

Főszerkesztő:
Ungváry György

Szerkesztőbizottság:
Balogh Katalin
Bereczki Edit
Groszmann Mária
Grónai Éva
Kornis Pál
Kovács Attila
Kudász Ferenc
Lászlóffy Marianna
Lesfalvi Tibor
Morvai Veronika
Madarász Gyula
Nagy Imre
Nagy Károly
Németh Éva

Technikai szerkesztőség:
Technikai szerkesztő
Nagy Sarolta
Téglásyné Bácsi Mária
Adminisztrációs vezető:
Juhász Lászlóné

Kiadja:
**Országos Közegészség-
ügyi Intézet**

Felelős kiadó:
Surján Orsolya
főigazgató

A szerkesztőség telefon-
száma: **06 (1) 459-3051**

E-mail: **titkarsag@omfi.hu**

Cím: **1096 Budapest**
Nagyvárad tér 2.

Postacím:
1437 Budapest Postafiók
777.

Megjelenik negyedéven-
ként

Előkészítés:
**Országos Közegészség-
ügyi Intézet**

Nyomás:
Duna-Mix Kft.

ISSN 1417-1015

FOGLALKOZÁS- EGÉSZSÉGÜGY

TUDOMÁNYOS ÉS TOVÁBBKÉPZŐ FOLYÓIRAT

22. ÉVFOLYAM – 2018. 1. SZÁM **TARTALOM**

2018 SEMMELWEIS IGNÁC EMLÉKÉV **2**

Semmelweis Ignác Fülöp
Dr. Ungváry György **3**

EREDETI ÉS TOVÁBBKÉPZŐ KÖZLEMÉNYEK

Az üzemegészségügyet felváltó foglalkozás-egészségügyről.
Magyarország 30 éve ratifikálta az ILO 161-es egyezményét
Dr. Ungváry György **10**

A veszélyes anyagok helyes kezelése.
Indul az EU-OSHA kampánya
Balogh Katalin **29**

SAKMAI, SAKMAPOLITIKAI TÁJÉKOZTATÁS

A foglalkozási betegségek őrszem - és riasztási rendszereinek
áttekintése. Úti beszámoló egy műhelytalálkozóról.
Brüsszel, 2017. május 18.
Dr. Kudász Ferenc **34**

ESETISMERTETÉS

Fogtechnikusnál kialakult allergiás kontaktdermatitis
Dr. Kohánka Valéria **38**

OLVASÓI LEVÉL

További hozzászólás az „Afrikai kiküldetés során történt
hepatitis A megbetegedés” című esetismertetéshez
Dr. Ócsai Lajos, Dr. Vida Judit – Szerkesztőségi megjegyzés **41**

FOLYÓIRAT-REFERÁTUMOK **44**

HÍREK, PROGRAMOK

Felhívás Foglalkozás-egészségügyi Fórumra **49**
Centr. Eur. J. Occup. Environm. Med. tartalomjegyzéke **50**

JOGSZABÁLYOKRÓL **51**

FOGLALKOZÁS-EGÉSZSÉGÜGY A BÍRÓSÁGI
ÍTÉLKEZÉS TÜKRÉBEN **54**

2018

Semmelweis Ignác emlékév



„Bármely fájdalmas, bármely nyomasztó is a felismerés, nem a letagadásban rejlik az ellenszere”.

Semmelweis Ignác
az anyák megmentője

Semmelweis Ignác, a magyar orvoslás legnagyobb és leghíresebb személyisége 1818. július 1-jén, Budán született. Magyarország Kormánya az 1872/2017. (XI.29.) Korm. határozatában a 2018. évet, születésének 200. évfordulóját, Semmelweis Ignác-emlékévvé nyilvánította.

Semmelweis Ignác Fülöp

1818-1865

Ungváry György

Semmelweis Ignácot a világ orvostudományának 10-12 legjelentősebb személyisége között tartják számon. Az anyák megmentőjét, a világnak ezt a nagy, magát mindig is magyarnak valló orvos egyéniségét, páratlan értékű felfedezése ellenére, vagy pozícióföltöltő nemtelenségből eredően éppen felfedezése miatt, számos támadás érte. Semmelweis (felfedezése megalapozottságának, valóságának, jelentőségének tudatában) minél többen támadták, annál elszántabban, határozottabban, újabb és újabb adatokkal igazolva védte meg korának egyik legszörnyűbb, az anyák életét elpusztító betegségének, a gyermekágyi láznak a megelőzését biztosító eljárását.

Egy rövid megemlékezésben, e sorok írójánál sokkal avatottabb szerző sem adhat Semmelweis életművéhez méltó összegzést. Ez azért is nehéz, mert amint ismeretes, a kéziratok mindig különleges értéket képviselnek, elsősorban tartalmi forrásértékük miatt, de azért is, mert elősegítik egykori szerzőjük személyiségének megismerését is. Ennek a megállapításnak Semmelweis esetében azért van különös jelentősége, mert éppen „Semmelweis egyike azoknak a nagy férfiaknak, akiktől igen kevés kézirat maradt hátra. Nyomatásban megjelent könyvének, nyílt leveleinek, cikkeinek kéziratai elvesztek. De nyoma veszett készülő szülészeti tankönyve kéziratának is” (Antall József¹ és munkatársai, 1968).

Semmelweis felfedezése – éppen elsősorban a Magyar Tudománytörténeti Intézet és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár, Levéltár munka-

társai szakszerű és méreteiben is jelentős munkája eredményeként főként a nyomtatásban megjelent dokumentum gyűjtemény (Semmelweis könyv formájában megírt főműve², közleményei, nyomtatásban megjelent előadásai, illetve eredményeinek mások általi bemutatása, valamint az azokat véleményező tanulmányok) révén – mára nem csak a magyar, hanem a világ orvostársadalma tudományos ismeretanyaga örökségének részeként is megismerhető.

Mindezek előrebocsátásával, vagy mindezek ellenére, éppen mert megemlékezésről van szó, röviden idézzük emlékezetbe: mi volt Semmelweis felfedezése?

Előjáróban kiemeljük: a gyermekágyi láznak az emberiséget pusztító betegségek közt már az ó- és a középkorban is jelentős szerepe volt. A leírások szerint ijesztő méreteket csak a 17. század végére öltött, amikor is a halálos kimenetelű gyermekágyi lázas megbetegedések gyakorisága hirtelen megnőtt. Mindez akkor kezdődött, amikor megalapították az első, ún. nagyobb szabású szülőházakat. Nagy valószínűséggel a szakmai dokumentumok közötti bűvarkodásáról is ismert Semmelweis, szülészorvosként minderről tudott.

Semmelweis 1844-ben Bécsben nemcsak orvosi diplomát³, hanem szülésmesteri oklevelet is szerzett; egy évvel később pedig sebészdoktorrá avatták, és (éppen a felfedezésében később kételkedő) Johann Klein professzor, rátermettsége, képzettsége miatt a pályázók közül klinikáján Semmelweisnek adott tanársegédi állást. Alig két évvel később (1847)

¹ Antall József (1932-1993) a harmadik magyar köztársaság első miniszterelnöke, az 1964-ben megnyílt Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyv-és Levéltárban előbb mint tudományos kutató, majd igazgatóhelyettes, 1974-től pedig megbízott, 1985-től főigazgatója volt; 1986-ban a Nemzetközi Orvostörténelmi Társaság alelnöke lett. Orvos történészként az orvoslás történelmével, orvos személyiségek munkásságával foglalkozó számos szakkönyve jelent meg. Ehelyütt a „Semmelweis Ignác emlékezete” című gyűjteményét emeljük ki (Lásd még a megemlékezés szöveges részét és irodalmi hivatkozásait).

² Semmelweis fő műve a „DIE AETIOLOGIE” (Markusovszky, 1861)

³ Semmelweis 1835-ben fejezte be gimnáziumi tanulmányait a várbeli római katolikus Egyetemi Gimnáziumban. 1835 és 1837 között a pesti Tudomány Egyetem kétéves bölcsészeti kurzusát végezte el, majd 1837-ben előbb a bécsi egyetem Jogi Karára, és még ugyanebben az évben (?) átiratkozik az Orvosi Karra. 1838-ban visszatér Pest-Budára a Pesti Tudomány Egyetem Orvosi Karára, majd 1840-ben újra a Bécsi Egyetem Orvosi Karán folytatja tanulmányait.

Semmelweis elveszítette barátját, Jacob Kolletschka-t, akinek boncolás közben szerzett "vérmérgezés" okozta halálát. A kórboncolásban is járatos Semmelweis barátja boncjegyzőkönyvét áttanulmányozva felismerte, hogy Kolletschka halálát ugyanaz a „betegség” okozta, mint a gyermekági lázban elhunytakét. Felismerését le is írta, de erről az orvostársadalom nem vett tudomást.

Felismerése alapján arra következtetett, hogy munkahelyén, a kórház I. Sz. Szülészeti Klinikáján a gyermekági lázat azok az orvosok és orvostanhallgatók okozzák, akik a bonctermi munka, gyakorlat (boncolás) után a klinikán kezük fertőtlenítése, boncteremben használt ruházatuk cseréje nélkül vizsgálják a szülő nőket. Összehasonlítva az I.Sz. Klinika gyermekági lázas eseteinek gyakoriságát, a II. Sz. Klinikáéval – ahol csak boncolást nem végző bábák dolgoztak – feltételezése igazolódott. Az I. Sz. Klinikán a gyermekági láz gyakorisága szembetűnően nagyobb volt, mint a II. Sz. Klinikán előfordultaké (1. táblázat). Ezt követően elrendelte, hogy a Klinikán csak klór-meszes vízzel fertőtlenített kézzel, a boncteremben nem viselt öltözetben szabad csak munkát végezni, betegeket vizsgálni.

Minthogy szerződését nem hosszabbították meg, Semmelweis Bécsből hazatért. Pesten (fizetés nélkül) a Szent Rókus Kórház szülészeti részlegén kezdett dolgozni, majd kinevezését követően a Pesti Egyetem Orvosi Karának professzoraként, annak Szülészeti Klinikáját irányította. Mind a Szent Rókus Kórházban, mind az Egyetemi Klinikán – antiszeptikus eljárása alkalmazásának eredményessége miatt – az anyák életmentőjeként tisztelték.

Semmelweis eredményeit főművében, a DIE AETIOLOGIE-ben, valamint az Orvosi Hetilapban is közölte. A bécsi iskola legkiválóbb és maradandót alkotó személyiségei, (de csak ők), így Skoda, Rokitansky professzorok, illetve a Pesti Egyetem Orvosi Kara professzorainak többsége (?), továbbá Markusovszky Lajos elismerték, támogatták és (ha szabad így fogalmazni) hirdették Semmelweis felfedezésének korszakos jelentőségét. Tudjuk persze azt is, hogy több magas pozíciót betöltő személy nemtelen gyökerű véleményeikkel, újra meg újra támadták Semmelweist; felfedezését lekicsinyelték, semminek állították be. Megemlékezésemben nevük megemlítésétől eltekintek.

I. táblázat

Halálos kimenetelű gyermekági lázas esetek száma a Bécsi Kórház I. és II. számú Klinikáin

év	I.sz. Klinika				II.sz. Klinika		
	születésszám	elhalálozás	arány(%)		születésszám	elhalálozás	arány(%)
1841	3036	237	7,8		2442	86	3,5
1842	3287	518	15,8		2659	202	7,6
1843	3060	274	9,0		2739	164	6,0
1844	3157	260	8,2		2956	68	2,3
1845	3492	241	6,9		3241	66	2,0
1846	4010	459	11,4		3754	105	2,8

Az I. Számú Klinikán elhunyt betegek száma és aránya 1841 és 1846 között minden egyes évben jelentősen nagyobb volt, mint a II. Sz. Klinikán elhunytaké. A Semmelweis által bevezetett klórmeszt tartalmazó vízzel történő kézmosás (antiszeptikus eljárás) az elhunyt betegek arányát az I. Sz. Klinikán 1%-ra, majd az alá csökkentette (Lásd: még később).

Megemlékezésem következő részében a felfedezés jelentőségének elismerését és a nemtelen támadások elutasítását legyen szabad a magyar közegészségügy megszervezőjének, legnagyobb mentorának, Markusovszky Lajosnak (1861) az elemzésével bemutatni.

„Mi tisztább élvezetet nem ismerünk annál, mely az emberi keblet akkor tölti el, midőn valamely buzgóan és epedve keresett igazság nyomára akadunk, s a lélek egész erejével fürkészett fogalom a bűvárgondolat előtt egész valójában feltárul, bármily elméleti legyen is a tárgy, mely figyelmünket leköti; minél magasztosabb lehet ez érzés, ha a felfedezett igazságnak egyszersmind gyakorlati, életmentő hatása is van. A görög bölcs joggal kiálthatta el a lelkesült heuréká-t, midőn matematikai fejteményét megoldani sikerült; mennyivel inkább tehette azt Semmelweis tanár, kinek feladata megoldásában a szív, becsület és ész egyaránt voltak érdekelve, s ki midőn a tudományt gyarapítja, egyszersmind keblét is könnyebbülni érzé azon boldogító remény által, hogy ezentúl nem kényszerül a rakásra haló betegeket tétlen és elcsüggedve nézni.”

Semmelweis gyermekágyi lázról tanát tételekbe foglalta..... ezek a tételek, „úgy a gyermekágyi láz okát, mint annak forrását, vivőjét, a fölszívítás helyét és idejét illetőleg nem íróasztalnál elméletileg felállított tételek, hanem szorgosan megvigyázott kórodai tényekre, s részben állatokon tett kísérletekre alapított tapasztalatok. E tapasztalatok ésszerűségének gyógytani próbája a Semmelweis tanár ajánlotta profilaxis, mellyel neki a bécsi szülőkórodán a halandóságot 10%-ról 0,1%-ra – leszállítani sikerült, s mely azóta úgy a pesti közkórháznál, mint egyetemünk kórodáján életmentőnek bebizonyult. Távol tartása minden bármily eredetű rothadt állatszerves anyagnak, s mindennek, mi azzal bemocskoltatott; fertőtlenítése a felbomlott anyagokkal érintkezésbe jött tárgyaknak, eszközöknek és testrészeknek halványos vízzel, mészhalvaggal vagy más hasonlatású szerrel: ez azon egyszerű gyógyszerelés, mellyel ezek életét megmenteni, s a legpusztítóbb kórok egyikének elejét venni lehet.

Az egyszerű tényfelfedezés üdvös értéke előtt elhomályosul a legelméisebb rendszer, mely képes lehet

ugyan a tudós világot évszázadokig leláncolni, de elvégre sem a tudománynak, sem az emberiségnek nem használ, hanem csak teremtője hiúságának hízeleg és a vakon követő tömeg kényelmének tehet jó szolgálatot. A Semmelweis tanár felfedezte tény becsét, s azon gondolatmenet józan voltát, mely őt annak nyomába vezette, még inkább fogjuk méltányolni, ha meggondoljuk, hogy a bálványozott génius epidemicsus-nak akkor mert hadat üzeni, midőn annak ködös homályos fogalma..... orvosok közt még nagyon napirenden volt, s hogy felfedezését azon időben tette, midőn a vérfertőző kórok eszméje, a kórtermények fölszívítása, a pyaemia,kórfolyamatok és tünetények még nagyrészt nem is léteztek⁴ ... s a tudományban sehogy sem polgáriasultak meg.”

„De a köszönet, mellyel a szüléseknek egy része legalább felfedezését fogadta, az uralkodó nézeteknek meg is felelt. Ez a felfedező és felfedezések közös sorsa. Az emberek rendesen azokat szeretik és magasztalják, kik kedvelt meggyőződéseik vagy előítéleteik mellett ügyesen és szerencsésen küzdeni, azokat megvédeni, s új tetszetős fényben feltüntetni képesek; ki a közvélemény ellen, legyen az bár tudósok véleménye, föl mer kelni, s az évszázados hitet megingatni – az pártütő, kit ha okokkal legyőzni nem lehet, erőhatalommal kell elutasítani és megsemmisíteni. – Így járt szerzőnk is. A hírneves szülések és tudós akadémiák elfogulva valószínűen az iskolába uralgó tanok által, talán éppen azért nem tudtak megbarátkozni az egyszerű megfajtással, mert sokkal természetesebb volt, semhogy tudós (!) lehetett volna, s kicsinylették, mellőzték azt alapos vizsgálat nélkül oly könnyelműen, amilyen gondtalanul a gyermekágyi láz kórokai közé a legellentétebb dolgokat fölvenni nem átalották. A felfedezés soknál a tárgyat nemcsak fel nem derítette, de még inkább eltakarta, s ahelyett, hogy a fogalmakat tisztázta és világot vetett volna a követendő útra, csak egy §-sal szaporította a tankönyveket, s egy okkal a gyermekágyi láz, okokban (!) számra nézve amúgy sem szegény, kóroktanát!

A bécsi iskola? A természetbúvárokat, s azon néhány orvost – pl. Skodát, Rokitansky-t, Chiari-t – kiket hozzá kell sorolnunk, kivéve, Semmelweis

⁴ Az itt következő pontozás helyén Markusovszky megnevezés nélkül, valószínűleg Pasteur, éppen Markusovszky itt idézett közleménye idején történő felfedezéseire utal

a bécsi egyetemnél és kormányánál pártolásra nem talált..... (állását megszüntették)⁵..... Skoda tanár indítványa, mit adatok gyűjtése, s a tárgy további felderítése érdekében tenni szükségesnek vélt,elvetetett. Ily körülmények közt, midőn a birodalom fővárosában a reakció nemcsak politikai téren törekedett a szabadelvűség elnyomására, de politikai felügyelését a tudományokra is kiterjeszté, midőn Skoda és Rokitsky szava az új kultuszminiszter előtt nyomatékkal nem bírt, s a velük való ellentét szinte érdemnek tekintetett: a tudományos forradalmának sem lehetett többé ott helye, s Semmelweis a magát civilizáció székhelyének octroyírozó várost elhagyván, szebb jövő reményében hazájában telepedett meg, folytatva és bővítve tapasztalatait.”

Markusovszky összegzéséhez kiegészítésre nincs szükség. Semmelweis felfedezésének csak vitatói voltak, de felfedezésének jelentősége vitathatatlan volt és maradt.

Mindezek ellenére Semmelweis – élete vége felé manifesztálódó, gyógyíthatatlan betegségét követően – méltatlan és tragikus körülmények között halt meg. Azt, hogy ennél hihetetlenebb történetet – hogy t.i. Semmelweis felfedezése feledésbe merült (Varga, 2000) – is meg kellett fogalmazni, egy más eseménysort is szükséges ismerni, hiszen szerencsére a feledéstől eljutottunk a Semmelweis mítosz megszületéséig. A történet eseménysorát Varga Benedek 2000-ben a stuttgarti Robert Koch Orvostörténeti Intézetben rendezett magyar-német orvostörténeti szimpóziumon elhangzott, különlegesen érdekes és részletes elemzéseken alapuló előadása révén követhetjük nyomon. Szerző hangsúlyozza (és részleteiben igazolja), hogy a változás (nevezetesen a feledésbe merülés, majd a feledéstől a mítosz) lényegében a tudománytörténeti gondolkodás átalakulásával függ össze. Nevezetesen: az átalakulás azzal a jelenséggel kapcsolható össze, amely a „tudományos gondolkodást nem szakadatlan, szimplán lineáris fejlődéssel igyekszik bemutatni, hanem konfrontálódó diskurzusok halmazaként, nagyobb hangsúlyt fektetve egy-egy korszak szellemi, gondolkodásbeli miliójére, arra a környezetre, kontextusra, amelyben egy-egy felfedezés megszületik.” (Varga, 2000).

Ennek a mondhatni arany szabálynak mentén a vitákban átmenetileg a hibás állítások is tért nyerhetnek. Ez történt Semmelweis esetében is. Előtérbe került egy hibás kritikai álláspont, amely nem vette figyelembe, hogy Pasteur, Koch, Lister munkáival a 19. század végén az orvosi paradigmarendszer átalakult, vagyis egy paradigmaváltás történt. Ez a hibás kritika arra a következtetésre jutott, hogy Semmelweis nem fedezett fel semmit. A tudományos munkák sora (végül is természetesen) igazolta Semmelweis felfedezésének jelentőségét, miközben azonban két évtized eltelt. Ekkor – 20 év múlva – Semmelweist újratemették⁶, köztéri szobrának felállítására nemzetközi adakozást szerveztek. Sokan adakoztak, különösen Angliában, Sir Joseph Lister-el az élen (Varga, 2000). A kései utókor tisztelgett a korát megelőző orvostudós előtt.

A Semmelweis-mítosz kialakulása azonban összefügg báró Eötvös József kultuszminiszteri szemléletével és tevékenységével, valamint a mellette dolgozó Markusovszky Lajos által modernizált orvosoktatással, továbbá a Pesti Egyetem Orvosi Karának jelentős fejlődésével, a magyar orvosok eredményes nemzetközi szereplésével is. Tanulmányában Varga Benedek is kiemeli: az egyik legnagyobb sikert 1885-ben az Országos Közegészségügyi Demográfiai Kongresszus Pesti megrendezése aratta. Ha tudjuk azt, hogy a kongresszus első számú eszmei és gyakorlati szervezője Markusovszky Lajos volt, ez a „köz” egészségéért dolgozók számára természetes. Az sem meglepő, hogy ebben a periódusban már számos magyar orvos végzett eredményes kutatást, olyan nemzetközileg ismert és elismert orvosprofesszoraink nőttek fel, mint a Nobel-díjra is esélyes Fodor József. A magyar orvostársadalom presztízse megnőtt. Azt, hogy mindez igényelt egy magyar „orvos-mítoszt” ahogyan Varga Benedek írja vagy lényegében arról van-e „csupán szó”, hogy a világon egyedülálló, a „köz” egészségéért olyan nemzetközileg kiemelkedő eredményeket ért el, mélyiségek adták a „stafétabotot” egymásnak, mint Semmelweis, Markusovszky, Fodor és mások, ezáltal akarva-akaratlanul is, tudományos eredményeik megalapozták a mítosz megszületését és azt csak

⁵ zárójelben jelen sorok írójának megjegyzése

⁶ első alkalommal Semmelweist Bécsben temették el

formába kellett önteni. Úgy gondolom a két feltételezés legalább azonos súlyú lehetőség volt. Persze a „csak formába öntéshez” is előkészületeket kellett tenni, amit a korszak tudományos vezetői impresszionálisan elegánsan és az egész világ orvostudományi társadalmát megérintő formában meg is oldottak. A megoldás „csúcspontja” a Semmelweis-szobor avatása volt, amelyen Varga Benedek szavaival élve a Semmelweis köré megtervezett mitikus burok teljessé vált, s amelyet a Tauffer Vilmos dr. 1906-os szoboravató beszédéből kiemelt idézet – a szerző szerint – kitűnően jellemez: „Semmelweis szelleme! tekints le közibünk e percben. Íme lásd, az egész művelt világ orvosai nyújtanak neked elégtételt szenvedésedért és babért halhatatlan nagy felfedezésedért. Íme lásd magad körül nemzedet legjobbjainak képviselőit, kik hálásak neked azon dicsőségért, melyet hazának és nemzedetnek szerezte.”

Legyen szabad megemlékezésem egyrészt röviden egy olyan gondolatsorral zárni, amelyek a Semmelweis mítoszhoz (1), Semmelweishez az emberhez és orvos-személyiséghez (2), az anyák megmentőjének kutatási módszeréhez (3) kapcsolódnak. Másrészt és végül szeretnék – éppen Semmelweis élete és sorsa példájából kiindulva – megemlékezni a Semmelweis-i magasságokba emelkedett hazai tudományos személyiségek közül sokakat érintő értékeléséről, elismeréséről kialakult magyarországi „hagyományokról”, szokásokról.

ad1. Azt gondolom, hogy a semmelweis-i mítosz megszületett. Kizárólag mesterségesen „kigondolt” elemekre építkezve aligha élne napjainkban is. A szó eredeti értelmét tekintve mítoszból természetesen nem beszélhetünk. Beszélhetünk viszont egy olyan emberi teljesítményről, amely a maga korában páratlan volt, hatása, példája örökérvényű.

ad2. Azt gondolom továbbá, hogy az előző bekezdésben leírtakat is figyelembe véve különösen sajnálhatjuk, amit Antall József és munkatársainak (1968) meg kellett állapítaniuk, hogy t.i. alig vagy egyáltalán nem maradt ránk Semmelweis-kézirat. A nyomtatott anyagból egy magányos farkas, majd egy magára hagyott tragikus sorsú zseni képe rajzolódik ki. Semmelweis felfedezése azonban természetesen nem egyenlő Semmelweisszel akkor sem, ha felfedezése korszakos jelentőségű volt. Fontosnak gondolom, hogy az anyák megmentőjének – alig ismert sze-

mélyiségét – jellemző emberi tulajdonságait mégis emlékezetbe idézzük. Semmelweis iskoláit csaknem végig kitűnő eredménnyel végezte. Felsőfokú végzettséget több szakterületen szerzett. Fontosnak gondolom annak ismeretét is, hogy azt a pontosságot és kitartást, amit magától elvárt, azt másoktól is elvárta. A mondat szólás-mondásként nem így szól; két részét azonban nem cseréltem fel. A pontosan dolgozó, példamutató és elvárásait megkövetelő vezető egy nagyon is igazi, tiszteletreméltó ember. Az a tény, hogy – kora professzorai többségétől eltérően – Semmelweis tankönyvet írt, jelzi, hogy foglalkozását, „beosztását” alázattal és teljességre törekvően szolgálta, egyetemi tanárként is egy pontosan, eredményesen dolgozó ember volt.

ad3. Kevés szó esik a „Semmelweis-irodalomban” Semmelweis felfedezésének módszertanáról. Igaz és természetes, hogy Semmelweis kora ismert módszerét alkalmazta. Ezzel a módszerrel azonban még kiemelkedően pontos megfigyelő képességével és páratlan logikájával is nehezen jutott volna el felfedezéséhez. Nem lehet azonban nem észrevenni Semmelweis kutatási módszerének interdiszciplináris jellegzetességét, amely interdiszciplinaritás a 20. század világtörténelmet befolyásoló kutatásainak (atomkorszak, komputerizáció, úrkutatás) lett jellemzője. Úgy gondolom, hogy Semmelweis interdiszciplinaritása (még ha ez elsősorban csak az orvostudomány különböző részterületeire is – szülészet, kórbonctan, járványtan, higiéné, statisztika – támaszkodtak, amelyekhez korábban szerzett bölcsészeti ismeretei is kapcsolódtak) tudatos volt. Mindezek alapján úgy gondolom, hogy Semmelweis tudatos interdiszciplinaritáson alapuló módszerével korát ugyanúgy megelőzte, mint történelmi jelentőségű orvostudományi felfedezésével.

Végül, de egyáltalán nem utolsósorban, fontosnak gondolom egy a Semmelweis életéből, sorsából fakadó örökérvényű intelemre is ráirányítani a figyelmet. Nevezetesen: azoknak a kiemelkedő képességű és eredményeket elérő orvosainknak vagy a tudomány bármely más területén dolgozó kutatóinknak, tudósainknak, már tehetségük nyilvánvalóvá válásakor, nemzetközileg jelentős teljesítményük kibontakozásakor, de legalább világgraszoló eredményeik felismerésekor legyünk elsőszámú támogatójuk, hirdessük munkájuk jelentőségét és védjük meg őket

nemtelen támadásoktól. Ennek megvalósíthatósága nemcsak Magyarországtól, hanem a világ történelmi ráhatásaitól is függ. Tudjuk, hogy hazánk számos szellemi óriását életveszélyes fenyegetések üldözték el Magyarországról. De azt is tudjuk, hogy csaknem valamennyien a magyar Tudományos élet eredményességét világszínvonalra emelő eötvösi (Eötvös József-i és Lóránd-i) iskolarendszeren nőttek fel, és akik szívükben, lelkükben, sőt nyelvükben is, életük végéig magyarok maradtak. Az őket elüldöző diktatúrák felszámolásához kiemelkedő jelentőségű és hatású tudományos munkájukkal meghatározó módon járultak hozzá. Hazánk lakossága mindezt jószerével meg sem ismerhette már csak azért sem, mert a Magyarországot sújtó újabb diktatúra azt követelte meg, hogy eredményeiket agyonhallgassák és azokról az iskolai oktatásban szó sem eshetett.

Vigyázzunk! Semmelweisnek a világ tudománytörténetébe beírt neve, tragikusan végződő élete a magyar nemzetet az említett embertelenségeknek, méltánytalanságoknak, kiemelkedő tudományos eredményeitől való megfosztásának legalább az utólagos kompenzálására kötelezik.

A rendszerváltozással újjászületett Magyarország a múltat persze nem tudja meg nem történné tenni, de azt máris meg tudta és a jövőben is meg tudja tenni, hogy a világtörténelmet befolyásoló, a szabad Magyarország megszületését még megélt nagyjainkat a legmagasabb hazai kitüntetésekkel ismerje el. A szabad Magyarország megszületését meg nem érő szellemi óriásainknak pedig olyan emléket kell, hogy állítson, amely hirdeti a Semmelweisi intellektus megfogadását: országunk mindent elkövet, hogy kiemelkedő tehetségű hazánkiai elismerése világszerte hirdesse a magyar nemzet tehetségét, humánus gondolkodását, s egyszersmind tudassa a nagyvilággal, hogy Magyarország joggal igényli a nemzetek tudományos rangsorának élvonalába tartozókat megillető kötelező elismerést.

Felhasznált irodalom

1. Markusovszky Lajos: Die aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers von J. Ph. Semmelweis. In: Markusovszky György (sajtó alá rend.): Markusovszky Lajos válogatott munkái. Bp. 1905. pp. 279-292. Könyvismertetés. Orvosi Hetilap, 1861. No. 1, 12.14.
2. Varga Benedek: Egy mítosz születése. A Semmelweis doktrína és a Budapesti Királyi orvosgyógyászati társaság. A Robert Koch Orvostörténeti Intézetben rendezett magyar-német orvostörténeti szimpózium. Stuttgart. 2000. 10 oldal nyomtatvány. Forrás: digitalizálták a magyar Tudománytörténeti Intézet és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár munkatársai, Gazda István vezetésével; közreműködött Kapronczay Károly és Szállási Árpád.
3. Lesky, Erna: Semmelweis Ignác Fülöp (1818-1865) és a Bécsi Orvosi Iskola. 8 oldal nyomtatvány. Orvostörténet Közlemények 66-68 (1973) pp. 213-364. Forrás: digitalizálták a magyar Tudománytörténeti Intézet és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár munkatársai, Gazda István vezetésével; közreműködött Kapronczay Károly és Szállási Árpád.
4. Antall József- R. Harkó Viola- Vida Tivadar: Semmelweis Ignác (1818-1865) összegyűjtött kéziratok. Orvostörténeti Közlemények 46-47 (1968. pp. 185-267. Forrás: digitalizálták a magyar Tudománytörténeti Intézet és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár munkatársai, Gazda István vezetésével; közreműködött Kapronczay Károly és Szállási Árpád.
5. Bruck Jakab (1845-1902): Semmelweis Ignác Fülöp (1818-1865) és a gyermekági láz oka felderítésének kutatástörténete. 8 oldal nyomtatvány. Forrás: digitalizálták a magyar Tudománytörténeti Intézet és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár munkatársai, Gazda István vezetésével; közreműködött Kapronczay Károly és Szállási Árpád.
6. A Magyar Tudománytörténeti Intézet és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és

Levéltár munkatársai (vezető: Gazda István, közreműködők: Kapronczay Károly és Szállási Árpád) által közreadott más Semmelweis dokumentumok. Rendelkezésre áll: <http://mek.oszk.hu/05400/05427/>

Megjegyzés: az irodalmi adatok formailag nem egységes feltüntetése szándékos. Leírásuk során a különböző korokban megjelenő közlemények irodalmi hivatkozásainak alkalmazott formáját követtük.

„Nem helyes hallgatni akkor, amikor tudok valamit és mások nem tudják”

Teller Ede
(1908-2003)
atomfizikus, Einstein díj (1958),
Fermi-díj (1962),
az Amerikai Egyesült Államok Nemzeti díja (1986),
a Magyar Köztársaság érdemrendje (1994)

Az üzemegészségügyet felváltó foglalkozás-egészségügyről. Magyarország 30 éve ratifikálta az ILO 161-es egyezményét

Ungváry György

Összefoglalás

A szerző röviden összegzi azokat a feladatokat, amelyek megoldását a foglalkozás-orvostan szakorvos képzés érdekében az ILO 161-es egyezménye szellemének megfelelően Magyarországon kidolgozott és az országos intézet, valamint a HIETE Munkaegészségtani Tanszék munkatársai segítségével a szakorvosképzésbe bevezetett. Megállapítja, hogy ezeknek a feladatoknak – megterhelés-igénybevétel, belső és valamennyi, a külső környezetből eredő, a szervezetre ható tényező feltárása és minősítése, valamennyi megterhelési tényező kockázat becslése, kezelése és kommunikációja – a napi foglalkozás-egészségügyi gyakorlatban való megoldása és alkalmazása távol van az optimálistól. Részben a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok tevékenységének elemzését, újraszabályozását, finanszírozásának módosítását, részben a szakorvosképzés – különösképpen pedig – a szakorvos-továbbképzés megújítását javasolja, amelyet egy megfelelő infrastruktúrával, műszerezettséggel, tudományosan is felkészült, felsőfokú oktatásra képes, szakmai stábbal bíró önálló intézeten nyugvó, önálló orvostovábbképző intézet/egyetem részeként működő tanszék életre hívásával és működtetésével lát megoldhatónak. Közleménye utóiratában a szerző felhívja a figyelmet az orvosi szemlélet, tevékenység, valamint a tudományos munka súlyát megfelelően érvényesítő, tárcáktól független, közvetlenül a kormány irányítása, ellenőrzése alatt működő integrált munkavédelem és munkavédelmi felügyelet jelentőségére, szükségességére.

Kulcsszavak: ILO 161. ratifikálása, üzemegészségügy, foglalkozás-egészségügy, szakorvosképzés, orvostovábbképzés

On occupational health services replacing factory health care – Hungary has ratified the ILO Convention 161 for 30 years

Summary

The author briefly summarizes the tasks he completed pursuant to the ILO Convention 161, for the purpose of occupational health specialist physician qualification, and which were introduced into the specialist physician qualification in Hungary with the help of the staff of the national institute and the HIETE Occupational Medicine department. He establishes that the solution and application of these tasks – stress and strain, exploration and evaluation of internal and external factors affecting the organism, risk estimation, handling and communication regarding all stress factors – are far from optimal in everyday occupational health practice. He recommends on one hand, the analysis, re-regulation and modified financing of occupational health services activities, and also the reformation of the specialist physician qualification - especially of the continuing education. This latter can be implemented only by establishing and operating a department as part of an independent postgraduate medical institute/university based on an autonomous institute with appropriate infrastructure, instrumentation, scientifically prepared professional staff capable of teaching in higher education.

In postscript of the paper, the author draws attention to the importance and necessity of integrated labour protection and labour protection inspectorate that is controlled directly by the government, functions independently of ministries, and is capable of implementing principles and practices based on the medical approach as well as putting the necessary emphasis on scientific work.

Keywords: ratification of the ILO convention 161., factory health care, occupational health services, specialist physician qualification, continuing education of specialist physician.

Bevezetés

A társadalmi, politikai, gazdasági rendszerváltozást megelőző évtizedben, az 1980-as években a magyarországi lakosság születéskor várható átlagos életkora lesújtóan rövid volt. 1990-ben a fejlett nyugat-európai országokban ennek értéke nők esetében ~79-81, férfiak esetében ~72-73, Magyarországon ~73, illetve ~65 év volt (1,2). A riasztó gazdasági, szociális, egészségi, környezet-, munkavédelmi stb. adatok, indikátor paraméterek értékei az ún. szocialista társadalom mély válságát, működésképtelenségét jelezve, gyökeres változtatás szükségességét vetítették előre. Ennek megoldását reform-elképzelések – köztük az egészségügy reformjainak kidolgozása – vezették be. A társadalom szociális helyzetének átfogó elemzésére, a lakosság életkörülményeinek javítására, az egészséget veszélyeztető életmód megváltoztatására irányuló javaslatok, programok kidolgozása végett a Magyar Tudományos Akadémia Andorka Rudolf akadémikus elnökletével, az egészségügyi tárca Jávora András doktor vezetésével hozott létre reformbizottságot. A közegészségügy problémáival mindkét bizottságon belül a korszak szakmailag elismert vezetőiből álló szekciók foglalkoztak Kertai Pál professzor, illetve Kökény Mihály doktor elnökletével. E sorok írója, mint az orvostudomány doktora és az Orvostovábbképző Egyetem (továbbiakban: OTE) munkaegészségtani tanszékének vezetője mindkét bizottság közegészségügyi szekciójának tagjaként elsősorban a munkaegészségügyi problémák elemzésében és megoldásában törekedett a bizottságok munkáját segíteni (3). Részben ezeknek a reform-

bizottságoknak, részben a munkavédelem területén dolgozó, reformot sürgetők munkájának eredményeként Magyarország 1988-ban az első országok között ratifikálta az ILO 1985-ben közreadott 161. számú egyezményét és jogszabályban rendelte el annak jogszabályba ültetését. A foglalkozás-egészségügy bevezetése „születési” dátumának ezért elvileg az 1988-as évet tekintjük. Az ILO 161. sz. egyezményének gyakorlati érvényesítésére, az egyezmény magyarországi átültetésére a rendszerváltozás után, az 1991-ben hatályba lépett ÁNTSZ, valamint az 1993-ban közreadott és 1994-ben hatályba lépett ún. Munkavédelmi törvény (továbbiakban: Mvt) kidolgozásával párhuzamosan került sor. Ebben a munkában kiemelten jelentős szerepet töltött be az első kormány népjóléti tárcájának vezetése (Dr. Surján László miniszter, Dr. Jávora András államtitkár, Dr. Bajtai András, Dr. Andréka Bertalan, Dr. Fehér Miklós helyettes államtitkárok, Dr. Balogh Sándor főosztályvezető), a munkaügyi tárca, pontosabban a rendszerváltozást követően megváltozott/átszervezett OMMF¹ és Munkavédelmi bizottság vezetése (Dr. Ádám Lóránt OMMF elnök, Dr. Békés András az OMMF alelnöke, későbbi elnöke, Főcze Lajos a Munkavédelmi Bizottság munkavállalói oldalának vezetője, Palotás László a Munkavédelmi Bizottság munkaadói oldalának vezetője, Dr. Varga László, Gáspár Imréné doktor, Lantos Géza OMMF főosztályvezetők), valamint az országos intézet főigazgatója, a szakmai kollégium elnöke és a HIETE tanszékvezetője (a rendszerváltozást követően ezeket a feladatokat jelen kézirat szerzője látta el), az újonnan alakult MOK üzemegészségügyi szekciójának veze-

¹ Az OMMF reformjainak, történetének hatása a magyarországi munkavédelem működésének hatékonyságára külön tanulmány tárgyát képezheti (lásd még: utóirat).

tője, Dr. Hazay Balázs főorvos, a MÜTT főtitkára Dr. Sinka Gábor főorvos, a MÜTT elnöke és vezetőségi tagjai (Dr. Formaggini Margit, Dr. Hunyadi Erzsébet, Dr. Girinyi Margit). Az üzemegészségügyből kialakítandó foglalkozás-egészségügy szervezeti felépítését és működését részletesen szabályozó, az Mvt-vel és az ÁNTSZ törvényekkel összhangban lévő kormány- és tárcarendeletek 1995-ben jelentek meg.

Az átszervezés folyamata részben az országos intézet jelentései, közleményei (4–9), részben – de nem utolsósorban – a magyarországi foglalkozás-egészségügy megszervezésének nemzetközi elismerését jelző, nemzetközi szervezetek és több ország vezető intézetei felkérésére írt közlemények, könyvfejezetek (10–14) révén, jól nyomon követhető. Kidolgoztuk a szolgálat minőségbiztosítási rendszerét is (15), amit azonban nem sikerült kötelezővé tenni és országosan bevezetni. Amint említettük, az átszervezés lépéseit meghatározó jogszabályok 1995-ben jelentek meg, s így az átszervezés technikai lebonyolítása 1995-ben kezdődött és 1998-ban fejeződött be (4). Vagyis: az ILO 161-es egyezmény kihirdetését követően 10 év telt el. Ez hosszú idő, de minthogy a tényleges munka csak a rendszerváltozást követően kezdődött, a feladatok megoldásában résztvevőktől nagyon intenzív tevékenységet igényelt. Emlékeztetésül: a tevékenységbe egyebek között beletartoztak az egyezmény II. részében meghatározott feladatok, III. részében összegzett szervezeti előírások, IV. részében ismertetett működési feltételek megoldása, kidolgozása, teljesítése.

Mindezek hangsúlyozása mellett kiemelten kell jelezni, hogy az átszervezés során szükséges volt kidolgozni az ILO 161-es egyezmény szellemének megfelelően a foglalkozás-örvostan napi elméleti és gyakorlati tevékenységét, valamint a foglalkozás-örvostan művelői képzettsége érdekében mindezeket „tankönyvi formába” kellett önteni! Ennek a munkának néhány történeti részletét illetően a folyóirat előző számában megjelent közleményre utalok (16). Röviden kiemelem: az elméleti megalapozást már a rendszerváltozást megelőzően – még függetlenül az ILO 161-től – megkezdtek. Dr. Erdélyi Andor professzor munkáira, a WHO-EURO javaslataira és saját tapasztalatainkra támaszkodtunk (4,5,17–21). Az első összegző közlemények 1994-ben, az első szakorvosképzéshez használatos jegyzet 1997-ben jelen-

tek meg (10,11,22). Balogh Sándor minisztériumi főosztályvezető szervezésében a rendszerváltozást követően az első előadásokat (előadók: Morvai Veronika egyetemi docens, később tanszékvezető egyetemi tanár, Béleczki Lajos főorvos, a MÜTT korábbi elnöke, és e sorok írója) az Egészségügyi Minisztériumban már az ILO 161 szellemiségének figyelembevételével tartottuk. Közleményeket, jegyzeteket követően 2000-ben, 2004-ben, 2010-ben a szakorvosképzést szolgáló tankönyvek is megjelentek (23–25). A tankönyvek az ILO 161-es egyezménye szellemiségének megfeleltek/megfelelnek. Ennek megvalósításában Morvai tanárnő mellett a tanszék tagjai (Dr. Mándi András főosztályvezető, c. egyetemi tanár, Dr. Hudák Aranka osztályvezető, egyetemi docens, Dr. Galgóczy Gábor főigazgató helyettes, c. egyetemi docens), valamint az intézet mindenkor főosztályvezetői, osztályvezetői vállaltak meghatározó szerepet. Ugyanez – a többségében minősített szakemberekből álló – grémium végezte a szakorvosképzést, a szakorvosjelöltek gyakorlati vizsgáztatását, a foglalkozás-örvostan szakorvosok továbbképzését. Külön szeretném hangsúlyozni, hogy a szakorvosképzés és a szakorvos továbbképzés, egy a szakma valamennyi részterületén közel optimális infrastruktúrájú, műszerezettségű bázisintézetben, az országos intézetben történt, amely nélkül elvárt színvonalú oktatási tevékenység nem végezhető.

A foglalkozás-örvostan alapvető elméleti és gyakorlati fogalmainak bevezetése

Ismeretesen, az ILO 155. számú, a munkavédelemről szóló egyezményével összhangban, 1985-ben adta közre a foglalkozás-egészségügyi szolgálatról szóló 161. számú egyezményét. Az egyezmény a foglalkozás-egészségügytől (nagyon leegyszerűsítve) elsősorban egy olyan rendszer működtetését várja el, amely kiemelten prevenciós, illetve tanácsadási feladatokat old meg, de tevékenysége kiterjed a munkakörnyezet biztonságának, egészséget nem fenyegető feltételrendszerének kidolgozására, pontosabban az ebben való részvételre, valamint arra, hogy a munkának a munkavállalók testi, szellemi egészségi álla-

potához való adaptálása garantált legyen. Az egyezmény az itt megfogalmazott tömör összegzésnél természetesen – amint arra utaltunk is – részletesebben írja elő a feladatokat. Ezeket az Mvt, az ÁNTSZ törvény, valamint az 1995-ben hatályba lépett releváns kormány- és tárcarendeletek, majd az Európai Unióhoz való csatlakozást megelőzően a hazai jogrendszerbe beépülő jogi aktusok (rendeletek, irányelvek, határozatok, ajánlások) további részletekkel bővítve határozták meg. Azt mondhatjuk: a munkavállalók munkahelyi egészségének és biztonságának szabályozása Magyarországon a legfejlettebb EU tagországokéhoz, más fejlett iparosodott országokéhoz hasonlóvá vált². Mindezek figyelembevételével mellett a foglalkozás-orvostan szakirányú szakképzés, valamint a szakorvos továbbképzés tematikájába olyan új, vagy újszerű feladatok megoldásához szükséges ismereteket kellett beilleszteni, amelyek a mindennapi gyakorlatban megvalósíthatóak és egyúttal teljeskörűen elérhetővé, megvalósíthatóvá teszik az egyezményben, a jogszabályokban, a jogi aktusokban meghatározott prevenciót/prevenciós célokat. Ezeket – amint már említettük –, „tankönyvi szintre” kristályosított formába kellett önteni. Ismeretük és alkalmazásuk világossá teszi, hogy a foglalkozás-orvostani prevenciós munka, jelentősen és garantáltan eredményesebb, mint az üzemegezésügyi. Az újonnan bevezetett ismeretek, feladatok közül – súlyuknak megfelelően – e helyütt a megterhelés és igénybevétel, továbbá a megterhelés komponenseinek eredetével, minőségével és mértékével foglalkozó, valamint a mindkettőhöz kapcsolódó, a munkahelyi egészség és biztonság garantálását szolgáló kockázatanalízis kérdéskörét emeljük ki.

Megterhelés és igénybevétel. A Munkaegészségtan című tankönyv 2000., 2004., és 2010. évi kiadásában (az egymást követő kiadásokat az újabb ismeretek figyelembevételével bővítettük) a kérdéskör kidolgozása során elsősorban intézeti kutatásokra és

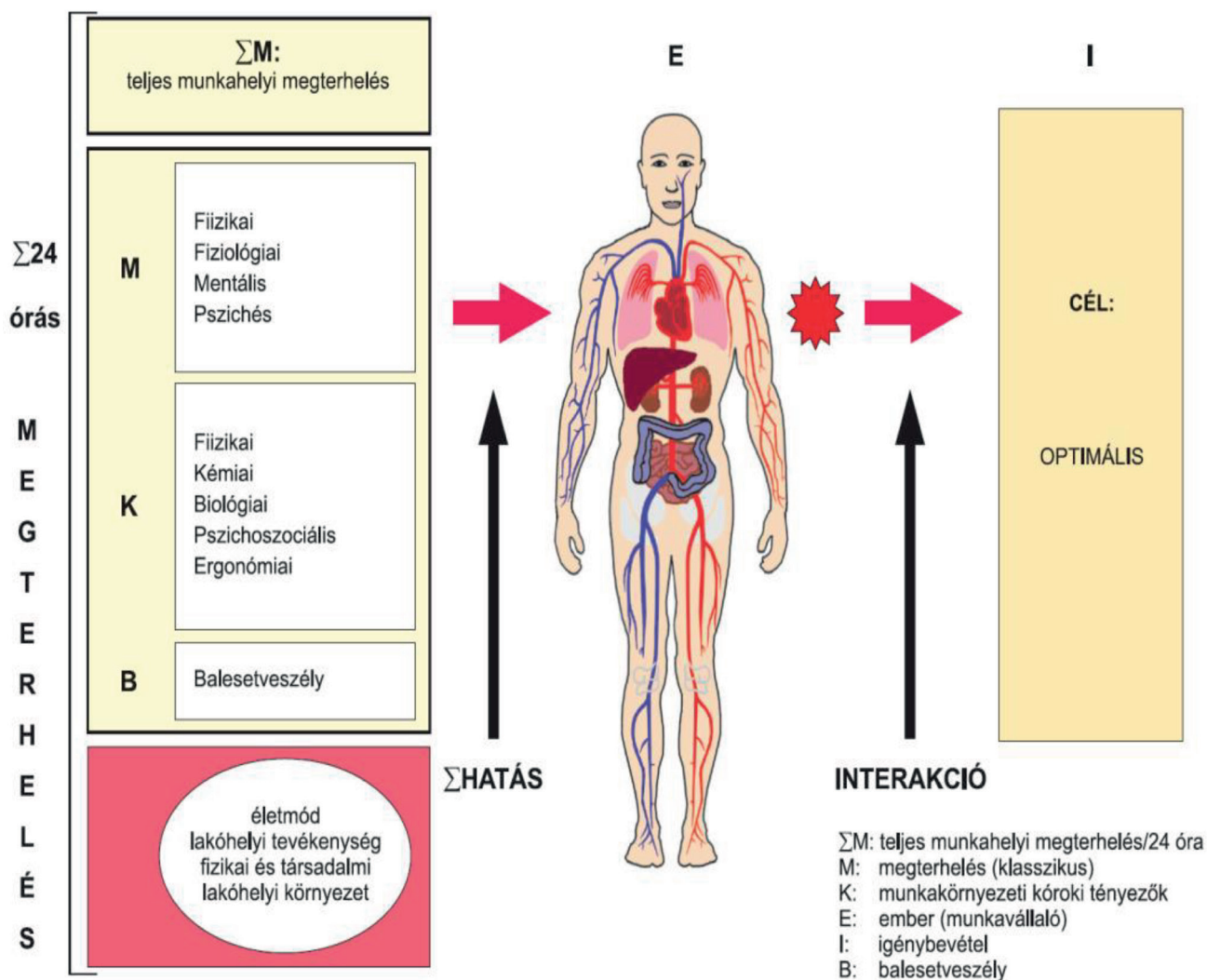
tapasztalatokra támaszkodtunk. Amint már említettem kiemelten építettünk Erdélyi professzornak, a munkaélettantól elkülönítendő foglalkozás-élettan fogalmát meghatározó és bevezető munkásságára (17,18)³. Az általunk kidolgozott, Erdélyi professzor munkáira épülő komplex megterhelés-igénybevételi rendszerről összefoglaló munkát először a munkaegészségügy fejlesztése érdekében az ICOH és az ILO által szorgalmazott kiadvány fejezeteként a kiadvány szerkesztőinek felkérésére írtam (10). A nemzetközi monográfiában megjelent sémás ábra továbbfejlesztett változatai kerültek ismertetésre a magyarországi tankönyvek sorában (1. ábra; 26–32).

Megterhelés: Erdélyi (18) munkájából is ismerjük, hogy a megterhelés *fiziológiai definícióját 1965-ben* Miller fogalmazta meg; eszerint: „Minden élő rendszerben a számos változó mindegyikének van egy stabilitási tartománya. Ez a tartomány, amelyben az eltérések korrekciójának mértéke minimális vagy nulla, és amelyeken kívül korrekció történik; ezért az olyan anyag-, energia-, vagy információfelvétel, illetve -leadás, amely valamilyen összetevő hiánya vagy fölöslege miatt a változókat stabilitási *tartományukon* kívülre kényszeríti, megterhelést jelent.”

A foglalkozás-élettani/orvostani definíció szerint az emberi/munkavállalói szervezet belső környezetéből, valamint az embert körülvevő külső környezetéből érő hatások összegét nevezzük megterhelésnek (lásd még: 1. ábra és magyarázata). Vagyis: a klaszikus fiziológiai és a foglalkozás-orvostani megterhelés definíció nem azonos. A foglalkozás-élettani/orvostani meghatározás a foglalkozás-egészségügyi gyakorlat szempontjából a megterhelés becslését egyszerűvé és a mindennapi gyakorlatban alkalmazhatóvá teszi. Csökkentése egyszerű, mert egy vagy több összetevőjének kiiktatásával és/vagy mértékének csökkentésével az igénybevételért felelős össz-megterhelés csökkenthető, illetve esetenként egy-egy újabb összetevő beiktatásával megnövelhető,

² megjegyzés: elmaradt viszont az egységes/integrált, munkabiztonság és munkaegészségügy működéséért és felügyeletéért felelős integrált munkavédelem és munkavédelmi felügyelet kialakítása. Fontos: noha a szakemberek számára jól ismert, hogy a munkavédelem és a munkavédelmi felügyelet nem azonos, a két rendszer, szervezet hatékony működése vonatkozásában történt későbbi változások ismeretében ezt sajnos hangsúlyozni kell. Ennek részletezése jelen közleménynek nem célkitűzése.

³ Megjegyzés: a foglalkozás-élettan fogalmát ismereteink szerint a világon elsőként Erdélyi professzor vezette be. Jelezni kívánta, hogy a foglalkozások élettana nem egyszerűsíthető a munkaélettanra, amelynek több jellemzőjét a munkaélettan nem is ismeri. A fogalmat Erdélyi professzor az ILO 161. közreadását megelőzően dolgozta ki és írta le. (17,18).



1. ábra. A 24 órás, illetőleg a munkahelyi megterhelés és igénybevétel értelmezése [Forrás: Ungváry, 1994, (10)]. További magyarázat a Munkaegészségtan tankönyvekben (28,29,30)

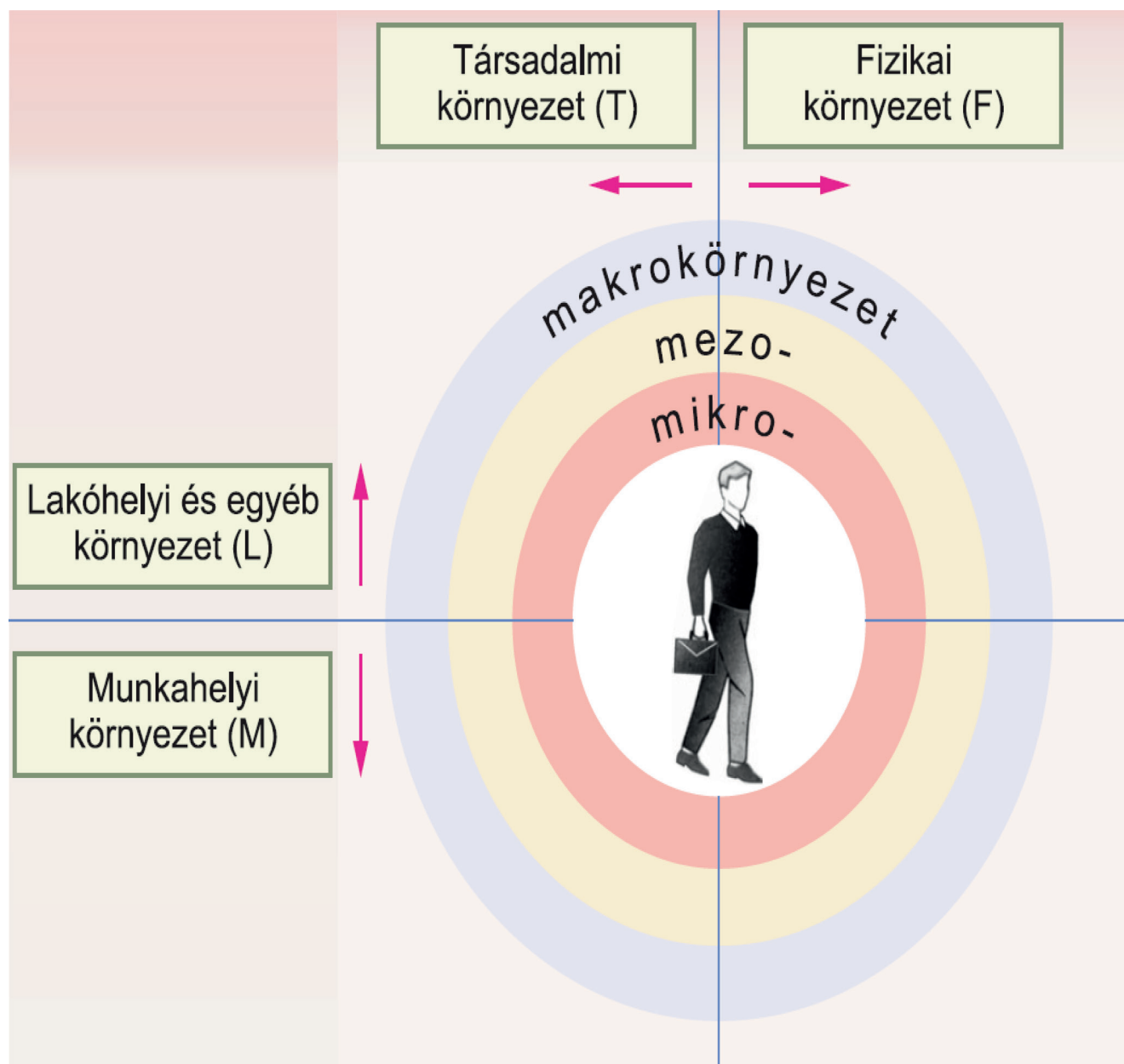
változatossá tehető. Ez utóbbi pl. a monoton munkavégzés prevenciója végett fontos.

Igénybevételnek nevezzük az összmegeterhelés és a szervezet válaszána hatásai közötti interakciót. A definícióból értelem szerűen következik, hogy az igénybevétel nem bontható komponensekre, változását csak a megterhelés változtatásával érhetjük el. A foglalkozás- orvostani gyakorlat szempontjából az egyre bővülő számú ún. igénybevételi indikátor paraméterek (pl. pulzusfrekvencia, légzésfrekvencia, légzési perctérfogat mellett, az egyéb ergometria i paraméterek, a fáradtság, állóképesség, mérgeztelenítés megítélésére alkalmas biokémiai, kémiai paraméterek) mérése és ezek mért értéke jelentős. További részleteket illetően a tankönyveink releváns fejezeteire utalunk (28–30). Evidens: az optimális-

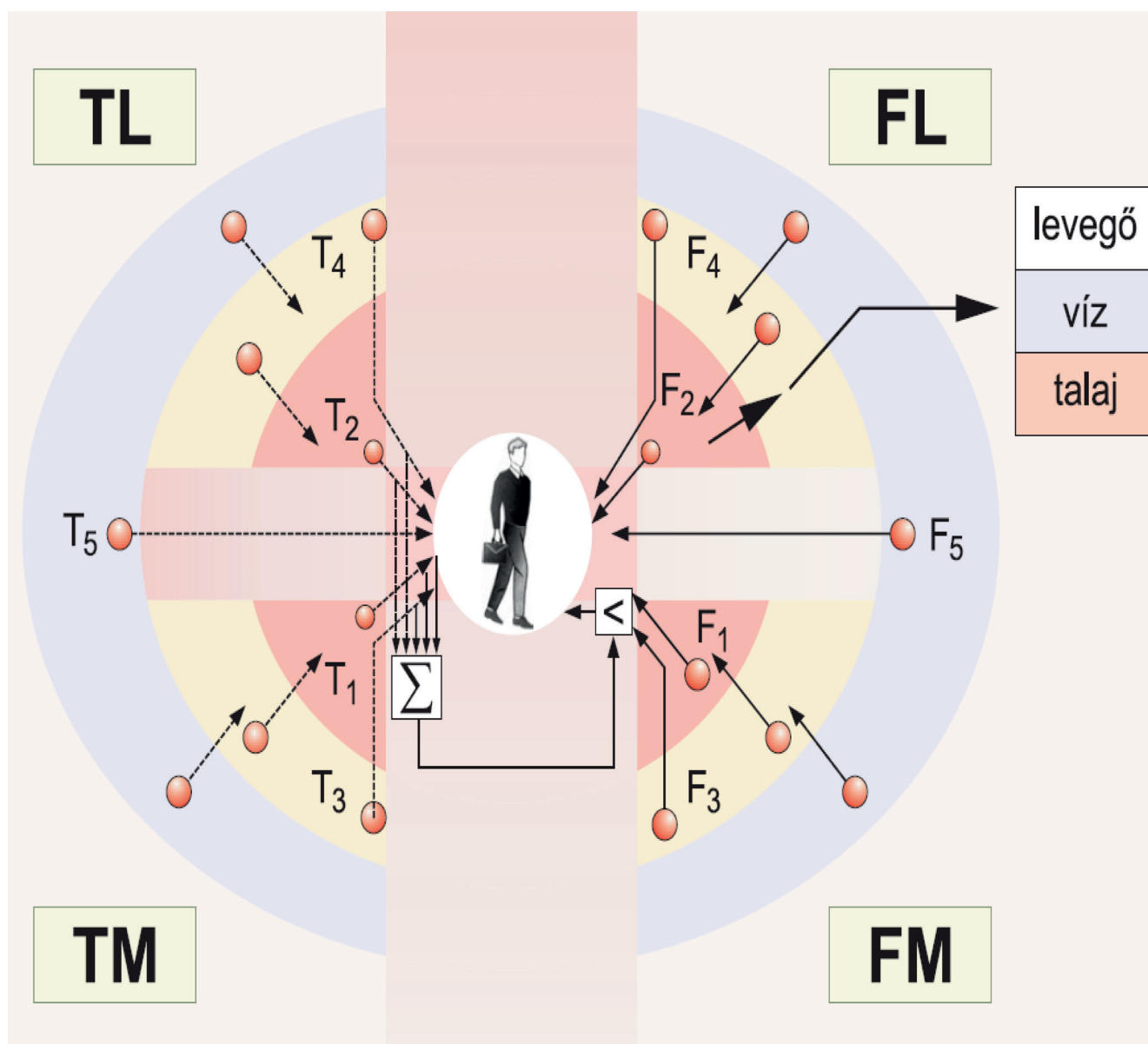
hoz közelítő igénybevétel a munkahelyi egészség és biztonság megvalósításának alapja. Meghatározása a foglalkozás- orvostan szakorvos prevenció s feladatának végső célja, első számú feladata. Ahhoz, hogy az optimális igénybevételhez közeli értéket biztosíthassuk a foglalkozás- egészségügy (szakorvos) *első kötelező feladata* a belső és külső környezetből érkező anyag-, energia-, és/vagy információáramlással járó, a munkavállaló szervezetét elérő különböző tényezők meghatározása, minősítése. Ezek elemzése a munkakapacitás meghatározásának és minősítésének is az alapja. Ennek a tevékenységnek a korrekt elvégzéséhez nyújt segítséget a 2. és 3. ábra. A megterhelést okozó tényezők a belső és a külső környezetből erednek. A belső környezet (az emberi szervezet) megbetegedései a komplex megterhelés szempontjára

ból kiemelt figyelmet kell, hogy kapjanak. A külső környezetet munkahelyire és lakóhelyire, mindkettőt fizikaira és társadalmira osztjuk (2. ábra). Fontos ismernünk, hogy az ezekből a szervezetet elérő megterhelési tényezők hatásai attól is függenek, hogy a munkavállaló (otthonában: lakos) szervezetét a hozzá legközelebbi, távolabbi vagy legtávolabbi zónából (3. ábra) erednek-e, minthogy a szervezetet a külön-

böző zónákból elérő tényezők különböző jellegűek és hatásúak (28–30). Teljes körű figyelembevételükre olyan kérdőívet szerkesztünk, amelyen a munkakör ismeretében a munkavégzésből és a munkakörnyezetből a szervezetet feltételezetten elérő tényezők szerepelnek, és amelyek mellett a legfontosabb minőségi és mennyiségi jellemzőket is feljegyezhetjük. A tankönyvek részletes tájékoztatást adnak arról, hogy



2. ábra. Az ember és környezet kapcsolata I. A fehér „körlep” és a benne elhelyezett stilizált emberi alak együttesen jelzi az emberi szervezetet (belső környezetet). A külső környezetet Erdélyi nyomán (18) fizikai és társadalmi, illetve lakóhelyi és munkahelyi környezetre osztjuk fel. A külső környezet valamennyi részén belül az embert (belső környezet) közvetlenül körülvevő zónát (piros) mikro-, az ezt körülvevő zónát (sárga) mezo-, az embertől legtávolabbi zónát (kék) makrozónának nevezzük. További magyarázat a Munkaegészségtan tankönyvekben (28,29,30).



3. ábra . Az ember és környezete kapcsolata II. Anyag-, energia- és információtartalmú belső és külső környezeti hatások. T: társadalmi; F: fizikai; L: lakóhelyi; M: munkahelyi környezet. Kék: makro-, sárga: mezo-, piros: mikro-zóna; folyamatos nyíl: anyag-és/vagy energiaáramlás; szaggatott nyíl: információáramlás; a belső környezet eseményeit, jellemzőit (pl. megbetegedések, antropometriai, etnikai különbségek) a két egymással összekötött négyyszögbe zárt Σ és $<$ jelekkel szimbolizáltuk. Forrás és további magyarázat: Munkaegészségtani tankönyvek (28,29,30).

pl. a munkahely fizikai vagy társadalmi környezet belső, középső vagy külső zónájából milyen tényezőkkel kell/lehet számolni. Annak érdekében, hogy a munkahelyi megterhelés és hatása elkülöníthető legyen a lakóhelyi hatásoktól, életesemények hatásaitól a családi, személyi anamnézis során (ugyancsak egy az orvos által készített kérdőívben, űrlapon) rögzítjük a lakóhelyi környezet fizikai, társadalmi „térfeléből”, illetve ezek belső, középső, külső zónáiból, valamint az életeseményekből eredő megterhelési tényezőket.

Ezek ismerete nélkül a munkahelyi és a nem munkahelyi hatások, továbbá a kétféle eredő hatás addíciója vagy az esetleg közöttük kialakuló interakciók nem határozhatóak meg. Nagyon fontos ezeknek a tényezőknek felvétele során a jó orvos-beteg kapcsolat, az orvosetikai szabályok betartása! (33). Megjegyzés: mindkét kitöltött kérdőívet csatoljuk a szakma követelményeinek megfelelően felvett munkaanamnézishez, amely tartalmazza a munkavállalót esetleges

A kockázatelemzés (analízis) folyamata, lépései

1. Kockázatbecslés	2. Kockázatkezelés	3. Kockázatkommunikáció
1.1. veszélyazonosítás 1.2. veszélyjellemzés 1.3. expozícióbecslés / mérés 1.4. kockázatjellemzés kvantitatív/kvalitatív	2.1. kockázatértékelés 2.2. kockázatkezelési stratégia 2.2.1. a) intézkedések, kockázatok elkerülésére b) intézkedések, kockázatok csökkentésére 2.2.2. folyamatos kockázatkontroll program 2.2.3. kockázatkezelés eredményességének mérése – intézkedések: felelősök munkájának ellenőrzése megismételt kockázatbecsléssel 2.2.4. kockázatkezelés eredményességének megítélése – költségek	3.1. management feladatainak meghatározása és a munkahelyi, lakóhelyi, üzleti partnerek nyilvánossága elé tárása 3.2. munkavállalók feladatainak meghatározása és a feladatok megoldásának ellenőrzése 3.3. oktatás, képzés, PR aktivitás 3.4. lakossági tájékoztatás 3.5. munkavállalók megelégedettsége a munkahelyi kockázatkezeléssel 3.6. lakosság megelégedettsége a környezeti kockázatkezeléssel

korábbi munkaköreiben, munkahelyein ért megterheléseit, igénybevételi következményeit is.

Az optimálisához közelítő igénybevétel biztosítása érdekében a foglalkozás-egészségügyi szolgálat szakorvosának (esetenként a szolgálatban alkalmazott *munkahigiénikus szakorvos, munkalelektani szakpszichológus*) *második kötelező feladata* az első kötelező feladat során meghatározott „kóroki tényezők” eliminálását, de legalább eltűrhető értékre való csökkentését szolgáló kockázatanalízis. A kockázatelemzés lépéseit tünteti fel az *I. táblázat*. Végrehajtását illetően utalunk a Munkaegészségtan című tankönyv 3. kiadásának releváns fejezetére (34).

Az optimálisához közelítő igénybevétel biztosítása érdekében a foglalkozás-egészségügyi szolgálat szakorvosának *harmadik kötelező feladata* a munkaegészségtan (foglalkozás-orvostan, munkahigiéné) fejlődéséről beszámoló legújabb irodalom ismerete, illetve a rokonszakmák tárgyhoz tartozó eredményeinek a fenti rendszerbe való beépítése. Ehhez kell, hogy a megfelelő elméleti és gyakorlati (!) továbbképzések segítséget nyújtsanak. Itt említjük meg: már a 21. század első évtizedében ráirányítottuk a

figyelmet a foglalkozás-egészségügy tudományosan alátámasztott új feladataira (25,35,36). Ezek között súlyának megfelelő figyelmet kellene, hogy kapjon az ún. stresszmonitor alkalmazásának szükségessége (37,38). A belső és külső környezetből (beleértve az életeseeményeket) származó megterhelési tényezők értékelésekor célszerű feltüntetni, hogy a tényező stresszorként szerepelhet-e. A stresszorok kezelése kiemelt figyelmet érdemel. A folyamatosan és gyorsan változó munka világából származó újabb és újabb tényezők felismerésére és kezelésére vonatkozóan gyors tájékoztatást nyújt az Európai Bizottság időszakonként hatályos munkavédelmi stratégiája (39), illetve az erre épülő munkavédelmi nemzeti politika (40). Ezek rendszeres, pontos megjelenése és teljesítése sem helyettesítheti azonban a nemzetközi irodalom nyújtotta ismereteket (lásd: később), amelyek megértéséhez, a hazai gyakorlatba való átültetéséhez a szakterület tudományos eredményeiben jártas, tudományos kutatásaiban részt vevő szakemberek tevékenysége elengedhetetlen.

Az igénybevétel optimalizálása végett kidolgozott három feladat megoldása a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok prevenciós munkája hatékonyságát az

üzem-egészségügyben megkövetelt megelőző tevékenység hatékonyságát többszörösiére növeli, ezért elvégzése a foglalkozás-egészségügyben követelmény.

A foglalkozás-orvostannak az ILO 161. szellemiségének megfelelő primér prevenciós feladatának megoldása 1998-tól napjainkig

Jóllehet a szakirányú szakképesítés megszerzésének gyakorlati felkészülésének követelményrendszerében, valamint a szakvizsga tételsorában szerepelt/szerepel (?) az előzőekben felsorolt elméleti ismeretek elsajátításának, gyakorlati alkalmazásának teljesítése, ezek megvalósulása a hazai foglalkozás-egészségügy napjaink gyakorlatából alig vagy nem köszön vissza. Eerre utalnak a munkavédelmi felügyeleti tapasztalatok, az országos intézet (és jogutódjai) éves jelentései, foglalkozási megbetegedések igazságügyi orvostani szakértői véleményei (16,41). Sarkosan fogalmazva – tisztelet a kivételeknek – a magyarországi foglalkozás-egészségügyi szolgálatok nem az ILO 161-es egyezmény szellemiségének megfelelő foglalkozás-egészségügyi szolgálatként működnek. A megállapítás – legalább részben – igazolható és feltétlenül további elemzést és az elemzés eredményeinek megfelelő változtatásokat indokol.

Noha – amint említettük – a megállapítás további, részletes elemzése szükséges (39), több, meghatározó jelentőségű „háttér-ok változó” jelenleg is jól ismert.

Egyrészt: jóllehet, az ILO 161-es egyezmény előírja, hogy a munkát adaptálni kell a munkavállaló fizikai, szellemi (hozzáteszem: lelki) adottságaihoz, a magyar jogszabályok a szakma sokéves tiltakozása ellenére megakadályozzák, hogy a foglalkozás-egészségügyi szolgálat szakorvosai minden más szakterület szakorvosaival egyezően igénybe vehessenek az (akkor még) OEP terhére szakorvosi konzíliumot, vizsgálatot (42,43). Ez az ILO 161-es egyezménynek a meg nem értése és az ennek következményeként hozott szakszerűtlen döntés a hatékony prevenciós munkát akadályozta, de legalábbis megnehezítette.

Másrészt: a szolgálatok jogszabályoknak megfelelő szervezése, működési lehetőségei, finanszírozása olyan, hogy sok esetben a szolgálatok szakemberei nemcsak nem érdekeltek a felsorolt feladatok teljes körű megoldásában, hanem szakszerű megoldáshoz való ragaszkodásuk saját egzisztenciális érdekével, továbbá munkáltatói, sőt munkavállalói érdekekkel ütközhet, és ez a prevenciós munkát jelentősen akadályozza (42,43).

Harmadrészt: az első két észrevétel mellett fontos látni saját hibáinkat is. Eerre hívják fel a figyelmet a legújabb, egyre pontosabb, a foglalkozási, munkahelyi eredetű halálos kimenetelű egészségkárosodásokra vonatkozó nemzetközi becslések (44–46). Ezek szerint Magyarországon „csak” a halálos kimenetelű foglalkozási megbetegedésekkel összefüggő esetek évenkénti száma közel 4 000 (*II. táblázat*), míg a bejelentett összes (főként nem halálos kimenetelű) foglalkozási megbetegedések száma az utóbbi 10-15 évben mindössze 200-300 (*4. ábra*)⁴.

⁴ a 4. ábrát a foglalkozás-egészségügy elemzésével foglalkozó két másik közleményemben (16,45), és az MTA Megelőző Orvostudományi Bizottsága számára összeállított tanulmányomban (39) is szerepeltettem. Oka: a foglalkozási megbetegedések és a fokozott expozíciós esetek bejelentésének pontossága a szolgálat működése minőségének úgyszólván egyetlen, kemény adatokra épülő indikátor paramétere. Fontos azonban megjegyezni: a bejelentett és a becsült foglalkozási megbetegedések várt évenkénti száma között jelentős különbség van. A becsült foglalkozási megbetegedések egy része csak az aktív életkor után diagnosztizálható, vagyis a szolgálat orvosának ezeket nem áll módjában bejelenteni. Ugyanakkor a szolgálat orvosa a megelőzés általunk kidolgozott és az előzőekben bemutatott módszerének teljes körű alkalmazásával ennek a betegcsoportnak az arányát/méretét jelentősen csökkentheti.

Még szembetűnőbb, hogy a bejelentett valószínűtlenül kisszámú foglalkozási megbetegedések diagnózis, szervkárosító hatás szerinti megoszlása nemcsak a világ becsült foglalkozással összefüggő halandóság⁵, hanem Magyarország (5. ábra), és a WHO Európai régiója (köztük Magyarország és a többi

közép-európai ország) becsült foglalkozással összefüggő halandóságának megoszlásával (6. ábra) sincs szinkronban (47). Ez az összehasonlítás-sor a hazai bejelentések mennyiségi és minőségi jellemzőit hiteletelenné teszi akkor is, ha a 4. lábjegyzetben leírtakat figyelembe vesszük. Fontos azt is megjegyezni:

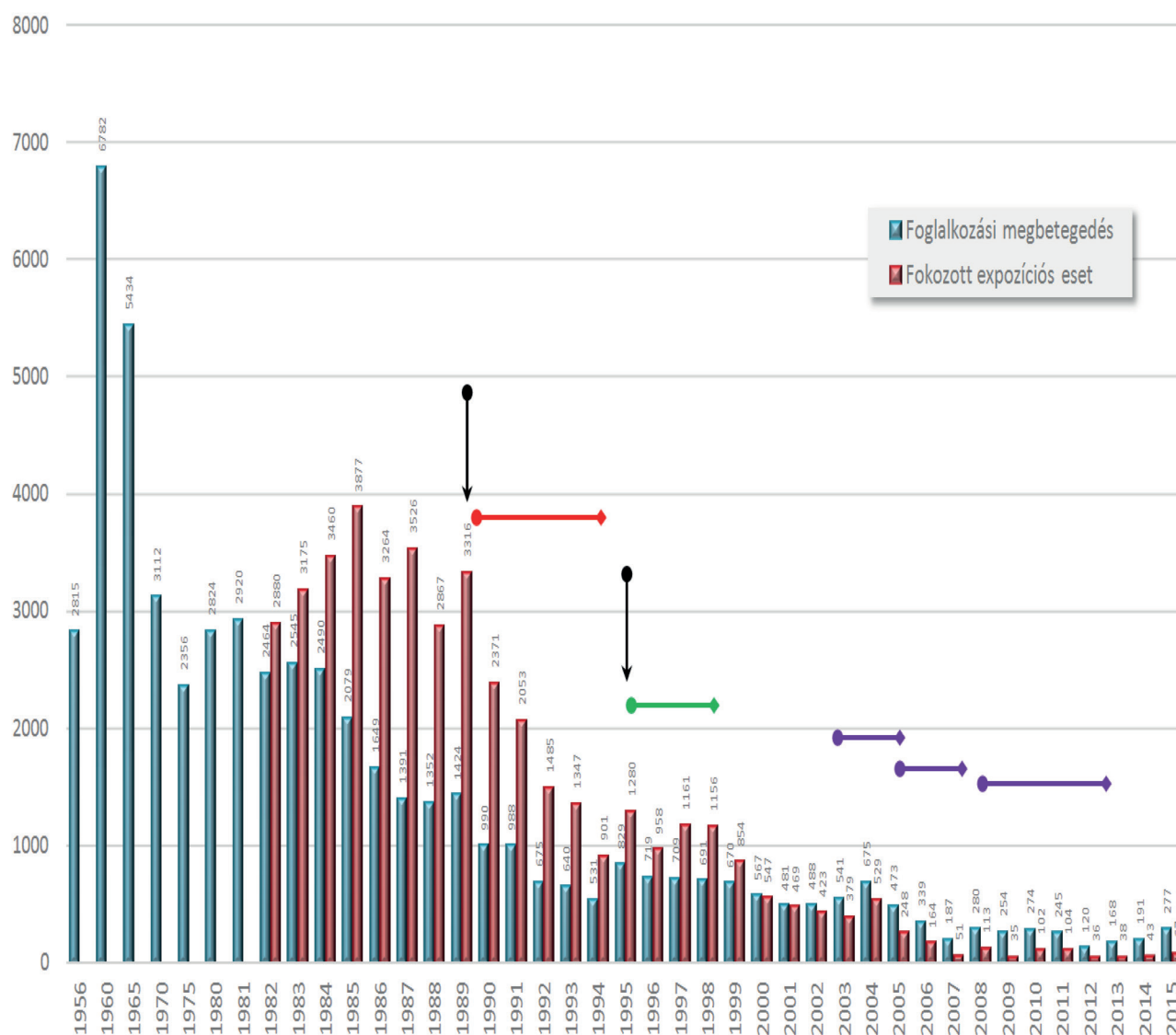
II. táblázat

Foglalkozással összefüggő halálosetek száma 2011-ben Magyarországon és az Európai Unióban

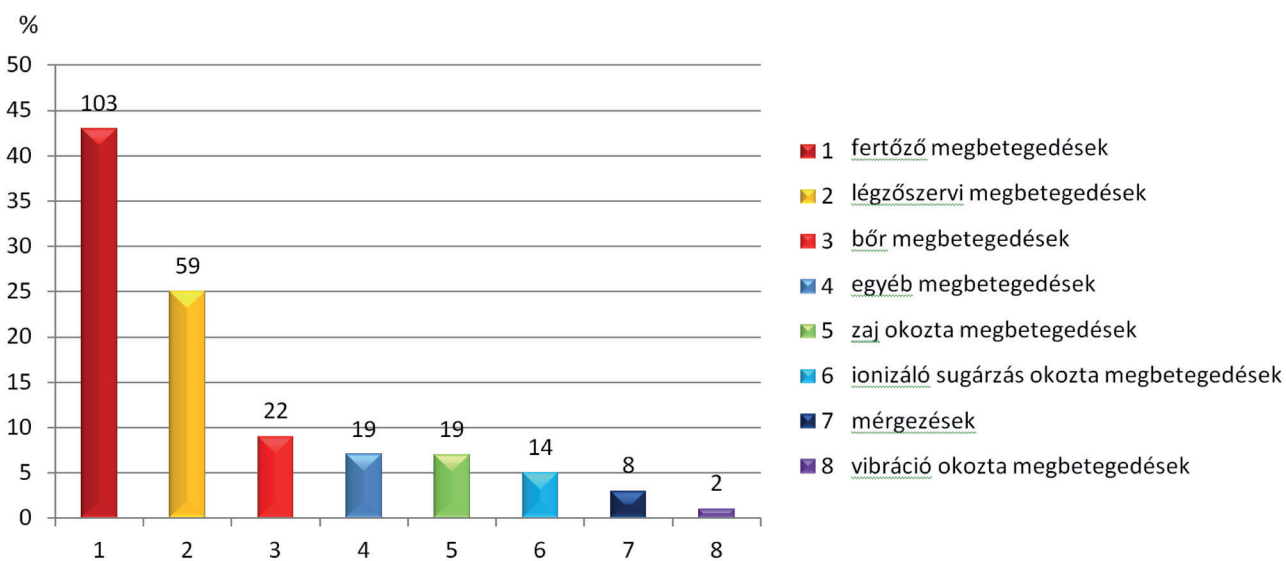
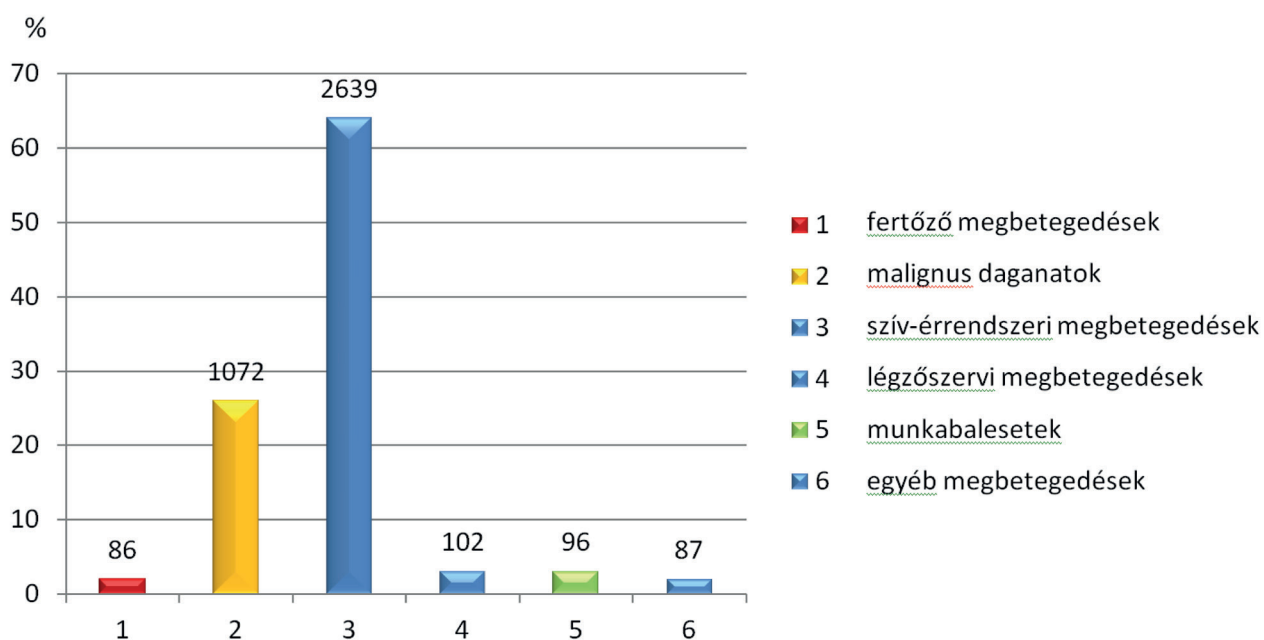
Halálos kimenetelű foglalkozással összefüggő megbetegedések, munkabalesetek	Európai Unió	Magyarország*
Vérkeringési betegségek	53 419	2639
Malignus daganatok	102 527	1072
Fertőző betegségek	5 000	86
Légzőszervi betegségek	12 079	102
Egyéb megbetegedések	14 467	87
Megbetegedések összesen	187 492	3986
Halálos kimenetelű munkabalesetek	4 692	96
Foglalkozással összefüggő halálosetek (összesen)	192 184	4082

*WHO-EURO becslés; az EU-28 becslése szerint a foglalkozási eredetű daganatos halálosetek száma Magyarországon: 1808. Forrás: Takala és mtsai; 2017. (44)

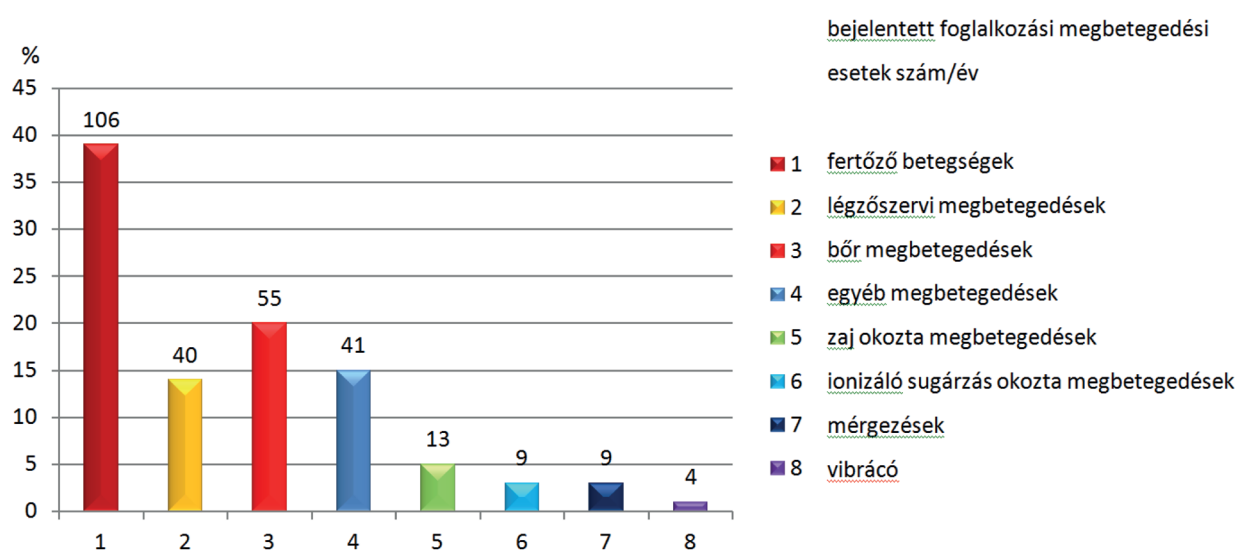
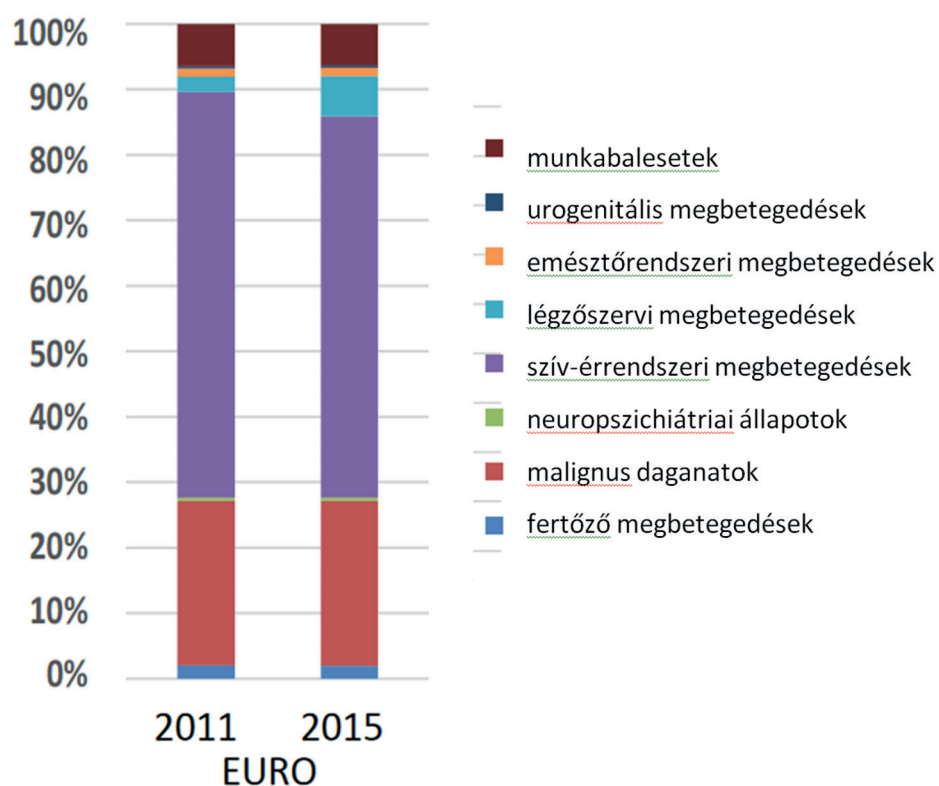
⁵ a „foglalkozással összefüggő halandóság” terminus technicust a Hämäläinen (44) által kidolgozott, ma már nemzetközileg elfogadott becslési módszerrel meghatározható „work-related mortality” magyar nyelvű megfelelőjeként használjuk és javasoljuk használni. A „work-related-mortality” („foglalkozással összefüggő halandóság”/halálozási arány/arányszám) az említett becslési módszerrel meghatározott halálos kimenetelű foglalkozással összefüggő megbetegedések és munkabalesetek évenkénti esetszámának összege, amelyet egyes országokra, földrajzi régiókra, különböző fejlettségi fokon álló társadalmi ország csoportokra, vagy éppen az egész világra vonatkozóan (globalisan) határoznak meg.



4. ábra. A bejelentett és igazolt/ regisztrált foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíciós esetek évenkénti száma Magyarországon a kötelező bejelentés kezdetének időpontjától (1956-tól, illetve 1982-től) 2015-ig. A rendszerváltozást követően, 1989 és 1994 között (piros vízszintes nyíllal jelzett periódus) mindkét indikátor paraméter gyakorisága drasztikusan csökkent; valószínű oka: a magyar ipar és mezőgazdaság rendszerváltozáshoz kötődő szerkezetváltozása (a megalapozatlan feltételek mellett kiépítendő „vas- és acél” országa „továbbfejlesztésének” megszüntetése – nehézipar, mélyszíni bányászat stb. csődjé), valamint az ezzel összefüggően megjelent tömeges munkanélküliség. A két indikátor paraméter bejelentéséért elsősorban felelős üzemegészségügyből foglalkozás-egészségüggyé átalakított szolgálat 1995-ben megkezdte működését és úgy tűnt, hogy mindkét paraméter bejelentése egy reális értékhez fog közelíteni (1995-1998, zöld vízszintes nyíllal jelzett periódus). 1995-től azonban a két indikátor paraméter nem valós értékek alá csökkent. 2003 és 2005 között az országos tisztifőorvos szakmai instrukcióit követően a munka-egészségügyi felügyelet aktívabb tevékenységének hatására az esetszámok átmenetileg (kis mértékben) megnövekedtek; 2005-2007 között a munkaegészségügyi rendszert érő leépítéssel együtt járó változások, majd 2008 és 2014 között a rendszert érő átszervezések működést gátló hatásához csatlakozó pénzügyi-gazdasági világválság miatt a két indikátor paraméter gyakorisága valószínűtlenül alacsony szintre csökkent, ahonnan a válság után (2015-től napjainkig) sem tudott érdemlegesen növekedni (további magyarázatot lásd a szöveges részben). Forrás: Az országos intézet és jogutódjainak éves jelentései alapján (41,47).



5. ábra. A becsült foglalkozással összefüggő halandóság és a bejelentett/regisztrált foglalkozási megbetegedések Magyarországon 2011-ben. Felső rész: a becsült foglalkozással összefüggő halandóság megoszlása és különböző betegségek okozta esetek száma 2011-ben Magyarországon (46). Alsó rész: a Magyarországon bejelentett/regisztrált foglalkozási megbetegedések megoszlása és esetszáma 2011-ben Magyarországon. A becsült halálos kimenetelű munkahelyi/foglalkozási eredetű megbetegedések száma nagyságrendileg haladja meg a tárgyévben Magyarországon bejelentett összes (nem-halálos és halálos kimenetelű) foglalkozási megbetegedések számát. A két adatsor megoszlása nem is hasonlít egymásra. (47)



6. ábra. Felső rész: a WHO-Euro régióban a foglalkozással összefüggő halandóság megoszlása 2011-ben és 2015-ben betegségcsoportok szerint (45). Alsó rész: bejelentett/registrlált foglalkozási megbetegedések Magyarországon 2015-ben. A régió foglalkozással összefüggő halandóságot okozó megbetegedések megoszlása és a hazai bejelentett foglalkozási megbetegedések megoszlásának mintázata köszönő viszonyban sincs egymással. Feltűnő: a leggyakoribb bejelentett/registrlált foglalkozási megbetegedések Magyarországon a fertőző megbetegedések, amelyek aránya az összes esetnek csaknem 40%-a; ez a kategória az európai régió becsült adatai esetében alig éri el az összes eset 2%-t. A Magyarországon registrlálthoz hasonló arány csak a nagyon rossz járványügyi helyzetű országokban fordulhat elő. A registrlált hazai adatsor a valós helyzettől távol áll (47).

minthogy ezekről a becslésekről beszámoló tudományos megalapozott közlemények a 2010-es években jelentek meg, s mert a szakvizsgára való felkészüléshez megfelelő ismereteket összegző legújabb tankönyvünk (25) is még 2010-ben került kiadásra, mindezekről tájékoztatást (egyelőre) csakis a szakvizsgára való előkészítő és a szakorvos továbbképző előadások, gyakorlatok adhatnak⁶. Erre azonban nem, vagy alig kerül sor, ami miatt (minthogy a munka világának gyors változásai eredményeként mindig számíthatunk újonnan felismert, azonnali megoldást igénylő feladatok megjelenésére) szakorvos-képzésünket, de még inkább továbbképzésünket indokolt lenne módosítani. Saját elméleti, gyakorlati oktatói, kutatói és vezetői tapasztalatom, valamint a szakterületen eredményesen működő munkacsoportok és a legsikeresebb munkaegészségügyi (és munkabiztonsági) intézetek munkásságának ismeretében meggyőződésem: a megfelelő színvonalú szakorvos-képzéshez és a szakorvos-továbbképzéshez a szakterület követelményeinek megfelelő korszerű infrastruktúrájú, műszerezettségű önálló intézet és egy erre telepített tanszék szükséges (41). Csak megjegyzem, amint azt részben már érintettem, az OTE, illetve a HIETE keretében működő tanszék esetében – amely az országos intézetre, mint bázisintézetre épült – ez megvalósult. Azt követően azonban, hogy a munkaegészségtan területén a szakorvosképzés és a szakorvos-továbbképzés a négy graduális orvosi képzést végző egyetemen a korábban csak graduális képzésre berendezkedett intézetekben történik, a helyzet jelentősen megváltozott. Ezekben az intézetekben ugyanis (önhibájukon kívül) a fentebb összegzett feltételek

nem állnak rendelkezésre. Meggyőződésem továbbá az is, hogy az önálló intézetben/tanszéken olyan szakmai stábnak kell a szakorvos és (különösen) a szakorvos-továbbképzésre rendelkezésre állnia, amely a részterületek művelésében mind elméleti, mind gyakorlati szinten járatos, a felsőfokú képzésben résztvevőktől elvárható tudományos tevékenységet végez, a részterületek vezetői, a stáb vezetői pedig tudományosan minősítettek. A korábban csak graduális képzést folytató intézetek (ugyancsak önhibájukon kívül) ennek a feltételnek sem tudnak megfelelni.

A szakorvosképzésre, illetve a szakorvos-továbbképzésre röviden felvázoltakat támasztja alá az MTA volt elnökének határozott véleménye is, amelyet az önálló orvostovábbképző intézetről, egyetemről (és általában a szakmai továbbképzésről) alakított ki. Glatz Ferenc 2005-ben – egyebek közt – a következőket írja: „Ahogy 15 év után eljött talán az ideje a rendszerváltásról politikai-szociális mérleget készíteni, úgy talán az értelmiségpolitikában is itt lenne az ideje, immár európai horizonttal, visszatekinteni a saját múltunkra? A továbbképzésre is” (49). Az önálló orvostovábbképző egyetem/intézet Magyarországon immár 17-18 éve nem működik!⁷

Utóirat

Amint az 1. sz. lábjegyzetben jeleztük, az OMMF kialakításával, történetével, szervezeti változásaival kapcsolatos kérdések sem képezik jelen közlemény tárgyát. Minthogy azonban a foglalkozás-egészségügy

⁶ Ennek oka: egy-egy tankönyv tartalma, adatai (a szokásos technikai eljárások miatt) általában egy-másfél évesek. Újabb tankönyvet 2-5 évenként jelentet meg egy-egy szakterület. Ezért a tankönyvekben megjelenő ismereteket általában 3-5 évig nem módosítják. Ezalatt az idő alatt azonban a diszciplínák jelentős gyakorlati és/vagy elméleti ismeretekkel bővíthetnek. Ezek ismertetése (is) az orvostovábbképzések feladata. Az orvostovábbképzés ennek a feladatnak a megoldására csak akkor képes, ha kiemelten foglalkozik a tankönyvekben még nem szereplő újonnan felismert, tudományosan megalapozott jelentős eredményekkel. Ehhez a megállapításunkhoz kapcsolódóan megemlíti, hogy a MÜTT 2009-ben Győrött rendezett kongresszusa a plenáris előadások keretében a foglalkozási eredetű vérkeringési, rosszindulatú daganatos, légzőszervi és distress okozta megbetegedésekkel foglalkozott (48). A plenáris előadások címei és az 5. ábrán bemutatott nemzetközi becslések által meghatározott leggyakoribb halálos kimenetelű megbetegedési csoportok úgyszólván szóról-szóra megegyeznek! A szakterület országos intézetére települt korábbi tanszék vezetői, előadói által kiemelt fontosságúnak minősített ismeretek – az országos intézet jelentései figyelembevételével bizonyíthatóan – nem jutottak el a gyakorló foglalkozás-orvostan szakorvosokhoz.

⁷ Megjegyzés: jelen közleménynek nem tárgya a munkaegészségtan (munkavédelem?) oktatásának az orvosok graduális képzésébe történő felvétele. Ennek a népegészségügyi jelentőségű oktatási tevékenységnek programba vételének kérdése külön tanulmány tárgya lehetne. A munkaegészségtan (foglalkozás-orvostan, munkahigiéne) graduális képzésbe való felvételét nemcsak az itt nem ismertetendő érvek sora indokolja; saját tapasztalatomból tudom, hogy a Dr. Hajnal Ferenc professzor és Dr. Balogh Sándor tanár úr kezdeményezésére Szegeden opciós tárgyként szereplő foglalkozás-orvostan előadásai az orvostanhallgatók meglepően nagy érdeklődésével találkoztak.

a munkavédelem meghatározó része, az OMMF rendszerváltozást megelőző években történő életre hívásának körülményeiről, változásairól a rendszerváltozást követő években történő útkeresésével kapcsolatos néhány jelentős esemény ismerete a munkaegészségügy rendszerváltozást követő felépítése, átszervezése megítélése végett nélkülözhetetlen. Annak érdekében, hogy az olvasó ezeknek az ismereteknek a jelen közlemény folyamatosságának értelemszerű megőrzése nélkül is birtokába jusson, a kérdéskörrel az alábbi rövid tájékoztatást fogalmaztuk meg.

A munkavédelmi felügyelet átszervezésében, korszerűsítésében (hasonlóan a népjóléti/egészségügyi tárca szakterületéhez) a rendszerváltozást megelőzően ugyancsak fontos reformok kidolgozására (sőt megvalósítására) került sor. Ilyen kiemelkedően fontos döntést tartalmazott az 1984. évi minisztertanácsi határozat, amely életre hívta az Országos Munkavédelmi Felügyelőséget (OMvF). A határozat azért is fontos volt, mert úgy rendelkezett, hogy a Felügyelőség közvetlen a Minisztertanács felügyelete alatt álló, önálló költségvetési fejezetet képező országos hatáskörű szervként kell, hogy működjön⁸. 1987-ben a felügyelet hatásköre kibővült a munkaügyi ellenőrzéssel, és ezzel egyidejűleg a neve „Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Főfelügyelőség-re (OMMF) módosult. Fontos megjegyezni, a foglalkozás-egészségügy vonatkozásában kizárólag a rendszerváltozás, és az 1993-ban közreadott, 1994-ben hatályba lépett ún. munkavédelmi törvény hozott változást; a rendszerváltozás előtt az ILO 161-es egyezményének 1998. évi ratifikálása ellenére Magyarországon csak üzemegészségügyi szolgálat volt⁹. A felügyeletnek a munkavédelem fogalmának nem megfelelő 1984-es és 1987-es jogszabályban rögzített megnevezései viták forrásává váltak. Ezt csak az Mvt korrigálta, amely a Főfelügyelet/hatóság meg-

nevezését „Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőségre” módosította. A módosítás a rövidítést (OMMF) nem érintette. A munkavédelem másik ágának, a munkaegészségügynek (ezen belül a foglalkozás-egészségügynek és a munkahigiénének – 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről) irányítási, felügyeleti funkciói változatlanul az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) hatáskörében maradtak (50). Vagyis: sem az integrált munkavédelem, sem a tárcáktól független, közvetlenül a kormány alá rendelt integrált munkavédelmi felügyelet az 1990-es években nem jött létre. Hozzáteszem: az integrált munkavédelmi felügyelet, amely nem tárcák, hanem közvetlen a kormány irányítása alatt működik, véleményem szerint a munkavédelem hatékony működésének egyik sarokköve (lásd még: 8. számú lábjegyzet). Ennek a megállapításnak az elfogadásához, az alábbi események ismerete is érdeklődésre tarthat számot.

- Az OMMF kérésére közvetlenül a rendszerváltozást követően egy ún. ILO misszió érkezett Magyarországra, amely néhány megyei KÖJÁL-ban (az ÁNTSZ megyei intézeteinek jogelődjei) tett látogatása során szerzett „tapasztalata” alapján az integráció azonnali végrehajtását javasolta. Ez a célkitűzés akkor nem volt reális. Ezért, egyeztetést követően, a Népjóléti és a Munkaügyi tárca két-két szakértőt¹⁰ jelölt ki, akik megvitatták az ILO misszió által készített dokumentumot. A szakértők azt a javaslatot terjesztették elő a tárcák vezetésének (amelyet a vezetés elfogadott), hogy az integráció megvalósítására csak egy későbbi időpontban – Magyarországnak az EGK-ba való felvételét követően – célszerű visszatérni (16).
- Sajnos sem az akkor javasolt időpontban, sem később, ennek a feladatnak a megfelelő szakmai előkészítésen nyugvó megoldására nem került sor.

⁸ A felügyelet tárcáktól való függetlensége a munkavédelem hatékonyságának egyik meghatározó jelentőségű szervezeti előfeltétele, amely - később (beleértve a rendszerváltozást követő ~3 évtizedet is) - napjainkig nem valósult meg.

⁹ Újra meg újra hangsúlyozzuk: a foglalkozás-egészségügy az üzemegészségügytől alapvetően különbözik. A különbségek nem csak a szervezeti felépítésben, hanem a foglalkozás-egészségügyben dolgozó orvosok szakképzettségében, valamint gyakorlati munkájuk tartalmában is jelentősek. Nevezetesen: i) a foglalkozás-egészségügyi szolgálat a vállalkozások valamennyi munkavállalóját, függetlenül a vállalkozások profiljától és méretétől el kell, hogy lássa; ii) a foglalkozás-egészségügyi orvosi tevékenység, eltérően az üzemegészségügyitől, csak a szakterületre érvényes szakorvosi végzettséggel gyakorolható; iii) a tevékenység tartalmilag meg kell, hogy feleljen az ILO 161-es Egyezmény előírásaival összhangban lévő jogszabályoknak és a szakterület tankönyveiben, útmutatóiban rögzített ismereteknek (23–25).

¹⁰ A munkaügyi tárca Gáspár Imréné dr.-t (OMMF főosztályvezetője) és Borsi Árpádot (Fejér megye munkavédelmi főfelügyelője), a Népjóléti tárca Prof. Dr. Morava Endrét (POTE professzora, illetve az ÁNTSZ Baranya megyei intézetének főigazgatója) és Prof. Dr. Ungváry Györgyöt (HIETE professzora, illetve az OMÜI főigazgatója) bízta meg.

A teljes körű integráció szakmai előkészítése és az integrált működés eredményessége megkívánta volna a munkavédelem háttérintézményeinek szoros együttműködését (összevonását?), fejlesztését, de sajnos erre sem került sor. Ellenkezőleg: a szakmai előkészítés és az integrált működés eredményességének felvázolása nélkül, egy hibás koncepció eredményeként egyre inkább a működésképtelenség irányába változott a háttérintézmények helyzete, szerkezete és funkciója. Előbb az Országos Munkavédelmi Tudományos Kutató Intézet (továbbiakban: OMTKI)¹¹ szűnt meg, majd az ugyancsak előkészítés nélkül elrendelt 2007-es ún. integrációt követően az Országos Munkaegészségügyi Intézet jogutódja léptetésének csaknem működésképtelenné tételének lehettünk szemtanúi. Meggyőződésem: hatékony tudományos és oktató munkára képes háttérintézmények nélkül a munkavédelem nem segítheti elő sem a tudásalapú Európa, sem a tudásalapú Magyarország felépítését. Szerző meggyőződése továbbá: a háttérintézmények tudományos és oktató munkájának hiányával nemcsak a háttérintézmények tudományos és oktató munkája lesz elégtelen, hanem ez az intézkedés az ország valamennyi dolgozó emberének, lakosságának életminőségére is hátrányos hatású. Megjegyzés: a háttérintézmények tudományos aktivitása szükségességét napjaink legnagyobb kihívása is alátámasztja. Nevezetesen: az említett nemzetközi becslések (44,45,46) jelentette kihívásoknak (a mintegy 4000 halálos kimenetelű foglalkozási megbetegedéssel összefüggő eset diagnosztizálása, megelőzése) tudományos kutató munka nélkül a szakterület nem tud megfelelni. Ahhoz, hogy a nagyarányú foglalkozással összefüggő halandóság megelőzhető legyen első lépésként meg kell határozni a különböző szervek megbetegedé-

sét okozó halálos kimenetelű foglalkozási megbetegedések etiológiáját! Az etiológiai tényezők ismerete nélkül ugyanis értelem-szerűen nem lehet prevenciót kidolgozni. Ez a feladat orvostudományi kutatásokat igényel! Minthogy az említett kihívások országonként nem azonosak, a nemzeti kutatások feltételeit is szükséges biztosítani. Ezzel egyidejűleg azt is el kell érni, hogy a két szakterület – a munkabiztonság és a munkaegészségügy – egységes irányítású együttműködését is biztosítsuk, mert ez egyszerűs mind a munkavédelem alapja. Az egyes szakterületek másik rovására történő fölé, illetve alárendeltségi viszonyának kialakítására irányuló törekvéseknek – ahogyan ezt az előzőekben röviden érintett események is bizonyítják – nincs helye! Ennek szakmai tudományos háttérét egy közös munkabiztonsági és munkaegészségügyi háttérintézet (41), szervezeti megalapozottságát pedig a tárcától független, közvetlenül a kormány alá rendelt, integrált munkavédelmi felügyelet biztosíthatja.

A tárcától független OMMF képes kialakítani és érvényesíteni a munkavédelem valamennyi részterülete szakmai tevékenységét egyidejűleg tükröző egységes munkavédelmi szemléletét. Szerző meggyőződése: ha ez a szemlélet a munkavédelem valamennyi részterülete (pl. foglalkozás-egészségügy) számára elfogatható, a részterületek szakemberei teljes körű támogatása révén a munkavédelem hatékonysága – különösebb anyagi ráfordítás nélkül is – jelentősen megnő.

- A munkavédelem 2014-ben bekövetkezett részleges visszarendezését – megfelelő tanulmány hiányában – egyelőre nehéz lenne véleményezni. Ami kétségtelen: a magyarországi évi ~ 4000 fős foglalkozási megbetegedésből eredő halálos kimenetelű esetek etiológiája, megelőzése,

¹¹ Az 1954-ben alapított OMTKI eredeti célja, a munkabiztonság, elsősorban a baleset elhárítás érdekében végzett kutatás-fejlesztés volt, amelyet az Intézet magas színvonalon, nemzetközi elismertséget szerezve oldott meg. A balesetek megelőzése, elhárítása mellett az Intézetben később előtérbe került a munkahelyi környezet fizikai és kémiai kóroki tényezők elleni védelmet nyújtó műszaki eszközök kutatása, fejlesztése, az említett kóroki tényezők okozta expozíciók egész országra kiterjedő felmérése, a munkavédelmi információk gyűjtése, információs adatlapok, tájékoztatók közreadása (51). Az OMTKI szervezte az MTA Munkavédelmi Albizottságának üléseit, amelyekben, továbbá az OMI-val közösen szerkesztett folyóiratban megkezdődött a munkavédelem hatékony működéséhez feltétlenül szükséges multidiszciplináris együttműködés. 1995-ben az OMTKI-t Közalapítvánnyá alakították, 2007-ben kormányzati döntést követően megszüntették (50). Megítélésem szerint mind az 1995-ös, mind a 2007-es döntés hiba volt, a munkavédelem tudományos megalapozottságát hátrányosan befolyásolták. Az OMTKI és az OMI szorosabbra fűzött, koordinált együttműködésével és /vagy integrációjával – jelentősebb költségráfordítás nélkül – kialakítható lett volna a munkavédelem számára nélkülözhetetlen műszaki és egészségügyi multidiszciplinaritást biztosító tudományos kutató, szakemberképző és továbbképző, tanácsadó intézmény.

kérdéseinek megválaszolása az utóbbi évtized munkavédelmének legnagyobb kihívása. Az a tény, hogy a Munkavédelem Nemzeti Politikájában (40) ez a kihívás és az erre való reagálás megfogalmazásra sem került, megítélésem szerint egyrészt a háttérintézmények tudományos szemléletét biztosító tevékenysége hiányának, másrészt egy-egy részterület (jelen esetben az orvosi) szemlélete nem megfelelő súlyú jelenlétének „eredménye”.

Irodalom

1. KSH: A születéskor várható élettartam területi különbségei: Statisztikai tükör. IV. évfolyam 115. szám. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2010. www.ksh.hu
2. Tomka, B.: Európa társadalomtörténete a 20. században. TÁMOP. 4.2.5. pályázat könyvei. Osiris Kiadó. Budapest. 2009. www.tankonyvtar.hu/tartalom/tamop426/2
3. Ungváry, Gy., Rozgonyi, T., Szollár, L.: „Nem csak nemesít” – A munkakörnyezet egészségkárosító hatásai. In: Biztató. „Őrizd meg jól az életed”. Szerk. Szollár L. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1988. pp. 129-140. (ISBN 963-05-4898-4).
4. OMI (1991-1998): Az Országos Munkaegészségügyi Intézet jogutódjainak éves beszámoló jelentései 1991 és 1998 között. Budapest. 1991-1998.
5. Ungváry, G.: History of Occupational Health in Hungary. Proceedings of the Finish-Hungarian Symposion. Natl. Inst. Occup. Hlth. Budapest. 1991. pp. 5-8.
6. Ungváry, Gy., Béleczi, L., Nagy, I.: Hogyan alakítható át az üzemegészségügy foglalkozás-egészségüggyé? Munkavédelmi Tájékoztató – MÉM. 1994. 13(3):30-38.
7. Ungváry, G., Béleczi, L., Grónai, É.: Transformation of factory health care service and the first year activities of the new occupational health service in Hungary. Centr. Eur. J. Occup. Environm. Med. 1997. 3(1):8-23.
8. Grónai, É., Béleczi, L., Ungváry, Gy.: A foglalkozás-egészségügy kialakulása és tevékenysége 1995-ben. Munkavédelmi Tájékoztató – MÉM. 1996. 15(2):3-14.
9. Béleczi, L., Grónai, É., Ungváry, Gy.: Az üzemegészségügy és a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok működésének első éve. Munkavédelmi Tájékoztató – MÉM. 1986. 15(4):3-23.
10. Ungváry, G.: Occupational health in Hungary. In: Occupational health in national development. Eds: Jeyaratnam J., Chia K.S. Singapore. New Jersey. London. Hon Kong. World Scientific. 1994. pp. 410-424.
11. Ungváry, G.: Tőötervishoiu reform Ungaris. Esti Tőötervishoid. 1994. 1/94:10-11. (észti nyelven) Ungváry, G.: Reforma medicinü truda v Vengrii. Medicina Truda Estonii. (oroszi nyelven). 1994. 1-29.
12. Ungváry, G.: Occupational health in Hungary and the History of the Hungarian Scientific Society for Occupational Health and Medicin. In: Origins of Occupational Health Associations in the World. Eds.: Grieco, A., Fano, D., Carter, T. Javicoli S. Elsevier. Amsterdam, Boston, Heidelberg etc. 2003.
13. Bencko, V., Ungváry, G.: Risk assessment and environmental concerns of industrialisation: A Central European experience. In: Occupational Health in national development. Eds: Jeyaratnam J., Chia K.S. Singapore, New Jersey. London. Hon Kong. World Scientific. 1994. pp. 275-299.
14. Ungváry, G.; Béleczi, L., Nagy, I.: Malattie professionali in Ungheria: Legislazione e casistica. L'Assistenza Soc. 1995. 4:362-370.(olaszi nyelven)
15. Ungváry, Gy., Grónai, É.: Minőségbiztosítás a foglalkozás-egészségügyben. Foglalkozás-egészségügy. 1997. 1(2):3-7.
16. Ungváry, Gy.: Folyóiratunk 20 éves. Foglalkozás-egészségügy. 2017. 21 (4): 184-192.
17. Erdélyi, A., Mitsányi, A., Hódos, T.: Ember-Megterhelés-Igénybevétel. In: Munkaegészség-tan, Üzemegészség-tan. Szerk.: Tímár M. Medicina Könyvkiadó. Budapest. 1981. pp. 173-193.
18. Erdélyi, A.: A női szervezet terhelhetőségének foglalkozási élettana. In: A nők társadalmi szerepvállalásának biológiai problémái. Szerk.: Csaba Gy. TIT Budapest. 1983. pp. 49-86.

19. WHO-Euro: Foglalkozás-egészségügy az 1990-es években. A változások főbb irányai. In: Európai Foglalkozás-egészségügyi Sorozat. 1. szám. OMÜI. fordításában. 1985. pp. 1.-64.
20. Ungváry, Gy.: Toxikológia és primer prevenció. Egészségtudomány. 1989. 33:4-14.
21. Ungváry, Gy.: MAK szabvány. Egy lélegzet egészség. Szabvány és Világ. 1989. 41(3):20-22.
22. Ungváry, Gy. (szerk.): Foglalkozás orvostani gyakorlati jegyzet. Budapest. (s.n.). 1997. 368 oldal.
23. Ungváry, Gy. (szerk.): Munkaegészségtan. 1. kiadás. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2000.
24. Ungváry, Gy. (szerk.): Munkaegészségtan. 2. kiadás. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2004.
25. Ungváry, Gy. és Morvai V. (szerk.): Munkaegészségtan. 3. kiadás. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2010.
26. Dési, I. (szerk.): Népegészségtan. 1. kiadás. Semmelweis Kiadó. Budapest. 1998.
27. Dési, I. (szerk.): Népegészségtan. 2. kiadás. Semmelweis Kiadó. Budapest. 2001.
28. Ungváry, Gy. : Megterhelés, igénybevétel. In: Munkaegészségtan 3. kiadás. Szerk.: Ungváry Gy. és Morvai V. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2010. oldalak. 59-68.
29. Ungváry, Gy.: Megterhelés, igénybevétel. In: Munkaegészségtan 2. kiadás. Szerk.: Ungváry Gy. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2004. oldalak. 69-78.
30. Ungváry, Gy.: Megterhelés és igénybevétel – munkaköri alkalmassági vizsgálatok. Munkaegészségtan 3. kiadás. Szerk.: Ungváry Gy. és Morvai V. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2010. 83-123 oldalak
31. Ádány, R.: (szerk.): Megelőző orvostan és Népegészségtan. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2006.
32. Ember, I.: (szerk.): Népegészségtani orvostan. Dialóg Campus Kiadó. Pécs. 2007.
33. Ungváry, Gy. Munkaegészségügyben dolgozó orvosok etikai kódexe. In: Munkaegészségtan. 3. kiadás. Szerk. Ungváry Gy. és Morvai V. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2010. 907-913 oldalak.
34. Ungváry, Gy.: Kockázat. Kockázatelemzés: kockázatbecslés, kockázatkezelés, kockázat-kommunikáció. In: Munkaegészségtan. 3. kiadás. Szerk.: Ungváry Gy. és Morvai V. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 2010. 125-156. oldalak.
35. Ungváry, Gy.: Az üzemegészségügy átalakítása foglalkozás-egészségüggyé és a foglalkozás-egészségügy aktuális kérdései, új kihívásai. Orvostovábbképző Szemle. 2008. 15 (5):13-15.
36. Ungváry, Gy.: A munkahelyi egészségvédelem és biztonság új kihívásai a 21.század első évtizedében. Népegészségügy. 2009. 87(4):309-321.
37. Ungváry, Gy., Morvai, V., Szakmáry, É.: Preventing Workplace Stress – Stress Monitor. Centr. Eur. J. Occup. Environm. Med. 2008. 14(4):321-338.
38. Ungváry, Gy.: A munkahelyi stressz megelőzése – stresszmonitor. Foglalkozás-egészségügy. 2009. 13(2):11-22.
39. Európai Bizottság: A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Unió munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos 2014-2020-as stratégiáról. Brüsszel. 2014. 6.6. COM(2014) 332 final.
40. Munkavédelem Nemzeti Politikája (2016-2020). 1581/2016. (X.25.) Korm. határozat. Magyar Közlöny 2016/164. száma. 2016. december 12.
41. Ungváry, Gy.: A munkavédelem (munkaegészségügy és munkabiztonság) aktuális kérdései különös tekintettel az Európai Unió tagországa válás óta eltelt időszakra. Áttekintő összegzés az MTA Orvostudományi Osztálya Megelőző Orvostudományi Bizottsága számára. Budapest. 2016. 1-64. oldalak.
42. MÜTT Közgyűlés: A Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság 2006. október 5-7 között Balatonalmádiban megtartott XXVI. Kongresszusán kialakított állásfoglalása, javaslatai. Foglalkozás-egészségügy. 2006. 10(4):36-38.
43. Szakmai Kollégium: „paradigmaváltás” szükségessége a foglalkozás-egészségügyben. A foglalkozás-orvostan területén működő szakmai kollégium állásfoglalása. Budapest. 2010.
44. Hämäläinen, P.: Global estimates of occupational accidents and fatal work-related diseases. Doctoral dissertation, Publication 917, Tampere University of Technology. Finland. 2010. Available at: <http://displace.ee.tut.fi./sequence=1> Accessed on 11th September 2014, cit. Takala et al., 2017.
45. Hämäläinen, P., Takala, J. and Kiat, T.B.: Global estimates of occupational accidents and work-related

- diseases 2017. WHS Institute, Ministry of Social Affairs and Health. Finland. 2017. pp. 1.-20.
46. Takala, J., Härmäläinen, P., Nenonen, N., Takahashi, K., Chimed-Ochir, O., and Rantanen, J.: Comparative analysis of the burden and injury and illness at work in selected countries and regions. *Centr. Eur. J. Occup. Environm. Med.* 2017. 23(1-2):16-31.
 47. Ungváry, Gy.: Current issues of recognition and prevention of occupational health damages in Hungary from the social, political and economic changes of regime up to now. *Centr. Eur. J. Occup. Environm. Med.* 2017. 23(2-3):6-30.
 48. MÜTT Kongresszus: Opening plenary session. – Morvai V.: Pccupationally determined cardiovascular diseases; Ungváry G.: Cancerous diseases of occupational origin; Aszalós Z.: Psychiatric diseases caused by workplace stress; Kardos K.: Respiratory diseases of occupational origin. Hungarian Society for Occupational Health and Medicine 29th Congress. Győr. 2009. Available: *Centr. Eur. J. Occup. Environm. Med.* 2009. 15(3):181-184.
 49. Glatz, F.: A Szabolcs utcai kórház és orvosai 1889-2004. Köszöntő. *Belgyógyászat, kardiológia a Szabolcs utcában 1889-2005. Zsidókórház, orvostovábbképző egyetem.* Szerk.: Préda I. *Historia Alapítvány.* Budapest. 2005. 1-12. oldalak.
 50. Nemzetgazdasági Minisztérium – Munkavédelmi Főosztály és Foglalkoztatás-felügyeleti Főosztály Honlapja: Történeti áttekintés. NGM. Budapest. 2018. 2-12 oldalak. Rendelkezésre áll: <http://www.ommf.gov.hu/index.php?akt-menu=362>
 51. Nemzetgazdasági Minisztérium – Munkavédelmi Főosztály és Foglalkoztatás-felügyeleti Főosztály Honlapja: Kutató. Munkavédelmi kutatás, műszaki fejlesztés. NGM. Budapest. 2018. 2-3 oldalak. Rendelkezésre áll: <http://www.ommf.gov.hu/index.php?akt-menu=378>

Levelező szerző:
Prof. Dr. Ungváry György
e-mail cím: g.ungvary@omfi.hu

„A hibákat úgy lehet elkerülni, hogy barátokat tartunk, akik hajlandók időt áldozni felfedezéseink kísérleti ellenőrzésére. De még hatékonyabb módszer, ha ellenségünk van. Egy ellenség hosszú időt és fejtörést hajlandó arra áldozni, hogy megkeresse nagy és apróbb hibáinkat, és ezért nem is tart igényt semmiféle ellenszolgáltatásra. Csak az a baj, hogy ritka az igazán tehetséges ellenség, legtöbbjük nagyon is átlagos.”

Oláh György
(1927-2017)
Kémiai Nobel-díj, 1994; Corvin lánc, 2001;
Magyar Köztársaság Érdemrend középkeresztje csillaggal, 2006;
Széchenyi nagydíj, 2011

A veszélyes anyagok helyes kezelése. Indul az EU-OSHA kampánya

Balogh Katalin
Nemzetgazdasági Minisztérium
Munkavédelmi Főosztály

Összefoglalás

Az Európai Munkavédelmi Ügynökség (EU-OSHA) Egészséges Munkahelyek címmel egész Európára kiterjedő munkavédelmi információs kampánysorozatot indított 2004-ben. A korábbi évek sikeres kampányai után, melyek a „Kezeljük a stresszt!”, „Egészséges munkahelyet minden életkorban” címen futottak, a veszélyes anyagok kerültek a fókuszba. Cikkünk a témaválasztás indokoltságát, a 2018-ra tervezett tevékenységeket mutatja be.

Kulcsszavak: munkavédelmi kampány, veszélyes anyagok, helyes gyakorlat pályázat

Healthy Workplaces manage dangerous substances campaign launched by EU-OSHA

Summary

European OSH info campaign „Healthy Workplaces” series launched by EU-OSHA in 2004. After successful campaign activities of the previous years eg. „Healthy workplaces manage stress!”, „Healthy workplaces for all ages” dangerous substances are in the focus now. Selection of the campaign topic and activities planned in 2018 year are presented in this article.

Keywords: Healthy Workplaces, dangerous substances, campaign, Good Practice Award



Az Európai Munkavédelmi Ügynökség Egészséges Munkahelyek kampánysorozatának újabb kétéves kampánya indul 2018. áprilisban (1). A 2018–19-re tervezett kampány „A veszélyes anyagok helyes kezelése” címet viseli (2).

Veszélyes anyag – folyékony, gáz vagy szilárd halmazállapotú anyag, amely a munkavállalók egészségét vagy biztonságát veszélyezteti – szinte minden munkahelyen előfordul. Európa-szerte munkavállalók milliói érintkeznek vegyi vagy biológiai anyagokkal, amelyek ártalmasak lehetnek.

Miért a veszélyes anyagok a téma?

Az Európai Unió munkavállalóinak 17%-a van kitéve veszélyes anyagok munkája során a munkaideje legalább $\frac{1}{4}$ részében, (Magyarországon 22%-a) míg másik 15% számol be arról, (Magyarországon 19%) hogy füstöt, gőzöket, illetve különböző porokat lélegez be a munkahelyén (3).

Minden ágazatban vannak tipikus munkafeladatok, amelyek gyakran járnak veszélyes anyagokkal történő érintkezéssel, ilyen például az élelmiszer-előkészítés (étkeztetés, vendéglátás stb.), a takarítás és a karbantartás. Ugyanakkor egyetlen ágazat sem tökéletesen mentes a veszélyes anyagoktól, és ezért létfontosságú, hogy a munkáltatók felmérjék azokat a kockázatokat, amelyekkel a dolgozóik szembesülhetnek.

Az Európai Unió területén mindenhol hatályban vannak a munkahelyi veszélyes anyagokról szóló jogszabályok. Azonban Munkafelügyeleti Vezetők Bizottsága (SLIC) veszélyes anyagokra kiterjedő legújabb ellenőrzési kampánya rámutatott, hogy a vállalkozások még mindig komoly nehézségeket tapasztalnak az ilyen anyagok jelentette kockázatok kezelésében. Egyes ágazatokban még a betiltott anyagok, mint pl. az azbeszt is kockázatot jelentenek a munkavállalókra, mivel az azbesztet számtalan épületbe, eszközbe és anyagba építették be.

Emellett megjelentek a veszélyes anyagok helyes munkahelyi kezelésével kapcsolatos új kihívások is, például a zöld munkahelyek területén (bioenergia-termelés, új típusú energiatárolók), az innovatív anyagok (pl. nanoanyagok) és a jelenleg ismeretlen egészségi kockázatot jelentő technológiák (pl. 3D nyomtatás), valamint az endokrin diszruptorokként ismert anyagok felhasználásával összefüggésben. Az endokrin diszruptorok a belső elválasztású mirigyek működését károsító, a hormonális rendszerbe beavatkozó anyagok, amelyek károsítják az ideg- és immunrendszert, a nemzőszerveket, a magzat fejlődését. Születési rendellenességeket okoznak, és hozzájárulhatnak pl. az elhízás és cukorbetegség kialakulásához.

Az elmúlt évtizedekben egyes anyagokat, így pl. az azbesztet (ami súlyos, sőt halálos tüdőbetegséget okozhat) és a vinil-kloridot (ami májrákot okozhat)

betiltották, korlátozták vagy szigorú hatósági ellenőrzés alá vonták. Azonban a veszélyes anyagok továbbra is jelentős biztonsági és egészségvédelmi kérdést jelentenek a munkahelyeken. Az EU-OSHA új és újonnan felmerülő kockázatokról szóló európai vállalati felmérésének második kiadásában (ESENER-2) a vállalkozások 38%-a számolt be arról, hogy a munkahelyeiken vegyi vagy biológiai kóroki tényezők voltak jelen folyékony, gőz vagy por halmazállapotban.

A nagyvállalatok gyakran 1000-nél több különféle vegyipari terméket, pl. festékeket, tintákat, enyveket és tisztítószerket használnak. A termékek gyakran többféle vegyi anyagból állnak. Még a kisebb vállalkozások, pl. autószerelő-műhelyek is hasonló számban használhatnak vegyipari termékeket. Egyes ágazatokban, így az építőiparban, több tízezer különböző vegyipari termék van piacon a különböző feladatokhoz. Munkaköről, feladattól függően egyetlen dolgozó is akár több száz különböző vegyi anyaggal érintkezhet.

Európában évről évre nagyjából 1,6 millió munkaképes korú embert diagnosztizálnak rákkal. Becslések szerint az EU-ban évente összesen több mint 120.000 daganatos megbetegedés fordul elő foglalkozási rákkeltő anyagok munkahelyi expozíciója miatt, ami minden évben közel 80.000 halálesetet eredményez. A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az EU becslései szerint az Európai Unióban a ténylegesen előforduló halálos foglalkozási megbetegedések többségét rákkeltő anyagok okozzák. A munkavégzéssel kapcsolatos daganatok sok esetben megelőzhetők lennének: becslések szerint Nagy-Britanniában például évente 8000 ember hal meg foglalkozással összefüggő daganatos megbetegedésekben rákkeltő anyagokkal történő érintkezés miatt. A jövőben a jelenlegi foglalkozási expozíciós határértékek javítását célzó intervenciók megközelítés segítségével sok ilyen eset megelőzhető lesz.

„A veszélyes anyagok helyes kezelése” elnevezésű kampány célja, hogy növelje a munkahelyeken előforduló veszélyes anyagok jelentette kockázatok ismertségét, valamint előmozdítsa a kockázatok megelőzésére épülő szervezeti kultúrát az ilyen kockázatok megszüntetése és – amennyiben ez nem lehetséges – hatékony kezelése érdekében.

A 2018/19. évi „Egészséges munkahelyek” kampány céljai

- A tudatosság növelése a veszélyes anyagok helyes kezelésének fontosságáról;
- a kockázatértékelés elősegítése a gyakorlati eszközökre vonatkozó információk nyújtásával, lehetőség megteremtése a helyes gyakorlatok megosztására;
- a munkahelyen előforduló rákkeltő anyagokhoz fűződő kockázatok ismertségének növelése;
- a speciális igényű és magasabb kockázatnak kitett munkavállalói csoportok megcélzása;
- a releváns uniós jogszabályok ismeretének növelése, figyelemfelhívás a szakpolitikai fejleményekre.

A fenti célkitűzéseket a tárgyi tény- és számadatok biztosításával, valamint a helyes gyakorlatok megosztásával kívánjuk elérni.

Ki vehet részt a kampányban?

Minden érdekelt szervezetet és érdeklődőt arra biztatunk, hogy csatlakozzon hozzánk a kampány során, ugyanakkor különösen a közvetítők alábbi csoportjaival kívánunk együttműködni a hírverés kapcsán:

- az EU-OSHA fókuszpontjai és hálózataik;
- szociális partnerek (uniós és tagállami);
- ágazati társadalmi párbeszéd bizottságok;
- (szak)politikai döntéshozók (uniós és tagállami);
- nagyvállalatok, iparági szövetségek és KKV-ket tömörítő egyesületek;
- európai intézmények és hálózataik (Enterprise Europe Network);
- európai civil szervezetek;
- munkavédelmi szakemberek és egyesületeik;
- a munkavédelmet kutatók közössége;
- munkaügyi felügyelet és társulásaik;
- a média.

Hogyan vehet részt?

A kampányba számos gyakorlati módon lehet bekapcsolódni és támogatni azt:

- tudatosítás a kampányanyagok terjesztésével és megismertetésével;
- rendezvények és tevékenységek, pl. workshopok és szemináriumok, tanfolyamok, vetélkedők szervezésével;
- a helyettesítési alapelv és a megelőző intézkedések hierarchiájának népszerűsítésével;
- a munkahelyen előforduló veszélyes anyagok helyes kezelését célzó gyakorlati eszközök és más erőforrások használatával és népszerűsítésével;
- a munkahelyen előforduló veszélyes anyagok jelentette kockázatok megelőzését célzó helyes gyakorlatok megosztásával;
- az Egészséges munkahelyek – Helyes Gyakorlat díjakra kiírt pályázaton való részvétellel;
- 2018. és 2019. októberben az Európai Munkavédelmi Héten való részvétellel;
- hivatalos kampánypartnerre válással (páneurópai vagy nemzetközi szervezetek vagy vállalatok számára);
- nemzeti kampánypartnerre válással (tagállami szinten működő szervezetek számára);
- a kampány médiapartnerévé válással (nemzeti vagy európai sajtóorgánumok számára);
- a kampány weboldalának (<https://healthy-workplaces.eu>) és közösségi médiajelenlétünk naprakész nyomon követésével – megtalálhatók vagyunk a Facebookon, Twitteren és LinkedIn-en.

A hivatalos kampánypartnerek gyakorlati megoldásokkal vállalják a kampány népszerűsítését és támogatását. Cserébe a kampánypartnerségre vonatkozó ajánlat számos előnyt biztosít, ideértve a részvételt a helyes gyakorlatok börzéje rendezvényeken és más kapcsolatépítési lehetőségeken. Bővebb információk a kampány weboldalán találhat.

Helyes Gyakorlat díj

A 2018/19. évi kampányhoz meghirdetett „Egészséges munkahelyek – Helyes Gyakorlat díjak” kifejezett célja, hogy kiemelt példákra hívja fel a figyelmet olyan szervezetek tekintetében, amelyek eredményesen kezelik a munkahelyen előforduló veszélyes anyagok jelentette kockázatokat. Az EU-OSHA olyan példákat keres, amelyek holisztikus megközelítést tanúsítanak a munkahelyi biztonság és egészségvédelem kezelésében, valamint valódi, biztonságos és egészséges munkakörülményeket garantáló fejlődést a veszélyes anyagok felhasználásában és kezelésében. A zsűri emellett olyan intervenciókat keres, amelyek fenntarthatók és átültethetők is egyben.

Az EU-OSHA bármely európai érdekelt szervezet és érdeklődő, valamint közvetítő felek, pl. szociális partnerek, biztonsági és egészségvédelmi szakemberek, továbbá munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi tanácsadók jelentkezését várja a pályázatra.

A díjak segítenek bemutatni a megfelelően kezelt munkahelyi biztonság és egészségvédelem előnyeit, továbbá platformul szolgálnak a helyes gyakorlatok Európa-szerte történő elterjesztéséhez és népszerűsítéséhez.

A nyertesek ünnepélyes díjátadón vehetik majd át a díjaikat az Európai Tanács soros elnökségét adó Finnországban, 2019. novemberben. Ugyanitt megünnepeljük az összes részt vevő szervezet eredményeit is. A díjazott és elismerésben részesülő eredményekről részletesen beszámolunk majd abban a kiadványban, amely Európa-szerte széles körben elérhető lesz, és amelyet az EU-OSHA weboldalán fogunk népszerűsíteni.

A veszélyes anyagok kezelésére és felhasználására vonatkozó innovatív és hatékony munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi irányítás bármilyen, megvalósult példájával lehet pályázni. A pályázatokban világosan be kell mutatni a helyes irányítási gyakorlatok megvalósításának módját a munkahelyen, valamint az elért eredményeket, ideértve az alábbi szempontokat:

- a kockázatértékelés átfogó és hatékony megszervezésének módja, kitérve az összes munkavállalói csoport valamennyi releváns kockázatára;

- a megelőzési hierarchia vezérelvként történt betartásának módja (értsd „STOP-elv”: Substitution – helyettesítés, Technological measures – technológiai intézkedések, Organisational measures – szervezési intézkedések, Personal protection measures – egyéni védelmet szolgáló intézkedések), valamint hogy az intézkedések miként küszöbölték ki vagy csökkentették jelentős mértékben a munkavállalók veszélyes anyagokkal történő érintkezését, ha lehetséges, ideértve a költségek és előnyök bemutatását is;
- a tudatosság növelésének és a prevenciók kultúra előmozdításának módjai.

Mit kell a nevezésekben bemutatni?

A tripartit képviselőtű zsűri a következő szempontok alapján bírálja el a nevezéseket:

- a munkahelyi biztonság és egészség holisztikus megközelítése;
- valódi és bizonyítható javulás a veszélyes anyagokkal kapcsolatos biztonság és egészségvédelem viszonylatában;
- az egyénre összpontosító beavatkozások helyett a kollektív intézkedések előnyben részesítése;
- a munkavállalók és képviselők hatékony részvétele és bevonása;
- a beavatkozás időbeli fenntarthatósága;
- átültethetőség más munkahelyekre (más tagállamokban és ágazatokban, illetve különböző méretű vállalatoknál);
- időbeli újdonság (a beavatkozás nemrégiben valósult meg vagy széles körben még nem tették közzé).

A beavatkozásnak emellett meg kell felelnie a végrehajtás helye szerinti tagállam irányadó jogszabályi követelményeinek, és lehetőség szerint meg kell haladnia azokat. A kereskedelmi célra fejlesztett termékeket, eszközöket és szolgáltatásokat nem fogadjuk el a pályázatban.

A legfeljebb 5 oldalas (9000 karakter) pályázatokat a fokuszpont@ngm.gov.hu email címre magyarul kell beküldeni 2018. december 15-éig.

A korábbi években díjazott helyes gyakorlatok példái az EU-OSHA honlapján – <https://osha.europa.eu/hu/healthy-workplaces-campaigns/awards/good-practice-awards> – találhatók.

Ha további információra van szüksége, írjon emailt az EU-OSHA Nemzeti Fókuszpontjának email címére: fokuszpont@ngm.gov.hu!

Rendezvények Magyarországon 2018-ban

Kampánynyitó konferencia:

2018. április 26. Budapest, 2018. május 3. Pécs.

Helyes Gyakorlat díj szeminárium:

2018. május végén

Szakmai konferencia:

2018. október utolsó hetén,
az Európai Munkavédelmi héten.

Források:

<http://www.osha.europa.eu>

<https://osha.europa.eu/hu/healthy-workplaces-campaigns/dangerous-substances-18-19>

<https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>

Balogh Katalin
az EU-OSHA Nemzeti Fókuszpont vezetője
katalin.balogh@ngm.gov.hu

*„Boldok paradicsomában élünk. Sok minden,
amit évezredek során használunk, gyorsan fogy.
A kémia révén kell módot találnunk arra, hogy mindezt pó-
toljuk.”*

Oláh György
(1927-2017)

Kémiai Nobel-díj, 1994; Corvin lánc, 2001;
Magyar Köztársaság Érdemrend középkeresztje csillaggal, 2006;
Széchenyi nagydíj, 2011

A foglalkozási betegségek őrszem- és riasztási rendszereinek áttekintése.

Úti beszámoló egy műhelytalálkozóról – Brüsszel, 2017. május 18.

Számos ország próbálkozik, hogy közelítőleg valós képet kapjon a foglalkozással összefüggő egészségkárosodásokról. Nincs egyedüli üdvöztető megoldás, de a számos korlátozó tényező ellenére több helyes gyakorlat is van Európában, s ezekből Magyarország is tanulhatna.

Az Európai Munkavédelmi Ügynökség (EU-OSHA, Ügynökség) célterületei közé tartozik a foglalkozással összefüggő betegségteher vizsgálata. Ennek keretében pályázatot írtak ki különböző adatgyűjtési módszerek tanulmányozására, melyet egy európai munkavédelmi kutatóintézetekből álló konzorcium nyert meg. A 2017. május 18-án, Brüsszelben megrendezett találkozó („*Methodologies to identify work-related diseases – Review on sentinel and alert approaches*”) az eredmények első nyilvános szakértői konzultációjának tekinthető.

Az EU-OSHA köszöntőjében *Emmanuelle Brun* és *Elke Schneider* ismertették az Ügynökség a főtémát érintő eddigi tevékenységét (áttekintések: Rehabilitáció és munka utáni visszatérés rákbetegséget követően; Biológiai tényezők okozta, munkával összefüggő betegségek; Rákkeltő expozíció felmérésnek megvalósíthatósága). A jelen projektben 2016-2018 között a következők készülnek: egy irodalmi áttekintés, egy mélyelemzés a kiválasztott rendszerekről, a jelen szeminárium, a végső jelentés (döntéshozóknak), illetve a záróértekezlet (érdekgazdáknak).

A projekt módszertanáról *Lode Godderis* (Leuveni Egyetem) beszélt. Ez a projekt nem a kártérítési célú rendszerekre összpontosított, mivel azokat nagyon nehézkesé teszi az egyéni szinten történő ok-okozati bizonyítás kényszere. A jelentés döntéshozóknak, társadalmi partnereknek, kutatóknak, továbbá közigazgatási, kártérítési, statisztikai szakértőknek mutatja be a lehetőségeket és ad javaslatot. Olyan rendszereket kerestek, melyek alkalmasak az

új és feltörekvő, munkával összefüggő betegségek azonosítására. Tudományos és „szürke” adatbázisokból, honlapokról gyűjtöttek információt, melyeket az illetékes szakértőkkel egészítették ki. Minden esetben megvizsgálták az olyan tulajdonságokat, mint cél, lefedettség, jelentési módszer, kiértékelés/utánkövetés, terjesztés/megelőzés. A világon 75 rendszert találtak. A tipológiai értékelés alapján elkülönítettek kártérítés alapú és nem kártérítés alapú rendszereket. Előbbiek zárt vagy nyitott listások, továbbá lista nélküliek voltak. A nem kártérítés alapúakba „kiegészítő”, „őrszem”, illetve „közegészségügyi” adatgyűjtési rendszerek tartoztak. A kártérítési célú rendszerekből (10 db; ide került a magyar is) csak a nyitott listások és lista nélküliek jöttek szóba. Kapcsolatuk a megelőzéssel gyenge, hiszen elsődleges céljuk a beteggé vált dolgozó kártalanítása. A kiegészítő rendszerek (15 db) jellemzően betegségsoportokat (bőr-, légzőszervi, fertőző betegségek, daganaatok, nanorészecskék okozta betegségek) vizsgálnak, trendek megfigyelésére alkalmasak, jó kapcsolatuk van a megelőzéssel. Az őrszemrendszerek (7 db) figyelme jellemzően mindenféle betegségre kiterjed, amihez szükséges az expozíciós háttér ismerete és a magas szintű szakértői közreműködés. Erős kapcsolatuk van a megelőzéssel. A közegészségügyi rendszerek (5 db) jellemzően a teljes népességet mérik fel. Van kapcsolatuk a megelőzéssel (pl. jogalkotás: bizonyos vegyszerek korlátozása).

A hat kiválasztott nem kártérítési célú rendszert *Annet Lenderlink* (Coronel Intézet) ismertette. A foglalkozással összefüggő betegségek norvég nyilvántartása (RAS) minden esetet gyűjt. Bármely orvos jelenthet gyanút, a részvétel alacsony fokú. A felügyelet szakértői döntenek a munkával való összefüggésről. A bejelentő kap visszajelzést, a felügyelet prevenciós intézkedést hozhat. A navarrai

foglalkozás-egészségügyi felügyeleti program ötféle betegségről gyűjt adatot. Az egészségügyi szoftverbe integrált program segíti a jelentést. Az eseteket foglalkozás-egészségügyi orvos vizsgálja ki, s kezdeményezhet védőintézkedést, illetve kártérítési rendszerbe utalhatja a dolgozót. Gyaníthatóan a rendszer hatására, Navarrában a spanyol átlagnál hatszor magasabb a foglalkozási betegségek száma. A francia EpiNano expozíciós adatbázist épít, melyet kohorszvizsgálatokban lehet felhasználni. A szintén francia GAST rendszerben bármilyen szokatlan munkahelyi egészségi eseményt jelenteni lehet (eddig évi pár eset volt), melyre a területi epidemiológus csapatnak egy hónapja van válaszolni. Az USA évi többszáz bejelentést kezelő egészségveszély-értékelő rendszerébe (NIOSH HHE) a társadalmi partnerek is jelenthetnek, amit multidiszciplináris csapat vizsgál ki. A brit és ír munkaerő-felmérésekben külön modul van foglalkozással összefüggő betegségekről szóló kérdésekkel.

Hat rendszerről készítettek személyes interjút. A svájci baleset-biztosítási alap (SUVA) kezdetben csak balesetre vonatkozó rendszert működtetett, mely fokozatosan bővült ki a foglalkozási betegségekre adott kártérítéssel (2014-ben 2152 eset), illetve megelőző és statisztikai feladatokkal. Bármely orvos jelenthet, a foglalkozással való összefüggést az alap szakorvosai végzik. Az eljárás során mód nyílik megelőző intézkedések kezdeményezésére is. A nem kártérítési célú, olasz MALPROF jogszabály alapján gyűjt adatokat. Kötelező bármely foglalkozással összefüggő egészségi panasznak a regionális prevenció központokba (ASL) való bejelentése. Az ASL orvosai ellenőrzik az összefüggést, majd az országos adatbázisba kerül. A 2013 óta belga-holland együttműködésben működő SIGNAAL rendszer nem kártérítési céllal, elektronikusan (on-line) gyűjti az adatokat. A foglalkozás-egészségügyi orvosok jelentik a betegség gyanúját. A rendszer célja az új kockázatok és új foglalkozási betegségek észlelése. A legalább két független szakértő által történő értékelés után a bejelentő egy átfogó jelentés kap, szakirodalmi háttérrel, illetve a következő teendőkre vonatkozó tanácsokkal. Jellemzően nem új, de szokatlan/új környezetben jelentkező eseteket azonosítanak. A THOR, az RNV3P és a SENSOR-Pesticides rendszereket később önálló előadásokban ismertették. Az össze-

hasznítás eredményeképpen a következő, meghatározó témaköröket emelték ki:

1. a rendszer láthatósága (ismertség növelése, eredmények közzététele);
2. a jelentő felek motiválása (jelentés egyszerűsítése/automatizálása, visszajelzés, jogi kötelezés, díjazás);
3. expozíció igazolása (már a jelentés során vagy az után, szabványosított forma);
4. szabványosítás és minőségbiztosítás (egyértelmű esetdefiníció, kódolási rendszer, ezek oktatása, illetve visszaellenőrzése);
5. az új és feltörekvő, foglalkozással összefüggő betegségeket érintő éberség és észlelés (éberség növelése, közlemények, szakértői tanácsadás, alacsony jelentési küszöb, adatbányászat meglévő adatbázisokban);
6. a megelőzéssel való különböző szintű összefüggés (együttműködés kormányzati szervekkel, kapcsolat cégekkel/ágazatokkal, után- és visszakövetés);
7. anyagi támogatás és források (kormányzatilag elismert fontosság, éberség növelése, esetek közzététele, fontosság bemutatása).

A brit THOR hálózatról *Raymond Agius* (Manchester Egyetem) beszélt. A hálózatot eredetileg azzal a céllal hozták létre, hogy meg tudják becsülni a munkával összefüggő betegségeket, mely később egészült ki az őrsemfunkcióval. Elsőként a légzőszervi betegség modulja indult 1989-ben, melyet újabb modulok követtek. Jelenleg ezernél több, erre a feladatra felkészített brit és ír orvos vesz részt a munkában. A szakorvosi ágból ötezer, az alapellátásiból (házi- és foglalkozás-orvostan) tízezer bejelentés érkezik évente. A résztvevőket a rendszeres visszajelzés, a szakmai konzultáció és továbbképzések motiválják. A statisztikai módszerekkel reprezentatívá tett mintákból trendelemzés végezhető. Így például észlelhető, hogy míg populációs szinten a dermatitisek száma csökkent, az egészségügyi dolgozók körében emelkedett az előfordulási arány (gyaníthatóan a jobb kézhigiénés gyakorlat, illetve az isothiazolinonok és az illatosító anyagok elterjedése miatt). A jelentéseket projektasszisztensek kódolják, s negyedévente vizsgálják át a különleges esetekre, melyeket kutatóorvos tekint át. Az arra érdemeseknél a részletekért megkeresik a jelentőorvost, a hasonló esetek jelentőit ösz-

szehezük egymással, illetve ezeket a negyedéves jelentésben is kiemelik. Több új, vagy új környezetben előforduló betegséget is azonosítottak (kannabiszallergia igazságügyi szakértőnél, scleroderma perklóretiléntől, szilikon okozta pneumonitis). Mindeközben jól ábrázolódott bizonyos klasszikus betegségek lecsengése (pl. latex okozta asztma). Az előadás végén a légzőszervi THOR modul által azonosított kémiai asztmagénekről esett szó, melyeket a QSAR (menyiségi szerkezeti összefüggés) révén is megerősítettek (pl. denatonium). A kiadott riasztások több (jogi) kérdést felvetnek. A megelőzést szolgálják az ágazati kampányok és szubsztitúciós javaslatok.

Az RNV3P francia hálózatot *Vincent Bonnetterre* (Grenoblei Oktatókórház) mutatta be. A foglalkozás-egészségügyi orvosok által az egyetemi klinikánkon működő 30 központba küldött panaszos munkavállalók anonimizált adatait gyűjti a rendszer. 2015-ben a foglalkozási eredet elbírálása (döntően mozgásszervi és lelki betegségek kapcsán) a foglalkozás-egészségügyi szakellátóhelyekre utalt esetek több mint felét (~17,5 ezer eset) tette ki. Az adatbázis a résztvevők számára szabadon kutatható a kódok szerint (BNO, TEÁOR, FEOR, expozíció stb.). Új betegség azonosítása alatt egy új expozíció-betegség párost vagy betegség-expozíció-munkakör hármast értenek. Ezeket klinikai gyanújelek, adatbányászat vagy más forrásból érkező riasztások alapján észlelik. Az elsőre példák: nagy töménységű fém-szerves komplex használata az ipari étetésben, megkövesedett fa és szilikózis, illetve alumínium-trihidráttal + akrilgyanta okozta COPD. Az utolsóra példa a műkörmegmunkálás okozta szilikózis. Az új párost/hármast szakértői csapat értékeli, s az esetszám, a munkával való összefüggés igazoltsága, a súlyosság, a sürgősség, a szakirodalmi tudományos igazoltság alapján határozza meg a további teendőket. 0. szint: nincs teendő, 1. szint: szakellátóhelyek tájékoztatása, 2. szint: 1. + további esetek keresése, adatcsere, 3. szint: széles körű felhívás, intézkedések. Utóbbira példaként a kávéautomatákat karban tartók között előforduló *Chrysiniella sitofila* okozta asztmát, a műkörmösök etil-metakrilát keltette hiperszenzitív pneumonitisét, a „brazil” eljárással végzett hajkiegyenesítés hatására fellépő COPD-rozabbodást és a műköszilikózt hozták fel. Az RNV3P 250 ezer esetet tartalmazó adatbázisa ál-

landóan elérhető a foglalkozás-egészségügyi szakellátóhelyek részére.

Az Amerikai Egyesült Államokban működő peszticidmérgezések adatait gyűjtő Sensor-Pesticides rendszert *Walter Alarcon* (NIOSH) ismertette. Az USA piacán a peszticidek előzetes ellenőrzése nem teljes körű, több mint 16 ezer termék, ~600 hatóanyag van forgalomban, évi félmillió tonnás felhasználással. A rendszer 1987 óta gyűjti a teljes népességből az úgynevezett „örsem” eseteket (évi több ezer heveny mérgezés) változó tagállami részvétellel. A mérgezési központok, mezőgazdasági hivatalok, munkásbiztosítók, egészségügyi szolgálatok jelenthetik eseteiket a szabványosított változókkal működő elektronikus felületen. A rendszer alkalmas trendek vizsgálatára, ezáltal problémák azonosítására és így jogszabályi, ágazati szabályzati változtatások kezdeményezésére. Legutóbb a paraquat felhasználásának szabályait szigorították (munkavédelem), illetve elősegítették olyan jogszabályok megszületését, melyek iskolákban a legkevésbé veszélyes peszticid használatát írják elő (közegészségügy).

A délután további részében a projekt szakértőinek vezetésével „World café” módszerrel kerestük a választ a következő témakörök kérdéseire:

- Hajtóerők az újfajta, munkával összefüggő betegségek azonosítására alkalmas riasztási és örsem-módszerekhez/monitorrendszerekhez;
- Fenti riasztási és örsemmódszereket/monitorrendszereket akadályozó tényezők;
- Kapcsolat a megelőzéssel;
- A rendszerek riasztási funkciója.

A résztvevők válaszai a rendszerek alapvető felépítéséről, a résztvevőkről, a betegségek különbözőségéről, az érzékenység-fajlagosság ellentétéről, a jelentőkről, az expozíció igazolásáról, az ipar és a biztosítás szerepéről, a riasztási szintekről, az egyes tagállami akadályozó tényezőkről (anyagi, adatvédelmi, motivációs, együttműködési) szóltak.

A következő kulcsszavakat emelték ki: sikertörténetek, jogszabályi háttér, nemzetközi együttműködés, tanulás-bizonytalanság, iparági részvétel.

Az ismertetett rendszerek, a kutatók jelentős része tagja a MODERNET együttműködésnek, mely

európai szinten igyekszik a foglalkozási betegségek trendjeit láthatóvá tenni, az együttműködéssel az elszórt, egyedi eseteknél felmerülő kétségeket közös erővel tisztázni.

A szeminárium előadásai elérhetők a következő oldalon: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/seminars/methodologies-identify-work-related-diseases-review-sentinel-and>

Az első jelentés letölthető a következő oldalról: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/methodologies-identify-work-related-diseases-review-sentinel-and/view>

Utóhang: bár minden megtettünk, de a 2018. január 31-én, Leuvenben megrendezett szakpolitikai találkozóra nem sikerült a hazai döntéshozást befolyásolni képes magyar illetékest delegálni.

Dr. Kudász Ferenc
Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés
és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatósága

*„A közegészség ügye azon tér, melyen a legtöbb-
több erő országok s legkülönbözőbb nemzetek is,
bármely ellentétesek legyenek egyébként érdekeik, barátságosan találkozhatnak, s országunk mindennyelvű népe, felekezete és osztálya, az állam, az egyház, a társadalom és a legkülönfélébb foglalkozások testvérileg egymásnak kezet nyújthatnak.”*

Markusovszky Lajos
1815-1893

Fogtechnikusnál kialakult allergiás kontaktdermatitis

A 22 éves fogtechnikus nőbeteget 2017. augusztus 28-án dermatoallergológiai szakambulancia konzultáció céljából az Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság (továbbiakban: OKI MFI) bőrgyógyászati szakrendelésére irányította. A konzultáció célja a foglalkozási kontaktdermatitis gyanújának megerősítése, illetve az esetleges pályamódosítással kapcsolatos szakvélemény kérése volt.

Anamnézis

A beteg fémérzékenysége 12 éves kora óta ismert, megfigyelése szerint bizsuk viselése váltotta ki. Műköröm az ujjakon viszketést okozott, ezért leszedette.

Két éve szénanáthás panaszai vannak. Anyja pollenérzékeny, anyai ágon a nőknél ekzémás bőrbetegség fordul elő.

Fenti anamnesztikus adatok fém, illetve a műköröm alapanyagát képező akrilát műgyanta iránti érzékenységre, a családi kórtörténet atópiás alkatra utalhat. Kivizsgálásról, allergiavizsgálatok végzéséről nem számolt be.

Munkaanamnézis, klinikai tünetek

2014. és 2017. május között fogtechnikus iskolát végzett. Az oktatási idő 70%-át kitevő fogtechnikai laborokban végzett gyakorlati oktatás során a fog-

szabályzók és műfogak alaplemezeinek készítésekor akrilátexpozíció érte.

Bőrtünetei már 2014-ben a fogtechnikus iskola első éve alatt jelentkeztek. Mindkét kéz ujjbegyein hólyagok keletkeztek, melyek később kifakadtak. Ez után olyan feladatot nem kellett végeznie, amely akrilátexpozícióval járt, és tünetmentes lett.

2017. június 19-én kezdett dolgozni egy fogtechnikai kft-nél fogtechnikusként. Mivel felvételnél jelezte akrilátérzékenységet, olyan munkakörbe osztották be, amely nem járt akrilátexpozícióval. Ilyen volt a gipszelés, viaszolás, a gipszminta gravírozása, mélyhúzó készülékek gyártása. Feladati közé tartozott az átlátszó fogszabályzó készítése is. Ez utóbbi munkához egy Blue Blokker nevű anyagot használt. A Blue Blokker nevű anyag biztonsági adatlapja szerint irritatív és 5-20% metakrilátot tartalmaz. Ezen kívül munkája során fém eszközöket is használt. Egyéni védőeszközként egyszer használatos nitril kesztyűt kapott.

Munkahelyén panaszai 2017 augusztusában kezdődtek. Kizárólag a bal kéz hüvelykujján viszketés, majd hólyagok jelentkeztek, kifakadtak, helyük kisbenedett és fájdalmassá vált.

Bőrpanaszai miatt szakorvosi kezelésben részesült, majd a dermatoallergológiai szakambulancián allergológiai kivizsgálásra került sor: epikután próbával polivalens fém- és akrilátérzékenység igazolódott, nikkel, palládium, metilmetakrilát és hidroxietilmetakrilát, diuretán dimetakrilát pozitív eredményt adott.

A rendelkezésre álló adatok alapján, a munkahelyen kémiai kockázatbecslést nem végeztek, a biztonsági adatlapok nem álltak magyar nyelven rendelkezésre, továbbá a munkavállalók munkavédelmi oktatása is hiányos volt.

¹ Rovatvezető: Dr. Lászlóffy Marianna, Ímél: mlaszloffy@omfi.hu, Dr. Nagy Károly, Ímél: nagykaroly@omfi.hu - Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Az OKI MFI bőrgyógyászati szakrendelésén 2017. szeptember 11-én jelentkezett.

A klinikai vizsgálat és a rendelkezésre álló adatok alapján foglalkozási bőrbetegség gyanúja felmerült, bejelentése allergiás kontaktdermatitis diagnózissal (A/75) megtörtént. (A jövőre nézve a pozitív eredményt adó allergénekkal a kontaktus kerülését javasolták.)

Hatósági kivizsgálás

A bejelentést követően a hatósági munkahelyi kivizsgálás során megállapítást nyert, hogy a beteg nem vett részt előzetes munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálaton, foglalkozás-egészségügyi orvos nem vizsgálta.

Korábban a gyakorlati képzés keretében a munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatokon évenkénti gyakorisággal részt vett. Elmondása szerint mindig alkalmas minősítést kapott korlátozás nélkül, mert a foglalkozás-egészségügyi orvos nem tudott az érzékenységről. A kivizsgálás során feltárt kóroki tényező az akriláttartalmú Blue Blokker.

Az Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság Szakmai Bizottsága figyelembe vette a rendelkezésre álló munkaanamnézist, mellékelt orvosi dokumentációt és a kivizsgálási jegyzőkönyvet (többszörös akrilát- és fémérzékenység igazolódott). A megbetegedés kialakulásában az akrilátérzékenységnek szerepe lehet. A fentiek alapján nevezett megbetegedése és foglalkozása között az ok-okozati összefüggés valószínűsíthető. Allergiás kontaktdermatitis diagnózissal foglalkozási megbetegedésként (kód: A/75) az eset elfogadásra került.

A vegyi anyagok okozta kontaktbőrgyulladás – kontaktdermatitis – a leggyakoribb foglalkozási bőrbetegség, mely patomechanizmusa szerint lehet irritatív vagy allergiás eredetű. A klinikai kép alapján ez a kétféle eredet biztonsággal nem különíthető el, ezért az előzetes munkaköri alkalmasság véleményezése során az allergiavizsgálat elvégzése alapvetően szükséges.

A munkaalkalmasság megállapítása a foglalkozás-egészségügyi orvos feladata, akinek tisztában kell lennie, hogy a szóban forgó munkakörben milyen allergizáló hatású anyagokkal érintkezhet a munkavállaló.

Mikor indokolt az allergiavizsgálat végzése? Más országok gyakorlatához hasonlóan az allergiavizsgálatok rutinszerű elvégzése nem ajánlott. Akkor indokolt, ha a munkavállaló kórtörténetében vagy orvosi vizsgálatok során tisztázatlan eredetű kontaktdermatitis gyanúja merül fel.

A leggyakrabban alkalmazott allergiavizsgálat, „arany standard” az epikután próba, amely in vivo vizsgálat. Veszélye, hogy igen ritkán maga is allergiát okozhat. Az LTT (limfocitátranszformációs teszt) ritkábban alkalmazott in vitro vizsgálat, elsősorban olyan esetekben alkalmazzák, amikor a késői típusú érzékenység nem bőrtünetek formájában jelentkezik.

Az epikután próba elvégzése speciális bőrgyógyászati szakrendelés feladata: magába foglalja a diagnózis felállítását, az allergológiai vizsgálatok megtervezését és elvégzését.

A kialakult vegyi érzékenység egy életen át fennáll.

A fogászati gyakorlatban leggyakoribb a fémekre, epoxi, epoxi-akrilát műgyantákra kialakult érzékenység. A modern orvoslás szakterületén a különböző implantátumok, eszközök használata során – pl. ortopédiai implantátumok, protézisek, kardiális sztentek – az ezen anyagokra kialakult allergia is gyakori. A kioldódó fémek, ragasztószerek, illetve egyéb vegyi anyagok endogén gyulladásos folyamatokat, allergiát okozhatnak.

Vélemény

Az ismertettett esetben sem a szakirányú képzést, sem a munkába állást követően nem történt meg az indokolt allergológiai kivizsgálás, a munkahelyen a megfelelő alkalmassági vizsgálatokat, illetve a munkavállalók munkavédelmi oktatását sem végezték el, ami rámutat a munkavédelem és a foglalkozás-egészségügyi ellátás helyi hiányosságaira, melyek végső soron foglalkozási bőrbetegség kialakulásához, a szakképzettséghez megfelelő munkakör elvesztéséhez vezetett.

Irodalom:

1. Kohánka V. Foglalkozási bőrbetegségek. In: Ungváry Gy. és Morvai V. (szerk.). Munkaegészség-

tan 3. kiadás. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest, 2010. 767-771.

2. Hypersensitivity reactions to metallic implants – diagnostic algorithm and suggested patch test series for clinical use. Schalock PC et al. Contact Dermatitis. 2012. NO.1, 4-19.
3. Temesvári E. Implantátumok és szenzibilizáció. Bőrgyógyászat és Venerológiai Szemle. 2015. 91, 103-111.

Levelezési cím:

Dr. Kohánka Valéria

Országos Közegészségügyi Intézet

Munkahigiénés és

Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

„Az orvosi rend még mindig nem jutott teljesen tudatára annak, hogy nem csupán az orvoslás feladata, hanem egyszersmind a népesség egészségének őltalmazása, nevezetesen a közegészségügy vezetése és fejlesztése...”

Fodor József,

1885

További hozzászólás az „Afrikai kiküldetés során történt hepatitis A megbetegedés” című esetismertetéshez

Dr. Ócsai Lajos főorvos úr 2. levele a főszerkesztőnek

Nem tudom, hogy Vida Judit Dr.-nő válaszlevele után egyáltalán van-e értelme szakmai vitának. Eldöntött tényként közli, hogy ilyen esetekben a „kivizsgálási jegyzőkönyv adataira támaszkodva minden rendelkezésre álló dokumentumot és körülményt figyelembe véve, ugyan nem lehetett teljes bizonyossággal igazolni, hogy ok - okozati összefüggés van a dolgozó megbetegedése és foglalkozása/etiópai kiküldetése között, de – mint fogalmaztunk – ez **nem is zárható ki**. A foglalkozási megbetegedések elbírálásának jelenlegi gyakorlata szerint az ilyen eset elfogadásra kerül foglalkozási megbetegedésként.”

Vida dr.-nő a fenti megállapításával tényként közli, hogy a szakmai szempontok – fertőző betegségek esetében a járványtani alap evidenciák - egyáltalán nem befolyásolják a foglalkozási betegségek elfogadásának gyakorlatát, annak ellenére, hogy a teljeskörű szakmai kivizsgálásért az OMFI (ez a leánykori neve) a felelős.

„A foglalkozási megbetegedések kivizsgálását végző munkavédelmi hatóságnak nem feladata egy adott esetben a lappangási idő tartamának bizonyítása és erre nincs is lehetősége.” Ezt írja Vida dr.-nő, teljesen megfelelkezve arról, amit a 27/1996 (VIII. 28.) NM rendelet a 5.§ (8)és (9) bekezdésében ír:

“(8)²³ A bejelentés teljeskörűségét, szakmai meg-
alapozottságát a munkahigiénés és foglalkozás-
egészségügyi szerv bírálja el, és ennek során joga-
sult:

- a) saját hatáskörben - betegség esetén - további vizsgálatokat végezni, egyes vizsgálatokat megismételni;
- b) szükség esetén a munkavállalót más intézménybe vizsgálatra beutalni, illetve vizsgálatát kezdeményezni;
- c)²⁴ kiegészítő adatokat, információkat kérni, további munkahigiénés vizsgálatokat kezdeményeztetni a munkavédelmi hatóság útján;
- d) külső szakértőt igénybe venni.

(9)²⁵ Betegség esetén, annak foglalkozási megbetegedésként történő elfogadásáról a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szerv 30 napon belül tájékoztatja a munkavédelmi hatóságot. A munkavédelmi hatóság a 6. számú melléklet szerinti nyomtatványon értesíti a társadalombiztosítási kifizetőhelyet, ennek hiányában a fővárosi és megyei kormányhivatal egészségbiztosítási pénztári feladatkörében eljáró járási (fővárosi kerületi) hivatalt. A kifogásolt eseteket a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szerv ismételt vizsgálatra, adatkiegészítésre, illetve törlésre visszaküldi a munkavédelmi hatóságnak.”

Egyébként nagyon sajnálom, hogy az „OMFI” számára nem evidens, hogy a tankönyvben szereplő lappangási idő - 10-50 nap – több évtizedes (évszázados) tapasztalat alapján került megállapításra. Ezt tartalmazza a cikkben szereplő irodalmi hivatkozás is: „Az inkubáció ideje 10-50 napra becsült a fertőző vírus mennyiségének függvényében. **Ez idő alatt a fertőzött személy tünetmentes az aktív vírus replikáció ellenére.**”

Nem véletlenül és nem pejoratív értelemben javasoltam, hogy „Amennyiben az irodalmi adatoknál rövidebb lappangási időt bizonyítottanak vél a mun-

kavédelmi hatóság akkor ezt a járványügyi szakemberekkel együttműködve, és Reuter Gábor segítségét kérve, a megfelelő genetikai vizsgálatokat elvégezve, bizonyítva azt a tényt, hogy a fertőzést kiváltó vírus nem a Magyarországon cirkuláló törzsekkel rokon, érdemes lenne magas impakt faktorú folyóiratban közzéadni. Tudomásom szerint ilyen rövid lappangási idővel Hepatitis A fertőzést még nem közöltek.”

Dr. Vida Judit főorvosnő válasza Dr. Ócsai Lajos főorvos úr 2. levelére

Megköszönöm az esetismertetéssel és előző levelemmel kapcsolatos szíves észrevételét.

Sajnálatos módon nem eléggé sarkosan fogalmaztam előző levelemben, nem emeltem ki, hogy a szóban forgó esetben a dolgozó kezdeti tünetei nem utaltak egyértelműen hepatitiszre, széles körű kivizsgálása során - trópusi, bakteriológiai, mikológiai és parazitológiai és hepatitis megbetegedések irányában - történt vizsgálatok negatív eredményt adtak. Etiópiába utazását követően (2016.11.28.) **9 nappal** (2016.12.07.) **vett vérminta HAV IgM eredménye is negatív volt.** Hasi CT pericholecistitis gyanúját jelezte.

Mivel a kivizsgálás során a klinikai kép és a klinikai laboratóriumi vizsgálatok - extrém magas májenzim értékek - vírushepatitiszre utaltak, **egy hét múlva** (2016.12.14.) **ismételt vérmintát** küldtek hepatitisz szorológiára, mely **HAV IgM pozitivitást mutatott.** Tehát a kiutazás és a Hepatitis A vírusfertőzés laboratóriumi igazolása között eltelt idő 16 nap volt. Az irodalmi adatoknál **nem** vélhető rövidebb lappangási idő, aminek megállapítása becslés és nem „évszázados” tapasztalat - **1973-ra datálható a HAV felfedezése**, Feinstone nevéhez fűződik - alapján meghatározott.(1-2)

Korai szakban történt molekuláris vizsgálat (PCR) hasznos információt adhatott volna, de erre retrospektíve nem volt lehetőségünk. (A kezdeti, nem specifikus hepatitisre utaló tünetek miatt a Fővárosi Szent László Kórház Infektológiai Osztály adatainak alapján nem vetődhetett fel ennek szükségessége.)

A rendelkezésünkre álló adatok alapján nem állítottuk, hogy biztosan foglalkozási eredetű a megbetegedés, csak annyit, hogy ez nem zárható ki.

A dolgozó otthoni, és munkahelyi környezetében hasonló megbetegedés a kérdéses időszakban nem történt.

Sajnos a munkaanamnézis néhány hiányosságot tartalmazott, adatpótlásra a dokumentum visszaküldése megtörtént, de a munkaanamnézis nem tért ki arra, hogy korábban utazott-e járványos területre, mikor és hová a dolgozó.

Az eset kapcsán foglalkozás egészségügyi szakorvossal és a Trópusi és Utazási Betegségek Intézete szakértőjével is konzultáltam. A szakértő az esetleírást pozitívan véleményezte.

Nem hagytuk figyelmen kívül a törvényben előírtakat, minden rendelkezésünkre álló információ alapján hét fős bizottság közös döntése alapján fogadtuk el az esetet foglalkozási megbetegedésnek, tekintve, hogy annak lehetőségét minden rendelkezésünkre álló adatot és körülményt figyelembe véve nem tudtuk kizárni.

Hivatkozások:

- 1) *Rusvai E.: Hepatitis A vírus In:Klinikai és járványügyi virológia. szerk.: Takács M. Vox Medicina Kiadó Kft., Budapest 2014.438.*
- 2) *N. Szomor K.: Hepatitisz okozó vírusok molekuláris vizsgálata, Doktori értekezés. Budapest, 2009. (9-10.o); rendelkezésre áll: https://www.google.hu/search?source=hp&ei=2vXWvi_NsSPmgXK37yQAw&q=N.+Szomor+Katalin%3A+Doktori+ertekezes*

Budapest, 2018.03.01.

Szerkesztőségi megjegyzés

Előjáróban szeretném megköszönni Ócsai főorvos úr Vida főorvosnő közleményével és válaszával kapcsolatosan írt második levelét, valamint Vida főorvosnő második válaszlevelét. A 2. olvasói, továbbá a 2. válaszlevelet fentebb ismertettük.

Noha a vélemények legfeljebb közeledtek egymáshoz (?), a folyóirat hasábjain a vitát a szerkesz-

többizottság egyetértésével lezárom. A vitát a két vitapartner természetesen az általuk választott módon folytathatja.

Az esettanulmány közlését és az azt követő levélváltásokat a magam részéről hasznosnak tartom. Ócsai főorvos úr egy konkrét eset kapcsán tett észrevételei rávilágítottak arra, hogy a foglalkozási megbetegedések diagnosztizálása, kivizsgálása, bejelentése stb. nagy körütekintést igényel. Ez nagyon fontos, mert egyebek közt a foglalkozási megbetegedések célzott prevenciója, esetleges kártérítése stb. csakis akkor lehetséges, ha a fentebb említett tevékenységek pontosan megfelelnek a szakmai és jogszabályi előírásoknak. Azt már csak a teljesség kedvéért jegyzem meg: a Magyarországon bejelentett és regisztrált foglalkozási megbetegedéseknek évenkénti száma nagyságrendileg marad el a valós értékektől, a betegcsoportok megoszlása pedig köszönő viszonyban sincs a várt megoszlásokkal. A szakorvosok tankönyvekben meghatározott prevenciók tevékenységének való megfelelés ezeken az adatokon jelentősen változtatna (lásd még jelen füzet: Az üzeme-gészségügyet felváltó foglalkozás-egészségügyről c. közleményét). Vida főorvosnő felhívta a figyelmet az egyre gyakoribbá váló külföldi utazások egészségvédelmére, és az adott munkahely munkáltatójának és foglalkozás-egészségügyi szakorvosának ezzel kapcsolatos feladataira. Ez azért fontos, mert az egyre nagyobb és sokoldalúbb külföldi kapcsolatok újabb és újabb problémák megoldását teszik szükségessé. Vida főorvosnő válaszában felvetette a tankönyvekben szereplő, becsléseken alapuló lappangási idő, a „valós” lappangási idő és a fertőzés (expozíció) első

napja viszonyának kérdését, amely az akut fertőző megbetegedések foglalkozási eredete meghatározásának egyik kulcskérdése.

A szerkesztőbizottságnak vagy a főszerkesztőnek nemcsak nem, de nem is lehet feladata a vita eldöntése. Ennek előrebocsátásával a főszerkesztő korábbi tapasztalataira is támaszkodva említi meg néhány, a vitával kapcsolatos hiányérzetét. Hiányolta i/ a vélemény kialakításakor észlelt hiányzó adatok szolgáltatásáért a felelősöket nem nevezték meg. Ez egyrészt a jogszabályok teljes körű betartását, másrészt a hatósági munka eredményességét akadályozza; ii/ a héttagú bizottság döntésének tételes indoklását, amely Vida főorvosnőnek az esetismertetésében, illetve válaszlevelében leírtakkal 100%-osan nincs szinkronban.

(Tapasztalatom: a Bizottság döntése a foglalkozási betegségek vonatkozásában csak "igen" vagy "nem" lehet; ezért a Bizottság általában a megbetegedett munkavállaló javára dönt.)

Meggyőződésem, hogy a vita mindannyiunk számára nemcsak tanulságos volt, hanem betekintést is engedett abba a sok és pontos szakmai ismeretet, időt igénylő felelősségteljes munkába, amelyet a foglalkozási megbetegedések diagnózisának elemzésével, a megbetegedés kivizsgálásával foglalkozó szakember gárda végez.

Végül legyen szabad ismételten megköszönni a vitában résztvevők aktivitását.

főszerkesztő

„Mindent kérdést, amit meg lehet kérdezni, meg is kell kérdezni.”

Erdős Pál
1913-1996

Cole-(1954), Kossuth-(1958), Wolf-(1983), Állami-(1983) díj, az MTA és több külföldi (pl.: USA, Hollandia, Ausztrália, Royal Society) akadémia tiszteletbeli tagja, Akadémiai aranyérem, 1991

Az új miért a kötelező orvosi vizsgálatok tervezésénél

Sluiter, J.K.: The new why when designing mandatory medical examinations.
Occup Med (Lond). 2017 Jul 1;67(5):325-327.

A cikk teljes szövege hozzáférhető:

<https://academic.oup.com/occmed/article/67/5/325/3975216>

Tavaly nyári szerkesztői bevezetőjében a Coronel Intézet professzora az alkalmassági vizsgálatok indokát (a *miértet*) firtatja. A szinte kizárólag kórházakban kapott orvosi alapképzés szerint kevéssé tűnik relevánsnak a foglalkozás-orvostan megelőző feladataihoz. Alaptétel, hogy az alkalmassági vizsgálatok miértjére a válasz: annak ellenőrzése, hogy az adott feladatot a munkavállaló biztonságosan, az egészségkárosodás fokozott kockázata nélkül tudja-e ellátni. A kötelező vizsgálatok tartalmát (a *mit*) és az eljárásokat (a *hogyan*) az országoként különböző nemzeti szabályozás alakítja ki. A határokon átnyúló szolgáltatásokban részt vevőkre vonatkozó előírások értelemszerűen egységesültek (ld. pilóták, sofőrök). A szerző sajnálatosnak tartja, hogy a vizsgálatok tartalmát túlzottan a klinikai gondolkodásmód tünetek utáni kutatása uralja („betegségeket kizárni”). A régi protokollok frissítését így gúzsba köti az, hogy az alapvető eljárás már kőbe van vésve. Ezért új alapokra javasolja fektetni az alkalmassági vizsgálatok rendszerét: az új *miértre* keresi a választ. Példaként a sok szempontból egyedülálló holland rendszert mutatja be négy kérdés megtárgyalásával. A holland jogi szabályozás felülvizsgálatát követően két útmutató jelent meg az előzetes, illetve az időszakos vizsgálatokról, hogy az új *miértre* vezessék a foglalkozás-egészségügyi orvosokat a *mit* és *hogyan* megtervezésében és kivitelezésében.

Elsődleges szempont, hogy az alkalmasságot nem a betegségek átlagos hatása vagy a munkavállaló általános egészségi állapota alapján, hanem az adott munka

végzésekor jelentkező konkrét munkavédelmi követelmények szerint kellene megítélni. Hollandiában a munkáltató azért is kezeli a kockázatokat, hogy ezzel a felesleges orvosi vizsgálatok elkerülhetők legyenek. Ha nem sikerül, akkor már az orvos részletezi a munkavédelmi követelményeket (szellemi, testi, lelki, érzékszervi, biomechanikai). Példaként a vonatvezetőket említi, ahol a különleges követelmény az éberség és a tiszta ítélőképesség. A feltételek alapján választják ki a leginkább megfelelő vizsgálatokat. Ez sokszor különböző eredményre vezet, mint a hagyományos orvosi megközelítés.

Másodszor, a szerző szerint a betegségek és panaszok számbavétele nem elegendő a munkavállaló releváns korlátainak felmérésére. A pontosan meghatározott követelményekhez, azokkal közvetlenül összefüggő, nagyon pontos kérdéseket kell társítani.

Harmadszor, gyakori a hagyományos protokollokban olyan vizsgálatok használata, melyeket kórismealkotási céllal szokás alkalmazni (pl. vér- és vizeletvizsgálat, képalkotók). Ennek a gyakorlatnak a létjogosultságát a megelőző orvoslásban megkérdőjelezi. Már csak azért is, mert nem egy beteg keresi fel az orvost panaszai miatt, hanem a munkavállalót küldik vizsgálatra.

Végül, minél jobban a követelményekre van szabva a vizsgálat, annál valószínűbb, hogy az orvos döntése, illetve a munka megtartását illető tanácsai megfelelőek lesznek. Ez utóbbit tartja a szakma igazi céljának, nem pedig a hagyományos protokollok csak az alkalmas/nem alkalmas véleményig jutó rendelkezéseit.

¹ Rovatvezető: Dr. Kudász Ferenc, Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatósága

Az új megközelítésben a vizsgálatok és eredményeik mellett a (munkakörnyezeti, egyéni) beavatkozások is szabványosítottak.

A fenti gondolkodásra példákat sorol fel a nemzetközi szakirodalomból. Megerősíti, hogy egy újonnan megjelenő betegség esetén sem a hagyományos klinikai orvosi gondolkodásmódra van szükség, hiszen ilyenkor is egy adott követelménynek való megfelelést kell vizsgálni. Rossz példaként hozza fel azt az elemzést, melyben ugyan megvizsgálták és rendszeres módon értékelték több ország gépjárművezetői jogosítványhoz kötődő vizsgálati protokolljait, de nem tárgyalták sem a *miértet*, sem a *mit* (csak a

hogyan). Ezzel szemben egy kutatás szerint, agyi érkatasztrófán átesett gépkocsivezetők körében, a kizárólag hagyományos orvosi leletek alapján dolgozó kollégák kevésbé voltak képesek a valós vezetési helyzetben kockázatot jelentő személyeket kiszűrni, mint azok az orvosok, akik csak valóban specifikus, a feladat követelményeihez igazított teszteket alkalmaztak. Végezetül több példát hoz fel, melyben részlegük az új alapelvek mentén állított össze kötelező orvosi vizsgálatot mentős, tűzoltó, rendőri, kórházi orvosi, vasúti dolgozói és tizenhárom építőipari munkakörre. Zárszavában szemléletváltást sürget, mellyel megújulhat a foglalkozás-orvostan napi gyakorlata.

Életkor és munkaképesség: a munkaköri és a személyes erőforrások hatástompító szerepe

Converso, D., Sottimano, I., Guidetti, G., Loera, B., Cortini, M., Viotti, S.: Aging and Work Ability: The Moderating Role of Job and Personal Resources. *Front Psychol.* 2018 Jan 10;8:2262.

A cikk teljes szövege hozzáférhető:
<http://europepmc.org/articles/PMC5767849>

Az európai társadalmak idősödésével növekszik a nyugdíjkorhatár és a dolgozói átlagéletkor. Az 55-64 éves korosztály foglalkoztatottsági arányszáma nyolc év alatt közel tíz százalékot emelkedett. Fenn tarthatósági szempontból ez a munkavállalók egészségének, illetve munkateljesítményének kérdésévé válik. Ötvenöt év felett megnő az idült betegségek előfordulása, ezért szükséges a munkavállalók testi és lelki egészségét, munkaképességét, illetve teljesítőképességét megcélzó, a teljes élethosszt figyelembe vevő beavatkozásokkal tervezni. A munkaképességet számszerűsítésében világszerte bevált Munkaképességi Index (WAI, értéke: 7-49 pont között) erősen függ az egészségtől, s bár nagy egyéni szórást mutat, az életkorral értéke csökken. Ennek hátterében a változatlan munkahelyi követelmények és az egyén csökkenő erőforrásai révén kialakuló egyensúlytalanság áll. Az alacsony WAI előrejelzi a betegszabadságot, a korai-, illetve a rokkantnyugdíjazást, a pályaelhagyást, a distresszt, a depressziót, illetve a kiégést. Mindazonáltal a korral járó

tapasztalat – bizonyos esetekben – ellensúlyozhatja a testi erőforrásokban bekövetkező csökkenést. Továbbá, idősebb korban az érzelmi tényezők nagyobb hangsúlyt kaphatnak az anyagi és karrier tényezőkkel szemben. Kedvező hatása van a munkaképességre az olyan munkahelyi erőforrásoknak, mint a döntési lehetőség (autonómia), a szakmai kiteljesedés, a társas támogatás, illetve a munka értelme. A következő egyéni erőforrások szintén kedvező hatással vannak több munkával összefüggő végpontra: pozitív önértékelés, rugalmas megküzdőképesség (reziliencia), remény és optimizmus. A munkakövetelmények oldaláról tekintve, bizonyos munkakörökben a fizikai megterhelés enyhíthető pl. ergonómiai beavatkozásokkal (összeszerelési munkák), míg mások esetében ez sokkal nehezebb (ápolás).

A tanulmány ápolóknál vizsgálta a munkaköri és egyéni erőforrások szerepét a munkaképesség és az életkor közötti összefüggésben. A keresztmetszeti, nem-randomizált tanulmányban két észak-nyugat olaszországi kórház 333 ápolójának önbevallásos,

anonim, önkéntesen kitöltött kérdőíveit dolgozták fel. 86%-uk nő, átlagéletkoruk 45 év volt, s jellemzően húsz éve dolgoztak az egészségügyben, 64%-uk éjszakai műszakban. A tanulmány céljára összeállított kérdőív a szokásos szociodemográfiai adatokon felül kérdéscsoportokat tartalmazott a munkaköri és a személyes erőforrásokra. A munkaköri erőforrások – fentebb részletezett – négy csoportját Karasek munkával való elégedettségi kérdőívéből (JCQ) és a Koppenhágai Pszichoszociális kérdőívéből (COP-SOQ) vett, összesen húsz kérdés vizsgálta. A személyes erőforrások négy csoportját további négy kérdőívéből vett 29 kérdés mérte. A kérdésekre 1-4 közötti skálán lehetett választ adni. Kimenetelként a teljes Munkaképességi Indexet vették fel (hét kérdés). Ellenőrző faktorelemzéssel vizsgálták, hogy a következő három hipotézisük helytálló-e: a kor és a munkaképesség között negatív összefüggés van; a munkaköri, illetve a személyes erőforrások és a munkaképesség között pozitív összefüggés van; a munkaköri, illetve a személyes erőforrások tompítják a kor és a munkaképesség közötti összefüggést.

Az átlagos WAI 38,3 pont lett, a szórása 5,7 pont. Szemben az egyfaktoros változattal, az a modell jobbnak bizonyult, melyben a Munkaképességi Index és az adott erőforrás két különböző, de egymással összefüggő faktorra irányult. Az elsődleges elemzés szerint az éjszakai műszakban dolgozók Munkaképességi Index értéke szignifikánsan jobb volt. A munkaképesség negatív összefüggésben állt

a korral, illetve a szakmában eltöltött idővel. A Munkaképességi Index – a felettes támogatását leszámítva – minden egyes munkaköri erőforrással pozitív összefüggésben volt. A regressziós elemzésben is azonos összefüggéseket, illetve azt találták, hogy az autonómia és a munka értelme tompítja a magasabb életkor kedvezőtlen hatását a munkaképességre – még a zavaró változókra (nem, szakmában töltött idő, éjszakai műszak) történő igazítás után is. Az egyéni erőforrások regressziós elemzésében a remény és a rugalmas megküzdőképesség tudta tompítani az életkor munkaképesség csökkentő hatását. A hatás az igazítás után itt is szignifikáns megmaradt. A fenti két-két erőforrást egyenként vizsgálva úgy tűnik, hogy azok, az életkor miatti csökkenést ellensúlyozva, körülbelül öt ponttal magasabb Munkaképességi Index értékre nyújtottak esélyt az idősebb munkavállalóknak.

Az eredmények azt jelentik, hogy azoknak az idősebb ápolóknak lesz magasabb a munkaképességük, akiknek jó a rugalmas megküzdőképességük, reménnyel teliek, lehetőségük van befolyásolni a munkájukat és értelmét látják annak. Ezek a területek jó célpontjai lehetnek a munkahelyi egészségfejlesztésnek és az életkortudatos humán erőforrás gazdálkodásnak (munka szervezése). A vizsgálat hátránya a keresztmetszeti jelleg, mely miatt ok-okozati kapcsolat nem igazolható. Az önbevallásos jelleg és az egészséges munkavállaló hatás torzíthatta az eredményeket.

Foglalkozási megbetegedések a hulladékkezelési és újrafeldolgozási ágazatban – rendszeres áttekintés

Poole, C.M.J., Basu, S.: Systematic Review: Occupational illness in the waste and recycling sector. *Occupational Medicine*, 2017 67(8): 626–636.

A cikk teljes szövege hozzáférhető:

<https://academic.oup.com/occmed/article/67/8/626/4641845>

A hulladék kezelésével és feldolgozásával foglalkozó ágazat folyamatosan bővül, köszönhetően annak is, hogy 2020-ra az Európai Unió a háztartási hulladék 50%-os újrahasznosítását tűzte ki célul. Az

ágazat magas baleseti és megbetegedési arányszámokkal jellemezhető, sokféle káros expozíció fordul elő, a brit munkavédelmi felügyelet (HSE) is aggályát fejezte ki a munkakörülmények miatt. Bi-

zonyos expozíciók jól ismertek (kézi tehermozgatás) és kezelhetőek. Másokat inkább gyanítani lehet (pl. bioaerosolok), s kezelésük is sok kérdést vet fel (pl. Milyen határértéket érdemes szabni a baktériumokra és gombákra?). Számos kockázatot gyakran nem is lehet rendesen megbecsülni (pl. égésgátlók, nehézfémek az elektronikai hulladékokban). A szerzők rendszeres áttekintése azzal a céllal született, hogy beazonosítsa az egészségkárosító expozíciókat, illetve az ágazatban előforduló betegségeket.

Az irodalomkutatást a szerzők által kidolgozott módszertan alapján, hat adatbázison, az 1995-2015 közötti időszak közleményei között végezték. Ez az érintett népesség-ágazati (pl. munkavállaló), plusz egyenként az alágazati környezeti (pl. komposzt) és a különféle egészségi (pl. aspergillosis), továbbá az expozícióbeli (pl. por) keresőszavak kombinációjából állt. A találatokat a két szerző egymástól függetlenül vizsgálta át az angol nyelven megjelent rendszeres áttekintésekre, megfigyeléses tanulmányokra és esettanulmányokra. A következő alágazati csoportokat alkották: komposztálás, lakossági szilárd- és veszélyes hulladék; fém, gépkocsi, akkumulátor/elem, vezeték; üveg és fénycső; hulladéklerakó, textil és fa; egészségügyi hulladék, papír és pelenka; elektronikai hulladék. Csak az első csoportból találtak elég közleményt ahhoz, hogy rendszeres (a közlemények tudományos minőségét is értékelő) áttekintést készítsenek, a többi esetben csak leíró jellemzést adtak. Ezen felül átvizsgálták a hivatalos brit munkahelyi baleset és betegség bejelentési rendszer (RIDDOR) 2005-2015 közötti, illetve a Manchesteri Egyetem által koordinált egészségügyi felügyeleti rendszer (THOR, lásd a Foglalkozás-egészségügy előző számát) 1993-2015 közötti adatait.

A szerzők több oldalon keresztül részletezik az egyes közlemények és a jelentési adatbázisok eseteinek vizsgálata révén feltárt expozíciókat, egészségügyi hatásokat és betegségeket.

Összesen 517 közleményt találtak, melynek több mint fele a komposztálás, lakossági szilárd- és veszélyes hulladék alágazatra vonatkozott. Az áttekintés szerint ebben az alágazatban a főbb expozíciók a kézi anyagmozgatás, a bioaerosolok, a nehézfémek és a szerves szennyező anyagok. A kerekesszárú járművek használata (zsákok helyett) ugyan csökkentette a derék-, de növelte a felső végtagi mozgásszervi pa-

naszokat. A leginkább tanulmányozott bioaerosol expozíció összefüggést mutatott a toxikus, irritáló vagy allergiás eredetű szem-, orr-, torok- és légzőszervi panaszokkal. Egy friss elemzés szerint erre azonban nem lehet bizonyítékokon alapuló határértéket megállapítani. A komposztáló munkásokban kóros légzésfunkciós eredményeket, fokozott légúti válaszkészséget, megnövekedett gyulladásos paramétereket (orrváladékban, köpetben vagy szérumban), illetve penészgombákkal szembeni túlérzékenységi reakciókat találtak. Azt nem sikerült igazolni, hogy köztük nagyobb-e az allergiás megbetegedések foglalkozás miatti kialakulásának az esélye. Az irodalomkutatás a komposztáló munkások között hat extrinzik allergiás alveolitist, allergiás bronchopulmonáris aspergillosist és foglalkozási asztmát talált. A RIDDOR-ban további öt esetet azonosítottak, de ezek alágazati besorolása, kiváltó expozíciója nem ismert. Esettanulmányok szóltak például egy baszk telepen zajlól Q-láz járványáról, illetve skóciai halálos kénhidrogén mérgezésekről – ezeket állattetemek okozták.

A kevesebb számú, a fém, gépkocsi, akkumulátor/elem, vezeték alágazatra vonatkozó közlemény többsége nehézfém, elsősorban ólom expozíciót jelzett. Utóbbi oka lángvágás, telefonkábelek, illetve ólomakkumulátorok újrahaznosítása volt. A ruhán hazavitt szennyeződés miatt a munkavállalók gyerekeiben is ki lehetett mutatni az ólmot. Egészségi következmények nélkül, de találtak közleményeket a hulladékba keveredett radioaktív anyagokról, illetve a nyomtatott áramköri lemezek égetésekor keletkező dioxinnal való expozícióról is.

A többi alágazatra nagyon korlátozott mennyiségű közlemény állt rendelkezésre. Bár kevés közlemény szólt róla, az üveg újrahaznosításban a zaj és a kézi anyagmozgatás kockázata biztosra vehető. A fénycső hulladékkezelési alágazatból három higanymérgező esetismertetést találtak, ebből két németországi eset vesebetegséget okozott. Az elméletileg felmerülő ittrium, ólom és (pl. a napelemekből származó) kadmium expozíciókról nem volt közlemény. A fa újrahaznosításból foglalkozási asztma és tüdő aspergillosis esetekről számoltak be. A textil újrahaznosításban változatos légúti tüneteket írtak le, de byssinosisról nem találtak közleményt. Az egészségügyi hulladék és a papír újrahaznosítási alágazatokból nem közöltek foglalkozási betegséget. Megjegyzendő azért, hogy

az előbbiben, a déli országokban magasnak találták a dolgozók között a B és C vírushepatitis szeropozitívítást, illetve a papír újrahasznosítás feltételezhetően jelentős kézi anyagmozgatással jár.

Úgy tűnik, hogy a bioaerosolok ellen az egyéni védőeszközök, illetve a légkondicionált zárt fülkék nem biztosítanak elegendő védelmet, melynek oka a karbantartási igény és a dolgozók együtt nem működése lehet. A bizonyítékok szerint a komposzttal exponált munkások olyan foglalkozási betegségek fokozott kockázatának vannak kitéve, melyeket a rendszeres egészségügyi felügyelet korán ki tud szűrni. Az étel újrahasznosításban is hasonló expozíciókra lehet számítani. A lakossági hulladékot kezelők az égetőmű hamuja révén ki lehetnek téve olyan veszélyeknek, mint a nehézfémek, dioxinok, furánok és policiklikus aromás szénhidrogének, de ilyen egészségkárosító hatást a közleményekben nem találtak. A fém-, elem/akkumulátor és vezeték újrahasznosításban ólom, higany, réz és kobalt expozíció lehet jelen. A fokozott ólomfelszívódás esetei a munkahelyi védekezés és a személyi higiéné fontosságára hívják fel a figyelmet. Itt is helye lehet a rendszeres egészségügyi felügye-

letnek. Az elektronikai hulladékok újrahasznosításáról döntően távol-keleti beszámolók álltak rendelkezésre, s a munkavállalókban biológiai monitorozással emelkedett szérum réz, kadmium, ólom, kobalt, higany, policiklikus aromás szénhidrogén, platina, illetve polibrómozott difenil-éter (PBDE, égésgátló) szinteket igazoltak. Több olyan egészségi hatás volt, melyet váratlannak lehet tekinteni: nyálkahártya irritáció üvegtől (mikrobákkal való szennyeződés miatt), magas vérólom szint képcső feldolgozásban (a katód-sugárcsővek üvege ólmot tartalmaz), kedvezőtlen terhességi kimenetel elektronikai hulladék újrahasznosításban, heveny tüdő aspergillosis fakéregtől. Ezek az esetek rávilágítanak arra, hogy milyen fontos az újrahasznosításra kerülő anyag, illetve bomlástermékeinek pontos ismerete.

Zárszavukban a szerzők kiemelik, hogy áttekintésük és a telephely – munka-egészségügyi oldalról megtámogatott – kockázatértékelése segít a megfelelő egészségügyi felügyelet megtervezésében. Ennek eszköztárába az expozíciók és egészségi hatások szerinti kérdőívek, az allergia- és légzésfunkciós vizsgálatok, illetve a biológiai monitorozás tartozhat.

„A jövőt nem lehet megjósolni, de jövőnket föl lehet találni. Az ember feltaláló képessége hozta létre az emberi társadalmat.”

Gábor Dénes
1900-1979
Fizikai Nobel-díj, 1971

Felhívás Foglalkozás-egészségügyi Fórumra

Tájékoztatjuk a Tisztelt Érdeklődőket, hogy az OKI Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatósága 2018. április 18-án tartja következő Foglalkozás-egészségügyi Fórumát, melynek témája

„Idősödő munkavállalók foglalkozás-egészségügyi kérdései”

A Fórum minősítése: szabadon választható

A következő előadások hangzanak el:

Dr. Bereczki Edit: Az idős és időskorú munkavállalók foglalkoztatásának munkaegészségügye

Prof. Dr. Cseh Károly: A diabetes és az idősödő munkavállalók munkaköri alkalmasságának kérdései

Dr. Hegyi Ilona: Szív- és érrendszeri megbetegedések egészségügyi szempontjai

Dr. Budavölgyi Attila: Mozgásszervi megbetegedések az idősödő munkavállalóknál

Tauszik Katalin: Idősödő munkavállalók: néhány pszichológiai és pszichoszociális kérdés

Dr. Barta Aliz: Idősödő munkavállalók pszichiátriai kórképei

Dr. Nagy Sarolta: Gyakorlati kérdések az idősödő munkavállalók munkaköri, illetve szakmai orvosi alkalmassága során

Célcsoport: orvosok, ápolók, munkahigiénés és munkavédelmi szakemberek

A program és a jelentkezési lap letölthető a www.omfi.hu honlapról.

A rendezvénnyel kapcsolatosan érdeklődni lehet a 459-3051-es telefonszámon.

„Nem kell okosabbnak lenni, elég egy nappal
előbbre látni.”

Szilárd Leó

1998-1964

atomfizikus, a neutron-láncreakció felfedezője, Einstein-díj, 1958

Egyesült Nemzetek „Atom a békéért” díja, 1959

¹ Rovatvezető: Dr. Madarász Gyula - Nemzetgazdasági Minisztérium, Ímé: gyula.madarasz@ngm.gov.hu



CENTRAL EUROPEAN JOURNAL
OCCUPATIONAL *and* ENVIRONMENTAL MEDICINE
VOLUME 23 NUMBER 3-4; 2017

CONTENTS

CURRENT ISSUES OF RECOGNITION AND PREVENTION OF
OCCUPATIONAL HEALTH DAMAGES IN HUNGARY FROM THE SOCIAL,
POLITICAL AND ECONOMIC CHANGES OF REGIME UPTO NOW

AIR POLLUTION AND RELATED MORBIDITY AND MORTALITY IN
HUNGARY BETWEEN 2005 AND 2014

QUALITY OF LIFE OF SECOND GENERATION ROMA AND NON-ROMA
UNEMPLOYED I. – ENVIRONMENTAL HEALTH SITUATION

DEMOCOPHES HU – A HUMAN BIOMONITORING STUDY FOR THE
ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL EXPOSURES OF SCHOOL-AGED
CHILDREN AND THEIR MOTHERS IN HUNGARY

LOW BACK PAIN AMONG WORKERS IN OFFSHORE OIL INDUSTRY

WORKING HEALTHY? EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN SHIFT
WORK AND HEALTH BEHAVIOUR IN SPINNING AND WEAVING INDUSTRY
WORKERS

RADIATION THERAPY AND GENE THERAPY: A POTENTIAL NEW
COMBINED MODALITY IN THE MANAGEMENT OF MALIGNANT DISEASES

ANTIOXIDANTS IN SELECTED FOODS AND BEVERAGES AND THEIR ROLE
IN PREVENTION OF DISEASES

EXPERIENCES IN INVESTIGATING MASS OCCURRENCE OF
OCCUPATIONAL ORNITHOSIS

CORRIGENDUM

INSTRUCTIONS FOR CONTRIBUTORS

CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE 2017. 23 · 3-4

Tájékoztatás a 2017. november 16-tól 2018. február 15-ig a Magyar Közlönyben megjelent aktuális jogszabályokról

2017. évi CLXXXVIII. törvény

Egyes egészségügyi és egészségbiztosítási tárgyú
törvények módosításáról

Megjelent: MK 2017. évi 214. szám

A szabályozás keretében módosuló jogszabályok:

- Az egészségügyi hatósági és igazgatási
tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény mó-
dosítása,
- Az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó sze-
mélyes adatok kezeléséről és védelméről szóló
1997. évi XLVII. törvény módosítása,
- Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény
módosítása,
- A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV.
törvény módosítása,
- Az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről és
egyéb, a gyógyszerpiacot szabályozó törvények
módosításáról szóló 2005. évi XCV. törvény mó-
dosítása
- A biztonságos és gazdaságos gyógyszer- és gyó-
gyászatisegédeszköz-ellátás, valamint a gyógyszer-
erforgalmazás általános szabályairól szóló 2006.
évi XCVIII. törvény módosítása,
- Az egészségügyi ellátórendszer fejlesztéséről
szóló 2006. évi CXXXII. törvény módosítása,
- A humángenetikai adatok védelméről, a humán-
genetikai vizsgálatok és kutatások, valamint a
biobankok működésének szabályairól szóló 2008.
évi XXI. törvény módosítása,

- Az egészségüggyel összefüggő törvények mó-
dosítása kapcsán módosul a személyazonosító
jel helyébe lépő azonosítási módokról és az azo-
nosító kódok használatáról szóló 1996. évi XX.
törvény, a külföldi bizonyítványok és oklevelek
elismeréséről szóló 2001. évi C. törvény, az
élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló
2008. évi XLVI. törvény, a megyei önkormányza-
tok konszolidációjáról, a megyei önkormányzati
intézmények és a Fővárosi Önkormányzat egyes
egészségügyi intézményeinek átvételéről szóló
2011. évi CLIV. törvény.

A Kormány 422/2017. (XII. 19.) Korm. rendelete

Az egészségügyi szakértői tevékenységgel kapcsola-
tos hatósági eljárás egyes kérdéseiről

Megjelent: MK 2017. évi 216. szám

A szabályozás alapja az egészségügyről szóló 1997.
évi CLIV. törvény 247. § felhatalmazása. Főbb ren-
delkezései:

A szakértői tevékenységre jogosító engedély az
egészségügyi szakértői tevékenységgel kapcsola-
tos egyes kérdésekről szóló miniszteri rendeletben
meghatározott szakterületekre adható ki. Az egé-
szségügy területén a szakértői tevékenység engedély-
ezése iránti kérelmet a népegészségügyi feladatköré-
ben eljáró Budapest Főváros Kormányhivatalához
kell benyújtani. A kérelemben meg kell jelölni a
jogszabályban foglalt adatokon túl a rendelet 1.
melléklet szerinti adatokat is.

¹ Rovatvezető: Dr. Kornis Pál - Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság.
Ímél: kornis@omfi.hu; és Dr. Lesfalvi Tibor, Nemzetgazdasági Minisztérium, Ímél: tibor.lesfalvi@ngm.gov.hu

A Kormány 507/2017. (XII. 29.) Korm. rendelete

Egyes egészségügyi és egészségbiztosítási tárgyú kormányrendeletek módosításáról

Megjelent: MK 2017. évi 231. szám

A szabályozás keretében módosuló jogszabályok:

- A közfürdők létesítéséről és működéséről szóló 121/1996. (VII. 24.) Korm. rendelet módosítása,
- A kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény végrehajtásáról szóló 217/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet módosítása,
- A térítési díj ellenében igénybe vehető egyes egészségügyi szolgáltatások térítési díjáról szóló 284/1997. (XII. 23.) Korm. rendelet módosítása.
A rendelet 1. § (4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„Az egészségügyi szolgáltató által nyújtott szolgáltatás térítési díját - ha az intézmény a (6) bekezdésben foglaltak szerint másként nem rendelkezett - a számla alapján kiállított átutalási postautalványon kell befizetni.”
A rendelet 1. § (6) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„Az állami és önkormányzati tulajdonban lévő egészségügyi szolgáltató hatáskörében megállapítható térítési díjak megállapításának, nyilvánosságra hozatalának és befizetésének rendjét, valamint a szolgáltató által megállapított térítési díj mérséklésére, illetve elengedésére vonatkozó rendelkezéseket a szolgáltató - a fenntartó által jóváhagyott - szabályzatban állapítja meg. Egyéb egészségügyi szolgáltató esetén a térítési díj befizetésének rendjét a szolgáltató határozza meg.”
- Az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet módosítása,
- A járóbeteg-ellátás keretében rendelt gyógyszerek, gyógyászati segédeszközök és gyógyfürdőellátások árához nyújtott támogatások elszámolásáról és folyósításáról szóló 134/1999. (VIII. 31.) Korm. rendelet módosítása,
- A kémiai terhelési bírság alkalmazásának részletes szabályairól szóló 224/2008. (IX. 9.) Korm. rendelet módosítása,

- A kábítószerekkel és pszichotróp anyagokkal, valamint az új pszichoaktív anyagokkal végezhető tevékenységekről, valamint ezen anyagok jegyzékre vételéről és jegyzékeinek módosításáról szóló 66/2012. (IV. 2.) Korm. rendelet módosítása,
- Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet módosítása,
- A dohánytermékek előállításáról, forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről, a kombinált figyelmeztetésekről, valamint az egészségvédelmi bírság alkalmazásának részletes szabályairól szóló 39/2013. (II. 14.) Korm. rendelet módosítása,
- Az egyes egészségügyi dolgozók és egészségügyben dolgozók illetmény- vagy bérnövelésének, valamint az ahhoz kapcsolódó támogatás igénybevételének részletes szabályairól szóló 256/2013. (VII. 5.) Korm. rendelet módosítása.
A rendelet 6. alcíme a következő 11/E. §-sal egészül ki:
„A 2. mellékletben foglalt táblázat 258. pontja szerinti egészségügyi szolgáltatónak 2018. január 1-jén jogviszonyban álló foglalkoztatottja az illetmény- vagy bérnövelésre 2018. január 1-jétől, de legfeljebb a munkáltatónál fennálló, az egészségügyi ágazati előmeneteli rendszer hatálya alá tartozó munkakörben történő foglalkoztatásának kezdő időpontjától jogosult.
A munkáltató illetmény- vagy bérnövelésre jogosult foglalkoztatottja részére az emelt összegű illetményt (bért) első alkalommal a 2018. január hónapra esedékes illetmény (bér) tekintetében kell megfizetni.”
- A biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól szóló 316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet módosítása,
- Az Állami Egészségügyi Ellátó Központokról szóló 27/2015. (II. 25.) Korm. rendelet módosítása,
- Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézettről szóló 28/2015. (II. 25.) Korm. rendelet módosítása,
- Az Integrált Jogvédelmi Szolgálatról szóló 381/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet módosítása,

- A fővárosi és megyei kormányhivatal, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatal népegészségügyi feladatai ellátásáról, továbbá az egészségügyi államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 385/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet módosítása.

A rendelet 3. §-a a következő (3a) bekezdéssel egészül ki:

„A sugáregészségügyi feladatok ellátását és a sugáregészségügyi előírások betartásának ellenőrzését a kormányhivatalok - az egészségügyi szolgáltatók vonatkozásában speciális szakértelmet és gyakorlatot igénylő esetben a szakfelügyelő főorvos, a rendvédelmi szervek által működtetett egészségügyi szolgálatok esetében pedig a Rendvédelmi Közegészségügyi-Járványügyi Szolgálat közreműködésével - a 2. melléklet 2. pontja szerinti illetékességi területen látják el.”

A rendelet 6. §-a a következő 43. ponttal egészül ki: (Az Országos Közegészségügyi Intézet)

„43. népegészségügyi szűrővizsgálatokat végez.”

- A Michalicza-ösztöndíjról szóló 160/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet módosítása

Az emberi erőforrások minisztere 34/2017. (XII. 12.) EMMI rendelete

Egyes egészségügyi tárgyú miniszteri rendeleteknek az országos gyógyintézetekkel és az országos társ-
gyógyintézetekkel kapcsolatos módosításáról

Megjelent: MK 2017. évi 232. szám

A szabályozás keretében módosuló jogszabályok:

- Az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről szóló 9/1993. (IV. 2.) NM rendelet módosítása,
- Az egynapos sebészeti és a kúraszerűen végezhető ellátások szakmai feltételeiről szóló 16/2002. (XII. 12.) ESzCsM rendelet módosítása,
- A határon túli magyarok magyarországi egészségügyi ellátásának támogatásáról szóló 59/2007. (XII. 29.) EüM rendelet módosítása,
- Az Egészségbiztosítási Alapból a 959A-L, valamint 9511-9515 homogén betegcsoportok szer-

int finanszírozott daganatellenes terápiákról szóló 11/2012. (II. 28.) NEFMI rendelet módosítása.

Az emberi erőforrások minisztere 38/2017. (XII. 29.) EMMI rendelete

Egyes egészségügyi tárgyú miniszteri rendeleteknek az országos gyógyintézetekkel és az országos társ-
gyógyintézetekkel kapcsolatos módosításáról

Megjelent: MK 2017. évi 232. szám

A szabályozás keretében módosuló jogszabályok:

- Az egészségügyi ellátásban használt szakmai kódrendszerek és finanszírozási paraméterek karbantartásának jogi szabályozásáról szóló 6/1998. (III. 11.) NM rendelet módosítása,
- Az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről szóló 60/2003. (X. 20.) ESzCsM rendelet módosítása,
- Az egészségügyi ellátás folyamatos működtetésének egyes szervezési kérdéseiről szóló 47/2004. (V. 11.) ESzCsM rendelet módosítása,
- Az egészségügyi szakmai kollégium működéséről szóló 12/2011. (III. 30.) NEFMI rendelet módosítása
A rendelet 5. § (3) bekezdésében az „országos intézetének” szövegrész helyébe az „országos gyógyintézetének vagy országos társ-gyógyintézetének” szöveg, a 6. § (3) bekezdésében az „országos intézetek” szövegrész helyébe az „országos gyógyintézetek, országos társ-gyógyintézetek” szöveg lép.
- A szakorvosok, szakfogorvosok, szakgyógyász-
erészek és szakpszichológusok egészségügyi szakirányú szakmai továbbképzéséről szóló 23/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet módosítása,
- Az állam tulajdonában lévő és az egészségügyért felelős miniszter irányítása alá tartozó egészségügyi szolgáltatók tekintetében fenntartói joggal rendelkező államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 31/2012. (IV. 27.) NEFMI rendelet módosítása,
- Az egészségügyi intézmények egészségügyi válsághelyzeti terveinek tartalmi követelményeiről, valamint egyes egészségügyi tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról szóló 43/2014. (VIII. 19.) EMMI rendelet módosítása.

Új polgári perrendtartás: a szakértői bizonyítás fontosabb változásai

Ha a fél szakértő kirendelését indítványozza, akkor meg kell jelölnie a szakértőnek feltenni indítványozott kérdéseit. E kérdéseknek döntő jelentőségük van, mert a bíróság olyan tényekre nem kérdezhet rá a szakértőnél, amelyeket a fél kérdései nem érintenek.

Bár az anyagi pervezetés szabálya értelmében a bírónak kötelessége felhívni a fél figyelmét akkor, ha egy releváns tényállási elemre nem kérdezett rá, hogy szeretné-e ezt pótolni, de a fél maga dönti el, hogy módosít-e vagy sem a kérdéseit.

A szakértői bizonyításról szóló szabályozás azon a feltevésen alapul, hogy a bíró egy adott szakterületen laikusnak számít, annak nem szakértője, mert ha nem lenne laikus, akkor nem kellene szakértőt alkalmazni. Laikusként a bíró képtelen arra, hogy szakismeret hiányában bizonyos szakkérdésekben döntsön.

E megállapítás a szakértői vélemény helyes vagy helytelen voltának megítélésére is igaz. A szakismeret szempontjából laikus bíró kizárólag arra képes, hogy a logika és az általános intelligencia követelményeinek szemszögéből vizsgálja meg a szakvéleményt, hogy azoknak megfelel-e vagy sem.

A felek jellemzően önmaguktól is tudják, de ha mégsem, akkor a bíróság tájékoztatja őket arról, hogy egy adott tényállítást kinek kell bizonyítania. Ő lesz a bizonyító fél, akinek úgynevezett bizonyítási érdeke van, mert az ő érdeke, hogy az állítását bizonyítsa.

A bíróság tájékoztat arról is, ha egy adott tényállítást szakértővel lehet bizonyíttatni. Ekkor a bizonyító fél eldöntheti, hogy a szakértői bizonyítás három módja közül melyiket választja: magánszakértőt kíván bevonni az eljárásba, vagy más, korábbi eljárásban (legyen az akár egy büntető-, közigazgatási-, illetve bármilyen

más eljárás) elkészült szakértői vélemény bekérését, illetve szakértő kirendelését indítványozza.

Ez a három mód egymással teljesen egyenrangú, egymást azonban kizárják. Bár a magánszakértő, valamint a más eljárásban kirendelt szakértő és a kirendelt szakértő véleménye egyenrangú, ám a magánszakértő esetén – és kizárólag ott – van arra lehetőség, hogy ha a bizonyító fél magánszakértő alkalmazását indítványozza, akkor az ellenérdekelt fél is jogosulttá válik ugyanerre.

Tehát ha a felperes azt indítványozza, hogy ő becsatolhasson magánszakértői véleményt, akkor ugyanerre jogosulttá válik az alperes is. Ha az alperes ezzel a jogával nem él, s az egyetlen magánszakértői vélemény aggálymentes, akkor kizárólag a felperes magánszakértői véleménye alapján fog dönteni a bíróság.

Amennyiben az alperes saját magánszakértőt von be az eljárásba, akinek a szakértői véleménye – ugyanarra a szakkérdésre vonatkozóan – ellentmond a felperes magánszakértői véleményében foglaltaknak, úgy a felek kérhetik a vélemények kiegészítését, vagy lehetséges a tárgyaláson ütköztetni a két magánszakértői véleményt.

Ha végül önmagában mindkét szakértői vélemény jónak, azaz aggálymentesen elfogadhatónak bizonyul, akkor a bizonyítékok között egyiket sem lehet a perben felhasználni, mert a bíró soha nem kerülhet olyan helyzetbe, hogy szakismeret nélkül kelljen döntenie két szakvélemény közül arról, hogy melyiket fogadja el jónak és melyiket nem.

Forrás: Fővárosi Törvényszék közlemények

¹ *Rovatvezető: Dr. Kornis Pál - Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság. Ímél: kornis@omfi.hu*



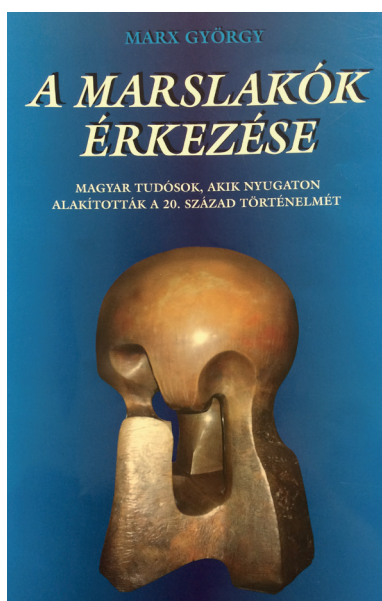
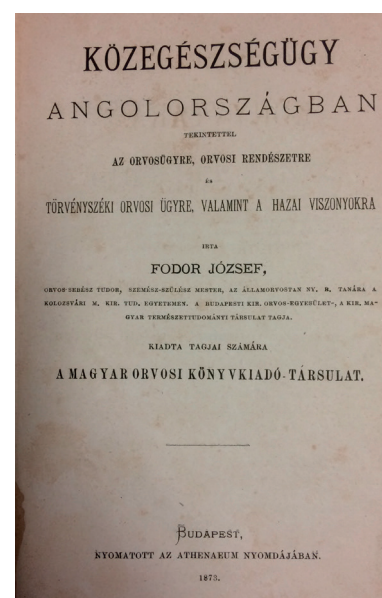
Semmelweis Ignác szülőháza

„*A magyar orvostudomány legnagyobb nemzetközi tekintélye, a magyar orvosi múlt kiemelkedő egyénisége: Semmelweis. Neve fogalommá vált, amit szinte csak közhelyként díszít az „anyák megmentője” kísérő jelző, hiszen neve már önmagában idézi.*”

Antall József
1932-1993

„*Egészség a legnagyobb gazdagság, a legnagyobb hatalom, a legnagyobb boldogság! Tedd egészségessé a népet, s ezzel hatalmassá, gazdaggá, boldoggá teszed hazádat.*”

Fodor József
1843-1901



A címlapon: Henry Moore alkotása,
„Az atomerőmű emlékműve”

„*Látni, amit már mindenki látott – és azt gondolni róla, amire még senki nem gondolt!*”

Szent-Györgyi Albert
1893-1986

A „Foglalkozás-egészségügy” folyóirat szerzői figyelmébe ajánljuk (ún. szerkesztőségi előírások)

A Szerkesztőbizottság eredeti közlemények első közlésére ajánlja a „Foglalkozás-egészségügy” című szakfolyóiratot (kivéve: a külföldi szaklapokban megjelenő publikációk magyar nyelvű változatát). Kongresszusi előadások, továbbképzések, pályázati anyagok stb. átdolgozott, szerkesztett változatának közlésekor a lábjegyzetekben utalni kell az eredeti forráshelyre. Hasonló módon kell eljárni, ha másodközlésről van szó. A kéziratok elbírálásának a joga - a lektori vélemények figyelembe vételével - a Szerkesztőbizottságot illeti meg.

A kéziratok tartalmi követelményei:

- az eredeti közlemény a tudományos eredmények rövid összefoglalása, a foglalkozás-egészségügyben alkalmazott eljárások, kísérletes munkák eredményeinek bemutatása;
- a klasszikus összefoglaló referátum a nemzetközi szakirodalom eredményeit használja fel és veti össze a hazai tapasztalatokkal;
- irodalmi áttekintés (ún. referátumok), esetismertetések.

A kéziratok formai követelményei:

A kéziratokat magyar nyelven, az összefoglalót magyar és angol nyelven a kulcsszavak megjelölésével kérjük a Szerkesztőség címére (1437 Budapest, Postafiók 777, e-mail cím: titkarsag@omfi.hu) megküldeni szíveskedjék.

1. A közlemény terjedelme legfeljebb 10 gépelt oldal (32 sor, 62 leütés, maximum 20.000 karakter) lehet.

- a) A kéziratot A/4 méretű oldalakon, kinyomtatott példányban, valamint mágneslemezen/illetve e-mailen is el kell küldeni a szerkesztőség címére.
- b) A digitalizált formában leadott kéziratokkal kapcsolatos követelmények:
 - lehetőleg Word for Windows program, az ábráknál Excel 5.0 xlsx formátumú alkalmazása,
 - a betűtípus lehetőleg Times New Roman, a betűméret 12 p legyen,
 - Word 97 alapbeállítások legyenek (margók 2,5 cm-esek, kötésben 0 cm, élőfej és élőláb 1,25 cm),
 - A szkennelt grafikus ábrázolások, fotók stb. legalább 300 dpi felbontásúak legyenek (.bmp, .pcx, .tif), ne legyen adatvesztéses fájltypusú (jpg, .gif).
 - 2009-től színes ábrák közlésére is lehetőség van.

3. A közlemény felépítésére vonatkozó követelmények:

- a) Címoldal tartalmazza: a kézirat címét, a szerző(k) nevét, címét, munkahelyét, elérhetőségét (telefon/fax/e-mail).
- b) Összefoglalást magyar és angol nyelven a kulcsszavak megjelölésével (az Index Medicus Medical Subject Heading lista alapján megadott, a cikk tartalmára vonatkozó 3-5 kifejezés).
- c) A dolgozat tagolása világos szerkezetben: bevezetés, célkitűzések, anyag és módszer, eredmények, megbeszélés, következtetések, köszönetnyilvánítás, irodalomjegyzék, mellékletek (táblázatok, ábrák, fotók).
- d) A kézirat utolsó oldalán (külön lapon) tüntessék fel a kéziratához érkezett bármely észrevételt megválaszoló a szerző nevét, címét, e-mailen és telefonon történő elérhetőségét.
- e) A irodalmi hivatkozásokra vonatkozó előírások:

A legfontosabb hivatkozások a szövegben az előfordulás sorrendjében a mondat végén zárójelben (...) arab számmal jelölve; maximum 25 citátum; az irodalomjegyzékben dőlt betűvel: szerző(k), az első három szerző nevének feltüntetésével, a folyóirat megjelölésével (folyóirat, könyv megnevezése, évszám, kötettség, első és utolsó oldal) Pl.

 - 1) Goyer, R.A.: *Lead toxicity: current concerns. Environ. Health Perspect. 1993. 100: 177-187.*
 - 2) Talbott, E.O., Gibson, L.B., Burks, A. et al: *Evidence for a dose-response relationship between occupational noise and blood pressure. Arch. Environ. Health 1999, 54: 71-78.*
 - 3) Kertai, P. *Közegészségtan. Medicina. Budapest, 1982.*
 - 4) Ungváry Gy.: (szerk.) *Munkaegészségtan. Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest. 2004.*
 - 5) Ungváry, Gy., Morvái, V.: *Munkaköri alkalmasság vizsgálata és véleményezése.*
In: Munkaegészségtan. 3. kiadás. Szerk. Ungváry Gy. és Morvái V. Medicina Könyvkiadó Zrt. Bp, 2010. III. 3. 92-100.
- f) Az ábrának nincs címe, a számozását és címét az ábra alatt kell feltüntetni kiegészítve az esetleges magyarázattal. Az ábrák és táblázatok helyét jelölje a kéziratban, minden ábra és táblázat egyenként, külön-külön fájlban jpg. formátumban legyen elmentve.
- g) Helyesírási tudnivalók: Az MTA állásfoglalása szerint az orvosi szavak helyesírása a latin írásmódot kövesse az Orvosi Helyesírási Szótár alapján. A kézirat magyar szövege az aktuális magyar helyesírás szabályait kövesse.
- h) Az útmutatóban megadott szempontok szerint beküldött kéziratokat elfogadásáról a lektori vélemények alapján a Szerkesztőbizottság dönt. A lektorok személye titkos.
- i) Az emberen végzett orvostudományi kutatások esetében szükséges az Egészségügyről szóló törvény, valamint a 23/2002. (V. 9.) Eü-i rendelet, és a hatályos adatvédelmi jogszabályok szerinti előírások betartása, továbbá a kutatásaitikai engedély specifikációjának feltüntetése, ha az engedély kérése kötelező volt.
- j) Az egységes követelmények érvényesítése érdekében a szerkesztők fenntartják a stílári javítás jogát is.

Szerkesztőbizottság