

OLÁH Zoltán (Hódmezővásárhely):

Nem vagyunk nomádok utódai. **Mi következik ebből?**

Nem vagyunk nomádok: ragozó nyelvünk és a „génnyelv”

Mi, a Kárpát-medence mai magyarjai, kb. 5-8% közötti arányban vagyunk a csak „hódítóknak” nevezett törzsek leszármazottai, ráadásul ez anyai ágon kevesebb, mint 3%.¹³⁸⁵ Erre következtethetünk az „előkerült új tények” szerint, például a karosi temető 2016-os archeogenetikai DNS-olvasataiból.¹³⁸⁶ E tekintetben viszont az a kérdés, hogy hány törzsi vérvonal keveredett az adott időszakban, nyelvi szempontból nem számít. A kurtörök törzsi invázió a XIII. században a „kurgán nép” teljes beolvadásával befejeződött (napjaink Magyarországon 40.000 kurgánt számoltak össze).

A kőkor óta őshonos nyelvünk az állatok háziasításával együtt terjedt, még északra is a rénszarvasokkal a legutóbbi jégkorszak végén. Ez indokkal a hagyományos nyelvészek félrevezetően finnugornak határozták meg, az olyan ragozó mivolta helyett, amilyen az ugor-hettita volt. Ezt a szemléletet módosította Russell Gray számítógépes nyelvész: lásd *1. ábrát* és az általam kiegészített *2. ábrát*. Lásd még a törzstagok *N1a1a1 és W* kőkori génjelzőit a jelen előtt 9–8000-től, archeogenetikailag datálva 7000-től, s a X. századi magyarországi karosi lovaspásztor elit R1a1a1 génjelzőit jelen előtt 4000-től Babilon (elágazó indoeurópai), majd pártus, majd kelta/etruszk (Mario Alinei összehasonlító nyelvész), mai magyar, még mindig különbözik minden más, az eredeti ragozó ugor-hettita nyelvtechnika úgynevezett „modern”, valójában torzítva beszélt változatától.

A magyarok közül is csak kevesek által felismert, de anyanyelvünk mindennapi használatát átszövő, de tudat alatt anti-kanti, a KÖR-t is megengedő hálózatokban gondolkodásunk különössége alapján ismertem fel, hogy anyanyelvünk valójában megőrizte kettős, számokkal adatoló és gráfnyelvtani KÉP jellegét.

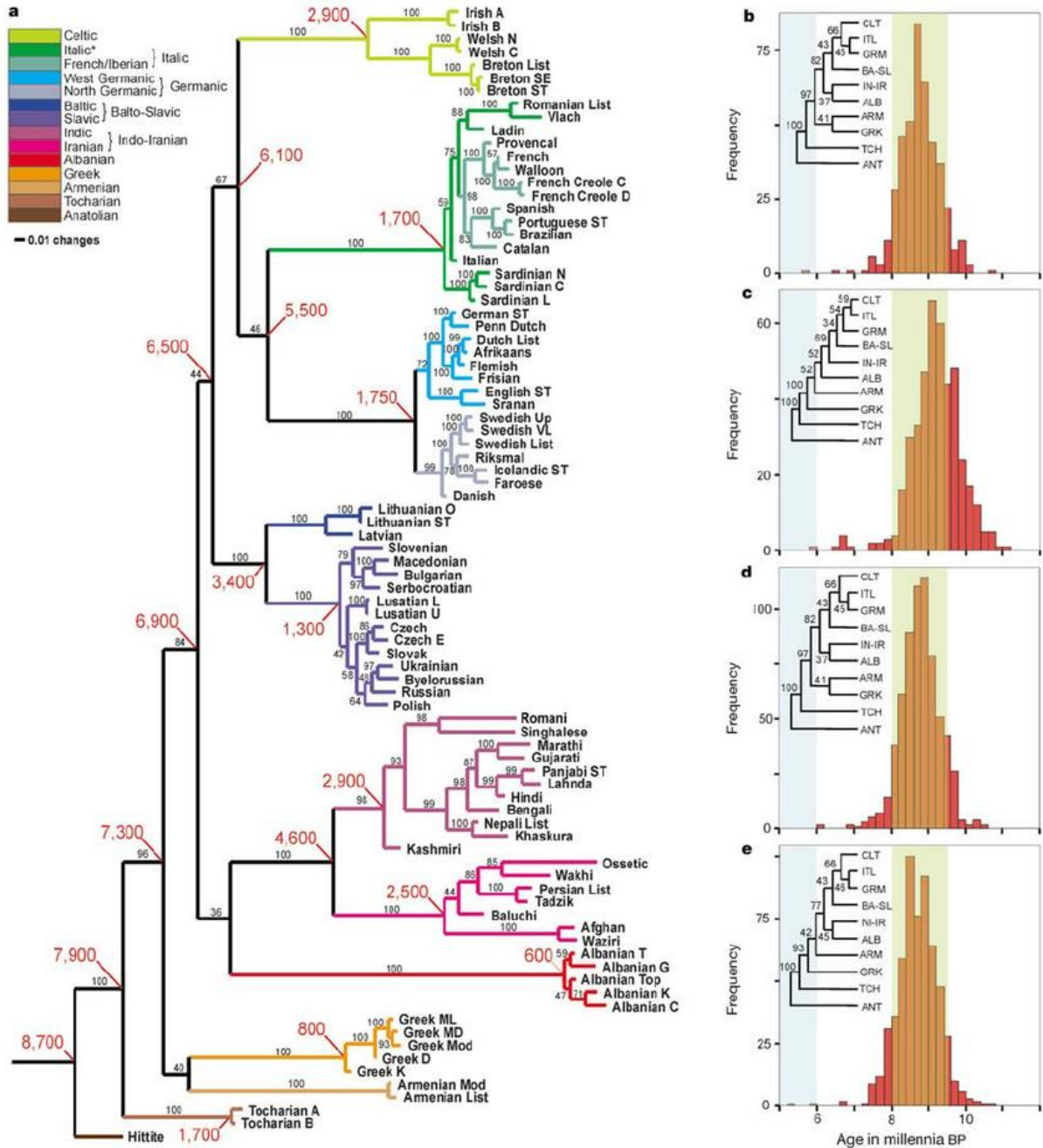
Az őstudat hasadása az elmúlt 10 ezer év során a KÉPI visszacsatolás elvesztésével a nyelvek tudathasadásos családfájának kialakulásához vezetett. A JEL és KÉP agyféltekék közötti munkamegosztása, folyamatos egymásba fordíthatósága, az ősetimonokra visszafejthetősége, a ragozó (agglutináló) nyelvünk hasadása során végleg háttérbe szorították a „hajlítók”, a közmegegyezésen alapuló szótárakkal működő nyelvek, amelyek a világot a téridőben ok-okozat láncokkal írják le, és az élet kihívásaira nem az anyanyelvi műveltségünk, a világot összefüggéseiben értő és egységlátó tudással közelítenek. A gráfelmélet, kezdve az Erdős gráfokkal, folytatva a Gánti-féle kemoton-elméleten át (ma metabolomikának hívják!) a karcfalvi Barabási Albert László számítógépes hálózattanulmányaival, az új összehasonlító DNS-nyelvészeti algoritmusok kikényszerítik a rendszer-biológiai és rendszerelméleti KÉP-szerű gondolkodást, amely anyanyelvünk természete folytán bennünk többletként mindig is megmaradt.

Tehát nyilván itt a legfontosabb a nyelv kérdése, és nem hagyhatjuk, hogy e szakterületet úgy számolják fel, hogy az valamilyen más tudományos módszertant kövessen. Most a tudományos módszertan, ami a DNS nyelvet kezelhetővé tette, a legújabb összehasonlító genetikai algoritmusoknak a megszületése. Kiderült, hogy ezek az algoritmusok alkalmasak több ezer

¹³⁸⁵ Lásd Zoltán Maróti et al. 2018.

¹³⁸⁶ Lásd Neparáczi et al. 2018a.

nyelvnek a szimultán összehasonlítására. Nyilván, ez eddig nyelvészekkel nem volt megoldható. A legismertebb nyelvész, aki ki volt küldve, hogy az indoeurópai nyelveket tanulmányozza, és mondja meg, hogyan történt ez a nyelvhasadás, Mario Alinei volt.¹³⁸⁷ Aki 30 nyelvet valamennyire ismert, de pont a magyar nyelvben nem volt jártas. Ezért az ilyen értelemben elkészített nyelvcsaládfát Russel Gray közölte le a Nature-ben 2003-ban.¹³⁸⁸



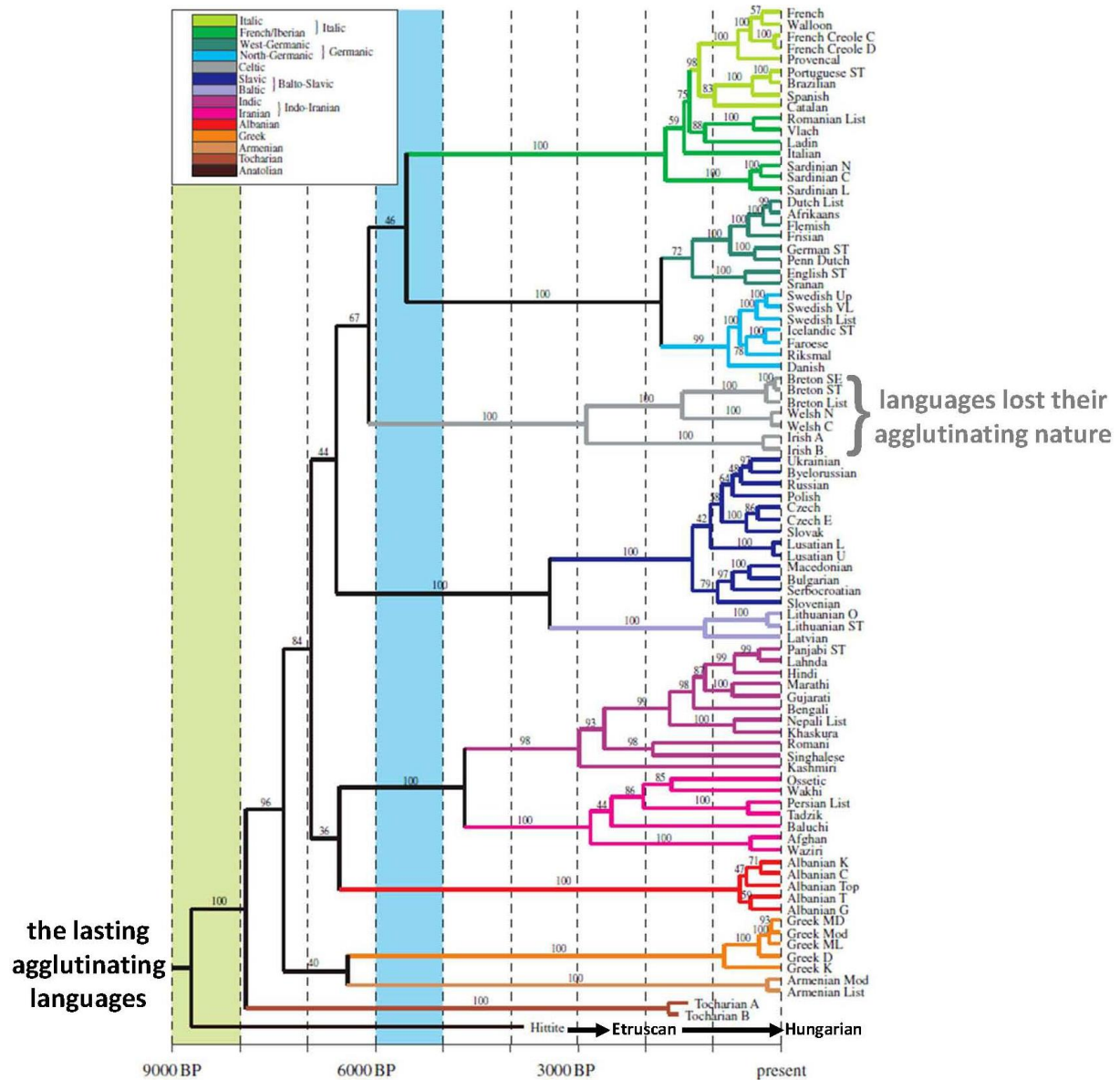
1. ábra. A Russel Gray-féle nyelvi családfa. Legalul a hettita: Hittite.¹³⁸⁹

¹³⁸⁷ Lásd alább.

¹³⁸⁸ Russell & Atkinson 2003.

¹³⁸⁹ https://www.researchgate.net/figure/Consensus-tree-and-divergence-time-estimates-a-Majority-rule-consensus-tree-based-on_fig1_8984201.

Azóta is finomítja ezeket a nyelvhasadási térképeket. Itt látszanak évszámok, hogy hova teszik a nyelvek családjának, családfájának a hasadási pontjait. Nos, ezen például a magyar nyelv nem található. Azért nem található meg, mert az utolsó agglutináló nyelv a hettita ezen. És a hettiták fővárosa Hatos [Hattusa] volt. Ez a két számnév (hét és hat) csak a mi anyanyelvünkben létezik. Tehát biztos, hogy csak véletlen, de én azt gondolom, hogy a nyelvészeti algoritmusokkal olyan dolgok is megszólaltathatók, amihez lehet, hogy nem vagyunk szakemberek, de még lehetünk.

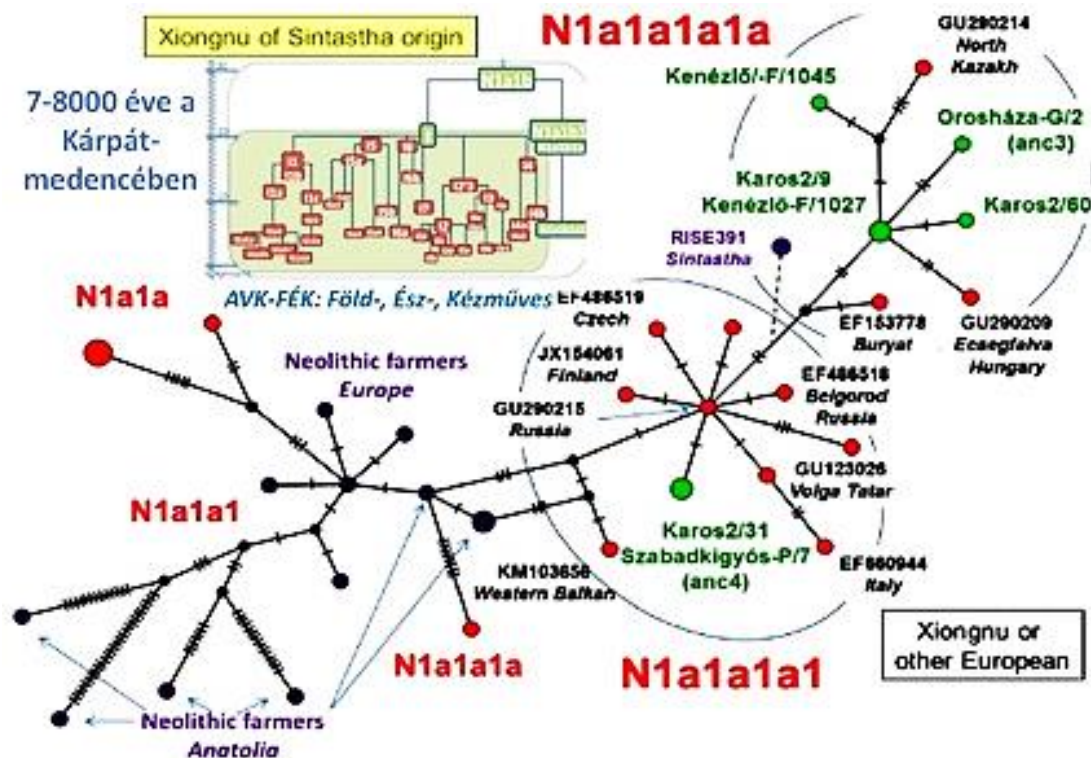


2. ábra. Gray–Atkinson 2003. ábrája az én kiegészítéseimmel.

A DNS-ben van olyan szakasz, amelyik a nyelvért felelős. A foxtoo-ról¹³⁹⁰ gondolták azt, de szerintem ez szétszórva van a genom különböző helyein. Valószínűleg – mert ilyen dolgokból lehet a nyelv eredetére, vagy a nyelv genetikai természetére következtetni, hogyha beszédhibákat próbálunk letérképezni a kromoszómák bizonyos pontjaira. Nyilván van oly algoritmus vagy eljárás, amivel vissza lehet következtetni ezekre. A genetika kapcsolódik az

¹³⁹⁰ FOX-2 fehérje.

összes tudományhoz, minden élőhöz. S ha a régészetnek problémás az időrend, azaz csak relatív időrendet adhat meg, vele szemben a genetika abszolút időrendet, például az egyes mutációk kialakulására. Merthogy nyelvészet az egész világ. Ebből ki lehet következtetni, hogy mindent, amit tudni akarunk, nyelvészettel és nyelven fogjuk megtudni. Ami nem nyelvészet, az nincs is. És egyszerűen tízezres létszámú népek nem lehetnek leszármaztató ősei milliós létszámú népeknek. Ha még a százezres (?) nagyságrendű nomád bevándorlásokkal számolunk is, még akkor is fordított kellett legyen a viszony a nyelvünket illetően. Ezért én sokkal nagyobb léptékben vagy méretben, számosabb összetevőben gondolkodom, mint az *N1a* mélyvonal, amelyet „honfoglaló specifikusnak” tartanak, mert nagy gyakoriságú ez az anyai vonal a honfoglalóknak mondottakban, az olyan temetőekben nagy létszámban találták. Azért is, mert igazából, hogyha tényleg meg akarjuk érteni a nyelvet, a nyelvnek sincs fejlődése, hanem az alkalomhoz alkalmazkodása. Bár a nyelv persze változik, de nem akarom, hogy valaki azt mondja, hogy az egyik nyelv fejlettebb, vagy kevésbé fejlett, mint a másik. Szó sincs ilyesmiről, és aki nyelv és nyelv között bármilyen fejlettségi különbséget próbál tenni, rossz úton jár. Mert az utolsó ragozó nyelv, Gray ábráján, amiről az irodalom tud, a hettita. Ettől a Nature-cikktől számítom a valódi nyelvészetet.¹³⁹¹ Ami előtte volt, azt nyugodtan be lehet dobni a kukába. Ebben rengeteg nyelv van, amit ma is beszélnek, csak egyetlen nyelv nincs, a magyar. A magyar ma is hettita nyelv, mert nem hozta senki sehonnan sem. Illetve, pontosan fordítva, elvitték. Megvoltak itt azok a géncentrumok, amiket 8000 évvel ezelőtt létrehozta a Kárpát-medencéből elvándorló családok. Megvan erre a szakirodalom.



3. ábra. Az *N1a1* őslavaszpásztor huszárok *R1a1* génjeivel gazdagodva tér vissza 4-500 nemezedék után Euráziából, de kihígulva a mai magyarságból.¹³⁹² A „honfoglalókkal” azonos *N1a1a101* és *N1a1a1a1a* alcsoportba tartozó mintákat két vonallal karikáztuk be. A piros

¹³⁹¹ Gray–Atkinson 2003. Helytelenítem, hogy Dr. Bakay Kornél tankönyvében: Történelem 5. osztály, A Kaukázus és a kincses Kelet részben „indoeurópai nyelvű hettiták” szerepel.

¹³⁹² Neparáczi et al. 2018. a „honfoglalók” genomterkép adatai alapján, 2016-tól napjainkig.

körök recens mintákat, a lila körök ásatag mintákat, míg a zöld körök a vizsgált „honfoglaló” mintákat jelölik. A körök mérete arányos a bennük foglalt azonos szekvenciájú minták számával. Az összekötő vonalakon lévő áthúzások száma a két minta közötti nukleotid különbséget jelzi. A legközelebbi minták mellett feltüntettük a hozzájuk tartozó NCBI GenBank azonosító számokat és a származási helyet

A kombinatorikus képnyelv-vesztés, a JEL-KÉP-ek, szóbokrok, a szavak egymásból keletkezése, indoeurópai nyelvekben a gyökérszóig visszafejthetlenség, a hangsúly élről átke-rülésével a „félszavakból is értés” helyét a „fejetlenség” veszi át a Kárpát-medencei génköz-pontokon kívül.



4. ábra. Az alföldi vonaldíszes kerámia/Linealbandkeramie (AVK/LBK) föld-, ész- és kézműves (FÉK), N1a→W génjelű népe 7500 évvel ezelőtti kirajzása hatásának mai géncentrumai.

A látszólagos többnyelvűséget, az „apanyelveket”, anyanyelvünk ma is ragasztó nyelv-technológiájának hajlítóra módosulása, zömében haszonelvű, „hajdúi” feladatok ellátására szakosodott lovas-pásztor királyságok szétvándorlása okozhatta”. És a határok kitűzésével, valamint azok védésével az „apaföldfoglalásokat”, királyságokat korábbi jogarhordozói-köz-birtokosságokból, amelyek ősi, mellérendelők élenjáró választási közigazgatással működtek még 7500 évvel ezelőtt is a Kökénydombon (Hódmezővásárhely AVK/LBK, N1a1→W ge-netikai jelölővel meghatározott, letelepedett, növény állat-háziasító, de időszakonként kiraj-zással a Föld-, Ész- és Kézművességet a termékeny félhold területén elterjesztő népesség). A Kárpát-medencét nem alá-fölé sorolt osztályok KÖZPONTI ERŐTÉR vezérelte REND-ű népe lakta a népvándorlás kezdetéig és lakja most is nehezen tűrve a megújult, ismét csak az „ANDROKRÁCIA”-hajtott megélhetési férfi inváziót.

A Russell Gray 2003-óta csiszolgot nyelvhasadás családfáin szemléletessé tehető, hogy a hajlító, de inkább töredezésre hajlamos indoeurópai-változatokból milyen időbeliséggel ala-kult, 8-9000 évvel ezelőtt, a tudományosság által is agglutináló "7-ita"/HITTITE-ből kiin-dulva, napjainkig, a többnyelvűség látszata (2. ábra).

Az írás nyilván e nyelvhasadást tehetetlenségénél fogva nehezen tudta csak lekövetni. De nem csoda, hogy gondot okozott a nyelv, mint „hasadóanyag” felezési idejének, élettartamá-nak lerövidülése, a mutációs ráta (sajtóhibák) számának emelkedésével, a kiháló változatok-ból az élő nyelvekbe átmentése. Ahogyan az evolúció tagadásával sikerült termékeny gondo-

latokat felszínre hozni, ugyanúgy gondolom, hogy bár nem vagyunk nyelvészek, lehet e hátrányból előnyt kovácsolni, új nézőpontokból innovatív együtt-gondolkodást kiprovokálni, akár a JEL-KÉPÍRÁSunk újra- és újra-gondolásával.

Ebben lenne hasznos segédeszköz egy naprakész archeogenetikai, DNS-olvasatokban és meta-adatokban gazdag, a szövegbányászati elemzés alapján vázolt 29 tudományterület (lásd a 6. ábrát) átjárhatóságát végérvényesen megoldó, „adatkori” egybenyitását megvalósító szakirodalmi adattó kimélyítése, amelyet aztán mindenki saját szűrőjével, hálójával halászna a magyarság tudásszintézisének érdekében, hiszen mi megtehetjük, mert megúsztuk a nyelv- és tudathasadások korát, önjavító ragozó-kombinatorikus nyelvtechnológiánknak köszönhetően.

Mert nem mi őriztük meg anyanyelvünket, hanem annak rendje tesz bennünket máig azzá, akik vagyunk, önazonosak a nyelvhasadásosak között.

Valódi archeogenetika: bioinformatikai szintézis

Hogy elődeink hányszor írtak le – oda és vissza – köröket, nem tudjuk. Nem is tudhatjuk meg eleve ilyen anti-kanti logika nélkül. A kört a kanti logika nem engedi. De rengeteg kör lehet. A sokat emlegetett *N1a1* a helyben maradó rész, amelynek a mozgó része a *W*. A *W* több körben visszatér. Gyakorlatilag a visszatérés fölgyorsulását a ló háziasítása okozta. S ugyanakkor történt, hogy ugyanis nem egyforma a nemek visszatérése, hanem ahogy Marija Gimbutas mondta, inekvális. Tehát andokrácia kezdődik el, a hátslós nemesítésével. Ugyanis a férfi nem tér vissza a családi tűzhelyhez. Ennek ez szociológiai következménye, ki van mérve, azaz genetikai tény is. Ugye az *N1a1* a földhöz ragaszkodó, egyhelyben élő földműves, észműves, kézművesnek a markere, amit a világ szakirodalma elfogadott. Ezt a markert hozzák vissza lovon a férfiak. Meg persze egy csomó mást. 400 nemzedék telik el. 4000 év alatt, vagy 5500 év alatt rengeteg nemzedék van, és amikor visszatér, akkor érti az itt élők nyelvét. A három eurázsiai géncentrum genomra nézve három különböző népességet takar. De ez nem ugyanannak a géncentrumnak a körzése, hanem valójában a népek kicserélődnek. De még a Közép-Keleten is van kettő, az ötödik és hatodik. Nyilván a Kaukázus két oldala két különböző nép. Tehát ebből az archeogenetika által felvázolt mozgásokból kell főzünk.

Ezek genetikai tények. Ha ezeknek a markereknek a frekvenciáját rávetítjük a térképre, olyan géncentrumokat kapunk, amelyekről pontosan tudjuk, hogy mikor jöttek létre. Tehát téridőben a legegyszerűbb térképezni a genetikai markerek mozdulását vagy helyben maradását. Ennél egyszerűbb a világon nincs. Közben hogy milyen szociológiai változások történnek, és azt hozzátársítani ezekhez a dolgokhoz, na, itt kezdődik az egymás tisztelete, hogy mindenféle tudománnyal szembeítteni kell az adott genetikai találmányokat. Szembesülünk olyan genetikai találmányokkal, amit először nem értünk meg, aztán később más mellékes dolgok által igen. Így az általam elképzelt magyarságkutató intézetnek nem merev szakmai jellegű tevékenysége kell legyen, hanem szintetikus. Ez azt jelenti, hogy a szakmát egyenlően kell művelni az összes tudományterületen. Ez a bioinformatikai a szintézis.

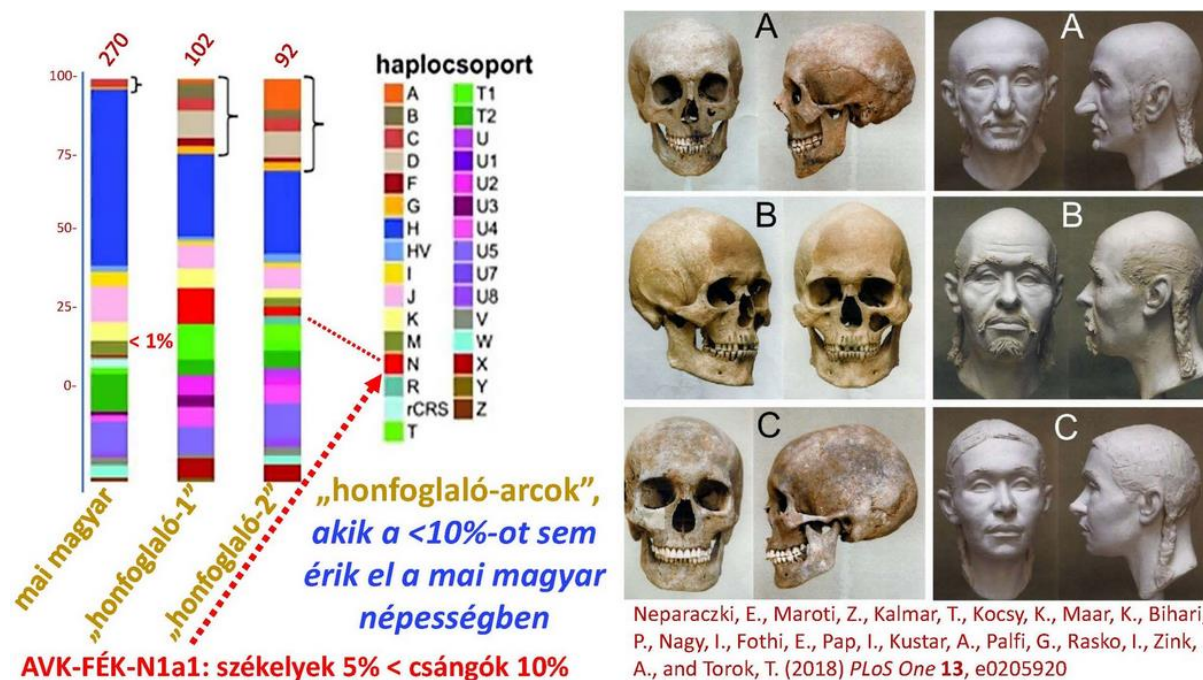
A legnagyobb genetikai változatosság a világban Afrikán kívül a Kárpát-medencében van, ami nem lehetséges másként, csak úgy, hogy innen a Kárpát-medencéből eláramlottak, népkirámlások, majdnem az egész világba, és ide vissza is jöttek emberek, népek. A vonaldiszes kerámia földműves népessége a Kárpát-medencéből lakta be egész Európát. Mielőtt rájuk ment a jamnaja nomád nép. Korábban ez az európai kurgán hódító – M170-Eu7 jelű mutáció – nép a Kaukázusból ment a sztyeppére Seminoék szerint.¹³⁹³ A Kárpát-medence

¹³⁹³ Semino 2000.

egységes nyelvű terület volt, a földművelést átvette az Anatólia felől a szárazság elől ide érkezőktől. A Semino-féle jelentés táblázata szerint azok a betelepülő földműves férfiak – M35-Eu4 jelű mutáció – aránya 8,9% a mai lakosságban, mialatt az általuk itt talált népséggé – M173-Eu18, M17-Eu19 jelű mutáció – $13,3+60,00=73,3\%$.

Messzemenően egyetértve Török Tibor és munkatársainak kutatásainak eredményeivel,¹³⁹⁴ az archeogenetikai adatok nem támasztják alá anyanyelvünk import jellegét. Igaz viszont, hogy ugor, de nem finn, hanem a hettita kor előtről származó, máig agglutináló technológia, mintegy 2200 gyökszóból építkező, Czuczor Gergely és Fogarasi János gyökszótárában már¹³⁹⁵ 1862-ben felsorolt őshonos (aboriginális, „HANGFOGLALÓ”) nyelv népe vagyunk.¹³⁹⁶ Minden bizonnyal ez a nyelv a Kárpát-medencében kiterjedve használtban volt a termékeny félhold területén, az állat- és növény háziasítás területét, a folyamközi népeket beleértve, a Tigristől a Nílusig.

Russell Gray és mtsai számítógépes összehasonlító elemzése (2003-2018) alapján ezen előzetes eredményeink el kell hogy vezessenek a történelem legújabb krónikájáig, amelyet nem a győztesek és nem a megrendelők írnak, hanem a feltárt DNS adatok.



AVK-FÉK-N1a1: székelyek 5% < csángók 10%

5. ábra. Balra többdimenziós skálázási diagram. Az S4A táblázat linearizált Slatkin Fst-értékeiből készített MDS-diagram. Jobbra a modern és az ősi magyar populációkból származó haplocsoportok fő eloszlásainak összehasonlítása. A modern magyarok nagyon kis ázsiai komponenseket tartalmaznak, ami a honfoglalók kis hozzájárulására utal.¹³⁹⁷

Valójában nincs több nyelv, csak egy gyökérzetű, a hangfoglaló népség anyanyelv technológiája, amelyet a Kárpát-medencéből családostól kirajzók terjesztettek el. Annak valószínűségét, hogy az emberi beszéd többször, több helyen jött volna létre, lassan ki lehet archeogenetikai térképben szintetizált archeogenetikai térképekkel zárni. Ráadásul az egynyelvűséget még a Bibliában, Bábel után sem sikerült meghamisítani. A mai magyar nyelv ugor, de

¹³⁹⁴ Maróti et al. 2018.

¹³⁹⁵ <http://osnyelv.hu/czuczor/>.

¹³⁹⁶ Ágoston 2019.

¹³⁹⁷ Neparáczi et al. 2018.

nem obi vagy finn, hanem hettita, az egyetlen korábban az egész termékeny félhold területén kiterjedt, beszélt, és máig fennmaradt, 1-3 értelemmel bíró, mintegy 2200 etimon-szótárból, szóbokrokat építő agglutináló világnyelv a mai magyar is, ahogyan az elődje, az etruszk-kelta, breton, baszk-hun, az (h)ispánok, katalánok nyelve. Hiszen a lovaspásztorokat két dolog állította csak meg: vagy az asszonyok vagy a tenger!

Russell Gray ebből az „utolsó mohikánok nyelvéből”, a hettitából (ld. HITTITE) vezeti le, 2003-tól napjainkig finomítva, az indoeurópai nyelvhasadás családfáját, amelyen sem az etruszk, sem a hun, sem a magyar nyelvtechnológia nem szerepelhet, hiszen ez az őshonos, aboriginális ön-javító nyelvtechnológiát követi máig, és nem a gyorsan avuló indoeurópai memoriter nyelvekét (lásd Grandpierre Attila számításait).¹³⁹⁸ Amelyek megállapodás alapján hajlítgatják a jelentést, az etimont többször eltemetve a szótáraikban listázott szavak közepén, majd fragmentálódással amortizálódás útján kikopva a hétköznapi használatból.¹³⁹⁹

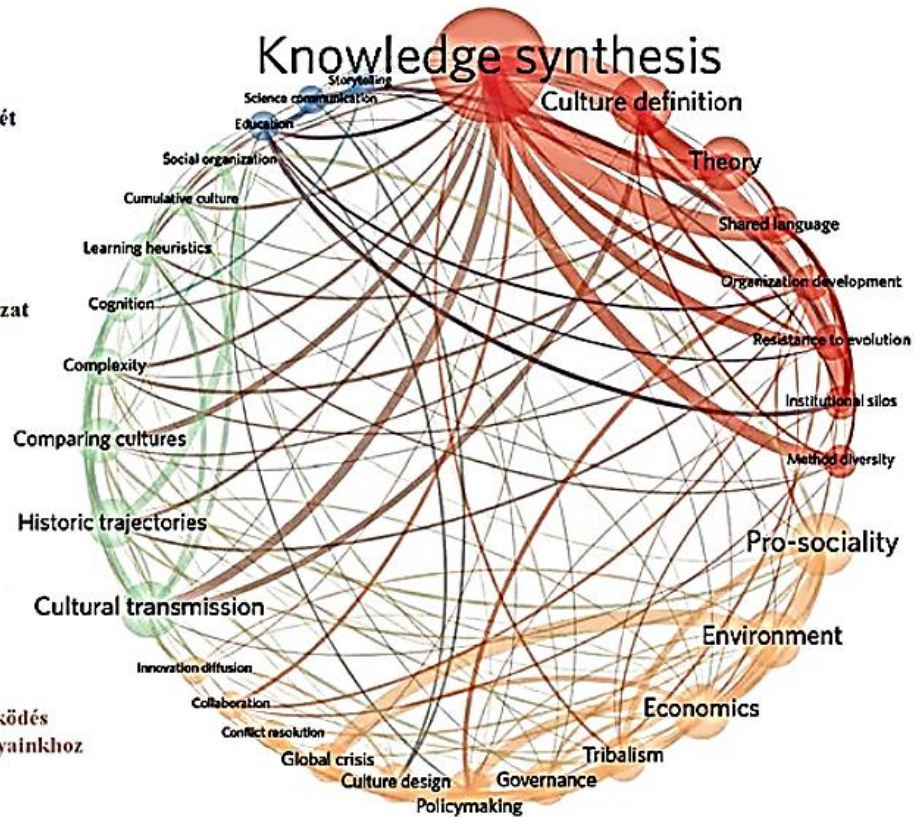
Bár Mario Alinei összehasonlító nyelvészként igazolt, de számítógép nélküli tudományos módszertannal kutatta egész életén át az indoeurópai nyelveket és lehetséges eredetüket, mégis unortodox módon a magyar–etruszk nyelvrokonságban vélte felfedezni az igazságot. Sőt, finnugor nézetekből kiindulva mégis tudott újat mondani, de ezt a megélhetési nyelvészek nem vették jó néven tőle. Ám mégis megírta részletesen a nyelvészeti összehasonlításainak szintézisét az etruszk–magyar kapocsról szóló könyvében: „A magyar embereket tanulmányaim révén ismertem meg, és megdöbbentett kreativitásuk, intelligenciájuk, valamint különleges képességeik, amelyek ugyancsak tükröződnek nyelvükben és kultúrájukban. Azt a felfedezésemet, hogy a mai magyarok azon kurgános temetkezésű népek örökösei, akik Magyarországot a bronzkorban árasztották el, és örökösei az ősi etruszk civilizáció megalapítóinak, a hivatalos tudomány még nem fogadta el. Ám nincs kétségem a felől, hogy végül el kell fogadnia, és a magyarokat el fogják ismerni, mint a bronz- és vaskori Európa egyik legeredetibb és legjelentősebb civilizációjának megalapítóit.”¹⁴⁰⁰

¹³⁹⁸ „Az eurázsiai szkíta-hun-magyar ragozó nyelvből eredhetnek a finnjugra nyelvek közös elemei éppúgy, mint az altáji nyelveké. A szkíta-hun nyelvet Atilla hunjainak idejében, 1500 éve 20-30 millióan, a korabeli Kína lakosságával összemérhető létszámban beszélhették a Kárpát-medencétől északra Skandináviáig, keletre a Csendes-óceánig, délen Anatóliáig, az Iráni-fennsíkig és az Indus-völgyig. A magyar nyelv i.e. 6000 előtt, az átmeneti kőkorban vagy még korábban, a többmillió éves múltig terjedő őskőkorban született, és azóta, legalább 8-10 000 éve önállóan fejlődik. A történelemből a szkíta-hun népek nyelveként ismert, ezen nyelv közvetlen, szerves folytatása, mai állapota.” (Grandpierre 2019.)

¹³⁹⁹ További részletek: Oláh Zoltán és az az etruszkok. 2013. jún. 13. <https://www.youtube.com/watch?v=M49OozEFgK8>.

¹⁴⁰⁰ Lásd Alinei 2005. További részletek: Mario Alinei: Magyar nyelvemlék Etruriából. 2012. jan. 13. <https://www.youtube.com/watch?v=fGLctziOc3w>. Alinei 2003.

- mondák-mesék-krónikák
- tudomány népszerűsítő audiovizuális média – digitális jólét
- oktatás - NAT
- társadalomszerveződés - tájépitészet
- műveltség – hagyományaink megélése
- felfedező-kutatás
- magyar eszjárás – anyanyelv stratégia és technológia
- összetettség - szintelmélet
- számítógépes összehasonlító algoritmusok - szövegbányászat
- történelemtudomány – archeogenetika - rendszerelmélet
- tudásmegosztás – bioinformatika – „-omix”
- kutatás-fejlesztés és innováció (KFI)
- együttműködés - NER
- megoldás - gyökérkezeléssel
- az egybenlított világ vélemény-visszhangja
- Divat - kultúra
- jogállam - törvényhozás – természettörvények követése
- kormányzás - nemzetstratégiai tanácsadás
- törzsszövetség – véd és daeszövetség – ellenállási záradék
- gazdaság - KFI – „coopetició”
- környezeti hatások kezelése - kormányzás
- közösségépítés – műhelymunka –legjobb gyakorlatok
- genetikai algoritmusok – kiválasztási szabályok
- tudományterületek elkülönülésének feloldása - együttműködés
- evolúció helyett alkalmazkodás – ragaszkodás hagyományainkhoz
- szerves fejlődés - műveltség
- közös nyelv – elhatárolt szaktudományok összefűsülése
- elméletek rendszerbiológiai elvetése/megerősítése
- beszédterek egybenlítése – visszahívható szövívő



6. ábra. Tudományterületek együtt előfordulási gyakorisága a szakirodalomban.

Minden, a számítógép operációs-, a DNS kémiai – nem különben az ember által beszélt vagy írott – nyelv mono-filetikus, EGY-gyökerű/fraktálszerű/öntörvényű, és ezért nem is lehet utólag „belepiszkálni” a nyelvépítési algoritmusokba, legfeljebb átnevezni (pl. a latin – ki is halt!). Ahogyan pl. a számítógépes operációs rendszereknél tisztán nyomon követhető (lásd a 3. ábrát), erre ma is van élő analógia. Nem utolsó sorban épp ezért kellenek olyan innovatív számítógépes adaptációk/változtatások, amelyek a DNS-összehasonlító nyelvészeti algoritmusainkat természetes nyelvek összehasonlítására a mostani próbálkozásoknál is jobb alkalmazott nyelvészeti eszközökké fejlesztik (pl. l/r, k/h/g „köhögő”-mutációs szabályok stb. kezelése).

Ahhoz, hogy a legújabb archeogenetikai eredményeket naprakészen szintetizálhassuk, interdiszciplináris, ugyanakkor sokoldalúan visszakereshető, didaktikailag áttekinthető, oktatható formába hozható alakra kell hoznunk. Ehhez elengedhetetlennek tartom a témában megjelenő összes archeogenetikai tudományos közleményben feltalálható, statisztikai kiértékelésére érdemes számszerű adatainak egy adattóba mentését.

Szövegbányász munkatársaim megkezdték a 2000-tól (Semino–1000 genom projekt) napjainkig megjelent mintegy kb. 3000 cikk gyűjtését, és az archeogenetikai DB építő taxonómiájának, a meta-adatfeltöltő rendszer/interface megalkotását, a majdani oktathatóság igényével (egy – archeogenetikai – könyvtár, amely oktat, kutat és még profitot is termel).

A korábban gyűjtött cikkek feldolgozottsága alapján az alábbi tudományágak (eltérő színrel jelölve) 29 listázott területe között mutat erősebb vagy gyengébb (vonaltvastagság az együtt előfordulás gyakorisága és kapcsoltsága) tudásszintézisre okot adó összefüggést.

A CRISPR/Cas9 eljárás ma a genomszerkesztés legélesebb eszköze, de nem az egyetlen a DNS-ábécében (ATGC) a teremtő (molekuláris) biológusok által írt szövegeket vágó génsebészeti olló a hozzáérő „szerkesztő” kezében, amelyet kb. 1990 óta használunk rutinszerűen.

Az egyik a „terepről” a laborba vitt feladatomban épp az üvegházi paradicsomgyárakban szaporodó vírusnak ellenálló fajtanemesítés, amelyet évtizedek helyett 2 év alatt szeretnék a termesztők kezébe adni, és a vírus életterét így megszüntetni.

A molekuláris biológia másik korszakalkotó felfedezése az oszcillogenom, egy olyan géncsalád, amely az agyhullámok keltésért és abban gondolatok, agyban születő utasítások/parancsok szerkesztéséért és végrehajtásáért, pl. végtagok mozgatása, felelős.¹⁴⁰¹

A bioinformatikai adatbányászatra szakosodva a mai világban, ahol a haszonelv motivál és a kíváncsiság, hivatástudat másodlagos, ráadásul a tornyosuló adattömeg sokkoló, rá kellett jönnöm, hogy az élő szervezetek jobb megértésében a tényeket ok-okozati láncba rendező hagyományos logika nem fenntartható, még ha a molekuláris világban járatos, DNS-nyelven folyékonyan író-olvasó vagyok is. A sejtszintű működés tisztázása ismeretelméleti szemléletváltást, olyan tudást követel meg e posztgenomikai korban, amely az anyagcsereutak önmagukba visszatérő hurkait is képes egy új, hálózatos logikával kezelni – mint azt először Szent-Györgyi Albert a citromsavciklus esetében felismerte és bevezette az orvostudományba.

Az élővilág egymásba ágyazott körök hálózata, így az ember–ember közötti láthatatlan kapcsolatokat – immár digitálisan is – mérhető, egymáshoz csomózással kötött hálózatok biztosítják. Ezek nem ok-okozati logikát, inkább képelemzést igénylő matematikai kezelést Barabási Albert-László szemlélteti a leginkább közérthető módon friss tudományos közleményeiben.¹⁴⁰² Tőle megtudható, hogy az információcsomókat összekötni képes hálózatos formavilág kiterjedten alkalmazható a nanométereiktől a „Zuckerberg-galaxis” szerkezetének modellezéséig. Olyan összetett rendszerek keletkezését ismerjük meg a hálózati képnyelv segítségével, ami korábban elképzelhetetlen volt a „Zuckerberg-világegyetem” használói számára. Az 1950-es években az úgynevezett Erdős-gráfok által már sejtett „szép új világ” eljövételét Barabási pontosította azáltal, hogy valós méréseket végzett először az interneten, majd a sejtanyagcsereutakat feltérképezve. Erdős korábban a csomók és kapcsolatok arányos eloszlását valószínűsítette; ehhez képest a valós rendszereken elvégzett mérések az információcsomópontok egyenlőtlen kapcsolatrendszerét tárták fel. A valóságban nem adatik meg mindenkinek, hogy „a tudás asztaláról egyaránt vehessen”. Ahogy a kapcsolati tőke kártyajátzmában se mindenkinek osztanak lapot – miközben van olyan is, aki szövetségesre lel, és némi szerencséjével visz mindent.

A valós hálózatok világában egyik vagy másik csomópont a legváltozatosabb számú másik csomóval kötődhet össze, és tarthatja fenn vagy szakíthatja meg a kapcsolatot, akár csak az emberi agy szinapszisei, megrendelve a kötések más csomókba való átrendeződését a működés során. Ma már olyan informatikai forradalomról beszélhetünk, amely a szövegbányászat emberfeletti sebességűre gyorsításáért elektronikus agyakat alkalmaz a megszerzendő tudás előszűrésére vagy fontos döntések segítésére. De hiába minden számítógép nyerte sakkjátzsma, az emberi agyat nem lehet leváltani: a tudásszerzésben – ahogy az információ-éhségben is – párját ritkítja. Amióta ettünk a tiltott fa gyümölcséből, nem tudunk betelni az ízével. A fától viszont ma már gyakran nem látjuk a gyümölcsökkel teli erdőt.

Ugyanakkor Barabási Albert-László műve sok használható adatot vet föl, de az archeogenetikai adatolás több felvetését már cáfolta. Az általánosan is megállapítható, hogy számos korábbi feltételezés, pl. az, hogy itt egy honfoglaló törzs nyelvét beszélénk, megdőlt. A legújabb archeogenetikai eredmények szintéziséből kiderült, hogy legalább 95% valószínűséggel

¹⁴⁰¹ Dr. Oláh Zoltán: Grafénoxid, 5G, mRNS. <https://www.youtube.com/watch?v=v0hf4lg-5c>. Dr. Oláh Zoltán: Molekuláris immunológiával a mutáns koronavírus falkával szemben. <https://www.youtube.com/watch?v=HuKeC5D8HAE>.

¹⁴⁰² Barabási 2003, 2010, 2018, 2021.

sem hunok, sem magyarok nem vagyunk, HANGFOGLALÓ anyanyelvünk alapján sem.¹⁴⁰³ Műveltségünk több százezer évre folytonos a Pannon- és Erdélyi-medencékben. Feleslegessé vált az őshazakeresés.

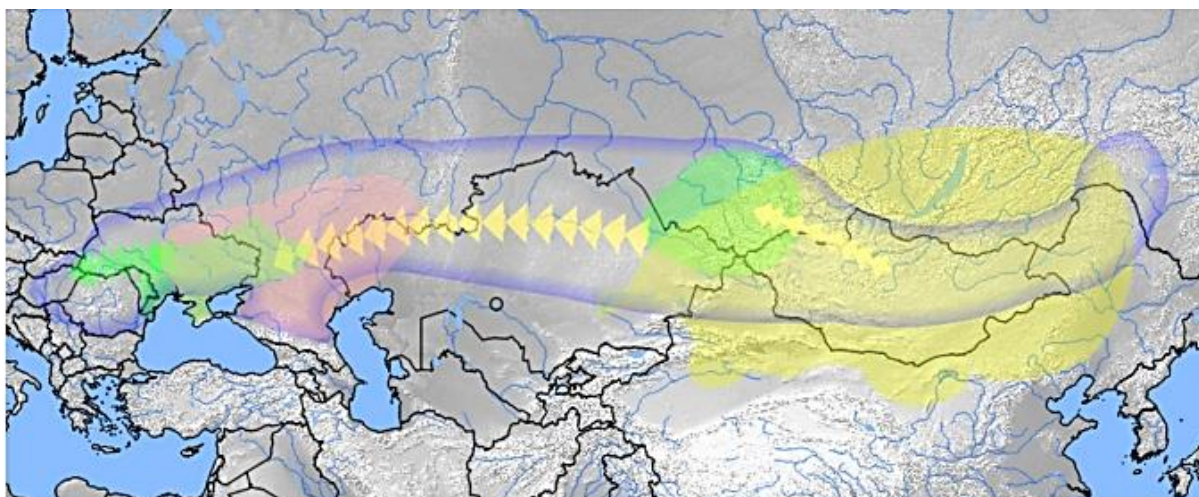
A „vándoroltatás” mániája az újabb, genetika-vezérelte őstörténet kutatás alapja.¹⁴⁰⁴ Pedig az „olvasztótégely” feltételezés ellentmond JEL = KÉP anyanyelv-technológiánk egyedi agglutináló szabályának, amely jégkorszakokon át Ibériától Szibériáig mit sem változott a Kárpát-medencében, annak ellenére, hogy az „SZÍV”-ként és egyben menedékhelyként is szolgált. Amíg 1100 éve egy kazár hatalmi elit ránk, anyanyelvi HANGFOGLALÓ népre nem erőltette a keleti pusztákon megvagyonosodott, a Kárpát-medencében korábban ismeretlen kiválasztottsági mítoszt, személyi kultuszt, bálványimádatot és születési kiváltságait. A populációgenetikát sem az erősen „előítéletes anyanyelvi párválasztó”, mindig is egy helyen élő NEM nomádokra találták ki. Anyanyelvünk józan paraszti észjárása, az alföldi *Nia* AVK Föld, Ész- és Kézműves szülőföldjéhez ragaszkodásáról szól. A honfoglalók ezt a közbirtokos szerveződési szintet soha sem érték el, lóhalálában, az ANYA-minőség megalázása, betyár/hajdú bajtársiasság mellett fizikai képtelenség anyanyelvet művelni (lásd Rózsa Sándor), csak hódítani lehet. Így már érthető, hogy sem baskírok, sem csuvasok nem vagyunk, és nem is ők az ősanynak, vagyis a Kárpát-medencét most sem Megyer-türk törzsek leszármazottjai lakják. Ehhez nem kell még archeogenetikussá sem átvedleni.

Ki és mi a magyar?

Kérdés, kit tartunk élettani átöröklődési szempontból magyarnak. Mitől lesz valaki önazonos valamilyen magyar, legalábbis anyanyelvi közösséggel. *Manapság magyarnak hívják azt, ami korábban hettita, ugor, etruszk nyelv volt és őseredeti a Kárpát-medencében.* Egyedülállóan, még mindig 14 millió magyarul beszélő ember használja ezt a ragozó nyelvgyártó megoldást, amely minden tekintetben különbözik a szomszédos nyugati szláv beszélőkétől, mint például a csehekétől és szlovákokétól, de egyben nem szlávokként a románokétól is, akik eredeti szlávos nyelvét mesterségesen alakították át latinossá.

¹⁴⁰³ „...a vezető réteg megvolt korábban is, de nem különült el, származását tekintve úgy, ahogy Árpád magyarjai, vagy az avarok elkülönültek az ősnépességtől, mondjuk a székelyektől vagy palócoktól, akiknek nevét nem tudjuk, hiszen önmagukat ők nem nevezték meg (ami önmagában is igen régiségükre vall).” (Cser & Darai 2005. 90.)

¹⁴⁰⁴ „Számítalan bizonyíték van arra vonatkozólag, hogy az őstörténetet meghamisították. Erre azért volt szükség, mert olyan népek (nemzetek), akiknek nem volt történelmük, de hatalomra tettek szert, megpróbálták idegen tollakkal ékeskedni. Akiknek a ’tollait’ elvették, azokat valami módon el kellett tüntetni a történelemből, vagy legalább Európától minél távolabbra űzni őket. Ahhoz, hogy a saját jelentéktelen történelmüket fel tudják nagyítani, azt térben és időben megnyújtották, átraktak eseményeket olyan térségekbe, ahol addig teljes történelmi sötétség volt. (Fábián 2022.)



7. ábra. „Genetikai alapú” feltevés a magyar „honfoglalók” eredetére és vándorlására. Kék vonal az eurázsiai sztyeppeövezetet mutatja, ahol minden ős kelet-eurázsiai leszármazási vonalból ered. A modern kelet-eurázsiai öröklődéstan bázissorrend terjedési eloszlása jól illeszkedik e területre, mivel a jakutok, evenkik és evenek a múltban délebbre éltek és az európai tatárok is innen származtak. Zölddel jelölve, ahol ázsiai és európai szkíta maradványokat találtak, és rózsaszínnel a szubnaja kultúra feltételezett elterjedési területe. A xiongnu eredetű migránsok valószínűleg e csoportok leszármazottait testesítették meg.¹⁴⁰⁵

Ez, a magyar, az egyetlen olyan nyelvalakítási mód, amely egyrészt beépített önjavítással rendelkezik a szavak elhasználdása ellen, másrészt még mindig ősi szabályokat és észelvet alkalmaz szavaira, amikor a legrövidebb, az 1-3 betűs szavakból, gyökökből új szavakat alkot. Mintegy 2200 ilyen rövid magyar gyökszó létezik, amely legteljesebb szótárát Czuczor Gergely és Fogarasi János állította össze 1862-ben.¹⁴⁰⁶ Ezek alkotják aztán a magyar szókincs megszámlálhatatlan szavát.

A „magyar” lovas elit népesség csak kisebbség volt a „kelet–nyugati országútról” hazatérők között, akik jelenleg a fókuszban a *Neparáczi & Török csoport* archeogenetikai vizsgálatainak középpontjában állnak, ahogyan azt a 7. ábra ábrázolja.

A magyarok a Kárpátaljáról visszatérő – AVK/LBK eredetű – földműves közösségek leszármazottai. A Kárpát-medencéből és a termékeny félhold területéről az utolsó jégkorszak során-után, kb. jelen előtt 16.000 és 5500 között kialakultak az őseredeti és könnyen felismerhető másodlagos alapító közösségek, ahogyan azt a mezo-/neolitikus földművesek archeogenetikai markerei (N1a1a1→W) képviselik a jelenleg meghatározott archaikus populációkban (8. ábra). Ezek elég jól illeszkednek „Atilla hun birodalmának” határaihoz, és ezért van sok genetikai rokonunk, akiket a W-génmarkerrel újabban feltérképezett „hot-spotok” körvonalaznak Euráziában. Míg a nyugati szláv beszélők, mint például a csehek és a szlovákok, de a kumánok/kipcsákok/valahaiak/nem szlávok/baszarábok is nyelvi változásokon mentek keresztül, sőt nyelvcsaládváltáson mentek keresztül, és közelebb kerültek az indoeurópai típusú technológiákhoz.¹⁴⁰⁷

¹⁴⁰⁵ Neparáczi et al. 2018b.

¹⁴⁰⁶ Lásd <http://osnyelv.hu/czuczor/>.

¹⁴⁰⁷ Martinez-Cruz 2012.



8. ábra. Anyanyelvi és genetikai közösségeink elterjedésének határai.

A magyarok egyértelműen a nyugati szláv beszélőkkel, például a horvátokkal, szlovákokkal, makedónokkal állnak a legközelebbi (genetikai) rokonságban, de a nem szláv románokkal is. Tehát a magyarok leginkább azokkal állnak rokonságban, akik közvetlenül mellettük vannak földrajzilag, ami teljesen rendjén való. Szerintem az autoszomális és az Y-kromoszóma esetében a nyugati szlávok illeszkednek a legjobban, de az mtDNS, bár hasonló a gyakorisága, úgy tűnik, sokkal közelebb áll a románokhoz.

Magyarországot a világ egyik legnagyobb, régészek által a különböző ásatások során feltárt, a kőkortól kezdve rendszerezett, több tízezer emberi csontváz gyűjteménye a Kárpát-medencéből. A 'csontraktárainkból', amióta nemzetközi ásatag-DNS (aDNS) olvasási vizsgálatok folynak, számos leletet kölcsönöztünk járványok és más betegségek eredetének kiderítésére.¹⁴⁰⁸ Raskó István, genetikusokkal, 2000 óta a honfoglalás-kori temetők aDNS olvasatait kezdte el elemezni.¹⁴⁰⁹ Ehhez kapcsolódott utóbb Török Tibor és Neparacski Endre a karosi „honfoglalók” sírjainak részletes genetikai elemzésével. Megállapították, hogy az avar-magyar folytonosság a korábban már itt élők genetikai bélyegeinek meghatározása nélkül aligha visz közelebb a Kárpát-medence örökítőanyagösszetételének jobb téridőbeli feltérképezéséhez és végső megértéséhez.¹⁴¹⁰

Ezért célul tűztük ki akkoriban, hogy a nemzetközi tudományos irodalomban közölt összes vonatkozó aDNS, és kapcsolt meta-adatok kigyűjtésével egy egységes, de több archeogenetikai szempont szerint visszakereshető adatbázist hozzunk létre.

Elsődlegesen a Körös műveltségi és AVF/LBK korokban, úgy 9 és 7 ezer éve tartóan itt letelepedett föld- és kézműves közösségek jobb téridőbeli genetikai beazonosítására számítottunk, de további aDNS adatokkal is szeretnénk a genetikai térképet gazdagítani az innen kirajzók és visszaköltözők rokonsági fokának aDNS-ből kiolvasható pontosításával (12. ábra).¹⁴¹¹ Meglepő, hogy az eddigi adatok nem erősítik meg a kaukázusi fehér rassz afrikai eredetét, de valószínűsítik az egymillió évvel ezelőtt is itt élt neandervölgyi őseink örökletes immunrendszerének megmaradását a maiakban.¹⁴¹²

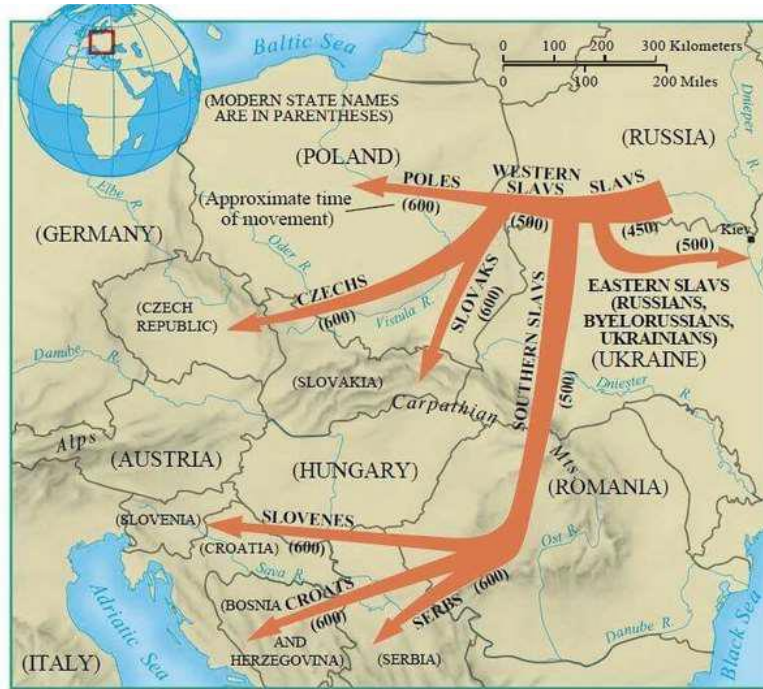
¹⁴⁰⁸ Palfi, Maixner et al. 2015.

¹⁴⁰⁹ Jakab, Gardian et al. 1999; Tomory, Csanyi et al. 2007; Csanyi, Bogacsi-Szabo et al. 2008; Nagy, Tomory et al. 2011.

¹⁴¹⁰ Neparacski, Juhasz et al. 2016; Neparacski, Kocsy et al. 2017.

¹⁴¹¹ Haak, Balanovsky et al. 2010; Szecsenyi-Nagy, Brandt et al. 2015.

¹⁴¹² Dannemann, Andres et al. 2016; Deschamps, Laval et al. 2016; Warren 2018.



12. ábra. Feltételezett szláv vándorlások. De a térkép nem tünteti fel, hogy eredetileg a Kárpát-medencéből érkeztek a „szláv őshazába”.

A legújabb aDNS vizsgálatok kizárják a magyarság szoros finnugor genetikai rokonságát.¹⁴¹³ A finn–lapp résszel való vékony közös nyelvi eredet feltehetően jégkorszakok közötti, a felmelegedéssel a Kárpát-medencéből északkeletre vándorló, rénszarvasok követésével/háziasításával magyarázható. Így, az anyanyelvünk sem a „honfoglalókkal”, hanem az itt letelepedetten élt föld- és kézműves közösségek nemzedékeinek, fejlett műveltségének és a termékeny félhold népességének a hettita nyelvű, 8000 évvel ezelőtti tudásmegosztásának, növény-, gyümölcs-, és állatnemesítő, maguk közül jogarhordozó élenjárót választó, a kor legnagyobb demográfiai robbanásainak hatására családostól kirajzó, magas tudást terjesztő közösségeinek köszönhető.¹⁴¹⁴

Ezeket a valós archeogenetikai eredményeket kell, az íráskutatási fejleményekkel együtt közkinccsé tenni nemzetközi tudományos folyóiratokban – végre elmondani "HANGFOGLALÁS" történetünket. Az első kapavágások megtörténtek, de további mérföldkövek kellenek a jövőben!

¹⁴¹³ Neparaczki, Juhasz et al. 2016; Neparaczki, Kocsy et al. 2017.

¹⁴¹⁴ Balanovsky, Dibirova et al. 2011; Simonti, Vernot et al. 2016; Goldberg, Gunther et al. 2017.

A feladatmegoldás kapcsoltsági térképe és kérdései

Föl kell vázolni a feladat megoldásának kapcsoltsági térképét, és annak módszertanát hogyan fogjuk ezt egyszerre több nemzetközi tudományos folyóiratban, mint magyarságtudató alkotó közösség közzétenni.

Ehhez jó bioinformatikai segédlet a 29 tudományterület kapcsoltságát, összetartását mutató erőterkép (6. ábra).

Így külső segítségre nem nagyon számítva nekünk kell hidakat építeni, természetes intelligenciával, előbb kevés esetszámra, aztán tanítható mesterséges intelligenciára bízva egyre több algoritmizálható feladatot. De csak azok tudnak ilyen feladatokra tanítható AI-algoritmusokat írni, akik tisztában vannak a szemantika és a szintaktika szabályaival, vagy még újabb alkotására is képesek, Mint általában ez az átlató képesség meg van a magyaragyú programozással is foglalkozó hálózatkutatókban (pl. Barabási-Albert László).

De a kultúr-archeogenetika-DB is ehhez előkészület, meg arról is szól, hogy a jelenleginél minőségileg sokkal jobban megismerjük a formanyelvi és gráfnyelvtani szervezeti és működési szabályainkat, és elmélyülünk bennük. Ahogyan Juhász Zoltán épít mintegy 250 ezer kottából dallamvezetési motívum-DB-t.

A beszélt-, majd írt nyelvünk, hangalakjaink kombinatorikus szabályainak visszafejtésére találtuk ki egy évtizede e természetes-, számítógépes- és DNS-nyelvi laboratóriumi tevékenységek összevonását.

Az önmagukat 3D-be felcsavaró fehérjeszerkezetek molekuladinamikai számítási algoritmusai rengeteg példát adnak a formanyelvi kísérletezésre (a DNS, de a fehérje fonala sem mindegy merre pödördik!), de mára a számítógépes arcfelismerés, a képanalítika is sokat fejlődött.

A szövegbányászatban a pályázatunkba bevont programtervező matematikusok által alkalmazni kezdett, BioDjinn-re keresztelt, tudásmenedzsmentre kész vājár-robotok első kapa-vágását kell most azáltal tovább lökni, hogy az adatbázisainkba feltöltött mezőket, legyen az szöveg vagy kép, tanítható algoritmusokkal felvértezett AI és természetes programozói intelligenciával ellátott keresőmotorokkal átalakítjuk bemutatható szintetikus tudássá.

Köszönöm mindenki észrevételeit, mindazonáltal magam sem vagyok tekintélytisztelő, sőt számomra a mindennapi felhasználó sokkal hitelesebb adatszolgáltató adatbázis építés során, mint az elfogult régész, történész vagy nyelvész. Ezért fognék formanyelvi adatbázis építésbe, mert az így képződött adattóból mindenki képességei, „horgász-készsége” szerint megfoghatja az isten lábát felfedezéseivel, szabadon állhat a világ nyilvánossága elé.

El kell azonban fogadnunk, hogy a kutatók ma többet írnak, mint a még szintézisre alkalmas magyaragy meg tudna tenni, ezért mi természetes és mesterséges intelligenciát vegyesen alkalmazunk adattavak feltöltésére. Adattavaink a Szent Korona birtokába mennek át, azaz közkincsé válnak, már amennyiben elkészülnek. Lophatatlanok a magas elektronikus biztonság okán, de így szerzői jogvitát is előre ki tudjuk zárni. Néphagyományra nem lehet jogot formálni – erre is jó az adattó, nincs szerzői vita. Aki illetékes saját tetszőleges intelligenciájú, akár AI-„hálóval”/radarral, „vak tyúk is talál szemet” módszertannal halászhat a tiszta, nagy hozamú forrásból, amely visszakereshető adatközlőktől származik.

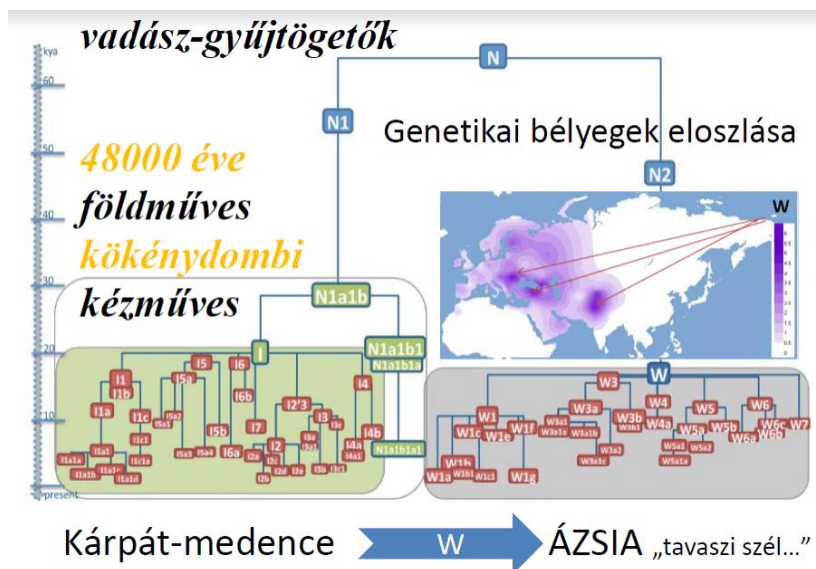
Ez a módszertan a néprajzi és egyéb lexikon építő legjobb hagyományainkat követi, mint pl. a Czuczor–Fogarasi-féle gyökszótár, amely mint közvetlen elérésű forrás a rendszerünk része, referencia gyűjteménye is lehet.¹⁴¹⁵

A formanyelvünk egyik – az archeogenetikai adatrobbanással, DNS-olvasatokkal megtá-mogatott – mérföldköve: az Alföldi Vonalas Kerámia népessége. Ez 7500 évvel ezelőtt DNS-

¹⁴¹⁵ <http://osnyelv.hu/czuczor/>.

ében nyomon követhetően, akkori ÉSZ_NÉZ_KÉZ kézműves, anya- és formanyelvi tudásával elárasztotta sikeres kirajzásával egész Euráziát. Akiknek genetikai lábnyomát (N1, N2, W) vezető nyugati DNS-olvasó laboratóriumok adatbázisaiból géntérképen tudjuk bemutatni. A ma ott élők népdallamait, mint a felismerhetően „Tavaszi szél...” és még néhány ezer másikat – Agócs Gergely zenész és gyűjtő dallamaival tudjuk igazolni.

Ez csak néhány példa, hogyan gondolom a tudásszintézist megvalósítani EGY adattó naprakész építésével-töltésével és a források megjelölhetőségével



13. ábra. Közös genetikai és műveltségi elemek.



14. ábra. Korábbi délkeleti és későbbi északkeleti hatások.

A gép és ember együttműködésével kapcsolatban igen fontos, hogy a mindenfajta „gépies” problémamegoldó folyamatot, automatikusan végrehajtható számítást (Turing gépet) Neumann János anyanyelvünkön működő agya a számítógép működésének modellezésével hozta a józan paraszti észjárásunk, és részben más nyelvet használók számára használható állapotba. De ezzel a jelenlegi szerveződési szinttel a magyar agy nem lehet elégedett. Tovább kell lépni. Mi csak az agglutináló anyanyelv-technológiánk teljes, grafikus KÉP→JEL→KÉP

anti-kanti kört is megengedő hálózatok modellezési erejének gépesítésével tehetjük hatékony-nyá és korszerűvé. De ehhez kellenek a csak nekünk felgyűjtött és értelmes gyökérszavak, formanyelvünk atomi objektumai. Nem különben népdalkincsünk hangjegyeinek digitális rögzítése és tanítható algoritmusokkal. Valamint kézműves hagyományaink beszédes faragás-, cserép-, szövés- és ékszer mintázataink számítógépes összehasonlító elemzése. Nem utolsó sorban azért, mert ezek tagadhatatlanul és bizonyíthatóan egymásra lefordítható nyelvi rendszerre utalnak.

Az összehasonlító 3 milliárd 300 millió betű/emberi genom gépesítését kikényszerítette a DNS-szövegeket tartalmazó adatbázisok robbanása. Túl vagyunk a százazredik teljes genomon azért, mert megértettük hogyan kell ezeket a szövegeket eltologatni, hogy a legnagyobb homológiát és a legtöbb pontmutációt felfedezzük, téridőbeli mutációs órát és génközpontokat betérképezzünk. Az egyik ilyen csúcstermék az indo-európai tudat és nyelvhasadás családfájának felrajzolhatósága, miközben a szótárazó nyelvek mellet megmarad agglutináló anyanyelv-technológiánk. És még ide sorolnám az oszcillo-genom agy hullámaiban terjedő, *de novo* képződő MÉM-kódok megfejthetőségét, a képletek-jelsorozatok egymásba fordíthatósága mechanizmusának megfejtését.

Igen, egy műveltségünket megalapozó korba testileg-lelkileg belehelyezkedni, forradalmi lehetőséggé vált, és ebben az archeogenetika is jelentős téridőben működő igazoló eszközzé vált. De a lényeg, hogy megéltük a beleélés lehetőségét.

A felmerülő kérdések, megoldandó feladatok nem fontossági sorrendben:

1. Nincsenek egymillió éves archeogenetikai eredmények. *De néhány százezer éves csontokból vannak teljes genom olvasatok is, és valóban közelítünk az egymillióhoz a Neandervölgyi ősi DNS-ével.*

2. Pár évtizedesek vannak, amelyek viszont amint a Science cikk címe mutatja, olyan „ősi emberi genomokat tartalmaznak, amelyek kulcsok múltunk megértéséhez. A különböző korokból és kontinensekről származó ősi genomok segítenek megérteni a múltbeli emberi vándorlásokat.” Az Abstract így folytatja: „2000-ben, amikor az 'archeogenetika' kifejezést eredetileg az emberi múlt molekuláris genetikai technikák segítségével történő tanulmányozására javasolták, az ősi DNS-vizsgálatok még gyerekcipőben jártak. Abban az időben a genetikusok által a régészek, antropológusok és nyelvészek számára az archeogenetikai vizsgálatokhoz biztosított DNS-adatminták szinte teljes egészében élő populációkból származtak, néhány ősi DNS-mintával, amelyek főként a mitokondriális DNS-re (mtDNS vagy mitogenom) korlátozódtak. Az azonban már akkor világossá vált, hogy az ősi DNS sokkal nagyobb szerepet játszhat, amint számos jelentős technikai probléma megoldódik. A jelen számban szereplő két tanulmány jól példázza az azóta elért gyors fejlődést. Az 1028. oldalon Ebenesersdóttir és munkatársai (2) az első izlandiak genomjáról számolnak be, az 1024. oldalon pedig Scheib és munkatársai (3) ősi indián genomok segítségével rekonstruálják az ember amerikai kontinensen való elterjedésének első fázisait.”¹⁴¹⁶

Tehát 2000-től vannak csontból DNS-olvasatok, és genetikai markerekre alapozott nép téridő térképezési szakirodalom.

3. Genetikai (DNS) nyelvészet nem létezik úgy, ahogy azt Pjotr Garjajev előadta.¹⁴¹⁷ De miért ne lennének új számítógépes összehasonlító algoritmusok, amelyeket a DNS-ATGC sorozatok legnagyobb átfedéseinek, homológiák meghatározására használunk, akár mtDNS-ről akár teljes genomról van szó – az 5G neurobiológia és oszcillogenomika kérdése, de ezzel most nem foglalkoznék.

4. Így szabályszerűségei se lehetnek. A DNS-nyelvtanról és szabályszerűségeiről szól a molekuláris biológia 50-60 éve.

¹⁴¹⁶ Achilli et al. 2018.

¹⁴¹⁷ Leleplezte Cser & Darai 2021.

5. Mit ereszt át a természetes nyelv?

6. 6000 szótárt?

7. Ki elemez és mit?

8. Mit hasonlít össze?

9. Minek alapján?

A DNS- és természetes nyelvi szövegek, az új 20-30 éves fejlesztéseknek köszönhetően, a nagy tárhelyeket pl. 6000 szótárt használó szuperszámítógépes összehasonlító algoritmusoknak köszönhetően párhuzamba hozhatók és az átfedésekből és "sajtóhibákból"/mutációkból kiszámítható és

10. Milyen céllal?

Kikövetkeztethető, pl. az Indo-európai nyelvek hasadásának téridőbeli felbontású családfája.

11. Hogy kerül anyanyelvünk a számítógépbe?

Szótárak formájában, de épp azért, mert anyanyelvünk nem szótárhasználó, ezért kihagyják ezekből a vizsgálatokból.

12. Miért technológia a ragozás?

Az agglutináló nyelvtechnológiát anyanyelvünk megtartotta, míg más nyelvtechnológiák lexikális tudásra, kész szavak megjegyzésére vannak kárhóztatva

14. A ragozás hogyan szoríthat ki valahonnan?

Úgy, hogy elnyeli a szótárhasználó nyelvi használót és asszimilálja.

15. Miféle jövevényszavakról van szó?

16. A magyar nyelvben ilyenek nincsenek.

17. Ideiglenesen lehet idegen szó használat.

17. A gyökrendszer előbb-utóbb minden fogalmat saját szóval lefed.

18. Az adás-vétel ugyan pongyola megfogalmazás, de arra utal, hogy kimaradt az előző részmondatból a nem.

Anyanyelvünk nem kereskedik szavakkal, mert minden szót elemeiből állít elő és ragozással pontosít, ha kell.

19. Mi az, hogy „nyelvünk alapítása”?

Anyanyelvünknek volt kezdete, ezt nevezem a HANGFOGLALÁS korának, amely több százezer évig is eltarthatott, kialakultak a szóképzés szabályai.

20. Miért kellene a gyököt továbbképezni, ha kombinatorikus?

21. Továbbképzés-e a gyökalkalmazás új módja?

Minden 1-3 hangból álló értelmes beszédre alkalmas szóbokor gyökerével sikerült lefedni a majdani feladat megosztáshoz szükséges beszédterek igényeit, miközben így csökkenhetett az agytérfogat fél literrel.

22. Ki a teremtő?

A Kárpát-medence hangfogalói.

23. A magyar nyelv teremtőjéről van szó?

Anyanyelvünk nem magyar, avar vagy hun, mert százezer évvel korábbi teremtési folyamat eredménye szabályrendszerének és nyelvtanának kialakulása, valamint kiteljesedése a használat folytán

24. Vagy egy vallási jelképről van szó?

Nem jelkép, hanem a teremtés folyamata, és folytonos műveltségünket biztosító eszköztára, amelyet csak élő rendszerek használnak az önszerveződés során

24. A nyelvvalapító hogyan képes bármi magyar nyelvi változást megakadályozni?

Anyanyelvünk mindig korszerű, mert ellenáll a rongálásnak és önjavító algoritmusai egyben öntökéletesítők. Minél többen használják a kombinatorikus agglutináló/ragasztható „fél-szavait”, annál kifejezőbb és pontosabb lesz, ellentétben a „szótárhasználó nyelvekkel”, melyek „nehezen tanulnak, de könnyen felejtnek”.

25. A vallási jelkép hogyan képes bármi magyar nyelvi változást megakadályozni?

Anyanyelvünk nem vallás, hanem vállalás kérdése. A nyelv algoritmusai teremtésének kezdetétől változtathatatlansága akadályozza meg az elavulást, + nincs szükség egyetlen szó megjegyzésére a használathoz, mert szükség szerint képezhetők szavaink.

26. Nem művileg be lehet-e avatkozni?

27. Mi a nem művi beavatkozás?

A gyakori használatból fakadó kombinatorikus változatosság – rekombináció, amely a DNS-nyelvben is gyakori, bevált szófordulatok rögzülnek. És ilyen

28. a használat általi frissülés IS.

29. Mi frissülés és mi nem az?

A frissülés örök, a divat/idegen szavak átmeneti megjelenése nem az.

30. Hol van a nyelvünkben javításra szükség?

Amikor tiltással, pl. I. István Árpád-háza erőszakkal, vagy mint pl. az ön/magyar tudatra ébredő reformkori nemesség megpróbálta önvédelmi fegyverként használni az idegen befolyás ellen.

31. Melyik nyelvhasználó tudja ezt és honnan?

A történelemhamisítás leleplezése éppen nyelvünk és műveltségünk feltárásával vihető végbe, amikor a tények tisztázódásával fény derül ezekre is.

31. Mi bizonyítja, hogy 1 millió éve használjuk magyar anyanyelvünket?

Az ember nyelvhasználata egyszer jött létre, és azóta folyton hoz létre állandósult fordulatokat, szólásokat közmondásokat.

32. Abból milyen tapasztalat szűrődött le?

Így tudatosságot nem igényel szabályainak átvétele a szülőktől, és a mindennapi használatban az állandósult szólások száma, 250 ezret meghaladó népdalkincsünk mutatja anyanyelvünk szellemi javainak folyton halmozódását, amely íratlanul is fennmarad.¹⁴¹⁸

33. Mi az, hogy folyton tökéletesedik a nyelvünk?

A kifejező készségét, az „idő feneketlen kútjából” kinövését a Kárpát-medencében mindig tízmillió nagyságrendben jelen levő, soha ki nem rajzó, szellemi javaikkal helyben gazdálkodó nyelvűvelő családok biztosították – lovon gyakori helyváltoztatással nyelvet művelni képtelenség, ezt bárki beláthatja, viszont nyelvi műveltségünket a kirajzás vitte szét az eurázsiai mérsékelt övi folyosóban

34. Előtte nem volt és most sem az? (Azért kell tökéletesednie?)

A nyelvi műveltségünk folyton csak gazdagodik a helyes tudatos nyelvhasználattól.

35. Ki dönti el, hogy ki a jó nyelvi közbirtokos?

Az anyanyelvi közösség, amely közbirtokossággént gyakorolja nyelvünket és fél szavakból is megérti egymás beszédét és tetteit, olvassa a testbeszédünket is.

36. Vannak a közbirtokos nyelvhasználók és egy vizsgálóbizottság a döntésre?

Anyanyelvi közösségeinkben működik a folyamatos +/- visszacsatolás, így vizsgálóbizottsági döntés felesleges

27. Mi az a türk és finnugor nyelvi behozatal?

32. Honnan hová hozták volna?

33. A honfoglalásnak nevezett hazugsággal?

35. Mi az a behozatalból összegyűrés?

¹⁴¹⁸ Mint az erkölcsi szabályok, amelyek magától értetődők és belénk ívódtak, nem kell gondolkodnunk rajta, mi a helyes és jó, hanem egyből azt tesszük.

36. Ha nem türkből és finnugorból, akkor miből van összegyúrva?

A FINN_UGOR és türk mindössze elfajzott nyelvjárás, ezért a nyelvészeket lebeszelném arról, hogy ebbe az irányba kutakodjanak tovább.

37. És az miért biztos?

Aki nem hiszi, most már utána járhat, archeogenetikai téridő térképeken való eltájékozódás készségének kérdése a bizonyosság záloga.

Eredmények és helyreállítás

A most már közel 1 millió éves archeogenetikai eredményekre és DNS-nyelvészeti algoritmusokra alapozható, nagy áteresztőképességű (pl. 6000 szótár) természetes nyelv számítógépes összehasonlító elemzéséből anyanyelvünk az agglutináló technológiájával azért szorul ki, mert nem használ jövevényszavakat, hiszen szükségtelen ezek adás-vétele, mikor nyelvünk alapítása óta máig működnek kombinatorikus gyök továbbképző algoritmusaink, amibe a teremtő akarata szerint, senki emberfia sem tud utólag hozott szabályokkal művileg beavatkozni. Anyanyelvünk a használói által frissül, használjuk tehát bátran ahol javításra van szükség, mert legalább 1 millió év nyelvhasználat szűrt tapasztalata van a folyton tökéletesítő legjobb közbirtokosi gyakorlatában, mert nem türk vagy finnugor importból van összegyúrva, az már biztos.

A „szálak” felfelése, legalább most már néhány százezer évre visszamenően, segít azoknak az új, nemzetközi folyóiratokban megjelent archeogenetikai DNS-olvasatoknak az összeillesztésében, amelyek a vérrokonsági fák meghatározásával és a genetika sziklaszilárd módszertanát felhasználva, a legalább 300 ezer éves téridő kapcsoltságok, és azok erősségének meghatározhatóságával kirajzolják azt a most már egyre tisztábban körvonalazható erdőt, amelyről eddig is voltak sejtéseink, de „írott” DNS-olvasatunk nem volt. Legfeljebb az embertani csont-adatok rögzítő mérőszámai álltak rendelkezésre, de ezek elrendezhetősége is sok bizonytalanságot, mint rendet szült. Sőt, eddig a legfejlettebb koponya-helyreállító számítógépes modellek sem eredményeztek olyan minőségi adatolást, mint most a biológiai mutációs óra pontosításával sikerülni fog évezredekre, akár 1 millió évre visszamenően, az emberi vérvonalra és az abból kiágazó főemlősökre vonatkozóan.

Az „óra” pontosításához eddig begyűjtött emberi teljes genomok napjainkig meghaladják a százezret, és ezeknek a DNS-szövegeknek az összehasonlító nyelvészeti kiértékelhetősége így szinte napról-napra szolgáltat meglepetéseket. Ráadásul, olyan aDNS adatbázisokban leszünk gazdagabbak, amelyek minden hozzáértő genetikus számára elérhetővé válnak a szabad hozzáférés (open access) jegyében. Ezzel az anyagi régészeti adatok az azt alkotó DNS-nyelvi leírásával párosíthatóvá válnak. Ennek köszönhetjük majd, hogy egyre nagyobb téridő felbontásban rajzolódik ki a genomika és az anyanyelvművelő egyértelmű kapcsoltsága. Az egyedi aDNS-motívumok vizsgálata rávilágít azokra a fontosabb lelőhelyekre, ahol érdemes még több csontleletet DNS-olvasás tárgyává tenni, és ezzel a génmintázatok és nyelvhasználat részleteire vonatkozó, új, pl. rovás és formanyelvi adatolás eredményeinek szintézisét tökéletesíteni.

MIND_ÉN_KI tud valamit, de sENKI sem tud mindent! (megjegyezni), ezért kellene a számítógépes taxonómián alapuló, a Kárpát-medence folytonos anyanyelvi műveltségét kereshetővé tévő, nyílt végű adatbázis építés. Amikor a gazdag adathalmazt felhasználó tanulmányokat egyéni következtetéssel készítjük és mindenki számára rendelkezésre állnak.

Ha egy régész nem tartja érdemesnek, hogy továbbgondolja a legújabb nyelvrégészeti eredményeket, biztosan nem értette meg, hogyan kellene újraértelmezni a kőkori életmódunkat. A németekkel folytatott archeogenetikai vizsgálatok eredményei sem fogják a Kárpát-medence átfogó AVK/LBK 7500 éves genomszerkezetét feltárni. Megtették helyettük mások, akiknek ebből a korból származó csontleleteket szolgáltatott ki régészeink némi archeogenetikai, de mulandó világhírért.

Az összefonás első biztos, ma már a Bátaszék, a Hold-Mező-Vásárhely Kőkénydomb ásatait is DNS-bizonyítékok további módszeres kutatásában, az anya- és formanyelvi bizonyítékok együtt vizsgálatában, összefésülésében és szintézisében látom, amely legalább 10 ezer évre visszamenően meg is indítható.

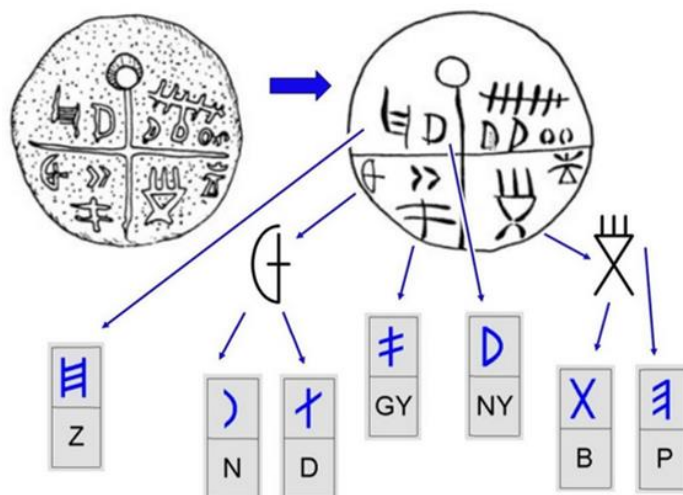
Ötzi „Öcsi” a maga 5300 évvel ezelőtti genomjával már az AVK végét egyre pontosabban meghatározható, teljes genomjával rendelkezésre áll. Ötzi Öcsi örökítő anyaga 2012-től úgyis, mint DNS-óra, de úgy is, mint rézkori vadász–gyűjtögető, a Kárpát-medence szélére sodródott NEM-Föld, Ész- és Kézműves (FÉK) örökítőanyag mintázat-referencia, aDNS-olvasat – több korabelivel – rendelkezésre áll közösségi adatbázisokból.

Az aDNS kutatások, súlyozottan az első biztosan helyben gazdálkodó, józan paraszti ésjárással élőkről, a FÉK, pl. Tatárlakai korong aDNS-ével élőkről, a biztosan beazonosítható rovas használók népességéhez tartozókról. Ezek a jóval a bábeli nyelv és tudathasadás előtti, „a holdról is jól látható” (SIC!), vegytiszta forma- és anyanyelv-művelési, KÖZÖS_ÉG háztartás régészeti felbontottságú és DNS-nyelvi bizonyítékai (N1a1 helyi, N2, W – az AVK kirajzó, hordozható ezermester- és kézműves tudású nyelv-művelőcsaládok) ma már teljes terjedelemben rendelkezésre állnak az életmód régészet számára.



8000 éves oltár, Kökénydomb, Hódmezővásárhely

15. ábra. Még a számítógépes összehasonlító nyelvészet hőskorában a Sorbonne-on elvégzett kutatás egyike megmutatta, hogy a magyarban máig használt, a Czuczor–Fogarai szótárban részletezett gyökök a mára már kihalt ótörökben fordultak elő leggyakrabban. A latin 5%, az angol 4% ős-etimont őrzött csak meg ezekből.



16. ábra. A Tatárlakai korong viselője egyidős volt az alföldi vonalas kerámia (AVK) Föld-Ész- és Kézműves népességével, csak néhány száz kilométerrel keletebbre élt.

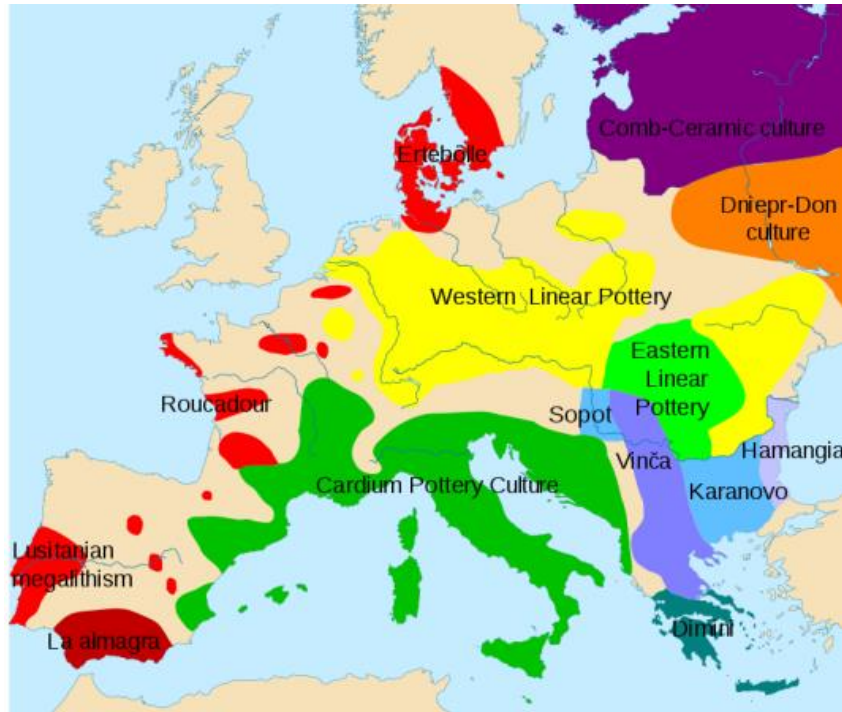
Kőkori képírásunk díszítőművészetté alakulásának kb. 4000 éves története van. Ami arról szól, hogyan veszi el a KÉP_ÍRÁS a jelentés értékét/tartalmát, és válik szkíta-hun, távolról is jól beazonosítható ismétlésekben gazdag felségjellé, és végül tisztán díszítőművészetté, ahol, az AVK-ban még meglévő „JEL_KÉP”, a tartalom átmegegy, a csak a szimmetriára ügyelő

szépelgésbe/szép művészetbe. És mindez, képi-anyanyelvünk ma ezért is igényli a REND_SZER-elvű helyreállítást, és e-szerinti, legalább középiskolai tanítását.

Művészettörténészeink (pl. Pap Gábor), néprajzosaink (pl. Molnár V. József) a képírásunk díszítőművészetté torzulásának folyamatára már több tíz éve felhívják figyelmünket, de előadások és könyvkiadásokon kívül sok más nem történt csak költséges műemlékvédelem. Amelyre sokat költöttünk, de ennek költséghatékonysága, jóval kisebb, mintha a REND_SZER-elvű helyreállítás megtörténne végre.



17. ábra. A 8000 éves kökénydombi N1 genetikai bélyegű kézműves–földműves (AVK/LBK) kultúra az Alföld „újkori szilíciumvölgye”.



18. ábra. A vonaldíszes kerámia elterjedése Európában.¹⁴¹⁹

1419

https://hu.wikipedia.org/wiki/Vonald%C3%ADszes_ker%C3%A1mia_kult%C3%BAr%C3%A1ja#/media/F%C3%A1jl:European-middle-neolithic-en.svg

A csak a fizikai munkára épített jelenlegi kormányzati múzeum-, kastély-rekonstrukciós modell ezért is, de bődületes költségei miatt is helytelen. További meglátásaimat ez ügyben is elég kiterjedtek, messze visznek, sok mindent érintenek. Például mai fejjel már látom, mi volt az oka, hogy kisiskolás koromban, bár minden érdekelt, de a fizikakönyvvel sehogy sem tudtam megbarátkozni. Démoni materializmus áradt a lapokból, de akkor ezt nem fogtam föl, csak valami rossz érzés keltődött bennem, hogy valami nincs rendjén. Az ember számára majdhogynem leküzdhetetlen erők bibliáját sikerült összeállítani a jószándékú szerzőknek, mely a szabadakarat szárnyalását a gravitáció erejével húzza vissza a sárba, amelyből vétetett. Ezt gyerekfejjel senki nem képes átlátni, de felnőttként már tudom a választ, hogy miért kifogásolható meg egy kifogásolhatatlannak hitt természettudományos tantárgy is. Hibás lenne a fizika oktatása az egész világon mind a mai napig? Hát ez fura gondolat egy természettudós szájából. Pedig az ipari forradalom hozta a félresiklást, csak erre is másként emlékszünk. Ott rontottuk el, hogy számmisztikailag helyes ugyan minden, ami a nevezett könyvekben írva van, csak szemléletében sérti a természethez magukat valamelyest közelinek érzék észjárását.

Vegyük példának okáért, miért is időszerű manapság a munka fogalmának pontos meghatározása. A munka világa van eljövőben, erre kell felkészülni, még ha sokan már a munka nélkül kapott alapjövedelemről álmodnak is. De mit mond erről a fizikakönyv? Egy *joul* az a munka, amely egy *newton* erő kifejtéséhez szükséges egy *méter* távolságon. Vegyük észre, hogy a képletben szereplő névadó mindkét úriember az ipari forradalom hajnalán serénykedett, és ezért kerültek, nem is érdemtelenül, a munka mértékegységének meghatározásába. Lefordítva azonban és a mindennapok nyelvén értelmezve e definíciót, menthetetlenül belekeveredünk a materializmus ingoványába. Mert így a munka nem más, mint az a mindennapi anyagi teher, amelyet minél tovább vonszolunk, annál több erőt kell kifejtenünk nap mint nap. És ez az ipari forradalmaink hajnala óta beleívódott először a tudatalattinkba, majd generációkon keresztül átadva, s ma már intézményesült formában, az egyetemes tudás révén minden felnövekvő nemzedékbe. Az iskolai tankönyveink, az így szocializálódott tanáraink ebből a kottából kódolják már utódainkba a materializmus hamis tudatát. A munkatudatunk egyben kiköveteli azt az emberórát, azt az ipari forradalom óta ugyancsak mechanikus eszközzel mért időt, amely alatt kimeríthetjük az aznapra szánt összes munkakedvünket. Vagyis a máig használatos fizikatankönyvek azért voltak olyan gyanúsak számomra gyerekként, mert folyton az anyag rögválóságára emlékeztettek. Az idő múlására, az anyag és energia *Einstein* óta tudott egymásba alakításáért folytatott gyilkos versenyre ösztönöztek körülöttem mindenkit a pusztá létezés, az alkotó munka élvezete helyett.

Máig a kilowattóra figyelmeztet a belénk döngölt teljesítményszemléletre, amely ellenében áll a természetből jött ember szabadságvágyával. Ahelyett, hogy a Napból gyűjtenénk az olaj- és gázéhségünket, napi szinten elpazarolt munkával enyhítjük. Máig az ember nem lehet szabad, mert ott zakatol a piacgazdaság nyúge az egymás legyőzésére feltüzeltéken, az állítólagosan a demokráciáért egymás sarkára taposók hadán. A Szentírásba is belecsempésztek az „arcod verejtékével” szemléletet, és hogy a hívők a megélhetésért való napi aggodáson túl félelemmarketingben éljék életük, mert az egekben trónoló büntető isten terawattórányi nyilaival „oda csap, ahova köll”.

Pedig amire most áhítozunk, az a természetben máig benne van. Ám e javak visszaszerzésére a fizikakönyveink bemagolása mit sem ér. De ha a való világ mérnökének képeznék magunkat, akkor sem mennénk ma túl sokra itt, a Kárpát-medencében. Elölünk az anyagi javakat elhappolták, hagyományos mérnöki munka alig csurran-cseppen, és a könnyen kinyerhető energiaforrásokat mára pazarlóan feléltük.¹⁴²⁰ Akkor hát marad a munka új értelmezése

¹⁴²⁰ Feléljük világszerte, pedig már Mengyelejev megmondta, hogy olajat elégetni olyan, mintha papírpénzzel fűtenénk, olyan sok egyéb felhasználási módját látta az olajnak.

kitörési pontként, de azt sem az anyagi, hanem a szellemi javak frontján kell keresnünk. Ott hál' istennek, a *newtonméter* és a *terajoule* értelmezhetetlen. Az idő szellemi síkon nem a testvérgyilkos versenyszemléletre van kiélezve. A teremtő munka időtlen, de maradandó alkotást képes létrehozni. Soli Deo gloria – egyedül azé az Istené a dicsőség, aki nem az égben, de bennünk lakozik, főleg, ha nem tagadjuk meg, és élünk vele, általa.

De ez – a búcsú a materializmustól mint megszokottságtól – persze hogy borzolja az állóvizet a fejekben, még ha irányt vesz is a szellem egyetemes pallérozottságára, nem mellékesen felszabadítja a diákokat az eddig rájuk terhelt nagy tananyagmennyiségtől. A fizika tantárggyal foglalkozók persze úgy érzik, harcolniuk kell a mundér becsületéért. Pedig nem a fizika ismert vagy eddig fel nem ismert törvényeivel van probléma, hanem ama legnagyobb kihívás teljesítésével korunkban, hogy a természet egyre több megismert törvényét elterjesztjük a széles tömegeknek, ami még a diákok esetében is elég döcögősen halad. És vannak olyan ismeretek is, amelyeket titkosítanak, például a tömegpusztító fegyverre fejleszhető anyagokról, pl. az uránról, plutóniumról szólnak.

Így lett a katedrálisépítőből történelmi „röpke idő” után az ipari forradalmat követően szabadkőműves, az egyház által kitagadott természetfilozófusokból arctalan hadiipari beszállító, mesterlövészek optikafejlesztője, lövedékek és egyéb repülő testek röppályájának tudora, tüzérek zsoldosa, csodafegyver kitaláló. *Wernher von Braun* rakétakutató akár a „III. birodalomban”, akár az Egyesült Államokban otthon érezte magát. *Neumann János* is csak az atomtöltetű ballisztikus rakéták röppályájának meghatározására kapott pénzt. A komputer kifejlesztésére hiába is kért volna az őt alkalmazó Egyesült Államok hadiipari héjától. A holdutaszásba, e meglehetősen drága játékba még nem rokkant bele a föld lakossága, de a hidegháború megnyerésébe igen. Egy évtizedes győzelmi szárnyalás után ballisztikus pályán a világon egyik pénzügyi válság a másikat éri.

László Ervin tudományfilozófus szerint évszázadokkal ezelőtt elkezdődött az emberiségnek egy olyan hibát-hibára halmozó korszaka, amely visszaél az anyagi világ véges erőforrásaival és azok felhasználásának törvényszerűségeivel sem törődik. Önkényesen birtokba vesz mindent, majd kénye-kedve szerint átalakítja, de aztán gátlástalanul fel is használja háborúiban. Egyes, kibogozhatatlan hálózatba szerveződött érdekcsoportok, a nemzetek szabad akaratát semmibevevő katonai/ipari lobbik olyan (hadi) technológiákat birtokolnak és fejlesztenek, amelyeket ma már senki nem képes ellenőrizni és korlátozni. Sőt, a multinacionális vállalatok, fegyverkereskedők étvágyát az általuk létrehozott, az önidentitásuktól elidegenedett fogyasztók mára kialakult szellemi restsége még csak tovább fokozza.

Az emberek többsége, legyen az gyermek vagy szülő, a fizikát, a matematikát, de néha még a kémiát is, a napi élet egyéb nehézségei mellett, buktató tantárgyként éli meg. Sőt, a gyerekek vett különórák miatt a pénztárcáján is érzi a család. Ugyanakkor orvosegyetemi felvételin kimondottan ilyen célból alkalmazzák ezeket a tárgyakat, szürendő a túljelentkezést, csak győzze a szegény szülő megfizetni a csemete okítását szaktanárokkal, házi tanítókkal. Ugyanakkor nem valószínű, hogy aki matek- vagy fizikapéldákat tud megoldani normaidőre a felvételin, abból jobb orvos lesz. Az indokolatlanul szított, látszólag a boldogulás érdekében teremtett versenyhelyzetet a diákok nagy része szorongással viseli, mások bele is betegednek, de vannak olyanok is, akikről lepattan az egész és a tanárt küldik el melegebb vidékre.

Miért idegenkednek a tanulók ezektől a tantárgyaktól? Mert nem életszerűek, vagy éppen életellenesek. Ki szeret szembetalálkozni egy, eltéved puskagolyóval, a lejtőn kikerülhetetlen magatehetetlenséggel leguruló testtel vagy a lépten-nyomon a természetbe üritett vegyipari rákkeltő mérgekkel, élelmiszernek látszó tárgyakkal?

Azt szokták mondani, „ráfér a gyermekre a természettudomány, mert fejleszti a logikáját”. Van benne igazság, azonban arra ott lenne a sakk, a malom, és még számtalan társas- és kártyajátékot lehetne felsorolni, amely fejleszti a szellemi képességünket, ha a család együtt

játszana rendszeresen.¹⁴²¹ Sőt, ha kombinálni akarjuk a szellemi erőfeszítést a fizikaival, mint stratégia és taktika oktatását, ott vannak a szabadidős csapatsportok, labdajátékok. Van ott ballisztika, erőátvitel, biofizika és ésjáték. Minden egyben. Ezzel összetettebb készségfejlesztést, előrelátásra, közösségi létre nevelést nehéz lenne elképzelni. Ehhez képest mit csinálnak a fiatalok? Óra után „egerésznek”, nyomogatják a billentyűket a számítógépeken lövöldözve, szilikonprotézisek bűvöletében, görnyedezve sötét szobában, képernyőre meredve látástól mikulásig.

A hajdanvolt magas tudás/természetfilozófia, mint a széthulló kéve, az ipari forradalomtól napjainkig folyamatosan szaktudományokra esik szét. amelyekből csak a fizika területén egy tucatot lehetne említeni anélkül, hogy sokaknak egyáltalán sejtése lenne arról, mi is folyik ma az adott szakterületen. A szecsává aprított szaktudást oktatásra átcímkezve kellene a fejekbe táplálni, de mind az oktató, mind a befogadó épp ebbe a lesilózott, de emészthetetlen anyagba kezd belefúlladni. Nem tanítható a legjobb fizika-, kémia-, biológia- és matematika-könyvekből sem, és ma már a tanárok sem képesek lefedni a természettudományokat a hagyományos tantárgyi, tudományági felosztásban. Hiába végeztem kémia–biológia tanárként, ma semmire se mennék vele az oktatás területén. Visszahallom ezt kollégáimtól is, nemcsak az én véleményem ez.

Az egyetemes tudás ilyen értelemben végérvényesen veszni látszik. A bennünket körülvevő élő természetet, a közvetlen tapasztalatot szinte kizárva, termékbe zárva, mindent leegyszerűsítő módon, tehetetlen testekkel modellezve, golyók ütközésével, pálcikák dugdosásával szemléltetve hiába sírják vissza a mindent egyben kezelő természetfilozófia reneszánszát. Lehúzza a diákot a rá terhelt anyagmennyiség.

A világ, különösen Amerika egekig magasztalt „elit” (drága) egyetemeiről kikerültek félműveltségéről vagy szakbarbarizmusáról ne is beszéljünk. Az iparszerűvé vált oktatás során hiába mérjük a diákokra a természettudományosnak kikiáltott tantárgyakat, az egyetem elvégzése után legtöbbször csak tengődik diplomás munkanélküliként a saját hazájában. Az itthon végzettek közül sokan külföldre viszik magukkal a drágán beléjük vert tudást, és adják el munkaerejüket áron alul, emberhez méltatlanul.

Ha eddig halogattuk, épp most, mikor újra nemzetté akarunk válni, ki kellene végre találni, mit nevezünk tudásnak/egyetemes műveltségnek. Az adatrobbanás korában elkerülhetetlen a „leltárkészítés”, már aki rendelkezik elegendő átlátó képességgel, interdiszciplináris tudással, ami ehhez a feladathoz elengedhetetlen. Végre ki kellene jelölni mindazt, amire a gyerekek feltétlen szüksége lesz felnőttkorban. Meg kell vitatni, egyáltalán ki rendelkezik valójában mindazzal a tudással, amit a közösség ad a felnövekvőnek ingyen, „kegyelemből”, amely tudást nem elhanyagolható anyagi áldozatok árán ruház át a mindenkori felnőtt generáció gyermekeire a munkafedezetű társadalomba való beilleszkedés reményében.

Felejtjük el az elitképzést, az öt év egyetemi parkolópályát, az egyik buliból a másikba járást, amit vagy a szülő, vagy a közösség áll. Mert ez a jelen tapasztalatok alapján erkölcs és érték nélküli világunkban sem vált be. Pedig a befektetett munka, a fizika forrástörvénye alapján, visszajár a közösségnek. Ha örökre elhagyjuk szülőhazánkat, fizessük vissza pénzben, ha csak rövidebb-hosszabb tanulmányi utakat teszünk külföldön, utólag szolgáljuk meg a közösség belénk fektetett bizalmát. Ez lenne a magától értetődő, az erkölcsös.

Igazából ezeket a nem anyagi szempontokat kell felszínre hozni, a jobbára anyagformákra korlátozódó tudományok oktatásában máig tapasztalható túltengést felemlítve, a tárgy művelőit pedig a megoldásra biztatva. Azt viszont hangsúlyozni, hogy a fizika materializmusa önkéntelenül visszaköszön mindennapjainkban, az étellel összeegyeztethetetlen valós és virtuális cyberfegyverekben, interneten terjedő, agyvírusokat meghazudtoló médiapropagandában,

¹⁴²¹ Hogy régen a gyerekek mennyit és milyen hasznosan játszottak, már sok szakkönyv feldolgozta. Lásd Gágyor 1982. Trevarthe 1986.

elektronikus lehallgatásokban, hozzászokással fenyegető komputerjátékokban, okostelefonokban, és még sorolhatnám. Én csak az élő testeket félttem a ballisztikus mozgás számszerűsíthető törvényeit követő golyóktól. Az ember viszont az öntudatlan anyaggal ellentétben számokkal, képletekkel nehezen modellezhető sérülékeny szellemtest is. Ezért javaslom, hogy inkább ezt a sajátságunkat próbáljuk kidomborítani a természettudományok integrált oktatásában. S nekünk, mai magyaroknak azért nagy előnyünk, hogy mellérendelő nyelvünk és szerves műveltségünk még megőrzött, illetve elérhető annyira, hogy segíthet ebben a célkitűzésünkben.¹⁴²²

¹⁴²² Lásd Lükő 1942. László 1944. Magyar 1975. Ugyanő 1990. Uő. 1995. Karácsony 1985. Uő. 2008. Csomor & Kocsi 1981. Uők. 1982. Molnár 1986. Uő. 1990. Uő. 1991. Uő. 1995. Uő. 1996, 2001. Uő. 1998. Uő. 2001. Uő. 2014. Uő. 2018. Pap 1987. Uő. 1990. Uő. 1994. Uő. 1999. Uő. 2015. Sörös 2004. *Spirál a tudományban és művészetben*. INTART 1988. Varga 2005. Varga 2017.

Az AVK-tól az étel-egészségig és a hálózatos tanításig avagy mi mindent tanulhatunk a magyar ősmúlt hagyományából



19. ábra. Temetés csontvázal és aranykincsel. Temetkezési hely Várna közelében. Kőkorszak, i. e. 4600-4200. Várnai Régészeti Múzeum.¹⁴²³

„Várna az eddig talált legrégebbi temető, ahol embereket temettek el bőséges aranydíszekkel... A várnai temetőben talált aranyleletek súlya és száma többszörösen meghaladja a világ minden tájáról, köztük Mezopotámiából és Egyiptomból származó, ugyanabból az évezredből (Kr. e. 5000-4000) származó összes ásatási lelőhelyen talált aranylelet együttes súlyát és számát ... Három sírban találtak olyan aranytárgyakat, amelyek együttesen a temetőből előkerült összes aranytárgy összsúlyának több mint felét teszik ki. Mindhárom sírban találtak egy-egy jogart, a legfelsőbb világi vagy vallási hatalom jelképét.”¹⁴²⁴

A sztyeppei, főleg zodiákus állatábrázolások katonai rangra, mint közméltóság elismerésére voltak használatosak, az önazonosság-, nemzetség-, és törzsi-összetartozás-tudat cím és rangkorság felmutatására alkalmas formanyelvét használva.

Itt, a Kárpát-medencében viszont a Római, majd Német-római Birodalom határán soha sem volt idegenuralom azelőtt, csak közbirtokosság, AVK-FÉK falvak, jogarhordozó TEL-epÜLÉSEK, amelyek méltán az archeogenetika – helyben lakó gazdálkodók/farmer populációk – hiteles azonosítóiként váltak világhíressé (pl. AVK-FÉK [N1a1, W] farmer-ecsegfalviak).¹⁴²⁵

¹⁴²³ https://en.wikipedia.org/wiki/Varna_culture#/media/File:Burial_with_gold_treasure,_4600-4200_BC,_AM_Varna,_Varm25.jpg.

¹⁴²⁴ Slavchev 2010. 192–211. V. ö. Govedarica 2004.

¹⁴²⁵ V. ö. 2007.

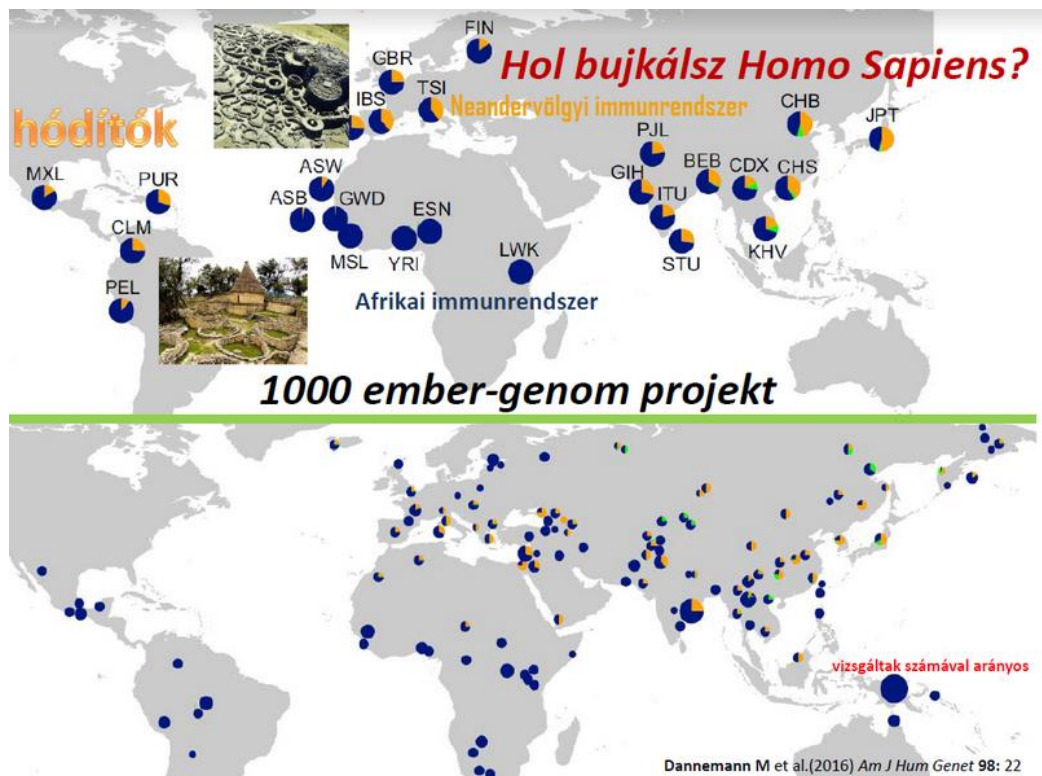


20. ábra. AVK: közbirtokosság, helyi beszédterek, tudáscsere, közjó-vezérlés.

A maiakhoz hasonló pusztító virális és/vagy bakteriális betegségek az egy helyben lakókban nem voltak jelen. Főleg azért, mert 100 ezer éves egyhelyben élés a Kőkénydomb kézműves (ÉSZ NÉZ KÉZ!) közösségeiben az örökletes immun-génjeinket (kb. 500 gén genomunkban) megtanította alkalmazni az intelligens sejt szintű közvetlenül beavatkozó és a fertőzésekre közvetlenül választ adó (IgG + sejtes!) immunrendszerünket a helyi kórokozók legyőzésére. Mivel helyben, „miután állat és ember egy föld alatt élt”, volt mindig elég idő (ezer évek!) immun-egyensúlyba kerülni környezetünkkel és genetikailag alkalmazkodni a Kárpát-medence 100 ezer évek alatt sem lényegesen változó gomba, baktérium vírus összetelű kórokozóihoz.



21. ábra. AVK-házak.



22. ábra. A neandervölgyi ősrünk, akinek az örökletes immunrendszere a miénk is (sárga), soha sem járt Afrikában (kék), de megjelent Dél-Amerikában kör-házaival.

A korszakalkotó változást az akkori keleti hátszló nemesítés okozta, ma a repülőre ülés okozza. Olyan gyors mozgású lett a madarak és rágcsálók hordozta pl. pestis és más kórokozók terjedése keletről (selyem kufár/kalmár őrző-védő marhahajcsár út), a máig őshazának titulált őshun régióból, amelyre az örökletes immunrendszerünk nem és ma sincs felkészülve. A szorosok, ma a kínai vesztegzárak sem elegek az ártatlannak látszó és láthatatlan biológia fegyverek kiszűrésére.

A Kárpát-medence az I. században szarmatákkal megindult tömeges beözönléssel „műveleti területté” vált. A korábbi békésebb FÉK-életmódból „átjáróházzá” váltunk. A pusztából az

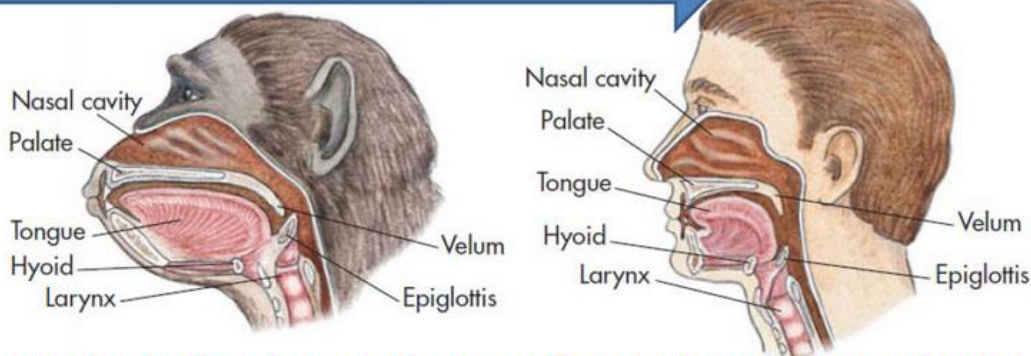
AVK-FÉK + R1b génjelölőket is hordozó lovaspásztor királyságok elitjei, a „köbűki” fokozottan vérvonalaink hullámokban kezdtek visszaérkezni távol-keleti (pl. szeldzsuk türk) nyomásra. Így semmilyen értelemben sem lehettek honfoglalók a Kárpát-medencében, mert a „HON” foglalt volt. Sőt, „HANGFOGLALÓ” anyanyelvi őseink csak a szabad területeiket bocsájtották szálláshelyként a hazlátogatók/átutazó őrző-védők, a marha-vagyont terelő „hajdú” csapatok rendelkezésére.

De ez a közel ezeréves jövés-menés 1000-re befejeződött, illetve az „államalapítást” lekéső kun elitnek élén az archeogenetikailag 2012-ben betérképezett Vasd-Tepes/Drakula nemzetségnek „már csak a füle jutott”, az Al-Duna és Havasalföld.

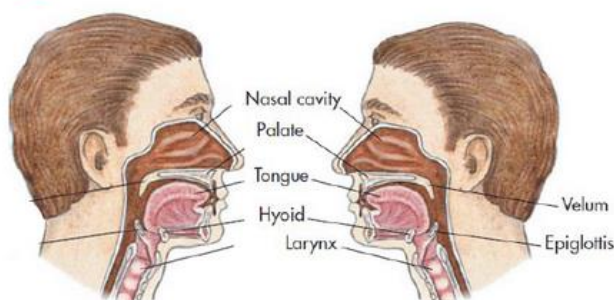
A „tejuton” érkező „néma gyerekek az anyja sem érti a szavát” „német”/„germán”/„GYEP”-ida-lovagok kora leáldozott, a selyemút végleg felszabdaldódott és járhatatlanná

vált. Az Álmos alapította Kijev „elruszosodott, és/vagy elkazárosodott”! Míg a déli útvonal, (Szkítia, MEZŐ-PATAKA majd Anatólia) véglegesen „eltürkösült” és megindult a „-tánok” muszlimizálódása, egészen Újghuriáig.

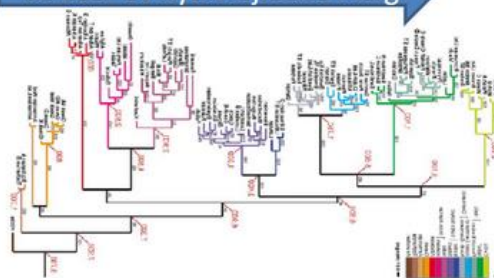
tíz millió év genetikai változás a hangadástól a beszédig



**Egy műveltség, egy nyelv, egy népcsoport ott marad fenn
legtovább ahol kialakul a beszéd és önazonosságtudat ébred**



tíz ezer év nyelvfejlődés máig



25. ábra. A mai főemlősök tudnának emberi hangon beszélni, ha a beszéd képző és értő központjaik nem veszték volna el a fordított, nem darwini „evolúció” során.

Ugyanakkor mégis az a helyzet, hogy az oktatás, akármilyen pocsék is nem tudja elnyomni ragozó anyanyelvünk beszéd, történet mesélés és belső gondolkodás technológiáját, amely minden más nyelven, lexikális tudásra alapozva működik, és belső javító mechanizmusok híján mulandó. Az anyanyelvünkön gondolkodókról, amely folyton gazdagodó etruszk-pannon s nem meyer-türk kazár/kipcsák import, jegyezte meg Teller (származására nézve független megfigyelő!), hogy diplomája alapján középiskolai tanár lehetett volna, s nem atomfizikus. A nyelvhasználat az emberi minőség meghatározóinak tudáshalmaza?

A jövő hálózatos iskolarendszerének a két világháború között bevált modellt kellene követni, akárcsak a kor támogatott tanyai iskoláiban. Ez a két világháború között fölhalmozódott legjobb gyakorlatok tárháza a svájciaknál kimaradt, és ez súlyos hátrány, mert bizonyított! Nem kellene rendőrkézre adni most sem a tudásátadást.

A mai magyar oktatási rendszer még magán hordozza, afféle kövületként a Rákosi- és Kádár-korszak jellemzőit. A hosszan elnyúló gulyáskommunizmus éveiben voltak szebb napjai, amikor a most nyugdíjba vonuló tanártársadalmat kinevelte, de sajnos három évtizeddel a rendszerváltás után sem volt képes a megújulásra. Máig meghatározó az internacionalista, a múltat végképp eltörölni hivatott „anyagtudomány”, amelynek átadására a kommunisták 1948-ban sebtében létrehozták a kiegyenlített tudást közvetítő klebelsbergi tantervet leváltó, mára nyögve nyelőssé vált, rutintananyagká kövesült torzót. A jó szándék, illetve a kényszer szülte „modernizálás” azóta se tudta helyrehozni az alapítás során elkövetett rendszerhibákat, és mára végképp időszerűtlenné vált a toldozgatás.

Ehhez képest külföldön tapasztalhatjuk a tudás mibenlétének és átadásának gyökeres változását. A gazdag, illetve nagyobb méretű nyugati társadalmak – különösen a múlt század '90-es éveiben a hidegháború nyereségét agy-elszívásba fektető Egyesült Államok – a szellemi

elitjüket Nyugat- és Közép-Európából szerezték be. Korábban a brit, német, olasz kutatók tolongtak a vezető amerikai élettudományi intézetek által meghirdetett állásokért, de a 2000-es évekre ez a lelkesedés elapadt, és sokan visszatértek hazájukba. Hoztak-e magukkal a tengerentúlról tananyagváltó tapasztalatot? Valójában nem volt mit ellesni, mert Amerika a saját szellemi elitjét sem volt képes soha kitermelni. Mindössze annyi történt, hogy az európaiak távozása után – meglehetősen pragmatikusan – ázsiai szakemberekkel töltötték fel a számukra, „jöttmentek” számára jól fizető helyeket. Úgy tűnik, minden, nemzetformáló előzmény nélküli, társadalom olyan oktatási formába fagy be, hogy az onnan kikerülők előbb-utóbb a rendszer elvárásaihoz idomuló szolgává, szolgáltatóvá vagy éppen fogyasztóvá válik.

Ami a szerves tudásátadást illeti, az éppúgy, mint a régebbi korokban, a XXI. században is csak mester és tanítvány együtt végzett munkáján alapulhat. Ennek az alapelvnek az érvényesítésére megörökölt iskolarendszerünk teljességgel alkalmatlan. Inkább tűnik fiataljaink gyűjtőfogházának arra az időre, amíg a szülők megkeresik a kenyérre, és a rendszer fenntartására való. Így marad a versenyfutás, vagy még inkább vesszőfutás a majdan versenyképes emberi erőforrás előállításáért. A gyerekek legjobb esetben a minden pillanatban megélt stresszhelyzetek kezelését tudják elsajátítani, minimális, az életben használható tudás megszerzése nélkül, mert a tananyag nemcsak az élettől, de a magyar észjárástól is idegen: aránytalan mértékben hordozza a szocialista embertípus materialista beidegződésének súlykolását.

Szigetként éljük meg a körülöttünk Trianon után képződött utódállamokban megtűrtté vagy üldözöttté vált létünket, agglutináló (toldalékoló) nyelvünkkel egyetemben. Ráadásul nemcsak tudományos, hanem hétköznapi nyelvhasználatunkat is minél alkalmasabbá kell tenni az élettudományok, különösen a sikert sikerre halmozó, nagy hozzáadott értéket közvetítő molekuláris biológia és genomika új eredményeinek magyar nyelvű közvetítésére, népszerűsítésére. Hiszen világunk (nano-) szerkezetének jobb megismerése eddigi tudásunk újragondolását és általános ismeretanyagba ágyazását, didaktikus átadását közelíti meg. Még hozzá anélkül, hogy tovább duzzadjon a tananyag egésze. Ezt a növekedést már csak azért is el kell kerülni, mert reális kíváncsi, hogy a tizenhatodik életévére, amely ma a tankötelezettség felső határa, valóban záruljon le a tudásátadás jelentős része. Nem lehetetlen, ez, ha Klebelsberg Kunó idejében négy elemi és négy polgári elég volt az akkori tanároknak a tanyától a városig egyaránt boldoguló felnőttek kinevelésére az egységes nemzeti hálózatként működő oktatási rendszer gyors kiépítésének köszönhetően. Nem melleleg ez a rendszer hívta vissza a felsőoktatásba Szent-Györgyi Albertet is, hogy itthon teremtsen élettani iskolát és neveljen tanítványokat.

E tanítványok egyike volt Straub F. Brunó, a biokémia tudományát meghonosító akadémikus, aki a molekuláris biológia hazai fellelegvárának, az MTA Szegedi Biológiai Központjának alapítójaként annak első igazgatója lett. Ma már ugyan nincs közöttünk, de életművének, szellemi örökségének folytatói molekuláris biológusként, genetikusként és újabban a bioinformatika meghonosítóiként közöttünk járnak. Folytatják a tudásátadást, ahogy elődeiktől ők is átvették a mesterfogásokat – „nem középiskolás fokon”.

Hallott már valaki svájci tudósról bankárországban? A pénzsámolás nem a mi asztalunk. Svájc nem oktat, hanem vásárolja a képzett agyakat, de csak keveset tud kihozni, legfeljebb gyógyszerigéc tudást, amelynek az árát a megfélemlített beteg fizeti meg márkanév és egyéb reklám formájában, ami másnak egyébként tiltott. Ahogyan az USA, úgy Svájc sem tudja kitermelni saját szellemi, sport és értelmiségi elitjét.

Pénzért viszont magunk szellemi birtokait, mint Irinyi a gyufát, egy tál lencséért is képesek vagyunk eladni, mert e téren is minőségi éheztetésre kárhoztatott egybenyitott világunk. Holott szellemi javaink birtokában bármikor leválhatnánk. De nézzük: Hogyan építhetnénk innovatív nemzetgazdaságot és hogyan ne próbálkozzunk vele?

Kutatásra, fejlesztésre, innovációra (KFI) 2014 és 2020 között 1200 milliárd forintot költöttünk: 500-at hazai forrásból, 700-at az Európai Unió felzárkóztatási alapjaiból. Az első két évben máris elköltöttünk akkor 12 milliárdot agy kutatásra, de egyáltalán nem lehetünk bizonyosak, hogy attól okosabbak lettünk és megvilágosodott aggyal építjük a nemzetgazdaságot, de inkább azt érezhetjük, hogy feneketlen kútba dobtuk azt a pénzt. Mert a magyar anyanyelv-ből eredeztethető tudományos sikerek a tudománypolitikát kevéssé érdeklik, inkább elkölt annyit évente agy kutatásra forintban, mint az Egyesült Államok dollárban, divatból, és nem azért, mert nemzetgazdasági hasznot várna az agy kutatástól. Amivel legfeljebb az agy kutatókat itthon tartja, akiket így nem szív el a Nyugat, de egyébként a szemünket már e téren is Keletre kellene vetnünk, az „ázsiai kistigrisekre”, például alkalmazni a Dél-Koreában bevált üzleti gyakorlatot a hazai KFI felhasználás tekintetében.

E téren a konkrét nyertesek témái azt mutatják, hogy nem lett a dél-koreai modell követve, s állami megrendelés hiányában minden papíron alkalmas cég ráveti magát az „ingyen pénzre” és bespájazol eszközökből, működésre irányítható összegekből a pályázatírás által mutatásra túpírozott KFI által. Ahogy a túlárzott autópályák építésével teremtettünk vonzó befektetési környezetet, és a befektetők, mint a mesében, hoztak is, meg nem is, – de inkább vittek innovatív könyveléssel az Óperencián túli adó-paradicsomaikba. Ugyanígy nem nekünk épült szuperlézer központ, amely multicégek malmára hajtja a vizet, akik itt végeznek kutatásokat, amihez mi adjuk a méregdrága gépeket, merthogy műszerek nélkül nem lehet kutatást végezni, de azokra a nyugat-európai beszerzésekre el is költöttük a KFI támogatást.

A tudós, mivel korábban jobbra nemzetközi együttműködések szocializálódott, képtelen kisebb, nemzetgazdasági léptékben gondolkodni. Sőt a kételkedők telekürtölik valami megengedhetetlen pazarlással részünkről a világot, ha Magyarország esetleg tudományos műszerek fejlesztésébe fog. Elég legyen a kereskedelemben kapható részegységek összeszerelése, még ha ott mutatunk is kimagasló innovációt, nem kell továbblépni, önállósodni. Maradjon a KFI tipikusan magas importhányada. Hogy ez nekünk nem jó, az biztos, de akkor miért csináljuk? Túl kell ezen lépni és bízni magunkban, a tengernyi eszünkben, és olyat megcélozni, amire eddig senki nem gondolt. Bátran használva a reklámokkal sújtott kommerszen túli, KFI-találatokra programozott, mesterséges intelligenciával megfejelt, tanítható keresőmotorok használatát bevonó eredetiség kínálatot. S nem drágán üzemeltethető inkubátorházakban, hanem kkv-kban, táblagépen, a „magyar agyra” alapozva, az állam olyan segédletével, ami az ilyen startupok „üzleti-angyal” befektetője lehetne.

A ma csak nyomokban jövőbe látó nemzetgazdaság irányítóknak ilyen KFI- és pályázati készséget szűrő alkalmatosságot kellene a kezébe nyomni, ha szeretnénk innovatív nemzetgazdaságot építeni. Esetlegesen kiválasztott munkatervek és cégek helyett ésszerűen befektetni a még mindig „agyelszívható” minőségű és költséghatékonyan kiképezhető szürkeállományunkba. Ne legyen már végre lassú és bürokratikus a pályázatbírálati rendszerünk, ahogy korábban volt. Ha tényleg haladni akarunk, akkor az útvesztőket el kell kerülnünk, és úgy befektetni a rendelkezésre álló megcsappant pénzt, mint az államkapitalizmus jótékony hatását élvező ázsiai kistigrisek. S nem úgy, mint a „pannon puma”, amely, mint az oroszlan, ugrani készült, de már az elrugaszkodás pillanatában, a levegőben kimúlt.

Egyébként pedig a népfőiskoláké a jövő, mert a jelenlegi iskolarendszer összeomlott, csak úgy teszünk, mintha kormánypropagandával mindent lehetne gyógyítani vagy helyettesíteni. Ezt a szarvashibát először a 2013-ban már észleltük, és az akkor alapított VÁTÉSZ Népfőiskola Egyesület (VÁTÉSZ NFE) legjobb gyakorlatainak alkalmazásával kezdtük pótolni a terepen. Megjelentünk a Makó-rákosi pusztán, ahol csak tanyaromok voltak, egy iskola és egy 120 éves pusztatemplom, amelyet addig az enyészet birtokolt. Nyilván a helyiek komplett idiótának gondoltak, de mára már változott ez a nézetük. Nem gondolták, hogy egy

„anyagazdaságtan” kísérleti tájlaboratórium részévé válnak megjelentünkkel. Ennek terep-
gyakorlata az a tanyagazdaságtan, amelyet az 50 hektáros BOGÁRZÓN valósítunk meg a
SUMCULA egyetemi tananyag gyakorlati hagyományörző részeként (Design for Susta-
inable Cultural Landscapes. A Whole-Systems Framework).

A kihívás óriási, az ösztönzés hivatalos körökből úgyszólván NULLA (0). A családnk
nekilátott a romeltakarításnak, és mivel téglá nem volt, szalmaház-építésbe kezdtünk 70 centis
falakkal. Nem a lótenyésztés és nemesítés volt az első, de most már az is van, és kút a lassan
kiégő pusztában az itatásra. A lényeg a víz, és kézműves tudás (ragozó anyanyelv!) legalább
annyi van, mint 7500 évvel ezelőtt. Nálunk jöhet a világvége hangulat, talán pont ettől nye-
résre állunk, jut idő archeogenetikai szintézisre és nyelveredet kutatásra is. Amennyiben nem
kezdünk bele a molekuláris tájsebészetbe, nem foglaljuk vissza a tájat, továbbra is külföldről
kell majd behoznunk az élelmiszert. A legcélszerűbb az lenne, ha visszaállítanák az Árpád-
korban létezett foggazdálkodást, hogy az ember együttműködhessen a víz áradásával, az erek,
folyógyűrődések és vízgyűjtők karbantartásával tartalékolni tudjon a száraz időkre. Ehhez újjá
kellene élesíteni a Tisza holtágait, értelmet adni a sok kis érnek, lebontani az elvezetőcsator-
nákat.

A régi időkben pákászok éltek a lápokban, mocsarakban. Az európai piacokat Makó kör-
nyéke látta el orvosi piócával, amit Kelet-Európában máig sikerrel használnak a gyógyászat-
ban, újabban idehaza is. Rákos is a messze földön híres rákászatáról kapta a nevét. Tehenet
Moldvából hoztak. Szándékuk az, hogy visszatenyészessenek régi alföldi magyar fajtákat, ame-
lyek szívósak, és alkalmazkodnak a helyi viszonyokhoz. Száz éve még árut cseréltek egymás-
sal a tanyasiak. Ez ma is előfordul, de ritkábban. Sütéshez-főzéshez saját lisztet használnak,
ami pedig nem jó kenyérnek, azt megkapják az állatok. Utóbbiak saját takarmányon és ismer-
őstől vásárolt kukoricán élnek. A házi kosztba mezei kakukkfű, tárkony, zsálya, réten termő
gyógy- és fűszernövények kerülnek, ihletet Bornemisza Anna 1680-as szakácskönyvéből me-
rítene.

Az nem járható út, hogy mindenki áttér a vegetarianizmusra. Nem előnyös, hogy a me-
zőkön monokultúrákat csinálunk, kiirtjuk a vadállatok élőhelyét, mert kell a vega étel. A va-
dászokat eltiltjuk a vadászattól, arra hivatkozva, mennyire etikátlan, amit művelnek. Ha ezt
tesszük, az őzike le fogja legelni a gabonát, az embernek pedig nem lesz mit ennie. Amúgy a
böjt fontos a szervezetnek, hogy pihenjen, könnyebbedjen a meleg időre. Farsangkor viszont
kell az erő a húsból. Mindennek megvan a maga ideje. Kisfarsangkor azokat az állatokat vág-
ják le, amelyek nem tarthatók takarmányon télidőben. Az sem véletlen, hogy a farsangi idő-
szak alatt levágott hús pont annyi idő alatt érik meg, amíg tart a böjt. Így kap értelmet a húsvéti
sonka. Az ünnepeknek tehát gyakorlati jelentőségük is van a négy évszakos mérsékelt övön.

Jó terv, ha a rozsdáövezeti felsőoktatási intézményekből élettudományit hoznak létre.
Mert ha mi, magyar emberek nem kezdünk bele a molekuláris tájsebészetbe, nem foglaljuk
vissza a tájat, nem várhatunk elmozdulást a jelenlegi helyzetből. Sűríteni kellene a hálót, azaz
Makó környékén háromezer tanyának kéne lennie, Vásárhelyen nyolc-kilencezernek. Ezen
még sokat kell dolgozni, lépésről lépésre, hogy megvalósuljon. A bioinformatikának azért
nagy a jelentősége, mert fel kell fogjuk, hogy az „adatkorba” léptünk, és nekünk újra kell
tanulnunk, amit már nyolcezer évvel ezelőtt tudtunk. Nem elég előadásokat tartani minderről
mert az emberek hazamennek és folytatódik, ami volt. Ki kell kiköltözni a tanyára és megmu-
tatni, hogy a molekuláris biológus is tud fát ültetni és a tanyán a legkönnyebb az élet, sőt
egyenesen imádni való. Sokkal jobb, mert míg az urbánus lét teljesen kiöli a lelket, a tanyán
feltöltődik az ember. Nagy a csönd, csak néha megy el egy-egy mezőgazdasági gép, és ez a
nyugalom nagyon sokat jelent. Aki csak a sarat látja a tanya körül, az ezt nem fogja megta-
pasztalni. Azaz jobb társadalmat csak az általánosan elterjedő felismerések után lehet építeni:
a panellakás árán venni egy tanyai házat, mert abban van a jövő.

Vannak már legelőkertek a tanyák környékén, a birkák maguktól mennek ki legelni, s vissza is jönnek esténként. A tanyán élők azért vásárolnak tíz kiló cukrot, mert nem járnak be naponta a városba. Tartalékolnak, hogy legyen mihez nyúlniuk. Mert drága dolog lenne egy tejfelért beugrani Makóra. Baromfit, tojást, disznót is adnak el, olyan nagy baj nem jöhet, hogy ők ne legyenek meg valahogyan. Nem sajnálkoznak. Ötven évvel ezelőtt még villanyáramuk se volt, most meg már napelemük van. A víz is bent van a házban. Mert a tanyasi embernek sem kell lemondania az automata mosógépről, angolvécéről, fürdőszobáról. Beköztötték az internetet is, igaz ugyan, hogy kicsit lassúbb, mint városban.

A termelési és értékesítési kistérségek önszerveződése, vagyis a szervesen fejlődő kertgazdaságok alapozzák meg a jövő tájegység beosztását. Élelmiszerből önellátásra kell törekedni minden tájegységnek, mind a Pannon-, mind az Erdélyi medencében, mert az emberi minőség HANGFOGLALÁSA, mintegy archeogenetikai @DNS-bélyegeket által visszakövethetően, amióta Világ a világ, így volt! Az öngondoskodó államot a mellérendelt kistérségek gazdaságföldrajzi tájegységeinek szerves összeillesztése valósítja meg legjobban. E kistérségek igazgatását, visszahívható al- és főispánokkal kell megoldani a régi vármegyék vagy svájci kantonok mintájára. Az alkalmatlanság/kiégés/elhalálozás esetén – a szervezeti és működési szabály szerint – visszahívható vezetőségét is ilyen lehatároltságú választókerületekre érdemes bízni, – a kiüresített megyerendszer felváltását, településfejlesztő és érdekérvényesítő erővel. A természetromboló monokultúrás és kaotikus földalapú támogatottságú mezőgazdaság helyett, vissza kell térni a természetföldrajzi lehetőségek lehető legjobb használatához, a természet ésszerű fenntartásához.

Itt jön képbe a természet és társadalom helyes kapcsolata. Az eddig atomizált helyi közösségeket helyzetbe kell hozni és az öngondoskodásukat a Helyi Együttműködés Rendszerének (HER) ösztönzésével kell megvalósítani – amely a Nemzet Egyesítő Mozgalom egyik alapprogramja is. E mozgalom szerint a KÖZJÓ érdekében kell kormányozni az országot is a helyben választott pártonkívüli képviselők ellenőrzésével.¹⁴²⁶ Röviden, a gondoskodó állam feladata a családi, több nemzedék egy tájegységben folytatott táj- és tanyagazdaságainak, birtokainak, illetve azok közbirtokosi, kistérségi föld- és épített környezet használatának elősegítése. S ezzel lehet a városi létből visszatéríteni minél többeket a természethez! A földalapú támogatási rendszert a jóval nagyobb hozzáadott értéket biztosító, jóval szélesebb körnek munkát teremtő, a helyi önfoglalkoztatásra ösztönző Hangya szövetkezeteknek, kézműiparnak és a helyi feldolgozóiparnak kell leváltania – a lehető legrövidebb idő alatt. Ez a biztos jövőt, a fenntartható visszavonulást fogja eredményezni!

A munkaadó és -vállaló tudathasadásos világszemléletet az elfelejtett közbirtokos tudatra neveléssel, a nemzeti értékrend megélésével és az önfoglalkoztatás mesterfogásaira neveléssel, a város és vidékének szerves kapcsolatának megvalósításával érjük el. Tudásmegosztást népfőiskolák, az esélyegyenlőség megteremtését biztosító kistérségi felsőoktatási szervezetekkel, alapítványi egyetemekkel és élettudományi kutatóintézetekkel kívánatos megoldani, amelyek exportképes, különleges gyógyászati termékeket is képesek létrehozni.

Ne csak beszéljünk, tegyünk is! A Kárpát-medencében rendet kell tenni, megszabadulni az 1022 éves állam terheitől, és svájci kistérségek mintájára rendezni be közigazgatásunkat, ahol azt sem tudja SENKI, ki az államfő. Ehhez a „jogász-bicikli-kormányt” el kellene végre engedni, és svájci önkormányzatok hálózatával helyettesíteni a ránk nehezedő gyámhatóságot, amely helyben minden közösségi szövetkezési/egyesületi szerveződési formát kiöl.

Egy nemzetgyűlés termelési mód és közigazgatás váltó pontjai lehetnek:

¹⁴²⁶ Lásd <https://magyarmegmaradasert.hu/kozerdeku/nekunk-irtak/item/6237-z?language=hu-HU>.

1) Stratégia párthegeónia megszüntetésére: Ami jó azt megtartjuk, a hibákat kijavítjuk! A ma pénzpórázon tartott „pártképviselőket” helyben ismert és elismert, visszahívható tisztességes, pártonkívüli, és alkalmas NÉPKÉPVISELŐK váltják, akik kaláka közösségeket építenek ki maguk körül.

2) A bevált hazai közjogi hagyományok korszerű gyakorlatára építjük önkormányzatainkat, amelyek bevételi forrásait, a központi elvonást lecsökkentve, helyben vidékfejlesztésre fordítjuk ezzel is növelve bármely település esélyegyenlőségét.

3) Az eddig atomizált helyi közösségeket helyzetbe kell hozni és az öngondoskodásukat a Helyi Együttműködés Rendszerének (HER) ösztönzésével, a KÖZJÓ nevében kormányozni a helyben választott pártonkívüli képviselők ellenőrzésével.

4) A HER tevékenységének szerves fejlődése érdekében a helyi gazdaságföldrajzi lehetőségek minél jobb kihasználása érdekében termelési és értékesítési kistérségekké kell szervezni.

5) E szervesen fejlődő kistérségek adják majd a jövő tájegység vezetőségének választókerületeit is a kiüresített megyerendszer felváltását közjó-vezérelte településfejlesztő érdekérvényesítő erővel.

6) Az öngondoskodó államot mellérendelt, a kistérségek gazdaságföldrajzi tájegységeinek szerves összeillesztése valósítja meg ma a legjobban.

7) Kistérségek igazgatását, visszahívható al- és főispánokkal kell megoldani a régi vármegyék vagy svájci kantonok mintájára.

8) A természetromboló monokultúrás és kaotikus földalapú támogatottságú mezőgazdaság helyett, vissza kell térni a természetföldrajzi lehetőségek lehető legjobb fenntartásához. A jövő az Árpád kor előtti vízrendszerre állás.¹⁴²⁷

9) A gondoskodó állam feladata a családi, több nemzedék egy tájegységben folytatott tanyagazdaságainak, birtokainak, illetve azok közbirtokosi, kistérségi földhasználatának elősegítése. A földalapú-támogatási rendszert a jóval nagyobb hozzáadott értéket biztosító, jóval szélesebb körnek munkát adó, a helyi önfoglalkoztatásra ösztönző Hangya szövetkezeteknek, kézműiparnak és a helyi feldolgozóiparnak kell leváltania a lehető legrövidebb idő alatt.

10) A munkaadó és -vállaló tudathasadásos világszemléletet az elfelejtett közbirtokos tudatra neveléssel, a nemzeti értékrend életszerű oktatásával és az önfoglalkoztatás mesterfogásaira neveléssel, a város és vidékének szerves kapcsolatának megvalósításával érjük el. Tudásmegosztást népfőiskolák, az esélyegyenlőség megteremtését biztosító kistérségi felsőoktatási szervezetekkel alapítványi egyetemekkel és élettudományi kutatóintézetekkel kívánatos megoldani.

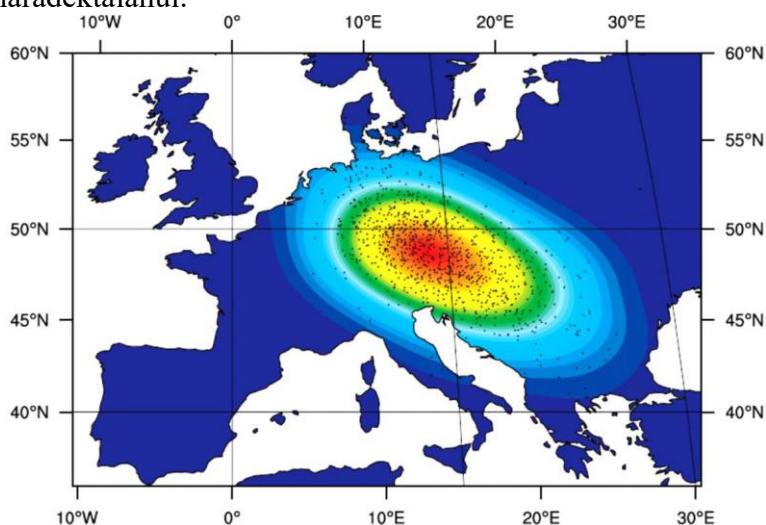
11) A mai „betegségügyet” a megelőzés, a szükséges esetekben személyre szabott gyógyítás váltja le a gyógyszerlobbi hegemoniájának leépítésével.

12) A közjó érdekébe kell állítani a tudomány módszertanát, amelynek naprakésszé tett protokolljainak, a szakma szabályai szerint megvalósított alkalmazásait az öngondoskodó állam hivatott biztosítani úgy, hogy az EGY-nemzethez tartozás ismét gazdasági felemelkedést és jólétet teremtsen a Kárpát-medencében!

¹⁴²⁷ Lásd: <https://www.youtube.com/watch?v=xygOM5Y8wIw>.

Kárpát-medencei ősiség és tanyagazdaságtan

Az Alföld, ahol élünk, a mérsékelt égövi Eurázsia elsődleges génközpontjaként ismert mintegy 8000 éve. A talajtani módszertannal meghatározott, a Pannon-tenger alatt húzódó különösen vékony kéregnek köszönhetően, a helyi átlaghoz képest 5 C°-kal magasabb hőösszeg, a jegesedések elől menedékként szolgált az itt élőknek, és a jégkorszakok között innen kirajzóknak. A Kárpátok karéja délkeletre nyitott, így évezredekken át innen rajzottak ki és ide tértek vissza vérrokonaink a Balkánról, a Földközi-tenger mellékéről, a „termékeny félhold” mediterrán szubtrópusi területeiről és/vagy Anatóliából. Ők azok, akik újabban az N1a1-DNS motívummal is meghatározott Föld-, Ész- és Kézműves (FÉK) családjaink, az Alföldi Vonalas Kerámia (AVK/LBK) népe. A mérsékelt égöv alatt a fehér bőrszín, illetve annak mindenkori besugárzásra rugalmasan sötétedő, mintegy 72 gén által a nap- és évszakoknak megfelelően szabályozódó formája alkalmazkodott a legjobban, a jégkorszak megpróbáltatásait beleértve, napjainkig. Így ragadt ránk a „fehér rassz” megnevezés, pedig ez inkább északi rokonaink bőrszínére illik maradéktalanul.¹⁴²⁸



26. ábra. Tejérzékenység elterjedése Közép-Európában.

Kaukázusi fehér rasszként, a felszínes embertani hasonlóság ellenére, a mintegy 3 milliárd 300 millió ATCG-betűkombinációból álló DNS-eink akár több 10 millió helyen eltérhetnek, „sajtóhibásak” lehetnek, de ettől még életképességünk, sőt születéskor várható élettartamunk sem változik jelentősen. Érdeemes megjegyezni, hogy a felnőttkori tejcukor (laktóz) bontás génjei nem működtek a 8000 évvel ezelőtti Kárpát-medence lakóiban.¹⁴²⁹

A legújabb genetikai vizsgálatok ugyanakkor megerősítik azt is, hogy a fehér bőr sok esetben kék szemmel párosulhatott. A melanint szintetizáló gének itt a Kárpát-medencében az évezredes genetikai alkalmazkodásnak megfelelően fényre szabályozottak.

Tőlünk északabbra a bőrfesték termelése gátolt, délre viszont annyi melanin termelődik a bőrben amennyi csak lehetséges. A mi fényre genetikailag sötétedő bőrünk alkalmazkodott a mérsékeltövi éghajlathoz, év- és napszakokhoz, ezzel „tájfajtánk” egyik sajátosságává vált. Anyanyelvünkhöz hasonlóan, a mai magyar lakosság bőrszíne,¹⁴³⁰ és laktáz enzimünk felnőttkori termelődésének egyeseknél kimutatható hiánya, ugyancsak jégkorszaki eredetű és Kárpát-medence központú. A tej itteniek általi megemészthetlensége az erjesztés biotechnológiájának megismeréséhez, aludttej, túró, sajt, vaj készítés elterjedéséhez vezetett, amelynek

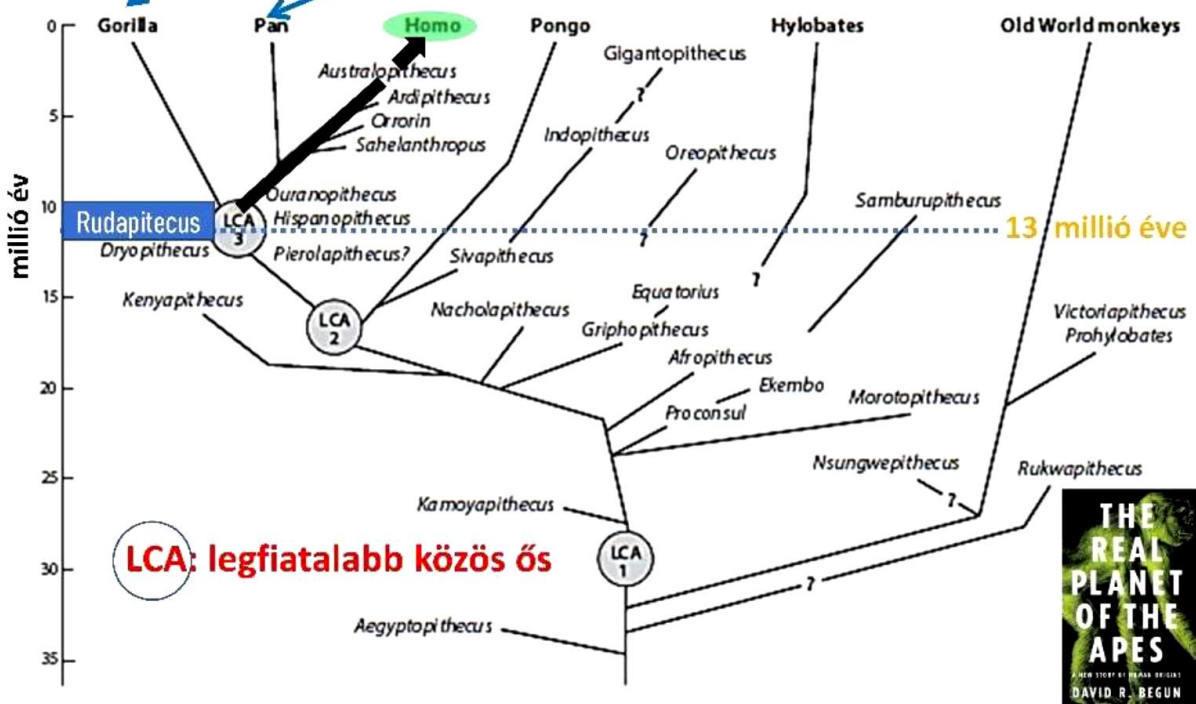
¹⁴²⁸ Fernandez et al. 2014. Gamba et al. 2014.

¹⁴²⁹ Ingram et al. 2009.

¹⁴³⁰ Beleza et al. 2012. Candille et al. 2012.

mesterfogásai máig változatlanok.¹⁴³¹ A világos bőrszín kedvez a D3 vitamin termelésének, az erjesztett tejtermékek pedig a csontrendszer építésében kulcsfontosságú Ca²⁺-beépülésének folyamatos forrását biztosítja,¹⁴³² hiszen a D3 vitamin a napozás mellett tejtermékekből pótolható, egyben foszfátanyagcsere, csontépítést serkentő hormon.¹⁴³³ Bőrünk védelmét a foto oxidációtól, nyári színárnyalatunkat, „leburnulásunkat”, a TYR gén terméke, egy, a melanin termelés mértékét meghatározó kulcsenzim szabályozza. Több génünk működése egyébként is függ a besugárzó fény spektrumától, hullámhossz szerinti eloszlásától, így sejt szinten befolyásolja egészségünk megmaradását.¹⁴³⁴

Nem a gorillából/csimpánzból lettünk, de közös őseinkből lettek majmok!



27. ábra. Közös őseinkből lettek a majmok.

A bőrszín meghatározó sötétbarna melanin festék szintézisének lecsökkenésével együtt felerősödhet a napsugárzás kiváltotta D vitamintermelődés és más fényérzékeny biokémiai folyamatok. A D-vitamin köztudottan, állatkísérletekkel bizonyítottan rákellenes hatású.¹⁴³⁵ A téli, akár csak negyedórás napozás, ezért egészségvédő és felesleges vitamin, valamint gyógyszerfogyasztástól óvhat meg, nem utolsó sorban csökkenti a bőrrák veszélyét.

A mediterrán vidékekhez képest kevesebb napfény ellenére a falvakat alkotó FÉK közösségek az Alföldtől a német-lengyel síkságig mindenütt településeket hoztak létre 6300-6000 között.¹⁴³⁶ Mindez az AVK/LBK és a Körös kultúra népének teremtő munkáját dicséri. A már

¹⁴³¹ Haakvet et al. 2010. Juras et al. 2017.

¹⁴³² Luxwolda et al. 2012a. Luxwolda et al. 2012b.

¹⁴³³ Holick 2014. Neer 1975.

¹⁴³⁴ Slominski & Postlethwaite 2014.

¹⁴³⁵ Wasiewicz et al. 2015.

¹⁴³⁶ Garlowska 2001.

legalább 8 ezer évvel ezelőtt is itt, helyben gazdálkodó fehérbőrű FÉK fazekasmesterek talál-
mánya az egyedi vonalas formanyelv. A vonalas kézjeggyel kitöltött felületű sírmellékletek
ezért kor- és az AVK-népeség meghatározásra alkalmas jelölőként bevonultak az archeoge-
netika eszköztárába is, hiszen 2010-re ismertté vált ennek a FÉK technológiát gyakorló népes-
ség genetikai meghatározója, az N1a1 DNS-motívum.

Nem véletlen, hogy az itt eltöltött több tíz-, vagy még inkább százezer év alatt a mindig
is letelepedetten élő népeség genetikailag alkalmazkodott a Kárpát-medence mérsékeltövi
éghajlatához.¹⁴³⁷ Egyes pontmutációk (SNP) már évmilliók óta csendesesen velünk élnek, má-
sok kihaláshoz vezettek és mint az életképtelen DNS változat, nyomtalanul „kikopott” a ma
élő népeség genomjából, vagy jelenléte csak laboratóriumi körülmények között tanulmá-
nyozható.

A melanin bőrfesték alul-termelődése és a vér magasabb D-vitamin szintje a négy évszak
lehetőségeinek minél jobb kihasználásában és a kelet-nyugati irányban 10 ezer kilométert
meghaladó mérsékeltövi élettér meghódításában játszhatott fontos szerepet.¹⁴³⁸ Érdekes meg-
jegyezni, hogy bőrünk és agyunk idegsejtjei az egyedfejlődés során ugyanabból, az un-
ektodermális csíralemezből származnak. A D-vitamin szintézisének szabályozottsága mind-
két szervünkre, de különösen az agytevékenységünk fokozódására is fejlődés-genetikai befo-
lyással volt.¹⁴³⁹

A testünk és életműködésünk tervrajza, a számunkra ma már ismert elveken működő,
DNS-szövegeket kémiai úton írni-olvasni és építeni tudó enzimek megismerésével megfej-
tethetővé vált. A genetikai algoritmusokban jártas molekuláris biológusok számára az emberi
genom nyitott génkönyvtár. Szinte hihetetlen, hogy e nem ember által írt DNS-nyelvű szöve-
gekből mi mindent ki lehet olvasni akár közel 1 millió évre visszamenően. Az ugyancsak
robbanásszerű fejlődésen keresztülesett összehasonlító számítógépes DNS nyelvészet ebben
nagyban közrejátszott. Eszköztára olyan algoritmusokkal bővült, amellyel a 3 milliárd 300
millió ACTG kombináció „betűről betűre” kiterjedő pontossággal elemezhetővé vált. Sőt, a
régészeti csontmaradványokból vett DNS-minták olvasatai alapján akár a hajdan élt arcának
háromdimenziós rekonstrukciója, nem akármilyen „fantomkép” minőségben, megvalósítható,
amelyet ráadásul 3D-ben rögtön ki is nyomtathatunk.¹⁴⁴⁰

Az emberi agy, a nyelvtechnológia és a kézművesség együttes fejlődése, valamint ma már
ennek genetikai meghatározói, mind megtalálhatók a Kárpát-medencében fellelhető neander-
völgyi csontleletekben. A 12-13 millió évvel ezelőtt itt élő *Rudapithecus Hungaricus* ember-
szabásúakból levezethető az AMH, azaz az Anatómiájában Modern Humán.¹⁴⁴¹

Lassan kirajzolódik, műveltségünk hajnala. Beigazolódni látszik az állítás – egy nép ott
marad fönn legtovább ahol keletkezett.¹⁴⁴²

A hazai DNS-minták 2000-ben elindult vizsgálatának tükrében világossá vált, hogy a mai
magyar népeség négy ősapára vezethető vissza, akik közül három leszármazott soha sem
hagyta el a Kárpát-medencét, vagy ha ki is rajzottak, azt családotól tették, és ha nemzedékek
után is, legalább férfi utódaik előbb-utóbb hazataláltak. Ez az állításunk elsöre megdőb-
bentőnek hangzik, mivel nehezen egyeztethető össze azzal a Magyar Tudományos Akadémia
(MTA) által, valamint az alsó osztályoktól a felsőoktatásig, máig egyöntetűen hirdetett dog-
mával, hogy nyelvünk finn-ugor import, valahonnan Ázsiából. Pedig ez a dogma megdőlni
látszik a legújabb archeogenetikai adatok tükrében. Sokkal valószínűbb, hogy nyelvünk és

¹⁴³⁷ Fernandez et al. 2014, Gamba et al. 2014. Kruttli et al. 2014. Plantinga et al. 2012.

¹⁴³⁸ Gamba et al. 2014.

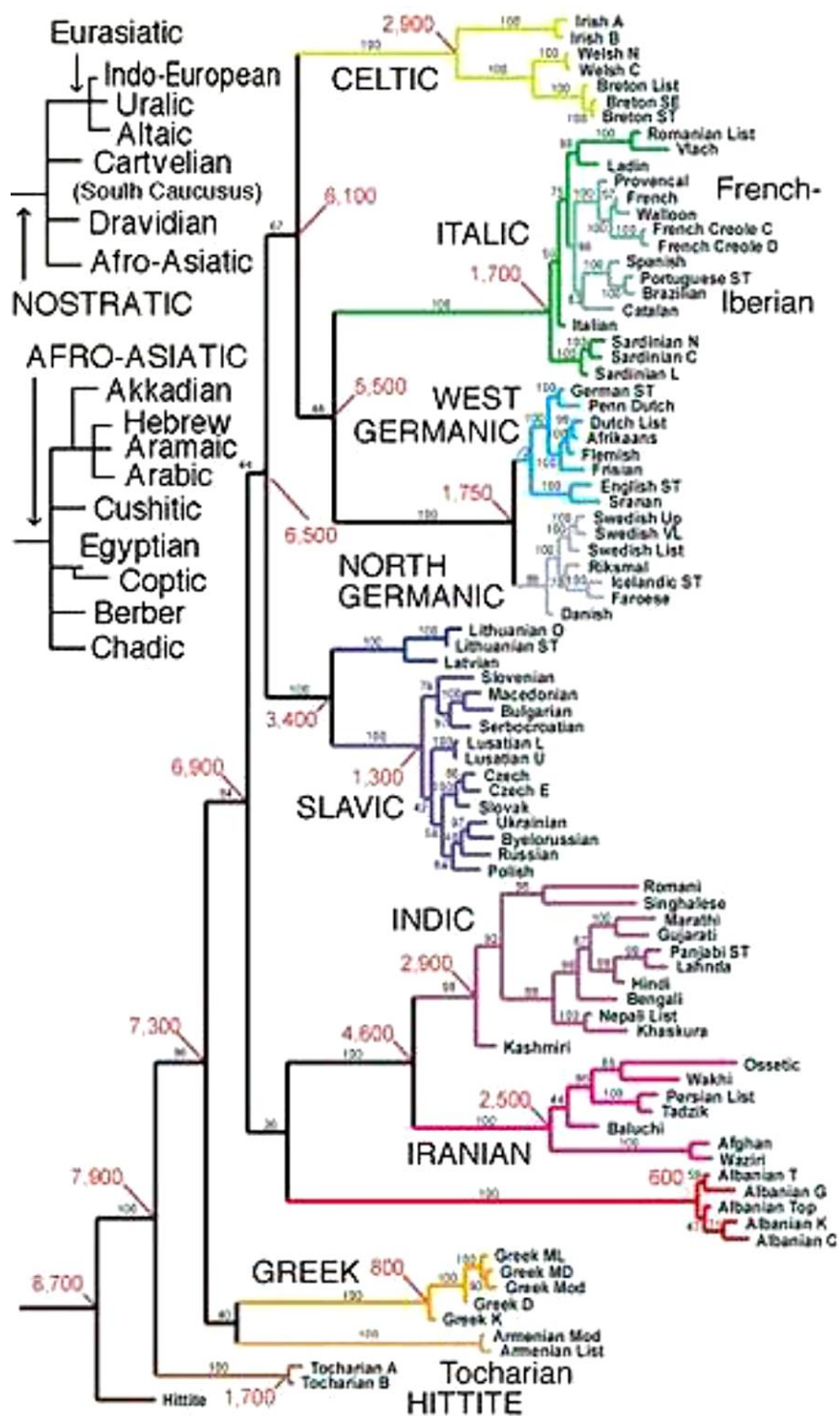
¹⁴³⁹ Morley 2014. Schlogl & Holick 2014.

¹⁴⁴⁰ Claes et al. 2014.

¹⁴⁴¹ Le Cabec et al. 2017. Deane et al. 2013. Begun et al. 2003.

¹⁴⁴² Sabeti et al. 2007. Yu et al. 2007.

népünk itt, a Kárpát-medencében keletkezett millió évekkel ezelőtt,¹⁴⁴³ amikor az akkor ismert világ még a mondáink szerint is egynyelvű volt és a Kárpát-medencéhez képest másodlagos génközpontban, melynek fővárosa „Hatos” volt, HITTITE/7-itául beszéltek.



28. ábra. Nyelvi családja.

¹⁴⁴³ Ryan et al. 2012. Begun et al. 2012. Wolpoff 1977.

Azonban az új, az un. „honfoglalók” DNS-olvasatainak fényében ma már bátran elvethetjük azt a feltevést, hogy anyanyelvünk külföldi eredetű. Ugyanis, a honfoglalók jellegzetes genetikai bélyegei nem, vagy csak alig kimutathatóan találhatók meg a mai magyar népességben. Ha viszont csak a honfoglalás-kori sírokban, vagy az azt megelőző avar és hun genomokkal hasonlatos,¹⁴⁴⁴ akkor adódik az a kézenfekvő következtetés, hogy egy őshonos nép fogadta békésen és szeretettel az eurázsiai folyosóból lovon visszaérkező, több ezer évvel korábban innen, a Kárpát-medencéből kirajzott rokonait. Ma már az Árpád-házi elitről is tudjuk, hogy nem a „finnekhez”, hanem a vikingekhez vagy a kijevi „RUSZ”-hoz volt inkább némi nemű közük, csakúgy mint a „honfoglalóknak”.¹⁴⁴⁵

Az 1000-genom program keretén belül vizsgált mai budapesti, de a középkor óta viszonylag zárt közösséget alkotó palóc népesség körében a „honfoglalókat” máig beazonosíthatóvá tevő DNS-motívumok csak 10 % alattiak és a X. században lovon „visszatérők” sem lehettek többen az itt őshonos népességhez képest.¹⁴⁴⁶

Ha nyelvünk a Kárpát-medencén kívülről származna és csak Árpád magyarjai által honosodott volna meg Európa közepén, akkor az csak erőszakkal történhetett volna. Ráadásul, nagyon rövid idő alatt kellett volna rákényszeríteni az akkori őslakosokra a maroknyi, 20-50 ezer „megszálló” nyelvét.¹⁴⁴⁷

A Kárpát-medencén kívül 5 ezer éve házasított lovaikon hullámokban érkező „hódítók”, inkább folyamodtak szálláshelyért az itt évezredek óta élőkhöz, hiszen téridőben és lélekszámokban mindig kisebbségben voltak. A mai magyar népességben az un. „honfoglaló” komponens, a mtDNS-haplocsoport olvasataiból kimutathatóan, 10% alatti.¹⁴⁴⁸

Az eddig feltárt eurázsiai sírleletek DNS-vizsgálatai¹⁴⁴⁹ és más tárgyi emlékek, valamint a „honfoglalás” korabeli hiteles írott forrásokból kiolvasható történelemtudományi tények sem utalnak tömeges „elmagyarosodásra”, ezzel immár sokoldalú, köztük természettudományos eszközök által is kizárható anyanyelvünk Kárpát-medencén kívüli eredete.¹⁴⁵⁰

Az egymásra rétegezett anyagi kultúrák, a csontmaradványok együttes, most már archeogenetikai vizsgálatai arra utalnak, hogy a Kárpát-medence szárazulatai, őserdővel borított, egymástól folyamközi és ártéri ligetekkel váltakozó tájai, a környező hegyekhez képest rendezett és sűrűn beépített volt, legalábbis az AVK-kortól a ló 5500 évvel ezelőtti házasításáig. A beindult nagyállattartó csikós, gulyás nomád életmód elterjedésével a „lovaspásztor” férfiak hazatelepedése felgyorsult, különösen a népvándorlás korában a X. századig, amely átalakította az évezredekken keresztül letelepedett, AVK-FÉK közbirtokosságot ismerő, maguk közül élenjárót, „jogarhordozót” választó faluközösségek életét. A „honfoglalók” a sűrűn, un. „hosszszűházás” településekkel lakott Alföldön kaptak szálláshelyet.

A Kárpát-medencében eltemetettek és a ma itt élők mitokondriális/mtDNS térképezése alapján a ma már ritka N1a típusba sorolható nyerstejre érzékeny ősanyáink¹⁴⁵¹ és az Y kromoszóma G2a1 haplocsoportjába tartozó ősapáink a vadászó-gyűjtögető életmódról 7-8000 évvel ezelőtt már-már teljesen áttértek a helyben gazdálkodó AVK-FÉK életmódra (N1a1a1). Az állat- és növénynevelés, valamint a földművelés gyakorlata mellett ismerték a szövés, a gyékényfonás minden csínját-bínját, valamint különböző kézműves mesterségeket, így a műveltség nevét adó jellegzetes AVK formanyelvet terjesztő fazekasságot folytattak. Az útra

¹⁴⁴⁴ Neparaczki et al. 2017. Neparaczki et al. 2016.

¹⁴⁴⁵ Olasz et al. 2018.

¹⁴⁴⁶ 30. Neparaczki et al. 2017. Neparaczki et al. 2016. Semino et al. 2000. Neparaczki 2018a.

¹⁴⁴⁷ 33. Semino et al. 2000.

¹⁴⁴⁸ Neparaczki et al. 2008.

¹⁴⁴⁹ de Barros et al. 2018.

¹⁴⁵⁰ Murphy & Benitez-Burraco 2018.

¹⁴⁵¹ Witas et al. 2015.

kelő családok a Kárpát-medencéből a túlnépesedés okán vitték tudásukat és az N1a1 AVK-FÉK génmotívumaikat Anatólián át Mezopotámiába és az Indus völgyébe.¹⁴⁵²

¹⁴⁵² Fernandez et al. 2014.

Összefoglalva

Minden kimondott szó, minden megélt gondolat: rezgés. A hangképző szervek és a szájüreg alakítja hanggá és bármilyen hihetetlen, ez folyamatosan alakítja DNS-einket. A gének evangéliuma jóval több, mint azt öröklődéstani ismereteink feltételezik. Egyetlen sejt önálló intelligenciával rendelkezik. Minden népnek más-más a nyelve, és ez megjelenik génkészletében, habitusában, hitrendszerében. A magyar nyelv, ragozó nyelv. A magyarság mellérendelő, ami azt jelenti, hogy békében él azokkal a népekkel, amelyekkel kapcsolatba kerül. Vannak úgynevezett alárendelő nyelvek, amely tagjai hitükben, természetükben minden más népet maguk alá kívánnak rendelni. Ez tehát azt jelenti, hogy nincsenek „gyík emberek”, „sárkány nagyhatalmasságok”, hanem mindent az emberek tettek magukért, ha ellenünk. Ez a téma sokkal többről szól, mint a nyelvünkről, hiszen amíg ápoljuk, óvjuk nyelvünket, addig ápoljuk DNS-szintű magyarságunkat.

A társadalom sejtjeit az egy-háromság, másnéven az egy és oszthatatlan család képezi, amely politikamentes, de önazonosságtudatánál fogva képes betölteni a rendelkezésre álló életteret, nevezetesen történelmi határainkat, a Kárpát-medencét. Anyanyelvünk egyesít, ahogyan ezt gyakorolja a Kárpát-medencei Rudapithecus Hungaricus „hangfoglalása” óta. A Kárpát-medence genetikai folytonosságát ma már az archeo-genetika korában nehéz elvitatni. Anyanyelvünk egyetlen nép nyelvéből sem származtatható, mert agglutináló/gyökragasztó kombinatorikus természetű, viszont szó-teremtő gyökeink minden beszélt és holt nyelvben fellelhető és számítógépes összehasonlító etimológiai eszközökkel visszavezethetők a mai magyarra.

Mi a legősibb csoporttudatosság? Hogyan hat ránk anyanyelvünk, a ránk ragasztott jelek és szimbólumok? Hogyan tudjuk a legjobban kifejezni azt, hogy kik vagyunk valójában? Az örökítő anyagunk és a beszédnyelvünk önmagát értő és olvasó nyelv. Miért olyan fontos az emberi beszéd, az, hogy beszéljünk? Miért nem jó, hogy a beszédet átváltjuk írásbeli műveltségre, miért olyan károsak a helyesírási hibák és mi történik, ha valamit átfordítunk más nyelvekre? Az örökítő anyagunk és a beszédnyelvünk önmagát értő és olvasó nyelv. Hogyan lehet felismerni és kijavítani a génhibákat? Mit lehet elérni a génterápiával? Felmerült a veszély, hogy a génmanipulált táplálékok DNS morzsái a sejt-közötti állományból képesek bediffundálni és megváltoztatni az osztódó sejt génállományát. De ennek kevés az esélye, ugyanakkor a gondolataink, szokásaink által beágyazott sztereotípiáink igenis meghatározzák sejtjeink életét, jövőjét.

Mi maradt nekünk „szegény” magyaroknak? A mozdítható anyagi javainkat és munkánk gyümölcsét, „aki kapja, marja alapon” viszik máig is a világ négy tája felé, mint anno „a Csáki-szalmáját”. A labancok a talpunk alól az anyaföldet is kilopták, amelyet nagy buzgóságunkban zsebszerződéssel rájuk testáltunk. A tudatos magyar a vagyont nem zsebben, hanem észben tartja. A Homo sapiens sapiens túlnötte a Neandervölgyi sapiens Mesterét. A tanítvány ősi hangképző szervei úgy módosultak néhány ezer generáció alatt, hogy közben a keltett hangrezgés nyelvben kódolt és közvetített információvá nemesült. Mivel az egész testünk különféle frekvenciájú rezgések (fény) összessége, a hangképző szervek által generált rezgések folyamatosan hatással vannak sejt szinten genetikai állományunkra. A Homo sapiens sapiensszel létre jött egy új faj és egy olyan ősnyelv, amely felgyorsította családok, nemzetségek, néptörzsek folyamatos metamorfózisát, a legváltozatosabb természetes élőhelyhez, majd háziasított élőlényekhez és épített környezethez való alkalmazkodását. A tudósok megegyeznek abban, hogy ősműveltség és nyelv ott maradt fenn legtovább ahol létrejött. Így lettünk mi magyar hitvallásúak az ősnyelvben halmozódó tudás őrzői és szerves fejlesztői, más néven „Marslakók”. Az anyagon túli világ máig a miénk. Ezt az ősvallást csak átadni lehet, oktatni lehetetlen.

A legveszélyesebb fegyver a média. A beszédter elrablói, akik felhívják a nemzetállamokat. Hogyan lehetne ezt a beszédteret visszaszerezni és nem politikai csatározásokra használni? Újra el kellene kezdeni a kisebb közösségekben beszélgetni, hogy megnyissuk a beszédtereket. A beszélgetések segíthetnek megtalálni a helyi szimbólumokat, amelyek helyre tehetnék lerombolt nemzetünket. Azt várják el az iskolákban, hogy a diákok bemagolják a tananyagot, és szépen visszaadják azt, dolgozatok és felelések formájában. Ez még csak szak tudás, szakbarbároknak, idomítható birkáknak. A „magas” tudás átadása a cél, ahol a diákot az összefüggések megértésére tanítjuk. Erre egy kiváló módszer a képlátás. Ez benne van a magyar nyelvben, a nyelvtan önmagát generálja, és ahogy egyre mélyebben és tisztábban fejezzük ki magunkat, feltárul az egész partitúra, a hasznavehető tudás. A jeleket képpé tudjuk alakítani és a képeket jelekké.

Minden társadalom olyan oktatási formát tart fenn, ahonnan a kikerülő diákok szolgálói, kiszolgálói a rendszer elvárásainak. Az igazi tudás a tudás megszerzésének ismerete. A jelenlegi szemléletben versenyfutás, vesszőfutás medrében oktatják a gyerekeket, a minden pillanatban megélhető stressz kezelése a maximum, amit elsajátíthatnak. A jövőbelátás, az analógiákban való gondolkodás, a szintetizálás, a képlátás mind-mind hiányzik oktatási képzéseinkből. A kikerülő szürkeöltönyös, matrózblúzos, szolgálatkész „rabszolgák” sosem lesznek képesek felülrni, átértékelni a családi és társadalmi környezetüket. Gondolják ők... De néztek meg, mi is itt vagyunk! A felébredés mindenkinek a szabad akarata, egyéni döntése. Ennek során a Kárpát-medencében az egyedüli előremutató a közösségek minden eddiginél tudatosabb, tudás-alapú megszervezése a terepen elvégzett labor- és más műhelymunkák összefogásával önhasználó közösségek/sejtek építése.

Az avar, magyar, hun/kun törzsi nevek, ha valamennyire tudományosan akarunk e kérdéshez hozzáállni, lehetőleg ne gyakran vagy csak megmagyarázva a tartalmát, használjuk. Ha lehet, ne engedjünk a kísértésnek és a korábbi előítéleteknek, mert a nyelv, amit használunk, sem türk kipszak/karacsaj.

A jelenlegi tudathasadás oka a nyelvhasználat és a genomika összehangolatlansága, pl. Török–Neparáczi-páros hibás mintavételi helyei okozzák a csuvas anyázást. Hiszen a katonának csak nőrablással, és nem családalapítással foglalkoztak párválasztás helyett.

Nekünk nem valami indoeurópai apanyelvünk van hanem HANGFOGLALÓ anyák le származottjaitól tanuljuk ma is különleges gyökérszavainkat, szóbokrainkat, szólásainkat, állandósult kifejezéseinket, és 127 két hangzós szavakból építjük ragozva (agglutinálva) maig mondanivalónkat, ehhez lexikális tudást alig használva.

A Pannon-tenger partján egy soha teljesen el nem költözött népesség folytonos műveltsége hozta létre az emberi minőséget, elfoglalva az összes szógyökérzetet, s ez több százezer évig is eltarthatott. A számítógépes összehasonlító nyelvészti tudomány az utolsó agglutináló nyelvként a 7-itát nevezi meg, de tudjuk, hogy ennek „jogutódja” az etruszk, valamint a Pannon- és Erdélyi-medencékben mindig is egy helyben élő szellemi szabadfoglalkozású/józan paraszti észjárású családalapító, ahol a női és férfi minőség egyensúlya soha sem bomlott fel.

A józan paraszti észjárás és hitvilágunk a házi oltár megjelenésével a hosszú-házas családi településszerkezet kialakulását hozta magával, amely körül lakta a közlegelőt. A körbe írt kereszt, a koszorú, az egyetlen hiteles tárgyi JEL_KÉP, a téli napforduló várását erősíti meg, a többi kereskedelmi egyházi máz mára vállalhatatlan fogyasztói kufár termék.

Székelység és Csángóság ugyanazt a nyelvhasználót jelöli, csak zárványban, vagy a nyelvi határokon a halmazelemcsoportosító (kombinatorikus) nyelvek visszacsatolásos módon nehezebben fejtik ki önjavító és hiba-felismerő áldásos tevékenységüket.

Az utóbbi évek @DNS-nyelvi perdöntő bizonyítékokat számos laboratórium termeli a világban, amit csak molekuláris biológusokkal, DNS és természetes szövegbányászatban otthonos adatbázis építőkkel, csapatmunkában lehetne elvégezni, a természettudományokban,

így a teljes genomikában megszokott módszertannal, természetes nyelvi összehasonlító algoritmusokkal, amelyek indoeurópai nyelvek esetében kiválóan vizsgáztak, de ragozó halmazelemcsoportosító (agglutináló kombinatorikus), nem hajlítató nyelvtechnológiára csak nehezen vagy egyáltalán nem alkalmazhatók.

A ragozó (agglutináló) nyelvrendszer-módban (nyelvtechnológiában) az indoeurópaiul tudók nem érdekeltek, és nem is ismerik még a HANGFOGLALÁS alapjait sem (Alinei & M. Naddeo stb.), úgy, mint pl. Bérczi Szaniszló, aki elkezdte szétszálazni a kifejezéseink jelentéstartalmának eredetét.

A kerecsen egy a szó szoros értelmében vett „pogány” össznépi ünnepünk, amely a fény újjászületéséről, az év körré zárulásáról szól, és így is kellene a szabadban ünnepelni, zárt helyen kerecsensólyom röptetéssel.

Tudom, sokan, a 3T (tilt-túr-támogat) öskommunista bűn vallással birodalomépítésben hívők, megbotránkoznak, padig a római akasztófa azt hirdeti, hogy ha nem állsz be a sorba, TE is így végzed! A körbe zárt KÖR_OSZT_ÉN, a körosztó rovással is megerősített jelképünkön kívül mindent nyugodtan a történelem szemétdombjára lehet vetni a testi–lelki megújulásunk érdekében.

Így kell, e jelben küldeni jókívánságainkat a téli napforduló megünnepléséhez, mert a SZER_ETET-et nem ünnepelni kell, hanem gyakorolni minden nap.

Itt a Pannon-medencében a legritkább a magyar törzsi leszármazott, ha valahol a kihalt születési előjogokkal születettek kriptáiban lehet még egyáltalán találni a karosi honfoglalóhoz hasonló genomokat. Ez a nyelvészettel mit sem törődő Magyarország Kutató Intézet felelősége.

Mint molekuláris biológus mereven elzárkózom minden genom-magyarkodástól! A magyar törzsek csuvas ágyasoktól? Ennek közzétételét talán, mert nem tudják, mit beszélnek, azért tették közzé,¹⁴⁵³ hogy rávilágítsanak arra: „nem minden arany a [genomunkban] ami fénylik”! Vegyük észre, hogy HANGFOGLALÓ anyanyelvünk téridőben lehatárolt az – ebben a „honfoglaló” értelemben vett – magyarságtól, akik most is Magna Hungáriában, Etelközben, Levédiában és az Álmos alapította/hódoltatta Kijevben tudhatják őseiket (Julianus 1235).

A székelyek/siculus/csángók legkevésbé származtathatók a keleti pusztákról, mivel tudjuk, hogy az erdélyi medencéből kényszerültek az erőszak elől menekülni hangfoglalással birtokolt nyelvi határainkra.¹⁴⁵⁴

A hun, a b-awar/magyar törzsnevek, véres kezű TÚL_ÚR-i megszállóinkról – pl. Csongrád/Csanád – elnevezett megyéink kiüresedtek, akárcsak az állandósulni látszó törzsi jelzők.

Új hangfoglalásra is szükség mutatkozik, most, hogy az ideiglenesen hazánkban tartózkodó hatalmi elit végérvényesen kihalt, és ismét vallhatjuk magunkat apai vezetéknev nélküli uraknak, egyedi képességek birtokosainak.

A testi-lelki-szellemi önjavító úr népe végre az önjavításra összpontosíthat és a népből nemzetté emelkedés megkezdődhet az erre szentelt beszédtereinkben.

A téli napforduló ebben is sokak számára elhozhatja a megvilágosodást. Ha az idén nem megy, majd a következő évkörben! Legyen minden nap karácsony!

¹⁴⁵³ Török, Neparáczi és mtsai, MKI 2017.

¹⁴⁵⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Diodorus_Siculus.

Irodalom

- Achilli, Alessandro, Anna Olivieri, Ornella Semino, Antonio Torrini: Ancient human genomes—keys to understanding our past. Ancient genomes from different times and continents are helping to understand past human migrations. *Science* **360**, 6392. 1 Jun 2018. pp. 964-965. <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.aat7257>
- Ágoston Balázs: Itt voltunk mindig. Az archeogenetika új megvilágításba helyezi az eredettörténetünket. (Interjú dr. Oláh Zoltán Sándor molekuláris biológus, bioinformatikussal.) *Demokrata* 2019/1. <https://demokrata.hu/tudomany/itt-voltunk-mindig-112397/>
- Alinei, Mario: *Ősi kapocs. A magyar-etruszk nyelvrokonság*. Allprint, Budapest, 2005
- Amorim, C. E. G., Vai, S., Posth, C., Modi, A., Koncz, I., Hakenbeck, S., La Rocca, M. C., Mende, B., Bobo, D., Pohl, W., Baricco, L. P., Bedini, E., Francalacci, P., Giostra, C., Vida, T., Winger, D., von Freeden, U., Ghiretto, S., Lari, M., Barbujani, G., Krause, J., Caramelli, D., Geary, P. J., and Veeramah, K. R. (2018) *Nat Commun* **9**, 3547
- Anthony, David; Chi, Jennifer (eds.). *The Lost World of Old Europe: The Danube Valley, 5000-3500 BC*. New York University, Institute for the Study of the Ancient World, New York, 2010. 192–211. https://books.google.hu/books?id=gFEARIQ6zYoC&newbks=0&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Balanovsky, O., K. Dibirova et al.: Parallel evolution of genes and languages in the Caucasus region. *Mol Biol Evol* **28**(10): 2905-2920. (2011)
- Barabási Albert-László: *Behálózva – a hálózatok új tudománya*. Magyar Könyvklub, Budapest, 2003. Ugyanő: *Villanások. A jövő kiszámítható*. Nyitott Könyvműhely, Bp. 2010. Uő: *A képlet. A siker egyetemes törvényei*. Libri, Bp. 2018. Uő: *Rejtett mintázatok. A hálózati gondolkodás nyelve*. Open Books, 2021
- Begun, D. R. (2003) *Scientific American* **289**, 74-83
- Begun, D. R., Nargolwalla, M. C., and Kordos, L. (2012) *Evolutionary anthropology* **21**, 10-23
- Beleza, S., Santos, A. M., McEvoy, B., Alves, I., Martinho, C., Cameron, E., Shriver, M. D., Parra, E. J., and Rocha, J. (2012) *Mol Biol Evol* **30**, 24-35
- Candille, S. I., Absher, D. M., Beleza, S., Bauchet, M., McEvoy, B., Garrison, N. A., Li, J. Z., Myers, R. M., Barsh, G. S., Tang, H., and Shriver, M. D. (2012) *PLoS One* **7**, e48294
- Claes, P., Liberton, D. K., Daniels, K., Rosana, K. M., Quillen, E. E., Pearson, L. N., McEvoy, B., Bauchet, M., Zaidi, A. A., Yao, W., Tang, H., Barsh, G. S., Absher, D. M., Puts, D. A., Rocha, J., Beleza, S., Pereira, R. W., Baynam, G., Suetens, P., Vandermeulen, D., Wagner, J. K., Boster, J. S., and Shriver, M. D. (2014) *PLoS Genet* **10**, e1004224
- Csanyi, B., Bogacsi-Szabo, E., Tomory, G., Czibula, A., Priskin, K., Csosz, A., Mende, B., Lango, P., Csete, K., Zsolnai, A., Conant, E. K., Downes, C. S., and Rasko, I. (2008) *Annals of human genetics* **72**, 519-534
- Csanyi, B., E. Bogacsi-Szabo et al.: Y-chromosome analysis of ancient Hungarian and two modern Hungarian-speaking populations from the Carpathian Basin. *Ann Hum Genet* **72**(Pt 4): 519-534. (2008)
- Cser Ferenc, Darai Lajos: A „hullámgenetika” nem lehetséges, de a DNS-t és az emberi gondolkodást kutatni kell. *Acta Historica Hungarica Turiciensia* 36. évf. 3. szám (2021.) https://epa.oszk.hu/01400/01445/00063/pdf/EPA01445_acta_hungarica_2021_3_339-352.pdf
- Cser Ferenc, Darai Lajos: *Magyar folytonosság a Kárpát-medencében, avagy kőkori eredetünk és a sejti tulajdonság-örökítő kutatás*. Frig Kiadó, 2005. 90.)
- Csomor Lajos, Kocsi Márta: Korondi székely fazekasság. Népművelődési Propaganda Iroda, Bp. é. n. [1981]. Uők: *Festett bútorok a Székelyföldön*. NPI, Bp. é. n. [1982.]
- Dannemann, M., A. M. Andres et al.: Introgression of Neandertal- and Denisovanlike Haplotypes Contributes to Adaptive Variation in Human Toll-like Receptors. *Am J Hum Genet* **98**(1): 22-33. (2016)
- de Barros Damgaard, P., Martiniano, R., Kamm, J., Moreno-Mayar, J. V., Kroonen, G., Peyrot, M., Barjamovic, G., Rasmussen, S., Zacho, C., Baimukhanov, N., Zaibert, V., Merz, V., Biddanda, A., Merz, I., Loman, V., Evdokimov, V., Usmanova, E., Hemphill, B., Seguin-Orlando, A., Yediay, F.

- E., Ullah, I., Sjogren, K. G., Iversen, K. H., Choin, J., de la Fuente, C., Ilardo, M., Schroeder, H., Moiseyev, V., Gromov, A., Polyakov, A., Omura, S., Senyurt, S. Y., Ahmad, H., McKenzie, C., Margaryan, A., Hameed, A., Samad, A., Gul, N., Khokhar, M. H., Goriunova, O. I., Bazaliiskii, V. I., Novembre, J., Weber, A. W., Orlando, L., Allentoft, M. E., Nielsen, R., Kristiansen, K., Sikora, M., Outram, A. K., Durbin, R., and Willerslev, E. (2018) *Science* **360**
- Deane, A. S., Nargolwalla, M. C., Kordos, L., and Begun, D. R. (2013) *J Hum Evol* **65**, 704-714
- Deschamps, M., G. Laval et al.: Genomic Signatures of Selective Pressures and Introgression from Archaic Hominins at Human Innate Immunity Genes. *Am J Hum Genet* **98**(1): 5-21. (2016)
- Fábián Sándor: A parazita áfium ellen való magyar orvosság. *Zürichi Magyar Történelmi Egyesület 32. Magyar Őstörténelmi Találkozó* (Arany10, Budapest, 2022. augusztus 12–14). https://drive.google.com/file/d/14VCQ_HuFoXjhVf4eKJ4BOVCsIEFNwK14/view
- Fernandez, E., Perez-Perez, A., Gamba, C., Prats, E., Cuesta, P., Anfruns, J., Molist, M., Arroyo-Pardo, E., and Turbon, D. (2014) *PLoS Genet* **10**, e1004401
- Gágyor József (szerk.): *Megy a gyűrű vándorúton I-II*. Gondolat, Budapest, 1982
- Gamba, C., Jones, E. R., Teasdale, M. D., McLaughlin, R. L., Gonzalez-Fortes, G., Mattiangeli, V., Domboroczi, L., Kovari, I., Pap, I., Anders, A., Whittle, A., Dani, J., Raczky, P., Higham, T. F., Hofreiter, M., Bradley, D. G., and Pinhasi, R. (2014) *Nat Commun* **5**, 5257
- Garlowska, E. (2001) *Z Morphol Anthropol* **83**, 43-57
- Goldberg, A., T. Gunther et al.: Ancient X chromosomes reveal contrasting sex bias in Neolithic and Bronze Age Eurasian migrations. *Proc Natl Acad Sci U S A*. (2017)
- Govedarica, Blagoje: *Zeptertrager: Herrscher der Steppe (Jogarhordozók – a puszták urai)*. Heidelberg Akademie der Wissenschaften 21. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein. 2004
- Grandpierre Atilla: Történelmünk visszavétele: Ősi Magyarország. A Kárpát-medence és a Selyemút népeinek felemelkedése. *A Zürichi Magyar Történelmi Egyesület „A korai magyar történelem és a ZMTE barátai” című 31. Magyar Őstörténelmi Találkozó előadása Budakalász, 2019. április 28. Acta Historica Hungarica Turiciensia 34. évfolyam 3. szám. 2019. 211*
https://epa.oszk.hu/01400/01445/00057/pdf/EPA01445_acta_hungarica_2019_03_199-221.pdf.)
- Gray, R. D. and Q. D. Atkinson: Language-tree divergence times support the Anatolian theory of Indo-European origin. *Nature* **426**(6965): 435-439. (2003)
- Haak, W., Balanovsky, O., Sanchez, J. J., Koshel, S., Zaporozhchenko, V., Adler, C. J., Der Sarkissian, C. S., Brandt, G., Schwarz, C., Nicklisch, N., Dresely, V., Fritsch, B., Balanovska, E., Villems, R., Meller, H., Alt, K. W., and Cooper, A. (2010) *PloS biology* **8**, e1000536
- Haak, W., O. Balanovsky et al.: Ancient DNA from European early neolithic farmers reveals their near eastern affinities. *PLoS Biol* **8**(11): e1000536. (2010)
- Hakenbeck, S. E., Evans, J., Chapman, H., and Fothi, E. (2017) *PLoS One* **12**, e0173079
- Hakenbeck, S., McManus, E., Geisler, H., Grupe, G., and O'Connell, T. (2010) *Am J Phys Anthropol* **143**, 235-249
- Holick, M. F. (2014) *Exp Dermatol* **23**, 391-392
- Ingram, C. J., Mulcare, C. A., Itan, Y., Thomas, M. G., and Swallow, D. M. (2009) *Hum Genet* **124**, 579-591
- Itan, Y., Powell, A., Beaumont, M. A., Burger, J., and Thomas, M. G. (2009) *PloS Comput Biol* **5**, e1000491
- Jakab, K., G. Gardian et al.: Analysis of CAG repeat expansion in Huntington's disease gene (IT 15) in a Hungarian population. *Eur Neurol* **41**(2): 107-110. (1999)
- Jakucs, J., Banffy, E., Oross, K., Voicsek, V., Bronk Ramsey, C., Dunbar, E., Kromer, B., Bayliss, A., Hofmann, D., Marshall, P., and Whittle, A. (2016) *Journal of world prehistory* **29**, 267-336
- Juras, A., Chylenski, M., Krenz-Niedbala, M., Malmstrom, H., Ehler, E., Pospieszny, L., Lukasik, S., Bednarczyk, J., Piontek, J., Jakobsson, M., and Dabert, M. (2017) *Forensic science international Genetics* **26**, 30-39
- Karácsony Sándor: *A magyar észjárás*. Magvető Könyvkiadó, Bp. 1985. Uő: *Magyarok kincse*. Széphalom Könyvműhely. Bp. 2008.
- Kruttli, A., Bouwman, A., Akgul, G., Della Casa, P., Ruhli, F., and Warinner, C. (2014) *PLoS One* **9**, e86251

- Krzewinska, M., Kjellstrom, A., Gunther, T., Hedenstierna-Jonson, C., Zachrisson, T., Omrak, A., Yaka, R., Kilinc, G. M., Somel, M., Sobrado, V., Evans, J., Knipper, C., Jakobsson, M., Stora, J., and Gotherstrom, A. (2018) *Curr Biol* **28**, 2730-2738 e2710
- László Gyula: *A honfoglaló magyar nép élete*. Bp. 1944.
- Le Cabec, A., Dean, M. C., and Begun, D. R. (2017) *J Hum Evol* **108**, 161-175
- Luxwolda, M. F., Kuipers, R. S., Kema, I. P., Dijck-Brouwer, D. A., and Muskiet, F. A. (2012) *Br J Nutr* **108**, 1557-1561
- Luxwolda, M. F., Kuipers, R. S., Kema, I. P., van der Veer, E., Dijck-Brouwer, D. A., and Muskiet, F. A. (2012) *Eur J Nutr* **52**, 1115-1125
- Lükő Gábor: *A magyar lélek formái*. Exodus, Budapest, 1942.
- Magyar Adorján: *A lelkiismeret aranytükre*. Duna Könyvkiadó Vállalat, Fahrwangen, 1975. Ugyanő: *Magyar Építőízlés*. Kráter Kiadó, Bp. 1990. Uő: *Az ősműveltség*. Magyar Adorján Baráti Kör, Bp. 1995.
- Mario Alinei: *Etruscan: An Archaic Form of Hungarian*. Il Mulino, Bologna, 2003.
<http://s155239215.onlinehome.us/turkic/34Etruscans/EtruscanAndHungarianEn.htm>.
- Maróti, Zoltán, Tibor Török, Endre Neparáczki, István Raskó, István Nagy, Miklós Maróti, Tamás Varga, Péter Bihari, Zsolt Boldogkői, Dóra Tombácz, Tibor Kalmár: MITOMIX, an Algorithm to Reconstruct Population Admixture Histories Indicates Ancient European Ancestry of Modern Hungarians. *bioRxiv. The Preprint Server for Biology*, January 12, 2018. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/247395v1.full.pdf>
- Martinez-Cruz, B., et al.: Y-kromoszóma-elemzés a valahai királyok közül az első, a Basarab-dinasztia nevét viselő egyéneknél. *PLoS One* **7**(7): e41803. (2012)
- Martinez-Cruz, B., Mendizabal, I., Harmant, C., de Pablo, R., Ioana, M., Angelicheva, D., Kouvatsi, A., Makukh, H., Netea, M. G., Pamjav, H., Zalan, A., Tournev, I., Marushiakova, E., Popov, V., Bertranpetit, J., Kalaydjieva, L., Quintana-Murci, L., and Comas, D. (2016) *Eur J Hum Genet* **24**, 937-943
- Molnár V. József: *Vázlat a természetes modellezéshez*. Művelődési Központ, Gödöllő, 1986. Uő: *A nap arca*. Művelődési Központ, Gödöllő, 1990. Uő: *Az emberélet fordulói*. Pécs, 1991. Uő: *Egész-ség*. Pécs, 1995. *Világ- virág*. Örökség Könyvműhely, Bp. 1996. (2. bőv. kiad. 2001), Uő: *Ég és föld ölelésében*. Bp. 1998. Uő: *Örökség. Válogatott tanulmányok 1994–2001*. Örökség Könyvműhely, 2001. Uő: *A magyar lélek képe. Az emberi élet fordulói néphagyományunkban*. Hun-idea, Bp. 2014. Uő: *Kerek istenfája: az esztendő körének szokásrendszere*. Ős-Kép Kiadó, Bp. 2018.
- Morley, J. E. (2014) *Nat Rev Neurol* **10**, 613-614
- Murphy, E., and Benitez-Burraco, A. (2018) *Journal of anthropological sciences = Rivista di antropologia: JASS* **96**
- Nagy, D., Tomory, G., Csanyi, B., Bogacsi-Szabo, E., Czibula, A., Priskin, K., Bede, O., Bartosiewicz, L., Downes, C. S., and Rasko, I.: Comparison of lactase persistence polymorphism in ancient and present-day Hungarian populations. *Am J Phys Anthropol* **145**, 262-269. (2011)
- Neer, R. M. (1975) *Am J Phys Anthropol* **43**, 409-416
- Neparáczki Endre; Maróti Zoltán; Kalmár Tibor; Kocsy Klaudia; Maár Kitti; Bihari Péter; Nagy István; Fóthi Erzsébet; Pap Ildikó; Kustár Ágnes; Pálfi György; Raskó István; Zink Albert; Török Tibor: Mitogenomic data indicate admixture components of Central-Inner Asian and Srubnaya origin in the conquering Hungarians. *PLoS ONE* **13** (10) (2018).http://publicatio.bibl.u-szeged.hu/14177/1/Mitogenomic%20data%20indicate%20admixture_2018_Plos_One_Neparaczki.pdf.
- Neparáczki, E., Juhasz, Z., Pamjav, H., Feher, T., Csanyi, B., Zink, A., Maixner, F., Palfi, G., Molnar, E., Pap, I., Kustar, A., Revesz, L., Rasko, I., and Torok, T. (2017) *Molecular genetics and genomics: MGG* **292**
- Neparáczki, E., K. Kocsy et al.: Revising mtDNA haplotypes of the ancient Hungarian conquerors with next generation sequencing. *PLoS One* **12**(4): e0174886. (2017)
- Neparáczki, E., Kocsy, K., Toth, G. E., Maroti, Z., Kalmar, T., Bihari, P., Nagy, I., Palfi, G., Molnar, E., Rasko, I., and Torok, T. (2017) *PLoS One* **12**, e0174886

- Neparaczki, E., Maroti, Z., Kalmar, T., Kocsy, K., Maar, K., Bihari, P., Nagy, I., Fothi, E., Pap, I., Kustar, A., Palfi, G., Rasko, I., Zink, A., and Torok, T. (2018) *PloS One* **13**, e0208295
- Neparaczki, E., Maroti, Z., Kalmar, T., Kocsy, K., Maar, K., Bihari, P., Nagy, I., Fothi, E., Pap, I., Kustar, A., Palfi, G., Rasko, I., Zink, A., and Torok, T. (2018) *PloS One* **13**, e0205920
- Neparaczki, E., Z. Juhasz et al.: Genetic structure of the early Hungarian conquerors inferred from mtDNA haplotypes and Y-chromosome haplogroups in a small cemetery. *Mol Genet Genomics*. (2016)
- Neparáczi, Endre, Zoltán Maróti, Tibor Kalmár, Klaudia Kocsy, Kitti Maár, Péter Bihari, István Nagy, Erzsébet Fóthi, Ildikó Pap, Ágnes Kustár, György Pálfi, István Raskó, Albert Zink and Tibor Török: Mitogenomic data indicate admixture components of Asian Hun and Srubnaya origin in the Hungarian Conquerors. *BioRxiv* January 19, 2018. Fig. 7. <https://doi.org/10.1101/250688>, <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/250688v1.full.pdf>
- Olalde, I., Schroeder, H., Sandoval-Velasco, M., Vinner, L., Lobon, I., Ramirez, O., Civit, S., Garcia Borja, P., Salazar-Garcia, D. C., Talamo, S., Maria Fullola, J., Xavier Oms, F., Pedro, M., Martinez, P., Sanz, M., Daura, J., Zilhao, J., Marques-Bonet, T., Gilbert, M. T., and Lalueza-Fox, C. (2015) *Molecular biology and evolution*
- Olasz, J., Seidenberg, V., Hummel, S., Szentirmay, Z., Szabados, G., Melegh, B., and Kásler, m. (2018) *Archaeol. Anthropologic. Sci*
- Palfi, G., F. Maixner et al.: Unusual spinal tuberculosis in an Avar Age skeleton (Csongrad-Felgyo, Urmos-tanya, Hungary): A morphological and biomolecular study. *Tuberculosis (Edinb)* **95** Suppl 1: S29-34. (2015)
- Pap Gábor: „A népköltészet és az évkör.” *Magyarság és műveltség. Nyelvében él...? Az INTART Társaság 1. Szimpóziumának előadásai. Művelődéskutató Intézet és INTART, Bp. 1987. Uő: Csak tiszta forrásból.* Koós Károly Egyesülés–Mandátum, Bp. 1990. Uő. (szerk.): *Csodakút. Népmese, beavatás, álomfejtés, napút, mélylélektan, ezotéria. Tanulmányok a népmeséről.* Pontifex Kiadó, 1994. Uő: *Hazatalálás.* Püski, Bp. 1999. Uő *Üdvtörténet - magyarul.* Két Hollós Kiadó, Bp. 2015.
- Plantinga, T. S., Alonso, S., Izagirre, N., Hervella, M., Fregel, R., van der Meer, J. W., Netea, M. G., and de la Rúa, C. (2012) *Eur J Hum Genet* **20**, 778-782
- Russell D. Gray & Quentin D. Atkinson: „Language-tree divergence times support the Anatolian theory of Indo-European origin” *Nature* **426**, 2003. November 27. 435–439. https://www.researchgate.net/publication/8984201_Language-Tree_Divergence_Times_Support_the_Anatolian_Theory_of_Indo-European_Origin
- Ryan, T. M., Silcox, M. T., Walker, A., Mao, X., Begun, D. R., Benefit, B. R., Gingerich, P. D., Kohler, M., Kordos, L., McCrossin, M. L., Moya-Sola, S., Sanders, W. J., Seiffert, E. R., Simons, E., Zalmout, I. S., and Spoor, F. (2012) *Proceedings. Biological sciences* **279**, 3467-3475
- Sabeti, P. C., Varilly, P., Fry, B., Lohmueller, J., Hostetter, E., Cotsapas, C., Xie, X., Byrne, E. H., McCarroll, S. A., Gaudet, R., Schaffner, S. F., Lander, E. S., Frazer, K. A., Ballinger, D. G., Cox, D. R., Hinds, D. A., Stuve, L. L., Gibbs, R. A., Belmont, J. W., Boudreau, A., Hardenbol, P., Leal, S. M., Pasternak, S., Wheeler, D. A., Willis, T. D., Yu, F., Yang, H., Zeng, C., Gao, Y., Hu, H., Hu, W., Li, C., Lin, W., Liu, S., Pan, H., Tang, X., Wang, J., Wang, W., Yu, J., Zhang, B., Zhang, Q., Zhao, H., Zhou, J., Gabriel, S. B., Barry, R., Blumenstiel, B., Camargo, A., Defelice, M., Faggart, M., Goyette, M., Gupta, S., Moore, J., Nguyen, H., Onofrio, R. C., Parkin, M., Roy, J., Stahl, E., Winchester, E., Ziaugra, L., Altshuler, D., Shen, Y., Yao, Z., Huang, W., Chu, X., He, Y., Jin, L., Liu, Y., Sun, W., Wang, H., Wang, Y., Xiong, X., Xu, L., Waye, M. M., Tsui, S. K., Xue, H., Wong, J. T., Galver, L. M., Fan, J. B., Gunderson, K., Murray, S. S., Oliphant, A. R., Chee, M. S., Montpetit, A., Chagnon, F., Ferretti, V., Leboeuf, M., Olivier, J. F., Phillips, M. S., Roumy, S., Sallee, C., Verner, A., Hudson, T. J., Kwok, P. Y., Cai, D., Koboldt, D. C., Miller, R. D., Pawlikowska, L., Taillon-Miller, P., Xiao, M., Tsui, L. C., Mak, W., Song, Y. Q., Tam, P. K., Nakamura, Y., Kawaguchi, T., Kitamoto, T., Morizono, T., Nagashima, A., Ohnishi, Y., Sekine, A., Tanaka, T., Tsunoda, T., Deloukas, P., Bird, C. P., Delgado, M., Dermitzakis, E. T., Gwilliam, R., Hunt, S., Morrison, J., Powell, D., Stranger, B. E., Whittaker, P., Bentley, D. R., Daly, M. J., de Bakker, P. I., Barrett, J., Chretien, Y. R., Maller, J., McCarroll, S., Patterson, N., Pe'er, I., Price, A., Purcell, S., Richter, D. J., Sabeti, P., Saxena, R., Sham, P. C., Stein, L. D., Krishnan, L., Smith,

- A. V., Tello-Ruiz, M. K., Thorisson, G. A., Chakravarti, A., Chen, P. E., Cutler, D. J., Kashuk, C. S., Lin, S., Abecasis, G. R., Guan, W., Li, Y., Munro, H. M., Qin, Z. S., Thomas, D. J., McVean, G., Auton, A., Bottolo, L., Cardin, N., Eyheramendy, S., Freeman, C., Marchini, J., Myers, S., Spencer, C., Stephens, M., Donnelly, P., Cardon, L. R., Clarke, G., Evans, D. M., Morris, A. P., Weir, B. S., Johnson, T. A., Mullikin, J. C., Sherry, S. T., Feolo, M., Skol, A., Zhang, H., Matsuda, I., Fukushima, Y., Macer, D. R., Suda, E., Rotimi, C. N., Adebamowo, C. A., Ajayi, I., Aniagwu, T., Marshall, P. A., Nkwodimmah, C., Royal, C. D., Leppert, M. F., Dixon, M., Peiffer, A., Qiu, R., Kent, A., Kato, K., Niikawa, N., Adewole, I. F., Knoppers, B. M., Foster, M. W., Clayton, E. W., Watkin, J., Muzny, D., Nazareth, L., Sodergren, E., Weinstock, G. M., Yakub, I., Birren, B. W., Wilson, R. K., Fulton, L. L., Rogers, J., Burton, J., Carter, N. P., Clee, C. M., Griffiths, M., Jones, M. C., McLay, K., Plumb, R. W., Ross, M. T., Sims, S. K., Willey, D. L., Chen, Z., Han, H., Kang, L., Godbout, M., Wallenburg, J. C., L'Archeveque, P., Bellemare, G., Saeki, K., An, D., Fu, H., Li, Q., Wang, Z., Wang, R., Holden, A. L., Brooks, L. D., McEwen, J. E., Guyer, M. S., Wang, V. O., Peterson, J. L., Shi, M., Spiegel, J., Sung, L. M., Zacharia, L. F., Collins, F. S., Kennedy, K., Jamieson, R., and Stewart, J. (2007) *Nature* **449**, 913-918
- Scheeres, M., Knipper, C., Hauschild, M., Schonfelder, M., Siebel, W., Pare, C., and Alt, K. W. (2014) *Am J Phys Anthropol* **155**, 496-512
- Schlogl, M., and Holick, M. F. (2014) *Clin Interv Aging* **9**, 559-568
- Semino, O., Passarino, G., Oefner, P. J., Lin, A. A., Arbuzova, S., Beckman, L. E., De Benedictis, G., Francalacci, P., Kouvatsi, A., Limborska, S., Marcikiae, M., Mika, A., Mika, B., Primorac, D., Santachiara-Benerecetti, A. S., Cavalli-Sforza, L. L., and Underhill, P. A. (2000) *Science* **290**, 1155-1159
- Semino, O., Passarino, G., Quintana-Murci, L., Liu, A., Beres, J., Czeizel, A., and Santachiara-Benerecetti, A. S. (2000) *Eur J Hum Genet* **8**, 339-346
- Semino, Ornella–Passarino, Giuseppe–Oefner, Peter J.–Lin, Alice A.–Abruzova, Svetlana–Beckman, Lars E.–De Benedictis, Giovanna–Francalacci, Paolo–Kouvatsi, Anastasia–Limborska, Svetlana–Marcikiae, Mladen–Mika, Anna–Mika, Barbara–Primorac, Dragan–Sanatachiara-Benerecetti, A. Silvana–Cavalli-Sforza L. Luca–Underhill, Peter A.: The Genetic Legacy of Paleolithic Homo sapiens sapiens in Extant Europeans: A Y Chromosome Perspective. *Science* **290** (2000. november 10)
- Simonti, C. N., B. Vernot et al.: The phenotypic legacy of admixture between modern humans and Neandertals. *Science* **351**(6274): 737-741. (2016)
- Slavchev, Vladimir: *The Varna Eneolithic Cemetery in the Context of the Late Copper Age in the East Balkans*.
- Slominski, A., and Postlethwaite, A. E. (2014) *Endocrinology* **156**, 1-4
- Sörös István: Az ókori megalitikus építészet. *17. Magyar Őstörténeti Találkozó és 11. Magyar Történelmi Iskola előadásai és iratai, Budapest 2003*. Acta Historica Hungarica Turiciensia XXV/2. ZMTE, Budapest–Zürich. 2004. 222-238. <http://mek.oszk.hu/05900/05943/05943.pdf>.
- Spirál a tudományban és művészetben*. INTART, Budapest, 1988.
- Szecsényi-Nagy, A., Brandt, G., Haak, W., Keerl, V., Jakucs, J., Moller-Rieker, S., Kohler, K., Mende, B. G., Oross, K., Marton, T., Osztas, A., Kiss, V., Fecher, M., Palfi, G., Molnar, E., Sebok, K., Czene, A., Paluch, T., Slaus, M., Novak, M., Pecina-Slaus, N., Osz, B., Voicsek, V., Somogyi, K., Toth, G., Kromer, B., Banffy, E., and Alt, K. W.: Tracing the genetic origin of Europe's first farmers reveals insights into their social organization. *Proc Biol Sci* **282**(1805). (2015)
- Tomory, G., B. Csanyi, et al.: Comparison of maternal lineage and biogeographic analyses of ancient and modern Hungarian populations. *Am J Phys Anthropol* **134**(3): 354-368. (2007)
- Trevarthe, Colwyn, Grant, Fiona: *Gyermekjátékok és a kultúra teremtése. Nem csak munkával él az ember. A nem létfontosságú tevékenységek*. Gondolat, Budapest, 1986.
- Varga Csaba: *A magyar szókincs titka: bevezetés az új szótanba*. Frig Kiadó, 2005.
- Varga Géza: *A magyar hieroglif írás*. Írástörténeti Kutatóintézet, 2017.
- Wahl, J., and Price, T. D. (2013) *Anthropologischer Anzeiger; Bericht über die biologisch-anthropologische Literatur* **70**, 289-307
- Warren, M.: Mum's a Neanderthal, Dad's a Denisovan: First discovery of an ancient human hybrid. *Nature* **560**(7719): 417-418. (2018)

- Wasiewicz, T., Szyszka, P., Cichorek, M., Janjetovic, Z., Tuckey, R. C., Slominski, A. T., and Zmijewski, M. A. (2015) *Int J Mol Sci* **16**, 6645-6667
- Whittle, Alasdair (szerk.): *The Early Neolithic on the Great Hungarian Plain: investigations of the Körös culture site of Ecsegfalva 23, County Békés I-II*. Varia Archaeologica XXI. Institute of Archaeology of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, 2007. http://real-eod.mtak.hu/3301/1/MTA_VariaArchaeologicaHungarica_21_000808296.pdf
- Witas, H. W., Ploszaj, T., Jedrychowska-Danska, K., Witas, P. J., Maslowska, A., Jerszynska, B., Kozlowski, T., and Osipowicz, G. (2015) PLoS One 10, e0122384
- Wolpoff, M. H. (1977) *Am J Phys Anthropol* **47**, 357-363
- Yu, F., Hill, R. S., Schaffner, S. F., Sabeti, P. C., Wang, E. T., Mignault, A. A., Ferland, R. J., Moyzis, R. K., Walsh, C. A., and Reich, D. (2007) *Science* **316**, 370

2. A magyar nyelv: beszéd és írás

