

# Az otthonszülés anyai és magzati-újszülött jellemzői

Doktori (Ph.D.) értekezés füzet

Wami Girma Alemu



Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar

Egészségtudományi Doktori Iskola

Pécs, 2024

**PÉCSI EGYETEM**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA**  
**Doktori Iskola vezetője: Prof. Dr. KISS István**  
**Programvezető: Prof. Dr. Bódis József**  
**Témavezető: Prof. Dr. Péter Tamás**

**Az otthonszülés anyai és magzati-újszülött jellemzői**

Doktori (Ph.D.) értekezés füzet

Wami Girma Alemu

Pécs, 2024

## **1. BEVEZETÉS**

Az otthoni szülés kortárs kérdéssé, az egyik legvitatottabb és legvitatottabb témává vált a modern szülészeti ellátásban. Ahogy egyre több várandós szülő keres alternatívát a kórházi szülés helyett, az otthoni szülés gyakorlata egyre népszerűbb lett, és sokféle választ váltott ki az egészségügyi szakemberektől, a törvényhozóktól és a nagyközönségtől. Az otthoni szülésről folyó vita aggodalmak széles skáláját érinti, beleértve a biztonságot, a hozzáférhetőséget, az anyai autonómiát és az egészségügyi rendszer dinamikáját, feltárva az orvosi, társadalmi és kulturális megfontolások összetett kölcsönhatását. Eredményeink során az otthoni szüléssel kapcsolatos kockázatok és eredmények spekulációja kritikus fontosságú a megalapozott döntések meghozatalához, valamint az anyák és újszülöttek egészségügyi gyakorlatának fejlesztéséhez.

### **Az otthoni szülési gyakorlatok epidemiológiai áttekintése**

Az otthoni szülés elterjedtsége világszerte jelentősen eltér, befolyásolják a kulturális normák, a társadalmi-gazdasági tényezők és az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés. Egyes régiókban, például Hollandiában és a fejlődő országok bizonyos vidéki területein, az otthoni szülés általános és kulturálisan elfogadott, gyakran az alacsony kockázatú terhességek megvalósítható lehetőségének tekintik. Az olyan országokban, mint az Egyesült Királyság, Kanada és Új-Zéland, az otthoni szülést mérsékelten alkalmazzák, és néhány nő ezt választja a kórházi szülés helyett, amelyet engedéllyel rendelkező szülésznők segítik elő. Azonban az olyan országokban, mint az Egyesült Államok, Ausztrália és Európa egyes részein, az otthoni szülés viszonylag ritka, a legtöbb szülés egészségügyi intézményekben történik olyan tényezők miatt, mint a kulturális változások, a szülés medikalizációja és a kórházi szülés vélt biztonsága. Ezek az egyenlőtlenségek rávilágítanak a kulturális, társadalmi és egészségügyi rendszer tényezőinek összetett kölcsönhatására a születési gyakorlatok globális alakításában.

## **Az otthonzülési gyakorlatok integrálása az egészségügyi rendszerbe**

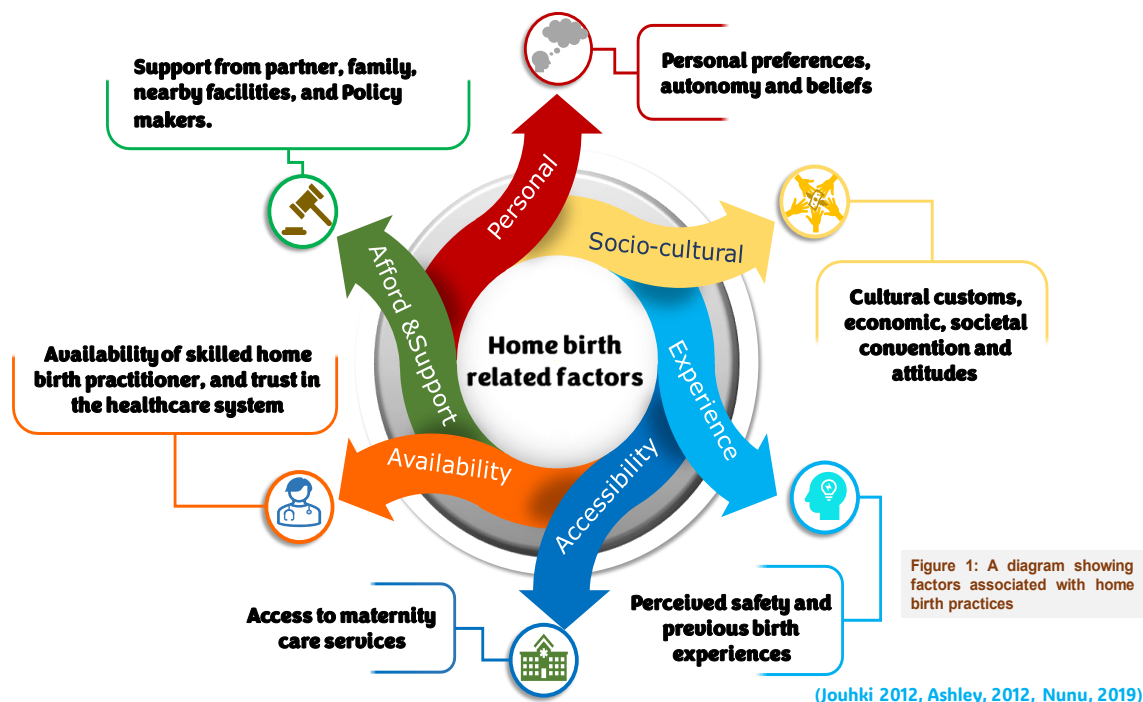
Az integrált és nem integrált otthonzülés fogalma az otthonzülési gyakorlatok és a formális egészségügyi rendszerek közötti együttműködés szintjére utal. A modellek közötti különbségtétel kulcsfontosságú, mivel ez befolyásolja az otthonzülés során nyújtott ellátás biztonságát és minőségét. Az integrált otthonzülés az ellátás zökkenőmentes átmenetét hangsúlyozza, és elismeri az otthonzülés velejáró kockázatait, míg a nem integrált otthonzülés nagyobb kockázatokkal járhat az orvosi beavatkozásokhoz való korlátozott hozzáférés miatt. Míg a különböző országok és egészségügyi rendszerek eltérő módon integrálják az otthonzülési gyakorlatokat, néha jogi kereteket és szabályozásokat hoznak létre az integrált modellek lehetővé tétele érdekében, kiemelve az otthonzülés szolgáltatói és a formális egészségügyi rendszer közötti koherens együttműködés fontosságát.

Tanulmányunk figyelembe veszi az otthonzülés kontextuális tényezőit is, amelyeket „jól integráltként” definiálunk, szemben a „kevésbé jól integrált”-val. A „jól integrált környezet” az, amelyben az otthonzülést végző szakemberek kórházi ellátást nyújthatnak vagy megszervezhetnek, hozzáférhetnek egy kiépített sürgősségi szállítási rendszerhez, hordozhatnak sürgősségi ellátást és felszerelést, a joghatóságukon belül a törvény elismerte őket, és elvégezték a hivatalos képzést.

Azok a beállítások, amelyekből egy vagy több jellemző hiányzik, „kevésbé jól integráltak”. Bár egyes országok a „kevésbé jól integrált” környezetben jól integráltak, az integráció mértéke régióként eltérő volt (Belgium, Spanyolország, Norvégia, Olaszország, Izland és Litvánia), a teljesen autonóm vagy az egészségügyi rendszertől függetlenül működő létesítmények „nem integrált/nem integrált.”

## Az otthoni szülés gyakorlataival kapcsolatos tényezők

Az otthoni szülés választását számos olyan tényező befolyásolja, amelyek nemzetek, emberek, kultúrák és egészségügyi rendszerek között eltérőek. Összefoglaltam néhány jellemző tényezőt, amelyek befolyásolják az otthoni szülést.



## Az otthoni szüléssel kapcsolatos egészségügyi problémák, káros következmények és biztonsági kérdések

Bár az otthoni szülést az alacsony kockázatú terhességek biztonságos alternatívájának tekintik, ha képzett kísérők felügyelik, jelentős egészségügyi kockázatokat és biztonsági aggályokat jelent. Az anyai szövődmények, mint például a szülés utáni vérzés és az újszülöttkori problémák, mint például a fulladás azonnali orvosi ellátást igényelhetnek, ami a folyamatos monitorozás hiányában elhalasztható otthoni szülési körülmények között. A kedvezőtlen kimenetek, köztük a valamivel magasabb újszülött-halandóság és a perinatális morbiditás, aláhúzzák a gondos mérlegelés és a gyors orvosi beavatkozás fontosságát. Biztonsági problémák a sürgősségi segély igénybevételének lehetséges késéseiből, az orvosi eljárások

korlátozott elérhetőségéből és a nem megfelelő kockázatértékelésből adódnak, hangsúlyozva a biztonság és a felkészültség fontosságát az időben történő egészségügyi intézménybe való áthelyezésre, ha szükséges az anya és az újszülött jólétének biztosítása érdekében. .

### **Probléma kijelentés**

A várandós szülők szembesülnek azzal a sarkalatos döntéssel, hogy hol szüljék meg újszülöttjüket, a kórházi vagy szülői központokban történő intézeti szülés a fő választás. Ugyanakkor az otthoni szülés is egyre népszerűbb, mint felhatalmazó alternatíva, amely személyre szabottabb élményt kínál kevesebb beavatkozással és csökkentett egészségügyi kockázatokkal a támogatói szerint. A kritikusok azonban aggodalmukat fejezik ki az otthoni szülést kísérők felkészültsége és biztonsága, valamint a sürgősségi orvosi segítségnyújtás esetleges késése miatt. A legújabb kutatások azt sugallják, hogy az otthoni szülés valóban biztonságos és kielégítő lehet alacsony kockázatú terhességek esetén, feltéve, hogy betartják a megfelelő óvintézkedéseket és iránymutatásokat, amelyek kezelik az ezzel a gyakorlattal kapcsolatos aggályokat.

Továbbra is fennállnak az aggodalmak az otthoni szülések biztonságával kapcsolatban a kórházi szülésekhez képest, aggodalmak a lehetséges szövődmények, a sürgősségi ellátás késedelme, valamint az anyák és a csecsemők számára kedvezőtlen kimenetelek miatt. Ezenkívül az otthoni szülésre vonatkozó egységes kockázatértékelési és kiválasztási szabványok hiánya tovább bonyolítja a kérdést. Mind az anya, mind az újszülött biztonsága és jóléte érdekében rendkívül fontos gondosan felmérni a nők alkalmasságát az otthoni szülésre, figyelembe véve az olyan tényezőket, mint a kórtörténet és a terhességi kor.

## 2. KUTATÁSI CÉLOK

*Fő cél:* Az otthonszülés jellemzőinek vizsgálata a fejlett és fejlődő országokban, eltérő háttérrel és perspektívával, átfogó céllal, az otthonszülési gyakorlatok biztonságának növelésével.

*Konkrét célok:*

- ✚ Az otthonszülést választó nők demográfiai jellemzőinek leírása, beleértve az életkort, az iskolai végzettséget, a társadalmi-gazdasági státuszt és a vidéki/városi lakóhelyet.
- ✚ Az otthonszülést választó nők szülészeti jellemzőinek vizsgálata, beleértve a paritást, a korábbi szülési tapasztalatokat és a kórtörténetet.
- ✚ Meghatározni az otthonszülés gyakoriságát a vizsgált populációban, és megvizsgálni az esetleges időbeli trendeket.
- ✚ Felmérni az otthoni szüléshez kapcsolódó anyai eredményeket, beleértve az anyai morbiditás arányát, a születési tapasztalatokat és a szülés utáni gondozást.
- ✚ Az otthonszülés magzati-újszülöttkori eredményeinek vizsgálata, beleértve az újszülöttkori morbiditás, mortalitás és születési súly arányát.
- ✚ A sikeres otthonszüléssel kapcsolatos tényezők azonosítása, mint például a szakképzett szülést segítő személyek jelenléte, a sürgősségi tervek rendelkezésre állása, valamint a komplikációk esetén az időben történő ellátáshoz való hozzáférés.
- ✚ Összehasonlítani az otthoni szülés biztonságát a kórházi szülésekkel az anyai és magzati-újszülöttkori eredmények tekintetében.
- ✚ Az otthonszülés jellemzői és eredményei közötti lehetséges különbségek vizsgálata földrajzi elhelyezkedés, vidéki és városi területek vagy különböző régiók alapján.
- ✚ Az otthonszüléssel született anyák és újszülöttek hosszú távú következményeinek és utógondozási szükségleteinek feltárása.

E konkrét célkitűzések megvalósításával a tanulmány átfogó betekintést kíván nyújtani az otthoni szülés különböző aspektusaiba, hozzájárulva az eredmények, a biztonság, a meghatározó tényezők és az egyenlőtlenségek jobb megértéséhez.

### **3. MÉRETES VIZSGÁLAT**

#### **3.1. A tervezett születési hely hatása a szülészeti beavatkozásokra és a magzat-anyai születési eredményekre alacsony kockázatú nőknél: Az európai tanulmányok szisztematikus áttekintése és metaanalízise:**

##### **Háttér**

A szülőhely régóta a tudományos viták és a társadalmi diskurzus forrása, és az idők során eltérő ajánlások születtek az alacsony kockázatú nők körében. Ez a szisztematikus áttekintés és metaanalízis megpróbálja feltárni a szülés helye, a szülészeti beavatkozások és a magzati anyai eredmények közötti bonyolult kapcsolatot az európai országokban élő, alacsony kockázatú nőknél.

Európa változatos egészségügyi környezettel rendelkezik, országonként eltérőek a szülési gondozási gyakorlatok és politikák. A születési eredmények ebben az összefüggésben történő vizsgálata értékes betekintést nyújthat abba, hogy a különböző egészségügyi rendszerek és kulturális preferenciák hogyan befolyásolják a születési hely megválasztását és annak következményeit, és felhívja a figyelmet a jelenlegi szakirodalom hiányosságaira, és megnyitja az ajtót a szülészet területén további kutatási törekvések előtt. gondoskodás.

##### **Bizonyítékok e tanulmány előtt**

A szülés a kórházi kezelés leggyakoribb okai közé tartozik a jól ellátott országokban; az otthoni szülés gyakorlatát azonban több fejlett, gazdag országban újra fontolgatják. Barbero és Manrique 2021-ben kijelentette, hogy az intézeti szülésekhez képest, ahol előfordulhat



túlkezelés, ez az alacsonyabb beavatkozási arány melletti egyenlő biztonság kijelentésén alapul. Ezenkívül Kooy 2017-ben azt is kijelentette, hogy ez az anya és a magzat közötti megbetegedések állítólagos csökkenésére, valamint az anya számára feltételezett pszichoszociális előnyökre utal.

Így tanulmányunk kiegészíti a meglévő tudásanyagot azáltal, hogy egy átfogó metaanalízist elemez a tervezett szülőhelyre vonatkozóan, ragaszkodva jó hírű, publikált, lektorált tanulmányokhoz, amelyek figyelembe veszik az európai országok eltérő tervezését és környezetét.

### **Ismétlő kérdések**

- ◇ Befolyásolja-e a tervezett születési hely megválasztása a szülészeti beavatkozásokat és a magzat-maternális szülés kimenetelét az alacsony kockázatú nők körében az európai országokban?
- ◇ Az otthoni szülés anyasági ellátási rendszerébe való integrálásának paritásos és joghatósági támogatása összefüggésben van-e a születési hellyel és a perinatális kimenetekkel?

### **Mód**

Regisztrált protokollunkat (PROSPERO CRD42023439378) használtuk, és hét adatbázisban kerestünk köztük a PubMed, az Ovid MEDLINE, az EMBASE, a CINAHL, a Cochrane Library, a Scopus és a Web of Science.

A felvételhez olyan eredeti tanulmányokat vettek figyelembe, amelyek az európai országokban élő, alacsony kockázatú nők tervezett születési helyeit vizsgálták 1990 és 2023 között, míg a nagy kockázatú vagy komplikált terhességekre, a nem tervezett vagy sürgősségi szülésekre, valamint azokra, amelyekből hiányoztak a szülészeti beavatkozásokról vagy az anyai és anyai és a magzati eredményeket kizárták. A többkaros vizsgálatokban, ahol a csoportokat a

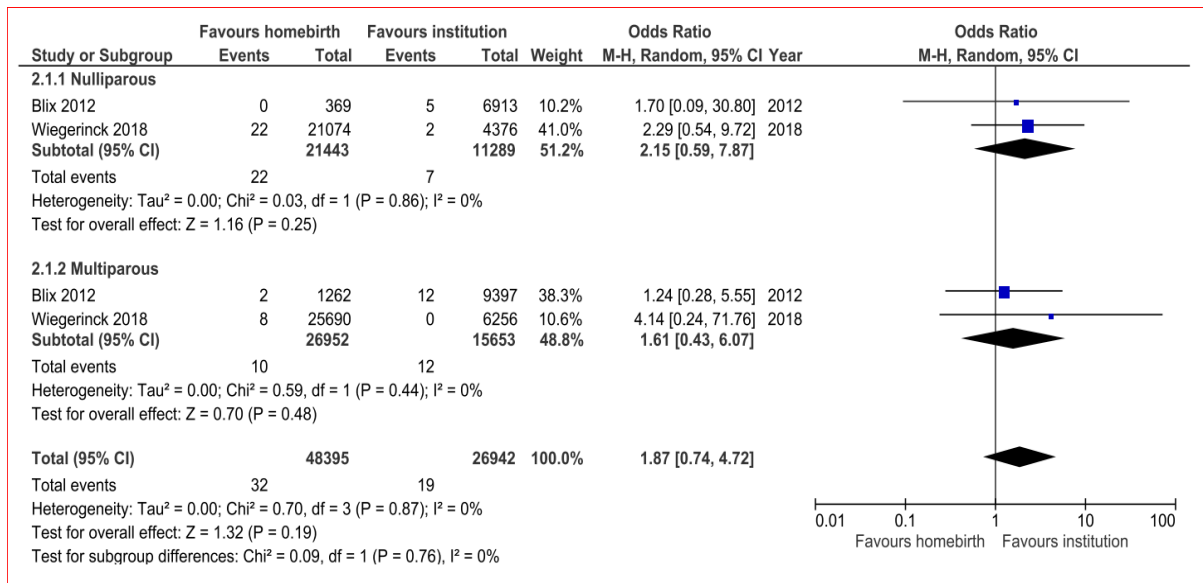
szolgáltató típusa alapján sorolták be, előnyben részesítették a szülésznő által vezetett ellátást a lehetséges zavaró tényezők minimalizálása érdekében.

Az elfogultság kockázatának értékelése a Cochrane véletlenszerű kísérletekhez (RoB 2) és a New Castle Ottawa Scale (NOS) legújabb eszközét használta a megfigyelési és nem véletlenszerű, kontrollált vizsgálatokhoz. A publikációs torzítást tölcserdiagramok segítségével értékelték ki. A teljes szöveges szűrést és kivonást a Cochrane szoftverrel végezték szisztematikus áttekintésekhez (COVIDENCE). A metaanalíziseket a RevMan 5.4.1-es verziójával végeztük, amely egyesített hatásbecsléseket tartalmazott, figyelembe véve az integráció és a paritás szintjét.

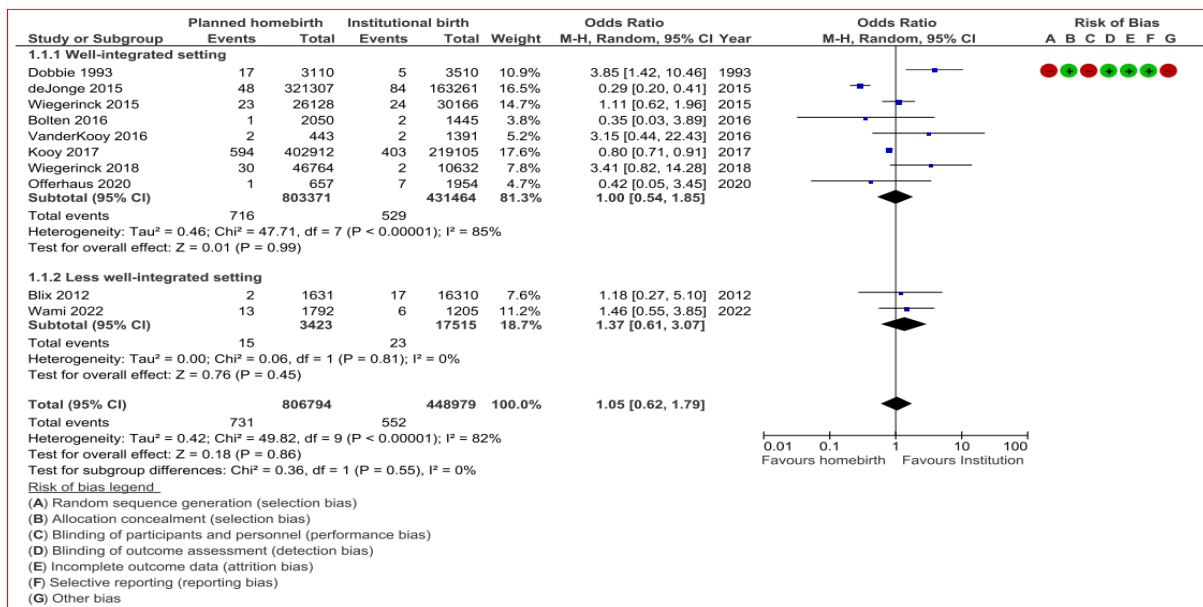
### Eredmények

A 2042 cikk átfogó keresése 21 tanulmányt eredményezett szisztematikus áttekintéshez, és 20 metaanalízishez készült tanulmány nem talált anyai halálestet közel 750 000 nő közül. Korlátozott bizonyítékok birtokában nem volt statisztikailag szignifikáns eltérés a születési hely szerinti perinatális mortalitásban (összesített eredmény paritás szerint rétegezve: OR 1,87, 95% CI [0,74, 4,72] és integrációs szint: OR 1,05, 95% CI [0,62, 1,79]). Az otthonszülést jól integrált körülmények között tervező nők 76%-kal csökkentették a császármetszés valószínűségét (OR 0,24, 95% CI [0,12, 0,49]), és 29%-kal csökkentették az asszisztált hüvelyi szüléseket (OR 0,71, 95% CI [0,56, 0,90]), epidurális fájdalomcsillapítás 66%-kal (OR 0,34, 95% CI [0,24, 0,46]), megtartott placenta 59%-kal (OR 0,41, 95% CI [0,37-0,45]). Ezzel szemben a kevésbé jól integrált körülmények között a császármetszések valószínűsége 69%-kal nőtt (OR 0,69, 95% CI [0,46-1,01]), az asszisztált hüvelyi szülések száma 59%-kal nőtt

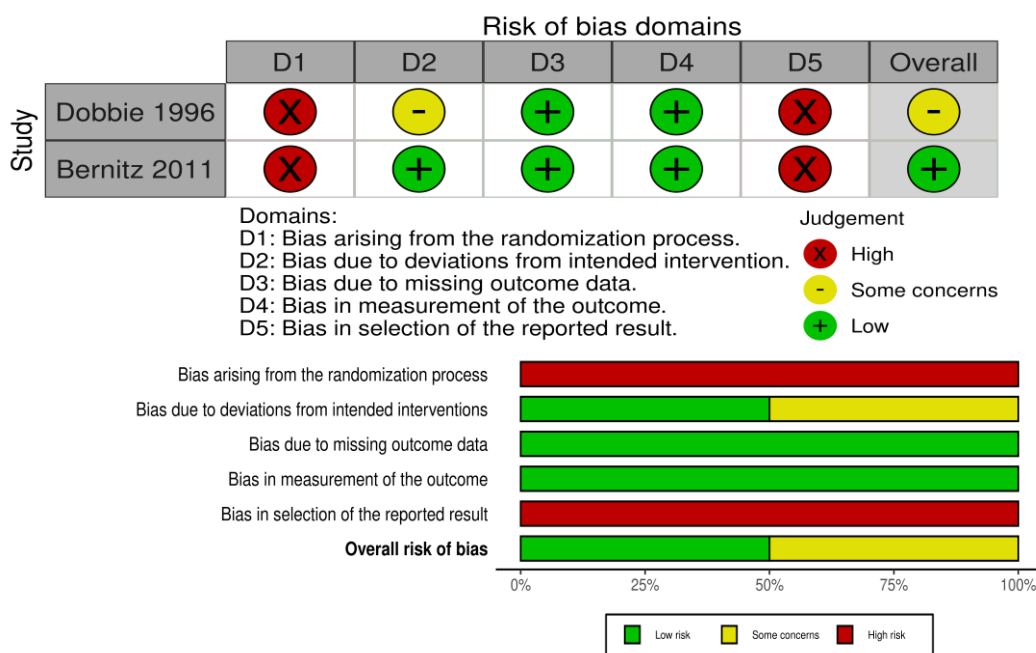
(OR 0,59, 95% CI [0,41, 0,85] ), és a 3. vagy 4. fokú perineális szakadás 63%-kal (OR 0,63,95% CI [0,41, 0,97]).



2. ábra: A perinatális mortalitási metaanalízis erdőrészelete paritás szerint rétegezve.



3. ábra: A perinatális mortalitási metaanalízis erdőszeti parcellája a szülésznők egészségügyi rendszerbe való integrációjának szintje szerint rétegezve a paritás figyelembevételével.



Használt eszköz: Robvis vizualizációs eszköz elérhető a címen <https://www.riskofbias.info/welcome/robvis-visualization-tool>

#### 4. ábra: Az RCT (RoB2) torzításának kockázata

##### Korlátozások és szempontok

Elemzésünk átfogó jellege ellenére bizonyos korlátokat el kell ismerni. Amint azt az I2 eredmények is tükrözik, a tanulmányok között megfigyelt heterogenitás bizonyos fokú óvatosságot eredményez megállapításaink értelmezésében. A tanulmányok korlátozott elérhetősége, különösen a kevésbé jól integrált környezetekben, rámutat arra, hogy további kutatásokra van szükség következtetéseink megalapozottságának növelése érdekében.

**Következtetések:** Úgy tűnik, hogy a tervezett születési hely befolyásolja a szülészeti beavatkozások gyakoriságát az alacsony kockázatú nők körében az európai országokban. Míg a perinatális mortalitás nem mutat statisztikailag szignifikáns eltérést a paritásonként, a tanulmány külön eredményeket emel ki a jól integrált környezetekben, mint a kevésbé jól integrált környezetben, hangsúlyozva a születési hely fontosságát a szülési ellátással kapcsolatos döntéshozatalban. Azonban, óvatos értelmezésre van szükség a vizsgálatok

heterogenitása és egyes eredmények korlátozott bizonyítéka miatt. A jövőbeli tanulmányoknak prioritásként kell kezelniük az eredményeket befolyásoló kontextuális tényezők feltárását, és tovább kell tisztázni az összetett kölcsönhatást.

### **3.2. Az otthonzülés jellemzői Magyarországon: Retrospektív kohorszvizsgálat**

#### **Háttér**

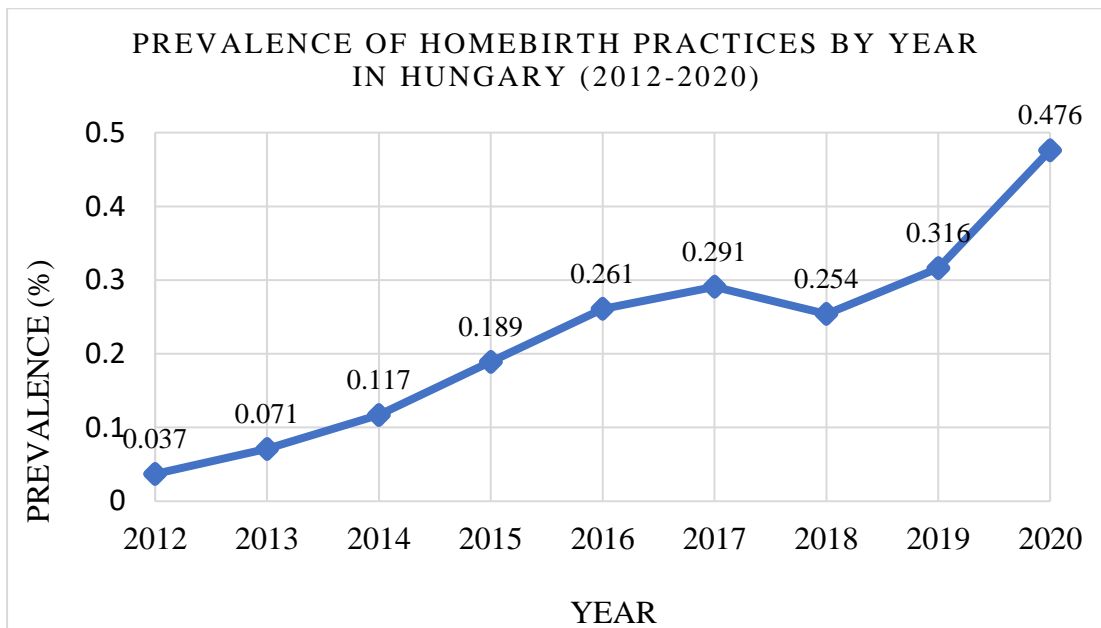
A szülés történhet otthon vagy egészségügyi intézményben Magyarországon. 2012-ig az otthonzülés nem volt sem legális, sem illegális. Ám ma Magyarországon az otthonzülés legális és törvényileg szabályozott, azonban széles körben még nem elfogadott, mivel 2012 előtt csak büntetőügyek jelentek meg a médiában. Vizsgálatunk a valódi anyai és magzati-újszülöttkori sajátosságok feltárását tűzte ki célul. a magyar otthonzülésekkel összevetve az intézeti szülésekkel.

**Mód:**Összehasonlító retrospektív kohorszvizsgálatunk alátámasztására összesen 2997 esetet vettünk figyelembe. Az otthonzülési esetekre vonatkozó adatokat (n=1792) a magyar Tauffer adatbázisokból (2012-2020) gyűjtöttük össze, és hasonlítottuk össze egy egyetemhez kapcsolódó szülészeti osztályoktól kapott, illesztett intézményi születési adatokkal (n=1205). Mind a leíró, mind a következtetési statisztikákat az SPSS 26-os verziójában végezték.

Mivel a magyar Tauffer adatbázisban a kockázat szelekció kevésbé volt optimális, a „Big 2” feltételek [Méhben belüli növekedési korlátozás (azaz kicsi a terhességi korhoz képest) és (alacsony Apgar pontszám)] eset-mix alkalmazkodási modellt alkalmaztunk. Két elsődleges kimenetelt azonosítottak, a szülészeti beavatkozásokat és a perinatális mortalitást.

**Eredmények:**Ban,-benA vizsgált időszakban az otthonzülések számának jelentős, folyamatos növekedése 0,04-ről (2012) 0,48%-ra (2020) történt Magyarországon, ami átlagosan évi 0,22%-ot jelent (95% CI, 0,02-0,25). Az anyai életkor az otthonzüléseknél  $33,16 \pm 4,71$ , az intézeti szüléseknél  $29,69 \pm 5,44$  év volt ( $p < 0,001$ ). Az otthonzülést választó

nők többszülők voltak, és többségük spontán szülésmódot élt át az egészségügyi intézményben szült anyákhoz képest ( $p < 0,001$ ).



**Ábra1:** Az otthoni szülési gyakorlatok trendjei évenként Magyarországon (2012-2020)

Néhány patológia (primer méhetegetlenség, elhúzódó második stádiumú vajúdás és harmadik stádiumú vérzés) elterjedt volt az otthoni szülés esetei között ( $p < 0,05$ ); és egy cc-hez kapcsolódik. 12%-os egészségügyi intézménybe történő átutalás mértéke. A valamivel jobb Apgar-pontszám és a császármetszések viszonylag magas (20%) aránya korrelált az intézményesített szülésekkel ( $p < 0,05$ ).

### **Erő**

- Tudomásunk szerint ez az első olyan tanulmány Magyarországon, amely az otthoni szülés jellemzőit írja le.
- Nevezetesen az eset-mix kiigazítás és a kezelési szándék megközelítése eredményezte a legfontosabb szempontot, és erősítette vizsgálatunkat. Ennek kiigazítása nélkül fennáll annak a veszélye, hogy a problémát a jelzések torzítása okozza.

## **Korlátozások**

- A Tauffer adatbázis egy kötelező adatbázis, azonban néhány kimeneti változó kimaradt (például a vérveszteség becsült mennyisége és az átvitt esetek születési kimenetele), és kevésbé valószínű, hogy összehasonlították őket.
- A NICU felvételét, az anyai súlyt (BMI), az esetek átvitelének oka(i) és az egyperces Apgar-pontszámokat nem rögzítették az otthoni szülési esetekre vonatkozó kötelező adatbázisban.
- Részletes információk hiánya az anyai lemorzsolódásról és a szülészeti ellátásra való átadásról, a szülésznői tapasztalatokról, a képzésről és ezek gyakorlatáról a szülés előtti és a magzati anya állapotának monitorozásában és értékelésében.
- Annak ellenére, hogy vizsgálatunkban a potenciális zavaró tényezők kiindulási szintje megegyezett, és az alacsony kockázatú nőkre korlátozódott, megfigyeléses vizsgálat alapján nem zárható ki a fennmaradó zavarás lehetősége.

**Következtetések:** Tanulmányunk az otthoni szülések emelkedő tendenciáját tárja fel Magyarországon. Alapos vizsgálat után azt találtuk, hogy az intézeti szülések általában jobb eredményeket mutatnak mind az anyák, mind az újszülöttek esetében, amelyet alacsonyabb perinatális halálozási arány és kevesebb anyai szövődmény jellemez. A szigorú klinikai protokollok betartásával és az alacsony kockázatú nők pontos azonosításával azonban az otthoni szülés életképes alternatíva lehet.

### **3.3. A szülés anyai és magzati-újszülött jellemzői Etiópiában: többszintű vegyes hatású elemzés**

#### **Háttér**

Etiópiában számos tanulmány jellemezte az anyai halálozást és annak általános okait; azonban nagyon korlátozott tanulmányok jellemezték a kétségbeesett születési helyükre jellemző

magzati-anyai állapotokat. Így ennek a tanulmánynak az volt a célja, hogy több olyan jellemzőt és bizonyítékot tárjon fel, amelyek az anyai és újszülöttek jellemzőihez kapcsolódnak az etiópiai születési hely szerint.

*Kutatási kérdés:* Van összefüggés a születési hely és a magzati-anyai jellemzők között Etiópiában?

## **Mód**

Egy 7590 nőből álló súlyozott mintát használtak, akik a felmérést megelőző öt éven belül szültek, a <https://www.dhsprogram.com/> címen elérhető legfrissebb etióp DHS-adatok alapján. Az elemzéshez STATA V15 szoftvert használtunk. A fő kimeneti változó a születési hely [0 - Otthonszülés, 1 - Intézményi születés].

A tervezési és klaszterezési hatások figyelembevételével vegyes módszerű többszintű regressziós modelleket alkalmaztunk. Az első modell egy nulla modell (I): valószínűségi arány tesztet (LRT), osztályon belüli korrelációs együtthatót (ICC), medián esélyhányadost (MOR) és arányos varianciaváltozást (PCV) használ. Az ICC kiszámítása a következőképpen történik:

$$ICC = \sigma^2 / (\sigma^2 + \pi^2/3)$$

Ahol  $\sigma^2$  a klaszterek közötti eltérést jelöli, a  $\pi^2/3$  pedig egy állandó tag.

A MOR a klaszterek közötti variabilitás mértéke születési hely szerint (184). Kiszámítása a következő képlet segítségével történik:

$$\begin{aligned} MOR &= \exp(\sqrt{(2\sigma^2) \times 0,6745}) \\ &= \exp(0,95 \sigma) \end{aligned}$$

Ahol  $\sigma^2$  a klaszterek közötti eltérést jelöli,  $\sigma$  a klaszterek közötti szórás.

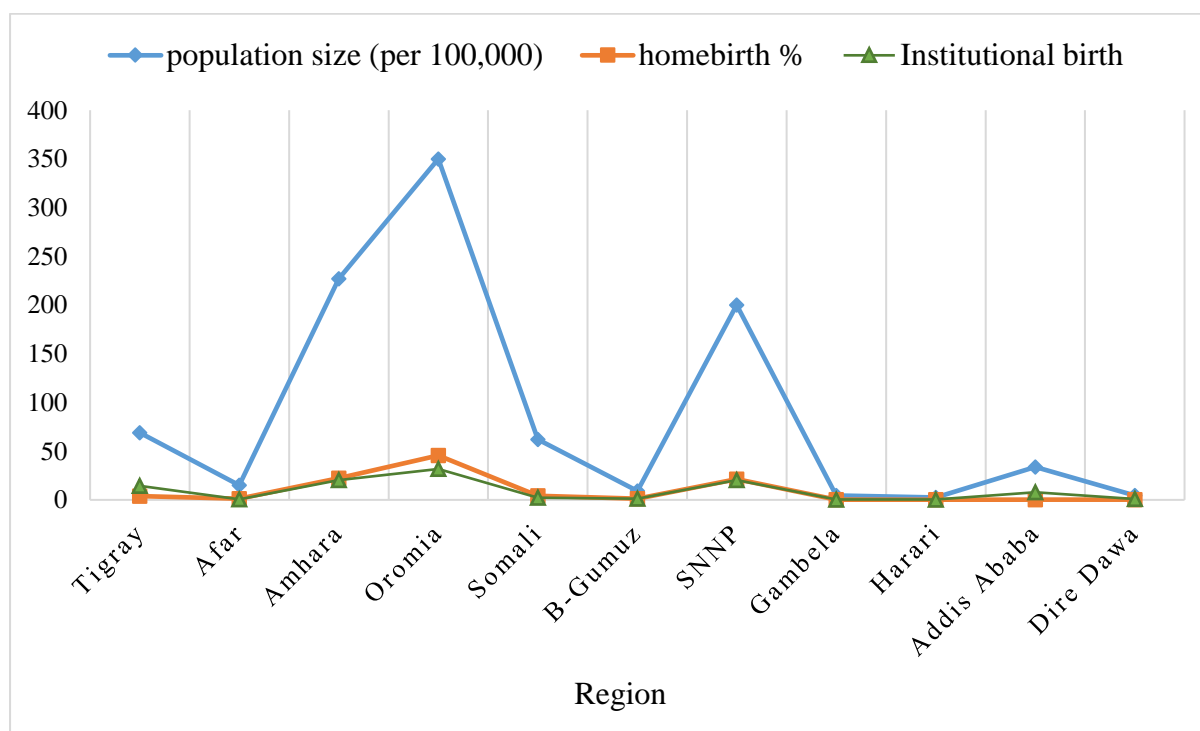
A PCV a születési hely változásának mérőszáma, amely az egyéni és közösségi szintű változók modellbe való bevonásának tulajdonítható. (184 185). Kiszámítása a következő képlet segítségével történik:



$$PCV = (\text{Var (null modell)} - \text{Var (teljes modell)}) / \text{Var (null modell)}$$

II. modell: egyéni szintű többszintű modell, III. modell: közösségi szintű többszintű modell, IV. modell: mindkét szintre igazítva (vegyes módszerű modell). Pszeudo-multi-kollinearitású Dx-et (VIF>10 és CI>30 egység) használtunk a zavaró tényezők beállítására.

Az ábra azt mutatja, hogy a nagyobb lakosságszámú régiókban magasabb volt az otthoni szülések aránya, mint az intézményes szüléseknél, míg a két közigazgatási városban (Addis Abeba és Dire Dawa) és a Tigray régióban több volt az intézményesített szülés, mint az otthoni szülés (6. ábra).

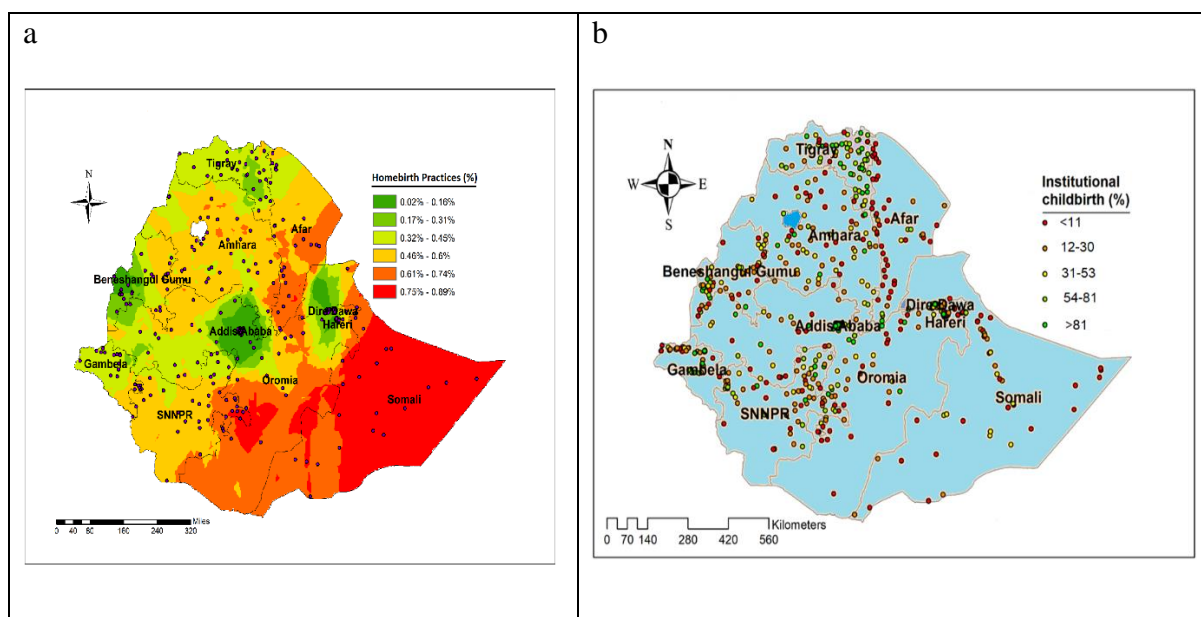


SNNP-Déli nemzet, nemzetiségek és népi régió; (A népesség nagyságának forrása: <http://www.csa.gov.et/ehioinfo-internal>)

**6. ábra:** Az otthoni és intézményi születések aránya régiók és népességszám szerint Etiópiában

## Térbeli elemzés

Az Ordinary Kriging térbeli interpoláció azt mutatta, hogy az SNNPR, Afar, Dél-Oromia és Szomália határain magas az otthoni szülési gyakorlatok aránya. A Gettis-OrdGi statisztikai elemzés feltárta, hogy Addis Abeba városában, Dire Dawa városában, Hawassa városában az SNNP-ben, több Benishangul-Gumuzban (Gambella) és néhány helyen Oromia régióban volt a legmagasabb az intézményes szülés előfordulása (ábra lent).



*SNNPR-Déli nemzet, nemzetiségek és népi régió; EDHS – Etióp demográfiai egészségügyi felmérés; (Forrás: Shape fájl, Etióp Központi Statisztikai Hivatala (CSA), 2013)*

**7. ábra:**a) Kriging interpoláció és az otthoni szülési gyakorlat elemzése Etiópiában b) Az intézményes szülések térbeli eloszlása Etiópiában, EDHS 2016

## Erősségek és korlátok

Ennek a tanulmánynak az elsődleges erőssége egy országosan reprezentatív adatkészlet felhasználásában rejlik. A rendelkezésre álló hatalmas mennyiségű adat segítségével a kutatási eredményekből következtetéseket vonhatunk le. Mindazonáltal az országos felmérésekhez kapcsolódó korlát a felidézési torzítás lehetősége, és olyan gyengeséget jelent, amely

befolyásolhatja az okozati összefüggést, tekintettel a felmérés vizsgálati tervének keresztmetszeti jellegére. Ezenkívül ez a tanulmány másodlagos adatokra támaszkodott, és míg az EDHS-interjúk a demográfiai és társadalmi-gazdasági tényezőkre összpontosítottak, a felmérésben nem vettek figyelembe olyan egyéb elemeket, mint például a kulturális normák és az akadálymentesítéssel kapcsolatos kérdések, amelyek befolyásolhatják a létesítményben és otthon alapú szülést. eszköz.

#### **4. MEGBESZÉLÉSEK**

Tanulmányunk három különböző résztanulmány eredményeit ötvözi, hogy átfogóan feltárja a tervezett otthonszülések helyzetét az európai országokban, a magyarországi otthonszülések növekvő tendenciáját, valamint az Etiópiában uralkodó szülési gyakorlatot, a legfrissebb szakirodalom kontextusában. .

Az 1. résztanulmány az európai országokban tervezett otthonszülések eredményeivel foglalkozott, és egy jelentős mintaszám szisztematikus áttekintését és metaanalízisét foglalta magában. Eredményeink összhangban vannak a jelenlegi irodalommal, ami arra utal, hogy különösen jól integrált körülmények között a tervezett otthonszülések kedvező szülészeti és anyai eredményekkel járnak. Nevezetesen, a halvaszületés, az újszülöttkori mortalitás és a morbiditás kockázata a szigorúan azonosított, alacsony kockázatú nők körében a tervezett születési helytől függetlenül hasonlóknak tűnik.

A 2. résztanulmány a hazai otthonszülések idővel növekvő elterjedtségét vizsgálta, szembeállítva az intézményi szüléssel. Míg az otthonszülések száma növekszik, az intézményi szülés kiváló eredményeket mutatott, összhangban a legújabb szakirodalommal. Mindazonáltal eredményeink azt sugallják, hogy az otthonszülés potenciálisan biztonságos megoldás lehet, feltéve, hogy szigorú kiválasztási kritériumokat alkalmaznak az egészséges, alacsony kockázatú, komplikációmentes terhességben szenvedő nők esetében. A kialakult otthonszülési

gyakorlattal rendelkező nemzetek meglátásai értékes tanulságokkal szolgálhatnak a hazai otthonszülés kimenetelének javításához, a kortárs kutatási perspektíváknak megfelelően.

A 3. rész tanulmány az etiópai szülési gyakorlatot vizsgálta, és rávilágított az otthonszülések túlsúlyára, különösen a jelentős vidéki és nomád lakosságú régiókban. Ezek az eredmények összhangban vannak a jelenlegi irodalommal, rávilágítva a képzett szülésznőhöz való korlátozott hozzáféréssel kapcsolatos kihívásokra, valamint az ebből eredő anyák és újszülöttek egészségére gyakorolt kockázatokra. Az eredmények alátámasztják, hogy sürgősen javítani kell a perinatális gondozási szolgáltatásokat ezekben a régiókban, ahol képzett szülésznőkkel dolgoznak, összhangban a szakirodalomban megjelent legújabb ajánlásokkal.

## **5. A REGÉNYLELETEK ÖSSZEFOGLALÁSA**

### **❖ 1. rész tanulmány:**

21 tanulmány szisztematikus áttekintése és 20, körülbelül 750 000 női mintát magában foglaló, európai országban végzett tanulmány metaanalízise alátámasztja azt az elképzelést, hogy a tervezett otthonszülések, különösen jól integrált körülmények között, jobb szülészeti és anyai eredményekkel járnak. Logikusan arra a következtetésre jutottunk, hogy akár otthon, akár kórházban tervezik a szülést az európai országokban, a halvaszületés, az újszülöttkori mortalitás vagy a morbiditás kockázata közel azonos a szigorúan azonosított alacsony kockázatú nők körében. A vizsgálatok heterogenitása és bizonyos eredmények korlátozott bizonyítéka miatt azonban az értelmezést óvatosan kell végezni.

### **❖ 2. rész tanulmány:**

Összehasonlító retrospektív kohorsz-elemzésünk alátámasztására összesen 2997 esetet vettünk figyelembe, amely az otthonszülések számának időbeli növekedését igazolta Magyarországon. Az intézményes szülés azonban jobb eredményeket mutatott, mint az otthonszülés. Az otthonszülés potenciálisan biztonságos megoldás lehet, szigorú

kiválasztási kritériumok mellett az egészséges, alacsony kockázatú, komplikációmentes terhességű nők számára. Ezen túlmenően, ha olyan nemzetek tapasztalataira támaszkodunk, ahol az otthoni szülés régóta bevett gyakorlat, az javíthatja az otthoni szülések kimenetelét Magyarországon.

### ❖ **3. résztanulmány**

Vegyes módszerrel többszintű regressziós modelleket alkalmaztunk. Az egyetlen friss és elérhető etióp demográfiai és egészségügyi felmérés (EDHS-2106) adatait 7590 nőből álló súlyozott mintán elemezték, akik a felmérést megelőző öt évben szültek. Megállapításunk hitelt ad annak a bizonyítéknak, hogy Etiópiában a legtöbb szállítás otthon történt, jelentős regionális eltérésekkel. A térinformatikai feltárás kimutatta, hogy Oromia, Szomália, Afar délkeleti részein, valamint a déli nemzetek, nemzetiségek és népi régiók (SNNPR) part menti területein, ahol túlnyomórészt pásztor- és nomád közösségek élnek, lokalizált klaszterek alakultak ki, amelyekben alacsony az intézményes születések előfordulása. Kutatásunkból kitűnik, hogy ezeken a területeken a legtöbb szülést szakképzetlen szüléskísérők vesznek részt, túlnyomórészt alacsony társadalmi-gazdasági státuszú nők és kevésbé iskolázott vidéki lakosok körében. Ezeknek a megállapításoknak a fényében jelentős ígéretet jelent a perinatális gondozási szolgáltatások továbbfejlesztése, amelyhez képzett szülésznőket biztosítanak.

#### **Megvalósítási javaslatok és lehetséges stratégiák**

Eredményeink együttesen a perinatális gondozási szolgáltatások fejlesztését szorgalmazzák, függetlenül a tervezett születési helytől, mint ígéretes stratégiát a biztonság, az elégedettség és a magzati anyai eredmények javítására, összhangban a legújabb kutatási trendekkel. Ez a megközelítés nemcsak az otthoni szülést választóknak, túlnyomórészt alacsony kockázatú nőknek kedvez, hanem praktikus és költséghatékony alternatívát is jelent a kizárólag intézményi szülésre hagyatkozva. Mindazonáltal feltétlenül fel kell

ismerni, hogy a szövődmények nagyobb valószínűségével járó szüléseket továbbra is a létesítmény szintjén kell kezelni, hogy az anya és a csecsemő számára optimális kimenetelű legyen, összhangban a szülési gyakorlatokról és biztonsági előírásokról szóló jelenlegi irodalommal.

## **PUBLIKÁCIÓK ÉS TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉGEK JEGYZÉKE PH.D. SORÁN. TANFOLYAM**

### **1. Megjelent teljes szövegű cikkek:**

**Wami GA**, Prémusz V, Csákány GM, Kálmán K, Vértes V, Tamás P. Characteristics of Homebirth in Hungary: A Retrospective Cohort Study. Int J Environ Res Public Health. 2022. augusztus 22.; 19(16):10461. doi: 10.3390/ijerph191610461. PMID: 36012096; PMCID: PMC9407858.

Tamás P, Kovács K, Várnagy Á, Farkas B, Wami GA, Bódis J. Preeclampsia subtypes: Clinical aspects related pathogenesis, signs, and management with special attention to diuretic Administration. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2022. július 1.; 274:175–81.

Tamás P, Betlehem J, Szekeres-Barthó J, Kovács K, Wami GA, Vértes V, Bódis J. A preeclampsia két arca [The two faces of preeclampsia]. Orv Hetil. 2022. április 24., 163(17):663-669. Magyar. doi: 10.1556/650.2022.32427. PMID: 35462351.

### **2. Az értekezéshez kapcsolódó cikkek jelenleg áttekintés alatt állnak.**

**Wami GA**, Argefa TG, Prémusz V, Tamás P. A szülés anyai és foeto-neonatal jellemzői Etiópiában: többszintű vegyes hatás elemzés, áttekintés alatt a Wiley, Journal of Obstetrics and Gynecology International-nél.

**Wami GA**, Kiptulon EK, Galgalo DA, Chauhan S, Prémusz V, Tamás P: A tervezett születési hely hatásai a szülészeti beavatkozásokra és a foeto-maternal születési

eredményekre alacsony kockázatú nőknél: A szisztematikus áttekintés és metaanalízis az európai tanulmányokról, áttekintés alatt a BMC szisztematikus felülvizsgálatán.

### **3. További cikkek jelenleg felülvizsgálat alatt**

Kiptulon EK, Wami GA, Elmadani M, Klára S, Orsolya M, Adrienn US. A szervezeti kultúra hatása a munkahelyi stresszre és a pályaelhagyásra az ápolók körében: Szisztematikus áttekintés, jelenleg a BMC szisztematikus felülvizsgálata folyik.

Galgalo DA, Mokaya P, Chauhan S, Kasmai EK, Wami GA, Ákos Várnagy, Viktória Prémusz: Utilisation of maternal health care services among pastoralist community in Marsabit County, Kenya: a cross-sectional baseline survey, current under review at BMC Reproductive Health

### **4. Az „Egészségtudományok” című könyv (konferenciaanyag) absztrakt fejezete:**

**Wami GA**, Argefa TG, Prémusz V, Tamás P. A szülés anyai és magzati-neonatólis jellemzői Etiópiában: többszintű vegyes hatáselemzés, Value in Health November 2023, ISPOREurope 2023, Copenhagen, Denmark.<https://doi.org/10.1016/j.jval.2023.09.1620>

**Wami GA**, Olayemi O, Akpa OM, Gudissa GG, Premusz V, Tamas P. A Quality Emergency Obstetric and Newborn Care (EmONC) szolgáltatások ellátását befolyásoló tényezők Dire Dawa, Ethiopia közegészségügyi intézményeiben: kvalitatív tanulmány. IX. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2020 [9. Interdiszciplináris Doktori Konferencia 2020] 595 p. 575-588., 14. o. Kiadvány:32007934.

Tamás, P; Wami GA. Az anyai centrális hemodinamika hatása a magzat súlyfejlődésére. In: Betlehem, József; Karamánné, Pakai Annamária (szerk.). A szombathelyi felsőfokú szülésznőképzés 20 éves jubileuma és konferenciája: absztrakt kötet, Szombathely, Hungary: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK) (2021) 110 p. 63-63.o., 1.o. Kiadvány:32094760

**Wami GA**, Prémusz V, György MC, Kovács K, Vértes V, Tamás P. Janus-kináz.

inhibitorok. gyulladáscsökkentő.

<https://dosz.hu/fil/480381b03c5b02c2f15acd218d190f9044f34f94f6d74c54dcdd7866762e>

19ed

#### **5. Egyéb, folyamatban lévő „Egészségtudományi” kutatási munka:**

**Wami GA**, Kiptulon EK, Galgalo DA, Prémusz V, Tamás P. Impact of midwifery-led care on the safety and results of home birth in advanced countries: A systematic review and meta-analízis. PROSPERO 2023 CRD42023439428

Kapható:[https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?ID=CRD42023439428](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42023439428)

Chauhan S, Muka T, Jaswal N, Al-Debes W, Korovljev D, Wami GA, Acs P, Karsai I, Premusz V. Effect of Yoga on Anti-muller hormone level and androgen level in female with polycystic ovarii syndrome – A Szisztematikus áttekintés és metaanalízis. PROSPERO 2022 CRD42022342913

Elérhető:[https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?ID=CRD42022342913](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42022342913)

Prémusz V, Muka T, Chauhan S, Várnagy A, Bódis J, Makai A, Hock M, Wami GA. A melatonin-kiegészítés hatása az asszisztált reprodukció alatt álló nők alvási szokásaira és pszicho-szociális szorongására - Szisztematikus áttekintés és metaanalízis.

PROSPERO 2022 CRD42022349542

Kapható:[https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?ID=CRD42022349542](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42022349542)



## ELISMERÉS

Mindenekelőtt a Mindenható Istennek adok minden dicsőséget jó egészségemért és kitartásomért, valamint a dolgozat elkészítéséhez.

Mély köszönetemet és szívből jövő köszönetemet fejezem ki témavezetőmnek, **Prof. Dr. Péter Tamás** szülész professzornak szakértelméért, mentorálásáért és a disszertációm során nyújtott folyamatos bátorításáért.

Szintén nagyon hálás vagyok a Doktori Iskola vezetőjének, **Prof. Dr. KISS Istvánnak**, **Prof. Dr. Bódis József** programvezetőnek és **Prof. Dr. Kovács L. Gábornak**, valamint **Prof. Dr. Sulyok Endrének**.

Külön és felháborító köszönet illeti **Dr. Prémusz Viktóriát**, az igazgatót és kutatási koordinátort, munkám határozott edzőjét pedig külön köszönet illeti.

**Szabóné Petra**, **Komiszár Karola**, **Tóth Anikóné**, **Bakonyi Piroska** és **Szentpéteri Csilla** asszony köszönetet érdemel azért, mert készséggel és rendelkezésre állással segítettek és mentorálnak, amikor csak szükséges.

Ezúton szeretném megköszönni **Prof. Mlynček Miklós** úrnak a szlovákiai szállások terén nyújtott kegyes segítségét.

Köszönetemet fejezem ki a **Stipendium Hungaricum** Ösztöndíjnak (Tempus Közalapítvány), valamint az MTA-PTE **Humán Reprodukciós Tudományos Kutatócsoportnak**, a Pécsi Tudományegyetem vándornagykövetének a felbecsülhetetlen értékű anyagi támogatásukért, valamint a Pécsi Tudományegyetem **Nőgyógyászati és Szülészeti Klinikájának** a számomra nyújtott segítségért. intézményi születési adatok.

Végül, de nem utolsósorban, mélységesen hálás vagyok **családomnak** és **barátaimnak** a támogatásukért, bátorításukért és a rám fektetett felmérhetetlen hozzájárulásukért, valamint bárkinek, kicsinek vagy nagynak, amiért ez a doktori disszertáció létrejött. és örökké hálás vagyok.

„A születés kárpitjában, akár biztonságban, akár bizonytalanságban, az öröm győzedelmeskedik a kihíváson... minden pillanatot a rugalmasság és az új kezdetek ünnepévé alakítva.”