

Debreceni **S**

Z

E

M

L

E



Tudomány
és kultúra

2021/2

Szerkesztik:

ifj. Barta János *főszerkesztő*

Szerkesztőbizottság: *elnök* Bazsa György;

tagok: Angi János, Baráth Béla, Csorba Péter, Pallai László, Papp Gábor, Pusztai Gábor, Rácz István, Szendrei Ákos,

Udvardy Antal, Virágos Márta

A szerkesztőség címe:

Debreceni Szemle, Szerkesztőségi titkárság

Dancs Ágnes és Udvardy Antal *szerkesztőbizottsági titkár*

Debrecen, Egyetem tér 1. – Postacím: 4002 Debrecen, Pf. 400

Telefon: 06 30 94-37-959

E-mail: szemle@unideb.hu

Kiadja:

A DEBRECENI UNIVERSITAS Nonprofit Közhasznú Kft.

Ügyvezető: Nagy Adrián – Honlap: debreceniuniversitas.hu

Tanácsadó Testület és Szerkesztőbizottság:

Imre László *elnök*

Bazsa György *alelnök*

Baráth Béla

Páles Zsolt

Csorba Péter

Puskás István

Gaál Botond

Rácz István

Gergely Pál

Sipka Sándor

Jávor András

Virágos Márta

Mazsu János

2014-től megjelenik – színes változatban –

a <http://szemle.unideb.hu> weboldalon is

Előfizethető, illetve a megjelenés támogatható

A Debreceni Universitas Kft. 11738008-20061980-00000000 sz. számláján.

Bank neve: OTP Bank Nyrt.

Éves előfizetési díj 2.000 Ft

Árusítás: Alternatív könyvesbolt, Debrecen, Hatvan u. 1.

DEBRECENI SZEMLE

TUDOMÁNY ÉS KULTÚRA

Debrecen és a régió tudományos műhelyeinek folyóirata

XXIX. ÉVF.

ÚJ FOLYAM

2021. II. NEGYEDÉV

Az első folyam 1927-től 1944-ig jelent meg.

DEBRECENBE, DEBRECENBEN, DEBRECENBŐL

| | |
|---|-----|
| <i>Mazsu János</i> : Cívisek és Basahalmán túlról jöttek. A modernizáció térbeli mintázatai Debrecenben (1870)..... | 117 |
| <i>Biró Sándor</i> : A modern genetika debreceni úttörője: Szabó Gábor professzor | 169 |
| <i>Pusztai Gábor</i> : De Ruyter admirálisra emlékeztek | 179 |
| <i>Lackó Gábor</i> : Mint hobby kezdődött | 180 |

A DEBRECENI AKADÉMIAI BIZOTTSÁG ÉLETÉBŐL

| | |
|---|-----|
| <i>Páles Zsolt, Hodossy-Takács Előd, Magyar Éva</i> : Beszámoló az MTA Debreceni Területi Bizottságának 2020. évi tevékenységéről | 195 |
| <i>Fazakas Sándor</i> : Miért és hogyan lettem teológus? Teológiai önarckép-kísérlet | 203 |
| <i>Lóki József</i> : Természeti veszélyek az Alföldön | 214 |

TANULMÁNY

| | |
|--|-----|
| <i>Nábrádi Zsófia</i> : Étrend-kiegészítő fogyasztási szokások a fiatal felnőtt korosztály körében | 229 |
|--|-----|

KÖNYVSZEMLE

| | |
|--|-----|
| Rózsa Erzsébet: Autonómia és paternalizmus. Az orvos-beteg kapcsolat etikai kérdései a modern medicinában (<i>Jánosfalvi Péter</i>)..... | 239 |
| <i>E számunk szerzői</i> | 244 |
| <i>Contents</i> | 245 |

Támogatóink

Debreceni Egyetem
www.unideb.hu



Debrecen megyei jogú város önkormányzata
www.debrecen.hu



A Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Területi Bizottsága
<http://tab.mta.hu/debreceni-teruleti-bizottsag>



THE DEBRECEN REVIEW – SCIENCE AND CULTURE

is an academic quarterly that publishes studies in the humanities as well as in the social and natural sciences, focusing on the findings of recent research in these disciplines. Since it appeals to a wide and educated public, it aims to combine scientific exactness with readability in its style.

Drawing upon the centuries-old academic traditions of the city, *Debreceni Szemle* has adopted and continues the legacy of its predecessor with the same title, which was published between 1927 and 1944.

Although *Debreceni Szemle* is mainly reliant on and addresses the intellectuals of the Debrecen region, it also publishes contributions by leading experts both in Hungary and abroad.

In addition, the journal reports on scientific and cultural events of the region, especially on those organized by the University of Debrecen and the Regional Centre of the Hungarian Academy of Sciences. Events related to the city from anywhere in the world are also given detailed coverage.

Debreceni Szemle was launched by Debrecen Universitas (the legal predecessor of the University of Debrecen) in cooperation with the Debrecen Committee (the present Regional Centre) of the Hungarian Academy of Sciences in 1993 with the support of the municipality of Debrecen.

Nyomdai munkálatok: Kapitális Kft., Debrecen
Felelős vezető: Kapusi József ügyvezető
Nyomdai előkészítés: Dancs Ágnes és Udvardy Antal
Megjelenik 2021 májusában
HU ISSN 1218-022X

500,- Ft

DEBRECENI SZEMLE – TUDOMÁNY ÉS KULTÚRA

Tudományos folyóirat, amely a humán és a társadalomtudományok, valamint a természet- és műszaki tudományok minden ágának legújabb eredményeivel – és nem csak a régióban vagy hazánkban elértokről – kívánja megismertetni a széles értelemben vett tudományos értelmiséget. Tanulmányainak tárgyalásmódja: stílusa, nyelvezete olyan, hogy befogadható legyen az illető tudományterületet nem művelő kutató és érdeklődő értelmiségi számára is.

A Debreceni Szemle az ugyanilyen címen *1927 és 1944* között megjelent folyóirat folytatójának tekinti magát, épít a századokon át kisugárzó debreceni kulturális hagyományokra.

A folyóirat támaszkodik a város, a megye és a régió tudományos és kulturális potenciáljára, de *országosan csaknem egyedülálló célkitűzésének* megfelelően a szóban forgó tudományterületek legjobbjai tollából közöl tanulmányokat.

A Debreceni Szemle ugyanakkor hírt ad a város és a régió tudományos eseményeiről (elsősorban a Debreceni Egyetem és a Debreceni Akadémiai Bizottság rendezvényeiről), illetve az ilyen eseményekről bárhol a világon, ha azokban a debrecenieknek lényeges szerepük volt.

A Debreceni Szemlét 1993-ban a Debreceni Egyetem jogelődjét képező Debreceni Universitas, valamint az MTA Debreceni Akadémiai Bizottsága, DAB – (mai nevén: MTA Debreceni Területi Bizottsága) indította újra Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzatának támogatásával.

Gerincfelirat

Cívisek és Basahalmán túlról jöttek¹ A modernizáció térbeli mintázatai Debrecenben (1870)

Mazsu János

történész, ny. egyetemi docens, Debreceni Egyetem

DEBRECEN FEJLŐDÉSÉNEK RECEPCIÓJÁHOZ

A Debrecen történetével foglalkozó kutatók – konkrét kutatási kérdéseiken túl – régóta szeretnének választ kapni arra, hogy voltak-e sajátosan egyedi vonásai a város fejlődésének, és ha voltak, hogyan definiálható, miben ragadható meg Debrecen egyedi fejlődésének jellege. Volt-e, van-e „debreceniség”?

A történettudományi megközelítések középpontjában a város gazdálkodása, társadalmának szerveződése, sajátos öngazgatása, és a mindezekkel szervesen összefonódó egyházszervezet-iskolarendszer-műveltség állt. A legismertebbek – az univerzális muzeológus Zoltai Lajos, a néprajzos-történész Balogh István, a Szabó István féle iskolában nevelkedett debreceni történetírói nemzedék, Ráczy István, Irinyi Károly, Orosz István – szaktudományos kutatásai könyvtárnyi irodalmat teremtettek a debreceni városfejlődés sokszínűségéről. Munkáikban formálódott ki az az álláspont, hogy létezett századokon átívelő debreceni sajátos városfejlődési út, bár korszakonként más és más sajátosságai domináltak.

Hogyan, milyen fejlettségi állapotban lépett Debrecen az ipari modernizáció időszakába, a „hosszú 19. századba”, hogyan reagált a gazdasági fejlődés kihívásaira, hogyan viszonyult a reformkori polgárosodási programokhoz, voltak-e adottságai és szándékai átmenni az ipari modernizáció zavarosan hömpölygő folyamának sodrásában a túlsó partra?

¹ Basahalma/Basahalom a debreceni belső várostól délnyugatra eső, a Tócsa patak mentén található, ma 5–6 méter magasságú halom. Régészeti ásatások valószínűsítik, hogy őshalom, temetkezési hely. A hozzá kötődő városi legendák közül a leginkább elterjedt, hogy nevének eredete az, hogy 1660-ban ezen a halmon felferve sátorát sarcolta meg a várost Szeidi Ahmed budai basa, megkínózva a városi előljárókat. A városi legenda a város igaz polgárait – akik a Basahalmán belül születtek – azzal a közösséggel azonosítja, amelynek tagjai mindenkor áldozatot vállaltak-vállalnak a város megmaradásáért, jólétéért. A civis gondolkodás szerint a Basahalmán kívül születettek a 'gyűttmentek' ezért nem a kiváltságok hiánya miatt különböznek a hites polgároktól, hanem mert a közösségért, a városért ők vagy elődeik nem vállaltak terheket, áldozatot. A Basahalmán belül születést jeles alkotók Adytól Móricz Zsigmondon keresztül Szabó Magdáig, Borbély Szilárdig vagy Térey Jánosig ebben az jelentésében emelték szimbolikus értelművé. – DANKÓ IMRE, *A debreceni Basahalom története*. Honismeret, 1993, 48–52.; BALOGH ISTVÁN, *A civisek világa*. Budapest, 1973.

A helyes válasz megtalálásában Debrecen és kutatói hendikeppel indultak, a korszak nyitányában Kazinczy Ferenc egy paradigmaformáló vitában a civisvárost a nyugatias fejlődés, a modernizáció és a szellemi emelkedés ellenfelének, a maradiság és a nyakas szűklátókörűség szánalmas képviselőjévé bélyegezte.²

A szaktörténeti kutatások a kazinczyánus negatív 'debreczeniség' vád elleni védekezés terhére viselték, miközben a fejlettség-elmaradottság dichotómiáján nyugvó modernizációs recepció domináns szemléletével is meg kellett küzdeniük. Az ipari modernizációs elméletek döntő többsége csak a *fejlettség* (Nyugat-Európa, mint centrum) – *elmaradottság* (Kelet-Közép-Európa, mint periféria) koordinátatengelye mentén kínálta a modernizációs folyamatokat értelmezni, Debrecen pedig legtöbb elemében nem látszott megfelelni a nyugat-európai urbanizációs ideáltípus elvárásainak.

Várostörténeti kutatóink elméleti felkészültséggel is rendelkező legjobbjai a mezővárosi, és/vagy alföldi sajátos városfejlődési út vizsgálatában eljutottak a leegyszerűsítőnek bizonyult dichotóm (fejlettség – elmaradottság, centrum – periféria) modernizációs paradigma kizárólagosságának a megkérdőjelezéséhez.

Orosz István fogalmazta meg explicit módon, mintegy a civisvárossal foglalkozó félévszázados munkássága egyfajta összegző konklúziójaként, hogy az európai iparosodási folyamatok és a modernizációs elméletek jobb megismerése is segíthet Debrecen fejlődésének, a debreceni városfejlődési útnak a megértésében.³ Felvetette, hogy talán elhamarkodott a várostörténeti recepciót csak a *fejlettség* (Nyugat-Európa) – *elmaradottság* (Kelet-Közép-Európa) értékviszonyra alapozni. Orosz István szemléletében már erőteljesen érvényesült a Ránki György által a magyar történetírásban elindított ipari modernizáció paradigma kutatások hatása is.⁴

Orosz István álláspontjának különösen nyomatékot ad közelmúltunk és saját évtizedünk, amikor az erőforrások kimerülése, a természeti környezet és a klíma-viszonyok drasztikus romlása önmagában is kritikája annak a felfogásnak, hogy

² A debreczeniség vitához: BALOGH ISTVÁN, *Debreczeniség (Egy irodalmi fogalom története és társadalmi háttere)*, Studia Litteraria, Tomus VII, 1969, 11–53. OROSZ ISTVÁN, *Debrecen és a magyar városfejlődés (recenzió)*, Alföld. 1971. 49–55.

A Debreceni Egyetem Magyar Irodalom- és Kultúratudományi Intézet Magyar Emlékezhelyek Kutatócsoportja 2018. januári konferenciáján összegezte újabb projektje kutatási eredményeit, amelyet kötetben is kiadott: *A debreczeniség mintázatai: városi identitás és a lokális emlékezet rétegei a kora újkortól napjainkig*, Főszerk. FAZAKAS GERGELY TAMÁS, Debrecen University Press, 2020.

³ OROSZ ISTVÁN, *A főnix és a bárány városa*, Debrecen, 2015. 225.

⁴ Ránki György, aki kutatásainak nagyobb részét annak szentelte, hogy – az ipari modernizáció centrumához képest elmaradottabb Kelet-Közép-Európa felzárkózó fejlődésének sajátosságait kutatva – kimutassa, hogy az önálló regionális modellként is leírható régiót nem a centrum normái szerint, hanem saját mércéje szerint kell megítélni.

mindig csak a centrum régiók fejlődésének az abszolutizálása és a centrum követezése vezet hatékonyan a fejlettséghez. Mint ahogyan reményeink szerint változóban van a fejlettség tartalma is, ma már másként gondolkozhatunk Debrecen gazdálkodásának több vonásáról: a város és határai sajátos 'ökonosztát'⁵ működési módjáról; a városi belső piac, a határokon belüli piac és a távolsági kereskedelem dinamikus egyensúlyára épülő, a városi közösség életét működtető gazdálkodás-(ön)kormányzás-műveltség szerves, válságokon keresztül bukducsoló, majd a kihívásokhoz igazodó/megújuló, a közösségi felelősséget érvényesítő fejlődéséről.

Lehet, hogy a város újkori fejlődése nem csupán hanyatlástörténet, lehet, hogy a mércénket is érdemes újragondolni?⁶

A MODERNIZÁCIÓ KIHÍVÁSAI ÉS TRANZÍCIÓS FESZÜLTSEGEK

Debrecen a 18–19. század fordulóján a Magyar Királyság területének legnépesebb, vagyonos és befolyásos városa volt, és ami leginkább egyedivé teszi, hogy kevésbé sorolható be a várostörténeti irodalomban használt tiszta várostípusok bármelyikének skatulyájába. Ez persze elsősorban nem kivételes egyediséget jelent, hanem olyan történetileg kialakult összetettséget, amelynek felfejtése nélkül nem lehet a város 18–19. század fordulójától lezajlott modernizációs/marketizációs folyamatait sem megérteni. A „szép új világ” küszöbére érkező várost látogatói nevezték parasztvárosnak, nagy falunak, a nyakas parasztpolgár „cívisek” városának, de kalmárvárosnak, „kálvinista Rómának” vagy éppen – a magyar szabadságharcban is játszott szerepe miatt – a „szabadság őrvárosának”. Ki látta helyesen, melyik arca is igazi?

Jó választ semmiképp nem adhatunk, ha csupán valamelyik arcát akarnánk valódinak, meghatározónak állítani. A korabeli Debrecen lényegét ragadta meg Szabó Magda, amikor így fogalmazott: „*Debrecen felém fordítja három arcát, egyik hátratekint a múltba, a másik velem szembenéz, a harmadik pedig a jövőt figyel. Mindhárom vállalom, de egyiket sem a kettő nélkül.*”⁷

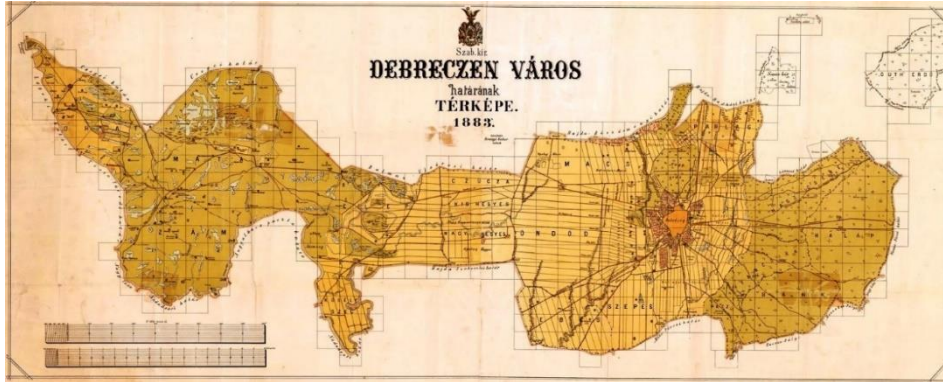
⁵ A fogalomról LISKA TIBOR, *Ökonosztát*, Budapest, 1988.

⁶ Érdekes új eredményeket kínál a történeti kutatások számára is a kliometria, vagy a digitális és térinformatikai adatbázisok használata. SCOTT M. EDDIE, *Ami „köztudott” az igaz is? – Bevezetés a kliometrikus történetírás gondolkodásmódjába*, Debrecen, 1996. KÖVÉR GYÖRGY, „... gondoltam, ha olyan drámai története van Magyarországnak, jó, ha magyarul tanulok” – *Beszélgetés Scott M. Eddie amerikai kliometrikus történésszel*, *Aetas*, 2004/1, 187–198.

⁷ Szabó Magda által alkotott metafora 'Debrecen három arca'. SZABÓ MAGDA, *Kívül a körön*, Budapest, 1980, 543–550.

A szűkebb értelemben vett települést (belső város) 166.286 katasztrális holdnyi (95.720 hektár, 957 négyzetkilométer) városi határ vette körül, amely különböző jogcímen került a város birtokába vagy tartós használatába.⁸

*Debrecen szabad királyi város belsőségének és határának térképe, 1883.*⁹



Debrecen tényleges területe határaival együtt – Szabadkát követve (974 négyzetkilométer) – a Kárpát-medence második legnagyobb városi területe volt, megközelítette a legkisebb vármegye, Esztergom (1077 négyzetkilométer) területének nagyságát. A város nagykiterjedésű *földbirtokai* adták bevételi forrásainak legjavát. A város *földesúri jogaiból, javadalmaiból* (italmérési jog, vásári és piaci jövedelem, halászat, letelepedési díj, melyekhez régebben a kocsmák, mészárszékek, só- és dohányárusítás jövedelmei is járultak) származott a közösség második nagy bevételi forrása. A város gazdálkodásának harmadik pillére a *kézműipar és a kereskedelem* voltak.

Debrecen gazdálkodásában a kereskedők és a piacorientált kalmárszellelem súlyát önmagában is mutatja, hogy birtokainak közel felét üzleti alapon szerezte meg, vásárolta vagy zálogbirtokként használta („szerzett jószág”, amely üzleti zálogként, biztosítékként maradt tartósan a város használatában).

Az alföldi mezővárosi fejlődésre jellemző *telekszervezet* a 19. század derekáig meghatározta a város gazdálkodását és térszerkezetét, térhasználatát.

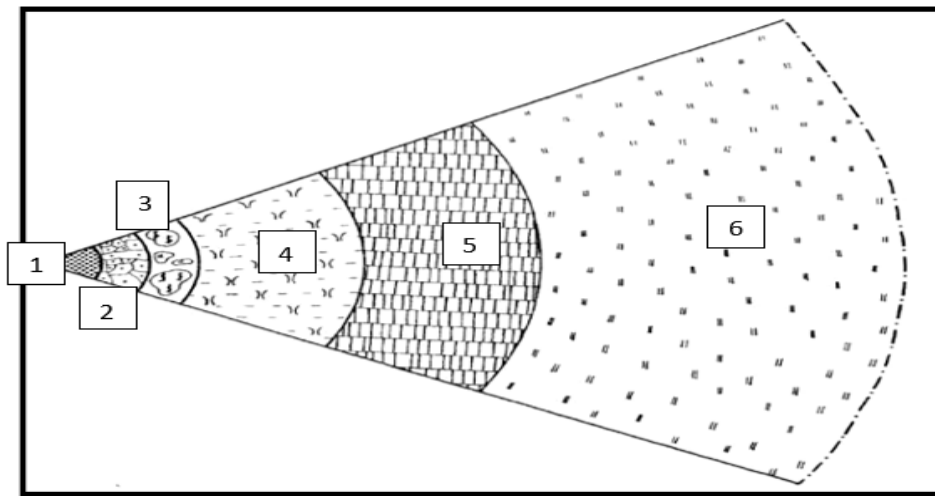
A palánkkal és árokkal körbezárt „belső” város (amelynek területe a 19. század közepén 370 hektárt tett ki), nem érte el a teljes városi terület 4 ezrelékét, de az 50.000-es lakosságszámhoz viszonyítva még így is nagynak számított. (Ezért is nevezték nagy falunak.)

⁸ ZOLTAI LAJOS, *Debrecen szabad királyi város határának kialakulása*. Debreczeni Képes Kalendárium 1917. 114.

⁹ Debrecen szabad királyi város határának térképe [DEA @ DEENK >](https://dea.unideb.hu/dea/handle/2437/100449) <https://dea.unideb.hu/dea/handle/2437/100449> (1883) Szerző: Berényi, Gábor.

A kialakult kiváltságrendszer szerint a városban csak a teljes jogú polgárok birtokolhattak belső telket és házat. 1848-ban Debrecenben 3500 adóköteles házat írtak össze, ennyire becsüljük a cívis polgárság nagyságrendjét. A telekszervezet rendszere a belső házhellyel rendelkezőknek a város határaiban további földterületet biztosított különböző övezetekben és használati célra.

A telekszervezet merev vázára épülő debreceni terület-/határhasználat elvi sémája:¹¹



Jelmagyarázat:

a területhasználat Debrecenben - balról jobbra haladva:

1. belterület/lakóterület (belterület, 'belső város')
2. 'ólaskertes' övezet ('belső határ')
3. gyümölcsösök, káposztáskertek ('belső határ')
4. belső legelők/'bellelegelő' ('belső határ')
5. szántó öv ('külső határ')
6. külső legelők ('külső határ')

A város, mint földesúr is birtokolt jobbágytelkeket (8000 hektár) három, a határához közeli, de nem a határain belüli településen.

A feudális kiváltságokra, és a tradicionális feudális gazdálkodásra épülő merev érdekrendszer, és az ezt reprezentáló telekszervezet és határhasználat, a belőle húzott jövedelem volt a *konzervatív, kiváltságőrző, a változásokat mereven elutasító magatartásforma* fő mozgatórugója Debrecenben a 19. század elején is. Ugyan-

¹¹ BALOGH ISTVÁN: Adatok az alföldi mezővárosok határhasználatához a XIV–XV. században (Debrecen határának kialakulása). Hajdú-Bihar megyei Levéltár Évkönyve 3. 1976. 8–10.

akkor a város földesúri jogaiból, javadalmaiból, melyekhez a kocsmák, mészárszékek, korábban pedig a só- és dohányárusítás jövedelmei is járultak), az un. „haszonvételekből” származó bevételek, valamint a szerzett földterületek üzleti hasznosítása már egyszerre vezettek *elvi kiváltságörzéshez, de nagyon is gyakorlatias üzleti, piacorientált* magatartáshoz. A 18–19. század fordulójának évtizedeiben pedig a piaci viszonyok átalakulása, az áruforgalom, hitelviszonyok fejlődése, a kiváltságrendszer keretei között is egyre jobban érvényesülő verseny a többszintű (interregionális, regionális, kistérségi, lokális) piacközponti szerepet is betöltő város gazdálkodásában kitermelte *a modern kapitalista piaci viszonyok iránti fogékonyságot*.¹²

A 19. század közepén, a birodalmi piac kapitalizálódása, a reformkor, és az 1848-as törvénykezés nyomán kibontakozó modernizációs folyamat egy olyan várost talált, amelyben erőteljes tranzíciós feszültségek alakultak ki, és amelyben egyaránt jelen voltak az állag- és kiváltságörző konzervativizmus, a pragmatikus kalmár-gazdaszemlélet és a modern piaci viszonyok kínálta előnyökkel élni kívánók és képesek érdekviszonyai, törekvései.

A MODERNIZÁCIÓ SAJÁTÓSÁGAINAK KUTATÁSI LEHETŐSÉGEI ÉS A GIS

A történetírás szemléletében is lezajlott térbeli fordulat,¹³ és a nemzetközi kutatási eredmények sorjázása után, Magyarországon is izmosodnak olyan kezdeményezések, amelyek számítógépes adatbázisokat építve földrajzi információs rendszereket (geographic information system – GIS) és térinformatikai módszereket alkalmaznak történeti struktúráknak, folyamatok térbeliségének, területi sajátosságainak elemzéséhez.¹⁴

¹² GYIMESI SÁNDOR, *Vásárok és kereskedők Debrecenben a feudális kor végén. I–II.* A Hajdú-Bihar megyei Levéltár Évkönyve IX, 5–15, és A Hajdú-Bihar megyei Levéltár Évkönyve X, 131–157. DANKÓ IMRE, *A debreceni vásárok vonzáskörzete a XVIII–XIX. század fordulóján.* Hajdú-Bihar megyei Levéltár Évkönyve 1, 142–146. – MAZSU JÁNOS, *Piac, kereskedelem, kapitalizálódás és Piac tér Debrecenben a 19. században I–II.* Metszetek, 2012/ 2–3, 54–69. és 2013/ 4. 54–86.

¹³ GYÁNI GÁBOR, *Térbeli fordulat és a várostörténet,* Korunk, 2007. 4–14., Berki Márton, *A térbeliség trialektikája. The trialectics of spatiality,* Tér és Társadalom 29. évf., 2. szám, 2015. 3–18.

¹⁴ Lásd Gista Hungarorum, <https://www.gistory.hu/g/hu/gistory/index> a kutatóműhely tagjai közül többen debreceni vonatkozásokkal rendelkeznek: a Debreceni Egyetemen végeztek és részben oktatnak is, a Mendöl örökséget is ápolva. Én a népszámlálási adatok feldolgozása során inkább a nemzetközi irodalomban először meghonosított HGIS (Történeti földrajzi információs rendszer – Historical Geographic Information System) elnevezést használom, lásd erre: <https://www.nhgis.org/>

A történettudomány, a társadalomföldrajz és a számítástechnika magas szintű művelését kombináló hazai műhelyek várostörténeti kutatási eredményei¹⁵ a hagyományosabb történeti vizsgálódókat is inspirálják, megközelítéseik, kialakított módszertani sztenderdjeik jó kapaszkodókat kínálnak.¹⁶ Sátoraljaújhely 1869. évi népszámlálási adatainak térinformatikai adatbázisba szervezése és elemzése nekünk is mintául szolgál eddigi debreceni adatbázisfejlesztésünk és történeti kérdéseink megválaszolása szempontjából. A Bagdi-Demeter team által fejlesztett GIS adatbázishoz képest a debreceni adatbázis több eltérést is mutat.

Először is ez a fejlesztés egy, több mint évtizedes, többször megszakadt folyamat mai állomása, egyfajta elhúzódo evolúció. Az indulás egy 2010-es kis összegű OTKA pályázat keretében történt,¹⁷ az előzetesen kialakított Debrecen számítógépes várostörténeti adatbázis (DszVA)¹⁸ térinformatikai rendszerű (GIS) továbbfejlesztéseként. A fejlesztés során a Hajdú-Bihar Megyei Levéltárban lévő, az összeírással közel egy időben készült (1872), a levéltár kataszteri térképei között őrzött DVK 24 jelzetű térképgyűjteményt integráltuk az ERDAGIS keretrendszerében az adatbázisba.¹⁹ Az így elkészült térinformatikai adatbázis később az 1.0

¹⁵ Történeti Térinformatikai Tanulmányok, https://www.gistory.hu/g/hu/gistory/index#1_T%C3%B6rt%C3%A9neti%20T%C3%A9rinformatikai%20Tanulm%C3%A1nyok

¹⁶ Demeter Gábor – Bagdi Róbert: *A társadalom differenciáltságának és térbeli szerveződésének vizsgálata Sátoraljaújhelyen 1870-ben* (A GIS lehetőségei a történeti kutatásokban). k.n., Debrecen–Budapest, 2016.

¹⁷ „DTTA – Debrecen 1870–72. évi tér- és társadalomszerkezetének rekonstrukciója” c. 81488 számú OTKA pályázat

¹⁸ Debrecen város tanácsának iratai – Népszámlálások iratai (összeírások) Magyar Nemzeti Levéltár Hajdú-Bihar Megyei Levéltára Debrecen IV. 1109. p. az 1869. évi népszámlálás debreceni anyagából az épület és a népességi összeírás számlálólapos anyagának adatait tartalmazza.

¹⁹ Az adatbázis adattábláinak és térképállományának illesztésében, forráskritikai korrekciójában a fejlesztő team tagjává vált az ERDAGIS két munkatársa – Csáky György, Vásárhelyi Norbert – mellett Papp József, a Debreceni Polgármesteri Hivatal Beruházási és Üzemeltetési Iroda, Nyilvántartási és ügyviteli csoportja mikrofilmes adattárának akkori vezetője, aki a helytörténeti források ismeretében Zoltai Lajos méltó utódja. Az adatbevitelben a HBM Levéltár munkatársai, közülük kiemelkedően Uri Sándorné végzett kiváló munkát.

A DVK 24 jelű térképanyag 1-től 31-ig számozott A1 térképszelvény (szelvényenként 3–4 db kartonlap + 2 borítólap) Debrecen sűrűn lakott ’belső város’-át tartalmazta, a kertészek és határterületek nélkül. A táblákon eltérő színek jelölik a fa- és a kőépületeket, -építményeket, a telken szerepel a tulajdonos neve, valamint korabeli rendszerű házszámok is, amelyek a népszámlálási adatokkal való megfeleltetésben kulcsszerepet kaptak.

változat műhely-megnevezést kapta, hiszen több hullámban a forráskritikai adattisztítás és javítás, újabb megtalált, vagy a kutatói érdeklődés szempontjából fontossá vált népszámlálási adatokat vagy kiegészítő forrásokat vontunk be az adatbázis fejlesztésébe.²⁰

Mit is lehet felvázolni a DTTTA1870 3.0 verziója alapján? Hogyan jelentkeztek Debrecen városának társadalom- és térszerkezetében, a lakosság demográfiai viszonyaiban, lakóhelyi szegregációjában az 1848. évi törvények után két évtizeddel a modernizáció hatásai?

Az ipari modernizáció, a nyomában kibontakozó marketizáció, a tradicionális demográfiai magatartás²¹ átalakulása és az urbanizáció talán leginkább jellemző folyamata a migráció, a társadalmi viszonyaiban és térbeli szerkezetében zárt településeken a betelepülők gyarapodása. Különösen igaz ez Debrecenre, ahol a kiváltságrendszer, és a hozzá kötődő rigorózan zárt társadalom- és térszerkezet csak lassan és lépcsőzetesen lazította a városba költözés jogi és mentális korlátait.²²

Mennyire változott meg 1870-re Debrecen és társadalma, hányan, hogyan és hol, milyen viszonyok között éltek a Basahalmon belül született civisek és a nem Debrecenben született bevándorlók?

Debrecen város belsősége a 19. sz. nyolcadik évtizedében. Térképi forrás: „Debrecen sz. kir. város belsősége”: 1–31 sz. térképszelvény összehajtogatott, fűzött kemény kartonon (32x26 cm). Lépték: 1:720, készítési év: 1873, szerzők: Harásek János, Goller János. Levéltári jelzet: MNL HBML XV.2. (Magyar Nemzeti Levéltár Hajdú-Bihar Megyei Levéltára térképeinek gyűjteménye) DvK 24. sz.

²⁰ A 2.0 verzió fejlesztésében az adatkorrekciók mellett a felekezeti és foglalkozási, valamint a születési hely adatok kutatási-kiértékelési szempontú szerkesztése és kódolása volt a fő szempont, a mai, 3.0 verzió az épületek építmény adatainak és a lakás-/háztartásonkénti érdemi lekérdezés lehetőségeit teremtette meg. A 2.0 verzió fejlesztésének első fázisában született meg az akkori állapotot bemutató, korlátozottan lekérdezhető webes „kistestvér” (<http://gis.erda.hu/erda/html/projects/orvas/ros/main.php?language=hungarian>)

A jelenlegi 3.0 verzió egy újabb forrás (Házszámrend szerinti kimutatások Debrecen 1870-es összeírásából – 1-308. sz. mikrofilm) <https://www.familysearch.org/ark:/61903/3:1:3Q9M-CS84-X97S-F?i=1&cat=132393>) segítségével pontosítva tartalmazza a lakásszintű épületfunkciók, a háztartáson belüli társadalmi státusz, valamint a lakások szintbeli elhelyezkedésének adatait. A publikációkban közölt adatok ellenőrizhetősége miatt mindhárom verzió kutatható állapotban, az eredeti népszámlálási adatokat is megőrizve áll rendelkezésre.

²¹ KATUS LÁSZLÓ, *A demográfiai átmenet kérdései Magyarországon a 19. században*, Történelmi Szemle, 1980 (23. évfolyam) 270–288.

²² GAZDA ANIKÓ, *A Debrecen körülvevő sánc és palánkvonal, és a XVIII. századi városkapuk helye*. A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1978. 117–195., KOMORÓCZY GYÖRGY, *Debrecen peremkerületének kialakulása 1848-ig*. A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1982. 385–386.

A *DTTA1870* a betelepítési folyamat *eredményének* egy időmetszetben (1870) való vizsgálatát, a letelepedés és városon belüli térbeli szerkezetének (intra-urban segregation)²³ a rekonstrukcióját teszi lehetővé.

DEBRECEN TÁRSADALMI TERE – MIT IS VIZSGÁLUNK?

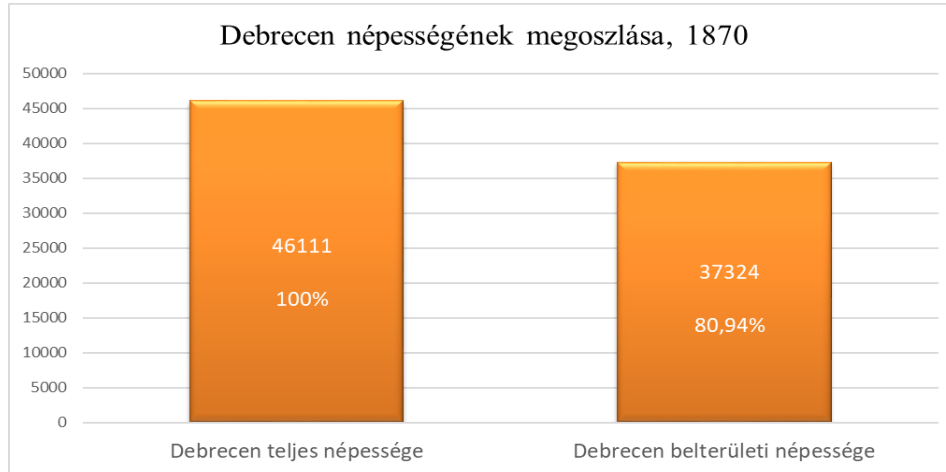
Térinformatikai adatbázisunk nem a cívisváros teljes területét fedi le határterületeivel együtt, a tömören lakott, korábban elkerített 'belső város' adatait tartalmazza, amely a város teljes területének 4 ezrelékén, lakossága négyötödének adott lakhatást.²⁴

²³ Jó áttekintést ad Su-Yeul Chung mind az intra-urban segregation kategória használhatóságáról, mind pedig a városon belüli humán térszerkezeti vizsgálatok módszereinek alakulásáról a chicago-i "urban ecology" iskolától a los angeles-i iskola „posztmodern urbanizmus”-áig. A módszertani áttekintés következtetéseként kialakított terminusai közül több alkalmasnak tűnik történelmi anyag elemzésére is (területi asszimiláció {spatial assimilation}, lakóhelyi rétegződés {place stratification}, szomszédság {neighborhood}. Konkrét vizsgálatait és az eredmények megjelenítése is tanulságul szolgált. Chung, Su-Yeul 2005: *Intra-urban segregation changes: an evaluation of three segregation frameworks with a case study of Columbus, Ohio MSA, 1900 and 2000*. Ohio State University, 2005.

Am a „hosszú 19. század” kutatójának érdemes figyelni azokra a figyelmeztetésekre a preindusztriális városok társadalmi/térszerkezeti vizsgálatával kapcsolatban, amelyek szerint csak kritikával és korlátozottan használhatók a modern város térszerkezeti elemzésére kidolgozott módszerek. Francois Walter pl. rámutatott, hogy az ipari modernizáció, a városok terjeszkedésével együtt járó társadalmi és térbeli újrastrukturálódás alapvetően megváltoztatta a zárt preindusztriális városokat. A változások előtti állapot lehetséges, hogy eltérő módszertani megközelítést igényel, hiszen „A védművek lerombolása előtti régi városban az előkelő utcák közvetlen közelében ott voltak a mocskos sikátorok, de gyakran egyazon házban laktak tehetősek polgárok és nincstelen kézművesek.” Walter, Francois 2003: A város meghatározásának problémái a 19. századi Európában. *Korall* (3.) 11–12. május 188–189.

DEREK KEENE (Center for Metropolitan History, London) pedig konferencia-előadásában számolt be azokról a kutatásairól, amelyek nyomán a premodern és modern városok zónásodását összehasonlítva megállapíthatta, hogy a középkori városokat kevésbé és másként jellemezte az erős térbeli szociális szegregáció, mint ami később a modern városok sajátossága lett. Az előadást ismerteti: Nagy Balázs – Szende Katalin: A különbségek összekötnek? *Korall* (3.) 11–12. 2003. május 265.

²⁴ MENDÖL TIBOR, *Városaink népsűrűsége*. Földrajzi Közlemények, 1939. 67. k. 4. sz.



A vizsgálat valójában erre a tömören lakott, a városfal elbontása után is belterületként megkülönböztetett területre és az itt lakókra vonatkozik, minden további megjelölés nélkül.

Az adatbázis lekérdezése alapján 1870-ben a város belterületi lakosságának 78%-a jelölte meg születési helyének Debrecent,²⁵ a többiek a Basahalmán kívül születtek és települtek be a városba. Esetvizsgálataink szerint a betelepültek valamivel több, mint 20%-os aránya dinamikájában az előző két évtizedben költözött Debrecenbe, ha a migrációs folyamat vékony érként szabályozott formában már korábban is csörgedezett.²⁶ A 22%-nyi migráns többsége, 21%, a Magyar Királyság területéről érkezett, mindössze 1% született a határokon túl.

A betelepültek relatív többsége a város határainak környezetéből – Hajdú kerület 2%, Bihar vármegye 5%, és a zsidó bevándorlás többlépcsős „unterlandi” migrációs útvonaláról,²⁷ a népszámlálás kategóriája szerinti Tisza bal és Tisza

²⁵ Szövegünkben valamennyi debreceni születési hellyel felvett a rövideg kedvéért cívisnek nevezzük, bár korábban csupán a polgárjoggal rendelkezőket tekintették cívis polgárnak. A külterületen a Debrecenben születettek aránya 61,11%, a bevándorlóké a külterületeken közel duplája a belső városiakénak (38,88%), ami arra utal, hogy a betelepülők egy része kétlépcsős migrációs folyamattal juthatott el a belső városig.

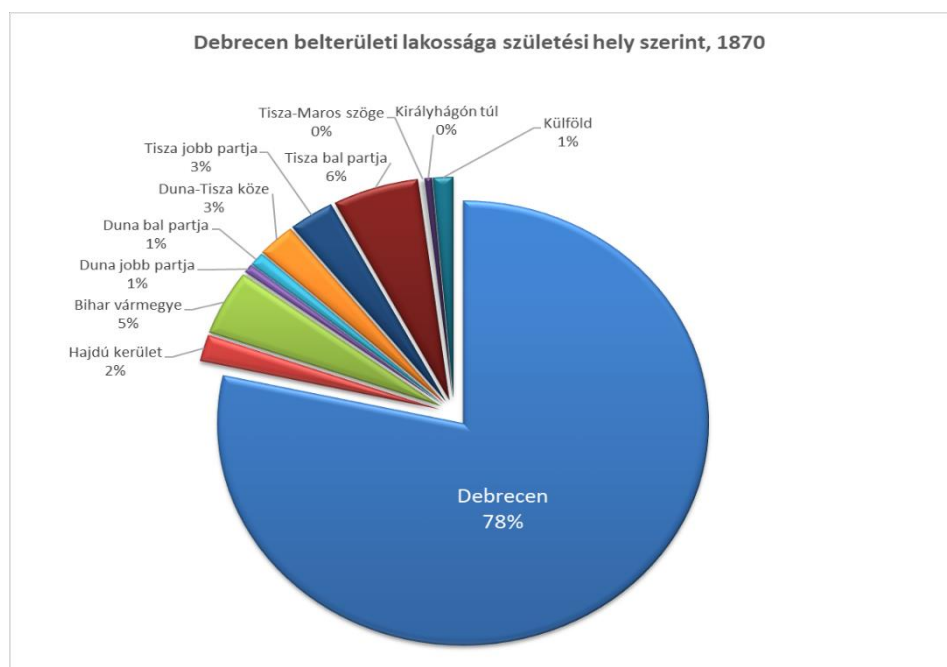
²⁶ SZABÓ ISTVÁN: *A zsidók letelepedése Debrecenben (1840–1867)*. Kézírtásos 'Szakvizsgai házi dolgozat'. Szabó István tj. [tanár jelölt] (Debrecen, 1927.) 118 számozott oldal lábjegyzetekkel. Debreceni Egyetemi Könyvtár Kézirattára, A469. ; Zoltai Lajos: *A zsidók letelepedése Debrecenben*. Magyar Zsidó Szemle 1934. 51. évf.

²⁷ MAZSU JÁNOS, *A zsidók letelepedése Debrecenben (1790–1870)*. *Kísérlet tér- és társadalomszerkezeti rekonstrukcióra és elemzésre*, in *Felekezeti társadalom – felekezeti műveltség* (szerk: Lukács Anikó) Hajnal István Kör – Társadalomtörténeti Egyesület, Budapest, 2013. 43–72.

jobb parti területek vármegyéiből – érkezett.²⁸ Jelentős volt még a fővárost is magába foglaló fejlettebb és polgárosultabb vidékekről érkezettek száma és aránya (3%), míg más anyaországi és erdélyi régiókból egyenletesen csekély volt a bevándorlás.²⁹

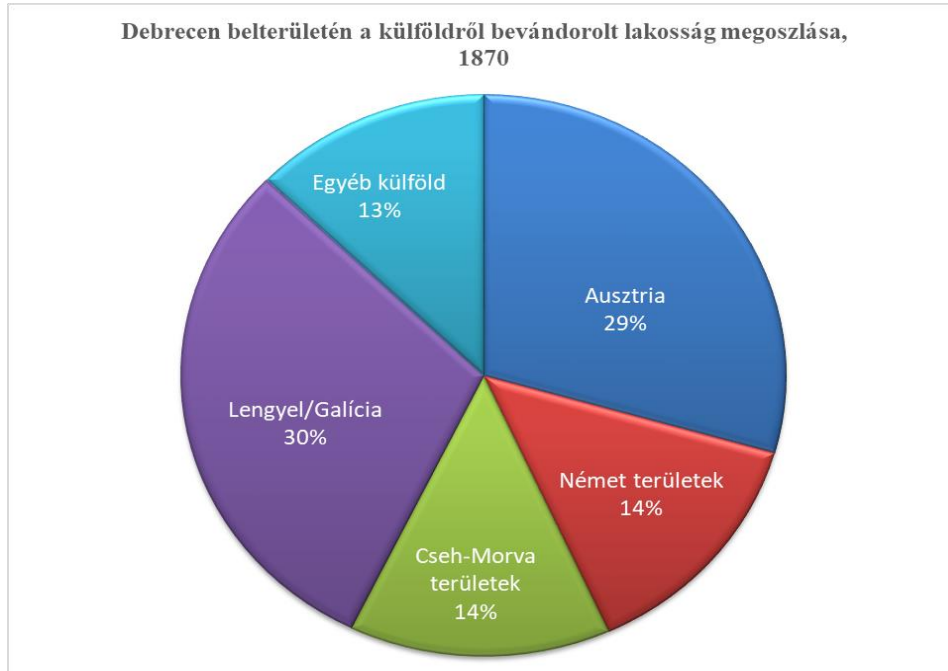
HONNAN JÖTTEK DEBRECENBE A BETELEPÜLTEK?

A külföldről érkezett és a civisvárosban megtelepedett lakosok száma nem érte el a félszázat, ám létszámuknál jóval jelentősebb volt a város gazdasági életében játszott szerepük. A külföldről betelepültek között a lengyel-galíciai, és a Lajtán túli területekről érkezők domináltak, félannyi érkezett hozzájuk képest a cseh-morva és a német térségből, és ugyanannyi Európá más országaiból összesen.



²⁸ KELETI KÁROLY, *Hazánk és népe a közgazdaság és társadalmi statisztika szempontjából*. Pest, 1871, 471 oldal

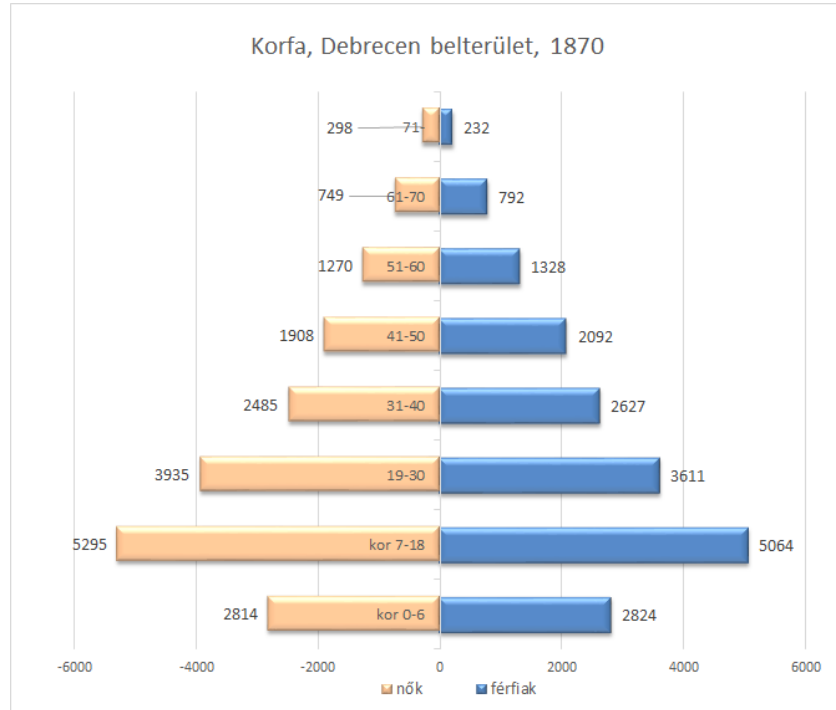
²⁹ MAZSU JÁNOS, „Inside borders” *Jewish settlement in banned cities: Jewish immigration in Debrecen (Hungary) in the periods between 1790-1870*. http://metszettek.unideb.hu/files/201401_08_janos_mazsu.pdf%20169-191.



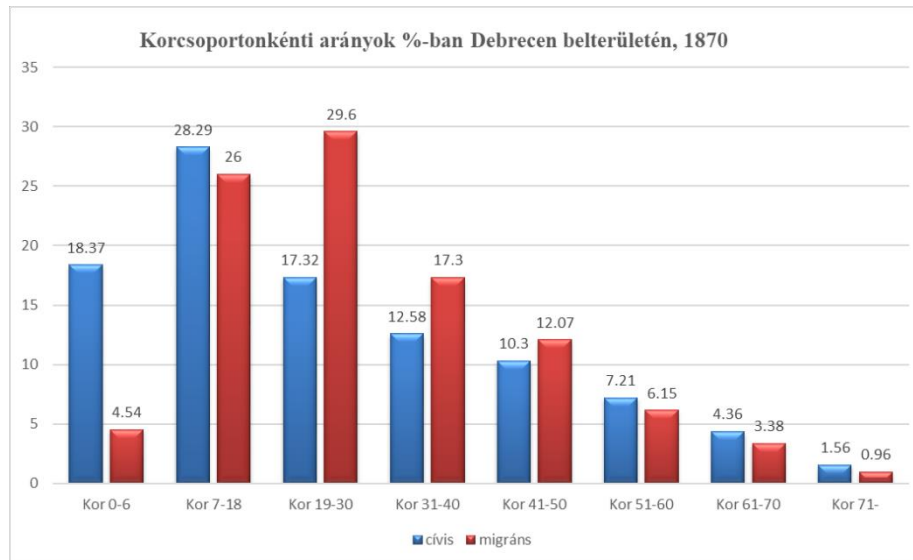
KI HÁNY ÉVES? – MILYENEK VOLTAK A CÍVIS ÉS MIGRÁNS LAKOSSÁG KORVISZONYAI?

A Debrecen belső városában lakók korviszonyait bemutató korfa némi torzulását okozza, hogy – a korcsoportok megállapításában – a 30 év alatti népességet nem 10 évenkénti korcsoportokra osztottuk, a későbbi alfabetizációs vizsgálatok igényei szerint az iskolaköteles kor (0–6) és a közoktatás korosztályát (7–18) vettük egy-egy kategóriának. Ezzel a módosítással is látható, hogy a népszámlálás idején a debreceni lakosság korfája piramis alakú, egyenletesen növekvő népességre jellemzően, a demográfiai átmenet kezdeti szakaszának képét mutatja.³⁰ A férfi-nő arány rendkívül kiegyensúlyozott volt, mindössze 184 nővel volt több, mint férfi. A nők a termékeny korosztályokban mutattak többletet és a legidősebb, 71 év fölötti korúak körében, a férfiak pedig a 31–70 közötti korcsoportokban.

³⁰ KATUS LÁSZLÓ, *A demográfiai átmenet kérdései Magyarországon a 19. században*, Történelmi Szemle 1980/2. 270–288



Ha a bennszülött és a bevándorló népesség korviszonyait átfogóan nézzük, a betelepült lakosság egészében fiatalabb volt a befogadó népességnél. Különösen a gazdasági aktivitás, a kereseti és üzleti viszonyok szempontjából aktív korcsoportokban (19–30, 31–40, és kevésbé 41–50) szembevető a fiatalabbak arányának dominanciája a migránsok között. A Debrecenben születettek viszont az iskolaköteles legfiatalabb népességben vannak arányaikban meghatározó túlsúlyban, de relatív többségben vannak az, inas-tanuló korú (7–18) és az idősebb korosztályokban (51–60, 61–70, 71<) is.



1870-ben Debrecen legidősebb lakosa egy 98 éves református, analfabéta özvegyasszony, Tót Ferencné volt, aki a Cser utcán lévő 2240-es telken, egy kétlakásos épület első lakásában lakott. Mivel a bejegyzés szerint koldusnő és városi jótéteményes, a háztulajdonos szintén özvegy 43 éves mezőgazdálkodó földműves család/háztartásfő családtagként kegyességéből fogadta be öt gyereke mellé az egy-szoba-konyha-kamrás lakásába.³¹

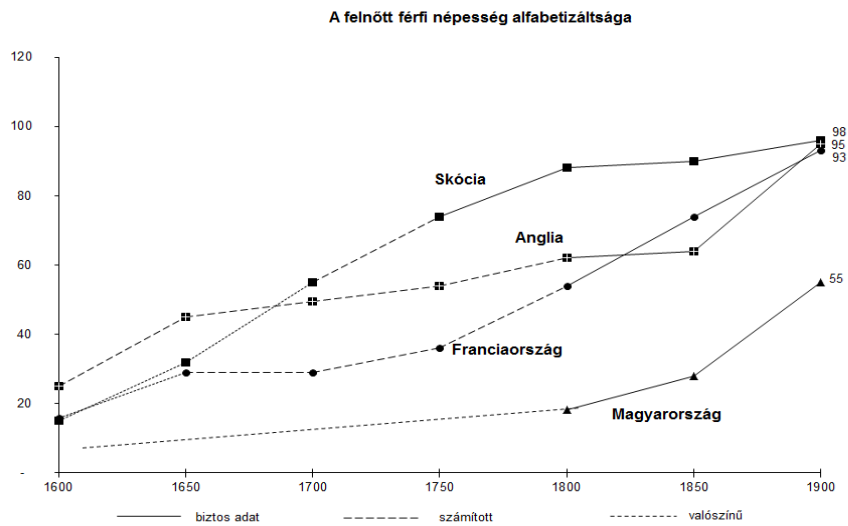
A MŰVELTSÉG ALAPVISZONYAI – CÍVISEK ÉS BEVÁNDORLÓK ALFABETIZÁLTSÁGA

Az 1869. évi népszámlálás az alfabetizáltság három szintjét különböztette meg, az analfabéták mellett külön kategóriába sorolta azokat, akik csupán olvasni tudtak, de nem voltak 'betűvetők', és külön rovatot kaptak, akik írni és olvasni is megtanultak. Az iskolarendszerű alapoktatás fejlődésével az alfabetizáció 1750–1850 között vált tömegessé Nyugat-Európában, összefüggésben az ipari modernizáció előrehaladtával.³² A kiegyezés évtizedében Európa fejlettebb régióiban már a felnőtt népesség átlagosan kétharmada tudott írni-olvasni, az alfabetizációs folyamat a 20. század elejére ezeken a területeken lényegében befejeződött. A Magyar Királyság felnőtt férfi népességének alig egyharmada jutott túl az alfabetizáción, a teljes felnőtt népesség egyötöde még az 1. világháború előtti években sem tudott írni-olvasni.

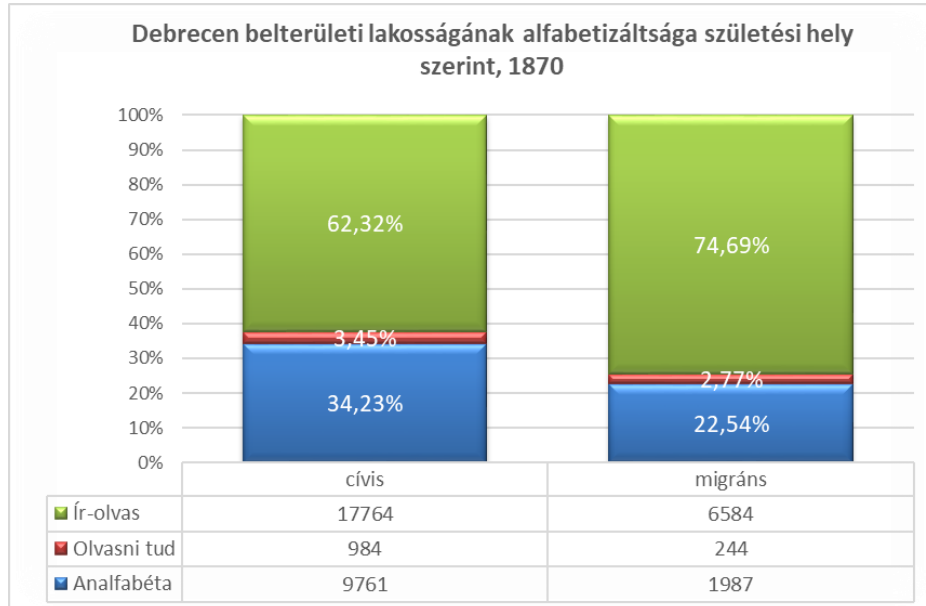
³¹ A telek másik, egyszoba konyha nélküli lakásában egy bérkocsis-talyigás lakott feleségével és kiskorú lányával.

³² MAZSU JÁNOS, *Iparosodás és alfabetizáció*. In: *Iparosodás és modernizáció*. KLTE Történelmi és Klasszika-Filológiai Intézete, Debrecen, 1991. 63–70.

Debrecen iskolarendszerének köszönhetően ugyanebben az időben a felnőtt népesség közel kétharmada jutott el az elemi műveltség szintjére. A belterületi lakosság egészében az írni-olvasni tudók aránya meghaladta a kétharmadot, a hat éven túli népességben pedig megközelítette a 75%-ot.³³ A cívus és bevándorló lakosság között a népszámlálás idején több mint 10% különbséget rögzítettek a migráns népesség javára (63,23%–74,69%). A műveltségi szintben megmutatkozó különbség részben a korviszonyoknak köszönhető – a 6 éves vagy fiatalabb korosztály jelentősen kisebb arányban volt a bevándorlók között képviselve. Az alapműveltségi rátában megmutatkozó különbség másik hányada viszont kétségtelenül a bevándorlók magasabb iskolázottságából fakadt.



³³ Uott 63–66.



KI HOL LAKOTT? –

LAKÓHELYI SZEGREGÁCIÓ ÉS SZOMSZÉDSÁGI VISZONYOK

A térinformatikai adatbázis talán ennek a kérdéskörnek a vizsgálatában kínálja a leginkább új és izgalmas lehetőséget: hogyan változtak meg a bevándorlással a városban a lakóhelyi viszonyok. Hol laktak a cívisek, változtatott-e lakóviszonyaikon a betelepülés? Hová telepedtek a bevándorlók, volt-e erős lakóhelyi szegregáció, milyen jellegű szomszédsági viszony alakul ki a betelepülő és befogadó népesség között?³⁴

A népszámlálás felvételi adatainak megtisztítása, az anomáliák kiszűrése, egyéb források alapján történt kiegészítése után a következő összegző adatokat kaptuk Debrecen lakott belterületének telek és lakásviszonyairól:

³⁴ BAGDI-DEMETER, 2016, MENDÖL, 1939, KOVÁCS Alajos: *Debrecen lakosságának összetétele*. Magyar Statisztikai Szemle, 1927/5. 381.

Telek és lakásviszonyok Debrecen belterületén 1870

| | |
|---|---------|
| Telkek száma | 3626 |
| Telkek összesített területe (m ²) | 2723281 |
| Épület – földszintes | 3539 |
| - 1 emeletes | 81 |
| - 2 emeletes | 4 |
| - 3 vagy több emeletes | 2 |
| Lakás fekvése* - földszinten | 7993 |
| - 1. emeleten | 155 |
| - 2. emeleten | 11 |
| - 3. emeleten vagy följebb | 2 |
| - félemeleten | 11 |
| - pincében | 17 |
| - padlásán | 4 |
| Lakások száma | 8162 |
| Szobák száma | 12750 |
| Előszobák száma | 583 |
| Konyhák száma | 6947 |
| Kamrák száma | 293 |
| Pincék száma | 1747 |
| Istállók száma | 2172 |
| Fészerek száma | 1309 |

* Egy lakás több szinten is elhelyezkedhetett, ebben az esetben mindegyik szint adataiban szerepel

A felvett belterületi 3626 telkek közül 20 telken nem találtunk a népszámlálási adatlapok szerint népességet. A telkek összterületét még gyarapították a közterületek, így a teljes lefedett vizsgált terület egészében 3 835 224 négyzetméter tett ki.

Az adatbázis digitális alaptérképe tartalmazza a telkek és belterületi városhatár mellett a telkek számozását (házszám), a telekhatárt, a telken lévő szilárd és fa-építmények határvonalait, közterületi neveket, tömb- és városrészhatárokat, valamint a belső város, a 'sorompón belüli' terület külső határvonalát is.

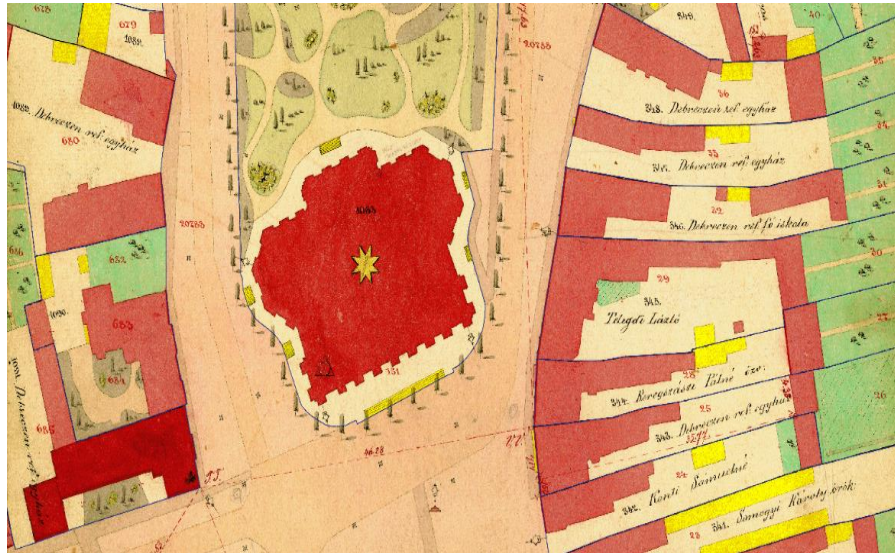
*Debrecen belterületi digitális alaptérképe
telek- és a belterületet jelző városhatárral*



Önálló raszteres felületként jeleníthető meg a digitalizált térkép kézzel rajzolt és feliratozott felülete, amely kis időbeli eltolódással (1872) tartalmazza az alaptérképen is megjelenített információkon túl a zöldterületek (park, fa, cserje), a közterületeken lévő jellegzetes építmények (közkút, közvilágítás, járdavonalak) és a telektulajdonosok adatait is.³⁵

³⁵ A két adatfelvétel közötti változások esetén a népszámlálás adatait vettük alapul.

A Nagytemplom és környezete a kéziratos térkép raszteres felületén³⁶



Az alaptérkép telkeihez, illetve a telkeken lévő lakásokhoz rendeltük hozzá a népességi felvételi adatokat, ami lehetővé tesz telkenkénti, háztartásonkénti, személyenkénti, illetve azok relációjában történő összefüggésekre való lekérdezést. A lekérdezés eredménye adattáblában való rögzítés mellett megjeleníthető az alaptérképen (mapping). A térinformatikai szoftver pedig térből indított és térbeli relációiban meghatározott összefüggéseiben is enged vizsgálódást – amelyek közül a történeti kutatóknak is leginkább hasznos a denzitás (meghatározott területen talált gyakoriság) mérése és vizualizációja.

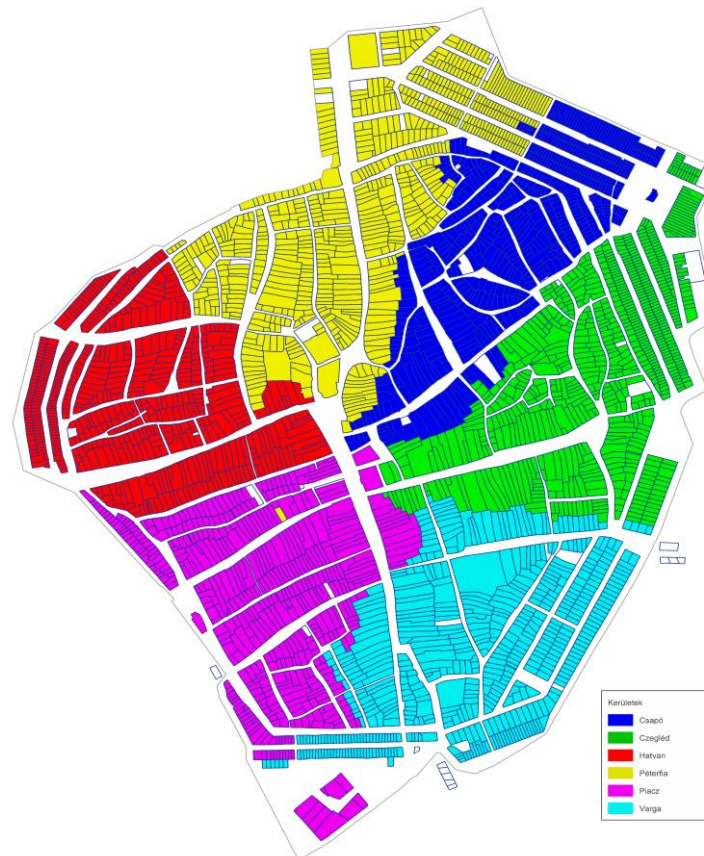
A város beligazgatása és a választási kerületek kialakítása szempontjából játszott szerepe szerint a város hat 'derék', vagyis jelentős utca köré szerveződött. A derék utcák neveit viselő kerületek mindegyike hagyományos belső igazgatási és rendészeti feladatokat is ellátó 'tizedekre' támaszkodott, a belső városban kerületenként öt, összesen harminc – a korábbi belső várostra kívülről tapadó – új osztású telket 11 külső tizedbe szervezték, amelyek mindegyike elnevezésében és telekszámolásában szervesen kapcsolódott a belső kerületéhez.

A házsámozás 1. számmal a városháza épületénél kezdődött, a Cegléd utca északi oldalán, a Csapó utcai városrészen, a Péterfián, a Hatvan, a Piac, majd a Varga utcán/városrészen keresztül tért vissza egy nagy kört leírva a Cegléd kerületéhez, és folytatódott a külvárosi tizedekben. A város az 1898-as rendezés után

³⁶ A kéziratos térkép leolvasható kéziratos információi, színezése jól hasznosíthatóak voltak a népszámlálási adatok forráskritikájában, időnkénti kiegészítésekben.

tért vissza az 1845 előtt is használt módszerhez, az utcánként előlről kezdődő házszámozáshoz.³⁷

Debrecen kerületei 1870



A telek és háztartás szintű, vagy a térből indítható, tetszőlegesen kijelölt területre vonatkozó lekérdezések miatt a kerületek szerinti vizsgálatnak kisebb a jelentősége, a szakirodalomban az adat-aggregáció miatt ennek a megközelítésnek

³⁷ Debrecen utcaneveiről és az utcanévadási szokásokról: BALOGH LÁSZLÓ: *Debrecen város utcanévkatasztere*. A Hajdú-Bihar Megyei Levéltár közleményei 30. Debrecen, 2007. Utcákról és házszámozásról: KOVÁCS ILONA, *Debrecen város telkeinek és háza-inak 1845. évi összeírása*. HBm Levéltár Évkönyve XXXII. (2011)

van kialakult módszertana és vannak összehasonlító vizsgálatra figyelembe vehető eredményei.³⁸

Debrecen jellegzetes alföldi mezővárosból kifejlődött település képét mutatta 1870-ben is, a földszintes épületek tengeréből csupán a templomok tornyai, kis-számú emeletes építmény tömbje, a belső területek malomsziluetttjei és a külsőségen füstölő néhány gyárképmény emelkedett ki. 87 kivétellel a debreceni épületek földszintesek voltak, a 81 egyemeletes, a 4 kétemeletes épület többsége a belső város magjában tömörült, ami ebből a szempontból is a nagyvárosiasodás (city) beindulását, de sajátos lehatároltságát, szűkkörűségét is mutatja.³⁹ A két magasabb építmény egyike, a népszámlálási adatlapon 1062. telken bejegyzett, a „Reformátusok Debreceni Főiskolája” néven szerepelt, a földszint fölötti három emeleten 1 imaházat, 25 tantermet és 7 könyvtári helyiséget jegyeztek fel. A főiskola igazgatóján túl 111 tanulót vettek számba a kollégium szobáiban.⁴⁰

A 20. telekszámom bejegyzett másik háromemeletes épület bejegyzésében pedig a szerény „városi színház” megnevezés búj meg. Az akkor fél évtizede, 1865. október 7-én a Bánk Bán előadásával megnyílt ’állandó városi közsínház’⁴¹ a város egyik kiemelkedő, díszes, reprezentatív épülete lett, bizonyítékként a címisek

³⁸ Gyáni Gábor 1995-ben, a disszimilációs index és hasonló megközelítések hiányosságaként róttá fel, hogy nem képesek a kerületeknél kisebb területi egységekre korlátozódó jelenségek kimutatására. „Kimutatásukhoz más forrásokra, s finomabb elemzési módszerekre lesz szükség.” – írta Gyáni. GYÁNI GÁBOR 1995: *Etnicitás és akkulturáció a századfordulás Budapesten*. Régió (6.) 1–2. 101–113. p. LADÁNYI JÁNOS, *A zsidó népesség térbeli elhelyezkedésének változásai Budapesten 1870 és 2000 között*. In: KOVÁCS ANDRÁS (szerk.): *Zsidók a mai Magyarországon*. Budapest, 2002. 77–100. LADÁNYI JÁNOS, *A lakóhelyi szegregáció változó formái Budapesten*. In: ENYEDI GYÖRGY (szerk.): *A történelmi városközpontok átalakulásának társadalmi hatásai*. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, 2007. KOVÁCS ALAJOS: *Debrecen lakosságának összetétele*. Magyar Statisztikai Szemle, 1927/5. SZÉLPÁL LÍVIA: *A Tale of Two Hungarian Cities: The Making and Reading of Modern Debrecen and Szeged 1850–1914*.

³⁹ MAZSU JÁNOS, *Urbanizáció és dezurbanizáció. Debrecen városiasodása a századforduló évtizedeiben*. In: Vera (nem csak) a városban. Tanulmányok a 65. éves Bácskai Vera tiszteletére. Hajnal István Kör –Társadalomtörténeti Egyesület, Debrecen, 1995. 193–211. TIMÁR LAJOS, *Vidéki városiakok – Debrecen társadalma 1920–1944*. Budapest, 1993.

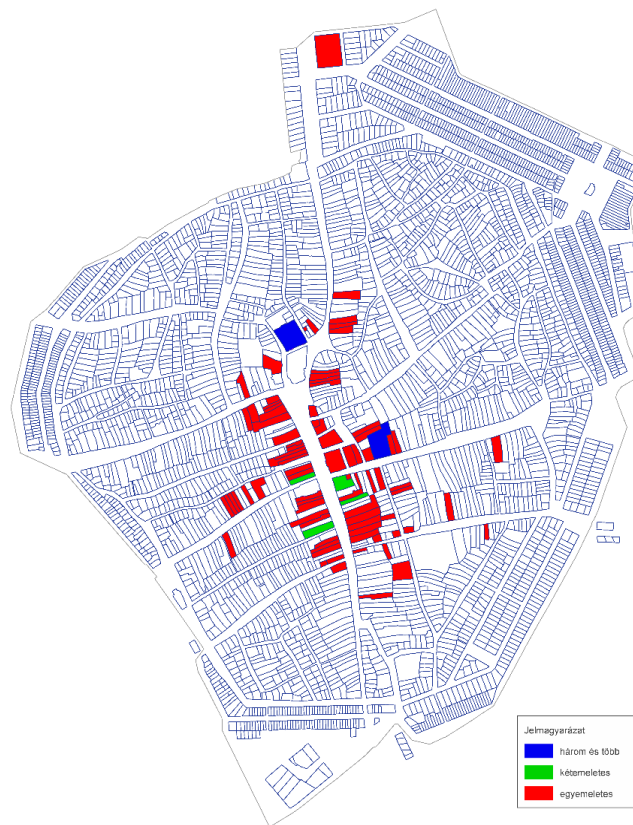
⁴⁰ A lakosként bejegyzett kollégiumi diákok többsége nem debreceni születésű lévén, erőteljesen torzítja a lakósűrűsége (denzitás) vonatkozó lekérdezéseket, hasonlóan az 1. telken bejegyzett városháza tömlöcében felvett rabok számának torzító hatásához, amit a lekérdezések értékelésnél minden esetben figyelembe kell venni.

⁴¹ Jókai Mór prólóusával, majd Katona József Bánk bánjának ünnepi előadásával. A Prólógust Jókainé Laborfalvy Róza adta elő, ugyanő játszotta Gertrudis szerepét, míg Bánk bánt Molnár György, Peturt Rónay Gyula, II. Endrét Együd István alakította.

kultúra iránti igényességének, no meg annak, hogy ’tellik’.⁴² A városi színház épületében két szolgálati lakást is feltüntettek, egyikben a színházi felügyelő lakott feleségével és a színház özvegy könyvtárosával, a másikban pedig a kor kedvelt helyi színésze, Szabó József.

Az 1603. számú telken bejegyzett Református Nagytemplomot, amely külső méretre magasabb volt a 3 emeletesnek bejegyzettekénél, földszintes épületként vette a népszámlálási biztos jegyzékbe, az egyetlen lakást, a toronyőrök lakóhelyét, pedig ’toronyban’ illetve ’padláson’ besorolással illették. Az már csak érdekesség, hogy a felvétel idején az egyetlen toronyőrt éppen Nyilas Mihálynak hívták.⁴³

Földszintes és emeletes épületek Debrecenben 1870



⁴² BÉNYEI JÓZSEF, *Debreceni színházművészek, 1798–2000*; Debrecen, 2012

⁴³ Nyilas Mihály toronyőr-harangozó 1870-ben 56 éves nős ember volt, analfabéta.

Nincs adatunk arra, hogy az összeírás után 20 évvel, 1890-ben, 11 éves kisdíakként a Kollégiumba került Móricz Zsigmond miért éppen ezt a nevet választotta évtizedekkel később írt regénye főszereplőjének nevéül.

TULAJDONVISZONYOK – HÁZAK ÉS TULAJDONOSOK

1) Debrecen lakott belterületén 1849-ig csak debreceni polgárjoggal rendelkezők birtokolhattak házhelyet (belső telek), a polgárjoggal nem rendelkezők a „hátsó fertályon”⁴⁴ kaphattak lakást a tulajdonos cívistől. 1840-ben az izraelita felekezetűek megkapták a beköltözés törvényes lehetőségét,⁴⁵ de ez számukra sem járt együtt azonnal a tulajdonszerzés jogával, az 1860. február 18-i császári rendelet és az októberi Országbírói Értekezlet intézkedései következtében egy rövid átmeneti időre kinyílt a tulajdonszerzés kapuja, de érdemben csak a kiegyezés hozta meg a jogegyenlőséggel a tulajdonszerzés jogát felekezetre vagy egyéb szempontra való tekintet nélkül.⁴⁶

2) A cívisváros társadalmi hierarchiájában a teljes jogú, tulajdonnal bírható polgár jelentette a „felső osztály”-t, a belterületi zsellérek, és a még náluk is korlátozottabb jogokkal bíró ’sorompón kívül’ lakók jelentették az alsóbb osztályokat.

3) 1849 után közel egy évtizedig továbbra is a debreceni polgárjog megszerzése biztosíthatott egyenes utat a tulajdonszerzésre bármely más, nem kiváltságos közösséghez tartozónak. Debrecenben az 1850-es években ez a jogszokás lassan elenyészett, de a betelepülők szigorú intézményes szűrése továbbra is fennmaradt.⁴⁷

4) Tényleges tulajdonszerzésre belterületi ingatlan esetén így Debrecenben 1870-ig – az előbb említett csatorna kivételével – csak két-három év állt rendelkezésre, bár „zsebszerződések” megkötéséről már korábban is híresztelések terjedtek, főleg olyan telkekkel kapcsolatban, amelyekre cívisek a nagyvásárok közötti időre árulhelyezésre nagyvásárosok, vagy a sámsoni zsidó házalók áruinak helybeni tárolására kötöttek bérleti szerződést.⁴⁸

5) A népszámlálás idejére a ’sorompón belüli’ házasingatlanok tulajdonosairól biztosan azt állíthatjuk, hogy valamivel több, mint háromnegyedük (76%) volt cívis, Debrecenben született. 227 ingatlan (7%) tulajdonosa természetes személy volt ugyan, de nem lakott Debrecenben, nem tudjuk, hogy ingatlanjukat még korábban debreceni polgárként szerezték-e. Közülük 41 telek tulajdonosi rovatában megnevezésként a korábbi tulajdonos ’örököse/i’ szerepel, ők név nélkül biztonssággal nem sorolhatók a debreceni születésűek közé, bár többségük esetében ez

⁴⁴ Debreceni városi legenda szerint a cívis gazda kapujában állva hallgatta meg a diákféle öltözékű fiatalúr kérdését, hogy a kollégium nagytiszteletű professzorát hol találja. A cívis gazda válasza: *a lakót ott a hátsó fertályon megtalálja.*

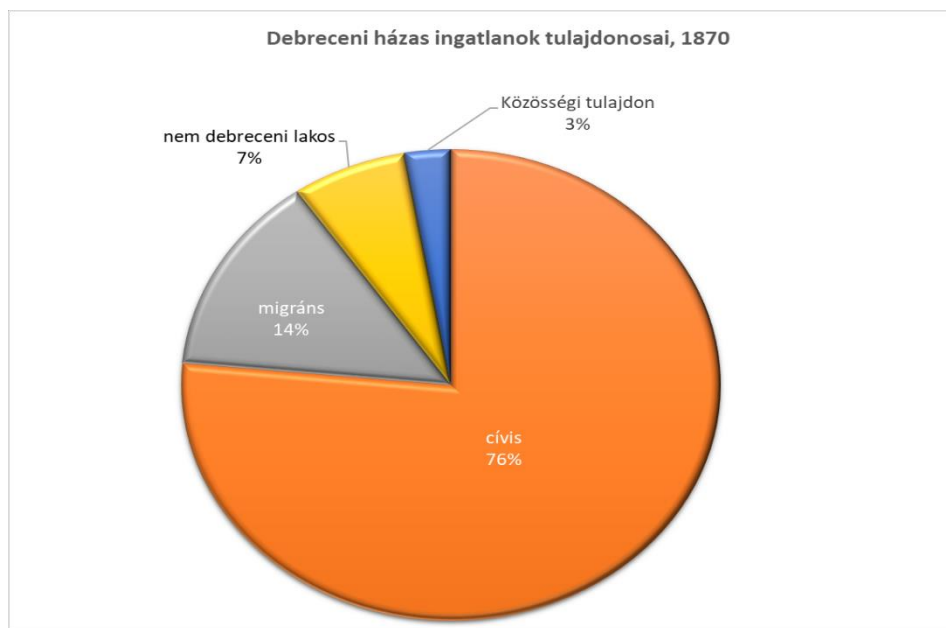
⁴⁵ 1840. évi törvény 29. törvénycikk, SZABÓ ISTVÁN, 1927, ZOLTAI LAJOS, 1934.

⁴⁶ Az egyéni tulajdonszerzéstől eltérően a tekintetes város valamely közösség méltányos ingatlanhoz jutását már korábban is lehetővé tette, ilyen volt a beköltöző zsidóság temetőterülethez juttatásának hírhedtté vált esete 1842-ben.

⁴⁷ SZABÓ ISTVÁN, 1927.

⁴⁸ Uo.

valószínűsíthető. A tulajdonosok 14%-a született Debrecenen kívül és vásárolt ingatlant két évtized alatt – de leginkább a kiegyezést követő rövid időszakban – a cívisvárosban. Egészében a házas ingatlanok közel egyötödére tehető tulajdonosváltás igen jelentős mozgásnak tekinthető az 1848, illetve 1867 óta eltelt rövid időszakhoz képest.

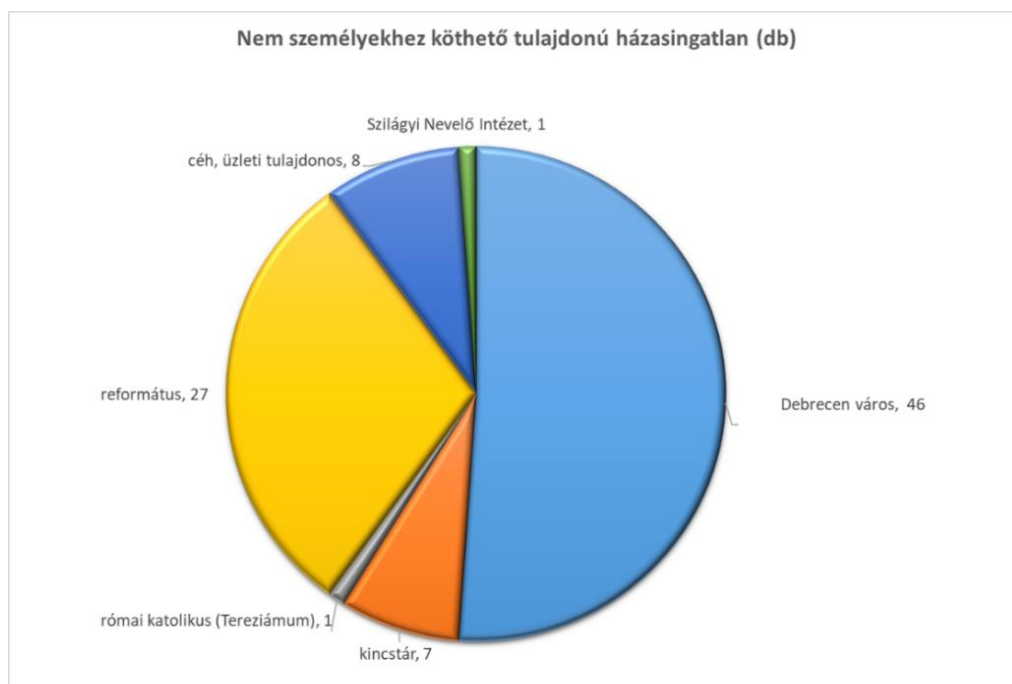


További 3% (90 telek) vagy a város, az állam, vagy az egyházak, illetve az üzleti vállalkozások tulajdonában volt. A legnagyobb közülük maga a tekintetes város volt (46), épületei a városházával kezdődően ispotály, katonai kórház, csordásház, kántortanítói lakás funkcióban, vagy éppen a híres Bika Szállóként szolgálták a közösséget. Debrecen városának ingatlanai a központi fekvésű városházán és a színházon túl követték a hagyományos térszerkezetre épülő funkciókat, a közösségi feladatok ellátásához igazodó célszerű szórtságot mutattak. A központban elhelyezkedő városi épületek mellett még a korábbi városfalon kívül, dél-nyugati irányban kiépült Ispotály együttese mutatott térszerkezetiileg összekapcsolt tömbszerűséget.

A város másik nagy közösségi birtokosa (27) a református egyház, az eklézsia és más intézményei voltak. A református egyház tulajdonolt a templom- és iskolaépületek mellett lelkészlakként, ispotályként vagy éppen kereskedelmi célúként használt ingatlanokat is. A református ingatlanok már két jól meghatározott központ körül helyezkedtek el, a 'református negyed' a Nagytemplommal, a Kollégium-Főiskolával és a kiszolgáló épületekkel, a 'Kistemplom' a hozzá tartozó

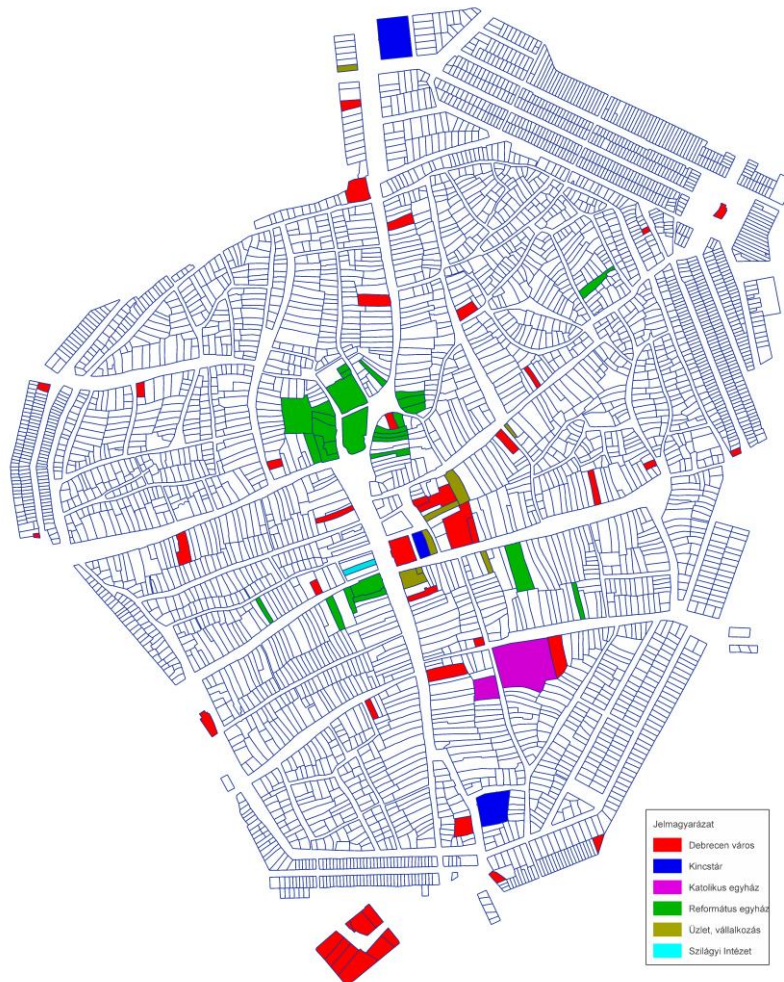
Széchenyi utcai ingatlanokkal, rajtuk kívül szórta a Kossuth utcán iskolaépület, a Szent Anna utcán lakóház, a Veres utcán pedig az Ispotály malomháza volt a református egyházé.

A Magyar Királyi Kincstár tulajdonában (7) adóhivatal, vámraktárak, dohány-beváltó, 'pénzügyér laktanya', vagy a már említett felsőbb gazdasági tanintézet épületei voltak. A Varga utcai katolikus Teréziánus Árva Intézetén kívül a piarista Kegyes Rend birtokaként jegyezték be a Szent Anna utcai 'templom és iskola' épületét is.



A város céhei közül a sertésvágó, a mészáros és a csizmadia bírt saját tulajdonnal, rajtuk kívül a Debreczeni Első Takarékpénztár impozáns banképülete és a Kereskedő Társulat 'kóroda' néven bejegyzett ingatlana működött, mind a szűkebb városközpontban. Ezt a tulajdonosi sort a Szilágyi Nevelő Intézet zárta, Piac utcai, a városházával szemközti ingatlanában alapfunkciója mellett gyógyszertár és ecetgyár is helyet kapott.

A nem személyek tulajdonában lévő ingatlanok térbeli mintázata



Az adatok elemzése azt mutatja, hogy a betelepedés egyik – bár szűkebb csatornájú – módzata az ingatlanvásárlás volt. A belterületi házas ingatlanok 15–18%-a került a nem Debrecenben született beköltözők, vagy éppen a nem a cívisvárosban lakók tulajdonába! A korábbi viszonyokhoz képest ez igen jelentős elmozdulásnak tekinthető. A betelepülés fő csatornájának az ingatlanbérlés bizonyult, a hagyományos cívis mentalitás részévé vált a béreltetésből származó jövedelem komoly megbecsülése. Egyrészt a tulajdonszerzés polgárjoghoz kötöttsége miatt a betelepédési engedélyt igen, de polgárjogot nem kapott kiváltságnélküliek (zsellérek) jutottak így már hagyományosan lakhatáshoz – a cívisek pedig egyszerre olcsó munkaerőhöz és bérleti jövedelemhez –, másrészt a 18. század utolsó

harmadától a nagyvásárok részvevői mutattak növekvő igényt a belső városban és a kertségeken kialakított lakóalkalmatosságok iránt. A vásározók és a házaló kereskedők a lakáson kívül a vásárok közötti időszakokra raktározási céllal is alakítottak ki szerződéses viszonyt cívisekkel. Az üzleti kölcsönös érdekeltség, a kialakult interperszonális kapcsolatok komoly tanulási folyamatokat indukáltak, amelyekben cívisek és idegenek egymást megismerve közelebb jutottak egymás valamilyen fokú elfogadásához, amely a lakóhelyi szegregációs és szomszédsági viszonyok alakulásában sajátos mintázatokat alakítottak ki. A cívis tulajdonos lakóházát kevés kivétellel a belső telek utcafrontjára építette. A zsellérek vagy a cívis tulajdonos telkén hátul építkezettek – ám legfeljebb csak a felépítmény birtokába juthattak –, vagy pedig az utcafronti első lakás után – sok esetben a gazdasági épületek átformálásával – kialakított szegényesebb színvonalú lakásokban bérelhettek szállást. Cívis és 'lakó' – tulajdonos polgár és bérlő hierarchikus viszonya határozta meg 1848 előtt, és a kiváltságrendszer bomlása, szigorúságának enyhülése után is az egy telken együtt lakók szomszédsági viszonyait.

CÍVISEK ÉS MIGRÁNSOK LAKÓHELYI SZEGREGÁCIÓJA

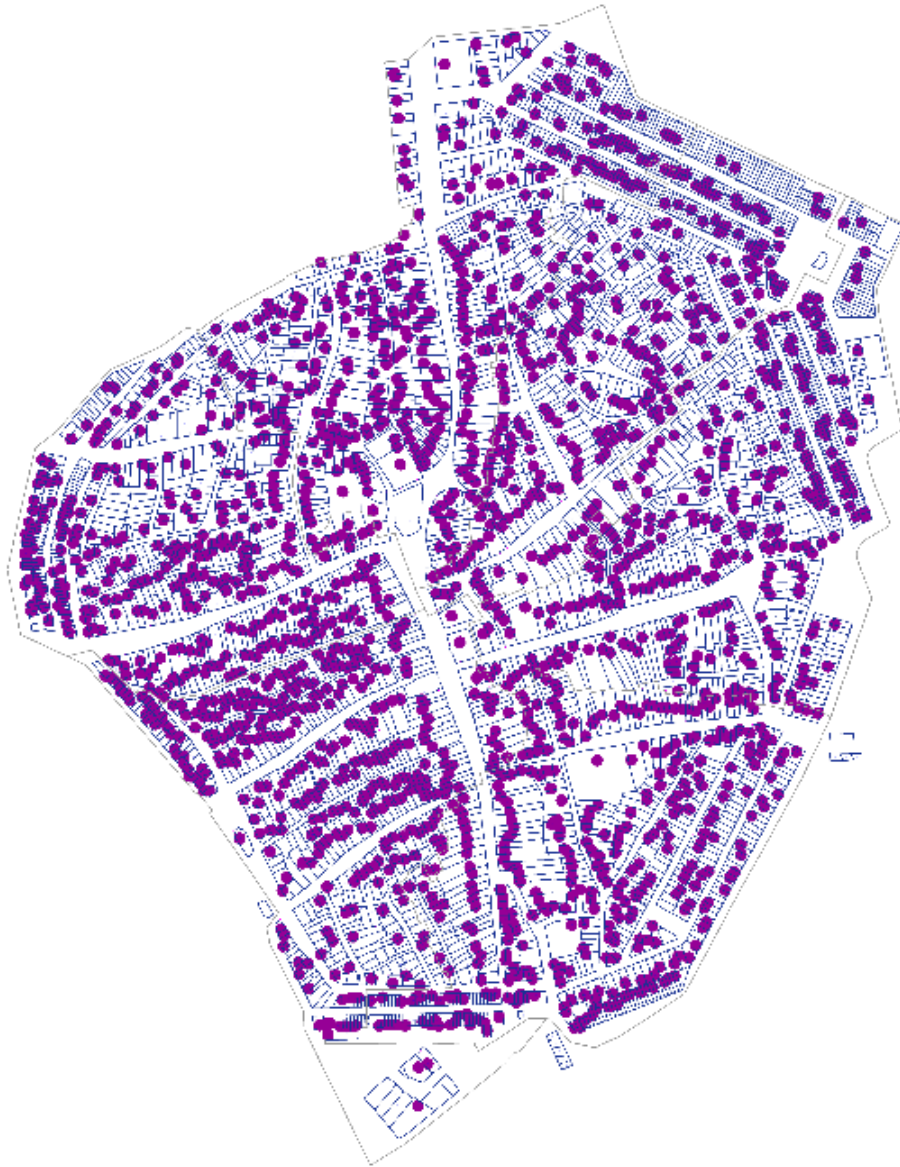
Azt, hogy hova költöztek és valójában hova is költöztek be a cívisvárosba betelepülők, a sajátos cívis tulajdonlási viszonyok mellett az is befolyásolta, hogy semmilyen jogszabály vagy jogszokás nem tiltotta vagy korlátozta a betelepülőket – anyagi lehetőségeiken és más megfontolásaikon túl – lakóhelyük megválasztásában.

Ha azokat a telkeket vesszük szemügyre, amelyeken valamelyik lakásban/ház-tartásban Debrecenben születettek (is) laktak, akkor csak ritka kivételként találunk csak cívisek által nem lakottat (41 telek mindössze) – a lakatlan telkeken túl, amelyeket a lekérdezés eredménye nem érint.

A Debrecenben születettek által lakott telkek Debrecen belterületén, 1870

Hasonlóan szórt, némileg ritkább, csak a várostengelytől nyugatra fekvő Piac és Hatvan utcai kerületekben mutat némi sűrűsödést a bevándorlók által (is) lakott telkek térbeli mintázata.

A nem Debrecenben születettek által lakott telkek Debrecen belterületén, 1870



Az igazi meglepetést a kutatónak a lakósűrűség mérése okozza: az adott területre (itt: 150 méteres körben mért lakószám) jutó Debrecenben született lakosok denzitásának mértéke. Ami eddig is feltételezett volt: a belterület peremén osztott újsorosói/hóstáti telkek kisebb mérete és zsúfoltsága önmagában is nagyobb lakósűrűséget okozhatott. Az azonban, hogy ez a feltételezett nagyobb lakósűrűség

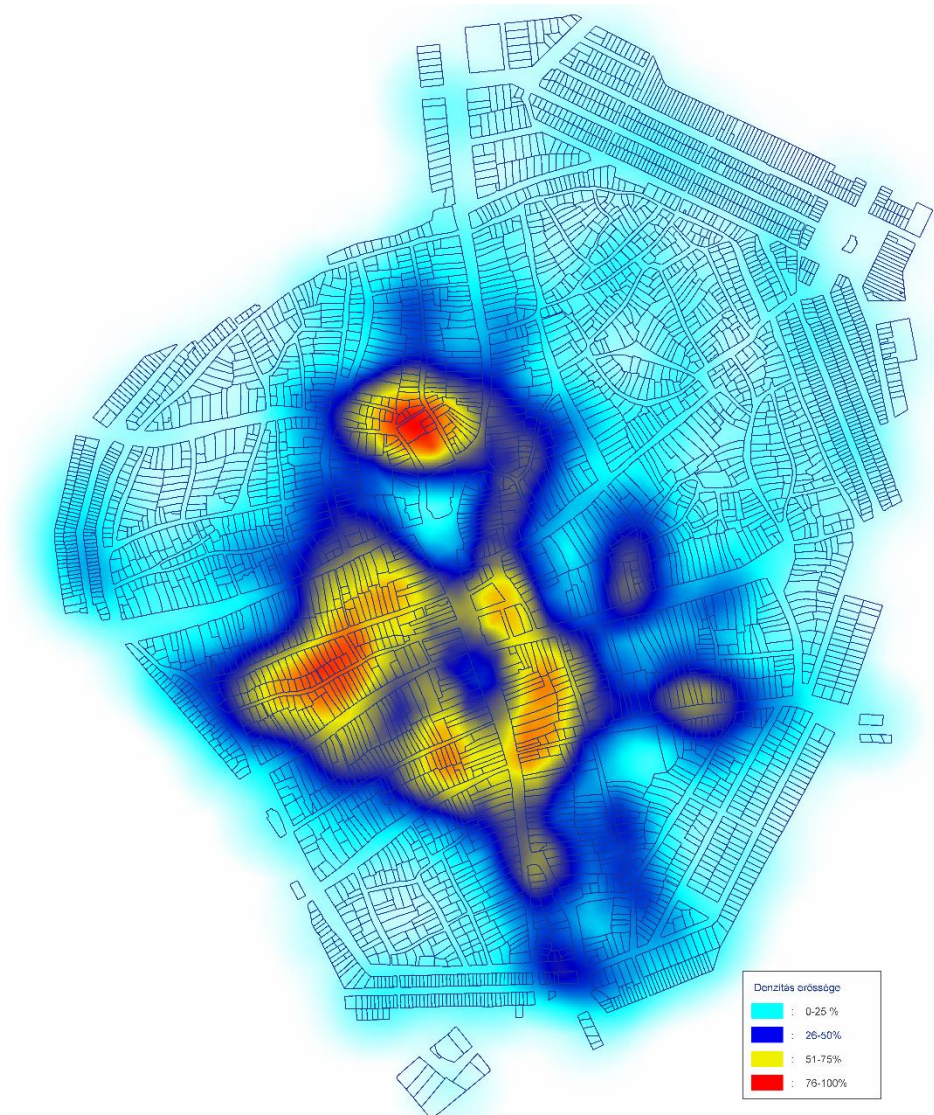
zömében a bennszülött lakosokat jelenti, nem volt a korábbi kutatások alapján feltételezhető.

A debreceni születésű lakosság denzitása Debrecen belterületén, 1870



A másik kevésbé feltételezhető eredményt a betelepültek denzitásának vizsgálata hozta:

A betelepültek lakósűrűsége Debrecen belterületén, 1870



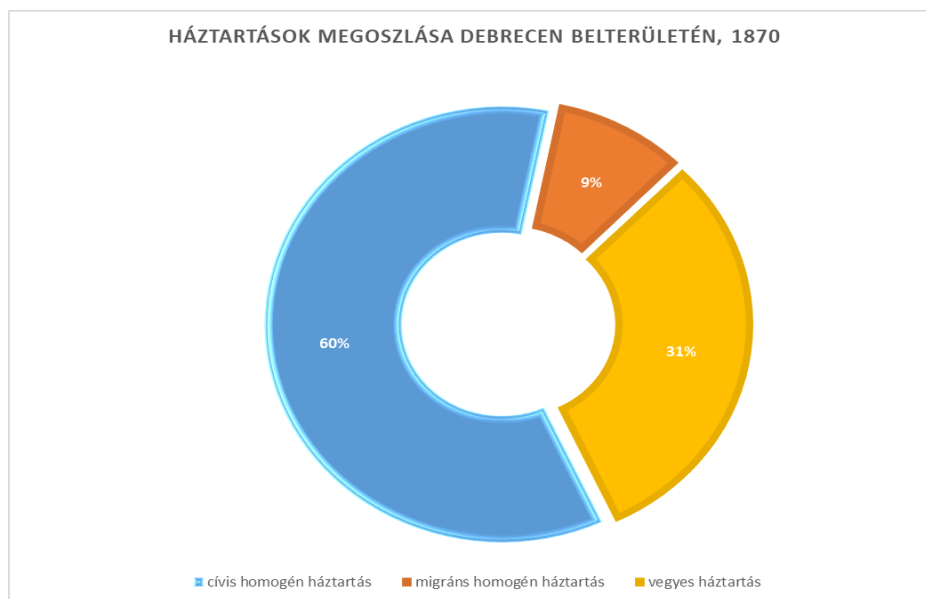
A kétféle denzitás mérése egyértelműen azt mutatja, hogy a bennszülött lakosság egy része fokozatosan kiszorult a város központjából a peremterületekre, az újonnan betelepültek pedig Debrecen átalakuló, városközponti (city) funkciókat erősítő, nagyvárosias jelleget felvevő centrumába igyekeztek. A Nagytemplom mögötti területen a nem debreceni születésűek erős sűrűségét a Kollégiumban felvett tanulók magyarázzák, a Városháza tömlöcében a népszámlálás során felvett nem debreceni rabok is fokozták a városközpontban a lakódenzitást. A bennszülöttek és a betelepültek lakóhelyi szegregációjának mintázata egyértelműen felhívja a figyelmet arra, hogy a további vizsgálatokban számítani kell arra, hogy az ipari modernizáció folyamata együtt járt a hagyományos debreceni társadalom egy jelentős részének marginalizálódásával, míg a modern piaci viszonyok nyújtotta lehetőséget kihasználó szűkebb cívis elithez társult a bevándorlók vagyonos rétege. *A térszerkezeti mintázat olvasata egyértelműen az, hogy a korábbi társadalmi tagozódás választóvonalai a polgárjoggal rendelkező kiváltságos debreceni polgárság-zsellérek-külterületi lakosok szerkezetéről a modernizációs folyamatban áttolódtak a piaci viszonyokhoz alkalmazkodni tudó, vagyonosodó, a városi pozíciókat elfoglaló cívis elit, a bevándorló társadalom új üzleti elitje, és a tömegesen marginalizálódó bennszülött debreceni társadalmi többség, és a hozzá hasonló helyzetű bevándorló családok közé.*

A befogadó és bevándorló társadalom nem egységes tömbként állt egymással szemközt. Miközben a korabeli rendszerváltás következtében a differenciálódás átalakította, polarizálta a hagyományos debreceni társadalmat, hasonló szegmentált szociális tömbösödés figyelhető meg a bevándorlók viszonyaiban is. Vagyonos elitje(ik) belterületi ingatlant vásárolt(ak), saját vállalkozást alapítva illeszkedett(tek) a regionális piaci központi szerepben erősödő Debrecen szerkezetébe, a többség pedig bérlőként, a 'hátsó fertályon' talált lakhatást a cívis város lakóterében, társulva a debreceni társadalom elit alatti rétegeihez.⁴⁹

⁴⁹ WINTLE MICHAEL, *Oszloposodás, konzociáció és vertikális pluralizmus újraértelmezése a holland példán: egy európai megközelítés*. Politikatudományi Szemle, 3, 2002. 99–114. – J. E. ELLEMERS, *Pillarization as a process of modernization*. Acta Politica, XIX. 1. (1984) 129–145. – MARLOU SCHROVER, *Pillarization, multiculturalism and cultural freezing. Dutch migration history and the enforcement of essentialist ideas*. BMGN-Low Countries Historical Review, 2010. 329–354.

CÍVIS – BEVÁNDORLÓ EGYÜTTÉLÉS: LAKÁSOK/HÁZTARTÁSOK ÉS SZOMSZÉDSÁGI VISZONYOK

A fenti értelmezést erősíti a háztartásszerkezeti és szomszédsági viszonyok alakulásának áttekintése is.



A homogén tömbszerűség felbomlásának folyamata igen előrehaladottnak látszik a háztartásokban élők szerkezetének vizsgálatából a háztartástagok születési helye szempontjából. A csupán debreceni születésűeket tartalmazó háztartások aránya a népszámlálás idején már 60%-ra süllyedt, a homogén betelepülő háztartásoké 9%. Azon háztartások aránya, amelyekben Debrecenben és Debrecenen kívül születettek együtt éltek, így meghaladta a 30%-ot.

A homogén háztartások térbeli mintázata (mindazon telkek, amelyen homogén háztartások voltak találhatóak) nem mutat jellegzetes eltérést a betelepülők és bennszülöttek lakósűrűségi adatainak vizsgálatához képest, azt erősíti meg. A cíviss homogén háztartások a városmagtól kifelé mutatnak tömbszerű sűrűsödést, a migránsoké szórtnak a belváros felé mutató tendenciát rajzol ki.

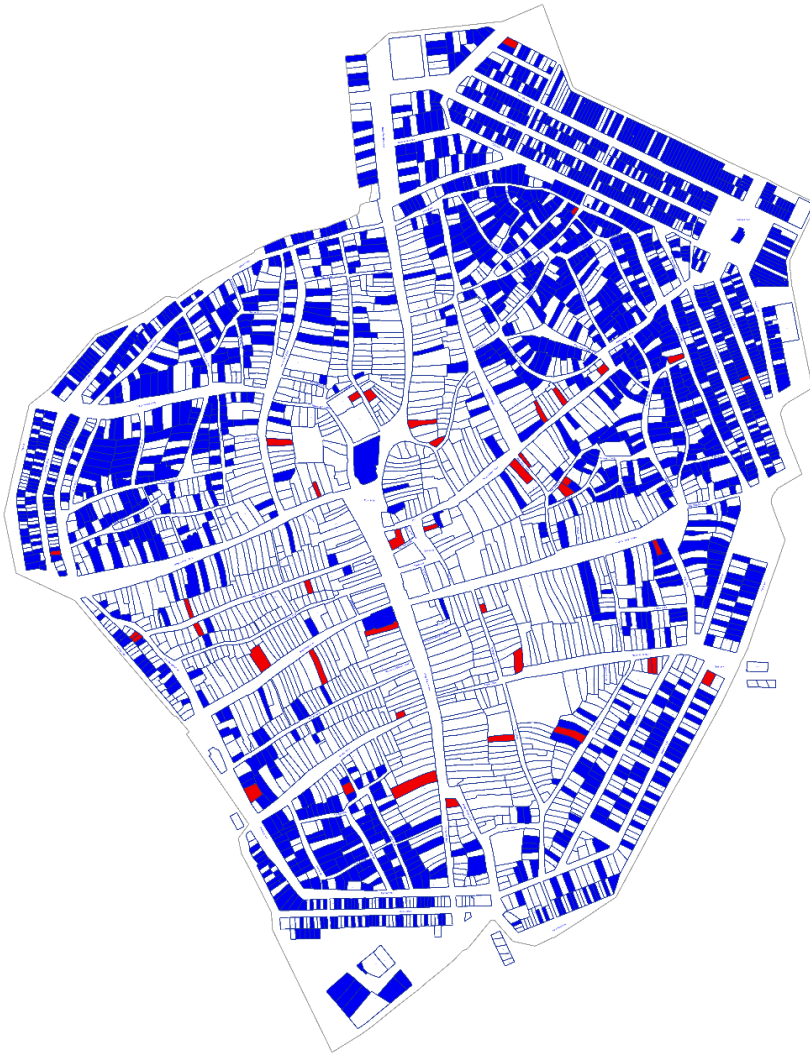
Ha nem háztartásonként, hanem telkenként vizsgáljuk, hogyan alakultak a szomszédsági viszonyok Debrecenben, azt találjuk, hogy 1693 telken, a lakott telkek kevesebb, mint felén találhatóak homogén – telken belüli bevándorlók nélküli – háztartásokat. A tisztán bevándorlók lakta telkek száma pedig mindössze 41 volt, többségében az ingatlant is megvásárló vagyonos betelepülőkkel. A befo-

gadó és a bevándorló társadalom többsége vagy szomszédsági, vagy pedig háztartáson belüli viszonyban közvetlen kapcsolatba, társadalmi érintkezésbe került egymással.

*Debreceni (zöld) és betelepült homogén (piros) háztartások elhelyezkedése
Debrecen belterületén, 1870*



*Kizárólag debreceniek (kék) és kizárólag bevándoroltak (piros) lakta telkek
Debrecen belterületén, 1870*



HOGYAN ALAKULTAK A BETELEPEDÉSSSEL A FELEKEZETI VISZONYOK A 'KÁLVINISTA RÓMÁ'-BAN?

Debrecen számára a szabad királyi városi jog adományozásának egyik feltétele volt a római katolikus felekezethez tartozók betelepedésének engedélyezése.⁵⁰ A Habsburg kormányzat mindenkor nagy figyelemmel kísérte a katolikus betelepédést és a felekezethez tartozók jogainak érvényesülését. Más felekezetekhez tartozók 1693 után is részben törvényi tilalom, részben a város kiváltságai és szokásjogai miatt is csak kivételesen és esetenként költözhettek a belső városba. 1840 után a tilalom eltörlése miatt indulhatott meg a többi felekezethez tartozók betelepődése, először még továbbra is a polgárjog megszerzésével, majd lazuló, de a betelepíteni szándékozók ellenőrző engedélyezési mechanizmus működésével.⁵¹

Felekezeti viszonyok születési hely szerint Debrecenben, 1870

| Felekezetek | cívis | cívis% | migráns | migráns% |
|------------------------|-------|--------|---------|----------|
| Adventista | 9 | 0,03 | 46 | 0,53 |
| Római katolikus | 1496 | 5,26 | 2612 | 29,86 |
| Görögkatolikus | 37 | 0,13 | 229 | 2,62 |
| Görög keleti (ortodox) | 5 | 0,01 | 34 | 0,38 |
| Evangélikus | 105 | 0,36 | 350 | 4,01 |
| Református | 26264 | 92,27 | 4257 | 48,67 |
| Izraelita | 545 | 1,91 | 1256 | 14,36 |
| Unitárius | 0 | 0 | 2 | 0,02 |
| Egyéb vallású | 1 | 0,01 | 0 | 0 |
| Összesen | 28462 | 100% | 8746 | 100% |

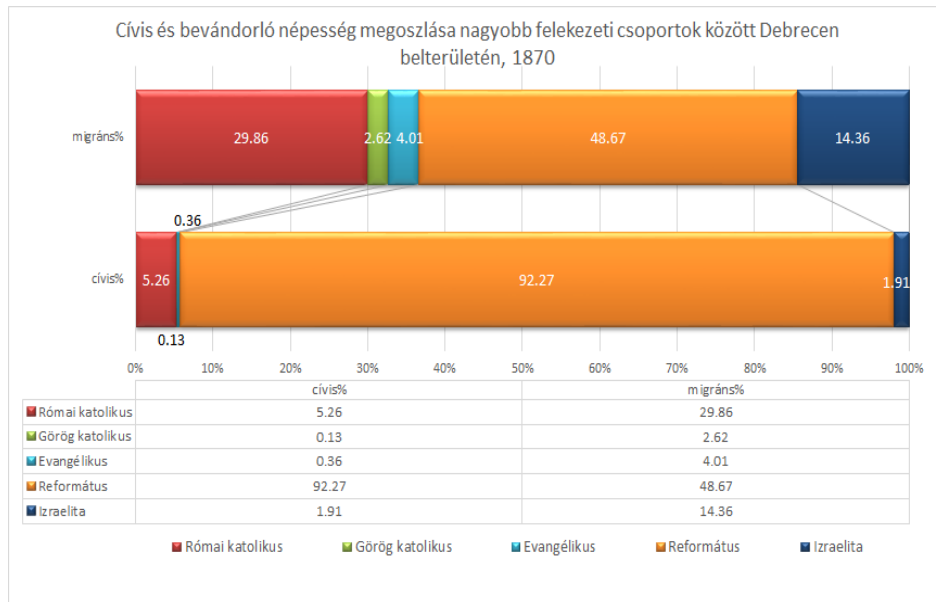
A kisebb felekezetek (adventista, unitárius, görög keleti) csak csekély mértékben fordultak elő mind a cívis, mind a bevándorló népességben, inkább csak érdekesség, hogy egy 'sula hitű' is szerepelt a népszámlálás összeírtjai között.⁵² A Debrecenben születettek között masszív, több mint kilenc tizednyi többséget tettek ki a kálvinisták, az egyhuszadnyi római katolikus és 2%-nyi izraelita mellett

⁵⁰ BALOGH ISTVÁN, *Debrecen 1693. évi kiváltságolása*. Történeti Tanulmányok II. Debrecen, 1993. /1995/ 15–22. Szabad Királyi Város Debrecen 1693. Utószó: Balogh István, Fotók: Oláh Tibor. Debrecen, 1993. Csokonai K. 63. Borítócím: *300 éve Szabad Királyi Város Debrecen, 1693–1993*. (Az oklevél hasonmása, latin szövege és magyar fordítása.)

⁵¹ SZABÓ ISTVÁN, 1927, ZOLTAI, 1934.

⁵² A táblázatban egyéb hit néven jelöltem azoknak a csoportját, amelynek tagjai nem tartoztak az elismert/bevett vallások közé. A forrásban „sula hitűnek” nevezettre vonatkozóan egyébként semmilyen információt nem sikerült fellelni, lehetséges, hogy a bejegyzés félreértés/félrehallás eredménye.

105 fős evangélikus és 37 görögkatolikus élt a városban. A betelepültek között már jelentősen eltérő viszonyokat találunk: relatív többségben ugyan, de kevesebb, mint a felük református, közel 30% római katolikus, és 15%-ot közelít köztük az izraelita felekezetűek aránya.



A felekezeti viszonyok elmozdulása, valamint a betelepültek képviselte változási irányokon és arányokon túl semmit nem tudunk megállapítani a népszámlálási felvételi adatokból az etnikai (jobban mondva az anyanyelvnek vallott nyelv szerinti) viszonyokról, hiszen az 1869. évi népszámlálás tudatosan nem foglalkozott ezeknek az adatoknak a gyűjtésével.⁵³

Egy évtizeddel később, az 1880-es adatgyűjtések városi összegzéséből emelte ki Zelizi Dániel kötetében, hogy az idegen nyelvűek száma akkor sem volt több mint 1802 fő a 49320 fős teljes debreceni népességből.⁵⁴ Jelentősebb számban a német anyanyelvűek (772 fő) és a 'tót'-ok (202 fő) voltak a nem magyar népességben.

⁵³ KELETI KÁROLY, 1871.

⁵⁴ Zelizi Dániel szerint, ha a beszélni egyáltalán nem tudókat leszámítjuk, a népesség 99,75%-a magyar, ez mutatja, Debrecen „mennyire tős-gyökeres magyar város”. ZELIZY DÁNIEL, *Debrecen város egyetemese leírása*. Debrecen. 1882. 247–248.

EGY ESETVIZSGÁLAT ÉS TANULSÁGAI – ZSIDÓ BETELEPEDÉS DEBRECENBE.⁵⁵

Honnan érkeztek? – A Debrecenbe irányult zsidó letelepedés vonzáskörzete

Az adatbázis alapjául szolgáló népszámlálásban a népesség születésére vonatkozó adatok felvételére is szolgált rovat. A zsidó népesség adatainak felvétele során azonban a születési hely megjelölésekor számos hibalehetőség adódott: az elírásokon és a helységnevek korabeli névváriánsain túl bizonytalansági tényező volt az is, hogy az adatközlő nem, vagy nem jól ismerte a település magyar nevét, nem ismerte a területi (megyei vagy kerületi) hovatartozását. Így előfordult, hogy több megyében is megtalálható településnevek azonosításával kellett bíbelődni, vagy pedig nagyobb területi egységekbe, például országokba/országrészekbe sorolással volt célszerű a származás és migráció trendjeinek kiszámítása. Az születési adatok azonosításában és/vagy pontosításában jól használhatóak voltak Fényes Elek geográfiai szótára és a népszámlálások helységnévtárai, amelyek többségét már a webes hálózaton keresztül is el lehet érni.⁵⁶

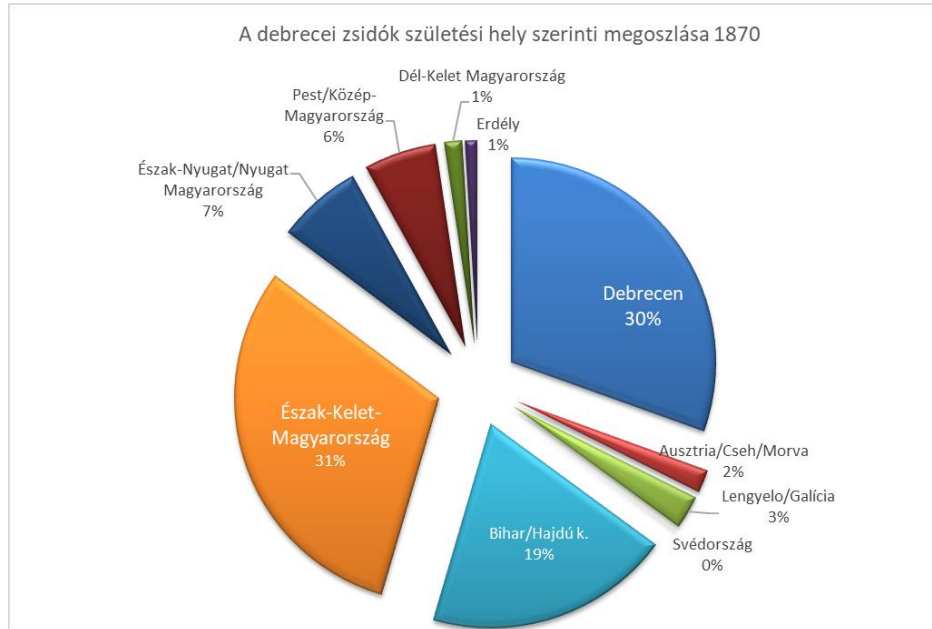
A személyenként megadott születési helyek fontos azonosító információt jelentenek a bevándorlás kibocsátó területeinek azonosításában, de nem adnak önmagukban támpontot a vándorlás közbülső, és esetenként sokkal több tartózkodási időt jelentő pontjaira. Ezen a korláton azonban az adatbázisra támaszkodva úgy lehet túllépni, hogy a személyi alapú vizsgálatok után, a családok egyedi vizsgálatával fedjük fel – a gyerekek születési helyein keresztül –, hogy melyek voltak és mennyi ideig, a Debrecenig vezető vándorlás közbülső állomásai. Ezt egyrészt valamennyi családra vonatkozóan el lehet végezni, másrészt már felveti az elemzések száma miatt az átfogóbb, áttekinthető összegzés módszertani kérdéseit. A terjedelmi korlátok miatt ezekből az elemzésekből csak sajátosnak tartott példákat emelünk ki.

A fentebb említett azonosító eljárásokkal *az 1870-ben belterületen lakó 1821 fő izraelita vallású debreceniből 1808 születési helyét sikerült legalább ország/ország részhez sorolható módon azonosítani*, mindössze 13 fő (0,7%) születési helye maradt teljes homályban.⁵⁷ Az 1808 azonosított születési helyű zsidó lakos jelenti e szempontú további számításainkban a 100%-ot.

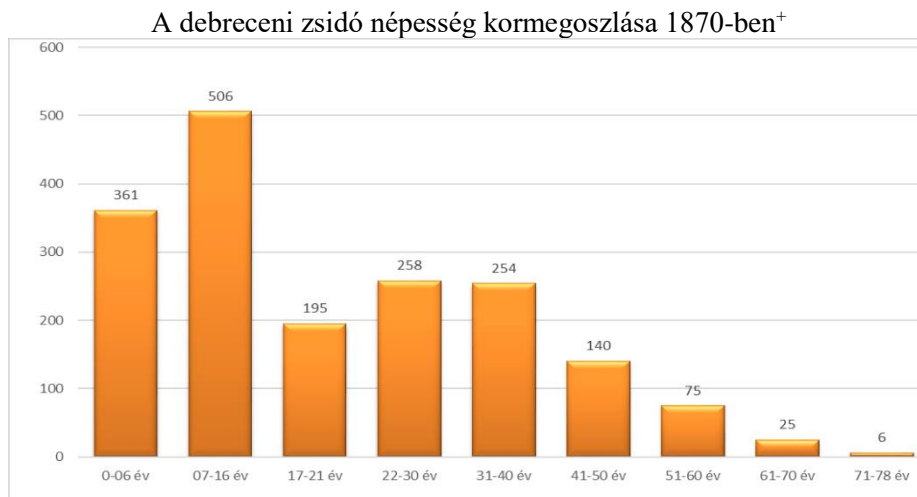
⁵⁵ MAZSU JÁNOS, 2012.

⁵⁶ FÉNYES ELEK, *Magyarország geográfiai szótára*. Pesten, 1851. <http://www.fszek.hu/digitdoc/fenyves/> Magyarország helységnévtára 1873. http://konyvtar.ksh.hu/digitalizalt_anyagok/helysegnevtar/1873/index.html. SZABÓ M. ATTILA, Erdélyi és moldvai helységnévtár. <http://szabo.adatbank.transindex.ro/>

⁵⁷ A DTTTA1870 adatbázis 2.0, 2012



Az első szembeötlő tényező, hogy három évtizeddel a betelepülés hivatalos engedélyezése után, a debreceni zsidó lakosság már közel harmada (552 fő, 30,5%) nevezte meg születési helyeként Debrecent. E mögött elsősorban a debreceni zsidó népesség kormegoszlása áll: az 1821 lakos átlagos életkora 8.3 év volt, a legnépesebbek pedig a legfiatalabb korcsoportok voltak, 30 év alatti volt a zsidó debreceniek közel háromnegyede (1320 fő, 72,5%).



⁺ Belterület, a korcsoportok tagolása az iskoláztatási számításokra alkalmasság szempontjai szerint készült.

Csupán érdekesség, hogy a három legidősebb debreceni zsidó lakos 78 éves volt, mindhárman Hajdúsámsonban születtek és közülük kettő férj és feleség volt, egy „piparezező” mester és neje. Kilencen viszont a harminc év fölötti lakosok közül is debreceni születésűnek vallották magukat, e bevallások szerint már a betelepedést engedélyező 1840. évi 29. tc. előtt debreceni lakosok voltak. Közülük a legidősebbek: Steinfeld Antal, a dúsgazdag földbirtokos 50, Fónyi Ignácz bérkocsis 48, Steinfeld Ignácz kereskedő pedig bevallása szerint 47 évvel a népszámlálás előtt, és 20–18–17 évvel a betelepedési lehetőséget hozó törvény előtt született Debrecenben.

A születési adatokból a *másik egyértelmű következtetés*, hogy a városban letelepedett zsidóknak csupán egy elenyésző töredéke (88 fő, 4,6%) született külföldön: 33 fő jött Ausztriából és a birodalom cseh és morva területeiről, 48-an Lengyelországot (20) vagy Galíciát (28) jelölték születési helyül, és 2 fő Svédországból érkezett, ez utóbbiak műbútorasztalos inasok.

A *harmadik fontos megállapítás* az, hogy a nyugati országrészből – az „Oberland”-ban születve – telepedtek Debrecenbe 225-en (12,2%), míg Erdélyből és Dél-kelet Magyarországról csupán 42-en (2,38%) származtak.

Vagyis – és ez az elemzés *negyedik megállapítása* – Észak-kelet Magyarországi megyéiből jött a cívisvárosba a Debrecen kivül születettek döntő többsége, 555 fő (30,7%), míg a várost közvetlenül övező Biharból és a Hajdú kerületből 352-en (19,5%) – köztük a sajátos betelepedési „*kényszerű előváros*”-ban lakó sámsoniak domináltak 175 fő (9,7%).

A városba telepedett zsidó népesség születési adatai egyértelműen bizonyítják, hogy a Debrecenben született következő nemzedékükkel együtt az „Unterland”-i zsidóság adta a debreceni zsidóság domináns hányadát, határozta meg tradícióit, kulturális-vallási kötődését. A 18–19. század fordulóján a város üzleti életében még meghatározó „Oberland”-i, főként pesti-pozsonyi kapcsolat fontos maradt, de számszerűségében kisebbségbe szorult. Az is igazolódott, hogy a lengyel-galíciai zsidó bevándorlás nem első generációban érte Debrecenre. Az 1820-as évektől már Észak-kelet Magyarországon született, „Unterland”-i második generáció többségében a következő lépcsőben, relatív kisebbségében pedig a Debrecen övező területeken megtelepedve, egy újabb rákövetkező generációshullámban telepedett tovább a cívis városba.

Az egyén alapú, de aggregát makroszerkezeti adatelemzés eredményeinek értelmezése és finomítása csak a *családok szerinti eseti vizsgálatok módszerével* lehetséges. Ez a megközelítés a letelepedő zsidó családok párválasztásának területi vonatkozásaira és a – gyerekek születési idejére és helyére alapozó – letelepedésig vezető pontosabb vándorlási utak felfedésére is alkalmas.

A zsidóság térbeli elhelyezkedésének, lakóhelyi szegregációjának (intra-urban segregation) sajátosságai Debrecenben

Az adatbázis lekérdezésével azt a célt tűztük ki, hogy az 1870. évi állapot elemzésével igazoljuk, cáfoljuk, vagy éppen finomítsuk a betelepedési folyamat diszkrét adatsorainak elemzéséből levont következtetéseinket.

Első kérdésünk a GIS rendszer lehetőségének a kipróbálását is jelentette, hiszen a lakóhelyi szegregációs vizsgálatokban leggyakoribb mutató, a kerületi szegregációs indexnél finomabb megközelítést reméltünk kapni a következő kérdésre: *hol, a város mely telkein laktak a zsidó családok?*

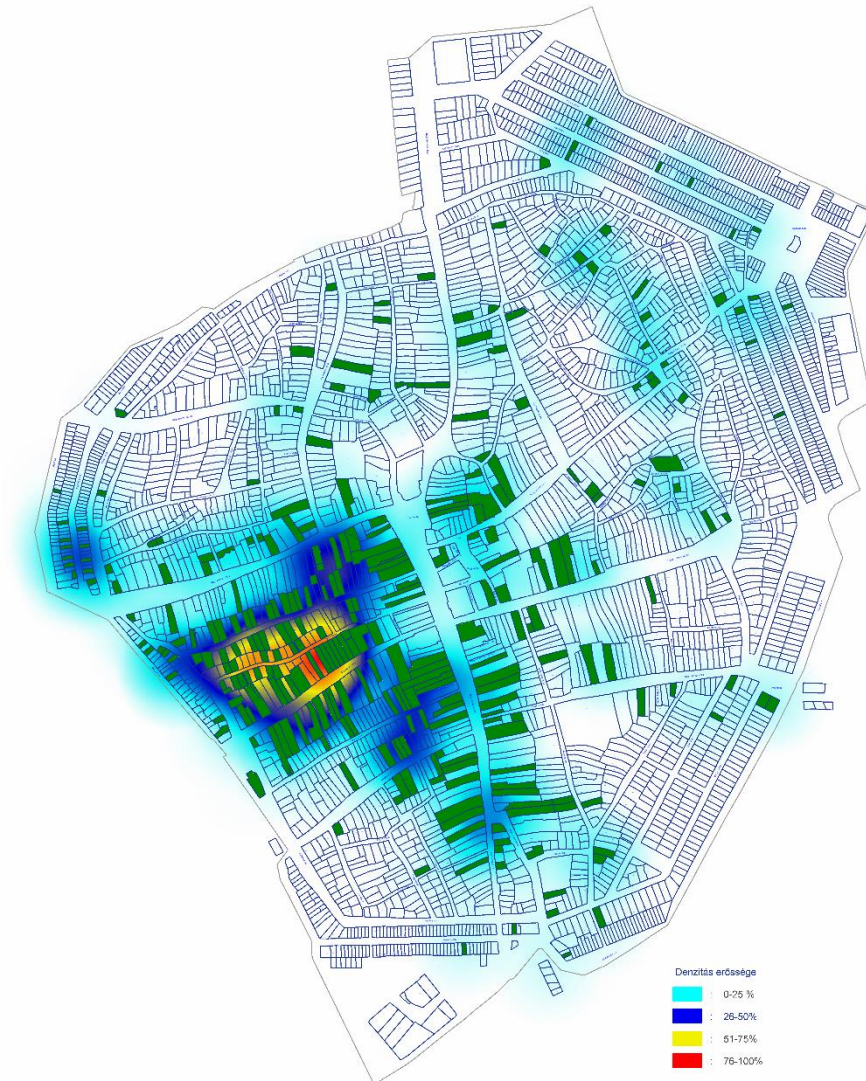
A választ két formában kaphattuk meg. Az első, *listás lekérdezésre* adott válasz a telkek azonosító számának, a házszámnak pontos megjelölésével történt. Az *1821 debreceni zsidó lakos a város belterületének 290 telkén* elhelyezkedő házban lakott, a 3699 belterületi telek 7,8%-án. A *zsidó családok/háztartások száma* (amelyben az 1. sorszámú felvett családfő/háztartásfő izraelita felekezetű) *összesen 340 volt*, közülük 29 esetben női családfőt tüntettek fel az összeírásban. A 340 zsidó háztartáson túl még 29 olyan háztartást lehetett kiszűrni első közelítésben, amelyben nem izraelita volt a családfő, de a más felekezetű családfő háztartásában egy vagy több zsidó alkalmazott, cseléd, esetleg vendég is dolgozott. De két tucatnál több volt az olyan zsidó háztartások száma is, amelyben keresztény alkalmazottat tartottak. Az átlagosnak számítható zsidó háztartás 5–6 fős volt, de még nem volt ritka a 9–11 személyes háztartás sem. A másik oldalon tucatnyi egyszemélyes illetve csupán a házaspárt tartalmazó zsidó háztartás is feltűnt a lekérdezés során.

A lekérdezés *másik eredménye a zsidó háztartások telek szerinti területi elhelyezkedésének vizualizálása* volt. Ezt mutatja a következő oldali térbeli alakzat:

A lekérdezésekre alapozott elsődleges elemzés világosan mutatta azt, amit a betelepedési folyamat egy-egy pontjához kapcsolódott forrásokból is már részlegesen leszűrhattunk:

Debrecenben a zsidóság lakóhelyválasztása – mivel ilyen külső kényszer sem volt – nem vezetett zárt tömbben való kizárólagos együttlakáshoz, 'gettósodáshoz'. A városban a zsidó népesség által lakott ingatlanok terület szerinti elhelyezkedése nem volt egyenletes, két kerület, a Piac és a Hatvan utcai adott otthont a letelepedettek többségének (174 telek), a Varga utca köztes helyzetet foglalt el (41 telek) a többi három kerületben két-két tucatnyi ingatlanban laktak zsidó családok.

A zsidó lakosság által lakott telkek (zöld) és lakósűrűség
Debrecen belterületén, 1870



A további kerületenkénti vizsgálódásnak azonban világosan látszott, hogy nincs értelme, mert a zsidó letelepedés lokalizált területei nem a történetileg kialakult városi kerületek logikáját követték. Így a lakóhelyválasztás kerületeken belüli elhelyezkedésének súlypontjait, illetve a kerülethatárok mentén való tömbösödés lokalizációját a leggyakrabban használatos kerületi szegregációs index számításával inkább elfedtük, mintsem feltártuk és finomítottuk volna. A zsidó

letelepedők által leginkább preferált Nagy Új utca egyik oldala például a Hatvan utcai, a másik pedig a Piac utcai városrészhez tartozott. A Piac utca – nem mint kerület, hanem mint főutca – két oldalán sorjázó, zsidó letelepedettek által lakott telkek többsége pedig három kerület között is megoszlott.

Így a finomítást inkább *utcák szerinti lekérdezéssel* volt célszerű tovább vinni. Ennek eredményeként vált világossá a letelepedés egyik értelmezhető súlypontja: *a zsidók lakta telkek közel 40%-a hat utcán helyezkedett el.*⁵⁸

Közülük minden szempontból kiemelkedett a város főutcája, a Piac utca. Ez a „city” volt a belterületre való telepedés 1840 utáni első hullámában is a legtehetősebb zsidó üzletemberek választásának célpontja, hiszen az itt található épületek lakásai relatíve magas komforttal bírtak, az udvari részeken kialakított műhelyek, gazdasági épületek, az épületek utcai frontján pedig a boltok bérlete – a magasabb bérek ellenére is – vonzóak voltak a széleskörű ismertség, és a főutcára koncentrááló helyi vásárlási szokások miatt. *A legvagyonosabb, társadalmi presztízs és helyi üzleti szempontok alapján is választó zsidó családoknak az 1860-as években is fő célterület maradt a letelepedésben a főutca, az 1870-es népszámlálás szerint 27 ingatlanjában béreltek lakást, üzleti helységeket zsidó letelepedők.*

*Azonos jellegű, és a legnagyobb zsidó lakóhelyi tömbösödés része volt további négy utca, a Kis és Nagy Új utcák, a Hatvan utca és a Széchenyi utca összesen 75 telekkel, amelyhez csatlakozott a korábban külterületi Vendég utca és a Pesti sor, amelyeket a várospalánk 1862-es felszámolásával vontak be véglegesen a város belterületébe. Ez a lakóterület, a városközponttól a volt nyugati városkapukig húzódó terület volt térkapcsolatban a zsidó betelepülésben korábban meghatározó szerepet játszó Külső Vásártérrel, a debreceni nagyvásárok helyszínével. E lakóterület háztulajdonosaival alakult ki személyes és üzleti viszony az áruraktározásra, és a vásárok idejére a szállás biztosítására. Az is megállapítható, hogy a várospalánkon kívül a belterületi tilalom időszakában először kialakult lakásmegoldások a ’hóstatí’ terület alacsony presztízse, a városon belüli üzleti forgalomban játszott csekély szerepe, valamint a kis telekméret, korlátozott lakásszám és lakóterület miatt csak csekély marasztaló erővel bírt. A zsidó családok a külterületi első városi megtelepedés helyét csupán „hídfőállásnak” tekintették, aki tehetett, a városközponthoz közelebb lakóhelyet választott magának.*⁵⁹

⁵⁸ Megoszlásuk: az egymással érintkező Széchenyi utca 30, Nagy Új utca 27, Kis Új utca 17, Hatvan utca 13, a több kerületbe átnyúló főutca, a Piac utca 27, és a zsidó hitközség korai rituális működése szempontjából kiemelkedő szerepet játszott Szent Anna utca 7 telekkel. A belterületbe vont „hídfőállás” – Pesti sor 7, Vendég utca 5 telekkel – úgy tűnik, a beljebb telepedni képtelenek lakóterületévé vált.

⁵⁹ Hasonló hídfőállás jellegű alakzatra hívja fel a figyelmet idegen kereskedők betelepülési folyamatában Derek Keene London, Köln vagy éppen Regensburg esetében. DEREK KEENE: *Introduction. Segregation, Zoning and Assimilation in Medieval Towns.*

Bár sem a letelepedés első hullámaiban, sem pedig a későbbi periódusokban a zárt lakóhelyi tömb, egyfajta gettó kialakulása nem volt jellemző, a négyutcás lakóterületen, illetve annak meghatározható részein már 1870-ben a lakóhelyválasztásban erőteljes zártabbá válás mutatkozott meg: az azonos utca választásán túl a szomszédos, érintkező telkeken való lakásbérlet vált dominánssá. Részben erre a területre esett néhány tucat zsidó család házasingatlan vásárlása is. A város közvélekedésében – mind a mai napig – ezért válhatott ez a terület a zsidó letelepedés jellegzetes és emblematikus lakóterületévé.

A város más kerületeiben, lakóterületein viszonylag egyenletesen szórványos volt a zsidóság letelepedése. Ami megfigyelhető volt még a lakóhelyválasztás területi elhelyezkedésében az, hogy a város belterületének peremterületein, ahol a marginalizálódottak szegénysorai húzódtak – a Pesti sor és a Vendég utca kivételével – igen gyér volt a zsidó népesség jelenléte.

A városban házaló tevékenységük, és a kisvásárokon játszott szerepük miatt 1870-re a cívisváros lakóival már közel évszázados napi kapcsolatban élő sámsoni zsidó családok lakóhelyválasztása sokkal egyenletesebben eloszló volt, mint az egész zsidó letelepedett népességé. Hangsúlyt kapott az ő választásukban is a város nyugati, Külső Vásártérhez kapcsolódó övezete, sőt, közülük került ki a nyugati „hóstáton” ekkor még megragadtak többsége is. Feltűnően kevesebb volt viszont a város belterületi magjába, a legnagyobb presztízsű lakóterületre költözők aránya, a „city”-be telepedett sámsoniak inkább kivételnek tűnhettek. Döntően rájuk volt azonban jellemző a Sámsonhoz vezető út korábbi városi kapujához kapcsolódó észak-nyugati lakóövezetben való lakóhelyválasztás – súlyponttal a Csapó utcai kerületben, ahol az új osztású és kistelkű szegényes lakóházak bérlői is közülük kerültek ki.

Ami azonban a leginkább feltűnő a „sámsoni zsidók” lakóhelyválasztásában, az a térhálós jelleg. Két jól körülhatárolható lakóterület kivételével szinte egyenletes a lakott telkek eloszlása, ami követte a házaló időszakban kialakult „területi leosztódást” a város napi szükségleteinek ellátásában. Több esetben azonosítható volt az a gyakorlat, amelyben a korábbi árulerakatnak, raktárnak bérelt ingatlanrész tulajdonosától, az 1850-es évek végétől, most már lakást bérelve beköltöztek

In: DEREK KEENE – BALAZS NAGY – KATALIN SZENDE (ed.): *Integration – Assimilation. Religious and Ethnic Groups in the Medieval Towns of Central and Eastern Europe*. 5–6. – Hazai hasonló betelepülési alakzatok: CSÍKI TAMÁS, *A zsidóság városokba telepedésének és gazdasági térfoglalásának néhány sajátossága Észak-, Északkelet-Magyarországon*. Történelmi Tanulmányok. A Miskolci Egyetem történettudományi tanszékeinek évkönyve. Miskolc, 1999.
<http://mek.niif.hu/02000/02097/html/csiiki.htm>, – Pest esetében: LADÁNYI JÁNOS, *A zsidó népesség térbeli elhelyezkedésének változásai Budapesten 1870 és 2000 között*. In: KOVÁCS ANDRÁS (szerk.): *Zsidók a mai Magyarországon*. Budapest, 2002. 77–100.

Sámsonból – miközben a sámsoni ingatlant is tovább hasznosították üzleti célokra. Néhány esetben az 1860-as évek elejétől, amikor az ingatlanvásárlás jogsultsága kiterjedt az izraelita népességre, a lakásbérletet követte a teljes ingatlan megvásárlása is.

A debreceni zsidó lakosság denzitás-vizsgálata megerősíti a lakott telkek szerinti vizsgálat megállapításait a *Külső Vásártérrel térkapcsolatos nyugati lakóövezetre, a városmagra és a térhálózatosságra vonatkozóan*. A korábbi megállapítások igazolásán túl világossá vált az is, hogy a városi közösségi emlékezet – valószínűleg a lakósűrűsége vonatkozó tapasztalatok alapján –, helyesen rögzítette a Széchenyi és Hatvan utcák közötti lakóterületet a zsidó betelepülés emblematikus tömbjeként/szomszédságaként. A denzitás vizsgálatának új eredményeként felfedett kisebb lakóterületi egységek, szomszédságok – például a Kis Új utca középső és centrumtól távolabbi szakaszán – *kiugró* lakósűrűségére a leképezés ezen szintjén már nem találunk indokokat.

A betelepülő zsidóság igyekezett túllépni a túlszűfoltta vált peremterületeken, a hídfőállás Pesti sor – Vendég utca kivételével a „hóstatí” külső gyűrűn belül, a már lokalizált övezetekben választott lakóhelyet. Ennek az üzleti tapasztalatokon és gyakorlati megfontolásokon alapuló választáson túl még az is oka volt a befogadói oldalon, hogy a hóstatí szegényes épületek viszonylag kisszámú és kisméretű, legtöbbször egyszobás, teljes komfort nélküli lakások kialakítására voltak csak alkalmasak. Ezeknek a lakásoknak a bérletébe pedig a növekvő számú, tovább szegényedő, korábban zsellér státuszú népesség szorult bele.

A pauperizáció⁶⁰ és a társadalmi valamint lakóterületi marginalizálódás ellenpárja volt a kiegyezés időszakában a gründolási láz által is felértékelt, „city”-sedő szűk belvárosi mag, amely a város főterére, a főutca Nagytemplomtól a Piac utca középső szakaszán betorkolló Miklós – Szent-Anna utca kereszteződéséig tartó szakaszára, és az ide nyíló utcák 100–150 méteres torkolatára terjedt ki. Itt fogtak hozzá a meglévő házak funkcionális átalakításához és korszerűsítéséhez, itt kezdték építeni a földszintes alföldi város képét alapvetően megváltoztató emeletes épületeket is, üzletekkel, műhelyekkel, sok helyiséggel és eleve bérlakás funkcióval.

A letelepedő zsidó családoknak az az üzletileg sikeres és vagyonos hányada, amelyik már az 1840-es évek első hulláma óta a szűkebb városcentrumot választotta lakóhelyül, nem csupán szorosan kapcsolódott a szűk városmag üzleti modernizációjához, hanem aktív részese, alakítója is volt e modernizációs folyamatnak. A város tradicionális civis tulajdonosai, a református egyház, a debreceni be-

⁶⁰ MAJOR ZOLTÁN LÁSZLÓ, *Adatok Debrecen város szegényügyének kérdéséhez a reformkorban*. Hajdú-Bihar Megyei Levéltár Évkönyve 18. 65–76. uő: *Adatok Debrecen város szociálpolitikájának kérdéséhez (1867–1914)*. Hajdú-Bihar Megyei Levéltár Évkönyve 15. 125–135.

folyásos céhek és a vagyonos polgárok a zsidó bérlőknek kiadás reményében bővítették és korszerűsítették ingatlanaikat. És a városmagban ingatlant vásárló zsidók kezdeményezték új stílusú és funkció megosztású, sokszor emeletes épületek engedélyezését a város építési hatóságánál.

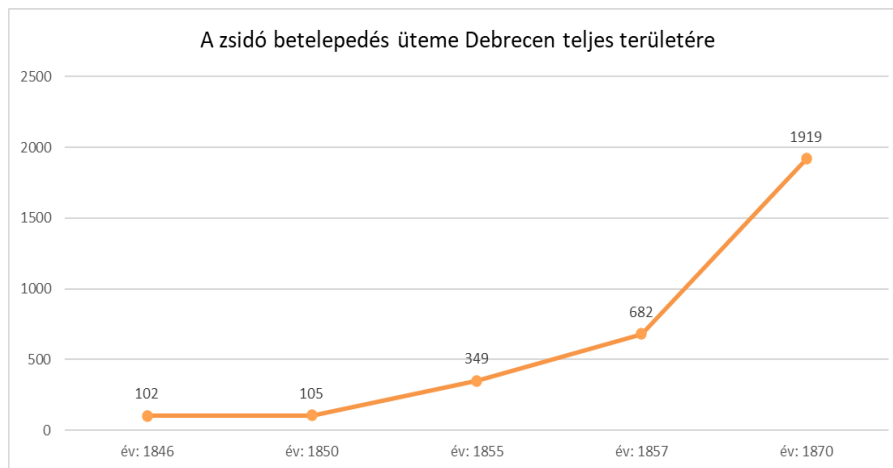
A debreceni zsidó lakosság területi elhelyezkedésének makroszerkezeti-városi szintű áttekintése önmagában természetesen nem ad elegendő támpontot az akkulturáció-asszimiláció-integráció bonyolult folyamatainak értelmezéséhez. Azonban az 1790 óta tartó betelepedési folyamat és a köztes/mezzo valamint mikro-szintű anyag kiemelt példáinak ismeretére alapozva is megfogalmazható néhány megállapítás, következtetés:

Az 1840 előtti félszázadban a regionális piaci szerepkörű debreceni vásárokhoz és a közvetlen lakossági fogyasztáshoz kapcsolódva nagykereskedők, vásárosok, árendátorok, házalók és családtagjaik, valamint alkalmazottaik személyében ismerkedett meg a debreceni polgárság a zsidósággal. Miközben a város polgársága, és a várost vezető elit történelmi jussként védelmezte rendi kiváltságait, a telekszervezethez, a szabad királyi városi jogokhoz, a földesúri szabadságaihoz, valamint a különféle módokon gyarapított városi vagyonhoz fűződő közösségi érdekviszonyait, *konfliktusok sorozatán keresztül ugyan, ám azokkal párhuzamosan többféle módon megtapasztalta a különféle születésű, kulturális háttérű és vagyonú zsidó kereskedőkkel, üzletemberekkel, családtagokkal, cselédekkel az együttműködést is*. Ennek következménye volt a zsidó letelepedés ideiglenes (vásáros idején) és állandó alakzatait tartalmazó sajátos *lakószervezet*, amely a Debrecen övező településhálót, egy lépéssel beljebb a sajátos előtelepülés szerepű Hajdúsámsont, legbelső gyűrűként pedig a külterületen működő fogadókat és a várospalánk nyugati oldalához kívülről tapadó új, a Vásártérhez közeli külterületi utcákat jelentette.

Az 1840. évi 29. tc. megszületése után Debrecenben nem volt jellemző a zsidóság belterületre költözési első hullámára az, hogy akár valamilyen külső kényszer, félelem vagy városi szabályozás hatására a zsidó betelepedők egy szorosabb zárt szomszédságot választottak volna lakóhelyül, sem pedig az, hogy a városi belterület valamilyen marginális, alacsonyabb presztízsű lakóterületére kaptak volna csak lakásbérleti lehetőséget, *nem alakult ki gettósodás*. Éppen ellenkezőleg. Az 1840 utáni évtized végére, a húsz családnyi első beköltöző, vagy pontosabban lakhatási engedélyt elnyerő zsidó család a város üzleti vérkeringésébe bekapcsolódó legvagyonosabbak közül került ki, *többségük a személyzetükkel együtt a belterület magas presztízsű lakóterületein bérelt lakást, a civis társaság elitjéhez tartozó háztulajdonosoktól*.

Mivel a zsidó betelepedést engedélyező 1840. évi tc. nem járt automatikusan az ingatlanszerzés képességével a zsidó lakosság számára, Debrecenben az 1860. február 18-i császári rendelet és az októberi Országbírói Értekezlet intézkedései –

amelyek lehetővé tették az ingatlanszerzést felekezetre tekintet nélkül – indukálták a betelepülés dinamikussá válását.



1860 után a város „törzsökös” polgárságának már nem lehetett mankója az üzleti életben a versenytárs ingatlanszerzési jogának korlátozottsága, a betelepedők számára pedig megnyílt az ingatlanszerzésen keresztül a város gazdasági-társadalmi szerkezeteinek eddig elzárt régióiba való belépés ajtaja. A befogadók és betelepülők szempontjából egyaránt kedvezően alakultak az 1863 utáni időszak folyamatai: a politikai konszolidáció, a piaci korlátozások felszámolása és a polgári egyenjogúsítás a piaci konjunktúra grümdolási lázig fokozódó légkörében a verseny egyre kockázatmentesebbnek, az együttműködés egyre gyümölcsözőbbnek ígérkezett. Debrecen regionális piackörzeti szerepe ebben a prosperitási ciklusban – egészen az 1873-as válságig – mindenkinek az ígéret földjét vizionálta. Ez a város egyszerűbben élő, zárkózottabb mentalitású polgárságának is vonzóvá tette a zsidóság aktív jelenlétét a város életében. Nem csupán a piaci vagy házaló árusok kínálta termékek választékát és kedvező árait élvezhették, de a kevésbé vagyonos háztulajdonosok bevételeinek is egyre meghatározóbb részévé vált a lakásbéreltetésből húzott jövedelem. Egyre kevésbé motiválta magatartásukat az idegenekkel szembeni tartózkodás, a versenytársaktól való félelem vagy a több forrásból is táplálkozó előítéletesség.

Az ingatlanvásárlás alapján a városon belüli lakóhelyválasztás vizsgálata is azt mutatja, az ingatlantulajdonossá vált zsidó betelepülők követték az első hullámban beköltözők és házvásárlók szempontjait: a belváros forgalmas pontjai mellett a választott terület társadalmi presztízse játszott fő szerepet a választásban – ezen kívül az eladó féllel kialakult üzleti kapcsolat, közös ügylet, akár korábbi bérlet (üzlet, raktár vagy nívósabb lakás) legtöbb esetben felfedezhető az ingatlanvásárlások hátterében.

A betelepült zsidóság elitje és a civis elit közötti fokozatosan alakuló együttműködést nem csupán a város magas presztízsű lakóterületein való hasonló motívációjú ingatlan tulajdonlási szokások mutatják, de az is, hogy a város hagyományosan legbefolyásosabb tulajdonos intézményei, társaságai (református eklézsia, kollégium vagy a mészáros céh) vagy éppen családjai is készséggel adták ki ingatlanjaik lakásait, üzlethelyiségeit zsidó üzletembereknek. Nem tekinthető véletlennek, hogy ez a lakóhelyválasztásban is mutatkozó hasonulás, együttműködés a betelepülő és befogadó közösség elitjei között hamar felbukkant a lokális kormányzati elit, a virilizmus, a közös üzleti vállalkozások vagy akár a helyi sportegyesületek igazgatósági tagsági szintjén is.

Debrecenben a településen/kerületen belüli *szegregáció*, a nagyobb homogén lakóterületként értelmezett *szomszédságon* (neighborhood) és az egymással térkapcsolatban lévő telek/épület szinten értelmezhető *szomszédság* mellett a betelepültek és befogadók *együttlakás*-ban (*'cohabitation'*) is megmutatkozó különféle módozatai új terminológia bevezetését is célszerűvé teszik. Hiszen a sajátos városi telekszervezet következményeként a betelepülők döntő többsége általában civis háztulajdonos valamelyik lakásában bérelt lakóhelyet, így *fehér holló az a telek/ház, amelyben zsidó bérlők nem keresztény tulajdonossal és/vagy más keresztény felekezeti bérlőkkel éltek egy fedél alatt*. De gyakori az egy háztartásban összeírt zsidó-keresztény *együttélők* esete is a legkülönbözőbb variánsokban: zsidó család keresztény alkalmazott/cseléd és fordítva.

Csupán néhány példát mutathatunk be annak igazolására, hogy 1870-re a városban a *keresztény-zsidó együttélés* sokféle alakzata és változata formálódott ki:

Az 1840-ben kialakított és a kőfallal való bekerítése miatt vitát kiváltó izraelita temető gondnokának Bagoly Mihály református temetőcsősz alkalmazta a népszámlálás idején a zsidó hitközség, így ő élt három családtagjával az izraelita temető csőszházában.

Áron Miksa 36 éves, már Debrecenben született izraelita kereskedő (Áron Ábrahám, az egyik legnagyobb árendátor fia) Szent Anna utcai 2545 számú, saját tulajdonában lévő 2 lakásos, 9 szobás és üzleti helyiségeket tartalmazó házának 1. számú lakásában a következő személyeket írták össze: Áron Miksa, Fürts Mátyás izraelita kereskedőtárs feleségével és fiával, egy zsidó inas és egy ugyancsak zsidó távoli családtag joghallgató, egy fő református kocsis, egy református szobalány és a Szepességből szegődttetett római katolikus szakácsnő!

Több előzetes próbálkozás után a helyi zsidó közösség istentiszteleti helyét és iskoláját Sichermann Ignác kereskedő ugyancsak Szent Anna utcai 2543 házszerű ingatlanát bérelve alakította ki. A ház 1. számú négyszobás lakását Rott Mór hitközségi elöljáró lakta nyolc családtagjával és református házmesterrel és református szakácsnővel. Két fő, egy református vallású 45 éves nő 9 éves kislányával – idegenként – ugyancsak ebbe a háztartásba van

bejegyezve egyéb adat nélkül. A telek hátsó frontján kért és kapott engedélyt rituális fürdő kialakítására Silberstein Leopold miskolci születésű izraelita fürdőbérlet, aki feleségével és két gyermekével lakott a 2. számú lakásnak nevezett fürdőépületben.

Nyitott kérdés a további kutatás számára persze az is, hogy az *együtt-élés/együttlakás* változatos formái a két közösség társadalmi hierarchiájának különböző szintjein az *integráció* felé tett lépéssorozat megnyilvánulásaiént értelmezhetők-e vagy a *térbeli együttlakás* szegmentált társadalmi tömbösődéssel, egyfajta *pillarizációval* járt kéz a kézben az elitek alatti szinteken is. És az is kérdés, hogy erre a kérdésre milyen terminológiával és elemzési módszerrel lehet jó válaszokat kapni.

A cívisvárosban letelepedett zsidóság lakóhelyválasztása, a betelepedés és együttélés konfliktusai és sikerei azt a figyelmeztetést sugallják a további kutatás és értelmezés számára, hogy a modernizációs átalakulás időszakában nem lehet sem homogén zsidó, sem homogén cívis társadalommal kalkulálni. A betelepülő zsidóság nem egy kiteljesedett, mozdulatlan, konszolidált lokális társadalomba illeszkedett be, így más módszertani problémák mellett célszerű lehet újragondolni az asszimiláció-akkulturáció-integráció főként egyoldalú mozgásfolyamatokat konceptualizáló fogalmait. A zsidóság maga is tagolt volt kibocsátó közösség, generációs lépcsők szerint és tovább differenciálódott a modernizáció sodrában, miközben a befogadó város társadalma maga is az átalakulás reményeit-gyötrelmeit élte át, egyre erőteljesebben tagozódva vagyon, társadalmi pozíció, piaci siker vagy kudarc szerint, kényszerűen elhagyta kiváltságait, de őrizte vagyoni és hatalmi pozícióit és lelkesen próbálta új piaci lehetőségeit.

A zsidó betelepülés mindkét oldalról nézve inkább mutatkozik *kölcsönös tanulási folyamatokon (akkulturáción) alapuló illeszkedésnek*, és az *együttélésre* is épülő közös útkeresésének az iparosodás részben ismert, de többségében ismeretlen céljai felé sodródó közös hajóban. Mindkét közösség mentális arculata, stratégiái, egyszerre modernizáló törekvései és tradicionalizmusa/ortodoxiája nem haladás-ellenességet vagy az idegenekkel szembeni elzárkózást jelentettek, inkább mindkét oldalon *a közösségi hagyományokat és érdekeket továbbvinni tudó és pozícióőrző-gyarapító modernizációs út keresését és együttműködést a siker reményében. Mindkét közösség félelmei, tradícióőrző beidegződései, egyre gyakoribb megértő vagy közös lépései alapozták meg Debrecen sikeres urbanizációját a századfordulóra.* (Nem véletlenül nevezte a debreceni zsidóság monográfusa, Gonda László az 1870-ig lezajlott folyamatokon nyugvó következő periódust „*az emancipáció nemzedéké*”-nek, a századforduló-századelőét pedig „*a hitközség fénykorá*”-nak.)

Három évtizeddel a zsidók Debrecenbe történő betelepülését is engedélyező törvénycikk, két évtizeddel a rendszerváltó 1848-as törvénykezés, és két-három évvel a kiegyezés után Debrecen belső, sűrűn lakott területének társadalmi terében

jelentős átalakulások voltak. A modernizáció politikai és gazdasági-piaci folyamatai hatására a korábban erősen zárt cíviss társadalom egyötödét (22%) a Basahalmmon kívül született első generációs bevándorlók tették ki.

A bevándorlók relatív többsége a várost környező Hajdú kerületből és Bihar vármegyéből érkezett, meghatározható volt még a bevándorlás szempontjából a zsidó betelepülés útvonala, időben előbb Pest és Pozsony irányából, majd az észak-keleti vármegyékből. A bevándorlás átalakulást indított el a cíviss társadalom majd valamennyi szegmensében, a szabad királyi városi jogokért bő másfél évszázada beengedett katolikusok és kisebb felekezeti csoportok mellett megjelentek evangélikusok és izraelita felekezetűek, a bevándorlók között a reformátusok már csupán relatív többségben voltak. A bevándorlók tehetősebbjei házas ingatlanokat vásároltak, a belterületi telkek egyhuszada 1870-ben már betelepültek tulajdonában volt. A lakóhely megválasztásában a bevándorlók a nagyvárosiasodó városmagot és az ahhoz kapcsolódó utcákat preferálták – egzisztenciális adottságaiknak és érdekviszonyaiknak megfelelően. A hagyományos cíviss társadalom erőteljes differenciálódása a lakóhelyi marginalizálódásban is megmutatkozott, az elszegényedő, a modernizációt vesztesként megéltők a belső város periferiájára szorultak ki. A bevándorlás társadalmi sodrása megjelent a debreceni háztartások átalakulásában, a debreceni lakások közel harmadában éltek együtt Basahalmán belül és kívül születettek. A szomszédsági viszonyok a betelepülési területi tilalom híján, és a sajátos debreceni tulajdonosi viszonyok miatt ahhoz vezettek, hogy a lakótelkek több mint felének lakásaiban közvetlen szomszédsági viszonyba kerültek cívisek és bevándorlók. Gettószerű képződmény vagy zártabb lakótömb kialakulása Debrecenben nem volt a kiváltságrendszer követő modernizációs folyamat velejárója, laza szerkezetű, vegyes együttélési és szomszédsági viszonyokat is tartalmazó „lakónegyedesezés” a katolikus lakosság esetében a Szent Anna utcai templom környezetében figyelhető meg. A betelepült zsidó lakosság pedig a Hatvan és a Piac utcai kerületek találkozásánál lévő telkeken, a szűkebb városmagban és szórta a belső városban talált egyaránt lakóhelyet, „zsidó negyed” a lakósűrűség alapján a Széchenyi és a Kis- és Nagy új utcák közötti területen jött létre.

A bevándorlás a térszerkezeti mintázat vázlatos áttekintése alapján is azt mutatja, hogy a modernizáció folyamatai egyaránt jelentkeztek a hagyományos debreceni társadalom polarizációjában és a bevándorlással elindult szerkezeti és együttélési (co-habitation), kölcsönös tanulási és alkalmazkodási sajátosságokban. Azt a következtetést az elemzés mostani pontján is levonhatjuk, hogy az átalakulás a debreceni társadalomban nem két egymással szembenálló tömböt – tradicionális, elmaradottságot konzerváló cíviss versus modernizációt, újat érvényesítő betelepült – hozott létre, nem beszélhetünk „kettős társadalomszerkezet”-ről.

A társadalmi térszerkezeti mintázatok inkább az együttélés és egyfajta sajátos hierarchikus szintenkénti kapcsolódás-integráció, és egyidejűleg szociális pillarizáció folyamatait mutatják.

Ha van értelmezhetősége annak a másik narratívának, amely szerint a 19. századi Debrecen a magyar polgárosodás egyfajta ideáltípusának tekinthető, megítélésem szerint a hagyományos társadalom válsága, és szerkezetében polarizált megújulása, a betelepültekkel való együttélésre és együttműködésre alapozott polgárosodás esete értelmében tekinthető annak. Ebben az értelemben nem volt három arca Debrecennek, hanem ugyanannak az arcnak különböző kihívásokra válaszoló mimikai visszacsatolásai.

A modern genetika debreceni úttörője: Szabó Gábor professzor¹

Biró Sándor
humánogenetikus, professor emeritus, Debreceni Egyetem

Szabó Gábor 1927. január 2-án született Sárospatakon. Apja – Szabó Gyula sárospataki orvos – nagyon szegény máramarosi zsidó családból származott. A tehetséges fiú taníttatását – családi összefogással is támogatva – nagy nehézségek árán oldották meg. Ezt később, hasonlóan szegény családtagok támogatásával igyekezett viszonzni. Anyja, Schwartz Frida, földbirtokos családból származott, s adóssággal terhelt földbirtokot vitt a házasságba. A szülők kemény munkával, szerény jómódban éltek. Két fiúgyermekük volt, Sándor és a négy évvel fiatalabb Gábor.

Gábor sokrétű érdeklődésének, tehetségének kibontakozásában nagy szerepet játszott a sárospataki református gimnázium, ahol jó nevű, külföldet járt, és részben külföldi (angol) tanároktól klasszikus műveltséget kapott. Tanárai között volt Maller Sándor későbbi párizsi UNESCO nagykövet, és Képes Géza költő műfordító, de tájékozódását segítette a nagyhírű pataki könyvtár is, ahová szinte korlátlan bejárása volt. Gyermek és ifjú korának ezeket a boldog pataki éveit azonban hamarosan követték a diszkrimináció, a zsidóüldözés évei, majd a deportálások borzalmai. Ezek során elveszítette családjá sok tagját, köztük testvérbátyját és szüleit is. Ő maga is megjárta a koncentrációs tábort. A felszabadulást Drezdában élte meg, amit a következőképp írt le:

¹ Szabó Gábor, a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Karának iskolateremtő professzora, a jogelőd Debreceni Orvostudományi Egyetem egykori rektora emlékére állított szobor – Juha Richárd Munkácsy-díjas szobrászművész alkotása – avatására a Belgyógyászati Intézet parkjában, az Elméleti Tömb tözsomszédságában, 2020. október 28-án került sor. Az avatáson én mondhattam rövid beszédet, amelyben feleleveníttem Professzor Úr életének és munkásságának legfontosabb eseményeit és adatait. Felhasználtam a szerkesztésében 2010-ben megjelent, „A Debreceni Orvosképzés Nagy Alakjai” sorozat 26. füzetének (Dr. Szabó Gábor professzor, az MTA tagja – 1927–1996) adatait. Abban a kötetben felesége, Dr. Séra Ibolya írása mellett, évtizedeken keresztül vele dolgozó munkatársai, tanítványai és pályatársai írásai adtak betekintést a nagy formátumú tudós, tudományszervező, és talán – ahogy ő maga is fontosnak gondolta –, pedagógus egyetemi tanár életébe. Magam Szabó professzor úrnak több mint 20 éven keresztül voltam közvetlen munkatársa, így talán elmondhatom, hogy életének a munkatársai számára releváns aspektusait, oktatói, kutatói, intézetvezetői és közéleti tevékenységét volt alkalmam megismerni.

„Drezdában 1945. április 17-én egyszer csak végigszáguldtak a vagongyár környéki negyeden a szovjet páncélosok. A bunkerben, ahogy ültünk, a magam gyermekes 18 évével úgy gondoltam, hogy meg kellene egymást ölelni, könnyezve egymásra borulni, ünnepelni, az eseményt méltóan regisztrálni. Aki arra gondolna, hogy rabtársaimmal közös érzéseinket egymás számára örömmé változtattuk, csalódna. Mindenki futott, amerre látott.”

A lágerből hazatérve szembesült szülei és testvére elvesztésével, s azzal, hogy a szélesebb család életben maradt tagjainak nagy része emigrált. Egyedül élt a részben kifosztott szülői házban Sárospatakon. Letette a deportálás miatt félbeszakadt 1944–45-ös tanév osztályozó vizsgáit, majd külön engedéllyel leérettségizett. A jövőjét illetően – családi indíttatásból is – az orvosi pálya mellett döntött, s felvételt is nyert a Debreceni Egyetem Orvostudományi Karára. Tanulmányait 1945 szeptemberében kezdte meg. Ettől kezdve élete színtere, a tanulmányutaktól eltekintve, a Debreceni Egyetem volt.

Egyetemi évek

Tanulmányi eredményeit tekintve igen hamar az évfolyam élvonalába került, ami azonban nem mutatkozott meg magatartásában. Szerény, természetes, egyszerű és barátságos volt, de meglehetősen tartózkodó, zárkózott. Már harmadéves korában a Gyógyszertani Intézet díjas demonstrátora lett, bevonták az oktatásba, és nyelvtudása (angolul kiválóan, németül közepesen beszélt, de oroszul is elég jól megtanult) miatt tudományos folyóiratok cikkeinek referálásába is. Ekkor még hezitált a kutatói és gyakorló orvosi hivatás között.

Ezekben az években csatlakozott a baloldali mozgalmakhoz is, aminek nyilvánvaló motivációja volt addigi élettapasztalata. Orvosi diplomáját 1951-ben summa cum laude minősítéssel kapta, s végül is a kutatói pálya mellett döntött, amiben nagy szerepe volt Vályi-Nagy Tibor professzornak, a Gyógyszertani Intézet vezetőjének, akit nagyon tisztelt, s kiváló kutatónak és igazi demokrata vezetőnek tartott.

1951-ben kötött házasságot évfolyamtársával, Séra Ibolyával, s kezdték el közös életüket, az akkori időkben nem szokatlan módon, a Gyógyszertani Intézet egy kis szobájában, igen puritán körülmények között.

A Biológiai Intézet megalapítása

A biológia, mint tantárgy, bevezetése, oktatása a debreceni egyetemen Huzella Tivadar nevéhez fűződik, aki 1921-ben lett a Debreceni Egyetem Orvoskarán az Anatómiai Intézet igazgatója, s akinek fő érdeklődési területe a sejt- és szövettan volt. A második világháború után Törő Imre professzor kezdte el tanítani az orvosi biológiát, aki később Budapestre került. Ekkor Kesztyűs Lóránd, a Kór-életteni Intézet professzora vette át a biológia oktatását, majd 1958-ban Szabó Gábort, a Gyógyszertani Intézet frissen kinevezett docensét bízták meg, hogy

kapcsolódjon be a biológia oktatásába. 1960-tól a Gyógyszertani Intézet keretein belül oktatták a tárgyat, majd az 1962-ben szervezetileg is önállóvá vált Biológiai Intézetben, ahová 1963-ban Szabó Gábort kinevezték egyetemi tanárnak.

Fiatalon, de nagy élettapasztalattal lett intézetigazgató. Az a közeg, ahol pályáját kezdte – a Vályi-Nagy professzor által vezetett Gyógyszertani Intézet –, nagyon demokratikus közeg volt, amit az intézeti karikatúra is ékesen bizonyít. Ezen a karikatúrán Vályi-Nagy professzor és később nagy karriert befutó munkatársai, mint Kelentei Barna, Uri József, vagy Szabó Gábor professzorok mellett, a Biológiai Intézetbe is megörökölt Margit néni, a tisztaság őre békésen megférnek (1. kép).



1. Karikatúra a Gyógyszertani Intézet dolgozóiról az ötvenes évek elején. 1. Kelentei Barna, 2. Uri József, 3. Vályi-Nagy Tibor, 5. Csobán György, 6. László Imre, 7. Margit néni, a tisztaság őre, 8. Berci bácsi, a technikus, 9. Szabó Gábor

Intézetigazgatóként is megőrizte ezt a magával hozott demokratizmust, ami minden cselekedetében tetten érhető volt. Ahogy az oktatást, kutatást szervezte, az intézeti referátumok hangulata, a nyílt légkör, ahol mindenki elmondhatta véleményét, mind erre utalnak. Szobája, sokrétű elfoglaltsága ellenére, hiszen két egymást követő ciklusban rektor is volt, mindig nyitva állt előttünk. Nagy hangsúlyt helyezett a diákok képzésére, akik nagy számban voltak intézetünk szakkörösei. Többen közülük ma egyetemünk professzorai.

Az intézeti életnek része volt a rendszeresen megtartott intézeti est, amelyen a szakkörösök szintén részt vettek. Ezek az estek a jó hangulatot kiváló tokaji borok is elősegítették, amit mindig egy általa személyesen vezetett, általában soktagú delegáció vásárolt a professzor úr valamelyik hajdani sárospataki

iskolatársa, többnyire a református lelkész pincéjéből. Kitűnő társalgó, kiváló humorú társasági ember volt. Az intézeti összejöveteleken mindvégig ott maradt, gyakran kísért ki bennünket a klinika portájához, hogy a portás kiengedjen bennünket az akkoriban még zárt klinikatelepről (2 és 3 képek).



2. kép: Intézeti esten 1974-ben



3. kép: Kutatási munka görbe tükörben – Intézeti est 1975

Oktatói tevékenység

Szabó Gábor professzor nemzetközileg is elismert kutató volt, az oktatást talán mégis fontosabbnak tartotta a kutatásnál, amit legjobban az szemléltet, ahogyan saját magát definiálta egy kérdőívre adott válaszában, amelyben a foglalkozásra kérdező rovatba azt írta: „orvos-pedagógus”. S valóban..., minden mást hátrébb sorolva, tevékenysége középpontjába a felnövekvő orvosnemzedékek oktatását, nevelését helyezte. Vallotta, hogy Magyarország jövője elsősorban attól függ, mennyire lesznek a leendő diplomások értelmiségiek is.

Tantermi előadásaira mindig nagy gonddal készült. A pusztán adathalmaz közlése helyett, amit feleslegesnek is tartott, igyekezett szemléletet, gondolkodásmódot átadni, természetesen egy-egy tudományos probléma felvázolása kapcsán. Előadásainak kezdetében, az előadás időtartamának betartásában nagyon pontos, magával ragadó előadó, színes egyéniség volt, akire figyelni kellett. Őszinte lelkesedése magával ragadta a hallgatóságot is.

Az oktatásban a felkészültséget, az igényességet munkatársaitól is megkövetelte. A mai napig emlékszem mennyire izgultam, amikor először kaptam lehetőséget tantermi előadás tartására, mivel tudtam, hogy ő is a hallgatóság soraiban foglal helyet, s mennyire vártam véleményét, s mennyire megnyugodtam, s felszabadultam, amikor kritikai megjegyzései ellenére is, megdicsért.

Az elmúlt évtizedekben, amikor az orvoskaron a genetika kurzus bevezető előadásait tartottam, soha nem mulasztottam el elmondani, hogy én a genetikát volt professzoromtól és hivatali elődömtől, Szabó Gábor professzortól tanultam, akinek elvülhetetlen érdemei vannak a genetikának, mint tudománynak a magyarországi elfogadtatásában, s a genetika tudományának a hazai oktatásba való



Szabó Gábor 1927-1996

bevezetésében. Ez nem volt egyszerű, zökkenőmentes dolog, hiszen az 1960-as években a genetika még burzsoá áltudománynak, s az akkori hatalomra veszélyes dolognak számított. Aki nem élte át azt a kort, el sem tudja képzelni, mekkora bátorság, elszántság kellett ahhoz, hogy a hivatalosan támogatott Liszenkói tévtanok ellenére, vállalva a hatalommal való konfrontálódást is, bevezette, de talán helyesebb azt mondani becsempészte az orvosképzésbe a genetika tudományának oktatását.

Ez persze nem volt konfliktusmentes, hiszen az akkori marxizmus-leninizmus intézet vezetője fel is jelentette, állítva, hogy a dialektikus materializmussal ellentétes ismereteket tanít az egyetemi ifjúságnak. Ő ezt a támadást már ki tudta védeni, s minden támadás ellenére is, folyamatosan képezve magát, követte és oktatta az általa oly fontosnak tartott ismereteket.

Ne feledjük el, hogy a DNS szerkezetét Watsonék 1953-ban közölték, s a világ vezető egyetemein is kb. 10 év múlva lett a tananyag része, s az igazán izgalmas felfedezések sora csak ezután következett. S ezeket Szabó Gábor követte, s évről évre beépítette előadásainak anyagába. Ezeket az ismereteket természetesen fiatal kollégáival is folyamatosan megvitatta, így az intézet szinte együtt nőtt fel ezzel az új tudománnyal.

Nagyon fontosnak tartotta, hogy a genetika a magyar oktatási rendszerben elfoglalja méltó helyét. Mivel akkoriban az egyetemekről kikerülők még genetikát nem tanultak, következésképpen ilyen ismereteket nem is adhattak tovább, Szabó professzor úr középiskolai tanároknak éveken keresztül tanfolyamokat szervezett, s tanította a klasszikus genetika, majd a molekuláris genetika alapjait. Országosan pedig ismeretterjesztő cikkek írásával igyekezett, megismertetni, elfogadtatni a genetikát. Ezekben a legkülönbözőbb fórumokon, legkülönbözőbb csatornákon igyekezett mondanivalóját az érdeklődő közönséghez eljuttatni.

Ahhoz, hogy ebben sikeres legyen, természetesen kapcsolatot tartott hazai és nemzetközi szinten egyaránt, a genetika, és kutatási területe vezető oktatóival, kutatóival. Idehaza a Gyórfy Barna nevével fémjelzett iskola tagjaival, Sík Tiborral, Orosz Lászlóval és Vida Gáborral volt az intézetnek rendszeres kapcsolata, de külföldi kapcsolatai is igen rangosak voltak. A valamikori Kenézy villában, amely ma a professzori klub otthona, s amely épület korábban a DOTE könyvtáraként funkcionált, az általa szervezett szemináriumok keretében többek között a DNS rekombinációról Hotchkiss professzor, a *Caenorhabditis elegans*-

szal akkoriban elkezdett kísérleteiről pedig a későbbi Nobel díjas Sydney Brenner professzor tartottak előadásokat.

A tudós

Hasonlóan nagy nemzetközi hírnévnek örvendő kutatókkal sikerült munkakapcsolatba kerülnie kutatásaiban, a *Streptomyces* differenciálódás és antibiotikum termelés tanulmányozása területén. Legyen szabad itt a nagyszámú kapcsolatból csak két munkacsoportot említenem. A Khokhlov professzor vezette moszkvai intézetet, és a Hopwood professzor vezette norwich-i (UK) intézetet.

A hatvanas években igen nagy feltűnést keltett, amikor az Európában járó Khokhlov professzor, a *Streptomyces* differenciálódás egyik atyja, aki a szovjet tudományos akadémia elnöke is volt úgy döntött, hogy meglátogatja a fiatal magyar tudóst, aki a streptomycesek differenciálódását tanulmányozva akkoriban közölte a differenciálódást szabályzó fehérje természetű regulátor, a C faktor felfedezését, s Debrecenben a szovjetek által használt katonai repülőtéren gépe leszállási engedélyt kapott.

Hopwood professzorral a streptomycesek genetikájának talán legismertebb kutatójával is jó viszonyban volt, s ennek révén kerültem én 1982-ben ösztöndíjjal a norwich-i intézetbe, ami későbbi kutatói pályám, kapcsolatrendszerem meghatározó tanulmányútja volt (4. kép).



4. kép: Pincelátogatáson a tokaji Rákóczi pincében, 1991-ben. A képen Szabó professzorral Sir David Hopwood (középen) és Biró Sándor látható

Kutatómunkájának nagy elismerése az a cikk dedikáció, amellyel Keith Chater és Horinouchi professzorok, a *Streptomyces* genetika két kiválósága, emlékeznek meg Szabó professzor úrról 2003-ban a következő szavakkal:

„This article commemorates three recently lost pioneers of streptomyces developmental biology: the Russian A.S. Khokhlov whose heroic discovery of A-factor preceded that of homoserine lactones by about fifteen years; Gábor Szabó a Hungarian who recognized an extracellular protein (Factor C) that one strain of *Streptomyces griseus* needs for development more than twenty years before similar discoveries in myxobacteria; and Katty Kendrick who ploughed a lonely furrow in the USA in applying genetics to development in *Streptomyces griseus*.”

Ehhez Chater professzor kézírással még a következőket fűzte:

„In dedicating this article to Gábor Szabó I have strong and affectionate memories (going back to more than 30 years) of a man of great intelligence, dignity and kindness, whose contributions to the story of *Streptomyces* continue to stimulate new experiments.”

Szabó professzor úr váratlan betegsége és gyorsan bekövetkezett halála miatt már nem érthette meg a C-faktor molekuláris genetikájáról írott első cikkünket, amelyet mi is csak emlékének dedikálhattuk (Birkó, et al. 1999). Ugyancsak halála után jelent meg az a nagy tanulmányunk a FEMS Microbiological Reviews folyóiratban, mely az általa felfedezett C faktor *Streptomyces* differenciálódásban betöltött szerepét taglalja (Chater et al. 2010).

Nemzetközi ismertségét, elismertségét, diplomáciai érzékét dicséri, hogy 1985-ben intézetünk szervezhette meg Debrecenben a 6. Nemzetközi Actinomyces biológiai kongresszust, amely nagy nemzetközi részvétellel zajlott, s igen jó visszhangot váltott ki.

Az antibiotikum termelő baktériumok, a *Streptomyces*ek kutatása mellett, az ott szerzett ismeretek felhasználásával, kutatásait az egyszerű eukarióta rendszerekre (*Neurospora crassa*) is igyekezett kiterjeszteni. Ezeket a kutatásokat alapozta meg az 1971–1972-ben a Rockefeller Egyetem Biokémiai és Genetikai Osztályán a Nobel-díjas Tatum professzor munkacsoportjában végzett munka. Itt végezte Mishra professzorral azokat az úttörő kísérleteket, melyek az eukarióta gombák tisztított DNS-sel való transzformálhatóságát bizonyították, ami addig csak baktériumok esetében volt ismert (Mishra et al. 1973). Hazatérve munkatársaival ezeket a kísérleteket is folytatták, s többek között igazolták, hogy a transzformáló DNS bejutásához egy DNS felvételt stimuláló faktor (DNA Uptake Stimulating Factor) szükséges, melyet tisztított formában elő is állítottak. A transzformálás részletes tanulmányozása sok értékes információval gazdagították ismereteinket.

Az egyetemi vezető

1963-tól egy ciklusban a DOTE oktatási rektorhelyettese, s ebben a tisztségben az oktatás modernizálásában, s az egyetem nemzetközi kapcsolatainak fejlesztésében elévülhetetlen érdemeket szerzett.

1973-ban a DOTE rektorává választották, s ezt a feladatot 6 éven keresztül látta el. Talán legfontosabb eredménye ennek az időszaknak, hogy a DOTE szellemében demokratizálódott, s az egyetem oktató- és kutató munkája nemzetközileg beágyazódott, s a szakmai teljesítmény lett a legfőbb mérce. Ez megmutatkozott az egyetem jövőjét hosszú távra meghatározó személyi döntésekben, professzori kinevezésekben is. Több tanszék és klinika vezetésével kívülről hozott kiváló szakembereket bíztak meg. Ilyenek az Anatómiai, Közegészségtani és Biokémiai intézetek, valamint a II. Belgyógyászati, Ideg, Ortopédiai, Tüdőgyógyászati és Szívsebészeti klinikák. Hosszú idő után infrastrukturális fejlesztések is kezdődtek, mint az Elméleti tömb, Stomatológiai klinika, III. Kollégium, nővérszálló és Sportcsarnok, de ide sorolható a ma már a korszerű betegellátás biztosításában nélkülözhetetlen Klinikai Kémiai Intézet (ma Laboratóriumi Medicina Intézet) létrehozása is. Mindezek, s az eszközpark fejlesztése hozzájárultak az egyetem kutatásainak nemzetközi szintre emeléséhez. Ezen tevékenység jelentőségét Damjanovich Sándor akadémikus így méltatja: „Az, hogy a XX. század utolsó évtizedei óta a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centruma arra a tudományos, kutatási és betegellátási szintre tudott emelkedni, amely ma is jellemzi, az Szabó Gábor szellemiségének és rektori tevékenységének is az eredménye, amelyet későbbi egyetemi vezetőink már, mint természetes stílust vettek át és fejlesztettek tovább.”

Egyetemi vezetőként is ízig-vérig demokrata volt, megőrizte a magával hozott demokratikus hagyományokat. Véleményét határozottan képviselte, de meggyőzhető volt, s ha kellett, önkritikát is gyakorolt. Ennek talán legmeggyőzőbb példája, hogy 1976 decemberében Sántha Kálmán akadémikus, ideggyógyász professzor halálának 20. évfordulója alkalmából a köztemetőben koszorúzási ünnepséget, és ezt követően emlékülést szervezett. Az ünnepségen a következőket mondta: „Sántha Kálmán professzorra emlékezve tartozásunkat kíséreljük meg leróni. Adósai vagyunk, mert csendesen tudomásul vettük az őt ért igazságtalanságokat, mert megpróbáltunk magyarázatot találni az ellene alkalmazott eljárásra, vagy, mert akaratlanul is ártottunk neki.”

A hazai tudományos közéletben, s tudománypolitikai kérdésekben is gyakran hallatta hangját. Ugyanakkor feltétlenül említést érdemel a helyi tudományos közélet szervezésében betöltött szerepe. A Debreceni Akadémiai Bizottságnak sok éven keresztül volt elnöke. Ebben a minőségében igen sok emlékezetes előadói- és vitaest megszervezése, neves hazai és külföldi tudósok, művészek részvételével, köthető a nevéhez. Mindennek alátámasztására illusztrációként Teller Ede, Szabó Gáborhoz írott kedves szavait olvashatjuk az 5. képen.

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
DEBRECENI AKADÉMIAI BIZOTTSÁGA
4032 DEBRECEN, THOMAS MANN U. 49.
Levélcím: Debrecen, Pf. 7. 4015
Telefon: 12-177. Telex: 72-629

Debrecen, 19

Íkt.-sz.: /19 /DAB

Szabó Gáborhoz
egy szép és pontos
het-napi látogatás
emlékére

Teller Ede

5. kép: Teller Ede Szabó Gáborhoz írt szavai

Társasági tagságai és elismerései

- MTA Orvostudományok Doktora cím (1971)
- Az MTA levelező tagja (1973)
- Az MTA rendes tagja (1982)
- Az Academia Europaea tagja (1990)
- Munka érdemrend arany fokozata (1965, 1976)
- Pro Universitate emlékérem (1976)
- Weszprémi István-díj (1977)
- Az MTA Genetikai Bizottságának elnöke (1980–1990)
- Az MTA Debreceni Bizottságának elnöke (1982–1990)
- A WHO tanácsadója (1987–1992)

A Magyar Genetikusok Egyesülete alapító elnöke (1987–1994))
A Magyar Humángenetikai Társaság elnöke (1986–1995), majd tb. elnöke
Apáczai Csere János-díj (1987)
Atomki-émlékérem (1987)
Bocskai István-díj (Debrecen megyei jogú város) (1993)
Pro Scientia emlékérem (MTA Debreceni Területi Bizottsága) (1996)
Debrecen díszpolgára (1996)

Halálával egy eredményes, gazdag életpálya ért véget. Családja egy szerető férjet, édesapát, nagypapát, mi munkatársai pedig egy nagyszerű tudóst és türelmes tanítómestert, a szélesebb közösség pedig egy kiváló tudomány és egyetempolitikust veszített.

A mai napig visszacseng fülembé a búcsúztatásán Orosz László professzor által megfogalmazott gondolat: „az Isten biztosan jókedvében teremtette!”

Kár hogy ilyen hamar itt hagyott bennünket...

Irodalom

- Birkó Z, Sümegi A, Vinnai A, van Wezel G, Szeszák F, Vitális S, Szabó PT, Kele Z, Janáky T, Biró S. *Characterization of the gene for factor C, an extracellular signal protein involved in morphological differentiation of Streptomyces griseus*. Microbiology. 1999 Sep;145 (Pt 9):2245–2253.
- Chater KF, Biró S, Lee KJ, Palmer T, Schrempf H. *The complex extracellular biology of Streptomyces*. FEMS Microbiol Rev. 2010 Mar;34(2):171–98.
- Mischra, N.C., Szabó, G, Tatum, E. L. *Nucleic acid induced genetic changes in Neurospora*. in *Role of RNA in development and reproduction*. Ed. Niu and Segal North Holland Publishing Co. pp. 259–268, 1973.

De Ruyter admirálisra emlékeztek

Pusztai Gábor

néderlandista, egyetemi docens, Debreceni Egyetem

2021. február 11-én koszorúzással emlékeztek meg Michiel Adriaenszoon de Ruyter holland tengernagyról, aki 1676-ban ezen a napon szabadított ki Nápolyban 26 protestáns, magyar gályarab prédikátort.

A járványhelyzet miatt idén csupán szűk körben kerülhetett megrendezésre az ünnepség a Nagytemplom mögötti Emlékkertben. Az elmúlt években megszo-kott, szép számú diákság és a tanári kar sajnos idén nem csatlakozhatott az ün-neplőkhöz. Baráth Béla, a Református Hittudományi Egyetem rektora, valamint Pusztai Gábor, a Debreceni Egyetem Néderlandisztika Tanszékének vezetője csupán a sajtó képviselői és néhány érdeklődő előtt tartottak rövid ünnepi beszé-det, majd közösen helyezték el az emlékezés koszorúját a gályarab-emlék-oszlopnál. Baráth Béla rektor kiemelte: az 1895-ben állított emlékoszlop a hitü-kért kiálló magyar protestánsok mementója.

Különös aktualitást ad az idei megemlékezésnek, hogy 350 évvel ezelőtt kez-dődött a gyász évtized (1671–1681), mely a magyarországi protestánsok számá-ra a kiteljesedő ellenreformáció miatt a legnehezebb időszaknak számított. Ek-korra tehetőek a Wesselényi-összeesküvés miatti megtorlások, és ekkor kezdőd-tek a prédikátorpercek is.

Pusztai Gábor beszédében hangsúlyozta: az 1676-os szabadítás mellett, hogy konkrét életet mentett, szimbolikus tett is volt. A fiatal holland köztársaság segítő jóbort nyújtott az elnyomott, megnyomorított magyar hitsorsosainak, kiállt az üldözöttek mellett, és ezzel az ellenreformáció vihara által megtépázott protestáns közösségeknek jelezte: nem vagytok egyedül. Michiel de Ruyter, az ekkor már idős, ősz admirális kitartásának és diplomáciai érzékének köszönhe-tően a spanyol alkirály Nápolyban végül szabadon engedte a magyar gályarabo-kat, akik Velencén keresztül Svájcba kerültek. Hazájukba még évekig nem tér-hettek vissza. De Ruyter admirálisnak a gályarab-szabadítás volt utolsó győzel-me. Két és fél hónappal később, 1676. április 22-én, a francia flotta ellen vívott siracusai csatában halálos sebet kapott és egy hét múlva a 70. életévében járó admirális belehalt sérüléseibe. Földi maradványait az amszterdami Nieuwe Kerk kriptájában helyezték örök nyugalomra.

A gályarab-szabadítás évszázadokon keresztül hivatkozási pontja volt, sőt a mai napig sarokköve maradt a két ország közötti kapcsolatoknak. A fontos ese-ményre emlékeztető debreceni emlékü a magyar-holland kapcsolatok emblema-tikus emlékezhelye, ahol minden évben leróhatjuk tiszteletünket a holland tengernagy előtt. Hiszen az emlékezés nem csupán a múltba való visszatekintés, hanem a közös identitás megerősítése és a jövő útjának kijelölése is.

Mint hobby kezdődött...¹

Gabor Lacko (Lackó Gábor)
nyugdíjas villamosmérnök, faesztergályos, Essex, Nagy Britannia

Faesztergálás.... Hogyan kezdődött?

Már kora gyermekkoromban nyilvánvalóvá vált technikai érdeklődésem. Mindent szétszedtem és általában, amit szétszedtem, azt össze is raktam. Hat éves voltam, amikor a szomszédunktól kaptam egy lombfűrész készletet és egy kis darab réteges furnír lemezt, amiből Juli testvéremnek babaszobát csináltam. Néhány évvel később szüleimtől a születésnapomra egy kis játék villamosmotort kaptam. Rögtön elhatároztam, hogy én is csinálok egy hasonló motort, csak sokkal erősebbet. Csináltam egy listát arról, hogy mi kell a motorhoz. De amikor elmentem a Hunyadi utcába, ahol volt egy alkatrész üzlet, és prespán [különlegesen erős papíralapú anyagból készült] orsót akartam venni, a kiszolgáló kinevetett:

¹ A szerző felkéréséhez jelen cikk megírására – kissé talán véletlenszerűen – összekapcsolódó események vezettek. Lackó Gábor, a debreceni gyökerű, de több mint hatvan éve Angliában élő, művészi színvonalú esztergált fatárgyakat készítő honfitársunk, egy Csokonai Vitéz Mihályra vonatkozó versidézet keresése során fordult az internetről felfedezett Debreceni Szemléhez, amelynek egy 1996-i cikkében szó esik a versről. [Győry L. János: „A mythos magánya” – Észrevételek Csokonai debreceni „kicsapatának” történetéhez. DSz. IV. 62-78.] Szerkesztőbizottságunk elnöke kérésére Debreczeni Attila akadémikus megtalálta a keresett verset. Eközben azonban nemcsak arra derült fény, hogy a mérnök képzettségű érdeklődő korai életpályája Debrecenhez kötődött, többek között a Fazekas Mihály Gimnáziumhoz, ahhoz az iskolához, amelyben Szemlebeli segítője (sőt a Szemle főszerkesztője is, igaz mindketten kilenc évvel ő utána) érettségizett, tanárai egy részét még magunk is ismertük és tiszteltük, hanem az is kiderült, hogy Lackó mérnök úr számos publikációt közölt „hobbija”, a faesztergálás művészi lehetőségeiről és saját ezirányú tevékenységéről. Erről készült egyik könyvét (*Sixty Years of Woodturning*) meg is küldte. Ezek után kérte fel a szerkesztőbizottság jelen cikk megírására. Nekünk küldött szövegét természetesen szerkesztve, annak különösen szubjektív vonatkozású részeit elhagyva, ezáltal kissé rövidítve közöljük.

A keresett vers szerzője Farkas Imre, s a megtalálásához vezető sorok a következők:

*Debreceni kollégium de magos
Vonul felé sorban a vaskalapos
Húsz professzor elé kiáll
Csokonai Vitéz Mihály,
Húsz professzor, okulárés, haragos...*

– Gyere vissza a háború után... A prespán mind bemegy a hadiiparba. – Aztán hozzátette:

– Csináld meg egy faesztergályossal...

Hallottam faesztergályozásról, hallottam, hogy fatálakat, nyújtófákat, sodrófákat esztergán készítenek, de hogy hogyan, arról fogalmam sem volt. Én az Arany János utca 18-ban nőttem fel Debrecenben. Szemben, a 13 alatt, a keresztépületben volt Heller faesztergályos. Innen tudtam hogy *van* faesztergálás. Gyorsan lerajzoltam az orsót, ami a motoromhoz kellett, átmentem a 13-ba és meglepetésemre az esztergályos bácsi, szemem előtt, két perc alatt egy kis darab fából csinált egy tökéletes kis orsót.

– Tessék, mondta. Tanulj meg faesztergálni, szép és jó mesterség, s ha majd még több kell, csináld meg magad...

Megköszöntem az orsót, megcsináltam a tekercset, összeállítottam a motort. De sohasem felejtettem el, amit a mester mondott: *Tanulj meg faesztergálni, szép és jó mesterség.*

A többi történelem: érettségi, egyetem, diploma, első állás, 1956.

A forradalom leverése után Angliába mentem. Lassú, nehéz kezdet után ismét mint mérnök dolgoztam, ami az évtizedek során szinten 'jó mesterségnek' bizonyult, de sokszor gondoltam arra, amit az esztergályosmester mondott: *Tanulj meg faesztergálni, szép és jó mesterség.* Elhatároztam, hogy ideje lesz megpróbálni az esztergályozást, s a téma egyre sürgősebbnek bizonyult. Nagyon szerettem volna egy munkámon kívüli elfoglaltságot találni. Mindenkinek kell egy 'hobby'.

Gondolom, az is mond valamit, hogy hamarabb vettem egy esztergáló masinát, mint egy autót. ... És elkezdtem esztergálni.

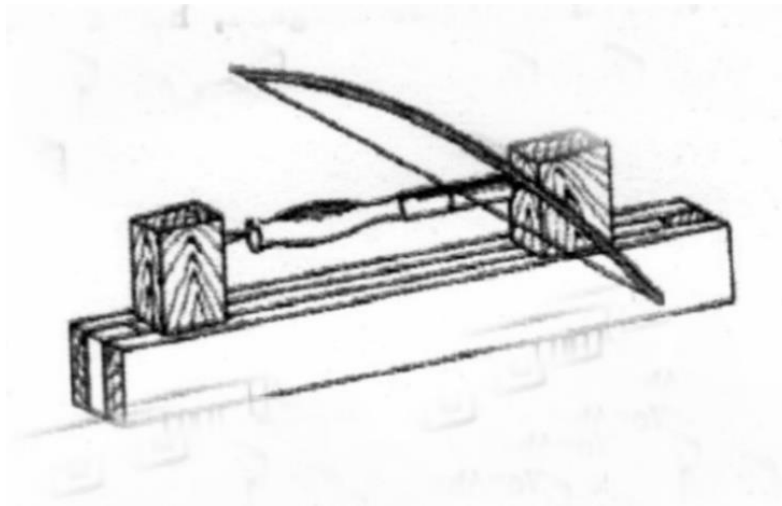
De hát mi az az esztergályozás?

Az esztergán a megmunkálandó anyag forog és egy vésőszerű eszköz folyamatosan farag belőle, amit végül kerekre formál. A vésőt alá kell támasztani, hogy a forgó anyaghoz viszonyuló helyzete állandó maradjon. És ez a faesztergálásnak is az alapja.

Hasonló módon már ötszáz évvel időszerűségünk előtt is esztergálgattak. Az ember mindig tudott valamilyen vésőszerű szerszámot készíteni, eleinte kőből, később fémből; a probléma mindig az volt, hogy a megmunkálandó anyagnak forognia kell. De nemcsak az szükséges, hogy forogjon, hanem az is, hogy a forgató erő nagyobb legyen, mint amit a véső kifejt a forgács képzésekor.

A múltban különböző 'megoldások' születtek. Egy macedóniai illusztráción az esztergályozó személy lábbal tartja a vésőt, és kezével forgatja a fát. Volt olyan 'eszterga' is, amit egy személy forgatott, a másik pedig esztergályozott. A 'húros meghajtás'-ban a húr előre-hátra mozdításával pörgette az anyagot, de ennek a megoldásnak (mint sok másnak) a fő hibája az volt, hogy csak szakasz-

san lehetett kihasználni, mert az eszterga tengelye előre és visszafele forgott a húr mozgási irányától függően.

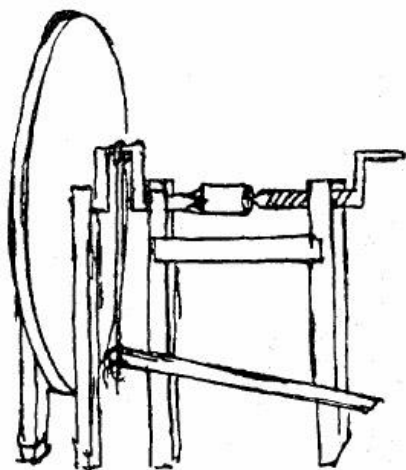


Húros faeszterga

A lábpedálos esztergákkal ugyanez volt a fő probléma. Leonardo da Vinci 1500 körül pedállal hajtott esztergát készített, de egy alapvető különbséggel. Az esztergának 'hajlított tengelye' volt egy nagy lendkerékkel, amely a holtpont ellenére tovább forgatta a tengelyt. Ez volt az első eszterga, amely folyamatosan egy irányban forgott és így lehetővé tette a folytonos esztergálást. Az én gyermekkoromban házhoz járt havonta az 'utcai köszörűs'. Az ő lábbal hajtott köszörűje minden változtatás nélkül használta Leonardo da Vinci négyszáz éves megoldását.

A vízimalmok mintájára sok vízhajtásos eszterga született. A hatvanas években láttam egy vízzel hajtott esztergát Manchester mellett működő állapotban. Az esztergályosok között is vannak természetimádók, akik lenéznek bennünket, mivel motorral hajtjuk esztergáinkat. Ezek a pole-turnerek, akik labbal hajtják esztergajukat. Az eszterga pedáljára lépve a tengely forogni kezd egy irányba.

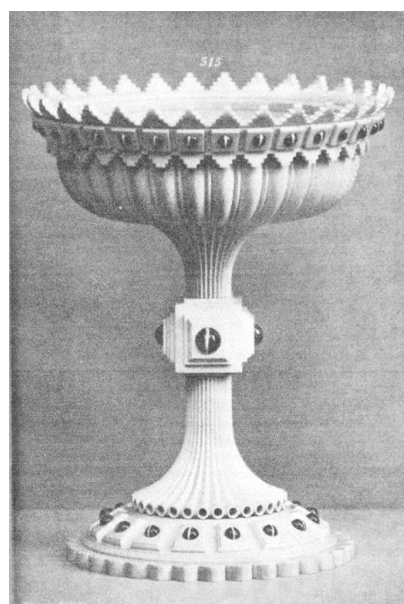
De a legelterjedtebb megoldás a pedállal hajtott eszterga volt, ahol egy hajlékony faág rugalmasságát használták a pedál visszatérítésére. A pedál kötéllal van a rugalmas ághoz kötve, de közben rá van tekerve az eszterga tengelyére. S ahogy a pedál mozog le és fel, a kötélt forgatja az eszterga tengelyét. De a tengely nem egy irányban és folyamatosan forog, hanem felénk, mikor a pedált lenyomjuk, és tőlünk elfele, mikor az ág visszahúzza. A tengely nyomatéka felénk forgáskor a pedálra fejtett nyomástól függ, s így elég erős lesz arra, hogy a véső forgácsot képezzen.



Leonardo da Vinci esztergája, 1500 körül



Fa-ág rugós pedál-eszterga, 1650



Mindent lehet túlzásba vinni...
Kényelmetlen agyon-esztergált szék (1600 körül) és
túl díszített kehely (1870 körül)

A villamos motorok feltalálása és későbbi fejlődése forradalmasította az eszterga és más gépek üzemeltetését. Mivel egy kisebb átmérőjű tárgyat nagyobb sebességgel esztergálunk, mint egy nagy átmérőjű darabot (fatálat például), a gép sebességének szabályozása vált szükségessé. Ezt különböző átmérőjű szíjtárcsák, és az áttétel cseréjével oldották meg. Az elektronika fejlődésével lehetővé vált a villanymotorok sebességének folyamatos szabályozása. Én, idevágó mérnöki ismeretemmél egy invertert használtam esztergám tápegységeként. Így nemcsak a sebességet tudtam szabályozni, de a gép fordulatrányát is meg tudtam változtatni. Ezt a megoldást az esztergát gyártó céggel közösen szabadalmaztattuk. Egy év után sajnos a cég elhanyagolta a szabadalom kezelését, s így a szabadalom elévült.

Az esztergályosok évszázadokon át használati tárgyakat készítettek. Edények, tányérok, poharak, kulacsok, székek, sámlik, gyertyatartók voltak népszerű termékeik, amelyeket néha kis díszítéssel szépítettek. Gyakran egy fa pohár vagy fa kancsó fülét faragással díszítették.

Nagyon kis mértékben, de a használati tárgyak esztergálásával párhuzamosan egy új technika alakult ki. Németországban kezdődött, de európai uralkodóházak is meghonosították. Főképp Franciaországban és Angliában lett ez az új, ritka és nagyon drága technikai érdekesség 'népszerű' a műszaki dolgok iránt érdeklődő gazdag emberek körében. Ez volt az ornamentális, vagy komplex esztergálás.

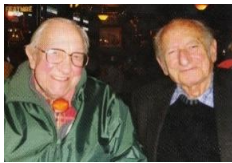
Míg az egyszerű esztergálás fő anyaga a fa volt, a komplex, vagy ornamentális esztergálás fő anyaga az elefántesont lett. Ennek egyik oka az volt, hogy a megmunkálás maga nagyon komplikált és időigényes volt, és az ornamentális eszterga a számos kiegészítő szerszámmal egy vagyonba került. S ha már ennyi időt és pénzt szántunk a megmunkálásra, használjunk ritka és drága anyagot a készítésre, ami az eredményt meg ritkábbá és még drágábbá teszi. Ennek a műveletnek a legnépszerűbb kora a 19. század volt, amikor a nagyon gazdag megrendelők számára roppant komplikált gépekkel, és még komplikáltabb eljárással káprázatos műveket teremtettek. Az ornamentális esztergálásban külön kis eszközök, sokszor saját, önálló meghajtással ellátva, új forgópontokon elhelyezve adnak díszítéseket a fatermekre. Az előző oldalon látható egy elrettentő példa: egy túl díszített kehely 1870-ből.

Nem akarom azt a benyomást kelteni, hogy én az ornamentális esztergályozás ellen vagyok, de 'Tán csodálom, ám de nem' tartom esztergályos munkának. Látványos készítményeket csinálnak, de szerintem ez egészen más műfaj.

A nagyon komplikált ornamentális masinákból kevés maradt meg az utókor számára. A 'hobby' él, de nagyon kevés számú művelője van. 1948-ban Angliában megalapították a *Society of Ornamental Turners* egyesületet, amelynek világszerte vannak tagjai. Később újabb csoportok létesültek Amerikában, Ausztráliában és Új Zélandon. Ezek az új 'ornamentálisak' próbálják fenntartani és népszerűsíteni az ornamentális esztergályozást, régi megmaradt gépeket felújítá-

ni, modern esztergákat ornamentális képességre módosítani és csináltak már egy-két komputerrel irányítható ornamentális masinát is.

A leghíresebb, az utolsó angol elefántcsont esztergáló, ötödik generációs mester, Bill Jones, öreg barátom, kilencven éves korában halt meg, 2011-ben. Sok évvel ezelőtt, amikor az elefántcsont használatát még nem tiltották be, készítettem számomra egy díjnyertes sakk készletet. Minden sakkfigura számos darabból áll, és az elefántcsontba vágott menettel lehet a darabokat összezsavarozni. Alant látható a 'fekete' király, részleteiben.



Billel, röviddel halála előtt



A Király, szétszerelve.
Nyolc darabból van összeállítva



A 'Király' összeállítva. Készítése kb. négy órába telt.
A sakkasztalon 32 figura áll. A király (170 mm magas, alap átmérő 58 mm) a legkomplikáltabb, a teljes készlet elkészítése csaknem egy havi munka volt.

Én 1958 óta esztergálok. 2005-ben vettem partneremnek, Patrícianak, karácsonyra egy esztergát. Ő egyébként Zeneművészeti Főiskolát végzett és jó nevű

hárfaművész. Az eszterga nagyon meglepte, de elkezdett esztergálni. Hamarosan a vékonyfalú tálak dekorálásában (piercing, stippleing, colouring) egyike lett a legismertebbeknek.

A következő oldalakon felsorolok néhány esztergálási változatot – illusztrációkkal –, amelyekben az elmúlt hatvan év alatt dolgoztunk. Nincs és soha nem volt “kedvenc” formám. Mindig az volt a legfontosabb témakör, amelyik éppen napirenden volt.

Plain Turning (egyszerű esztergálás)

Az esztergált termék, ahogy lejön a gépről, be van fejezve.



Segmented Turning (szegmentált esztergálás)

A tárgy esztergált fa-szegmensekből van összerakva



Inserted Rim Decorations (beillesztett peremdíszek)

A tányér peremén esztergálás után 48 lukat fúrunk és a lukakba előre elkészített kis hengereket teszünk. Aztán simára esztergáljuk.



Semi-Precious Stones (félnemes kövek)

Félnemes kövekből előre elkészített szirmokat teszünk egy esztergált tányér peremébe faragott mélyedésekbe



Bowls with Undercut (tálak alávágással)

A tál peremét olyan vékonyra esztergáljuk, hogy a belevágott virág alakú lukaknál csak 3 mm vastag a fa



Eccentric turning (több központú esztergálás)

Három – különböző tengelyen esztergált – tálacska.

**Chihuli inspiration**

Chihuli amerikai üvegművész termékei inspirálták ezeket a 'favirágokat'

**Table Lamps** (asztali lámpa)

Részben üreges asztali lámpa négy különböző technika bemutatására készült a 'WOODWORKING' szakirat számára.

**Pierced and Coloured Thin Bowls**

Legnépszerűbb termékünk, több száz darab készült belőle.

**Paperweights** (papír nehezékek)

Vékony fa és színes perspexlemez rétegek esztergálva képezik ezt a darabot.

**Resin Bowls and Platters**

Egy 'befejezett tál' külsejére gyantába foglalt ágból vágott szeleteket újra esztergálunk



Beading (gyöngyfűzés)

2–3 mm mély hornyot esztergálunk a már kész tányér peremébe, ahova 5–6 felhúzott gyöngysort helyezünk.

**Pierced and Hollow Eggs** (átszúrt és üreges tojások)

A kész tojást kettévágjuk, üregesre esztergáljuk, összeragasztjuk, és fogorvosi fúróval kisebb mintákat képezünk benne, majd befestjük.

**Wall Hangings** (fali kárpátok)

Színezett nádak és gyöngysorok diófa keretben.

**Turning Red: Giant sequoia** (pirosraa váltunk: óriás seuoia)

Mai élő fák között a legmagasabb kaliforniai fa. Puha fa, szép piros belső színezetű. Anyagunk mind természetes szín.

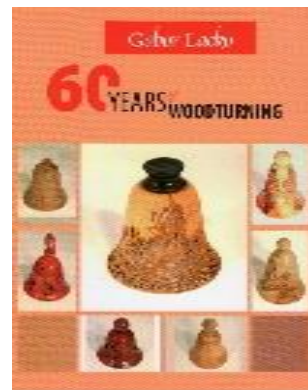
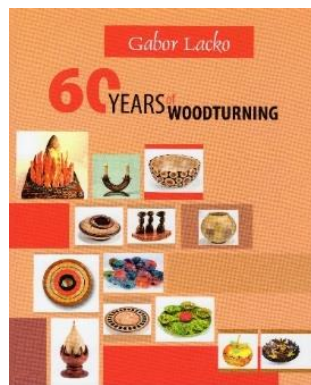
**Felszín faragás**

A már „befejezett” esztergált tányérok peremére 2–3 mm magasságú leveleket faragunk. Patrícia specialitása.



Harangok

A harangok, amik a Szent Pál Katedrálisnak készültek és könyvem 'harangos' kiadása ez alkalomra.



De menjünk vissza 1958-ba. Ebben az időben minden esztergályos 'hasznos' dolgokat esztergált. A fogalom, 'WOODARTIST' ('FAMŰVÉSZ') nem létezett. Ekkor a műanyag még nem volt annyira elterjedve, és az egyéni kis esztergályosok, valamint az üzemek, amelyek sok esztergályost alkalmaztak, fontos részét jelentették az iparnak és a kereskedelemnek. Egy ilyen üzemben, egy 'production turner' ugyanazt a terméket készítette folyamatosan, egyiket a másik után. Ismerek egy (most már nyugdíjas) esztergályost, aki munkás éve alatt hét percenként csinált egy vendéglői bors-örlőt.

De három dolog történt, ami megváltoztatta a helyzetet:

1. Az esztergagépeket automatizálták.
2. Az európai és amerikai esztergályosok nem tudtak versenyezni Taiwan és Kína olcsó áraival.
3. Sok hagyományosan 'fa' termék anyagát műanyag váltotta fel.

Ugyanakkor az életszínvonal emelkedett, az emberek tovább élnek és sok viszonylag anyagilag független nyugdíjas kezdett új, érdekes hobbit keresni.

A szerszámgéptermelők ezt észrevettek és kihasználták, és olcsóbb, kisebb, az amatőrök számára elérhető gépeket dobtak piacra.

1986-ban Amerikában megalakult az *American Association of Woodturners*, egy évvel később Angliában az *Association of Woodturners of Great Britain*. Ma már csaknem minden országban van hobby esztergályosok szövetsége. A *Magyar Faesztergályosok Egyesületének* a honlapja a *mafae.hu*.

Ezeknek az úgynevezett amatőröknek van bőven idejük. Ha csinálnak egy tálát, egy dobozt vagy akármi mást, az nem számít, hogy mennyi ideig tart. S amikor a következő alkalommal beviszik az esztergályos klubjukba megmutatni a többieknek, akkor az a lényeg, hogy legyen készítményükben valami új. A jobb, sikeresebb esztergályosok hamarosan 'rányomták' bélyegüket termékeikre, s azok, akik munkáikon keresztül híresek lettek, általában könnyen felismerhetők. Ray Key és Bert Marsh az *Association of Woodturners of Great Britain* alapító tagjai voltak, az ő munkájuk (és meg sokan másoké) rögvest felismerhetők. "Ez egy tipikus Bert Marsh tál."

Én negyven évig esztergáltam anélkül, hogy egy bizonyos termékre vagy alakra specializálódtam volna. Mindenféle esztergamunkát meg akartam próbálni, és minden típusú munkában megpróbáltam egy kicsit újítani, egy kicsit más lenni.

A következő oldalakon néhány termékünk látható:

Legelső tálam, 1958-ból. Ma is megvan, mindennapi gyümölcstálunk. Szörnyű termék, de szentimentális érték. Egy tál vagy tányér általában azonos vastagságú mindenütt. Ez vastag és nehéz a közepén, míg a széle felé egyre vékonyabb lesz. Ez olyan hiba, amelyet csaknem minden kezdő elkövet.

A legtöbb kezdő arra törekszik, hogy nagy tálakat esztergályozzon. Jóformán mindenki átmegy egy "*The bigger the better*", "minél nagyobb, annál jobb" fázison. Aztán jön a „miniatűr esztergálás”, amihez speciális kis szerszámok kellenek. Az alábbi fotó mutatja a legnagyobb (48 cm) és a legkisebb termékeimet. Gyűjteményemben van egy ébenfa kehely, 7 mm magas, 4 mm átmérőjű. Picike....



Legnagyobb és legkisebb termékeim



Két nagyon vékonyra esztergált és faragott tál



Legnépszerűbb termékünk, több száz készült belőle.



Esztergált fadoboz kollekció



Navajo indián esküvői ivóedények



Felszíni faragások



Első nagy 'lucasztott' tálam, vastagsága 3 mm, átmérője 22 cm



Intarziás tál, vastgasága 1 mm, átmérője, 14 cm



„Őszi virágok”

28 cm magas, 3 mm vastag esztergált és faragott üreges forma



„Russian Bells” (orosz harangok)
Tizenegy esztergált és faragott harang. Mindegyik beleillik a következőbe.



Ezeket ajánlom az ‘esztergályos bácsinak’ az Arany János utca 13. alatt, igazolva, hogy ‘Megtanultam esztergálni, tényleg, szép és jó mesterség’. Köszönöm.

A DEBRECENI AKADÉMIAI BIZOTTSÁG ÉLETÉBŐL

Beszámoló az MTA Debreceni Területi Bizottságának 2020. évi tevékenységéről

Páles Zsolt matematikus, akadémikus, elnök
Hodossy-Takács Előd teológus, főtitkár
Magyar Éva közgazdász, titkárságvezető

A 2020. év különleges, szokatlan, nem várt nehézségekkel terhelt év volt a DAB számára is. Korábban természetes volt, hogy a beszámolóiban rendszeresen ismétlődnek a “szokott rendben”, a “megszokott” és az “évek óta” kifejezések. Ez nem igaz az elmúlt évre. A DAB 2020-ban márciusig működött zavartalanul, a szak- és munkabizottsági rendezvények, testületi tanácskozások, valamint a klub-események ezt követően döntő részben az online térbe költöztek, mások törlésre kerültek. A kora ősz jelentett kisebb fellélegzést, ebben az időszakban sikerült jelenléti formában is találkozni, aztán az utolsó negyedévben visszaállt a tavaszi állapot. Eközben azonban az élet nem állt meg; lezajlottak a szak- és munkabizottsági választások, megújult a DAB elnöksége is.

Az MTA Debreceni Területi Bizottság Elnöksége (2020-2023)

Páles Zsolt elnök (2020-2023)

Hodossy-Takács Előd főtitkár (2014-2023)

Komlósi István alelnök (2020-2023)

Maticsák Sándor alelnök (2020-2023)

Páll Dénes alelnök (2017-2023)

Menyhárt József elnökségi tag (2020-2023)

Kundrát-Simon Edina elnökségi tag (2020-2023)

Papp Mária elnökségi tag (2017-2023)

Rácz István DAB Klub elnök (2014-2023)

1) Létszám és tudományos potenciál

A DAB hatóköre három megyére terjed ki: Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Jász-Nagykun-Szolnok tudományos életét van hivatva összefogni. Nagy figyelmet fordít arra a bizottság vezetése, hogy az országhatáron túl is segítse a tudományos élet szervezését, s a regionalitást a legtágabban értelmezve építse ki kapcsolatait a hozzá közel eső országok tudósaival. A keretek tekintetében az elmúlt év nem hozott változást, továbbra is a kárpátaljai és az erdélyi kapcsolattartás áll a középpontban. Kárpátalján változatlanul szűkek a kutatási lehetőségek, Erdélyben ezen a téren a helyzet összehasonlíthatatlanul jobb.

Területi bizottságunk létszámát tekintve a legnagyobbak közé tartozik: köztestületi tagjaink száma 1400 fő, ebből 30 akadémikus és 3 külső tag, 249 MTA doktora és 573 PhD fokozatot szerzett fiatal kutató. Az Akadémiai Adattár frissítését folyamatosan végezzük, a fiatal PhD fokozattal rendelkező kutatók belépését igyekszünk elősegíteni.

2020-ban 14 szakbizottság és 83 munkabizottság működött, székházunk 74 rendezvénynek biztosított helyszínt.

2) Központi szervezésű kiemelt rendezvények

Az MTA Debreceni Területi Bizottságának évente hagyományosan két nagyobb nyilvánosságot vonzó a tudományterületek széles skáláját érintő központi rendezvénye van, az éves közgyűlés februárban és a Magyar Tudomány Ünnepe helyi megnyitó ünnepsége.

a) Közgyűlés

A 2020-as közgyűlést *Vékás Lajos* akadémikus, a Magyar Tudományos Akadémia alelnöke köszöntötte.

Gergely Pál akadémikus, az MTA DAB elnöke beszámolt a 2019. évi munkáról és beszélt a 2020. évi tervekről. Kiadványpályázattal és PhD fokozatot szerzett fiatal kutatók pályázati úton való támogatásával járult hozzá a testület közfeladatai magas szintű ellátásához. *Hodossy-Takács Előd*, az MTA DAB főtítkára összegezte a szakbizottságok tevékenységét. A beszámolókat a közgyűlés elfogadta.

Az ülésen díjátadások következtek, majd a DAB Pro Scientia díjazottak előadások keretében adtak áttekintést életpályájukról, legmeghatározóbb tudományos eredményeikről.

A DAB Pro Scientia díjazottja, *Barta János* professor emeritus „*Kazinczyak és Kossuthok nyomában (források Zemplén megye 18. századvégi társadalmának megismeréséhez)*” címet adta előadásának.

A bizottság másik DAB Pro Scientia díjazottja, *Hoffmann István* akadémikus, egyetemi tanár „*A helynév mint tudományos forrás*” című előadást osztotta meg a hallgatósággal.

A közgyűlés további díjazottjai:

- DAB Plakett: *Holb Imre*, DE MÉK Kertészettudományi Intézet, *Lévai Géza*, Atommagkutató Intézet, *Maticsák Sándor*, DE BTK Finnugor Nyelvtudományi Tanszék, *Szűcs Gabriella*, DE ÁOK Belgyógyászati Intézet
- DAB Elismerő Oklevél: *Csatár Péter*, DE BTK Germanisztikai Intézet, *Szabó András*, orvosíró, előadóművész
- „A tudomány támogatásáért” Érem díjazottjai: *György Géza*, Alföldi Nyomda Zrt. elnök-vezérigazgató, *Szabó Balázs*, Printart-Press Kft. ügyvezető

b) Magyar Tudomány Ünnepe

A Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat 2020. évi központi témája „*Jövőformáló tudomány*” volt. A DAB, részben szak- és munkabizottságai segítségével hagyományosan számos tudományos előadás, konferencia, szimpózium, workshop megszervezésével szolgálja a tudomány legújabb eredményeinek népszerűsítését. 2020-ban a régióban tizenhét kapcsolódó rendezvény került megszervezésre. A helyi megnyitó ünnepségen videoüzenetben köszöntőt tartott *Freund Tamás* az MTA alelnökéeként.

„A tudomány támogatásáért” Érmert vett át *Bazsa György* professor emeritus, aki kutatói munkája mellett kiemelkedő tudományos szervezői tevékenységet is folytat, a Debreceni Szemle szerkesztőbizottságának az elnöke.

Az ünnepségen sorkerült az MTA Atommagkutató Intézete 2020. évi Szalay Sándor-díjának átadására is, amelyet a Tudományos Tanács döntése alapján *Palcsu László*, az Izotópklimatológiai és Környezettudományi Laboratórium vezetője vehetett át. Tudományos érdeklődési területe a környezet-és klímakutatásra fókuszálódik, amihez főleg a nemesgáz tömegspektrometria által nyújtott eszköztárat használja, de otthonosan mozog a földtani kormeghatározási módszerek és általában az izotópegekémia más területein is.

Az MTA DAB a tudomány szereplői mellett a gazdaság képviselőit is díjazta, átadásra kerültek az Észak-Alföldi Innovációs Díjak, immár 23. alkalommal. A díjazottak:

- *Tungsrám Operations Kft.* „*Szabályozott oxid és grafitréteg felülettel rendelkező, magas szakítószilárdságú wolframszál gyártástechnológiájának kifejlesztése orvosi célra*”. A Tungsrám hajdúböszörményi gyárában egy olyan húzási és izzítási technológiát dolgozott ki és vezetett be a gyártásba, amivel teljesíthetők a szakítószilárdsági és felülettel szemben elvárt követelmények.
- „*Túr-Agro*” Minőségbiztosítási és Mezőgazdasági Szaktanácsadó Kft., „*A Turi Kamra hálózat innovatív, komplex szolgáltatásfejlesztése a közös piaci pozíció és a közös gazdasági teljesítmény erősítése érdekében*” A Nagykunság déli részén elhelyezkedő Mezőtúr és környéke rendkívül gazdag hagyományörző gasztronómiai és kézműves termékekben, melyet rendszerint helyi gazdaságok, östermelők, egyéni és mikroállalkozások állítanak elő, többnyire elszigetelten, a nyilvánosságtól elzártan. A Túr-Agro Kft. tevékenységével őket hivatott segíteni.
- *Panyolai Szilvórium Zrt.* „*Panyolai Silvorus gyógynövénylikőr*”. A Silvorius gyógynövénylikőr Magyarország szatmári tájegységének emblematikus gyümölcséből, 25 féle gondosan válogatott gyógy-és fűszernövényből, aszalt és friss szilvaágyon érlelt szilvapálinka hozzáadásával készült likőrkülönlegessé.

c) PhD szimpózium

A fiatal kutatók támogatása MTA Debreceni Területi Bizottságának kiemelt feladata. 2020-ban is folytattuk azt a hagyományt, hogy a Debreceni Egyetemmel közösen PhD pályázatot hirdettünk. A legsikeresebb pályaművek PhD szimpóziumon is bemutatkozhattak. A bemutatott pályaművek:

- Szabó Mária, DE Kémiai Tudományok Doktori Iskola, *N-klóraminosavak képződés- és bomláskinetikája*;
- Katona Csete, DE Történelmi és Néprajzi Doktori Iskola, *Vikingek a step-pén. Skandinávok és nomádok kapcsolata a kora középkorban*;
- Nagy Jenő, DE Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola, *A klíma, a vonulás és az életmenet-jellegek kölcsönhatása madarak evolúciójában*;
- Posta Anna, DE Irodalom- és Kultúratudományok Doktori Iskola, *Szentírás-magyarázat vagy eposz? – Leonhardus Mokoschinus 1599-es latin nyelvű Ószövetség-átköltése*;
- Bojcsuk Dóra, DE Molekuláris Sejt- és Immunbiológiai Doktori Iskola, *A szuper-enhanszerek kialakulásának vizsgálata*;
- Gabnai Zoltán, DE Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola, *Szennyvíztelepek szerepe és lehetőségei a körforgásos gazdaságban*;
- Bertalan László, DE Földtudományok Doktori Iskola, *A Sajó aktív mederdinamikájának geomorfológiai, hidrológiai és ökológiai vonatkozásai*;

d) Nobel-nap

A Nobel-nap Debrecenben 2020-ban ötödik alkalommal került megrendezésre. A program során egy-egy régiókhöz kötődő kutató mutatja be az adott évben díjazottak tudományos eredményeit. 2020-ban az alábbi előadások hangzottak el:

- Csoma Eszter, egyetemi adjunktus, DE ÁOK, Orvosi Mikrobiológiai Intézet: *Hepatitis C: a nem A, nem B-től a Nobel-díjig* (Orvosi-életteni Nobel-díj: Harvey J. Alter, Michael Houghton és Charles M. Rice);
- Bollobás Enikő, egyetemi tanár, ELTE BTK, Angol-Amerikai Intézet, Amerikanisztika Tanszék: *Vallomás és fegyelem: Louise Glück költészetéről* (Irodalmi Nobel-díj: Louise Glück);
- Trócsányi Zoltán, egyetemi tanár, ELTE TTK, Fizikai Intézet és DE TTK, Fizikai Intézet: *A Világegyetem legtitokzatosabb zugai: fekete lyukak — képzelet vagy valóság?* (Fizikai Nobel-díj: Roger Penrose, Reinhard Genzel és Andrea Ghez);
- Lontay Beáta, egyetemi docens, DE ÁOK, Orvosi Vegytani Intézet: *Genetikai olló: az élet kódjának újraírása* (Kémiai Nobel-díj: Emmanuelle Charpentier és Jennifer A. Doudna);
- Kovács István, egyetemi adjunktus, DE GTK, Közgazdaságtan Intézet, Mikro- és Makroökonómia Tanszék: *Árverések: Elmélet és gyakorlat*

egyensúlya (Közgazdasági Nobel-díj: Paul R. Milgrom és Robert B. Wilson).

e) DAB Klub

2020-ban jelentősen megnövekedett az előadni, kiállítani kívánó művészek köre a DAB Klub szervezésében, azonban a fennálló járványügyi helyzet miatt ennek nem tudunk maradéktalanul eleget tenni. Érdi, miskolci és határon túli előadó is volt. 13 alkalommal került sor kulturális eseményre, nyolc alkalommal nyílt kiállítás. A programot 637 főnek juttattuk el elektronikusan hozzáférhető formában.

3) Szak-és munkabizottságok áttekintése

Fontos változás, hogy a következő hároméves ciklusban a Biológiai és Környezettudományi Szakbizottság, az Orvostudományi Szakbizottság, valamint a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Szakbizottság társelnöki rendszerben fog működni, ez eddig csak az Orvostudományi Szakbizottság esetében volt így. A Jogi és Közgazdaságtudományi Szakbizottság titkárt és ideiglenes titkárt is választott. Új vagy megszűnő szakbizottság nincs, új munkabizottság sem alakult, de egy szakbizottság esetében jelentős átszervezés történt. A következő esetekben munkabizottságok megszüntetéséről döntöttek:

- a Biológiai és Környezettudományi Szakbizottságon belül megszűnik a Tiszakutató Munkabizottság;
- a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Szakbizottságban megszűnik az Agrár-műszaki tagozat.

A legjelentősebb átszervezés a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Szakbizottságban történt. Itt megszűnt a Romológiai, a Logisztikai, a Testnevelés- és Sporttudományi, valamint a Képzőművészeti Munkabizottság és megszervezésre került a Regionális Gazdálkodástudományi Munkabizottság; valamint kibővített profillal működik tovább az Egészségtudományi Munkabizottság - ez lett az Életmód- és Egészségkutatások Interdiszciplináris Munkabizottsága. A Gerontológiai Munkabizottság változatlanul működik. Így ennek a szakbizottságnak jelenleg három munkabizottsága van.

Az *Agrártudományi Szakbizottság* új szakbizottsági elnökséggel működik tovább. Zömmel online rendezvények, de voltak személyes találkozások is, pl. szeptember 19-én az Erdészeti, Természetvédelmi és Vadgazdálkodási Munkabizottság jubileumi (tíz év) találkozót tartott észak-alföldi erdészek részvételével (*ERDŐSZ Nap*). Az Állattenyésztési Munkabizottság szemináriumai az afrikai sertéspestissel és a kérődző állatok környezetre gyakorolt hatásával foglalkoztak. Említeni kell még a magyar és angol nyelvű műszeres bemutatókat, melyek a tudomány és a gyakorlat kapcsolatának fejlesztése szempontjából jelentősek. Ezeket részben személyesen, részben online formában tartották. *Győri Zoltán* professzor emeritus a Magyar Érdemrend tisztikereszt polgári tagozat kitüntetését vehette át.

A *Biológiai és Környezettudományi Szakbizottság* új elnökséget választott. Számos munkabizottsági rendezvényt tartottak. Fontos és reményteli az utánpótlás helyzete: öt új PhD és két habilitációs cselekmény kapcsolódik a szakbizottság fiatal kutatóihoz. Fontos, hogy a szakbizottságon belül újra aktívabbá vált a Természet- és Környezetvédelmi Munkabizottság.

A *Bölcseleti, Művészet- és Vallástudományi Szakbizottság* keretében tovább haladt egy Szent Domonkos életéről szóló középkori magyar szövegelem (Domonkos kódex, 1517) latin forrásszövegeinek leírása.

A *Földtudományi Szakbizottság* keretein belül elsősorban a Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési, valamint a Geoinformatikai Munkabizottság volt aktív. Előbbi az előre eltervezett éves programjából március 2-ig három előadóülést és egy nemzetközi projekthez kapcsolódó kerekasztal-beszélgetést tudott lebonyolítani jelenléti módon, utóbbi október végén 42 előadó (+ 5 poszter) részvételével idén is megtartotta a *Térinformatikai Konferenciát* (online).

Az *Irodalom-, Nyelv-, Kommunikáció- és Médiatudományi Szakbizottság* jellemzően online rendezvényeket tartott, de több eseményt kénytelenek voltak törölni. Hagyományos rendezvényeik közül elmaradt a *Fiatal Irodalmárok és Kultúrakutatók Fóruma (FIKUF)*. Több könyvbemutatót szerveztek (még az első negyedévben, jelenléti formában). Fontos online tevékenység, hogy facebook oldalt indítottak "*DAB Nyelvészeti Esték*" címen. Részt vettek Malter nemzetközi rövidfilmfesztivál szervezésében, pr-kommunikációjában és a zsűrizésben. A Médiatudományi Munkabizottság a Debreceni Egyetem Angol-Amerikai Intézetével közösen sikeresen megrendezte a *Screen Cultures in the 21st Century/Mozgókép kultúrák a 21. században* című, online konferenciáját, amely más kérdések mellett a kortárs technológiai változások a filmes reprezentációra gyakorolt hatását, a 21. századi krízis-narratívák médiatudományban betöltött szerepét, a fantasy és a science fiction filmek különleges nyelvét, a televíziós sorozatok előretörését, és a kelet-európai film specifikumait vizsgálta.

A *Jogi és Közgazdaságtudományi Szakbizottság* legjelentősebb rendezvénye a környezeti fenntarthatóság társadalomtudományi megközelítésének kérdéseit járta körül (online szakbizottsági konferencia). Tagjaik egy részének kutatómunkája a koronavírusra adott társadalmi válasz felé fordult; várjuk az ezzel kapcsolatos eredményeket. A szakbizottsághoz tartozó kutatók közül *Szikora Veronika* Magyar Érdemrend lovagkereszt kitüntetését vehetett át. 17 új PhD, 7 új habilitált doktor fűződik a szakbizottsághoz.

A *Kémiai Szakbizottság* kitért rá, hogy januárban még volt nemzetközi konferenciárészvételük (Linz). A munkabizottságok számos hazai és nemzetközi konferencia, szimpózium, továbbá tudományos rendezvény szervezésében vállaltak szerepet. Mindenképp említést érdemel néhány személyes elismerés: *Joó Ferenc* az Európai Kémiai Társaságok Szövetsége által életre hívott Chemistry Europe Fellow exkluzív szakmai csoport tagja lett, ezen kívül Joó professzor a Magyar

Érdemrend középkereszt kitüntetését is átvehette; *Tircsó Gyula* pedig Magyar Érdemrend lovagkereszt kitüntetésben részesült.

Dr. Pap Lajos (1929–2017) a DE Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszékének emeritus professzora halála előtt néhány nappal fejezte be a „*Bolygónk, vizeink, életünk védelme*” című tankönyvének megírását. A kézirat sajtó alá rendezését 2020-ban a Szervetlen és Analitikai Kémiai Munkabizottság vállalta és végezte el, ez a könyv 2021-ben jelenik meg.

A *Matematikai, Fizikai és Informatikai Szakbizottság* számos online eseményt szervezett és koordinált, jellemzően online formában. Minden bizonnyal sokak érdeklődésére tart számot az a szoftver, amit a Debreceni Egyetem ÁOK és a Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet munkatársaival közösen fejlesztett néhány, az Informatikai Munkabizottsághoz tartozó kolléga, ennek segítségével a járványhelyzeti várható esetszámokat, illetve a járvány alakulását lehet modellezni. *Palcsu László Szalay Sándor*-díjban részesült; *Gselmann Eszter* pedig Nők a Tudományban Kiválósági Díjat vett át az MTA-n.

A *Műszaki Szakbizottság* keretein belül a legintenzívebb tevékenységről a Repülőműszaki Munkabizottság számolt be, egy jelentős GINOP pályázatban a munkabizottság 13 tagja volt érintett valamilyen módon.

A *Nevelés-, Művelődéstudományi és Pszichológiai Szakbizottság* három jelentős konferenciát tartott, ezek közül a legnagyobb a *XX. Országos Neveléstudományi Konferencia* (online) volt, 355 előadással. Ezen kívül megszervezték a *Durkó Mátyás Emlékkonferenciát* (online), valamint tíz könyvbemutatót is tartottak.

Az *Orvostudományi Szakbizottság* még mindig a DAB legnagyobb szakbizottsága, 24 munkabizottsággal működik. Január-februárban több rendezvényt szerveztek a DAB székházban: január 17-én az *Endokrinológia aktuális problémái c.* eseményt (Endokrinológiai és Anyagcsere Munkabizottság), majd ugyanez a munkabizottság február 29-én szintén a DAB székházban tartotta a *Diabetes hétvége* című rendezvényt. A DAB székházban zajlott február 21-én a 15. *Allergológiai Ülés* is. Beszámolójuk számos további eredményre kitér, ezek közül most csak egyet emelünk ki: az Onkológiai Munkabizottság és a Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet két munkatársa webinárium keretében tartott élő műtéti bemutatót a minimál invazív sebészet lehetőségeiről. A szakbizottsághoz tartozó *Furka István* Magyar Érdemrend tisztikeresztjét; *Matesz Klára* pedig Magyar Érdemrend tisztikereszt polgári tagozat kitüntetését vehetett át.

A *Társadalom- és Történettudományi Szakbizottság* több webináriumot, valamint virtuális kiállítást szervezett (*Beszélő források az arisztokráciáról*), de februárban még tartottak munkabizottsági rendezvényt személyes részvétellel is (*Oroszország hibrid háborúja Ukrajnában*). *Papp Klára* professzor asszonyt az

Eperjesi Egyetem (Szlovákia) díszdoktorává avatta. A nyilvános avatásra februárban, alig néhány nappal a járvány miatt meghirdetett utazási korlátozások bevezetése előtt került sor.

A *Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Szakbizottság* jelentősen átalakult a tisztújítás során. Két szakbizottsági és két munkabizottsági rendezvényt szerveztek meg.

A *Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Szakbizottság* keretén belül a Repüléstudományi Munkabizottság tartott rendezvényt, *Drónok napjainkban* címmel.

4) Összegzés

A beszámoló összeállításának legfontosabb célja az volt, hogy bemutassuk: a DAB környezetében dolgozó tudományos kutatók, szakemberek munkáját viszszevetette és hátráltatta, de nem állította meg a világjárvány.

A kollégák meglehetősen gyorsan alkalmazkodtak a megváltozó körülményekhez, és megkeresték a folytatás lehetőségét. A fentiekben csak röviden foglalkoztunk az Orvostudományi Szakbizottság tevékenységével, de a DAB elnöksége osztja a szakbizottság elnökségének a DAB Tanácsülésén megfogalmazott véleményét: visszatekintve különös köszönettel tartozunk az orvostudományi területen dolgozó kollégáknak.

Bízunk abban, hogy az új kihívások továbbra is új megoldások keresésére fognak ösztönözni - és abban is reménykedünk, hogy a kényszerből elsajátított új gyakorlati módszerek közép- és hosszú távon is alkalmazhatóknak bizonyulnak a tudományos kapcsolattartás és a tudományos eredmények közvetítése terén.

Miért és hogyan lettem teológus? Teológiai önarckép-kísérlet¹

Fazakas Sándor
teológus, egyetemi tanár, Debreceni Hittudományi Egyetem

1. *A személyes életút szerepe a teológia melletti döntésben*

Be kell vallanom: az elvárás, hogy magamról meséljek, soha nem volt igazán kedvemre való. Talán összefügg ez a származással, a neveltetéssel és a választott hivatás jellegével. Most viszont az *MTA DAB Plakett-díjjal* való megtisztelő kitüntetéssel összefüggésben, a DAB elnökének és a Debreceni Szemle szerkesztő bizottságának felkérése alapján – miszerint *személyes hangvételben kerüljön sor tudományos eredményeim bemutatására* –, kénytelen vagyok engedni a kérésnek. Ezen töprengve tudatosul bennem: a tudományos kérdésfeltevések és kutatási célok megfogalmazása, illetve egy-egy kutatási téma iránti elköteleződés igazán soha nem választható el a személyes életút tapasztalataitól és döntéseitől. Állandó egymásra utaltság és megkerülhetetlen feszültség jellemzi ezt a kapcsolatot a saját emberi és kutatói egzisztencia partikularitása és a tudományművelés széles horizontja, a szubjektív emberi tapasztalatok és az objektív ítéletalkotásra való törekvés között. Sajátos törvényszerűség tartja életben ezt a kölcsönös viszonyulást, s közben rávilágít a teológiai tudományművelés sajátosságára: a kérdezés és a válaszkeresés dinamikájára.

A teológiával való találkozásom és a teológiai tudományművelés melletti döntésem hasonlít egy orgona regisztereinek (sípsorainak) hangzásához: a megszólalást tekintve egységes és sajátos hangzást mutathat ugyan, harmóniáját viszont több sípsor, hangszín és hangfekvés együttes megszólalása teszi teljessé.

¹ Fazakas Sándor Marosvásárhelyen született 1965-ben. Teológiai tanulmányait Kolozsvárott, Nagyszebenben és Debrecenben, valamint a Münsteri Egyetem Teológiai Fakultásán végezte. Ezt követően lelkész volt több magyarországi településen. 1996 óta tanít a Debreceni Református Hittudományi Egyetemen, 2005–2011 között az intézmény rektora volt. Több más szakmai megbízatás mellett a DAB Bölcséleti, Művészeti és Vallástudományi Szakbizottság Vallástudományi és Teológiai Munkabizottságának elnöke. Tagja hazai és nemzetközi szakmai-tudományos testületeknek és szakmai bizottságoknak. A kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetem *Doctor Honoris Causa* kitüntetését 2017-ben vette át. Tudományos eredményeiért kapta az *MTA DAB Plakett* kitüntetést. Írása a DAB közgyűlésen 2021. február 24-én elhangzott előadásának szerkesztett és bővített változata.

Így indult az én életemben is a teológiai egzisztencia polifóniája. Első indítást talán a szülői ház körülményeiben kell keresni: református lelkészcsaládba születtem, s a vallásos-egyházi neveltetés és szocializáció természetes módon formálta bennem a keresztyén hit igazságai iránti nyitottságot. Az erdélyi többszörösen kisebbségi lét sorskérdéseinek megtapasztalása, az 1970-es, 80-as évek kommunista diktatúrájának egyre fojtóbb levegője, és a beszorított létforma törvényszerűen terelt a „lelki-szellemi szabadság szigeteinek” értékelése, az intenzív szellemi önellátás forrásainak keresése, valamint az egyéni és közösségi lét identitásformáló erőinek igénylése felé. Ezt akkor számomra az irodalom, a színház, a hangversenyek világa... és a teológia jelentette: a teológia mint tudomány és mint teológus-lelkipásztori egzisztencia. Ebben a tájékozódásban valóban evidens módon segített a család értékrendje, s a már kialakult egyházi-teológiai kapcsolatrendszere (elsősorban az akkori nyugatnémet egyházi kapcsolatok révén, édesapám külföldi ösztöndíjas tanulmányainak köszönhetően). Mindehhez további komoly motivációs erőt jelentett a korabeli erdélyi szellemi elit képviselőinek biztatása, többek között pl. Kányádi Sándor költő bátorítása. (Az irodalom és a művészet jeles képviselőinek betérését egy-egy református parókiára, az ott folytatott rövidebb-hosszabb, akár éjszakákba nyúló diskurzusok értékét, az ily módon spontán megteremtődött szellemi műhelyek jelentőségét ma aligha tudjuk eléggé felbecsülni). És nyilván, már egyetemistaként (teológusként) Kolozsvárott vagy Nagyszebenben természetszerűleg tágult ki ez a horizont a világra nyitottság szellemiségének és a transzilvanizmus eszméjének megismerésével, az együtt élő erdélyi népek, kultúrák, szellemi áramlatok és vallások közeledésének, megbecsülésének igényével, vagy éppen a feszültségek megértésére való törekvéssel. De ezzel a kiszélesedő látással párhuzamosan egyre inkább elmélyült egy másik, az előbbivel szinte törvényszerűen együtt járó megtapasztalásnak a tudatosítása: a meghittnek és szabadnak vélt szigetek kereite között való élés, illetve az alternatív szellemi struktúrák politikai-ideológiai nyomásnak való egyre fokozódó kiszolgáltatottsága. Sőt mi több: fájdalmasan kellett tapasztalni, hogy a mikroközösségek hosszabb távon csak nagyon ritka esetben képesek elhárítani a kiszolgáltatottságból fakadó egzisztenciális kényzsereket, a tágabb miliő törvényszerűségeihez való kénytelen-kelletlen (vagy elvtelen) alkalmazkodás csapdahelyzeteit, tartósan elviselni az egyre inkább záródó kör fojtó levegőjét, s a kisebbségi létből fakadó Makkai Sándor-féle diagnózisnak „nem-lehet” életérzését. Ennek következtében került a család – melőzve most a részleteket – rövid németországi kitérő után a Tiszántúlra, én pedig a Debreceni Teológiai Akadémiára. De ekkor már 1990-et írtunk. Debreceni teológiai tanulmányaim lezárása után utam újból Németországba vezetett, ahol posztgraduális tanulmányokat folytathattam a Münsteri Egyetem Evangélikus Teológiai Fakultásán. Mindkét felsőoktatási intézetben sikerült olyan mentorokra találnom (Barcza József, Bölcskei Gusztáv, Hans-Helmuth Eßer, Wilhelm H.

Neuser, Karl-Wilhelm Dahm személyében), akik nemcsak a teológusi életforma, hanem a reformátori teológia és etika tudományos igényű művelésének, valamint az egyház és társadalom közötti kapcsolatrendszer reflektálásának igényét újabb impulzusokkal erősítették bennem. Ők voltak az elsők, akik megtanítottak arra, hogyan lehet meglátni egy társadalmi és egyház-társadalmi jelenségben a teológiai kérdést, miként kell beazonosítani a problémát és eljutni a teológiai-etikai ítéletalkotásra. A fordulat és a 90-es évek optimista útkeresésének időszaka volt ez a néhány év. Európa-szerte izgalmas időszak, amelyben sokan a történelmi változások tanújaként, az elszigeteltségből való kilépésnek és a horizontok kiszélesedésének, a szabadság megélésének új dimenzióit megismerve kerestük az új paradigmákat – és ismét jó döntésnek bizonyult a teológiával behatóbban foglalkozni. Ösztöndíjas tanulmányaimról visszatérve előbb a Tiszaháton, Milotán és Tiszacsécsén, majd 1995-től a hajdú-bihari Hosszúpályiban végeztem lelkészi szolgálatot, szintén lelkipásztor végzettségű feleségemmel együtt. Ezzel párhuzamosan nyílt lehetőségem az egyházi felsőoktatásba való bekapcsolódásra és Münsterben elkezdett doktori kutatómunkám folytatására. Így lett Debrecen számomra immár nemcsak a személyes életút átmeneti állomásává, hanem „kikötővé” (Gulyás Pál versének értelemben), „tájakat és embereket összekötő” otthonná.

2. Kutatói munka és eredmények

Ily módon az 1989/90 előtti és utáni egyházi és társadalmi tapasztalatok, valamint a lelkipásztori munkavégzés körülményeinek közvetlen közletről való megismerése természetesen határozták meg első kutatási témámat: a magyarországi református egyház 1945 és 1948 közötti teológiai és gyakorlati útkeresésének feltárását.² Olyan terület volt ez, amelyet az 1948 utáni hivatalos teológia és egyháztörténetírás szándékosan homályosított el. Pedig ezek az évek nem elvesztegetett évek voltak, hanem az intenzív kiútkeresésnek a korszaka, amely nemcsak az egyház, hanem az egész akkori magyar társadalom számára relevanciával bírt volna. Olyan kérdések kerültek ugyanis ebben az időben felvetésre, tisztázásra, és teológiai, illetve egyházpolitikai szempontból is megvitatásra, mint pl. az egyháztagsági reform, az egyház rendje (*ordo*), struktúrája és tisztségei, a bűnbánat kérdése történelmi-társadalmi vétkekben való érintettség okán, a politikai hatalomhoz való viszonyulás, missziói munka és ökumené, egyházfinanszírozás stb. Sikerült feltárni és bizonyítani *doktori disszertáciomban*, hogy a második világháború után a református egyház olyan teológiai reflexiós képességgel, társadalmi és politikai összefüggések elemző készségével, illetve megújulási potenciállal rendelkezett, amely – bár az ismert okok miatt elfojtásra került – a '89 utáni helyzetben is inspiráló módon hatott, és hathatott volna.

² Fazakas Sándor: „Új egyház felé?” – a második világháború utáni református egyházi megújulás ekkológiái konzekvenciái (Dissertationes Theol.; 4), Debrecen, 2000.

Nem a közvetlen visszacsatolás, és nem valamely (az akkor és a ma, azaz a '45 és a '89 utáni helyzet közötti) kontinuitás keresése volt a célja e kutatásnak, hanem annak bizonyítása, hogy az egyház a saját történelmi és társadalmi kontextusában, immár egy pluralisztikus és modern társadalomban arra hivatott, hogy reflektálja saját helyzetét, elemezze környezetét, és merje felvállalni „más” jellegét, vagyis ama küldetését, amely minden más társadalmi szervezettel szemben megkülönböztethetővé teszi, mégis a közösségi élet javát szolgálja.

Közben látni kellett, immár az ezredforduló közeledtével, hogy ez az önreflexív útkeresés és sajátosan egyházi-reformátori jelleg megélése sem lokális (helyi gyülekezeti), sem közegyházi szinten, de a társadalmi élet horizontján sem magától értetődő, jóllehet az egyház a 90-es évektől kezdve egyre több társadalmi feladatot vállal át a szociális szektorban, a közoktatásban, a kultúrában. Ez utóbbinak megvan ugyan a létjogosultsága, ha az nem társadalmi vagy politikai elvárásra, gazdasági kényszerhelyzetek vagy az elveszett társadalmi szerep iránti nosztalgiaiból fakad, hanem az egyéni és közösségi hitélet eredményeként. De mi lehet az oka annak, hogy az önreflexív folyamat nem tud kibontakozni? Mindközben egyre közelebb kerültünk ahhoz, hogy az Európai Unió kelet-közép-európai kibővítésével a magunk számára is megfogalmazzuk a következő kérdéseket: hogyan reagáljon az Európai Unióra való belépéssel és a felkészüléssel járó kihívásokra az egyház, az a református egyház, illetve a keresztyén történelmi egyházak, amelyek mindig is az európai lelki-szellemi és művelődési áramlatok részeként értelmezték önmagukat (még a bipoláris világrend kényszerű elszigeteltségének idején is), s amelyek a múltban nem egyszer a nemzeti identitás védőbástyái voltak, vagy ma is kénytelenek felvállalni ezt a történelmi feladatot? Melyek lennének az európai integrációt segítő teológia témái, amelyek *egyrészt* támpontokat nyújtanának azok számára, akik a tárgyalóasztalnál ülnek, *másrészt* segítséget és eligazodást azoknak, akik vesztese vagy áldozatai lesznek az integrációs folyamatnak? Az időközben terjedelmessé vált ide vonatkozó szakirodalom, az ökumenikus konferenciák és tudományos szimpóziumok sora arról tett bizonyosságot, hogy a kérdés teológiai megközelítése többnyire a politikusok által felvetett metaforák és képek (pl. Európai Ház, Európa szíve és lelke) fenntartás nélküli recepciójában mutatkozik meg. Ezzel szemben meg kellene találni azokat a sajátosan protestáns teológiai toposzokat, amelyek kijelölhetik az egyház helyét a társadalmi szerepvállalás színterén, és hozzájárulhatnak az egységesülő kontinens lelki-szellemi arculatának megrajzolásához. Így érett meg számomra egy további kutatási téma, amely előbb egy *habilitációs értekezés* formájában hozott további eredményeket,³ de amely téma ezt követően sem engedett el; további elemzése, mélyítése számos itthon és külföldön, nemzetközi szakmai konferencián elhangzott és publikált előadásban, majd 2017-ben

³ Fazakas Sándor: *Emlékezés és megbékélés. A múlttal való szembesülés egyházi és teológiai kritériumai*, Budapest: Kálvin Kiadó, 2004.

egy újabb kötetben került kibontásra.⁴ Ez a témakör így hangzik: *múlthoz való viszonyulás, emlékezés, megbékélés és kiengesztelődés*. E kutatás kiinduló kérdésfelvetései is jelzik a személyes tapasztalat, illetve az életrajzi meghatározottság és az objektív ítéletalkotásra való törekvés dinamikáját. A szocialista államformák összeomlása, és a küszöbön álló társadalmi átalakulás egyrészt új fejlődési lehetőségeket kínált a térség országai számára, másrészt nagymértékben pre-kondicionálta is az új berendezkedést. Nemcsak arról volt szó, hogy új típusú konfliktusok jelentkeztek, például a szocialista tervgazdálkodásból a piacgazdaságra való áttérés elkerülhetetlen gazdasági következményei terén. Sokkal inkább arról a jelenségről, amely a térség társadalmait egyaránt érintette, s amelyet a mi helyzetünkre nézve – immár újabb kutatásaim részeredményeire támaszkodva egy nemzetközi konferencia során, német és magyar református teológusok szakmai tanácskozásán – így fogalmaztam meg: „autoriter politikai struktúrákból a demokratikus jogállamiság felé vezető úton megkerülhetetlen a kérdés: miként kíván viszonyulni egy újonnan berendezkedett demokratikus társadalom jogelőd intézményei és államformái strukturális, személyi és mentális örökségéhez, és hogyan tekint saját közelmúltjára politikai kultúrájának újra-definiálására való törekvése közben?”⁵ Úgy tűnt, s ma ezt újból ki lehet jelenteni: társadalmunk modernizációját és a politikai kultúra fejlődését három, egymással összefüggő probléma nehezítette és akadályozza ma is:

- (1) A *múlt szelektív értelmezése*, azaz az 1989 előtti időszakhoz aktuálpolitikai érdekek mentén alakuló viszonyulás, illetve a közelmúlt átfogó – tudományos, politikai, jogi, egyházi – feldolgozásának a hiánya (nem vonva kétségbe a főleg a történelemtudomány terén keletkezett eredményeket).
- (2) *Megalapozatlan jövőkép* és egyre kevésbé elérhetőnek látszó társadalmi „jólét és jól-lét” felvázolása a lakosság számára. (Helyette életre keltek újabb törésvonalak és különbségek a nyugati világ és Kelet-Közép-Európa között, főként életszínvonal és társadalmi-politikai kultúra tekintetében.).
- (3) Az „*állandó krízishelyzet*” érzetének életben tartására való igyekezet (*Giorgio Agamben*), amelynek állítólagos menedzselésére újabb narratívák születnek, de ennek az az ára, hogy újabb ellenségképek kerülnek megrajzolásra, banalizálódik a politika, a szakmaiság helyét rosszul értelmezett lojalitás-struktúrák foglalják el.

⁴ Fazakas Sándor: *Vétkeztünk... Egyház a történelmi és társadalmi bűnösszefüggések rendszerében* (Ad Marginem; 4), Budapest: L'Harmattan Kiadó, 2017.

⁵ Sándor Fazakas: Was leistet Aufarbeitung der Vergangenheit? Einsichten und Erfahrungen aus ungarischer Sicht, in: Fazakas, S. – Plasger, G. (Hrsg.): *Geschichte erinnern als Aufgabe der Versöhnung* (Forschungen zur Reformierten Theologie; 5), Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verlag, 2015, 14–34, 18.

Hogyan függ össze ez a három? Nem kimondottan magyar jelenségről van itt szó, de az ún. „átmeneti társadalmak” (*transitional societies*) esetén számolni kell annak realitásával, amit egy neves katolikus teológus így foglal össze: „napjainkra az is világossá vált, hogy azokban a társadalmakban burjánzanak fel újabb igazságtalanságok, ott kerül sor újból emberjogi sérelmekre, visszaélésekre, ott fertőzi az együttélést a kirekesztés, a gyűlölködés, az ellenségkép-gyártás és a felesleges félelemkeltés szelleme, ahol a múltból való hallgatást mesterei szintre tökéletesítették.”⁶ Nos, teológusként megkerülhetetlen volt számomra a kérdés: milyen kihívást jelent mindez az egyházakra nézve? Hogyan lehet az egyház múltban megtett útját önkritikusan szemlélni, miként kapcsolódik össze az újakezdés és a bűnbánat fogalma, hogyan lehet a „múlttal való szembenézés” fájdalmas kötelezettsége az emlékezés gyógyító és identitásteremtő forrásává?

E téren minduntalan nyilvánvalóvá kellett tenni – belső egyházi fórumokon és a tudományos párbeszéd terén egyaránt –, hogy mérhetetlenül többről van itt szó, mint egyszerűen „csak ügynökkérdésről”. Az egyház történelmi igazságtalanságokban és társadalmi vétkekben való érintettsége nem egyszerűen egykori tisztségviselő személyek alkalmatlanságának vagy meghasonlásának kérdése. Nyilván az is! – de ezen túlmenően és elsősorban *teológiai orientációs* krízis, és minden kétes egyéni vagy közösségi döntés erre vezethető vissza. Ez pedig további két tanulságra kötelez: egyrészt a bűnök perszónifikációja, vagyis egy-egy „prominens bűnösré” való leredukálása, pellengérré állítása nem jelenthet megoldást, éppúgy nem, mint az általánosítás, mondván, valahol mind bűnösök vagyunk. Ez csupán a hárítás egy-egy eszköze lehet. Másrészt az egyházat érintő bűn nemcsak a múltban, hanem a jelenben is hozzátartozik az egyházi élet valóságához: mert ki az, aki azt állíthatja, hogy a jelenlegi társadalmi-gazdasági és politikai kontextusban csak jó döntések születnek? Vagy, hogy a mai döntéseinknek nincsenek, vagy nem lehetnek áldozatai, kárvallottjai, és hogy tegnapi és mai döntéseink nem lennének ráutalva a józan belátásra, korrekciókra és végső soron Isten megbocsátó kegyelmére?

E kérdések egyrészt feszítő relevanciája, másrészt – szerintem – elégtelen kezelése vezettek a 2000-es évek elején már megkezdett kutatás folytatása és elmélyítése felé, amely a történelmi és társadalmi igazságtalanságok, illetve vétkek kialakulásának, törvényszerűségeinek és működési mechanizmusainak vizsgálatára irányult, és amely az egyház és társadalom, a vallás és politika interakciójának összefüggésében, a 20. századi totalitárius és poszt-totalitárius rendszerek horizontján kívánta vizsgálni a jelenséget. Nyilván, erre az intenzív kutatómunkára rektori mandátumom (2005–2011) kitöltését követően, az Alexander von Humboldt Alapítvány professzori-kutatói ösztöndíjprogramjának keretében kerülhetett sor 2011–2014 között, elsősorban a Münsteri Egyetem Teológiai Fakul-

⁶ Vö. Thomas Hoppe: Aufarbeitung belasteter Vergangenheit – Voraussetzung oder Hindernis für Versöhnung? in: *Una Sancta* 52 (1997), 211–224, 218.

tásán, kiegészülve a tudományos párbeszéd és tapasztalatszerzés lehetőségével további tudományos fórumokon.

Közelebbről, a kutatás középpontjába a „kollektív erkölcsi szubjektum” és „többes jogalanyiség” meghatározása került: vagyis, annak bizonyítása, hogy amint egy csoport vagy társadalmi intézmény, szervezet, úgy egy-egy vallásközösség, illetve egyház is mint „szociális aktor” nemcsak elszenvetője, hanem aktív cselekvő alanya is lehet a történelemnek és a visszafordíthatatlan társadalmi igazságtalanságoknak. Vagyis, más társadalmi szervezetekhez hasonlóan az intézményes egyház (is) szervezeti jelleget ölt, ahol a működésnek rögzített szabályai, a döntéshozatalnak és a döntések végrehajtásának formalizált mechanizmusai vannak. Ez biztosítja a működés tartósságát, amely által a szervezet olyan egyének feletti kollektív társadalmi szereplővé, jogi-szociális testületté válik, amely már saját dinamikával rendelkezik, más szervezetekkel lép kapcsolatba, komplex társadalmi-gazdasági (sőt, politikai) cselekvés-összefüggések alanyává válik. Az ilyen egyházi szervezetek, mint mesterséges képződmények, „életképesnek” minősülnek, s állandó szabályozottságuk, a környezethez való alkalmazkodásuk révén túlélnek embereket, nemzedékeket, s olyan problémák megoldására is képesek, amelyre az egyes ember önmagában, vagy emberek egy-egy szűkebb csoportja nem képes. Kérdés, hogy ez a törvényszerűség – egyház, mint kollektív jogalany, szociális aktor – csak a történelmi-társadalmi vétkekben való érintettség esetén érvényes –, vagy van a törvényszerűségnek pozitív szociális hatása is, pl. a kiengesztelődés és megbékélés társadalmi folyamata terén? Mindez tehát a már említett „múltfeltárás”, valamint a „társadalmi megbékélés” kérdéseivel kívánt újabb szempontot és értelmezési keretet nyújtani interdiszciplináris megközelítésben, nevezetesen a teológia, a politikai filozófia és etika, a szociológia és szociálfilozófia, valamint a jogelmélet vonatkozó eredményeivel párbeszédben. Közben keresni kellett a sajátosan keresztyén, illetve protestáns teológiai akcentusokat, azaz a múlt és jelen társadalmi konfliktusainak feldolgozása számára releváns rendszeres-teológiai és szociáletikai reflexiókat. Néhány ilyen szempont kerüljön itt említésre:

- az egyoldalú, *érdekvezérlés áldozat-szerepek igénybevételétől való tartózkodás*. Az emlékezés kultúrájának alapvető erkölcsi követelménye az áldozat-szerep kisajátításának tilalma kellene, hogy legyen (ami nem jelenti valódi veszteségeink számon tartásának elmulasztását, és az e felett érzett fájdalom, gyász negligálását). Viszont a kizárólagosságra törekvő áldozat-narratívák megmérgezik az emlékezés kultúráját, s végső soron a valódi áldozatok emlékét sérti;
- az *átélt tapasztalatok, érzések és érzelmek komolyan vétele* és a „kibeszélhetőség” fórumainak megteremtése! Ez nem jelenthet mást, mint ez *együtt-érzés ethosának megteremtését*, vagyis azt a feladatot, hogy az egyház, a gyülekezetek – nyilván erre felkészített szakemberek, mediátorok, munka-

társak segítségével – megteremthetik azokat a fórumokat, védett tereket, ahol emberek emlékezhetnek szenvedéstörténetükre, félelmeikre, az elszennvedett sérelmekre vagy az átélt szegyenre. A tét e téren az, hogy az egyéni és közösségi történetek nyitottak maradjanak: nyitottak arra, hogy szubjektív módon átélt érzelmek összevetésre kerülhessenek a tudományos kutatásból nyert objektív ismeretekkel, és hogy a későbbi nemzedékek megtanuljanak érzékenyen bánni e tapasztalatokkal, s a traumákat átélő érintetteknek ne kelljen egy életen át stilizált identitásformákkal kísérleteznie...

- A megbocsátás és megbékélés ethosa *nem ismerhet kényszert, de épülhet bizalomra!* A megbocsátás és a megbékélésre való hajlandóság csak szabad elhatározásból történhet. Sem a megbocsátás, sem a bűnvallás nem történhet külső elvárásra, erkölcsi nyomásra. Nyilván, ha nincsenek ehhez megfelelő fórumok, keretek és kulturális minták, a megnyílás is elmarad. Meggyőződésem, hogy ezzel a feszültséggel még sokáig együtt kell élni: a múlthoz való viszonyulás jogi és politikai követelménye, illetve a megismerés tudományos igénye, valamint a vallomásoknak, a közlésnek, megbánásnak és megbocsátásnak személyes síkjai nem kényszeríthetők össze valamely „múlt-feldolgozás-program” vagy „megbékélés-ideológia” jegyében.

E szempontok is jelzik ennek az egész kérdéskörnek komplexitását, többretegűségét, sőt ellentmondásosságát – függetlenül attól, hogy a közép-kelet-európai pártállami diktatúrák örökségének feldolgozásáról, társadalmi szervezetek és egyházak történelmi vétkekben való involváltságáról legyen szó, a dél-afrikai vagy ruandai megbékélési folyamatról, majd olyan konfliktushelyzetek rendezéséről, mint amelyek napjainkban alakulnak ki, vagy éppen tartják rettegésben a világot (pl. szomszédos kelet-európai országokban, a Közel-Keleten stb.).

E kérdéseket részletesen kifejtettem 2017-ben megjelent könyvemben, mintegy számot adva a kutatás eredményeiről.⁷ (Jelentős mentoraim, inspirálóim és vitapartnereim voltak e kutatás során Michael Beintker, Hans-Richard Reuter és Karl-Wilhelm Dahm/Münster, Michael Welker/Heidelberg és Ulrich H.J. Körtner/Bécs). Közben e kutatásnak, és ezen belül megnyilvánuló nemzetközi fórumokon való előadói és publikációs tevékenységemnek köszönhetően felkérést kaptam egy a DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) által akkreditált és támogatott nemzetközi kutatócsoportba, hogy „senior fellow”-ként kísérem a főleg fiatal kutatókat tömörítő „Network” munkáját.⁸ 2013 és 2019 közötti közös munkánk eredménye – amelynek témája „Schuld ErTragen. Die Kirche und ihre Schuld” – a lipcsei Evangelische Verlagsanstalt-nál jelent meg három kötetben.⁹

⁷ Fazakas: Vétkeztünk... i. m. (2017).

⁸ <https://www.sankt-georgen.de/forschung/dfg-forschungsnetzwerk-schuld-ertragen/mitglieder/> (hivatkozás első sora a sor elejére kerüljön)

⁹ https://www.eva-leipzig.de/product_info.php?info=p4733_Satisfactio.html Ezeken belül egy német és egy angol nyelvű közleményem jelzi aktív közreműködésemet.

3. *Folyamatban levő és folytatásra váró feladatok*

E tapasztalatok tovább vezettek egy újabb, de az előbbivel szervesen összefüggő terület irányába, és ma is folyamatban levő kutatás felé: milyen összefüggés feltételezhető és érvényesíthető – történelmileg, de a jelen kontextusban is – a protestáns teológia normatív jellege és a civil társadalom között? A kutatás fő tézise így hangzik: míg napjainkra a „doktrína” megreformálása, újra definiálása szinte valamennyi keresztény egyházban megtörtént, az „élet reformációja” (*reformatio vitae*) terén az egyházak mintha rezonancia- és relevancia hiányával küszködnének a modern társadalmakon belül – így a mi régióinkban is. Pedig sem a protestantizmus fejlődése, sem a katolicizmus nem hagyta érintetlenül a korábbi évszázadok társadalmi, gazdasági, politikai berendezkedését. Mi az oka ennek a hiánynak egy olyan korban, amikor nemcsak az individualizáció jellemzi (továbbra is) korunk társadalmait, hanem a kollektív identitás(ok) megteremtésének, befolyásolásának és kontrolljának igyekezete. A kutatás során elsősorban a protestáns teológia kritikus-korrektív jellegének érvényesíthetőségét keresem a civil társadalomra nézve – illetve azt, hogy hol vannak az átfedések a civil társadalom társadalom- és politikaeszménye, valamint a reformátori teológia és etika társadalomképe között. Milyen interaktív kapcsolat áll fenn a protestáns etika és a társadalmi modernizálódás között? Milyen szempontok szerint kellene újra meghatározni az egyház(ak) és az állam kapcsolatrendszerének kritériumait napjainkban? Hol érhető tetten a kontextualizálódás törvényszerűsége az egyházak önértelmezésében? Milyen hatással lehet egymásra a jogalkotás és az erkölcs? És nem utolsó sorban: miként állítható újból interaktív kapcsolatba egymással a hittapasztalat és a teológiai értelmezés, a hitélet spirituális dimenziója és a keresztyén vallás valóságot értelmező-formáló potenciálja? Ez utóbbi azért is nagy horderejű, mert ennek sikerén áll vagy bukik a hívő életforma és az egyházi-közösségi létforma hitelessége a világban. E kérdéseket részletesen egy frissen megjelent tanulmánykötetben tárgyalom, amely a kolozsvári Bolyai Társaság gondozásában jelent meg.¹⁰ Mindez pedig egy újabb aspektussal egészül

Ld. S. Fazakas: Kriterien für die Schuldhaftigkeit von Kollektiven, in: J. Enxing – K. Peetz (Hrsg.): *Contritio. Annäherungen an Schuld, Scham und Reu* (Beihefte zur Ökumenischen Rundschau; 114), Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt, 2017, 184–193; Fazakas S.: From collective sin to collective reconciliation: Some aspects of the church's involvement and role in the development of historical and social sin and the process of reconciliation, in: J. Enxing – D. Gautier – D. Wojtczak (eds.): *Satisfactio. Über (Un-)Möglichkeiten von Wiedergutmachung* (Beihefte zur Ökumenischen Rundschau; 122), Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt, 2019, 134–153.

¹⁰ Fazakas S.: *A reformatio vitae jegyében. Tanulmányok a reformátori teológiatörténet, egyháztan és politikai etika tárgykörében*, Kolozsvár: Egyetemi Műhely Kiadó, 2020 (<https://www.bolyait.ro/fazakas-sandor-a-reformatio-vitae-jegyeben/>).

ki: milyen kihívásokat jelent a fenti kérdéskör számára a digitalizáció felgyorsult folyamata, pl. az erkölcsi ítéletalkotás, a nyilvánosság tereinek továbbszegmentálódása stb. terén.¹¹ Eme kutatásomat ismét a Németországban, a heidelbergi (2017) és a münsteri egyetemeken (2019) eltöltött hónapok, szakmai diszkurzusok, előadásaimra adott reflexiók lendítették előre.

Ugyanakkor e kutatásokat és elemzéseket természetesen és folyamatosan kísérték intenzív teológiatörténeti stúdiumok, a reformátori teológia és etika klasszikus témáival és teológus-egyéniségeivel, valamint ezek magyar nyelvterületen megnyilvánuló hatástörténetével foglalkozó munkáim, amelyek főleg a Kálvin- és a Barth-kutatás terén eredményeztek nemzetközi szinten is számon tartott és idézett közleményeket.

Lelkeszi tapasztalatok és tudományos kérdésfelvetések, társadalmi-kontextuális meghatározottság és elvi-teológiai reflexiók összefüggései tárultak fel előttem az utóbbi több mint 25 év gyakorlati egyházi és felsőoktatási, közegyházi és tudományszervezői munkám során. Fontos volt számomra ez az összefüggés és egyensúly, hiszen produktív módon termékenyítették meg nemcsak előadói és publikációs tevékenységemet, vagy éppen igehirdetői és gyülekezetépítő szolgálataimat, de az egyetemi oktatást, a tudományos konferenciák szervezését (pl. az MTA DAB Vallástudományi Munkabizottságának és a MRE Doktorok Kollégiuma Rendszeres Teológiai Szekciójának elnökeként, vagy éppen a Gesellschaft für Evangelische Theologie elnökségében), doktori témavezetői és a DRHE doktori iskola-vezetői munkámat (2015-től kezdődően), vagy éppen a tudományközi szakmai fórumok szervezésében betöltött szerepemet. Ezek közül – most nem nevesítve tagságomat minden nemzetközi szakmai grémiumban, tudományos bíráló bizottságban, ökumenikus szervezetben – külön említést érdemel részvételem az *Európai Protestáns Egyházak Közössége* (GEKE/CPCE) *Etikai Szakbizottsága* munkájában (2005-től), valamint a legrangosabb német nyelvű, nemzetközileg is indexált szakfolyóirat, a *Zeitschrift für Evangelische Ethik* szerkesztői és kiadói bizottságában (2011-től). Ezek által közvetlen közelről lehettem és lehetek a jelenben is tanúja és aktív részese annak, milyen munkafolyamat, konszenzuseresés és intenzív tudományos háttérkutatás során lehet előkészíteni pl. olyan teológiai és etikai állásfoglalásokat, amelyek nemzetközi szinten jelentenek orientációs lehetőséget a tageszék számára, vagy generálnak – jó értelemben vett – szakmai vitát pl. a politikatudomány, a jog, a bioetika és a teológia között. De rávilágítanak arra is, mit jelent érdemi diskurzust folytatni további szakmai körökkel, s közben látni: a teológiának van mondanivalója az élet és együttélés nagy kérdéseiről – és várják ezt a mondanivalót, nemcsak az

¹¹ Ld. ehhez az általam kezdeményezett és a Kárpát-medence kiváló protestáns teológusai részvételével elkészített, a reformáció 500 éves jubileumi évére kiadott protestáns etikai kézikönyvet. Fazakas S. (szerk.): *A protestáns etika kézikönyve*, Budapest: Luther és Kálvin Kiadó, 2017.

egyházak részéről. E tapasztalatok az itthoni és nemzetközi tudományos szervezői munkában voltak nagy segítségemre.

Külön öröm, hogy a számomra oly fontos témakörben, az egyház és társadalom második világháború utáni komplex kapcsolatának kérdéseiben több doktorjelölt szerzett már fokozatot témavezetésem mellett, vagy készül a fokozatszerzési eljárásra. De említhetném a korszerű és releváns témákra figyelő lelkészto-vábbképzés rendszerének kidolgozását, a kurzusok tartását, vagy a már szakmai tapasztalatokkal bíró, de újabb egyetemi képzésre beiratkozott hallgatókkal való foglalkozást (pl. a DRHE vagy a Babeş-Bolyai Tudományegyetem alkalmazott teológiai mesterszakjain).

Tény, hogy a nyugat-európai egyetemeken eltöltött időszak, az itthoni és külföldi tudományos kapcsolatok, és más diszciplínák képviselőivel való együttgondolkodás, valamint a nemzetközi szakmai-tudományos és ökumenikus tapasztalatok a teológiai tudományművelésnek új dimenzióit nyitották meg számomra: annak tudatosítását, hogy a teológiának felelőssége van az egyház határian túl is. A teológiának van mondanivalója nemcsak a saját egyházi valóság, hanem a közélet számára is; e téren nem mindig könnyű az egymás megértése, mégis inspiráló folyamatban lehet részünk az igazságkeresés közös útján, a társadalmi együttélés terén.

4. Személyes végszó

Nyilvánvalóan, egy ilyen teológiai önarckép-kísérlet még nem a végső számadás alkalma (reménység szerint). Olyan útról mesélek, amely még koránt sem lezárt, hanem nyitott... Nyitott, elsősorban további kutatásra váró témák, kérdésfelvetések, izgalmas tudományos kapcsolatok, szenvedélyes viták és közös felismerések iránt. Mindeközben viszont nem tehetem meg, hogy ne emlékezzem meg hálával azokról, akik ezen az úton végig kísérték, inspiráltak és bátorítottak: családtagok, kollégák, egyetemi hallgatók és doktoranduszok, vitapartnerek és segítő munkatársak.

Végül, milyen érzés az embernek önmagáról írni? Augustinus mondása jut eszembe: „nagy talány lettem önmagamnak” (*quaestio mihi factus sum*).¹² Az élet még az arra szüntelenül reflektáló ember számára is talány marad, így nem tehetek mást, mint hálával tovább menni utamon.

(Honlapom: <https://www.drhe.hu/hu/users/dr-fazakas-sandor>)

¹² Confessiones IV,4,9. Magyarul: *Szent Ágoston vallomásai* (ford. Vass József), Budapest, 1995, 90.

Természeti veszélyek az Alföldön

Lóki József¹

geoinformatikus, professor emeritus. Debreceni Egyetem

Bevezetés

A Föld külső és belső erői által előidézett katasztrófákról (földrengés, vulkánkitörés, árvíz, stb.) naponta értesülünk a hírközlő eszközökből. A félelmetes képsorokat látva úgy érezzük, hogy a természet egyre nagyobb fenyegetést jelent számunkra. Pedig természeti veszélyek mindig voltak, vannak és lesznek, csak a modern kommunikációs technikának köszönhetően a katasztrófákról szóló beszámolók szinte azonnal eljutnak hozzánk. Hírértékük miatt a TV és a rádió kiemelten foglalkozik ezekkel a jelenségekkel, pedig a veszély megismerése és felmérése tudományos értelemben is nagyon fontos.

Természeti katasztrófák a szűkebb környezetünkben is előfordultak, amelyekről a különböző szakmunkákban (Réthly A. 1952, 1998, 1999, 2009, Tóth A.–Siposné Kecskeméthy K. 2017, stb.) olvashatunk. A természeti veszélyek hazai vonatkozásait korábbi tanulmányainkban (Szabó J. et al. 2007, 2008, 2013) ismertettük, és a „Magyarország Nemzeti Atlasza: Természeti Környezet” (2018) kiadványban is található egy fejezet ebben a témakörben. Most az Alföld területét érintő természeti veszélyekkel foglalkozunk.

Cholnoky Jenő (1910) az Alföld szót, mint tulajdonnevet vezette be a szakirodalomba a korábbi „Nagy magyar Alföld”, illetve a „Nagy-Alföld” elnevezések helyett. Ez a terület a Kárpát-medence legnagyobb síksága. Kiterjedése eléri a 100 000 km²-t, amelynek fele esik az országhatáron belülre. Legmélyebb pontja (75,8 m Bmf.) Tiszasziget–Gyálarét határában van, a legnagyobb magassága (Hoportyó 183 m Bmf.) pedig Nyíradony–Nyírlugos–Nyírbogát között található (1. ábra).

A szakirodalom dunai és tiszai alföldi területekre osztja az Alföldet. A hazai kistájkataszter (Dövényi Z. szerk. 2010) a Dunai Alföld területét 5 (Dunamenti-síkság, Duna-Tisza közti hátság, Bácskai-síkvidék, Mezőföld, Drávamenti-síkság), a Tiszai Alföld területét pedig 8 (Felső-Tiszavidék, Közép-Tiszavidék, Alsó-Tiszavidék, Észak-alföldi hordalékkúp síkság, Nyírség, Hajdúság, Körösvidék, Körös-Maros közti síkság) részre osztotta fel.

¹ A szerző 2021-ben az MTA DAB Plakett kitüntetését kapta meg.



1. ábra Geodéziai jel az Alföld legmagasabb pontján

A kutatás adatbázisa és módszerei

A természeti eredetű veszélyeket három csoportba szoktuk sorolni (1. táblázat). A továbbiakban az Alföldön előfordult, vagy potenciálisan várható veszélyeket tekintjük át, illetve értékeljük.

1. táblázat Természeti veszélyek
(a sötét háttérű veszélyek az Alföldre nem jellemzőek)

| Geológiai | Hidrológiai | Meteorológiai |
|----------------|-------------|----------------------------------|
| Földrengés | árvíz | tornádó, szélvihar, szélrózsió |
| Vulkánkitörés | villámárvíz | aszály, hőség |
| Földcsuszamlás | belvíz | rendkívüli hideg, téli veszélyek |

Nagyon fontos a természeti veszélyek területi jellemzőinek bemutatása és értékelése, ezért a térképi adatbázisok közül a napjainkban elfogadott, és digitálisan is elérhető kistájbeosztást (Dövényi Z. szerk. 2010) használtuk, de figyelembe vettük ennek korábbi kiadását (Marosi S. – Somogyi S. 1990) is. Az elérhető adatokat az Alföld kistájaira bontottuk, és az eredményekben látható térképek szerkesztésénél ezt vettük alapul.

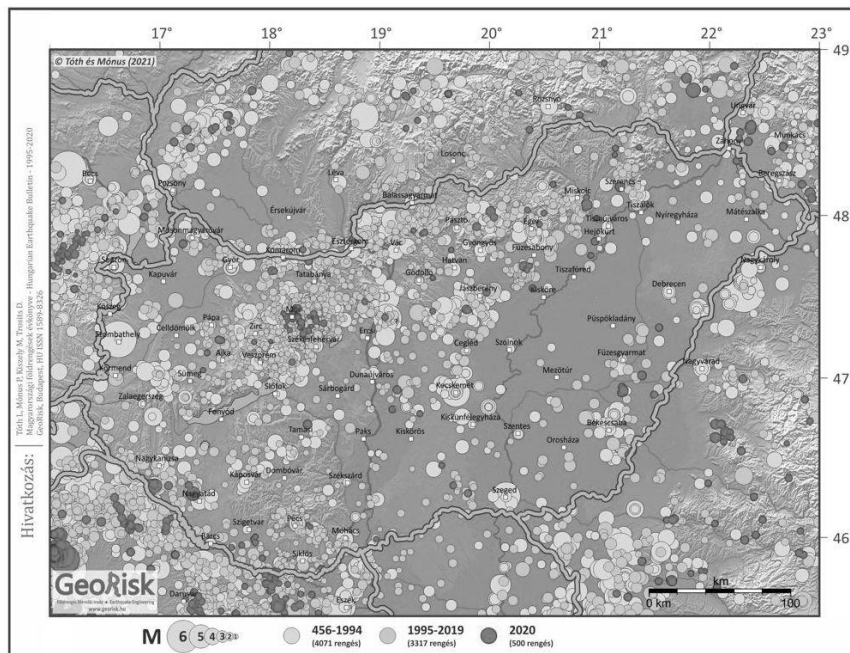
Az egyes veszélytípusokat korábban megjelent tanulmányunkban (Szabó J. et al. 2007) meghatározott fokozatokba soroltuk. Ennek megfelelően négy veszélyfokozatot (*jelentéktelen (0)*, *kismértékű (1)*, *közepes (2)*, *súlyos (3)*) különböztettünk meg. A térképeken a négy fokozatot négy alapszínnel jelöltük. Abban az esetben, ha egy kistájon belül is vannak eltérések, akkor ezt a jelmagyarzatban feltüntetett módon pontozással, sraffozással érzékeltettük. Ha az egész terület

kiemelten nem veszélyes, de vannak kis területre jellemző nagyon veszélyes területrészek, akkor azt „v” betűvel jelöltük.

Eredmények

Földrendések

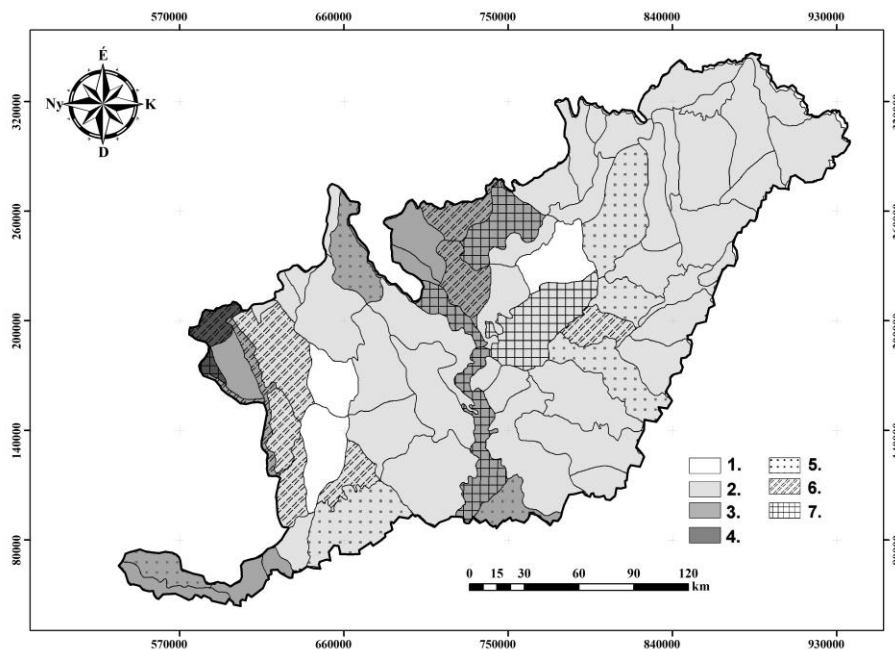
Magyarország nem tartozik a kiemelkedően földrengésveszélyes területek közé. Károk okozó rengések ugyan előfordulnak, de a komoly veszteséget okozóak meglehetősen ritkák. Az Alföld területén érezhető földrengések kialakulásának, előfordulási tendenciáinak és intenzitásának vizsgálatához nélkülözhetetlen segítséget nyújt Réthly Antal „A Kárpát-medencék földrengései (455–1918)” című könyve, továbbá a Magyarországi Földrengési Információs Rendszer (MFIR – Zsíros T. 2000) és a Magyarországi Földrengések Évkönyvei. A Tóth L. és munkatársai (2021) által szerkesztett térkép (2. ábra) alapján megállapíthatjuk, hogy az Alföld területén csak ritkán fordul elő érezhető földrengés. Ez kiemelten igaz az Alföld középső területeire, ahol alig fordult elő az emberek által is érezhető földrengés (Antal Ö. 2017, Gribovszki K. E. 2005). Ezzel magyarázható, hogy a Tiszántúl területére (Létavértesre) csak néhány évvel ezelőtt telepítettek földrengésjelző állomást.



2. ábra Földrengések 1956 – 2020 között
Szerkesztette: Tóth L.–Mónus P. (2021)

A hely kiválasztásánál figyelembe vették azt, hogy a jelenlegi magyar-román határ közelében található az érmelléki szeizmikus terület, melynek aktivitása 1829-től ismert. Az MFIR szerint „Az 1834. október 15-én kipattant földrengés epicentrális intenzitását a kárleírások újraértékelése alapján a legújabb kutatások az EMS skálán 9 fokra becsülik. A rengés fészekmélysége 23–28 km, a magnitúdója pedig 6,5–6,6 körüli volt. A károk nyomai több helyen (pl. a máriapócsi templomban) a mai napig láthatók.” A 20. század nagy rengései közül az Alföldön Kecskeméten észlelt 1908-ast, illetve 1911-est említhetjük. Az első rengést Kecskemét környékéről 1739-ben jegyezték fel, amelynek a centruma Nagykőrös határában lehetett. Ezt követően 1753-ban figyeltek meg egy jelentősebb rengést. A leírásokból úgy tudjuk, hogy az 1911-es nagy rengés kipattanásáig a térségben 84 földrengés volt.

Az Alföld kistájainak veszélyeztetettségét a 3. ábra szemlélteti. Erről megállapítható, hogy területünk jelentős része a kismértékben veszélyeztetett fokozatba sorolható.



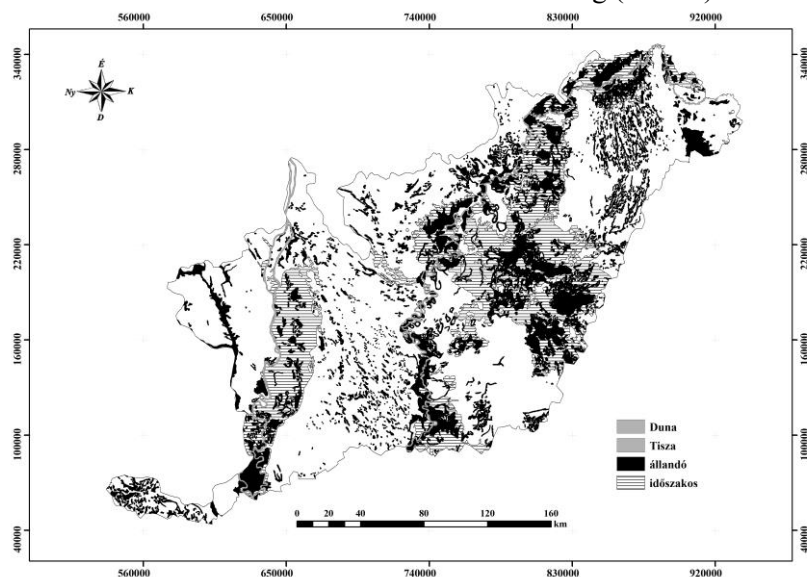
3. ábra A földrengések veszélye az Alföld kistájain

1 = a földrengések veszélye jelentéktelen, 2 = kismértékű földrengés-veszély, 3 = közepes földrengés-veszély, 4 = súlyos földrengés-veszély, 5 = a kistáj mintegy 25%-a alacsonyabb földrengés-veszélyességi fokozatba tartozik, 6 = a kistáj mintegy fele alacsonyabb földrengés-veszélyességi fokozatba tartozik, 7 = a kistáj mintegy 75%-a alacsonyabb földrengés-veszélyességi fokozatba tartozik

Árvizek

Magyarországon a természeti veszélyek tekintetében az árvízi kockázat a legmagasabb. Hazánkban ez a magas fokú veszélyeztetettség az ország földrajzi elhelyezkedésére és vízrajzi adottságaira vezethető vissza. Folyóvizeink vízhozamát a medencét körülölelő hegyekkel alkotott vízgyűjtő területekre érkező csapadék mennyisége döntően befolyásolja. Az árvizek szempontjából az is fontos, hogy milyen a csapadék térbeli és időbeli eloszlása, valamint a hőmérséklettől függő hóolvadás gyorsasága. Ezen kívül a magas fokú árvízi és belvízi veszélyeztetettséghez az is hozzájárul, hogy Alföldünkön a szintkülönbségek nagyon kicsik és emiatt a mozgó víz esése is minimális.

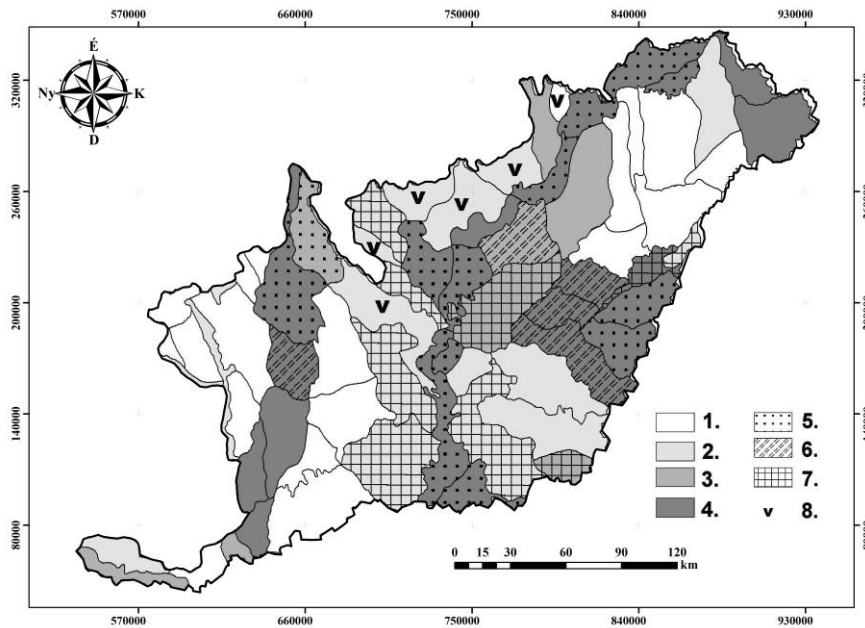
Az árvizek a kezdetektől veszélyeztették a folyók mellé települt embercsoportokat, de azok a lakóhelyüket és az életüket mindig igyekeztek megvédeni. Ugyanakkor a víz védelmet és megélhetést is nyújtott a folyóhátakon, szigeteken élők számára. A Kárpát-medencében nagy területeket borított időszakosan, vagy állandóan a víz a 19. századi ármentesítési munkálatokig (4. ábra).



4. ábra Az állandóan, vagy időszakosan vízzel borított területek az Alföldön
(A digitális térkép szerkesztésénél Rónai. 1938-ban készített térképét használtuk)

Az Alföld árvízveszélyességének meghatározásánál a kistájak domborzati és geomorfológiai helyzetéből indultunk ki. Ehhez Magyarország 1:50 000 méretarányú Topo Explorer térképeit (2006), több korábbi árvízmentési térképet, valamint a 4. ábrán látható térképet használtuk. A kistájak jellemzésénél a már említett „Magyarország kistájainak katasztere” kiadványt is figyelembe vettük.

A térkép (5. ábra) jól szemlélteti azokat a magasabban fekvő területeket, ahol az árvízveszély jelentéktelen (pl. Nyírség, Hajdúhát, Hajdúság, Duna-Tisza közti hátság, Bácskai löszhát és a Mezőföld), továbbá a súlyos árvízveszélyes területeket (Duna-, Tisza mente, és a Berettyó-Körösök vidéke). A többi területeken kis, és közepes mértékű az árvízveszély.



5. ábra Az árvízveszély mértéke az Alföld kistájain

1 = az árvízveszély jelentéktelen, 2 = kismértékű árvízveszély, 3 = közepes árvízveszély, 4 = súlyos árvízveszély, 5 = a kistáj mintegy 25%-a alacsonyabb árvízveszélyességi fokozatba tartozik, 6 = a kistáj mintegy fele alacsonyabb árvízveszélyességi fokozatba tartozik, 7 = a kistáj mintegy 75%-a alacsonyabb árvízveszélyességi fokozatba tartozik, 8 = a kistáj egyes részeit az átlagosnál lényegesen nagyobb árvízveszély fenyegeti.

Belvizek

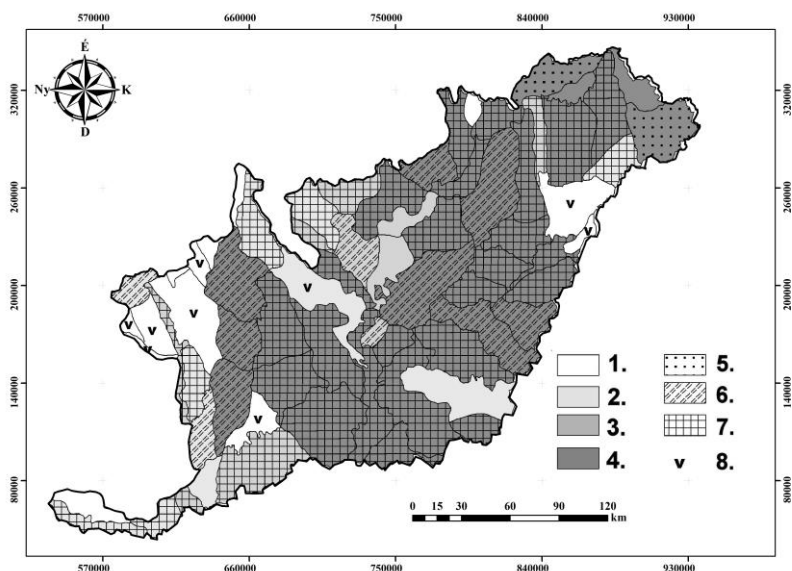
Az árvíz mellett a belvíz az Alföld egyik legsúlyosabb, legtöbb kárt okozó veszélyforrása.² Az egész ország területét tekintve megállapíthatjuk, hogy a belvizek tekintetében az Alföld kistájai a legveszélyeztetettebbek. A változatosabb felszínű futóhomokos hordalékkúpokon kisebb területeket érint, de a deflációs laposokon, szélbarázdákban és a buckaközi mélyedésekben – különösen a tava-

² A belvíz olyan állóvíz, amely a környezeténél mélyebb fekvésű területen eső, hóolvadás, esetleg a talajvíz felszín fölé emelkedése után keletkezik.

szi időszakban, és a kora nyári csapadékmaximum idején – gyakran előfordul a belvív.

A mélyebben fekvő területeken, ahol korábban állandóan, vagy időszakosan víz borította a felszínt, az ármentesítés után szántóföldi növénytermesztésbe kezdtek. A felszínt ott általában rossz vízgazdálkodású talajok borítják, és a talajvíz is közel van a felszínhez, így a tavaszi hóolvadáskor, vagy csapadékosabb napokat követően belvív keletkezik, ugyanis a víz távozását a csatornák gátjai is akadályozzák. A rendszerváltás óta a tulajdonosok a csatornákat nem gondozzák, sok helyen az elburjánzó növényzet gátolja a vízelvezetést.

Az Alföld kistáji szintű belvív-veszélyeztetettségi térképét (6. ábra) az Országos Vízügyi Főigazgatóság térképi adatbázisa (Pálfai I. 2001) és Magyarország kistájainak katasztere alapján állítottuk össze. A belvív-veszélyeztetettségénél elsősorban a kistájak földtani, domborzati és vízrajzi (talajvíz mélység) adatait vettük figyelembe.

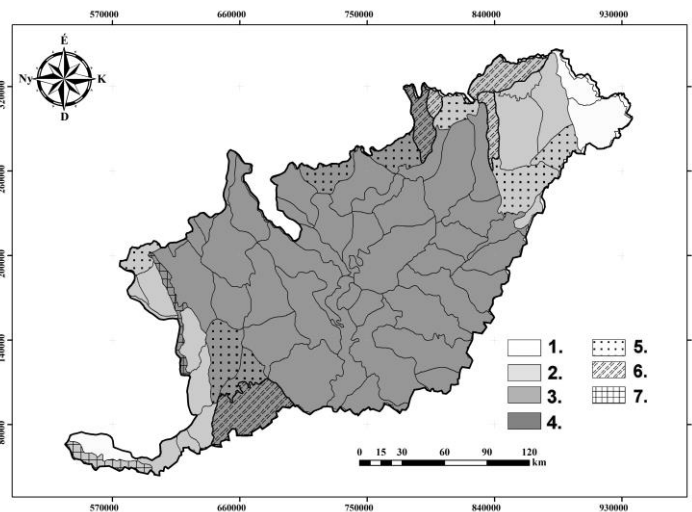


6. ábra A belvívveszély mértéke az Alföld kistájain

1 = a belvívveszély jelentéktelen, 2 = kismértékű belvívveszély, 3 = közepes belvívveszély, 4 = súlyos belvívveszély, 5 = a kistáj mintegy 25%-a alacsonyabb belvívveszélyességi fokozatba tartozik, 6 = a kistáj mintegy fele alacsonyabb belvívveszélyességi fokozatba tartozik, 7 = a kistáj mintegy 75%-a alacsonyabb belvívveszélyességi fokozatba tartozik, 8 = a kistáj egyes részeit az átlagosnál lényegesen nagyobb belvívveszély fenyegeti.

Aszály

Az aszály területi kiterjedését és súlyosságát is nehéz előre jelezni.³ Alapvető oka, hogy hosszabb időn keresztül kevés csapadék hull, és a száraz időszak nagy hőszélességgel párosul. Kialakulását elősegíti az alacsony páratartalom, és az erős szél is. Közvetlenül elsősorban a mezőgazdaságot sújtja, de a gazdaság minden más területén is érezteti hatását. Az aszályveszély a legcsapadékszegényebb területeken jelentkezik legerőteljesebben. A legsúlyosabb aszályok természeti adottságainknak és földrajzi elhelyezkedésünknek megfelelően az Alföldön, főleg annak középső részén alakulnak ki.



7. ábra Az aszályveszély mértéke az Alföld kistájain

1 = az aszályveszély jelentéktelen, 2 = kismértékű aszályveszély, 3 = közepes aszályveszély, 4 = súlyos aszályveszély, 5 = a kistáj mintegy 25%-a alacsonyabb aszályveszélyességi fokozatba tartozik, 6 = a kistáj mintegy fele alacsonyabb aszályveszélyességi fokozatba tartozik, 7 = a kistáj mintegy 75%-a alacsonyabb aszályveszélyességi fokozatba tartozik

Az aszálytérkép szerkesztésénél egyrészt a Magyarország kistájatkasztere által kistájanként megadott ariditási-indexet vettük figyelembe, másrészt Magyarország zonális aszályossági térképére (Szerk. Pálfi I. 2001) vetítettük az ország kistájhatárait, és így állapítottuk meg az egyes kistájakat alapvetően jellemző PAI indexeket.⁴

³ Az aszály szárazságot és olyan mértékű csapadékhiányt jelent, amelynek hatására a növénytermesztés kárt szenved

⁴ Aszályossági (PAI) index: mérőszám, amely a mezőgazdasági évet egyetlen számmal jelzi a párolgási és csapadékviszonyok, valamint a növények időben változó vízigénye alapján.

Az aszályveszélyt szemléltető térképünkön (7. ábra) feltűnő, hogy az Alföld túlnyomó része nagyfokú aszályveszéllyel jellemezhető. Viszonylag kis számban fordulnak elő olyan tájak, ahol az aszályveszély jelentéktelen, vagy kis mértékű.

Szélérozó

A szél felszínalakító tevékenysége ott jelentkezik, ahol nem védi megfelelő növényzet a felszínt, és a szél energiája elegendő a felszíni közet- és talajszemcsék elmozdításához. Ezeken a területeken a különböző eolikus folyamatok gyorsan beindulnak. Korábban úgy gondolták, hogy a szélérozó csak a homokterületeken jelentkezik, és a védekezések (pl. erdőültetés) is azokra korlátozódtak. Napjainkban már közismert, hogy a szélérozó nemcsak ezeken a területeken érezhető hatását, hanem a kötöttebb talajú felszíneken is komoly károkat idéz elő (Lóki J. 2003).

A szél felszínalakító tevékenysége során elsősorban a talaj, mint az egyik legfontosabb természeti erőforrás károsodik, de a levegőbe kerülő közetszemcsék az élővilágra is hatással vannak. A deflációs területeken a növények gyökerének felszínre kerülése, az akkumulációs területeken a becsapódó (homokverés) és felhalmozódó szemcsék a növényzet pusztulásához vezetnek. A szélérozóból származó por rontja a levegő minőségét, és ezáltal káros hatással van az emberi egészségre is.

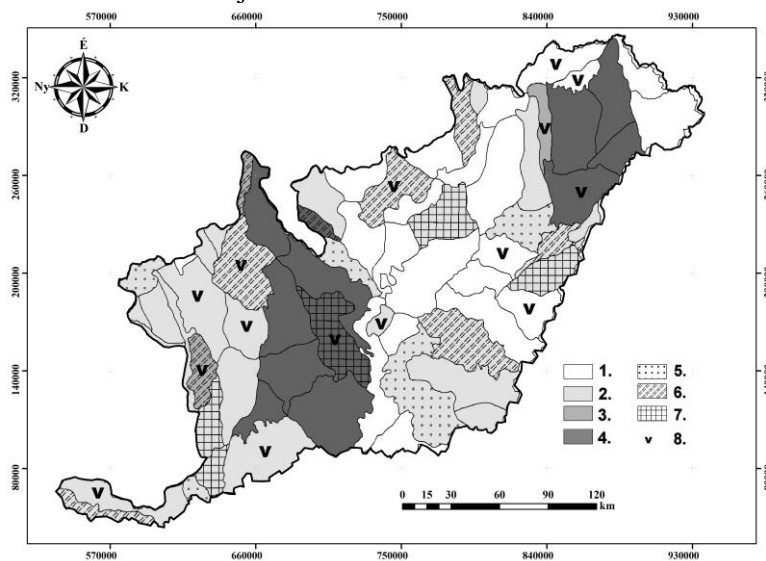
A jelenlegi éghajlati körülmények között hazánkban a szélérozó veszélyével csak a növényzettel kellően nem védett száraz felszíneken kell számolni. Ez elsősorban tavasszal, a vegetációs időszak kezdetén fordul elő, amikor a szél ereje a száraz felszín közelében meghaladja a kritikus indító sebességet. Szélérozó az őszi időszakban is megfigyelhető, de a jelentősége, illetve kártétele a tavaszi időszakéhoz viszonyítva elhanyagolható. Télen, ha nem védi vastag hótakaró a felszínt, az ősszel felszántott parcellákon jelentős szélérozós károk várhatók (Lóki J. 1985).

A szélérozó kialakulása és kártételének mértéke számos tényezőtől (pl. talaj textúrája, éghajlat, növényzet, antropogén hatások, stb.) függ. A potenciális szélérozós térkép megszerkesztésénél a különböző textúrájú talajok indításához szükséges kritikus szélesebességet,⁵ és az erodálhatóságuk mértékét (14 m/s szélesebességen 5 perc alatt szállított anyagmennyiség a 30x50 cm-es mintatartó edényből) vettük figyelembe. A szélcsatornában végzett kísérletek mérési átlageredményei alapján soroltuk a talajokat különböző veszélyességi kategóriákba, az alábbiak szerint:

⁵ A kritikus indító sebességen, vagy küszöbsebességen azt a szélesebességet értjük, amikor a szemcsék mozgása elindul.

- *Jelentéktelen (0)* a szélerózió az iszapos agyagos vályog, valamint az iszapos agyag és az agyag talajú területeken. Ezeknek a talajoknak az indításához 10,5 m/s-ot meghaladó szélsősebesség szükséges, és az erodált anyag mennyisége nem érte el az 1 kg-ot.
- *Kismértékűnek (1)* tekintettük a széleróziót akkor, ha a talajoknak kritikus indítósebessége 8,6–10,5 m/s között változott, és az elszállított anyag mennyisége az előzőnek mintegy kétszerese volt. Ebbe a kategóriába a vályog és iszapos vályogtalajokat soroltuk.
- *Közepes (2)* a veszély a homokos vályog talajokon. Az ilyen talajú területeken a szélerózió 6,5–8,5 m/s szélsősebéségnél kezdődik, és az elszállított talaj mennyisége az elsőnek a háromszorosát is elérte.
- *A súlyos (3)* kategóriába a homok és vályogos homoktalajokat, továbbá a sok szerves anyagot tartalmazó kotut és tőzeget soroltuk. Ezeket a talajokat már a 6,5 m/s-nál kisebb sebességű szelek is mozgásba tudják hozni, és az elszállított talaj mennyisége meghaladta az első háromszorosát.

A különböző súlyosságú szélerózióval veszélyeztetett hazai területek elhelyezkedését a 8. ábra mutatja.



8. ábra A szélerózió veszélye az Alföld kistájain

1 = a szélerózió veszélye jelentéktelen, 2 = kismértékű szélerózió-veszély, 3 = közepes szélerózió-veszély, 4 = súlyos szélerózió-veszély, 5 = a kistáj mintegy 25%-a alacsonyabb szélerózió-veszélyességi fokozatba tartozik, 6 = a kistáj mintegy fele alacsonyabb szélerózió-veszélyességi fokozatba tartozik, 7 = a kistáj mintegy 75%-a alacsonyabb szélerózió-veszélyességi fokozatba tartozik, 8 = a kistáj egyes részeit az átlagosnál lényegesen nagyobb szélerózió-veszély fenyegeti.

Meteorológiai veszélyek

Szélviszonyok

Hazánk szélviszonyainak kialakításában egyrészt az általános cirkuláció által meghatározott alapáramlás, másrészt a domborzat módosító hatása játszik szerepet. Az uralkodó szél – más szóval leggyakoribb szélirány – az északnyugati, míg a délies szeleknek másodmaximuma van. Az Alföldön belül a Duna-Tisza közén az ÉNy-i, a Tiszántúli területeken ÉK-i az uralkodó szélirány. Figyelembe véve azt, hogy a mérsékelt éghajlati övben a cirkuláció különböző fázisai miatt a szelek egy-egy területen nem állandóak, gyakoriságuk 15–35%. Ebből adódóan az esetek 65–85%-ában nem az uralkodó irányból fúj a szél.

Az átlagos szélesebesség alapján hazánk a mérsékelt szeles vidékek közé tartozik, az éves átlag 2–4 m/s között változik, de lokálisan ettől jelentősen eltérő értékek is megfigyelhetők. A szélesebességnek jellegzetes évi menete van, legszelesebb időszakunk a tavasz első fele, míg a legkisebb szélesebességek általában ősz elején tapasztalhatók. A tavaszi időszakban a növényzet levele nem jelent akadályt a levegő áramlásánál. A növényzet hiánya és a nagy szélesebesség kedvez a szélerózió kialakulásának. Az országos átlagot tekintve évente 122 szeles nap fordul elő (max. szélökés sebessége >10 m/s), ezek közül 35 nap viharos (>15 m/s).

Az Alföldre vonatkozó adatbázis alapján megállapították (Tóth G. 1933, Keveiné Bárány I. 1991.), hogy a Duna-Tisza közti hátság az Északnyugati-Kárpátok szélvédelmét élvezzi, ezért az Alföldnek ezen a területén viszonylag gyakori a szélcsend. Az Alföldön a legnagyobb szélcsend-gyakoriságú terület a Duna-Tisza köze É-i része. Ennél gyakrabban fúj a szél a Csongrád-Kiskunfélegyháza-Kunszentmiklós vonaltól É-ra eső területeken. Legkisebb a szélcsendes időszakok hossza a Dunapataj-Kistelek-Békéscsaba vonaltól D-re. A szeles vidékek a Maros mentén és Szeged környékén vannak. Wagner R. (1931) kimutatta, hogy a Tiszántúlon és a Felső-Tisza-vidéken az Alföld északkeleti, keleti és délkeleti peremén emelkedő hegységeknek duzzasztó és eltérítő hatása van.

Az Alföldön már többször mértek 40 m/s-ot meghaladó szélesebességet. Tornádók minden évben kialakulnak, éves számuk szerencsére nem magas.⁶

Nagy mennyiségű csapadék – felhőszakadás

A meteorológiai veszélyek közül a felhőszakadások nagyon veszélyesek, mert a nagy mennyiségű csapadék az árvizek, villámárvizek, belvizek előidézésén túl az út- és látásviszonyokat is rontják. Itt meg kell említeni a jégesőt, ami

⁶ A tornádó rendkívül nagy sebességgel forgó légörvény. Kialakulásához meleg, nedves légtömegek jelenléte szükséges. Haladási sebessége általában 7–30 m/s, a feláramlás sebessége 20–80 m/s. Az örvényben a szél sebessége elérheti akár a 100–150 m/s-ot. Időtartama pár perctől legfeljebb egy óráig terjed.

gyakran a felhőszakadás velejárója. Ez nem csak a növényzetben, hanem az épített környezetben, közlekedési eszközökben is komoly károkat idéz elő.

A globális klímaváltozás hatására az éves csapadékmennyiség a 20. században jelentősen csökkent. Ez a csapadékcsökkenés legkevésbé a nyárra jellemző. Ha a vegetációs időszak elején a talaj nem kap megfelelő csapadékot, akkor komoly mezőgazdasági károk várhatóak. Fontos kiemelni, hogy a csapadékcsökkenés mértéke hazánk északnyugati területein a legnagyobb. Az Alföldön, annak is elsősorban a délkeleti területein kevesebb volt a csökkenés mennyisége, de ez a kevesebb éves csapadékösszegből következik. További problémát jelent, hogy a kevesebb csapadék intenzívebben, gyakran felhőszakadással érkezik. Gyakran előfordul, hogy egy-egy alkalommal a területre jellemző több havi csapadék hull. Ez egyrészt a csapadék hasznosulását, vagyis a vízháztartást rontja, mert kevesebb víz szivárog be a talajba, másrészt növeli a lefolyást, ami az árvízveszély fokozódását jelenti. A jelenlegi ismereteink alapján feltételezhető, hogy hazánkban a globális felmelegedés hatására a csapadék mennyiségének csökkenése és a szélsőséges időjárási események gyakoriságának, valamint intenzitásának növekedése várható.

Rendkívüli hőmérsékletek

Hőség és fagy

Réthy A. (1999, 2009) tanulmányköteteiből megismerhettük 1900-ig a szélsőséges időjárási eseteket és elemi csapásokat. Az elmúlt évszázad meteorológiai adatait sok hazai és nemzetközi kutatócsoport tanulmányozta.

Az EU-nak készített MTA szakpolitikai jelentés (2014), amely a „Szélsőséges időjárási jelenségek Európában és hatásuk a nemzeti, valamint az uniós alkalmazkodási stratégiákra” címmel jelent meg magyarul, külön fejezetben foglalkozik a rendkívüli hőség és hideg kérdésével.

Az európai meteorológiai állomások adatainak elemzésével megállapították, hogy a szélsőséges hőmérsékleti időszakok gyakoribbá váltak az Alföldön is. A hőséghez és a hideghez az alkalmazkodást az is nehezíti, hogy a felhőszakadásokhoz hasonlóan, gyakoribbá válásuk mellett az intenzitásuk is nőtt. Európában és ezen belül hazánkban is sorozatossá váltak a meleg nyarak, és a közeli években jelentkeztek a tavaszi és őszi hőmérsékletemelkedések is. A szám adatok szerint a kánikulák hossza megduplázódott, és a gyakoriságuk közel a háromszorosára nőtt. Megfigyelték azt is, hogy Európában a ciklonok és az anticiklonok között kialakulnak É–D-i, illetve D–É-i áramlások. A tartós északi áramlások messze délre is képesek hideg sarkköri légtömegeket szállítani, míg a nyugati szektorokba gyakran érkezik délről származó enyhe levegő.

Hazánkban az utóbbi években a telek enyhék, egyre inkább hasonlít a mediterrán területek teleihez. Sajnos a tavaszi fagyok komoly károkat idéznek elő.

Összegzés

Áttekintve a megvizsgált természeti veszélyeket megállapíthatjuk, hogy az Alföldön a legkisebb veszélyt a földrengések jelentik. Megállapíthatjuk azt is, hogy a 19. századi ármentesítési munkálatokig az árvíz minden évben gondot jelentett. Nagy területek állandóan, vagy időszakosan vízzel borítottak voltak. A gátrendszer védelmet nyújt, de a gátak karbantartása, állandó ellenőrzése nagyon fontos. Az ármentesítés a belvízveszélyt nem oldotta meg, sőt a csatornák karbantartásának a hiánya, illetve a folyók gátrendszere nehezíti a belvizek elvezetését.

A belvíz mellett az aszály jelenti a legfontosabb természeti veszélyt. Az Alföld középső területei a legszárazabbak. Ehhez még társul a globális klímaváltozás hatása, amelynek következtében a nyári száraz, meleg időszakok száma és időtartama nő.

Az Alföld területének jelentős részén szántóföldi mezőgazdasági művelést folytatnak. A növényzettel nem védett felszíneken a szélrózsió veszélye várható. Ez különösen a futóhomokkal és csernozjom talajjal borított területeken jelentős. A vegetációs időszak kezdetén a növényzet még nem védi a felszínt, viszont a szélsőségek is ekkor a legmagasabbak.

A szélsőséges időjárási esetek (fagy, felhőszakadás, jégeső) kiszámíthatatlannak, de komoly károkat jelentenek.

Irodalom

- Antal Ö. (2017): Az árvizek és földrengések okozta katasztrófák káros hatásai elleni hatékony védekezés megvalósításának elméleti és műszaki kérdései a megelőzés időszakában. PhD értekezés Budapest 246 p.
- Bisztricsány E – Zsíros T. (1984): Földrengések az Alföldön. Alföldi tanulmányok 7–17.
- Cholnoky J. (1910): Az Alföld felszíne. Földrajzi Közlemények XXXVIII. kötet. 413–436.
- Dövényi Z. szerk. (2010): Magyarország kistájainak katasztere. Budapest FKI 876 p.
- European Union adaptation strategies. A jelentés megtalálható a www.easac.eu honlapon. MTA Budapest 2014. 48 p.
- Gribovszki K. E. (2005): Földrengések geofizikai és geológiai környezetének, valamint Debrecen földrengés-veszélyeztetettségének vizsgálata térinformatikai eszközökkel. PhD értekezés, Sopron
- Keveiné Bárány I. (1991): A szélrózsió-hasznosítás éghajlati adottságai az Alföldön. Földrajzi Értesítő 3–4. füzet 355–369.
- Lóki J. 1985: A téli nyírségi szélrózsióról. Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom. 10/H Nyíregyháza 35–41.
- Lóki J. (2003): A szélrózsió mechanizmusa és magyarországi hatásai. MTA doktori értekezés Debrecen 265 p. + Mellékletek

- Magyarország Éghajlati Atlasza II. Országos Meteorológiai Szolgálat, Budapest, (1967)
- Kocsis K. szerk. (2018): „Magyarország Nemzeti Atlasza: Természeti Környezet” MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Földrajztudományi Intézet
- Marosi S.–Somogyi S. (szerk.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere I.–II. Budapest, MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, 1023 p
- Mónus P. – Tóth L. – Zsíros T.(szerk.) Magyarország földrengés-veszélyeztetettségi térképe. Geo Risk Földrengéskutató Intézet, www.georisk.hu
- Pálfai I. (szerk.) 2001: Magyarország zonális aszályossági térképe, M=1:500 000 Országos Vízügyi Főigazgatóság, Budapest
- Pálfai I. (szerk.) 2001: Magyarország belvív-veszélyeztetettségi térképe. M=1:500 000 Országos Vízügyi Főigazgatóság, Budapest
- Réthy A. 1952: A Kárpátmedencék földrengései (455–1918)
- Réthy Antal: Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1700-ig Budapest. 2009. OMSZ. 450 p.
- Réthy Antal: Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1701–1800-ig Budapest. 2009. OMSZ. 622 p.
- Réthy Antal: Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1801–1900-ig. 1. kötet Budapest. 1998. OMSZ. 616 p.
- Réthy Antal: Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1801–1900-ig. 2. kötet Budapest. 1999. OMSZ. 1369 p. Akadémiai Kiadó, Bp. 510.
- Rónai A. (szerk.) 1938: A Kárpát-medence vízborította és árvízjárta területei az ármentesítő, és lecsapoló munkálatok megkezdése előtt (M = 1:600 000) Magyar Kir. Földművelésügyi Minisztérium Vízirajzi Intézete, Budapest
- Szabó J. – Lóki J.– Tóth Cs. – Szabó G, 2007.: Természeti veszélyek Magyarországon. Földrajzi Értesítő, LVI, 1–2, 15–37
- Szabó, J.–Lóki, J.–Tóth, Cs.–Szabó, G. 2008,: Natural hazards in Hungary In: Dimensions and Trends in Hungarian Geography, Eds. Kertész, Á. and Kovács, Z. Budapest, 55–68
- Szabó J. – Lóki J. (2013): A szélerózió és a szárazság, mint természeti veszély mérete, és kapcsolatai Magyarországon. Emberközpontú társadalomföldrajz. „Tiszteletkötet Ekéné Dr. Zamárdi Ilona 70. születésnapjára” Szerk.: Kozma G. 171–178.
- Szélsőséges időjárási jelenségek Európában és hatásuk a nemzeti, valamint az uniós alkalmazkodási stratégiákra. A fordítás a „Trends in extreme weather events in Europe: implications for national. https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Extreme_Weather/Extreme_Weather_Hungarian.pdf

- Tóth G. 1933. Az Északi-Kárpátok védő és eltérítő hatása északi szelekkel szemben. – Időjárás, 37.
- Tóth L, 2005. Földrendések Magyarországon, História, XXVII. évf. 8. szám, 15–19.
- Tóth A. – Siposné Dr. Kecskeméthy K. (2017): Magyarország legjelentősebb természeti katasztrófái - online katasztrófatérkép Műszaki Katonai Közlöny XXVII. évfolyam, 4. szám
- Tóth L.–Mónus P.–Győri E.: Magyarország földrengés-veszélyeztetettsége. Internet:
http://foldrenges.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=94:magyarorszag-foeldrenges-veszelyeztetettsege&catid=5:geofizika&Itemid=7
- Tóth L.–Mónus P.–Kiszely M.–Trosits D. (2021): Magyarországi földrengések évkönyve – Hungarian Earthquake Bulletin. GeoRisk, Budapest. 322 p.
- Wagner R. 1931. A magyar Alföld szélviszonyai. – A szegedi Alföldkutató Bizottság Könyvtára, ül. Szakosztály Közleményei, 9., Szeged.
<http://acta.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/57161>
- Zsíros T. (2000): A Kárpát-medence szeizmicitása és földrengés veszélyessége. Magyar földrengés katalógus, 456–1995

Étrend-kiegészítő fogyasztói szokások a fiatal felnőtt korosztály körében

Nábrádi Zsófia

közgazdász, egészségpszichológus, doktorjelölt, Debreceni Egyetem

Bevezetés

Az elmúlt 15–20 évben – mind globálisan, mind az EU-ban, és Magyarországon is – a fogyasztók egyre többet költöttek különböző típusú étrend-kiegészítő termékek vásárlására. A világjárvány kirobbanása óta az immunkészítmények, vitaminok, ásványi anyagok kereslete ugrásszerűen megnőtt. A tanulmány első részében a szakirodalom alapján ismertetem az étrend-kiegészítő iparág jelentőségét, valamint a növekvő fogyasztás mögött húzódó trendeket. Hazai viszonylatban a legfrissebb kimutatások a fiatal felnőtt korosztály attitűdjeit elemzik az étrend-kiegészítő termékekkel kapcsolatban. Az elmúlt időszakban számos kutatást végeztünk a magyar lakosság étrend-kiegészítő fogyasztói magatartásának vizsgálatára. Jelen tanulmány eredményeit két 1000 fős reprezentatív országos felmérés adataiból ismertetem, amelyben a 18–30 éves korosztály fogyasztói magatartását vizsgálom.

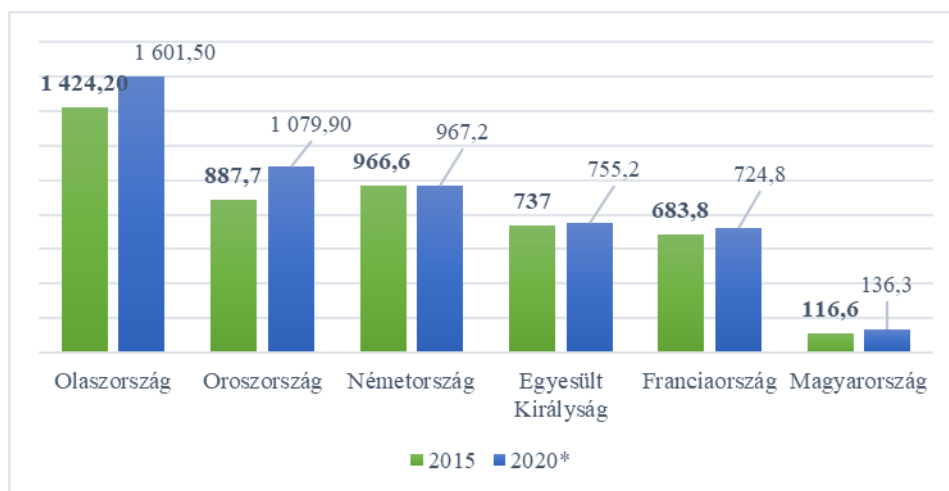
Szakirodalmi áttekintés

Az ÉK-k iparági jelentősége

Az első étrend-kiegészítők a 80-as évek végén jelentek meg az európai és a hazai piacokon (Horacsek et al., 2006). Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet nyilvántartása szerint 2021 áprilisában 21121 bejelentett étrend-kiegészítő (ÉK) termék található a magyar boltokban és webáruházakban (OGYÉI, 2021).

Az ÉK-k globális üzleti értéke meghaladja az évi 100 milliárd USD-t (Binns et al., 2018). Az USA-ban az ÉK ipar közel 30 milliárd dolláros éves árbevétellel büszkélkedhet, ami folyamatosan növekvő tendenciát mutat. Európában és Japánban az ÉK termékek piaca összesen 68 milliárd dollár körül mozog (Ghosh – Sen, 2019). A Fortune Business Insights jelentése alapján 2019-ben 14,95 milliárd dolláros forgalmat mértek Európában, amely az előrejelzések szerint 9,3%-os összetett növekedési ráta (CAGR) értékkel 2027-re elérheti a 33,80 milliárd dollárt (FBI, 2021). Globális összehasonlításban idén a legtöbb bevétele az iparnak Kínából származik a vitamin és ásványianyag kiegészítők piacán (4821 millió USD, STATISTA, 2021). A Nutrition Business Journal

szerint 1997 óta 2020-ban tapasztalhattuk a legnagyobb növekedést az étrend-kiegészítő iparban, amelynek előzetes becslések alapján az értéke 12,7%. Bár az exponenciális növekedés 2021-ben valószínűleg csökken, az ipar várhatóan az elkövetkező években is tartós növekedést fog mutatni (Nutrition Business Journal, 2020). Az 1. ábrán az ÉK termékek piaci értékét szemléltetem egyes európai országokban.



1. ábra: Az étrend-kiegészítő termékek piaci értéke az egyes európai országokban (millió euró) *Megjegyzés: a 2020-as adatok becsült értékek*
Forrás: STATISTA (2021a) alapján saját szerkesztés

A felmérések alapján 2015-ben Olaszországban volt a legmagasabb az ÉK piac forgalma, és az elemzések ennek további 12,4%-os növekedését jósolták 2020-ra. A második helyen Németországot láthatjuk, 966,6 millió eurós forgalommal, majd Oroszország következik 887,7 millió euróval. Az előrejelzések szerint Oroszország 2020-ra 21,7%-os növekedéssel számolhat, így megelőzi a germán tagállamot. A negyedik és ötödik helyen az Egyesült Királyság és Franciaország piaca található, mindkét országban kb. 2–2,5% növekedésre becsülték a forgalom változását. Magyarország a lista 13. helyén áll, amit 2015-ös 116,6 millió eurós forgalma biztosította. A MÉKISZ elnöke 2018-ban azt nyilatkozta a Világ gazdaságnak, hogy a lakosság körülbelül 50 milliárd Ft-ot költ évente vitaminokra és étrend-kiegészítőkre a patikák, drogériák és a legálisan működő internetes oldalak forgalma alapján (Világ gazdaság, 2018). A valós költési árnyok értéke ennél jóval magasabb mértékű lehet.

Az iparági növekedést meghatározó trendek

Számos felmérés (Binns et al., 2018; McKinsey, 2013) szerint az ÉK forgalom növekedésének egyik legbefolyásolóbb tényezője a népesség öregedése. A baby-

boom korosztály öregedése átalakította a világ gazdaságát. Kulcstényezővé vált a jó egészség értéke a fogyasztók számára, és fokozott érdeklődést mutatnak minden olyan lehetőség iránt, amely ezt elősegíti. Az Egyesült Államok, Európa és Japán öregedő népességében egyre többen keresnek olyan gyógymódokat, elixíreket, amelyek segítenek egészségesek tudniuk maradni alkonyi éveikben. Az egészség nem csak cél, az életmódbeli választás virágzó fogyasztói piacot jelent. A vásárlások jelentős része a szem-, csont- és ízületvédő készítményekből származott. 2012-től a 65 éves és idősebb fogyasztók költségei adják az amerikai vitamin- és ásványianyag készítmények 36 százalékát, ami várhatóan a jövőben még magasabb arányt ér el (McKinsey, 2013).

Immunerősítés céljából alkalmazott ÉK termékek

Az előrejelzések szerint a globális immun-egészségügyi piac összetett éves növekedési rátája (CAGR) 2019 és 2025 között 9%-os értékeket mutat, amelyben a hangsúly a megelőzésre irányul. Egy 2020 elején végzett felmérésben a fogyasztók 50%-a számolt be arról, hogy immunerősítés céljából alkalmazott étrend-kiegészítő termékeket (Market Research, 2020). Azok az összetevők, amelyek a tavalyi évben az immunvédelem szempontjából legnépszerűbbnek bizonyultak, s amelyek növekedése 2021-ben is várható a következők: multivitaminok, vitaminok, különösen a C- és D-vitamin, a cink, a gyógynövények (pl. echinacea, bodza, fokhagyma), a Gyógygombák (pl. Chaga, oroszlán sörény, reishi) és a Probiotikumok (Market Research 2020)

A mentális egészség megőrzése és az agyműködés védelmének céljából fogyasztott étrend-kiegészítő termékek – A Hartman Group fogyasztóvédelmi cég 2019-ben a szorongás, a depresszió, a fáradtság és a stressz magas előfordulása miatt prioritásként határozta meg a lakosság mentális és érzelmi egészségének kezelését (Hartman Group, 2019). A világjárvány által okozott számos stresszor – beleértve a társadalmi elszigeteltséget – következményeként a mentális egészség támogatása napjainkra különösen fontossá vált (Hartman Group, 2020). Az ÉK trendek tökéletesen tükrözik ezt a társadalmi problémát.

A legnépszerűbb készítménytípusok

A vitamin- és ásványi anyag tartalmú kiegészítők a leggyakrabban alkalmazott ÉK-k az egész világon. Elérhetők egyedi tápanyagként és több mikroelem kombinációjaként, valamint számos összetevő-variánsban és terméktípusban kaphatók (Dickinson et al., 2014). Az egyetlen hatóanyagot tartalmazó vitamin vagy ásványi anyag tartalmú készítmények az étrendi referencia-bevitel 10–100 szoros értékét is tartalmazhatják, így hosszabb időn keresztül, hacsak orvosi döntés nem indokolja, fogyasztásuk egyáltalán nem ajánlott (Bunchorntavakul – Reddy, 2013). A sok összetevős „multi” készítmények esetén nem áll rendelkezésre nemzetközi sztenderd, se szabályozás arra vonatkozóan, hogy milyen típusú

tápanyagokat, és azokat mekkora mértékben kell tartalmazniuk. Ezért a kifejezés nagyon változatos összetételű, különféle jellemzőkkel rendelkező termékekre vonatkozhat (Yetley, 2007).

2017 áprilisában csupán az Egyesült Államokban 1404 különböző típusú vitamin- és ásványianyag készítményt azonosítottak, amelyben a „multi” elnevezés szerepel (Blumberg et al., 2018). Az „multi” kiegészítők használatának leggyakoribb oka az általános egészségmegőrzés és az étrendből fakadó tápanyaghiány pótlása (Webb, 2011). Macpherson és munkatársai (2012) felmérései alapján a „multi” készítményeket nagyobb valószínűséggel használják hosszabb ideig a fogyasztók, mint más étrend-kiegészítő termékeket.

Hazai helyzetkép

A HENT és a TÁRKI közös kutatásaikban az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos ismereteket és vélekedéseket vizsgálták, elsősorban 18–30 év közötti fiatal felnőtt korosztályban. Felméréseik szerint az étrend-kiegészítő fogyasztás gyakorisága az életkorral és a végzettséggel arányosan emelkedik, valamint a nők körében magasabb arányú. (HENT – TÁRKI, 2018; 2020). Saját felméréseink is ezt igazolják, azonban mindenképp fontos megemlítenem, hogy az elmúlt években a huszonévesek étrend-kiegészítő fogyasztása ugyanúgy növekszik, mint az idősebb korosztályé. 2020-as online felmérésük alapján a válaszadók 72%-a egyetértett azzal, hogy az étrend-kiegészítők a hagyományos étrend kiegészítését szolgálják. A kitöltők 4,4% bizonytalan volt a termék kategória jelentésével kapcsolatban, míg 23,6% gondolta úgy, hogy ez a típusú termék a gyógyszerek csoportjába tartozik. A kitöltők túlnyomó többsége tisztában volt azzal, miben különböznek az étrend-kiegészítők a gyógyszerektől, valamint az élelmiszerektől, ugyanakkor csupán 22,4% ismerte fel, hogy az étrend-kiegészítők nem csak természetes hatóanyagot tartalmaznak. A válaszadók közel egyharmada (28,6%) gondolta úgy, hogy a készítmények betegséget megelőző, vagy gyógyító hatással rendelkeznek. A termékek alkalmazásának legfontosabb motivációs elemét a tápanyagpótlás iránti igény mutatta. Azért fogyasztanak készítményeket, mert az étrend-kiegészítők „az anyagokat koncentrált formában tartalmazzák” (79,2%), valamint „az egészség megőrzésének egyik lehetséges eszköze” (66,4%). Ugyanakkor a válaszadók közel fele (46,8%) azért szed étrend-kiegészítőket, mert „nem kell felírni az orvossal” (HENT – TÁRKI, 2020).

A vizsgálat adatbázisa, téma feldolgozásának módszere

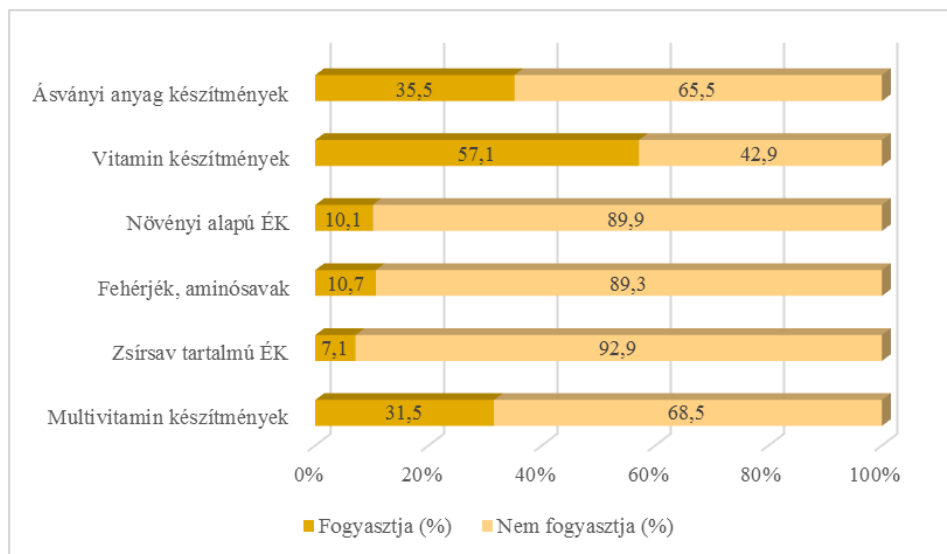
Kvantitatív kutatás keretében az elmúlt években (2018–2019) két országos kérdőíves megkérdezést végeztünk ezer-ezer fővel, amelyekben a magyar lakosság étrend-kiegészítő fogyasztói szokásait vizsgáltuk. A kutatási minták nem, életkor, településtípus és régió szempontjából is reprezentatívak. A mintákból kiemeltem a 18–30 éves korosztály eredményeit, amelyeket számos aspektusból vizsgálok. A fiatal felnőttek válaszait több esetben összevettem az idősebb

korosztály eredményeivel, ahol kapcsolatvizsgálatokkal elemeztem a szignifikáns különbségeket. Az adatok kiértékelését Spss 25.0 matematikai és statisztikai programcsomaggal elemeztem.

Az eredmények ismertetése

A 18–30 éves korosztály étrend-kiegészítő fogyasztását vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a fiatal felnőttek 60%-a fogyaszt valamilyen rendszerességgel különféle étrend-kiegészítő termékeket. A fogyasztás alapján egész évben, rendszeresen a fiatalok 9%-a, szezonálisan (pl. télen) 27%-a, míg rendszertelenül közel kétharmaduk (64%) alkalmazza ezeket a termékeket.

A különböző készítménytípusok közt a vitamin-készítmények a legnépszerűbbek a magyar lakosság körében. A 18–30 éves korosztály 57,1%-a fogyaszt rendszeresen vitaminokat. A fiatal felnőttek harmada szed multivitamin (35,5%) és ásványi anyag készítményeket (31,5%). Körükben a legnépszerűbbek a különféle fehérje- és aminosav tartalmú étrend-kiegészítők, aminek vélhetően az az oka, hogy ez a korosztály magasabb arányban végez aktív sporttevékenységet. A fiatal felnőttek 10%-a fogyaszt növényi alapú étrend-kiegészítőket, míg ennél alacsonyabb arányban alkalmaznak zsírsav tartalmú étrend-kiegészítőket, mint pl. omega-3 és omega-6 készítményeket. (2. ábra)

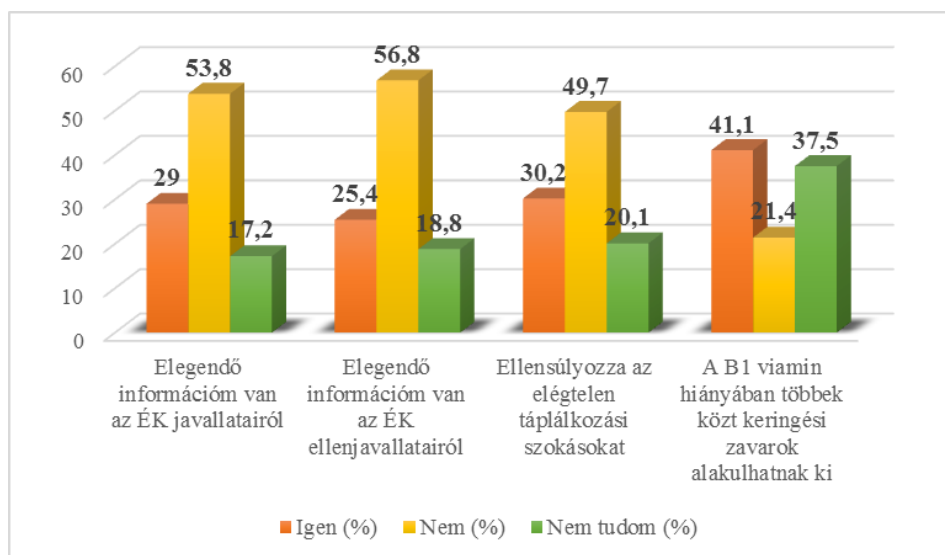


2. Ábra. Az étrend-kiegészítő típusok fogyasztási aránya (18–30 éves korosztály)

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos ismeretek

A fiatal felnőttek csupán 25,4%-a véli úgy, hogy elegendő mennyiségű információ birtokában van az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos ellenjavallatokról (pl. magas vérnyomás, cukorbetegség) egyes betegségek megléte esetén. Ennél már kicsit magasabb arányban gondolják, hogy ismerik a készítményekre vonatkozó ajánlásokat, azonban a válaszadók több mint fele hiányosnak véli ismereteit. A vitaminokkal és ásványi anyagokkal kapcsolatos ismereteik átlagosnak mondhatók. A fiatal felnőttek 41,1%-a tudja, hogy a B1 vitamin hiányában többek közt keringési zavarok is kialakulhatnak. Továbbá a 18–30 évesek közel fele tudja, hogy az étrend-kiegészítők szedése nem ellensúlyozza az elégtelen táplálkozási szokásokat.



3. ábra: A fiatal felnőttek étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos tudása

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A fiatal felnőttek közel harmada (29,8%) vallja, hogy ha az étrend-kiegészítők mellékhatásokat okoznának, azok egyáltalán nem lennének súlyosak. Jelentős hányaduk véli úgy, hogy az étrend-kiegészítők és a gyógyszerek együttes alkalmazása problémamentes, egész pontosan 33,1%-uk szerint az étrend-kiegészítők nem befolyásolják a gyógyszerek hatását. További tévhitként merül fel körükben, hogy az étrend-kiegészítők alkalmasak bizonyos betegségek kezelésére. Ezt a fiatal felnőttek közel fele, 48,4%-a hiszi. Rendkívül fontos az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos kommunikációban nyomatékosabb hangsúlyt tenni arra vonatkozóan, hogy a készítmények egyrészt nem helyettesítik a ki-

egyensúlyozott táplálkozást, másrészt pedig mint kiegészítő termékek alkalmazhatók, tehát nem gyógyászati célból történik a felhasználásuk.

A vásárlást megelőző tájékozódás

A magyar fogyasztók jellemzően nem tájékozódnak semmilyen forrásból étrend-kiegészítő termékek vásárlása esetén. A leggyakoribb információs forrás a lakosságban a barátok és családtagok köre. Ezt követően láthatjuk az első, szakmailag hiteles forrást, ami jelen esetben a gyógyszerész személyét jelenti (1. táblázat). Megállapítható, hogy a fogyasztók a hitelességet elsősorban a bizalom alapján mérik, s kevésbé tulajdonítanak jelentőséget a szakmai szervezetek és szakemberek ajánlásának.

1 táblázat: Tájékozódási források étrend-kiegészítők vásárlása előtt (N=1000)

| Forrás | Fő | % |
|---------------------------|-----------|----------|
| Sehonnan | 513 | 51,3 |
| Barátok, családtagok | 220 | 22,0 |
| Gyógyszerész | 152 | 15,2 |
| Háziorvos | 125 | 12,5 |
| Internetes életmód portál | 45 | 4,5 |
| Egyéb | 38 | 3,8 |
| Edző/személyi edző | 32 | 3,2 |
| Életmód magazin | 23 | 2,3 |
| Dietetikus | 12 | 1,2 |
| Edzőpartner | 7 | 0,7 |

Forrás: Saját szerkesztés, 2020

A magyar lakosság 51%-a nem tájékozódik sehonnan étrend-kiegészítő termékek vásárlása előtt. Felméréseink szerint a szakemberek – mint az orvos, gyógyszerész, dietetikus – ajánlása a fiatalok számára sem jelentős. A fiatal felnőttek 44,4%-a olyan készítményeket fogyasztana, amelyeket azok felhasználói javasolnak. Ez felhívja a figyelmet az online médiában megjelenő influencerek felelősségére, hiszen ha valakit hiteles véleményvezérnek tartanak, az általa reklámozott terméket is valószínűleg szívesebben kipróbálják.

A fogyasztást meghatározó attitűdök és motivációk

A készítménytípusokkal szemben mutatott attitűdök általában pozitív kicsengésűek. Egyedül az étrend-kiegészítők ára, amit a fiatal felnőttek – az idősebb korosztállyal együtt – sokallnak; 62,6%-uk véli úgy, hogy rendkívül költséges, ha valaki minden nap étrend-kiegészítőket fogyaszt. A 18–30 évesek fele szerint az étrend-kiegészítők alkalmasak a koncentráció növelésére és a stressz csökkenté-

sére. A legnagyobb arányban az immunerősítés lehetőségét látják a termékekben. 56,6%-uk válaszolta, hogy az étrend-kiegészítők hasznosak lehetnek a különböző betegségek megelőzésében.

A motivációt tekintve megállapítható, hogy az étrend-kiegészítőket alkalmazó fiatalok az egészségük megőrzése és a teljesítményük növelése érdekében fogyasztanak különféle készítményeket. Azok, akik rendszeresen (legalább heti 3–4 alkalommal) szednek étrend-kiegészítőket, jellemzően négy okból teszik azt. Legmagasabb arányban találjuk azokat, akik szerint az étrend-kiegészítők kézenfekvő megoldást jelentenek az egészségük fenntartásában. A fiatalok közel negyede véli úgy, hogy az élelmiszerek nem tartalmaznak megfelelő mennyiségű táplálóanyagot, s ezek pótlását étrend-kiegészítők segítségével próbálják bevinni a szervezetükbe. További 20,7% nyilatkozta, hogy rendszeresen végez sporttevékenységet, és a készítmények segítenek a sportteljesítményük javításában. A negyedik markáns hajtóerő számukra, hogy az étrend-kiegészítők segítenek a stressz leküzdésében, valamint a stressz következményeinek csökkentésében.

Összegzés

A tanulmányban elemeztem, hogy milyen gyakorisággal, és milyen típusú étrend-kiegészítőket fogyaszt a 18–30 éves korosztály napjainkban Magyarországon. Ismertettem, hogy a fiatal felnőttek hogyan értékelik az étrend-kiegészítővel kapcsolatos tudásukat, illetve ismereteik mennyire teljesek vagy hiányosak. Megállapítható, hogy az ÉK termékekkel kapcsolatban a fiatal fogyasztók kockázateszlelése alacsony, továbbá az étrend-kiegészítők és gyógyszerek együttes hatását sem ítélik rizikótényező forrásaként. Saját véleményük szerint nincsenek túl mély ismereteik, viszont felméréseink eredményei szerint – melyeket terjedelmi korlátok miatt ebben a tanulmányban nem jelenítettem meg – az igény megmutatkozik arra, hogy hiteles, szakmailag is alátámasztott információk birtokába juthassanak. A magyar lakosság adatai mellett a fiatalok tájékozódási forrásait is elemeztem. A barátok, családtagok, ismerősök véleménye mellett a fiatalok számára fontos, hogy olyan ÉK-ket használjanak, amelyeket azok fogyasztói javasolnak. Ebből következtethetünk arra, hogy az online médiában egyre nagyobb népszerűségnek örvendő influencerek óriási felelősséget visznek a vállukon – hiszen a tizenéves korosztály után a fiatal felnőttek azok, akik leginkább fogyasztják az általuk reklámozott termékeket, így többek közt az ÉK-ket is. A tanulmányban összefoglaltam, hogy melyek a legfontosabb motivációs hajtóerők, attitűdök és beállítódások, amelyek étrend-kiegészítők alkalmazására ösztönzik a fiatal felnőtteket. Az egészségmegőrzés, teljesítménynövelés mellett – hasonlóan a nemzetközi trendekhez –, a mentális igénybevétel (stresszcsökkentés) fontos ösztönző tényező a fiatal felnőttek számára, amikor ÉK-ket vásárolnak. Összességében elmondható, hogy egy rendkívül gyorsan növekvő

iparágról van szó, így a szakemberek kiemelt feladata, hogy megfelelő kommunikációs és edukációs programokkal segítsék a fogyasztókat – különösen a nyitott fiatalokat – a termékválasztásban, illetve magával az ÉK készítményekkel kapcsolatos ismeretek gyarapításában.

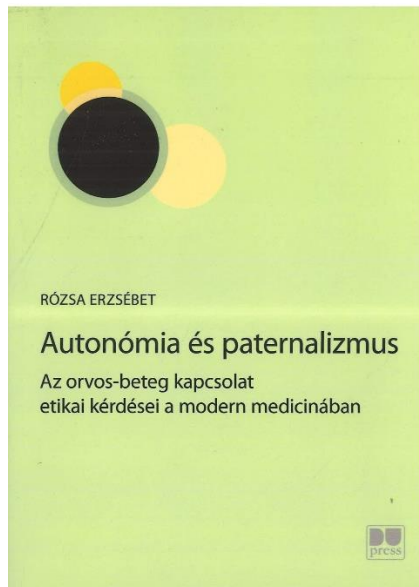
Irodalomjegyzék

- Binns, C.W. – Lee, M.K. – Lee, A. (2018): *Problems and Prospects: Public Health Regulation of Dietary Supplements*. *Annu. Rev. Public Health*, 39, 403–420
- Blumberg, J. B. – Bailey, R. L. – Sesso, H. D. – Ulrich, C. M. (2018): *The Evolving Role of Multivitamin/Multimineral Supplement Use among Adults in the Age of Personalized Nutrition*. *Nutrients*, 10 (2), 248.
- Bunchorntavakul, C. – Reddy, K. R. (2013): *Herbal and dietary supplement hepatotoxicity*. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 37 (1), 3–17.
- Dickinson, A. – MacKay, D. (2014): *Health habits and other characteristics of dietary supplement users: A review*, *Nutrition Journal*, 13 (1) 14.
- FBI (2021): *Fortune Business Insights: Europe Dietary Supplement Market Size* <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/europe-dietary-supplements-market-101918> (Letöltés: 2021. február 19.)
- Ghosh, N. – Sen, C. K. (2019): *The Promise of Dietary Supplements*. *Nutrition and Enhanced Sports Performance*, 759–766.
- Hartman Group (2019): *Destination Wellness 2019: What's Driving Demand for Today's Emerging Health and Wellness Brands and Products?* Elérhető: <https://www.hartman-group.com/newsletters/1662318945/> (Letöltés: 2020. 12. 30.)
- Hartman Group (2020): <http://store.hartman-group.com/functional-food-beverage-and-supplements-2020/> (Letöltés: 2020 12. 30.)
- HENT – TÁRKI (2018): *A magyar fiatalok közel fele használ étrend-kiegészítőt – a kor előrehaladtával egyre nagyobb eséllyel fogyasztunk ilyen termékeket*; Sajtóközlemény; Elérhető: <http://www.hamisitasellen.hu/2018/11/a-magyar-fiatalok-kozel-fele-hasznal-etrend-kiegeszitot-a-kor-elorehaladtaval-egyre-nagyobb-esellyel-fogyasztunk-ilyen-termekeket/> (Letöltés: 2021. 01. 13.)
- HENT – TÁRKI (2020): *Étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos attitűdök és ismeretek vizsgálata*; Sajtóközlemény; Elérhető: <https://drive.google.com/file/d/1q-BZYbPr86qgjtUToFIEA7HQbtdq6sdj/view> (Letöltés: 2021. 01. 13.)
- Horacek, M. – Lugasi, A. – Martos, É. (2006): *Az étrend-kiegészítők*, Új Diéta 1 8–9
- McKinsey (2013) *Cashing in on the booming market for dietary supplements*. Elérhető: <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and->

- [sales/our-insights/cashing-in-on-the-booming-market-for-dietary-supplements#](#) (Letöltés: 2021. 01.15.)
- Macpherson, H. – Pipingas, A. – Pase, M. P. (2012): *Multivitamin-multimineral supplementation and mortality: a meta-analysis of randomized controlled trials*. *Am. J. Clin. Nutr.*, **97** (2) 437–444.
- Market Research (2020): *Immune Health Supplements Market - Global Outlook and Forecast 2020–2025* Elérhető: <https://www.marketresearch.com/Arizton-v4150/Immune-Health-Supplements-Global-Outlook-13377529/> (Letöltés: 2020. 12. 30.)
- Nutrition Business Journal (2020): <https://store.newhope.com/products/2020-supplement-business-report> Letöltés: 2021. 02. 19.
- OGYÉI (2021) *Bejelentett étrend-kiegészítők* (2004 – 2021.04.23.) https://ogyei.gov.hu/ETREND_LISTA/# (Letöltés: 2021.04.23.)
- Statista (2021a): *Value of the dietary supplements market in Europe 2015 and 2020, by country*; Elérhető: <https://www.statista.com/statistics/589452/value-dietary-supplements-markets-europe-by-country/> (Letöltés: 2021. 01.)
- Statista (2021b): *Vitamins & Minerals* Elérhető: <https://www.statista.com/outlook/cmo/otc-pharmaceuticals/vitamins-minerals/worldwide> (Letöltés: 2021. 02. 16.)
- Világgazdaság (2018): *Évente körülbelül 1500 termék jelenik meg az OGYÉI nyilvántartásában* Elérhető: <https://www.vg.hu/vallalatok/kaposak-az-etrend-kiegeszitok-2-844035/> Letöltés: 2018. 11. 10.
- Webb, G. P. (2011): *Dietary Supplements and Functional Food* (2nd ed.) Oxford, England, Wiley-Blackwell
- Yetley, E.A. (2007): *Multivitamin and multimineral dietary supplements: definitions, characterization, bioavailability, and drug interactions*. *Am. J. Clin. Nutr.* **85** 269–276

Rózsa Erzsébet: Autonómia és paternalizmus. Az orvos-beteg kapcsolat etikai kérdései a modern medicinában.

Debreceni Egyetemi Kiadó, 2017, 412 oldal



A könyv lektora, Kovács József – a Semmelweis Orvostudományi Egyetem professzora, a magyar bioetika egyik meghatározó személyisége –, előszavában Rózsa Erzsébet vállalkozását a magyar bioetika kötődései szempontjából értékeli. Megfogalmazása szerint „főleg az angol-amerikai szakirodalomra és nézőpontra támaszkodva Magyarországon is népszerű a bioetika, mint alkalmazott etikai megközelítés. Ezzel szemben sokkal kevesebb szó esik a klasszikus, a kontinentális filozófiai hagyományt jobban figyelembe

vevő megközelítésről, s a bioetika németországi eredményeit is bemutató, illetve felhasználó nézőpontról.” A szerző, aki elsősorban Hegel filozófiájáról írt munkái révén vált ismertté, jelen könyvében pontosan ezt a hézagot kívánja betölteni. A kontinentális filozófiai hagyományokhoz kapcsolódik, s „a német bioetika eredményeit értően használja fel” (7. lap), külön fejezetet szentelve a német bioetika történetének, súlypontjainak, vitáinak az összefoglalására. Megközelítésmódjára hatott a klasszikus német filozófiai hagyomány. Jelen könyvében filozófiai-etikai alapvetést dolgozott ki az orvos-beteg kapcsolat néhány megkerülhetetlen etikai kérdésének tárgyalásához. Abból kiindulva, hogy a modern medicina etikai kérdésköre „nem csak az orvostársadalom belügye, eltérően a hagyományos, hippokratészi etikától, amely elsősorban az orvosok egymás közötti érintkezéseit és a beteggel való kapcsolatot szabályozza” (26–27.). A szerző bioetika-felfogásának újdonsága az orvos-beteg kapcsolat magyar vonatkozásainak, és a kelet-európai társadalomtörténet modernizációs hiányosságainak összekapcsolása. Ebben a tág értelmezési keretben az orvos-beteg kapcsolat

modernizálását „civilizációs kihívásként” fogja fel.

A könyv tengelyében az orvosi paternalizmus áll. E nézet szerint az orvosnak úgy kell bánnia a betegével, mint egy jó szülőnek a gyermekével. Mindig jót kell akarnia, és a beteg érdekét kell képviselnie. De nem kell részletesen tájékoztatnia a beteget, aki az információktól adott esetben megijedve, akár érdekeivel is ellentétes döntést hozhat. Ma ugyanis az ún. nyugati orvoslásban a tájékoztatáson alapuló beleegyezés elve a divat: nem fogadják el az orvosi paternalizmust. Ennek helyébe a beteg autonómiájának elvét teszik, s az orvos és a beteg egyenjogú, szimmetrikus viszonyának paradigmáját állítják fel. Kovács József rámutat, hogy a szerző „ebből a problémakörből kiindulva elemzi a bioetika számos kérdését, s leginkább a bioetika filozófiai alapjait” (8.).

A könyv első részének a tárgya az orvos és a beteg/páciens viszonya, ennek változása. Ezt az orvoslásban bekövetkezett alapvető technológiai, finanszírozási, jogi stb. változások indították el eredetileg az USA-ban a 20. század hatvanas éveiben. A bioetika az a tudomány, amely ezekre a változásokra reagál, és javaslatokat tesz a felmerülő problémák világos megfogalmazására, a problémák hátterének és okainak megvilágítására, valamint a lehetséges és értelmes megoldásokra. A bioetika normatív kontextusa a mai értékluralista világ, amelyben a szerző megfogalmazása szerint „különféle életkörök és

világnézetek integrálódnak az erkölcs bázisán.” Rózsa Erzsébet azt az alapkérdést vizsgálja, hogy milyen lehetőségek vannak a modern kor feltételei között az orvos-beteg kapcsolat megújítására, ami lehetővé tenné a páciens autonómiájának kiaknázását, és a medicina gyakorlatába való integrálását. Ebben a folyamatban kiemelten fontos tényezőnek tartja a beteg pácienssé válását, amiben a beteg – mint személy – autonómiája és önrendelkezése jut – vagy inkább még csak juthatna – kifejezésre. A könyvben hangsúlyos filozófiai-etikai megalapozás mellett a magyarországi helyzet elemzésére is kitér a szerző. Felhívja a figyelmet arra a korántsem köztudott tényre, hogy a tájékoztatáson alapuló beleegyezés követelménye az 1997-es magyar egészségügyi törvényben is szerepel. Ez a jog a beteg önrendelkezési jogával együtt megfelelő alapot kínál arra, hogy a beteg e jogok gyakorlása révén olyan döntést hozhasson – pl. az orvosi beavatkozásról –, amely összhangban van saját személyes értékkezelésével. Ennek a döntéshozatalnak saját szabad akaratból, minden idegen befolyásolástól mentesen kell történnie az autonómia paradigmáját vallók szerint. A magyar helyzet azonban távol áll ettől a paradigmától, s különbözik a német orvoslás gyakorlatától. Nálunk a „beteg” az elterjedt megnevezés, ami önmagában is jelzi a paternalisztikus orvosi gyakorlat beágyazottságát. Ahogyan az, hogy az orvos és az egészségügyi személyzet

gyakran eleve a beteg fölött állóként lép fel előtte. Továbbá aszimmetria jellemzi ezt a kapcsolatot és gyakorlatot, ami nem csupán szakmai tudáson alapul, hanem erős szociális hierarchiát is sugall. Németországi tapasztalat, hogy az orvosok és az ápolók egyaránt a páciens kifejezést használják, mi több: a vizsgálat és a kezelés időtartama alatt arra törekednek, hogy a páciens a nevéen szólítsák meg.

A szerző azonban mégsem a nyugati társadalmakban széles körben elterjedt erős autonómia-elv mellett voksol. Rózsa Erzsébet a nyugati bioetika elveit és paradigmáit filozófiai-etikai megfontolások, és a kelet-európai társadalmak modernizációs problémáinak elemzése alapján kritikusan kezeli. Különösen a magyarországi orvoslás és egészségügy tapasztalati valósága készleten visszafogottságra a beteg autonómiája és az orvosi paternalizmus értékelésekor. A nyugati bioetika mögött társadalmilag elterjedt plurális életformák és értékek vannak, amelyek támogatják és ösztönzik a páciensek autonómiáját. Ez viszont a mi térségünkről nem állítható. E két világ eltérő életformákat és értékeket mutat, amelyek szembesítéséből von le következtetéseket, és tesz javaslatokat az orvos és beteg/páciens kapcsolat ésszerű és realizálható modernizálására.

Két nézőpontból vizsgálódik. Az egyik nézőpont a beteg perspektívája, amelyben a pácienssé válás követelményét szorgalmazza a szerző

(vö. 83–84, 149–184.). Az orvos nézőpontjából pedig a gyenge, illetve gyengített orvosi paternalizmus mellett hoz fel érveket (363–368.).

A beteg pácienssé válása személyisége autonómiájának kinyilvánítása. A pácienssé válás egyik sarkköve a betegjogként is érvényes önrendelkezési joggal való élés. Ehhez viszont már a döntést (pl. a beavatkozás mikéntjéről, mértékéről) megelőzően meg kell kapnia az orvostól a szükséges információkat, valamint elegendő időt az átgondolásra, tanácskérésre, mérlegelésre. A tájékoztatáson alapuló beleegyezés kritériumának teljesülése nem merülhet ki a formanyomtatvány sebtében történő aláírásában, ami a magyar egészségügyben széles körben elterjedt gyakorlat. Alapvető feltétel, hogy a beteg érdemi tájékozottsággal rendelkezzen, még akkor is, ha a döntési jogát átruházza az orvosra vagy egy hozzátartozójára.

Az orvosnak viszont erkölcsi és jogi kötelessége, hogy megadja a szükséges információkat a betegnek, annak külön kérése nélkül is. Kevesen látják be, hogy a beteggel való együttműködésnek ebben a formájában milyen nyereségek rejlenek: a pácienssé váló beteg közérzete javul, ami kihat fizikális állapotára. Az orvos a jogi kötelessége teljesítésén túl emberileg-erkölcsileg is nyertes: jó érzéssel töltheti el, ha teljesíti a hagyományos orvosi etikának ma is megkérdőjelezhetetlen alapelvét, azt, hogy a beteg jólétéért az orvosnak nem csak szakmailag, hanem

emberileg is mindent meg kell tennie.

A preventív orvoslás a jövőben egyre nagyobb szerepet fog kapni az orvoslásban. A megelőzésre összpontosítás a szerző szerint komoly lehetőségeket kínál egy olyan típusú kapcsolat kiépítésére és elterjesztésére, amely mellett érvel. Ebben a kapcsolattípusban az orvos és a páciens kapcsolata, eltérően az autonómia kizárólagosságát vallók nézetétől, aszimmetrikus. Rózsa Erzsébet szerint a szakmai kompetencia eleve magával hozza ezt. Ugyanakkor a szakmai hozzáértés nem jogosíthatja fel az orvost semmilyen másfajta (pl. erkölcsi, vagy társadalmi-hierarchikus) fölény kinyilvánítására. A páciens szükséghelyzete okán fordul az orvoshoz, akinek a hippokratészi eskü szellemében legfőbb erkölcsi és szakmai kötelessége mindent megtennie a beteg jólléte érdekében. Ezt az évezredek etikai elvet az orvosi eskü szövege napjainkban is tartalmazza.

Ugyanakkor a megfelelően tájékozott páciens nem csak jogokkal rendelkezik, hanem felelősséget is vállal önmagáért, saját egészségéért. A beteg hagyományosan tájékozatlan, passzív, teljes mértékben az orvosra hagyatkozik. A páciens viszont együttműködik az orvossal: pl. ha magas a vérnyomása, vagy cukorbeteg, akkor rendszeresen gyűjti az adatait, és az orvos rendelkezésére bocsájtja. Az orvos is nyertes: a beteg nézőpontjából tesz szert újfajta,

kiegészítő tudásra. Az orvos tanácsadó is az ilyen kapcsolattípusban: pl. konkrét életmódbeli változtatási javaslatokat ad a páciensnek, amelyeket aztán egy későbbi időpontban közösen kiértékelnek, és ha szükséges, módosítanak. Ily módon a szakmai tudás sem kizárólagos és megkérdőjelezhetetlen, amennyiben a páciens tapasztalatai beépülnek egy közösen kialakított, alkalmanként közösen felülvizsgált és korrigált tudástérbe. További előny az orvos számára, hogy egyoldalú és nyilvánvalóan erősen megterhelő felelősségvállalását a megosztott felelősség váltja fel.

A szerző által javasolt megoldás a gyenge/gyengített paternalizmus, és a mérsékelt autonómia elveinek összekapcsolása. Ennek alapján alakulhat ki egy olyan közös tudástér és cselekvési tér, amelyben az orvos egyoldalú és megterhelő szakmai felelőssége értelmesen csökkenthető, miközben szakmai kompetenciája kétségbevonhatatlan marad. Mindez támogatja a páciens önismeretét, saját magával és egészségével szemben vállalt és gyakorolt felelősségét. A preventív orvoslás előnyeiről szóló gondolatmenetet a szerző a könyv írásával párhuzamosan készült közleményeiben fejti ki részletesebben.

E modell-javaslat kivitelezhetőségének vannak korlátai, pl. a sürgős orvosi beavatkozások nem tartozhatnak ebbe a körbe. Ha valakit életveszélyes állapotban mentő szállít be a

kórházba, akkor nem képes önrendelkezését megalapozottan kinyilvánítani. Ilyen és hasonló esetekben az orvosnak a hagyományos orvosi etika szellemében teljes felelősséget kell vállalnia a döntésért.

Kovács József a potenciális olvasókról az alábbiakat írja: „Rózsa Erzsébet könyve az elméleti kérdések iránt érdeklődő szakembereknek íródott, filozófiai igényességgel, bőse-

gesen merítve a modern német bioetika hazánkban kevésbé ismert gazdag anyagából. Haszonnal forgathatják filozófusok, teológusok, de minden olyan szakember is, akit érdekelnek a bioetika elméleti megalapozásának kérdései, s aki igényes bevezetést keres a modern bioetika elméletéhez” (9.).

Jánosfalvi Péter
filozófus

E számunk szerzői és elérhetőségeik

| | |
|---------------------|---|
| Bíró Sándor | humán genetikus, professor emeritus, Debreceni Egyetem – sbiro@med.unideb.hu |
| Fazakas Sándor | teológus, egyetemi tanár, Debreceni Hittudományi Egyetem – fazakass@drhe.hu |
| Hodossy-Takács Előd | teológus, egyetemi tanár, Debreceni Református Hittudományi Egyetem - takacse@drhe.hu |
| Jánosfalvi Péter | filozófus, magánvállalkozó, Berlin janipeti@googlemail.com |
| Lackó Gábor | faesztergályos, ny. villamosmérnök, Essex (Nagy Britannia) – gabor.lacko@msn.com |
| Lóki József | geoinformatikus, professor emeritus, Debreceni Egyetem – loki.jozsef@science.unideb.hu |
| Magyar Éva | közgazdász, titkárságvezető, MTA TAB Debreceni Területi Bizottság titkársága, Debrecen – magyar.eva@tab.mta.hu |
| Mazsu János | történész, ny. egyetemi docens, Debreceni Egyetem – janos@mazsu.hu |
| Nábrádi Zsófia | közgazdász, egészségpszichológus, doktorjelölt, Debreceni Egyetem – nabradi.zsofia@econ.unideb.hu |
| Páles Zsolt | matematikus, akadémikus, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem – pales@science.unideb.hu |
| Pusztai Gábor | néderlandista, egyetemi docens, Debreceni Egyetem – pusztai.gabor@arts.unideb.hu |

THE DEBRECEN REVIEW

SCIENCE AND CULTURE

Quarterly of the Scientific Communities of Debrecen and the Region

VOL. XXIV. NO. 2

NEW ISSUE

2021. II.

CONTENTS

TO DEBRECEN, IN DEBRECEN, FROM DEBRECEN

- János Mazsu*: The “Cívis” and Those who Came from over Basahalma:
Modernization and Patterns of Space in Debrecen (1870) 117
- Sándor Biró*: A Pioneer of Modern Genetics in Debrecen:
Professor Gábor Szabó..... 169
- Gábor Pusztai*: Remembering Admiral De Ruyter..... 179
- Gabor Lacko*: It Started as Hobbying 180

DEBRECEN REGIONAL COMMITTEE OF THE HUNGARIAN ACADEMY

- Zsolt Páles, Előd Hodossy-Takács, Éva Magyar*: Report on the Activity of
the Debrecen Regional Committee of the Hungarian Academy in 2020..... 195
- Fazakas Sándor*: Why and How I Became a Theologian: An Attempt of a
Theological Self-Portrait 203
- József Lóki*: Dangers in the Natural Environment of the Hungarian
Lowland 216

STUDY

- Zsófia Nábrádi*: Dietary Supplement Consumption Habits
in Hungarian Young Adults..... 229

BOOK REVIEW

- Erzsébet Rózsa: Autonomy and Paternalism: The Ethical Questions of the
Patient–Doctor Relationship in Modern Medicine (*Péter Jánosfalvi*) 239
- Authors of this Issue*..... 244
- Contents* 245