

# A foglalkozási eredetű rákkeltő kockázati tényezők Európában – a munkavállalók expozíciójának felmérése

## Előzetes eredmények

Szerzők: Marine Cavet, Xabier Irastorza, Elke Schneider, Nadia Vilahur, Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség (EU-OSHA).

Adatelemzés: Pablo Vidal Fernández.

Az alábbi információk esetleges felhasználásáért sem az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség, sem pedig az ügynökség nevében eljáró más személy nem tehető felelőssé.

© Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség, 2024

A kiadvány sokszorosítása a forrás megjelölésével engedélyezett.

Azokat a fényképeket és más anyagokat, amelyek szerzői jogait az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség nem védi, közvetlenül a szerzői jog tulajdonosától származó előzetes hozzájárulás birtokában lehet csak felhasználni vagy többszörözni.

Az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség (EU-OSHA) nagyszabású felmérést végzett a munkavállalók körében: *A munkavállalóknak a rákkeltő kockázati tényezőivel szembeni kitétségeről Európában végzett felmérés (WES)*, amelyre hat uniós tagállam bevonásával került sor: Németország, Írország, Spanyolország, Franciaország, Magyarország és Finnország.

Ennek az első kiadványnak az a célja, hogy bemutassa a felmérés előzetes megállapításait, és áttekintést nyújtson a WES-felmérésből kinyerhető információk jellegéről. A jövőbeli kiadványok részletesebb adatelemzéssel fognak foglalkozni.

A WES-felmérés megbecsüli a munkavállalók valószínűsíthető expozícióját az utóbbi munkahetük során 24 ismert rákkeltő kockázati tényezővel szemben, beleértve az ipari vegyi anyagokat, a technológiai folyamat során keletkező anyagokat és keverékeket, valamint a fizikai kockázati tényezőket. E kockázati tényezők nagy részével a munkavállalók védelmére vonatkozó európai jogszabályok foglalkoznak. A WES-adatok kiegészítik az egyéb adatforrásokat, például a munkahelyi méréseket, és tájékoztatást nyújtanak a kockázatnak kitett munkavállalókról és az expozíció leggyakoribb körülményeiről, hogy lehetővé tegyék a jobb megelőzést a munkahelyeken. A WES eredményei további értékes adatokkal szolgálnak a munkahelyi rákkeltő-, mutagén- és reprodukciót károsító anyagokról szóló irányelv<sup>1</sup> jövőbeli módosítási javaslataival összefüggésben, és ezáltal hozzájárulnak a munkavégzéssel összefüggő daganatos megbetegedések elleni küzdelemhez. A kiválasztott rákkeltő kockázati tényezőknek való foglalkozási kitétségre vonatkozó, országok között összehasonlítható aktualizált információk szintén támogatni fogják a munkával kapcsolatos betegségek – különösen a daganat – megelőzésének javítására irányuló, az [Európai Unió 2021–2027-es munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi stratégiai keretének](#) egyik fő célkitűzését, és hozzá fognak járulni az [európai rákellenes tervhez](#) és a [rákkeltő anyagokra vonatkozó uniós ütemtervhez](#) is.

---

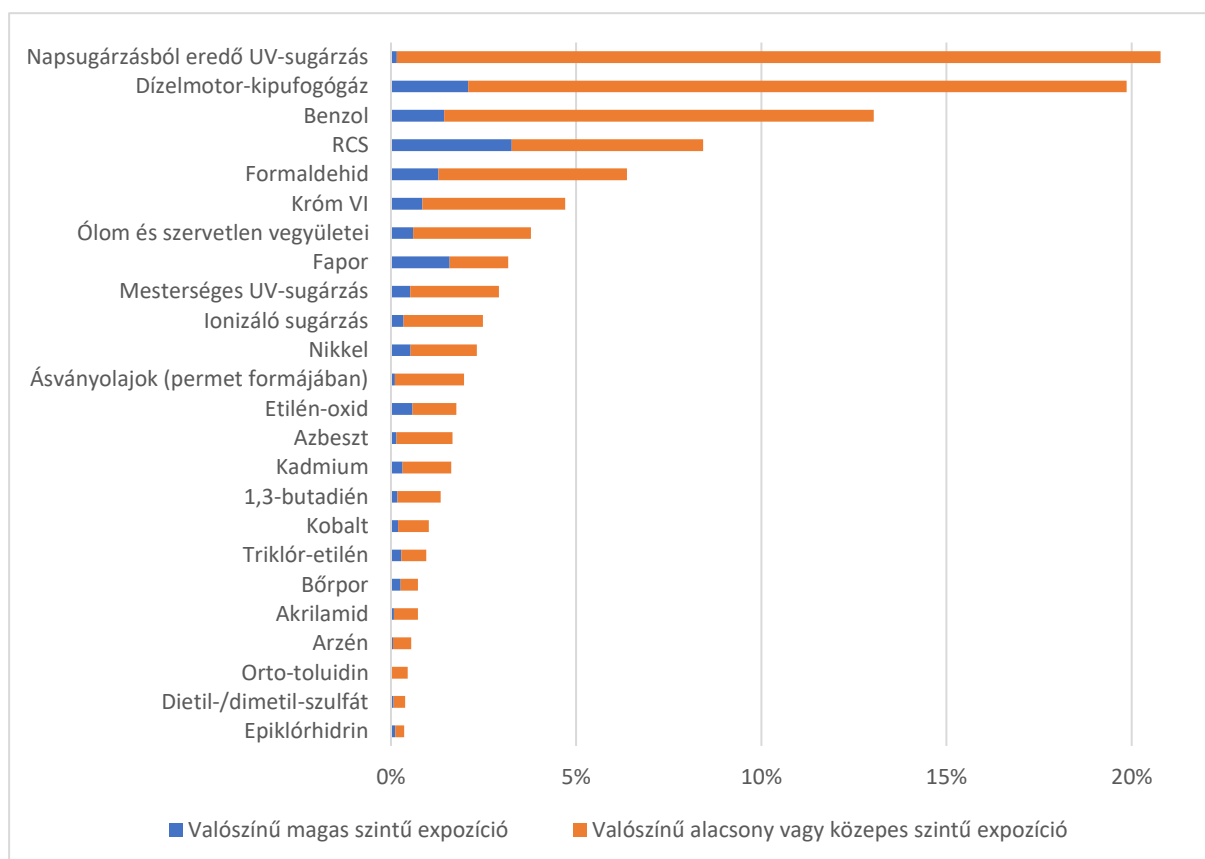
<sup>1</sup> 2004/107/EK irányelv Lásd: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2004/37>

## 1 Főbb megállapítások<sup>2</sup>

### 1.1 Leggyakoribb expozíciók

A felmérésben figyelembe vett 24 rákkeltő kockázati tényező közül a leggyakrabban vizsgált foglalkozási expozíciók a következők voltak: az ultraibolya (UV) sugárzás, a dízelmotorok kipufogógázai, a benzol, a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid (RCS) és a formaldehid, majd a hat vegyértékű króm, az ólom és szervesetlen vegyületei, valamint a fapor. Az RCS, a dízelmotorok kipufogógáz-kibocsátása és a fapor expozíciója kiemelkedő, így a munkavállalók nagyobb arányban vannak valószínűleg magas szinten kitéve ezeknek a kockázati tényezőknek, amint azt az 1. ábra mutatja.

1. ábra: A WES-felmérésben szereplő 24 rákkeltő kockázati tényezőnek valószínűleg kitett munkavállalók százalékos aránya az expozíció szintje szerint (az összes munkavállaló %-a)



Alapja: a hat országban dolgozó összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

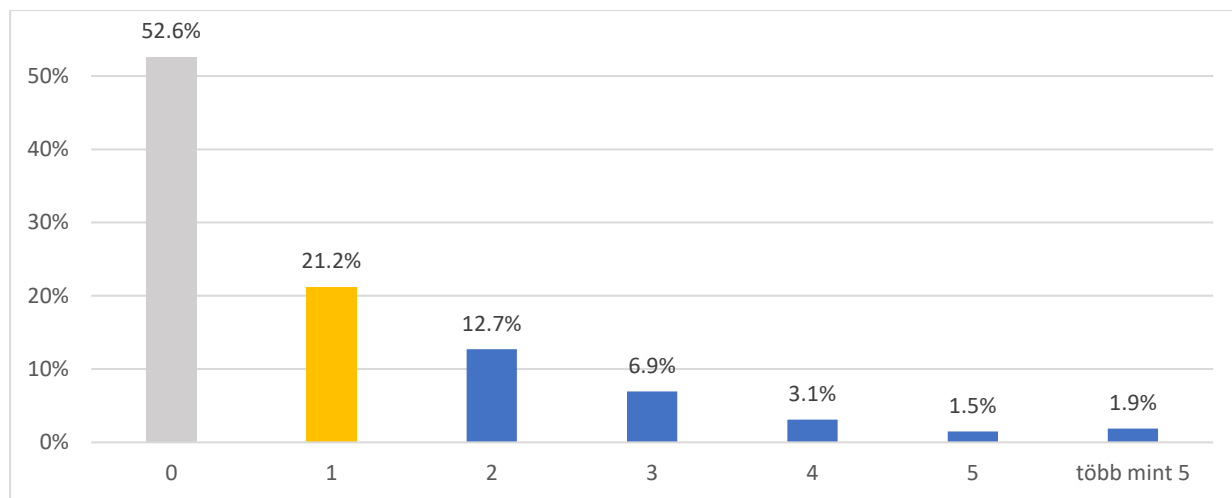
A WES-felmérés információt nyújt arról is, hogy voltak-e kitéve az utóbbi munkahét során a munkavállalók a felmérésben értékelt számos kockázati tényezővel szemben. Azokat a munkavállalókat, akik valószínűleg legalább két rákkeltő kockázati tényezőnek voltak kitéve, úgy tekintették, hogy többszörös expozícióval rendelkeznek, bár előfordulhat, hogy az expozíció nem feltétlenül egyidejűleg és ugyanazon munkafolyamat során fordult elő.

A munkavállalók többsége a WES-felmérésben figyelembe vett 24 rákkeltő kockázati tényező közül egyiknek sem volt kitéve (52,6%) az utóbbi munkahéten, míg 21,2%-uk egy ilyen tényezőnek volt kitéve, 1,9%-uk pedig több mint ötnek (2. ábra). Az egy rákkeltő kockázati tényezőnek kitétt munkavállalók

<sup>2</sup> Az ebben a szakaszban bemutatott összes eredmény súlyozott, ami azt jelenti, hogy a válaszadók mintáját úgy súlyozták, hogy az reprezentatív legyen a hat ország dolgozó népességére együttesen tekintve. A súlyozással kapcsolatos további részletekért lásd: *A foglalkozási eredetű rákkeltő kockázati tényezők Európában – a munkavállalói expozíciós felmérés módszertani összefoglalója* (<https://osha.europa.eu/en/publications/occupational-cancer-risk-factors-europe-summary-methodology-workers-exposure-survey>) kiadványt, valamint a jövőbeli kiadványokat.

14%-a a feldolgozóiparban (NACE C), 14%-a a nagy- és kiskereskedelemben (NACE G), 13%-a pedig az egészségügyi és szociális ellátás (NACE Q) területén dolgozott.

**2. ábra: A munkavállalók megoszlása a 24 kiválasztott rákkeltő kockázati tényezőnek való valószínűsíthető kitétségek száma szerint (az összes munkavállaló %-a)**

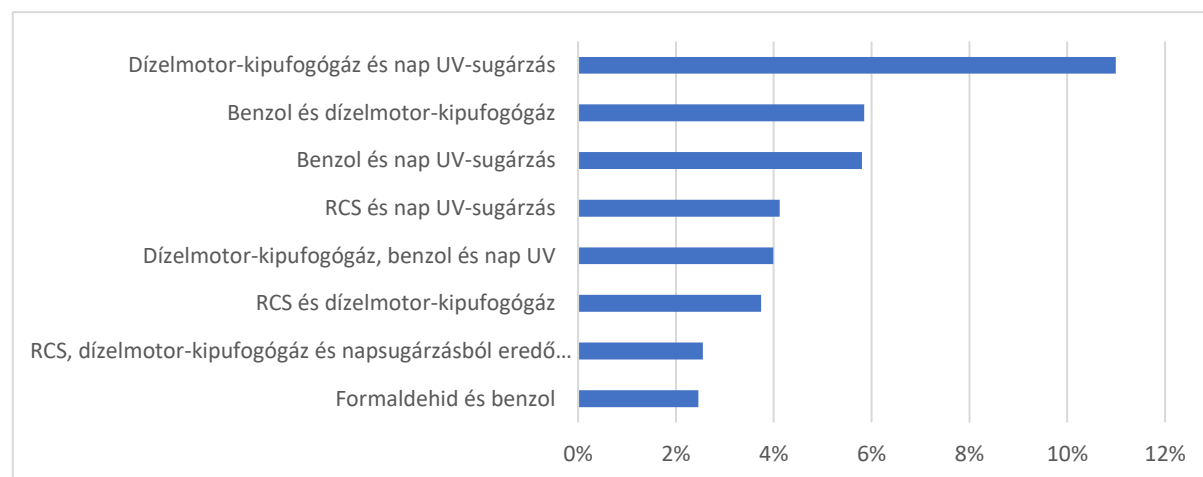


Alapja: a hat országban dolgozó összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

A munkavállalók több mint 60%-a volt többszörös expozíciónak kitéve a bányászati és kőfejtési tevékenységekben (NACE B) és az építőipari tevékenységekben (NACE F), valamint a felmérésben meghatározott 50 munkakategória közül 10-ben, nevezetesen a bánya- és kőfejtőmunkások, a benzinkúti dolgozók, az útépitési és karbantartási munkások, a kárpitosok, az erdészeti és faipari munkások, a hegesztők és kazángyártók, az építőipari munkások, a tűzoltók, a gépjárművezetők és a szállítási munkások, valamint a gumifeldolgozó és műanyagipari munkások. Bár az eredmények kapcsolódhatnak a WES-felmérésben az érintett ágazatok és munkahelyek tekintetében kiválasztott kockázati tényezőkhöz, aggodalomra ad okot az a tény, hogy e munkavállalói kategóriák körében gyakori volt a többszörös expozíció. Úgy tűnik, hogy a többszörös expozíció kezelése fontos kérdés a rákkeltő kockázati tényezőinek való kitétség megelőzése szempontjából.

A 3. ábra a munkahelyi rákkeltő kockázati tényezőknek való többszörös expozíció becsült előfordulását mutatja, a kémiai (beleértve a folyamat során keletkező anyagokat és keverékeket) és a fizikai kockázati tényezőknek való együttes expozíciót, amelyek jelentősen eltérő munkahelyi szintű megelőzési intézkedéseket indokolhatnak. Az UV-napsugárzásnak való kitétség elleni védelem például nagyon eltérő intézkedéseket igényel, a dízelmotorok kipufogógáz-kibocsátásának való kitétség megelőzésével szemben.

**3. ábra: Leggyakoribb valószínűsíthető kombinált expozíciók (az összes munkavállaló %-a)**



Alapja: a hat országban dolgozó összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

## 1.2 Az expozíció körülményei

A WES-felmérés információt nyújt a munkavállalók expozíciónak kitett csoportjairól, valamint az egyes rákkeltő kockázati tényezőknek való kitettség különböző körülményeiről az utolsó munkahéten. A WES-felmérés keretében értékelt leggyakoribb munkahelyi expozíciók közül öt esetében az alábbiakban ismertetünk néhány észrevételt a népességre és az expozíció körülményeire vonatkozóan.

A munkavállalók 20,8%-a **UV-sugárzásnak** volt kitéve (beleértve a szemet érintő expozíciót is), amely a felmérés válaszadói körében a leggyakoribb expozíció (1. ábra). Az expozíció sokféle munkakörben elterjedt, különösen a kültéri munkavállalók, például az építőipari szakmunkások, a mezőgazdasági dolgozók, a járművezetők és a közlekedési dolgozók, valamint az őrzés-védelmet ellátó munkavállalók körében. A hóval vagy annak közelében, szemvédelem (például napszemüveg) nélkül végzett munka az utóbbi munkahéten olyan körülmény, amely valószínűsíthetően magas szintű napsugárzás miatti UV sugárzásnak való kitettséget eredményez.

Az értékelés szerint a munkavállalók egyötöde van kitéve a **dízelmotorok kipufogógáz-kibocsátásának**, legtöbbször alacsony szinten (1. ábra). A benzinkutakon dolgozók többsége, a bányász- és kőfejtési dolgozók, az útépítési és karbantartók, valamint a járművezetők és a közlekedési dolgozók valószínűleg ki voltak téve ennek a rákkeltő kockázati tényezőnek (az egyes munkaköri kategóriáknál 76%–99% arányban). A dízelmotorok kipufogógáz-kibocsátásának valószínűsíthetően magas szintű expozíciót eredményező fő körülmények közé tartozik a dízelüzemű járművek vezetése a munka részeként egy épületen belül (vagy egy bányában a föld alatt), valamint a dízelüzemű járművek karbantartása során a megfelelő védelmi intézkedések alkalmazásának elmulasztása (például a kipufogócsőre csatlakoztatott tömlő elhagyása, amely a kipufogógázokat a szabadba vezeti).

Az értékelés szerint a munkavállalók 13%-a **benzonnak** van kitéve (1. ábra). A benzinkutakon dolgozók (98%), az útépítő és karbantartó munkavállalók (68%) és a tűzoltók (51%) valószínűleg ki voltak téve ennek a rákkeltő kockázati tényezőnek. A benzonnak való valószínű expozíciót eredményező fő körülmények a következők voltak: a járművek üzemanyaggal való feltöltése a munka részeként, járműveken végzett, benzint/olajat használó karbantartási munkák (például beállítás, kipufogócső- vagy motorfelújítás, és/vagy üzemanyagtartályok ürítése vagy üzemanyagszűrők cseréje), majd a benzinüzemű járművek közelében végzett munka, amikor azok motorja jár.

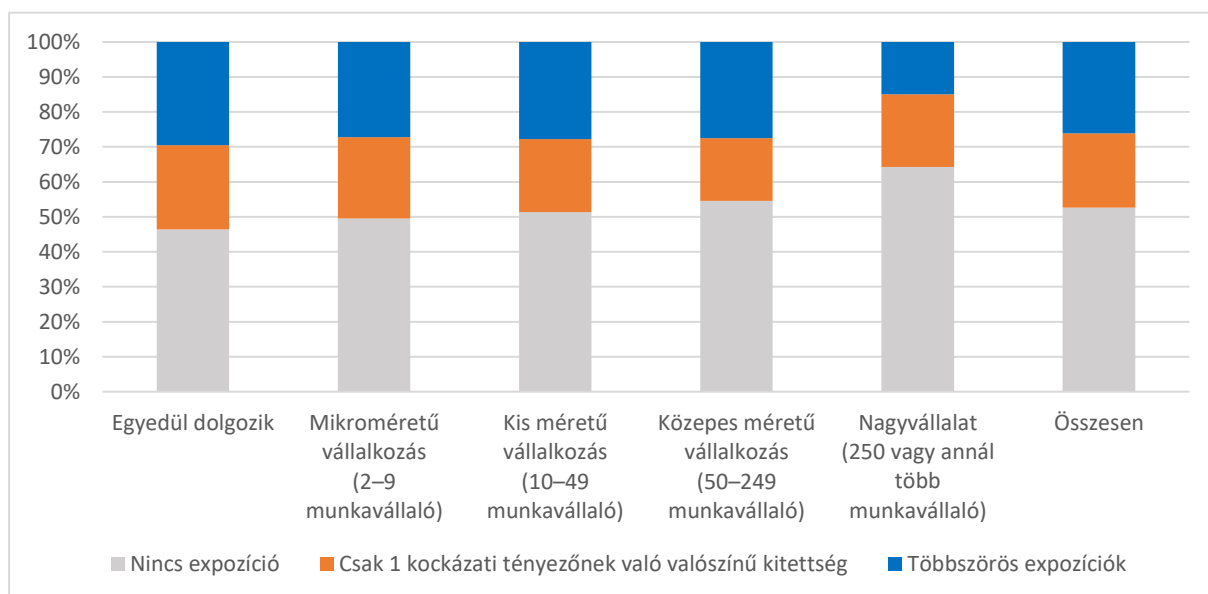
Az értékelés szerint a munkavállalók 8,4%-a van kitéve a **belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak** (RCS) (lásd az 1. ábrát). A belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak valószínűleg kitett munkavállalók közül ötből több mint kettő építőipari szakmunkás volt. A bányákban és kőbányákban dolgozók, valamint az útépítésen és -karbantartáson dolgozók több mint 90%-a, továbbá a kerámiagyártásban dolgozók 79%-a a legutóbbi munkahéten valószínűleg ki voltak téve a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak. A fő körülmények, amelyek az RCS-nek való valószínűsíthetően magas szintű expozíciót eredményeztek: a homokpor tisztításának nem megfelelő módja a munkahelyen, a beton vagy cement keverése, a műkövel való munka (vágás, csiszolás stb.), valamint a természetes kővel, betonnal vagy téglával való munka (vágás, csiszolás stb.) során alkalmazott nem megfelelő védelmi intézkedések voltak.

Az értékelés szerint a munkavállalók 6,4%-a volt kitéve **formaldehidnek** (1. ábra). A következő munkakörökben dolgozók közül ötből több mint kettő valószínűleg ki volt téve formaldehydnek: kárpitosok (62%); virágkötők (50,7%); tűzoltók és lábbeliket vagy bőrárukat gyártó/javító munkások (mindkét esetben 45,3%); valamint gumi, gumiáru, műanyag vagy gyanta gyártásával foglalkozó munkavállalók (42,5%). A formaldehydnek való valószínű expozíciót eredményező fő körülmények a kétkomponensű epoxi vagy műanyaggyanta-ragasztók használata, valamint a rétegelt lemez, forgácslap, fóliázott rétegelt lemez vagy közepes sűrűségű farostlemez (MDF) megmunkálása voltak.

### 1.3 Expozíció és munkakörülmények

Az expozíciót, illetve az expozíció hiányát tekintve a mikro- vagy kisméretű (50-nél kevesebb munkavállalót foglalkoztató) munkahelyeken a munkavállalók 1,3-szor nagyobb valószínűséggel voltak kitéve egy vagy több rákkeltő kockázati tényezőnek, mint a közepes vagy nagy munkahelyeken dolgozók (4. ábra).

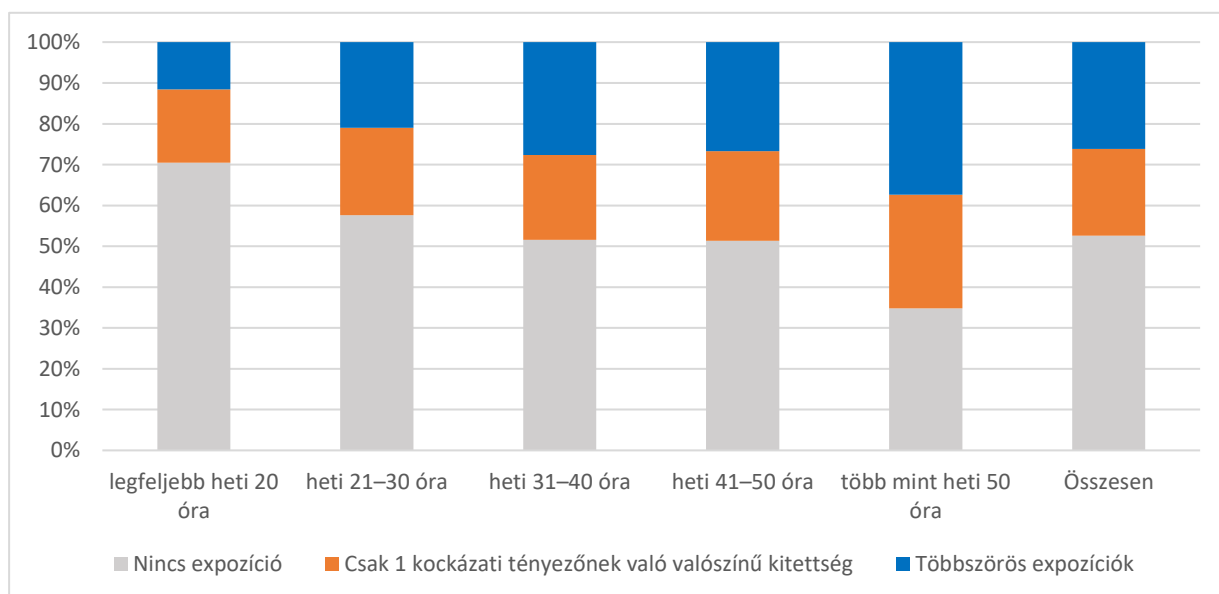
4. ábra: Azon munkavállalók százalékos aránya, akik valószínűleg nincsenek kitéve expozíciónak, illetve egy vagy legalább két rákkeltő kockázati tényezőnek lehetnek kitéve, a munkahely mérete szerint (%-os arány minden kategórián belül)



Alapja: a hat országban dolgozó összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

Míg a részmunkaidőben dolgozó (heti 30 óránál kevesebbet dolgozó) munkavállalókat az átlagosnál kevesebb többszörös expozíció éri, a heti 50 óránál többet dolgozó munkavállalók esetében jelentősen megnőtt a valószínűsíthetően többszörös expozíció által érintettek aránya (5. ábra).

5. ábra: Azoknak a munkavállalóknak a százalékos aránya, akik valószínűleg nincsenek kitéve expozíciónak, illetve egy vagy legalább két rákkeltő kockázati tényezőnek vannak kitéve, heti munkaórák száma szerint (az egyes kategóriákon belül %-ban)



Bázis: a hat országban dolgozó összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

## 2 A megkérdezett munkavállalók profilja

Összesen 24 402 válaszadó válaszolt a felmérés kérdéseire. Az interjúkat a hat részt vevő országban korábban meghatározott célok szerint osztották ki, figyelembe véve a munkaképes korú népesség különböző méretét: 2500 fő adott választ Írországban, míg 7486 Németországban<sup>3</sup>.

A felmérés populációjában a megkérdezést megelőző héten a gazdaság valamennyi ágazatában dolgozó, 15 éves vagy annál idősebb személyek szerepeltek, akiknek szokásos lakóhelye és munkahelye a felmérés helye szerinti ország területén volt.

A válaszadók közel 62%-a férfi és 38%-a női munkavállaló. A résztvevők kis része (0,1%) más nemhez tartozóként határozza meg magát. A nemek közötti kiegyensúlyozatlan eloszlás bizonyos mértékben a felmérés korlátaira vezethető vissza: a WES által vizsgált 24 rákkeltő kockázati tényező közül sok főként a férfiak által dominált iparágakban és munkahelyeken volt releváns (a rákkeltő kockázati tényezők listáját lásd az 1. ábrán). A WES-felmérésben minden munkaképes korosztály képviselteti magát, amint azt az 1. táblázatban meghatároztuk. A 15 és 17 év közötti válaszadók képviselték a legkisebb korcsoportot a felmérésben (0,1%).<sup>4</sup> A válaszadók többsége abban az országban született, ahol megkérdezték őket, 5%-uk más uniós tagállamban, 8%-uk pedig egy EU-n kívüli országban született.

1. táblázat: A WES válaszadóinak életkor szerinti megoszlása (%-ban)

Életkor kategória	WES válaszadóinak aránya
15–24 év közöttiek	4,4%
25–34 év közöttiek	21,9%
35–44 év közöttiek	29,6%
45–54 év közöttiek	28,4%
55–64 év közöttiek	14,6%
65 éves vagy idősebb	1,1%
Összesen	100,0%

Alapja: a hat országban megkérdezett összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

A válaszadók különféle kérdéssorokat kaptak<sup>5</sup>, amelyek kifejezetten az uniós kontextushoz igazodtak, és 50 különböző foglalkoztatási kategóriát tükröztek. A legtöbb válaszadó a következő foglalkoztatási kategóriákba tartozott: egészségügyi dolgozók, építőipari dolgozók és élelmiszerekkel kapcsolatos munkakörök (például szakácsok, pékek, hentesek, élelmiszer-feldolgozó üzemek dolgozói és élelmiszer-kiskereskedelmi üzletek dolgozói). A legkevesebb válaszadót reprezentáló foglalkoztatási kategóriák közé tartoztak a bányá- és kőfejtőmunkások, az öntödékben dolgozó munkások és a virágkötők.

<sup>3</sup> Ebben a szakaszban a táblázatok és az ábra a hat országban a felmérésre válaszolókat mutatják be, súlyozás előtt. A mintavétellel és a súlyozással kapcsolatos további részletekért lásd: *A foglalkozási eredetű rákkeltő kockázati tényezők Európában – a munkavállalói expozíció felmérés módszertani összefoglalója* (<https://osha.europa.eu/en/publications/occupational-cancer-risk-factors-europe-summary-methodology-workers-exposure-survey>) kiadványt, valamint a jövőbeli kiadványokat.

<sup>4</sup> A fiatalok általában alulreprezentáltak a telefonos felmérésekben, amint az az EU-OSHA [az Európai Unióban a munkavállalók rákkeltő anyagokkal szembeni expozícióját felbecsülő számítógépes telefonos felmérés megvalósíthatósági tanulmányában](#) (2017) is szerepel.

<sup>5</sup> A felmérés kérdőíve operatív módon meghatározott kérdéscsoportokra (vagy modulokra) van felosztva: 50 munkaköri modul és 41 feladatmodul, amelyek egyszerű és tényszerű kérdéseket tartalmaznak a munkavállalók által a mindennapi munkájuk során végzett feladatokról, támogatva a munkavállalók potenciális kitettségének értékelését a kiválasztott rákkeltő kockázati tényezők szempontjából.



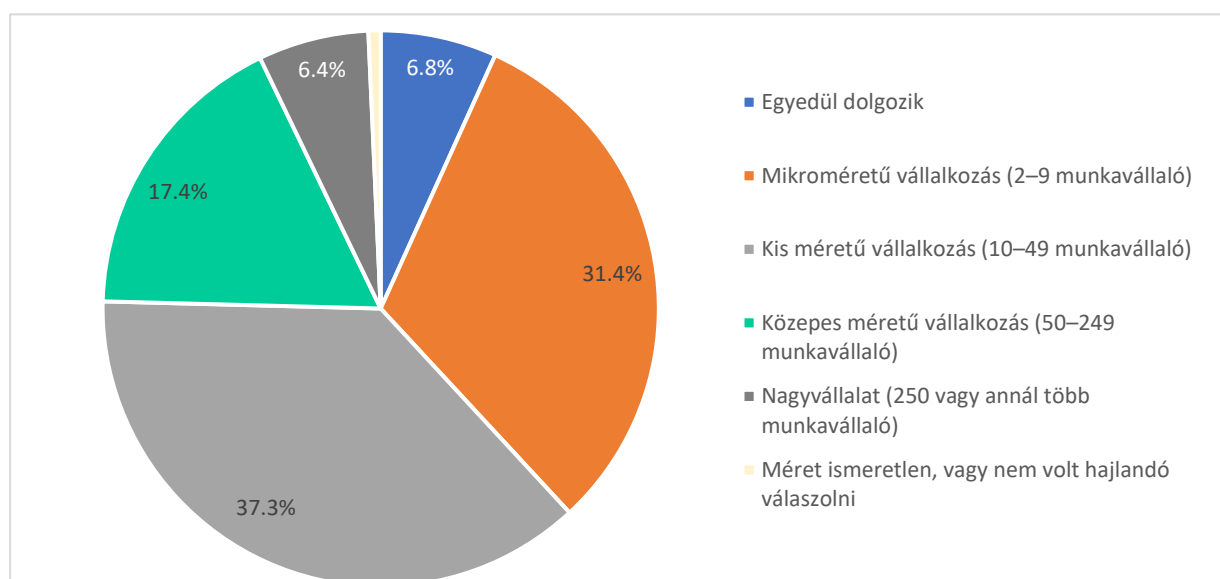
2. táblázat: A WES válaszadóinak megoszlása foglalkoztatás formája és szerződéstípus szerint (%-ban)

Foglalkoztatás formája, szerződéstípus	WES válaszadóinak aránya
<b>Önfoglalkoztatók</b>	14,4%
<b>Alkalmazottak, beleértve:</b>	85,6%
<i>Korlátlan időtartamra szóló szerződés</i>	69,7%
<i>Korlátozott időtartamú szerződés</i>	11,4%
<i>Munkaerő-kölcsönzési szerződés</i>	2,3%
<i>Tanulószerződés vagy más képzési program keretében kötött szerződés</i>	1,0%
<i>Egyéb helyzet (egyéb vagy ismeretlen típusú szerződés, szerződés nélkül)</i>	1,2%
<b>Összesen</b>	100,0%

Alapja: a hat országban megkérdezett összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

A válaszadók közel 70%-a határozatlan idejű szerződéssel alkalmazott munkavállaló, 14,4%-a önfoglalkoztató, 11,4%-a pedig határozott idejű szerződéssel alkalmazott munkavállaló volt. A felmérés populációja más típusú szerződéssel rendelkező alkalmazottakat is tartalmazott, amint azt a 2. táblázat mutatja. A válaszadók több mint kétharmada mikro- és kisméretű vállalkozásokban dolgozott, amint azt a 6. ábra mutatja.

6. ábra: A WES válaszadóinak megoszlása a munkahely mérete szerint (%-ban)



Alapja: a hat országban megkérdezett összes munkavállaló, WES 2023, EU-OSHA.

Az adatok alaposabb elemzése révén több információ áll majd rendelkezésre a legfontosabb expozíciókról és a kombinált kitétségekről. A WES adatkészletet, beleértve a 24 rákkeltő kockázati tényezőnek való kitétség végső értékelését, valamint a demográfiai és a munkával kapcsolatos, valamennyi válaszadóra vonatkozó információkat, 2024-ben kutatási célokra nyilvánosan hozzáférhetővé teszik.

## A WES módszertana röviden

- A WES egy telefonos felmérés, amely az ausztrál munkahelyi expozíciós felmérésen (AWES) alapul, amely a munkavállalók várható expozícióját becsüli az elmúlt munkahét során 24 ismert rákkeltő kockázati tényezővel szemben, beleértve az ipari vegyi anyagokat, a folyamatok során képződött anyagokat és keverékeket, valamint a fizikai kockázati tényezőket.
- A felmérésben hat európai ország munkaképes lakossága szerepel reprezentatív formában: Németország, Írország, Spanyolország, Franciaország, Magyarország és Finnország. A kérdéseket angolról fordították le az adott nemzeti nyelvekre. Az EU-OSHA kidolgozta a szakkifejezések angol nyelvű glosszáriumát a pontos fordítás támogatása érdekében, a munkavállalók számára ismert legjobb terminológiát használva.
- Minden országban a 15 éves vagy annál idősebb munkavállalók véletlenszerű, népességen alapuló mintáját vették alapul, beleértve a foglalkoztatottakat és az önálló vállalkozókat is, és lefedve a gazdasági tevékenység valamennyi foglalkozását és ágazatát,<sup>6</sup> valamint a közigazgatásban foglalkoztatottakat is.
- A mintavételi stratégia véletlenszerű tárcsázási stratégián alapult, amely során kizárólag mobiltelefonokat céloztak meg. A kiválasztott rákkeltő kockázati tényezőknek való kitettség várhatóan magasabb kockázatával járó foglalkozások túlzott mintavétele érdekében az elfogadott megközelítés a várhatóan alacsonyabb kockázatú foglalkozások (pl. irodai munkások) alulreprezentált mintavétele volt, ami lehetővé teszi az összes foglalkozásra kiterjedő megbízható felmérési becsléseket, valamint az eredmények ezt követő részletes elemzését.
- A munkavállalók részletes kérdésekre válaszoltak az elmúlt munkahét során, a munkahelyen végzett feladatokkal kapcsolatban, és tájékoztatást adtak az alkalmazott megelőző intézkedésekről. Válaszaik alapján egy innovatív eszköz, az integrált foglalkozási adatbázisra támaszkodó expozíciós értékelési rendszer (Occupational Integrated Database Exposure Assessment System – OccIDEAS<sup>7</sup>) segítségével automatikusan becsülték meg a rákkeltő kockázati tényezőknek való kitettség valószínűségét.
- A WES-t az EU-OSHA és a felmérésben részt vevő országok munkavédelmi szakértői az OccIDEAS által használt kérdések és expozíciós értékelési logika tekintetében mélyreható módon adaptálták, hogy azok relevánsak legyenek az uniós kontextusban is, és figyelembe vegyék a 24 rákkeltő kockázati tényezővel kapcsolatos uniós jogszabályokat.
- A WES-felmérésben az expozíció becslése a kiválasztott rákkeltő kockázati tényezőknek való kitettség valószínűsége alapján történik. A valószínűsíthető expozíciót három kategóriára bontják tovább (magas, közepes és alacsony szint).
- Az interjúkat szakképzett helyi kérdezőbiztosok végezték a CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) segítségével 2022. szeptember és 2023. február között. Az interjú teljes időtartama az egyes munkavállalók esetében eltérő volt, mivel az a munkakörtől és az utolsó munkahéten elvégzett konkrét feladatoktól is függött.
- A felmérési adatokat több lépcsős minőségellenőrzésnek vetették alá, és súlyozták őket, hogy figyelembe vegyék az egyes országok társadalmi-demográfiai szerkezetét és teljes munkaképes lakosságát, valamint hogy a mobiltelefonoknak esetleges több tulajdonosa is lehet.
- A terepmunka befejezése és több minőség-ellenőrzési szakasz után 24 402 érvényes interjúból származó súlyozott adatok váltak elérhetővé elemzés céljából.
- A módszertannal kapcsolatos további részletekért lásd: [A foglalkozási eredetű rákkeltő kockázati tényezők Európában- a munkavállalók expozíciójának felmérése, módszertani összefoglaló](#) kiadványt, valamint a jövőbeli kiadványokat.

<sup>6</sup> A magánháztartások (NACE T), a területen kívüli szervezetek (NACE U) és a fegyveres erők (ISCO 0 ágazat) kivételével.

<sup>7</sup> Lásd: <https://www.occideas.org/>

### **Az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség (EU-OSHA)**

hozzájárul, hogy Európa biztonságosabb, egészségesebb és eredményesebb munkahelyé váljon. Az Ügynökség megbízható, kiegyensúlyozott és pártatlan biztonsági és egészségvédelmi információkat kutat, fejleszt és terjeszt, valamint egész Európára kiterjedő figyelemfelhívó kampányokat szervez. Az Európai Unió által 1994-ben alapított, bilbaói (Spanyolország) székhelyű ügynökség az Európai Bizottság, a tagállamok kormányai, a munkaadói és munkavállalói szervezetek képviselői, valamint az Unió tagállamaiból és azokon kívülről érkező vezető szakértők számára biztosít közös fórumot.

### **Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség**

12 Santiago de Compostela,  
E-48003 Bilbao, Spanyolország

E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

<https://osha.europa.eu>