

## A MUNKAVÉGZÉSSEL JÁRÓ MEGTERHELÉS ÉS A MUNKAKÖRNYEZETI KÓROKI TÉNYEZŐK EGÉSZSÉGGÁROSÍTÓ HATÁSA A FOGLALKOZTATÁSBAN

### EFFECTIVENESS OF OCCUPATIONAL EXPOSURE AND WORKING ENVIRONMENTAL FACTORS IN EMPLOYMENT

Dajka Zsoltné\*

#### Abstract

People are exposed to accidents and occupational diseases every minute of every day in their occupation. It can be said that people at work are affected by environmental factors, the work environment, tools, materials used, machinery: chemical exposure, noise pollution, vibration damage. Safe working conditions which are not hazardous to health, which the State, the employer and the worker have a duty to ensure. In my study, I would like to give a brief overview of the health hazards and work-related environmental factors in employment today.

**Keywords:** employment, health, occupational pathogens, occupational disease, covid epidemic.

**Kulcsszavak:** foglalkoztatás, egészség, munkahelyi kóroki tényezők, foglalkozási megbetegedés, covid járvány.

#### 1. Bevezetés

A foglalkozással összefüggő megbetegedések és a foglalkozási betegségek előfordulását a munkakörnyezeti kóroki tényezők (fizikai, kémiai, biológiai, ergonómia vagy pszichoszomatikus) okozta expozíció (mértéke és időtartama) és a munkavégzéssel járó megterhelés (fizikai, fiziológiai, szellemi, pszichés) együttesen határozzák meg. A munkahelyeken, a foglalkoztatásban a prevenciónak nagyon jelentős szerepe van. A prevenciót három lépésben alkalmazzák: a betegség megelőzése (elsődleges prevenció), a betegség korai felismerése (másodlagos prevenció), a betegség súlyosbodásának megakadályozása (harmadlagos prevenció). Tanulmányom célja az alapfogalmak tisztázása, mely során érintem a foglalkozás-egészségügy feladatainak meghatározásán túl a baleset, a munkabaleset és a foglalkozási megbetegedések definícióit. Ezt követően a prevenció lehetőségeit vázolnám, majd pedig a fizikai, kémiai és biológiai, ergonómiai és pszicho szociális kóroki tényezőket ismertetném. A Covid járvány megjelenésével felértékelődött a foglalkozási megbetegedések megállapítása, kivizsgálása, nagyon sok számban egészségügyi dolgozók fertőződtek meg. A

---

\* Dajka Zsoltné, Munkaügyi előadó, Országos Onkológiai Intézet, [dajka.zsoltne@gmail.com](mailto:dajka.zsoltne@gmail.com). Konzulens: Dr. Mélypataki Gábor, adjunktus, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Agrár- és Munkajogi Tanszék.

fertőzés foglalkozási betegséggé minősítése nem automatikus, a foglalkozási megbetegedések, balesetek megállapításának általános rendjébe illeszkedik.

## 2. Alapfogalmak

A foglalkozás-egészségügynek a feladata a káros munkakörnyezet, a munkavégzésből származó terhelések és igénybevételek vizsgálata és befolyásolása, valamint a munkát végző személyek munkaköri egészségi alkalmasságának megállapítása, valamint ellenőrzése. A foglalkozás-egészségügy olyan egészségügyi szolgáltatás, amely jelenleg több millió szervezett munkavégzés keretében foglalkoztatott dolgozóra terjed ki. „A munkáltató biztosítja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeit. A munkába lépést megelőzően és a munkaviszony fennállása alatt rendszeres időközönként köteles ingyenesen biztosítani a munkavállaló munkaköri alkalmassági vizsgálatát.”<sup>1</sup>

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény fogalmazza meg a baleset fogalmát: „az emberi szervezetet ért olyan egyszeri külső hatás, amely a sérült akaratától függetlenül, hirtelen vagy aránylag rövid idő alatt következik be és sérülést, mérgezést vagy más (testi, lelki) egészségkárosodást, illetőleg halált okoz.”<sup>2</sup> „Munkabaleset: az a baleset, amely a munkavállalót a szervezett munkavégzés során vagy azzal összefüggésben éri, annak helyétől és időpontjától és a munkavállaló (sérült) közrehatásának mértékétől függetlenül. A munkavégzéssel összefüggésben következik be a baleset, ha a munkavállalót a foglalkozás körében végzett munkához kapcsolódó közlekedés, anyagvételezés, anyagmozgatás, tisztálkodás, szervezett üzemi étkeztetés, foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás és a munkáltató által nyújtott egyéb szolgáltatás stb. igénybevétele során éri. Nem tekinthető munkavégzéssel összefüggésben bekövetkező balesetnek (munkabalesetnek) az a baleset, amely a sérültet a lakásáról (szállásáról) a munkahelyére, illetve a munkahelyéről a lakására (szállására) menet közben éri, kivéve, ha a baleset a munkáltató saját tulajdonában álló, bérleti vagy más szerződés alapján, továbbá egyéb megállapodás alapján biztosított járművel történt.”<sup>3</sup>

„Foglalkozási megbetegedés: a munkavégzés, a foglalkozás gyakorlása közben bekövetkezett olyan heveny és idült, valamint a foglalkozás gyakorlását követően megjelenő vagy kialakuló idült egészségkárosodás”.<sup>4</sup> A foglalkozási megbetegedés meghatározása gyakorlatilag minden olyan igazolt betegség, vagy egészségkárosodás foglalkozási megbetegedésnek tekinthető, amit a munkavállaló munkavégzésével összefüggésben szenved el és az nem baleset (azaz egyszeri külső behatás) eredménye. A foglalkozási megbetegedések oka egyedül és kizárólag a foglalkozásban keresendő. Fel kell deríteni mindazokat a hatásokat, amelyek a munkavállalókat a munkahelyen érik és az egészséget károsíthatják. A munkavállaló munkahelyi megterhelése (fizikai, fiziológiai, szellemi, pszichés) nem csak munkavégzésből származik, hanem mind társadalmi, mind fizikai munkakörnyezetéből függően a munkakörtől, a munkakör feladataitól. A munkát végző embert különböző hatások érik, ezek a fizikai, kémiai, biológiai, pszicho szociális és ergonómiai kóroki tényezők, melyeknek a száma igen jelentős.

Fontos felderíteni mindazokat a hatásokat, amelyek a munkavállalókat a munkahelyen érik és az egészséget károsíthatják.

<sup>1</sup> 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről 51. § (4) bekezdés

<sup>2</sup> A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 87. § 1/A. pont

<sup>3</sup> A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 87. § 3. pont

<sup>4</sup> 27/1996. (VIII.28.) NM rendelet a foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról 2. § a) pont

### 3. A prevenciók szerepe

A prevenciónak nagy szerepe van a munkahelyen, illetőleg a foglalkoztatásban. A munkahelyi elsődleges prevenció tekintetében a munkahelyi kóroki tényezőket, legyenek azok fizikai, kémiai, biológiai, ergonómia vagy pszicho-szociális kóroki tényezők, blokkolni kell a forrásnál illetőleg meg kell akadályozni, hogy a kóroki tényező és/vagy hatása elérje az embert.

Az elsődleges prevenció alkalmazását illetően a konkrét kóroki tényezők vagy kockázatok esetében jogszabályok, szabványok, munkavédelmi szabályozások írják elő. Az elsődleges prevenció eredményességét kontrolláljuk megengedett munkahelyi légtér-koncentrációval, környezeti és biológiai monitorozással, kockázatbecsléssel, kockázatértékeléssel.

Fontos a kockázatértékelés gondos és részletes megvizsgálása, hogy a munkavállalóra nézve az adott munkahelyen pontosan mi jelent veszélyt, annak megállapítása érdekében, hogy az addig megtett megelőző intézkedések megfelelőek-e vagy további intézkedésekre van szükség a munkabalesetek és a foglalkozási megbetegedések megelőzése érdekében. „A kockázatértékelés során az egészségvédelmi határértékkel szabályozott kóroki tényező előfordulása esetén munkahigiénés vizsgálatokkal kell gondoskodni az expozíció mértékének meghatározásáról. A munkáltató a kockázatértékelést, a kockázatkezelést és a megelőző intézkedések meghatározását – eltérő jogszabályi rendelkezés hiányában – a tevékenység megkezdése előtt, azt követően indokolt esetben, de legalább 3 évente köteles elvégezni. A kockázatértékelés dokumentumát a munkáltató köteles a külön jogszabályban foglaltak szerint, de legalább 5 évig megőrizni.”<sup>5</sup>

A munkahelyi másodlagos prevenció a foglalkozás-egészségügyi szolgálat feladata: a káros munkakörnyezet, a munkavégzésből származó terhelések és igénybevételek vizsgálata és befolyásolása, valamint a munkát végző személyek munkaköri egészségi alkalmasságának megállapítása, ellenőrzése. A különböző egészségkárosodások korai felismerése, melynek legfontosabb módszere az orvosi szűrővizsgálat, melyet az alkalmassági vizsgálatokhoz kötötten végeznek el. A harmadlagos prevenció-a gondozás, rehabilitáció alkalmazása, meghatározzák a munkavállaló foglalkoztathatóság folytatása szempontjából a munkavállaló sorsát, életminőségét, megóvják a munkavállalói közösség tagjait attól, ha munkavégzésre alkalmatlan ember által okozott balesetektől, egészségkárosító kockázatoktól.

„A munkahelyi biztonság meghatározásánál a munkajogi kontextusban a munkáltató korábban idézett két kötelezettségéből érdemes kiindulnunk. Hozzáteve azt is, hogy a munkahelyi biztonság megvalósulása nem csak és kizárólag a munkáltató kötelezettségein alapszik, hanem a munkavállaló kötelezettségei között is találunk olyan előírásokat, melyek hatással vannak a munkavégzés körülményeire. Ha sarkosan szeretném megfogalmazni, akkor lényegében minden mozzanat, és körülmény hatással van a munkahelyi biztonságra. Vannak olyan tényezők, amelyek jelentősebb hatást váltanak ki és vannak olyanok, amelyek talán csekélyebb mértékben hatnak, de semmiképpen sem elhanyagolható a szerepük. Ezek a tényezők a hatásukat abban éreztetik, hogy társulva az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkavégzés követelményéhez milyen irányban befolyásolják egy – egy a munkahelyi biztonság megszegésével kapcsolatos eseménysor kimenetelét.”<sup>6</sup>

<sup>5</sup> RÁCZ Zoltán: A katasztrófavédelem és a munkavédelem összefüggései Agrár- és Környezetjog, 2020/28. szám, 399.o.

<sup>6</sup> MÉLYPATAKI Gábor: Munkahelyi biztonság és kockázatértékelés, In: Barta, Judit (szerk.) Biztosítás több szempontból. Ünnepi kötet Újváriné dr. Antal Edit c. egyetemi docens 65. születésnapja tiszteletére Miskolc-Budapest, Patrocinium Kiadó, 2019. 87-94., 8.o.

#### 4. Fizikai kóroki tényezők

A munkakörnyezetben a munkabalesetek és főképpen a foglalkozási megbetegedések leggyakoribb okozói a magas és alacsony hőmérséklet, zaj, légnyomás, rezgés, ionizáló és nem ionizáló sugárzás, elektromos áram hatásai.

A zaj az életünknek elválaszthatatlan kísérője, a lakóhelyi közlekedésnek, a repülőtereknek és az iparnak. A mindennapi életünkben kapcsolat lehet a hőmérséklettel, elektromos és elektromágneses terekkel, légnyomás változásokkal, a nem ionizáló sugarakkal.

„Mindezek jelentősen a munkahelyen nagyobb expozíciót okozva jelennek meg. Magyarországon az összes foglalkozási megbetegedés csaknem felét a fizikai kóroki tényezők okozzák, közöttük kiemelkedő jelentőségű a zaj okozta halláskárosodás és a lokális vibráció okozta Raynaud-szerű megbetegedés.”<sup>7</sup>

##### 4.1. Kémiai kóroki tényezők

Az utóbbi évtizedekben a különböző foglalkozási tevékenységek során felhasznált vegyi anyagok mennyisége és száma megnövekedett. A vegyi anyagok lehetnek tűz – és robbanásveszélyesek, egészségkárosítók, környezetkárosítók, valamint a tulajdonságaik esetenkénti kombinációjával ezekből származó kockázatokkal kell számolni. Kémiai kóroki tényezők pl. oldószerek, gázok, gőzök, fémek, növényvédő szerek, műanyagok, szerves és szervetlen porok. Oldószereket valamennyi nemzetgazdaság ága használja, így sok millió tonna kerül felhasználásra. A WHO megítélése szerint minden egyes vegyi anyag legalább egy kóroki tényező, illetve, hogy ezek számát napjainkban 13 millióra becsülik, a vegyi anyagok képezik tehát a foglalkozási eredetű megbetegedéseket okozó kóroki tényezők legnépesebb csoportját. Meg kell ismerni a vegyi anyagok tulajdonságainak tűz- és robbanásveszélyességét, mérgezési (toxikológiai) hatásait, egészségkárosító és környezetkárosító (ökotoxikológiai) hatásait. Ezek a mérgezőanyagok, amelyek kis mennyiségben aránylag káros változásokat okoznak az egészséges szervezetben.

„Ennek megfelelően a veszélyes tevékenységet olyan a veszélyes anyagok jelenlétében végzett tevékenységként definiálhatjuk, amely ellenőrizhetlenné válása esetén tömeges méretekben veszélyeztetheti, illetve károsíthatja az emberi egészséget, a környezetet, az élet-és vagyonbiztonságot. Ezekben az esetekben a munkahelyen bekövetkezett kár általában a munkavállaló személyében és testi épségében bekövetkezett tényleges kárként jelentkezik, melynek számos esetben maradandó következményei is lehetnek. Ennek a lehetősége veszélyes tevékenységek folytatása esetében jelentősebb mértékben előfordulhat. Az ilyen balesetek bekövetkezésekor a munkáltatói felelősség komplex módon vizsgálandó.”<sup>8</sup>

<sup>7</sup> UNGVÁRY György: Munkaegészségtan. Medicina Kiadó, Budapest, 2000. 207.o.

<sup>8</sup> MÉLYPATAKI Gábor: a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek létesítésével és működtetésével összefüggő munkajogi és társadalombiztosítási felelősségi kérdések, Publicationes Universitatis Miskolcensis Series Juridica et Politica, 2017. 366-380.

## 4.2. Biológiai kóroki tényezők

A munkakörnyezetben veszélyt jelentő biológiai kóroki tényezőket szabályozza a 61/1999 (XII.1.) EüM sz. rendelet. A biológiai kóroki tényezők alatt értjük azokat a mikroorganizmusokat, parazitákat, vírusokat, gombákat, baktériumokat, melyek az emberi szervezetbe jutva megtelepednek, elszaporodnak, és egészségkárosító hatásuk van, mellyel fertőzést, allergiát vagy mérgezést idézhetnek elő, ezáltal foglalkozási megbetegedést, mérgezést hoznak létre. Ezeknek a megbetegedéseknek a megelőzése igen nagy együttműködést igényel a munka- és foglalkozás-egészségügy, a munkavédelmi szakemberek, járványügy, valamint az állategészségügy részéről.

„A biológiai anyagoknak munkavégzéssel összefüggésben való kitettség számos egészségügyi problémát okozhat, ideértve a fertőző betegségeket, a rákot és az allergiát. Egyes biológiai anyagok a magzatokra is károsak lehetnek. Az egyes szektorokban – például az egészségügyben, az állat-egészségügyben, a mezőgazdaság, a szennyvízkezelés területén, vagy a laboratóriumokban – dolgozó munkavállalók különösen nagy kockázatnak vannak kitéve.”<sup>9</sup>

2020 elején megjelenő koronavírus fertőzés, melynek gyorsuló terjedése miatt Magyarországon nagyon sok munkahely érintett a járvány hatásaival. A vírus fokozott kockázatának kitett tevékenységek az egészségügyi és szociális dolgozók körében gyakrabban fordult elő (biológiai kóroki tényező), illetve milyen következménnyel járhat a pszichés megterhelés (pszicho-szociális kóroki tényező).

## 4.3. Ergonómiai és pszicho-szociális kóroki tényezők

Napjainkban gyakoribbak a pszicho-szociális kóroki tényezők, amelyek a munka világában érik a munkavállalókat. A pszicho-szociális traumák súlyossága eltérő lehet, de mindig a munkavállaló (egyén) és személyiségkörnyezete (munkahelyi csoportja, szervezete, privát kapcsolata) konfliktusáról van szó. A munkahelyek tehát számos pszicho-szociális terhelés, konfliktus forrása, például a munkavállaló elveszíti a munkáját és nem tudja a családjá számára az anyagi biztonságot nyújtani, valamint, ha munkát kell vállalnia és sokat ingázik, távol a családjától súlyos trauma érheti.

54. § (1) Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében a munkáltató köteles figyelembe venni a következő általános követelményeket. A fenti bekezdés d) pontja értelmében az emberi tényező figyelembevételével a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál, különös tekintettel az egyhangú, kötött ütemű munkavégzés időtartamának mérséklésére, illetve káros hatásának csökkentésére, a munkaidő beosztására, a munkavégzéssel járó pszicho-szociális kockázatok okozta igénybevétel elkerülésére.<sup>10</sup>

„A pszicho-szociális kockázatok kezelése során minden érintett tartsa szem előtt a stressz elmélet megalapítója – Selye János – napjainkban is érvényes megállapítását: „A munka az ember alapvető szüksége. Nem az a kérdés, hogy dolgozunk-e, hanem az, hogy milyen munka a megfelelőbb számunkra. Igaz, hogy minden munka stresszel jár, de nem igaz, hogy distresszel is jár.”<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Biológiai anyagok által okozott, munkavégzéssel összefüggő megbetegedések in:

<https://osha.europa.eu/hu/themes/work-related-diseases/biological-agents> (Letöltés dátuma: 2022.03.06.)

<sup>10</sup> Az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről 54. § (1) bekezdés (d) pont

<sup>11</sup> A munkahelyi pszicho-szociális kockázatok kezelése. <https://www.nincsbaleset.hu/dokumentumok/23-a-munkahelyi-pszichoszocialis-kockazatok-kezelese> (Letöltés dátuma: 2022.03.06.).

Az ergonómiai kóroki tényezők hatása a központi idegrendszert (pszichés fáradás) és a fáradási jelenségekben jelenik meg (izomfáradás). A munkavállalók nagyobb része ülve végzi a munkáját, robbanásszerűen megnövekedett a számítógépes ülő munkahelyek száma. Az ülő munkahelyek kapcsolódnak az irodai jellegű tevékenységhez, ipari jellegű tevékenységhez (szalagmunka), járművezetéshez.

## 5. Összegzés

Tanulmányomban úgy gondolom sikerült átfogó képet adni a foglalkozással összefüggő megbetegedések gyakorisága a munkavégzéssel járó megterhelés és a munkakörnyezeti kóroki tényezők okozta expozíció együttes meghatározása tekintetében. A munkavállalók munkakörülményei, szociális ellátottsága, biztonsága döntően megszabja a munka hatékonyságát és a munkakedvet. A munkafolyamatot, a technológiát, a munkaeszközt, az anyagot úgy kell megválasztani, hogy az sem a munkavállalók, sem a munkavégzés hatókörében tartózkodók egészségét és biztonságát ne veszélyeztesse. Tájékoztatni kell az egészséget és biztonságot érintő kockázatokról és a megelőzési intézkedésekről az érintett munkavállalókat és munkavédelmi képviselőiket.

„Az ember az élete második otthonának hívja a munkahelyét, mert élete jelentős részét tölti ott, és ezért nem mindegy, hogy azt milyen körülmények között és hogyan tölti el. Minden embernek igénye, hogy ezt a nem kevés időt kulturált környezetben, egészséges, biztonságos körülmények között töltse el.”<sup>12</sup>

A munkavállalónak ismernie kell a helyes magatartási és munkavégzési szabályokat akkor tud eredményesen védekezni a munka során keletkező baleseti veszélyek és foglalkozási ártalmak, mérgezések ellen. Kiemelkedő fontossága van a munkavédelmi ismeretek megszerzésében „a munkavédelmi oktatásnak”.

Véleményem szerint egy munkavállalót munkavédelmi oktatásban részesítenek, arról számot kellene adnia és így meg lehetne bizonyosodni, hogy elsajátította-e az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeit. Szükség esetén időszakonként a munkavédelmi oktatást „a megváltozott vagy új kockázatok, megelőzési intézkedéseket is figyelembe véve- meg kellene ismételni. A munkaadó feladata, hogy az egyes munkafolyamatok során az adott veszélyekkel szemben a munkavállalónak milyen típusú egyéni védőeszközt kell biztosítani, mely a munkahelyeken végzett kockázatelemzések alapján kerül meghatározásra. Fontos megemlíteni, hogy ezek a munkahelyi kóroki tényezők, melyeket csak kis részletben mutattam be, amúgy külön-külön is rengeteg betegséget tartalmaznak. A foglalkozási megbetegedések járhatnak olyan következményekkel, amely a munkavállaló életminőségét a továbbiakban jelentősen befolyásolhatja. Ezáltal a munkavállalónak munkakört, munkahelyet, előfordul, hogy foglalkozás váltásra kerül sor, esetleg egészségi állapotának maradandó vagy tartós károsodása miatt a munkaképesség csökkenése a következmény, mely szükségessé teheti a munkavállaló rokkantnyugdíjazását, leszázalékolását. A munkavállalók a munkahelyüket féltik, a jogaikat nem ismerik, ezért gyakran belemennek méltánytalan megállapodásokba, amikor a munkahelyi rossz körülmények miatt megbetegednek, vagy üzemi baleset következtében maradandó egészségkárosodást

---

<sup>12</sup> BÓDI Marianna Biztonságos munkakörülmények, munkahelyi ártalmak in: [https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi\\_dokumentumok/Bemeneti\\_kompetenciak\\_meresi\\_ertekelesi\\_eszk\\_ozrendszerenek\\_kialakitasa/1\\_2328\\_005\\_101231.pdf](https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszk_ozrendszerenek_kialakitasa/1_2328_005_101231.pdf) (Letöltés dátuma:2022.03.06.)

szenvednek. A munkáltatók kihasználják a dolgozóik tájékozatlanságát, jóhiszeműségét, visszaélnak a hatalmi helyzetükkel.

„A foglalkozási megbetegedések aluljelentettségének fő oka a felismerés hiánya, ezért a kutatások, tanulmányok elkészítésével és annak gyakorlati alkalmazásával növelni lehet a foglalkozási megbetegedés foglalkozási eredetének felismerését. Az időben történő felismerés a kezelés szempontjából kulcsfontosságú, amely elősegíti, hogy a leghosszabb ideig munkában tartsuk a munkavállalót, a lehető legjobb egészségi állapotban.”<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> BODROGI József: A munkavédelem, a foglalkozás-egészségügyi rendszer átalakítási irányai. 2018. 28.o.  
<https://www.nincsbaleset.hu/dokumentumok/54-a-munkavedelem-a-foglalkozas-egeszsegugyi-rendszer-atalakitasi-iranyai> (Letöltés dátuma: 2022.03.06.)