

Beszélgetés Micheal A. Cremoval, Az emberi faj rejtélyes eredete c. könyv szerzőjével

Horváth Erzsébet
riportja

– **Miért kezdett el az emberi faj eredetére vonatkozó kutatásokkal foglalkozni?**

Michael A. Cremo: Kutatásaimat az ősi indiai szanszkrit szövegek tanulmányozása után kezdtem el. Ezen írások között volt egy csoport, a Puránák (történetek), melyek azt állították, hogy bolygónkon hozzánk hasonló emberek és majomszerű lények nagyon hosszú időn keresztül éltek egymás mellett a múltban – évek tízmillióin, sőt, százmillióin keresztül. Ezt nagyon érdekesnek találtam. Nagyon különbözött ez attól, amit valaha is hallottam vagy olvastam az antropológiai vagy biológiai tárgyú könyvekben. Továbbá teljesen eltért a darwinista felfogástól, ami azt mondja, hogy a hozzánk hasonló emberek csak 100 000 éve jelentek meg, s előttük csak majomszerű ősök éltek.

1975-ben, amikor a Bhaktivedanta Intézet kutatója lettem, amely a Krisna-tudat Nemzetközi Szervezetének tudományos kutatással foglalkozó ága, hozzákezdtem egy speciális tu-

dományos kutatómunkához. Nyolc éven keresztül az archeológia történetének tanulmányozásában mélyedtem el, és ami kibontakozott előttem, az egészen elképesztő volt: az elmúlt 150 évben archeológusok és antropológusok sok-sok emberi csontvázat, emberi lábnyomot és szerszámot találtak a Föld sok tíz-, sőt sok százmillió éves rétegeiben. Ezek a főként tudományos publikációkban fennmaradt tények ellentmondanak az emberiség eredetéről és őstörténetéről alkotott elképzeléseknek, amelyekről manapság hallhatunk és olvashatunk. Ezek után joggal merül fel az emberben a kérdés: hogyan lehetséges, hogy a tényeknek, bizonyítékoknak ez a hatalmas tömege eltűnt a manapság használatos könyvekből. Persze ennek a kívülrekedésnek nyilván jó okai is lehettek, például az, hogy a leletek egy része rossz minőségű volt. A jelentéseket tanulmányozva azonban nyilvánvalóvá vált előttem, hogy elképesztő leletanyaggal állunk szemben. Az eredeti leírások nagyon sok tisztázatlan kérdést megválaszolnak. Úgy tűnik, hogy annak, hogy ezek a leírások hiányoznak a jelenlegi könyvekből, az oka, talán az egyetlen oka, hogy ellentmondanak az uralkodó elképzeléseknek, az ember eredetéről és az ember kifejlődéséről szóló darwinista elméletnek. Ezt a folyamatot, melynek során a bizonyítékok bizonyos fajtáit elutasítják pusztán azért, mert nem egyeztethetők össze az uralkodó nézetekkel, „tudásszűrésnek” nevezem.

– **Hogyan jött létre a könyv?**

A Tiltott régészetben nyolcéves kutatómunkám eredményeit gyűjtöttem össze. Eredetileg angol nyelven jelent meg 1993-ban, kb. 900 oldalas, és sok száz tény, tudományos feljegyzést tartalmaz az emberiség különös történetéről. Nos, a könyv sokk-hullámot váltott ki a tudományos világban, nagy figyelmet keltett. Jelentős tudományos, archeológiai, antropológiai és tudománytörténeti szaklapokban méltatták. Természetesen ez egy igen vitatott könyv, nagyon sok ember nem ért egyet azzal, amit mondok, de még azok is, akik a legkevésbé értenek egyet a következtetéseimmel, úgy gondolják, hogy nagyon jó dolgot tettem, mert az összes tényt egy könyvbe gyűjtöttem össze.

A könyv egyik méltatója azt mondta, hogy rajtam kívül senki nem tekintett bele ilyen behatóan az archeológia történetébe. Mivel nagyon gyakran tartok előadásokat az egyetemek régészeti tanszékein, számos régésszel folytattam beszélgetést, továbbá számos archeológiai konferencián tartottam előadást. Minden alkalommal azt hangsúlyozom nekik, hogy legalább tisztában kell lenniük az összes olyan ténnyel is, amely ellenkezik a véleményükkel. Tehát bármit is gondoljanak ezekről a bizonyítékokról – egyeseket hasznosnak, másokat talán érdektelennek tartván – tisztában kell lenniük mindazzal, ami van.

Nos, azóta számos különböző nyelvre fordították le a könyvet, többek között legutóbb magyar nyelvre is, de megjelent már például németül és olaszul is. Most készülnek a japán és az orosz nyelvű kiadások, és az óriási érdeklődés miatt, sok más nyelvre készülnek lefordítani.

– Milyen volt a könyv fogadtatása a tudományos körökben?

Egy tudós azt mondta egyszer, hogy az akadémiai élet valami olyasmi, hogy ezren ülnek egy teremben és mindegyik azt mondja, hogy figyeljetelek rám. És ők figyelnek rám, ami nagy eredmény! Természetesen, ha hallgatnának rám és egyet is értenének velem, az még nagyobb eredmény volna, de már azt is sikernek tekintem, ha csak meghallgatnak. Néhány tudományos folyóiratban megjelent könyvismertető szerint, könyvem jelentős mértékben hozzájárult az emberiség eredetével foglalkozó paleoantropológia tudományához. David Oldroyd tudománytörténész azt a kérdést tette fel ismertetőjében, hogy vajon hozzájárult-e valamivel a könyv a tudománytörténet diszciplínájához, és azt a választ adta, hogy igen, két okból is: először, mert senki nem mélyült el még ennyire a tudomány történetében, másodsor pedig a könyv fontos kérdéseket vet fel a tudományos őszinteség iránti igény természetéről. Mit is jelent ez? Néha bizonyos elképzeléseket úgy mutatnak be, mint abszolút bizonyosságot – például nagyon ritka, hogy egy darwinistától ne azt halljuk, hogy az evolúció nem elmélet, hanem tény. A könyv egyik méltatója azt mondta, hogy kicsit jobban el kell gondolkodnunk a dolgokon; lehet, hogy úgy fogalmazhatnánk, hogy az evolúció esetében inkább egy kiváló hipotézisről, semmint bizonyosságról van szó.

Ezt én haladásnak tartom. Ha legalább kétségeket tudok ébreszteni a témával foglalkozó szakemberekben, úgy hiszem, már az is siker.

– Elutasítja a teljes, azaz az élővilág egészére vonatkozó evolúciót, vagy csupán az ember evolúcióját nem fogadja el?

A könyvemben természetesen csak az emberi evolúcióról beszélek, de annak következtében, hogy az ember ősiségére vonatkozó bizonyítékok oly hosszú időre nyúlnak vissza, nyilván felmerül az összes faj evolúciójának kérdése. Van egy nagyon híres evolúciókutató a Harvard Egyetemen, dr. William W. Howells, aki elolvasta a könyvet és azt mondta, hogy ha a könyvemben bemutatott bizonyítékokat elfogadnák, az azt eredményezné, hogy a tudósoknak nemcsak az emberi eredetről alkotott eddigi képüket kellene újraértékelni, hanem az életnek a bolygón végbement fejlődéséről alkotott kép egészét is. Tehát ami engem illet, úgy vélem, hogy számos jól megalapozott okunk van arra, hogy megkérdőjelezzük a teljes evolúciós elméletet – nemcsak az emberiségre, hanem a többi fajra vonatkozóan is.

– A könyvben olyan bizonyítékokról is olvashatunk, amelyeket múlt századi leírásokból vett át, ugyanakkor azóta nagyon sokat fejlődtek a kormeghatározási módszerek, és gyakran új eredményeket mutattak. Ellenőrizte-e szakértő is ezeknek a régi kormeghatározásoknak a helytállóságát?

A múlt századi felfedezésekkel kapcsolatban az volt a munkamódszerem, hogy körültekintően tanulmányoztam az ott leírtakat és meghatároztam, hogy melyik geológiai rétegben

találták a csontokat és egyéb leleteket. Ezután felkutattam az adott területről készült legmodernebb geológiai jelentéseket, alaposan átnéztem a leírásokat, és minden esetben a mai geológusok elfogadott eredményeit tekintettem azon réteg korának, amelyben a 19. századi kutató megtalálta azt a bizonyos szokatlan tárgyat. Tehát a 19. századi kutató más korbecslést adhatott, de én azokat a legújabb eredményeket használtam a réteg korának meghatározására, amit a geológusok hitelesnek fogadtak el.

– Vajon minden esetben biztosak lehetünk abban, hogy a leletek zavartalan településű rétegben voltak és nem utólag kerültek arra a helyre, ahol megtalálták őket?

Az emberek gyakran kérdezik, hogyan lehetünk biztosak abban, hogy a tárgyak valóban ahhoz a réteghez tartoztak eredetileg is, amelyben a leírások szerint megtalálták őket. Az egyik lehetséges magyarázat a nagyon idős rétegek jelenlétére, hogy valaha végbemehetett egy földcsuszamlás, vagy a csontok és a tárgyak egy részét egy jóval későbbi időben temették oda. Ezek teljesen jogos kérdések, s felmerültek azokban a szakemberekben is, akik e felfedezéseket tették. A leleteket szakemberek, geológusok és régészek találták meg, akik teljesen tudatában voltak az ellenérveknek is. Például azoknak az emberi csontvázmaradványoknak az esetében is, amelyeket egy olasz geológus, Giuseppe Ragazzoni fedezett fel Castanedoloban, Észak-Olaszországban. A csontvázakat tartalmazó idős, pliocén réteg kora 2-5 millió év. Pontosabban, mivel középső pliocén rétegről van szó, 3-4 millió év lehet a kora. Így a leletek is ilyen idősök, ha valóban ehhez a réteghez tartoznak. Ragazzoni, igazi geológushoz méltóan, számolt azzal a lehetőséggel, hogy a leletek esetleg később kerültek bele a pliocén rétegbe, ezért az ásatás során nagyon gondosan rögzítette a geológiai helyzetet. Mindenekelőtt leírta, hogy a csontvázak fölött sok, különböző színű, vízszintes településű üledékréteg volt. Ebből azt a következtetést vonta le, hogy ha végbement volna valamilyen nagy földcsuszamlás, vagy a csontvázakat utólag temették volna ebbe a rétegbe – a fent említett rétegek alá –, akkor a fedő üledékek zavart szenvedtek volna, illetve törés állt volna be a folytonosságukban. Feljegyezte továbbá, hogy a csontvázakat tartalmazó pliocén agyag is rétegzett volt, és ezek az üledékképződés során létrejött rétegek szintén zavartalan településűek voltak. Ragazzoni ezért azt a következtetést vonta le, hogy ebben az esetben nem lehet szó földcsuszamlás okozta áthalmazódásról, sem pedig utólagos betemetésről.

– Hogyan magyarázza azt, hogy a meglehetősen idős földtörténeti korokból származó különféle leletek, csontok, eszközök mellett nem találták nyomát településeknek, infrastruktúrának, pl. utaknak?

Az egyik oka ennek az, hogy a kutatóknak számítaniuk kellett volna arra, hogy ilyen dolgokat találhatnak, és keresniük kellett volna az ilyenfajta bizonyítékokat. A kutatók azonban eredetileg a modern embertípus primitív ősei után kutattak és legtöbbször úgy gondolta, hogy a civilizáció csak az elmúlt 5-10 ezer évben alakult ki. Így azután nem is kerestek ilyen jeleket. A másik oka az, hogy a geológusok szerint a Földön valaha lerakódott üledékrétegnek már több mint 90%-a az erózió és más geológiai erők hatására lepusztult, és a régészek a megmaradt résznek is csak egy kis részét látják. Így tehát nem lehet teljes a jegyzéke azoknak a dolgoknak, amik ténylegesen megvoltak, vagy ma is megtalálhatók lennének.

Volt egy érdekes vita az régészek között, kb. két éve az Interneten, ahol ők maguk vették fel a kérdést, hogy volt-e vajon az elmúlt 100 millió évben egy korábbi, a maihoz hasonló civilizáció, és ha igen, milyen nyomait láthatnánk ennek. Arra a következtetésre jutottak, hogy valószínűleg nagyon keveset lehetne ebből látni, a legtöbb fém – az arany és néhány ritka ötvözet kivételével – már mind elmállhatott. A szerves anyagok, a fa, a papír, a műanyag szintén eltűnhettek, és bármi, amit esetleg kőből készítettek, mára már törmelékké ap-

rózdott, szétmállott volna. Megegyeztek abban, hogy az egyedüli nyom, amit esetleg látni lehetne, néhány tarka kavicsos réteg, amit észre sem vesznek, ha csak nem kimondottan ilyesmit keres az ember. Az előbb említett tényezők miatt, a kőzetrétegek vizsgálata során csak nagyon töredékes maradványok felbukkanására számíthatunk, jobbára inkább kőeszközökre, mivel ezek nem enyésznek el olyan könnyen, vagy talán néhány fémtárgyra, pl. aranytárgyra. Ilyet találtak is – leírása a könyvemben is megtalálható.

– Mit gondol, ha céltudatosan és következetesen keresnének, vajon több lelet kerülne elő a régmúlt korokból is?

Azt hiszem, hogy ennek nagy a valószínűsége. Természetesen ma senki sem keres ilyesmit, de Tróját sem találták meg addig, amíg nem keresték. Ha a régészeknek lenne egy új nemzedéke, amelyik felkészülne arra, hogy ilyeneket találjon, és aktívan keresné is ezeket a leleteket, akkor már most meg tudnám mondani, hogy mit találnának. Nyilvánvalóan olyan bizonyítékok kerülnének elő, melyek a múlt különböző időszakaiban létező jóval fejlettebb kultúrákból származnak.

Van még egy érdekes eset, amelyről említést teszek a könyvemben. Ez az egyik legrégebbi leírás – egy korai tudományos folyóiratból való. Volt néhány franciaországi bányamunkás, akik mészkőben ástak lefelé, és egészen mélyen, egy régebbi bányászkodás nyomát keresztezték. Építészeti célokra használt faragott mészkövekre bukkantak.

Látható tehát, hogy van néhány egyedi eset.

– A leletek között felismerhető-e valamilyen fejlődési irány, vagy lehetséges, hogy különböző fejlettségű leletek is származhatnak azonos korból?

Azok az esetek, amelyeket én vizsgáltam, meglehetősen vegyes képet mutattak. Nem látok semmiféle fejlődési tendenciát, de ha az egész területen tovább vizsgálódnánk, talán kiderülne ilyesmi.

Én nem sugallom azt, hogy könyvemmel megválaszoltam minden kérdést, hiszen nem ez a tudományos elméletek természete. A tudományos elmélet nem válaszol meg minden kérdést, hanem keretet biztosít további kérdések felvetéséhez és bizonyos kutatási irányok kijelöléséhez. Nem állítom azt, hogy munkámban megválaszoltam volna minden egyes kérdést, inkább egy keretet nyújtottam a létező bizonyítékok tanulmányozásához, és az emberiség eredetének és őstörténetének további teljes körű kutatásához.

– Ön szerint az emberszabású majmok és az ember közötti genetikai hasonlóság nem igazolja-e a közös őstől való származásunkat?

Gyakran azt állítják, hogy az ember és a majom közötti genetikai hasonlóságok a darwini elmélet szerinti közös őstől való származást támasztják alá. Például azt mondják, hogy a csimpánz DNS-ének genetikai állománya 95%-ban megegyezik az emberével. Ez igaz, de ez nem bizonyítja a közös őst. A hasonlóság adódhat valamilyen magasabb intelligencia takarékos tervezéséből is. Például, ha számítógépes programozók új számítógépprogramot írnak, nem írják le a programnak minden egyes sorát fejből, hanem már létező részprogramokat, algoritmusokat építenek be. Tehát az, hogy két program esetleg ugyanazokat a részprogramokat tartalmazza, nem azt jelenti feltétlenül, hogy közös az eredetük, hanem csak azt, hogy a tervező elhatározta, hogy az új programjához felhasználja a már létező dolgokat.

A hasonlóság tehát nem igazán ad arra választ, hogyan is jött létre maga a hasonlóság – lehet, hogy a darwini evolúció révén, de az is lehet, hogy valamely intelligens tervező munkája nyomán.

– Néhányan esetleg azt gondolhatják, hogy az Önök kutatásai ugyanolyan előfeltevésen alapulnak, mint a darwinisták kutatásai. Biztosak lehetünk-e abban, hogy

Önök nem szűrik ki azokat a leleteket, amelyek nem az Önök elképzeléseit támasztanák alá?

Nos, csak meg kell nézniük, hogy milyen mértékben tettem ezt. Nyilvánvalóan mindenkinek megvan a maga véleménye és fennáll annak a lehetősége, hogy bárki elvégzi ezt a szűrést – akár én, akár egy darwinista. Úgy vélem, hogy valójában mindenkinek magának kell a tényekkel számot vetnie és döntenie. Én megpróbáltam ebben a könyvben az összes tényt egybegyűjteni. Azt gondolom, hogy ez eléggé figyelemreméltó, mert éppen ezeket nem említik a darwinista kézikönyvek. Ugyanakkor ezek a kézikönyvek általában hiánytalanul tárgyalják azokat a felfedezéseket, amelyek a darwinista elmélet kialakulásához vezettek. Ezért úgy gondolom, hogy a tudományos tisztesség érdekében, legalább meg kellene említeniük a többi leletet is és azt is, hogy miért utasítottak el ezeket – ahelyett, hogy azt sugallnák, hogy az összes valaha felfedezett lelet mind egybevág az elméletükkel, és egyszerűen meg sem említik azt a hatalmas mennyiségű tényanyagot, amit a könyvembe foglaltam. A könyvben egyébként nemcsak azokat a tényeket sorolom fel, amelyek nem szerepelnek az általánosan elfogadott szakkönyvekben, hanem bemutatom azokat a leleteket is, amelyeket a darwinista elmélet igazolására használtak. Tehát arra kellene biztatni az embereket, hogy maguk döntsék el, ki a pártatlanabb a tények kezelésében: azok, akik csak a saját elképzelésüket alátámasztó dolgokat sorolják fel és nem beszélnek a többiről, még csak meg sem említik az elutasított leleteket, vagy az olyanok, akik úgy járnak el, mint én, aki szerteágazó kutatást végezve, az összes tényt ismertettem a könyvemben. Hogy ezeket a tényeket hogyan ítéli meg az ember, az már az ő dolga. Sok tudós azt mondta nekem, hogy nagyra értékeli azt, hogy amikor valamit megemlítek, még ha nagyon vitatott leletről van is szó, bemutatom az összes kételkedő, ellene szóló érvet is, amelyekkel megpróbálták azt elvetni, és az olvasóra bízom, hogy döntse el saját maga, hogy elfogadja-e vagy sem. Úgy vélem – bár lehet, hogy ez önreklámnak hangzik –, hogy kevésbé vagyok vádolható a tudásszűrés folyamatával, mint azok, akik darwinista szemléletmód alapján írják könyveiket.

– Mi az aránya a darwinizmust és az Ön elméletét támogató bizonyítékoknak?

Richard Leakey egyszer azt mondta, hogy ha egybegyűjtenénk az emberi evolúcióra vonatkozó darwinista bizonyítékokat, akkor azok csupán néhány biliárdasztalt foglalnának el. Európában például, amely valószínűleg hosszú idő alatt népesedett be, az emberelődökre vonatkozó leletek nagyon szegényesek, csak néhány töredékes *Homo erectus* maradvány van; egy állkapocs a század elejéről Heidelbergből, koponyatöredék Vértesszőlősről és még néhány töredékes lelet Európa más részeiről. Tehát nem túl sok, sőt inkább nagyon is kevés bizonyíték van, amely alátámasztaná az irányadó darwini elméletet. Ugyanakkor én a könyvemben több száz leletet sorolok fel, amely ellentmond annak az elképzelésnek, hogy a hozzánk hasonló emberek csak mintegy 100 000 éve jelentek meg.

Gyakran megkérdeznék, hogy melyik a legjobb bizonyítékom, amire én azt szoktam válaszolni, hogy nem csupán egy bizonyítékom van, ami nagyon jó és ellentmond az evolúciós elméletnek, hanem egy egész tömeg olyan bizonyíték van, amelyekről tudományos közleményekben számoltak be, amelyeket tudósok fedeztek fel, s tudományos konferenciákon vitatnak meg. Számomra tehát nemcsak egy bizonyíték van, hanem elsőprő mennyiségű tény, amely ellentmond az érvényben lévő darwini elméletnek, és ez a fontos.

– Hogyan tudja megmagyarázni azt, hogy az emberiség fejlődése a történelmi időkben ilyen rohamosan felgyorsult, ugyanakkor a korábbi évmilliók során nem ment végbe ilyen fejlődés?

Azt hiszem, hogy ez az a kérdés, amit ugyanúgy fel lehetne tenni a darwinistáknak is, mivel szerintük az emberiségnek változatlan volt az agykapacitása az elmúlt 100 000 évben. Így

azután számukra jelent megoldandó problémát, hogy a civilizáció miért csak mintegy 10 000 éve jött létre, és az a technikai fejlődés, ami napjainkban is tart, miért csupán az elmúlt 2-300 évben indult el. Azt hiszem tehát, hogy ez a bevett nézeteket vallók problémája.

De ami engem illet, én nem igazán fogadom el, hogy a civilizáció lendületes fejlődése csak néhány ezer éve kezdődött. Azt gondolom, hogy vannak bizonyítékok az ősi indiai, szanszkrit írásokban, hogy a múltban, meghatározott korokban, szintén voltak fejlett civilizációk. Az ősi indiai írások beszámolnak például repülő gépezetekről, űrhajókról és napjaink atomfegyvereihez hasonló fegyverekről is, s olyan dolgokat említenek, amelyek nagyon hasonlítanak a klónozáshoz és a genetikai tervezéshez. Nem vagyok tehát biztos abban, hogy a múltban, bizonyos korokban ne lett volna néhány nagyon fejlett civilizáció, amelyek birtokában lehettek annak a tudásnak, amelyet mi ismerünk. Lehet, hogy az ő technológiájuk más alapokon nyugodott, mint a miénk. Természetesen felmerülhet a kérdés, hogy erre milyen mértékben lehet utalásokat találni a geológiai feljegyzésekben, és ahogy azt már korábban említettem, általában nagyon nehéz ilyeneket találni. Sok bizonyíték valószínűleg egyszerűen eltűnt, vagy nem találták meg, illetve elképzelhető, hogy korábban olyan technológiákat alkalmaztak, amelyeknek nem maradt nyoma a geológiai rétegsorokban.

– Következő könyvében az emberi devolúcióról szóló elméletét mutatja be. Megosztaná velünk néhány szóban ennek a lényegét?

Michael A. Cremo: Mostani könyvemben csak bemutatom a rendkívül ősi emberi múlt tárgyi bizonyítékait, de nem fűzök hozzájuk magyarázatot, elméletet. Szándékosan nem tárgyalom az elméletemet, az elfogadottal ellentétes véleményemet jelenlegi könyvemben, mert csak azt szerettem volna elérni, hogy az embereknek lehetősége nyíljon arra, hogy az összes tényt lássák és maguk formálhassanak róluk véleményt. Lehet, hogy a dolgokról mindenkinek kialakul a saját, alternatív magyarázata. A következő könyvemben, *Az emberi devolúcióban* mutatom be a magam alternatív véleményét.

Ahhoz, hogy valóban megértsük, honnan jött az emberiség, először is meg kell értenünk, hogy valójában mi is az emberi lény. Az elfogadott nézetek szerint az emberi lény csak különböző anyagok együttese, és az alapvető feltételezés szerint, amit az összes modern tudomány hangsúlyoz, mindaz, amit beépítünk, az az anyagnak a különféle állapota vagy az energia átalakulása.

Jó okunk van azonban azt feltételezni, hogy vannak más szubsztanciák, más erők is, amelyek az univerzumban működnek. Nagyon jó tudományos bizonyítékok, megfigyelések vannak arra vonatkozóan, hogy az anyag mellett létezik valami, amit tudatnak neveznek. Úgy vélem, hogy további nagyon megalapozott tudományos bizonyítékok támogatják azt az elképzelést, hogy a Világegyetemben az előbbi két szubsztancia, az anyag és a tudat mellett van egy harmadik is, amit tiszta szellemnek, vagy léleknek neveznek. Ha mindezeket figyelembe vesszük, akkor úgy tűnik, hogy az emberi lény, mindezeknek – az anyagnak, a tudatnak és a léleknek – a kombinációja. Hogyha elfogadjuk ezt a feltevést, akkor másfajta magyarázatokkal is szolgálhatunk. Egyszerűbben megfogalmazva: következő könyvemben, *Az emberi devolúcióban*, azt fejtem ki, hogy mi nem evolúciós folyamat során jöttünk létre ennek a bolygónak az anyagából, hanem egy tiszta szellemi szintről származunk, ebből alakultunk ki egy általam devolúciónak nevezett folyamat révén.