



A dohányzás káros hatása a környezetre  
Harmful effects of smoking on the environment



Hogyan segíthet az egészségügyi szakdolgozó perinatális  
veszteséget átélt családoknak  
How can health care workers help families who  
experience perinatal loss



Élelmiszerfogyasztási gyakoriságok vizsgálat a várandóóság idején  
Examination of food consumption frequency during pregnancy



Vegetáriánus szülők gyermekeinek táplálkozásával  
kapcsolatos kutatás magyar és nemzetközi viszonylatokban  
Research on the nutrition of vegetarian parents' children in Hungarian  
and international contexts



### dr. Hugonnai Vilma (1847-1922)

Az AranyPajzs folyóirat 2022-ben az első magyar orvosnő és szülésznő tiszteletére alapítva.

*(A fotót a Magyar Nemzeti Múzeum (MNM)-Simmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár bocsátotta rendelkezésünkre.)*



Magyar Védőnők  
Szakmai Szövetsége  
MVSZSZ

A JÖVŐT FEJLESZTJÜK A MÁBAN, EGYÜTT VAGYUNK JÓKI!

[mvszsz.hu](http://mvszsz.hu)

Az AranyPajzs folyóirat létrejöttét támogatta:



Jelen folyóirat a Miniszterelnökség fejezeti irányítása alá tartozó Nemzeti Együttműködési Alapból nyújtott vissza nem térítendő támogatás terhére jött létre, amely forrást a Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt., mint Támogató bocsátotta a Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége rendelkezésére, a NEAE-KP-1-2022/1-000079 azonosítószámú „AranyPajzs – a család védelmének tudománya – szakmai tudományos folyóirat megalapítása, szakmai kialakítása és terjesztése” című projekt keretében.

A Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége (MVSZSZ) hozzá kíván járulni a Védőnői Szolgálat, mint a népesedési helyzet javításában, a családgon-  
dozásban, a népegészségügyben és a prevencióban, különösen érintett  
hivatás fejlesztéséhez, a családokkal foglalkozó más szakmaterületek közötti  
együttműködés erősítéséhez, valamint a tudományos kutatási tevékenységek  
ösztönzéséhez, a publikációk közzétételéhez, hazai és nemzetközi terjesz-  
téséhez, a tudományos eredmények hasznosításához.

Az MVSZSZ 2021. évi Közgyűlésén a fenti célok teljesülése érdekében  
döntött arról, hogy létrehozza az AranyPajzs interdiszciplináris tudomá-  
nyos folyóiratot. A folyóirat a Miniszterelnökség NEAE-KP-1-2022/1-  
000079 sz. egyedi pályázati támogatásának köszönhetően kezdi el műkö-  
dését 2022-ben.

Kiemelt cél: Lehetőséget biztosítsunk az egészségügyben dolgozó és a tudomá-  
ny iránt érdeklődő szakemberek számára az AranyPajzs keretei között,  
tudományos kutatási eredmények és az általuk kidolgozott jó gyakorlatok  
bemutatására és terjesztésére.

A folyóirat nyitott a családokat érintő orvostudományi, egészségtudományi,  
egészségtechnológiai, pszichológiai, társadalomtudományi (demográfiai,  
szociológia, stb.) oldalról érkező tudományos közlemények közzétételére is.  
A Kiadó szívesen fogad magyar és angol nyelven az egészségügy és határterületei tárgy-  
köréből eredeti közleményeket, összefoglaló közle-  
ményeket, összegző elemzéseket, esettanulmányokat, szakirodalmi áttekin-  
téseket egyéb elméleti közleményeket, előzetes-, valamint sürgős közleménye-  
ket, továbbá kommentárokat, szerkesztőhöz írt leveleket.

A megjelenés kritériumai: eredetiség, minőség és a szélesebb olvasóközönség  
érdeklődése a téma iránt.

A részletes, Szerzőinknek szóló útmutatót, megtalálhatják az AranyPajzs  
honlapján ([www.aranypajzsfolyoirat.hu](http://www.aranypajzsfolyoirat.hu)).

A kéziratot és a „Szerzői nyilatkozatot” szerkesztőségünkbe e-mail útján kér-  
jük elküldeni a szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu címre.

A formai szempontból megfelelő kéziratot névtelenül (esetenként ismételt) két  
független bíráló véleményezi. A bírálók személyét nem fedjük fel.  
Az AranyPajzs az ún. „bírálon átnézett” (peer-review) folyóiratok közé tar-  
tozik. A bírálók javaslatot tesznek módosításokra és a közlemény elfogadására  
vagy elutasítására, amelyet a Szerkesztőség messzemenően figyelembe vesz.  
A Szerzőt a Szerkesztőség írásban értesíti a Szerkesztőbizottság döntéséről,  
de nem indokolja azt. A Szerkesztőség a beérkezett kéziratokkal (elfogadott  
vagy nem elfogadott) kapcsolatosan biztosítja az érintetteknek vonatkozóan  
a titkosság elvét: a szerzői jog védelmét, valamint a lektor(ok) – ha másként  
nem rendelkeznek – személyének titkosságát.

A Szerkesztőség fenntartja a kéziratok megjelenésének idejére, illetve folyó-  
irat stílusának megfelelő módosítások végrehajtására vonatkozó döntés jogát.  
A benyújtott kézirat nem tartalmazhat korábban már megjelent, vagy koráb-  
ban benyújtott, de elbírálás alatt lévő, vagy elfogadott, de megjelenés előtt  
álló kéziratrészt.

Szerzői jog és másolás: A cikkekben megfogalmazott vélemény, javaslat  
a Szerző sajátja, és nem feltétlenül esik egybe a szerkesztőség/kiadó  
álláspontjával. A lapban megjelent cikkek, fotók újraközléséhez a Kiadó  
írásbeli engedélye szükséges. A megjelent publikációnak – vagy részének –  
bármilyen formában történő másolásához, felhasználásához a Kiadó írásos  
hozzájárulása szükséges.

**Alapítás éve:** 2022.

**Alapító:** Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége

**Kiadja, terjeszti**

Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége

**Kiadó székhelye**

1118 Budapest, Regös u. 14. 7/31.

**Felelős kiadó**

Várfalvi Marianna elnök

**Főszerkesztők**

Karamánné Dr. Pakai Annamária PhD, habil.

Dr. Rákóczi Ildikó PhD

**Szerkesztőségi koordinátor**

Gebriné Dr. Éles Krisztina PhD

**Szerkesztőbizottság**

Bábiné Szotfried Gabriella, Dr. Gyulai Anikó PhD

Dr. Karácsony Ilona PhD, Dr. Kovács Attila,

Dr. Kósa Zsigmond PhD,

Prof. Dr. Réthy Lajos Attila PhD, habil.,

Dr. Szabó József PhD

**Nyelvi lektorok**

Dr. Gyulai Anikó PhD

Dr. Karácsony Ilona PhD

Molnárné Csákvári Tímea

**Szerkesztőségi titkár**

Kováts Viktória

**Tipográfia, tördelés:** Mészáros Péter

**Online megjelenés:** Szélesy Krisztián

**Szerkesztőség címe**

AranyPajzs folyóirat

1118 Budapest, Regös u. 14. VII.31.

e-mail: szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu;

Telefon: +36/30 559 5154

(Kováts Viktória szerkesztőségi titkár)

Megjelenés: évi 4 szám

ISSN 2939-5704 (Nyomatott)

ISSN 2939-595X (Online)

HU ISSN 2939-595X

**A folyóirat honlapkiadványként elérhető**

[www.aranypajzsfolyoirat.hu](http://www.aranypajzsfolyoirat.hu)

**Tárhely szolgáltató**

Tárhely.Eu Szolgáltató Kft.

1097 Budapest, Könyves Kálmán körút 12-14.

Telefon: +36 1 789-2-789

**Kéziratok beküldése**

[szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu](mailto:szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu)

**Megrendelhető**

Kováts Viktória (szerkesztőségi titkár)

[szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu](mailto:szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu)

The Professional Association of Hungarian Health Visitors (PAHHV) wishes to contribute to the improvement of the Hungarian Health Visitor Service, the population situation, the family care, the public health and prevention, especially to the above-mentioned profession's development, to the strengthening of the cooperation between other professions related to family care, and to encourage the scientific research activities, the dissemination of publications on a national and international level, and to utilize scientific results and findings.

To meet these objectives, the PAHHV has decided on its Annual Meeting of 2021 to establish its interdisciplinary scientific journal, „Golden Shield”. The Journal begins its operation in 2022, thanks to the unique grant 'NEAE-KP-1-2022/1-000079' given by the Prime Minister's Office of Hungary.

The primary goal is to provide an opportunity for health care workers and those interested in the scientific field to present and disseminate scientific research results and good practices, within the framework of Golden Shield.

The journal is open to publish studies from the fields of medicine, health sciences, health technology, psychology, social sciences (demography, sociology, etc.) that affect families.

The Publisher welcomes original articles, review articles, brief reports, case studies, literature reviews, other theoretical publications, preliminary and urgent publications, as well as comments and letters to the editor written in either Hungarian or English. The main criteria for publication are originality, quality, and interest of the wider readership in the topic.

A detailed instruction for Authors can be found on the website of AranyPajzs ( [www.aranypajzsfolyoirat.hu](http://www.aranypajzsfolyoirat.hu) ).

Manuscripts and the Author's Copyright should be assigned to the Editorial Board via e-mail ([szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu](mailto:szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu)). The formally correct manuscript is peer-reviewed anonymously (sometimes repeatedly) by two independent reviewers. The identities of the reviewers will not be revealed.

The reviewers will decide about acceptance, revision, or rejection of the manuscript, which will be largely taken into account by the Editorial Board. The Author will be notified about the Editorial Board's decision in writing, but without the Board's justification. The Editorial Board respects the principle of confidentiality of those in relation to the received (accepted or rejected) manuscripts: the protection of copyright and - unless otherwise specified - the confidentiality of the identity.

The Editorial Board reserves the right to make changes to the timing of the publication and to make changes in the manuscript in accordance with the style of the Journal. The submitted manuscript should not contain parts of manuscripts that have previously been published or have been previously submitted but is under review or accepted but not yet published. The opinions and suggestions expressed in the articles are those of the Author and do not necessarily reflect the views of the Editorial Board / Publisher.

Reusing the articles and figures/images published in the Journal requires the written permission of the Publisher. Any form of copying or using the - or part(s) of the - article published by the Journal requires a written consent from the Publisher.

**Year of foundation** 2022.

**Founder**

Professional Association  
of Hungarian Health Visitors (PAHHV)

**Publisher's address**

14th Regös street, H-1118 Budapest,  
Hungary, VII. 31.

**Responsible Editor**

Marianna Várfalvi Chairwoman

**Editor in Chiefs**

Dr. habil. Annamária Karamánné Pakai PhD  
Dr. Ildikó Rákóczi PhD

**Editorial Coordinator**

Dr. Krisztina Éles Gebrin PhD

**Editorial Board**

Gabriella Bábiné Szotzfried, Dr. Anikó Gyulai PhD  
Dr. Ilona Karácsony PhD, Dr. Attila Kovács  
Dr. Zsigmond Kósa PhD,  
Prof. habil. Lajos Attila Réthy PhD,  
Dr. József Szabó PhD

**Language editors**

Dr. Anikó Gyulai PhD  
Dr. Ilona Karácsony PhD  
Tímea Molnárné Csákvári

**Editor's secretary**

Viktória Kovács

**Typography, layout:** Péter Mészáros

**Online design:** Krisztián Szélesy

**Editorial Office's postal address:**

Golden Shield  
14th Regös street, H-1118 Budapest, Hungary, VII. 31.  
e-mail: [szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu](mailto:szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu);  
Phone: +36/30 559 5154  
(Viktória Kovács - Editor's Secretary)

**Publication frequency:** 4 issues per year

ISSN 2939-5704 (Print)  
ISSN 2939-595X (Online)  
HU ISSN 2939-595X

**The Journal is available as a website publication at**

[www.aranypajzsfolyoirat.hu](http://www.aranypajzsfolyoirat.hu)

**Hosting service provider**

Tárhely.Eu Szolgáltató Kft.  
H-1097 Budapest, Könyves Kálmán körút 12-14.  
Phone: +36 1 789-2-789

**Manuscript submission**

[szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu](mailto:szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu)

**Ordering**

Viktória Kovács (Editor's secretary)  
[szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu](mailto:szerkesztoseg@aranypajzsfolyoirat.hu)

## TARTALOM / CONTENT



4

*Köszöntő / Greetings*

6

*Dr. Rákóczi Ildikó PhD / Gebriné Dr. Éles Krisztina PhD*

*Dr. Gyulai Anikó PhD / Major Gyöngyi / Tamáska Evelin*

A dohányzás káros hatása a környezetre

Harmful effects of smoking on the environment

18

*Dr. Bornemisza Ágnes*

Hogyan segíthet az egészségügyi szakdolgozó perinatális  
vesztést átélő családoknak

How can health care workers help families who  
experience perinatal loss

26

*Hulman Anita / Keczei Viola / Prof. Dr. Varga Katalin PhD / Dr. Pakai Annamária PhD, habil.*

Élelmiszerfogyasztási gyakoriságok vizsgálata várandósság idején

Examination of food consumption frequency during pregnancy

38

*Hodász Hanga / Dr. Molnár Szilvia PhD / Bartos Krisztina / Csajbókné Dr. Csobod Éva*

Vegetáriánus szülők gyermekeinek táplálkozásával

kapcsolatos kutatás magyar és nemzetközi viszonylatokban

Research on the nutrition of vegetarian parents' children in Hungarian  
and international contexts

### Tisztelt Olvasó!

Köszöntöm a Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége „AranyPajzs - a család védelmének tudománya” című, tudományos folyóirat 2024. év első számának megjelenése alkalmából. A lap megalapításakor célként tűztük ki, hogy az évi három-négy számmal erősíteni kívánjuk azt a pajzsot, védőerőt, amelyet a különböző tudományterületekről érkező kutatási eredmények együttesen alkotnak a családok — mint a társadalom természetes alapközösségei — jólléte, fennmaradása és gyarapodása érdekében. A közösen kovácsolt „pajzs” hozzájárul a népesedési helyzetet, egészséget, megküzdőképességet befolyásoló tényezők és folyamatok pontosabb megismeréséhez, javításához, a családgondozás, a népegészségügy és a prevenció, a családokkal foglalkozó más szakmaterületek közötti együttműködés fejlesztéséhez, a tudományos kutatási tevékenységek ösztönzéséhez. Jelen lapszámunk témái közül kettő többségében és általában érinti a családokat, mind a dohányzás és az élelmiszerfogyasztási szokások – különösen a gyermeket várók esetében –. Másik két témánk kevesebb számú családot érint, ugyanakkor az ellátásuk speciális megközelítést igényel mind a testi mind a lelki egészség

szemponyjából: perinatális veszteség, és a vegetáriánus szülők gyermekeinek táplálkozása. A kiadványunk nyitott magyarországi, és nemzetközi szerzők orvosi és egészségtudományi, egészségtechnológiai, pszichológiai, társadalomtudományi (pl.: demográfiai, szociológiai) oldalról érkező tudományos közleményeinek közzétételére. Tudományos folyóiratunk egy különleges személy, dr. Hugonnai Vilma emlékére felajánlva indítottuk. Életéről, munkásságáról az első ünnepi lapszámunkban tájékozódhattak Olvasóink. Az „AranyPajzs” első száma eljutott több nemzetközi eseményre, így Hugonnai Vilma emlékére az UNESCO-val közösen ünnepelt eseménysorozat kiemelt részeként Párizsba, az UNESCO Székházába és a párizsi Liszt Intézetbe 2022. június 27-28-án.

*Köszönjük, hogy a Miniszterelnökség egyedi pályázati támogatásának köszönhetően, a Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. forrásából az AranyPajzs folyóirat 20243-ben is folytathatja tevékenységét.*

Fogadják érdeklődéssel az online és időszakosan nyomtatott formában ingyenesen megjelenő kiadványunkat! Várjuk közleményeiket, javaslatokat.

Budapest, 2024. április 15.

**Várfalvi Marianna**

*a Magyar Védőnők Szakmai Szövetsége  
elnöke, Alapító, Kiadó*

## GREETINGS

### Dear Reader!

I present to you the first issue of 2024 by ‘GoldenShield – The Science of Protecting Families’ – a scientific journal by the Professional Association of Hungarian Health Visitors.

By establishing this Journal and by publishing three to four issues per year, we wish to strengthen the shield – a protective force – formed by the results of research in various scientific fields. This is done for the wellbeing, survival, and growth of families (as basic communities in society). This jointly forged ‘shield’ contributes to a better understanding and improvement of the factors and processes influencing the population situation, health and resilience, as well as the development of cooperation between family care, public health and prevention, other disciplines dealing with families, and the encouragement of scientific research activities.

From our current issue, two studies predominantly cover families, both regarding smoking and dietary habits – especially in the case of expectant families. The other two articles affect fewer families, yet their care requires a specialized approach from both physical and mental health perspectives: perinatal

loss, and the nutrition of children of vegetarian parents. Our journal is open to publishing articles from Hungarian and international authors in the fields of medicine and health sciences, health technology, psychology and social sciences (e.g., demography, sociology).

The first issue of our scientific journal was published to honour the memory of a very special person, Dr Vilma Hugonnai. Her biography and career can be read in the first issue of GoldenShield.

The first issue of GoldenShield has made it to several international events, such as the Commemoration of Vilma Hugonnai organized by UNESCO in their headquarters in Paris, as well as the Liszt Institute on 27-28 June 2022.

*We are grateful that due to the unique grant of the Prime Minister’s Office of Hungary, from the source of Bethlen Gábor Fund Management Ltd., GoldenShield was able to continue operating in 2024.*

We hope you find interest in our free issues published both online and periodically in print as well. We welcome your articles and comments.

Budapest, 15 April 2024

***Marianna Várfalvi***

*Chairwoman of the Professional  
Association of Hungarian Health Visitors  
Founder, Publisher*

Dr. Rákóczi Ildikó PhD<sup>1</sup>

Docens

ORCID: 0000-0001-8668-9598

Gebriné Dr. Éles Krisztina PhD<sup>1</sup>

Adjunktus, tanszékcsoporthoz vezető

ORCID: 0000-0002-6672-0268

Dr. Gyulai Anikó PhD<sup>2</sup>

Docens

ORCID: 0000-0003-2799-8029

Major Gyöngyi<sup>1</sup>

Tanársegéd

Tamáská Evelin<sup>3</sup>

Védőnő



# A dohányzás káros hatása a környezetre

## Harmful effects of smoking on the environment

### Kapcsolattartó szerző:

Dr. Rákóczi Ildikó PhD

Nyíregyháza 4400 Sóstói út 2-4

E-mail: [rakoczi.ildiko@etk.unideb.hu](mailto:rakoczi.ildiko@etk.unideb.hu)

*1 Debreceni Egyetem Egészségtudományi Kar*

*2 Miskolci Egyetem Egészségtudományi Kar*

*3 Védőnői Szolgálat 22,1221 Budapest*

### Absztrakt

**A vizsgálat célja:** A 2019. évi Európai lakossági egészségfelmérés (ELEF), Magyarországi adatai alapján a 15 évnél idősebb lakosság 27%-a dohányzik napi rendszerességgel. Az aktív dohányzás mellett a környezeti dohányfüst-expozíciónak szerepe igen jelentős. A környezetre gyakorolt negatív hatások legnagyobb előidézője a dohánynövény termesztése, a dohánytermékek gyártása és szállítása. A cigarettacsikkek és más dohánytermék hulladékok (Tobacco Product Waste - TPW) a legelterjedtebb hulladékformák. Globálisan évente 340 és 680 millió kilogramm közötti mennyiségű dohánytermék hulladék kerül be a környezet körforgásába. A kutatás célcsoportja a 18 éves vagy annál idősebb korosztály volt.

**Anyag és módszer:** A kérdőív kitöltése Google internetes hivatkozás megadásával, elektronikus formában történt. A kitöltött kérdőívek száma összesen 214 db (N=214). A felmérés 2021.02.12-től 2021.03.12. közötti időszakban zajlott. A statisztikai próbákat Microsoft Excel 2019 program segítségével végeztük, az adatok elemzéséhez leíró statisztikai számítást és keresztábrák elemzést végeztünk, az összefüggések jellemzésére a Pearson-féle KHI-négyzet értékéhez tartozó szignifikancia szintet  $p < 0,05$  esetén fogadtuk el.

**Eredmények:** Eredményeink alapján elmondható, 90,2%-a már hallott a dohányzás környezetre gyakorolt negatív hatásairól, ugyanakkor a harmadlagos dohányfüst ártalomról csupán 29,3%. Említésre méltó, miszerint a válaszadók 16,4%-a rendszeresen-, 71,6 % ritkán, a cigarettacsikket nem a kijelölt hamutartóba dobja, szemben 11,9%-kal, aki a kijelölt helyre helyezi.

**Következtetés:** Eredményeink felhívják a figyelmet a probléma megoldásának szükségességére.

**Kulcsszavak:** Dohányzás, dohányfüst-expozíció, dohánytermék hulladék, cigaretta csikkek

### Abstract

**Aim:** According to the 2019 European Health Interview Survey (ELEF), 27% of the population aged 15 years and over smoke daily in Hungary. In addition to active smoking, environmental tobacco smoke exposure plays a significant role. The main contributors to negative environmental impacts are tobacco crop cultivation and the manufacture and transport of tobacco products.



Cigarette butts and other Tobacco Product Waste (TPW) are the most common form of waste. Globally, between 340 million and 680 million kilograms of tobacco product waste enter the environmental cycle each year. The target population for this research was people aged 18 years and over.

**Material and methods:** The questionnaire was completed electronically by providing a Google web link. The total number of completed questionnaires was 214 (N=214).

The survey was conducted from 12.02.2021 to 12.03.2021. Statistical tests were performed using Microsoft Excel 2019, descriptive statistics and cross tabulation analysis were used to analyze the data, and the significance level for Pearson's Chi-square value was adopted at  $p < 0.05$  to characterize the relationships.

**Result:** Based on our results, 90.2% had heard about the negative effects of smoking on the environment, while only 29.3% had heard about the tertiary harm of tobacco smoke. It is noteworthy that 16.4% of respondents regularly- and 76.6% rarely- discard cigarette butts in the non-designated ashtray, compared to 11.9% who place them in the designated place.

**Conclusion:** Our results highlight the need to address this problem.

**Keywords:** *smoking, tobacco smoke exposure, tobacco product waste, cigarette butts*

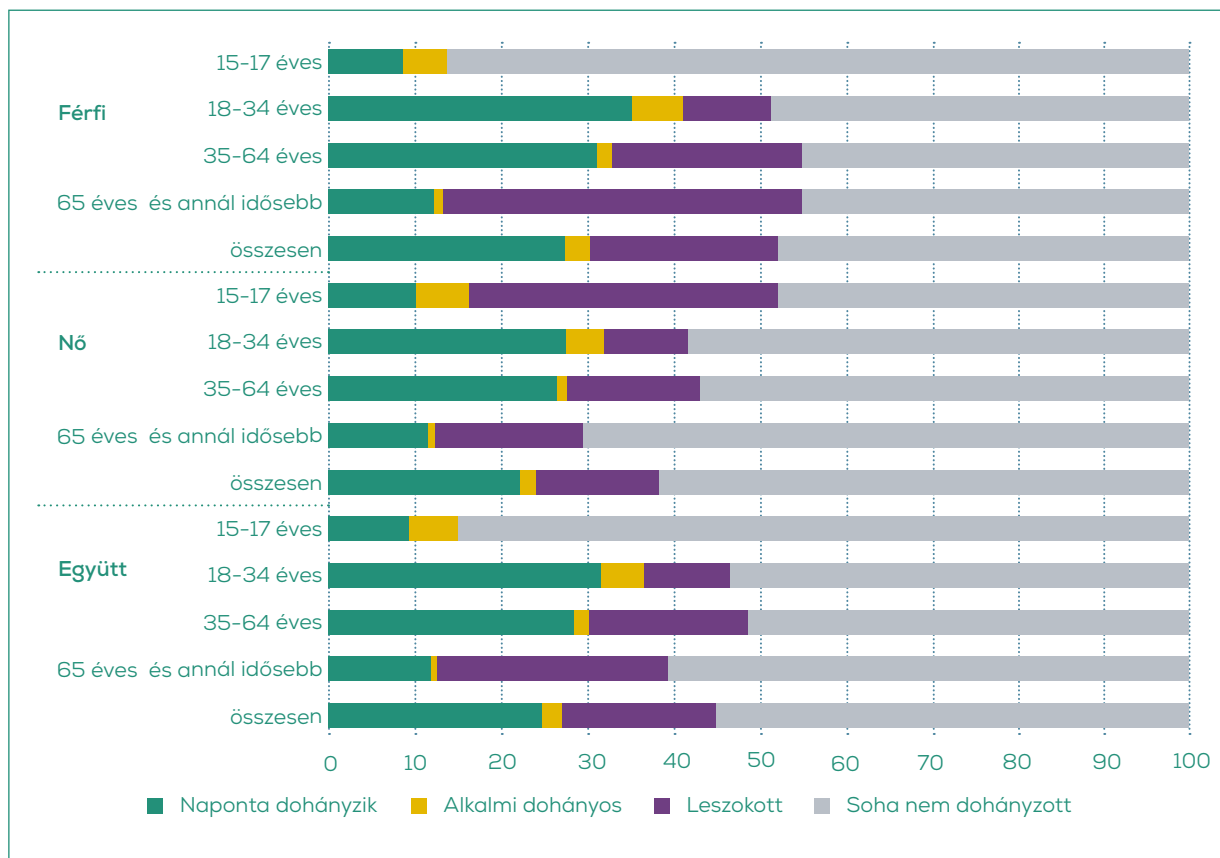
## Bevezetés

Világméretben a dohányzás évente közel 6 millió ember haláláért felelős, és ezen belül 600 ezer azoknak a száma, akik másodlagos dohányzási ártalmat (Secondhand smoke, SHS) expozíciót szenvednek el (WHO 2013). Az Egészségügyi Világszervezet adatai szerint a dohányzók száma a 15 éves és annál idősebb korosztályban elérte az 1,4 milliárdot. A dohányosok 80%-a alacsony és közepes jövedelmű országokban él. Az előrejelzések szerint a számuk növekedésére lehet számítani, azonban a fejlettebb gazdaságú országokban csökkenést prognosztizálnak. A pozitív tendencia a világ valamennyi országában megmutatkozik 2007 és 2017 között; számszerűen a globális átlag 22,5%-ról 19,2%-ra csökkent. A dohányzás relatív csökkenése főként a magasabb jövedelmű magasabb GDP értékkel rendelkező országokban jelentős (WHO 2021). Magyarországon is kedvező dohányzási tendenciát figyelhetünk meg: 2003-ban 34%, 2009-ben 32%, 2014-ben 28% és 2019-ben 24,9%-a dohányzott napi rendszerességgel a 15 éves vagy annál idősebb korosztályban ez 2,1 százalékponttal kevesebb, mint 2009-ben. 2014-hez képest nőtt az alkalmi dohányzók és a nők dohányzási aránya, derült ki az európai lakossági egészségfelmérés adataiból. A férfiak 27,7%-a dohányzott, míg a nőknek 22,3%-a napi rendszerességgel. A nemek tekintetében a 18-64-éves korosztályban a férfiakhoz viszonyítva a nők kisebb hányada

dohányzik napi rendszerességgel. A 65 évesek és annál idősebbek esetében a különbség nem számottevő. Az életkor növekedésével a dohányzók számában egyfajta csökkenés figyelhető meg (KSH 2019). Az Eurobarométer 2023 hazánkra vonatkozó 2020-as adatai szerint, a férfiaknál 34,0% a nőknél pedig 23,0% volt az arány (Eurobarometer, 2023).

Napjainkban a dohányzás globális szinten egészségkárosító kockázati tényezővé vált (Kékesi et al. 2019). Első helyet foglal el a megelőzhető halálozások tekintetében, kiemelt kockázati tényező közé sorolható a daganatos betegségek (főként a tüdőrák esetében), ezen túl számos egyéb betegség kialakulásában szerepet játszik. Ide sorolhatóak többek között a szív-érrendszeri és a légzőszervi megbetegedések is (ELEF 2015). A légcső-, hörgő-, illetve tüdőrák 85%-áért, az ischaemiás szívbetegség miatti halálozások 16%-áért felelős. A dohányzás során több mint 7000 mérgező vegyi anyag, köztük legalább 70 ismert rákkeltő anyag kerül be az emberi szervezetbe. A dohányfüst főként szén-monoxidot és nikotint, valamint különféle irritáló anyagokat tartalmaz, amelyek nemcsak helyileg, hanem a vérkeringésbe jutva az egész szervezetben kifejűk károsító hatásukat (Tobacco Atlas, 2018). A strukturális elváltozások már azonnal fellépnek, de ezek jellemzően nem ismerhetők fel hosszú ideig rejtve maradnak, majd később egy klinikai kórkép for-

1.ábra: A dohányzási szokások nemek és korcsoportonkénti megoszlása hazánkban 2019-ben  
 Forrás: KSH, 2019



májában jelennek meg, többek között a már említett ischémiás szívbetegségben, hypertóniában, érzékületben vagy épp krónikus obstruktív tüdőbetegségben (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD) (Brunner et al. 2005). A dohányzás szerepet játszik egy másik nagy összetett probléma fennállásában,

a népességszaporulat csökkenésében is. E súlyos gond számos okra vezethető vissza. A várandósság alatti dohányzás egyik legsúlyosabb kockázati tényező, amely negatívan befolyásolja a várandósság kimenetelét és hozzájárul a születés körüli megbetegedéshez és halálozáshoz (Rákóczi et al.2019).

### Másodlagos dohányzási ártalom

A másodlagos dohányzási ártalom (SHS=secondhand smoke) negatív következményei már jól ismertek. Az EU tagország lakosainak 14%-a csaknem minden nap kénytelen elviselni a mások által teremtett dohányfüstös környezetet. Passzív dohányzás során az aktív dohányzó által kifújtt füstnek és a mellék oldalfüstnek van kitéve a nem dohányzó egyén. A mellékáramú

füst, amely a cigaretta szívása nélkül a parázslással keletkezik, egyes vegyületekből többet tartalmaz, mint a beszívott fő füst. Ilyen vegyület például a benzopiról, szén-monoxid, ammónia. A passzív dohányzás egészségre gyakorolt negatív hatásai közel azonosak, mint az aktív dohányzásé. A felnőtteknél az ischaemiás szívbetegségek előfordulása 23%-kal

megnövekszik (Bartal, 2002). Magyarországi felmérés szerint a 2009-es adatokhoz viszonyítva, 2014-ben csökkent a passzív dohányzók száma. Legtöbb eset-

ben az otthonukon kívül szenvedtek el másodlagos dohányzási ártalmat a válaszadók (I. táblázat).

I. táblázat A passzív dohányzásnak való kitétségi alakulása az egyes vizsgálati években, Forrás: KSH,2014

Másodlagos dohányfüst-expozíció	2009	2014
Otthonában	22,2	15,4
Otthonán kívül	30,1	19,7
Munkahelyen	16,0	14,4

## A harmadlagos dohányfüst ártalom

A cigaretta elszívása közben keletkezett füst szennyezi a beltéri helyiségeket és a kültéri területeket egyaránt, ugyanis a cigaretta az eloltás után is sokáig terjedő és tartós toxikus anyagforrás marad (WHO 2017). A harmadlagos dohányfüstben található vegyi anyagok maradványa, a dohányzást követően a tárgyakon és a beltéri környezetben halmozódik fel. A kibocsátott vegyületekkel érintkező felület szennyeződése, - amely a környezetben lévő oxidánsokkal és más vegyületekkel másodlagos szennyező anyagokat képez-, akár képesek illékony vegyületekké átalakulva a levegőbe visszajutni. A harmadlagos dohányfüst ártalom (Thirdhand smoke, THS) iránt az elmúlt években egyre inkább megnövekedett az érdeklődés, előtérbe került ennek a területnek a vizsgálata. A kutatások során nagyszámú mérgező vegyületet azonosítottak. Köztudott, hogy a dohányfüstben nagy mennyiségű mutagén és rákkeltő anyag található, beleértve a policiklusos aromás szénhidrogéneket (PAH), a más fajta szénhidrogéneket, aromás aminokat, aldehideket, fenol és nitrogénvegyületeket, valamint egyéb szerves és szervetlen vegyületeket. Meg kell jegyezni, hogy ezek többsége a másodlagos dohányzás során is jelen vannak. A harmadlagos dohányfüst kémiai összetételét a levegő felületi megoszlása és a kémiai

átalakulások is befolyásolják, kémiaiilag öregszik, így az idő múlásával megváltozik, mérgezőbbé válik. Ez a folyamat viszonylag lassú, így az expozíció hosszabb ideig fennáll (Hang et al., 2020). A beltéri környezetben jelen lévő harmadlagos dohányfüst ártalom különösen veszélyes lehet a csecsemőkre és a kisgyermekre és az idősekre. A dohányzó szülők vagy gondozók esetében a kisgyermek akkor is ki vannak téve a fent említett veszélyeknek, ha velük zárt térben nem dohányoznak. A dohányzó egyén ruhájával, bőrével történő fizikai érintkezés, valamint a szennyezett játékokkal, bútorokkal és házi porral való érintkezés során közvetlenül kerülnek kapcsolatba a káros anyagokkal. Megfelelő ideig történő szellőztetéssel, takarítással idővel csökken ugyan a harmadlagos dohányfüst expozíció mértéke, de a dohányzás abbahagyását követően még hónapokig jelen van a tárgyakon, kárpitokon (WHO, 2021) (Mahabee-Gittens et al., 2019). Jelenleg azonban még kevés információ áll rendelkezésre, hogy milyen hatást gyakorol a várandós nők és a gyermekek egészségi állapotára (Ferrante G. et al., 2013). Bizonyított, hogy a harmadlagos dohányfüst expozíció ártalomnak kitett gyermekeknél gyakrabban fordul elő légúti megbetegedés (Novotny és Slaughter, 2011).

## Környezeti ártalom

A dohányzás már nem sorolható pusztán az egészségügyi kockázatok közé, a Föld számos erőforrását veszélyezteti, amelyek az emberi élethez is

elengedhetetlenek, ilyen például az egészséges talaj, a tiszta és friss víz, valamint a tiszta levegő (WHO 2021). A dohány- és dohánytermékek gyártása széles-

körü környezetrombolást idézhet elő. A 20. század végén és a 21. század elején a globális dohányfogyasztás rohamos növekedésével a dohánylevél iránti kereslet drámaian megnőtt. A dohánylevelek széleskörű mezőgazdasági termelése számos kihívással járt, beleértve a termelők egészségére- és a környezetre gyakorolt negatív hatását is. Ennek hatására a dohányzás környezetkárosító hatásai is nagymértékben fokozódtak. A dohánytermesztéshez peszticidre és műtrágyára van szükség, amelyek köztudottan mérgezők és szennyezhetik a vízellátást. A dohánylevél előállításához 4,3 millió hektár földterületre van szükség, amely világszínvonalon, szinten 2-4% erdőirtáshoz vezet. Meghaladja a 2 millió tonna mennyiséget az a felhalmozódó szilárd hulladék, amely a dohánytermék gyártása során termelődik (Margaret, 2017). Az életciklus minden egyes állomása negatív hatást gyakorol környezetünkre. A dohánytermékek előállításának hatása sok esetben az erdőirtás következményei mellett éghajlatváltozáshoz és a növekvő hulladék mennyiséghez vezet (Drope et al., 2018). A kereskedelmi dohánytermesztés napjainkban nagyipari szinten, főként monokultúrában zajlik az alacsonyabb jövedelemű, fejlődő országokban, amelyek a világ dohánytermesztésének 90%-át adják (WHO 2021). A legnagyobb dohánylevél termeszto országok közé tartozik Brazília, India és Kína. Az utóbbi ország a 2014-es adatok alapján 3,2 millió tonna dohányt termeltek, míg Magyarország 9460 tonnát.

A cigarettákban található szűrők a belélegzés előtt kiszűrik a cigarettafüst különböző alkotóelemeit, beleértve a gázhalmazállapotú kibocsátásokat és részecskéket. A dohánylevelekben található káros vegyi anyagok átkerülnek a cigarettafüstbe, azokat a cigarettaszűrők részben kiszűrik, így az eldobott cigarettacsikkokban megmaradnak. Ezek a vegyszerek a dohánynövény vegyszeres kezeléséből, a gyártási folyamat során használt adalékanyagokból, a cigaretta cellulóz-acetátból készült szűrőjéből és a dohányzás során keletkező égéstermékekből maradnak hátra. A világon gyártott összes cigarettaszűrő csaknem

90%-a az említett műanyagfajtából- cellulóz-acetátból- készül, kivéve Japánban, Venezuelában és Magyarországon. Az utóbbi országokban aktív szén felhasználásával is készülnek a szűrők (Hoffmann és Hoffmann, 2004). A cellulóz-acetát nagyon lassan képes csak lebomlani, nem megfelelő körülmények között akár 36 hónapot is igénybe vesz a folyamat, bomlás közben pedig számos vegyszer szabadul fel (Kadir és Sarani, 2015). A cigarettacsikk lehet kesernyős ízű a nikotin tartalmának függvényében. Kisgyermekes esetében 1-2 mg nikotin is mérgező lehet, kisebb dózisban hányingert és hányást okozhat, viszont nagyobb mennyiségben akár kifejezett neurológiai tüneteket is eredményezhet (remegés, fejfájás, szédülés, izomrángások, görcsrohamok). Egy tanulmány említést is tesz arról is, hogy a cigaretta véletlen lenyeléséből történő balesetek nem ritkák a 6 évesnél fiatalabb korosztályban (Novotny et al., 2011). Az eldobott cigaretta csikkek a vízpart-menti szakaszokon negatívan befolyásolják a tengeri ökoszisztémát. A szűrőkből kimosódott anyagok, mint például a peszticidek, amelyek az adott organizmusokat képesek elpusztítani, mérgező hatással vannak a tenger élővilágára, továbbá a csikkek gyakran lenyelő madarakra, emlősökre és teknősökre is. Viszonylag kevés tanulmány áll rendelkezésre, amelyek a cigaretta csikkek vízi élővilágára gyakorolt hatását kutatják, de biztosan megállapítható, hogy veszélyt jelentenek a kimosódott vegyi anyagok a vízi organizmusokra, ha nagyobb, mint 0,125 csikk/liter a koncentrációja a természetes vizekben (Kadir és Sarani 2015). Az elektromos cigaretták olyan elemet tartalmaznak (ilyenek a patronok) amelyek eldobhatók, nem újrahasznosíthatóak. Ugyanakkor az újratölthető elektromos cigaretták is olyan műanyagokból, fémekből, akkumulátorokból és más anyagokból készülnek, amelyek biológiailag nem bomlanak le. Míg a független, kisebb gyártók általában „nyitott”, újratölthető rendszerű elektromos cigarettákat árusítanak, addig a transznacionális dohányipari nagyvállalatok inkább zárt, eldobható rendszerű termékeket értékesítenek, feltehetően az értékesítés és a gazdasági hasznoszer-

zés céljából. A kemény műanyag, cserélhető patronok legtöbb esetben a környezetbe kerülnek, bejutnak az óceánba, de ugyanúgy a lakóhelyek mellett a talajban is megtalálhatóak; így válhatnak a patronok a jövő cigarettacsikkjeivé. Néhány vállalat az akkumulátorok és e-folyadék patronok újra hasznosítására dolgozott ki programot, ezek aránya elenyésző és még mindig hatalmas károkat okoznak a környezetben (WHO 2017). A dohánytermék hulladékok elhelyezése főként az átmeshatósága miatt nehezebb, ugyanis a hulladék káros anyagai megfelelő kezelés hiányában képesek a felszín alatti vizekbe jutni, emellett a mérgező

anyagok kezelése a hulladéklerakókba egyre költségesebb és nehezebb. Az elégetése szintén nem megoldás, mert az elégő hulladék légszennyezéshez vezet és az ott maradt hamu is veszélyt jelent a környezetre. A cigarettacsikk más célokra történő újrahasznosítása nehezített, mivel nincsenek egyszerű mechanizmusok, eljárások, amelyek hatékonyan és gazdaságosan szétválasztanák az alkotóelemeit. Ezért lehetséges hosszú távú megoldás az építőiparban való újrahasznosítás, amely egy alternatív, környezetkímélő megoldást kínál (Kadir és Sarani, 2015).

## Anyag és módszer

A jelen kutatás célja elsődlegesen a felnőtt lakosság körében felmérni az egyének ismereteit arra vonatkozóan, hogy tisztában vannak-e a dohányzás negatív környezeti hatásaival. Adatgyűjtés módszere: online, anonim kérdőíves vizsgálat volt. A felméréshez használt saját készítésű kérdőív három részből állt, 7+13+7 kérdést tartalmazott. A kérdőív I. része általános demográfiai adatai következők: életkor, nem, lakóhely: családi állapot: házas, házastársával együtt él/nem él együtt, élettársi kapcsolat, párkapcsolat, elvált, özvegy, egyedülálló), iskolai végzettség: <8 ált. osztály, 8 ált. osztály, közép- és felsőfokú, valamint a jelenlegi dohányzási státusz (dohányzik/nem dohányzik). A kérdőív II. részében a dohányzási szokásokra kérdeztünk rá (hány éve dohányzik, hány szál és milyen cigarettát szív). Tekintettel a másodlagos dohányzás veszélyére a partner dohányzási szokására kérdeztünk rá, valamint dohányzásnak

egyik igen fontos elemére az elszívott dohánytermékek tárolására és a környezetre gyakorolt negatív hatásaira. A III. részben dohányzás okozta környezeti hatások ismeretét vizsgáltuk. A kutatás célcsoportja a 18 éves vagy annál idősebb korosztály volt. A kérdőív kitöltése önkéntes volt, a válaszadás anonim, nem beazonosítható módon történt egy Google internetes hivatkozás megadásával, elektronikus formában. A kitöltött kérdőívek száma összesen 214 db (N=214). A felmérés 2021.02.12-től 2021.03.12. közötti időszakban zajlott. A válaszok feldolgozása előtt az adatok szűrését és tisztását elvégeztük. A statisztikai próbákat Microsoft Excel 2019 program segítségével végeztük, az adatok elemzéséhez leíró statisztikai számítás és keresztáblás elemzést végeztünk, az összefüggések jellemzésére a Pearson-féle Khi-négyzet értékéhez tartozó szignifikancia szintet  $p < 0,05$  esetén fogadtuk el.

## Eredmények

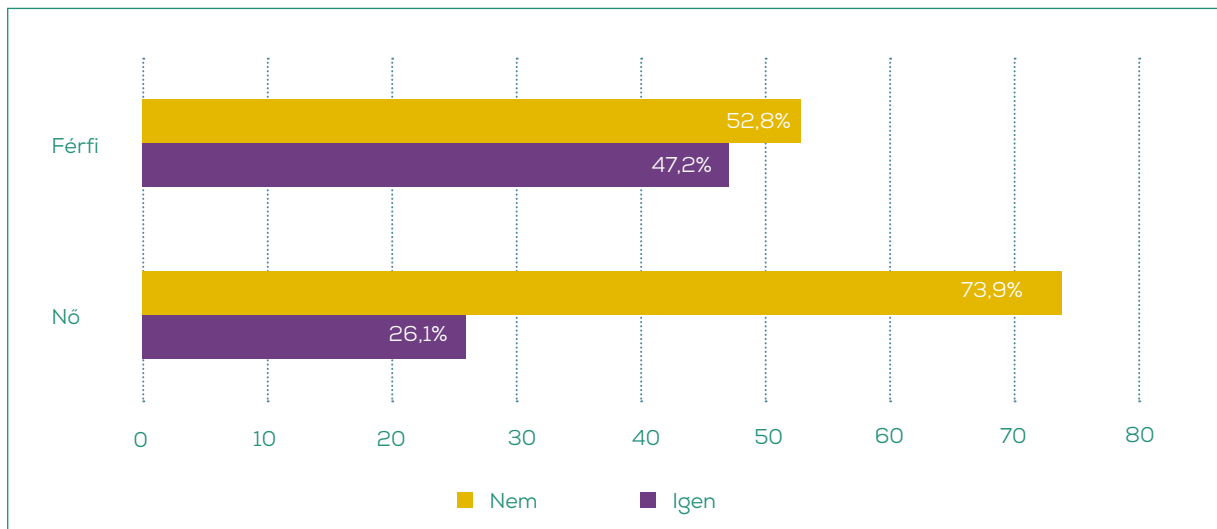
### Demográfiai adatok

Az adatgyűjtési időszakban 2021.02.12-től 2021.03.12. között 214 válaszadó adatait rögzítettük. Lakóhelyi adatok szerint 33,6% (72 fő), megyei jogú városban, 29% (62 fő), fővárosban, 21,5%, (46 fő) csupán 15,9%, (34 fő) él községben. Általános iskolai végzettséggel 1,4%, középfokúval 66,4 %-a, felsőfokúval 32,2% rendelkezik. Nemek szerint a nők felülreprezentáltak, 24,8 %-a (53 fő) férfi, 75,2%-a (161 fő) nő.

### Dohányzási szokásokkal kapcsolatos eredmények

Dohányzási szokások tekintetében elmondható, hogy a megkérdezettek 31,3%-a (67 fő) dohányzik jelenleg, a nemek tekintetében különbséget találtunk a nők 26,1%-os (42 fő) és a férfiak 47,2%-os (25 fő) aránya között (2. ábra)

2. ábra: Dohányzói státusz (N=214)



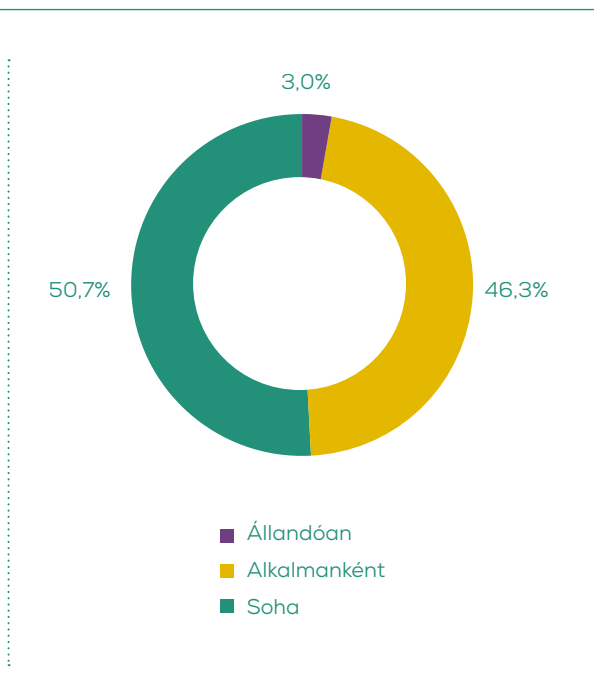
A dohányzói életút tekintetében megállapítható, hogy a válaszadók 17,9%-a (12 fő) mindössze 1-2 éve, a 44,8%-a (30 fő) 3-5 éve, a 26,9%-a (18 fő) 6-10 éve és a 10,4%-a (7 fő) több mint 10 éve dohányzik napi rendszerességgel (3. ábra). A felmérésben résztvevők

3%-a (2 fő) dohányzik állandóan zárt térben, ezzel szemben 46,3%-uk (31 fő) alkalmanként és a válaszadók szinte fele, 50,7%-a (34 fő) soha nem gyújt rá zárt térben (4. ábra).

3. ábra: Hány éve dohányzik? (N=67)



4. ábra: Zárt térben történő dohányzás (N=67)



A megkérdezett dohányzók válaszai alapján megállapítható, hogy dohánytermékek csomagolását szelektív hulladék gyűjtőbe dobja a válaszadók mindössze 7,5%-a (5 fő) ezzel szemben a 47,8%-a (32 fő) csak alkalmanként és a 44,8%-a (30 fő) pedig a soha nem használja az erre kijelölt tárolóeszközt. A dohányzók - bevallásuk szerint - 71,6%-a (48 fő) ritkán a cigaretta csikket nem az arra kijelölt hamutartóban helyezi el. A minta 16,4% (11 fő) rendszeresen nem az arra kijelölt helyre helyezi el a cigaretta elszívása után a csikket és csupán 11,9%-a (8 fő) az, akivel soha nem fordul elő, hogy ne használná az erre rendszeresített tároló eszközt.

### A dohányzás környezeti hatásaival kapcsolatos eredmények

Erre a kérdésre a dohányzó és nem dohányzó egyének egyaránt választ adtak. Arra a kérdésre, miszerint károsítja-e a környezetet a dohányzás, 94,4%-a (202

fő) szerint igen, és viszonylag alacsony azoknak az aránya, akik szerint nem okoz gondot. Viszonylag alacsonyabb azoknak a száma, akik számára az elektromos cigaretta káros hatása ismert 73,4% (157 fő). A válaszadók majdnem teljesen egyetértettek abban, 97,7%-a (209 fő), hogy a dohányfüstben lévő anyagok megtapadnak a tárgyakon/falakon. A harmadlagos dohányfüst ártalomról 29,4%-a (63 fő) már hallott, 70,96%-a (151 fő) számára ismeretlen ez a fogalom. A dohányzás környezetre gyakorolt negatív hatásairól 90,2% (193 fő) hallott szemben a 9,8%-kal (21 fő), akik számára ez nem volt ismert.

A II. táblázat a dohányzás környezetre kifejtett hatásaira vonatkozó állításokra kapott válaszokat foglalja össze, ahol 5 fokozatú Likert-skálán jelölték az állításokkal való egyetértésük mértékét. Ahol az 1-azt jelentette, hogy egyáltalán nem ért egyet, az 5- pedig azt jelentette, hogy teljesen egyetért (II. táblázat).

II. táblázat A dohányzás környezetre gyakorolt hatására vonatkozó eredmények (N=214)

Változók	1 Egyáltalán nem értek egyet (fő)	2 Inkább nem értek egyet (fő)	3 Semleges (fő)	4 Inkább egyetértek (fő)	5 Teljesen egyetértek (fő)
1. A dohány termesztéshez használt növény védőszerke negatív hatással vannak a mezőgazdaságra	7,5 % (16)	11,2% (24)	25,2% (54)	23,4% (50)	32,7% (70)
2. A dohánylevél előállításához van szükség	13,6% (29)	16,8% (36)	27,6% (59)	23,4% (50)	18,7% (40)
3. A dohány és dohánytermékek szállítása által okozott szennyezés károsítja a környezetet.	6,5% (14)	6,1 % (13)	23,4% (50)	18,7% (40)	45,3% (97)
4. A dohányzásból származó csikkek a talajba jutva környezetszennyezést idéznek elő.	1,4% (3)	5,1% (11)	9,8% (21)	17,8% (38)	65,9% (141)
5. A harmadlagos dohányzás levegőszennyezést okoz.	3,7% (8)	9,8% (21)	33,2% (71)	23,4% (50)	29,9% (64)
6. Az e-cigaretta használata hozzájárul a levegő szennyezéshez.	10,3% (22)	11,7% (25)	31,8% (68)	20,1% (43)	26,2% (56)

Összességében a válaszadók többsége a 4., 3., 10 és a 9. állítással értett egyet teljes mértékben. A 4. állításra, miszerint a dohányzásból származó csikkek környezet szennyezést idéznek elő, a válaszadók 65,9%-a (141 fő) teljes mértékben egyetértett. A 3. állítással 45,3%-a (97 fő) értett egyet teljes mértékben, miszerint a dohány és dohánytermékek szállítása által okozott szennyezés károsítja a környezetet. A 10.

állításra a válaszadók 36,9%-a (79 fő) jelölte meg, hogy teljes mértékben egyetért azzal, hogy a harmadlagos dohányfüst szerepet játszhat a daganatos betegségek kialakulásában. A negyedik olyan állítás, amelyre a legtöbb 5-ös válasz érkezett be a 11. állítás volt, miszerint a leginkább a gyermekek és az idősek veszélyeztetettek a harmadlagos dohányfüst tekintetében (III. táblázat).

III. táblázat: A másod-, és harmadlagos dohányzási ártalomra vonatkozó eredmények (N=214)

Változók	1 Egyáltalán nem értek egyet (fő)	2 Inkább nem értek egyet (fő)	3 Semleges (fő)	4 Inkább egyetértek (fő)	5 Teljesen egyetértek (fő)
7. A dohányzó bőrén és ruházatán megtapadó nikotin a zárt térbe visszajutva más egyéb felületekre is rákerülhet, amely ott hónapokig megmarad.	9,3% (20)	13,1% (28)	23,4% (50)	27,6% (59)	26,6% (57)
8. A kárpiton megmaradt nikotin a levegő hatására rákkeltő anyaggá alakul.	13,6% (29)	16,8% (36)	30,4% (65)	21,5% (46)	17,8% (38)
9. Leginkább a gyermekek és az idősek veszélyeztetettek a harmadlagos dohányfüst tekintetében.	6,5% (14)	7,0% (15)	21,0% (45)	29,4% (63)	36,0% (77)
10. A harmadlagos dohányfüst szerepet játszhat a daganatos betegség kialakulásában.	2,3% (5)	9,3% (20)	22,9% (49)	28,5% (61)	36,9% (79)
11. A harmadlagos dohányfüst növeli a gyermekeknél a középfülgyulladás előfordulását.	10,3% (22)	20,1% (43)	40,2% (86)	16,4% (35)	13,1% (28)

A dohányzók 26,2%-a(56 fő) a nem dohányzók többsége 64%(137 fő) egyaránt hallott a dohányzás negatív hatásairól. A dohányzási státusz között és

aközött, hogy hallott-e már a dohányzás környezetre gyakorolt negatív hatásairól szignifikáns összefüggés van ( $p=0,028$ ) (IV. táblázat).



IV. táblázat: A dohányzói státusz és a dohányzás környezetre gyakorolt negatív hatásainak összefüggései (N=214)

Dohányzói státusz	Összesen % (fő)	A dohányzás környezetre gyakorolt negatív hatásainak ismerete		p-érték*
		Igen % (fő)	Nem % (fő)	
Igen	31,3% (67)	26,2% (56)	5,1% (11)	0,028
Nem	68,7% (147)	64% (137)	4,7% (10)	

\*Khi-négyzet próbával meghatározott érték

A felmérésben nem találtunk összefüggést az iskolai végzettség és aközött, hogy hallott-e már a harmadlagos dohányfűstről(p=0,962).

## Megbeszélés

Az aktív dohányzás mellett a környezeti dohányfüst-expozíciónak is jelentős szerepe van a hazai kedvezőtlen halálozási és megbetegedési mutatókban. Az elmúlt években hazánkban és világszerte egyaránt törekvések történtek ennek vizsgálatára. Az Egészségügyi Világszervezet 2017-ben adta ki erre vonatkozóan az első tanulmányát, miszerint a környezetre gyakorolt negatív hatások legnagyobb előidézője a dohánynövény termesztése, a dohánytermékek gyártása és szállítása. A cigaretta csikkek és más dohánytermék hulladékok a legelterjedtebb hulladékformák közé tartoznak, bizonyított tény, hogy 20 száll cigaretta szűrőjének súlya 3,4 g, egy 2014-es adat szerint a globális cigarettafogyasztásból származó, eldobott hulladék becsült mennyisége 340-680 millió kg között volt. Ilyen mennyiségű dohánytermék hulladék kerül be a környezeti körforgásba (WHO,2017). Az adatgyűjtés időszakában —2021.02.12-től 2021.03.12.-ig— 214 válaszadó adatait elemeztük. Lakóhely szerinti megoszlás tekintetében; 33,6% (72 fő), megyei jogú városban-, 29% (62 fő), fővárosban, 21,5%, (46 fő), és mindössze 15,9%, (34 fő) él községben. Eredményeink alapján 31,3% (67 fő) dohányzik napi rendszerességgel, a nemek szerinti megoszlás szerint a nők 26,1%-a (42 fő) és a férfiak 47,2%-a (25 fő) dohányzik napi rendszerességgel. Összehasonlítva

az Eurobarométer 2023 adataival hasonló trend figyelhető meg (Eurobarometer,2023). Zárt légtérben történő dohányzás esetében megállapítható, hogy soha nem dohányzott 50,7% (34 fő), alkalmanként dohányzik 46,3% (31 fő), illetve alacsony azoknak a száma, akik állandó jelleggel cigarettáztak zárt légtérben 3% (2 fő). A passzív dohányzást (környezeti dohányfüst ártalom) a közösségek közömbössége-, illetve a dohányzók „önzése” okozza. Ebből a szempontból öröndetes tény, hogy a válaszadók 90,2%-a (193 fő), már hallott a dohányzás környezetre gyakorolt negatív hatásairól, ezzel szemben 9,8 % (21 fő), még nem. A harmadlagos dohányfüst ártalomról mindössze 29,4% (63 fő) rendelkezik ismerettel. Annak ellenére, hogy a felmérésben résztvevők számára köztudott a dohánytermékek-, illetve ezek hulladéka-inak, környezetre gyakorolt negatív hatása, azokat nem a megfelelő hulladékgyűjtőkbe helyezik el. A cigarettában lévő filterek rendkívül környezetszennyezőek, és a világ óceánjaiban előforduló 10 leggyakoribb műanyag hulladék között található. Évente becslések szerint 4,5 trillió cigarettafilter kerül a környezetbe. Az eldobott szűrők általában cellulóz-acetátból-, olyan műanyagból készülnek, amely két év alatt bomlik le —átlagosan mindössze csak 38%-os tömegvesztéssel— és számos mérgező anyagot tartalmaznak.

Ezáltal folyamatosan fejtik ki, az egyébként is rendkívül terhelt környezetünkre, káros hatásait (Evans et al., 2022).

A dohánytermékek csomagoló anyagát mindössze a kérdezettek 7,5%-a (5 fő) helyezi a szelektív hulladékgyűjtőbe. Külön vizsgálat tárgyát képezte, hogy a dohánytermék hulladékoktól (csikkektől) hogyan szabadulnak meg. A felmérésből az derül ki, hogy 16,4% (11 fő) rendszeresen-, 71,6 % (48 fő) ritkán, ezeket nem a kijelölt hamutartóba dobja. Mindössze 11,9% (8 fő), vallotta magát szabálykövetőnek; ők az erre szolgáló helyen hagyják a hulladékukat. Összességében a válaszadók többsége egyet értett azzal, hogy a dohányzásból származó hulladékok-, csikkek, környezet szennyezést idéznek elő (65,9%, (141 fő). Sajnos a hazai viszonyokról felmérésünk a dohányzás által okozott környezeti ártalmakat illetően nagyon kedvezőtlen állapotot mutat. Reményeink szerint

pozitív elmozdulást eredményezhet, hogy a „A nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól” szóló 1999. évi XLII. törvény szerint egészségvédő figyelmeztetést kell elhelyezni a cigarettás dobozokon. Ezek fénykép vagy illusztráció kombinációjából álló információk. Ennek alapján 2021-től a dobozokon elhelyezésre kerültek a környezetvédelmi figyelmeztetések is (1999.évi XLII.tv). Mindössze a dohányzók 26,2%-a, és a nem dohányzók 64% (137 fő) hallott a dohányzás negatív hatásairól. Keresztábrás elemzéssel vizsgáltuk a dohányzói és nem dohányzói válaszadók között a dohányzás környezetre gyakorolt negatív hatásaira vonatkozó ismereteket. Szignifikáns összefüggést találtunk ebben a tekintetben ( $p=0,028$ ). Ez az eredmény egyértelműen mutatja, hogy hangsúlyozottan növelni kell a dohányzó egyének körében a környezettudatosságra való figyelemfelhívást.

## Következtetés

A bemutatott kutatás alapján, rövid kérdőíves felmérés segítségével, a lakosság alapvető dohányzással összefüggő szokásai és környezettudatossága jól felmérhető. A kapott eredmények felhívják a figyelmet a probléma megoldásának szükségességére. A megfelelő lakossági tájékoztatás-, a környezetszennyezés veszélyeire való figyelemfelhívás kiemelt fontosságú feladat. Mivel a dohányzás hulladékai jelentős környezeti terhelést jelentenek fontos a tudatformálás-, a környezettudatosságra nevelés már óvodás kortól kezdődően. Kiemelt helyzetben vannak az alapellátás szereplői közül a területi-, és az iskolavédőnők, valamint az oktatási

intézmények pedagógusai. A Nemzeti Alaptantervben a fenntarthatóság, és a környezettudatosság kiemelt területként jelenik meg. Ezáltal is hangsúlyozottá válik a felnövekvő nemzedék környezeti nevelése. Tudatosítani kell a lakosságban a dohánytermékek környezetkárosító szerepét. Szükséges a megfelelő információk átadása, —például oktatóprogramok-, és tájékoztató anyagok készítése által— valamint a fiatalok online térben történő megszólítása. Mindenképpen növelni kell az edukációs programok hatékonyságát, hogy ezáltal is pozitív irányban változtathassunk környezetünk állapotán (Barth et al., 2021)

## Szerzői munkamegosztás

Rákóczi Ildikó: koncepció, statisztikai elemzés, szakértés, statisztikai elemzés, szerkesztés

Gebriiné Éles Krisztina: koncepció, szerkesztés, szakértés

Major Gyöngyi: szerkesztés

Tamáská Evelin: koncepció, adatfeldolgozás, statisztikai elemzés

Gyulai Anikó: koncepció, szakértés

A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült. A szerzőknek nincs a cikk témájával kapcsolt érdekeltsége.

## Felhasznált irodalom

- Barth, A., Szöllősi, G. J., Nemes, B. (2021). A vesetranszplantációval kapcsolatos betegdukációs program tapasztalatai a kelet-magyarországi régióban, *Orvosi Hetilap*, 162(26), 1012-1021 DOI: 10.1556/650.2021.32266
- Bartal M. (2002): *Health effects of tobacco use and exposure*, *Monaldi Arch Chest Dis. Tobacco Pouch*, 56(6). 545-554.
- Brunner H., Cockcroft J., Deanfield J., Donald A., Ferrannini E., Natali A.,... Webb D. (2005): *Endothelial function and dysfunction. Part II: Association with cardiovascular risk factors and diseases. A statement by the Working Group on Endothelins and Endothelial Factors of the European Society of Hypertension*, *Journal of Hypertension*, 23(2). 233-246.  
DOI: 10.1097/00004872-200502000-00001
- Drope J., Schluger N., Cahn Z., Drope J., Hamill S., Islami F.,... Stoklosa M. (2018). *The Tobacco Atlas. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies*.
- Európai lakossági Egészségfelmérés, 2014 (2015). *Statisztikai tükör*, 2015 (29).
- European Union. *Standard Eurobarometer 99 – 2023. Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes. Country factsheets in English – Hungary*. Elérhető: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2240>
- Evans-Reeves K., Lauber K., Hiscock R. (2022) *The 'filter fraud' persists: the tobacco industry is still using filters to suggest lower health risks while destroying the environment*. *Tob Control*. 31(1), 80-82. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2020-056245.
- Ferrante G., Simoni G., Cibella F., Ferrara F., Liotta G., Malizia V., ... La Grutta S. (2013): *Third-hand smoke exposure and health hazards in children*, *Monaldi Arch Chest Dis* . 79(1):38-43. DOI: 10.4081/monaldi.2013.108.
- Hang B., Wang P., Zhao Y., Chang H., Mao J., Snijders A. (2020): *Thirdhand smoke: Genotoxicity and carcinogenic potential*. *Chronic Dis Transl Med*. 6(1): 27–34. DOI: 10.1016/j.cdtm.2019.08.002
- Hoffmann I., Hoffmann D., (2004): *The changing cigarette: Chemical studies and bioassays* In: Boyle P., Gray N., Henninfiel J., Seifin J., Zatonowski W. (szerk.): *Tobacco-science, policy and public health*, OXFORD UNIVERSITY PRESS, New York. 53-92.
- Kadir A. A., Sarani A. N. (2015): *Cigaretta butts pollution an environmental impact- A review*. *Applied Mechanics and Materials* (773-774)1106-1110 DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.773-774.1106
- Kékesi E., Barna I., Daiki T., Dankovics G. (2019): *Nemi különbségek a dohányzás gyakoriságában, hazánkban 2010 és 2018 között*. *Orvosi Hetilap*, 160 (52). 2047-2053 DOI: 10.1556/650.2019.31637
- Központi Statisztikai Hivatal: *Dohányzási szokások (2019)* Elérhető: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/dohanyzas\\_2019/index.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/dohanyzas_2019/index.html)
- Mahabee-Gittens M., Merianos E., Hoh E., Quintana P, Matt G. (2019): *Nicotine on Children's Hands: Limited Protection of Smoking Bans and Initial Clinical Findings*. *Tobacco Use Insights* 12, 1- 6 DOI: 10.1177/1179173X18823493
- Margaret Chan., (2017) *Tobacco is a deadly threat to global development*; Elérhető: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/tobacco-is-a-deadly-threat-to-global-development>
- Novotny E. T., Hardin N. S., Hovda L., Novotny D., Mclean K. M., Khan S. (2011): *Tobacco cigarette butt consumption in humans and animals*. *Tobacco Control* 2011; 20. 17-20. DOI: 10.1136/tc.2011.043489
- Rákóczi I., Sárvary A., Gyulai A., Takács P., Jávorné Erdei R. (2019) *A felnőtt lakosság dohányzási szokásai Nyíregyházán, Egészségfejlesztés*, 60(5) 76-86, DOI:<http://dx.doi.org/10.24>
- World Health Organization *Report on the global tobacco epidemic, Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship 2013*; Elérhető: [16.http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85380/1/9789241505871\\_eng.pdf?en](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85380/1/9789241505871_eng.pdf?en)
- World Health Organization (2017): *Tobacco and its environmental impact: an overview*. Elérhető: <https://www.who.int/tobacco/publications/environmental-impact-overview/en/>
- World Health Organization, regional office for Europe (2021): *Tobacco data and statistics*. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/tobacco/data-and-statistics>
1999. évi XLII. törvény a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99900042.tv>

Dr. Bornemisza Ágnes<sup>1</sup>

adjunktus

ORCID: 0000-0002-6067-4977



# Hogyan segíthet az egészségügyi szakdolgozó perinatális veszteséget átélt családoknak

## How health care workers can help parents with perinatal loss

Kapcsolattartó szerző:

Bornemisza Ágnes

8200 Kaposvár, Szent Imre u. 14/B

E-mail: [agnes.bornemisza@etk.pte.hu](mailto:agnes.bornemisza@etk.pte.hu)

Telefon: +36 30 822 9595

*1. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar,  
Kaposvári Képzési Központ*

---

### Absztrakt

A nők közel egyharmada él át perinatális gyermekelvesztést. A perinatális veszteség hatásai messzire nyúlnak a gyászban érintett szülők, családok életében, hatásukat éreztetve a társadalom több szintjén is. A perinatális gyermekelvesztést átélt párok fele nem vállalkozik újabb várandósságra. A gyermek halálát követően a párkapcsolatok egy része zátonyra fut, s a szülők elválnak. A fel nem dolgozott gyász következtében nő a pszichés, illetve a pszichoszomatikus megbetegedések száma. Végül az elfojtott, eltitkolt gyász generációkon át hathat, rombolhat. (Kovácsné Török & Szeverényi, 1996) A perinatális gyász gyakran észrevétlenül, fojtottan van jelen a családok életében. A szülők és testvérek gyásza testi és mentális egészségkárosodáshoz vezethet, ez a terület mégis csak az utóbbi évtizedben került a kutatók látóterébe. (Funk et al., 2018) Az orvosi gyakorlatban akkor beszélünk perinatális halálról, amikor az újszülött élve született, azonban a szülést követő 168 órán belül meghalt, illetve amikor a 24. gesztációs hét után az 500 g vagy nagyobb súlyú, legalább 30 cm hosszúságú magzat méhen belül elhalt. (SZNSZK & OGYEI, 2010)

A tanulmány rámutat a gyermek, testvér által megélt veszteségre és annak hatására gyermekkorukra, a család egészére, valamint későbbi sorsuk alakulására, továbbá bemutatja a perinatális veszteség sokszínű megjelenési formáját és tovább kutatásának fontosságát.

A cikkben a hazai és külföldi szakirodalom bemutatásán túl a szerző saját kutatásából emeli ki a narratívákat. (Bornemisza, Jávor & B. Erdős, 2022) Az egészségügyi szakdolgozók a gyász elindításában, illetve a feldolgozás folyamatának segítésében kiemelkedő szerepet kell, hogy kapjanak.

**Kulcsszavak:** perinatális veszteség, család, gyász, testvér, egészségügyi szakdolgozó

### Abstract

Nearly a third of women experience perinatal child loss. The effects of perinatal loss extend far into the lives of parents and families affected by bereavement, affecting many levels of society. Half of couples who have experienced perinatal child loss do not undertake another

pregnancy. After the death of the child, some relationships break down and the parents divorce. Unprocessed grief increases the number of psychological and psychosomatic illnesses. Finally, repressed, concealed grief can affect and destroy generations. (Kovácsné Török & Szeverényi, 1996) Perinatal grief is often present unnoticed and choked in family lives. Grief for parents and siblings can lead to physical and mental health damage, an area that has only come to the attention of researchers in the last decade. (Funk et al., 2018)

In medical practice, perinatal death occurs when the newborn was born alive but died within 168 hours of delivery, or when, after the 24th week of gestation, a fetus weighing 500 g or more and at least 30 cm in length died in utero. (SZNSZK & OGYEI, 2010)

The study highlights the loss experienced by the child sibling and its impact on their childhood, the family as a whole and the development of their future fate, furthermore, it presents the diverse manifestations of perinatal loss and the importance of further research.

In addition to presenting domestic and foreign literature, the author highlights narratives from her own research. (Bornemisza, Jávör & B. Erdős, 2022)

Health professionals should play a prominent role in initiating grief and helping with the process of processing.

**Keywords:** perinatal loss, family, bereavement, sibling, health care professional

*„A gyermek halálát mindennél borzalmasabbnak tartom, még nem tudjuk, hogy kit veszítünk el. A gyerek meghal, mégis egy életen át élni fog az anyában, akire rengeteg szenvedés vár; hiszen az emlék örökké benne él, és nem gondolkodik, hogy mikor és hogyan törjön a felszínre, csak azt veszi észre, hogy megint itt van, újra, újra és újra...” (Polcz Elaine)*

„A gyász annak az átélése, hogy az elveszített személy része saját énünknek; ehhez társul annak a kínos érzése, hogy a halált saját részünk elvesztésé-ként éljük át.” (Kovácsné Török et al., 1995:243)

A gyász folyamatának leírása és a normál gyász fogalma is főként az európai kultúrkörben megfigyelt viselkedésmintákon alapul. A normál gyász fő jellemzője, hogy lezajlik „magától”, az esetek többségében nem igényel külső beavatkozást, szaksegítség.

A veszteség kapcsán kialakult magatartásformát számos tényező befolyásolja: az elhunytal való kapcsolat jellege, a halál módja, a gyászoló életkora, neme, személyisége, korábbi veszteségei és annak feldolgozása, előzetes (mentális) betegségei, jelenlegi pszichés státusza, kulturális háttere, vallásossága, szociális kapcsolatrendszer. Mindezekből adódóan a gyászfolyamat mindig egyedi. Szövegményes gyász akkor jelenik meg, ha az egyén gyásza jelentősen eltér az adott kulturális környezet szokásaitól, valamint, ha

olyan testi, pszichés tünetek jelentkeznek, amelyek szaksegítség igényelnek.

A komplikált gyászra hajlamosító tényezők:

- váratlan veszteség
  - túl erős kötődés az elhunytalhoz
  - ellentétes érzések az eltávozással kapcsolatban
  - gyermek, illetve fiatal halála
  - halmozott, illetve feldolgozatlan korábbi veszteségek
  - a gyással egyidejűleg fellépő egyéb stresszhelyzetek
  - hiányos szociális kapcsolatok
  - a halál erőszakos úton következett be
  - a túlélő olyan balesetben veszít el valakit, amelynek saját maga okozója volt
  - rossz testi vagy lelki egészség
  - a gyászoló már korábban depresszióban szenvedett.
- (Pilling, 2003)

Ha végigkövetjük a fenti okokat, láthatjuk, hogy több is teljesül perinatális halál esetén, így a szövegményes gyászfolyamat szinte mindig megjelenik.

## A perinatális gyász jellemzői

A magzat halála az anyában azt az érzetet keltheti, hogy egy testrészét veszítette el. Ezt láthatóan alátámasztja az eddig növekvő, illetve a most már „lelapult” pocak. A gyermek halála szétrombolja a nő saját magába vetett hitét. Kudarcot vall, mint anya, mert nem tudta megvédeni, kihordani magzatát. Kudarcot vall, mint feleség, mert nem tudja férjét megajándékozni egy gyermekkel, nem képes genetikailag átörökíteni. A szülők elveszítik a „mindenhatóság” érzését, a jövőbe vetett hitüket. A nő gyermekkori álma is meghiúsul, miszerint élő, saját gyermeket dédelgethet, s egyben anyává való érése is megakad. Az önvád, a büntudat főleg az édesanyában nagyon intenzív lehet, ezt súlyosbítja az a tény, hogy a halál oka gyakran ismeretlen marad a szülők előtt, ezért többszörös tehetetlenséget élnék át. A bizonyta-

## Szülők gyásza

A nő és a férfi gyászában különbsége a perinatális gyász feldolgozása során fontos szerepet kap abban, hogy a család milyen módon tud az őt ért veszteséggel megbirkózni. A normál gyász szakaszai és az azokat jellemző tünetek mindkét nemnél, azonos módon előfordulnak, különbségek főleg megnyilvánulásukban mutatkoznak meg. A nők általában intenzívebben élik át a szomorúságot, a büntudatot, kifejezetten keresik a külső támaszt, igényük, hogy gondolataikat, érzéseiket megosszák valakivel. A férfiak gyászában inkább a düh, az agresszió dominál, illetve egyfajta szorongás afelől, hogy elveszítik kontrolljukat az ese-

## Parentifikáció

A parentifikáció az a jelenség, amikor a szülő és a gyermek szerepe felcserélődik. A gyermek gyakran viselkedik saját szülője szülőjeként. A perinatális gyász esetében ez gyakori jelenség, hiszen a szülő is gyászol, elvesztette legfiatalabb gyermekét. Ez a folyamat azonban gyakran kizárja a külvilágot, a családot, a gyerekeket, izolálja a szülőt, nehezíti vagy lehetetlenné

lanságot növeli az is, hogy a magzatról általában semmi konkrét emlékkép nem marad. A szűkebb, illetve a tágabb környezet gyakran elfordul a gyászolóktól, a szülőket mintegy kommunikációs zárlat veszi körül. (Sz. Makó & Veszprémi, 2017)

A témában született tanulmányok alapján azt mondhatjuk, hogy a perinatális halál traumája hosszú távú negatív hatást fejt ki a család egészére. A perinatális veszteség pszichés aspektusait, a feldolgozás lehetőségeit és a család, a környezet, valamint az egészségügy feldolgozást támogató attitűdjeit a Szülészeti és Nőgyógyászati Szakmai Kollégium és az Országos Gyermkegészségügyi Intézet által kiadott irányelv foglalta össze 2010-ben, valamint szintén a témához kapcsolódóan 2017-ben napvilágot látott irányelv. (SZNSZK & OGYEI, 2010; EMMI, 2017)

mények felett. Ezért azt gondolják, hogy nekik erősnek kell maradniuk, a család felett kell őrködniük, kifelé egyfajta menedzser szerepet vállalnak fel. Mindezek a tényezők komoly konfliktushoz vezethetnek a családon belül, főleg egy gyermek elvesztésekor.

Az édesanya úgy élheti meg, hogy a férjét hidegen hagyja a veszteség, nem, vagy csak minimálisan osztja meg vele érzéseit, fájdalmát. A feleség ezáltal magányossá válhat a gyászában, mely nagyban megnehezíti a gyász feldolgozását, s további nézeteltéréseket szülhet a párkapcsolat számos területén. (Benczúr, 2001; Badenhorst & Hughes, 2006)

teszi az anya-gyermek benső kapcsolatának elmélyülését, a kontinuitás megszakad. A gyerekek pontosan érzékelik a szülők fájdalmát, izoláltságát és felnagyítva a veszteséget, hordozzák tovább magukban a gyászt, de már nemcsak a sajátjukat, hanem szüleikét is. (O’Leary & Gaziano, 2011)

## Az „elfeledett gyászolók”

A perinatális testvérhalál esetében nehezíti a feldolgozást, hogy a testvér mindvégig láthatatlan marad, kevés vagy nincs is megfogható tárgyi bizonyíték a gyermek számára. Ezenkívül a haláleset két tabutémát is érint, a halálét és a szexualitását. A szülők még jobban hátrítanak és elfedik a titkokat, mert kicsi gyermekről van szó, aki – szerintük – nem érthet még semmit. Ennek következtében a gyermekben nő a bizonytalanság, a félelem valami megfoghatatlantól, a szexualitástól, a reprodukciótól. Elveszítheti szülei felé a mindenhatóság érzését. Azt gondolhatja, hogy „apa és anya hagyták meghalni a kistestvéremet, vagy egyenesen ők gyilkolták meg”. Ez a fantázia megrémítheti, növelve ezzel a haláltól, a szeparációtól való félelmét. Átalakulhat a szüleirol alkotott képe abban a vonatkozásban is, hogy most már nem ő a fontos,

## A perinatális veszteség nehézségei a családi kommunikációban

Perinatális veszteséget megélt párok, testvérek, több generációs családok körében végzett kutatásom arra utal, hogy a veszteség hatására több síkon is – általában időben párhuzamosan – zavar lép fel a kommunikációban. (Bornemisza, Jávör & B. Erdős, 2022) A születés körüli veszteség több tabut is érint: a halálét és a gyermek elvesztését. Ezért ennek kommunikálására gyakran „nem találunk szavakat”, így a párok, a szülők, a gyerekek és a testvérek, valamint a generációk egymás közt vákuumba kerülnek, mely megnehezíti a gyász feldolgozását. Az egész család életét megkeserítő játszmák jöhetnek létre a családi titok megtartása, illetve a családtagok egészségének megőrzése köré. A feldolgozást nehezíti az is, ha pároknak a társas támasz (házastársi kapcsolat minősége, gyógyító személyzet támogató munkája, szociális háló szerepe) hiányos, vagy nem elegendő, a halál verbális feldolgozására családon belül nincs lehetőségük, a halál előtt is szegényesek voltak megküzdő stratégiáik, vagy a halált követően romlott ezek hatékonysága, illetve általános egészségi állapotuk gyenge.

„... apukám testvérének, a húgának az autójával mentünk be a kórházba, és beszélgetett apukám a testvérével. És hogy volt

nem törődnek vele úgy, mint régen. A szülőket gyakran annyira lesújtja a gyász, hogy képtelenek gyermeküknek ugyanazt a törődést nyújtani, mint eddig. Azonban, ha a gyermek magyarázat nélkül marad, nem érti meg ezt a látszólagos szülői elfordulást, lazulhat a szülők felé a ragaszkodása. Az események kapcsán átrendeződik a családi rendszer is. A kicsi gyermek újra „egyke” lesz, vagy a második nem lép elő nagygyá, középsővé stb. A gyermek a veszteséget csak folyamatában fogja fel, lassabban, mint a felnőtt, ezért sok türelemre, szeretetteljes odafordulásra van szükség, mert még sokáig keresheti a hétköznapok során a testvérét, önkéntelenül is felszakítva szüleiben a sebeket. (Kovácsné Török & Szeverényi, 1999; O’Leary & Gaziano, 2011; Fanos, Little & Edwards, 2009)

*egy elvetett mondat, hogy a testvérétől, a Maritól, hogy nagyon sajnálja, és hogy ... különösen azt, hogy még egy elment.” A. „... amikor elkezdték a nagyobb testvéreim, hogy nem tudom, ... mondjuk most, most velem kivételeznek mindig, mert ez csak azért van, mert meghalt a másik baba. Azért ilyen nagyon rossz volt ilyeneket hallani. Érteni, nem értettem. Azért a nyomását éreztem ennek a dolognak, de nem tudtam mit kezdeni vele.” G. „Furcsa, hogy aput most nem tudnám megmondani, hogy ő viszonyult-e egyáltalán ehhez valahogy, de ez inkább az, hogy ő nem ... magába fojtja az érzéseit, tehát hogy nem jelenik meg ezzel kapcsolatba érzés. Vagy ha beszél is róla, nagyon tárgyilagosan teszi. Tehát olyan ... olyan kép ... van erről, hogy 'Ez van. Ilyen az élet. Ez történt. Ne agyaljunk túl.' Hogy aztán mélyebben mi van benne, vagy ő akkor, hogy élte meg, azt nem tudom.” G.*

Gyakran a tágabb környezet sem tud empátiákkal a gyászoló felé fordulni. Tanácsaik, elhallgatott gondolataik jól tükrözik a halál tabuként való jelenlétét a kultúránkban, illetve az egyén személyes viszonyát a veszteséghez. (SZNSZK & OGYEI, 2010; EMMI, 2017)

„... és állunk ott az évnitón, szeptemberben, az osztályfőnök kérdezte, hogy mi van a tesómmal, megszületett-e már. És én



*akkor le voltam forrázva, és annyit mondtam csak, hogy meghalt. És aztán nagy csönd volt, ő nem kérdezett, én nem válaszoltam, korábban nem hirdettem ki, senkinek nem szóltam semmit, aki hallotta, hallotta, aki nem, nem, de aztán jött az első osztályfőnöki óra, ahol kitért erre a dologra az osztályfőnök, és hát azt mondta, ami engem teljesen padlóra vitt, hogy jó, hogy meghalt, mert nem tudtátok volna fölnevelni.” A.*

*„... egyszer apukám elszólte magát. Éppen egy ilyen, ebben a témában volt egy riport a tv-ben és ... és ő hozzászólt. Ott vol-*

*tunk mindannyian a nappaliban, hogy ... valószínűleg velünk is ez történt.” E.*

*„Szoktunk néha róla így beszélgetni, ilyen kis kedves történeteként, mikor mondjuk a R.-nak elmesélte a Mami, hogy őt most nem hozhatta haza, de majd lesz másik, nem baj. És akkor ezzel párhuzamosan mindig mondják, hogy amikor egyszer a Nagyi megkérdezte a R.-t, hogy szomorú lesz-e majd, ha ő meghal, akkor a R. arra is azt mondta, hogy nem baj, majd lesz másik. (ti. másik Nagyi)” G.*

## Az egészségügyi személyzet szerepe a kommunikáció segítésében

Kovácsné Török Zs. vizsgálatai igazolták, hogy az édesanyák ebben a tragikus helyzetben az érzelmi támaszt elsősorban az egészségügyi személyzettől várják és akik megkapták, azokban csökkent a szorongás, míg azoknál, akikkel elutasítón, vagy közömbösen bántak, még évek múlva is jobban szorongtak, egészségi állapotukat rosszabbnak ítélték meg. (Kovácsné Török & Szeverényi, 1998).

Azok az édesanyák, akiknek nem volt módjuk megnézni halott gyermeküket, illetve semmilyen tárgyi emléket nem kaptak velük kapcsolatban, és nem is temethették el a kicsit, még évekkel később is hiányként élték meg ezt, s szignifikánsan magasabb szorongást mutattak, mint azok az édesanyák, akik élhettek ezzel a lehetőséggel. Ha az édesanyának nincs rá lehetősége, hogy (optimális körülmények között) elbúcsúzhasson a gyermekétől, fennáll annak a veszélye, hogy fantáziájában csecsemőjéről torzult képet hordoz, mely még évekkel később is álmaiban vagy érzeteiben megjelenik, növelve ezzel szorongását, indukálva egy állandó, mély fájdalmat, nehezítve ezzel a gyász egészséges feldolgozását. (Kovácsné Török & Szeverényi, 1998)

Az utóbbi években elvárt szakmai irányelv, hogy az orvosok és az egészségügyi szakdolgozók az információk megfelelő módon történő kommunikálásával adják szakmai támogatásukat a perinatális veszteség folyamatában. (Zsák, 2020) A szülészeti intézményekben dolgozó egészségügyi szakdolgozó szerepe kiemelten fontos az édesanya, a szülők mentális kísérésében az

ápolási napok alatt. Mivel a kórházban töltött időszak perinatális veszteség esetén gyakran csak néhány nap, rendkívüli módon összesűrűsödnek a „tennivalók”. Ha van megfelelő lelki segítség, megkezdődhet a gyászsal való szembenézés. A sokk szakaszának órái után a tudatosulás hosszú és gyakran gyöttrő periódusa következik. Ezzel egyidőben azonban előtérbe kerülnek a gyermekágyas anya involúciós és ablaktációs folyamataival kapcsolatos orvosi és ápolói tevékenységek, valamint a fogamzásgátlásra, a következő gyermekvállalásra fókuszáló tanácsok.

A gyász kínzó napjaiban fontos eldöntendő kérdés, hogy mi legyen az újszülött holttestével. Vajon a szülők szeretnének gondoskodni a temetésről, vagy a kórház szállítja el a tetemet? A gyász feldolgozásának szempontjából nagyon fontos kérdéssel állunk szemben. Ha a szülők nincsenek ennek lelki háttérével tisztában, valamint nem kapnak megfelelő felvilágosítást és gyakorlati segítséget a holttest kiadásának lehetőségéről, a temetéshez szükséges dolgok intézéséről, a lesújtottság érzése, a beszűkült tudatállapot nem megalapozott döntéshez „segíti” őket.

*„Az egészségügyi intézményeknek az ellátás összetett, több szakma által képviselt lehetőségeit célszerű biztosítani, melyekhez tartozik a szomatikus ellátás, a pszichológiai támasznyújtás, a spirituális segítség és a gyakorlati támogatás, például a temetéssel kapcsolatos kérdések.” (Sz. Makó & Veszprémi, 2017. 257 o.)*

Az irányelv alkalmazásának alapvető feltétele, hogy a személyzet adekvát segítséget tudjon adni, átlátva



a helyzet pszichoszociális jellegzetességeit, involvált és empátikus legyen, de védje magát az erős distressztől, a kiégés veszélyétől. A kórházi személyzet szerepe alapvetően fontos a szülők mentális egészsége szempontjából, hiszen ott kapnak hatékony segítséget, ahol a tragédia történt. Szakemberhez való továbbküldésre csupán a gyászfolyamat patológiás torzulása esetén van szükség.

„1992 júniusában, ... ööö ... hétfői napon született, akkori történések ezek, és kedden, mikor mondták, hogy nem láthatjuk, és én nagyon nagyon nagyon mérges voltam, és nem tudtam mire vélni, hogy miért történhetett ... meg olyan, hogy megszületik egy gyerek, azt tudják róla, hogy nincs esélye az életre, beteszik egy inkubátorba, és se az anyukája, se az apukája, se a testvérei nem láthatják, még akkor sem, mikor ... amikor ... ők kéri, kifejezetten kéri, miért jobb az, hogy egy ilyen gyerek önmagában szenved, miért nem ... ha meg kell halnia, akkor most nem mindegy, hogy szerető karok közt hal meg. És én ezt ... ez nekem azóta is egy nagyon nagy fájdalom, hogy ... és ezt

## Javaslatok

Az intézményben töltött idő alatt támogassuk a családtól, barátoktól jött érzelmi segítséget! Tegyük lehetővé, hogy a gyászoló anyát hozzátartozói igény szerint látogathassák. Amennyiben az anya igényli, legközelebbi hozzátartozója a nap 24 órájában lehessen mellette. (SZNSZK & OGYEI, 2010; EMMI, 2017) Jó gyakorlat lehetne a külföldi országokban már elterjedt, az együttérzést biztosító közös emlékezésnek helyet adó tárgyi emlék (például 'memory box') használata, kis költséget jelentene az egészségügy intézményeknek, de a családok számára elindíthatná a gyász feldolgozását, a családon belüli kommunikációt. (Monostori, Dombi & Zelena, 2018)

A hazabocsátás után viszont a gyermekágyas anya csak érintőlegesen és véletlenszerűen áll orvosi ellenőrzés alatt. Ekkor a szülői gyász elősegítése, támogatása leginkább a védőnő szakmai kompetenciájának körébe tartozik. Ő az, aki a primer, illetve a szekunder prevenció területén a leghatékonyabb munkát tudja végezni. (49/2004. ESzCsM rendelet)

A személyzet szakmai és emberi munkáját támogatja a szakmai útmutatás, az irányelv. A gyázmunka támogatásában, a szülők segítségével ma már hazánk-

nem is tudtam a szüleimmel átbeszélni, mert ők mondták, hogy ők ... utólag azt, hogy ők nem akarnának a kórházzal szemben fellépni. ... merthogy ők le akarják ezt zárni magukban.” A.

„... akkor mondták neki a nővérek, hogy nincs itt, a M.-on van a megyei kórházba, átszállították, de meg is halt. ... és próbált mindenkit kérdezgetni, a szülésznot, mondják el, mi történt az ő lányával. És senki nem foglalkozott vele, nem válaszoltak neki, egészen addig, amíg el nem kezdett torkaszakadtából ordítani a szülészlet közepén, hogy mi történt az ő gyerekével, valaki azonnal mondja meg” E.

„... sőt szinte nem is engedték, mert hogy azt mondták, hogy ez mennyire traumatizáló, meg se nézze az anyuka. Emlékszem, hogy ez gyerekkoromban azért így nagyon megérintett, hogy mi az, hogy meg se lehetett nézni.” G.

„Ott helyben mondták nekik, hogy akkor ezt most el kell dönteni. Hogy akkor most ők elviszik és ők eltemetik, vagy ottmarad, vagy hamvasztják, vagy mi legyen vele. Úgyhogy ez egy hirtelen dolog volt nekik, nyilván az is, hogy akkor utána a két kicsi gyereknek hogyan mondják el, hogy nem jön haza a kis G.” J.

ban is sok szakember, sok-sok lépésben vesz részt. E lépések közül utólag sok nem, vagy csak alig korrigálható. Éppen ezért 1985 óta számos országban szakmai útmutatót, irányelvet állítottak össze a perinatális veszteséggel kapcsolatban. (SZNSZK & OGYEI, 2010; EMMI, 2017)

A fent említett irányelvekből, ajánlásokból és a családi narratívákból láthatjuk, milyen fontos szerepe van perinatális veszteség idején a családnak, a rokonoknak, a barátoknak, a kórházi szakdolgozóknak, területi védőnőnek a megfelelő, több rétegű segítségnyújtásban. Ennek a sokrétű segítségnyújtásnak fontosságára és formáira Major és munkatársai is kitérnek tanulmányukban. (Major, Gebriné Éles & Rákóczi, 2022) A helyi adottságok, szigorú intézkedések ezt a segítséget több ponton beszűkítik, vagy lehetetlenné teszik. Fontos odafigyelnünk, hogy a megmaradt lehetőségek közül maradéktalanul nyújtsuk azt a segítséget, amit az adott egészségügyi intézmény és a védőnői szolgálat keretei megengednek. (Bornemisza & B. Erdős, 2021)

A segítő erőforrások az egészségügyi szakdolgozók számára sokrétűek lehetnek. Elsőként megemlíthető

Zsák É. és munkatársai kutatásának köszönhetően a szakemberek edukációja továbbképzések, illetve az alapképzési (BSc) tanulmányok kibővítésével. Előrelépést jelenthetne szupervizor által vezetett eset- megbeszélő csoportok alakulása, ahol a szakdolgozók mentális segítése, egészségének védelme kerülhetne a középpontba, megelőzve a kiégést. (Zsák, Kovácsné Török & Hegedűs, 2015; EMMI, 2017)

A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült. A szerzőnek nincs a cikk témájával kapcsolatos érdekeltsége.

## Felhasznált irodalom

- 49/2004. (V. 21.) ESzCsM rendelet a területi védőnői ellátásról. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400049.es> (látogatva: 2023.01.16.)
- Badenhorst, W. & Hughes, P. (2006): *Psychological aspects of perinatal loss. Best Practice & Research. Clinical Obstetrics Gynaecology*, 21(2), 249–59. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2006.11.004
- Benczúr, L. (2001). *A gyász színei. Gyász a különböző kultúrákban. In Angyal E., Polcz A. (szerk.) Letakart tükör. Halál, temetkezés, gyász. Helikon, Budapest*
- Bornemisza, Á. Y., B. Erdős, M. (2021). *A perinatális veszteséget kísérő kommunikáció nehézségei a családban és az egészségügyben. Szociális Szemle*, 13(2). doi: 10.15170/SocRev.2020.13.02.02
- Bornemisza, Á. Y., Jávör, R., & B. Erdős, M. (2022). *Sibling grief over perinatal loss – a retrospective qualitative study. Journal of Loss and Trauma*, 27(6), 530–546. doi: 10.1080/15325024.2021.2007650
- Emberi Erőforrások Minisztériuma – Egészségügyért Felelős Államtitkárság Egészségügyi Szakmai Kollégium (EMMI) (2017). *Egészségügyi szakmai irányelv – A pre-, peri- és posztnatális mentális zavarok baba-mama-papa egységében történő kezeléséről. Egészségügyi Közlöny 2017/66: 1120–1167. <https://jogkodex.hu/doc/4085116> (látogatva: 2023.05.01.)*
- Fanos, J. H., Little, G. A. & Edwards, W. H. (2009). *Candles in the snow: ritual and memory for siblings of infants who died in the intensive care nursery. The Journal of Pediatrics*, 154(6), 849–53. doi: 10.1016/j.jpeds.2008.11.053
- Funk, A. M., Jenkins, S., Astroth, K. S., Braswell, G. & Kerber, C. (2018). *A Narrative Analysis of Sibling Grief. Journal of Loss and Trauma*, 23(1), 1–14.
- Kovácsné Török, Zs., Szeverényi, P. (1996). *A gyász pszichológiai vonatkozásai II. Perinatális gyász. Magyar Pszichológiai Szemle*, 52(1-3), 67-79.
- Kovácsné Török, Zs., & Szeverényi, P. (1998). *A vetelés és a szülés körüli gyermek elvesztés a pszichológus szemével. Kharón Thanatológiai Szemle*, 2(1), 33–39. <https://epa.oszk.hu/02000/02002/00002/pdf/1998-tavaszkovacsne-veteles.pdf> (látogatva: 2023.05.01.)
- Kovácsné Török, Zs., Szeverényi, P. (1999). *A gyász pszichológiai vonatkozásai III. A gyermek és a halál. Magyar Pszichológiai Szemle*, 54(2), 135–145.
- Kovácsné Török, Zs., Szeverényi, P., & Hetey, A. (1995). *A gyász pszichológiai vonatkozásai I. A gyász folyamata: a normál és a patológiás gyászmechanizmus. Magyar Pszichológiai Szemle*. 35(3-4), 243–249.
- Major, G., Gebriné Éles, K., & Rákóczi, I. (2022). *A perinatális veszteség miatti gyász jelenségének vizsgálata az orvosok és szülésznők körében. Aranypajzs: a Család Védelmének Tudománya*, 1(2), 37-46. [https://real.mtak.hu/154287/1/web\\_aranypajzs\\_2022\\_02\\_3.pdf](https://real.mtak.hu/154287/1/web_aranypajzs_2022_02_3.pdf) (látogatva: 2023.04.26.) doi: 10.56077/AP.2022.2.3
- Monostori, D., Dombi, E., & Zelena, A. (2018). *Hibás kommunikációs panelek perinatális veszteség esetén. Orvosi Hetilap*, 159(25), 1033-1036. <https://real.mtak.hu/80841/1/650.2018.31006.pdf> (látogatva: 2023.05.01.)

- O'Leary, J. M. & Gaziano, C. (2011). Sibling grief after perinatal loss; *Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*, 25(3), 173–193.
- Pilling, J. (szerk.) (2003). *Gyász. Medicina, Budapest*
- Sz. Makó, H. & Vészprémi, B. (2017). *A párkapcsolattól a gyermekágyig. Octoport Nonprofit Kft., Pécs*
- Szülészeti és Nőgyógyászati Szakmai Kollégium (SZNSZK) & Országos Gyermekegészségügyi Intézet (OGYEI) (2010). *A Nemzeti Erőforrás Minisztérium szakmai irányelve a pszichológiai feladatokról szüléshöz társuló veszteségek során. Hivatalos Értesítő. A Magyar Közlöny melléklete. 2010. évi 104. szám pp. 15246–15258. <https://jogkodex.hu/doc/5707591> (látogatva: 2023. 05. 04.)*
- Žsák, É. (2020). *Etikai kérdések a perinatális palliatív ellátásban. Kharón Thanatológiai Szemle, XXIV(2). 15–29.*
- Žsák, É., Kovácsné Török, Z., & Hegedűs, K. (2015). *A perinatális veszteségek és intrauterin magzati halálozások aktuális szakmai gyakorlatának, valamint a szakemberekre gyakorolt hatásainak vizsgálata. Orvosi Hetilap, 156(29), 1174–1178. [https://real.mtak.hu/80253/1/Perinatális\\_veszteségek\\_u.pdf](https://real.mtak.hu/80253/1/Perinatális_veszteségek_u.pdf) (látogatva: 2023.04.26.) doi: 10.1556/650.2015.30199*

Hulman Anita<sup>1</sup>

PhD hallgató

ORCID: 0009-0007-2579-4459

Keczeli Viola<sup>1</sup>

PhD hallgató

ORCID: 0000-0001-7044-0106

Prof. Dr. Varga Katalin PhD<sup>2</sup>

egyetemi tanár, MTA doktora,  
tanszékvezető

ORCID: 0000-0003-0141-6596

Dr. Pakai Annamária PhD, habil.<sup>3</sup>

egyetemi docens, képzési igazgató

ORCID: 0000-0002-2849-1310



# Élelmiszerfogyasztási gyakoriságok vizsgálata a várandósság idején

## Examination of food consumption frequency during pregnancy

### Kapcsolattartó szerző:

Hulman Anita

9900 Körmen, Mező utca 29.

[hulmananita@gmail.com](mailto:hulmananita@gmail.com)

Telefon: +36-30/287 0631

1. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola

2. ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar Affektív  
Pszichológia Tanszék

3. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Sürgősségi, Egészségpedagógiai és  
Ápolástudományi Intézet

### Absztrakt

A vizsgálat célja volt felmérni a magyar gravidák élelmiszerfogyasztási gyakoriságát és táplálkozási szokásait. A kvantitatív, keresztmetszeti kutatásunk 2020. január és 2020. május között történt. Nem véletlenszerű mintavételt alkalmaztunk, melynek során a célcsoportba azok kerültek be, akik a kitöltés idején várandósok voltak vagy legalább egy biológiai gyermekük volt (n=1423). Az online, önkitöltős kérdőíven keresztül, anonim módon történt felmérés alapján a gravidák többsége a hazai OKOSTÁNYÉR®-ajánlásnak megfelelően naponta több alkalommal fogyasztott zöldségfélét. Tejet és tejtermékeket a válaszadók közel 40%-a naponta egyszer fogyasztott. A kitöltők hetente több alkalommal is beillesztették a tojást az étrendjükbe. Húsok tekintetében magasabbnak bizonyult a szárnyas húsok, mint a vöröshúsok fogyasztási gyakorisága. A belsőségeket és halakat a legtöbben havonta legfeljebb 3 alkalommal fogyasztottak. Teljes értékű gabonát a kitöltők kevesebb, mint egynegyede fogyasztott naponta legalább 1 alkalommal. Az OKOSTÁNYÉR®-ajánlással összevetve, a legtöbb élelmiszer kategória esetén mindösszesen minden 3. vagy 4. gravida élelmiszerfogyasztási gyakorisága tekinthető megfelelőnek.

**Kulcsszavak:** Várandósság, táplálkozás, OKOSTÁNYÉR®, ajánlás

### Abstract

The aim of the study was to assess the frequency of food consumption and eating habits of Hungarian pregnant women. Our quantitative, cross-sectional research took place between January 2020 and May 2020. Non-random sampling was used, during which the target group included those who were pregnant or had at least one biological child at the time of filling out (n=1423). Based on the survey conducted anonymously through an online, self-filled questionnaire, the majority of pregnant women consumed vegetables several times a day in accordance with the Hungarian OKOSTÁNYÉR® (smart plate) recommendation. Almost 40% of the respondents con-

sumed milk and milk products once a day. The participants included eggs in their diet several times a week. In terms of meat, the frequency of consumption of poultry meat was higher than that of red meat. Most people ate offal and fish no more than 3 times a month. Less than a quarter of respondents consumed whole grains at least once a day. Compared to the OKOSTÁNYÉR® recommendation, for most food categories, the food consumption frequency of every 3rd or 4th gravida can be considered adequate.

**Keywords:** *Pregnancy, nutrition, SMART PLATE, recommendation*

## Bevezetés

Minden gravidának minőségi étkezésre kell törekednie, annak érdekében, hogy a saját szervezete, valamint a fejlődő magzat számára biztosítani tudja a szükséges energiát, illetve mikro-, és makró tápanyagokat. Az energia-, és tápanyagszükséglet individuálisan eltérő, ennek okán az étrend összeállításánál több szempontot szükséges figyelembe venni (Marshall et al., 2021; Ádám és Shenker-Horváth, 2019). Meghatározó faktorok az életkor, a tápláltsági állapot, a testtömeg, a fizikai aktivitás, a táplálkozással összefüggő idült kórképek, emellett a gravidák esetén a trimeszterek száma, illetve a stresszfaktor mértéke (Horváth és Karácsony, 2022; Antal és Pilling, 2023). Az ideális étrend az igényjellegnek, valamint az éghajlati viszonyoknak megfelelően készül, emellett figyelembe veszi a várandós nő étvágyát, esetleges emésztéssel kapcsolatos panaszait, mint például a meteorizmus, obstipáció vagy a fokozott gyomor-savtermelés. Az egészséges táplálkozás irányelveinek megfelelően a graviditás alatt is naponta 4-5 alkalommal történő kiegyensúlyozott étkezés javasolt (Campbell, 2007). A testtömeg-index (Body Mass Index=BMI) alapján a normál testalkatú gravida napi energia szükséglete az első hat hónapban 150 kilokalóriával, majd a következő három hónapban körülbelül 300 kilokalóriával növekszik. Az elhízott, illetve a túlsúlyos testtömeg-indexű várandós nők esetében ugyanakkor nem ajánlott a 200 kilokalóriát meghaladó pozitív energiadeficit (Lee, 2018). A megfelelő étrendi fehérje elengedhetetlen a magzat egészséges fejlődéséhez. A fehérjeigény 10 g/nap mennyiséggel növekszik a graviditás alatt (Karácsony, 2017). Elango beszámolója alapján a jelenlegi EAR (Estimated Average Requirement, magyarul: becsült átlagos szükséglet)

és RDA (Recommended Daily Allowance, magyarul: ajánlott napi beviteli érték) ajánlás alábecsüli a gravidák fehérjeigényét, amely 0,881,1g/ttkg/nap (Elango et al., 2016). Az IAAO (Indicator Amino Acid Oxidation, magyarul: indikátor aminosav oxidáció) módszer alkalmazásával nemrégiben meghatározásra került a várandós nők átlagos fehérjeigénye, amely 1,2 g/ttkg/nap a 16. gesztációs hétig, majd 1,52 g/ttkg/nap a 36. gesztációs hétig. Az ajánlások alapján az átlagos napi fehérjebevitel 79 g/nap (összesen bevitt kilokalória 14%-a) a graviditás első és második trimeszterében, majd 108 g/nap (összesen bevitt kilokalória 17% -a) a harmadik trimeszterben. Ennek okán javasolt a gravidák számára a magasabb fehérjebevitel, amit magas biológiai értékű fehérjeforrásokból ajánlott fedezni. A napi zsírszükséglet szintén egyéntől függően változik, átlagosan 70-80 g/nap közötti mennyiségre tehető, amely ideális esetben az összes bevitt kilokalória 25%-ából tevődik össze.

A többszörösen telítetlen zsírsavak közül az omega-3 zsírsavak számos élettanilag kedvező hatással rendelkeznek (von Schacky, 2020; Carlson et al., 2013). Többek között elősegítik a magzat idegrendszerének fejlődését, emellett csökkentik a koraszülés előfordulását, növelik a születési súlyt és hozzájárulnak a szem ideghártyájának fejlődéséhez (Gellert et al., 2016).

A makrotápanyagok közül a szénhidrátokból ajánlott a legmagasabb arányban fogyasztani a graviditás alatt, miként a szénhidrátigény átlagosan 300-350 g/nap mennyiségre emelkedik.

Lehetőség szerint az egyszerű cukorbevitel a napi energiabevitel maximum 10%-át tegye ki (Rosenberg

et al., 2021). A graviditás idején élelmi rostban gazdag, összetett szénhidrátok fogyasztását ajánlott előnyben részesíteni, mivel lassítják a gyomorürülést, csökkentik az éhségérzetet, valamint a vékonybélben lassítják a glükóz diffúzióját, ezáltal lassúbbá és egyenletesebbé válik a tápanyagfelszívódás (Polyák et al., 2015; Mustad et al., 2020).

Már a várandósság tervezésekor kiemelt jelentősége van a tápanyagraktárak feltöltöttségének, miként a magzat a fogamzás utáni rövid időszakban a legérzékenyebb a különböző rendellenességek kialakulására.

### **Élelmiszer fogyasztás a várandósság alatt**

A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDO-SZ) által megalkotott hazai OKOSTÁNYÉR®-ajánlás (Szűcs, 2016) az egészséges táplálkozás irányelvei alapján segít a szakembereknek és a laikusoknak egyaránt az étrend megfelelő összeállításában.

### **Zöldség- és gyümölcsfogyasztás**

Az OKOSTÁNYÉR®-ajánlás (Szűcs, 2016) irányelvei alapján a zöldségek közül érdemes minél többféle színűt az étrendbe illeszteni, naponta legalább 40 dkg mennyiségben, amelyből legalább 10 dkg nyersen kerüljön elfogyasztásra. Burgonyát minden második nap javasol az ajánlás fogyasztani. A sötétzöld leveles zöldségek gazdagok folsavban, amelyek fogyasztása kedvező hatása a velőcsőzáródási rendellenességek kialakulásának megelőzése szempontjából. Vásárlásnál kiemelt szerepe van az idényjelleg figyelembevételének. Amennyiben a zöldség konzerv formában kerül megvásárlásra, abban az esetben ajánlott az alacsony só tartalmú választása, abban az esetben, ha a gravida terhességi vizenyővel vagy magas vérnyomással küzd. A zöldségekből készíthetők saláták, savanyúság, főzelék, rakott étel, leves vagy különféle krémek. Továbbá ajánlott a gyümölcsök étrendbe beillesztése reggelire, tízórára, uzsonnára vagy desszertként, illetve javasolt teljes értékű gabonából készült kiegészítővel történő fogyasztásuk. A gyümölcsök elsősorban friss formában kerüljenek

fogyasztásra, ugyanakkor étrendbe illeszthető szárított, fagyasztott, valamint konzerv formában is (Polyák et al., 2015). Jang és munkatársai által publikált, Dél-Koreában végzett kutatásban 1138 gravidát és 741 csecsemőt követtek születésétől 6 hónapig, annak érdekében, hogy meghatározzák az anyák gyümölcs- és zöldségfogyasztása, vagy C-vitamin bevitelének összefügg-e a magzat és a csecsemő növekedésével (Jang et al., 2018). A kutatók az eredmények alapján megállapították, hogy az anyai gyümölcs- és zöldségfelvétel pozitív kapcsolatban van a magzat biparietális (fej szélessége a két halánték között) átmérőjével, mindemellett a csecsemő súlyával születésétől egészen 6 hónapig. Az anyai C-vitamin bevitel esetén szintén pozitív kapcsolatot fedeztek fel a magzat hasi kerületével és a csecsemő születési hosszával. Mindezen túl, szignifikáns fordított kapcsolat mutatkozott a gyümölcs- és zöldségfogyasztás, illetve a biparietális átmérő alacsony növekedésének kockázata között. A kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a gyümölcs- és zöldségfélék fokozott fogyasztása vagy a C-vitamin bevitel a graviditás közepén a magzati növekedés fokozódásával és a csecsemő növekedésével jár 6 hónapos korig.

### **Húsok, halak, belsőségek, tej- és tejtermékek**

Az egészséges táplálkozás irányelvei alapján javasolt, hogy minden főétkezés tartalmazzon teljes értékű fehérjét. Az OKOSTÁNYÉR®-ajánlása szerint húsból a sovány változatokat érdemes előnyben részesíteni. A hazai ajánlás hetente legfeljebb 35-50 dkg sült/főtt/párolt vöröshús (amely nyers formában körülbelül 50-70 dkg tömegű) fogyasztását javasolja. Egyszeri adagnak egy tenyérnyi szelet (10 dkg) hús vagy egy szelet (15 dkg) hal vagy 1 db tojás felel meg. A feldolgozott húsipari termékeket alkalmanként, kis mennyiségben ajánlott fogyasztani. Emellett hetente legalább egy alkalommal javasolt a halfogyasztás. Belsőséget legfeljebb heti egy alkalommal ajánl az OKOSTÁNYÉR® az étrendbe illeszteni. Továbbá napi fél liter tej vagy ennek megfelelő kalciumtartalmú tejtermékek elfogyasztását ajánlja, amelyből egyszeri

adagnak 2 dl tej/joghurt/kefir vagy 5 dkg túró vagy 3 dkg sajt felel meg. Polyák és munkatársai a húsok és a tejtermékek közül a zsírszegény termékek preferálását javasolja, mivel a várandósság idején a szervezet fokozottabban érzékeny a zsírsavtartalom zavaraira, ennek okán a túl zsíros és a füstölt húsok fogyasztását ajánlott kerülni (Polyák et al., 2015). A belsősegek kiváló vasforrásként szolgálnak, ugyanakkor magas zsírtartalmuk miatt heti egy alkalommal javasolt csak az étrendbe illeszteni. A bevitt zsiradék mennyiségét grillezéssel, sütőpapíron-, sütőzacskóban- vagy agyagedényben sütéssel lehetséges csökkenteni, emellett a hőkezelés különös jelentőséggel bír a graviditás alatt. Király Katalin várandósoknak szerkesztett könyvében a kerülendő élelmiszerek közé sorolja a nemespenészes lágy sajtokat, a nyers tojást, a nyers vagy félig átsütött húsokat, a pasztörizálatlan tejet, illetve a házi húskészítményeket, mivel fogyasztásuk révén kórokozó mikroorganizmusok-, például Colibacillus vagy Salmonella juthatnak a szervezetbe, amelyek ételmérgezést okozhatnak (Király, 2014).

A hús és a húskészítmények anyai étrendi táplálékfelvétele, valamint az SGA (magzati korhoz viszonyítva kis súllyal és hosszal született újszülött) kockázatát elemezte a Cano-Ibáñez és munkatársai által publikált kutatás (Cano Ibáñez et al., 2019). A vizsgálatban a referenciacsoport átlagos húsbevetele napi 99,6 gramm alatt volt, ami közel 30 grammal meghaladta

## Anyag és módszer

A kvantitatív, keresztmetszeti kutatásunk 2020. január és 2020. május között történt. A felmérésben gravidák vagy 2017-ben vagy azt követő években szült anyák vehettek részt (a visszaemlékezési képességből eredő torzítások elkerülésének érdekében). A multipara anyákat arra kértük, hogy a legutóbbi várandósságuk vonatkozásában válaszolják meg a kérdéseket. A beérkezett adatok értékelése során kizártuk a hiányos, illetve ellentmondásos válaszokat. A beválasztási és a kizárási kritériumoknak 1423 fő felelt meg. A felmérés online formában, önkitöltős kérdőíven keresztül, anonim módon valósult meg, amelyet a Magyarországon élő várandósoknak, illetve édesanyáknak létrehozott, magyar nyelvű közösségi csoportokban

az ajánlást. Nem fedeztek fel szignifikáns különbséget az iskolai végzettség, a Kessner-index (a várandósság idején osztályozza a gondozás szintjét, időzítését és mennyiségét a gesztációs korhoz viszonyítva) és az alkoholfogyasztás tekintetében. A kutatók nem mutattak ki jelentős összefüggést az SGA kockázata, valamint a legtöbbjük húsbevetele között, bár a húskészítmények napi 6,8 g feletti bevetele csökkentette az SGA újszülött születésének kockázatát.

## Gabonafélék

Az OKOSTÁNYÉR®-ajánlás alapján (Szűcs, 2016) gabonaféléből naponta 3 adag elfogyasztása ajánlott, ami 1 db péksüteménynek, 1 közepes szelet kenyérnek, 20 dkg főtt tészta vagy 3 evőkanál gabonapehelynek felel meg, illetve legalább egyszer ajánlja a teljes kiőrlésű lisztből készített kenyér vagy péksütemény fogyasztását. Tészta választásnál a teljes értékű vagy a durumlisztből készültet javasolt választani.

Jelen kutatásunk célja volt felmérni a magyar gravidák ételmiszerfogyasztási gyakoriságát és megismerni a táplálkozási szokásaikat. A kutatás adatai a későbbiekben felhasználhatók a célzottabb edukációs programok, illetve tananyagok kialakításához. A várandós nők ételmiszerfogyasztási gyakoriságainak megismerése, valamint kiértékelése révén szakszerűbb és célzottabb, élethelyzetre szabottabb tanácsadás állítható össze.

tettünk egy népszerű portálon (facebook) elérhetővé. A kérdőívet a Google kérdőív szerkesztőjével készítettük, melyben szociodemográfiai-, graviditás alatti táplálkozással összefüggő-, valamint ételmiszerfogyasztási gyakoriságot vizsgáló kérdéseket tettünk fel. Ebben a Food Frequency Questionnaire (FFQ) nemzetközi táplálkozástudományi validált kérdőív volt segítségünkre. A hazai lakosság által leggyakrabban fogyasztott élelmiszerek mellett felsoroltunk néhány, a graviditás alatt különösképp javallott, kedvező hatású élelmiszert is.

Az adatokat IBM SPSS 25.0 statisztikai szoftverrel végeztük, a szignifikancia szintet  $p < 0,05$  értéknél határoztuk meg.

## Eredmények

A szociodemográfiai jellemzők alapján a válaszadók legnagyobb aránya, több, mint négyötöde 20-34 év között volt a kitöltés idején. A kitöltők legtöbben városi lakhellyel rendelkeztek. Az iskolai végzettség tekintetében a válaszadók legnagyobb hányada, közel fele főiskolát vagy egyetemet végzett. A jövedelmi státusz alapján a kitöltők legtöbben 101 000-150 000 Ft közötti nettó, havi jövedelemről számoltak be (I. táblázat).

I. táblázat: A válaszadók szociodemográfiai jellemzői (n=1423)

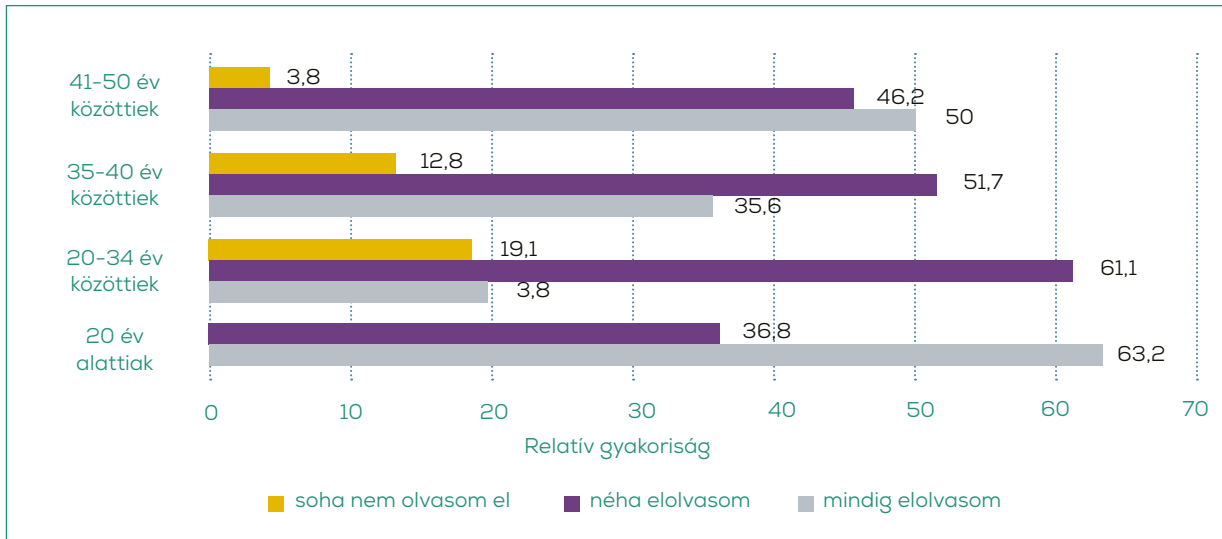
Szocio-demográfiai jellemzők	Kategória	Gravidák (n=721) Abszolút gyakoriság (n), Relatív gyakoriság (%)	Szült anyák (n=702) Abszolút gyakoriság (n), Relatív gyakoriság (%)	Összesen (n=1423) Abszolút gyakoriság (n), Relatív gyakoriság (%)
Anya életkora	20 év alatt	10 (1,4%)	9 (1,3%)	19 (1,3%)
	20-34 év	623 (86,4%)	575 (81,9%)	1198 (84,2%)
	35-40 év	80 (11,1%)	100 (14,2%)	180 (12,6%)
	41-50 év	8 (1,1%)	18 (2,6%)	26 (1,8%)
Lakhely	Község/Falu	190 (26,4%)	196 (27,9%)	386 (27,1%)
	Város	283 (39,3%)	274 (39,0%)	557 (39,1%)
	Vármegyeszékhely	129 (17,9%)	119 (17,0%)	248 (17,4%)
	Főváros	119 (16,5%)	113 (16,1%)	232 (16,3%)
Iskolai végzettség	8 általános iskola	27 (3,7%)	17 (2,4%)	44 (3,1%)
	Szakiskola	52 (7,2%)	61 (8,7%)	113 (7,9%)
	Szakközépiskola	178 (24,7%)	173 (24,6%)	351 (24,7%)
	Gimnázium	157 (21,8%)	117 (16,7%)	274 (19,3%)
	Főiskola/ Egyetem	307 (42,6%)	337 (48,0%)	641 (45,0%)
Egy főre jutó nettó havi jövedelem	50 000 Ft alatt	20 (2,8%)	16 (2,3%)	36 (2,5%)
	50 000-100 000 Ft	71 (9,8%)	140 (19,9%)	211 (14,8%)
	101 000-150 000 Ft	166 (23,0%)	186 (26,5%)	352 (24,7%)
	151 000-200 000 Ft	172 (23,9%)	162 (23,1%)	334 (23,5%)
	201 000- 250 000 Ft	110 (15,3%)	82 (11,7%)	192 (13,5%)
	251 000- 300 000 Ft	71 (9,8%)	48 (6,8%)	119 (8,4%)
	301 000- 350 000 Ft	38 (5,3%)	18 (2,6%)	56 (3,9%)
	350 000 Ft felett	73 (10,1%)	49 (7,0%)	122 (8,6%)



A válaszadók életkorának növekedésével egyre jellemzőbb volt a kitöltőkre, hogy a vásárlások alkalmával mindig elolvassák az élelmiszercímkén található tápanyag értékeket és az összetételt.

Szignifikáns különbséget fedeztünk fel az életkor és az élelmiszercímke olvasási szokások között ( $p < 0,05$ ). Az életkor előrehaladásával nőtt az élelmiszercímke olvasás gyakorisága (1. ábra).

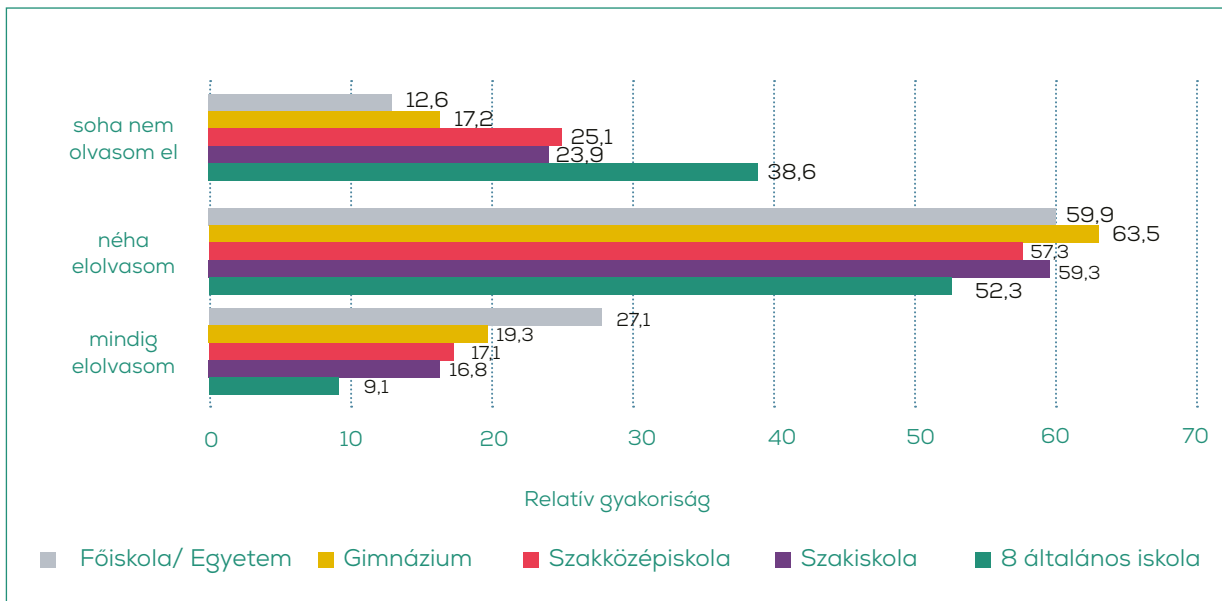
1. ábra: A válaszadók élelmiszer vásárlásának tudatossága életkor alapján (n=1423)



Lakhely szerint a fővárosiak tudatosabbnak bizonyultak az élelmiszervásárlás szempontjából, mint a kisvárosban, illetve faluban élők, a különbség szignifikánsnak bizonyult ( $p < 0,05$ ). Iskolai végzettség tekint-

etében, minél magasabb volt a kitöltők végzettsége, annál nagyobb arányban olvasták el az élelmiszercímkén található tápanyag értékeket és az összetevőket (2. ábra).

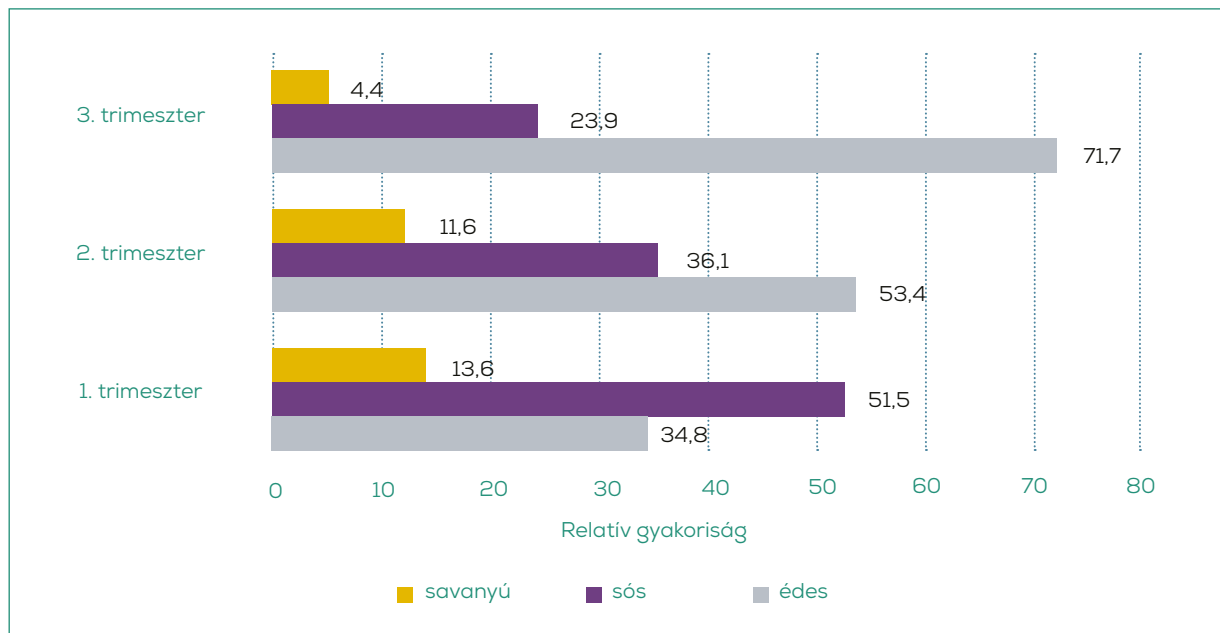
2. ábra: A kitöltők élelmiszervásárlási tudatossága iskolai végzettség alapján (n=1423)



Elemeztük a gravidák ízpreferenciáit is. A kapott eredményeket trimeszterek alapján csoportosítottuk (3. ábra). Az 1-12. gesztációs hétben a sós ízt kedvelték jobban a válaszadók, míg a 13-27. gesztációs hétben többségben az édes ízeket választották, szintúgy, mint

a 28. gesztációs héttől, ahol a kitöltők csaknem háromnegyede arról számolt be, hogy az édes ízű ételket részesíti előnyben. A savanyú ízt kedvelők száma elenyészőnek bizonyult, valamint a graviditás előrehaladtával csökkenő tendenciát mutatott.

3. ábra: A várandósokra jellemző ízpreferencia (n=1423)



Az élelmiszerfogyasztási gyakorisági kérdőív (FFQ) segítségével élelmiszer csoportonként felmértük a válaszadókra legjellemzőbb élelmiszerfogyasztási szokásokat (II. táblázat). A gravidák közel 40%-a naponta több alkalommal is fogyasztott zöldségfélét (sötétzöld leveles zöldségek kivételével) és gyümölcsöt. Nem fedeztünk fel szignifikáns különbséget a zöldség-, és gyümölcsfogyasztás tekintetében a különböző iskolai végzettségek alapján ( $p=0,137$ ). A magasabban képzett kitöltők körében nem bizonyult gyakoribbnak a zöldség-, és gyümölcsfogyasztás, ugyanakkor a jövedelmi státusz esetén szignifikáns különbség mutatkozott ( $p=0,004$ ). A jövedelmi státusz emelkedésével szignifikánsan nőtt a gyümölcs és zöldségfogyasztási

gyakoriság. Lakhely vonatkozásában szignifikáns különbséget véltünk felfedezni, miként a falusi lakhellyel rendelkezők többször fogyasztottak zöldséget vagy gyümölcsöt. Emellett esetükben fordult elő legmagasabb arányban, hogy napi- vagy akár napi többszöri gyakorisággal szerepelt a táplálkozásukban zöldég vagy gyümölcs ( $p=0,044$ ). Életkor tekintetében nem fedeztünk fel szignifikáns különbséget az adatok értékelése során ( $p>0,05$ ). A száraz hüvelyeseket, illetve a sötétzöld leveles zöldségeket a válaszadók több, mint 40%-a havonta több alkalommal is beillesztette az étrendjébe. Fogyasztási gyakoriságuk a vizsgált szociodemográfiai tényezőkkel nem volt kimutatható kapcsolatban. Az olajos magvak fogyasztási gyako-

riságát tekintve, a minta valamivel kevesebb, mint fele havi rendszerességről számolt be. Az olajos magvak terítékre kerülése a jövedelmi státusszal szignifikáns kapcsolatot mutatott, miként a magasabb jövedelemmel rendelkezők körében gyakoribbnak bizonyult a fogyasztásuk ( $p=0,005$ ). Emellett szignifikáns különbség volt megfigyelhető az iskolai végzettség vonatkozásában is ( $p=0,011$ ), miként a magasabb végzettségűek esetén jellemzőbb volt az olajos magvak gyakoribb fogyasztása.

Tejet és tejtermékeket a kitöltők közel 40%-a naponta egy alkalommal illesztett az étrendjébe. Nem fedeztünk fel szignifikáns különbséget a tej, -és tejtermék fogyasztása és a lakhely, a jövedelmi státusz, az iskolai végzettség, valamint az életkor között.

A válaszadók szintén közel 40%-a arról számolt be, hogy hetente több alkalommal fogyasztott tojást a várandóssága alatt. A lakhely és a tojásfogyasztás tekintetében szignifikáns különbséget állapítottunk meg, miként a faluban élők körében magasabbnak bizonyult a tojásfogyasztási gyakoriság ( $p=0,024$ ). Ugyanakkor sem a jövedelem, sem az iskolai végzettség tekintetében nem találtunk szignifikáns különbséget a vizsgált változók között.

A húсок vonatkozásában magasabbnak bizonyult a szárnyas húсок-, mint a vöröshúсок választása az étkezések alkalmával. A kitöltők több, mint 60%-a arról számolt be, hogy szárnyashúst hetente több alkalommal-, míg a vöröshúst a kitöltők kevesebb, mint egyharmada havi 1-3 alkalommal fogyasztott. Szignifikáns különbséget fedeztünk fel az iskolai végzettség és szárnyashús fogyasztás között, – minél magasabb végzettséggel rendelkezett a válaszadó, annál gyakrabban választott hetente több alkalommal szárnyashúst ( $p=0,001$ ). Más vizsgált szociodemográfiai tényezővel nem volt kimutatható kapcsolat. A vöröshús fogyasztás tekintetében a jövedelmi státusszal és az iskolai végzettséggel szignifikáns különbséget fedeztünk fel. A jövedelmi státusz emelkedésével szignifikánsan nőtt a vöröshús fogyasztási gyakorisága ( $p=0,005$ ).

Hasonlóképp, a magasabb szintű iskolai végzettségűek gyakrabban fogyasztottak vöröshúst ( $p=0,041$ ). Lakhely tekintetében nem fedeztünk fel szignifikáns különbséget.

A belsőségeket a válaszadók közel fele havi több alkalommal fogyasztott. Nem mutatkozott szignifikáns különbség semmilyen vizsgált szociodemográfiai faktorttal.

A kitöltők több, mint fele, havonta 1-3 alkalommal választott az étkezése részeként halat. Szignifikáns különbséget fedeztünk fel a jövedelmi státusz vonatkozásában, miként a magasabb jövedelem jelentősen több halfogyasztással társult ( $p=0,002$ ). Szignifikáns különbség volt továbbá kimutatható az iskolai végzettség tekintetében, miként a magasabb szintű végzettség a gyakoribb halfogyasztással volt kapcsolatban ( $p=0,031$ ).

Teljes értékű gabonát a kitöltők kevesebb, mint egy-negyede fogyasztott naponta legalább egy alkalommal. Ugyanakkor vizsgálatunk során nem fedeztünk fel szignifikáns különbséget a teljes kiőrlésű gabona fogyasztás, valamint a lakhely, a jövedelmi státusz, az életkor, és az iskolai végzettség esetében.

A válaszadók közel 30%-a számolt be arról, hogy hetente több alkalommal is fogyasztott édes vagy sós nassolnivalót. Az iskolai végzettség ( $p=0,011$ ), valamint az életkor ( $p=0,003$ ) tekintetében szignifikáns különbséget mutattunk ki. A fiatalabbak és az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők körében gyakoribbnak bizonyult a nassolnivalók fogyasztása. A lakhely tekintetében nem fedeztünk fel szignifikáns különbséget a vizsgált változók között ( $p>0,05$ ).

A kitöltők több, mint egyharmadának tartalmazott az étrendje naponta egy alkalommal koffeintartalmú italt. A vizsgált szociodemográfiai tényezők vonatkozásában nem állapítottunk meg szignifikáns különbséget ( $p>0,05$ ).

II. táblázat: A válaszadók által az élelmiszerekre vonatkozó fogyasztási gyakoriságok (n=1423)

Élelmiszer csoport	Fogyasztási gyakoriság (n=1423)
Zöldségek/ Gyümölcsök	Naponta 2-4 alkalommal (38,9%)
Tej/tejtermék	Naponta 1 alkalommal (38%)
Teljes értékű gabona	Naponta 1 alkalommal (23,6%)
Koffeines ital	Naponta 1 alkalommal (35,7%)
Tojás	Hetente 2-4 alkalommal (37%)
Szárnyashús	Hetente 2-4 alkalommal (61,1%)
Péksütemény	Hetente 2-4 alkalommal (28,3%)
Édes/sós nassolnivaló	Hetente 2-4 alkalommal (29,4%)
Vöröshús	Havonta 1-3 alkalommal (30,4%)
Halak	Havonta 1-3 alkalommal (50,5%)
Belsőségek	Havonta 1-3 alkalommal (46%)
Száraz hüvelyesek	Havonta 1-3 alkalommal (44,5%)
Olajos magvak	Havonta 1-3 alkalommal (38,9%)
Sötétzöld levelesek zöldségek	Havonta 1-3 alkalommal (40,6%)

Kutatásunk során a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ) által készített hazai táplálkozási ajánlással - OKOSTÁNYÉR® - vetettük össze a graviditás alatt a válaszadók élelmiszerfogyasztási gyakoriságát, amelyet a nemzetközi, illetve hazai viszonylatban is egyaránt gyakran alkalmazott Food Frequency Questionnaire (FFQ) alapján állítottuk fel.

Az OKOSTÁNYÉR®-ajánlás alapján naponta öt adag zöldség vagy gyümölcs elfogyasztása javasolt, az arányok tekintetében 3 vagy 4 adag zöldség és egy vagy két adag gyümölcs, amelyet legalább egy étkezés alkalmával feldolgozatlanul érdemes fogyasztani. Összevetve az OKOSTÁNYÉR®-ajánlással megállapítottuk, hogy a várandósság alatt a kitöltők kevesebb, mint 40%-a tett eleget az ajánlásnak és fogyasztott naponta legalább 2-4 alkalommal zöldséget és gyümölcsöt.

A sötétzöld leveles zöldségek terítékre kerülését individuálisan is megvizsgáltuk a kiemelkedő folsavtartalmuk révén és megállapítottuk, hogy a kitöltők legnagyobb aránya mindössze havonta 1-3 alkalommal fogyasztotta a graviditás idején.

A száraz hüvelyesek fogyasztását az OKOSTÁNYÉR®-ajánlás legalább heti 1 alkalommal javasolja, azonban a gravidák leginkább csak havonta 1-3 alkalommal fogyasztották, ami alulmaradt a javasolt gyakoriságtól. Ennek oka feltételezhetően a puffasztó hatásuk lehet, amely az első főzővíz leöntésével vagy fedő nélküli főzéssel kiküszöbölhető. A száraz hüvelyesek fogyasztása rendkívül előnyös, miként kiemelkedő a probiotikus rost tartalmuk, amely támogatja a normál bélflóra kialakítását, emellett gazdagok fehérjében, B6-vitaminban, valamint folsavban – csakúgy, mint a sötétzöld leveles zöldségek.

Az olajos magvak étrendbe illesztése hetente 2-3 alkalommal javasolt az ajánlás alapján a kiemelkedő fehérje-, antioxidáns-, zsírban oldódó vitamin-, és rosttartalmuk okán. A graviditás alatt azonban a kitöltők legmagasabb aránya nem tett eleget a fogyasztási javaslatnak, havonta 1-3 alkalommal egészítette ki az étkezéseit olajos magvakkal.

A tej és- tejtermékek fogyasztása szempontjából a válaszadók szintén nem feleltek meg a napi ajánlott 2-4 alkalommal történő fogyasztási gyakoriságnak, miként a kitöltők kevesebb, mint fele naponta mindösszesen 1 alkalommal fogyasztott tejet vagy tejterméket.

A tojásfogyasztás tekintetében az OKOSTÁNYÉR® nem fogalmaz meg önálló ajánlást, hanem mint teljes értékű fehérjeforrás alternatívájaként javasolja a főétkezések alkalmával 1 darab tojás elfogyasztását. A válaszadók több, mint egyharmadára a hetente 2-4 alkalommal történő tojásfogyasztás volt jellemző.

A húsok tekintetében a kitöltők a sovány húsokat preferálták leginkább, miként szárnyashúst legtöbben – kitöltők több, mint 60%-a - hetente 2-4 alkalommal, míg vöröshúst a válaszadók 30% -a havonta 1-3 alkalommal fogyasztott.

Belsőseget a válaszadók fele havonta 1-3 alkalommal tett az étkezése részévé. Ezáltal a kitöltők többsége megfelelt az OKOSTÁNYÉR®-ajánlásnak, amely hetente legfeljebb 1 alkalommal javasolja a belsőségek terítékre kerülését.

A teljes értékű gabonák étrendbe illesztését naponta egyszer javasolja az OKOSTÁNYÉR®-ajánlás, amit a válaszadók kevesebb, mint egynegyede tartott be.

A kitöltők 30%-a arról számolt be, hogy hetente 2-4 alkalommal fogyasztott nassolnivalót, amely a vizsgált hazai ajánlásnak - amely legfeljebb hetente 2 alkalommal javasolja - részben megfelelt.

A koffein fogyasztás tekintetében szintén nem fogalmaz meg ajánlást az OKOSTÁNYÉR®, ugyanakkor Ádám és munkatársai beszámolója alapján napi 1-2 csésze kávé elfogyasztása nem jár kockázattövekedéssel, bár a szerzők felhívják a figyelmet a fekete tea, a zöld tea, a kakaó, csokoládé, valamint a kóla koffeintartalmára (Ádám és Shenker-Horváth, 2019). Mindezek alapján megállapítottuk, hogy a gravidák koffein bevitele nem haladta meg a javasolt mennyiséget, miként egyharmaduk naponta 1 alkalommal fogyasztott koffeines italt.

A kitöltők étel- és ital-fogyasztási gyakorisága több étel- és ital-kategória tekintetében megfelelt, azonban néhány étel- és ital-kategória esetén nem tett eleget az OKOSTÁNYÉR®-ajánlásnak. Kielégítőnek

minősült a zöldség- és gyümölcsfogyasztás, azonban a száraz hüvelyesek, a sötétzöld leveles zöldségek, valamint az olajos magvak étrendbe illesztésére nagyobb hangsúlyt szükséges fordítani az előnyös táplálkozásbiológiai tulajdonságaik miatt. A teljes kiőrlésű gabonák napi egy alkalommal javasolt fogyasztási mennyiségét a válaszadók kevesebb, mint egynegyede tartotta be. A teljes értékű gabonák magas rosttartalmúak, mivel a gabona héj részét is tartalmazzák, emiatt jelentős vitamin- és ásványi anyag tartalommal rendelkeznek. Az OKOSTÁNYÉR® naponta legalább fél liter tej vagy ennek megfelelő tejtermék fogyasztását ajánlja, amit egy alkalommal legfeljebb 2 dl tej/joghurt/kefir vagy 5 dkg túró vagy 3 dkg sajt elfogyasztásával javasol fedezni (Szűcs, 2016), azonban megállapítottuk, hogy a kitöltők nagyobb hányada nem tartotta be az erre vonatkozó ajánlást. Ugyanakkor a tej és a tejtermékek teljes értékű fehérjeforrásnak tekinthetők, emellett kiemelkedő a kalcium és az A-, B1-, B2-, B12-, C-, D- és E-vitamin, folsav, niacin tartalmuk. A húsok fogyasztásának tekintetében a gravidák csaknem kétharmada a szárnyas húsokat részesítette előnyben és havonta alig 1-3 alkalommal fogyasztott vörös húsokat és belsőseget, ezáltal teljesítették az OKOSTÁNYÉR®-ajánlásait. A húsok szintén teljes értékű fehérjeforrásnak tekinthetők, mindemellett jelentős mikrotápanyag tartalommal rendelkeznek. A belsőségek fogyasztása magas vastartalmuk révén különösen javasolt a graviditás idején, hiszen a vas igény duplájára emelkedik (Polyák et al., 2015; Ádám és Shenker-Horváth, 2019).

A nassolnivalók fogyasztása némiképp meghaladta az ajánlás által megfogalmazott heti legfeljebb 2 alkalommal. A legtöbb grávida legalább heti 2 és legfeljebb 4 alkalommal fogyasztott bevallása alapján édes vagy sós nassolnivalókat.

Fontosnak tartjuk a tojásfogyasztásra, valamint a koffeinbevételre vonatkozóan egy hivatalos ajánlás megalkotását. Emellett javasoljuk a várandósgondozás részeként - legalább egy, de igény esetén akár több alkalommal is - dietetikai konzultáció lehetőségét, illetve a gravidák táplálkozási ismereteinek bővítését célzó edukációs programok létrehozását.

### Szerzői munkamegosztás

Hulman Anita: koncepció, tervezés, irodalomkutatás, adatfeldolgozás, elemzés, kézirat megírása, szerkesztés

Keczeli Viola: adatfeldolgozás, elemzés, szerkesztés

Varga Katalin: tervezés, elemzés, szakértés

Pakai Annamária: koncepció, tervezés, elemzés, szakértés

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült. A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

## Felhasznált irodalom

- Ádám, J. és Shenker-Horváth, K. (2019) Perinatális diétetika. Korszerű táplálkozási ajánlások a családtervezéstől a szoptatásig. In: Varga K, Andrek A, Molnár JE. *A szülés és születés minősége a perinatális tudományok megközelítésében*. Budapest: Medicina. 33-51.
- Antal, E., Pilling, N. (2023) A várandós anyák táplálkozásának irányelvei. *Aranypajzs: A Család Védelmének Tudománya*, 2(1), 44-52., 8.
- Campbell D. (2007). How much do pregnant women need to eat - should we intervene?. *Maternal & child nutrition*, 3(2), 71-73. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2007.00090.x>
- Cano Ibañez, N., Martínez Galiano, J. M., Amezcua Prieto, C., Olmedo Requena, R., Bueno Cavanillas, A., & Delgado Rodríguez, M. (2019). Meat and meat products intake in pregnancy and risk of small for gestational age infants. A case-control study. *Consumo de carne y productos cárnicos durante el embarazo y riesgo de tener un recién nacido pequeño para su edad gestacional. Un estudio de casos y controles. Nutricion hospitalaria*, 36(2), 405-411. <https://doi.org/10.20960/nh.2366>
- Carlson, S. E., Colombo, J., Gajewski, B. J., Gustafson, K. M., Mundy, D., Yeast, J., Georgieff, M. K., Markley, L. A., Kerling, E. H., & Shaddy, D. J. (2013). DHA supplementation and pregnancy outcomes. *The American journal of clinical nutrition*, 97(4), 808-815. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.050021>
- Elango, R., & Ball, R. O. (2016). Protein and Amino Acid Requirements during Pregnancy. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 7(4), 839S-44S. <https://doi.org/10.3945/an.115.011817>
- Gellert, S., Schuchardt, J. P., & Hahn, A. (2016). Higher omega-3 index and DHA status in pregnant women compared to lactating women - Results from a German nation-wide crosssectional study. *Prostaglandins, leukotrienes, and essential fatty acids*, 109, 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2016.04.002>
- Horváth, L., Karácsony, I. (2022) Az antenatális szorongás háttértényezőinek vizsgálata a II. és III. trimeszterben lévő gravidák körében Aranypajzs: A Család Védelmének Tudománya, 1(2), 24-36., 13.
- Jang, W., Kim, H., Lee, B. E., & Chang, N. (2018). Maternal fruit and vegetable or vitamin C consumption during pregnancy is associated with fetal growth and infant growth up to 6 months: results from the Korean Mothers and Children's Environmental Health (MOCEH) cohort study. *Nutrition journal*, 17(1), 105. <https://doi.org/10.1186/s12937-018-0410-6>
- Karácsony, I., Simon, M., Harjáné, Brantmüller, É. (2017) Gestációs diabetes mellitussal gondozott magas rizikójú várandósok terápiás együttműködésének vizsgálata kiemelten a diéta és a fizikai aktivitás tekintetében. *Egészség-Akadémia*, 8(1), 27-35., 9.
- Király K. (2014): *Babavárás kezdőknek*. Budapest: Sanoma Kiadó.
- Lee, A., Muggli, E., Halliday, J., Lewis, S., Gasparini, E., & Forster, D. (2018). What do pregnant women eat, and are they meeting the recommended dietary requirements for pregnancy?. *Midwifery*, 67, 70-76. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.09.005>
- Marshall, N. E., Abrams, B., Barbour, L. A., Catalano, P., Christian, P., Friedman, J. E... Thornburg, K. L. (2022). The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. *American journal of obstetrics and gynecology*, 226(5), 607-632. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.12.035>

- Mustad, V. A., Huynh, D. T. T., López-Pedrosa, J. M., Campoy, C., & Rueda, R. (2020). *The Role of Dietary Carbohydrates in Gestational Diabetes*. *Nutrients*, 12(2), 385. <https://doi.org/10.3390/nu12020385>
- Polyák, É., Breitenbach, Z., Szekeresné, Szabó, Sz. (2015): *Klinikai és gyakorlati dietetika*. (Figler, M, Ed.). Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Rosenberg, E. A., Seely, E. W., James, K., Arenas, J., Callahan, M. J., Cayford, M., Nelson, S., Bernstein, S. N., Thadhani, R., & Powe, C. E. (2021). *Relationship between carbohydrate intake and oral glucose tolerance test results among pregnant women*. *Diabetes research and clinical practice*, 176, 108869. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108869>
- Szűcs Zs. (2016) *OKOSTÁNYÉR® – Új Táplálkozási ajánlás a hazai felnőtt lakosság számára [OKOSTÁNYÉR® (Smart plate) – New dietary guideline for the Hungarian adult population]*. *Egészségfejlesztés, LVII. évfolyam*; 4. doi: 10.24365/efv57i4.80.
- von Schacky C. (2020). *Omega-3 Fatty Acids in Pregnancy-The Case for a Target Omega-3 Index*. *Nutrients*, 12(4), 898. <https://doi.org/10.3390/nu12040898>

**Dr. Molnár Szilvia PhD<sup>1</sup>**  
adjunktus  
ORCID: 0000-0003-0977-6932



**Hodász Hanga<sup>1</sup>**  
dietetikus hallgató  
ORCID: 0009-0008-2631-5437

**Bartos Krisztina<sup>1</sup>**  
tanársegéd

**Csajbókné Dr. Csobod Éva<sup>1</sup>**  
tanszékvezető, főiskolai tanár  
ORCID: 0000-0001-8991-6119

**Kapcsolattartó szerző:**  
Hodász Hanga Erzsébet  
1221 Budapest, Szentkorona utca 16.  
Email: [hodaszha@gmail.com](mailto:hodaszha@gmail.com)  
Telefon: +36207752441

# Vegetáriánus szülők gyermekük táplálkozásával kapcsolatos kutatás magyar és nemzetközi viszonylatokban

## Research on the nutrition of vegetarian parents' children in Hungarian and international contexts

*1. Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Dietetikai  
és Táplálkozástudományi Tanszék*

---

### Absztrakt

A vegetáriánus táplálkozás térnyerése növekvő tendenciát mutat minden korosztályban. A növényi alapú táplálkozás számos előnyt hordoz magában felnőttkorban, a gyermekkorban megkezdett növényi alapú táplálkozással kapcsolatos kutatások eredményei azonban nem egységesek. A kutatás célja a vegetáriánus szülők gyermekeinek táplálkozással összefüggő magatartásának felmérése, az esetleges magyar és nemzetközi különbségek megfigyelése.

Az adatok gyűjtése anonim módon 2022. május és június hónapokban online önkitöltős kérdőívek segítségével történt, összesen 211 vegetáriánus szülő bevonásával, 151 magyar és 60 nemzetközi résztvevővel. A válaszadók közül olyan vegetáriánus szülőket választottunk be, akiknek gyermeke 6 hónaposnál idősebb, de még nem töltötte be a 18. életévét, miközben kizártuk azokat, akik nem rendelkeztek gyermekkel vagy nem tartottak vegetáriánus étrendet. A kérdőív válaszait Microsoft Excelben dolgoztuk fel, az elemzést pedig az R 4.1.3. verziójával végeztük. Az összefüggéseket kategóriaváltozók között keresztábla-elemzésekkel vizsgáltuk, és a szignifikanciát khi-négyzet próbával ellenőriztük, az eredményeket szignifikánsnak tekintettük, ha  $p$  értéke kisebb volt, mint 0,05.

A kutatás során azt találtuk, hogy Magyarországon a vizsgálatban résztvevő vegetáriánus szülők 61,59%-a, míg nemzetközi szinten a résztvevő vegetáriánus szülők 80%-a kínálja gyermekét vegetáriánus étrenddel. Magyarországon a vegetáriánus gyerekek szüleinek 54,8%-a mondja el gyermekorvosának, hogy gyermeke növényi étrendet kap, míg nemzetközi szinten ez az arány 66,7%. Magyarországon a vegetáriánus gyermekek 76,34%-a részesül B12-vitamin kiegészítésében, míg a nemzetközi csoportban a gyermekek csupán 60,4%-a kap pótlást.

Az eredmények rávilágítanak a gyakorlatias és hiteles információforrások létrehozásának szükségességére, az oktatás és közéleti fejlesztésére, valamint a dietetikusok és háziorvosok



aktív bevonásának fontosságára a vegetáriánus gyermekek táplálkozási szokásainak kiegyensúlyozásában.

**Kulcsszavak:** vegetáriánus, növényi alapú táplálkozás, vegetáriánus gyermek, gyermekorvos, B12-vitamin ellátottság

## Abstract

The rise of vegetarianism reflects a growing trend across all age groups. While vegetarian nutrition offers numerous benefits in adulthood, research on plant-based nutrition starting from childhood yields inconsistent results. The aim of this study is to assess the nutritional behaviors of children of vegetarian parents and to observe potential differences between Hungarian and international participants. Data were anonymously collected during May and June 2022 through online self-filled questionnaires, involving a total of 211 vegetarian parents, comprising 151 Hungarian and 60 international participants. Among the respondents, we selected vegetarian parents with children aged over 6 months but under 18 years, excluding those without children or not adhering to a vegetarian diet. Questionnaire responses were processed in Microsoft Excel, and analysis was conducted using R 4.1.3. Correlations between categorical variables were examined through cross-tabulation analyses, and significance was assessed using the chi-square test.

During the study, it was found that 61.59% of vegetarian parents in Hungary and 80% of international vegetarian parents provide their children with a vegetarian diet. In Hungary, 54.8% of parents of vegetarian children inform their pediatrician about their child's plant-based diet, compared to 66.7% internationally. Moreover, 76.34% of vegetarian children in Hungary benefit from vitamin B12 supplementation, while only 60.4% of children in the international group receive such supplementation.

These findings underscore the necessity for developing practical and reliable information sources, enhancing education and public catering services, and emphasizing the active participation of dietitians and general practitioners in maintaining the nutritional well-being of vegetarian children.

**Keywords:** vegetarian, plant-based diet, vegetarian children, pediatrician, vitamin B12 supply

## Bevezetés

Az elmúlt évtizedben egyre nagyobb népszerűségnek örvend a vegetáriánus táplálkozás, a növényi étrend térnyerése a felnőtt populációhoz hasonlóan gyermekek körében is egyre elterjedtebb. Egy 2020-as tanulmány szerint a felnőtt lakosságot tekintve, az amerikaiak 5%-a vegetáriánus és 3,7%-a vegán. Európa-szerte is nő a vegetáriánus táplálkozás népszerűsége, legmagasabb Olaszországban (10%) és az Egyesült Királyságban (12%) (Baldassarre, Farella, és Posa, 2020). A felnőttkori vegetáriánus táplálkozás egészségügyi, környezet és állatvédelmi előnyei már bizonyítottak, így alkalmazásuk megfelelő tervezés

mellett biztonságosnak és előnyösnek is mondható (Lynch, Johnston, és Wharton, 2018). A vegetáriánus táplálkozást folytató gyermekekkel kapcsolatos tudományos evidenciák azonban főként kis esetszámú, rövid ideig tartó ellentétes eredményeket mutató vizsgálatokból származnak, így a gyermekkorban megkezdett növényi étrend esetében nem elég egyértelmű az előnyök és a hátrányok aránya.

Több ellentét is övezi a témát, többek között, hogy nem egységes az állásfoglalás a különböző országokban, de még Európán belül is különbségek figyelhetők meg (Szűcs, 2019), hasonlóképpen, mint ahogy



a csecsemő- és kisdetjtáplálással kapcsolatban is nemzetközileg eltérő ajánlások és hazai adaptációik figyelhetők meg, melyek összezavarják az édesanyákat gyermekük hozzátáplálása kapcsán (Molnár et al. 2022). Az Európai Gyermekgasztroenterológiai, Hepatológiai és Táplálkozási Társaság (ESPGHAN) Táplálkozási Bizottságának állásfoglalása kijelenti, hogy a vegán étrend - megfelelő kiegészítéssel - támogatja a normál növekedést és fejlődést, a csecsemőket azonban csak orvosi felügyelet mellett és szakképzett szakember táplálkozási tanácsadásával szabad vegán étrenddel etetni. (Fewtrell et al. 2017). Az Olasz Dietetikusok Szövetségének állásfoglalása szerint a jól megtervezett vegetáriánus étrend, amely sokféle növényi élelmiszert és megbízható B12-vitaminforrást tartalmaz, elegendő tápanyagbevittet biztosít. (Agnoli et al. 2017). Az Amerikai Táplálkozástudományi és Dietetikai Akadémia (Academy of Nutrition and Dietetics) állásfoglalása szerint a jól megtervezett vegetáriánus és vegán étrend egészséges, táplálkozási szempontból megfelelő, és bizonyos betegségek megelőzésében és kezelésében egészségügyi előnyökkel járhat az életciklus minden szakaszában, beleértve a terhességet, szoptatást, csecsemőkort, gyermekkort, serdülőkort, idősebb felnőttkort és sportolókat (Melina, Craig, és Levin, 2016). A Brit Dietetikusok Szövetsége kijelenti, hogy a kiegyensúlyozott vegán étrendet a gyermekek és a felnőttek is élvezhetik, beleértve a terhességet és a szoptatást is, abban az esetben ha a táplálékbevitel jól megtervezett (BDA, 2017). A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége a vegetáriánus étrend gyermekkori alkalmasságával kapcsolatban nem tesz egyértelmű állásfoglalást, de azt egyértelműen kijelenti, hogy szoptatás és terhesség alatt, valamint iskoláskorúknál fiatalabb gyermekek részére a vegán étrend

nem javasolható. Hangsúlyozza a szakember bevonásának fontosságát a gyermekkorban megkezdett vegetáriánus, vagy vegán étrend esetén, valamint várandósság és szoptatás alatt (Kubányi és Szűcs, 2019). Azáltal, hogy Magyarországon a növényi alapú táplálkozással kapcsolatos állásfoglalás - ezáltal feltételezhetően az egészségügyi szakemberek véleménye is - ellenző vagy nem kifejezetten pártoló a gyermekkorban megkezdett vegetáriánus/vegán táplálkozást illetően, nagyobb esély van rá, hogy a szülők attól félnek, hogy ítélező és nem segítő hozzáállást tapasztalnak majd a szakemberektől, mint például a gyermekorvos vagy dietetikus, ezért rejtve maradhat, hogy a gyermek növényi étrendet kap. A helytelenül összeállított növényi étrend növeli a hiánytáplálkozás következtében megjelenő kockázatok kialakulását mind gyermekkorban, mind felnőttkorban. Célkitűzésünk közé tartozott a vegetáriánus szülők gyermekük táplálásával kapcsolatos hozzáállásának és gyakorlatának megismerése mind magyar, és nemzetközi szinten. Emellett annak felmérése, hogy a vegetáriánus szülők milyen arányban kínálják vegetáriánus étrenddel gyermeküket, honnan szerzik tudásukat, tájékozódnak-e mielőtt gyermekük számára vegetáriánus étrend mellett döntenének és milyen intézkedéseket tesznek meg, hogy a gyermekük étrendje kielégítse a megfelelő tápanyag, vitamin és ásványianyag szükségletet. További célunk volt a vegetáriánus szülők tapasztalatainak és hozzáállásának feltérképezése a gyermekorvos, dietetikus és a gyermekkorban vegetáriánus táplálkozás kontextusában. Vizsgáltuk, hogy milyen kihívásokkal szembesülnek a szülők, amikor gyermeküknek vegetáriánus étrendet kínálnak, valamint, hogy tapasztalnak-e ítélező magatartást ezzel kapcsolatban.

## Anyag és módszer

A kutatás célcsoportját olyan vegetáriánus szülők alkotják, akiknek 6 hónapnál idősebb és 18 évnél fiatalabb gyermekük van és megkezdték már a hozzátáplálást. A vizsgálatban részt vevő szülők vegetáriá-

nus, lakto-ovovegetáriánus, laktovegetáriánus, ovovegetáriánus, vegán vagy teljes értékű növényi étrendet követők valamelyik csoportjába tartoznak.

Az mintagyűjtés anonim módon 2022 május és júniu-

sában történt, önkitöltős online kérdőív (Google Forms) segítségével, mely a Meta Facebook közösségi oldal különböző vegetáriánus témájú csoportjaiban tettük közzé. Az összesen 225 beérkező kérdőív közül, végül 211 kérdőív került felhasználásra, 151 magyar és 60 nemzetközi (Amerikai Egyesült Államok 43%, Egyesült Királyság 31%, Kanada 26%). A kérdőívre kapott válaszok a Microsoft Office Excel programba importálva kerültek feldolgozásra, elemzés az R statisztikai programcsomag 4.1.3. verziójával készült. A kategóriaváltozók közötti összefüggéseket keresztábra-elemzések segítségével végeztük, khi-négyzet próbát futtatva figyeltük a szignifikanciát, az eredményeket szignifikánsnak tekintettük, ha a p értéke  $<0,05$ . Az adatok elemzésekor fontos fenntartásokkal kezelni az eredmények általánosítását,

tekintettel az elemszám méretére, ami miatt a minta nem tekinthető reprezentatívnak.

A kérdőív szocio-demográfiai kérdéskörrel kezdődik, majd a szülő étrendjére vonatkozó kérdéseket, a gyermek táplálásával kapcsolatos kérdések követik, mely kiterjed az étrend formájára, az étrend-kiegészítők alkalmazására, a gyermekorvossal, dietetikussal való kommunikációra, információszerzés módjára. A kérdőív végén találhatóak az iskolai végzettségre, valamint az anyagi helyzetre vonatkozó kérdések, továbbá lehetőség van hosszabban kifejteni a felmerülő mindennapi nehézségeket a gyermek vegetáriánus táplálása kapcsán, illetve, hogy a szülők találoztak-e előítélettel azért, mert a gyermekük az adott étrendet kapja.

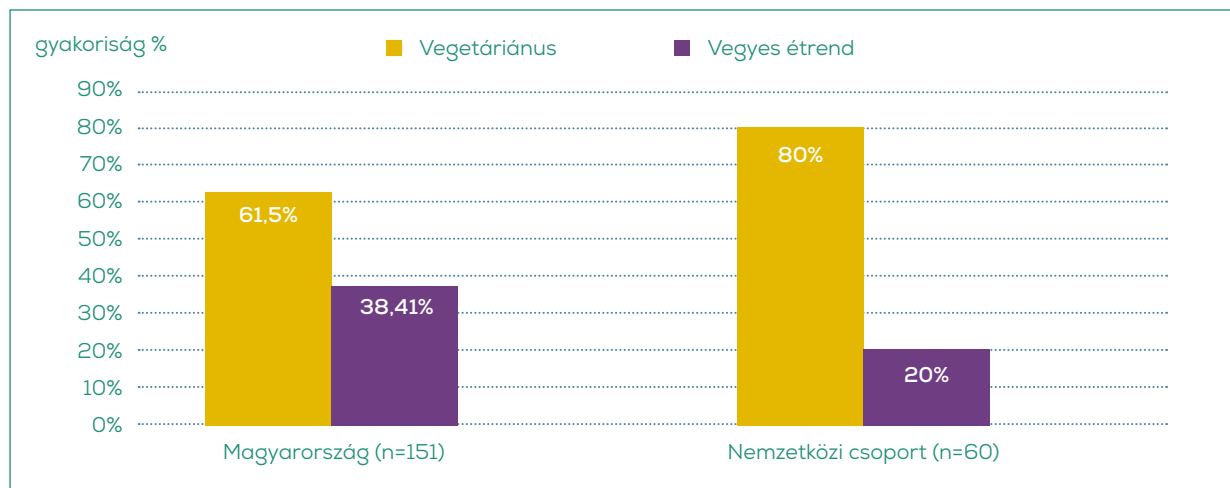
## Eredmények

A megkérdezett szülők 71,56%-a 25 és 44 év kor közötti, 95,26%-uk nő. Legtöbben városban (35,07%) és a fővárosban élnek (29,86%) közel azonos arányban vármegyeszékhelyen (15,64%) és községben (19,43%). A minta legnagyobb része felsőfokú végzettséggel rendelkezik (69,19%) vagy érettségizett (25,11%).

A megkérdezettek 89,1%-a saját megítélése szerint nem küzd anyagi gondokkal, vagy átlagon felüli színvonalon él, mindössze 8,53% jelezte, hogy kisebb-nagyobb anyagi gondjaik vannak.

A kutatásba bevont szülők közül 96 fő (45,5%) vegetáriánus, 80 fő (37,91%) vegán, míg 35 fő (16,59%) teljes értékű növényi étrendet követ. A szülők közül 70 fő (33,18%) vegetáriánus étrenddel míg, 141 fő (66,82%) vegyes étrenddel kínálja gyermekét. Szignifikáns különbség van a magyar és a nemzetközi csoport között annak tekintetében, hogy a szülő milyen étrendet kínál gyermekének: míg a magyar szülők 61,59%-a (93 fő), addig a nemzetközi csoportba tartozó szülők 80%-a (48 fő) ad valamilyen formában vegetáriánus étrendet gyermekének ( $p=0,01$ ) (1. ábra).

1. ábra Gyermek étrendi megoszlása magyar és nemzetközi viszonylatokban (n=211)



A növényi alapú táplálkozást folytató gyermekek közül, 54,61% kap vegetáriánus étrendet, 27,66% vegán étrendet és 17,73% pedig teljes értékű növényi étrendet.

A teljes értékű növényi étrendet követő szülők gyermekei követtek a legnagyobb arányban vegetáriánus étrendet, míg a vegetáriánus szülők gyermekei a legalacsonyabb arányban. Akik etikai vagy vallási okból folytatnak vegetáriánus étrendet, sokkal nagyobb arányban kínálják a gyermeküket vegetáriánus étrenddel. A legkisebb arány azokban a csoportokban volt, akik környezetvédelmi okokból vegetáriánusok, vagy azért, mert nem szeretik a húst. Az a trend látható, hogy minél hosszabb ideje vegetáriánus a szülő, annál valószínűbb, hogy a gyermeke is vegetáriánus étrenden él, bár ez alól kivétel az a csoport, amely kevesebb mint 1 éve vegetáriánus. Ők némileg nagyobb arányban kínálják gyermeküket vegetáriánus étrenddel, mint azok, akik 1-3 vagy 3-5 éve vegetáriánusok. A válaszadók 58,86% elmondta a gyermekorvosának, hogy gyermekét vegetáriánus étrenddel kínálja, 41,13% pedig nem számolt be a gyermekorvosnak. Bár a nemzetközi mintában magasabb azon szülők aránya, aki tájékoztatta a gyermekorvost a vegetáriánus táplálkozásról, de a különbség nem szignifikáns.

Azon szülők 58,93%-a, aki nem mondta el gyermekorvosának, hogy gyermekét vegetáriánus étrenddel kínálja úgy gondolja, hogy nem szükséges erről a döntésről tájékoztatni az orvost, 16,07% azonban azért nem mondta el, mert úgy gondolja, hogy a gyermekorvosa nem pártolja a vegetáriánus táplálkozást; 10,71%-uk fél, hogy a döntése miatt elítélné a gyermekorvos. A szülők 14,29%-a jelölte meg az „egyéb” lehetőséget.

Azok a szülők, akik tájékoztatták a gyermekorvosukat a gyermekük vegetáriánus táplálkozásáról javarészt elfogadó hozzáállást tapasztaltak: 44,58% mondta, hogy a gyermekorvos segítőkész, elfogadó és pártolja a vegetáriánus táplálkozást és 38,55% állította, hogy bár nem pártolja, de elfogadja a helyzetet. A szülők

kisebb része találkozott inkább ellenkező magatartással a gyermekorvos részéről: 9,63% nyilatkozott úgy, hogy az orvos szkeptikus, megpróbálta lebeszélni és 3,61% pedig úgy, hogy ellenkező, ítélező volt az orvos magatartása. 3,61% egyéb indokot jelölt meg.

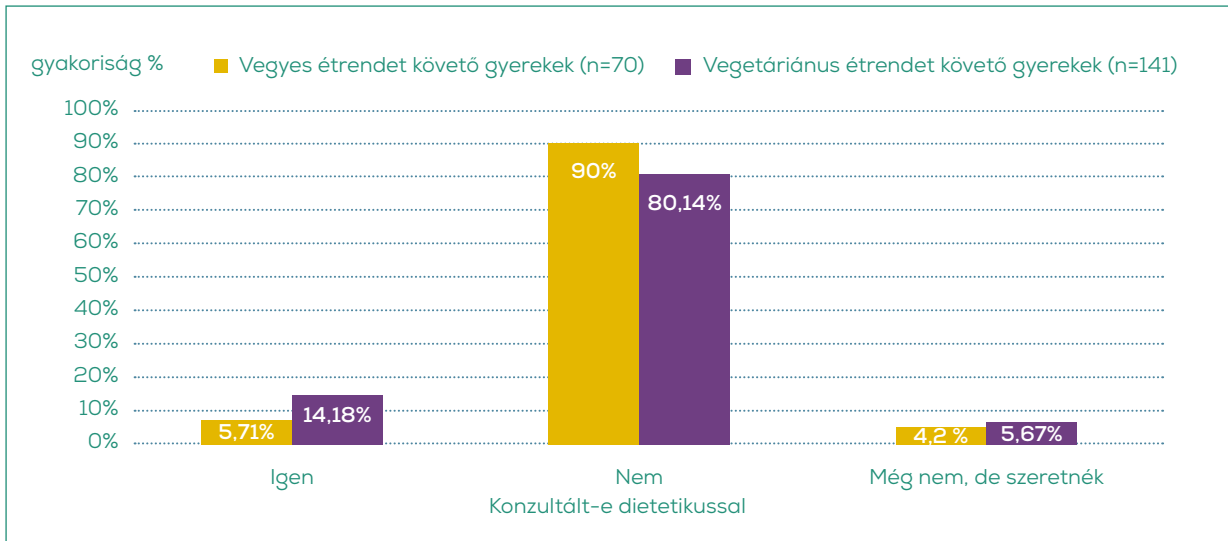
Megkérdeztük azokat a szülőket, akik valamilyen szintű ellenállást tapasztaltak a gyermekorvostól a vegetáriánus étrenddel kapcsolatban, hogy mi volt a fő érv, ami miatt nem pártolták ezt a táplálkozási formát. 39,53%-uk szerint a vegetáriánus étrend azért nem megfelelő gyermekkorban, mert a gyerek nem jut elegendő ásványi anyaghoz, vitaminhoz, 30,23%-uk szerint a gyermekek fejlődése számára nem kielégítő a vegetáriánus étrend, 13,95%-uk úgy véli, hogy nem jut elegendő fehérjéhez a gyermek, 11,63%-uk nem hozott fel érvet, hogy miért nem megfelelő a gyermek számára a vegetáriánus étrend, 2,33%-uk úgy gondolja, hogy helytelen döntés a vegetáriánus étrendet ráerőltetni a gyermekekre és 2,33%-a nem a fent említett válaszlehetőségek közül adta választát.

A 2. ábrán látható, hogy a vegetáriánus gyermekek szüleinek 80,14%-a nem konzultált dietetikussal a gyermeke étrendjével kapcsolatban, de 5,64%-a jelezte, hogy tervez részt venni konzultáción. Azok a szülők, akiknek gyermeke növényi étrendet kap, majdnem háromszor gyakrabban (14,18%) jelezték, hogy konzultáltak dietetikussal, mint a vegyes étrendet követő gyerekek szülei (2. ábra).

A vegetáriánus gyermekek szüleinek 74,78%-a úgy gondolja, hogy nem szükséges dietetikus szakemberrel konzultálni a gyermek étrendjével kapcsolatban, 15,65%-a attól fél, hogy a dietetikus nem pártolná a vegetáriánus táplálkozást a gyermeke számára. Vannak olyan szülők (4,35%), akik azért nem vesznek részt dietetikai tanácsadáson, mert nem tudják hogyan keressenek dietetikust, vagy nincs rá idejük (1,74%), esetleg túl költségesnek találják (1,74%).

Ennek ellenére a gyermeküket vegetáriánus módon tápláló szülők 58%-a jelezte, hogy lenne igénye dietetikussal való konzultációra. Érdekes módon azok, akik

2. ábra Dietetikussal történő konzultáció (n=211)



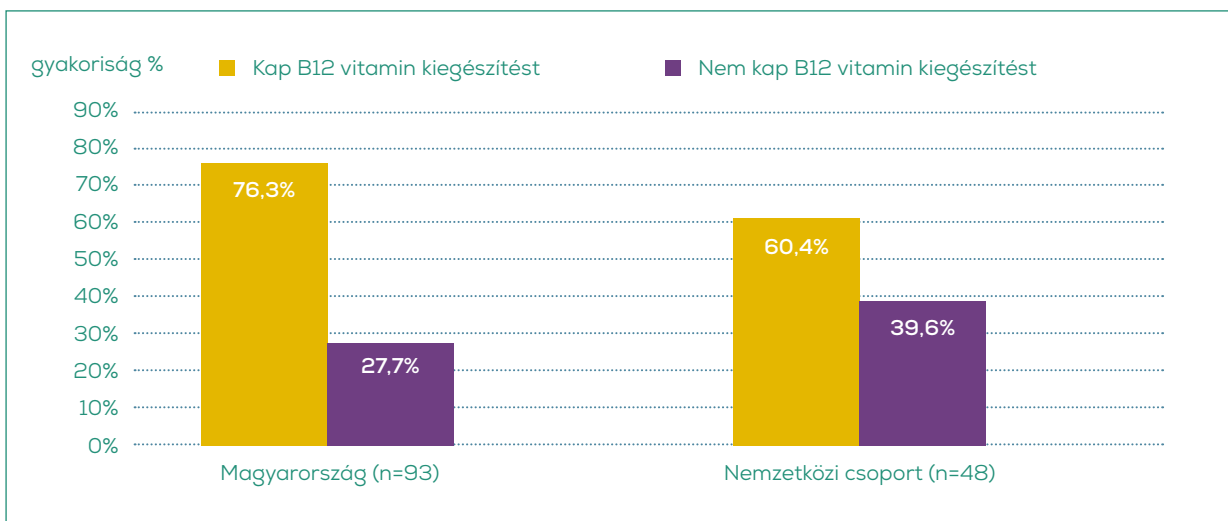
nem tartják szükségesnek a dietetikussal való konzultációt közel 40%-a mégis igénybe venné, „ha lenne rá lehetősége”.

A válaszadók 80,14%-a keresett előzetesen információt a gyermekkorú vegetáriánus táplálkozás megfelelőségéről a döntéshozatal előtt, de így is magas azoknak az aránya, akik ezt előzetesen nem tették meg (19,86%). Azok, akik tájékoztak előzetesen elsősorban tudományos weboldalakról (86 fő) vagy vegetáriánus táplálkozásban jártas háziorvostól, dietetikustól szereztek tudásukat (68 fő). A válaszadók

közül sokan a barátokat, közösségi hálót (Facebook csoportok, Instagram, blogbejegyzések) jelölték meg, mint információs forrás (56 fő). A szülők közül, akik az egyéb kategóriát megjelölték (21 fő), leggyakrabban Dr. Michael Greger különböző könyveit említették.

A 3. ábrán bemutatott adatok alapján a vegetáriánus gyermekek B12-vitamin pótlásának gyakorisága között szignifikáns különbség mutatkozik: a magyar szülők 76,3%-a ad B12-vitamint gyermekének, míg a nemzetközi mintában mindössze 60,4%-a teszi ugyanezt (p=0,048) (3.sz.ábra).

3. ábra: Vegetáriánus gyermekek B12-vitamin pótlásának összehasonlítása magyar és nemzetközi viszonylatokban (n=141)



Azok a szülők, akik vegetáriánus étrendet adnak gyermeküknek 47,51%-a jelezte, hogy vannak olyan mindennapi nehézségek, amik a gyermekük étrendje kapcsán merülnek fel. A leggyakrabban felmerülő probléma az iskolai, óvodai, bölcsődei étkezés, melyet 28 fő említett, 18 fő jelezte, hogy problémát jelent a házon kívüli étkezések megvalósítása (étteremben, vendégségben, kirándulásokon és egyéb helyzetek). Ezen kívül az ítélezés (9 fő), a szülői társi támogatás hiánya (3 fő), a válogatós gyermek (2 fő) és a megfelelő

### Megbeszélés

A kutatásból kiderül, hogy a vegetáriánus táplálkozást követő szülők egy részénél felmerül az igény, hogy a vegetáriánus táplálkozással kapcsolatosan rendszerintű változtatások történjenek, és segítségre van szükségük a gyermekük vegetáriánus táplálásának tervezésében. A vegetáriánus gyermekek összességében jobban ki vannak téve a hiányos táplálkozás következtében fellépő kockázatoknak, mint mindenevő társaik, melyek megfelelő tudással és tervezéssel kiküszöbölhetők lehetnek.

A kérdéskör azért is kifejezetten fontos, mert a kutatásban résztvevő vegetáriánus gyerekek majdnem fele (46%) szigorú vegán étrendet folytat -beleértve a teljes értékű növényi étrendet is -, mely körültekintő és tudatos tervezést igényel felnőttkorban is, de gyermekkorban kifejezetten. A gyermek válogatós étkezése gyakran kihívást jelent a szülők számára az egészséges étrend megtervezésekor. Ez a helyzet különösen érzékelhető a vegetáriánus szülőknél, akiknek már eleve szűkösebb lehetőségeik vannak az étrendjük miatt. A szülőknek további nehézséget okoz, ha korlátozott a tudásuk az egészséges táplálkozás és gyermek táplálás terén, és az interneten található információk sem mindig megbízhatóak vagy összeegyeztethetőek a tudományos ajánlásokkal. A gyermek válogatós étkezése és a táplálkozási korlátok közötti egyensúly megteremtése fontos feladat a szülők számára az optimális táplálás biztosítása érdekében. Az Okostányér® ajánlás használata fontos segítséget nyújthat az információk sokaságában való eligazodásban, azonban

alapanyag beszerzése volt (2 fő), amit a szülők felsoroltak nehézségként.

Összesen a szülők 70%-a tapasztalt ítélező hozzáállást a vegetáriánus táplálkozás miatt, amit a gyermek folytat. Különbség fedezhető fel magyar és nemzetközi vonatkozásban az ítélezés tekintetében: a magyar szülők nagyobb százaléka (75,31%) érzékelt ítélező hozzáállást, mint a nemzetközi mintában szereplő szülőké (60,87%).

a vegetáriánusok számára nem nyújt kellő gyakorlati útmutatást az étrendjük megtervezéséhez. Ezért érdemes megfontolni egy magyarországi táplálkozási ajánlás kidolgozását, mely részletesen foglalkozik az egészséges és kiegyensúlyozott vegetáriánus vagy akár vegán étrend összeállításával, hasonlóan gyakorlatias megközelítésben, mint az Okostányér® teszi a vegyes táplálkozású lakosság számára. Ez az ajánlás különös figyelmet fordíthatna a vegetáriánus gyermekek étrendjének helyes kialakítására is. Példaként szolgálhatnak az Amerikaiak Számára Szóló 2020-2025-ös Táplálkozási Irányelvek, melyek részletesen foglalkoznak a vegetáriánus gyermekek, várandós és szoptató édesanyák táplálkozásával, valamint tartalmaznak egy specifikus vegetáriánus étkezési mintát 12–23 hónapos gyermekek számára (Harper, 2020). Emellett a Magyar Egészségmegőrzési és Életmórvostani Egyesület (MOTÉ) 2021-ben alapított ajánlái is értékes segítséget nyújthatnak, melyek kiemelik a teljes értékű növényi étrend egészségügyi előnyeit, és gyakorlatias útmutatást nyújtanak a növényi alapú táplálkozás helyes megvalósításához.

A legtöbb vegetáriánus étrenddel kapcsolatos állásfoglalás egyetért abban, hogy azok a gyermekek, akik vegetáriánus vagy vegán étrendet folytatnak fontos, hogy orvosi felügyeletben részesüljenek. Ugyanakkor Magyarországon csak kevesebb mint a vizsgálatban résztvevő szülők fele értesíti a gyermekorvost a gyermek vegetáriánus táplálásáról, elsősorban azért, mert nem tartják szükségesnek. Az, hogy nemzetközi össze-

hasonlításban több szülő konzultál a gyermekorvossal (66,67%) rávilágít arra, hogy hazánkban változásra van szükség. Az Új Diéta folyóiratban 2023-ban jelent meg egy kutatás a vegetáriánus szülők hozzáállásáról az 1-3 éves gyermekük táplálásával kapcsolatban, melyből kiderül, hogy a szülők több, mint háromnegyede szerint az egészségügyi dolgozóktól nem tud releváns információhoz jutni gyermeke táplálása kapcsán, holott igénye lenne rá (Molnár et al. 2023). Bár a gyermekorvosok nem feltétlenül a táplálkozási tanácsadás szakértői, de fontos szerepet játszhatnak a gyermek állapotának nyomon követésében. A B12-vitamin-és vasszint rutinszerű ellenőrzése és pótlás fontosságának kihangsúlyozása súlyos hiányállapotok megelőzését segíthetné. A kérdéskör kiemelkedően fontos, mivel a kutatásban résztvevő gyermekek közül nem mindenki részesül B12-vitamin kiegészítésben. Magyarországon ugyan jobb a helyzet (76,3%), de nemzetközi szinten rendkívül alacsony azok aránya, akiknek ezt a vitamint pótolják (60,4%), holott a vegetáriánus gyermekek majdnem fele szigorú vegán étrendet követ. A státuszfelmérések során a vegetáriánus gyermekek kiemelt figyelmet kaphatnának és a védőnő rutin kérdések mellett vegetáriánus táplálkozással kapcsolatos kérdéseket is feltehetne, hogy fény derüljön az esetleges problémákra a gyermek táplálása során. Emellett a gyermekorvos vagy védőnő szükség esetén tovább irányíthatná a szülőt növényi alapú táplálkozásban jártas dietetikus szakemberhez. A valóságban azonban a szülők egy része fél, hogy a gyermekorvos elítéli (10,71%), vagy úgy véli, hogy az orvos nem pártolja a választott táplálkozási formát (16,07%), ezért inkább meg sem említi azt.

A szülők válaszai alapján a gyermekorvosok többsége elfogadó a vegetáriánus táplálkozás témájában (83,13%), és csak kis százalékuk tapasztalt negatív hozzáállást az orvos részéről (13,24%). A kutatásból az derül ki, hogy az orvosok legnagyobb aggodalma az, hogy a gyermek nem jut elegendő ásványi anyaghoz és vitaminhoz (39,53%), valamint, hogy a vegetáriánus étrend akadályozhatja a gyermek fejlődését (30,23%). Kevésbé jellemző a nem megfelelő fehérvérsejteltség miatti aggodalom (13,95%). Fontolóra kell venni a háziorvosok és dietetikusok időről-időre történő

továbbképzését a vegetáriánus táplálkozás terén, hogy naprakész ismereteikkel segítsék és tanítsák a szülőket az optimális étrend kialakításában és a kockázatok csökkentésében. Emellett előremutató lépés lenne, ha a gyermek első kritikus éveiben a háziorvos és védőnő mellett dietetikus is részt venne a gyermek gondozásában, függetlenül az étrendjétől.

Kiemelkedő fontosságú lenne további vizsgálatokat végezni, amelyekbe gyermekorvosokat is bevonnánk, annak érdekében, hogy megértsük, hogyan ítélik meg szakmai szempontból a gyermekkori vegetáriánus táplálkozást. Ezek a vizsgálatok felmérik, milyen mértékben rendelkeznek a gyermekorvosok a témában szükséges tudással, és milyen intézkedéseket tesznek, amikor tudomást szereznek egy gyermek vegetáriánus étrendjéről. Ezáltal lehetőség nyílna az orvosi szakma számára, hogy hatékonyabb támogatást és irányelveket nyújtson a vegetáriánus étrendet követő gyermekek szüleinek.

A kutatás szerint a szülők jelentős többsége (80%) keresett információt a gyermekkori vegetáriánus táplálkozás megfelelőségéről és tervezéséről, mielőtt döntést hoztak volna arról, hogy gyermeküknek vegetáriánus étrendet adnak. Sokan közülük megbízható forrásokból szerzik tudásukat, például tudományos adatbázisokból, mint a Pubmed vagy a Science Direct, valamint vegetáriánus táplálkozásban jártas szakemberektől. Hozzá kell tenni azonban, hogy a válaszadók jóval magasabb arányban rendelkeznek felsőfokú végzettséggel, mint az átlag lakosság: a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2016-os adatai alapján a magyar felnőtt lakosság 21%-a (Molnár et al. 2023), míg a kutatásban résztvevő szülők 69,19%-a rendelkezik diplomával, mely adódhat abból a tényből, hogy a felsőfokú végzettségűek válaszadási hajlandósága általában magasabb, mint a felsőfokú végzettséggel nem rendelkező személyeknek (Havasi, 1996), illetve korábbi kutatásokból már kiderült, hogy a vegetáriánusok és vegán populáció általában magasabb végzettséggel rendelkeznek, mint a vegyes táplálkozású társaik (Patisaul és Jefferson, 2010).

Aggodalomra adhat okot, hogy egyes szülők kizárólag barátoktól, családtól vagy közösségi média platformokról származó tanácsok alapján próbálnak

tájékozódni a gyermekkori vegetáriánus étrenddel kapcsolatban. A közösségi média információi gyakran félrevezetőek és pontatlanok lehetnek, így az ilyen forrásokra támaszkodó szülők veszélyeztethetik gyermekük egészségét a hiányos táplálkozás kockázatával. Célszerű lenne az iskolai tananyag részeként bevezetni a kiegyensúlyozott, egészséges, változatos és fenntartható táplálkozással kapcsolatos oktatást, hasonlóan a testnevelés órákhoz. Ezenkívül a tananyag kiegészíthető lenne a növényi alapú étrend helyes tervezésével kapcsolatos tudással is, beleértve a hiányállapotok elkerülésének módját és a teljes értékű étkezés lehetőségeit. Ennek következtében számos olyan kockázatot minimalizálnánk, amelyek a vegetáriánus vagy vegán étrend miatt felmerülhetnek. A szülők helyzetét nagyban segítené, ha a vegetáriánus étrend elfogadott és támogatott lenne a társadalomban, azonban a kutatás eredményei azt mutatják, hogy még mindig jelen van az ítélezés az ilyen étrendi választásokkal kapcsolatban. A résztvevők túlnyomó többsége (70%) úgy érzi, hogy elítélik őket, mert gyermekeik vegetáriánus étrendet követnek, és Magyarországon ez a helyzet még kiélezettebb, mint más országokban. Ennek következtében sok szülő (47,51%) szembesül mindennapi nehézségekkel, amelyek a gyermek vegetáriánus táplálkozásából erednek. Habár az ítélezés problémaként megjelent a válaszok között (13,43%), sokkal gyakoribb volt azoknak a kihívásoknak a megnevezése, amelyek a gyermek étkezésének szervezésével kapcsolatosak, legyen szó közétkeztetésről (41,79%), táborozásról, éttermi

étkezésről vagy vendégségekről (26,87%).

A kutatásban résztvevő gyermekek korából következtetve hozzávetőleg kétharmaduk jár oktatási intézménybe (bölcsőde, óvoda, iskola). Ezzel összefüggésben a leggyakrabban felmerülő probléma a közétkeztetésben való részvétel és a vegetáriánus táplálkozás összeegyeztetése volt (41,79%). A korábban említett 2023-as magyar kutatásból is kiderül, hogy a családok több mint felének nehézséget okoz gyermeke vegetáriánus táplálkozásának megoldása a közintézményekben (Molnár et al. 2023).

Magyarországon az oktatási intézmények még nem találtak megfelelő megoldást a vegetáriánus és vegán étrendek biztosítására. A közétkeztetés feladatai közé tartozik a kulturált és egészséges étkezésre történő nevelés. A vegetáriánus gyermekeknek sok esetben problémát jelent, hogy a közétkeztetés keretében (óvodában, iskolában) nem jutnak étrendjüknek megfelelő ellátáshoz. Sok esetben nem külön étrendet kapnak, hanem a szülők csomagolnak nekik ebédet, vagy rosszabb esetben, amennyiben húsos étel van, akkor ugyanazt az ételt eszik csak húsfeltét nélkül (üres köretet, főzeléket fasírt nélkül stb.). Amennyiben a vegetáriánus étkezés választása egy lehetőség lenne a közétkeztetés keretei között, az megoldást jelenthetne a jelenlegi problémára, emellett a vegetáriánus étkezés elfogadását is népszerűsítené. Ha már gyermekkorban támogatjuk a vegetáriánus szülők döntését, ez nem csak a gyakorlati nehézségek leküzdését segíti elő, hanem a vegetáriánus étkezés elfogadását is előmozdítja a társadalomban.

## Következtetés

A kutatás eredményei alapján világossá vált, hogy a vegetáriánus táplálkozást követő szülők számos kihívással szembesülnek a gyermekük étkeztetése során. A vegetáriánus gyermekek esetében nagyobb a hiánytáplálkozás kialakulásának kockázata, és sok szülő hiányolja a megfelelő támogatást és iránymutatást az optimális táplálkozás biztosítása érdekében. Az oktatási intézményekben tapasztalható hiányos-

ságok tovább súlyosbítják a helyzetet, mivel sok esetben nem biztosítják a vegetáriánus étrendhez megfelelő ellátást. Az egészségügyi szakemberek és a közétkeztetés felelőssége kiemelkedő fontosságú lenne az elfogadóbb és támogatóbb környezet kialakításában. Az orvosok és dietetikusok szerepe kulcsfontosságú lehetne a szülők felkészítésében és tájékoztatásában, valamint a gyermek egészségének megőrzése érdeké-



ben. Emellett az iskolai tananyagba beépített táplálkozási oktatás segítené a fiatal generációk egészséges étkezési szokásainak kialakítását és a táplálkozással kapcsolatos tudatosság növelését. A szülők támogatá-

sa és az intézmények reformálása kulcsfontosságú lépés lenne a vegetáriánus étrend elfogadásának és népszerűsítésének társadalmi előmozdításában.

### Szerzői munkamegosztás

Hodász Hanga: adatgyűjtés, adatfeldolgozás, koncepció, szerkesztés

Molnár Szilvia: koncepció

Bartos Krisztina: statisztikai elemzés

Csajbókné Csobod Éva: szakértés

A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült. A szerzőknek nincs a cikk témájával kapcsolatos érdekeltsége.

### Felhasznált irodalom

- Agnoli, C., Baroni L., Bertini I., Ciappellano S., Fabbri, A., Papa, M., Pellegrini, N., Sbarbati, R., Scarino, M. L., Siani, V. & Sieri, S. 2017. "Position Paper on Vegetarian Diets from the Working Group of the Italian Society of Human Nutrition." *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 27(12):1037–52.
- Baldassarre, M. E., Ilaria F., & Posa, D. 2020. "Vegetarian and Vegan Weaning of the Infant : How Common and How Evidence-Based ? A Population-Based Survey and Narrative Review." 1–17.
- BDA. 2017. "British Dietetic Association Confirms Well-Planned Vegan Diets Can Support Healthy Living in People of All Ages." <https://www.bda.uk.com/resource/british-dietetic-association-confirms-well-planned-vegan-diets-can-support-healthy-living-in-people-of-all-ages.html> (látogatva: 2022.05.17)
- Fewtrell, M., Bronsky, J., Campoy, C., Domellöf, M., Embleton, N., Fidler Mis, N., Hojsak, I., Hulst, J. M., Indrio, F., Lapillonne, A., & Molgaard, C. 2017. "Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition." *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 64(1):119–32.
- Havasi, É. 1996. "Válaszmeztagadó Háztartások." *Módszertani Tanulmányok* 832–43.
- Kubányi, J., és Szűcs Zs. 2019. *Hazai Állásfoglalás a Növényi Alapú Étrendekről.*
- Lynch, H., Johnston, C., & Wharton, C. 2018. "Plant-Based Diets: Considerations for Environmental Impact, Protein Quality, and Exercise Performance." *Nutrients* 10(12):1–16.
- Vesanto M., Craig W. & Levin S. 2016. "Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 116(12):1970–80.
- Molnár, Sz., Diviánszky Á. E., Solymosi D., Kádár M., Csajbókné Csobod É. & Veresné Bálint M., 2022. "Az Egészséges Csecsemők És Kisdetek Táplálására Vonatkozó Ajánlások Gyermekorvosi És Védőnői Közvetítésének, Valamint Az Anyák Általi Követhetőségének Kérdőíves Vizsgálata." *Új Diéta XXXI(1):6–11.*
- Molnár, Sz., Somodi A., Kádár, M. K., Csajbókné Csobod É., Vékony B. & Veresné Bálint M. 2023. "A Vegetáriánus Szülők Hozzáállása 1-3 Éves Gyermekük Táplálásához, s Megítélésük Különböző Társadalmi Csoportokban." *Új Diéta XXXII.(2):9–13.*
- Patissaul, H. B., és Jefferson, W. 2010. "No TiThe Pros and Cons of Phytoestrogenstle." *Frontiers in Neuroendocrinology* 31(4):400–419.
- Szűcs, Zs. 2019. "Hazai Állásfoglalás: A Növényi Alapú Étrendek Táplálkozástudományi Megítélése." *Új Diéta XXVIII(5):2–6.*

Segítség egy gombnyomással!

G O N D ● S Ó R A



**Igényelje a Gondosórát,**  
hogy biztonságban tudhassa  
idősebb szeretteit a nap 24 órájában!

Magyarország Kormánya fontos feladatának tekinti, hogy gondoskodjon 65 év feletti honfitársainkról. A **Gondosóra** egy korszerű, díjmentes jelzőeszköz, amelyhez egy éjjel-nappal elérhető diszpécierszolgálat kapcsolódik, így az idősek szükség esetén egyetlen gombnyomással jelezni tudják, ha segítségre van szükségük.

[www.gondosora.hu](http://www.gondosora.hu)



Tel.: +36 1 445 00 80



**ARANYPAJZS**  
A CSALÁD VÉDELMÉNEK TUDOMÁNYA



Magyar Védőnők  
Szakmai Szövetsége  
MVSZSZ