



Brüsszel, 2024. november 14.
(OR. en)

15315/24

LIMITE

SAN 634

FELJEGYZÉS

Küldi:	a Tanács Főtitkársága
Címzett:	a Tanács
Tárgy:	Következtetések a szív- és érrendszeri egészség Európai Unióban történő javításáról – Jóváhagyás

1. Az elnökség 2024. augusztus 28-án tanácsi következtetéstervezetet nyújtott be a népegészségügyi munkacsoportnak a szív- és érrendszeri egészség Európai Unióban történő javításáról¹.
2. A tanácsi következtetéstervezet kidolgozásához az e témában tartott több rendezvény közül a szív- és érrendszeri egészségről szóló, 2024. július 3–4-i magas szintű konferencia és az egészségügyi miniszterek 2024. július 24–25-i nem hivatalos ülése szolgáltatott anyagot.
3. A népegészségügyi munkacsoport a 2024. szeptember 9-i, szeptember 25-i és október 10-i ülésén megvizsgálta a tanácsi következtetéstervezetet.
4. Az október 23-án lezárult nem hivatalos írásbeli konzultációt követően a népegészségügyi munkacsoport előzetes megállapodásra jutott a tanácsi következtetések elnökségi kompromisszumos szövegével kapcsolatban, melyet a 14661/24 dokumentum melléklete tartalmaz.

¹ 12790/24.

5. Az Állandó Képviselők Bizottsága 2024. november 6-án megerősítette a népegészségügyi munkacsoportban elért megállapodást, és megállapodott abban, hogy a szöveget – egy hivatkozás kiigazítását követően – jóváhagyás céljából benyújtja az EPSCO Tanács 2024. december 3-i ülésére.
 6. Felkérjük a Tanácsot, hogy a 2024. december 3-i ülésén hagyja jóvá a szív- és érrendszeri egészség Európai Unióban történő javításáról szóló tanácsi következtetéseket az e feljegyzés mellékletében foglalt formában.
-

Tervezet – A Tanács következtetései a szív- és érrendszeri egészség Európai Unióban történő javításáról**Bevezetés**

Az Európai Unióban a szív- és érrendszeri betegségeket vezető halálozási okként, valamint a morbiditás és a fogyatékoság egyik elsődleges tényezőjeként tartják számon, ami megkérdőjelezi az egészségügyi ellátásban és a betegségmenedzsmentben történt előrelépést. A múltbeli és közelmúltbeli uniós közös fellépések¹ – melyeket a korábbi kezdeményezések és egészségügyi programok kiemelnek – célul tűzték ki a nem fertőző betegségek, többek között a szív- és érrendszeri betegségek által jelentett széles körű fenyegetés elleni küzdelmet. Mindezen erőfeszítések ellenére a továbbra is magas mortalitás, a szív- és érrendszeri betegségek még mindig aggasztó mértékű előfordulási aránya – ideértve ezek általános kockázati tényezőit is –, valamint az ezek által jelentett súlyos gazdasági teher még jobban rávilágít arra, hogy kritikus fontosságú egy, a szív- és érrendszeri egészségre vonatkozó uniós szintű egységes stratégiai megközelítés kialakítása, figyelembe véve azt is, hogy egy ilyen megközelítés alkalmazása az egyéb nem fertőző betegségek elleni küzdelmet is elősegítené. Ehhez szükség van – a tagállami hatáskörök sérelme nélkül – a tagállamok közötti együttműködés fokozására, mindenre kiterjedő megelőzési, felismerési, diagnosztikai, betegségmenedzsment-, kezelési és rehabilitációs stratégiák kialakítására, valamint elkötelezettségre az iránt, hogy az egészségügyi innovációkat kiaknázzák a szív- és érrendszeri betegségek hatásának és előfordulási gyakoriságának csökkentése érdekében. Az Egészségügyi Világszervezet és az Európai Parlament kezdeményezéseivel összhangban a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó fenntartható fejlődési menetrend² (különösen a 3.4. és a 3.8. fenntartható fejlődési cél) hangsúlyozza a nem fertőző betegségek, például a szív- és érrendszeri betegségek által okozott korai halálozás csökkentésének fontosságát.

¹ https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/healthier-together-eu-non-communicable-diseases-initiative_en

² <https://sdgs.un.org/goals>

AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA

ÜDVÖZLI

1. az olyan kezdeményezések révén elért előrelépést, mint az Európai Unió által finanszírozott együttes fellépések, az „Egészségesebben, együtt” kezdeményezés, valamint az európai egészségügyi unióról szóló közelmúltbeli bizottsági közlemény³. Ezek az erőfeszítések aláhúzzák az egészségügyi reziliencia és együttműködés Unió-szerte történő erősítése iránti határozott elkötelezettséget, dicsérendő precedenst teremtve az összes európai polgár jóllétének növelését célzó jövőbeli egészségügyi kezdeményezések számára;
2. a népegészségüggyel foglalkozó bizottsági szakértői csoport, valamint elődje, az egészségfejlesztéssel, a betegségmegelőzéssel és a nem fertőző betegségek kezelésével foglalkozó bizottsági szakértői csoport keretében végzett munkát és meghozott intézkedéseket egyrészt azon kezdeményezések azonosítása és átadása terén, melyek célja az egészségfejlesztés javítása, beleértve az egészséges táplálkozást, a testmozgást és az olyan kockázati tényezők csökkentését, mint az alkoholfogyasztás és a dohányzás, valamint az egyéb nikotintartalmú vagy nikotinmentes, dohányzást helyettesítő termékek használata, másrészt az eredményes betegségmegelőzési intézkedések létrehozásában az „Egészségesebben, együtt” – nem fertőző betegségekre vonatkozó uniós kezdeményezés valamennyi betegségterületén, ideértve a szív- és érrendszeri betegségeket is;

³ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: Európai egészségügyi unió: közösen az emberek egészségéért (COM/2024/206 final).

EMLÉKEZTET ARRRA, HOGY

3. az Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ) 168. cikke szerint valamennyi uniós politika és tevékenység meghatározása és végrehajtása során biztosítani kell az emberi egészségvédelem magas szintjét, valamint az Uniónak bátorítania kell a tagállamok közötti együttműködést a népegészségügy területén, és szükség esetén támogatást kell nyújtania a tagállamok fellépéséhez;
4. az EUMSZ 168. cikke szerint az Uniónak ki kell egészítenie és támogatnia kell a nemzeti egészségügyi szakpolitikákat, és elő kell segítenie programjaik összehangolását, teljes mértékben tiszteletben tartva a tagállamoknak az egészségügyi politikájuk meghatározására, valamint az egészségügyi szolgáltatások és az orvosi ellátás megszervezésére, irányítására és biztosítására vonatkozó hatáskörét;
5. 2000 óta az Európai Unió Tanácsa folyamatosan hangsúlyozta a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatos fellépés fontosságát, nevezetesen az alábbi következtetések elfogadásával:
 - A Tanács következtetései az egészségnek a politikák mindegyikében betöltött szerepéről (2006)⁴;
 - A Tanács következtetései: A méltányosság és az egészség szerepe a politikák mindegyikében: szolidaritás az egészségügyben (2010)⁵;
 - A Tanács következtetései a jóléti gazdaságról (2019)⁶;
 - A Tanács következtetései: A gyermekek egészséges táplálkozása: Európa egészséges jövője (2018)⁷, amelyben a Tanács felkérte a tagállamokat a nem fertőző betegségek kezelésével kapcsolatos célzott politikák kidolgozására és végrehajtására, valamint arra, hogy az egészségtelen táplálkozást már a legfiatalabb életkortól kezdve tekintsék a nem fertőző betegségek egyik fő kockázati tényezőjének;

⁴ <https://webportal.consilium.eu.int/econsilium/documents/ST%2016167%202006%20INIT/general>

⁵ https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/lisa/114994.pdf

⁶ HL C 400., 2019.11.26., 9. o.

⁷ Lásd: HL C 232., 2018.7.3., 1. o., 35–36. pont.

- A Tanács következtetései: Az EU-n belüli egészségügyi szakadék felszámolása az egészséges életmód népszerűsítését célzó összehangolt fellépéssel (2011), amelyben a Tanács elkötelezettségét fejezi ki az iránt, hogy felgyorsítsa az egészségtelen életmód részét képező szokások elleni küzdelemben történő előrelépést⁸;
- A Tanács következtetései a táplálkozásról és a testmozgásról (2014), amelyekben a Tanács elismeri, hogy a táplálkozás és a testmozgás összefügg a nem fertőző betegségek, többek között a szív- és érrendszeri betegségek kialakulásával⁹;
- A Tanács következtetései az alkohollal kapcsolatos károk csökkentésére vonatkozó közösségi stratégiáról (2001)¹⁰, melyek felhívják a figyelmet az alkoholfogyasztás és az alkoholos szívizombetegség közötti összefüggésre;
- A Tanács következtetései a szív egészségének előmozdításáról (2004)¹¹, amelyekben a Tanács több korábbi, e témában elfogadott tanácsi állásfoglalásra és következtetésre is hivatkozott, és nemzeti népegészségügyi stratégiák elfogadását javasolta a szív- és érrendszer egészségének előmozdítása érdekében, valamint kérte a Bizottság támogatását ezzel kapcsolatban;
- A Tanács következtetései az elhízásról, a táplálkozásról és a testmozgásról (2005)¹², amelyek rámutattak az elhízás és a szív- és érrendszer egészsége közötti összefüggésre;
- A Tanács következtetései a nők egészségéről (2006)¹³, amelyek leszögezték, hogy a szív- és érrendszeri betegségek a nőket másképp érintik, halálozásuk elsődleges okai között szerepelnek, és összefüggnek a dohányzással;
- A Tanács következtetései az egészséges életmód előmozdításáról és a 2-es típusú diabétesz megelőzéséről (2006)¹⁴, melyek elismerték egyrészt azt, hogy a szív- és érrendszeri betegségek a 2-es típusú cukorbetegség szövődményeként is kialakulhatnak (lásd a 8. pontot), másrészt azt, hogy „a diabétesz megelőzéséből közvetlen előnyök származnak más (...) nem fertőző betegségek, mint például az érrendszeri megbetegedések (...) tekintetében”;
- A Tanács következtetései az Európai Uniónak a globális egészségügy terén betöltött szerepéről (2010)¹⁵, amely hivatkozott a nem fertőző betegségekre és a mentális egészségre;

⁸ Lásd: HL C 359., 2011.12.9., 5. o., 9. pont.

⁹ Lásd: HL C 213., 2014.11.26., 1. o., 15. pont.

¹⁰ Lásd: HL C 175., 2001.6.20., 1. o., 10. pont.

¹¹ Lásd: 26–28. pont, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9627-2004-INIT/en/pdf>

¹² Lásd: 8. pont, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9803-2005-INIT/hu/pdf>

¹³ Lásd: HL C 146., 2006.6.22., 4. o., 12., 13. és 14. pont.

¹⁴ Lásd: HL C 147., 2006.6.23., 1. o., 13. pont.

¹⁵ Lásd: 4. pont, https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/foraff/114352.pdf

- A Tanács következtetései a gyermekkori túlsúly és elhízás elterjedésének visszaszorításához való hozzájárulásról (2017)¹⁶, amelyek hangsúlyozták az elhízás és a szív- és érrendszer egészsége közötti összefüggést, valamint a táplálkozás és a szív- és érrendszeri betegségek közötti korrelációt;
- A Tanács következtetései: „Az alkoholpolitika határokon átnyúló szempontjai – a káros alkoholfogyasztás elleni küzdelem” (2017)¹⁷, amelyek arra ösztönözték a tagállamokat, hogy fokozzák a nem fertőző betegségek megelőzését;
- A Tanács 2009. június 8-i ajánlása a ritka betegségek területén megvalósítandó fellépésről¹⁸;
- A Tanács következtetései: A gyermekek egészséges táplálkozása: Európa egészséges jövője (2018)¹⁹, melyek több helyen is hivatkoznak a táplálkozás, valamint a nem fertőző betegségek és a szív- és érrendszeri betegségek közötti összefüggésre, és felkérlik a tagállamokat és a Bizottságot, hogy több területen is hozzanak intézkedéseket;
- A Tanács következtetései az európai egészségügyi unió megerősítéséről (2021)²⁰, melyek bevezető része leszögezte, hogy „az EU-ban a betegségek okozta teher 87 %-a a nem fertőző betegségeknek tudható be”;
- A Tanács következtetései az élelmiszeripari termékek egészségesebbé tételéről (2016)²¹, melyekben a Tanács aggodalommal állapította meg, hogy az európai lakosság körében nagyon magas a túlsúly, az elhízás és az étkezési szokásokkal összefüggő egyéb, nem fertőző betegségek előfordulásának aránya, és ez az arány egyre nő, ez pedig kedvezőtlenül befolyásolja a várható élettartamot, rontja az uniós polgárok életminőségét, és az egész társadalomra hatással van például azáltal, hogy az egészségügyi ellátás terén olyan magas költségekhez vezet, amelyek már az egészségügyi rendszerek fenntarthatóságára is kihathatnak.

¹⁶ Lásd: HL C 205., 2017.6.29., 46. o., 3. és 6. pont.

¹⁷ Lásd: HL C 441., 2017.12.22., 3. o., 24. pont.

¹⁸ HL C 151., 2009.7.3., 7. o.

¹⁹ HL C 232., 2018.7.3., 1. o.

²⁰ HL C 512I., 2021.12.20., 2. o.

²¹ HL C 269., 2016.7.23., 21. o.

- A Tanács 2024. június 21-én elfogadott következtetései az európai egészségügyi unió jövőjéről²², melyek hangsúlyozták, hogy kulcsfontosságú a magas halálozási arányt okozó betegségek elleni küzdelem. E következtetések hangsúlyozták, hogy integrált megközelítésre van szükség, amely az egészségügyi eredmények Unió-szerte történő javítása érdekében kiterjed a megelőzésre, a betegségmenedzsmentre, a kezelésre, a diagnózisra és a rehabilitációra. A következtetések továbbá felkérték a tagállamokat és az Európai Bizottságot, hogy „FOLYTASSÁK és ERŐSÍTSEK MEG az »Egészségesebben, együtt« nem fertőző betegségekre vonatkozó uniós kezdeményezés keretében zajló munkát egy szakterületeken átívelő, integratív, átfogó és több ágazatot is felölelő uniós szintű megközelítés bevezetése és lépésről lépésre való megvalósítása révén, támogatva ezáltal a nem fertőző betegségek területére vonatkozó hatékony szakpolitikák végrehajtását, többek között az egészséget befolyásoló tényezőkre, a rákra, a szív- és érrendszeri betegségekre, a krónikus légzőszervi betegségekre, a cukorbetegségekre, a mentális egészségre és az idegrendszeri zavarokra, valamint a ritka betegségekre vonatkozó munkafolyamatok és cselekvési tervek formájában”.

6. Az Európai Bizottság 2024 májusában elfogadta az európai egészségügyi unióról szóló közleményt, melyben megerősítette, hogy a nem fertőző betegségek – köztük a szív- és érrendszeri betegségek – továbbra is prioritást élveznek (például az „Egészségesebben, együtt” kezdeményezés megerősítésével), és az alábbi intézkedéseket hozta a szív- és érrendszeri egészség terén, létrehozva a következőket:

- Együttes fellépés a szív- és érrendszeri betegségek és a cukorbetegség ellen (JACARDI)²³ és kilenc tevékenységi támogatás a szív- és érrendszeri betegségek terén működő projektek finanszírozására;
- A nem fertőző betegségek, köztük a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésére vonatkozó bevált és ígéretes gyakorlatok tára²⁴;
- Népegészségügyi szakértői csoport, és különösen annak nem fertőző betegségek megelőzésével foglalkozó alcsoportja²⁵;

²² <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11597-2024-INIT/hu/pdf>

²³ <https://ec.europa.eu/newsroom/sante/newsletter-archives/49312>

²⁴ Bevált gyakorlatok uniós portálja.

²⁵ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D1212\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D1212(01))

- „Egészségesebben, együtt” – nem fertőző betegségekre vonatkozó uniós kezdeményezés, amely stratégiai keretet biztosít a szív- és érrendszeri betegségek, a cukorbetegség, a krónikus légzőszervi betegségek, a mentális egészség és az idegrendszeri betegségek, továbbá az egészséget befolyásoló tényezők terén alkalmazandó megelőző intézkedésekhez²⁶.
7. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) keretében az alábbi dokumentumokat fogadták el a szív- és érrendszer egészsége terén:
- *Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases* (2011)²⁷ (A nem fertőző betegségek megelőzésével és visszaszorításával foglalkozó magas szintű találkozón tett politikai nyilatkozat, 2011).
 - *WHO, Global Action Plan for the Prevention and Control of Non-communicable diseases 2013–2020* (2013)²⁸ (WHO, Globális cselekvési terv a nem fertőző betegségek megelőzésére és visszaszorítására a 2013–2020-as időszakra).
 - „A táplálkozás és a nem fertőző betegségek az Egészség 2020 stratégia összefüggésében” című 2013. július 5-i bécsi nyilatkozat²⁹.
 - *WHO Global Oral Health Action Plan (2023–2030): Turning Strategy into Action*³⁰ (A WHO globális szájegészségügyi cselekvési terve [2023–2030]: a stratégia tettekre váltása)
 - *Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases and mental health* (2023)³¹ (A nem fertőző betegségek, valamint a mentális betegségek megelőzésével és visszaszorításával foglalkozó harmadik magas szintű találkozón tett politikai nyilatkozat, 2023).
 - A környezettel és egészségüggyel foglalkozó, 2023. július 5–7-én Budapesten tartott hetedik miniszteri konferencián elfogadott „Budapesti Nyilatkozat”³²
8. A 2021–2027-es időszakra szóló uniós egészségügyi cselekvési program (az „EU az egészségért program”) létrehozásáról szóló 2021. március 24-i (EU) 2021/522 európai parlamenti és tanácsi rendelet célja az egészség javítása és előmozdítása az Unióban, valamint a fertőző és nem fertőző betegségek jelentette terhek csökkentése az egészségfejlesztés és a betegségmegelőzés támogatásával, az egészségi egyenlőtlenségek csökkentésével, az egészséges életmód előmozdításával és az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés előmozdításával.

²⁶ https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/healthier-together-eu-non-communicable-diseases-initiative_en

²⁷ https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB152/B152_6-en.pdf

²⁸ <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>

²⁹ <https://iris.who.int/handle/10665/350439>

³⁰ <https://www.who.int/publications/i/item/9789240090538>

³¹ https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB152/B152_6-en.pdf

³² <https://www.who.int/europe/publications/i/item/EURO-Budapest2023-6>

9. Az Európai Bizottság 2019 decemberében elfogadta az európai zöld megállapodásról szóló közleményt, melynek célja többek között a polgárok egészségének és jóllétének védelme a környezeti kockázatoktól és hatásoktól. „Bolygónk egészségessé tétele mindenki számára – Uniós cselekvési terv: »Út a szennyezőanyag-mentes levegő, víz és talaj felé«” című, 2021. május 12-i közleményében a Bizottság létrehozott egy, a levegőre, a vízre és a talajra vonatkozó szennyezőanyag-mentességi cselekvési tervet, amely többek között foglalkozik az európai zöld megállapodás környezetszennyezési aspektusaival, melyek szív- és érrendszeri betegségeket is okozhatnak, és további kötelezettséget vállalt arra, hogy (a 2005-ös helyzethez képest) 2030-ra több mint 55 %-kal csökkenni fog a légszennyezettség egészségre gyakorolt hatása azáltal, hogy a szennyezőanyag-koncentráció határértékeit a WHO legfrissebb, kutatási eredményeken alapuló iránymutatásaihoz igazítják. A közlemény tartalmaz egy 2050-re szóló jövőképet, amely szerint 2050-re a levegő-, víz- és talajszennyezést olyan szintre kell csökkenteni, amely már nem tekinthető károsnak az egészségre és a természetes ökoszisztémákra.
10. Az Európai Parlament állásfoglalása a cukorbetegség megelőzéséről, kezeléséről és jobb ellátásáról az EU-ban a diabétesz világnapja alkalmából³³, amely elismeri, hogy a cukorbetegség egyharmadánál szív- és érrendszeri betegségek alakulnak ki.
11. Az Európai Parlament állásfoglalása a nem fertőző betegségekről, amely elismeri, hogy bizonyos nem fertőző betegségek, például a cukorbetegség, az elhízás és a szív- és érrendszeri betegségek összefüggenek egymással³⁴.

³³ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0409_HU.html

³⁴ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0467_HU.html

ÚGY ÍTÉLI MEG, HOGY

12. A szív- és érrendszeri betegségek a szívet és a keringési rendszert érintő rendellenességek, melyekbe beletartozik többek között a szívelégtelenség, az ischaemiás szívbetegség, a strukturális szívbetegség, a stroke, a szívritmuszavarok (pl. a pitvarremegés), a magas vérnyomás, a szívizombetegség, a veleszületett szívbetegségek, az örökletes szívbetegségek, valamint az aorta, a szívbillentyűk és a perifériás artériák betegségei.
13. Becslések szerint az EU-ban megközelítőleg 60 millió ember él szív- és érrendszeri betegséggel, és a halálesetek körülbelül egyharmadát ezek a betegségek okozzák³⁵. Bár a szív- és érrendszeri betegségek által okozott korai halálozások száma az Európai Unió számos tagállamában csökkent, a szív- és érrendszeri betegségek továbbra is a leggyakoribb halálozási okok között vannak: az EU 27 tagállamában évente összesen körülbelül 1,7 millió halálestet okoznak, ami az összes halálest 37 %-ának felel meg³⁶. Ezenkívül sok beteg szenved a szív- és érrendszeri betegségek hosszú távú szövődményeitől³⁷, így éveken át jelentős fogyatékkal élnek. 2019-ben az Unióban körülbelül 53 millió ember szenvedett szív- és érrendszeri betegségben, ezzel mára a szív- és érrendszeri betegségek váltak a vezető halálozási okká³⁸.
14. A fogyatékkal élő személyek jogairól szóló ENSZ-egyezmény³⁹, melynek valamennyi tagállam és az EU is részes fele, elismeri, hogy a fogyatékkal élő személyek jogosultak a lehető legmagasabb színvonalú egészségügyi ellátásra a fogyatékoság alapján történő bármiféle hátrányos megkülönböztetés nélkül, a részes államoknak pedig minden szükséges intézkedést meg kell tenniük, hogy a fogyatékkal élő személyek hozzáférjenek a nemhez

³⁵ *European Society of Cardiology, Atlas of Cardiology* (Európai Kardiológiai Társaság, Kardiológiai Atlasz) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

European Society of Cardiology, Cardiovascular Realities 2024 (Európai Kardiológiai Társaság, Realitások a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatban, 2024) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

³⁶ *European Society of Cardiology, Atlas of Cardiology* (Európai Kardiológiai Társaság, Kardiológiai Atlasz) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

European Society of Cardiology, Cardiovascular Realities 2022 (Európai Kardiológiai Társaság, Realitások a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatban) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

³⁷ *GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators* (2024). *Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021*. (A betegségek okozta össztársadalmi teherre vonatkozó 2021. évi tanulmány, betegségekkel és sérülésekkel foglalkozó, közreműködő kutatók (2024). Globális incidencia, prevalencia, fogyatékosággal leélt évek (YLD), egészségkárosodással korrigált életevek (DALY) és várható egészséges élettartam (HALE) 371 betegségre és sérülésre vonatkozóan 204 országban és területen, valamint 811 szubnacionális területen, 1990–2021: szisztematikus elemzés a betegségek okozta össztársadalmi teherre vonatkozó 2021. évi tanulmányhoz). *Lancet* (London, Anglia), 403(10440), 2133–2161. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00757-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00757-8)

³⁸ Timmis, A., Vardas, P., Townsend, N., Torbica, A., Katus, H., De Smedt, D., Gale, C. P., Maggioni, A. P., Petersen, S. E., Huculeci, R., Kazakiewicz, D., de Benito Rubio, V., Ignatiuk, B., Raisi-Estabragh, Z., Pawlak, A., Karagiannis, E., Treskes, R., Gaita, D., Beltrame, J. F., McConnachie, A., ... *Atlas Writing Group, European Society of Cardiology* (2022) (Atlaszkészítő csoport, Európai Kardiológiai Társaság, 2022). *European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2021*. (Európai Kardiológiai Társaság: szív- és érrendszeri betegségekre vonatkozó statisztikák, 2021). *European heart journal*, 43(8), 716–799. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab892>

³⁹ <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>

igazodó egészségügyi szolgáltatásokhoz, beleértve az egészséghez kapcsolódó rehabilitációt (25. cikk). A fogyatékossgal élő személyek azonban sokkal több kielégítetlen egészségügyi ellátási igényről számolnak be, mint a nem fogyatékossgal élő személyek (5 % szemben 1,4 %-kal 2024-ben)⁴⁰.

15. A szív- és érrendszeri betegségek jelentős gazdasági terhet okoznak a betegek, az egészségügyi rendszerek, a társadalom és a betegek családtagjai számára. A szív- és érrendszeri betegségek Unió-beli teljes költségét 2021-ben 282 milliárd EUR-ra becsülték, ami az uniós GDP 2 %-a. A keresőképtelenség és a korai halálozás miatti termelékenységsökkenés okozta veszteségeket 32 milliárd, illetve 15 milliárd EUR-ra becsülték, a barátok/családtagok általi fizetetlen gondozás becsült költsége pedig 79 milliárd EUR⁴¹. Az egészségfejlesztésbe, a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésébe, valamint az egészségügyi rendszerekbe történő befektetés kritikus fontosságú az egyéni egészségügyi költségek csökkentése, a munkaerőpiac rezilienciájának javítása és az EU versenyképességének erősítése szempontjából⁴².
16. A szív- és érrendszeri betegségek terhe egyenlőtlenül érinti az embereket és az országokat, és növeli az egyenlőtlenségeket az Unióban a társadalmi-gazdasági és népességcsoportok, országok és régiók között. A szív- és érrendszeri egészséget tágabb értelemben befolyásoló tényezők – beleértve az egészséget befolyásoló társadalmi-gazdasági tényezőket, például az oktatást, a jövedelmet és az életkörülményeket, valamint a kereskedelmi befolyásoló tényezőket – döntő szerepet játszanak ezekben az egyenlőtlenségekben, mivel befolyásolják a szív- és érrendszeri betegségek előfordulási gyakoriságát és hatását a különböző közösségekben, és egyes népességcsoportokat és közösségeket aránytalanul érintenek. Az egészségfejlesztési és -megelőzési stratégiáknak ezekre a magas kockázatú népességcsoportokra kell irányulniuk, hangsúlyt fektetve az egész életen át tartó egészségfejlesztésre és megelőzésre, elismerve a szív- és érrendszeri egészség terén fennálló generációs egyenlőtlenségeket.

⁴⁰ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/HLTH_DH030

⁴¹ Luengo-Fernandez, R., Walli-Attaei, M., Gray, A., Torbica, A., Maggioni, A. P., Huculeci, R., Bairami, F., Aboyans, V., Timmis, A. D., Vardas, P. és Leal, J. (2023). *Economic burden of cardiovascular diseases in the European Union: a population-based cost study* (A szív- és érrendszeri betegségek okozta gazdasági teher az Európai Unióban: népességalapú költségelemzés). *European heart journal*, 44(45), 4752–4767. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab892>

⁴² Letta, E. (2024). *Much more than a market* (Jóval több mint piac) <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>

17. A szív- és érrendszeri betegségek okozta halálozás aránya átlagosan magasabb a nők körében, mint a férfiak esetében: az EU-ban az összes női halálozás 35 %-át e betegségek okozzák⁴³. A szív- és érrendszeri betegségek súlyosabb hatással járnak a nőknél, mint a férfiaknál, pl. a nőknél a szívinfarktus nagyobb eséllyel vezet halálhoz. A szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatban elterjedt tévhit, hogy „a férfiak betegsége”, ezért a nőkre jellemző tünetek ismeretének hiánya részben okolható azért, hogy a szívinfarktust követő halálozás kockázata 20 %-kal magasabb a nők körében. A nőkre jellemző szív- és érrendszeri kockázati tényezőket⁴⁴ – így az első menstruáció túl korai vagy késői jelentkezését, a menopauzát, a terhességet^{45,46} és egyéb egészségügyi okokat – gyakran figyelmen kívül hagyják a szív- és érrendszeri betegségek epidemiológiai vizsgálata, diagnosztizálása és ellátása során. Továbbá a nők esetében kevésbé valószínű, hogy kutatási eredményeken alapuló kezelést kapnak a szív- és érrendszeri problémáikra, és nagyobb a valószínűsége annak, hogy az ellátásuk késedelmet szenved. Ezek a nemi alapú különbségek rávilágítanak arra, hogy a szív- és érrendszeri egészség terén testreszabott stratégiákra van szükség, amelyek foglalkoznak a nőket érintő sajátos kockázatokkal és egészségügyi ellátási kihívásokkal.
18. Az anyagcserével kapcsolatos kockázati tényezők, beleértve a magas vérnyomást, a magas koleszterinszinteket – többek között az örökletes zsíryanycsere-zavarokat –, a túlsúlyt/elhízást és a magas vércukorszintet, valamint a magatartási kockázati tényezők, beleértve a dohányzást és az egyéb nikotintartalmú terméket használatát, az alkoholfogyasztást, az ülő életmódot, a nem megfelelő táplálkozást, valamint a nagy mennyiségű só-, cukor- és telítettzsír-bevitelt, rendkívül elterjedtek az EU-ban, ami kiemeli annak szükségességét, hogy egyrészt szélesebb körben vezessenek be kutatási eredményeken alapuló elsődleges prevenció és egészségfejlesztési programokat, másrészt olyan uniós jogszabályok kerüljenek elfogadásra, amelyek a jelen és a jövő generációk érdekében szigorúbban szabályozzák az egészségi állapot kereskedelmi befolyásoló tényezőit.

⁴³ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cardiovascular_diseases_statistics&oldid=629164#Deaths_from_cardiovascular_diseases

⁴⁴ *European Society of Cardiology, Atlas of Cardiology* (Európai Kardiológiai Társaság, Kardiológiai Atlasz) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

European Society of Cardiology, Cardiovascular Realities 2024 (Európai Kardiológiai Társaság, Realitások a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatban, 2024.) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

⁴⁵ O'Kelly, A. C., Michos, E. D., Shufelt, C. L., Vermunt, J. V., Minissian, M. B., Quesada, O., Smith, G. N., Rich-Edwards, J. W., Garovic, V. D., El Khoudary, S. R. és Honigberg, M. C. (2022). *Pregnancy and Reproductive Risk Factors for Cardiovascular Disease in Women* (A nők szív- és érrendszeri betegségeinek terhességi és reprodukciós kockázati tényezői) *Circulation research*, 130(4), 652–672. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319895>

⁴⁶ Roos-Hesselink, J. W., van der Zande, J. A. és Johnson, M. R. (2023). *Pregnancy outcomes in women with heart disease: how to improve?* (A terhesség kimenetele szívbeteg nőknél: hogyan érhető el javulás?). *European heart journal*, 44(17), 1541–1543. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab892>

19. A szív- és érrendszeri betegségek okozta halálozások körülbelül 10 %-ában közvetlen szerepet játszik a dohányzás. A dohányzók körében 30 %-kal nagyobb a szívkoszorúér-betegségek kialakulásának kockázata, mint a nem dohányzók körében. Becslések szerint a passzív dohányzás ugyanennyivel növeli a stroke kockázatát⁴⁷.
20. A szív- és érrendszeri betegségek, nevezetesen a magas vérnyomás miatt kialakuló szívbetegség, a vérzéses stroke, az alkoholos szívizombetegség és a pitvarremegés/-lebegés tekintetében a káros alkoholfogyasztás – függetlenül annak szintjétől és mintázatától – is ártalmas hatású⁴⁸.
21. A szív- és érrendszeri betegségek egyik legfontosabb életmódbeli kockázati tényezője az egészségtelen táplálkozás, és kutatási eredmények igazolják például a túlsúly/elhízás⁴⁹, valamint a nagymértékű telítettszír-, transzzsír-, nátrium- és cukorbevitel hatását⁵⁰. A táplálkozással kapcsolatos kockázati tényezők – mint például a túlzott só-, cukor-, telítettszír- és transzzsír-sav-bevitel, amely már gyermekkorban is jelen lehet – csökkentése a megelőzés kulcsfontosságú része.
22. Az egészség kereskedelmi befolyásoló tényezői, mint például a káros⁵¹ marketinggyakorlatok, amelyek egészségtelen termékeket reklámoznak és megnehezítik az egészséges alternatívák választását, szintén kulcsszerepet játszanak, ezért e kockázatok eredményes csökkentése érdekében foglalkozni kell velük. Erőfeszítéseket kell tenni a lakosság, a szervezetek és a rendszerek egészségműveltségének javítására, hogy támogassuk az embereket az információkhoz és a szolgáltatásokhoz való hozzáférésben, azok megértésében, értékelésében és felhasználásában az egészség és jóllét előmozdítása és fenntartása érdekében.

⁴⁷ Gernun, S., Franzen, K. F., Mallock, N., Benthien, J., Luch, A., Mortensen, K., Drömann, D., Pogarell, O., Rüther, T. és Rabenstein, A. (2022). *Cardiovascular functions and arterial stiffness after JUUL use* (Szív- és érrendszeri funkciók és artériás érfalmerevség a JUUL-e-cigaretta használatát követően) *Tobacco induced diseases*, 20, 34. <https://doi.org/10.18332/tid/144317>

⁴⁸ <https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745>

⁴⁹ Roberto, C. A., Swinburn, B., Hawkes, C., Huang, T. T., Costa, S. A., Ashe, M., Zwicker, L., Cawley, J. H. és Brownell, K. D. (2015). *Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking* (Egyenetlen fejlődés az elhízás megelőzésében: új példák, makacsul fennálló akadályok és új gondolkodásmód). *Lancet (London, England)*, 385(9985), 2400–2409. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61744-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61744-X).

⁵⁰ Kotseva, K., De Backer, G., De Bacquer, D., Rydén, L., Hoes, A., Grobbee, D., Maggioni, A., Marques-Vidal, P., Jennings, C., Abreu, A., Aguiar, C., Badariene, J., Bruthans, J., Castro Conde, A., Cifkova, R., Crowley, J., Davletov, K., Deckers, J., De Smedt, D., De Sutter, J., ... EUROASPIRE Investigators* (2019). *Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry* (Az életmód hatása a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőinek kontrollálására koszorúér-betegekben 27 országban: az Európai Kardiológiai Társaság ESC-EORP EUROASPIRE V nyilvántartásából származó eredmények). *European journal of preventive cardiology*, 26(8), 824–835. <https://doi.org/10.1177/2047487318825350>

⁵¹ <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289061162>

23. A szív- és érrendszeri betegségek másik fontos életmódbeli kockázati tényezője a testmozgás hiánya. Sok kutatási eredmény bizonyítja, hogy a testmozgás kedvező hatással van a szív- és érrendszeri egészségre, potenciálisan 27 %-kal csökkentheti a szív- és érrendszeri betegségek okozta halálozás relatív kockázatát azoknál, akik az ajánlott mennyiségű testmozgást elvégzik⁵². Ennek ellenére sok gyerek és felnőtt még mindig nem teljesíti a testmozgásra vonatkozó iránymutatásokat. A szív- és érrendszeri betegségek megelőzésében, kezelésében és rehabilitációjában központi szerepet kell kapnia a testmozgásra ösztönző, tudományos eredményeken alapuló programok népszerűsítésének, melyeknek képességi szinttől függetlenül mindenkit meg kell célozniuk.
24. A cukorbetegség növeli a különféle szív- és érrendszeri betegségek, többek között a szívkoszorúér-betegség, a szívelégtelenség és a stroke kockázatát⁵³. A cukorbetegséggel járó magas vércukorszint károsíthatja az ereket és a szív működését szabályozó idegeket, melyek a vesefunkció károsodásával együttesen tovább növelik a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát. Hasonlóképp a krónikus vesebetegségben szenvedő betegeknek is nagy a szív- és érrendszeri betegségek kockázata, amely szívkoszorúér-betegségben, szívelégtelenségben, szívritmuszavarban és hirtelen szívleállásban nyilvánulhat meg. Ezért mind a cukorbetegség, mind a krónikus veseelégtelenség eredményes kezelése – amely magában foglalja a vércukorszint, a vérnyomás és a koleszterinszint ellenőrzését, a szívbarát diéta követését, a rendszeres testmozgást, az optimális szájüregi egészség elősegítését, valamint a dohányzás/dohány- és nikotintartalmú termékek fogyasztásának és a káros alkoholfogyasztásnak az elkerülését, az alkoholfogyasztás szintjétől és mintázatától függetlenül – létfontosságú a szív- és érrendszeri betegségek és a cukorbetegség egyéb szövődményei kockázatának minimalizálásában.
25. Az elhízás, melynek magatartásbeli és genetikai gyökerei is lehetnek, rendkívül gyakori a szív- és érrendszeri betegségben szenvedőknél, és jelentősen befolyásolja a betegség lefolyását és prognózisát. E kihívás leküzdéséhez átfogó programokra, korai felismerésre és az állapot eredményes menedzselésére van szükség.

⁵² [https://www.escardio.org/Councils/Council-for-Cardiology-Practice-\(CCP\)/Cardiopactice/physical-activity-for-cardiovascular-prevention](https://www.escardio.org/Councils/Council-for-Cardiology-Practice-(CCP)/Cardiopactice/physical-activity-for-cardiovascular-prevention)

⁵³ Shah, A. D., Langenberg, C., Rapsomaniki, E., Denaxas, S., Pujades-Rodriguez, M., Gale, C. P., Deanfield, J., Smeeth, L., Timmis, A. és Hemingway, H. (2015). *Type 2 diabetes and incidence of cardiovascular diseases: a cohort study in 1.9 million people* (A 2-es típusú cukorbetegség és a szív- és érrendszeri betegségek incidenciája: 1,9 millió fős kohorszvizsgálat). *The Lancet. Diabetes & endocrinology*, 3(2), 105–113. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(14\)70219-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(14)70219-0)

26. A szív- és érrendszeri egészség és a mentális jóllét között szoros összefüggés áll fenn. A krónikus stressz, a szorongásos rendellenességek, a depresszió⁵⁴ és egyéb, mentális egészséget érintő betegségek összefüggnek a korai indulású szív- és érrendszeri betegségekkel és a fiatal felnőttek szuboptimális szív- és érrendszeri állapotával⁵⁵. Ugyanakkor a szív- és érrendszeri betegségek maguk is okozhatnak mentális egészséget érintő nehézségeket, mint például a megnövekedett stressz, szorongás és depresszió.
27. A környezeti stressztényezők szintén hozzájárulnak a szív- és érrendszeri betegségek kockázatához. Egyre világosabb az összefüggés a különféle szív- és érrendszeri betegségek, valamint a légszennyezettség, a zajártalom és az éghajlatváltozásból eredő hőmérséklet-emelkedés között⁵⁶, ami újabb kritikus cselekvési területet jelent. Az éghajlatváltozás súlyosbítja a meglévő egészségi egyenlőtlenségeket, és különösen a kiszolgáltatott helyzetben lévő népességcsoportokat érinti, ami ágazatokon átívelő megelőzést tesz szükségessé. A légszennyezettség a korai halálozás vezető környezeti oka az EU-ban, amely évente 300 000 korai halálozást eredményez, főként nem fertőző betegségek miatt, mint például a szív- és érrendszeri betegségek. A kiszolgáltatott helyzetben lévő csoportok – beleértve a gyerekeket, az időseket, a betegséggel élőket és a hátrányos társadalmi-gazdasági helyzetben lévő népességcsoportokat – aránytalanul nagy mértékben érintettek. A légszennyező részecskék szintjének növekedése és a szív- és érrendszeri betegségek okozta halálozás magasabb kockázata között közvetlen összefüggés van. A passzív dohányzásnak kitett felnőtteknél 25–30 %-kal magasabb a szív koszorúér-betegségek kialakulásának kockázata, és 20–30 %-kal magasabb a stroke kialakulásának kockázata⁵⁷. Továbbá a környezeti zaj hozzájárul az artériás magasvérnyomás, a miokardiális infarktus és a stroke nagyobb incidenciájához^{58 59}. Ezek a kutatási eredmények aláhúzzák, hogy a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésére irányuló átfogó stratégiák részeként a környezeti stressztényezőkkel is foglalkozni kell.

⁵⁴ Borkowski, P. és Borkowska, N. (2024). *Understanding Mental Health Challenges in Cardiovascular Care* (A mentális egészséggel kapcsolatos kihívások megértése a szív- és érrendszeri betegek ellátásában). *Cureus*, 16(2), e54402. <https://doi.org/10.7759/cureus>.

⁵⁵ Kwapong, Y. A., Boakye, E., Khan, S. S., Honigberg, M. C., Martin, S. S., Oyeka, C. P., Hays, A. G., Natarajan, P., Mamas, M. A., Blumenthal, R. S., Blaha, M. J. és Sharma, G. (2023). *Association of Depression and Poor Mental Health With Cardiovascular Disease and Suboptimal Cardiovascular Health Among Young Adults in the United States* (A depresszió és a rossz mentális egészségi állapot összefüggése a szív- és érrendszeri betegségekkel és a szuboptimális szív- és érrendszeri egészséggel fiatal felnőttekben az Egyesült Államokban). *Journal of the American Heart Association*, 12(3), e028332. <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.028332>

⁵⁶ Münzel, T., Hahad, O., Sørensen, M., Lelieveld, J., Duerr, G. D., Nieuwenhuijsen, M. és Daiber, A. (2022). *Environmental risk factors and cardiovascular diseases: a comprehensive expert review* (Környezeti kockázati tényezők összefüggése a szív- és érrendszeri betegségekkel: átfogó szakértői áttekintés). *Cardiovascular research*, 118(14), 2880–2902. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvab316>

⁵⁷ Adegboye O. A., Alele F. O., Castellanos M. E., Pak A. és Emeto T. I. (2023). *Editorial: Environmental stressors, multi-hazards and their impact on health* (Szerkesztői előszó: Környezeti stressztényezők, többféle kockázat és ezek hatása az egészségre). *Front. Public Health*. 11:1231955. doi: 10.3389/fpubh.2023.1231955

⁵⁸ *European Society of Cardiology, Atlas of Cardiology* (Európai Kardiológiai Társaság, Kardiológiai Atlasz) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

European Society of Cardiology, Cardiovascular Realities 2024 (Európai Kardiológiai Társaság, Realitások a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatban, 2024.) <https://eatlas.escardio.org/Atlas/ESC-Atlas-of-Cardiology>

⁵⁹ Münzel, T., Herzog, J., Schmidt, F. P. és Sørensen, M. *Environmental stressors and cardiovascular disease: the evidence is growing* (A környezeti stressztényezők és szív- és érrendszeri betegségek összefüggése: egyre több a tudományos bizonyíték). (2017) *European Heart Journal*, 38(29), 2297–2299, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx306>

28. Fontos fejlesztési terület lenne a szív- és érrendszeri betegségek sajátos kockázati tényezőire irányuló, kutatási eredményeken alapuló szűrőprogramok hatókörének kiterjesztése és optimalizálása valamennyi tagállamban. Az olyan betegségek korai felismerésének javításával, mint a magas vérnyomás, a szívritmuszavarok, a cukorbetegség, a vesebetegségek vagy a zsíryanycsere-zavarok, jobban lehetne kezelni a szív- és érrendszeri betegségeket, beleértve azokat is, amelyeknek nincsenek módosítható tényezői. Ezen erőfeszítések fokozásával jelentősen csökkenteni lehetne a nem diagnosztizált és nem kezelt kockázati tényezők jelentette terhet, mivel a korábbi felismerés révén javítani lehet az egészségügyi eredményeket.
29. Kutatási eredmények bizonyítják, hogy a fertőzések (mint pl. az influenza-⁶⁰, a pneumococcus-⁶², a SARS-CoV-2-⁶³ és az RSV⁶⁴-fertőzés) elleni védőoltás különösen fontos azoknál, akiknél fokozottan fennáll a szív- és érrendszeri betegségek kockázata, vagy már ilyen betegségben szenvednek, különösen, ha időskorúak. Az átoltottsági arányok és az átfogó egészségügyi eredmények javítása szempontjából fontos a figyelemfelkeltő kampányok erősítése, valamint a védőoltások által kínált szív- és érrendszeri védelem hangsúlyozása.
30. A gyakori szív- és érrendszeri betegségeket, mint például a szívelégtelenség, a strukturális szívbetegség, vagy az örökletes betegségeket, mint például a familiáris hiperkoleszterinémia (FH) vagy az emelkedett lipoprotein(a) szint, gyakran a betegség lefolyásának késői szakaszában diagnosztizálják, és ezért fontos lehetőséget szalasztanak el a betegség lefolyásának lassítására. Ez szükségtelenül nagy terhet okoz a morbiditás, a hospitalizáció és a korai halálozás tekintetében. A szív- és érrendszeri betegségekre vonatkozó figyelemfelkeltő kampányok és a korai felismerésre irányuló fokozott figyelem segíthetnek e betegségek korábbi felismerésében, potenciálisan csökkentve a betegség súlyosságát és javítva a betegségmenedzsment lehetőségeit. Ezenkívül a betegségmenedzsment-programok is hozzájárulhatnak a jobb egészségügyi eredményekhez.

⁶⁰ Modin, D., Lassen M. C. H., Claggett, B., Johansen, N. D., Keshtkar-Jahromi, M., Skaarup, K. G., Nealon, J., Udell J. A., Vardeny O., Solomon, S. D., Gislason, G. és Biering-Sørensen, T. (2023) *Influenza vaccination and cardiovascular events in patients with ischaemic heart disease and heart failure: A meta-analysis* (Influenza elleni védőoltás és szív- és érrendszeri események ischaemiás szívbetegségben és szívelégtelenségben szenvedő betegeknél: metaanalízis). *Eur J Heart Fail.*, 25(9), 1685-1692. doi: 10.1002/ehf.2945. Epub 2023 Jul 5.

⁶¹ Udell, J. A., Zawi, R., Bhatt, D. L., Keshtkar-Jahromi, M., Gaughran, F., Phrommintikul, A., Ciszewski, A., Vakili, H., Hoffman, E. B., Farkouh, M. E. és Cannon, C. P. (2013). *Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis* (Az influenza elleni védőoltás és a szív- és érrendszeri kimenetek közötti összefüggés nagy kockázatú betegeknél: metaanalízis). *JAMA*, 310(16), 1711–1720. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.279206>

⁶² Vlachopoulos, C. V., Terentes-Printzios, D. G., Aznaouridis, K. A., Pietri, P.G. és Stefanadis, C. I. (2015) *Association between pneumococcal vaccination and cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of cohort studies* (A pneumococcus elleni védőoltás és a szív- és érrendszeri kimenetek közötti összefüggés: a kohorszvizsgálatok szisztematikus irodalmi áttekintése és metaanalízise). *Eur J Prev Cardiol.*, 22(9), 1185-99. doi: 10.1177/2047487314549512. Epub 2014. szept. 24.

⁶³ Xie, Y., Xu, E., Bowe, B., & Al-Aly, Z. (2022). *Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19* (A Covid19 hosszú távú szív- és érrendszeri kimenetelei). *Nature medicine*, 28(3), 583–590. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3>

⁶⁴ Shi, T., Vennard, S., Jasiewicz, F., Brogden, R., Nair, H.; RESCEU Investigators. (2022) *Disease Burden Estimates of Respiratory Syncytial Virus related Acute Respiratory Infections in Adults With Comorbidity: A Systematic Review and Meta-Analysis* (A légúti szinciciális vírus által társbetegségben szenvedő felnőtteknél okozott akut légúti fertőzések okozta betegségre vonatkozó becslések: szisztematikus irodalmi áttekintés és metaanalízis). *J Infect Dis.*, 226(Suppl 1): S17-S21. doi: 10.1093/infdis/jiab040.

31. A – leggyakrabban genetikai eredetű – ritka betegségeket sokszor nem ismerik fel, rosszul kezelik és késve diagnosztizálják, mivel kevés a rájuk vonatkozó orvosi ismeret és kevesen ismerik őket, ezért jelentős társadalmi és pénzügyi terhet rónak az érintett személyekre, valamint családjukra és gondozóikra. Ez különösen igaz a ritka szív- és érrendszeri betegségekre⁶⁵. Diagnózis és kezelés nélkül ezek a betegségek életveszélyes szív- és érrendszeri komplikációkhoz, például szívinfarktushoz vagy hirtelen halálhoz vezethetnek fiatal személyeknél, akik egyéb szempontból általában egészségesek. Az egészségügyi szakembereket megfelelően fel kell készíteni e betegségek tekintetében, és hozzáférést kell biztosítani számukra olyan szakértői hálózatokhoz, mint az európai referenciahálózatok – beleértve az ERN Guard-Heart elnevezésű, a kevésbé gyakori és ritka szívbetegségekkel foglalkozó európai referenciahálózatot és a ritka multisisztémás érrendszeri betegségekkel foglalkozó VASCERN európai referenciahálózatot –, valamint a nemzeti szakértői központokhoz annak érdekében, hogy megkönnyítsék számukra a szív- és érrendszer ritka betegségeinek diagnosztizálását és kezelését⁶⁶.
32. Szükség van arra, hogy rendelkezésre álljanak és hozzáférhetőek legyenek olyan – már meglévő és új kutatási eredményeken alapuló – eredményes kezelések, amelyek jelentős mértékű kedvező élettani hatást kínálnak, és – annak ellenére, hogy a szív- és érrendszeri betegségek hatalmas terhet rónak az egészségügyi ellátásra – az új szív- és érrendszeri gyógyszerek fejlesztési kerete korlátozott. A legnagyobb kielégítetlen igényekre koncentráló innovációra és kutatásra van szükség az új, a betegek személyes igényeihez szabható diagnosztikai eljárások és kezelések kifejlesztéséhez, amelyeket ellátási modellekben kell integrálni és széles körben elérhetővé kell tenni.
33. Az orvostechikai eszközökről szóló, 2017. április 5-i (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet 108. cikke előírja a Bizottság és a tagállamok számára, hogy tegyenek megfelelő intézkedéseket annak érdekében, hogy – az összehasonlítható adatok gyűjtésére vonatkozó közös elvek meghatározásával – ösztönözzék az egyes eszköztípusok nyilvántartásainak és adatbankjainak létrehozását, amelyek elősegítik az eszközök hosszú távú biztonságosságának és teljesítőképességének független értékelését. A szív- és érrendszeri betegségek kezelése színvonalának javítása érdekében szükség van ilyen összehasonlítható és független adatokra a beültethető szív- és érrendszeri eszközök hosszú távú biztonságosságára és teljesítményére vonatkozóan.

⁶⁵ <https://www.orpha.net/en/disease/classification/group/156265?orphaCode=97929&firstParent=1&name=Rare-cardiac-disease&mode=name>

⁶⁶ https://health.ec.europa.eu/rare-diseases-and-european-reference-networks/european-reference-networks_en

34. A szív- és érrendszeri betegeknek gyakran nagy a kockázata más szív- és érrendszeri események vagy betegségek előfordulásának, mint például a kardiorenális-metabolikus szindróma, mely az elhízással, a 2-es típusú cukorbetegséggel, a krónikus vesebetegséggel és a szív- és érrendszeri betegségekkel összefüggő betegség. A prognózis javítása érdekében kulcsfontosságú az olyan hatékony másodlagos megelőzési stratégiák végrehajtása, amelyek a kockázati tényezők kontrollálására, a betegoktatás javítására és az egészségműveltség szintjének növelésére irányulnak. Továbbá a betegek bevonása – egyrészt egyéni szinten, például közös döntéshozatal formájában, másrészt kollektíven, például a betegszervezetekkel folytatott konzultáció formájában – segíti a szív- és érrendszeri egészség javítását célzó intézkedések előmozdítását. Az erős betegtámogató rendszerek biztosítása jelentősen növelheti a kezelési terv betegek általi betartását.
35. A szív- és érrendszeri betegek számára nagy előnyt jelent, ha időben hozzáférnek a rehabilitációs szolgáltatásokhoz, mivel azok javíthatják a funkcionális kimeneteleket és csökkenthetik az újbóli bekövetkezés valószínűségét. A kardiológiai és neurológiai rehabilitációs programok széles körű rendelkezésre állásának és hozzáférhetőségének biztosítása elengedhetetlen a beteg holisztikus felépüléséhez és egészségének hosszú távú biztosításához. Hatásosságuk maximalizálása érdekében ezeket a programokat a betegek egyéni igényeihez és körülményeihez kell szabni.
36. A szív- és érrendszeri betegségek okozta tehernek az egész Unióban történő érdemi csökkentése nem érhető el anélkül, hogy figyelembe vennénk a népességnek a szív- és érrendszeri betegségek megelőzése, korai felismerése, diagnózisa, kezelése és rehabilitációja terén fennálló igényeit, valamint a környezeti stressztényezőket és a társbetegségeket. Az egészségügyi méltányosság megvalósítása érdekében külön figyelmet kell fordítani a veszélyeztetett csoportok igényeire és körülményeire, akikre nagyobb betegségteher nehezedik és várható élettartamuk alacsonyabb.
37. A tagállamok dolgoznak az Egészségügyi Világszervezet nem fertőző betegségekre vonatkozó céljainak és az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak elérésén, ideértve különösen a 3.4. célt, amely a nem fertőző betegségek okozta korai halálozás egyharmaddal történő csökkentésére irányul. Az ENSZ Közgyűlése nem fertőző betegségek megelőzésével és visszaszorításával foglalkozó negyedik magas szintű találkozóját 2025-ben hívják össze.

FELKÉRI A TAGÁLLAMOKAT, HOGY

38. az érintett érdekelt felek bevonásával FOGADJANAK EL a szív- és érrendszeri egészségre vonatkozó intézkedéseket önálló vagy szélesebb körű, a nem fertőző betegségekre vonatkozó stratégiai menetrendek keretében – vagy adott esetben és ha szükséges, frissítsék ezen intézkedéseket –, amelyek tükrözik az együttes fellépések nemzeti kontextusban elért eredményeit is, abból a célból, hogy:

- a) megerősítsék az egészségfejlesztésre és az elsődleges megelőzésre irányuló, a teljes élettartamra kiterjedő politikákat a korai halálozás és a morbiditás egész népesség szintjén történő csökkentése érdekében, a szív- és érrendszeri betegségek kialakulása szempontjából különösen veszélyeztetett egyének elérésére és kezelésére irányuló leghatékonyabb politikák és intézkedések azonosítása révén, a nem fertőző betegségekre irányuló integrált megközelítés részeként;
- b) intézkedéseket hozzanak a népesség egészségműveltségének javítására;
- c) kezeljék az egészség azon társadalmi meghatározóit – mint például a társadalmi-gazdasági státusz –, amelyek befolyásolják az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést, valamint kezeljék a nemmel és az életkorral kapcsolatos vonatkozásokat; továbbá vezessenek be az egészséges életmód jelentőségére összpontosító, átfogó felvilágosító programokat az iskolákban, munkahelyeken és a közösségekben a szív- és érrendszeri egészség fontosságával kapcsolatos tudatosság és ismeretek növelése, illetve bővítése érdekében;
- d) kezeljék a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit a munkahelyi egészségre és biztonságra vonatkozó nemzeti politikákban;
- e) léptékváltás történjen a másodlagos prevencióban, kutatási eredményeken alapuló szív- és érrendszeri ellenőrző vizsgálatok révén, amelyek magukban foglalják az időben történő szűrővizsgálatokat, a korai felismerést és a különböző népességcsoportok igényeihez szabott precíziós diagnosztikát, a vesefunkciók értékelését is beleértve;

- f) olyan intézkedéseket fogadjanak el, melyek a táplálkozási kockázati tényezők – mint például a magas só-, telítettségi- és cukorbevitel, és a teljes kiőrlésű gabonák⁶⁷, valamint a gyümölcsök és a zöldségek⁶⁸ nem elegendő mennyiségű fogyasztása – csökkentését célozzák, például az élelmiszerek összetételének megváltoztatása, az egészséges étrendet népszerűsítő népegészségügyi kampányok, továbbá az egészség kereskedelmi befolyásoló tényezői, például a marketing kezelése révén;
- g) figyelembe vegyék a szív- és érrendszeri betegségek, valamint a cukorbetegség és az elhízás közötti összefüggést, és adott esetben az ezen betegségek leküzdésére és kezelésére irányuló átfogó fellépést foglaljanak bele a szív- és érrendszeri betegségekre vonatkozó intézkedésekbe;
- h) átfogó intézkedéseket hajtsanak végre az alkohollal kapcsolatos ártalmak, valamint a dohányzás és más nikotintartalmú vagy nikotinmentes dohánytermékek használata elleni küzdelem és azok megelőzése érdekében;
- i) javítsák a szív- és érrendszeri egészséget elfogadott szennyezőanyag-mentességi politikák végrehajtásával és az egészség környezeti befolyásoló tényezőinek kezelésével, adott esetben a lég- és zajszennyezettség csökkentését célzó intézkedésekkel; ösztönözzék a fenntartható környezetvédelmi gyakorlatokat, előmozdítsák a „szívbarát” várostervezést és közlekedést, valamint biztosítsák, hogy az éghajlatváltozás és más környezeti stressztényezők hatásait teljes mértékben integrálják a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatos szakpolitikai intézkedésekbe, az „Egy az egészség” koncepcióra építve. Továbbá fokozzák a hőség hatásaival szembeni preventív egészségvédelmet, pl. hőség-egészségügyi intézkedések révén;
- j) Javítsák a szív- és érrendszeri betegségek színvonalas ellátásához való egyenlő hozzáférést adott esetben innovatív és precíziós ellátási megoldások előmozdításával, ideértve a csúcstechnológiák, pl. mesterségesintelligencia-alapú diagnosztikai eszközök és a telemedicina alkalmazását;
- k) javítsák a szív- és érrendszeri betegségek rehabilitációjához és a neurorehabilitációhoz való egyenlő hozzáférést azáltal, hogy kibővítik a személyre szabott programok rendelkezésre állását minden egészségügyi ellátási környezetben, biztosítva, hogy a betegek megkapják a szív- és érrendszeri betegségből történő optimális felépüléshez és a betegségmenedzsmenthez szükséges folyamatos támogatást;

⁶⁷ Ross, A. B., van der Kamp, J. W., King, R., Lê, K. A., Mejbourn, H., Seal, C. J. és Thielecke F; *Healthgrain Forum*. (2017) *Perspective: A Definition for Whole-Grain Food Products-Recommendations from the Healthgrain Forum* (Perspektíva: A teljes kiőrlésű gabonából készült élelmiszerek meghatározása – A *Healthgrain Forum* ajánlása). *Adv Nutr.*, 8(4):525-531. doi: 10.3945/an.116.014001.

⁶⁸ Wang, D. D., Li, Y., Bhupathiraju, S. N., Rosner, B. A., Sun, Q., Giovannucci, E. L., Rimm, E. B., Manson, J. E., Willett, W. C., Stampfer, M. J. és Hu, F. B. (2021). *Fruit and Vegetable Intake and Mortality: Results From 2 Prospective Cohort Studies of US Men and Women and a Meta-Analysis of 26 Cohort Studies* (A gyümölcs- és zöldségfogyasztás és a mortalitás: 2 jövőbeli, amerikai férfiakban és nőkben végzett kohorszvizsgálat eredményei és 26 kohorszvizsgálat metaanalízise). *Circulation research*, 143(17), 1642–1654. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319895>

- l) megerősítsék az egészségügyi szakembereknek szóló képzési tevékenységeket, a – többek között az egészségügyi szakemberek és a betegek közötti – kommunikációs tevékenységeket, valamint a szív- és érrendszeri betegségek és/vagy a kapcsolódó kockázati tényezők által érintett személyek körében a terápiában való együttműködést és az egészséges életmód népszerűsítését célzó intézkedéseket;
- m) szorosabb kapcsolatokat ösztönözzenek az egészségügyi és a testmozgási ágazat között annak érdekében, hogy a testmozgást/adaptált testmozgást jobban integrálják a szív- és érrendszeri betegségben és egyéb nem fertőző betegségekben szenvedő betegek ellátásába – inkluzív módon, a fizikai képességi szinttől függetlenül – az adaptált testmozgás/egészséges sporttevékenység népszerűsítésével, és adott esetben orvos általi felírásával a szív- és érrendszeri betegségben szenvedő vagy ilyen betegség kockázatával érintett emberek számára;
- n) foglalkozzanak az alvással és az alvászavarokkal mint a szív- és érrendszeri egészség befolyásoló tényezőivel annak érdekében, hogy jobb tájékoztatást nyújtsanak a minőségi alvás fontosságáról, valamint az alvászavarok jobb felismerése és kezelése céljából;
- o) megvizsgálják, hogy milyen lehetőségek vannak a mentális betegségekkel élő emberek felé irányuló és tőlük érkező információáramlás megkönnyítésére azzal kapcsolatban, hogy a betegségük milyen hatással lehet a szív- és érrendszerük egészségére, és előmozdítsák a rendszeres orvosi vizsgálatokon való részvételt a szív- és érrendszeri problémák megelőzése érdekében;
- p) mérlegeljék, hogy adott esetben nemzeti, regionális vagy helyi szinten ösztönözzék automatizált külső defibrillátorok (AED-k) elhelyezését és használatát kórházi környezetben és azon kívül, többek között közösségi és testmozgást szolgáló központokban is, valamint a szívproblémák, különösen a szívleállás sürgősségi ellátásának biztosítását célzó kezdeményezéseket vezessenek be vagy megerősítsék azokat. E kezdeményezések magukban foglalhatnak nyilvános oktatási és figyelemfelkeltő kampányokat, a sürgősségi részlegek képzését, az automatizált külső defibrillátorok rendszeres karbantartását és a sürgősségi részlegek közötti koordinációt.

FELKÉRI AZ EURÓPAI BIZOTTSÁGOT, HOGY:

39. HOZZON INTÉZKEDÉSEKET a szív- és érrendszeri egészségre vonatkozóan az európai rákellenes tervre építve, egy olyan integrált keret alapján, amely (elsődleges, másodlagos és harmadlagos) megelőző intézkedéseket és egészségfejlesztést foglal magában, és egyúttal mozdítsa elő az arról folytatott vitát, hogy miként lehetne jobban elősegíteni a szisztematikus szűrővizsgálatokat, a védőoltások felvételét, az átfogó kezelési lehetőségeket és a kiterjedt rehabilitációs programokat a nemzeti egészségügyi rendszerekben. Ezen intézkedéseknek kifejezetten foglalkozniuk kell azon legfontosabb azonosított módosítható kockázati tényezők csökkentésével, melyek az összes uniós tagállamban gyakoriak. E kockázati tényezők között szerepelnie kell az egészségműveltség alacsony szintjének, a mentális egészséget érintő kockázatoknak – életkortól függetlenül –, továbbá a munka és a magánélet közötti egyensúllyal, valamint a munka- és a szociális képesség folyamatos fenntartásával kapcsolatos kockázatoknak.
40. AZONOSÍTSA a nem fertőző betegségek, ezen belül is különösen a szív- és érrendszeri betegségek megelőzését célzó eredményes népegészségügyi intézkedéseket a bevált gyakorlatok uniós portálja, valamint az Unió-szerte már meglévő tanulmányok és sikeres programok átfogó áttekintése révén.
41. MOZDÍTSA elő a kutatási és fejlesztési kezdeményezésekbe történő beruházásokat egyrészt annak érdekében, hogy jobban megérthessük azokat a strukturális mechanizmusokat, amelyeken keresztül a kockázati tényezők hatással vannak a nem fertőző betegségekre és különösen a szív- és érrendszeri egészségre, másrészt azért, hogy innovatív és hatékony népegészségügyi intézkedésekkel lehessen reagálni ezekre a strukturális kihívásokra. Ez magában foglalja a terápiás betegoktatásra vonatkozó, a szív- és érrendszeri területhez igazított kompetencia- és képzési keretek kidolgozását a betegek önállóságának és autonómiájának javítása érdekében. A kutatásnak arra is ki kell terjednie, hogy támogassa és szükség szerint bővítse a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatos nyilvántartásokat és adatintegrációt az egész EU-ban, valamint támogassa a tudományos együttműködést.

42. BIZTOSÍTSA, hogy a rendelkezésre álló uniós forrásokat felhasználják ezen intézkedések széles körű végrehajtására, biztosítva egyúttal azt, hogy az intézkedéseket hozzá lehessen igazítani a nemzeti igényekhez.
43. TEGYEN LÉPÉSEKET – például mérlegelje egy uniós sóbevitel-csökkentési program bevezetését – és indítson közös kezdeményezéseket az élelmiszerek összetételének megváltoztatására irányuló tevékenységek fokozására, valamint kezelje az egészséget befolyásoló kereskedelmi tényezőket azáltal, hogy támogatja a paradigmaváltást és a fogyasztók hozzáállásának fiatal korban történő megváltoztatását. E fellépésnek megbízható tényeken kell alapulnia, és elsősorban a magas só-, cukor-, telítettzsír- és transzzsír-sav-bevitel, valamint az elhízás, a túlsúly, az ülő életmód, a dohányzás és a nikotintartalmú termékek fogyasztása, továbbá az alkoholfogyasztás kezelésére irányuló, az egész népességre kiterjedő és rendszerszintű intézkedéseket kell tartalmaznia, hangsúlyozva a gyermekkortól kezdődő korai beavatkozások fontosságát az egészséges táplálkozási szokások kialakítása, valamint a táplálkozással kapcsolatos ismeretek és az egészségműveltség növelése szempontjából.
44. FOGADJA EL adott esetben az európai rákellenes terv keretében bejelentett jogalkotási javaslatokat és folytassa az e terv keretében bejelentett intézkedésekkel kapcsolatos munkát, különös figyelmet fordítva az egészséget meghatározó – többek között társadalmi-gazdasági és kereskedelmi – tényezőkkel kapcsolatos kezdeményezésekre. Ennek magában kell foglalnia a dohánytermékekre vonatkozó jogszabályok értékelését és felülvizsgálatát, különösen a fiatalok új dohány- és nikotintermékekhez való hozzáféréseivel kapcsolatos aggályok kezelése⁶⁹ révén, valamint az alkohollal kapcsolatos károk megelőzését és csökkentését, továbbá az egészségfejlesztésnek az egészséges étrendek és a testmozgás lehetőségének biztosítása révén történő előmozdítását célzó jogalkotási és nem jogalkotási intézkedéseket⁷⁰.

⁶⁹ Lásd Ursula von der Leyen megbízólevelét az egészségügyért és az állatjólétért felelős biztosjelölthöz.

⁷⁰ Lásd az európai egészségügyi unió jövőjéről szóló tanácsi következtetések 41. pontját (22. lábjegyzet).

45. VIZSGÁLJA MEG az alábbiak kivitelezhetőségét, és adott esetben nyújtson be ezekre irányuló javaslatokat:

- a) a nemzeti és uniós adatvédelmi szabályokkal összhangban, a jelenleg hatályos kereten belül a meglévő és jövőbeli elektronikus egészségügyi infrastruktúrák kiaknázása a szabványosított elektronikus egészségügyi dokumentáció betegellátásban és szív- és érrendszeri egészséggel kapcsolatos klinikai döntéshozatalban történő elsődleges használatának előmozdítására, és adott esetben kutatási és innovációs célú másodlagos használatának előmozdítására. Ez magában foglalja a fragmentált adatok konszolidálását a közvetlen betegellátás és a kutatási tevékenységek megkönnyítése céljából valamennyi keringési betegség tekintetében, valamint az adatmodellek használatának és ezen adatok szabványosításának előmozdítását az elektronikus egészségügyi nyilvántartásokban és az egészségügyi nyilvántartási adatkészletekben. Adott esetben ezen erőfeszítéseknek támogatniuk kell az átfogóbb adatgyűjtést, információt kell biztosítaniuk a szakpolitika fejlesztéséhez, javítaniuk kell a klinikai eredményeket és előre kell lendíteniük a szív- és érrendszeri egészséggel kapcsolatos uniós menetrenddel összehangolt népegészségügyi kezdeményezéseket;
- b) A WHO, az OECD, az Eurostat és az ECDC munkájára történő építkezés a szív- és érrendszeri egészséggel kapcsolatos fejlemények nyomon követése, dokumentálása és az e fejleményekre vonatkozó információk terjesztése céljából. Ezen erőfeszítések elsődleges célja a sikeres egészségügyi kezdeményezések előmozdítása és adaptálása a tagállamok között és azokon belül, többek között adott esetben a meglévő betegszempontú eszközök felhasználásával az életminőség és a betegek által jelentett eredmények európai szintű mérésére a szív- és érrendszeri egészség terén;
- c) szakértői hálózat létrehozása vagy már meglévő hálózat használata az EU egészségpolitikai platformján belül egyrészt a szívbetegségek és a stroke Unióban alkalmazott rehabilitációs folyamatainak megvitatására, másrészt adott esetben az elektronikus egészségügyi megoldások integrációja a rehabilitációs szolgáltatások elterjedtségének és eredményességének javítása érdekében;

- d) támogatás biztosítása az alap- és transzlációs kutatások előmozdításához – a népegészségügyi és az epidemiológiai kutatásokat is beleértve – a szív- és érrendszeri egészséggel, valamint a kockázati tényezőkkel és azok hatásával kapcsolatban. Ez javítani fogja a szív- és érrendszeri betegségek okainak és mechanizmusainak megértését, ideértve a környezetszennyezés, a zavaró hatások, az életmód, az éghajlatváltozás és a mentális egészségi problémák hatásait, és megkönnyíti a hatékonyabb és a legfontosabb kielégítetlen szükségletekre koncentrááló diagnosztizálás és kezelések kifejlesztését, amelyek jelentős kedvező élettani hatással járnak, maximálisan kiaknázva a digitális egészségügyben rejlő potenciált;
- e) az egészségügyi vizsgálatokra vonatkozóan kutatási eredményeken alapuló példák és ajánlások belefoglalása a szív- és érrendszeri egészségre vonatkozó intézkedésekbe az elsődleges és másodlagos megelőzés előmozdítása érdekében.
-