncról** beszélünk, ha egy tetszőleges összetett számból kiindulva képezzük az önmagától különböző osztóinak összegét, majd az így keletkezett szám önmagától különböző osztóinak összegét és így tovább. Mivel az összetett számok száma végtelen és bármelyikből kiindulhatunk, végtelen sok barátságos lánc van. Egy ilyen lánc például:

24, 36, 56, 64, 63, 41

Kérdés, hogy létezik-e végtelen hosszú lánc. A válasz jelenleg ismeretlen. A véges láncok háromfélék lehetnek: vagy prímben vagy tökéletes számban vagy hurokban végződnek.

**Prímben végződő barátságos láncok** például:

(a) 20, 22, 14, 10, 8, 7

(b) 48, 76, 64, 63, 41

(c) 52, 46, 26, 16, 15, 9, 4, 3

(d) 68, 58, 32, 31

(e) 172, 136, 134, 70, 74, 40, 50, 43

(f) 174, 186, 198, 270, 450, 659

(g) 244, 190, 170, 154, 134, 70, 74, 40, 50, 43

(h) 250, 218, 112, 136, 134, 70, 74, 40, 50, 43

(i) 450, 759, 393, 135, 105, 87, 33, 15, 9, 4, 3

### Mágikus négyzet

E matematikai játék eredete az ókorig kísérhető vissza. Valószínű, még sokkal régibb. Indiából az arabok közvetítésével kerülhetett Európába, de a Kínában talált I-csing nevű könyvben, amely mágikus eljárásokat és jóslatokat tartalmaz, szintén találunk egyet. Ez az írásos hagyomány pedig i.e. 1100 táján keletkezett (!) Az itt talált mágikus négyzet:

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Európában a XIV. században a bizánci Moschopoulos, a XVI. században Michael Stifel és Adam Riese (1492-1559) német matematikusok foglalkoztak bűvös négyzetek szerkesztésével. A XVII. században Bachet de Méziriac (1587-1638) francia matematikus talált új módszereket bűvös négyzet készítésére.

Érdekesség, hogy Dürer Albert (1471-1528) magyarországi származású festő "Melankólia" című képén, amelyen a műszaki és a matematikai kutatást megszemélyesítő allegorikus alak látható, annak feje felett egy igen "nagy teljesítményű" mágikus négyzet jelképezi talán éppen a matematikát. Ez a bűvös négyzet:

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Az utolsó sor közepén a 15 és 14 egybeolvasva a mű keletkezésének évszámát (1514) jelenti. A 34-es szám, 18 féle összeadás eredménye lehet. Például a négy sarokmező számainak összege és a négy középső szám összege is 34, de még több, ilyen értékű, négytagú összeget is találhatunk. Próbáld őket megkeresni ...

A középkorban a mágikus négyzeteknek csodálatos gyógyító erőt tulajdonítottak. Ma már ez a babona, szórakoztató játékká szelídült.

## Paradoxonok

Mottó: „ A paradoxon a gondolat szenvedélye, és a paradoxon nélküli gondolkodó olyan, mint a szenvedély nélküli szerető; hiábavaló alak”

Kierkegaard

Görög szó: látszólagos ellentmondás

A huszadik század alapvető ellentmondásai:

1. Demográfiai robbanás. Egyetlen évszázad alatt a világ népessége meghétszereződött, közben egyre nagyobb területek váltak lakhatatlanná.
2. Sokasodik a magány. Minél több kommunikációs eszköz áll a rendelkezésünkre, annál több ember válik magányossá. Isten „kivonult” a világból, lazultak a társadalmi kötelek. Amikor az emberek együtt jártak misére, együtt imádkoztak, erősebb szálak fűzték őket egymáshoz. A közösség segítette legyőzni a szorongásukat, s hozzájárult a nyugodt álmukhoz. Amint az ember lemond Istenről, az élete két semmi közötti átmenetté válik.
3. A gazdagok és szegények közötti szakadék egyre nő. Soha, egyetlen korszakban sem állítottak elő akkora tömegben fogyasztási cikket, mint ma, s ennyi pénz sem volt soha forgalomban. Éhínség van Nigerben, a Nyugat pedig belefut a sok fölösleges élelmiszerbe.
4. Miközben századunk lázasan gyártja a kópiákat, reprodukciókat és utánzatokat tömegét, a nagy festők kiállításai tömegeket vonzanak, és a közönség már-már megszállottan rajong az eredeti műveket.
5. Egyetlen eddigi korszak sem engedte az ateizmust olyan nyíltan szabadon és egyértelműen megnyilvánulni, mint a miénk. Ugyanakkor új vallási formációk tűnnek fel szerte a világon, amelyek ugyan szellemi természetűnek nyilvánítják magukat, mégsem riadnak vissza a legdurvább erőszaktól sem a hatalom érdekében.
6. A tudást birtokló kevesek, és a tömeg közötti szakadék mélyül. A tudományos felfedezések és ismeretek közül mindig azok aratnak sikert, amelyek a legérthetlenebbek, legtitokzatosabbak a nagyközönség számára

Reneszánsz paradoxon: mi a felfedezések és új horizontok feltárulásának a koraként tartjuk számon, elagotttnak és a történelem utolsó fázisának ítélte önmagát

Guillaume Budé(1535): „Ó mily nyomorúságos és tragikus a mi korunk, mely csodálatos módon élesztette újjá az irodalmat, de egyesek büntettei és sokak vétkei miatt mégis jövátéhetetlen, baljós istentelenség telepszik rá. ... Én magam úgy érzem, hogy közeleg utolsó napunk, és ez a világ hanyatlásnak indult, kivénhedt s kiveszett belőle az értelem, közeli vége és bukása számos jeltől kiolvasható.

Zénon aporiák: (ie. 450 körül, Parmenidész tanítványa)

Indirekt igyekezett bebizonyítani, hogy a létező egy, mozdulatlan és változatlan

1. Egy szem köles ad-e hangot? Nem És egy véka köles? Igen

Következtetés a létező nem állhat részekből, nincs sok egyedi dolog, nem lehetséges a sokaság.

Mai szemmel nyilvánvaló, hogy az emberi érzékelés korlátairól van szó.

2. Mozgás paradoxonja: előbb meg kell tenni az út felét, de ahhoz meg kell tenni a felének a felét és így tovább. Így a haladó dolog számára nem engedélyezi az egyes szakaszok átlépését.

3. Repülő nyíl: bármelyik pillanatot vizsgáljuk, a tárgy mindegyikben nyugalomban van, ha azonban ez valamennyi pillanatra áll, miként lehet mégis mozgásban a test a pillanatokból felépülő időtartam egészében?

4. Akhilleusz és a teknősbéka, tegyük fel, hogy a gyors lábú Akhilleusz 100méteres versenyfutásra hívja ki a nála tízszerre lassabb teknőst, s 10 méter előnyt ad neki. Mire Akhilleusz elér arra a pontra, ahonnan ellenfele indult, addig az is megtesz 1m utat, valamennyi előnye tehát marad. Stb. És ez így megy a végtelenségig; a teknős előnye folyamatosan csökken, de soha nem fogy el. Zénon nem akarja cáfolni, hogy a repülő nyíl mozog, vagy Akhilleusz végül utoléri a teknőst; mindkettő kétségbevonhatatlan tény.

Hidrosztatikai paradoxon: Három különböző alakú edény alsó nyílása ugyanolyan keresztmetszetű, és ezt a nyílást egy pontosan illeszkedő lap zárja el. A záró lapot egy emelőlön keresztül nehezék szorítja az edény pereméhez. Ha vizet öntünk az edényekbe, akkor egy bizonyos vízmagasságot elérve a záró lap lebillen és kiengedi a vizet. Ha mindhárom edénynél ugyanakkora erő szorítja a záró lapot az edény aljához, akkor a lap lebillenése- és a víz kifolyása is – ugyanolyan folyadékmagasságnál következik be. Ez azt mutatja, hogy adott folyadéknál a hidrosztatikai nyomás csak a felszíntől mért mélységtől függ, és független az edény alakjától.

Héjjas István:

A modern tudomány és a keleti bölcsélet  
részletek

(Orient Press 1990)

Az üresség-telítettség paradoxon két, egymásnak ellentmondani látszó kijelentést:

1. A tömör, szilárd anyag által elfoglalt tér gyakorlatilag teljesen üres.

2. A légüres tér, vagyis a vákuum zsúfolásig telítve van anyagi részecskékkel.

Vegyük először az első állítást, mivel ez belátni egyszerűbb. Tudjuk, hogy az atomok atommagból és elektronokból állnak. Ez utóbbiak a Schrödinger egyenlet által megengedett elektronhéjakon mozognak. Emiatt az atomok tényleges átmérője legalább 5 nagyságrenddel, térfogata pedig legalább 15 nagyságrenddel nagyobb, mint a teljes tömeg túlnyomó részét hordozó atommag átmérője, ill. helyigénye. Vagyis az atom belsejének túlnyomó része üres. Nézzük most közelebbről a második állítást. Ennek története a következő: Paul Dirac angol atomfizikus nem volt teljesen megelégedve a Schrödinger egyenlettel, mivel az nem veszi figyelembe pl. a nagy sebességeknél fellépő relativisztikus hatásokat. Ezért megalkotta az egyenlet relativisztikusan korrigált változatát, és ezt meg is oldott a térben kötetlenül mozgó szabad elektronokra. Egy négyzetgyökvonási művelet következtében azonban az a meglepő eredmény adódott, hogy a szabad elektronok számára a pozitív energiaszintű kvantumállapotok mellett végtelen sok negatív energiaszintű kvantumállapot is lehetséges. A Pauli féle kizárási elv szerint azonban ugyanazon a helyen két vagy több részecske is tartózkodhat egyszerre, feltéve, hogy kvantumállapotuk nem azonos.

Feltehető persze a kérdés, hogy végül is mi az igazság, üres a tér, vagy telített, az anyag és antianyag közül melyik az igazi, stb. Ezek a kérdések azonban tulajdonképpen értelmetlenek, hiszen itt nem magáról a valóságról, hanem csupán annak egyik vagy másik matematikai modelljéről van szó.

„A forma és az üresség viszonyát nem úgy kell elképzelnünk, mint két, egymást kölcsönösen kizáró ellentétes állapotot, hanem úgy, mint ugyanannak a valóságnak különböző vonatkozásait, amelyek egymás mellett léteznek és együttműködnek.” (Govinda láma)

Olbers paradoxon: ha a Világegyetem térben és időben végtelen, akkor végtelen számú csillag fénye özönlik alá a Földre, így az égbolt nem volna sötét. (A Világegyetem véges így csak azokat a csillagokat látjuk, amelyeknek a fénye eljutott a Földre a Világegyetem kezdete óta, azon kívül sem világít minden csillag örökké.)

Istenhez való viszony: a véges énnel üressé kell tennie magát, meg kell semmisítenie magát és „helyet teremteni, hogy Isten eljöhessen”, hogy nyitott legyen az abszolútum felé. Ily módon a vallási létezés az Isten előtti önmegsemmisítést követeli meg, ugyanakkor a hívőnek emberi ént ad. Csak amikor az én meghatározott egyesként önmaga számára tudatossá válik, akkor lesz végtelen én. (Veszíts el önmagad!)

A fizika törvényei lehetővé teszik az időutazást és ezzel együtt paradox helyzeteket - mint amikor valaki visszautazik az időben és megakadályozza a saját születését -, de úgy tűnik, ezek a paradoxonok kiküszöbölhetőek a quantumfizikában rejlő furcsaságok révén. Ha tehát "quantummechanikusan" utazunk vissza az időben, csak azokat az alternatívákat láthatnánk, mely összhangban van a ténylegesen megtörtént múlttal. Így tehát a quantumelmélet alapjai megakadályozzák, hogy az időutazók beavatkozzanak a történelemben.

A meglepetés erejével ható, egymásnak ellentmondó fogalmakat egyesítő stílusalakzatot nevezik az irodalomban paradoxonnak.

A babona olyan, mint a szentjánosbogár: sötétre van szüksége ahhoz, hogy világíthasson. (Schopenhauer)

Angliát és Amerikát a közös nyelv választja el egymástól. (Shaw)

A gondolkodás a lehető legkeményebb munka, valószínűleg ezért gyakorolják oly' kevesen. (Henry Ford)

A főiskolán, a metafizika órán puskáztam: belenéztem a mellettem ülő fiú lelkébe.

(Woody Allen)

Nem mintha félnék meghalni. Csak nem akarok ott lenni, amikor bekövetkezik.

(Woody Allen)

"Klasszikus az, amit mindenki szeretett volna már elolvasni, de amit olvasni senki sem szeretne."

(Mark Twain)

Arisztotelész tétele: "Akinek sok barátja van, annak egy sincs"

Reklám paradoxon: Minél több pénzt fordítasz reklámra, az ügyfelek annál bizalmatlanabbak költekező cégeddel szemben, viszont ha kevés pénzt fordítasz reklámra, akkor az ügyfelek el sem hiszik az üzletkötőknek, hogy létezik társaságod.

EURIPIDÉSZ Medea című drámája fejeződik be a véletlenre, illetve a valószínűségre utaló alábbi sorokkal:

"Zeusz az Olümposzon sokat intéz,  
meglepetést az isten sokat ad;  
és mire várunk, az sose jő el,  
míg a sosemvártnak utat nyit a sors  
így ért ez is, íme, a célhoz."  
(Kerényi Grácia fordítása)

Az Alkésztisz befejező sorai:

"Sok alakja van az isteninek,  
sok nemreméltet is végre segít;  
és mire várunk, az sose jő el,  
míg a sosemvártnak utat nyit a sors:  
így ért ez is, íme, a célhoz."  
(Devecseri Gábor fordítása)

A Biblia ismert története "Jáknak csudálatos szerződése Lábánnal" (1Móz.30),- amely szerint Jáknak a szolgálat fejében megkapta Lábán tarka juhait, amelyek részaránya sokkal kisebb volt, mint a Lábánnál maradó részarány. A történet szerint azonban idővel mégis Jáknak lett a gazdagabb. Erre a paradoxonra több misztikus magyarázat született (már a Biblia maga is tartalmaz egy ilyet, és Thomas Mann is foglalkozik e rejtéllyel), de — amint Rényi Alfréd egy alkalommal felhívta rá a figyelmet — ez a paradoxon minden misztikum nélkül, egyszerű matematikai következtetéssel is megérthető, mégpedig arra építve, hogy Jáknak sohasem adott vissza juhokat Lábánnak, Lábán viszont mindig odaadta juhainak egy — igaz kisebbik — részét Jáknak

(Thomas Mann: József és testvérei I. könyv. Jáknak története. V. fejezet. Lábán szolgálatában.)

## Szabadság

Mottó: „Minden ember szabadnak születik, egyenlő jogokkal és méltósággal. Értelemmel és lelkiismerettel rendelkezik, és egymás iránt a testvériség szellemében kell viselkednie.”

Egyesült Nemzetek 1948. december 10-én kiadott –az emberi jogokról szóló nyilatkozat első cikkely.

„Mindenkinek joga van a gondolati, lelkiismereti és vallásszabadságra; ez a jog magába foglalja a vallás vagy hit megvallását egyedül vagy közösségben, nyilvánosan vagy zártkörűen, tanítással, gyakorlattal, istentisztelettel vagy a vallásos előírások betartásával.”(18. cikkely)

Egyik hívő barátnőmet irigyeltem a szabadságáért, amíg meg nem értettem miért szabad ő, s miért érzem magam bezártnak és magányosnak.

Ő az életét valóban Jézusra bízta, s éppen ezért minden pillanatban választási lehetőségeket kap. Nem kellett sokat törnie magát a tanulással, mégis az érettségi után a legkülönbébb egyetemekre felvételt nyerhetett volna, a nyelvvizsgáival és a tehetségével.

Aztán olyan széles baráti körre tett szert, hogy rendszeresen többféle programra hívták, de talán pontosan ezért jól érezte magát egyedül egy könyv társaságában is.

Én pedig küzdöttem, tanultam s addig képesítettem míg beszűkítettem a lehetőségeimet, így elvesztettem a választási lehetőségeket, tehát az eredendő szabadságtól fosztottam meg magam.

A gondolatmenetem végén rádöbbsentem, hogy a választási lehetőségek elvesztésével, az ember önmagát veszítheti el, s utána nem marad más, mint Sartre szavai: „... nem az a kérdés lényege, hogy létezik-e Isten, vagy nem; az embernek újra meg kell találnia önmagát, és bele kell törődnie, hogy önmagától semmi, még egy cáfolhatatlan Isten-bizonyíték sem tudja megmenteni.”

Nem kifogás a determinizmus sem, sem egy szenvedély. Lehet, hogy megértenék a romantikusabb emberek, ha azt mondanám, hogy egy nagyon szép szerelemért feláldoznám a szabadságomat, de ez megbocsáthatatlan lenne számomra. Ahogy Lev Tolsztojnál Anna Karenina sem tudott mit kezdeni a megvalósult álmaival. Döntött, s a döntés felelőséggel jár.

A lehetőségek végtelenében maradéktalanul szabad vagyok, azonban, ha elkötelezem magam már elveszett a szabadságom, pedig a francia egzisztencialisták szerint csak a teljes elkötelezettség számít. Ha egy adott szituációban gyávának mutatkoztam nem biztos, hogy egy másikban is az leszek. Változhat az ember, és nem lehet skatulyákba rakni.

Sartre szerint az ember arra ítéltetett, hogy szabad legyen ezért felelős tetteiért.

Valóban felelősek vagyunk, ha folyamatosan korlátokkal találkozunk, vagy ami rosszabb manipulálni próbálnak bennünket?

Hogyan védekezzünk a reklámok ellen?

A korlátok ellen, talán nem kell, mivel az ember társas lény, s a közösségi viszonyokban a korlátok azért vannak, hogy védjenek bennünket.

Persze az a baj, amikor önmagunkat korlátozzuk, például szinkretizmussal

(összevisszasággal). Többféle ideológiát tanultunk életünkben, s mindegyikből kihámozzuk a nekünk megfelelőt, egy kicsit a tizenhetedik századi paraszt kultúrából, egy kicsit a dzsentri magatartásból, egy kicsit legyünk polgárok s a végén nem, hogy a környezetünk, de magunk sem tudjuk megmondani, mit miért tettünk.

Ha Jézust követjük, akkor látjuk, hogy az ő Istenbe vetett feltétlen bizalma adta a belső szabadságát, ami miatt önként és szabadon oda tudta magát adni maradéktalanul embertársai szolgálatára. (Paul van Buren)

Mit mond a szabadságról a fizika?

Egyesek a Young- féle kettős rés kísérlet tapasztalatából komoly metafizikai következtetéseket vonnak le. Olyan az egész mintha a fotonnak tudomása lenne arról, hogy két rés van. Teilhard de Chardin számára az univerzumban minden, egészen a legkisebb elemi részecskéig, bizonyos fokú öntudat hordozója

Vannak olyan tudósok, akik odáig jutnak el, hogy azt képzelik: az elemi részecskék rendelkeznek egy olyan sajátsággal, ami többé – kevésbé a szabad akarathoz hasonlít. Ha valami módon meg tudom figyelni, hogy melyik foton melyik résen megy át, akkor részecske természetet mutat. Tehát az embernek az a benyomása, mintha a fotonok tudnák, hogy megfigyelik őket, pontosabban milyen módon történik a megfigyelés.

Niels Bohr szerint az alakzat két esete megfelel két, egymástól teljesen különböző világnak. (párhuzamos univerzumok)

Mi teszi lehetővé a fotonnak, hogy válasszon a két útvonal között? A megfigyelő öntudata. Egyesek szerint ez a kísérlet megmutatja nekünk, hogy nem egy eleve meghatározott világban élünk: ellenkezőleg, szabadok vagyunk, és lehetőségünk van bármely pillanatban minden elkövetkezőt megváltoztatni. Ezért az elemi részecskék nem az anyag morzsái, hanem Isten építőkövei.

„Talán ott lent, a kvantumvilág mélyén emberi szellemünk és annak a trascendens lénynek a szelleme, akit mi Istennek nevezünk, elérkeznek a találkozáshoz” Jean Guilton

A szabadságtér megnövekedett, azáltal amit mi polgári toleranciának neveznénk. A leomló „vasfüggönyök”, a társadalmi lét egyforma, kötelező struktúráinak lebontása, tabuknak a megkérdőjelezése, vallási értékek viszonylagossá tétele jellemzi ezt a folyamatot. Ugyanakkor az információs rendszerek, a sajtó a televízió vezérlik a nyilvános véleményt, szűk csoportok fogyasztási igényeket irányítanak tömegpszichózis segítségével. (reklámok)

Régen kötelező volt az iskola köpeny...

Ma divatdiktátorok döntenek el a fiatalok milyen „egyenruhában” járnak... Csípőnadrág, rövid póló, biztos petefészkek vagy vesegyulladás esetleg meddség.

Dosztojevszkij: „Ha Isten nem létezne minden szabad volna.”

Sartre: „Az ember csak annyiban él, amennyiben megvalósítja önmagát.”

„Minden szabad nekem, de nem minden használ. Minden szabad nekem, de ne váljak semminek a rabjává.” 1Kor.6.12

„Ha tehát a Fiú megszabadít titeket, valóban szabadok lesztek.” Jn.8.36

„A polgári szabadság értékes, a vallási szabadság becses a lelki szabadság felbecsülhetetlen. A bűnözés szabadossága rabszolgaság, a büntől való szabadulás igazi szabadság. Az Úrnak behódolni egyet jelent a szabadsággal.” Spurgeon

„Szabadság ott is lehet, ahol nem gondolnak Istenre. De ráeszmélni csak az eszmél rá saját szabadságára, aki Istent ismeri.” Jelenits István piarista szerzetes



szabadság:

a filozófiában, különösen az etikában az egyik legtöbbet vitatott fogalom. Köznapi értelemben a szabadság nagyjából azt jelenti, hogy nem vagyok meggátolva a cselekedetemben, azt teszem, amit akarok. Ezt a szabadság fogalmat gyakran mint „negatív” szabadságot jellemzik, s szembeállítják vele az ún. „pozitív” szabadságot, amikor azt választom, amit ténylegesen is helyes tennem. A szabadság ilyenkor úgymond nem más, mint a „fölismert szükségszerűség”.

Lendvai L. Ferenc

akarat szabadsága:

az ember azon képessége, amelynek birtokában maga dönti el, hogy cselekedjék-e vagy tartózkodjék a cselekvéstől, ill. hogy különböző cselekvési alternatívák közül mit (pl. jót vagy rosszat) válasszon. Ósrégi filozófiai és teológiai probléma, amelynek etikai vonatkozása is jelentős.

Noam Chomsky forradalmi gondolkodó, aki szerint a szabadság érzékcsalódása ellenére a nyugati társadalmak felett az iparvállalatok uralkodnak.

## Felszínesség – információáradat

Mottó: A világ baja a felszínesség, a mindenbe belekóstoló, s a minden felett átrohanó ide-oda kapkodás.

Seneca: Erkölcsei levelek (2. levél)

Kell-e cenzúra? Elég érett-e az ember, hogy minden információ, válogatás nélkül elé kerüljön?

Csak a saját intelligenciánk óvhat meg, hogy az információ áradat elsodorjon.

Umbert Eco szerint, ha nincs egy nagyon erős párt vagy egyház, az emberek a szektákhoz fordulnak, hogy legyen, aki megszűri nekik az információkat.

Újabb osztálytagozódás van kialakulóban, ezúttal nem az anyagiak alapján, hanem aszerint, ki rendelkezik olyan fejlett kritikai szellemmel, hogy válogatni tud az információk között

A rendszeres oktatás ereje éppen abban van, hogy néha túlságosan is szigorú szűrés árán, a Mengyelejev periódusos rendszerének négyzeteihez hasonlóan rekeszekkel lát el bennünket, amelyekbe folyamatosan elraktározhatjuk a megszerzett ismereteket.

Korunk annyi neurotikus, depressziós panaszának oka az a végleges elidegenedés, amikor befelé fordulással menekülünk környezetünk másságától. Önmagát állítva életének középpontjába szükségszerűen és sajnálatosan magára marad az ember. Rohan mindig, pedig igazából a Semmit hordozza. Az ürességet. Ezt felfokozott beszélőképességével próbálja leplezni. Az a túlzott információ áramlás, amely napjaink jellemzője, részben úgy tűnik, hogy látóterünket és szabadságunkat növeli, de következménye a felszínesség. A felszínes ember pedig könnyen elveszti kapcsolatát a lelkével. Rendeltetésének tudata elhomályosodik. S mindaddig céltalanul bolyong és sodródik, amíg be nem ismeri hanyagságát, hogy ő is felelős a kiüresedésében. Mindaddig nem találja meg a lelke nyugalma, amíg abba nem hagyja saját vélt igazának – sok esetben saját gyengesége igazolásának, mentegetésének- hangoztatását és nem jut el a hallgatás bölcsességéig, a másokra való odafigyelés képességéig.

Jelen korunk újabb információ robbanását a számítógépes rendszerek kifejlesztése okozza. Az egész világot átfogó hálózat (internet) lehetővé teszi az „egyen feletti” tudásanyaghoz való gyors hozzáférést, a soha nem látott gyorsaságú információcserét. Jelentősége csak az írás elsajátításához hasonlítható.

A hihetetlenül gyors információcsere hatását közvetlenül lemérhetjük a technika fejlődésén. Egy 1970-es években közzétett becslés szerint az összes emberi találmány és felfedezés 50%-a az őskor és 1935 között keletkezett, míg a másik fele 1935 – 1970 között.

Az egyén az információk és újdonságok napi áradatához mérten egyre inkább „elbutul”, éppen ezért ma annál jobban kell tudnia tájékozódni, hogy a zürzavarral fenyegető részleteket rendszerezni tudja, és fel tudja dolgozni.

Egy felmérés szerint hazánk lakosságának kétharmada nem olvas könyvet!

Te hány könyvet olvasol el egy hónapban?

A Háttal a jövőnek? című vizsgálat alapján, amelyet Nagy Attila olvasáskutató 2001 tavaszán végzett, kiderül: a fiatalok 31%-a olvas kíváncsiságból, 28%-a pedig a szórakozás vágyával. Ezer iskolából összesen három lel örömet az olvasásban.

Az antik Hellásban és Rómában nem létezett a ma bevett néma olvasás - az írott szöveget hangosan ki kellett mondani azért, hogy megértsék azt. Vagyis az írott és hangzó szöveg között nem állt fenn a mélység-felszínesség ellentét. Gutenberg találmányának terjedésével néhány évszázad alatt a néma olvasás vált szabállyá: a nyomtatott papíron a szavak világosan elkülönülnek egymástól: az olvasó elméjében önálló eszmék illúziója idéződik fel. Ennek az illúzióknak Descartes volt a prófétája, 1619-1620-as magányos elmélkedéseinek eredményei közismertek.

A mai kor emberére leginkább három társadalmi hatás van befolyással: a civilizációs fejlődés vívmányai, a totális információ áradat és a fogyasztási javak túltengése. Ezek a hatások olyan erők, hogy képesek voltak háttérbe szorítani az évmilliók óta génjeinkben őrzött együvé tartozásunkat a minket körülvevő természettel. Az emberek elfeledték a természetet értékelni, védeni és főleg megszűntek a természetet tisztelni.

Mennyi időt töltesz a számítógép előtt?

A hihetetlen információ áradat, tapasztalattal és körültekintéssel használva áldás. Nem tudok hirtelen olyan témát találni, amelyről ne találna a felhasználó információt.

Mi az, amire mégis oda kell figyelni az Internet használatával kapcsolatban? Először szívem szerint a humán oldalát említem. Azért csak említem, hiszen szinte már társadalomfilozófiai mélységekbe vezet az Internet szabadsága és kontrolálatlansága. Ezzel kapcsolatban csak arra hívhatom fel a figyelmét minden felhasználónak, hogy a szokásosnál nagyobb mértékben vonja kétségbe az Interneten olvasottakat. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy ne fogadja el, csak annyit, hogy gondosabban ellenőrizze és több forrással is vesse össze. A másik javaslatom, hogy fordítson figyelmet arra, hogy ne vesszen el a csodálatos témák, képek, hangok világában, hiszen a valós világ élményei mindmáig összehasonlíthatatlanabban fontosabb a "mátrix" csalóka világánál.

(Boros László)

Minél több információval bombázzuk az agyat, annál inkább fennáll annak a veszélye, hogy egy idő után telítődik, és az egyén beszűkül.

## A tehetség kötelez – Talentumok

Mottó: „Tudod a sikerkapujánál a tehetség számít  
No meg a kitartás és a szerencse.” Animal Cannibals

Életünkben egyetlen igaz érték utáni vágyódás sem veszhets el. Sosem hiábavaló a tanulásunk. Nagyon fontos, hogy mindig legyenek igaz értékek, célok, amelyek megvalósítására törekszünk. S ha életünk során változnak is, az egyik beépül, integrálódik a másikba. Az előző lépcsők nem múlnak el nyomtalanul, nem hiábavalók, hozzásegítenek a lényeg teljesebb megértéséhez.

Adottságainkkal szabadon rendelkezünk. Nem számít, hogy felfogóképességünk gyors vagy lassú; egyenrangúak vagyunk, ha az igazságot felismertük. Az ember körülményei és képességei nem korlátozhatják az alapvető döntése meghozatalában. ( Descartes)

A saját helyünkön, a saját értékeinket fölhasználva várja, hogy felé mozduljunk. Nem a vagyonunktól függ az Isten kapcsolatunk. Nyomorult beteg, szenvedő ember sokszor tökéletesebb Isten közelségben él, mint a gazdag.

Az ember rabszolgája mások véleményének, azt gondolják, valami azért igaz, mert sokan mondják. Alapvetően fontos, hogy úgy figyeljünk mások véleményére, hogy ne váljunk függővé tetszésüktől. A közvéleményre, mások tetszésére hagyatkozás ingatag dolog.

Kiszolgáltatott helyzet: élvezeti cikk, pénz, divat, csapongó érzékiség, káros szenvedély...  
Az ösztönök, a belső hajtóerők integrálása, befogása, irányítása az emberi jelleg és nem az általuk meghatározott sodródás.

Mt. 25. 14-30 Talentumok

Mát. 25.14

Mert épen úgy van ez, mint az az ember, \* a ki útra akarván kelni, elhívátá az ő szolgálait, és a mije volt, átadá nékik.

\* Márk 13,34. Luk. 19,12.

És ada az egyiknek öt tálentomot, a másiknak kettőt, a harmadiknak pedig egyet, \* kinek-kinek az ő erejéhez képest; és azonnal útra kele.

\* Róm. 12,6.

Elmenvén pedig a ki az öt tálentomot kapta vala, kereskedék azokkal, és szerze más öt tálentomot.

Azonképen a kié a kettő vala, az is más kettőt nyere.

A ki pedig az egyet kapta vala, elmenvén, elásá azt a földbe, és elrejté az ő urának pénzét.

Sok idő múlva pedig megjöve ama szolgálknak ura, és számot vete velök.

És előjövén a ki az öt tálentomot kapta vala, hoza más öt tálentomot, mondván: Uram, öt tálentomot adtál vala nékem; ímé más öt tálentomot nyertem azokon.

Az ő ura pedig monda \* néki: Jól vagyon jó és hű szolgám, kevesen voltál hű, sokra bízlak ezután; menj be a te uradnak örömébe.

\* vers 23. rész 24,45-47. Luk. 16,10.

Előjövén pedig az is, a ki a két tálentomot kapta vala, monda: Uram, két tálentomot adtál volt nékem; ímé más két tálentomot nyertem azokon.

Monda néki az ő ura: Jól \* vagyon jó és hű szolgám, kevesen voltál hű, sokra bízlak ezután; menj be a te uradnak örömébe.

Előjövén pedig az is, a ki az egy tálentomot kapta vala, monda: Uram, tudtam, hogy te kegyetlen ember vagy, a ki ott is aratsz, a hol nem vetettél, és ott is takarsz, a hol nem vetettél;

Azért félvén, elmentem és elástam a te tálentomodat a földbe; ímé megvan a mi a tied.

Az ő ura pedig felelvén, monda néki: Gonosz és rest szolga, tudtad, hogy ott is aratok, a hol nem vetettem, és ott is takarok, a hol nem vetettem;

El kellett volna tehát helyezned az én pénzemet a pénzváltóknál; és én, megjövén, nyereséggel kaptam volna meg a magamét.

Vegyétek el azért tőle a tálentomot, és adjátok annak, a kinek tíz tálentoma van.

Mert mindenkinek, a kinek van, adatik, és megszorítottatik; \* a kinek pedig nincsen, attól az is elvétetik, a mije van.

\* rész 13,12. Márk 4,25. Luk. 8,18. 19,26.

És a haszontalan szolgát \* vessétek a külső sötétségre; ott leszen sírás és fogcsikorgatás.

Ha egy hivatás vállalása csak fölemel, előre segít; ha csak előnyeit tapasztalja valaki, akkor a nehézségek által könnyebben meginog, elcsúszik, elhagyja azt. Ha viszont a hivatás tisztázásakor képes volt reális értékekről (tudományos vagy anyagi előmenetel, család, gazdagság, kényelem) lemondani, áldozatot hozni érte-, akkor az előzetes döntésben megvívott küzdelem már edzetté tesz újabb nehézségek elviselésére, segít „messzebbre” látni.

Meghatározható-e genetikusan, hogy kiből lesz Nobel-díjas tudós? Erre a kérdésre a tudomány egyelőre nem kínál egzakt választ, ám ha nem előre, hanem visszafelé haladunk az időben - azaz a díjazottak családi hátterét kezdjük tanulmányozni - érdekes összefüggésekre bukkanhatunk. Az elemzésre vállalkozó genetikus, Czeizel Endre szerint - akinek Tudósok, gének, dilemmák című könyve a Galenus kiadónál jelent meg - a magyar Nobel-díjak közös tanulsága, hogy a magyar társadalom nehezen tolerálja, ha valaki elüt az átlagtól. Ez volt az egyik oka annak, hogy a tudósok máshol kamatoztatták képességeiket.

Magyar Nobel-díjak:

Lénárd Fülöp fizikai 1905, Bárány Róbert orvosi 1914, Zsigmondy Richárd kémiai 1925, Szent-Györgyi Albert orvosi 1937, Hevesy György kémiai 1943, Békésy György orvosi 1961, Wigner Jenő fizikai 1963, Gábor Dénes fizikai 1971, Oláh György kémiai 1994 Harsányi János közgazdasági díj 1994 Kertész Imre irodalmi 2002.

"A lángelme egy százalék ihlet és kilencvenkilenc százalék veríték". Edison

Röntgen azon kiváló tudósok közé tartozott, akiknek az iskolai előmenetele alapján nem lehetett volna nagy tudományos jövőt jósolni. Szülei először egy magániskolába, majd egy utrechti ipariskolába iratták be. Egy ártalmatlan diákcsinny miatt azonban még magánúton sem tehetett érettségi vizsgát. Ennek további élete során többször is hátrányát látta. Az utrechti egyetemen például természettudományi előadást csak, mint érdeklődő hallgathatott.

Végül a zürichi Technische Hochschulera iratkozott be 1865-ben, mert ott nem kérték az érettségi bizonyítványt. Itt figyelt fel képességeire A. Kundt, akinek 1869-től asszisztense

lett. A főiskola elvégzése után Röntgen a gáz elmélettel foglalkozó értekezésével doktori címet (PhD) szerzett.

1870-ben Kundt magával vitte Röntgent a würzburgi egyetemre. Hiába volt már doktorátusa, a hiányzó érettségi vizsga ismét megakadályozta az előrelépésben: nem tudta megszerezni a magántanári képesítést. Követte Kundtot a strassbourgi egyetemre, s ott végül megkapta az oktatási engedélyt.

Röntgen nagyon szeretett kísérletezni. 1873-1874 között a hohenheimi Mezőgazdasági Főiskola matematika-fizika professzora volt. Mivel azonban a főiskola laboratóriumának kísérleti felszerelése elmaradtak voltak, Röntgen hamarosan visszatért Strassbourgba.

1879-től a giesseni egyetem kísérleti fizikai tanszékére került. Kísérleteit az elektromágnesség és a fénytan területén végezte. 1888-ban kimutatta, hogy az elektromosan polarizált dielektrikum mozgásának az elektromos áramhoz hasonló hatása van. Ezt a hatást felfedezve igazolódott *J.C.Maxwell* elmélete. *H.A.Lorentz* nyomán ezt az áramot Röntgen áramnak nevezték el. 1889-ben elvállalta a würzburgi egyetem Fizikai Intézetének a vezetését, 1894-től pedig rektorra is választották. 1900-ban Münchenben az egyetem Fizikai Intézetének igazgatójává nevezték ki.

1901-ben őt érte az a megráztató élmény, hogy a világ első tudósaként munkáját Nobel díjjal jutalmazták.

1904-től visszavonult a közélettől és Münchentől 60 km-re Weilheimbe költözött. 1920-ban saját kérésére felmentették a professzori igazgatói megbízás alól. Ebben az évben hozta nyilvánosságra a kristályok fizikájával kapcsolatos munkáját.

A háború utáni években hiányosan táplált szervezete nem tudott ellenállni az emésztőrendszerét megtámadó betegségnek, s 1923-ban Münchenben meghalt.

## Boldogság

Mottó: „A boldogság az a cél, melyben az ember megtalálja a választ minden létfontosságú kérdésre.” Szent Ágoston

Az emberek többsége a relatív (mulandó) javakban és értékekben keresi a boldogságot.

A boldogság keresése három fázisa Bolberitz Pál szerint:

1. Tévedés és csalódás negatív (szempont)
2. A tévedés belátása (Amikor tudatosul bennünk, hogy a relatív véges javak nem elégítik ki teljesen boldogságvágyunkat. Ez a kiábrándulás fázisa.)
3. Felfedezzük és megértjük, hogy a boldogságot csak az abszolút érték, mint cél biztosíthatja. (pl. a házastársak Istenben szeretve egymást, sokkal jobban tudják értékelni relatív értékeiket is, következésképpen nem „unják” meg egymást.)

A beteljesülés pillanatai – Platón szerint- a szerelemben és a szép (az ideák) szemléletében nyílnak meg. Ez a pillanat boldogsága. (Heller Ágnes: A mindennapi élet 331.old.)

Az ember csak akkor lehet igazán boldog, ha a másik emberben megtalálja embertársát: azt, aki emberi létében kiegészíti, és teljessé teszi.(Békés Gellért)

Szent Ágoston 288 féle vélekedést gyűjtött össze a boldogságról. Ma mennyi definíciót kapnánk?

A boldogságvágy mindig zátonyra fut, ha az ember megreked ösztönös- érzéki lényének egoizmusában és érzékelhető javak birtoklásában – állapítja meg Viktor E. Frankl bécsi lélekgyógyász. Az élvezetekre koncentrált élet a megtapasztalt egzisztenciális üresség-céltalanság – miatt számtalanszor öngyilkosságba torkollik.

„A kisiklott akaratból jön a vágy, a vágyból a bűn, a bűnből a megszokás, a megszokásból a kényszer.” - tanítja Szent Ágoston

„ Csak aki megkóstolta a tiszta élet örömét és a szelídség derűjét, az képes keserűség nélkül lemondani, mert nem a lemondást nézi, hanem azt mit kap érte, a lélek szabadságát és a győzelem szabadságát.” Halász Piusz

A belső szabadság felszabadulás. Ösztönös, érzelmi énkünk kényszerhatásaitól, káros szenvedélyek rabságától való mentesség.

Az igazi boldogság azt jelenti, hogy hosszas keresés után rátalálunk végre valami szilárd és egyetemes Valóságra, s feléje fordítjuk azokat a véges kis örömeinket, melyeknek egymásra következő és tovatűnő birtoklása izgatja az emberi szívet, de ki nem elégíti.

„ Sohasem tartottam a kényelmet és a boldogságot önmagáért valónak- ilyen etikai alapot én disznóól- ideálnak nevezek. Az eszmék, melyek megvilágították utamat és időről időre új erőt adtak, hogy jókedvűen szembenézzek a világgal, a Kedvesség, a Szépség és az Őszinteség voltak. Einstein

„Ha boldogan akarsz élni, kösd életedet egy célhoz és ne emberekhez vagy dolgokhoz.”

Einstein

„A boldogság közel lakik az Isten akaratában való megnyugváshoz.” Spurgeon

„Több figyelmet fordíts azokra a dolgokra, amelyek életedet boldogabbá teszik, mint azokra, amelyek tönkre.” H. Jackson Brown

A gelontológusok (a nevetés élettani hatásával foglalkozó szakemberek) kutatásai alapján ma már tudjuk, hogy az örömteli nevetés erősíti az immunrendszert, oldja a stresszt, csökkenti a fájdalmat, élénkíti az emésztést, sőt még a vérnyomás normalizálásában is jelentős szerepe van. Az öröm felszabadítja a vérben az endorfint, az ún. „boldogsághormont”, és relaxált állapotba hozza az embert.

„A vidám szív a legjobb orvosság, a bánatos lélek pedig a csontokat is kiszárítja.” Péld. 17.22

„A flecseirók jól élnek itt - mondja Sydney Possuelo, az Amazonas vidéki indiánok védelmezője – Ez a falujukon is jól látható. Vadásznak, halásznak, élelmet termesztenek. Biztosan nagyon egészségesek. A csecsemőik kövérek, az anyáknak bőven lehet tejük. Mulatságokat rendeznek. Boldogok. Legjobb, amit tehetünk, ha távol tartjuk magunkat tőlük. (pl. fertőző betegségek, nátha ellen nem tudnak védekezni)

„Az elégedett boldog emberek kevésbé hajlamosak megfázásra. Ez derül ki egy amerikai tanulmányból, amely háromszáz emberen elvégzett vizsgálaton alapul. A kutatók megállapították, hogy a legkevésbé elégedett emberek esetében háromszor olyan nagy volt a megfázás valószínűsége, mint különösen elégedetteknél. Pozitív érzésektől áthatott emberek kevésbé hajlamosak felső légúti fertőzésekre, mint a negatív beállítottságúak. A pszichológus szerint a boldog emberek általában egészségesebben élnek.” ÉT2003/34. 1085old.

„A barátság és a szerelem állandó jelenléte és a hatalomvágy, a kapaszkodás és a pénzszerzés ingerének állandó távolléte már maga is boldogság. Jelentős segítséget ad a boldogsághoz a fontos vagy fontosnak képzelt tevékenység. Mindegy, akár testi vagy szellemi aktivitásról van szó. Nehéz depressziót érezni, ha az ember kertjében rózsafákat ültet vagy éppen verset ír. És mindez akkor is aktivitást jelent, ha passzív formában jelentkezik - vagyis, ha az ember zenét hallgat, könyvet olvas, figyeli a természetet, festményekben gyönyörködik. Akármerre indulok, egy- egy nagy lépést teszek mérföldes, mesebeli csizmában a boldogság felé... bármilyen abnormálisnak tűnik, azt állítom, hogy a boldogság az egyetlen normális állapot.”  
Faludy György

„Megölte valaki magát,  
Az hozta ezt a rút időt.  
Fuj a szél, táncol a tányér  
A borbélyműhelyek előtt.  
Hol a boldogság mostanában?  
Barátságos meleg szobában.”

Petőfi Sándor: TÉLI VILÁG



## Előítéletek

Mottó: "Az előítéletek mögött rendszerint a tájékozatlanság áll, a beszélgetéseken kiderülhet, hogy egyszerűen csak rosszul tájékozott az, akiben az előítéletek élnek." Ulla Brohed

"Lehet, hogy az újságíróról kiderül, hogy nem akar mindenkit kioktatni és nem szenzációhajhász, mint a közhit tartja, hanem csak egyszerűen merész és érdeklődő, az állatvédő pedig nem szertelen és türelmetlen, hanem okos és odaadó" - magyarázta a malmői könyvtárvezető.

Előítélet: nem tapasztalatokra, hanem elfogultságokra alapozó ítéletalkotás. Az előítélet lehet pozitív és lehet negatív. A negatív előítélet Elliot Aronson meghatározása alapján ellenséges attitűd valamilyen társadalmi, vallási, nemzeti stb. csoporttal szemben, amely téves vagy nem teljes információiból származó általánosításokon, sztereotípiákon alapul. A sztereotipizálás eredményeként az adott csoportba tartozó bármely egyénnek hasonló jellemvonásokat tulajdonítunk, függetlenül attól, hogy a valóságban mennyire különböznek e csoport tagjai egymástól. Szekszárdi Júlia

Az embernek az evolúció során a túlélés érdekében meg kellett felelnie a gyors döntéshozatal és hatékony információkezelés követelményének. Azonban a környezetből érkező információmennyiség hatalmas áradatával csak úgy tud megbirkózni, ha az információkat csoportosítja, ill. kategorizálja közös elemeik vagy sajátosságaik alapján. A kategorizáció 3 fő funkciója: a környezet leegyszerűsítése, elvárások alkotása, nagyobb információmennyiség hatékony feldolgozása.

Megfigyeltem, ha valaki elítéli a másik embert, hamarabb kerül ugyanolyan helyzetbe, mint azt gondolná.

Keressetek ilyen példákat a ti életereiből!

Ne ítéld, hogy ne ítéltess! – szokták mondani.

3 Móz. 19.15

Ne kövessetek el igazságtalanságot az ítéletben; ne nézd a szegénynek személyét, se a hatalmas személyét ne becsüld; igazságosan ítéld a te felebarátodnak.

5 Móz. 1.17

Ne legyetek személyválogatók az ítéletben: kicsinyt úgy, mint nagyot hallgassatok ki; ne féljete senkitől, mert az ítélet az Istené; a mi pedig nehéznek tetszik néktek, én előmbé hozzátok, és én meghallgatom azt.

2 Krón. 19.7

Azért az Úr félelme legyen rajtatok, vigyázzatok arra, a mit tesztek; mert az Úrnál, a mi Istenünknel nincsen hamisság, sem személyválogatás, sem ajándékvétel.

Csel. 10.34-35

Péter pedig megnyitván száját, monda: Bizonynyal látom, hogy nem személyválogató az Isten;

Hanem minden nemzetben kedves ő előtte, a ki őt féli, és igazságot cselekszik.

"A rossz beidegződés és az információhiány vezetett oda, hogy ma az emberek a segítséggel élőket szégyenkezéssel vegyes sajnálattal csak tisztos távolból figyelik. Csakúgy, mint a kardszárnyú delfinekkal tették a halászok, akik, mivel csak távolról figyelték meg az állatot, gyilkos bálnának nézték" Mosolyország Alapítvány

Melyik állattal szemben van előítéletünk? Vajon miért?

Az totális tévhit, hogy minden nagyobb pókot veszélyes és agresszív állatnak tartanak, mivel a legtöbbjük nagyon békés és csendes lakótárs.

Sokan viszolyognak a kígyóktól és békáktól is.

1 Móz. 3.1-4

A kígyó pedig ravaszabb vala minden mezei vadnál, melyet az Úr Isten teremtett vala, és monda az asszonynak: Csakúgyan azt mondta az Isten, hogy a kertnek egy fájáról se egyetek?

És monda az asszony a kígyónak: A kert fáinak gyümölcséből ehetünk;

De annak a fának gyümölcséből, mely a kertnek közepette van, azt mondá Isten: abból ne egyetek, azt meg se illessétek, hogy meg ne haljatok.

És monda a kígyó az asszonynak: Bizony nem haltok meg;

2 Kor. 11,3.

Félek azonban, hogy a miként a kígyó a maga álnokságával megcsalta Évát, akként a ti gondolataitok is megrontatnak és eltávolodnak a Krisztus iránt való egyenességtől.

1 Móz. 3.13-16

És monda az Úr Isten az asszonynak: Mit cselekedted? Az asszony pedig monda: A kígyó ámított el engem, úgy evém.

És monda az Úr Isten a kígyónak: Mivelhogy ezt cselekedted, átkozott légy minden barom és minden mezei vad között; hasadon járhaj, és port egyél életed minden napjaiban.

És ellenségeskedést szerzek közötted és az asszony között, a te magod között, és az ő magva között: az neked fejedre tapos, te pedig annak sarkát mardosod.

Az asszonynak monda: Felette igen megsokasítom viselősséged fájdalmait, fájdalommal szűlsz magzatokat; és epekedel a te férjed után, ő pedig uralkodik te rajtad.

A szülési fájástól való félelem talán innen ered. Szerintem, ha valaki túl tudja magát tenni ezen az előítéleten, akkor rájön, a szülés egy élmény.

Az első terhességem( még nem nagyon tudták az ultrahangot használni) még az orvos is méhen kívüli terhességnek gondolta mindaddig, míg el nem kezdtem hányni, a másodiknál már csak akkor mentem orvoshoz, amikor túl voltam az első reggeli rosszulleteken.

A „reggeli betegség”, azaz a terhességi hányinger és hányás a nők legalább kétharmadát érintő kísérőjelensége a terhesség első három hónapjának.

A nőkkel szembeni előítéletek, illetve a pszichoanalitikus spekulációk miatt a terhességi hányás tüneteit sokáig a terhességgel szembeni tudattalan pszichés ellenállásnak tekintették. Dr. Margie Profet elmélete szerint, a terhességi hányás majd' mindenütt kimutatható így az emberi faj sajátja, tehát hasznos a magzat szempontjából. Biológiai funkciója a mérgező anyagok eltávolítása a szervezetből. Ebben az időszakban a nők érzékennyé válnak a keserű, az erős, a csípős, a markáns ízű ételekre és az alkohol és koffeintartalmú italokra. A szaglása is fokozódik. Ez az „undorodós” időszak az ősidőkben, a táplálékban rejtőzhető veszély elkerülésére szolgált.

Annak ellenére, hogy a cukorbetegség nyilvánosságot kap a sajtóban, az előítéletek nem igazán csökkennek. A diabeteses munkavállalókat különböztetik meg hátrányosan. Amikor cukorbetegeket nem akartak felvenni a megpályázott munkakörbe, illetve amikor a cégen belüli leépítés elsősorban őket érintette. „Ez sajnos tipikus. Attól félnek, bármikor rosszul lehetünk, és emiatt megbízhatatlanok vagyunk. Pedig egy jól beállított terápia mellett teljes értékű életet élünk. Remélem lassan megértik ezt az emberek”- mondta Szalai Gáborné, a Magyar Cukorbeteg Országos Szövetségének elnökhelyettese, aki szintén érintett a betegségben.

Megfigyelték, hogy azokban az emberekben, akik alacsony társadalmi-gazdasági és műveltségi státussal rendelkeznek, erősebben kialakul az előítéletesség. Ennek több oka is van. Először is ezeknek, az embereknek szükségük van arra, hogy valakivel szemben fölényben érezhessék magukat. Másodsor félnek attól, hogy a kisebbségi csoportok elhalásszák előlük a munkalehetőséget. Harmadrészt agresszívebbek, hiszen több frusztráció éri őket. Negyedrészt valószínű, hogy az alacsony iskolázottság miatt világképük leegyszerűsített sémákra épül.

Gyakran megesik, hogy olyan embereket okolunk valamiért, akik nem tehetnek semmiről. Ezt nevezzük bűnbakképzésnek, és a frusztráció váltja ki belőlünk. Ez a zsidók egy régi szokásához kötődik.

Az Engesztelés Napján a pap felolvasta a zsidó nép bűneit, és eközben egy kecskebak fején tartotta a kezét, vagyis a kecskebak fejére olvasta mindazokat a vétkeket, amelyeket a nép elkövetett. Ezután a bakot elengedték. Biztosan másképp alakulna ma is sok minden, ha a bűnbakot most is szabadon bocsátanánk.

### 3 Móz. 16.21-22

És tegye Áron mind a két kezét az élő baknak fejére, és vallja meg felette Izráel fiainak minden hamisságát és minden vétkét, mindenféle bűneit: és rakja azokat a baknak fejére, azután küldje el az arravaló emberrel a pusztába, Hogy vigye el magán a bak minden ő hamisságukat kietlen földre, és hogy bocsássa el a bakot a pusztában.

Fiatal házasként, a férjem barátait okoltam, ha nem jött időben haza. Pedig igazán nem ők tehettek róla. Van olyan barátja, akivel máig tartja a kapcsolatot és nem változtatott az életformáján, a férjem pedig felelős családapává vált.

Az alkohollal kapcsolatban is sok a téveszme és előítélet. Sokszor az is elítéli az alkoholistát, aki maga is iszik, csak még nem ért a lejtő aljára.

A kialakult alkoholizmus visszaesésekkel gyógyuló betegség. Megelőzni fokozatos kialakulása és a velejáró problémátagadás miatt nagyon nehéz. A prevenciót nehezíti, hogy mi, magyarok - sajnos - alkoholizáló társadalomban élünk.

A gyors alkohollebontás ún. "szociális nyereséggel jár", mert az ilyen ember az "asztal alá tudja inni" a többieket. A kisebbségi érzésekkel küzdőknek például, - ebből a szempontból különösen veszélyes a kamaszkor - ez legyezgetheti a büszkeségét. Azután az alkohol kétségtelenül nagyon jó stresszoldó, így a depresszióra, szorongásra hajlamosabbak is szívesen nyúlnak a pohár után, ha ez amúgy testileg - legalábbis látszólag - nem árt meg, sőt inkább kellemes. Ez a viselkedés erősödni fog, és egyszer csak észrevétlenül elfogyasztotta azt a mennyiséget, amitől már függővé vált.

Az alkoholizmus kialakulásában jelentős szerepe van a genetikai tényezőknek, de nem szabad elhanyagolni a környezeti hatásokat sem. Bizonyított tény például, hogy az örökbefogadott

gyermek is 3-4-szer gyakrabban lesznek alkoholisták, mint azok, akiknek szülei nem isznak. Az alkoholista szülői mintát látó gyermek maga is könnyebben fog az otthon látott "problémamegoldó" módszerhez folyamodni, azaz a pohár után nyúl. Ha alkoholista van a családban, a többi családtag is akaratlanul a függőség alá rendeli az életét, szerepet vállal egy játszmában, melyből külső, szakember által nyújtott segítség nélkül nehezen található a kiút.

Például:

Félúton Alapítvány

1172 Budapest,

Liget sor 26.

Tel: +36-1-258-6878

[www.feluton.hu](http://www.feluton.hu)

„Ha tehát a Fiú megszabadít titeket, valóban szabadok lesztek.” Ján. 8.36

Iszákosmentő Misszió

[www.kekkereszt.org](http://www.kekkereszt.org)

1151 Budapest Alagi tér 13

Gyógyító hét a szarvasi Középhalmi Misszióban

Jézus emberek szolgálatát felhasználva munkálkodik. Példája ennek Szarvason dr. Sárkány

Angyal körzeti orvos munkája. A doktornő 1984 óta foglalkozik rendszeresen

alkoholfüggőkkel; 1992 óta másokkal együtt egy alapítvány keretében végzi szolgálatát.

„Angyalka néni részletesen elmondta, hogy nemcsak az alkohol, a nikotin, a drog okoz függőséget, hanem minden szenvedéllyé válhat, amit az ember túlzásba visz! A szakemberek ismernek játék-, társ-, munka-, tv-, internet-, tanulás-, evés-, sport-, vásárlási függőséget is. A szenvedélybetegek maguk gyötrődnek a legjobban – még akkor is így van ez, ha a közvélekedés másként gondolja.”

Középhalmi Evangélikus Misszió

5540 Szarvas

Vasút u. 10.

Tel:+3666313311

Fax:+3666216858

## Világvége

Mottó: „Nem tudhatjuk, miért van a világ, talán a pusztulásból megtudhatjuk, de már nem mondhatjuk meg.” Jaspers

„Az Apokalipszis angyala nem arról beszél, hogy nincs többé idő, hanem hogy nincs többé haladék. Egész életemben úgy éreztem, hogy az időt belülről rágja valami, hogy a benne rejlő lehetőségek vannak elveszőben, hogy mindinkább hiányzik belőle a tartam. És ez a hiány egyszerre töltött el elégedettséggel és rémülettel.”. (Cioran: Füzetek)

A XIV. sz.-tól a világ végétől való rettegés fel- fel üti a fejét.

1348 feketepestis - járvány: három-négy év leforgása alatt kipusztult az európai népesség egynegyede, 1378-1417 nagy egyházszakadás két (három) pápa uralkodott.

Jean de Gerson (1363-1429) francia teológus úgy vélte, hogy a vétkes kereszténységet bünteti az ég és senki sem kerül a paradicsomba, amíg az egyházszakadás véget nem ér.

XV. sz. protestáns reformáció.

Éhínségek, százéves háború, rózsák háborúja, török veszély... Kitört a világ végétől való félelem.

Kolumbusz Kristóf 1500-ban azt írta legfeljebb százötven év múltán beköszönt a világvége.

Luther azt hirdette, hogy „ közel az idő, amikor feltűnnek az Apokalipszis fehér lovai...ez a világ nem tart tovább száz esztendőnél.

A tudomány többféle okból tartja elképzelhetőnek a világ megsemmisülését:

- egy aszteroida bolygónknak csapódik,
- az ózonlyuk miatt folyamatosan emelkedik a hőmérséklet, ezért az óceán elárasztja a lakott területek nagy részét,
- demográfiai robbanás,
- vizek elszennyeződése,
- egy hulladéktemetőben bekövetkező nukleáris robbanás,
- világháború stb...

Ez azonban csak a mi világunk végét jelenti, még a hozzánk legközelebbi bolygóra sem hat közvetlenül a földi lét, nem más csillagrendszerek bolygóira.

Satre(1905-1980) a „ szabadságra ítélt ember” egyetlen igazi és végleges korlátjának nevezi a halált.

A. Camus(1913-1960) szerint nem tehetünk mást, mint hősiezen vállaljuk a teljességgel abszurd életet.

A legtöbb ember retteg a balesetektől, betegségtől, megöregedéstől, s leginkább a haláltól.

Minden élőlény küzd az életéért. Az élet élni akar. Az emberben magára ébredt a világ, így azt is tudja könyörtelen bizonyossággal, hogy aki megszületik, arra a halál vár.

A kilátástalanságtól félünk, a visszavonhatatlan megszűnéstől, az oly fontosnak tartott dolgok elvesztésétől, az értelmetlenségtől. Rengeteg energiát feccsélünk arra, hogy a halál valóságát letagadjuk magunk és embertársaink előtt.

„Azért szeret engem az Atya, mert én odaadom az életemet... Senki sem veheti el tőlem: én magamtól adom oda.” Jn 10,17 -18

Szabad önrendelkezés, személyre szabott, egyedi és megismételhetetlen. Örök életünk függ tőle. Személyiségünk, lényünk folytatása, mely Szeretetből fogantatott, és Szeretetbe vágyik. - mondja Dr. Sipos Imre.

A keleti vallások reinkarnáció tana menekülés a felelősség vállalás elől.

„A szocialista társadalom megalapozza azokat a lehetőségeket, a melyeknek a realizálása megszabadítja az embert a társadalmi erőktől való félelemtől, és ezzel a vallás egyik indítékától” B. Vámos Vera (1966) (Mert ugye a természettudományok és a technika rohamos fejlődésével a természeti erőktől való félelem már megszűnt!)

Az ember léte véges, az ember tudatosan fél a haláltól, a halálfélelem egyedüli ellenszere pedig a vallás vigasztalása.

„ A világban olyan hatalmak akarnak rajtunk uralkodni, amelyek letepernek bennünket, a félelem a jövőtől, az aggodalmas kötelék ahhoz, amit a jelenben birtokolunk és a félelem a borzalmak lehetőségétől.” Ezek ellenszerei: „ A lét iránti bizalom, amely mint cél nélküli hála, mint nyugalom az Isten létezésében való hitben nyilvánulhat meg.” Jaspers

Jaspers a háborút az emberi természetből eredőnek tartja: „ Vajon nem akarja –e az ember a halált, a megsemmisülést, nem akarja-e feláldozni saját magát?”

Mát. 24.7-12

Mert nemzet támad nemzet ellen, és ország ország ellen; és lesznek éhségek és döghalálok, és földindulások mindenfelé.

Mind ez pedig a sok nyomorúságnak kezdete.

Akkor nyomorúságra adnak majd benneteket, és megölnék titeket; és gyűlöletesek lesztek \* minden nép előtt az én nevéért.

\* rész 10,17. 22. Ján. 16,2.

És akkor sokan megbotránkoznak, és elárulják egymást, és gyűlölik egymást.

És sok \* hamis próféta támad, a kik sokakat elhítenek.

\* rész 7,15. 1 Ján. 4,1.

És mivelhogy a gonoszság \* megsokasodik, a szeretet sokakban meghidegül.

2 Thess. 2,10. 2 Tim. 3,1-5.

Sok szekta ebből következtet a világ végére:

2003. május 15., csütörtök 11:09

A föld még csütörtökön összeütközik a Naprendszer eddig ismeretlen tizedik bolygójával. A következmények katasztrofálisak lesznek, a földrengések és a szökőárak az emberiség nagy részét elpusztítják. A Pana Wave japán vallási közösség előre szólt.

Japánban erős verseny van a világvégét jósoló szekták között. Az ítéletnap-várók leghíresebbike, az Aum Shinrikyo 1995-ben maga is sokat tett a jóslat beteljesüléséért – a szekta tizenkét halálos áldozatot követelő gáztámadást hajtott végre a tokiói metróban. A szektavezér Shoko Asahara nyolc éve tartó tárgyalása a napokban ért végső szakaszába.

Az utóbbi időben egyre gyakrabban hallunk földcsuszamlásról, árvizekről, meteoritajokról, vulkánkitörésekről és szökőárak pusztításáról. Egyesek a szélsőséges időjárás mögött klímakatasztrófát és közelgő világvégét sejtetnek.

A pszichológus arra buzdít, ne rettegjünk, élvezzük az életet, vigyázzunk környezetünkre

Századok óta szennyezzük környezetünket. A globális klímaváltozás vizsgálata az ENSZ keretében a hetvenes években kezdődött, és ma is a figyelem középpontjában áll. A hazánkat érintő éghajlatváltozással a Magyar Tudományos Akadémia foglalkozik. Több tucat akadémiai tudós dolgozik a VAHAVA-programon (a mozaikszó a változás, hatás, válaszadás szavak kezdő szótagjaiból áll össze), amely a Kárpát-medencében lezajló változásokra koncentrál, azt vizsgálja, hogy a lassú felmelegedés milyen regionális változásokat idéz elő. Szerintük nem a hőmérséklet-emelkedésre kell felkészülni, hanem a szélsőséges időjárási jelenségekre. Várhatóan megszűnnek a nagy hidegek, kevesebb lesz a téli csapadék, a nyári rekordhőmérsékletek száma szaporodik és hosszú, száraz időszakokra számíthatunk. Nincs két egymást követő év, amikor a hőmérsékleti, napsugárzási, és a csapadékeloszlási adatok azonosak lennének.

Az utolsó időkről így ír a Biblia:

2 Tim. 3.1 -7

Azt pedig tudd meg, hogy az utolsó napokban nehéz idők állanak be.

Mert lesznek az emberek magukat szeretők, pénzsóvárgók, kérkedők, kevélyek, káromkodók, \* szüleik iránt engedetlenek, háládatlanok, tisztátalanok,

\* Jel. 13,6.

Szeretet nélkül valók, kérlelhetetlenek, rágalmozók, mértékletlenek, kegyetlenek, a jónak nem kedvelői.

Árulók, vakmerők, felfuvalkodottak, inkább a gyönyörnek, mint Istennek szeretői.

Kiknél megvan a kegyességnek látszata, \* de megtagadják annak erejét. És ezeket kerül.

\* Mát. 7,15. 20.

Mert ezek közül valók azok, a kik betolakodnak a házakba, és foglyul ejtik a bűnökkel megterhelt és sokféle kívánságotól üzött asszonykákat,

Kik mindenkor tanulnak, de az igazság megismerésére soha el nem juthatnak.

Mát. 24.42-43

Vigyázzatok \* azért, mert nem tudjátok, mely órában jő el a ti Uratok.

\* rész 25,13. Luk. 12,39-46.

Azt pedig jegyezzétek meg, hogy ha tudná a ház ura, hogy az éjszakának melyik szakában jő el a tolvaj: vigyázna, és nem engedné, hogy házába törjön.

"Az emberi nemnek nem szabad kipusztulnia erről a bolygóról. "

(Stettinius)

STETTINIUS, Edward Riley (1900-1949)

Amerikai üzletember, politikus. 1934-től 1940-ig a US Steel elnöke. 1940-től a Nemzetvédelmi Tanács Tanácsadó Bizottságának tagja. 1941-től 1943-ig Roosevelt különleges tanácsadója és munkatársa, az ő feladata volt a hadiipari termelés megszervezése, valamint a kölcsönbérleti ügyek intézése. 1943-44-ben külügyminiszter-helyettes, az anglo-amerikai tárgyalásokon vesz részt Londonban, illetve szervezi az Egyesült Nemzetek

létrehozásának előkészítő konferenciáját Dumbarton Oaks-ban. 1944-től Hull utódaként külügyminiszter 1945 júliusáig. 1945-46-ban az Egyesült Államok ENSZ-nagykövete.

### VILÁGVÉGE? - VILÁGBÉKE? Öveges József.

Japánra lehullott az első atombomba, közölték nagy betűkkel az újságok. A hír váratlanul jött. A bomba Hiroshimában robbant 1945. augusztus 5-én. A város eltűnt a föld színéről. A halottak száma 90000, súlyosan sebesült 70000. A második bomba három nappal később Nagasaki felett robbant. Eredmény: 306500 halott. Egy harmadik, az első kettőnél is hatalmasabb bomba, a "Big Boy" készen állott. A szövetségesek felszólították Japánt, hogy vizsgálja meg a bombák hatását és lássa be, hogy az ellenállás céltalan, ha csak azt nem akarja, hogy hasonló pusztulás érje a többi városokat is. Japán belátta és 14-én feltétel nélkül megadta magát. A "Big Boy" alkalmazására már nem került sor.

A szkeptikusok VIII. országos konferenciáján Székesfehérváron Both Előd csillagász, a Magyar Űrkutatási Iroda igazgatója tartott előadást Kozmikus karambolok címmel. Áttekintve a Naprendszerben található apró égitestek leltárát, becsléseket adott a kisbolygó-becsapódások valószínűségére, ismertette a Földbe ütköző aszteroida mérete és a pusztítás feltételezhető mértéke közötti összefüggést, s megemlékezett a dinoszauruszok 65 millió évvel ezelőtt történt hirtelen kihalásáról is. Hibásnak értékelte a különböző médiumok szenzációhajhász hozzáállását a napjainkra szinte rendszeressé vált pesszimista jóslatokhoz, amelyek szerint bolygónk azonnal elpusztulhat bármelyik földsúroló kisbolygóval történő "találkozás" következtében. Hangsúlyozta, hogy nem szabad könnyelműen hitelt adni az alig ismert pályájú aszteroidákkal történő fenyegetéseknek s igyekezett mindenkit megnyugtatni, hogy ezek a modern kori világvégék eddig mindig elmaradtak.

Dr. Luther Márton alkalmas személyiség volt arra, hogy sok legenda és anekdotát szőjenek róla. Luther korában még javában hittek a boszorkányok és ördögök létezésében, természetfeletti hatalmak működésében és a világvége közelségében. Ezek a legendák és anekdoták sokszor nem tartalmazzák a teljes igazságot, de a történetek rendkívül szórakoztatóak.

Luther és a fák kapcsolatához még legendák sokasága fűződik. Az egyik legismertebbet még megemlíthjük, ami egy ismert szólás: "HA TUDNÁM, HOGY HOLNAP LESZ A VILÁGVÉGE, ÜLTETNÉK MA EGY KIS ALMAFÁT!",

Az apokalipszist ritkán írják olyan plasztikusan, mint a Gilgames eposzban, az emberiség első hőskölteményében, ahol az áll, hogy a viharok a nappalt éjszakává teszik, s a Föld eltörött, mint egy edény. Ennek a nyomait találta meg a Der Spiegel című német hírmagazin online kiadása szerint egy kutatócsoport a jordániai sivatagban. A tudósok úgy vélik, hogy a Jordánia és Szaúd-Arábia határvidékén elterülő óriási kráter a kőkorszak középső szakaszában, úgy tízezer évvel ezelőtt keletkezhetett egy több mint 100 méter átmérőjű meteorit becsapódása nyomán. Így minden bizonnyal ez lehet az egyik alapja a Gilgames eposznak és az özönvíz legendájának is.



Irodalomjegyzék:

Mottó: „Akik keveset tudnak a tudományról, és akik keveset értenek a valláshoz, vitatkozhatnak egymással, és akik figyelik őket, azt gondolhatják, hogy ez a tudomány és a vallás közti vita, de valójában csak a tudatlanság két formája közti összeütközés” Robert Millikan

„Csak a tudomány vagy a vallás terén iskolázatlan emberek gondolhatják azt, hogy ez a kettő szemben áll egymással.” Paul Sabatier (Nobel-díj 1912, vegyész)

### **Woody Allen**

*NEKED ateista vagyok; Istennek viszont a Kitartó Ellenzék.*

Békés Gellért: Istenkeresés

Jean Guilton: Isten és tudomány

Keith Wart: Isten véletlen szükségszerűség

Nemesszeghy Ervin: Tudomány hit bölcselet

Beszélgetések az idők végezetéről

Paul Davies : Isten gondolatai

Dr. Sipos Imre: A szabadság diadala

Jáky Szaniszló: Csodák és fizika

Dr. Török Tibor: Természettudomány, világkép, világnézet, Istenhit

Paul Laberenne: A világok keletkezése

Vladimir Vukanovic: Tudomány és hit

Richard Dawkins: A vak órás mester

Simonyi Károly: A fizika kultúrtörténete

Gyökössi Endre: Az őstörténet

Hans Küng: Credo

Hans Küng: Világvallások etikája

Werner Heisenberg: A rész és az egész

Nyíri Tamás: Alapvető etika

Wolfhart Pannenberg: Mi az ember?

Stephen Hawking : Az idő rövid története

Maria Fürst: Bevezetés a filozófiába

Jean Paul Sartre: Exisztencializmus

Bolberitz Pál: Isten, ember, vallás

Spurgeon: Gondolatok

Alice Calaprice: Idézetek Einsteintől

Természet Világa 2003. augusztus

National Geographic Magyarország 2003. augusztus

Mika Waltari: Az ország titka

Jostein Gaarder: Sofie világa

B.Vámos Vera: Karl Jaspers

Németh László: Galilei

James Gleick: KÁOSZ