

# Genealógia mint adatfeldolgozás: egy esettanulmány

Késmárky István, Budapest (kesmarky.istvan@t-online.hu)

A digitális számítógépek tömeges elterjedése (mindössze mintegy három évtizeddel ezelőtt) a szellemi foglalatosságok zömének jelentős átalakulását indította el, és a számok, szövegek rögzítése, kezelése, tárolása, karbantartása és minőségének ellenőrzése terén jelentős fejlődést, hatékonyságnövekedést eredményezett. A genealógia sem kivétel ez alól, a relációs adatbázisok használata széles körben népszerűvé vált. Jelen adatfeldolgozási esettanulmány egy eltérő megközelítési lehetőséget mutat be, amely a szakirodalmi vagy anyakönyvi kutatás eredményeként megfogalmazott, egyes személyeket leíró „szövegek” elemzésére és néhány „felhasználóbarát” nézet előállítására, illetve az ezek közti egyszerű átalakításokra alapul. Tapasztalataim szerint a szabvány publikálási forma (Gothai almanach) előállítására a bemutatott példa a hatékonyabb, két, nagy apparátust igénylő feldolgozási lépés - a bemeneti „leíró szövegek” relációs táblázatokba történő szétbontása, illetve abból a kívánt, a bemenethez nagymértékben hasonló „adatbázis nézet” rekordjainak (gépi úton még nem megoldott) előállítása - megtakarításával. Némi túlzással tehát azt lehet mondani, hogy ha a kutatás eredményeit meg tudjuk fogalmazni a Gothai almanach stílusában és azt egyszer számítógépen rögzítettük, akkor minimális adatfeldolgozásra, és inkább már csak a publikáció megszerkesztésére van szükségünk. Az sem kis munka.

A genealógiát - amely a történelemtudomány segédtudománya - öröndetesen sokan művelik, legalább is jóval többen, mint akiről ez a tény közismert. A közös érdeklődési körre saját ismerőseim között is több esetben csak véletlenül derült fény. Minden tudomány művelése adatok feldolgozását igényli. A genealógiában anyakönyvi, levéltári, szakirodalmi stb. adatokat kell összegyűjteni, rendszerezni, és személyekre, illetve családokra vonatkozó csoportosításban a lehető legtömörebben közölni másokkal. Tömörség alatt értendő elsősorban a lényeg kiemelése, a leírt személyek három legfontosabb életeseeményének (születés, halál, házasságkötés) egységes megadása, a genealógiában szokásos szikár életútleírás (rangemelések, foglalkozás, összeírásokban, történelmi eseményekben szereplés stb.) felsorolással, és a leszármazási kapcsolatok rendezett, egyértelmű rögzítése. A számítógépek hatékonyan alkalmazhatók adatfeldolgozás céljaira, de hogy milyen mértékben, az már nem is a számítógéptől, hanem a választott szoftvertől (programoktól) függ elsősorban. Ez a cikk a szoftverválasztás elvi problémáit tekinti át a feldolgozás céljainak megvalósíthatósága szempontjából, a szerző tapasztalatainak összegzéseként.

Az amatőr kutatók is tudják, hogy egy témából „kiszállni” nem egyszerű. Hosszú, kitaró kutatás esetén (már csak az öregedés miatt is) szembe kell nézni az eredmények publikálásának vagy megsemmisülésének a kínzó dilemmájával. Magam is hajlok arra a vélekedésre, hogy a kutatások végső

célja az, hogy az életművek megőrződjenek az utókor számára. Ennek a célnak az elérését az eredmények papírra rögzítése és valahány példányban való publikálása lehet képes legnagyobb biztonsággal megvalósítani – emberi számítások szerint. Az internetes publikálásnak számos előnye van, de a maradandóság szempontjából – véleményem szerint – kevésbé vonzó alternatíva, a „papír bizonylatok” jelentősége vélhetően fennmarad.

Ha papíralapú publikálás ajánlható „szabványáról” beszélünk, akkor a legtekintélyesebb genealógiai kiadvány, a Gothai almanach (a továbbiakban GA) ajánlható mintaként, amely az anyakönyvekből nyerhető összes fontos információt (esetleges további leíró adatokkal együtt) rendezetten tartalmazza<sup>1</sup>. A klasszikus és kortárs magyar genealógiai sorozatok szerzői is lényegében ezt a mintát követték.

Sajnálatos módon, a számítógépes szövegszerkesztők elterjedése előtt nem alakult ki egy kellően egységes „nyelv” a genealógiában (amely utóbb a számítógépes olvasásra és tartalmi elemzésre is alkalmasnak, kellően precíznek bizonyult volna). Emiatt később - a sokféle szoftver létezéséből kiindulva - készült egy „egységes nyelv” szabvány (GEDCOM), amely azonban saját dokumentációja szerint is „not human friendly”, azaz csak különféle programok közti adatcserére alkalmas. A megkerülhetetlen végső probléma azonban minden kutató számára az adott, általa használt szoftverrel produkált végső kimenet – azaz a „publikáció” - emberi fogyaszthatósága és teljessége. Ha a GA stílusát tekintjük mérvadónak, akkor minden szoftver – mint publikálási segédeszköz – „jóságának” észszerű mértéke az, hogy a kimenete ennek a formának milyen jó közelítése, azaz képes-e ilyen formátumú kimenetet produkálni. Emellett nincs különösebb jelentősége annak, hogy különféle szoftverek között vannak-e ettől jelentősen eltérő szabványos kommunikációs lehetőségek.

Az általam ideálisnak tekintett megoldás egy kézenfekvő megközelítése a jól bevált, széles körben ismert és vitathatatlanul „felhasználóbarát” GA forma minimális finomítása lehet – lényegében a „mezőkre bontás” egyértelművé tételével ott, ahol az szükséges - a számítógépes feldolgozás igényeinek megfelelően. Bár a kutatók munka- és adattárolási módszerei erősen eltérőek lehetnek, fontos megjegyezni, hogy már az anyakönyvek kijegyzetelését is valószínűleg mindenki ösztönösen úgy végzi, hogy az összetartozó adatok egymás mellé kerüljenek. Az „egymás mellé írás” ui. értelemszerűen sok név ismételt leírását teszi fölöslegessé, pl. a születési anyakönyvben megtalált testvérek adatai mellé szükségtelen a szülők neveit újra és újra kiírni, és hasonló a megtakarítás a házassági és halálozási adatok kijegyzetelése esetén is. Ilyen módon a kutatók személyek adatai (szakszóval: „személyi rekordjai”) az alábbi példákhoz hasonló alakot öltönek a kutatók jegyzeteiben, és ez már csaknem „publikálásra kész” szöveg lehet. Számítógépes környezetben különösen célszerű az élet e

---

<sup>1</sup> Ez a forma a „leírt személy” és az ő esetleges házastársának vagy házastársainak – mint autonóm személyeknek – a kötött sorrendű leírásaiból áll. Minden „személy” leírása – sok esetben hiányosan – a következő adatokat tartalmazza: házasságkötés helye és ideje, rang, előnév, családnév, keresztnév, születés helye és ideje, halál helye és ideje, valamint az életutat jellemző kötetlen felsorolás [pl. évszámokkal a rangemelések, az elért legmagasabb társadalmi státusz, foglalkozás stb.], és végül kerek zárójelbe zárva az apa keresztnéve, az anya leánykori neve, valamint a korábbi/későbbi házastársak nevei. Kivétel: az elől álló „leírt személy” esetében a házasság és a kerek zárójelbe írt adatok értelemszerűen elhagyandók. [A „leírt személy” szüleinek az adatait ui. a leszármazási lista vagy a családfa tartalmazza, és az ő elő- és családnéve is „ki van emelve” oda.]

három fő eseményének jelzésére három, kizárólag erre fenntartott karaktert használni. A magyar szakirodalom hagyományaira is tekintettel, alig lehetne más, közönséges billentyűjelet kiválasztani, mint a \*, = és + karaktereket (melyek egy kiadvány szerkesztése során bármely egyéb, tetszetősebb nyomdai szimbólumra kicserélhetők). A kötött szerkezet mellett a leírások terjedelme tág határok között változhat. Egy személy „leírása” lehet egyetlen „N” karakter (ha valakiről a létezésén kívül semmit sem tudunk), lehet mindössze három karakteres keresztnév (pl. Jób), de lehet akár 3-500 karakteres, dátumokkal, évszámokkal tagolt szöveg is, amely esetleg tartalmazza egy, kettő vagy akár öt-hat házastárs - mint önálló „személy” - hasonlóan tagolt, áttekinthető leírását is (a szülőkkel együtt). Célszerű előre gondolni a leírás terjedelmének és összetettségének ilyen szélsőséges változékonyságára, ha számítógépes eszközöket kívánunk választani munkánk segítésére.

A személyes életutak leírásához járul a szülő-gyerek kapcsolatok, és egészében a „családfa-struktúra” leírása, leggyakrabban listás leszármazási rendben (de Villiers/Pama rendszer) vagy (grafikus elrendezésű) táblázat alakban. Előbbinek egy képernyőn jól mutató, szépen tagolt változata látható a <http://genealogy.euweb.cz> honlapon. Utóbbival kapcsolatban jegyzem meg, hogy a különféle programokkal automatikusan készített grafikus családfa-ábrázolások a részletek (egyes személyek) és a tágabb rokoni struktúra együttes láttatására mérsékelten alkalmasak, a GA stílusú publikálásra pedig alkalmatlanok, ha ilyen és egyéb képernyőnézetek gyors előállítására kiválóak és hasznosak is. Papíron, kinyomtatva nyilvánvalóan nem praktikus egy – mondjuk – 3 méter széles, minden családtagnak azonos méretű „blokkot” kiosztó családfa, ahol a blokkokban hosszabb szövegek nem férnek el, és 3-4 házastárs esetén láthatóan nehézkes az összetartozások ábrázolása. A0-ás méretet meghaladó ívek nyomdai sokszorosítása technikai okokból sem igen járható út. Alacsony példányszámoknál nyilván csak kisebb méretek gazdaságosak, ehhez a nagy családfákat ágakra szükséges bontani.

Példaként tekintsünk egy találomra kiválasztott személy – br Dőry Miklós – életútjának genealógiai leírását a GA-hoz igen hasonló leszármazotti lista alakjában (Gudenus János: A magyarországi főnemesség XX. századi genealógiája, 1990, 319. o.):

- b1. MIKLÓS Mária Andor Géza Ernő, szül. Bodrogkeresztúr, Zemplén vm., 1922. aug. 17. + Buenos Aires, 1985. szept. 30. M. kir. hdgy., garázstulajdonos. = I. Meran, 1945. máj. 26. Gróf WENCKHEIM Antoinette, szül. Gross-Schützen, 1924. ápr. 13. (W. Antal és zichi és vásonkeői gróf ZICHY Livia leánya.) (Elv. Bécs, 1948. ápr. 14. = II. Salzburg, 1951. jan. 10. HAAS Ernő Frigyes, szül. Bécs, 1921. jan. 2. Fotóriporter. Elv. Bécs, 1962. júl. 30. = III. Oysterbay, New York, USA, 1963. szept. 29. DONALDSON Robert, szül. Edinburgh, Skócia, 1921. júl. 29. Bankár.) (Pully, Svájc). = II. Montevideo, Uruguay, 1959. dec. 5. Sárvár-felsővidéki gróf SZÉCHENYI Ilona, szül. Somogyvár, 1923. júl. 19. (Sz. Imre és nádasi és fogarasföldi gróf NÁDASDY Ilona leánya.) (= I. Budapest, 1946. ápr. 7. ZACHORÁN Ákos, szül. Békéscsaba, 1916. máj. 29. Dr. jur. Elv. Buenos Aires.) (Buenos Aires, Argentína) Fiai: első nejétől: c1., második nejétől: c2.
- c1. LÁSZLÓ, szül. Milano, stb.
- c2. SÁNDOR Mária Antal József, szül. Bécs, stb.

Ugyanez a leírás Szluha Márton – egy másik, termékeny kortárs szerző – kicsit módosított stílusában így festene táblázatos alakban:

Miklós	
*Bodrogkeresztúr 1922.08.17	
+Buenos Aires 1985.09.30 hv hdgy, garázstulajdonos	
1=Meran 1945.05.26 gr Wenckheim Antoinette	
*Gross-Schützen 1924.04.13 (Antal-Zichy Livia, 2f. Haas Ernő, 3f. Donaldson Robert)	
2=Montevideo 1959.12.05 Sárvár-Felsővidéki gr Széchényi Ilona *Somogyvár 1923.07.19 (Imre-gr Nádasdy Ilona, 1f. Zachorán Ákos)	
László/1 *Milano stb.	Sándor/2 *Bécs stb.

A kétféle leírás lényegében egyenértékű, itt csupán néhány különbséget említünk:

Az 1. példa több adatot tartalmaz.

A 2. példa csak Döry Miklós és két felesége adatait közli teljes körűen, a feleségek előbbi/utóbbi házastársainak csak a nevét említi, mivel a Döry családja szempontjából az ő adataik csak másodsorban érdekesek. A házastárs anyjának előneve is el van hagyva ugyanilyen okból. Ez a leírás tehát a fontosság szerint tudatosan egyszerűsíti az adatokat, és ezt a tipográfiai megjelenéssel is kifejezi (a korábbi/későbbi házasságok eltérően, 1f., 2f.-fel vannak jelölve 1=, 2= helyett).

Az 1. példa egymás mellé rendelt zárójeli (a házastárs szülei, ill. a többi házasság leírása) a 2. példában egyszerűsítve, egyetlen zárójelen belül jelennek meg.

Az 1. példa az apa-fiú kapcsolatokat indexeléssel és a sorrenddel, a 2. példa pedig táblázat-szerű elrendezéssel és néhány összekötő vonallal (grafikus elemekkel) fejezi ki.

A n-edik feleség által szült gyerekek indexeinek felsorolása (1. példa) helyett a gyerekek neve utáni /n alakú referencia az édesanyjára (2. példa) szintén egy formális egyszerűsödés (ui. egyszerűbb minden gyereknél egyetlen szám referencia, mint minden apánál több referencia a gyerekei esetleges csoportjaira).

Sajnos, az adattárolás szempontjából a példákban mutatott személyi rekordok nem optimálisak, mivel megsérthetik az adatbázis tárolás „mindent csak egy helyen tárolunk” elvét. A házasságkötés helye, ideje, és a házastárs teljes leírása (és szüleinek neve) szükségszerűen duplázódik, ha mindkét érintett család adatai bekerülnek a nyilvántartásba. Lássuk ugyanezen a példán, miként lenne elkerülhető a dupla tárolás. Ehhez a személyi és a házassági adatokat külön-külön táblázatban kell tárolni a számítógépen, és minden kapcsolatot indexek bevezetésével kell leírni:

## Személyek:

ELŐNÉV/RANG	CSALÁDNÉV	KERESZTNÉV	SZÜLETÉS	HALÁL	LEÍRÁS	INDEX	AZ APA INDEXE	AZ APA HÁNYADIK FELESÉGE AZ ÉDESANYA
br	Dőry	Miklós	Bodrogkeresztúr 1922.08.17	Buenos Aires 1985.09.30	hv hdgy, garázs- tulajdonos	1		
gr	Wenckheim	Antoinette	Gross-Schützen 1924.04.13			2	3	1
gr	Wenckheim	Antal				3		
Zichi és Vásonkeői gr	Zichy	Livia				4		
	Haas	Ernő Frigyes	Bécs 1921.01.02		fotóriporter	5		
	Donaldson	Robert	Edinburgh, Skócia 1921.07.29		bankár	6		
Sárvár- Felsővidéki gr	Széchenyi	Ilona	Somogyvár 1923.07.19			7	8	1
Sárvár- Felsővidéki gr	Széchenyi	Imre				8		
Nádasdi és Fogarásföldi gr	Nádasdy	Ilona				9		
	Zachorán	Ákos	Békéscsaba 1916.05.29		Dr. jur.	10		
br	Dőry	László	Milano ...			11	1	1
br	Dőry	Sándor Antal József	Bécs ...			12	1	2

## Házasságok:

HÁZASSÁGKÖTÉS HELYE, IDEJE	VÁLÁS	VÖLEGÉNY INDEXE A „SZEMÉLYEK” TÁBLÁBAN	VÖLEGÉNY HÁZASSÁGAINAK SORSZÁMA	MENYASSZONY INDEXE A „SZEMÉLYEK” TÁBLÁBAN	MENYASSZONY HÁZASSÁGAINAK SORSZÁMA
Meran 1945.05.26	Bécs 1948.04.14	1	1	2	1
		3	1	4	1
Salzburg 1951.01.10	Bécs 1962.07.30	5	1	2	2
Oysterbay, New York, USA 1963.09.29		6	1	2	3
		8	1	9	1
Montevideo 1959.12.05		1	2	7	2
Budapest 1946.04.07	Buenos Aires	10	1	7	1

**A fenti elvi séma jellemzése:**

A „Személyek” és a „Házasságok” sokkal egyszerűbb és egyöntetűbb szerkezetűek, mint az első két példában bemutatott „személyi rekordok”.

Minden személyt először a „Személyek” táblázat egy-egy sorába szükséges bevinni, és ellátni egy egyedi indexszel (sorszámmal).

Ezután lehet a létező személyek közötti házasságokat bevezetni a „Házasságok” táblázat soraiba.

Ezután lehet a létező házasságokból született gyermekeket bevezetni a „Személyek” táblázatba. (Hasonló lépésekkel vezethetők be létező, ismert gyerekhez tartozó szülők személyi és házassági adatai is.)

Ezek a táblázatok „emberi fogyasztásra” nem alkalmasak, de ez egyáltalán nem baj. A számítógép kitűnően alkalmas a tárolt részadatok különféle szempontok szerinti újraegyesítésére, listázására az indexek alapján. Számos szoftver képes ilyen adattárolásra, ahol (a számítógép által automatikusan kezelt indexek kivételével) a bevitt lényeges adatok nem többszöröződnek. (Más kérdés, hogy gyakori előnevek, családnevek tárolására ennél jobb megoldások is lehetnek.)

A kutatás során elsődlegesen megfogalmazott személyi adatok ilyen átstrukturálása megoldható feladat, a bevitelre fordított (nem jelentéktelen) időráfordítással.

Online publikálás (internetes lekérdezések) céljára ilyen adatbázisok kiválóan alkalmazhatók. (Pl. adott nevű személy életadatai, szülei, házastársa(i), gyermekei gyorsan megnézhetők képernyőn.) A google-lal egy adott személy nevére keresve számos adatbázis-találatunk lehet, ezek látogatásával magam is találtam több, számomra értékes adatot. Az ilyen keresés sem túl hatékony, több adatbázis átnézése időigényes, és különböző helyekről könnyen kaphatók ellentmondó adatok. Egy nagyobb – mondjuk egy 1500 tagú – család adatainak egyenkénti átmásolása különösen szaporátlan munka lehet.

Papíralapú publikálás esetén a legfontosabb kérdés az, hogy az átstrukturált adatokból előállítható-e gyorsan, egyszerűen a bevezetőben említett, a GA-nak megfelelő ún. „adatbázisnézet”, szerkeszthető szöveg formában, háromnál lényegesen több generációra, pl. egy teljes családra? A feladat elvben megoldható, de ismereteim szerint egyelőre nincs ilyen elérhető, a magyar nyelvi specialitásoknak is megfelelő szoftver. Amíg nincsenek erre bevált, széles körben alkalmazható eszközök, a kutatást a publikálás szempontjából zsákutcába viheti az ilyen adatbázis-kezelők alkalmazása<sup>2</sup>. Ezres-tízezres nagyságrendtől kezdve már óriási (főlősleges) munka a publikációra alkalmas szövegek (újra) összeállítása. (Ilyen feladat kézi szerkesztéssel való elvégzésétől mindenkit óvni.)

---

<sup>2</sup> Szerkesztőségi megjegyzés: természetesen léteznek olyan szoftverek, amelyek családfaprogramok kimenetéből létrehozhatnak publikálásra alkalmas kimenetet, de ezek nem felelnek meg a Gothai almanach szabványának. Szerző itt a Gothai almanach szabványának megfelelő kimenetű szoftvereket hiányolja.

Megjegyzendő, hogy a „mindent csak egy helyen tárolunk” elv tökéletes alkalmazása sem csodafegyver az esetleges ellentmondások feloldására. Egy adott kutatott család esetén életszerű az a helyzet, hogy a számos előforduló házastárs családjá nem vagy alig ismert, így ezeknek a házastársaknak a személyazonossága alaposabb kutatásig „gyenge lábakon áll”. Hiányos adatok, elírás(ok) következtében előállhat olyan (vész)helyzet, hogy két szabályosan létrehozott, hasonló nevű személy rekordja valójában azonos személyre vonatkozik. A hasonló nevű és korú személyek azonosságának vagy különbözőségének (kínzó) problémája gyakori a genealógiában. Csak az eredeti dokumentumok gondos újraértékelésével oldható meg az a probléma is, ha egy házasság helye és ideje a két érintett családfán nem egyezik. Jó gyakorlat, ha egy család kutatásának lezárásakor a házastársak adatait sorra ellenőrizzük a megfelelő családfákon. Ha eltérések vannak, akkor általában az „illetékesebb” család adatait lehet elfogadni, hiszen a „saját” családját mindenki jobban ismeri.

Mivel a papíralapú publikálás érdekel elsősorban, és el kívántam kerülni óriási mennyiségű fölösleges munka elvégzésének az előző pontban vázolt veszélyeit, már évekkel ezelőtt a cikk elején bemutatott 2. példához hasonló szöveges személyi rekordok tárolása és feldolgozása mellett döntöttem. Ilyen rekordok egyetlen, gyakorlatilag korlátlan méretű fájlban is tárolhatók, és egyszerű szoftvereszközökkel rugalmasan kezelhetők, karban tarthatók. Ezt a megoldást mindaddig vonzó lehetőségnek tartom, amíg a népszerű és elterjedt relációs genealógiai adatbázis-kezelő programok nem tudják automatikusan előállítani ezeket a „szabványos”, csaknem folyamatosan olvasható, mondat-szerű szövegeket a GA-hoz hasonló stílusban.

#### **Feldolgozási példa:**

Eredményeimet egy fájlsorozattal illusztrálom, amelyek saját fejlesztésű (FORTRAN) programokkal, sorban, „gombnyomásra”, minimális kézi beavatkozással készültek Szluha Márton: Nyitra vm nemes családjai II c. könyve anyagának kb. első 1/20-ad részéből (a szerző engedélyével). Nagyobb családoknál a családfa adatai olyan méretű halmazokba vannak csoportosítva, amelyek megjelenítésénél a struktúra és az apró részletek még együttesen jól láthatók – azaz pontosan a Szluha-könyv táblái szerint. Az „átvitelek” az egyes rekordok végén („%%% folyt” karaktersorral) jelölve vannak, az „áthozatalok” a kettős tárolás tilalma miatt el vannak hagyva. (Az alábbi 1-2, 2-3, 3-4 és 4-7 mintafájlokat célszerű páronként egy-egy külön ablakban egymás mellé téve összehasonlítani, hogy látni lehessen, hogy az adott feldolgozási lépés bemenete és kimenete miben különbözik. A htm fájlok kiterjesztését txt-re változtatva, és azt egy harmadik ablakban megjelenítve a különbségek az eredeti text nézetben is pontosan láthatóvá tehetők.) Az egyéni megközelítés miatt a programok valószínűleg magánhasználatban maradnak.

A feldolgozás az [N2Y1.txt](#) fájlból indul, amely a lehető legegyszerűbb formában, egy-egy sorban, egy-egy üres sorral elválasztva tartalmazza a testvér-sorozat tagjainak adatait, a családfa generációinak rendjében, felülről lefelé haladva. A „személyi rekordok” végén egy # jelzi, ha a leírt személynek születtek utódai. (A lányok gyerekei általában a férj családfáját díszítik, de ritkán előfordul, hogy egy hölgy rekordja végén is van #, ha az ő gyereke a férj neve helyett az anya családnevét

vette föl.) Ha a gyereksorozat több anyától származik, akkor a keresztnév után /n alakú hivatkozás van az édesanya „sorszámára” (ő hányadik felesége az apának) – de csak ott, ahol a változás van. A családnevet és a család előnevét egy-egy %%-al kezdődő komment sor külön tartalmazza.

Az előző fájlból készült az [N2Y2.htm](#) fájl, amelyben a sorok elejére vannak illesztve a következő (böngészővel olvasandó fájlok számozott listaelemeinek egyszerű formázására szolgáló) htm-kódok: a gyereksorozat első tagjánál <ol><li>, a többinél <li>, és az üres sornál </ol>. Az adatsorokban a htm kódok után áll még egy ideiglenes „A” generációs betűjel és egy speciális UTM karakter kód (&diams;), ami egy „jól látható, súlyos” grafikai jel, ha böngészővel (pl. Explorer stb.) nézzük.

Az előző fájlból készült a [N2Y3.htm](#) fájl, amelyben rendre, minden (<ol> és </ol> között álló) gyereksorozat közvetlenül a neki megfelelő, őt megelőző szülője (# karakterrel végződő) rekordja mögé automatikusan át van helyezve. A végeredmény egy egymásba skatulyázott zárójel-rendszernek felel meg, ahol a rekordok sorrendje végül azonos lesz a hagyományos leszármazotti listáéval. Ez a fájl elkészülte után némi kézi szerkesztést igényel: a fájl elején meg kell adni egy azonosító kódot (itt N2Y utal a Nyitra2-re, mint forrásra), a táblának megfelelő első adatrekord „generációs betűkódját” meg kell változtatni, ha „átvitel-áthozatal” történt, és egy-egy % jellel kezdődő komment sorral szükség szerint egyedileg vagy csoportonként jelezni lehet, ha a család egyes tagjai eltérő családnevet viseltek (pl. a középkorban élők egy formális N; „ál-családnevet” kaphatnak, amit később könnyű törölni). (A # karakterek ezután törölhetők.)

Az előző fájlból készült az [N2Y4.htm](#) fájl, amely böngészővel a családfa barátságos nézetét adja, a táblákon belül a „generációs betűjelek” (a programmal) automatikusan ki vannak cserélve az első rekord elején beállított értékéhez viszonyítva (A, B, C stb.). A böngésző automatikusan sorszámozza a gyerekeket, és az (<ol> - </ol>) jeleket a generációk számával arányos mélységű „behúzásnak” interpretálja, ami a képernyőn szisztematikus tagoltságot, jó áttekinthetőséget eredményez. A barátságosság további dimenziója, hogy ez a html fájl a böngésző ablakának nézése közben egy másik ablakban, egy text editorral (pl. Notepad++, - amely a htm kiterjesztésű fájlok tartalmát is szöveggé kezeli és láttatja) szabadon szerkeszthető. A változtatás mentése után a böngésző ablaka kattintással frissíthető, így szinte azonnal ellenőrizhető az eredménynek ez a nézete. Ez a minőségi ellenőrzés különösen hasznos a html kódok - a struktúra - változtatásakor.

Az előző fájlból készült az [N2Y5.txt](#) fájl, ahol minden rekord elejére került egy azonosító és egy sorszám (index), amely rögzíti és elvben mindig visszaállíthatóvá teszi a lista (alap)állapotát (ld. 4. pont). A rekordok át vannak rendezve a generációk/kiscsaládok szerint (ld. 1. pont). Minden „gyereksorozat” előtt a szülők rekordja rendre meg van ismételve @@@ kezdetű kommentsorként (melyek könnyen eltávolíthatók). Minden adatrekord vége ki van egészítve a leírt személy szüleinek kapcsos zárójelbe írt nevével. Ez a lista grafikus formában való megjelenítés céljából egy táblázat szomszédos, - a testvérek adatainak megjelenítésére szánt - celláinak kitöltéséhez igen hasznos (ui. a leszármazási listákban a testvérek (főleg a korai generációkban) nagyon távol kerülhetnek egymástól). Természetesen csak a családnév és a kezdő kapcsos zárójel közti szöveg másolása szükséges. Megjegyzés: Ezek a rekordok már a személyazonosságot (és így a családfán elfoglalt helyet) önálló-

an (a sorrendtől függetlenül) is megadják, mivel az „anya leánykori nevét” tartalmazzák (és az apa keresztnévét).

Az előző fájlból készült a [N2Y6.txt](#) fájl, ABC szerinti rendezéssel.

Az előző fájlból készült a [N2Y7.htm](#) fájl, a @@@ kezdetű soroknak a fájl elejéről, és a számoszlopoknak a rekordok elejéről való eltávolításával. A N2Y4 fájl tartalmával vethető össze. Látható, hogy az összetett családnevek (pl. Lentulay alias Sosovicska) végén elhelyezett „;” karakter alkalmazásával írtuk elő, hogy egyes családtagok személyi rekordjai elejére az összetett név, és ne az egyszerű Lentulay kerüljön át az előző komment (% kezdetű) sorba „kiemelt” családnévből. A középkori neveknél a családnév helyett „N;” lett behelyettesítve, amittől könnyű megszabadulni.

A [N2Ylithvay.pdf](#) fájl a htm- és generációs betűkódok alapján előállított legegyszerűbb papír-alapú publikálási lehetőség. A választás azért esett erre a családra, mert van benne egy hosszú gyereksorozat, négy feleséggel. A táblázatos publikálás ennél nagyobb munkával jár, de külső szemlélő számára sokkal könnyebben áttekinthető.

Az általam „kvázi szabványnak” nevezett specifikációnak három, nem másoktól ellesett eleme is van: a) a rendhagyó, két vagy többtagú, vagy a korábbi nevet zárójelben tartalmazó családnevek határolása ; jellel, b) az N-nel jelölt ismeretlen nevű, vagy ismeretlen családnévű feleségek identitásának erősítése úgy, hogy az N helyett N0nnnnn alakú „névpótló” áll, ahol nnnnnn a férj sorszáma (indexe), c) és a középkori neveknél N; „családnév pótlék” alkalmazása. Mindhárom elem kereshető és a html kódokhoz hasonlóan könnyen eltüntethető.

A „kvázi szabvány” lényege, hogy kiegészítjük a GA szöveg struktúráját a számítógépes feldolgozás lehetővé tételéhez szükséges minimális mennyiségű olyan elemmel, ami a szöveg olvashatóságát nem zavarja, vagy attól elkülönül, és amelyek globális cserékkel vagy makrókkal egyszerűen eltávolíthatók. Tapasztalataim szerint a személyi rekordok néhány százalékánál – főleg a komplikáltabb családnevek esetén – van csak szükség pár közömbös vagy tetszés szerint eltávolítható elválasztó karakter (pl. vessző és pontosvessző) bevezetésére.