SZÁZADVÉG
Gazdaságkutató Zrt.

Munkavédelem a demográfiai folyamatok tükrében

2018. március 26.

Tartalomjegyzék

1. Vezetői összefoglaló ... 3

2. Bevezetés ... 11

3. Demográfiai folyamatok és a munkaerőhiány ... 13

3.1. Munkaerőpiaci fellendülés és munkaerőhiány ... 13

3.2. Demográfiai folyamatok ... 19

3.3. A munkaerőhiány további okai ... 23

4. Munkabalesetek Magyarországon és az Európai Unióban ... 27

4.1. Magyarország ... 27

4.2. Az Európai Unió ... 31

5. Munkabalesetek hatása és következményei ... 39

5.1. Makrogazdaság ... 39

5.2. Építőipar ... 41

5.3. Idősebb korúak ... 42

5.4. Külföldi munkavállalók ... 45

6. Munkavédelmi stratégia Magyarországon és az Európai Unióban ... 47

7. Vállalati utódlás ... 52

8. Vállalati interjúk ... 57

9. Javaslatok a munkahelyi biztonság és egészség növelésére ... 61

Hivatkozások ... 64

Függelék ... 68

Ábrajegyzék

1. Ábra: Munkaerőpiaci mutatók alakulása (2010. I.=0, ezer fő, szezonálisan igazított adatok) 13

2. Ábra: Üres álláshelyek száma és aránya 16

3. Ábra: A Beveridge-görbe alakulása 17

4. Ábra: Munkaerő-tartalék Magyarországon (ezer fő) 18

5. Ábra: Magyarország népességének várható alakulása (ezer fő) 20

6. Ábra: Magyarország korfája (2017) 21

7. Ábra: Magyarország korfája (2060) 21

8. Ábra: A közfoglalkoztatottak számának alakulása 25

9. Ábra: Munkabalesetek száma Magyarországon (darab) 27

10. Ábra: A 45 év feletti korosztály részaránya a munkabalesetekben és a munkavállalók között 28

11. Ábra: Munkabalesetek az építőiparban (darab) 29

12. Ábra: 10 000 munkavállalóra jutó nem halálos munkabalesetek száma 32

13. Ábra: 100 000 munkavállalóra jutó halálos munkabalesetek száma 33

14. Ábra: 10 000 munkavállalóra jutó nem halálos munkabalesetek száma az építőiparban 34

15. Ábra: 100 000 munkavállalóra jutó halálos munkabalesetek száma az építőiparban 35

16. Ábra: Foglalkozáshoz köthető megbetegedést bejelentő munkavállalók aránya (15-64 éves korosztály, százalék, 2013) 37

17. Ábra: 100 ezer munkavállalóra jutó halálos munkabalesetek száma az USA-ban 46

1. Vezetői összefoglaló

A munkavédelem azon „előírások és intézkedések rendszere, amelyek célja a biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése, a munkavállaló egészségének és munkaképességének megóvása a munkavégzés során.”[1] A munkabalesetek sikeres megelőzéséből azonban mind a három gazdasági szereplőnek (munkáltató, munkavállaló, állam) saját hatáskörén belül ki kell vennie a részét.

Tanulmányunkban azt a kérdést vizsgáljuk, hogy milyen hatást fejtenek ki a demográfiai változások, valamint a jelenleg Magyarországon tapasztalható munkaerőhiány az építőiparban előforduló munkabalesetekre. Kitérünk továbbá az idősebb korúak és a külföldi munkavállalók foglalkoztatásának a munkabalesetek alakulására gyakorolt hatására is. Hipotézisünk, hogy a veszélyes iparágakban, például az építőiparban növekedni fog a munkabalesetek száma, mivel a munkaerőhiány következtében olyan társadalmi csoportok (idősebb korúak, külföldi munkavállalók és alacsony képzettségűek) foglalkoztatására is sor kerül, akiknél magasabb a munkabalesetek kockázata.

Munkaerőpiac és demográfia

A rendszerváltoztatás utáni időszakhoz hasonlóan 2010 után jelentősen átalakult a magyar munkaerőpiac – bár a két átalakulás iránya eltérő volt: a rendszerváltás után munkahelyek szűntek meg, míg **2010 után a munkaerőpiac feszessé vált**. A kormányzati intézkedések (közfoglalkoztatás, Munkahelyvédelmi Akcióterv, nyugdíjkorhatár emelése, szociális támogatási rendszer átalakítása), valamint a piaci konjunktúra következtében közel **700 ezer fővel nőtt a foglalkoztatás Magyarországon**, aminek köszönhetően **a foglalkoztatottak részaránya 48,6 százalékról 59,3 százalékra emelkedett** a 15-74 éves korosztályban. Ezzel egyidejűleg a **munkanélküliek** száma és **részaránya** a rendszerváltoztatás óta nem látott szintre, 190 ezer főre, illetve **4,1 százalékra csökkent**.

Azonban részben a több évtizede tartó kedvezőtlen demográfiai trendeknek és a 2011-ben megnyíló és elszívóerőt generáló európai munkaerőpiacnak köszönhetően egyre jelentősebb gondot okoz a gazdaságban a munkaerőhiány. A legfrissebb 2017. harmadik negyedévi adatok alapján **az üres álláshelyek aránya** közel 2,4 százalék volt, míg az Európai Unió egészében 2 százalék. Ezzel egyidejűleg a magyar **ipari vállalatok 81 százaléka jelölte meg a munkaerőt, mint termelést korlátozó tényezőt**. Azonban továbbra is található munkaerő-tartalék a magyar gazdaságban, a munkanélküliek, a közfoglalkoztatottak, illetve a dolgozni vágyó inaktívak bevonásával több mint **600 ezer fővel lehetne növelni az elsődleges munkaerőpiacon foglalkoztatottak számát**. Emellett a bérek növekedése révén elérhető egy olyan lélektani bérszint, amellyel az elvándorolt munkaerő hazacsábítható.

[1] Kovács F., 2009 - 2. oldal

Magyarországon **a népességszám 1980 óta folyamatosan csökken**, az akkori 10,7 milliós népességszám 2017-re 9,8 millió fő alá mérséklődött. A probléma egyik gyökere a termékenységi rátában keresendő, amely már 1960-ban se érte el a népességszám fenntartásához szükséges, 2,1-es szintet, azonban eleinte még a csökkenő halálozás ellensúlyozta az alacsony születési számot. A Népességtudományi Kutatóintézet számításai szerint **2060-ra** 7,9 millió főre csökkenhet Magyarország lakossága, azonban a legnagyobb problémát akkor még csak nem is a népességszám, hanem a kedvezőtlen korösszetétel jelenti majd. Az előreszámítás szerint **a 15-64 éves korosztály részaránya a jelenlegi 66,6 százalékról 54 százalékra csökkenhet**, míg az öregedés mérésére szolgáló f**üggőségi ráta**[2] **a jelenlegi 28,4 százalékról 61 százalékra emelkedhet**, amely jelentős terhet jelent a szociális ellátórendszerre nézve, amennyiben a várható élettartammal párhuzamosan nem emelkedik tovább a nyugdíjkorhatár.

A Kormány felismerve a demográfia jelentette problémát, több intézkedést is foganatosított (GYED Extra, családi adókedvezmények, első házasok kedvezménye, CSOK, diákhitel-tartozás elengedése), amelyek célja a termékenységi ráta növelése, azonban ezen intézkedések csak évek múltán mutathatnak eredményt, így jelenleg a munkaerőhiány a magyar gazdaság egyik legnagyobb problémája.

Munkabalesetek hatása

Különböző számítások alapján **a munkabalesetek teljes költsége a GDP 0,8-4,8 százaléka**[3] között alakulhat évente. A Safe Work Australia számításai szerint **a költségek 77 százaléka a munkavállalót terheli**, míg a munkáltatóra mindösszesen a teljes költség 5 százaléka hárul, a fennmaradó költség a társadalmi költség. A balesetek a költségvetés számára is jelentős kiadással járnak. Németországban 2016-ban 1,23 milliárd eurót, míg Magyarországon 17,2 milliárd forintot tettek ki a munkabalesetekhez köthető táppénz kiadások. Azonban a baleset megelőzés megtérülő befektetés a vállalkozások számára, **a munkavédelemi beruházás megtérülési rátája 1,29 és 2,89 között mozog**.

Az **egyik legveszélyesebb iparágnak az építőipar** tekinthető, így balesetvédelmi szempontból is kiemelten kell foglalkozni vele. A szakirodalom alapján azonban nem a nem megfelelő szabályozással van probléma, hanem azok betartásával úgy a munkáltatói, mint a munkavállalói oldalon. Az építőiparban fellelhető 16 különböző tényező, amelyek a munkabalesetek magas számát magyarázhatják, azonban ezek részben orvosolhatóak lennének szigorúbb ellenőrzéssel és a két oldal szemléletváltásával.

Az **idősebb korú munkavállalók esetén** a közvélekedéssel ellentétben **a kor nem játszik jelentős szerepet a teljesítményben és a munkabalesetekben**. Az idősebb munkavállalók tapasztalatukkal és precízebb munkavégzéssel ellensúlyozhatják a lassabb munkavégzésüket.

[2] A munkaképes korúak (15-64 éves korosztály) és az időskorúak (65 év feletti korosztály) aránya
[3] Az Egyesült Királyságra, Ausztráliára és Németországra végzett számítások alapján

Emellett egyes kutatások szerint az életkorból adódó fiziológiai változások (csökkenő izomerő, ízületi hajlékonyság, hallás, látás) közül több különböző intézkedésekkel ellensúlyozható, míg a szellemi képességekben a visszaesés csak 70 éves kor felett válik jelentőssé. Az idősebb korú munkavállalók esetén a problémát az jelenti, hogy amíg tapasztalatukból kifolyólag fiatalabb munkatársaiknál kevesebb munkabalesetben érintettek, a felépülési idejük hosszabb. A felépülési időt tovább nyújthatja a *presenteeism*, a betegen való munkavégzés, amely kutatások szerint nagyobb valószínűséggel fordul elő az idősebb munkavállalók körében.

Az Amerikai Egyesült Államokra vonatkozó adatok alapján **a külföldi munkavállalók nagyobb valószínűséggel szenvednek halálos munkabalesetet**. Ennek oka a nyelvi és kulturális eltérések, valamint a feketefoglalkoztatás, de hasonlóan az idősödő munkavállalókhoz a külföldi munkavállalók esetén is jelentős szerepet játszik a munkabalesetekben a *presenteeism*. Mindkét csoport esetén a megfelelési kényszer, az állásvesztéstől való félelem ösztönzi a munkavállalókat a betegség melletti munkavégzésre.

Munkabalesetek Magyarországon és az Európai Unióban

Magyarországon a munkabalesetekre vonatkozóan a statisztikai adatok alapján az alábbi megállapítások tehetőek:

- A **munkabalesetek száma 1998 és 2012 között évi 27 ezerről 17 ezerre csökkent**, azonban 2016-ra ismét 23 ezerre emelkedett;
- Munkavállalói létszámra vetítve **1998-ban még 73 baleset jutott minden 10 ezer munkavállalóra**, **amely** szám **2012-ig 44-re csökkent**, azonban **2016-ra 53-ra emelkedett**;
- Magyarországon **az idősebb korúak a foglalkoztatottakon belüli arányuknál kisebb mértékben szenvednek el munkabalesetet**;
- Az **összes munkabaleseten belül a halálos balesetek aránya 0,3-0,7 százalék között** alakult 1998 és 2016 között;
- Az **építőiparban 2001 és 2008 között 16,2 százalékkal**, míg **2008 és 2013 között 44,1 százalékkal csökkent a munkabalesetek száma**, míg azóta csak minimális mértékben emelkedett, így 2016-ban összesen 808 baleset történt az iparágban;
- **10 ezer munkavállalóra vetítve az építőiparban** a 2001-es 57-ről **2016-ig 28 esetre csökkent a munkabalesetek száma**;
- Az **építőiparban a halálos balesetek részaránya 2-4,1 százalék között mozgott 2001 és 2016 között**, vagyis a teljes nemzetgazdasághoz viszonyítva az építőiparban sokkal nagyobb volt az esélye egy halálos balesetnek, ennek oka lehet, a fizikai megterhelésen felül a feketefoglalkoztatás, amelynek következtében a munkáltatók nem feltétlenül jelentik be az összes balesetet;
- **2016-ban 401 foglalkozási megbetegedés gyanút és 176 fokozott expozíció gyanút jelentettek be**, ugyanakkor nyilvántartásba csak 245, illetve 60 esetet vettek,

azonban a tényleges szám jóval magasabb lehet, mivel sok megbetegedés esetén nem merül fel a munkahely érintettsége;

- A Nemzetgazdasági Minisztérium Munkavédelmi Főosztályának vizsgálata alapján az **építőiparban a munkáltatók 92,5 százaléka követett el szabálytalanságot**, azonban **az egyes követelmények esetén magas 90 százalék feletti volt a jogkövető magatartást mutató munkáltatók aránya**. A Főosztály szerint a jogsértések döntő többsége a munkáltatók nem megfelelő hozzáállására és a tervezési folyamat során elkövetett hibákra vezethető vissza.

Az Európai Unióban a munkabalesetekhez kapcsolódóan az alábbi megállapítások tehetőek:

- **2008 óta folyamatosan csökken a nem halálos munkabalesetek száma az Európai Unióban**, 2008 és 2015 között 17,7 százalékkal 3 millió 170 ezerre;
- Míg az **EU-ban 10 ezer munkavállalóra 150 munkabaleset** jutott 2015-ben, addig **hazánkban** az Eurostat adatai alapján **55**. Amely bár a második legmagasabb a visegrádi országok között Csehország után (101), de így is harmada az uniós átlagnak;
- **2015-ben 3 841 halálos baleset történt az Európai Unióban**, amely **1,8** halálos balesetet jelent **minden 100 ezer munkavállalóra nézve**, **míg Magyarországon** ugyanez az arány **2,3** volt, amelynél a visegrádi országok közül csak Lengyelországban mértek kedvezőbb rátát (1,9);
- **2015-ben az építőiparban az Európai Unióban** 366 ezer nem halálos munkabaleset történt, amely az összes nem halálos munkabaleset 11,5 százaléka, **10 ezer munkavállalóra vetítve 280 baleset történt** az EU-ban, **míg hazánkban** mindösszesen **35,5**;
- Az **EU-ban, az építőiparban összesen 812 halálos munkabaleset történt** 2015-ben, ami **100 ezer munkavállalóra vetítve 6,2** halálos baleset, míg **Magyarországon** ugyanez a szám **11** volt;
- Hasonlóan Magyarországhoz az **Európai Unióban is kisebb valószínűséggel szenvednek munkabalesetet az idősödő munkavállalók**, mint fiatalabb társaik úgy a teljes gazdaságban, mint az építőiparban, azonban tagországonként jelentős eltérések adódnak;
- **Foglalkozáshoz köthető megbetegedést 2013-ban Magyarországon a munkavállalók 5,1 százaléka jelentett**, míg **az Európai Uniós átlag 7,9 százalék** volt. Foglalkozáshoz kapcsolódóan Magyarországon a szív és érrendszeri betegségek aránya haladja meg az Uniós átlagot, míg stressz és depresszió kialakulása kisebb valószínűségű.

Munkavédelmi stratégia Magyarországon és az EU-ban

Az Európai Unióban az Európai Bizottság Európai Unió munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos, 2014–2020-as stratégiája, míg Magyarországon a Munkavédelem Nemzeti Politikája (1581/2016. (X. 25.) Korm. határozat) foglalkozik a munkahelyek biztonságának növelésével, a munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések

számának csökkentésével, valamint kedvezőtlen demográfiai folyamatok miatt kialakuló kihívásokkal. Ezekben kiemelik a programok eredményesebb végrehajtásának, a foglalkozásból eredő betegségek kockázata feltárásának és megelőzésének, a tájékoztatás fokozásának, valamint a munkával töltött idő hosszabbításának szükségességét. Kiemelt figyelmet fordítanak a kkv szektorra, amely sajátosságai révén nehezebben képes alkalmazni az életbe léptetett jogszabályokat, előírásokat.

Mindkét stratégia egyetért abban, hogy szükséges a jogszabályok egyszerűsítése, az adminisztrációs terhek csökkentése, a statisztikai adatgyűjtés javítása kutatási célból, a jó-gyakorlatok ismertetése és átvétele, a munkavédelemhez köthető kutatások és az oktatás támogatása.

A kkv-k utódlása

A magyar gazdaság teljesítményét nagyban meghatározza a kkv-szektor eredményessége, amelyek jelentős hányadát a 90-es évek elején alapították, így tulajdonosaik mostanában érik/érték el a nyugdíjkorhatárt. Éppen ezért belátható, hogy a cégek utódlásának ügye nem csak vállalati szinten érdemel figyelmet. A helyzet azonban aggodalomra ad okot: nemzetközi adatok szerint **ma a vállalatok egyharmad része éli meg a második, 12 százaléka a harmadik és csupán 3 százalékuk a negyedik generációt**.[4] Mindez hazánkban még rosszabb eredményeket mutat, szakértők szerint **Magyarországon a túlélési arány a vállalkozások körében csupán 15-20 százalékos**.[5] A problémára a nemzetközi szakirodalom ajánlásai a következők:

- **Figyelemfelhívás**

Célzott kommunikációval el kell érni a nyugdíjkorhatár közelében lévő vállalatvezetőket, és hangsúlyozni kell számukra az **utódlási tervek szükségességét**, a folyamat **időigényes voltát**.

- **Szakértői tájékoztatás**

Szükség van arra, hogy az érdekképviseleti szervek és a szakmai együttműködések (iparkamarák, tanácsadók, jogi képviselők) időről-időre **fórumokon és egyéb felületeken** a **figyelemfelhívás**t **tanácsadással** egészítsék ki.

- **Információs adatbázis létrehozása**

A sikertelen vállalatátadások egy része elkerülhető lenne, ha a vállalkozások átadásához rendelkezésre állna egy átlátható piac, amely támogatná ezt a folyamatot. Ez megoldható egy független felület, **adatbázis kialakítás**ával, ahol a vevői és az eladói oldal megbízhatóan és biztonságosan tud tájékozódni a másik félről.

- **Megfelelő szabályozási keret létrehozása és nyomon-követhetőség**

[4] Family Business Alliance (2016): Facts and Figures.
[5] Piac&Profit (2016)

A megfelelő platformon túl szükség van az **átadást megkönnyítő szabályozási keretre és módszeres nyomon követésre is**. Ide tartoznak a jogutódlási szerződések, a partnerségi megállapítások, a korlátolt felelősségű társaságok létrehozása és a szerkezetátalakítás lehetősége is, amelyek segítenek az üzletmenet folytonosságát biztosítani.

A nyomon-követhetőség biztosítása alatt a statisztikai adatok meglétét értjük. A legtöbb uniós tagországban nincsenek a vállalati átadással kapcsolatos statisztikai adatok, amelyek így megnehezíti az első pontban említett figyelemfelhívást is.

- **Kedvezményes hitelkonstrukciók**

Az átadások gyakori problémája, hogy a potenciális vevők amúgy is kis köre tovább szűkül, mert nem tudják előteremteni a megszabott vételárat. Ez nem meglepő, hiszen egy már meglévő vállalkozás mérete jóval nagyobb, mint egy frissen megalakulóé, ráadásul nem csak tárgyi és pénzügyi eszközeiért, hanem a felhalmozott formális és informális javaiért is fizetni kell (beszállítói és ügyfélkör, hírnév, stb.), ami magas tőkeigényt feltételez. A problémára megoldást nyújthatnának **kedvezményes kamat mellett nyújtott hitelkonstrukciók**, garanciák és korlátozott idejű törzstőke-befektetési lehetőségek. A pénzügyi segítségnyújtást lehetséges és érdemes lenne kiegészíteni egy átadásra való alkalmassági vizsgálattal, amely a támogatást nyújtó és az azt kapó intézmény számára is segítséget jelentene.

Vállalati interjúk

Három építőipari vállalatvezetővel készítettünk interjút, akiknek a cégei megfelelő képet mutatnak a hazai építőipari vállalkozásokról. Az interjúk alapján az alábbi megállapítások tehetőek:

- A vállalatvezetők véleménye szerint jelentős mértékben változott az építőipar helyzete Magyarországon a rendszerváltoztatás óta. Jelenleg a megrendelők válogathatnak a különböző ajánlatok között, így **a kivitelezők az árak leszorítására törekednek**, **amely** sokszor **a munkavédelmi szabályok megszegésével jár**. Ennek orvoslására szerintük **szemléletváltásra lenne szükség** a megrendelők részéről, hogy ne csak az árat vegyék figyelembe;
- A **szabályozás megítélése** ezzel szemben **nem egységes**. Egy vállalatvezető szerint megfelelő a szabályozás, nem túl szigorú, nem is engedékeny, egy másik véleménye szerint sok esetben nem elég szigorú és nincs is megfelelően ellenőrizve, míg a harmadik válaszadó a szigorúságot előnyként, visszatartó erőként emeli ki;
- Az **idősödő munkavállalók esetén** két problémát emelnek ki: a változó technológiához való alkalmazkodás hiányát, valamint az építőipar fizikai igénybevételét, azonban azt is megemlítik, hogy **problémák**, elsősorban **hozzáállásbeliek**, a fiatal munkavállalók esetén is felmerülnek;
- **Javítani kell a szakma presztízsét**, hogy a fiatalok nagyobb hányadban válasszák;

- A **vállalatok tovább öröklésében a kulcs a fokozatosság** véleményük szerint, **valamint a vállalatot átvevő utód megfelelő személyisége**, mind a három vállalat esetében ez jelentette a sikeres átadás receptjét. Egybehangzó véleményük alapján **az állam a képzési feltételek megteremtésében játszhat szerepet**, azonban erre szerintük főiskolai képzés nem alkalmas és inkább a vezetői képességek (menedzser szemlélet, marketing) fejlesztése szükséges, nem pedig a szaktudásé;
- A vezetők **az ágazati problémák megoldásá**t csak részben látják **a béremelés**ekben, mivel véleményük szerint a béremelések csak részben alkalmasak a külföldön dolgozó munkavállalók hazatérésére. **Fontosabb**nak látják **az építőipar ciklikusságának csökkentésé**t, **a kormányzati megrendelések időbeli lefutásának simításá**val, amely biztosabb megélhetést jelentene a munkavállalóknak részére és enyhítené a jelenlegi munkaerőhiányos állapotot, valamint a stabil és logikus jogszabályi környezet létrehozását.

Javaslatok

A tanulmány megállapításai alapján az idősebb korúakra vonatkozó hipotézisünk elvethető, nem szenvednek gyakrabban munkabalesetet, azonban a felépülésük hosszabb időt vesz igénybe. Ezzel szemben a külföldi munkavállalókra vonatkozó hipotézisünk a korlátozottan rendelkezésre álló adatok ellenére megerősítést nyert. Ennek kokán szükség van a hazai munkabalesetvédelem erősítésére, amelyhez kapcsolódóan a következőket javasoljuk:

- **Feketefoglalkoztatás visszaszorítása**: **a feketefoglalkoztatás következtében elmarad a szükséges munkavédelmi oktatás**, valamint a munkavállalókat védő intézkedések, így jelentősen nő a balesetveszély, emellett a kisebb sérüléseket sem jelentik a munkáltatók, amelynek következtében a sérültek elesnek a szociális támogatásoktól és a megfelelő orvosi ellátástól;
- **Átképzési programok** szervezése az idősödő munkavállalók részére. Nemzetközi példa alapján **jelentős mértékben csökkenthető** ily módon **a korai nyugdíjba vonulás**;
- **Építőipari biztonsági partnerség program** létrehozása. A programban **résztvevő cégek vállalnák**, **hogy a törvényi szabályozáson felül is tesznek a munkavédelem érdekében**, ez versenyelőnyt biztosítana számukra a megrendelések és az új munkavállalók felvétele során;
- További **kutatások finanszírozása**: a szakirodalmi gyakorlattal összhangban **szükséges vizsgálni a baleseteket okozó tényezőket**, a kutatáshoz szükséges részletes adatok kizárólag a Nemzetgazdasági Minisztériumban állnak rendelkezésre;
- ***Presenteeism***, a betegen való dolgozás jelenségének **fokozott figyelembevételét** az idősebb korú munkavállalók körében;

- **Munkavédelmi felügyelők és a munkaellenőrzések számának növelése**: az ILO adatai alapján jelentősen elmarad a munkavédelmi ellenőrzések és a munkavállalókra jutó ellenőrök száma hazánkban a németországi adatoktól;
- **Munkavédelem szerepének növelése az oktatásban**: jelenleg a középfokú oktatásban **a diákok egy jelentős hányada nem részesül munkavédelmi oktatásban**, még alapismeretek szintjén sem, fontos lenne már gyerekkorban kiemelni az egészséges és biztonságos munkavégzés fontosságát;
- **Ingyenes kiadványok biztosítása**: az építőipari vállalkozások részére könnyen érthető és ingyenes kiadványokat készíteni, amely a munkáltatói kötelezettségek és a munkavédelmi előírásokon felül a jó gyakorlatokat is bemutatják.

2. Bevezetés

A munkavédelem azon *„előírások és intézkedések rendszere, amelyek célja a biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése, a munkavállaló egészségének és munkaképességének megóvása a munkavégzés során.”*[6] Azonban a munkahelyi egészségmegőrzés és a munkabalesetek megelőzése kizárólag mindhárom szereplő (munkáltató, munkavállaló, állam) részvétele mellett lehetséges.[7]

A munkáltatónak, törvényi felelőssége alapján meg kell határoznia az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeit, azok fennállását folyamatosan ellenőriznie kell, valamint meg kell győződnie arról, hogy a munkavállaló a munkavégzést megelőzően megértse azokat. A munkavállalónak biztosítania kell, hogy csak a biztonságos, munkavégzésre megfelelő állapotban, a munkavédelmi szabályok és utasítások figyelembevételével, a saját és mások egészségét, testi épségét nem veszélyeztetve, a munkaeszközöket rendeltetésszerűen használva végez munkát.

Az állam feladata ezzel szemben a munkavédelemben a nemzeti politika meghatározása, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés alapvető követelményeinek, valamint a kapcsolódó jogok és kötelezettségek meghatározása és ezek betartásának ellenőrzése. Emellett az állam feladatai közé sorolható az ágazati szabályzatok kiadása, a jelentések készítése, valamint a biztonságos munkavégzésre és életvitelre való nevelés a közoktatásban.

Tanulmányunkban azt a kérdést vizsgáljuk, hogy milyen hatást fejtenek ki a demográfiai változások, valamint a jelenleg Magyarországon tapasztalható munkaerőhiány a munkabalesetekre, kiemelt figyelmet fordítva az építőipart jellemző sajátosságokra. Kitérünk továbbá az idősebb korúak és a külföldi munkavállalók foglalkoztatásának a munkabalesetek alakulására gyakorolt hatására is. Hipotézisünk, hogy a veszélyes iparágakban, például az építőiparban növekedni fog a munkabalesetek száma, mivel részben a kedvezőtlen demográfiai folyamatokra visszavezethető munkaerőhiány következtében olyan társadalmi csoportok (idősebb korúak, külföldi munkavállalók és alacsony képzettségűek) foglalkoztatására is sor kerül, akiknél magasabb a munkabalesetek kockázata.

Tanulmányunk elején felvázoljuk az elmúlt évek, valamint a következő évtizedekben várható demográfiai folyamatokat, illetve ezzel összefüggésben a magyarországi munkaerőhiányt és a kialakulásához vezető tényezőket. Ezt követően ismertetjük a rendelkezésre álló statisztikai adatok segítségével a munkabalesetek jellemezőit Magyarországon és az Európai Unióban. Majd a szakirodalom áttekintésével a munkabalesetek hatását mutatjuk be 4 fő csoportra: a makrogazdaságra, az építőiparra, az idősödő és a külföldi munkavállalókra vonatkozóan.

[6] Kovács F., 2009 - 2. old.
[7] Jogszabályi keretek összefoglalása a munkavédelemről

Ezután ismertetjük a magyar és az európai uniós munkahelyvédelmi stratégia főbb pontjait, hangsúlyait. Ezt követően a magyar gazdaság egy jelentős problémáját, a családi vállalkozások utódlást és az ahhoz kapcsolódó lehetőségeket vizsgáljuk meg. Ezután a szakmai interjúk eredményeit mutatjuk be, amelynek keretében a munkavédelemmel és a vállalati utódlással kapcsolatos véleményekre és tapasztalatokra kérdeztünk rá az iparági szereplőknél. Végül felhasználva a tanulmány eredményeit, javaslatokat fogalmazunk meg a munkabalesetek csökkentése és a munkaképesség idejének a kitolása érdekében.

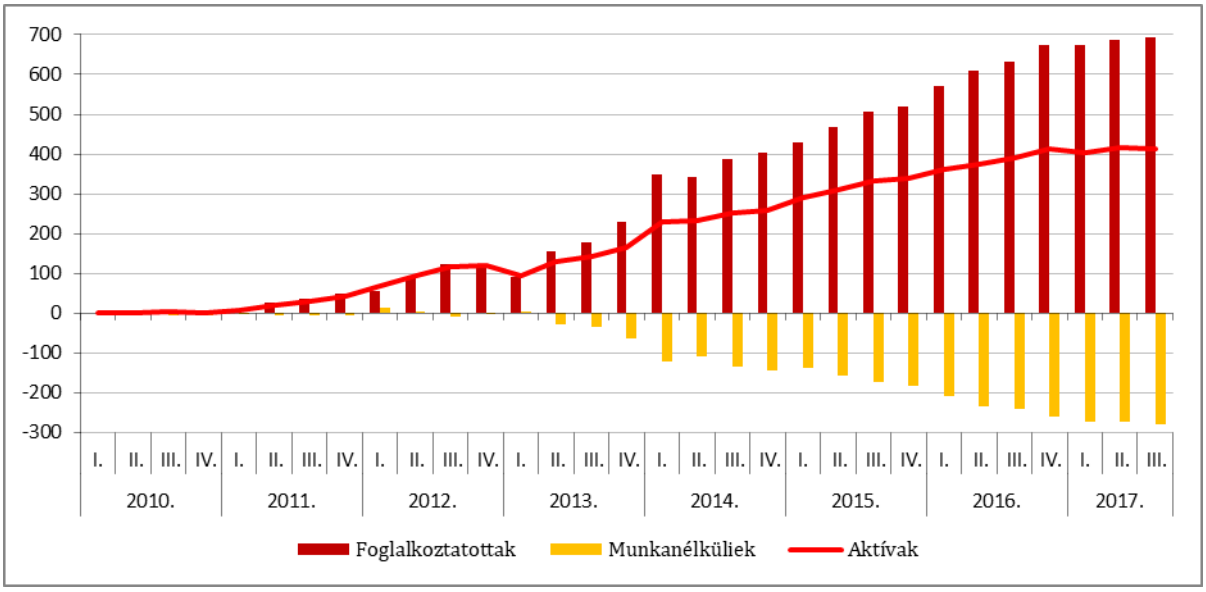
3. Demográfiai folyamatok és a munkaerőhiány

A gazdasági növekedés (és így a társadalmi jólét növekedésének) alapját minden gazdaságban a munkavállalók teremtik meg. Ők hozzák létre azokat a termékeket és szolgáltatásokat, amelyek befolyásolják a társadalom életszínvonalát, így a megfelelő munkaerő és munkahelyek megléte a gazdaságpolitika kiemelt kérdése minden országban. Magyarországon akárcsak a rendszerváltoztatás után, 2010 után is jelentős átalakulás ment végbe a munkaerőpiacon, amely egy teljesen új helyzetet teremtett a munkavállalók, a munkáltatók és a gazdaságpolitika számára is.

3.1. Munkaerőpiaci fellendülés és munkaerőhiány

Magyarországon 2010 óta jelentős mértékben javult a munkaerőpiac helyzete. A szezonálisan igazított adatok alapján 2010. első negyedéve és 2017. harmadik negyedéve között 693 ezer fővel nőtt a foglalkoztatás, amelynek köszönhetően a foglalkoztatási ráta a korábbi 48,6 százalékról 59,3 százalékra emelkedett a 15-74 éves korosztályban. A növekvő munkakereslethez a kínálatot részben az aktivitás növekedése adta, a vizsgált időszakban 413 ezer fővel nőtt az aktívak száma, míg részarányuk 7,1 százalékponttal 61,9 százalékra növekedett. Az aktivitás növekedése mellett jelentős mértékben, több mint 280 ezer fővel 190 ezer főre csökkent a munkanélküliek szezonálisan kiigazított száma, míg részarányuk a rendszerváltoztatás óta nem látott szintre, 4,1 százalékra csökkent.

1. ÁBRA: MUNKAERŐPIACI MUTATÓK ALAKULÁSA
(2010. I.=0, EZER FŐ, SZEZONÁLISAN IGAZÍTOTT ADATOK)



Forrás: KSH, Századvég-számítás

A kedvező munkaerőpiaci trendek mögött a konjunkturális folyamatok és a Kormány gazdaságpolitikai intézkedései állnak. A kormányzati intézkedések közül először a Munkahelyvédelmi Akciótervet kell kiemelni, amely a munkaerőpiaci szempontból hátrányos helyzetű munkavállalókat foglalkoztató cégeket szociális hozzájárulási adókedvezményben és szakképzési hozzájárulási kedvezményben részesíti. Kedvezményeket a 25 év alatti, az 55 év feletti munkavállalók, a szakképzetlen munkavállalók, a mezőgazdasági dolgozók, a tartós álláskeresők, illetve kisgyermekes munkavállalók után igényelhetnek a vállalatok.

Ezen felül az új Munka Törvénykönyve[8] a szabályozás egyszerűsítésével elősegítette az atipikus munkaviszonyok terjedését (pl.: részmunkaidős foglalkoztatás, munkaerő-kölcsönzés, távmunka, egyszerűsített foglalkoztatás, iskolaszövetkezeti diákfoglalkoztatás), amelynek köszönhetően a vállalatok rugalmasabban szervezhették meg munkafolyamataikat. Jelentős pozitív hatással járt a gazdaságra az egykulcsos személyi jövedelemadó bevezetése, amely a magas jövedelműeket többlet-erőfeszítésre ösztönözte.

A szociális támogatási rendszer átalakításával a kormányzat célja a munkavállalási kedv növelése volt. Szigorodtak az álláskeresési járadék jogosultsági feltételei. 2011 óta a jogosultnak a korábbi 5 helyett az elmúlt 3 évben kell legalább 360 nap munkaviszonnyal rendelkeznie, és harmadára csökkent a jogosultság időtartama is. Valamint a rendelkezésre állási támogatást is két lépésben foglalkoztatást helyettesítő támogatássá (FHT) alakították át, amelynek keretében szigorodott a feltételrendszer is. Ezen intézkedések hatására a járadékban részesülők száma 60 százalékkal, míg a segélyben részesülők száma majdnem 80 százalékkal csökkent 2010 és 2013 között. (Cseres és Molnár, 2014) Az aktivitás növekedése felé hatott továbbá a korkedvezményes nyugdíjazás 40 év jogosultsági idővel rendelkező nőkre korlátozása[9], valamint a nyugdíjkorhatár folyamatos emelése.

Emellett a munkaerő-piaci folyamatokra jelentős mértékben hatott a közfoglalkoztatás átalakítása. A második Orbán-kormány 2011. január elsejével megszűntette a korábbi rendszert és elindította az egységes közfoglalkoztatást.[10] A program célja, hogy munkalehetőséget biztosítson azok számára, akik valamilyen oknál fogva nem képesek piaci körülmények között álláshoz jutni és idővel visszavezesse őket az elsődleges munkaerőpiacra. A kormányzat elsősorban az alacsony képzettségűeket, a tartós munkanélkülieket célozza meg a programmal, akik számára képzéseket is biztosít, amelyek segíthetnek a munkaerőpiacon való elhelyezkedésükben. A KSH adatai szerint 2017. harmadik negyedévében 160 ezren, míg a Belügyminisztérium adatai alapján az eltérő

[8] 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről
[9] 2011. évi CLXVII. törvény
[10] Tájékoztató a közfoglalkoztatás rendszeréről

módszertan[11] következtében 180 ezren dolgoztak közfoglalkoztatottként, amely 47, illetve 58 ezer fővel marad el az előző év azonos időszakához viszonyítva.

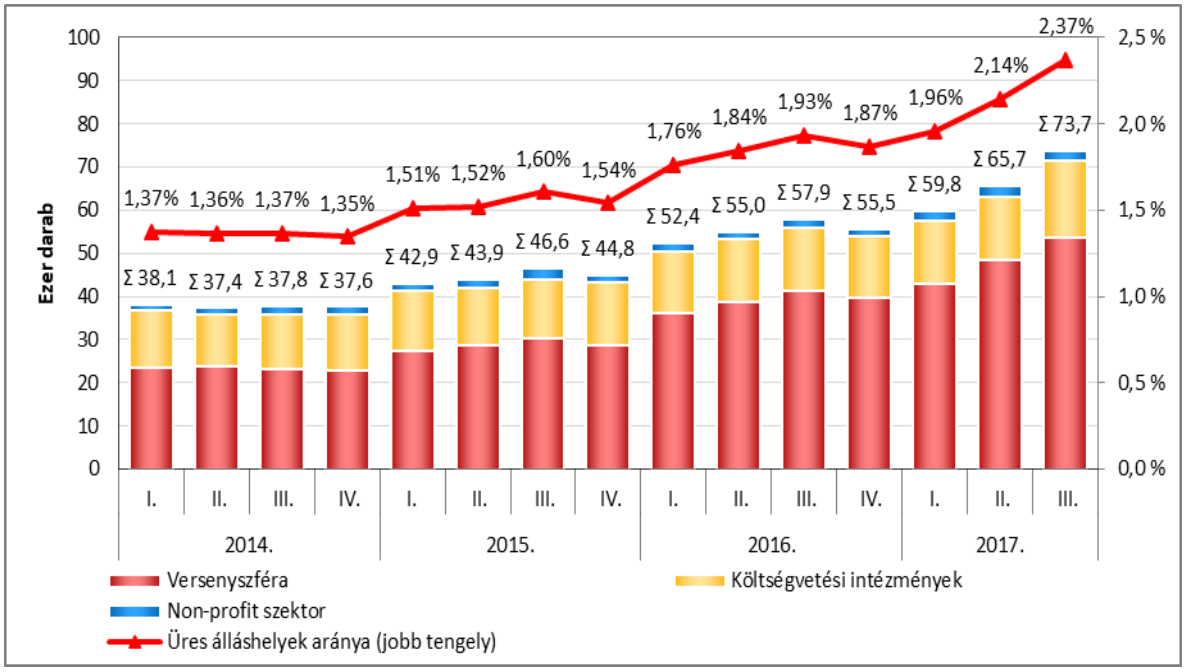
A korábban bemutatott kedvező munkaerő-piaci folyamatok mellett egyre erőteljesebben jelenik meg a magyar gazdaságban a munkaerőhiány.

A munkaerőhiány számszerűsítésére kétfajta adatsorra támaszkodhatunk. Az elsőt a KSH az intézményi felmérések keretében gyűjti, míg a másodikat a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ) publikálja. Az előbbibe a Hivatal a 4 főnél nagyobb vállalkozásoknál veszi figyelembe az újonnan létesített, a megüresedett, illetve a közeljövőben megüresedő állásokat, amelyeket a munkáltatók aktívan igyekeznek betölteni. A statisztika legfőbb hibája abban rejlik, hogy a mikrovállalkozásokat nem veszi figyelembe, így nem ad teljes képet a gazdaságban zajló folyamatokról. Ezzel szemben az NFSZ rendszerében azok a betöltetlen álláshelyek jelennek meg, amelyeket a munkáltatók a munkaügyi hivataloknál bejelentettek. Utóbbi adatforrás problémája, hogy azon álláshelyek is megjelennek benne, amelyeknél a munkaadó nem hagyományos alkalmazotti jogkörben dolgozó, hanem rövid, határozott idejű munkaszerződés keretében felvett munkavállalót kíván alkalmazni. A statisztika így összességében magasabb üres álláshely számot eredményez, viszont ebben nem jelennek meg a magasabb képzettséget igénylő álláshelyek, amelyeket a vállalatok általában nem a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálaton keresztül igyekeznek betölteni.

Megemlítendő ugyanakkor, hogy egyik statisztika sem konkrétan a munkaerőhiányt becsüli, csupán a vállalatok által az üres álláshelyekre keresett munkaerő mértékét próbálja meg felmérni. A munkaerőhiány azonban ennél összetettebb fogalom. A munkaerőhiány következtében nem csupán az üres álláshelyek száma növekszik meg, hanem mivel sok esetben a munkáltatók betöltik az üresedéseket, csak nem a megfelelő munkavállalóval, amelynek következtében a termelés hatékonysága sem éri el a kívánt szintet. Ez a folyamat azonban nem jelenik meg a statisztikai adatokban és a mérése is közel lehetetlen.

[11] A KSH mintavétellel becsli a vállalatoknál és az állami szférában dolgozó közfoglalkoztatottak számát, míg a Belügyminisztérium a közfoglalkoztatásban résztvevők napi létszámadatainak veszi a számtani átlagát

2. ÁBRA: ÜRES ÁLLÁSHELYEK SZÁMA ÉS ARÁNYA

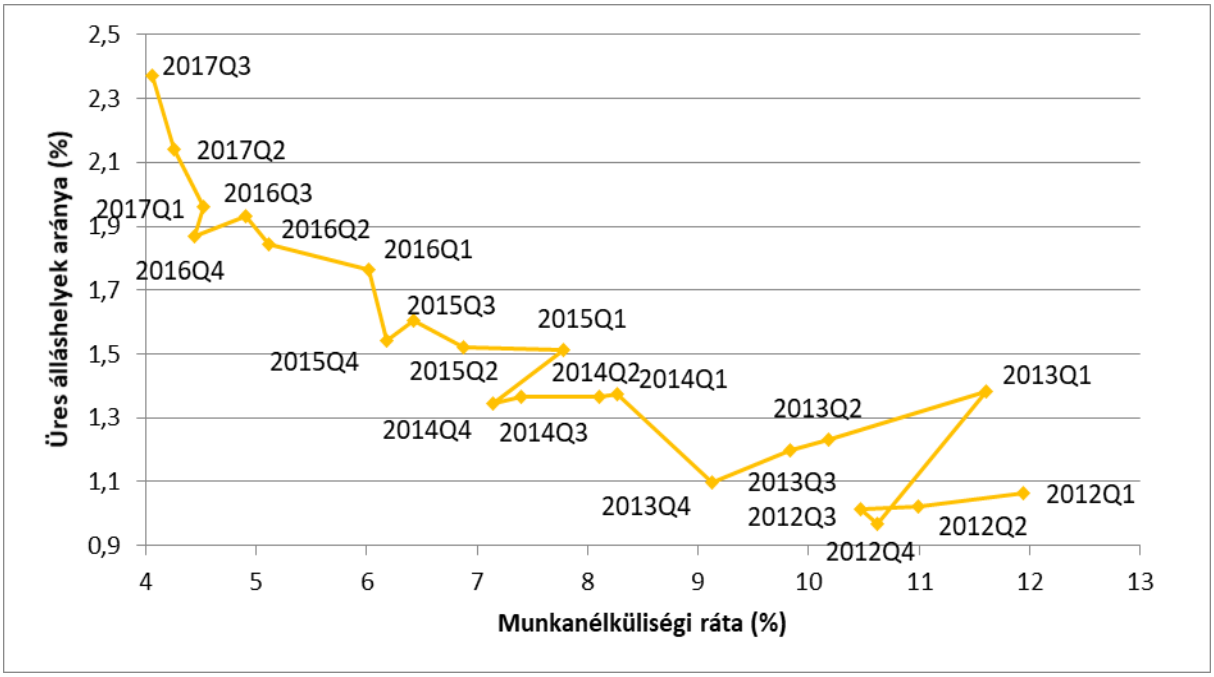


Forrás: KSH

A KSH adatai alapján 2017. harmadik negyedévében közel 74 ezer üres álláshely volt a gazdaságban, amelynek döntő többsége, több mint 53 ezer a versenyszférában volt. Ez arányaiban az összes üres álláshelyek 2,4 százalékának feleltethető meg. Az Eurostat adatai alapján ugyanebben az időszakban az állások 2 százaléka nem volt betöltve az Európai Unióban, vagyis Magyarországon az üres álláshelyek részaránya Uniós szinten is magas, azonban még így is elmarad Csehország (4,1 százalék), Belgium (3,6 százalék) vagy Németország (2,7 százalék) vonatkozó adataitól. Az NFSZ adatai szerint ezzel szemben szeptember végén 88 ezer bejelentett betöltetlen üres álláshely volt a gazdaságban.

A munkaerőpiac feszességét általában a Beveridge-görbe (Blanchard és szerzőtársai, 1989) segítségével szokták ábrázolni. A Beveridge-görbe az üres álláshelyek aránya és a munkanélküliségi ráta közötti kapcsolatot ábrázolja, amelynek segítségével nemcsak a munkaerőpiaci helyzet, hanem a gazdaság ciklikus pozíciója is meghatározható.

3. ÁBRA: A BEVERIDGE-GÖRBE ALAKULÁSA



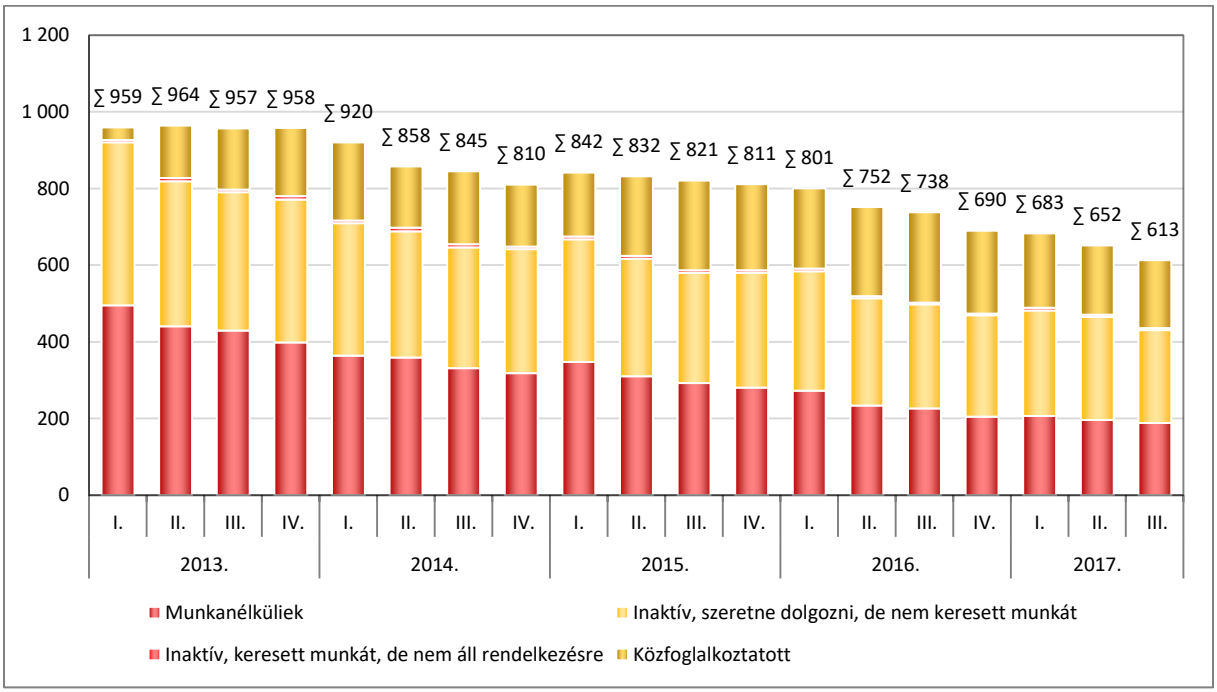
Forrás: KSH, NFSZ

Ha a mutató a jobb alsó sarokban található, akkor a gazdaság recesszióba süllyed, a magas munkanélküliségi ráta ellenére a munkáltatók nem keresnek nagy számban munkaerőt. A munkanélküliség oka ebben az esetben elsősorban strukturális. Ezzel szemben, ha a mutató a bal felső sarokban található, akkor a vállalatok nem képesek betölteni az üres álláshelyeket, mivel a kínálati oldalon nem található megfelelő számú munkaerő, a fennmaradó munkaerő a frikciós vagy súrlódásos munkanélküliség, amely elsősorban a munkahelyváltás vagy képzés befejezését követő átmeneti munkanélküliség. Ez mindig jelen van a gazdaságban, de alapvetően rövid ideig tart. Ha a mutató a jobb felső sarokban található, akkor szintén strukturális munkanélküliségről beszélhetünk, de az első helyzettel ellentétben ennek oka a keresleti és a kínálati oldal eltérő összetétele. Ez lehet területi vagy akár képzettségbeli eltérés miatt is. Ekkor a gazdaság egyszerre szembesül a munkaerőhiány és a magas munkanélküliség okozta problémákkal. Az optimális helyzet, amikor a Beveridge-görbe az ábra bal alsó sarkában található, ebben az esetben a vállalatok nem szembesülnek munkaerőhiánnyal és a gazdaságban is csupán súrlódásos munkanélküliségről beszélhetünk.

Az ábrán látható, hogy a magyar munkaerőpiac jelentős utat tett meg az utóbbi évek során. A 2012 elején, még erős strukturális munkanélküliség jellemezte a piacot, azonban többek között a korábban felsorolt intézkedéseknek köszönhetően a Beveridge-görbe alapján átkerült a munkaerőhiányos állapotba. Azonban meg kell jegyeznünk, hogy az ábra az egész magyar gazdaság állapotát szemlélteti, így például a gazdaságban található területi eltérések nem jelennek meg rajta. Ezért ha például csupán a versenyszektor üres álláshelyeit tekintenénk mérvadónak vagy ha a közfoglalkoztatottakat munkanélküliként számolnánk el, akkor jelentősen eltérő képet kapnánk.

A Beveridge-görbe adatait támasztja alá az Eurostat negyedévente elkészített Business and Consumer Surveys statisztika eredménye, amelyben az Európai Unió vállalatait kérdezik a termelést hátráltató tényezőkről. Magyarországon az ipari vállalatok 81 százaléka nyilatkozta azt a harmadik negyedévben, hogy számukra a nem megfelelő munkaerő-kínálat korlátozza a termelést. Hazánkat az uniós tagországok között Málta (44 százalék) és Csehország (41 százalék) követi. Ezzel szemben az ipari vállalatok csupán 30 százaléka jelölte meg a keresletet, amely közel megegyezik az Európai Unió átlagával (27 százalék), ebben a mutatóban az Egyesült Királyság és Belgium vezet, bőven 50 százalék feletti részaránnyal. Magyarországon a gépek és a nyersanyagok hiányát a válaszadók 17 százaléka, míg a pénzügyi korlátokat a 7 százaléka jelölte meg a termelést korlátozó tényezőként. Előbbit az Európai Unióban átlagosan az ipari vállalatok 12 százaléka, míg utóbbit a 8 százaléka jelölte meg, mint a termelést korlátozó tényezőt 2017 harmadik negyedévében.

4. ÁBRA: MUNKAERŐ-TARTALÉK MAGYARORSZÁGON (EZER FŐ)



Forrás: KSH, Közfoglalkoztatási-portál

A munkaerőhiány ellenére azonban jelentős munkaerő-tartalék is található a hazai munkaerőpiacon. A magyarországi munkaerő-tartalékot elsősorban 4 csoport adja: a munkanélküliek, az inaktívak azon csoportja, akik szeretnének dolgozni, de nem kerestek munkát vagy nem állnak rendelkezésre, valamint a közfoglalkoztatásban résztvevők. 2017 harmadik negyedévében a 4 csoport összlétszáma az évek óta csökkenő trend ellenére is 610 ezer főt tett ki, míg 2013-ban a számuk még 950 ezer fő felett volt. Ezen csoporton felül az elsődleges munkaerőpiacra bevonhatóak még a külföldi telephelyen dolgozók (akik hazai lakcímmel rendelkeznek), a külföldre vándorolt magyarok, akik adott esetben a

növekvő bérek következtében hazatérhetnek, illetve a szomszédos országokból érkező külföldi munkavállalók.

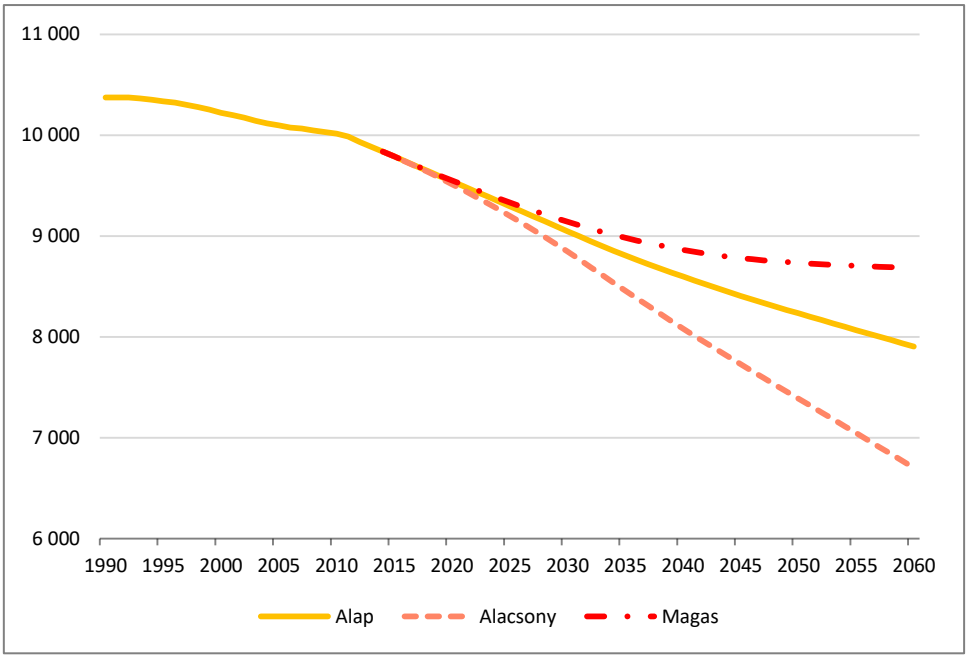
3.2. Demográfiai folyamatok

A munkaerőhiány egyik legfőbb okaként a kedvezőtlen demográfiai folyamatokat lehet megemlíteni. Magyarország népessége az 1980-as évek óta folyamatosan csökken. Amíg 1980-ban még 10,7 millióan laktak hazánkban a KSH adatai alapján, 2011-re ez a száma 10 millió fő alá, míg 2017-re 9,8 millió fő alá mérséklődött. A csökkenés fő oka a természetes fogyás, az élve születések száma és a halálozások száma közötti különbség volt, amelynek következtében 2000 óta évente nagyságrendileg 35-38 ezer fővel visszaesett Magyarország lakossága. Emellett a teljes termékenységi arányszám[12] már 1960-ban se érte el a népességszám fenntartásához szükséges 2,1-es értékét. Az arányszám a 2000-es évek elejére 1,3-ra csökkent, de mélypontját 2011-ben érte el, amikor is mindösszesen 1,23 gyerek jutott minden szülőképes korú nőre. 2011 óta a Kormány családpolitikája és a gazdasági konjunktúra következtében az arányszám növekszik, 2016-ban már 1,49 gyerek jutott minden szülőképes korú nőre. Alapvetően a teljes termékenységi arányszám csökkenése gyorsabb népességszám csökkenést indukálna, azonban a vizsgált időszakban folyamatosan nőtt a születéskor várható élettartam. Az 1960-ban született férfiak és nők még várhatóan 66, illetve 70 éves korukig élnek majd, míg 2016-ra a két csoportban rendre 72, illetve 79 év fölé emelkedett a születéskor várható élettartam.

A népességszám várható alakulásával Magyarországon elsősorban a KSH Népességtudományi Kutatóintézetében foglalkoznak. A 2015-ös előreszámításban három pályát határoztak meg a kutatók: egy alacsony, egy magas, illetve egy alappályát. Azonban mindhárom pálya esetében a népességszám tovább csökkent 2060-ig. Az alacsony pálya mentén, amely 1,45-ös termékenységi rátával, a férfiak esetén 82,5, a nők esetén pedig 85 éves várható élettartammal, illetve 7 500 fős kivándorlással számol 2060-ra, a népesség 6,7 millió főre csökken. Az alappályán a termékenységi ráta 1,6-ra, a férfiak várható életkora 84,8-ra, míg a nőké 88,7-re emelkedik, valamint évente 7 500 fővel meghaladja a bevándorlás a kivándorlást. Ekkor a népességszám 2060-ig 7,9 millió főre esik vissza. Ezzel szemben a legkedvezőbb magas hipotézis esetén a termékenységi ráta 1,75, a férfiak és a nők születéskor várható élettartama rendre 87,1, illetve 92,4 év, míg a ki-, illetve bevándorlás egyenlege 17 500 fő, a népesség csupán 8,7 millió főre mérséklődik.

[12] „A teljes termékenységi arányszám azt fejezi ki, hogy az adott év kor szerinti születési gyakorisága mellett egy nő élete folyamán hány gyermeknek adna életet.” (KSH)

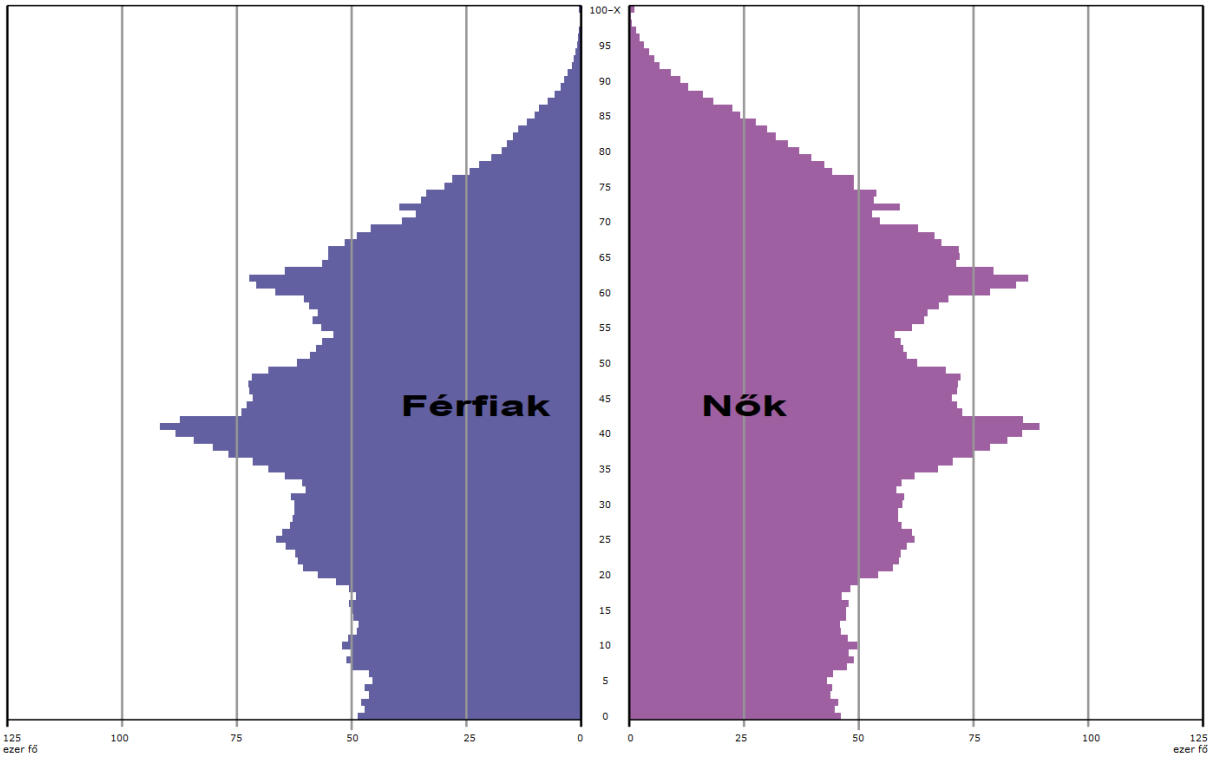
5. ÁBRA: MAGYARORSZÁG NÉPESSÉGÉNEK VÁRHATÓ ALAKULÁSA (EZER FŐ)



Forrás: KSH Népességtudományi Kutatóintézet

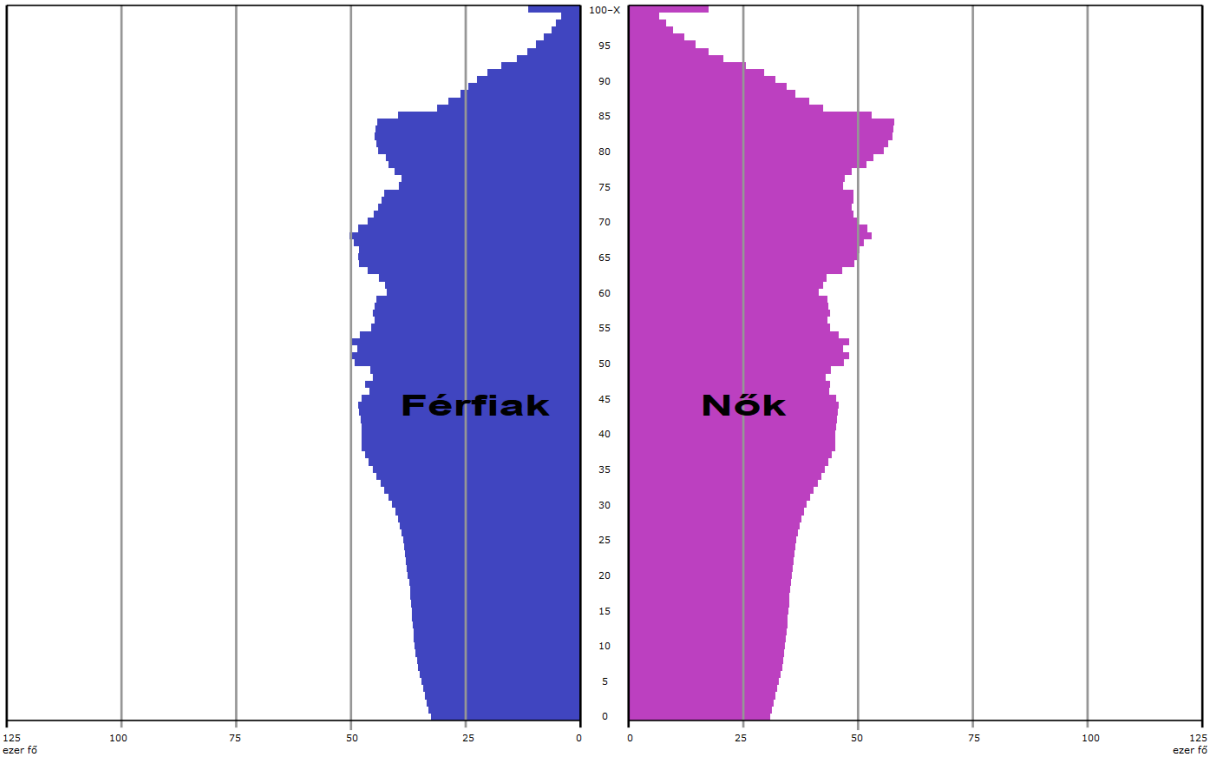
A demográfiai folyamatok esetén azonban a legnagyobb problémát nem a csökkenő népességszámban, hanem annak összetételében kell keresni, amelyet Magyarország korfája ábrázol. A 2017-es adatok alapján a 15-64 éves korosztály, vagyis a munkaképes korúak, jelenleg a teljes népesség 66,6 százalékát adják, amely arány az alappálya mentén várhatóan 2060-ig 54 százalékra csökken (a különböző pályák mentén nincs lényeges eltérés), míg számuk 6,5 millióról 4,3 millióra esik vissza. Ezzel egyidejűleg a nyugdíjas korúak (64 év felettiek) részaránya a 2017-es 18,9 százalékról fokozatosan 33 százalékra emelkedik, vagyis amennyiben nem nő tovább a nyugdíjkorhatár, egyre kevesebb munkavállalónak kell egyre több nyugdíjas nyugdíját finanszírozni a PAYG-rendszer sajátossága következtében. Ez jelentős terhet ró ezen felül a szociális ellátórendszerre és az ország központi költségvetésére is. Az öregedés mérésére szolgál a függőségi ráta, amely azt mutatja meg, hogy egy munkaképes korú egyénre (15-64 éves korosztály) mennyi idős jut (65 év feletti korosztály). Az arányszáma a 2017-es 28,4 százalékról (100 aktív korúra 28,4 idős jut) 2060-ig 61 százalék fölé emelkedik.

6. ÁBRA: MAGYARORSZÁG KORFÁJA (2017)



Forrás: KSH

7. ÁBRA: MAGYARORSZÁG KORFÁJA (2060)



Forrás: KSH

A kedvezőtlen demográfiai folyamatok megoldásának alapvetően két lehetősége van. Mindkét lehetőségnek egyaránt vannak előnyei és hátrányai. Az első lehetőség, hogy külföldről magasabb termékenységi rátával rendelkező egyének letelepítésével növeljük a hazai ráta értékét, így csökkentve a hazai természetes fogyás mértékét. A másik lehetőség, hogy különböző kormányzati programok segítségével emelni kell a lakosság gyermekvállalási hajlandóságát.

Alapvetően előbbi program gyorsabb és biztosabb megoldást jelent a demográfiai problémák orvoslása szempontjából, azonban társadalmi szempontból a különböző népcsoportok együttélése jelentős feszültségeket kelthet. A bevándorló népesség asszimilációja nehézségekbe ütközhet, amely így jelentős terhet jelenthet a költségvetés részére (nyelvoktatás biztosítása, társadalmi juttatások). Emiatt Magyarországon a Kormány az utóbbi csoportba tartozó intézkedések meghozatala mellett döntött, a hazai termékenységi ráta növelése érdekében tett lépéseket.

Az intézkedéseket két csoportra lehet osztani: az első csoportba a munkavállalást támogató, illetve ösztönző, míg a második csoportba a családok jövedelmi helyzetét javítani szándékozó kormányzati lépések sorolhatóak. Az első csoportba tartozik a GYED Extra bevezetése, amely lehetővé teszi, hogy a gyermek egy éves kora után a támogatás folyósítása mellett is dolgozhasson a szülő, akár teljes állásban is, a családi adókedvezmények, valamint az első házasok kedvezménye, de ide sorolható még a Munkahelyvédelmi Akcióterv is. Az intézkedések célja, hogy a családanyáknak ne kelljen a gyermekvállalás és a karrier között választaniuk és lehetővé váljon a kétkeresős családmodell. Ezzel szemben utóbbi csoport intézkedései közül a teljesség igénye nélkül az ingyenes tankönyvben és étkeztetésben részesülők körének bővítését, a rászoruló gyermekek táboroztatását, a CSED bevezetését, a diákhitel-tartozás elengedését valamint a családi otthonteremtési kedvezményeket kell kiemelnünk.

A családtámogatások rendszerén felül munkaerőpiaci szempontból is van lehetőség a jelenlegi kedvezőtlen trend javítására. Különböző intézkedések bevezetésével lehetőség nyílik javítani az aktivitási mutatókon és kitolni a munkaerőpiacról való kilépés várható időpontját, amelynek révén jelentősen javulna hazánkban a függőségi ráta. A hazai aktivitási ráta növelésének két lehetséges módja az oktatás és az egészségügy fejlesztése (Kreiszné Hudák, 2016), mindkét területen jelentősen elmarad hazánk teljesítménye az Európai Uniós átlagtól. Az egészségügy és az oktatás fejlesztésével nem csak a munkatermelékenység javítható, hanem növelhető a munkavállalók munkában töltött ideje, illetve a jobb egészségi állapotban nyugdíjba vonulók sokkal kisebb terhet jelentenek a szociális ellátórendszerre nézve.

3.3. A munkaerőhiány további okai

A munkaerőhiány a korábban bemutatott demográfiai folyamatokon túl további 5 tényezőre vezethető vissza Magyarországon:

- Kivándorlás és külföldi munkavállalás;
- Nem megfelelő végzettségű munkaerő;
- Munkaerőpiacról való kiszorulás;
- A mobilitás hiánya;
- A minimálbérhez relatíve közeli közfoglalkoztatási bér;

A negatív demográfiai trendek mellett hozzájárult a munkaerőhiány kialakulásához az elmúlt években egyre jobban fokozódó kivándorlás, amelyet a bevándorlók sem tudtak ellensúlyozni. A kivándorlást nagyban segítette a 2004-es EU-csatlakozás, amelynek következtében a munkavállalási korlátok fokozatosan megszűntek, bár kimutatható, hogy a folyamat csupán a 2008-as válság után vált jelentőssé. (Lakatos, 2015)

A kivándorlás egyik okaként Bodnár és Szabó (2014) a nyugat-európai országokhoz viszonyított jelentős bérkülönbséget említi. Az Eurostat adatai alapján Magyarország nemcsak a nyugat-európai országokhoz viszonyítva, de régiós szomszédjainkhoz képest is jelentősen le van maradva a nettó bérek tekintetében. Ha a nettóbért az átlagbér 100 százaléka esetén vizsgáljuk egyedülálló keresők esetében, akkor elmondható, hogy a legmagasabb bért kínáló országokhoz viszonyítva több mint ötszörös a különbség a 2015-ös év adatai alapján. A magyar munkaerő fő felvevőpiacai közül az Egyesült Királyságban az átlagos jövedelem a magyarnak 5,7, míg Ausztriában és Németországban egyaránt 4,2-szerese. A visegrádi országok tekintetében ugyanez a különbség 1,2-1,33-szoros. Az Eurostat adatai alapján, a vásárlóerő paritáson számolt jövedelmek esetén már nem ennyire jelentősek a különbségek. Ebben az esetben az Egyesült Királyságban 2,5, Németországban 2,4, míg Ausztriában 2,3-szoros a különbség a 2015-ös adatok alapján.

A munkaerőhiány másik oka a munkaerő-piaci szereplők nem megfelelő képesítésében keresendő. Jelenleg jelentős eltérés van a munkanélküliek képzettsége és a vállalatok által igényelt tudás között.[13] Ez átképzési programokkal orvosolható, amely költséges és időbe telik, ellenben ez idő alatt a vállalatok tartós munkaerőhiánnyal kénytelenek szembe nézni. Magyarországon a 15-64 éves korosztály mindössze 21 százaléka rendelkezik felsőfokú végzettséggel, amely megegyezik a szlovákiai arányszámmal. Ezzel szemben Csehországban a korosztály 22 százaléka, Németországban 25 százaléka, Lengyelországban pedig 26 százaléka rendelkezik felsőfokú végzettséggel, amely szintén elmarad az Unió 28 százalékos átlagától. Ezzel szemben a legfeljebb 8 általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya hazánkban 21 százalék volt a tavalyi harmadik negyedévben, míg Csehországban csupán 12 százalék, de

[13] Betöltésre váró álláshelyek, 2016. I. negyedév, Statisztikai tükör

Szlovákiában (15 százalék), Lengyelországban (14 százalék) és Németországban (19 százalék) is alacsonyabb az alacsony végzettségűek aránya. Míg az Európai Unió egészére nézve a népesség 26 százaléka sorolható a végzettség szerinti legalacsonyabb kategóriába.

A negyedik tényező a hazai munkaerőhiány mögött az inaktivitás magas aránya. A magas inaktivitást részben a korábbi kormányok által felépített, kiterjedt szociális ellátórendszer indokolja, amely csökkenti a lakosság munkavállalási hajlandóságát. Ide sorolható a korai nyugdíjazás lehetősége, valamint a 2010 előtt érvényben lévő sokrétű és meglehetősen kedvező segélyezési rendszer. Emellett az okok között megjelenik még a magas adóelvonás, amely a feketefoglalkoztatás felé tereli a munkaadókat és a munkavállalókat is. (Kátay, 2009)

Habár a korábban is bemutatott gazdaságpolitikai lépések következtében az elmúlt években jelentősen emelkedett Magyarországon az aktivitási ráta, továbbra is elmarad az uniós átlagtól. A harmadik negyedévben a 15-64 éves korosztály mindössze 71,7 százaléka jelent meg a munkaerőpiacon, amely még mindig közel 2 százalékpontos lemaradás az uniós átlaghoz képest (73,6 százalék), bár jelentős emelkedés a 2010 első negyedévében mért 9,3 százalékpontos eltéréshez viszonyítva. A visegrádi országok közül ezzel Magyarország megelőzte Lengyelországot (69,9 százalék), de még mindig jelentősen elmarad Szlovákiától (72,2 százalék) és Csehországtól (76,3 százalék). Vagyis amennyiben a közel hasonló népességszámmal rendelkező csehországi aktivitás jellemezné hazánkat, akkor 300 ezer fővel nőne a hazai munkaerőpiac kínálata.

Az ötödik tényező, amely elősegítette, hogy bizonyos területeken, elsősorban a nyugati megyékben és Budapesten munkaerőhiány alakuljon ki, míg a keleti országrészben magas maradjon a munkanélküliségi ráta, a lakosság alacsony mobilitási hajlandósága.[14]

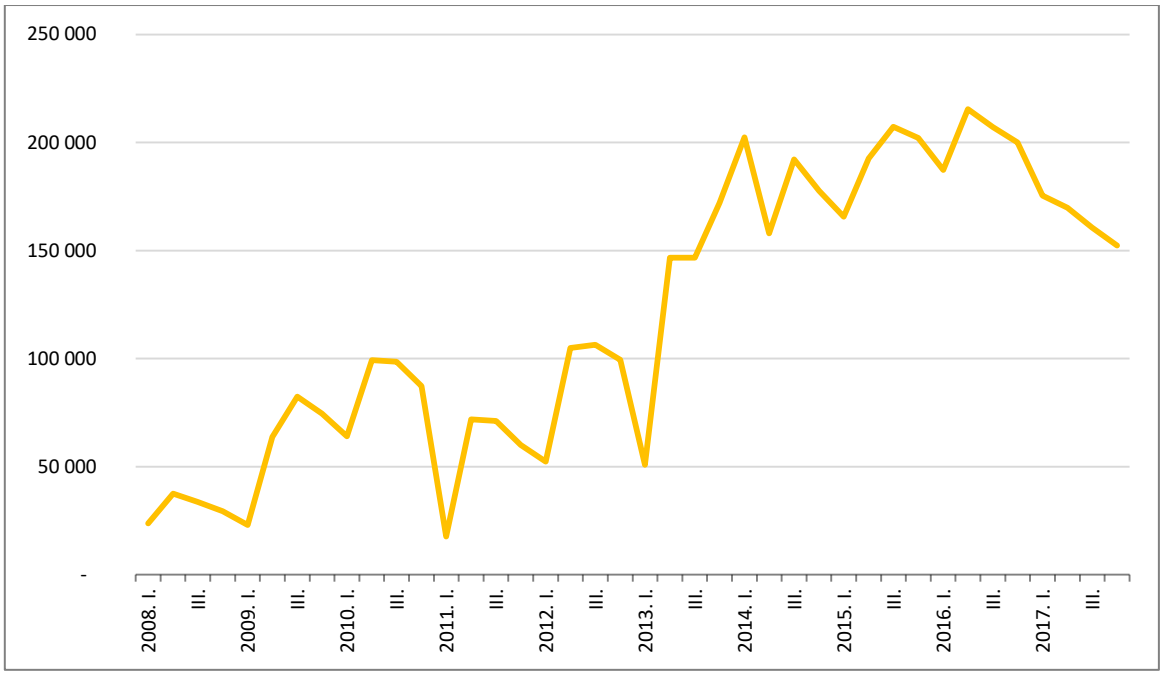
A munkaerőhiány mögötti okok közül utolsóként a közfoglalkoztatást lehet megemlíteni. A közfoglalkoztatási programok rendszere általában a workfare elképzelésre épül. Ennek lényege, hogy segélyek és jövedelmi transzferek nyújtását a kormányok feltételhez kössék. Ez a feltétel leggyakrabban a közösség, illetve az egész társadalom számára végzett munkavégzés (Scharle, 2014). Vagyis Magyarországon a közfoglalkoztatási programok egy kiemelt problémát orvosoltak a gazdaságban, mégpedig, hogy jelentős tömegek csupán segélyből éltek és nem vették ki a részüket a köztehervisélésből.

Azonban a második Orbán-kormány a közvélekedéssel szemben nem bevezette, hanem átalakította a közfoglalkoztatás rendszerét, annak érdekében, hogy a kitűzött célt a munkaképes korú egyének vissza-, illetve bevezetése a munka világába, a nyílt munkaerő-piaci integráció elősegítését hatékonyabban szolgálja. Így 2011-ben került bevezetésre az egységes közfoglalkoztatási rendszer – a Nemzeti Közfoglalkoztatás Programja (NKP) – így megszűnt a közmunkaprogram, a közcélú munka és a közhasznú munkavégzés.[15]

[14]Munkaerőpiaci egyenlőtlenségek és földrajzi mobilitás Magyarországon, Közelkép
[15]Tájékoztató a közfoglalkoztatás rendszeréről

A közfoglalkoztatás átalakítása előtt 2010-ben is átlagosan 87 ezren vettek részt a programokban, amelyet az új rendszerben csupán 2012-ben sikerült ismét elérni. Ezt követően azonban folyamatosan nőtt a közfoglalkoztatásban dolgozók száma a csúcsot 2016-ban érte el, amikor is átlagosan 202 ezren dolgoztak a programokban a KSH adatai alapján, amely létszám 165 ezer alá csökkent 2017-ben. A Belügyminisztérium ezzel szemben részletes bontást is közöl a közfoglalkoztatottakra vonatkozóan, amely alapján jobban látszik a programok célja. Ezek alapján tavaly októberben az összes közfoglalkoztatott 55 százaléka rendelkezett legfeljebb 8 általános iskolai végzettséggel, míg a foglalkoztatottakon belül az arányuk 12 százalék volt, az utolsó negyedévben. Ezen felül a közfoglalkoztatás leginkább az elmaradott régiókat érinti, tavaly októberben Borsod-Abaúj-Zemplén megyében dolgozott az összes közfoglalkoztatott 17,2 százaléka, de közel hasonló arányban dolgoztak Szabolcs-Szatmár-Bereg (16,8 százalék) megyében. Aránylag sokan dolgoztak még Hajdú-Bihar megyében (9 százalék) és a fővárosban (8,8 százalék), bár ez utóbbi a lakosság magasabb száma és adminisztrációs okokból[16] kifolyólag megtévesztő lehet. Vagyis ezek alapján a közfoglalkoztatási programok részben elérték a céljukat, azokon a területeken és azon munkavállalók számára kínálnak munkalehetőséget, ahol és akik piaci körülmények között nehezen vagy egyáltalán nem találnának munkalehetőséget.

8. ÁBRA: A KÖZFOGLALKOZTATOTTAK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA



Forrás: KSH

[16] „A közfoglalkoztatási szerződések megkötése a tervezett közfoglalkoztatás helye szerint illetékes járási hivatalnál történik. Több kormányhivatal illetékességi területén megvalósuló közfoglalkoztatás esetén a közfoglalkoztató székhelye szerinti illetékes kormányhivatalban történik a szerződéskötés. Ez az országos közfoglalkoztatási programokra különösen jellemző, amelyben fontos szerepe van Budapestnek. Emiatt a fővárosban a szerződéskötés helye szerinti kimutatásokat tekintve magasabb létszám figyelhető meg.” *– Belügyminisztériumi megjegyzés a statisztikai adatokhoz*

Azonban jelentős előnyök ellenére a programok hátránnyal is jártak, fontos tényező lett a közfoglalkoztatásban ragadás, vagyis hogy a résztvevők nem tudnak, vagy nem akarnak elhelyezkedni az elsődleges munkaerőpiacon. A közfoglalkoztatásban való bennragadás több tényezőre is visszavezethető: a minimálbér alacsony szintjére, a munkavállalás költségeire, a résztvevők alacsony képzettségére és társadalmi helyzetére, a feketegazdaság és a háztáji gazdaság meglétére vagy a résztvevők paternalizmusára, az állami támogatásoktól való függőségre. A problémák orvoslására több kormányzati program is született: a legfeljebb befejezett általános iskolai végzettséggel rendelkező közfoglalkoztatottak a GINOP programokon keresztül vehetnek részt oktatásban, míg a magasabb képzettségű közfoglalkoztatottak OKJ-s képzéseken vehetnek részt, amely alatt jogosultak a közfoglalkoztatotti bérre; 2018 nyarától három éven belül legfeljebb 12 hónapig lehet közfoglalkoztatotti státuszban maradni, míg 15 és 25 év közötti se nem dolgozó, se nem tanuló fiatalok számára a közfoglalkoztatás helyett az Ifjúsági Garancia Rendszeren keresztül állás vagy tanulási lehetőséget biztosít a Kormány.

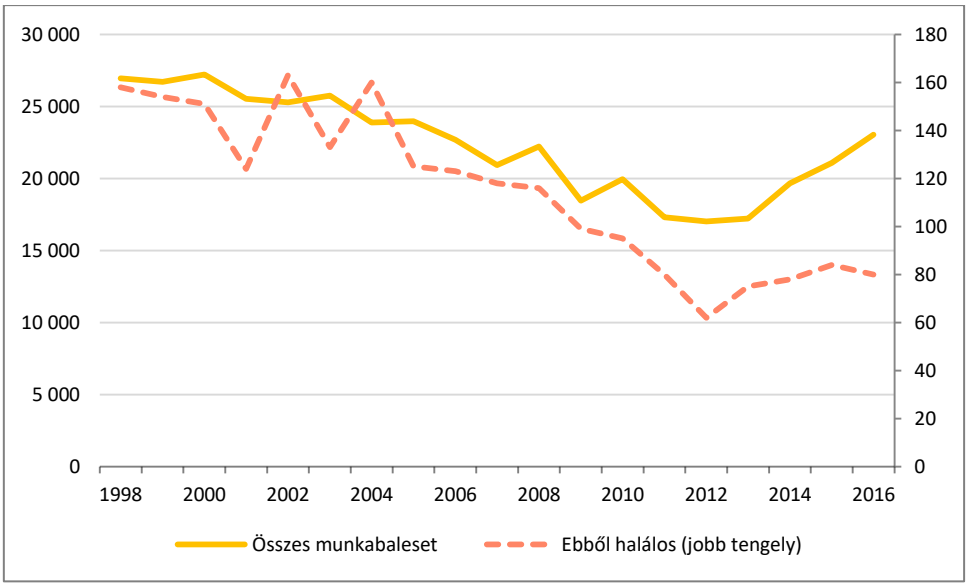
4. Munkabalesetek Magyarországon és az Európai Unióban

Ebben a fejezetben a rendelkezésre álló adatok segítségével bemutatjuk a munkabalesetek számának alakulását Magyarországon és az Európai Unió országaiban kiemelt figyelmet fordítva az építőipar és az idősödők helyzetére, nagy hangsúlyt fektetve a főbb tendenciákra.

4.1. Magyarország

Magyarország esetében a Nemzetgazdasági Minisztérium Munkavédelmi Főosztálya publikál munkabaleseti statisztikákat negyedévente[17]. A statisztika az 1993. évi XCIII. törvény alapján készül és kizárólag azokat a baleseteket tartalmazza, amelyek a munkavédelmi hatóság hatáskörébe tartoznak. Ennek következtében csak azok a balesetek jelennek meg a statisztikában, amelyek három munkanapot meghaladó munkaképtelenséget, illetve halált eredményeznek. A statisztika munkabalesetnek azt a balesetet tekinti, amelyet a munkavállaló a munkavégzés során vagy azzal összefüggésben szenved el, függetlenül annak helyétől, idejétől és a munkavállaló felelősségétől.

9. ÁBRA: MUNKABALESETEK SZÁMA MAGYARORSZÁGON (DARAB)



Forrás: NGM

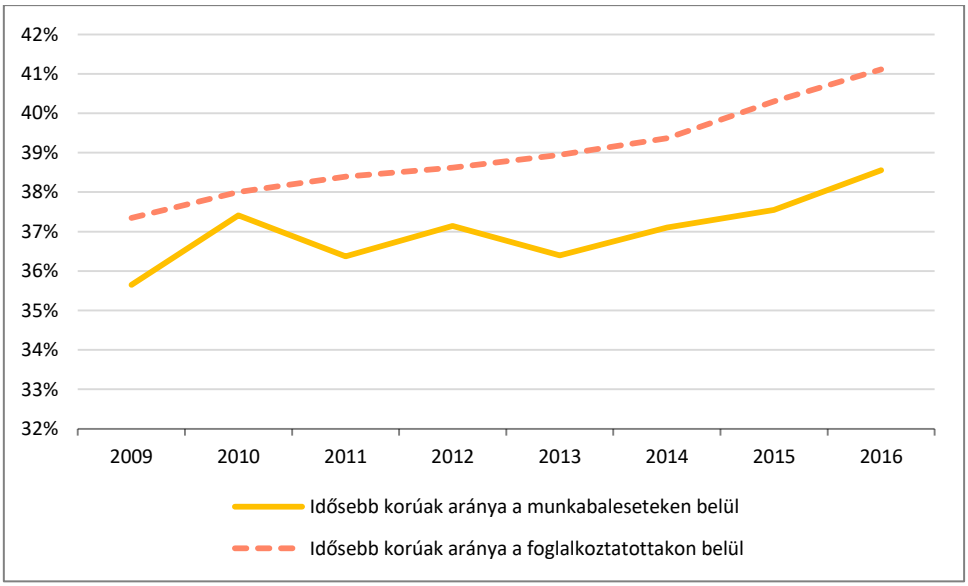
Magyarországom a munkabalesetek száma tendenciaszerűen csökkent 1998 és 2012 között közel 27 ezerről 17 ezerre, azonban 2012 óta ismét emelkedik a munkabalesetek száma, 2016-ban 23 ezerre, a 2005-ös szint közelébe nőtt. A 2017 első három negyedévi adatok alapján kismértékű, 2,4 százalékos csökkenés figyelhető meg a balesetek számában. A

[17]Tájékoztató a munkabalesetek alakulásától a feldolgozott munkabalesetei jegyzőkönyvek alapján

balesetek számának csökkenésével párhuzamosan a halálos kimenetelű balesetek gyakorisága is csökkent 2012-ig, 158-ról 62-re, azonban az elmúlt évek során ismét emelkedett, viszont az összes balesetnél lassabb ütemben (35, illetve 29 százalékkal). Így 2016-ban már csupán az összes baleset 0,3 százaléka volt halálos kimenetelű, míg 2004-ben ugyanez az arány 0,7 százalék volt.

Ha a munkavállalók számára vetítjük a munkabalesetek számát, akkor a baleseti statisztikához hasonló tendencia rajzoldóik ki: amíg 1998-ban még minden 10 ezer munkavállalóra 73 munkabaleset jutott, 2012-re ez a szám 44-re csökkent, amely 2016-ig folyamatosan 53-ra emelkedett. Ha korcsoportok szerint vizsgáljuk a kérdést, akkor az látszik, hogy a 45 évesnél idősebbek részaránya a munkabalesetekben a 2009-es 35,6 százalékról 2016-ig 38,6 százalékig emelkedett (az 55 év feletti korosztály részesedése 12,5 százalékról 15,5 százalékra nőtt). Azonban ez még mindig elmarad a korosztály munkavállalókon belüli részarányától, amely a 2009-es 37,3 százalékról 41,1 százalékra növekedett (az 55 év feletti korosztályban 12,2 százalékról 16,4 százalékra emelkedett), köszönhetően a kormányzat intézkedéseinek (Munkahelyvédelmi Akcióterv, nyugdíjkorhatár emelése, korkedvezményes nyugdíj szigorítása), valamint a kedvezőtlen demográfiai folyamatoknak. Vagyis Magyarországon az idősebb korúak kisebb valószínűséggel szenvednek munkabalesetet, mint fiatalabb munkatársaik.

10. ÁBRA: A 45 ÉV FELETTI KOROSZTÁLY RÉSZARÁNYA A MUNKABALESETEKBEN ÉS A MUNKAVÁLLALÓK KÖZÖTT

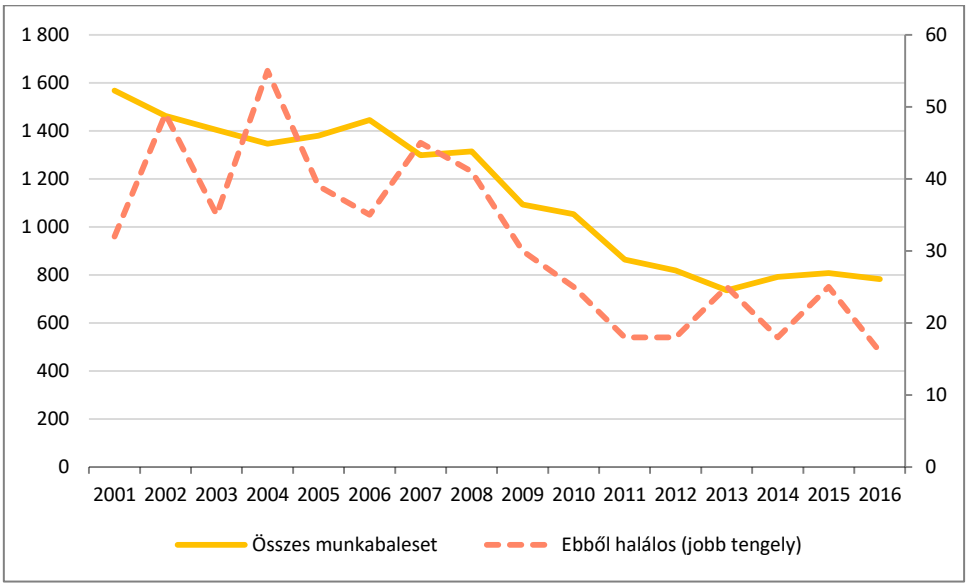


Forrás: NGM, KSH, Századvég-számítás

Az összes munkabalesethez hasonlóan az építőiparban is folyamatosan csökkent a munkabalesetek száma. Azonban míg 2001 és 2008 között csupán 16,2 százalékkal, addig 2008 és 2013 között már 44,1 százalékkal esett vissza a balesetek száma az építőiparban. Ez utóbbi elsősorban a válsággal magyarázható, amelynek köszönhetően az építőipari termelés

értéke 2008 és 2012 között 28,1 százalékkal mérséklődött és 2013-ra is csak 8,8 százalékkal tudott növekedni (2008 és 2013 között 21,8 százalék volt a visszaesés). Azonban figyelembe véve, hogy ugyanezen időszak alatt a foglalkoztatás csak 20 százalékkal csökkent az ágazatban, elmondható, hogy a válság ellenére is tovább mérséklődött a munkabalesetek száma az építőiparban. 2013 óta minimális emelkedést követően összességében stagnált a munkabalesetek száma, míg a tavalyi év első három negyedévét vizsgálva 6 százalékos visszaesés volt megfigyelhető az előző év azonos időszakához viszonyítva.

11. ÁBRA: MUNKABALESETEK AZ ÉPÍTŐIPARBAN (DARAB)



Forrás: NGM

Ezt a folyamatot támasztja alá, hogy a 10 ezer munkavállalóra jutó munkabalesetek száma a 2001-es 57-ről fokozatosan 28-ra csökkent 2016-ig. Vagyis Magyarországon az építőipar a munkabalesetek szempontjából a foglalkoztatottak számát is figyelembe véve az átlagnál biztonságosabbnak tekinthető. A halálos balesetek száma is folyamatosan csökkent az ágazatban a vizsgált időszakban, azonban ezek részaránya jelentősen meghaladja az összes munkabaleseten belül mért részarányt. Ahogy korábban bemutattuk, az összes munkabaleseten belül 0,3-0,7 százalékot tettek ki a halálos kimenetelű balesetek, addig ugyanez az arány az építőiparban 2-4,1 százalék között mozgott (2004-ben volt arányaiban a legtöbb, míg 2001-ben és 2016-ban a legkevesebb). A halálos balesetekben mutatott rosszabb hazai adatok részben magyarázhatóak a feketefoglalkoztatás magas arányával ezen szegmensen belül, amelynek köszönhetően a munkáltatók feltehetően nem minden esetben jelentik be a baleseteket. Ennek következtében a vizsgált periódusban az összes halálos kimenetelű munkabaleset 20-38 százaléka az építőiparban következett be.

A munkabalesetek mellett a foglalkoztatáshoz kapcsolódó megbetegedésekkel is szükséges foglalkozni, a vizsgálatot nehezíti, hogy a megbetegedések esetén csak korlátozottan áll rendelkezésre adat, mivel amíg a balesetek esetén egyértelmű a munkahely érintettsége a

megbetegedések esetén a kapcsolatot nehezebb kimutatni vagy bizonyítani. Azonban ennek ellenére a téma kiemelt figyelmet érdemel, mivel hasonlóan a munkabalesetekhez csökken a munkavállalók munkaképessége, valamint a betegségek kezelése jelentős költséget ró rájuk és hozzátartozóikra, amelyet amennyiben nem sikerül a munkahelyhez kötni a betegséget a biztosítás se fedez.

2016-ban a munkavédelmi hatóság adatai alapján[18] 401 foglalkozási megbetegedés gyanú és 176 fokozott expozíció gyanú került bejelentésre, azonban ezek közül mindösszesen 245-öt, illetve 60-at vettek nyilvántartásba, mindkét szám kismértékű csökkenést jelent a 2015-ös adatokhoz viszonyítva. A bejelentések 39,4 százaléka a feldolgozóipar területéről érkezett, de a nyilvántartásba vett esetek csupán 31 százaléka köthető az ágazathoz. A második legtöbb bejelentés (22,9 százalék) a humán egészségügyi és szociális ellátás ágazatból érkezett, azonban a legtöbb nyilvántartásba vétel ehhez az ágazathoz köthető (104 eset, 42 százalék). Az ágazatban elsősorban fertőzés megbetegedések adódtak. Arányaiban sok bejelentés (20,9 százalék) érkezett a bányászati ágazatból, azonban ezek döntő többségét a korábbi évek foglalkoztatott munkavállalóknál most kialakuló betegségek teszik ki. Haláleset munkahelyi megbetegedés következtében 2016-ban 2 esetben történt, míg 2015-ben 3 esetet regisztráltak.

A Nemzetgazdasági Minisztérium Munkavédelmi Főosztálya 2017.május 1. és június 30. között végezte el az építőipari kivitelezési tevékenységek munkavédelmi célvizsgálatát[19]. A vizsgálat keretében összesen 1 218 munkáltató vizsgáltak meg, míg az ellenőrzéssel érintett munkavállalók létszáma 11 122 fő volt. A munkáltatók 92,53 százalékánál talált valamilyen szabálysértést a hatóság, azonban ez az összetett szabályrendszer eredménye, mivel a munkavédelmi követelményeket a munkáltatók többsége külön-külön betartotta.

A vizsgált munkáltatók több mint 99 százaléka biztosította a szükséges folyadékforrást a munkavállalók részére, 96 százalékuk a megfelelő pihenőhely kialakításáról is gondoskodott. A munkáltatók 95 százaléka beszerezte a szükséges védelmi felszereléseket, amelyet az érintett munkavállalók több mint 95 százaléka használt is. Munkavédelmi oktatás megtartásáról csupán a munkáltatók 6 százaléka nem gondoskodott, de jelentős problémát jelentett, hogy sok esetben csak év elején tartották meg az oktatást, nem az építési terület változásakor. Emellett a felhasznált munkagépeket is megfelelő mértékben látták el védőburkolattal és döntő többségében (95 százalék) a jogszabály szerinti képzettséggel rendelkező munkavállaló üzemeltette azokat.

A különböző veszélyes anyagok tárolása is döntő többségében megfelelően volt megoldva (88 százalék), azonban itt már gyakoribbak voltak a szabálysértések. Több hiányosság volt az elsősegélynyújtás terén, a munkáltatók 22 százaléka nem gondoskodott a szükséges személyi

[18] Jelentés a nemzetgazdaság munkavédelmi helyzetéről

[19] Az NGM Munkavédelmi Főosztályának összefoglaló jelentése az építőipari kivitelezési tevékenységek munkavédelmi célvizsgálatáról

feltételekről és 18 százaléka a tárgyi feltételekről. A legnagyobb hiányosságok a magasban történő munkavégzés esetén merültek fel, az esetek nagy hányadában elmaradtak a leesés elleni kollektív védelmet szolgáló intézkedések (födémnyílások esetén 38 százalékban, magasban lévő munkaszintek és födémnyílások esetén 60 százalékban), de az állványok se voltak minden esetben megfelelően kialakítva.

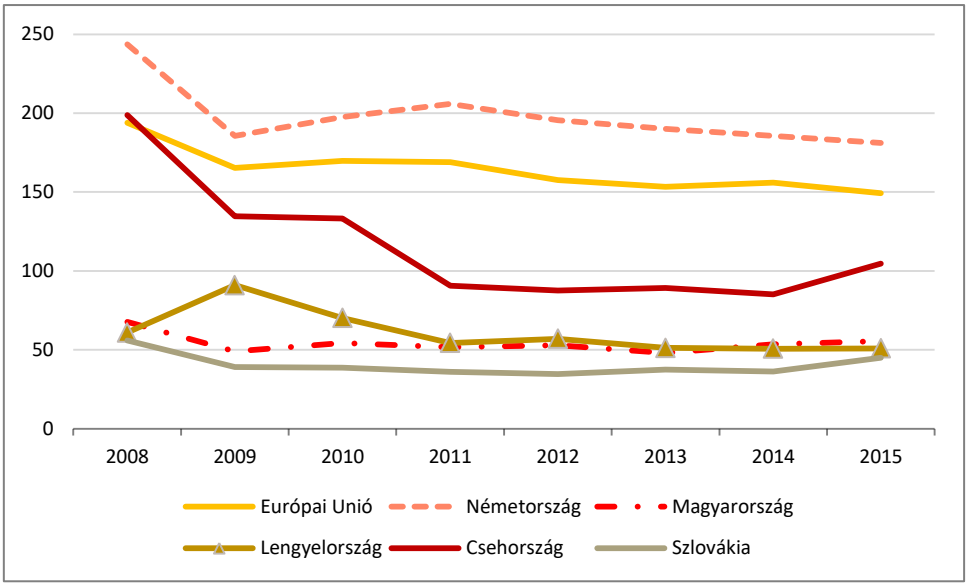
A Munkavédelmi Főosztály azonban így is magasnak tartja a szabálytalanságok számát, mivel egy szabálytalanság vagy hiányosság is eredményezhet balesetet a munkahelyen. Az elemzésben kiemelik, hogy a munkavédelem elmaradása sokszor a tervezési fázisra vezethető vissza. A munkáltatók nem készülnek fel előre a felmerülő problémákból, elmarad a kockázatértékelés, a leesés elleni védelemben hiányzik a rendszerszemlélet, de sok esetben a munkavállaló se használja a meglévő felszerelést, ami azonban ugyanúgy a munkáltató felelőssége, mivel nem ellenőrzi a saját munkavállalóit. Ezek alapján elmondható, hogy nem a munkavédelmi szabályok esetén vannak hiányosságok, hanem a munkáltatók és sokszor a munkavállalók hozzáállásában.

4.2. Az Európai Unió

Az Európai Unió esetén az Eurostat adatbázisa áll rendelkezésünkre a baleseti statisztikákra vonatkozóan[20] 2015-ig. Ez alapján az Európai Unió egészében 2015-ben közel 3 millió 170 ezer nem halálos baleset történt, amely kismértékű, 1,6 százalékos csökkenés 2014-hez, míg 17,7 százalékos csökkenés 2008-hoz viszonyítva. A legtöbb balesetet Németországban (845 ezer), Franciaországban (731 ezer) és Spanyolországban (414 ezer) regisztrálták. Ezzel szemben az Egyesült Királyságban a gazdaság méretéhez és a foglalkoztatotti létszámhoz mérten kevés (237 ezer) legalább 4 napos távolléttel járó munkabaleset történt.

[20]Az adatok kis mértékben, módszertani okokból eltérnek a korábban bemutatott statisztikából. Például az Eurostat minden olyan munkahelyi balesetet számba vesz, amelyet bejelentettek hatósági szervnél vagy a biztosítónak kárigényt adtak le, míg az NGM csak azokat a vállalatokat veszi figyelembe, akik a hatáskörébe tartoznak, így bányafelügyelet hatáskörébe tartozó vállalatok, a Magyar Honvédség, a rendvédelmi szervek, a nemzetbiztonsági szolgálatok, a katasztrófavédelem szerveire, valamint az önkéntes tűzoltóság adatai nem jelennek meg a hazai statisztikában.

12. ÁBRA: 10 000 MUNKAVÁLLALÓRA JUTÓ NEM HALÁLOS MUNKABALESETEK SZÁMA

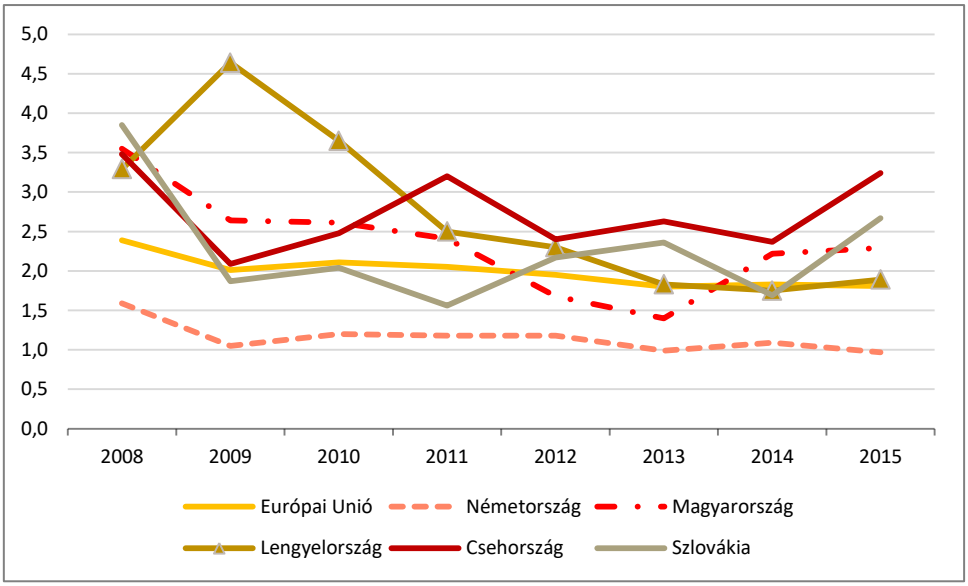


Forrás: Eurostat

Az országok közötti adatok jobban összehasonlíthatóak, ha a munkavállalói létszámra vetítjük a munkabalesetek számát. Ez alapján az Európai Unióban minden 10 ezer munkavállalóra közel 150 munkabaleset jutott 2015-ben, ezzel szemben hazánkban ugyanez az arányszám mindösszesen 55 volt. Ez a visegrádi országok közül még így is a második legmagasabb érték, 10 ezer foglalkoztatottra vetítve a legkevesebb baleset Szlovákiában (45 darab), valamint Lengyelországban (51 darab) volt, míg Csehország kiemelkedő értéke (105 darab) inkább a munkáltatók magasabb bejelentési hajlandóságával magyarázható.

Halálos kimenetelű baleset 2015-ben 3 841 darab történt az Európai Unió tagállamaiban. A legtöbb Franciaországban (595 darab), Olaszországban (543 darab), valamint Németországban (450 darab) következett be, míg az Egyesült Királyságban 260 darab munkabaleset végződött halállal.

13. ÁBRA: 100 000 MUNKAVÁLLALÓRA JUTÓ HALÁLOS MUNKABALESETEK SZÁMA



Forrás: Eurostat

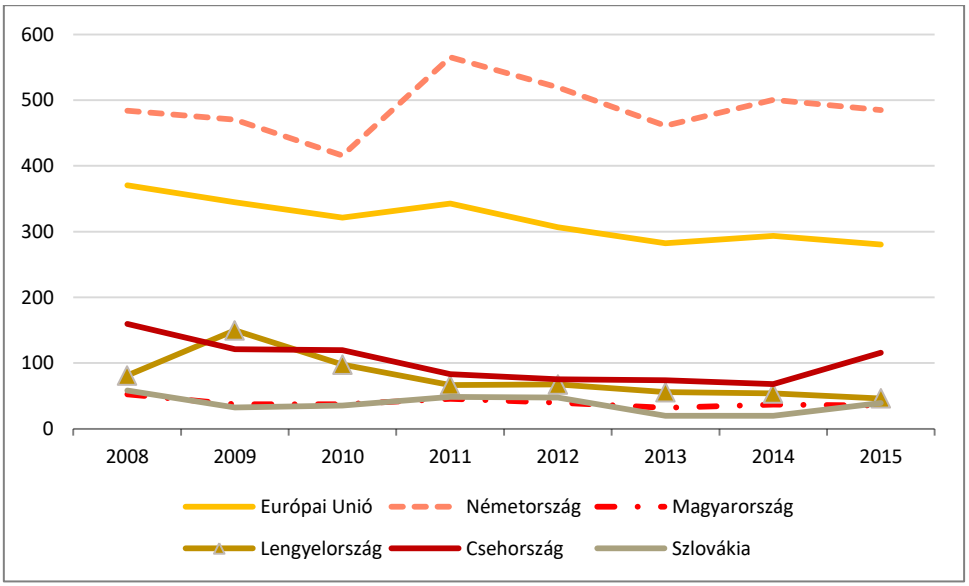
Ha a foglalkoztatottak számára vetítjük a halálos balesetek számát, akkor a korábbiaktól jelentősen eltérő kép adódik. Az Európai Unióban 2015-ben 1,8 halálos baleset jutott minden 100 ezer munkavállalóra, míg Németországban mindösszesen 0,97. Ezzel szemben a visegrádi országok mindegyike az Európai Unió átlaga fölött teljesített: Lengyelországban 1,9, Magyarországon 2,3, Szlovákiában 2,67, míg Csehországban 3,24 halálos baleset jutott minden 100 ezer munkavállalóra. Az Európai Unió átlagához viszonyított eltérő helyzet a halálos és a nem halálos balesetekben a régióban elsősorban az alacsonyabb bejelentési hajlandóságnak köszönhető. A nem megfelelő ellenőrzések és a büntetéstől való félelem következtében a vállalatok sok esetben megpróbálják eltitkolni a nem halálos baleseteket a hatóságok elől, míg a halálos balesetek esetén erre nincs lehetőségük. A legkevesebb halálos baleset a munkavállalói létszámot is figyelembe véve Hollandiában és Svédországban következett be (rendre 0,5, illetve 0,73 100 ezer munkavállalóra vetítve).

Hasonlóan a magyar adatokhoz az Európai Unió egészében is az idősödő munkavállalók (45 év felett) részaránya a baleseti statisztikákban elmarad az összes munkavállalón belüli részarányuktól (41,5, illetve 44,1 százalék 2015-ben). Vagyis hazánkhoz hasonlóan az Európai Unió egészében is kisebb valószínűséggel szenvednek balesetet az idősebb munkavállalók, mint fiatalabb munkatársaik. A tagállamok között azonban jelentős eltérések adódnak: Észtországban, Írországban és Belgiumban az idősebbek baleseti statisztikában szereplő részaránya jelentősen 8-9 százalékponttal elmarad a foglalkoztatotti részaránytól, vagyis ezekben az országokban a legkisebb a valószínűsége, hogy egy munkabaleset bekövetkeztében annak elszenvedője idősödő munkavállaló lesz. Ezzel szemben Hollandiában, Svédországban, Bulgáriában és Luxemburgban 5-6 százalékponttal meghaladja az idősödő munkavállalók részaránya a munkabalesetekben a tényleges részarányukat,

vagyis ezekben az országokban az idősebbek nagyobb valószínűséggel szenvednek balesetet, mint a fiatalabb munkavállalók.

Az Európai Unióban az építőiparban 2015-ben 366 ezer legalább 4 napos távolmaradással járó balesetet regisztráltak, amely az összes baleset 11,5 százaléka volt. 2014-hez viszonyítva 2,8 százalékkal, míg 2008-hoz viszonyítva 41,6 százalékkal csökkent a balesetek száma ebben az iparágban, miközben a foglalkoztatás 20 százalékkal (18,63 millióról 14,86 millió főre) a folyó áras kibocsátás pedig 11,7 százalékkal mérséklődött. Vagyis hazánkhoz hasonlóan az Európai Unióban is kiemelkedő mértékben javult a munkabiztonság az építőiparban.

14. ÁBRA: 10 000 MUNKAVÁLLALÓRA JUTÓ NEM HALÁLOS MUNKABALESETEK SZÁMA AZ ÉPÍTŐIPARBAN



Forrás: Eurostat

10 ezer munkavállalóra az Európai Unióban több mint 280 baleset jutott 2015-ben az építőiparon belül, amely közel duplája a teljes gazdaságra számolt baleseti mutatónak. A munkavállalói létszámot is figyelembe véve a legtöbb balesetet Portugáliában (729 darab) regisztrálták ebben a szegmensben, de Franciaországban és Spanyolországban is közel 600 baleset jutott minden 10 ezer építőiparban dolgozó munkavállalóra. Ebben a tekintetben a visegrádi országok uniós összehasonlításban kiemelkedő helyen szerepelnek: Magyarországon mindösszesen 35,5, Szlovákiában 39,2, Lengyelországban pedig 46 munkabaleset jutott minden 10 ezer munkavállalóra, de a csehországi 115,6-os érték is jelentősen elmarad az uniós átlagtól.

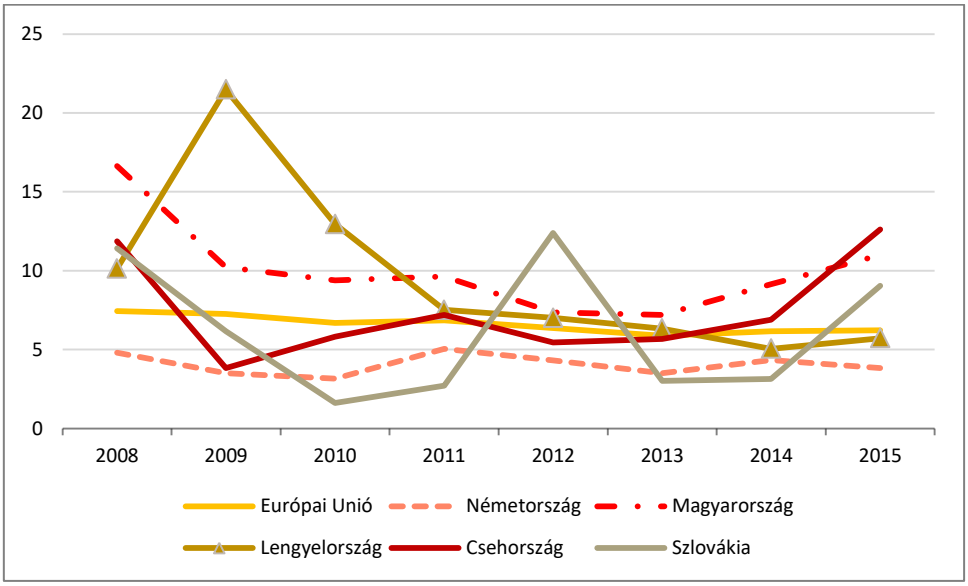
Ha a 2008 és 2015 közötti évek átlagát vizsgáljuk, akkor az látszik, hogy az Európai Unióban átlagosan 153 darabbal több nem halálos baleset jut minden 10 ezer munkavállalóra az építőiparban, mint a gazdaság egészében. A legnagyobb eltérés Luxemburgban (417), Portugáliában (347) és Spanyolországban (324) volt. Mindösszesen három tagországban, Magyarországon (14), Csehországban (13) és Szlovákiában (2,8) volt több 3 napnál hosszabb

kihagyást eredményező munkabaleset a gazdaságban, mint az építőiparban a munkavállalók létszámát is figyelembe véve.

Ha kor szerint vizsgáljuk a nem halálos balesetek számát az építőiparban, akkor a teljes gazdaságban bemutatott folyamatokhoz hasonló tendencia rajzolódik ki, vagyis hogy az idősebb munkavállalók kisebb valószínűséggel szenvednek el balesetet, mint fiatalabb társaik. A 45-54 éves korosztályban a 10 ezer munkavállalóra jutó balesetek száma átlagosan 28 fővel, míg az 55 év feletti[21] korosztályban 42 fővel marad el az összes munkavállalóra vetített értéktől. Ennek oka feltehetően az lehet, hogy az idősebb munkavállalók nem feltétlenül fizikai munkát végeznek ebben az iparágban, amely munkakörben nagyobb a balesetveszély, hanem tervezőként, művezetőként dolgoznak.

Az építőiparban 2015-ben 812 darab halálos munkabaleset történt, ez 2,7 százalékos növekedést jelent az előző évhez viszonyítva. A legtöbb haláleset ezen szegmensen belül Olaszországban (133), Franciaországban (119) és Németországban (89) következett be.

15. ÁBRA: 100 000 MUNKAVÁLLALÓRA JUTÓ HALÁLOS MUNKABALESETEK SZÁMA AZ ÉPÍTŐIPARBAN



Forrás: Eurostat

Ha munkavállalói létszámra vetítjük az adatokat, akkor az Európai Unió egészében 6,2 halálos baleset jutott minden 100 ezer, az építőiparban dolgozó munkavállalóra. A tagországok közül Máltán volt a legtöbb halállal végződő, közel 18, 100 ezer munkavállalónként, míg a legkevesebb Hollandiában és Svédországban történt (egyaránt 1,5). A visegrádi országok közül 2015-ben Csehországban volt a legtöbb halálos baleset a munkavállalói létszámot is figyelembe véve, azonban előtte 4 évig hazánkban volt a legmagasabb a ráta értéke. A négy ország közül 2015-ben kizárólag Lengyelországban

[21]Csak 2012-es, 2013-as és 2015-ös adat áll rendelkezésre az Európai Unióra vonatkozóan

végződött kevesebb baleset halálla a munkavállalók számának arányában, mint az Európai Unió egészében, amely jelentős előrelépés abból a szempontból, hogy 2011 előtt a lengyel halálozási ráta jelentősen meghaladta az uniós átlagot. Ezzel szemben Magyarországon 2008 óta minden évben több halálos baleset történt az építőiparban, mint az Európai Unióban a munkavállalók létszámát is figyelembe véve.

Az Európai Unió tagországai esetén általános jelenség, hogy sokkal többen halnak meg az építőiparban a munkavállalói létszámra vetítve, mint a gazdaság egészében. A 2008 és 2015 közötti időszakot vizsgálva az EU-ban 100 ezer munkavállalóra vetítve átlagosan 4,6 fővel többen haltak meg az építőiparban, mint az egész gazdaságban, míg Magyarország esetén az eltérés 7,7 fő volt. A legnagyobb különbözet Máltán (14 fő), míg a legkisebbet az Egyesült Királyságban (1,49 fő), Luxemburgban és Svédországban (egyaránt 2,1 fő) figyelték meg.

Az Eurostat a balesetek száma mellett azok okait is publikálja, azonban az adatok nem teljesek, nem minden országra áll rendelkezésre adat, így elemzésre csak korlátozottan alkalmasak. Mivel az Európai Uniós átlag, nem megbízható[22] így ez esetben a hazai adatokat Németországhoz viszonyítottuk. Magyarországon a nem halálos munkabalesetek fő oka a gép vagy eszköz fölötti uralom elvesztése, valamint a csúszás vagy esés okozta baleset, mindkét típus az összes munkabaleset 24 százalékát adta 2015-ben, de a külső behatás nélküli külső sérülések feleltek az összes baleset 22 százalékáért. Kissé eltérő kép adódik Németországra vonatkozóan. Az Európai Unió legnagyobb gazdaságában az összes munkabaleset 29 százalékát a munkagép vagy munkaeszköz irányítása fölötti uralom elvesztése okozta és csupán az összes baleset 18 százaléka köthető csúszáshoz vagy eséshez. Hasonlóan hazánkhoz Németországban is kiemelkedő szerepe van a külső behatás nélküli külső, illetve belső sérüléseknek, előbbi felelt az összes baleset 16 százalékáért, míg utóbbi 15 százalékáért 2015-ben. A többi balesettípus (tűz, robbanás vagy elektromos áram okozta sérülés, túlcsordulás, felborulás, szivárgás okozta sérülés, sokk, rémület, agresszió okozta sérülés) azonban mindkét gazdaságban ritka, csupán az összes nem halálos munkabaleset 5 százaléka sorolható ezekbe a kategóriákba.

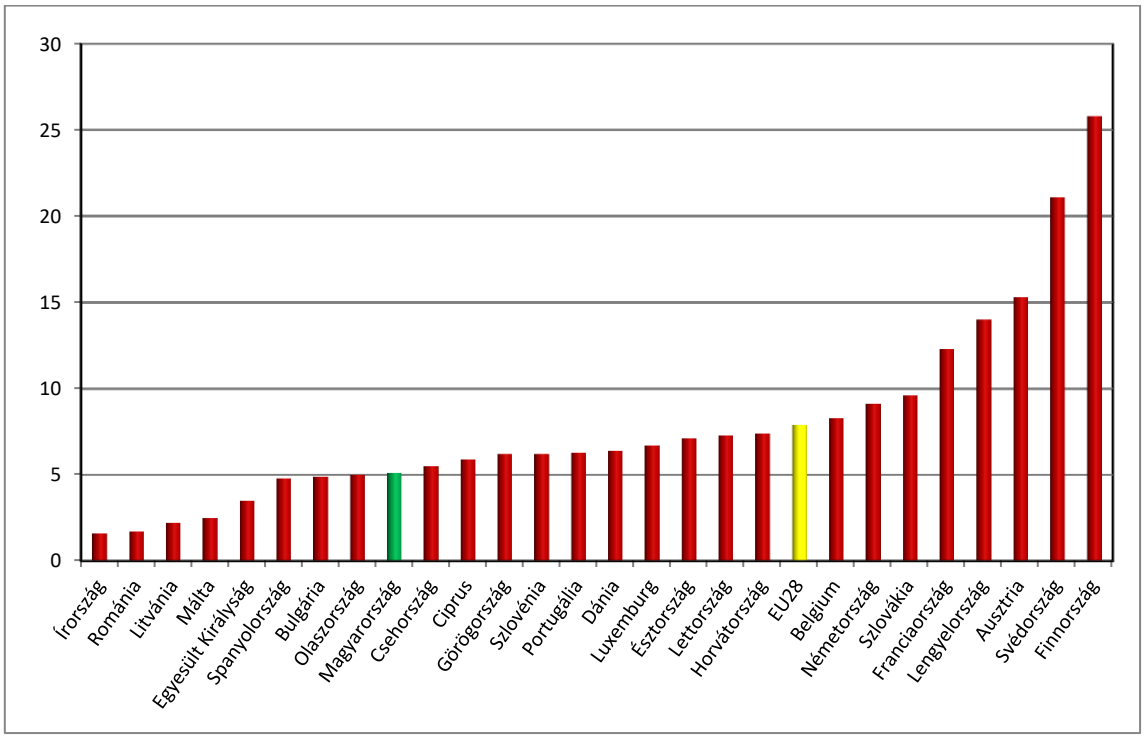
Az építőiparban ezzel szemben 2015-ben Magyarországon a nem halálos munkabalesetek vezető oka a csúszás és esés (27 százalék), valamint a munkaeszköz feletti uralom elvesztése (26 százalék) volt. Hasonló tendencia jellemezte Németországot is: a két fentebb említett ok rendre az összes baleset 20, illetve 26 százalékát adta. Németországban a külső behatás nélküli külső sérülések (éles tárgyon való járás, ülés, térdelés, beszorulás) részaránya volt még magas (23 százalék) 2015-ben, amely hazánkban csupán az összes baleset 16 százalékát adta. Hasonló különbség figyelhető meg a két országban a külső behatású belső sérülések

[22] Öt országra (Csehország, Dánia, Görögország, Hollandia, Finnország) vonatkozóan nem publikál az Eurostat adatot, így az Európai Uniós átlag is csak a meglévő 23 ország adatai alapján számítható. Azonban a meglévő országok esetén se minden esetben adja ki a 100 százalékot az egyes kategóriák részarányainak az összege.

terén, amely Németországban az összes baleset 17, míg hazánkban 9 százalékát adta. A sérülések jelentős részét (15 százalék) az építőiparban Magyarországon az építőanyagok törése, esése, égése okozta, míg Németországban mindösszesen az összes baleset 9 százaléka került ebbe a kategóriába a 2015-ös statisztika alapján.

Hasonlóan Magyarországhoz az Európai Unióra is rendelkezésre áll adatsor a foglalkozáshoz köthető megbetegedésre vonatkozóan. Az adatsor egyik problémája, hogy csak eseti jelleggel gyűjtik, így csupán két évre, 2007-re és 2013-ra vonatkozóan áll rendelkezésre adat. Emellett az Eurostat minden olyan betegséget, fogyatékosságot és más fizikai és szellemi problémát ebbe a kategóriába sorol, amelyeket nem munkabaleset okozott, hanem munkavégzés vagy annak következtében romlott a munkavállaló egészségi állapota. Az adatfelmérés így sokkal szélesebb körű, azonban mivel önbevallásos módon készül, nem is ellenőrzik, így jelentősen torzíthat. Azonban ennek ellenére érdemes a kérdéssel foglalkozni, mivel hasonlóan a munkabalesetekhez, a foglalkozáshoz köthető megbetegedések is csökkenthetik a munkában töltött évek számát.

16. ÁBRA: FOGLALKOZÁSHOZ KÖTHETŐ MEGBETEGEDÉST BEJELENTŐ MUNKAVÁLLALÓK ARÁNYA[23] (15-64 ÉVES KOROSZTÁLY, SZÁZALÉK, 2013)



Forrás: Eurostat

Az Eurostat adatai alapján Magyarországon a 15-64 éves munkavállalók (jelenlegi és az elmúlt 1 év során dolgozott) 5,1 százaléka jelentett foglalkozással összefüggő betegséget. Ezzel hazánk jelentősen elmarad az Európai Uniós 7,9 százalékos átlagtól. A legtöbben

[23] Hollandiára vonatkozóan nem közöl adatot az Eurostat

megbetegedést Finnországban és Svédországban jelentettek (rendre 25,8 százalék, illetve 21,1 százalék) azonban ki kell emelnünk, hogy feltehetően az egyes országokban mást és mást értenek foglalkozással összefüggő betegség alatt. Például egy munkahelyen elkapott influenzát a munkavállalók nem feltétlenül kötik a munkájukhoz.

A munkahelyi megbetegedés típusai között kiemelkedő a csont és izomrendszeri rendellenesség, az összes megbetegedés 60 százaléka ebbe a csoportba tartozik az Európai Unióban. Hazánkban ezzel szemben csupán a megbetegedések 44 százaléka sorolható ebbe a kategóriába. Az eltérés oka elsősorban, hogy a megbetegedések több mint negyedét (26,2 százalék) a válaszadók az egyéb kategóriába sorolták, míg az Unió egészében mindösszesen a bejelentések 5,4 százaléka tartozott ide. A többi kategóriát megvizsgálva átlag alatti a stresszel, depresszióval, szorongással járó megbetegedés, ebbe a kategóriába Magyarországon mindössze a munkahelyi megbetegedések 6,2 százaléka sorolható, szemben az Uniós 15,9 százalékkal. Ebben a kategóriában az Egyesült Királyság a listavezető, ott az összes megbetegedés 41,8 százaléka ehhez kapcsolható, de Írországban és Svédországban is 30 százalék feletti arányt mért az Eurostat.

Magyarországon a kiemelkedő problémát a kardiovaszkuláris rendellenességek jelentik. Az összes megbetegedés 12,3 százaléka ebbe a kategóriába sorolható, szemben az Európai Uniós 4,5 százalékos átlagával. Hazánkat ebben a tekintetben csupán a két legkevésbé fejlett tagállam, Bulgária (16,6 százalék) és Románia (21,8 százalék) előzi meg. Vagyis Magyarországon, az Európai Uniós átlaghoz képest, a szív és érrendszeri megbetegedések jelentik a problémát a munkahelyi megbetegedésekben. Magyarországon 2016-ban az összes haláleset 49,5 százaléka, 62 846 darab volt köthető a keringési rendszer betegségeihez (magas vérnyomás, ischaemiás szívbetegség, agyérbetegség). Ez közel duplája a daganatos megbetegedéshez köthető halálesetek számának (33 618 darab). Ezek alapján a kedvezőtlen tendencia megfordítása érdekében, a lakosság egészségi állapotának javításához a megelőzést már a munkahelyi környezet javításával lehetne elkezdeni.

5. Munkabalesetek hatása és következményei

A munkabalesetek jelentős hatással és következményekkel járnak a gazdaság minden szereplőjére nézve. Ebben a fejezetben először megvizsgáljuk a szakirodalom áttekintésével a munkabalesetek hatását a makrogazdaságra, majd azon belül is az építőiparra gyakorolt hatását, ezt követően a munkabalesetek és az idősebb korúak kapcsolatát, annak sajátosságait, végül a külföldi munkavállalók foglalkoztatásának munkabalesetekre gyakorolt hatását vizsgáljuk meg.

5.1. Makrogazdaság

Bräuning és Kostall (2013) 19 ország 337 vállalatával készített kérdőíves kutatást, amelyben a vállalatok munkavédelemmel kapcsolatos erőfeszítéseit és azok eredményeit vizsgálták. A tanulmány eredményei alapján, minden a munkavédelemre elköltött 1 000 euró 2 200 euró bevételt eredményez a vállalatnak, vagyis a munkavédelemi beruházás megtérülési rátája 2,2. A tanulmányban a költségek között az egyéni képzések, valamint a megelőző lépések voltak a hangsúlyosak, míg az előnyök között a munkavállaló hatékonyabb munkavégzését, illetve a balesetek költségeinek csökkenését vették figyelembe. Ezzel szemben az Európai Bizottság szakértői egy kutatásban arra az eredményre jutottak, hogy a baleset megelőzési intézkedések megtérülési rátája a vállalatok részére 1,29 és 2,89 között[24] található.

A Health and Safety Executive[25] (HSE) számításai szerint 2016-os árakon számolva a 2015/16-os referencia időszakban 14,9 milliárd font költséget jelentettek éves szinten a foglalkozáshoz köthető sérülések, valamint betegségek, amely megközelítőleg az éves GDP 0,79 százalékának feleltethető meg. A teljes költségből 5,2 milliárd fontot tettek ki a munkahelyi sérülések, míg 9,7 milliárd fontot a foglalkozással összefüggő betegségek. A teljes költség több mint felét az egyének (8,5 milliárd font) viselték, míg a munkáltatókra (2,9 milliárd font) és az államra (3,4 milliárd font) hasonló mértékű teher hárult. Az építőiparban a teljes költség több mint 1 milliárd fontot tett ki, amelyből 491 millió font a sérülések következménye, míg 532 millió font a különböző munkahelyhez köthető betegségeknek köszönhető.

Ausztráliára a Safe Work Australia (SWA) készít a HSE-hez hasonlóan költségszámítást[26] a munkabalesetek költségeiről, azonban az SWA sokkal több tényezőt[27] (közvetett és közvetlen költség) figyelembe vesz, így magasabb összeg is társul a balesetekhez. A 2012/13-as évek adatai alapján a munkabalesetek teljes költsége 61,8 milliárd ausztrál dollár volt, ami

[24]Socio-economic costs of accidents at work and work-related ill health
[25]Costs to Britain of workplace fatalities and self-reported injuries and ill health
[26]Key Work Health and Safety Statistics, Australia 2017
[27]The cost of work-related injury and illness for Australian employers, workers and the community 2012-13

a GDP 4,1 százalékának feleltethető meg. Ez jelentős visszaesés a 2008/09-es évekhez viszonyítva, amikor még a GDP 4,8 százaléka volt a becsült költség. A költség mindössze 5 százaléka terhelte a munkáltatókat, míg 77 százaléka a munkavállalót sújtotta, a maradék 18 százalék pedig a társadalmi költség. A vonatkozó időszakban 110 súlyos segélykérelem (a sérülés vagy megbetegedés legalább egy hetes kihagyást eredményezett) érkezett be 10 ezer munkavállalóra Ausztráliában, míg a halálesetek száma 1,9 volt 100 ezer munkavállalóra vetítve, ez utóbbi közel megegyezik az Európai Uniós átlaggal (előbbi az eltérő módszertan miatt nem hasonlítható össze). Iparágakra lebontva az építőiparban 5,8 milliárd ausztrál dollár költséget eredményeztek a munkahelyi költségek, amely a harmadik legnagyobb a humán-egészségügyi, a szociális ellátás és a feldolgozóipar után, azonban egy esetre vetítve a költség (117 ezer ausztrál dollár) közel megegyezik a nemzetgazdasági átlaggal. Az idősebb munkavállalók (45 év feletti) eseté 15,1 milliárd ausztrál dollár volt a teljes költség, azonban itt az egy esetre jutó költség (71,8 ezer ausztrál dollár) a rövidebb várható élettartam miatt elmarad a nemzetgazdasági átlagtól.

Németországban[28] ezzel szemben 39 305 munkavállaló átlagosan 17,2 munkanapot hagyott ki 2016-ban, ami így összesen 674,5 millió kiesett munkanapot jelent. Ennek társadalmi költsége a munkavállalók munkabérén számolva 75 milliárd euró (a német GDP 2,4 százaléka), míg hozzáadott értéken számolva 133 milliárd euró (a GDP 4,2 százaléka) volt. A balesetbiztosítási törvények következtében ez a német kormányzat részére ezen felül 1,229 milliárd euró többletkiadást eredményezett. Ugyanez a két költség az építőiparra nézve 4,3, illetve 5,9 milliárd euró volt 2016-ban.

Magyarországon az Egészségbiztosítási Alap 2016-ban 9 milliárd forint értékben (37 618 eset) fizetett baleseti táppénzt, míg baleseti járadékot 8,2 milliárd forint értékben[29]. Előbbi 1 milliárd forinttal meghaladja, míg utóbbi 100 millió forinttal elmarad a 2015-ös év zárszámától. A 2017-es költségvetési terv alapján a Kormányzat egyik tételben sem vár jelentős bővülést (azonban az első 11 hónap adatai alapján a baleseti táppénz kiadásai 1,7 milliárd forinttal meghaladják az időarányos előirányzatot), míg 2018-ra a baleseti táppénz esetén 11,75 milliárd forintos, míg a járadék esetén 8 milliárd forint kiadással számoltak. Vagyis a Kormányzat és így az adófizetők szempontjából nézve a munkabalesetek évente 17-20 milliárd forinttal terhelik az egészségügyi ellátórendszert.

[28] Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit - Berichtsjahr 2016

[29] Előbbi juttatásra azon munkavállalók jogosultak, akik üzemi baleset következtében keresőképtelenné váltak, míg baleseti járadékra azok, akiknek az egészségkárosodása meghaladja a 13 százalékot az üzemi baleset következtében. Ezen felül a munkavállalók jogosultak még baleseti egészségügyi szolgáltatás igénybevételére, azonban ez a költségvetésben nem jelenik meg külön soron.

5.2. Építőipar

Fekete és Soronics (2012) azt emelik ki, hogy az építőiparban a munkabalesetek legfőbb okai a kivitelezők munkájának összehangolási hiánya, a felelős irányító munkavállaló közreműködésének hiánya vagy nem megfelelő színvonala, a vezetők ellenőrzésének elmaradása, illetve a nem megfelelő alaposság. A szerzők szerint a nem megfelelő oktatás, következtében a munkavállalók csak részben ismerik a szabályokat, amely közvetlenül vezet a balesetekhez, vagyis megfelelő oktatással a balesetek döntő többsége elkerülhető lenne.

Feng és szerzőtársai (2015) szingapúri építőipari adatok kétváltozós korrelációs, valamint regressziós vizsgálatával arra jutottak, hogy a munkabalesetek teljes költsége elérheti a projektköltség 0,25 százalékát az építőiparban. A szerzők a balesetek közvetlen költségét a projektköltség 0,165 százalékára, míg a közvetett költségeket (például kieső munkavállaló miatti hatékonyságvesztés, eszközpótlás, munkaerőpótlás) a 0,086 százalékára becsülték, azonban a szociális költségeket és a pénzben nem mérhető költségeket (például reputációvesztés, munkahelyi morál csökkenése) nem vették figyelembe, így a teljes költség feltehetően magasabb. Ha Magyarországra vetítjük a 0,25 százalékos arányszámot, akkor az építőipari balesetek 2016-ban 5 milliárd forint költséget jelentettek az építőipari cégeknek.

Choudhry és szerzőtársai (2009) Hong Kongban 22 építési területen több mint 1000 kitöltött kérdőív segítségével vizsgálták a munkabaleseteket meghatározó tényezők szerepét az építőiparban. A kutatásukban arra az eredményre jutottak, hogy a munkáltatói elköteleződés és a munkavállalói szerepvállalás nagyobb hatással van a munkabalesetekre, mint a munkavédelmi szabályozás és a munkamódszerek. Vagyis habár a szabályozás segítségével is javítható a munkabiztonság, hatékonyabb eredményt lehet elérni a munkáltató és a munkavállaló ösztönzésével, az alapvető munkavédelmi felfogás megváltoztatásával a megfelelő szabályrendszer betartására.

Pinto és szerzőtársai (2011) szakirodalmi áttekintésükben 16 különböző tényezőt soroltak fel, amelyek magyarázzák a munkabalesetek magas számát az építőiparban:

- A munkahelyi biztonság csak az építkezés közben válik fontos tényezővé, pedig már az előkészítés során figyelmet kellene rá szánni;
- Az építőipari vállalkozások általában kisméretűek, így korlátozott költségvetés áll rendelkezésükre a balesetvédelem finanszírozására;
- Az építkezéseken több különböző szakterületű munkavállaló dolgozik együtt, a köztük lévő koordináció hiánya vezethet balesetekhez;
- Gazdasági érdekek és feszes határidők jellemzik az építőipart, amelynek következtében a vállalkozásoknak nincs idejük a biztonsággal foglalkozni;
- Nincsenek standardizált adatok, amelynek köszönhetően a munkavállalók nem rendelkeznek elegendő információval;

- Rossz a belső (munkavállalók közötti) és a külső (a cég és külső partner közötti) kommunikáció az építőiparban, sokszor a nagy mennyiségű külföldi munkavállaló alkalmazása miatt;
- A munkavállalókat általában nem vonják be a biztonsági előírások meghatározásába és a megoldások kidolgozásába;
- Folyamatosan változó munkaterület, így nem alakulnak ki berögződések;
- Munkavállalók specializációja, ennek következtében nem ismerik az összes munkaterületet és munkaeszközt;
- Más munkakörhöz viszonyítva a munkavállalók sokkal nagyobb mértékben felelnek a saját biztonságukért;
- Nem megfelelő képzés és a munkavállalók kifáradása, különösen a nehézgépekkel való foglalkozás esetén;
- A felszerelés nem megfelelő használata, kiválasztása, illetve ellenőrzése;
- Alacsony figyelem a menedzserek részéről, amely az ellenőrzések és a megbeszélések elmaradásához vezet;
- A megelőző és a védő felszerelések hiánya az alacsony költségvetés következtében;
- A magas utazási idő a munkavállalók számára, köszönhetően az építkezési területek folyamatosan változó elhelyezkedésének;
- Folyamatos stressz a munkavállalók részéről, annak következtében, hogy nincs állandó szerződésük, így életükben folyamatosan váltakoznak a munkával töltött és a munkanélküli időszakok.

A fent felsorolt okok alapján elmondható, hogy az építőiparban rengeteg tényező magyarázhatja a munkabalesetek magas számát, azonban ezek részben visszavezethetőek ugyanazon tényezőre. A gazdasági szereplők (tulajdonosok, menedzserek, munkások) legalább egyike nem tekinti fontos tényezőnek a munkavédelmet vagy anyagi, vagy kényelmi okokból. Vagyis a szemléletmód változtatásával vagy a szigorúbb ellenőrzéssel jelentős mértékben javítható lenne az ágazat helyzete.

5.3. Idősebb korúak

Az idősebb korú munkavállalók esetében a cél a munkavállalási idő minél hosszabb kitolása, azonban ezt nem adminisztrációs eszközökkel (a nyugdíjkorhatár további emelése, a korkedvezményes nyugdíjak szűkítése) kell elérni, hanem a munkakörülmények fejlesztésével, a munkavállalók egészségi állapotának javításával. A munkavállalók javuló egészségi állapota növeli a munkatermelékenységet, míg a munkában eltöltött évek számának emelkedése segíti a nyugdíjrendszerek fenntarthatóságát.

Sok esetben azonban nem a kronológiai életkor határozza meg a munkabalesetek valószínűségét, mivel a munkavállalók egyénről egyénre különböznek egymástól, eltér az

egészségi állapotuk, fogékonyabbak egyes betegségekre, így a kizárólag az idősebb korosztályt célzó intézkedések nem feltétlenül képesek elérni a várt hatást. (Weynman és szerzőtársai, 2013) A munkavédelem javítása és a munkavállalási idő kitolása érdekében átfogó intézkedésekre van szükség, amely minden munkavállaló helyzetét javítja, korosztálytól függetlenül.

Az idősödő munkavállalók fontos szerepet töltenek be egy vállalat életében, tapasztalataikkal segíthetik a fiatalabb munkavállalókat. Ezt a szerepet már a menedzserek és HR szakemberek is felismerték[30], így egyre több helyen foglalkoztatnak idősebb munkavállalókat a vállalatok. Azonban az idősödő munkavállalók nemcsak tapasztalatot „hoznak" magukkal a korábbi munkahelyükről, hanem a felhalmozott terheket, amelyek különböző betegségek kialakulásához vezetnek. Az IFA[31] adatai alapján 2011-ben a korai nyugdíjba vonulók harmada esetén a mentális kimerültség volt az ok, és csak ezt követték a különböző izomrendszeri és kötőszöveti betegségek, míg a munkahelyi betegségek közül a halláskárosodás és a rák volt vezető szerepben.

Az idősebb munkavállalók gyakoribb érintettsége a halálos balesetekben több tényezővel is magyarázható: csökkenő figyelem (különösen a megosztott), csökkenő látás és a fizikai alkalmasság romlása. A nem halálos balesetek azonban ritkábban érik az idősebb munkavállalókat, mivel az ő kockázatvállalási hajlandóságuk tapasztalatukból kifolyólag alacsonyabb fiatalabb munkatársaiknál. A távolmaradás és a felépülés az idősebb munkavállalók esetében általában hosszabb időt vesz igénybe, mivel gyakrabban éri őket súlyos baleset, illetve nagyobb a munkaképtelenség kialakulásának valószínűsége. Ezen felül a kutatóintézet kiemeli még, hogy az idősebbek számára a munkaidő megszervezése kulcsfontosságú, mivel 40 éves kor felett az éjszakai műszak nagyobb valószínűséggel eredményez alvászavarokat, illetve növeli a szívkoszorúér betegség és a depresszió kialakulásának valószínűségét. A tanulmányban még az információs technológia fejlődését emelik ki, amelynek következtében gyorsulnak a folyamatok, amelyhez a munkavállalóknak alkalmazkodniuk kell. Ez az idősebb korosztályban túlterheltséghez vezethet.

Az European Agency for Safety and Health at Work kutatása alapján[32] az alábbi fiziológiai változások következnek be a kor előrehaladtával:

- Az aerob teljesítmény a tízes évek végétől/húszas évek elejétől tízévente 10 százalékkal esik vissza, amely csökkenés 70 éves kortól felgyorsul;
- Ugyanekkortól indul hanyatlásnak az izomerő és az állóképesség is, amely csökkenés az életkor előrehaladtával folyamatosan gyorsul;
- A kor előrehaladtával párhuzamosan csökken a testmagasság és nő a testsúly, előbbi gerincproblémákhoz vezethet;

[30]Der Mensch im Mittelpunkt: Prioritäten für den Arbeitsschutz von morgen
[31]Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
[32]The ageing workforce: implications for occupational safety and health

- Az életkor növekedésével csökken a poszturális és a funkcionális egyensúly is;
- Emellett folyamatosan csökken az ízületek hajlékonysága és a kézügyesség, valamint elvékonyodik a bőr;
- A kor előrehaladtával rosszabbodik a hallás, azonban ennek mértéken jelentősen függ a végzett munkakörtől;
- 40 éves kortól kezdve romlik az egyének látása. Idősebb korban egyre nagyobb problémát okoz a látótávolság csökkenése mellett az alacsony fény melletti látás, a távolság érzékelése, a mozgó tárgyak sebességének az érzékelése, valamint a színintenzitások közötti eltérés érzékelése.

Azonban a fenti betegségek nem feltétlenül jelennek meg minden munkavállaló esetében, és azok súlyossága is jelentősen eltérhet egyénről egyénre. Emellett a fiziológiai tulajdonságok romlása se jelenti feltétlenül a munkatermelékenység visszaesését, az idősebb munkavállalók a tapasztalatuk révén kompenzálhatják a fizikai hátrányaikat, míg egyes betegségek könnyedén kezelhetőek (hallás-, látásromlás).

A tanulmány a szellemi funkciók változásával is foglalkozik. Kiemelik, hogy az idősebb munkavállalók esetén csökken a feldolgozott információ mennyisége, amely ugyan lassabb, de pontosabb munkavégzést eredményez. Emellett fontos megjegyezni, hogy a legtöbb vizsgálat klinikai körülmények között zajlott le, míg munkahelyi körülmények között olyan tényezők, mint a magasabb tapasztalat, a jobb kommunikációs és döntéshozatali képességek jelentős szerepet játszanak az idősebb munkavállalók termelékenységében. Vagyis míg fiziológiai szempontból az idősebb munkavállalók hátrányban vannak, szellemi funkciók terén (amely egyes szerzők szerint csak 70 éves kor felett romlik jelentősen) az idősebb korosztály is felveszi a versenyt a fiatalokkal.

Az idősebbeket érő másik jelentős probléma a vitális kimerültség (presenteeism). A jelenség[33] akkor következik be, amikor a munkavállalók mentálisan vagy fizikailag kimerülve, betegen dolgoznak. A presenteeism jelentős problémát okoz mind a munkáltató, mind a munkavállaló részére. A munkavállalókat tekintve Bergström és szerzőtársai (2009) kutatása alapján már 18-36 hónap elteltével jelentősen nőhet a különböző betegségekhez szükséges felépülési idő, amelynek köszönhetően összességében a munkavállalók több időt töltenek betegen. Míg Goetzel és szerzőtársai (2004) arra az eredményre jutottak, hogy a munkáltatók munkahelyi egészséghez fűződő költségeinek 61 százaléka köthető a presenteeism-hez, azon belül is elsősorban a csökkenő termelékenység jelent problémát. Emellett a presenteeism növelheti a munkabalesetek bekövetkezésének valószínűséget a csökkenő koncentráció és teljesítmény következtében. (Yamashida és Arakida, 2006)

Hurver és szerzőtársai (2012) arra az eredményre jutottak, hogy az életkor előrehaladtával egyre nő a presenteeism valószínűsége, amely munkáltatói szempontból jelentős probléma,

[33] A jelenség ellentéte az absenteeism, amikor a munkavállaló egészségesen se megy dolgozni

mivel az idősödő munkavállalók a presenteeism nélkül is hosszabb felépülési időt igényelnek. Az idősödő munkavállalók betegen való dolgozásának magyarázata lehet a megfelelési kényszer (valós vagy valótlan), amelynek következtében a munkavállalók úgy érzik, több erőfeszítést kell tenniük a fiatalabb munkatársaikhoz viszonyítva, hogy így ellensúlyozzák a korukból adódó előítéleteket. Azonban ezzel tudtukon kívül saját munkában töltött idejüket, illetve a nyugdíjban egészségesen eltöltött éveket rövidítik le.

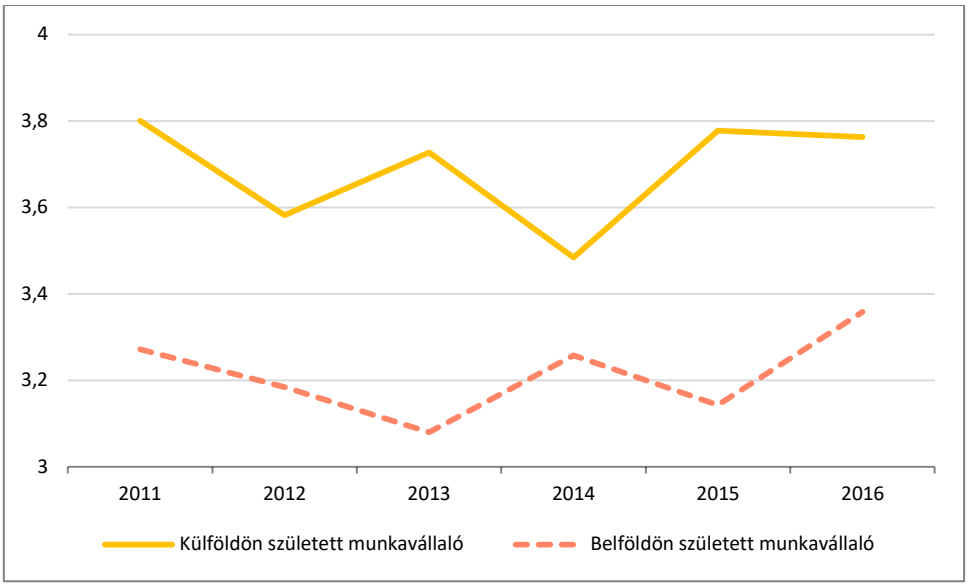
5.4. Külföldi munkavállalók

A külföldi munkavállalók jelentős szerepet játszanak az iparban és az építőiparban bekövetkező munkabalesetekben. (Cheng és Wu, 2013) Ennek következtében a külföldi munkavállalók nagyszámú foglalkoztatása esetén jelentős problémák merülhetnek fel a munkabalesetekkel kapcsolatban. Azonban ezekre nem mentség a hiányos nyelvtudás, mivel a törvényi szabályozás következtében a munkáltatónak biztosítania kell, hogy a munkavállaló anyanyelvén ismerje meg az előírásokat. Továbbá nem csak arról kell meggyőződnie, hogy a munkavállaló részt vett a képzési programban, hanem hogy az ott elhangzottakat meg is értette. Ennek ellenére a nyelvi nehézségek lehetnek a munkabalesetek okozói, mivel még a munkavédelmi szabályok betartása mellett is a munkatársakkal való kommunikációs nehézségek balesetekhez vezetnek. Dong és szerzőtársai (2009) az USA-ban a hispán munkavállalók magasabb halállal végződő zuhanásos baleseteit vizsgálva az építőiparban arra az eredményre jutottak, hogy ezen balesetek jelentős részben magyarázhatóak a felmerülő nyelvi és a kommunikációs problémákkal.

A nyelvi nehézségek mellett problémát okozhat a feketefoglalkoztatás, valamint az idősebb munkavállalóknál bemutatott presenteeism, amely a kutatások szerint a külföldi munkavállalókat nagyobb mértékben érint (Agudelo-Suárez és szerzőtársai 2010). Külföldi munkavállalók esetén a presenteeism mögötti okok is eltérnek: sok esetben a külföldi munkavállalók a hazájukban elérhető munkalehetőségek hiányában döntenek a külföldi munkavállalás mellett, hogy az így hazaküldött jövedelmük segítségével ellássák családjukat. Számukra így a munkavégzés és az állásuk megtartása létfontosságú, mivel annak elvesztése esetén feltehetően nehezen találnának újra állást külföldön, illetve a szociális ellátórendszer támogatásaira se jogosultak.

Az Eurostat a munkabalesetek esetén nem közöl születési ország szerint bontott adatokat, míg az Egyesült Államokban a Bureau of Labor Statistics kizárólag a halálos balesetek esetén bontja meg az adatsort külföldön, illetve belföldön született munkavállalókra. Azonban ezen adatsorok esetén nem publikálják a két csoport 100 ezer munkavállalóra jutó rátáját, kizárólag a halálos balesetek összlétszámát, viszont ez a munkaerőpiaci felmérés adatai alapján számítható.

17. ÁBRA: 100 EZER MUNKAVÁLLALÓRA JUTÓ HALÁLOS MUNKABALESETEK SZÁMA AZ USA-BAN



Forrás: Bureau of Labor Statistics, Századvég-számítás

Az USA-ban a külföldi születésű munkavállalókat átlagosan 884 halálos munkabaleset érte 2011 és 2016 között, a legtöbb baleset 2016-ban volt, szám szerint 970. Ezzel szemben az USA-ban született munkavállalókat átlagosan 3 908 halálos baleset érte évente a vizsgált időszakban. A legtöbb baleset ebben a csoportban is 2016-ban történt, 4 220 darab. Azonban ha figyelembe vesszük a két csoportban a munkavállalói létszámot, akkor az látszik, hogy a külföldön születettek esetén nagyobb valószínűséggel következik be halállal végződő baleset. A külföldi születésű munkavállalók esetén átlagosan 3,7 halálos baleset jutott 2011 és 2016 között minden 100 ezer munkavállalóra. Ugyanezen arányszám a belföldön született munkavállalók esetén mindösszesen 3,2 volt a vizsgált időszakban. Az eltérés oka lehet, hogy a külföldön született munkavállalókat nagyobb arányban foglalkoztatják az építőiparban, a termelő és a szállítási ágazatokban, ahol nagyobb a balesetek bekövetkeztének valószínűsége, de a szolgáltatások terén is arányaiban többen dolgoznak a külföldön született munkavállalók közül, mint az USA-ban születettek.

6. Munkavédelmi stratégia Magyarországon és az Európai Unióban

Felismerve a munkabalesetek problémáját és a gazdaságra gyakorolt hatását a magyar kormány 2016. október 5-én fogadta el a Munkavédelem Nemzeti Politikáját (1581/2016. (X. 25.) Korm. határozat), amelyhez az Európai Bizottság Európai Unió munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos, 2014–2020-as stratégiája[34], valamint a WHO Globális Cselekvési Terve a Munkavállalók Egészségéért (2008-2017) adta a kiindulási alapot.

Az Európai Bizottság a fenti stratégiájában a 2007-2012-es program kiértékelése nyomán három fő kihívást azonosít. Először is, szükséges a tagállamokat a programok eredményesebb végrehajtására ösztönözni. Itt külön nehézséget jelentenek a mikro- és kisvállalkozások, amelyek jellemzően alacsonyabb szinten képesek csak megfelelni az uniós és hazai előírásoknak. Ennek hátterében az áll, hogy e szegmensen belül hiányos az elérhető szakmai tudás, a kötelezettségek ismerete, a végrehajtáshoz szükséges útmutatás, valamint maga a végrehajtás is. Ezek következtében nehéz megfelelni a szabályozási és adminisztratív előírásoknak. Valamint komoly akadályozó tényező a megfelelési költségek magas volta is. Összességében véve tehát szükségesnek vélik a szabályozás egyszerűsítését, valamint a mikro- és kisvállalkozások számára nyújtott testreszabott útmutatás és támogatás nyújtását.

A második kihívás a foglalkozásból eredő betegségek megelőzésének javítása a meglévő, új és az újonnan felmerülő kockázatok kezelésével. Ennek eszköze egyrészt a tájékoztatás, a bevált gyakorlatok cseréje, illetve figyelemfelhívó kampányok indítása, másrészt pedig a fejlesztés során annak vizsgálata, hogy az új technológiák milyen negatív hatást fejthetnek ki a munkavállalók biztonságára és egészségére. Amennyiben sikerül mérsékelni a rossz munkakörülmények által okozott vagy súlyosbított, foglalkozásból eredő megbetegedéseket, az jelentős tehertől mentesítené mind a dolgozókat, mind a munkáltatókat, mind pedig a társadalombiztosítási rendszereket.

Végül pedig a munkapálya meghosszabbításával kezelni kell a kedvezőtlen demográfiai folyamatokat. Ennek alapvető feltételei a megfelelő munkafeltételek biztosítása, a megelőzés kultúrájának ösztönzése, a munkahelyek és a munkaszervezés megfelelő adaptálása, az élethosszig tartó foglalkoztathatóság biztosítása, valamint a munkavállalók tartós munkapiacon kívüli maradásának elkerülése reintegrációs és rehabilitációs intézkedésekkel.

A három kihívásra adott válaszként a Bizottság hét célkitűzést határoz meg:

[34] Az Európai Unió munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos, 2014–2020-as stratégiája

- **Nemzeti stratégiák konszolidációja:** bár a már bevezetésre került nemzeti stratégiák visszatükrözik az uniós stratégia prioritásait, azonban még meglehetősen diverzifikáltak. Van még lehetőség az Unió erősebb és rendszerezettebb szerepvállalására, így szükséges a nemzeti stratégiák felülvizsgálata;
- **A szabályozásnak való megfelelés könnyítése a KKV-k részére**: ehhez kapcsolódóan pénzügyi támogatások, technikai segítség nyújtása és a jó gyakorlatok beazonosításának, valamint megosztásának segítése;
- **A jogszabályok érvényesíthetőségének javítása**: szükség van a tájékoztatásban meglévő hiányok szisztematikus kezelésére, a munkavédelmi felügyelőkkel szembeni hozzáállás megváltoztatására, a nemzeti munkaügyi felügyelőségek tevékenységének javítására, valamint erőforrásokkal való ellátására;
- **A jogszabályok egyszerűsítése, az adminisztrációs terhek csökkentése:** a már bevezetett jogszabályok végrehajtásának hatékonyságának vizsgálata, eredményességének növelési módjainak feltárása – különös figyelmet fordítva a mikro- és kisvállalkozásokra;
- **A munkaerő elöregedésének, valamint a foglalkozásból eredő megbetegedések kezelése:** a sajátos munkavállalói csoportokat (idősebbek, fogyatékkal élők, nők, pályakezdő fiatalok) érintő kockázatok feltárása, megelőzése, kezelési módjának meghatározása, tájékoztatás az újonnan felmerülő kockázatokról;
- **Statisztikai adatgyűjtés javítása, információs adatbázis létrehozása:** 2013-tól a 349/2011/EK bizottsági rendelet előírta a munkabalesetek kapcsán az adatgyűjtést, azonban a foglalkoztatási kitettségekre és a munka okozta egészségkárosodásra vonatkozóan nehézségek léptek fel. Épp ezért fontos ezeknek az adatoknak az oly módon való összegyűjtése, adatbázissá rendezése, amely lehetővé teszi az összehasonlítást, a gazdaságpolitikai következtetések levonását;
- **Uniós és nemzetközi tevékenység jobb koordinációja:** a tagjelölt, lehetséges tagjelölt országok támogatása a munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos jogszabályaik uniós joggal való harmonizációjában, együttműködés és együttes fellépés a nemzetközi szervezetekkel (OECD, WHO) az eredmények javítása érdekében, együttműködés és párbeszéd erősítése a stratégiai partnerekkel, biztonságosabb munkahelyekre irányuló kezdeményezések támogatása.

Az Európai Bizottság a célkitűzések eléréséhez rendelkezésre álló eszközök közül kiemeli a jogalkotást, az uniós forrásokat[35], a szociális párbeszédet, a kommunikációs csatornákat, valamint a más szakpolitikai területekkel való együttműködést. Ez utóbbi esetén az oktatást kell kiemelnünk, mivel a Bizottság véleménye szerint a biztonságos munkakörnyezet és az egészséges életvitel szemléletének terjesztését már az iskolában el kell kezdeni.

[35]A rendelkezésre álló források közül elsősorban az Európai Szociális Alap forrásait, a foglalkoztatás és a szociális innováció európai programját, valamint a Horizont 2020 kutatási és innovációs keretprogramot említi a Bizottság.

A Bizottsággal szemben a Kormány a Munkavédelem Nemzeti Politikája 2016-2022 című kiadványban 5 fő feladatot határozott meg a munkahelyek biztonságának növelése, a munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések számának csökkentése, valamint Magyarország versenyképességének megőrzése és növelése céljából:

- **A vállalkozások versenyképességének a fejlesztését:**
  - Munkavédelmi feladatokat támogató, ingyenes online eszközök bevezetésének ösztönzése, amely javítja a kkv-k versenyképességét;
  - Hatékony munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer kialakítása, amely lehetőséget teremt a vállalatok egészségvédelmi és biztonsági politikájának fejlesztéséhez, megvalósításához, átvizsgálásához és fenntartásához;
  - Jógyakorlatok ismertetése, cseréje;
  - A társadalombiztosítás önálló baleset-biztosítási ága létrehozásának koncepciójának kidolgozása, amely megfelelő munkáltatói ösztönzőrendszert alakíthat ki, hozzájárulva ezzel a munkakörülmények javulásához, a munkabalesetek, illetve a foglalkozási megbetegedések számának csökkenéséhez;
- **A munkavállalók munkavégző képességének a megőrzését:**
  - Pszichoszociális kockázatokra visszavezethető munkahelyi hiányzások mérséklése kutatások, azok eredményeinek és alkalmazható módszerek közzététele révén;
  - Foglalkozási eredetű mozgásszervi és daganatos megbetegedések eredetének megítélésére irányuló kutatások ösztönzése és ezek eredményeinek terjesztése;
  - Új ergonómiai módszerek kidolgozásának ösztönzése és támogatása a munkával töltött életévek emelése, valamint az új típusú megterhelések miatti egészségkárosító hatások mérséklése érdekében a már meglévő, ismert és kidolgozott módszerek terjesztésével egyidejűleg;
- **A munkavédelmi képzés, oktatás fejlesztését:**
  - Munkavédelmi szakemberek kötelező továbbképzési rendszerének kidolgozása a megelőzés hatékonyságának fokozása céljából, amelynek szükségességét a jogszabályok változásai és a műszaki-technikai fejlődés indokolja;
  - A munkavédelemre, a munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó ismeretek bővítése az oktatásban a megelőzés-tudatos szemlélet kialakítása, formálása érdekében;
  - A sérülékeny csoportba tartózó, illetve az atipikus foglalkoztatási formákban alkalmazott munkavállalókat érintő foglalkozási kockázatok csökkentése biztonságukat nem veszélyeztető és egészségüket nem károsító

munkakörülmények kialakítására vonatkozó ismeretanyag összeállításával és terjesztésével;

- **A tájékoztatási és kommunikációs rendszer fejlesztését:**
  - Biztonságos, egészséget nem veszélyeztető foglalkoztatást segítő tájékoztatók, kiadványok készítése;
  - Rendszeresen el kell juttatni az időszerű és szakszerű információkat a munkáltatóknak – kiemelten a kkv szektornak – a munkavédelem állami tájékoztató rendszerét használva;
  - Munkavédelemmel foglalkozó kutatások eredményeinek közzététele;
- **Munkavédelmi kutatások és fejlesztések támogatását:**
  - Statisztikai adatgyűjtés és információs bázis fejlesztése a szakpolitikai döntéshozatal és elemzések készítésének támogatására, amely összhangban áll a munkabalesetek európai statisztikája (ESAW) céljaival;
  - Klímaváltozás munkavállalókra gyakorolt hatásának kutatása a jövőben potenciálisan kialakuló lehetséges egészségkárosodások feltárása végett;
  - A munkavállalók átlagéletkorának emelkedése, az újonnan felmerülő kockázatok hatásainak elemzése a demográfiai változások miatt kialakuló problémák orvoslása céljából;
  - Munkavédelmi szolgáltatók adatbázisának kialakítása, amely segíti a munkavállalók döntését;
  - Foglalkozás-egészségügyi szolgáltatók adatbázisának létrehozása a munkáltatók könnyebb választásának elősegítéséhez;
  - Integrált munkavédelmi hatóság szakmai, működési feltételeinek erősítése annak érdekében, hogy eredményesen tudjon közreműködni a munka világában végbemenő fejlődéshez igazodó jogi keretek kialakításában és nyomon tudja követni az elért eredményeket;
  - Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények, valamint a jogszerű foglalkoztatás fenntartásában érdekelt szervezetekkel (társhatóságok, helyi érdekképviseleti szervek, nemzetközi munkavédelmi szervek) való együttműködés fejlesztése;
  - Kockázatalapú ellenőrzési stratégia alkalmazásának bevezetése, illetve fejlesztése, amely a meglévő erőforrások hatékonyabb allokációjához, valamint az eredményesebb tevékenységhez járulna hozzá;
  - Az ide vonatkozó teljes hazai joganyag átfogó értékelése, a meglévő jogszabályok egyszerűsítése a vállalkozók adminisztratív terheinek csökkentése, a lehetséges egyszerűsítések feltárása, valamint a munkavédelmi előírások koherenciájának megvalósítása érdekében.

A Kormány az egyes feladatok végrehajtása során kiemelt szerepet szán a vállalkozások közötti kapcsolatok erősítésének, a jó gyakorlatok megosztásának, valamint a témával

foglalkozó kutatások elvégzésének, hogy a döntéshozók és a munkáltatók jobban megértsék, hogy milyen egészségügyi követelményekkel jár a munkavégzés a munkavállalók számára. Emellett az oktatás szerepét kell kiemelni a 2016-2022 közötti időszakban, azon belül is hangsúlyosan a digitális oktatás és az online kommunikáció erősítését. Mindez összhangban áll az Európai Bizottság Európai Unió munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos, 2014–2020-as stratégiájával.

7. Vállalati utódlás

Közel 30 éve, 1988-ban lépett hatályba az első gazdasági társaságokról szóló törvény Magyarországon, amely lehetőséget teremtett a szabad vállalkozásalapításra. Az azóta eltelt idő alatt a kkv-szektor jelentős piaci jelenlétre tett szert. Magyarországon a szakirodalom szerint a mikro- és kisvállalkozások 95 százaléka, a közép- és nagyvállalatok 20 százaléka családi vállalkozás. (Csákné, 2012)

A rendszerváltoztatás idején alapított cégek vezetői javarészt nyugdíj közeli korba értek, vagy már túl is haladtak rajta, így a hazai vállalatok – sőt a gazdaság egésze számára – az utódlás kérdése akuttá vált. A Felelős Családi Vállalatokért Magyarországon Egyesület adatai szerint komoly kihívás előtt állnak a családi cégek: 50 százalékuknál az elkövetkező öt éven belül tervezi a cégvezető, hogy visszavonul és utódjának adja át a céget, 13 százalékuknál már most zajlik ez az átmenet és csak 5 százalékuk esett már át ezen.[36]

Tekintettel a családi vállalkozások meghatározó gazdasági szerepére belátható, hogy a cégek utódlásának ügye nem csak vállalati szinten érdemel figyelmet. Nemzetközi adatok szerint ma a vállalatok egyharmad része éli meg a második, 12 százaléka a harmadik és csupán 3 százalékuk a negyedik generációt.[37] Mindez hazánkban még rosszabb eredményeket mutat, szakértők szerint Magyarországon a túlélési arány a vállalkozások körében csupán 15-20 százalékos.[38] A cégek 47 százalékánál semmiféle utódlási terv nem létezik, a másik 53 százalék egy részének utódlási terve egyelőre még csak a cégvezető elképzeléseiben van jelen. Megállapíthatjuk, hogy ugyan a magyar gazdaság számára kiemelkedően fontos témáról van szó, az ügy mégis túl kevés figyelmet kap. A probléma a világ más pontjain is jellemző, az Egyesült Államok ugyanígy szembesül a problémával, ahogy az Európai Unió országai is.

A megoldás szakirodalma egyelőre kicsi, viszont az Európai Bizottság már több mint 20 éve dolgoz ki ajánlásokat és monitorozza a tagországok vállalkozásátadással kapcsolatos intézkedéseit. A legfrissebb, 2012-ben nyilvánosságra hozott *A vállalkozások átadásának megkönnyítése* című kiadvány[39] összefoglalja az Európai Bizottság által a tagállamoknak címzett, a kis- és középvállalkozások átadásáról szóló első hivatalos ajánlás (1994. december 7.) óta elért eredményeket. A historikus áttekintésen túl ugyanakkor egy naprakész helyzetképet is ad a vállalati utódlás legfontosabb kérdéseiről, amely mentén mi is áttekintjük röviden a problémát.

[36] Piac&Profit (2016)
[37] Family Business Alliance (2016): Facts and Figures.
[38] Piac&Profit (2016)
[39] Európai Bizottság (2012): A vállalkozások átadásának megkönnyítése.

Először is fogalmi tisztázásra van szükség. Mi az Európai Bizottság definícióját használjuk: a vállalat utódlása a vállalkozás tulajdonjogának egy másik személyre vagy vállalkozásra történő átruházását jelenti. A tulajdonátadás történhet:

- családon belül;
- vezetői kivásárlással;
- eladással (átvétel vagy egyesülés).

A hazai cégvezetők 48,5 százaléka akarja családon belül tartani a vezetést és a tulajdonjogot, 15,8 százaléka megtartaná a tulajdont, de átadná a vezetést, 0,8 százalék alkalmazottnak adná át a tulajdonjogot, 6,9 százalékuk tulajdonostársnak adná át a vezetést, míg teljes értékesítésen a cégvezetők 8,9 százaléka gondolkodik, akik külső félnek adnák el a vállalatot.[40]

Ugyanakkor a vállalat átadása nem egyszerű, egészen sajátos átadási nehézségek is fellépnek. Első lépésként a vállalatvezetőnek meg kell találnia a vállalat további vezetésére legalkalmasabb személyt, majd második lépésben az átadást kell minél nagyobb sikerrel lebonyolítani. Az átadás folyamata alatt sok mindennek eleget kell tenni, a leggyakrabban felmerülő problémákat a következőkben részletezzük.

Az Európai Biztosság a négy leggyakoribb problémát emeli ki:

1. **Összepárosítási preferenciák**: a vállalatok önmagukban nem csak egy tevékenységet, hanem egy értékszemléletet is jelentenek. A döntést, hogy valaki vállalkozóvá válik, nemcsak a megélhetésre vonatkozó szükség motiválja, hanem részben egy önmegvalósítási próbálkozás, a vállalkozó személye így meghatározza a vállalat filozófiáját. Az utódlás éppen ezért (részben) ellentmondást feltételez: a vállalkozói szándék meglétét és az újítás helyett a már meglévő vállalkozás vezetésének átvételét. A 2012-es Eurobarometer gyorsfelmérés szerint az európaiak 82 százaléka vállalkozó szellemű, 54 százalékuk inkább új céget hozna létre, míg 28 százalékuk venne át inkább egy már meglévő vállalkozást (13 százalék nem vállalkozna, 5 százalék nem válaszolt). Magyarországon a helyzet valamivel rosszabb: **hazánkban a teljes sokaság** 78 százaléka vállalkozna, 18 százaléka egyáltalán nem kezdene vállalkozói tevékenységbe, 13 százalékuk pedig a „nem tudom” választ adta. A teljes sokaság 58 százaléka indítana új vállalkozást és **20 százaléka venne át már meglévő vállalkozást**. Hazánkban az uniós átlagnál 8 százalékponttal alacsonyabb a hajlandóság a már meglévő vállalkozás átvételére.
2. **A bizalom kiépítése**: a vállalat átadása/eladása sok szentpontból az alku tárgya miatt bonyolult. A vállalat piaci értékét és külső megítélését ismerhetik a potenciális vevők, azonban a mindenkori vezetőség ennél jóval több információt birtokol a vállalatról, ismeri azt a maga komplexitásában. Egyrészt az eladó érdeke, hogy a vállalkozás

[40] Piac&Profit (2016)

meghirdetése csak a legszükségesebb információkat tartalmazza, hiszen az üzletvitel számára előnytelen, ha túl sok szereplő tudomására kerülnek a cégben játszódó folyamatok. Másrészt az eladó abban érdekelt, hogy minél jobb színben tűntesse fel a cégét, növelve annak eladási árát. Így az eladó és a vevő között információs aszimmetria áll fenn, ami a vásárló helyzetét nehezíti meg.

3. **Érzelmi és pszichológiai problémák**: a vállalkozásra, mint az alapító önmegvalósításának egy aspektusára az előzőekben már utaltunk. A vállalkozói tevékenység természetéből nem csak az új vállalkozás alapításának ösztöne fakad – szemben a már létező üzlet átvételével–, hanem egy olyan kötődést alakít ki a vállalkozás és az azt megalapító között, amely a vállalkozás átadásakor problémák forrásává válhat. Az alapító, tulajdonos számára a vállalat egy olyan érzelmi többlettel bír, amely az átadáskor az esetek nagy részében elvész, így a jelenlegi vezetők igyekeznek az átadás időpontját a lehetőségekhez mérten kitolni. Az utódlás előkészítése így nélkülözi a kellő körültekintést és alaposságot, legtöbbször a vállalatvezetőnek nem marad elég ideje az átadásra. A probléma felismerése fontos, az eladó és a vevő közötti szimpátia – azonos értékpreferencia és megegyező célok – mérsékelheti a pszichológiai kötődés utódlást hátráltató aspektusát.
4. **Átadást nehezítő egyéb tényezők**: amennyiben a jelenlegi és a leendő tulajdonos megegyezett, elkezdődhet az átadás. Ebben a szakaszban figyelemmel kell lenni a hazai és nemzetközi jogi környezetre, az átadást terhelő adó- és illetékterhekre, ami miatt szükség lehet külső szakértő bevonására. Másrészt felmerülhetnek az átadás minőségére vonatkozó jogi kérdések, hiszen a vállalat nemcsak gépekből és termelési folyamatokból áll, hanem a vállalatvezető tapasztalatai és kapcsolatai (cégen belüliek és kívüliek) is hozzátartoznak a cég teljesítményéhez. Az átadás teljes körű tisztázása mindkét felet védi a később felmerülő problémáktól.

Az Európai Biztosság és a szakértők véleménye a legtöbb ponton megegyezik a szükséges intézkedések kapcsán. A következőkben a Bizottság fentebb hivatkozott kiadványának ajánlásait mutatjuk be.

A területen a legalapvetőbb intézkedések is nagy előrelépésnek számítanának, jelenleg a vállalati utódlás a közbeszéd perifériáján mozog. Ez ellen tenni kell, az Európai Bizottság szerint nemcsak a **vállalkozásvezetők**, hanem a **politikai döntéshozók** figyelmét is fel kell hívni az ügy fontosságára. **Célzott kommunikáció**val el kell érni a nyugdíjkor közelében lévő vállalatvezetőket és hangsúlyozni kell számukra az **utódlási tervek szükségességét**, a folyamat **időigényes voltát**.

Az Európai Bizottság honlapja szerint Európában évente átlagosan 450 ezer céget és ezzel együtt közel 2 millió munkavállalót érintenek a cégutódlások, emellett pedig a

vállalatátadások harmada sikertelenül zárul.[41] A sikertelen vállalatátadások egy része elkerülhető lenne, ha a vállalkozások átadásához rendelkezésre állna egy átlátható piac, amely támogatná ezt a folyamatot. Korábban már utaltunk arra, hogy az információs aszimmetria miatt bizalmatlanság alakulhat ki az eladó és a vevő között. Ez az egyensúlytalanság feloldható lenne egy független felület/**adatbázis kialakítás**ával, ahol a vevői és az eladói oldal megbízhatóan és biztonságosan tud tájékozódni a másik félről. Egy ilyen adatbázisnak többek között kerülnie kell a széttöredezettséget – ha nem is országos, hanem térségi adatbázis, akkor is legyen összehasonlítható más, hasonló tárgyú adatbázisokkal –, össze kell gyűjteni a legszükségesebb információkat, garantálni kell a felek névtelenségét, valamint fontos aspektusa a hitelesség (ellenőrzött, naprakész adatokat tartalmazzon) és a széles körben való ismertség.

A megfelelő platformon túl szükség van az **átadást megkönnyítő szabályozási keretre és módszeres nyomon követésre is**. Ide tartoznak a jogutódlási szerződések, a partnerségi megállapodások, a korlátolt felelősségű társaságok létrehozása és a szerkezet átalakítás lehetősége is, amelyek segítenek az üzletmenet folytonosságát biztosítani. A 2011-ben készült Business Dynamics felmérésből kiderült, hogy az Európai Biztosság által megfogalmazott ajánlások legalább 50 százalékát 16 tagország hajtotta végre:[42]

- A vizsgált 33 országból 28-ban van mód a vállalkozás gazdálkodási formájának megváltoztatására az átadási folyamat megkönnyítése érdekében;
- 22 ország biztosít a cégek családon belüli örökítésnek kedvező jogszabályokat,
- Ezzel szemben mindössze 6 országban számoltak be arról, hogy léteznek az alkalmazottaknak történő átadást segítő különös adóügyi intézkedések.

A nyomon követhetőség biztosítása alatt a statisztikai adatok meglétét értjük. A legtöbb uniós tagországban nincsenek a vállalati átadással kapcsolatos statisztikai adatok, amelyek így megnehezíti az első pontban említett figyelemfelhívást is.

A fenti feltételek szükségesek, de nem elegendők ahhoz, hogy a vállalati utódlás körüli problémák megoldódjanak. Az átadások egy gyakori problémája, hogy a potenciális vevők amúgy is kis köre tovább szűkül, mert nem tudják előteremteni a megszabott vételárat. A gazdaságpolitika jó ideje felismerte, hogy az induló vállalkozások számára megfelelő mennyiségben kell rendelkezésre állítani forrást, hogy azok sikeres működésbe kezdhessenek. Ez fokozottan igaz a már meglévő vállalkozások vásárlásakor, hiszen egy már meglévő vállalkozás mérete jóval nagyobb, mint egy frissen megalakulóé, ráadásul nemcsak a tárgyi és pénzügyi eszközeiért, hanem a felhalmozott formális és informális javaiért is fizetni kell (beszállítói és ügyfélkör, hírnév, stb.), ami magas tőkeigényt feltételez. A problémára megoldást nyújthatnának **kedvezményes kamatlábon nyújtott**

[41] Európai Bizottság Transfer of business
[42] Európai Bizottság (2011): Business Dynamics: Start-ups, Business Transfers and Bankruptcy

hitelkonstrukciók, garanciák és korlátozott idejű törzstőke-befektetési lehetőségek. A Bizottság felhívja a figyelmet, hogy a pénzügyi segítségnyújtást lehetséges és érdemes lenne kiegészíteni egy átadásra való alkalmassági vizsgálattal, amely a támogatást nyújtó és az azt kapó intézmény számára is segítséget jelentene.

A felsorolt négy tényező mellett (figyelemfelhívás, átlátható piac, átadást könnyítő szabályozások, finanszírozási lehetőségek kiterjesztése) szükséges a megfelelő szakértői tájékoztatás és a folyamatos tanácsadás is a vállalatok részére. Szükség van arra, hogy az érdekképviseleti szervek és a szakmai együttműködések (iparkamarák, tanácsadók, jogi képviselők) időről-időre fórumokon és egyéb felületeken a figyelemfelhívást tanácsadással egészítsék ki.

8. Vállalati interjúk

A statisztikai adatok és a rendelkezésre álló szakirodalom feldolgozásán túl szakmai interjúkat is készítettünk építőipari szakemberekkel, a munkabalesetek és a vállalkozások továbbörökítése kérdésében. Kutatásunk során 3 darab magyar tulajdonú építőipari cég vezetőjével végeztünk személyes interjút. A vállalatok tevékenységi körében egyaránt megtalálható az építőipari kivitelezés és a mérnöki munka is. A három vállalat közül kettő 90 fő felett, míg a harmadik 10 főt foglalkoztat a rendelkezésre álló legfrissebb adatok alapján. Egy vállalkozás 300 millió forint, egy 1 milliárd forint, míg a harmadik 5 milliárd forint feletti árbevételt ért el 2016-ban. Vagyis a három vállalat együttesen megfelelő képet nyújt a hazai építőipari vállalkozásokról, emellett mindhárom vállalat esetén, felmerült a vállalati öröklés kérdése, azonban ezt különböző módon kezelték.

Az első megkérdezett cégvezető azt emelte ki, hogy a rendszerváltoztatás óta jelentős mértékben változott az építőipar hazai helyzete. A 90-es években és a 2000-es évek elején a verseny kényszerítette ki a javulást, amelynek köszönhetően felértékelődtek a szakmunkák. Ezzel szemben az utóbbi évek során a visszájára fordult az ágazat helyzete köszönhetően az elégtelen szakképzésnek és az elvándorlásnak. Jelenleg a kivitelezők próbálnak egymás alá ígérni árban, annak köszönhetően, hogy a megrendelők még mindig első szempontként a költségeket veszik figyelem, amely folyamat így sokszor magával hozza a munkavédelmi előírások háttérbe szorulását. A vállalat a saját munkavállalói esetén kiemelt figyelmet fordít az előírások betartására, azonban az alvállalkozók és a külföldi munkások bevonása esetén sokszor problémák merülnek fel, mivel őket kevésbé lehet ellenőrizni.

A cégvezető a jelenlegi szabályozási környezetet megfelelőnek tekinti, véleménye szerint az ellenőrzések sűrűsége megfelelő és a különböző büntetések mértéke is elrettentő, azonban a balesetek csökkenését nem a szabályozási környezet átalakításától, hanem a verseny erősödésétől várja. Emellett fontosnak tartja az oktatás szerepét a baleset megelőzésben, azonban ezt állami feladatnak tekinti, mivel egy cég legfeljebb az alvállalkozóin keresztül tud képzés nyújtani. Az idősebb korúak foglalkoztatását az építőiparban a cégvezető nem tartja jó ötletnek, véleménye szerint fizikailag túlságosan megterhelő a munka számukra.

A cégben az átadás, a generációváltás jelenleg is zajlik, a vállalatvezető véleménye szerint ez egy több éves, fokozatos folyamat, amelyet nem lehet siettetni. A cégvezető szerint az állam különböző képzésekkel tudja elősegíteni a folyamatot, de a legbiztosabb eredményt az új és a korábbi vezetőség együttműködésével lehet elérni. Az állam szerepét a jelenlegi építőipari helyzet megoldásában a kontraciklikusság fokozásában látja a jelenlegi prociklikussággal szemben, amelynek köszönhetően az építőipar jövedelmezősége egyenletessé válna, ez a munkaerő hazatérésén és a pályaválasztási döntéseken keresztül is segítené az ágazatot. A bérek esetén a cégvezető szubjektív véleménye alapján a nyugati bérszínvonal 75-

80 százalékát kéne kínálni idehaza, annak érdekében, hogy a külföldre vándorolt munkaerő megfontolja a hazatérést, míg 90 százalékos szint esetén nagy valószínűséggel hazatérnének. Emellett fontosnak tartotta kiemelni, hogy a családdal együtt és az egyedül kivándorolt munkavállalók esetén különböző programokat célszerű indítani.

A második megkérdezett cég esetében a munkabalesetek máshogy jelennek meg, mivel a cég jelentős részben végez ellenőrzési munkákat és csak kis mértékben kivitelezési tevékenységet. A vállalatvezető véleménye szerint jelentős eltérés mutatkozik a vállalatok között a munkavédelemhez való hozzáállásban, amely jelentősen függ a megrendelők fizetőképességétől. Vagyis ahhoz, hogy a jelenlegi helyzet javuljon szükséges, hogy a megrendelők ne csak az ár alapján döntsenek, hanem minőségi és balesetvédelmi kritériumokat is figyelembe vegyenek, ehhez jelentős szemléletváltásra lehet szükség.

Emellett sokszor a munkavállalók hozzáállása is elégtelen, például mégha a cég meg is veszi a szükséges felszerelést, a munkavállalók sokszor nem használják azt, ez azonban a munkáltatóhoz vezethető vissza és az ő felelősségi körébe is tartozik.

A vállalatvezető szerint a jelenlegi szabályozás nincs megfelelően kialakítva, mivel sok esetben nem életszerű vagy következetes, például ugyanaz a szabály érvényes egy toronyház és egy családi ház építése során, míg más esetekben nem kellően szigorú. A cégvezető példaként Nyugat-Európát hozza fel, ahol ugyan lazább a szabályozás, de azt a munkáltatók és a munkavállalók is betartják. Emellett a cégvezető megemlíti, hogyha a jogszabályok előírják egy adott végzettség meglétét, azt a szabályozó hatóság utána nem ellenőrzi.

Az idősebb munkavállalók esetén problémaként az alkalmazkodóképesség hiányát említi, hogy a tapasztaltabb munkavállalók úgy vélik az évekkel korábban alkalmazott biztonsági intézkedések továbbra is elegendőek és nem veszik figyelembe a technológiában és az eszközparkban bekövetkezett változásokat. Véleménye szerint ez a fajta viselkedés nem csak az idősebbek esetén, hanem vidéken is egyre inkább megfigyelhető. Problémaként emeli ki még, hogy a szakmunkásképzésnek alacsony a presztízse, így nem a jó képességű diákok jelentkeznek rá, hanem azok, akik máshova nem nyernek felvételt.

A második cég esetén is apáról fiúra szállt a tulajdonlás, azonban ez a tevékenységi kör módosulásával járt. A cégvezető szerencsésnek tekinti a helyzetüket, hogy az apja elfogadta az utódlást és félre állt, ő pedig alkalmasnak bizonyult a vezetésre, mivel véleménye szerint az idősebb generáció ragaszkodása az elavult anyagokhoz, módszerekhez és technológiához szab határt az öröklésnek és eredményez csődöt sok vállalat esetén. Az állam szerepét a sikeres átadásban az oktatásban látják, véleményük szerint manapság a cégvezetőknek már nem mérnöki tudásra van szükségük, hanem könyvelői, jogi, gazdálkodási, marketing tudásra, amelyet azonban például főiskolai képzésben nem lehet hatékonyan oktatni. Emellett problémaként emeli ki a gyakran változó szabályozási környezetet, amelynek

következtében nincs lehetőség egységes kamarai kiadvány összeállítására, amely segítené a vállalkozókat az egyes adminisztratív ügyek intézésében.

A cég vezetője a munkaerőhiány és az elvándorlás problémájának megoldását a bérek emelésében látja, de véleménye szerint a mesterek részéről is szükség van a minőség javítására. Ezen felül a cégvezető szerint a munkaerő hazacsábításához szükség van korrektségre a munkáltatók részéről, amely létbiztonságot jelentene a munkavállalók részére, hogy tudják a munkájukat kifizetik és hosszú távon biztosított a megélhetésük.

A vállalatvezető több olyan problémát is kiemel, amelyek megoldása szükséges a munkaerőhiány enyhítése érdekében:

- Növelni kell a fizetéseket, azonban ez nem fog versenyhátránnyal járni, mivel véleménye szerint eddig nem voltak megfelelően honorálva a munkavállalók;
- Logikus és stabil jogszabályokra van szükség;
- Növelni kell a szakma presztízsét, hogy a diákok érdeklődését is felkeltse;
- Az idősebbek mellett a fiatalok esetén is merülnek fel problémák, esetükben elsősorban a hozzáállás szokott nehézséget okozni;
- A felnőttképzés esetén figyelembe kell venni, hogy nem mindenki alkalmas minden pozícióba, így előszűrést kell alkalmazni a jelentkezők között.

A harmadik vállalatvezető véleménye szerint Magyarországon nincs kirívóan sok munkabaleset, főleg a mulasztáshoz köthető balesetek terén állunk jól. A vállalatnál úgy vélik az utóbbi időben rengeteget javult a helyzet, a kivitelezők betartják a műszaki ellenőrök tanácsait. A cégvezető szerint a szabályozás szigorodott az utóbbi években, de véleménye szerint szükség van a szigorúságra, mivel ez csökkenti a balesetek számát, azonban a túlzott szigorúság már akadályozná a munkavégzést.

A munkabalesetek esetén problémaként említi még, hogy a munkavédelmi oktatás csupán formalitás, nem tudatosulnak az ott elhangzott dolgok. Emellett a külföldi munkavállalók helyzete speciális, akiknél a nyelvtudás hiányát emeli ki problémaként, de véleménye szerint a munkabalesetek megoldása a munkavezetőben keresendő. Jó munkavezető mellett jelentősen csökken a balesetek kockázata a szakemberállomány felhígulása esetén is.

A harmadik cég esetén a vállalati utódlás az előző két példától némiképp eltérően történt. A korábbi vállalatvezető új vezetést hozott a céghez, akik később kivásárolták, de ennek ellenére továbbra is a cégnél maradt tanácsadóként. A családban való továbbörökítés ez esetben nem jöhetett szóba, mivel a korábbi vezető fia nem rendelkezik a szükséges személyiségjegyekkel, véleménye szerint a cégvezetőnek határozottnak, agresszívnek kell lennie, elsősorban inkább jó stratégiai és tárgyalási érzék kell rendelkezni, mint szakértelemmel annak érdekében, hogy a különböző, sokszor tisztességtelen üzletfelekkel is megfelelő megállapodást lehessen kötni.

Az építőipar problémái között a rossz cégstruktúrát emeli ki, a piacon tevékenykedő nagyjából 90 ezer cégből mindösszesen 58-60 ezer tagja a kamarának, emellett a cégek 98 százaléka 5 fő alatt foglalkoztat, mindösszesen 300 cég foglalkoztatotti létszáma éri el az 50 főt és csak 10-15 cégé az 1 000 főt. Ezen felül probléma még a megrendelések ingadozása, választási években akár a korábbi időszak háromszorosára is nőhet a rendelési állomány, ennek következtében a vállalkozások kis létszámra rendezkednek be és az építőipar felfutása esetén inkább alvállalkozókat foglalkoztatnak. Ebből következően a vállalatok nem képzik saját munkásaikat és a fejlesztéseket is visszafogják, amelynek a következménye, hogy a németországi hatékonyságnak töredékét éri el a magyarországi.

A vállalatvezető szerint a munkaerő hazacsábításában nem a magas bérszínvonal a kulcs tényező, mivel sokan érzelmi okokból még magas hazai fizetések mellett se jönnének haza. Véleménye szerint, hasonlóan az első megkérdezett vállalathoz az építőipar teljesítményének az ingadozását kellene megszűntetni. A munkaerőhiány problémájára megoldást jelenthet a külföldi munkavállalók foglalkoztatása, a vállalatvezető külön a törököket említi, akik jelenleg kiszorulnak Oroszországból, de a hazai munkavállalóknál hatékonyabban dolgoznak, azonban ennek ára a magasabb fizetési igényekben is megjelenik.

A cégvezető szerint a szakmunkásképzést kellene fejleszteni, ami jelenleg nem megfelelő, emellett nem is vonzó a fiatalok részére. Véleménye szerint elsősorban a közfoglalkoztatottakat lehetne bevonni, akik betanított munkássá képezhetőek. A közeljövő problémájaként említi emellett, hogy az ukrán munkavállalók esetén is előfordulhat a külföldre vándorlás. Végezetül kiemeli, hogy szerinte Magyarország gazdasági erejét figyelembe véve elegendő mérnök található az országban, a jelenlegi hiány elsősorban az építőipar túlpörgetésének következménye, viszont úgy gondolja épületgépészből általános hiány tapasztalható.

9. Javaslatok a munkahelyi biztonság és egészség növelésére

Tanulmányunk hipotézise az volt, hogy az építőiparban növekedni fog a munkabalesetek száma, mivel a munkaerőhiány következtében nő az idősebb korú és a külföldi munkavállalók foglalkoztatása, akiknek a baleseti kockázata magasabb. Azonban sem a statisztikai adatok, sem a szakirodalmi eredmények nem támasztják alá az idősödő munkavállalók nagyobb kitettségét a munkabaleseteknek, ellenben bekövetkezésük súlyosabb szövődményekkel járhat. Ezzel szemben a külföldi munkavállalók esetén csak korlátozottan állnak rendelkezésre adatok és kutatások, amelyek viszont alátámasztják hipotézisünket. A nem egyértelmű kutatási eredmények ellenére szükség van a munkahelyi védelem további fejlesztésére, mivel a munkabalesetek, ahogy bemutattuk, jelentős költséget róhatnak a gazdaságra, amelynek mértéke elérheti a GDP 0,8-4,8 százalékát. A statisztikai adatok és a szakirodalom feldolgozásával, valamint a szakmai interjúk tapasztalatai alapján így 7 intézkedés meghozatalát javasoljuk a munkabalesetek csökkentése érdekében:

- **Feketefoglalkoztatás visszaszorítása:** a feketefoglalkoztatás következtében a munkavállalók nem vesznek részt a szükséges munkavédelmi oktatásban, amelynek hiányában megnövekszik a balesetek valószínűsége. Ezzel egyidejűleg a munkáltatók hajlamosak a kisebb baleseteket nem jelenteni a büntetés elkerülése miatt, amelynek köszönhetően a balesetet szenvedő elesik a támogatástól. A Nemzetgazdasági Minisztérium Munkavédelmi Főosztályának ellenőrzése[43] alapján az építőiparban a munkavállalók több mint 32 százalékát foglalkoztatták feketén 2017 első félévében, míg a teljes nemzetgazdaságra nézve ez az arány 13 százalék volt;
- **Idősebb korú munkavállalók átképzése:** az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség (EU-OSHA) „Egészséges munkahelyek – Helyes Gyakorlat Díjak" pályázatának témája 2016-2017-ben az *Egészséges munkahelyet minden életkorban!*[44] volt. Ennek keretében díjat nyert a finnországi Lujatalo Oy építőipari vállalkozás az idősebbek munkavállalásának elősegítéséért tett erőfeszítései miatt. A meghozott intézkedések közül kiemelendő a szakmai rehabilitáció munkakísérletekkel és átképzési programokkal, amelynek keretében idősödő ácsokat képeztek át művezetőkké. Becsléseik szerint az korai vonulók kétharmada a munkahelyen tartható ily módon. Az idősebb munkavállalók átképzésével az építőipar szakemberhiánya nem oldható meg, de jelentősen növelhető a munkában

[43]Az NGM Foglalkoztatás-felügyeleti Főosztályának jelentése a munkaügyi hatóság 2017. I. félévi ellenőrzési tapasztalatairól

[44]Egészséges Munkahelyek – Helyes Gyakorlat Díjak 2016-2017

töltött idő és a munkavállalók egészségi állapota. Emellett megfelelő odafigyeléssel speciális munkakörök is kialakíthatóak az építőiparban, amelyek fizikailag kevésbé veszik igénybe az idősödő munkavállalókat;

- **Építőipari biztonsági partnerség program:** Írországban 1999-ben hozták létre a Construction Safety Partnershipet[45] (CSP) az építőipar szabályozásának javítása és a munkahelyi egészség fejlesztése érdekében. Magyarországon is lehetséges lenne egy hasonló megállapodás megkötésére az építőipari szereplők és az állam között. A megállapodásban résztvevő vállalkozások vállalnák, hogy a jogszabályi kereteken felül tesznek a munkavállalói egészség megőrzéséért és a munkabalesetek megelőzéséért. A tagság kedvező képet festene az adott vállalkozásról, amely növelhetné a megrendelők számát, emellett a munkavállalók toborzásában is segítene a vállalkozás pozitív megítélése;
- **Kutatás a balesetet okozó tényezők felmérésére:** a szakirodalomban többen is foglalkoztak különböző országokban a baleseteket meghatározó tényezők meghatározásával. Javasoljuk kutatás keretében a magyarországi tényezők felderítését, amelyhez a Nemzetgazdasági Minisztérium honlapján rendelkezésre álló, nyilvánosan elérhető adatoknál részletesebb adatbázis szükséges. A baleseti statisztikák bejelentésekor csupán a munkavállalók főbb adatait (név, születési hely, idő, munkakör), valamint a baleset jellegét kell megadni, ami részletes ökonometriai becslésre még nem alkalmas, azonban az adatsor összeköthető a bértarifa felvétel adatbázisával, amely így összetettebb és átfogóbb elemzés elvégzésére is alkalmassá válik;
- **Presenteeism elleni fokozott védelem:** javasoljuk a presenteeism, mint káros tényező köztudatba vételét és a vállalatok szemléletmódosítását e kérdésben. A presenteeism kezelésén belül kiemelt figyelmet kell fordítani az idősebb korú munkavállalókra, akiknél a jelenség jelentősen csökkentheti a munkaképességet és így előrehozhatja a nyugdíjba vonulás időpontját;
- **Növelni a munkaellenőrzések számát:** az ILO, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet adatsora[46] alapján Németországban 10 ezer munkavállalóra 1,5, míg hazánkban 0,9 munkavédelmi ellenőr jutott. Emellett amíg Németországban minden ellenőr 134 munkáltatót vizsgált meg, addig Magyarországon csak 81,2 vizsgálat jutott egy ellenőrre. A Munkavédelmi Főosztály vizsgálata alapján a munkáltatók 92,5 százaléka egy vagy több jogszabályt megsértett, azonban az intézkedéseken keresztül sikerült javítani a munkavállalók és a munkáltatók hozzáállásán;
- **Munkavédelem hangsúlyosabb szerepe az oktatásban:** a középfokú iskolákban a kerettantervek alapján, például a közgazdász ágazathoz tartozó szakképesítés esetén

[45]Honlap: http://csponline.ie/ (2018.02.01.)
[46]Az adatsor teljes elemzésre nem alkalmas, mivel több ország esetén csupán hiányosan állnak rendelkezésre adatok

kizárólag munkavédelmi alapismereteket oktatnak összesen 4 órában, míg például az informatika vagy az előadóművészet ágazatban egyáltalán nem jelenik meg a munkavédelem a középfokú oktatásban. Ezzel szemben más ágazatokban, elsősorban a fizikai munkát oktató szakképesítések esetén 18-36 órában tanulnak munkavédelmet a diákok. A gimnáziumi oktatásban ellenben meg sem jelenik a munkavédelmi oktatás, még az alapismeretek elsajátítása szintjén sem. Így javasoljuk a kerettantervek módosítását annak érdekében, hogy a diákok már középiskolai tanulmányaik során megismerkedjenek a munkavédelem fontosságával. Ehhez kapcsolódóan a European Agency for Safety and Health at Work a honlapján[47] gyűjtött össze nemzetközi jó gyakorlatokat;

- **Ingyenes kiadványok biztosítása:** elsősorban az építőipari vállalkozások (de más ágazatok esetén is megfontolandó lehet) részére könnyen érthető és ingyenes kiadványokat készíteni, amely a munkáltatói kötelezettségek és a munkavédelmi előírásokon felül a jó gyakorlatokat is bemutatja.

A fent felsorolt intézkedések mindegyike beleillik az Európai Bizottság és a Kormány által kiadott stratégiai anyagokba és elősegíti azok végrehajtását.

[47] Mainstreaming OSH into education

Hivatkozások

Agudelo-Suárez, A. A., Benavides, F. G., Felt, E., Ronda-Pérez, E., Vives-Cases, C., & García, A. M. (2010). Sickness presenteeism in Spanish-born and immigrant workers in Spain. *BMC Public Health, 10*(1), 791.

Az Európai Unió munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos, 2014–2020-as stratégiája https://publications.europa.eu/hu/publication-detail/-/publication/73593226-ed62-11e3-8cd4-01aa75ed71a1/language-hu (2018.01.07.)

Az NGM Foglalkoztatás-felügyeleti Főosztályának jelentése a munkaügyi hatóság 2017. I. félévi ellenőrzési tapasztalatairól http://ommf.gov.hu/i?akt_menu=172&hir_reszlet=586 (2018.01.31.)

Az NGM Munkavédelmi Főosztályának összefoglaló jelentése az építőipari kivitelezési tevékenységek munkavédelmi célvizsgálatáról http://ommf.gov.hu/i?akt_menu=172&hir_reszlet=587 (2018.01.31.)

Bergström, G., Bodin, L., Hagberg, J., Lindh, T., Aronsson, G., & Josephson, M. (2009). Does sickness presenteeism have an impact on future general health?. *International archives of occupational and environmental health, 82*(10), 1179-1190.

Betöltésre váró álláshelyek, 2016. I. negyedév, Statisztikai tükör www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/uresallas161.pdf (2018.01.21.)

Blanchard, O. J., Diamond, P., Hall, R. E., & Yellen, J. (1989): The beveridge curve. Brookings papers on economic activity, 1989(1), 1-76. o.

Bodnár, K. & Szabó, L. T. (2014): A kivándorlás hatása a hazai munkaerőpiacon. MNB tanulmányok

Bräunig, D. & Kohstall, T. (2013). Calculating the international return on prevention for companies: Costs and benefits of investments in occupational safety and health. Geneva (Switzerland): *International Social Security Association.*

Cheng, C. W., & Wu, T. C. (2013). An investigation and analysis of major accidents involving foreign workers in Taiwan's manufacture and construction industries. *Safety science, 57,* 223-235.

Choudhry, R. M., Fang, D., & Lingard, H. (2009). Measuring safety climate of a construction company. *Journal of construction Engineering and Management, 135*(9), 890-899.

Costs to Britain of workplace fatalities and self-reported injuries and ill health http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/index.htm#cost-to-britain (2018.01.09.)

Csákné, Dr. F. J.(2012): Családi vállalkozások – fókuszban az utódlás. Phd disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem, 146. o. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/660/1/Csakne_Filep_Judit_dhu.pdf (2018.01.03.)

Cseres,-G. Zs. & Molnár, Gy. (2014): Közmunka, segélyezés, elsődleges és másodlagos munkaerőpiac. In: Társadalmi Riport 2014. szerk.: Kolosi Tamás – Tóth István György, TÁRKI, Budapest, 204.– 225.

Der Mensch im Mittelpunkt: Prioritäten für den Arbeitsschutz von morgen http://www.dguv.de/ifa/fachinfos/arbeiten-4.0/risikobeobachtung/index.jsp (2018.01.04.)

Dong, X. S., Fujimoto, A., Ringen, K., & Men, Y. (2009). Fatal falls among Hispanic construction workers. *Accident Analysis & Prevention, 41*(5), 1047-1052.

Egészséges Munkahelyek – Helyes Gyakorlat Díjak 2016-2017 https://osha.europa.eu/hu/tools-and-publications/publications/healthy-workplaces-good-practice-awards-2016-2017/view (2018.02.01.)

Európai Bizottság (2011): Business Dynamics: Start-ups, Business Transfers and Bankruptcy (Üzleti dinamika: Induló vállalkozások, vállalkozásátadás és csőd). http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/10448/attachments/1/translations (2018.01.25.)

Európai Bizottság (2012): A vállalkozások átadásának megkönnyítése. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/business-environment/smooth-transfer (2018.01.17.)

Európai Bizottság Transfer of business https://ec.europa.eu/growth/smes/promoting-entrepreneurship/advice-opportunities/transfer-business_hu (2018.01.25.)

Family Business Alliance (2016): Facts and Figures. http://www.fbagr.org/index.php?option=com_content&view=article&id=117&Itemid=75 (2018.11.23.)

Fekete, I. & Soronics, K. (2012): Építési munkahelyek és építési folyamatok legfontosabb munkavédelmi követelményei, *Kézikönyv*

Feng, Y., Zhang, S., & Wu, P. (2015). Factors influencing workplace accident costs of building projects. *Safety science, 72*, 97-104.

Goetzel R. Z., Long S. R., Ozminkowski R. J., Hawkins K., Wang S. & Lynch W. (2004), "Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers", *Journal of Occupational and Environmental Medicine 46*(4), pp. 398–411.

Huver, B., Richard, S., Vaneecloo, N., Delclite, T., & Bierla, I. Sick but at Work. An Econometric Approach to Presenteeism. *15th IZA European Summer School in Labor Economics*

Jelentés a nemzetgazdaság munkavédelmi helyzetéről http://ommf.gov.hu/i?akt_menu=172&hir_reszlet=588 (2018.01.31.)

Jogszabályi keretek összefoglalása a munkavédelemről www.neak.gov.hu/data/cms1012223/Jogi_osszefoglalo_Munkavedelem.pdf (2018.01.07.)

Kátay, G. (2009): Az alacsony aktivitás és foglalkoztatottság okai és következményei Magyarországon, MNB tanulmányok 79.

Key Work Health and Safety Statistics, Australia 2017 https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/key-work-health-and-safety-statistics-australia-2017 (2018.01.11.)

Kovács F. (2009): A munkavédelem hatósági előírásai, a biztonságos munkavégzés feltételei http://www.kepzesevolucioja.hu/dmdocuments/4ap/9_0459_tartalomelem_010_munkaanyag_091231.pdf (2018.01.10.)

Kreiszné Hudák, E. (2016): A demográfiai változások munkaerőpiaci hatásai Magyarországon. https://www.mnb.hu/kiadvanyok/szakmai-cikkek/ (2018. 01. 30.)

Lakatos, J. (2015): Külföldön dolgozó magyarok, Magyarországon dolgozó külföldiek. Statisztikai szemle, 93., 2., 93—119. o.

Mainstreaming OSH into education https://osha.europa.eu/en/themes/mainstreaming-osh-education (2018.01.23.)

Munkaerőpiaci egyenlőtlenségek és földrajzi mobilitás Magyarországon, Közelkép (Szerkesztette: Cseres-Gergely Zsombor) http://econ.core.hu/doc/mt/2003/hun/kozelkep.pdf (2018.01.02.)

Piac&Profit (2016): Be kell látni, nem vagyunk tévedhetetlenek http://www.piacesprofit.hu/kkv_cegblog/ez-most-a-nagy-kerdes-ki-veszi-at-a-ceget/ (2018.01.23.)

Pinto, A., Nunes, I. L., & Ribeiro, R. A. (2011). Occupational risk assessment in construction industry–Overview and reflection. *Safety science, 49*(5), 616-624.

Scharle, Á. (2014): *Közmunkaprogramok Szlovákiában.* In Fazekas Károly & Varga Júlia (szerk.), Munkaerőpiaci Tükör. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet. Budapest. 59-61.

Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit - Berichtsjahr 2016 https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Suga-2016.html (2018.01.15.)

Socio-economic costs of accidents at work and work-related ill health http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=7417&langId=en (2018.01.16.)

Tájékoztató a közfoglalkoztatás rendszeréről http://kozfoglalkoztatas.kormany.hu/tajekoztato-a-kozfoglalkoztatas-rendszererol (2018.01.03.)

Tájékoztató a munkabalesetek alakulásától a feldolgozott munkabalesetei jegyzőkönyvek alapján http://www.ommf.gov.hu/index.html?akt_menu=223 (2018.01.14.)

[1]The ageing workforce: implications for occupational safety and health https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/safer-and-healthier-work-any-age-ageing-workforce-implications/view (2018.01.17.)

The cost of work-related injury and illness for Australian employers, workers and the community 2012-13 https://www.safeworkaustralia.gov.au/doc/cost-work-related-injury-and-illness-australian-employers-workers-and-community-2012-13 (2018.01.11.)

Yamashita, M., & Arakida, M. (2006). Concept analysis of presenteeism and its possible applications in Japanese occupational health. *Sangyo eiseigaku zasshi, 48*(6), 201-213.

Weyman, A., Meadows, P., & Buckingham, A. (2013). Extending working life: audit of research relating to impacts on NHS employees. *NHS Working Longer Review. London: NHS Employers.*

Függelék

- *1. ábra adatai*

		Foglalkoztatottak	Munkanélküliek	Aktívak
2010.	I.	0.00	0.00	0.00
	II.	-5.11	5.94	0.82
	III.	8.26	-4.24	4.02
	IV.	6.25	-6.04	0.21
2011.	I.	6.70	-0.96	5.74
	II.	25.43	-6.17	19.26
	III.	34.88	-6.05	28.82
	IV.	48.78	-4.61	44.17
2012.	I.	56.51	12.97	69.48
	II.	88.14	5.59	93.73
	III.	123.37	-8.13	115.23
	IV.	121.15	-0.34	120.81
2013.	I.	91.20	4.29	95.50
	II.	155.95	-26.97	128.98
	III.	178.36	-34.89	143.47
	IV.	228.71	-63.01	165.70
2014.	I.	348.97	-120.29	228.67
	II.	342.77	-109.03	233.73
	III.	387.87	-134.26	253.61
	IV.	402.64	-144.35	258.29
2015.	I.	428.47	-136.91	291.56
	II.	467.79	-157.65	310.15
	III.	504.97	-173.98	330.99
	IV.	520.92	-182.89	338.04
2016.	I.	570.86	-208.79	362.08
	II.	610.04	-234.24	375.80
	III.	632.43	-241.54	390.89

	IV.	673.40	-259.94	413.46
2017.	I.	674.19	-272.09	402.10
	II.	687.34	-272.56	414.78
	III.	693.25	-280.16	413.09

Forrás: KSH, Századvég-számítás

- *2. ábra adatai*

		Versenyszféra	Költségvetési intézmények	Non-profit szektor	Összesen	Üres álláshelyek aránya
2013.	I.	19 297	14 890	2 541	36 728	1.38%
	II.	18 046	13 290	1 530	32 866	1.23%
	III.	16 461	14 201	1 561	32 223	1.20%
	IV.	16 311	12 036	1 045	29 392	1.10%
2014.	I.	23 437	13 238	1 443	38 118	1.37%
	II.	23 918	11 977	1 468	37 363	1.36%
	III.	23 074	12 756	1 929	37 759	1.37%
	IV.	22 798	12 980	1 817	37 595	1.35%
2015.	I.	27 248	14 151	1 522	42 921	1.51%
	II.	28 604	13 342	1 933	43 879	1.52%
	III.	30 273	13 497	2 789	46 559	1.60%
	IV.	28 785	14 510	1 552	44 847	1.54%
2016.	I.	36 043	14 510	1 848	52 401	1.76%
	II.	38 883	14 510	1 611	55 004	1.84%
	III.	41 415	14 510	1 951	57 876	1.93%
	IV.	39 540	14 510	1 476	55 526	1.87%
2017.	I.	43 056	14 510	2 265	59 831	1.96%
	II.	48 460	14 510	2 741	65 711	2.14%

III.	53 589	17 774	2 350	73 713	2.37%

Forrás: KSH

- *3. ábra adatai*

	2012 Q1	2012 Q2	2012 Q3	2012 Q4	2013 Q1	2013 Q2	2013 Q3	2013 Q4	2014 Q1	2014 Q2	2014 Q3	2014 Q4	2015 Q1	2015 Q2	2015 Q3	2015 Q4	2016 Q1	2016 Q2	2016 Q3	2016 Q4	2017 Q1	2017 Q2	2017 Q3
Munkanél-küliségi ráta	11.9	11.0	10.5	10.6	11.6	10.2	9.8	9.1	8.3	8.1	7.4	7.1	7.8	6.9	6.4	6.2	6.0	5.1	4.9	4.4	4.5	4.3	4.1
Üres álláshelyek aránya	1.1	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2	1.2	1.1	1.4	1.4	1.4	1.3	1.5	1.5	1.6	1.5	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.4

Forrás: KSH

- *4. ábra adatai*

		Munkanélküliek	Inaktív, szeretne dolgozni, de nem keresett munkát	Inaktív, keresett munkát, de nem áll rendelkezésre	Közfoglalkoztatott	Összesen
2013.	**I.**	495.4	425.2	6.0	32.8	959.3
	II.	440.7	378.1	8.7	136.6	964.1
	III.	429.6	360.8	6.7	159.6	956.7
	IV.	398.5	372.8	9.0	177.7	958.0
2014.	**I.**	364.1	345.5	6.9	203.7	920.2
	II.	359.3	329.0	9.6	159.8	857.6
	III.	331.5	314.9	8.3	190.2	844.9
	IV.	318.5	323.5	6.5	161.7	810.1
2015.	**I.**	347.6	319.9	7.2	166.8	841.5
	II.	310.4	306.4	7.6	207.4	831.8
	III.	292.7	287.0	7.2	233.8	820.7
	IV.	280.7	299.6	6.5	224.4	811.3
2016.	**I.**	272.8	311.5	6.9	209.4	800.5

	II.	234.1	279.7	5.4	232.5	751.8
	III.	226.5	271.4	4.4	235.8	738.1
	IV.	205.0	264.5	4.2	216.2	690.0
2017.	**I.**	206.8	275.1	7.2	193.9	683.0
	II.	196.4	268.6	5.9	180.6	651.5
	III.	188.5	242.2	5.2	177.2	613.1

Forrás: KSH

- *5. ábra adatai*

	Alap	Alacsony	Magas		Alap	Alacsony	Magas		Alap	Alacsony	Magas
1990	10 375	10 375	10 375	**2014**	9 837	9 837	9 837	**2038**	8 679	8 230	8 905
1991	10 373	10 373	10 373	**2015**	9 788	9 788	9 788	**2039**	8 638	8 155	8 883
1992	10 374	10 374	10 374	**2016**	9 739	9 737	9 739	**2040**	8 598	8 082	8 862
1993	10 365	10 365	10 365	**2017**	9 689	9 684	9 691	**2041**	8 558	8 010	8 843
1994	10 350	10 350	10 350	**2018**	9 640	9 629	9 644	**2042**	8 519	7 938	8 825
1995	10 337	10 337	10 337	**2019**	9 591	9 573	9 597	**2043**	8 481	7 868	8 809
1996	10 321	10 321	10 321	**2020**	9 541	9 515	9 551	**2044**	8 443	7 799	8 794
1997	10 301	10 301	10 301	**2021**	9 493	9 455	9 506	**2045**	8 407	7 729	8 781
1998	10 280	10 280	10 280	**2022**	9 444	9 393	9 461	**2046**	8 370	7 660	8 769
1999	10 253	10 253	10 253	**2023**	9 395	9 331	9 416	**2047**	8 335	7 592	8 758
2000	10 222	10 222	10 222	**2024**	9 345	9 266	9 373	**2048**	8 301	7 523	8 750
2001	10 200	10 200	10 200	**2025**	9 295	9 200	9 332	**2049**	8 266	7 455	8 742
2002	10 175	10 175	10 175	**2026**	9 246	9 133	9 291	**2050**	8 232	7 386	8 734
2003	10 142	10 142	10 142	**2027**	9 196	9 063	9 252	**2051**	8 199	7 318	8 727
2004	10 117	10 117	10 117	**2028**	9 147	8 992	9 213	**2052**	8 166	7 250	8 720
2005	10 098	10 098	10 098	**2029**	9 097	8 919	9 176	**2053**	8 133	7 182	8 714
2006	10 077	10 077	10 077	**2030**	9 047	8 845	9 140	**2054**	8 100	7 113	8 708

2007	10 066	10 066	10 066	**2031**	8 998	8 769	9 106	**2055**	8 067	7 045	8 704
2008	10 045	10 045	10 045	**2032**	8 949	8 692	9 073	**2056**	8 034	6 977	8 699
2009	10 031	10 031	10 031	**2033**	8 901	8 614	9 041	**2057**	8 002	6 908	8 695
2010	10 014	10 014	10 014	**2034**	8 854	8 536	9 010	**2058**	7 969	6 839	8 692
2011	9 986	9 986	9 986	**2035**	8 808	8 458	8 981	**2059**	7 936	6 770	8 689
2012	9 932	9 932	9 932	**2036**	8 763	8 381	8 954	**2060**	7 903	6 700	8 686
2013	9 885	9 885	9 885	**2037**	8 720	8 305	8 929				

Forrás: KSH Népességtudományi Kutatóintézet

- *8. ábra adatai*

		Közfoglalkoztatottak			Közfoglalkoztatottak
2008.	**I.**	23 828	**2013.**	**I.**	50 826
	II.	37 521		**II.**	146 778
	III.	33 660		**III.**	146 638
	IV.	29 411		**IV.**	171 966
2009.	**I.**	23 039	**2014.**	**I.**	202 386
	II.	63 834		**II.**	157 932
	III.	82 458		**III.**	192 205
	IV.	74 543		**IV.**	177 657
2010.	**I.**	64 030	**2015.**	**I.**	165 597
	II.	99 332		**II.**	192 609
	III.	98 579		**III.**	207 289
	IV.	87 343		**IV.**	202 128
2011.	**I.**	17 685	**2016.**	**I.**	187 223
	II.	71 840		**II.**	215 492
	III.	71 171		**III.**	207 082
	IV.	60 094		**IV.**	200 074

2012.	**I.**	52 425	**2017.**	**I.**	175 484
	II.	104 875		**II.**	169 888
	III.	106 480		**III.**	160 589
	IV.	99 396		**IV.**	152 379

Forrás: KSH

- *9. ábra adatai*

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Összes munkabaleset	26 944	26 697	27 214	25 536	25 284	25 745	23 872	23 971	22 685	20 922	22 217	18 454	19 948	17 295	17 025	17 222	19 661	21 088	23 027
Ebből halálos	158	154	151	124	163	133	160	125	123	118	116	99	95	80	62	75	78	84	80

Forrás: NGM

- *10. ábra adatai*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Idősebb korúak aránya a munkabaleseteken belül	36%	37%	36%	37%	36%	37%	38%	39%
Idősebb korúak aránya a foglalkoztatottakon belül	37%	38%	38%	39%	39%	39%	40%	41%

Forrás: NGM, KSH, Századvég-számítás

- *11. ábra adatai*

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Összes munkabaleset	1 568	1 462	1 404	1 346	1 380	1 445	1 298	1 314	1 093	1 053	864	818	735	791	808	782
Ebből halálos	32	49	35	55	39	35	45	41	30	25	18	18	25	18	25	16

Forrás: NGM

- *12. ábra adatai*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Európai Unió	194	165	170	169	158	153	156	149
Németország	244	186	198	206	196	190	186	181
Magyarország	68	49	54	52	53	48	53	55
Lengyelország	61	91	70	54	57	51	51	51
Csehország	199	135	133	91	88	89	85	105
Szlovákia	56	39	39	36	35	38	36	45

Forrás: Eurostat

- *13. ábra adatai*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Európai Unió	2.4	2.0	2.1	2.1	2.0	1.8	1.8	1.8
Németország	1.6	1.1	1.2	1.2	1.2	1.0	1.1	1.0
Magyarország	3.6	2.6	2.6	2.4	1.7	1.4	2.2	2.3
Lengyelország	3.3	4.6	3.7	2.5	2.3	1.8	1.8	1.9
Csehország	3.5	2.1	2.5	3.2	2.4	2.6	2.4	3.2
Szlovákia	3.9	1.9	2.0	1.6	2.2	2.4	1.7	2.7

Forrás: Eurostat

- *14. ábra adatai*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Európai Unió	370	345	321	342	307	282	293	280
Németország	484	470	416	565	519	461	500	485
Magyarország	53	37	38	46	40	32	37	36
Lengyelország	81	150	97	66	67	56	54	46
Csehország	159	121	120	83	75	74	68	116

Szlovákia	58	32	35	48	47	20	20	39

Forrás: Eurostat

- *15. ábra adatai*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Európai Unió	7.4	7.3	6.7	6.8	6.4	5.9	6.2	6.2
Németország	4.8	3.5	3.2	5.1	4.3	3.5	4.3	3.8
Magyarország	16.6	10.2	9.4	9.6	7.4	7.2	9.2	11.0
Lengyelország	10.1	21.5	13.0	7.5	7.0	6.3	5.1	5.7
Csehország	11.9	3.8	5.8	7.2	5.5	5.7	6.9	12.6
Szlovákia	11.4	6.2	1.6	2.7	12.4	3.0	3.1	9.1

Forrás: Eurostat

- *16. ábra adatai*

	Írország	Románia	Litvánia	Málta	Egyesült Királyság	Spanyolország	Bulgária
Arány	1.6	1.7	2.2	2.5	3.5	4.8	4.9
	Dánia	**Luxemburg**	**Észtország**	**Lettország**	**Horvátország**	**EU28**	**Belgium**
Arány	6.4	6.7	7.1	7.3	7.4	7.9	8.3
	Olaszország	**Magyarország**	**Csehország**	**Ciprus**	**Görögország**	**Szlovénia**	**Portugália**
Arány	5.0	5.1	5.5	5.9	6.2	6.2	6.3
	Németország	**Szlovákia**	**Franciaország**	**Lengyelország**	**Ausztria**	**Svédország**	**Finnország**
Arány	9.1	9.6	12.3	14.0	15.3	21.1	25.8

Forrás: Eurostat

- *17. ábra adatai*

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Külföldön született munkavállaló	3.8	3.6	3.7	3.5	3.8	3.8
Belföldön született munkavállaló	3.3	3.2	3.1	3.3	3.1	3.4

Forrás: Eurostat

- *A termelést hátráltató tényezőként megjelölő ipari vállalatok aránya (2017Q3)*

	Nincs	Elégtelen kereslet	Munkaerő	Gépek és nyersanyag	Egyéb	Pénzügyi korlátok
Európai Unió	47.3	27.2	14.9	11.9	6.4	7.8
Eurózóna	56.1	22.2	11.7	9.4	4.5	6.2
Belgium	24.6	52.1	11.3	7.2	15.8	2.0
Bulgária	6.7	34.6	34.3	3.4	10.5	32.4
Csehország	17.2	40.3	41.3	10.0	2.3	4.4
Dánia	71.6	13.3	8.5	3.8	3.4	4.1
Németország	64.8	12.4	18.2	12.9	2.1	4.8
Észtország	17.1	45.1	22.4	6.8	6.2	2.0
Írország	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Görögország	45.5	44.0	0.7	1.6	2.6	15.1
Spanyolország	41.2	39.1	1.3	7.3	2.9	16.1
Franciaország	33.2	40.0	8.1	11.0	3.5	11.9
Horvátország	24.0	25.7	19.8	6.8	22.3	19.9
Olaszország	75.6	14.7	1.2	1.8	8.2	1.7
Ciprus	27.0	40.8	2.5	8.8	16.8	9.1
Lettország	34.5	36.8	15.9	12.3	15.3	3.5
Litvánia	38.7	37.3	15.7	9.8	7.6	9.1
Luxemburg	41.2	27.1	3.0	20.5	7.1	0.9
Magyarország	3.4	30.6	81.4	16.9	6.6	7.3

Málta	23.9	28.7	44.0	6.4	8.1	2.1
Hollandia	60.2	14.6	14.8	8.9	6.7	4.4
Ausztria	66.6	7.1	13.9	11.4	0.3	0.4
Lengyelország	12.6	37.6	37.4	15.0	52.5	50.5
Portugália	73.1	13.2	4.4	5.1	4.7	4.9
Románia	73.4	14.9	7.8	2.3	4.2	3.8
Szlovénia	29.5	26.8	36.1	14.0	20.7	11.2
Szlovákia	25.1	35.7	29.4	10.8	15.8	7.1
Finnország	59.1	17.3	11.2	6.0	7.8	2.2
Svédország	14.1	35.8	10.8	24.8	1.2	8.7
Egyesült Királyság	13.1	59.0	20.6	26.5	2.9	2.8

Forrás: Eurostat

- *Magyarország főbb demográfiai adatai*

	A népesség száma, január 1.	Az élve születések száma	A halálozások száma	A természetes szaporodás, fogyás (–) mértéke	Teljes termékenységi arányszám	Férfiak születéskor várható élettartama	Nők születéskor várható élettartama
1941	9 316 074	177 047	123 349	53 698	2.48	55.0	58.2
1949	9 204 799	190 398	105 718	84 680	2.54	59.3	63.4
1960	9 961 044	146 461	101 525	44 936	2.02	65.9	70.1
1970	10 322 099	151 819	120 197	31 622	1.98	66.3	72.1
1980	10 709 463	148 673	145 355	3 318	1.91	65.5	72.7
1990	10 374 823	125 679	145 660	-19 981	1.87	65.1	73.7
2001	10 200 298	97 047	132 183	-35 136	1.31	68.2	76.5
2002	10 174 853	96 804	132 833	-36 029	1.30	68.3	76.6
2003	10 142 362	94 647	135 823	-41 176	1.27	68.3	76.5
2004	10 116 742	95 137	132 492	-37 355	1.27	68.6	76.9
2005	10 097 549	97 496	135 732	-38 236	1.30	68.6	76.9

2006	10 076 581	99 871	131 603	-31 732	1.34	69.0	77.4
2007	10 066 158	97 613	132 938	-35 325	1.31	69.2	77.3
2008	10 045 401	99 149	130 027	-30 878	1.35	69.8	77.8
2009	10 030 975	96 442	130 414	-33 972	1.32	70.1	77.9
2010	10 014 324	90 335	130 456	-40 121	1.25	70.5	78.1
2011	9 985 722	88 049	128 795	-40 746	1.23	70.9	78.2
2012	9 931 925	90 269	129 440	-39 171	1.34	71.5	78.4
2013	9 908 798	88 689	126 778	-38 089	1.34	72.0	78.7
2014	9 877 365	91 510	126 308	-34 798	1.41	72.1	78.9
2015	9 855 571	91 690	131 697	-40 007	1.44	72.1	78.6
2016	9 830 485	93 063	127 053	-33 990	1.49	72.4	79.2
2017	9 797 561						

Forrás: KSH

- *Nem halálos munkabalesetek száma az Európai Unióban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	3 851 698	3 529 946	3 581 628	3 414 735	3 165 414	3 127 546	3 221 074	3 169 887
EU27	3 851 698	3 529 946	3 569 725	3 401 167	3 154 261	3 115 837	3 209 405	3 156 742
EU15	3 576 513	3 319 927	3 353 323	3 209 991	2 962 972	2 933 579	3 029 448	2 968 316
Belgium	76 514	66 414	67 263	65 033	58 418	56 405	65 587	63 863
Bulgária	3 037	2 484	2 331	2 257	2 278	2 164	2 246	2 290
Csehország	99 478	66 413	65 109	42 519	41 306	44 070	42 306	42 629
Dánia	71 288	61 384	62 523	57 641	57 761	55 931	54 157	50 282
Németország	943 999	860 797	930 447	886 849	854 665	852 061	847 370	844 541
Észtország	7 228	5 013	5 556	5 925	5 847	6 175	6 288	6 296
Írország	18 078	11 392	19 294	16 748	15 284	18 049	18 115	16 681
Görögország	24 216	19 879	15 461	13 490	11 083	9 676	3 410	3 749
Spanyolország	689 131	535 456	493 789	445 462	355 811	370 176	87 964	413 756
Franciaország	637 357	589 994	592 992	611 797	587 090	567 407	724 662	731 120

Horvátország	nincs adat	nincs adat	11 903	13 568	11 153	11 709	11 669	13 145
Olaszország	503 431	447 516	437 821	405 888	359 363	329 404	313 312	295 162
Ciprus	2 355	2 218	2 165	2 005	1 732	1 529	1 613	1 592
Lettország	1 705	1 155	1 195	1 353	1 506	1 707	1 725	1 709
Litvánia	3 156	2 019	2 266	2 625	2 808	3 043	3 120	3 287
Luxemburg	8 133	6 878	6 983	7 131	7 163	7 055	7 183	7 359
Magyarország	22 337	18 564	19 989	17 303	20 477	18 899	19 491	20 846
Málta	3 213	2 748	2 751	2 459	2 529	2 601	2 632	2 289
Hollandia	184 121	177 336	183 005	170 616	165 433	152 214	87 964	72 829
Ausztria	72 990	64 064	78 413	70 434	67 025	64 646	65 418	61 227
Lengyelország	96 318	79 546	85 825	87 741	86 745	77 339	76 274	81 880
Portugália	147 349	135 102	130 271	125 912	113 179	123 137	130 153	134 378
Románia	4 559	3 558	3 722	3 219	3 281	3 453	3 396	3 913
Szlovénia	20 186	17 129	16 367	14 982	14 297	12 537	12 314	12 448
Szlovákia	11 614	9 172	9 126	8 788	8 483	8 741	8 552	9 247
Finnország	57 373	46 306	48 263	52 902	46 922	47 432	44 434	nincs adat
Svédország	34 413	31 420	34 201	34 591	36 098	36 188	35 296	36 362
Egyesült Királyság	255 468	265 988	252 597	245 496	227 676	243 798	244 948	237 008

Forrás: Eurostat

- *Nem halálos munkabalesetek száma az Európai Unióban, az építőiparban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	626 313	548 657	504 532	479 869	418 414	378 261	376 550	365 969
EU27	626 313	548 657	503 251	478 512	417 713	377 253	375 605	364 950
EU15	598 038	526 673	481 939	460 011	400 704	362 616	361 701	351 565
Belgium	12 716	11 465	10 974	11 174	9 971	9 165	8 543	8 122
Bulgária	371	308	231	256	229	200	222	200
Csehország	7 664	6 015	5 566	3 356	3 034	3 126	2 756	2 658

Dánia	8 897	7 080	6 833	6 783	7 053	6 637	6 467	6 231
Németország	125 756	127 649	112 210	125 306	116 909	105 052	114 495	112 800
Észtország	2 088	930	1 029	1 070	1 071	872	842	820
Írország	3 167	727	2 475	2 403	1 401	932	1 276	1 755
Görögország	5 975	4 314	3 394	2 439	1 654	1 344	416	374
Spanyolország	162 152	104 199	85 513	68 947	44 892	37 565	7 140	42 889
Franciaország	109 405	102 320	98 042	98 758	92 144	86 078	82 934	78 675
Horvátország	nincs adat	nincs adat	1 281	1 357	701	1 008	945	1 019
Olaszország	78 155	67 288	59 620	50 364	39 865	37 762	33 005	30 811
Ciprus	644	560	530	417	326	246	184	154
Lettország	214	112	97	127	163	154	146	146
Litvánia	580	255	279	358	347	340	354	398
Luxemburg	2 650	2 183	2 233	2 362	2 430	2 237	2 340	2 342
Magyarország	1 297	1 102	1 040	852	968	795	765	776
Málta	561	502	537	466	438	393	460	364
Hollandia	17 984	10 567	16 782	11 150	18 367	10 470	7 140	6 409
Ausztria	14 592	12 718	12 841	12 637	12 399	11 965	11 827	11 608
Lengyelország	10 006	8 215	8 585	8 755	7 879	6 244	5 863	5 557
Portugália	33 189	33 236	31 418	27 551	19 691	18 384	19 252	20 239
Románia	756	556	458	442	397	401	422	471
Szlovénia	3 176	2 697	2 303	1 864	1 659	1 406	1 450	1 365
Szlovákia	918	732	656	538	498	461	439	476
Finnország	9 684	7 669	7 987	8 044	7 823	7 488	6 753	nincs adat
Svédország	3 075	2 899	3 245	3 343	3 352	3 469	4 102	4 318
Egyesült Királyság	43 830	32 359	28 372	28 751	22 753	24 068	24 887	24 991

Forrás: Eurostat

- *Nem halálos munkabalesetek száma az Európai Unióban, 45 év felettiek*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	846 126	823 086	867 660	830 346	1 207 791	804 595	1 312 084	1 314 961
EU27	846 126	823 086	864 532	826 983	1 203 205	801 545	1 307 280	1 309 596
EU15	780 865	771 515	811 168	780 971	1 130 973	758 632	1 238 481	1 237 337
Belgium	15 423	14 262	15 017	14 522	17 393	13 318	21 829	21 841
Bulgária	892	723	673	668	1 114	1 031	1 129	1 144
Csehország	21 025	15 001	14 841	9 235	14 768	9 478	15 322	15 592
Dánia	16 871	15 690	16 647	15 351	26 704	25 749	25 077	22 909
Németország	225 758	215 135	239 216	226 773	354 803	365 659	365 123	369 213
Észtország	1 928	1 354	1 471	1 475	2 888	3 042	2 676	2 264
Írország	3 114	2 126	3 530	nincs adat	1 610	1 943	5 999	5 392
Görögország	5 096	4 302	3 682	3 160	3 960	2 578	1 203	1 465
Spanyolország	130 689	114 253	110 555	104 068	130 003	141 515	45 585	165 469
Franciaország	124 906	122 053	126 879	133 401	184 339	184 769	246 529	264 064
Horvátország	nincs adat	nincs adat	3 128	3 363	4 587	4 662	4 804	5 365
Olaszország	119 652	114 646	116 100	111 063	155 749	150 554	150 213	147 675
Ciprus	584	551	532	485	759	646	660	624
Lettország	403	281	296	346	685	764	749	732
Litvánia	828	562	662	761	1 343	1 488	1 458	1 492
Luxemburg	1 752	1 660	2 004	2 057	2 696	2 083	2 874	3 043
Magyarország	5 311	4 288	4 745	3 917	7 593	6 880	7 235	7 798
Málta	725	614	667	564	890	908	943	838
Hollandia	50 057	46 622	52 014	49 463	74 183	47 410	45 585	35 913
Ausztria	15 588	14 841	18 758	17 019	23 255	23 055	23 866	22 472
Lengyelország	32 094	28 082	31 334	32 162	32 328	30 237	29 282	31 714
Portugália	30 971	28 595	29 986	28 999	39 742	30 686	51 713	55 010
Románia	1 101	865	901	783	1 201	1 282	1 335	1 557
Szlovénia	5 067	4 401	4 459	4 130	5 158	4 780	4 704	4 852
Szlovákia	3 059	2 525	2 444	2 318	3 504	3 616	3 306	3 652

Finnország	14 468	12 299	12 748	13 971	20 846	12 738	20 672	nincs adat
Svédország	8 039	8 171	8 997	9 078	17 627	18 016	17 796	18 472
Egyesült Királyság	49 452	56 860	55 035	52 046	78 063	106 739	107 439	104 400

Forrás: Eurostat

- *Nem halálos munkabalesetek száma az Európai Unióban, az építőiparban, 45 év felettiek*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	115 982	112 668	107 671	106 244	143 802	89 830	139 131	138 114
EU27	115 982	112 668	107 331	105 925	143 551	89 607	138 758	137 724
EU15	109 319	107 514	102 311	101 612	136 986	86 256	133 297	132 474
Belgium	2 476	2 261	2 223	2 284	2 601	1 990	2 364	2 294
Bulgária	98	72	61	78	116	102	124	105
Csehország	1 683	1 286	1 214	759	1 261	675	1 114	1 074
Dánia	1 600	1 434	1 434	1 485	2 635	2 330	2 319	2 245
Németország	26 825	28 933	24 508	28 977	42 672	38 763	43 534	42 664
Észtország	444	180	211	250	446	336	288	207
Írország	487	131	459	nincs adat	146	120	420	573
Görögország	1 306	1 085	841	598	658	342	176	169
Spanyolország	26 355	18 887	16 655	14 395	14 378	12 518	3 526	15 795
Franciaország	18 980	18 397	18 172	18 875	25 672	24 772	24 692	24 106
Horvátország	nincs adat	nincs adat	340	319	250	385	373	390
Olaszország	16 297	14 756	13 970	12 677	16 186	16 049	15 120	14 738
Ciprus	157	125	138	109	144	121	87	61
Lettország	45	36	22	33	60	62	52	53
Litvánia	137	64	73	106	177	163	169	184
Luxemburg	556	491	671	702	900	696	960	987
Magyarország	305	245	245	196	385	288	286	282
Málta	136	114	129	98	155	141	173	140

Hollandia	1 693	2 357	4 756	3 713	7 457	2 705	3 526	3 897
Ausztria	2 746	2 556	2 596	2 649	3 441	3 361	3 413	3 358
Lengyelország	3 484	2 847	3 065	3 060	2 825	2 299	2 217	2 190
Portugália	7 415	7 692	7 747	6 902	7 730	5 234	8 332	9 332
Románia	179	149	109	113	157	166	195	209
Szlovénia	698	654	590	473	593	534	562	545
Szlovákia	270	203	161	147	246	214	194	199
Finnország	2 419	1 891	2 052	2 001	3 263	1 916	2 751	nincs adat
Svédország	688	643	806	806	1 486	1 546	1 800	1 928
Egyesült Királyság	6 891	6 000	5 421	5 548	7 762	9 998	10 437	10 388

Forrás: Eurostat

- *100 ezer munkavállalóra jutó nem halálos munkabaleset az Európai Unióban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	1 940	1 654	1 698	1 690	1 576	1 533	1 559	1 493
EU27	1 956	1 666	1 700	1 695	1 581	1 538	1 563	1 497
EU15	2 272	1 887	1 950	1 971	1 830	1 781	1 806	1 719
Belgium	2 899	2 036	2 050	2 402	2 127	2 099	1 617	1 403
Bulgária	107	92	91	87	89	83	85	86
Csehország	1 989	1 346	1 333	907	876	893	850	1 046
Dánia	2 495	2 168	2 329	2 154	2 148	2 081	1 995	1 827
Németország	2 437	1 856	1 976	2 058	1 956	1 900	1 856	1 812
Észtország	1 193	914	1 060	973	936	994	1 006	1 084
Írország	857	594	1 044	906	832	959	946	856
Görögország	884	441	352	330	295	275	96	160
Spanyolország	4 340	3 546	3 203	3 055	2 568	2 581	1 256	2 768
Franciaország	3 444	2 303	2 843	3 378	3 126	3 042	3 327	3 160
Horvátország	nincs adat	nincs adat	832	962	799	843	870	949

Olaszország	2 222	1 913	1 884	1 769	1 569	1 469	1 406	1 314
Ciprus	806	582	562	600	528	419	560	515
Lettország	175	119	131	167	177	198	189	218
Litvánia	241	176	182	209	241	235	269	281
Luxemburg	2 175	1 713	1 781	1 771	1 731	1 886	1 832	1 866
Magyarország	678	491	542	516	528	480	534	555
Málta	2 004	1 707	1 675	1 458	1 657	1 479	1 449	1 231
Hollandia	2 587	2 149	2 030	1 851	2 317	1 819	1 256	1 032
Ausztria	1 796	1 934	1 914	1 810	1 602	1 548	1 591	1 476
Lengyelország	610	910	702	544	570	512	507	509
Portugália	3 501	2 673	2 617	3 322	3 216	2 780	2 893	2 954
Románia	73	38	48	69	69	72	69	77
Szlovénia	2 296	1 746	1 888	1 856	1 697	1 491	1 520	1 512
Szlovákia	559	391	387	360	347	375	362	450
Finnország	2 271	1 884	1 972	2 139	1 890	1 931	1 824	nincs adat
Svédország	749	736	781	748	788	793	767	777
Egyesült Királyság	898	913	906	865	776	832	827	760

Forrás: Eurostat

- *100 ezer munkavállalóra jutó nem halálos munkabaleset az Európai Unióban, az építőiparban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	3 703	3 447	3 214	3 425	3 067	2 821	2 934	2 804
EU27	3 735	3 478	3 226	3 442	3 085	2 834	2 948	2 815
EU15	4 475	4 085	3 785	4 161	3 714	3 468	3 621	3 448
Belgium	6 013	3 880	3 670	5 194	4 555	4 344	3 576	2 513
Bulgária	138	135	130	160	150	134	145	131
Csehország	1 594	1 211	1 197	832	751	740	680	1 156
Dánia	4 600	3 929	4 366	4 515	4 489	4 165	3 965	3 768

Németország	4 841	4 703	4 159	5 650	5 192	4 609	5 003	4 850
Észtország	2 855	1 799	2 428	1 815	1 824	1 540	1 436	1 546
Írország	1 323	482	2 067	2 229	1 376	913	1 166	1 411
Görögország	2 161	1 170	1 054	977	802	828	274	431
Spanyolország	8 961	7 575	6 829	6 754	5 507	5 389	2 281	5 970
Franciaország	7 382	5 368	5 430	7 012	6 000	5 695	6 191	6 034
Horvátország	nincs adat	nincs adat	1 067	1 236	685	1 054	1 026	1 141
Olaszország	3 936	3 374	3 005	2 728	2 273	2 373	2 224	2 098
Ciprus	1 883	1 265	1 218	1 151	1 002	833	1 022	776
Lettország	252	160	169	251	289	257	221	237
Litvánia	409	294	339	419	417	342	406	442
Luxemburg	7 007	5 647	5 811	6 087	6 129	5 887	5 828	5 723
Magyarország	526	375	375	456	396	318	368	355
Málta	4 497	4 311	5 999	3 946	3 598	3 466	4 125	3 265
Hollandia	4 388	2 272	2 625	2 457	5 402	2 520	2 281	2 041
Ausztria	3 899	4 629	3 769	4 511	3 255	3 209	3 309	3 337
Lengyelország	811	1 496	975	664	674	557	538	461
Portugália	5 979	6 573	6 512	6 257	5 740	6 376	6 981	7 294
Románia	130	77	83	123	105	109	112	121
Szlovénia	3 561	2 766	3 126	2 935	2 896	2 501	2 592	2 449
Szlovákia	583	322	352	483	475	198	197	392
Finnország	5 284	4 457	4 571	4 564	4 405	4 546	4 003	nincs adat
Svédország	1 008	993	1 069	1 080	1 050	1 087	1 268	1 294
Egyesült Királyság	1 622	1 498	1 342	1 343	1 060	1 123	1 144	1 113

Forrás: Eurostat

- *100 ezer munkavállalóra jutó nem halálos munkabaleset az Európai Unióban, 45-54 éves korosztály*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015

EU28	1 759	1 540	1 636	1 626	1 518	1 528	1 548	1 485
EU27	1 776	1 554	1 641	1 633	1 524	1 533	1 552	1 488
EU15	2 072	1 748	1 857	1 874	1 739	1 749	1 766	1 686
Belgium	2 431	1 666	1 745	2 073	1 842	1 859	1 476	1 256
Bulgária	123	105	101	104	104	91	104	92
Csehország	1 708	1 245	1 249	823	768	794	750	945
Dánia	2 594	2 391	2 571	2 442	2 391	2 281	2 150	1 922
Németország	2 238	1 736	1 872	1 922	1 837	1 828	1 775	1 729
Észtország	1 344	1 025	1 148	1 017	1 094	1 064	947	857
Írország	763	540	892	nincs adat	nincs adat	nincs adat	900	783
Görögország	833	393	339	300	290	272	91	168
Spanyolország	3 984	3 482	3 212	3 060	2 642	2 634	1 594	2 796
Franciaország	2 771	1 766	2 350	2 985	2 726	2 698	2 954	2 884
Horvátország	nincs adat	nincs adat	702	780	729	843	924	999
Olaszország	2 054	1 849	1 824	1 720	1 552	1 462	1 405	1 322
Ciprus	902	636	613	687	636	471	618	521
Lettország	175	117	129	170	169	196	178	195
Litvánia	252	193	196	216	258	249	263	270
Luxemburg	1 885	1 724	1 971	1 944	1 853	2 051	2 006	2 284
Magyarország	609	435	503	510	487	445	516	522
Málta	2 109	1 754	1 966	1 636	1 715	1 542	1 570	1 320
Hollandia	3 065	2 409	2 403	2 239	2 667	2 317	1 594	1 160
Ausztria	1 551	1 796	1 732	1 599	1 449	1 394	1 435	1 309
Lengyelország	602	873	745	556	580	531	524	514
Portugália	nincs adat	2 532	2 604	3 494	3 359	2 764	2 929	3 002
Románia	74	44	57	80	80	77	73	82
Szlovénia	2 174	1 661	1 905	1 833	1 699	1 578	1 492	1 506
Szlovákia	564	417	436	382	375	380	349	451
Finnország	2 241	1 947	2 037	2 216	1 936	2 046	1 888	nincs adat

Svédország	793	851	903	853	871	889	884	884
Egyesült Királyság	768	840	835	759	651	875	869	795

Forrás: Eurostat

- *100 ezer munkavállalóra jutó nem halálos munkabaleset az Európai Unióban, az építőiparban, 45-54 éves korosztály*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	3 008	3 014	2 900	3 192	2 897	2 630	2 789	2 719
EU27	3 042	3 047	2 913	3 213	2 919	2 642	2 800	2 729
EU15	3 673	3 574	3 393	3 831	3 500	3 172	3 334	3 239
Belgium	5 501	3 004	2 989	4 398	4 060	3 950	3 058	2 158
Bulgária	150	129	137	199	162	148	204	133
Csehország	1 461	1 071	1 048	817	681	630	647	1 077
Dánia	3 972	3 700	4 264	4 415	4 197	3 815	3 784	3 487
Németország	3 792	4 020	3 504	5 005	4 651	4 072	4 530	4 063
Észtország	2 969	1 926	2 735	2 143	2 119	1 270	1 274	1 089
Írország	1 240	448	1 738	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1 017	1 174
Görögország	2 476	1 399	1 264	1 094	874	841	311	388
Spanyolország	8 152	7 990	7 538	7 399	6 273	5 414	2 459	6 218
Franciaország	5 995	3 838	4 035	5 958	5 058	4 830	4 980	5 598
Horvátország	nincs adat	nincs adat	964	1 006	447	946	1 054	1 070
Olaszország	3 656	3 147	2 984	2 743	2 399	2 499	2 231	2 095
Ciprus	2 035	1 139	1 320	1 476	1 264	931	916	610
Lettország	223	186	198	254	266	265	211	172
Litvánia	440	300	335	444	483	380	450	514
Luxemburg	6 363	6 181	6 667	8 084	5 717	6 656	5 278	7 364
Magyarország	510	362	378	462	421	279	380	306
Málta	4 174	3 723	5 848	3 367	3 712	3 120	3 975	3 158
Hollandia	1 998	2 232	3 258	3 488	5 599	2 440	2 459	3 272

Ausztria	3 247	4 086	3 236	3 898	2 786	2 690	2 690	2 721
Lengyelország	782	1 420	1 058	685	673	573	585	520
Portugália	6 243	6 812	6 814	6 159	5 709	6 159	6 365	6 929
Románia	133	96	91	140	116	106	128	134
Szlovénia	3 091	2 375	2 644	2 788	2 917	2 515	2 508	2 424
Szlovákia	665	365	349	509	529	232	178	481
Finnország	4 890	4 361	4 429	4 128	4 481	5 329	3 654	nincs adat
Svédország	1 076	974	1 212	1 183	1 174	1 160	1 389	1 342
Egyesült Királyság	1 157	1 238	1 057	1 060	922	1 010	1 138	1 082

Forrás: Eurostat

- *100 ezer munkavállalóra jutó nem halálos munkabaleset az Európai Unióban, 55 év feletti korosztály*

	Teljes gazdaság				Építőipar			
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
EU28	1 368.58	nincs adat	1 388.72	1 346.05	2 578.66	nincs adat	2 493.95	2 389.1
EU27	1 374.97	nincs adat	1 391.04	1 348.19	2 594.69	nincs adat	2 501.38	2 394.24
EU15	1 559.57	nincs adat	1 575.48	1 517.29	3 061.16	nincs adat	3 027.86	2 909.26
Belgium	1 330.97	nincs adat	1 176.22	897.32	3 088.52	nincs adat	2 835.48	1 441.91
Bulgária	111.12	101.03	98.95	110.99	194.84	171.71	200.32	163.43
Csehország	781.52	nincs adat	735.32	989.7	790.4	nincs adat	765.04	1 445.94
Dánia	2 195.75	2 126.53	2 065.9	1 894.57	4 277.68	3 343.96	2 942.31	2 807.43
Németország	1 718.58	1 628.57	1 583.56	1 572.96	4 244.99	3 509.41	3 856.08	3 885.6
Észtország	1 051.94	1 131.52	973.68	914.99	2 353.19	2 098.43	1 960.28	1 555.46
Írország	577.75	653.19	688.64	572.6	917.48	685.19	766.11	964.64
Görögország	189.1	nincs adat	63.52	195.66	677.35	nincs adat	297.15	685.89
Spanyolország	2 464.65	2 522.54	1 640.34	2 634.55	5 207.18	4 764.99	3 127.32	6 211.96
Franciaország	2 445.44	2 464.4	2 631.01	2 511.82	4 839.24	5 066.5	5 108.51	5 438.16
Horvátország	563.75	745.99	943.32	969.07	744.67	1 445.58	1 282.08	1 487.97

Olaszország	1 553.45	1 482.68	1 423.55	1 389.89	2 578.55	2 698.72	2 544.64	2 505
Ciprus	748.93	461.88	827.58	679.44	1 273.3	1 119.13	1 677.67	828.93
Lettország	216.61	215.06	201.99	240.03	235.16	203.8	174.36	324.82
Litvánia	268.91	273.08	320.6	304.48	406.7	447.74	477.83	464.99
Luxemburg	1 403.99	nincs adat	1 869.22	1 935.28	8 142.34	nincs adat	7 292	9 004.31
Magyarország	540.38	447.78	543.67	570.33	486.71	358.27	396.81	398.15
Málta	1 795.56	1 461.6	1 434.38	1 270.68	2 451.19	2 856.03	4 139.4	2 982.91
Hollandia	2 830.66	nincs adat	1 640.34	1 375.18	6 443.12	nincs adat	3 127.32	2 218.8
Ausztria	1 326.13	1 298.63	1 347.45	1 278.08	2 323.39	2 299.52	2 411.93	2 616.29
Lengyelország	532.76	523.37	505.29	506.92	734.08	610.44	582.49	521.52
Portugália	1 772.38	nincs adat	2 074.95	2 256.35	5 847.06	nincs adat	7 207.38	7 436.71
Románia	80.09	86.27	80.41	91.42	138.16	158.99	148.36	135.63
Szlovénia	1 191.31	1 058.18	1 326.45	1 427.5	2 738.12	2 399.6	2 256.17	2 620.86
Szlovákia	371.84	425.66	376.2	485.92	777.11	253.29	327.97	467.05
Finnország	1 728.19	nincs adat	1 781.8	nincs adat	4 022.12	nincs adat	3 577.63	nincs adat
Svédország	885.48	924.27	887.66	933.47	1 098	1 235.68	1 433.69	1 636.05
Egyesült Királyság	622.71	845.78	836.91	775.54	842.86	1 088.13	1 050.05	1 045.4

Forrás: Eurostat

- *Halálos munkabalesetek száma az Európai Unióban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	4 736	4 294	4 449	4 141	3 918	3 674	3 774	3 841
EU27	4 736	4 294	4 414	4 103	3 864	3 645	3 748	3 811
EU15	3 012	2 999	3 092	2 910	2 764	2 630	2 711	2 738
Belgium	96	69	74	75	49	66	52	64
Bulgária	151	88	92	94	98	87	117	95
Csehország	174	103	121	150	113	130	118	132
Dánia	47	39	41	44	47	39	38	28

Németország	616	489	567	507	516	444	500	450
Észtország	21	19	17	19	14	20	16	17
Írország	51	38	42	49	43	40	47	49
Görögország	59	31	32	37	26	22	28	28
Spanyolország	529	390	338	365	299	270	280	344
Franciaország	289	557	537	559	576	553	589	595
Horvátország	nincs adat	nincs adat	35	38	54	29	26	30
Olaszország	780	703	718	621	604	517	522	543
Ciprus	12	9	19	5	9	9	5	4
Lettország	43	32	25	34	35	31	41	26
Litvánia	79	49	50	51	58	58	55	45
Luxemburg	10	6	15	11	14	6	10	13
Magyarország	117	100	96	81	65	55	81	86
Málta	3	8	3	1	7	4	4	5
Hollandia	106	88	79	48	35	42	45	35
Ausztria	170	159	182	117	144	143	126	134
Lengyelország	520	406	446	404	350	277	263	304
Portugália	221	213	204	192	169	160	160	161
Románia	497	411	381	297	276	269	272	281
Szlovénia	27	26	24	19	22	20	25	23
Szlovákia	80	44	48	38	53	55	40	55
Finnország	34	32	37	33	36	22	35	nincs adat
Svédország	68	41	54	58	45	35	40	34
Egyesült Királyság	157	144	172	194	161	271	239	260

Forrás: Eurostat

- *Halálos munkabalesetek száma az Európai Unióban, az építőiparban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015

EU28	1 258	1 156	1 049	958	869	787	791	812
EU27	1 258	1 156	1 035	943	851	779	785	805
EU15	775	792	705	683	590	547	556	569
Belgium	24	21	22	19	14	20	12	14
Bulgária	52	29	27	19	16	20	22	16
Csehország	57	19	27	29	22	24	28	29
Dánia	11	8	8	8	5	3	4	6
Németország	125	95	85	112	97	80	99	89
Észtország	6	5	4	4	3	6	5	3
Írország	13	9	5	5	7	10	6	10
Görögország	26	18	13	16	11	8	7	10
Spanyolország	180	123	100	106	68	58	59	68
Franciaország	74	133	113	130	124	133	128	119
Horvátország	nincs adat	nincs adat	14	15	18	8	6	7
Olaszország	184	184	183	143	110	101	105	133
Ciprus	5	2	9	1	2	4	1	2
Lettország	12	7	5	10	11	3	5	2
Litvánia	21	11	6	13	16	17	12	14
Luxemburg	0	4	2	2	2	1	2	2
Magyarország	41	30	26	18	18	18	19	24
Málta	1	2	2	0	6	1	1	2
Hollandia	39	24	15	8	7	7	5	5
Ausztria	28	39	21	10	31	24	15	12
Lengyelország	125	118	114	99	82	71	55	69
Portugália	78	76	67	57	55	42	43	48
Románia	136	115	95	59	65	56	67	57
Szlovénia	9	12	12	5	7	5	7	7
Szlovákia	18	14	3	3	13	7	7	11
Finnország	6	8	7	4	9	4	9	nincs adat

Svédország	17	9	14	10	7	5	11	5
Egyesült Királyság	48	41	50	53	43	51	51	48

Forrás: Eurostat

- *100 ezer munkavállalóra jutó halálos munkabaleset az Európai Unióban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	2.39	2.01	2.11	2.05	1.95	1.8	1.83	1.81
EU27	2.41	2.03	2.1	2.04	1.94	1.8	1.83	1.81
EU15	1.91	1.7	1.8	1.79	1.71	1.6	1.62	1.59
Belgium	3.64	2.12	2.25	2.77	1.78	2.46	1.28	1.41
Bulgária	5.34	3.26	3.6	3.63	3.82	3.35	4.45	3.57
Csehország	3.48	2.09	2.48	3.2	2.4	2.63	2.37	3.24
Dánia	1.64	1.38	1.53	1.64	1.75	1.45	1.4	1.02
Németország	1.59	1.05	1.2	1.18	1.18	0.99	1.09	0.97
Észtország	3.47	3.47	3.24	3.12	2.24	3.22	2.56	2.93
Írország	2.42	1.98	2.27	2.65	2.34	2.13	2.46	2.51
Görögország	2.15	0.69	0.73	0.9	0.69	0.63	0.79	1.19
Spanyolország	3.33	2.58	2.19	2.5	2.16	1.88	2.02	2.3
Franciaország	1.56	2.17	2.57	3.09	3.07	2.96	2.7	2.57
Horvátország	nincs adat	nincs adat	2.45	2.69	3.87	2.09	1.94	2.16
Olaszország	3.44	3.01	3.09	2.71	2.64	2.31	2.34	2.42
Ciprus	4.11	2.36	4.93	1.5	2.74	2.47	1.74	1.29
Lettország	4.4	3.3	2.74	4.21	4.12	3.59	4.5	3.32
Litvánia	6.04	4.27	4.02	4.06	4.98	4.49	4.74	3.84
Luxemburg	2.67	1.49	3.82	2.73	3.38	1.6	2.55	3.3
Magyarország	3.55	2.64	2.61	2.41	1.68	1.4	2.22	2.29
Málta	1.87	4.97	1.83	0.59	4.59	2.27	2.2	2.69
Hollandia	1.49	1.07	0.88	0.52	0.49	0.5	0.64	0.5

Ausztria	4.18	4.8	4.44	3.01	3.44	3.43	3.06	3.23
Lengyelország	3.29	4.64	3.65	2.5	2.3	1.83	1.75	1.89
Portugália	5.25	4.21	4.1	5.07	4.8	3.61	3.56	3.54
Románia	7.96	4.45	4.91	6.37	5.78	5.6	5.5	5.56
Szlovénia	3.07	2.65	2.77	2.35	2.61	2.38	3.09	2.79
Szlovákia	3.85	1.87	2.04	1.56	2.17	2.36	1.69	2.67
Finnország	1.35	1.3	1.51	1.33	1.45	0.9	1.44	nincs adat
Svédország	1.48	0.96	1.23	1.25	0.98	0.77	0.87	0.73
Egyesült Királyság	0.55	0.49	0.62	0.68	0.55	0.92	0.81	0.83

Forrás: Eurostat

- *100 ezer munkavállalóra jutó halálos munkabaleset az Európai Unióban, az építőiparban*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	7.44	7.26	6.68	6.84	6.37	5.87	6.17	6.22
EU27	7.5	7.33	6.63	6.78	6.29	5.85	6.16	6.21
EU15	5.8	6.14	5.54	6.18	5.47	5.23	5.57	5.58
Belgium	11.35	7.11	7.36	8.83	6.4	9.48	5.02	4.33
Bulgária	19.36	12.74	15.17	11.87	10.51	13.44	14.41	10.47
Csehország	11.86	3.83	5.81	7.19	5.45	5.68	6.9	12.61
Dánia	5.69	4.44	5.11	5.33	3.18	1.88	2.45	3.63
Németország	4.81	3.5	3.15	5.05	4.31	3.51	4.33	3.83
Észtország	8.2	9.67	9.44	6.78	5.11	10.6	8.52	5.66
Írország	5.43	5.97	4.18	4.64	6.88	9.8	5.48	8.04
Görögország	9.4	4.88	4.04	6.41	5.33	4.93	4.62	11.53
Spanyolország	9.95	8.94	7.99	10.38	8.34	8.32	9.48	9.47
Franciaország	4.99	6.98	6.26	9.23	8.07	8.8	9.56	9.13
Horvátország	nincs adat	nincs adat	11.67	13.66	17.61	8.36	6.51	7.84
Olaszország	9.27	9.23	9.22	7.74	6.27	6.35	7.08	9.06

Ciprus	14.62	4.52	20.68	2.76	6.15	13.54	5.56	10.08
Lettország	14.12	10	8.69	19.73	19.53	5	7.55	3.25
Litvánia	14.81	12.7	7.29	15.21	19.25	17.12	13.76	15.54
Luxemburg	0	10.35	5.2	5.15	5.04	2.63	4.98	4.89
Magyarország	16.63	10.21	9.38	9.64	7.36	7.2	9.15	10.98
Málta	8.02	17.17	22.34	0	49.28	8.82	8.97	17.94
Hollandia	9.52	5.16	2.35	1.73	2.15	1.62	1.72	1.5
Ausztria	7.48	14.19	6.16	3.57	8.14	6.44	4.2	3.45
Lengyelország	10.13	21.49	12.95	7.51	7.01	6.33	5.05	5.72
Portugália	14.05	15.03	13.89	12.95	16.03	14.57	15.59	17.3
Románia	23.41	15.84	17.3	16.4	17.22	15.26	17.72	14.64
Szlovénia	10.09	12.31	16.29	7.87	12.22	8.89	12.51	12.56
Szlovákia	11.42	6.16	1.61	2.7	12.39	3.01	3.14	9.05
Finnország	3.27	4.65	4.01	2.27	5.07	2.43	5.33	nincs adat
Svédország	5.57	3.08	4.61	3.23	2.19	1.57	3.4	1.5
Egyesült Királyság	1.78	1.9	2.36	2.48	2	2.38	2.34	2.14

Forrás: Eurostat

- *Magyarország népességszámának várható alakulása*

	15-64 éves korosztály				64 év felettiek		
	Alappálya	**Alacsony pálya**	**Magas pálya**		**Alappálya**	**Alacsony pálya**	**Magas pálya**
2011	6 857 377	6 857 377	6 857 377	**2011**	1 671 135	1 671 135	1 671 135
2012	6 815 721	6 815 721	6 815 721	**2012**	1 675 914	1 675 914	1 675 914
2013	6 756 797	6 756 797	6 756 797	**2013**	1 699 766	1 699 766	1 699 766
2014	6 688 214	6 688 129	6 688 214	**2014**	1 728 865	1 728 865	1 728 865
2015	6 612 171	6 611 918	6 612 171	**2015**	1 759 988	1 759 988	1 759 988
2016	6 531 794	6 531 137	6 531 949	**2016**	1 796 327	1 795 772	1 796 888

2017	6 453 923	6 452 647	6 454 364	**2017**	1 830 323	1 828 688	1 831 961
2018	6 378 396	6 376 298	6 379 239	**2018**	1 862 226	1 859 023	1 865 401
2019	6 287 495	6 284 497	6 288 822	**2019**	1 907 862	1 902 621	1 913 036
2020	6 185 407	6 181 451	6 187 261	**2020**	1 965 597	1 957 853	1 973 226
2021	6 094 353	6 089 387	6 096 776	**2021**	2 016 307	2 005 638	2 026 801
2022	6 018 358	6 012 336	6 021 401	**2022**	2 055 624	2 041 637	2 069 361
2023	5 955 504	5 948 277	5 959 223	**2023**	2 078 662	2 061 010	2 095 966
2024	5 900 823	5 890 987	5 905 461	**2024**	2 097 204	2 075 567	2 118 400
2025	2 925 900	2 919 496	2 928 629	**2025**	1 278 968	1 260 974	1 296 550
2026	5 795 968	5 776 694	5 803 143	**2026**	2 122 310	2 091 778	2 152 174
2027	5 745 975	5 719 887	5 754 775	**2027**	2 129 088	2 093 696	2 163 682
2028	5 706 288	5 671 952	5 716 961	**2028**	2 129 289	2 088 809	2 168 836
2029	5 664 145	5 620 194	5 676 894	**2029**	2 131 931	2 086 114	2 176 697
2030	5 625 443	5 570 534	5 640 485	**2030**	2 135 461	2 084 054	2 185 671
2031	5 588 210	5 519 964	5 605 752	**2031**	2 140 078	2 082 839	2 195 959
2032	5 548 003	5 464 879	5 568 224	**2032**	2 148 385	2 085 072	2 210 173
2033	5 498 565	5 397 783	5 521 553	**2033**	2 166 704	2 097 001	2 234 692
2034	5 445 175	5 325 009	5 471 017	**2034**	2 189 932	2 113 549	2 264 388
2035	5 393 718	5 252 452	5 422 358	**2035**	2 212 391	2 129 122	2 293 589
2036	5 344 464	5 180 562	5 375 984	**2036**	2 233 938	2 143 538	2 322 086
2037	5 298 545	5 110 581	5 333 092	**2037**	2 253 491	2 155 725	2 348 742
2038	5 250 722	5 038 813	5 289 225	**2038**	2 274 877	2 169 454	2 377 420
2039	5 200 324	4 965 449	5 244 077	**2039**	2 297 922	2 184 618	2 407 941
2040	5 126 245	4 869 682	5 176 246	**2040**	2 343 781	2 222 079	2 461 745
2041	5 044 743	4 767 578	5 102 129	**2041**	2 396 235	2 265 819	2 522 425
2042	4 969 327	4 672 431	5 035 379	**2042**	2 441 810	2 302 557	2 576 297
2043	4 899 557	4 583 746	4 975 554	**2043**	2 480 976	2 332 798	2 623 789
2044	4 836 259	4 501 338	4 923 464	**2044**	2 513 031	2 355 873	2 664 176

2045	4 778 377	4 424 100	4 878 033	**2045**	2 539 227	2 373 027	2 698 704
2046	4 728 916	4 354 926	4 842 336	**2046**	2 556 763	2 381 551	2 724 491
2047	4 684 985	4 290 936	4 813 429	**2047**	2 568 715	2 384 497	2 744 636
2048	4 648 884	4 234 335	4 792 988	**2048**	2 573 013	2 379 821	2 756 999
2049	4 618 387	4 183 217	4 778 186	**2049**	2 571 785	2 369 650	2 763 685
2050	4 589 669	4 133 800	4 765 160	**2050**	2 569 133	2 357 982	2 768 870
2051	4 556 746	4 080 254	4 747 813	**2051**	2 571 245	2 350 825	2 778 859
2052	4 525 087	4 027 941	4 731 682	**2052**	2 572 756	2 342 885	2 788 242
2053	4 494 864	3 977 087	4 716 951	**2053**	2 573 543	2 333 964	2 796 910
2054	4 464 641	3 926 337	4 702 175	**2054**	2 575 028	2 325 395	2 806 366
2055	4 433 486	3 874 828	4 686 392	**2055**	2 578 113	2 318 021	2 817 587
2056	4 399 158	3 820 429	4 667 339	**2056**	2 585 000	2 313 928	2 832 863
2057	4 363 021	3 764 514	4 646 406	**2057**	2 594 264	2 311 677	2 850 793
2058	4 330 663	3 712 600	4 629 303	**2058**	2 600 250	2 305 699	2 865 662
2059	4 301 117	3 663 776	4 615 084	**2059**	2 603 834	2 296 846	2 878 371
2060	4 272 554	3 616 236	4 601 898	**2060**	2 606 775	2 286 842	2 890 719

Forrás: KSH Népességtudományi Kutatóintézet

- *Egy ellenőrre jutó munkahelyi ellenőrzések száma*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ausztria	205.6	194.9	194.3	193.2	205	203	nincs adat
Horvátország	nincs adat	nincs adat	109	103.7	nincs adat	94.8	77
Csehország	63.8	67.3	67.4	63.1	98.2	69	58
Észtország	110.8	107.9	98.7	99.2	96.3	107.4	108.9
Finnország	nincs adat	nincs adat	71.7	64.7	70	66	70
Franciaország	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	79.8	59	nincs adat
Németország	160.5	157.1	156.4	nincs adat	139.8	nincs adat	134
Magyarország	88.5	65.9	80.3	77.3	nincs adat	92.1	81.2

Írország	124.8	108.6	91.7	80.8	95.6	180.4	93
Lengyelország	59.1	63.1	32.9	32.6	nincs adat	56.5	55.4
Portugália	321	220.2	198.4	140.5	111.1	nincs adat	132.2
Románia	94.5	98.6	100.6	99.1	168	230.3	149.1
Szlovákia	114	133.8	263.9	245	295.3	nincs adat	206.4
Szlovénia	213	224.6	212.2	212	185.5	225	218.9
Spanyolország	nincs adat	nincs adat	191.2	193.8	186.6	180.4	170.9
Svédország	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	135	110	nincs adat

Forrás: ILO

- *10 ezer munkavállalóra jutó ellenőrök száma*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ausztria	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	nincs adat
Horvátország	nincs adat	nincs adat	1.6	1.6	nincs adat	1.4	1.4
Csehország	0.7	0.7	0.7	1.4	1.3	1.1	1
Észtország	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
Finnország	nincs adat	nincs adat	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5
Franciaország	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	0.8	0.8	nincs adat
Németország	1.6	1.6	1.6	nincs adat	1.5	nincs adat	1.5
Magyarország	1	1	0.7	0.7	nincs adat	0.9	0.9
Írország	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Lengyelország	0.9	1	1.8	1.8	nincs adat	1.1	1
Portugália	0.5	0.8	0.9	0.9	0.8	nincs adat	0.7
Románia	2.1	2.2	2.3	2.1	2	nincs adat	1.9
Szlovákia	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4	nincs adat	1.3
Szlovénia	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8
Spanyolország	nincs adat	nincs adat	1	1.1	1.1	1.1	1
Svédország	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	0.5	0.5	nincs adat

Forrás: ILO

- *Nem halálos balesetek okainak megoszlása az Európai Unióban (2015, százalék)*

	Tűz, robbanás vagy elektromos áram okozta sérülés	Túlcsordulás, felborulás, szivárgás, párologtatás vagy emisszió okozta sérülés	Anyagtörés -gyulladás, -csúszás vagy -esés okozta sérülés	Gép vagy eszköz fölötti uralom elvesztése okozta sérülés	Csúszás vagy esés okozta sérülés	Külső behatás nélküli külső sérülés	Külső behatás nélküli belső sérülés	Sokk, rémület, agresszió, erőszak okozta sérülés	Egyéb
EU28	0.43	1.6	6.37	21.62	19.87	13.52	19.67	3.43	1.59
EU27	0.43	1.59	6.34	21.63	19.85	13.53	19.7	3.39	1.6
Belgium	0.87	2	11.53	19	22.24	17.28	16.21	4.46	2.5
Bulgária	2.49	1.75	14.76	28.08	30.48	11.27	4.45	6.68	0.04
Németország	0.49	1.72	8.09	29.3	18.23	15.88	15.25	3.35	0.18
Észtország	0.97	1.59	10.86	29.6	21.93	14.16	13.26	7.05	0.11
Írország	0.48	1.79	3.88	14.64	22.74	4.2	32.71	5.78	13.56
Spanyolország	0.51	1.65	5.8	16.22	17.7	20.9	31.81	2	1.47
Franciaország	0.22	0.84	4.72	17.22	18.31	11.62	24.01	3.28	3.34
Horvátország	0.73	2.42	12	18.39	22.91	11.53	13.69	13.28	0.32
Olaszország	0.59	1.91	9.43	23.53	21.21	16.62	13.26	3.42	0.3
Ciprus	0.38	2.83	10.93	30.78	32.1	12.5	7.35	1.13	1.95
Lettország	0.82	1.99	11.82	19.66	29.96	16.38	8.19	10.53	0.47
Litvánia	0.88	2.31	15.97	11.07	26.35	27.2	10.07	3.38	1.98
Luxemburg	0.29	0.99	9.68	16.51	24.35	20.08	26.13	1.67	0.18
Magyarország	0.83	1.54	9.79	23.89	23.86	21.75	14.07	3.02	1.05
Málta	0.96	3.36	12.84	22.5	21.97	24.6	4.37	2.84	0.39
Ausztria	0.31	1.39	8.6	36.51	20.98	15.12	13.55	2.56	0.09
Lengyelország	0.63	2.31	15.13	18.3	28.65	11.54	13.06	3.41	5.78
Portugália	0.29	4.65	3.9	23.51	22.42	9.65	29.98	0.64	0.37
Románia	1.79	1.66	10.38	26.86	24.69	11.99	7.16	5.03	8.94
Szlovénia	0.85	2.08	14.05	36.34	24.66	6.55	12.37	2.14	0.71

Szlovákia	0.77	2.12	11.44	26.62	20.87	19.22	9.92	2.8	2.4
Svédország	0.38	1	5.65	29.17	28.26	4.52	21.55	8.65	0.65
Egyesült Királyság	0.58	2.07	1.86	25.51	30.42	6.44	23	7.03	3.03

Forrás: Eurostat

- *Nem halálos balesetek okainak megoszlása az Európai Unióban, az építőiparban (2015, százalék)*

	Tűz, robbanás vagy elektromos áram okozta sérülés	Túlcsordulás, felborulás, szivárgás, párologtatás vagy emisszió okozta sérülés	Anyagtörés. -gyulladás, -csúszás vagy -esés okozta sérülés	Gép vagy eszköz fölötti uralom elvesztése okozta sérülés	Csúszás vagy esés okozta sérülés	Külső behatás nélküli külső sérülés	külső behatás nélküli belső sérülés	Sokk, rémület, agresszió, erőszak okozta sérülés	Egyéb
EU28	0.66	1.57	7.95	22.93	21.5	15.73	19.77	1.16	0.65
Eu27	0.65	1.57	7.92	22.93	21.49	15.75	19.79	1.15	0.65
Belgium	1.42	1.49	15.17	22.85	23.11	15.66	13.58	0.46	1.77
Bulgária	2	2	22	21	35.5	8.5	5	4	0
Németország	0.66	1.09	8.7	25.84	20.34	22.87	17.24	2.53	0.24
Észtország	3.1	0.76	16.08	25.54	25.24	12.24	13.03	3.77	0
Írország	1.03	2.56	6.67	14.87	29.4	4.44	31.79	1.2	7.69
Spanyolország	0.81	2.04	8.13	18.13	18.12	19.39	30.16	0.43	1.33
Franciaország	0.39	0.8	6.47	21.13	18.25	14.05	23.46	0.55	0.4
Horvátország	0.98	2.94	18.35	22.37	24.14	9.52	12.95	5.2	0.1
Olaszország	0.9	2.26	10.52	24.2	23	14.34	15.39	0.96	0.23
Ciprus	0	3.25	14.29	25.32	42.86	9.09	5.19	0	0
Lettország	0.68	2.74	18.49	18.49	32.19	16.44	2.74	7.53	0.68
Litvánia	2.26	3.77	27.64	10.3	28.89	16.58	8.29	0.25	1.01
Luxemburg	0.47	0.6	12.04	18.06	23.44	19.17	25.53	0.56	0.09
Magyarország	1.42	1.16	15.34	26.16	27.32	16.49	9.28	1.93	0.9

Málta	0.55	1.1	21.43	22.53	21.43	22.25	4.12	0.82	0
Ausztria	0.28	1.16	9.53	37.97	21.85	14.02	13.9	0.14	0.07
Lengyelország	1.04	2.39	21.83	20.48	28.99	7.27	11.39	1.17	4.28
Portugália	0.57	6.57	5.41	22.6	26.25	7.86	26.92	0.17	0.02
Románia	1.91	0.64	13.38	17.83	43.52	7.22	3.61	3.82	6.37
Szlovénia	1.32	1.17	18.75	31.87	29.38	4.1	11.72	0.51	0.88
Szlovákia	0	1.26	15.76	21.22	29.2	17.02	6.51	0.84	2.31
Svédország	0.79	0.83	8.27	37.48	27.6	5.75	18.39	0.59	0.24
Egyesült Királyság	1.01	1.61	3.86	28.59	33.92	6.52	21.73	0.49	2.25

Forrás: Eurostat

- *A munkahelyi megbetegedés típusának megoszlása az Európai Unióban (százalék, 2013)*

	Kardiovasz-kuláris rendellenes-ségek	Halláskáros-odás	Tüdőbe-tegség	A csont-izomrendszer rendellenes-ségei	Fertőző betegség	Gyomor, máj, vese vagy emésztési probléma	Stressz, depresz-szió, szorongás	Bőrprob-léma	Fejfájás, szemkároso-dás	Egyéb
EU28	4.5	1.1	3.6	60.1	1.0	1.8	15.9	1.2	4.8	5.4
Belgium	2.1	1.3	2.0	56.7		1.9	24.1		2.4	8.0
Bulgária	16.6		7.2	42.8		3.2	10.3		10.2	5.7
Csehország	4.5	0.3	4.7	69.7	0.8	2.4	8.7	1.9	4.2	2.7
Dánia			2.2	57.9			26.7		2.8	5.7
Németország	2.5	1.4	2.0	64.5			8.5	1.8	11.4	3.7
Észtország	7.7		7.4	66.0			5.8		5.0	
Írország				49.2			31.4			6.4
Görögország	9.3		5.1	59.3	2.7	3.6	11.2	1.6	3.5	3.3
Spanyolország	4.4	0.6	4.3	62.3	1.1	2.7	15.2	1.0	1.4	6.7
Franciaország	3.9		3.0	57.7	1.4	2.0	21.0		2.0	6.5
Horvátország	10.0		2.8	54.8		5.4	14.9		3.1	6.6

Olaszország	3.9	2.7	5.9	59.2	0.7	1.9	15.3	0.9	5.0	4.4
Ciprus	7.6	1.9	4.7	68.7	2.5	3.0	3.6		3.5	3.7
Lettország	8.0		7.6	54.1			12.3		7.3	
Litvánia				61.4			12.8			
Luxemburg	3.3		6.3	40.4	7.1	4.3	23.7		3.7	8.0
Magyarország	12.3		4.0	44.2		2.5	6.2	0.9	2.1	26.6
Málta				64.9						
Hollandia										
Ausztria	3.3	1.2	3.7	66.6	1.7	2.2	12.9	0.9	2.5	5.1
Lengyelország	7.7	1.3	2.8	69.2	0.3	1.4	5.7	0.8	6.3	4.6
Portugália	4.4		5.4	51.8		2.0	23.2		5.4	3.9
Románia	21.8		13.5	42.6		5.2	4.3		5.9	3.3
Szlovénia	5.9		4.3	57.1	1.5	3.3	18.7		3.2	4.7
Szlovákia	8.4		8.2	65.7		3.6	4.7	1.1	6.9	
Finnország	2.4	1.0	9.4	70.3	1.3	0.8	7.3	2.3	2.2	3.1
Svédország	1.3	1.2	1.2	53.1	1.0	1.8	31.4	0.9	2.6	5.3
Egyesült Királyság	1.9		2.4	40.5	1.3	1.6	41.8	0.9	1.1	7.9

Forrás: Eurostat

- *A 15-64 éves korosztály végzettség szerinti megoszlása (ezer fő, 2017Q3)*

	Népességszám	Legfeljebb 8 általános	Legfeljebb érettségi	Felsőfokú	Nem válaszolt
Európai Unió	328 237.0	83 816.8	150 525.6	91 759.7	2 134.9
Csehország	6 910.8	819.2	4 598.3	1 491.8	1.5
Németország	54 077.0	10 496.6	29 740.9	13 631.8	207.7
Magyarország	6 405.7	1 332.0	3 755.1	1 318.6	
Lengyelország	24 265.9	3 326.8	14 541.2	6 397.9	
Szlovákia	3 780.5	556.2	2 427.3	797.0	

Forrás: Eurostat

- *A közfoglalkoztatásban dolgozók megoszlása (2017. október)*

A szerződő járási hivatal helye		Legmagasabb iskolai végzettség		Korcsoport		Nem	
Budapest	14 775	**általános iskolai végzettség nélküli**	16 541	**25 év és alatta**	12 756	**Nő**	91 999
Pest megye	3 604	**általános iskola**	76 105	**26-50 év**	98 692	**Férfi**	76 437
Fejér megye	3 576	**szakiskola**	4 283	**50 év felett**	56 989		
Komárom-Esztergom megye	1 855	**szakmunkásképző**	38 613				
Veszprém megye	2 634	**szakiskola, szakmunkásképző összesen**	42 896				
Győr-Moson-Sopron megye	1 540	**gimnázium**	12 905				
Vas megye	2 071	**szakközépiskola**	13 927				
Zala megye	3 043	**technikum**	2 241				
Baranya megye	10 428	**gimnázium, szakközépiskola, technikum összesen**	29 073				
Somogy megye	6 817	**főiskola**	2 632				
Tolna megye	2 861	**egyetem**	1 189				
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	28 960	**főiskola, egyetem összesen**	3 821				
Heves megye	4 861						
Nógrád megye	5 683						
Hajdú-Bihar megye	15 079						
Jász-Nagykun-Szolnok megye	9 194						
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	28 323						
Bács-Kiskun megye	7 114						
Békés megye	10 385						

Csongrád megye	5 632

Forrás: Belügyminisztérium