

**PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM**  
**Természettudományi Kar**  
**Földrajzi és Földtudományi Intézet**  
**Földtudományok Doktori Iskola**

**A NEMIARÁNY-ELTOLÓDÁS TÁRSADALMI ÉS  
TERÜLETI JELLEGZETESSÉGEI INDIÁBAN**

**PhD-értekezés tézisei**

**Zagyi Nándor**

**Témavezető:**

**Dr. habil. Wilhelm Zoltán PhD**

**egyetemi docens**



**Pécs, 2021**

<b>A doktori iskola címe:</b>	PTE TTK Földtudományok Doktori Iskola 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.
<b>A doktori iskola vezetője:</b>	Dr. habil. Geresdi István az MTA doktora, egyetemi tanár, PTE TTK Földrajzi és Földtudományi Intézet, Földtani és Meteorológiai Tanszék
<b>A doktori témacsoport címe:</b>	Népesség- és településföldrajz
<b>A doktori témacsoport vezetője:</b>	Dr. habil. Trócsányi András PhD, egyetemi docens, PTE TTK Földrajzi és Földtudományi Intézet, Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszék
<b>Az értekezés tudományága:</b>	Népességföldrajz
<b>Témavezető:</b>	Dr. habil. Wilhelm Zoltán PhD, egyetemi docens, PTE TTK Földrajzi és Földtudományi Intézet, Politikai Földrajzi, Fejlődési és Regionális Tanulmányok Tanszéke

## 1. BEVEZETÉS

Napjaink társadalmi kihívásai között minden bizonnyal az egyik legsúlyosabbnak számító problémát a nők és férfiak szociális helyzetében mutatkozó, esetenként szakadákszerű különbségek jelentik, amelyek leginkább a foglalkoztatási, gazdasági, politikai, oktatásbeli és családon belüli pozícióik erejének mértékében, az anyagi forrásokhoz és az egyéni érvényesülést biztosító lehetőségekhez való hozzáférés esélyhátrányaiban ragadhatók meg, és különösen komoly, a fenntartható társadalom létét alapjaiban veszélyeztető anomáliák forrásául szolgálnak a fejlődő világ egyes országaiban.

Noha az a hihetetlen ütemű társadalmi-gazdasági fejlődés, amelynek – főképpen Ázsiában – jelenleg tanúi lehetünk, a nemek közti jövedelemelosztás aránytalanságainak mérséklődése, a nők munkaerőpiaci és közösségi státusának felértékelődése, nem kevésbé az őket negatív módon diszkrimináló intézményi környezet változása terén is érezteti a hatását, ami pedig értelemszerűen életkilátásaik javulását vetíti előre, nők jelentős tömegei érdemben még ma sem profitálnak a szociális és gazdasági reformok kínálta társadalmi előnyökből.

Sőt az utóbbi évtizedekben helyenként ezen anyagiakban testet öltő fejlődésnek a női nem újabb fajta hátrányos megkülönböztetését eredményező demográfiai árnyoldalai is megjelentek. Az 1990-es évek elejétől ugyanis néhány patriarchális berendezkedésű országban – a leginkább érzékelhető mértékben Kínában és Indiában – a gyermekkorú népesség körében éles ütemben csökken a lányok részaránya. Ez a jelenség, amely az intrauterin nemi azonosítás lehetőségeinek bővülése által generált, a nőnemű magzatokat érintő szelektív terhességmegszakítás gyakorlatának intenzív terjedése következtében jött létre, tehető felelőssé az e társadalmakra egyre növekvő teherként nehezedő női népességdeficitért. A férfipreferencia megnyilvánulásának e módja, a rossz ügy szolgálatába állított technikai innovációk nők ellen való felhasználása az érintett államokat – legalábbis középtávon, az elkövetkező fél évszázadra minden bizonnyal – olyan visszafordíthatatlan társadalmi determinizmusokba kényszeríti, amelyek leküzdése felbecsülhetetlen anyagi áldozattal és erkölcsi megpróbáltatással jár majd együtt.

Szociográfiai és népességföldrajzi megközelítésen nyugvó disszertációmban a fentebb jelzett, okait és következményeit tekintve is rendkívül szerteágazó demográfiai folyamat háttérében álló, illetve azt befolyásoló tények és jelenségek indiai jellegzetességeinek feltárására, társadalmi hatásainak értékelésére, valamint a magzati szelekció eredményeként kialakuló nemiarány-eltolódás területi vonatkozásainak elemzésére vállalkozom. Az ország és a dél-ázsiai térség iránti szakmai érdeklődés mellett közrejátszott e választásban az is, hogy témánk szempontjából India nem egyszerűen csak az egészségtelen nemi összetételű népesség létszámát, de a nemek egymáshoz viszonyított részarányának torzulásáért felelős, illetve annak eredményeként jelentkező társadalmi tényezők komplexitását, sőt a nemi arányokban mutatkozó regionális különbségeket tekintve is a legérintettebb államok közé tartozik, és mint ilyen, nagyszerű lehetőséget kínál a nők és férfiak közti nemiarány-különbségeket alakító, befolyásoló törvényszerűségek tanulmányozására.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Disszertációm alapvető célkitűzése egyrészt az angol nyelvű szakirodalomban általánosan és összefoglalóan 'missing women' névvel jelölt, azaz a női – túlnyomórészt a gyermekek és fiatal felnőttek korosztályát érintő – népességvesztésre utaló jelenség indiai társadalmi hátterének komplex szociográfiai és népességföldrajzi vizsgálata, másrészt a rendellenes nemi arányok területi vonatkozásainak bemutatása volt.

A dolgozat vizsgálati eredményei részben szekunder, a vonatkozó és hivatkozott szakirodalmi előzményekben fellelhető, tényközléseken alapuló források szintetizálásán, részben pedig a témánk szempontjából releváns és széles szakmai körben elismert, megbízható statisztikai gyűjtemények adatainak önálló feldolgozásán alapulnak.

Utóbbiak közül kiemelt helyen kell szólnunk az először 1872-ben, legutóbb pedig 2011-ben, immár 15. alkalommal megtartott, gigantikus társadalmi eseménynek számító összindiai népszámlálás eredményeit összegző forrásbázisokról, amelyek körzeti szintű bontásban elérhető adatai lehetővé teszik a társadalom vagyoni és demográfiai helyzetének minden részletre kiterjedő, átfogó vizsgálatát, ezért a népességföldrajzi elemzések első számú statisztikai forrásául szolgálnak.

További fontos adatforrások még, amelyek a jelen munka elkészítéséhez ugyancsak nagy segítséget jelentettek, a népszámlálásokhoz hasonlóan tíz évente megjelenő, a népesség két census közötti időszak alatt tapasztalható demográfiai és népmozgalmi folyamatainak, egészségügyi állapotának, illetve szociális helyzetének megismerése céljából elvégzett, reprezentatív mintákra épülő, statisztikai adatfelvételeken nyugvó, a National Family Health Survey (NFHS) vagy a Sample Registration System (SRS) keretében hozzáférhető becslések.

Végül, de nem utolsósorban említem az értekezés vizsgálati eredményeinek megszületésében kulcsszerepet játszó, a Nemzeti Bűnügyi Nyilvántartási Iroda (National Crime Records Bureau) által évente kiadott, Crime in India címet viselő kriminál-statisztikai adatbázisokat.

A fentebb jelzett források adatsorai közötti matematikai kapcsolatok igazolása céljából több esetben összefüggésvizsgálatot végeztem, amelyhez a Microsoft Office Excel 2007-es verziója korrelációs (KORREL) függvényalkalmazását használtam, illetve annak eredményeként az általa számított korrelációs együtthatót fogadtam el.

Adataim, illetve mondanivalóm szövegek közti kiemelésére – külön jegyzékekben összesített – táblázatokat, képeket, valamint a Microsoft Office Word 2007-es változata segítségével készített diagramokat és a Windows 10 operációs rendszer applikációi között elérhető Paint 3D grafikai programmal szerkesztett térképeket használtam.

Térképeim egy része saját adatfelvitelre támaszkodó, az ArcGIS 9.2 verziójának felhasználásával végzett, részben önálló, részben konzulensemmel közösen végzett szerkesztőmunka eredménye.

### 3. HIPOTÉZISEK

Az értekezésben az alábbi előfeltevésekkel éltem:

- Mind a kifejezetten nők ellen elkövetett, mind a nem dzsenderspecifikus erőszakos bűncselekmények előfordulási gyakorisága és a férfítöbbség mértéke között matematikai módszerrel igazolható összefüggést lehet kimutatni.
- Kvantitatív és területi alapon is igazolható lesz a patriarchális társadalmi berendezkedés elterjedtsége és a feminitásiarány-romlás közti kapcsolat.
- Bizonyosságot nyer a férfipreferencia kényszere által érintett népeiségre, illetve ország részre értelmezve az, hogy a termékenységsökkenés fokozza a lányszületési intolerancia mértékét.
- Alátámasztható lesz az a feltételezés, hogy a felekezeti hovatartozás direkt vagy indirekt formában hatást gyakorol bizonyos vallási közösségek nemiarány-megoszlására.
- Felismerhető lesz a nemiarány-átmenet folyamata, azaz a nemi összetétel fokozatos torzulása, majd a normális értéktartomány felé történő elmozdulása.

### 4. A VIZSGÁLAT ÖSSZEFOGLALÁSÓ BEMUTATÁSA

Dolgozatomban a 'hiányzó nők' jelenségének nevezett problémakör Indiát érintő szociográfiai, népességföldrajzi és regionális vonatkozásai komplex bemutatására vállalkoztam a releváns szakirodalmi előzmények feldolgozása és a rendelkezésre álló statisztikai adatállomány elemzése révén.

Ennek során rávilágítottam a női népességdeficit Indiában és azon kívül tapasztalható mértékére és okaira, nevesítve annak két összetevőjét a szelektív abortusz formájában jelentkező pre-, és a negligáció következményének tekinthető, döntő részben a gyermekkorú népességet érintő posztnatális női többlethalandóságot. Bemutattam továbbá a női népességhiány okozta negatív társadalmi hatásokat, különös tekintettel a maskulinizáció és az erőszak mértéke közti, saját korrelációs számításaim eredményein alapuló összefüggésekre.

A tárgykör elméleti megalapozása keretében bemutattam a népesség nemek szerinti megoszlását befolyásoló biológiai és társadalmi tényezőket, valamint a nemi összetétel alakulásának indiai sajátosságait. Áttekintettem a nemi preferenciák érvényesítésére szolgáló hagyományos társadalmi eszközöket és azok „modern” változataiként az utóbbi évtizedekben elterjedt, az intrauterin nemi szelekcióra is lehetőséget adó korszerű diagnosztikai módszereket, illetve önálló számítási eredményeimre támaszkodva megbecsültem a szelektív abortusz következtében elmaradt lányszületek évenkénti számát az ezredfordulót követő időszakban.

Részletesen ismertettem a nemi kiválogatás terjedésének visszafogását célzó, de alapvetően hatástalannak ítélt jogi-adminisztratív korlátozók és anyagi-tudatformáló ösztönzők rendszerét, kifejtve azon álláspontomat, miszerint a nemiarány-torzulás mértékében újabban mutatkozó javulás inkább az általános társadalmi modernizáció tényerése nyomán jelentkező spontán szemléletváltás kontextusában értelmezhető.

Nagy terjedelemben foglalkoztam a nemi szelekció gyakorlatának motivációs tényezőivel, gazdasági, demográfiai és szociokulturális-vallási összetevőivel, illetve ezek

indiai specifikumaival, mint olyan társadalmi vonatkozásokkal, amelyek patriarchális viszonyok közepette a fiú utód(ok) születésére, illetve a lány születések elkerülésére kényszerítő erővel bírnak, mely hatások egyértelműen kimutathatók.

Igazoltam és értékelttem a fiúszületési preferencia tekintetében releváns társadalmi faktorok, a patriarchális családstruktúra, a fertilitás mérséklődése és a vallási hovatartozás, valamint a nemiarány-romlás közti számszerűsített összefüggéseket, illetve az ezek térbeliségében mutatkozó szabályszerűségeket.

Legvégül bemutattam a nemiarány-átmenet folyamatának a nemi szelekció mértékét befolyásoló társadalmi kényszerek és anyagi-technikai lehetőségek kapcsolatrendszerét által meghatározott, saját értelmezésem nyugvó elméleti modelljét és a területi mintázatában megfigyelhető jellegzetességeket India vonatkozásában.

## 5. TÉZISEK

Önálló kutatási eredményeim az előzetesen megfogalmazott hipotézisekre támaszkodva az alábbi tézisek formájában foglalhatók össze:

- Az életellenes, erőszakos bűncselekmény-típusok számának százezer lakosra jutó értéke és a maszkulinitási index között  $0,48$ -os együtthatóval jellemezhető, tehát jelentős kapcsolatra utaló, közepes erősségű pozitív korrelációt ( $0,4 < r < 0,7$ ) sikerült kimutatni.

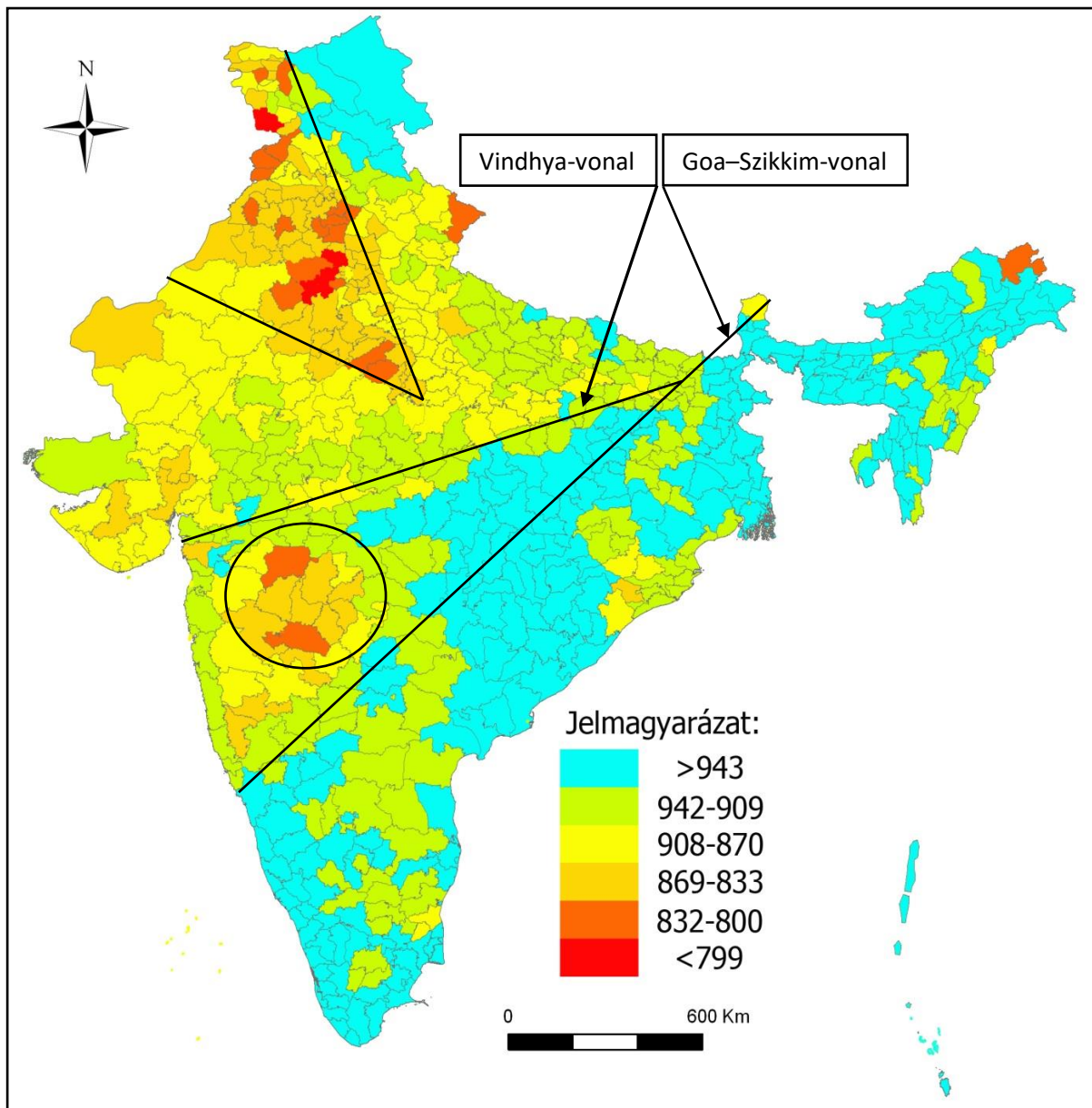
A kifejezetten nők ellen elkövetett bűncselekmények összesített számának százezer nőre jutó értéke és a maszkulinitási index közötti viszony korrelációs együtthatója  $0,38$ , ami a változók biztos, de gyengébb kapcsolatát jelzi ( $0,2 < r < 0,4$ ).

A nem dzsenderspecifikus, szándékosan elkövetett, testi veszélyeztetéssel járó erőszakos bűncselekmények és a férfiak létszámfölényének aránynövekedése közötti viszonylag szoros, illetve a nők ellen irányuló erőszakcselekmények és a maszkulinizáció mértéke közti kevésbé határozott összefüggés cáfolni látszik azt a széles körben elterjedt vélekedést, miszerint a népesség férfifölletének aránynövekedése elsősorban a nőekkel szemben elkövetett bűntettek számának emelkedésével jár együtt.

Ez utóbbi vonatkozásban egyedüli kivételként a nők elrablásának, illetve tartózkodási helyük illegális megváltoztatásának relatív esetszáma és a férfiak létszámbeli fölényének mértéke közötti kapcsolat nevesíthető: e tekintetben sokkal szorosabb,  $0,63$ -os együtthatóval leírható markáns összefüggés mutatkozik. Azaz a nemek közti demográfiai egyensúly férfiak javára történő megbomlása és a nőekkel szemben elkövetett bűncselekmények egységnyi népességre eső részaránya közt matematikailag szignifikáns kapcsolatot az emberrablás, illetve személyek tartózkodási helyének akaratuk ellenére történő önkényes megváltoztatása esetében sikerült igazolni. Ez pedig azt a jól ismert tényt látszik alátámasztani, hogy a férjhez adható lányok iránt mutatkozó társadalmi igény felerősödése következtében a hagyományos értelemben vett kiházásításhoz szükséges anyagi források hiánya miatt eladott vagy egyszerűen elrabolt „menyasszonyok”-at az ilyen ügyletek lebonyolítására szerveződött üzleti hálózatok közreműködésével jelentős számban utaztatják illegális módon az ország jellemzően szegényebb térségeiből a fizetőképes kereslettel rendelkező fejlettebb régiókba.

- A matriarchátus, pontosabban a matrifokális családstruktúra, illetve a matrilineáris öröklési-leszármazási rendszer indiai nyomaival a szubkontinens őslakóinak tekinthető dravida és törzsi népesség körében találkozhatunk, míg a patriarchátus hagyományán

nyugvó indoárja kultúrkörben nem fedezhetők fel erre utaló tények. Ennek alapján vélelmeztem, hogy az előbbiek körében nem, vagy alig érvényesülő férfipreferencia érzékelhetően kisebb befolyással lesz a nemiarány-eltolódás mértékére. A nemi arányok körzeti szintű eltéréseiből kirajzolódó regionális kép (1. ábra) mellett ezt a várakozásomat igazolta az is, hogy a 0–6 éves teljes népességre értelmezett alacsony feminitási indexszel szemben ennek értéke a jegyzett törzsek és a dravida népesség körében a normál fiúszületési többletnek megfelelő értéktartományba esik. Mindezek alapján tehát nagy bizonyossággal kijelenthető, hogy Indiában a patriarchális családstruktúra, mint társadalmi kényszer a nemi alapú magzati szelekció egyik domináns hatótényezője.



1. ábra: A 0–6 éves korcsoportba tartozók feminitási aránya (lány/1.000 fiú) körzetenként 2011-ben. CENSUS ONLINE 2011 alapján szerk.: WILHELM Z. – ZAGYI N.

▪ Korrelációs számítás eredményén alapuló, egyértelmű összefüggést sikerült kimutatni a nemiarány-eltolódás és a termékenységcsökkenés mértéke között, azaz igazolni tudtam azt a demográfiaelméleti hipotézist, amely szerint patriarchális társadalmi környezetben a népesség fertilitásának visszaesése együtt jár a lányszületési intolerancia erősödésével. Ennek bizonyítása érdekében a férfipreferencia által leginkább érintett észak-északnyugati (a Goa–Sikkim-tengelytől északnyugatra elhelyezkedő) ország rész azon államaira, amelyekben a törzsi népesség részaránya csekély (az országos átlag alatti) összefüggésvizsgálatot végeztem az egyes körzetek termékenységi arányszámai és feminitási indexei között. Ennek eredménye +0,53-os együtthatóval leírható kapcsolatot igazolt, ami a termékenység visszaesésének a nemi alapú magzati szelekciót felerősítő befolyása mellett közvetve a törzsi társadalomszervezet női diszkrimináció elleni hatását is alátámasztja.

▪ Számos tény utal egy adott közösség vallási hovatartozása és gyermek-, valamint fiatalok népességének nemi összetétele, illetve a magzati szelekció adott csoportban való előfordulása, elterjedtsége közti összefüggésre, mindazonáltal e viszonyrendszer matematikai bázisra épülő egzakt értelmezése közösségen belüli és interkommunális összevetésben is szinte lehetetlen kihívást jelent.

Az önálló statisztikai csoportot alkotó hat vallásfelekezet közül a hinduk, a dzsainisták, és különösen a szikhek esetében, tehát azok körében, akiknél a lányszületési intoleranciát illetően egyedi társadalmi motivációkat lehet azonosítani, a 0–4 éves korcsoport körében tapasztalható feminitási index nem éri el az önmagában is abnormálisan alacsony országos átlagot. Esetükben tehát biztosra vehető a szelektív terhességmegszakítás gyakorlata. Fontos azonban megjegyeznünk, hogy a vallási vonatkozások kapcsán nem lehet általánosítani: a nemi szelekció alkalmazása tekintetében nem létezik szükségszerű és általános érvényű determinizmus valamely vallási csoporthoz való tartozás és a lányok, illetve nők hátrányos, akár halálozási többletben is formát öltő diszkriminációja között, minthogy e két társadalmi tényező közti összefüggések az esetek egy bizonyos részében nem direkt vagy akár indirekt vallási (doktrinális), hanem az adott vallásközösségen belül érvényesülő egyéb társadalmi kényszerek hatására jelentkeznek.

Ami a buddhistákat, a muszlimokat és a keresztényeket illeti, sem doktrinális értelemben, sem a vallásközösséghez való tartozással kapcsolatba hozható tradicionális társadalmi motivációk vonatkozásában nem merültek fel olyan tények, jelenségek, amelyek a nemi alapú magzati szelekció hatótényezőiként azonosíthatók lennének. Ezt a 0–4 évesek 2011. évi feminitási indexei is alátámasztják, amely a buddhisták esetében minimális mértékben elmaradnak ugyan a 943-nál megvont alsó határértéktől, de e tekintetben bizonyos rugalmasságot tanúsítva azt mondhatjuk, hogy a kisgyermekkor nemi arányok mindegyikük esetében normálisnak tekinthetők.

A buddhista és muszlim közösség 5–19 év közötti korcsoportjaiban stagnáló-csökkenő, illetve folyamatosan, de kis mértékben romló feminitási arányszámokkal találkozunk, ami a lányok egyre inkább visszaszoruló többlethalandóságát jelzi. Ennek nagysága, illetve intenzitása azonban nem éri el azt a szintet, amely már feltétlenül vagy döntő részben a magzati szelekció elterjedtségére utalna.

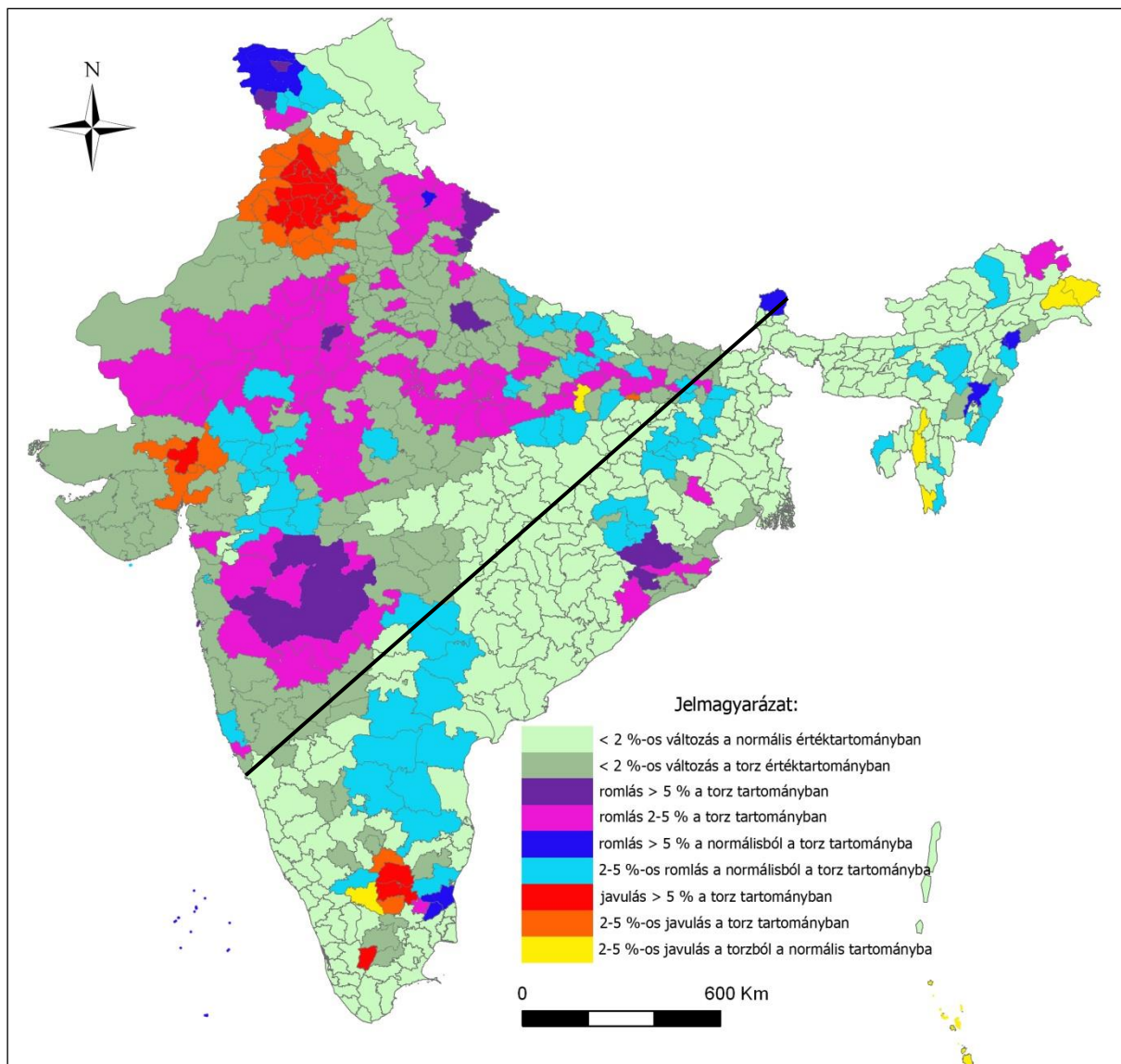
A keresztények az összes vallásfelekezet közül kitűnnek abban a tekintetben, hogy nemi összetételük nem mutat semmilyen rendellenességet: a 0–9 évesek nemi arányai a biológiai meghatározottságnak megfelelően normál fiúszületési többletre utalnak, a gyermekek egyre idősebb korcsoportjaiban pedig a nemek szabályos továbbélési



rendjéhez igazodva fokozatosan csökken a fiúk lányokkal szembeni létszámelőnye, tehát az indiai népességre általában jellemző, világviszonylatban is egyedülálló abnormális női halálozási többlet körükben nem mutatható ki. Ráadásul a nők teljes népességre vonatkoztatott – az ideális nemi megoszlástól alig eltérő – mérsékelt létszámfölénye ugyancsak kuriózumnak számít Indiában.

- Végezetül, amint azt a nemiarány-átmenet értelmezése keretében vélelmeztük, India egészét, érdemben a Goa–Sikkim-tengelytől északnyugatra elhelyezkedő, jellemzően patriarchális berendezkedésű térségét tekintve egészen nyilvánvaló, hogy az országban az átmenet második szakaszára jellemző társadalmi folyamatok érvényesülnek. Az érintett régió esetében nem csupán arról van szó, hogy néhány körzet kivételével abnormális nemi arányokat tapasztalhatunk, de jelentős részén a torz értéktartományon belül tovább csökkenő feminitási indexeket regisztráltak. A már több mint egy évtizeddel ezelőtt is rendellenes feminitású, illetve azóta is tovább romló értékekkel rendelkező területek négy, viszonylag jól elhatárolható tömböt alkotnak, amelyeket többnyire a nemiarány-romlás folyamatához az utóbbi évtizedben csatlakozó körzetek kapcsolnak össze egymással.

Minthogy azonban a legutóbbi censusdekádban a teljes 0–6 éves népességre értelmezett feminitási mutató romlásának dinamikája mérséklődött, az is valószínűnek tűnt, hogy bizonyos helyen vagy helyeken a nemiarány-átmenet harmadik szakaszába lépő népesség körében a maszkulinitás mérséklődése jeleinek is meg kell mutatkozniuk. Feltételezésünknek megfelelően legalább kettő, véleményünk szerint a nemiarány-átmenet harmadik szakaszába a 2010-es évek elején belépő térség azonosítható (2. ábra).



2. ábra: A 0–6 éves korcsoportba tartozók feminitási aránya változásának mértéke és iránya 2001 és 2011 között. CENSUS ONLINE 2011 alapján szerk. WILHELM Z. – ZAGYI N.

## Publikációs lista

### 1. A disszertáció alapjául szolgáló publikációk

#### 1.1. Közlemények, tanulmányok, könyvrészletek

1. **ZAGYI, N.** – KUSZINGER, R. – WILHELM, Z. (2021) Characteristic features of recent urbanisation in India in the light of the divergent development paths of metropolises. *Regional Statistics* (közlésre elfogadva). Megjelenés: 2021 február (online) és 2021/3. szám. A folyóirat Scimago-besorolása: **Q2**. (<https://www.scimagojr.com/journalrank.php?country=HU>)
2. WILHELM Z. – **ZAGYI N.** (2019) Kereszténység és vallásszabadság Indiában. *Vigilia* 84 (1) pp. 12–19.
3. **ZAGYI N.** (2018) A nemiarány-eltolódás folyamata és társadalmi következményei Indiában. In: Pap N. – Gonda T. (szerk.) *Magyar lábnyomok Indiában: A PTE 650 Kőrösi Csoma Sándor Emlékexpedíció kutatásai Indiában 2016-ban*. CampInvest Kiadó, Orfű, pp. 96–114.
4. WILHELM Z. – **ZAGYI N.** (2018) Történeti és jelenkori urbanizációs folyamatok Indiában. In: Pap N. – Szalai G. (szerk.) *Táj geográfus ecsettel*. Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Pécs, pp. 119–143.
5. **ZAGYI, N.** – ÁCS, M. (2017) Christian missions as civil society movements at the service of the Indian society. *Civil Szemle* 14 (3) pp. 105–120. **WoS**: 000425838900007
6. KISS, K. – **ZAGYI, N.** (2014) Principal Characteristics of the Indian Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) Sector and Its Importance in Rural Development. *Geographical Locality Studies* 2 (1) pp. 438–460.
7. WILHELM Z. – **ZAGYI N.** – NEMES V. – KISS K. (2014) A gyermekkori nemi arányok átalakulásának területi összefüggései Indiában a 2011-es népszámlálás tükrében. *Településföldrajzi Tanulmányok* 3 (1) pp. 139–149.
8. WILHELM, Z. – PAP, N. – **ZAGYI, N.** – PETE, J. – NEMES, V. (2014) Spatial Disparity in India Indicated by SENTIENT Index of Development and Its Relationship to the Religious Diversity. In: Tarrósy, I. – Tuka, Á. – Vörös, Z. – Schmidt, A. (eds.) *European Integration: Perspectives and Challenges. How 'Borderless' Is Europe?* IDResearch Ltd./Publikon Publishers, Pécs, pp. 383–400.
9. WILHELM Z. – DÉRI I. – SZILÁGYI S. – NEMES V. – **ZAGYI N.** (2013) Urbanizáció Indiában a 2001-es, valamint a 2011-es népszámlálás előzetes eredményeinek tükrében. *Településföldrajzi Tanulmányok* 2 (1) pp. 60–74.
10. WILHELM Z. – PETE J. – NEMES V. – **ZAGYI N.** (2011) Területi különbségek vizsgálata Indiában, különös tekintettel a vallási összetételre. *Humán Innovációs Szemle* 2 (1) pp. 77–79.
11. WILHELM, Z. – PETE, J. – NEMES, V. – **ZAGYI N.** (2011) The Survey of Spatial Disparity in India with the Application of the SENTIENT Index with Special Focus on Religious Composition. *Human Innovation Review* 2 (1) pp. 56–76.

12. ZAGYI N. (2011) Adalékok a Maldív-szigetek történeti és kulturális földrajzához. *Belvedere Meridionale* 23 (2) pp. 48–57.
13. ZAGYI N. (2009) A judaizmus múltja és jelene Indiában. *Modern Geográfia* 2009 (4) 48 p.

#### 1.2. Konferenciaelőadáshoz kapcsolódó publikációk

1. WILHELM Z. – ZAGYI N. (2019) A kasmíri konfliktus: military landscape a „Boldog Völgy országá”-ban. In: Zagy N. – Szabó R. (szerk.) *Military landscape Baranyában: XI. Magyar Politikai Földrajzi Konferencia absztraktkötet*. Pécsi Tudományegyetem, Földrajzi és Földtudományi Intézet, Politikai Földrajzi, Fejlődési és Regionális Tanulmányok Tanszéke, Pécs. p. 38.
2. NEMES V. – ZAGYI N. (2016) A nemiarány-eltolódás alakulásának társadalmi és területi sajátosságai Indiában. In: Pajtókné Tari I. – Tóth A. (szerk.) *Magyar Földrajzi Napok 2016 konferenciakötet*. VIII. Magyar Földrajzi Konferencia, XVI. Geográfus Doktoranduszok Országos Konferenciája, Oktatás-módszertani és Földrajztanári Konferencia. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest, pp. 290–300.
3. NEMES V. – ZAGYI N. (2016) A nemiarány-eltolódás alakulásának társadalmi és területi sajátosságai Indiában. In: Pajtókné Tari I. – Tóth A. (szerk.) *Magyar Földrajzi Napok 2016 absztraktkötet*. VIII. Magyar Földrajzi Konferencia, XVI. Geográfus Doktoranduszok Országos Konferenciája, Oktatás-módszertani és Földrajztanári Konferencia. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest, p. 59.
4. WILHELM, Z. – ZAGYI, N. (2013) Spatial Indications Relating to Childrens’ Sex Ratio Transition in India. In: *35th Indian Geographers’ Meet and International Conference. Book of Abstracts*. University of Burdwan (India), Barddhaman, p. 134.
5. ZAGYI N. (2013) A vallásszabadság korlátai a mai Indiában. In: Balogh R. – Schmidt P. (szerk.) *A földtudományi kutatások új aspektusai. Tanítványok és mestereik a Kárpát-medence földtudományi kutatásában. Geographia Pannonica Nova* 17. PTE TTK – Publikon Kiadó, Pécs, pp. 117–129.
6. WILHELM, Z. – ZAGYI, N. (2012) Mit ér a lány, ha indiai? – Nemi arányok alakulásának vizsgálata Indiában. In: Nyári D. (szerk.) *Kockázat – konfliktus – kihívás. A VI. Magyar Földrajzi Konferencia, a MERIXWA Nyitókonferencia és a Geográfus Doktoranduszok Országos Konferenciájának tanulmánykötete*. SZTE TTK Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged, pp. 1037–1053.
7. WILHELM, Z. – ZAGYI, N. (2012) Mit ér a lány, ha indiai? – Nemi arányok alakulásának vizsgálata Indiában. In: Blanka V. (szerk.) *Kockázat – konfliktus – kihívás. A VI. Magyar Földrajzi Konferencia, a MERIXWA Nyitókonferencia és a Geográfus Doktoranduszok Országos Konferenciájának absztraktkötete*. SZTE TTK Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged, p. 248.

## 2. Egyéb publikációk

### 2.1. Közlemények, tanulmányok, könyvrészletek

1. **ZAGYI N.** (2020) Szulejmán szultán turbéki sírkomplexumának rekonstrukciója. *Újkor.hu* (online) 2020. 10. 02. <http://ujkor.hu/content/szulejman-szultan-turbeki-sirkomplexumanak-rekonstrukcioja>
2. **ZAGYI N.** (2020) Beszámoló a Zrínyi–Szulejmán Kutatócsoport vizsgálati eredményeit összefoglaló könyvsorozat és dokumentumfilm bemutatójáról. ELKH Bölcsészettudományi Kutatóközpont (online) 2020. 09. 23. <https://btk.mta.hu/hirek/1577-beszamolo-a-zrinyi-szulejman-kutatocsoport-vizsgalati-eredmenyeit-osszefoglalo-konyvsorozat-es-dokumentumfilm-bemutatojarol>
3. **ZAGYI N.** (2020) Mordortól Mohácsig: A mohácsi csatátáj történeti földrajzi kutatása. Recenzió. *Múlt-kor* (online) 2020. 08. 29. <https://mult-kor.hu/mordortol-mohacsig-a-mohacsi-csatataj-trteneti-fldrajzi-kutatasa-20200829>
4. SZÖTS-RAJKÓ K. – **ZAGYI N.** (2019) Helytállás, vitézség, hősiesség – Szulejmán szultán zarándokvárosának kutatása 2012–2019. Beszámoló. *Újkor.hu* (online) 2019. 12. 23.
5. WILHELM Z. – **ZAGYI N.** (2016) An Essential Synopsis of a Prominent Scholarly Life-Work: Geography, Development, Public Policy: Select Essays of Gopal Krishan. *Modern Geográfia* 2016 (1) pp. 1–2.
6. **ZAGYI, N.** (2013) Traditional Energy-Free Solutions for Ventilation and Air-Cooling in Arid Tropical Areas of Asia. *Geographical Locality Studies* 1 (1) pp. 58–79.
7. **ZAGYI, N.** (2013) The World Religions' Approach to Nature and Their Role Undertaken in the Preservation of Environmental Values. In: Sharma, D. – Mangat, H. S. – Surjit Singh, K. (eds.) *Readings in Population, Environment and Spatial Planning*. Institute for Spatial Planning and Environmental Research, Panchkula (Haryana), pp. 279–284.
8. WILHELM Z. – **ZAGYI N.** (2012) Bárdi László 80 éves. *Földrajzi Közlemények* 136 (3) pp. 343–344.
9. WILHELM Z. – **ZAGYI N.** (2010) Délnyugat-Ázsia. In: Tóth J. (szerk.) *Világföldrajz*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 1030–1086.
10. **ZAGYI N.** (2009) Egy sajátos zsidó életút. Sa'ad ad-Daula karrierje és bukása az II-kán Birodalomban. In: Tóth J. – Wilhelm Z. (szerk.) *Keleti horizontunk. Tanulmánykötet Bárdi László tiszteletére. Keleti Kiskönyvtár 4*. Publikon Kiadó, Pécs, pp. 265–280.