

Készült az Egyesült Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége (EVDSZ)
és a Független Szakszervezetek Demokratikus Ligája (LIGA Szakszervezetek)
konzorcium

GINOP-5.3.4-16-2018-00040 azonosító számú „A munkahelyi egészség és biztonság
fejlesztése a „D” – villamosenergia-ipari ágazatban” projektje keretében

IDŐSKORÚ MUNKAVÁLLALÓK FOGLALKOZTATÁSI HELYZETE ÉS LEHETŐSÉGEI A VILLAMOSENERGIA-IPARBAN (a villamos hálózatok, az erőművek területén és az irodai munkavállalók körében)

Budapest, 2019.



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Készült az Egyesült Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége (EVDSZ)
és a Független Szakszervezetek Demokratikus Ligája (LIGA Szakszervezetek)
konzorcium

GINOP-5.3.4-16-2018-00040 azonosító számú „A munkahelyi egészség és biztonság
fejlesztése a „D” – villamosenergia-ipari ágazatban” projektje keretében

IDŐSKORÚ MUNKAVÁLLALÓK FOGLALKOZTATÁSI HELYZETE ÉS LEHETŐSÉGEI A VILLAMOSENERGIA-IPARBAN

**(a villamos hálózatok, az erőművek területén
és az irodai munkavállalók körében)**

Budapest, 2019.

Szerzők: a GINOP-5.3.4-16-2018-00040 projekt szakmai megvalósítói
Foglalkozás-egészségügyi szakértő: Dr. Erősné dr. Bereczki Edit

Felelős kiadó: dr. Szilágyi József EVDSZ elnök

ISBN 978-615-00-6568-7

Kiadta:

Egyesült Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége
(EVDSZ)

Iroda és postacím: 1116 Budapest, Fehérvári út 108-112. 1. em. 134-136. sz. iroda
Telefon: (+36 1) 202 1092, Fax: (+36 1) 202 1534
e-mail: evdsz@vd.hu, honlap: www.vd.hu

Független Szakszervezetek Demokratikus Ligája
(LIGA Szakszervezetek)

1112 Budapest, Sasadi út 170.

Tel.: (36-1) 321-5262

E-mail: info@liganet.hu, Honlap: www.liganet.hu

Budapest, 2019.

Dr. Szilágyi József projektvezető: Az idősödő és az idősebb munkaerő problémáit nem kezelni, hanem megelőzni kell! – ez lehetne a mottója ennek a szakmai elemzésnek.

Mindenki tudja, hogy a villamosenergia-ipar veszélyes üzem. A munkavégzés – a legtöbb munkakörben – fokozott balesetveszéllyel jár, munkaegészségügyi kockázatokat hordoz. Erre tekintettel a villamosenergia-iparban a munkavégzés fokozott odafigyelést, koncentrációt igényel a munkavállalóktól. Ezen túl a legtöbb munkakörben a munkafeltételek kedvezőtlenek, például a munkavállaló ki van téve az időjárás viszontagságainak, komoly hőhatásoknak, a magasban végzett munka kihívásának, a feszültség alatti munkavégzésnek, esetleg ionizáló sugárzásnak és természetesen minden munkakörben a pszichoszociális kockázatoknak (pl. a stressznek). A villamosenergia-ipari munkavégzés ezen jellemzői még a fiatal vagy élete teljében lévő munkavállalók esetében is komoly erőfeszítést igényelnek!

Világunk jellemzője ugyanakkor, hogy a társadalom elöregszik. Az, hogy nincsenek nagy világgégek, hogy háborúk legfeljebb lokális szinten vannak, a jobb táplálkozás, a fejlettebb egészségügyi ellátás, a járványok mind hatékonyabb megelőzése, a munka világának a munkavállalókat védő garanciális szabályai, a mind szigorúbb munkavédelmi szabályok, az egyre hatékonyabb foglalkozás egészségügyi előírások mind-mind azt eredményezik, hogy napjainkban a várható élettartam folyamatosan növekszik. Természetesen a lakosság korosodása együtt jár a munkavállalók idősödésével is. Ez komoly kihívás elé állítja nem csak a társadalmat, de a munkáltatókat is minden ágazatban. Különösen igaz ez az olyan fokozottan veszélyes üzemmódként működő iparágakban, mint a villamosenergia-ipar.

Ezért tartottuk fontosnak, hogy foglalkozunk az idősödő munkaerő helyzetével, hogy vizsgáljuk meg az iparágunkat, mennyire érinti ez a munkaerő szegmens. Segíteni kívántuk a villamosenergia-ipari munkáltatókat azon feladatok meghatározásában, amelyek a nemzetközi, az országos, illetve az ágazati előírásokra, programokra, a hazai jó példákra is alapozva, konkrét segítséget nyújtanak mind szervezetileg, mind egyénileg az idősödő és az idősebb munkavállalók baleset- és egészségkárosodás mentes munkavégzéséhez.

Tartalomjegyzék

1. Az életkor jelentősége a munka világában.....	5
1.1 Az életkori sajátosságok jellemzői.....	5
1.2 Az életkorral kapcsolatos szabályozási kérdések.....	6
1.2.1 A munkavédelmi törvény főbb előírásai.....	6
1.2.2 A külön jogszabály előírásai.....	7
1.3 Az életkor és a munka.....	8
1.4 A villamosenergia-ipar sajátosságai a személyi feltételek tekintetében... 11	
2. Népmozgalmi adatok, a főbb európai és magyarországi demográfiai változások..	16
2.1 Főbb demográfiai mutatók alakulása a világon és az Európai Unióban.....	16
2.2 Főbb demográfiai mutatók Magyarországon.....	22
2.3 A demográfiai változások hatása a társadalmi – gazdasági folyamatokra, a foglalkoztatási ráta alakulására (munkaerő-piaci hatások).....	27
3. Az idősödő (55 - 64 éves) és az időskorú (65 - és több éves) népesség főbb jellemzői, az öregedés jelentősége a munkavégzés során.....	35
3.1 Az öregedés folyamatának jellemzői.....	35
3.2 Az idősödő munkavállalók munkavégző képessége, munkakapacitása.....	36
3.3 A munkavégzés kockázata: munkabalesetek és foglalkozási betegségek..	42
4. Az időskorú munkavállalók foglalkoztatási helyzete a villamosenergia-iparban...47	
4.1 Magyarország energiafelhasználása és a villamosenergia-ágazat rövid bemutatása.....	47
4.2 A felmérés tapasztalatainak összegzése.....	62
5. Idősebb munkavállalók továbbfoglalkoztatása – munkavédelmi feladatok.....	64
5.1 A munka világának főbb változásai.....	64
5.2 Az EU válasza az idősebb munkavállalók foglalkoztatására – az előzmények, a kormenedzsment és a WAI.....	66
5.2.1 Előzmények: az ILO, az ENSZ és az EU "időspolitíkjája", az EU munkavédelmi stratégiája, az Eurofound felmérései, az EU-OSHA kampánya.....	66
5.3 A magyarországi időspolitíka főbb kérdései: az idősügyi szakpolitíka, a szabályozás és a Nemzeti Munkavédelmi Politíka.....	77
5.3.1 Idősügyi szakpolitíka Magyarországon.....	77
5.3.2 Hazai szabályozás az idősebb munkavállalók foglalkoztatása során.....	78
5.3.3 Nemzeti Munkavédelmi Politíka.....	81
6. Javaslatok a villamosenergia-iparban foglalkoztatott idősödő munkavállalók munkavédelmi helyzetének javítására, az egészségvédelmi-, egészségmegőrzési-, egészségfejlesztési feladatokra, a munkahelyi jóllét fejlesztésére.....	85
6.1 A szociális párbeszéd jelentősége a foglalkoztatáspolitikában.....	85
6.2 A munkahelyi egészségvédelem és egészségfejlesztés feladatai idősebb munkavállalók foglalkoztatása során.....	90
6.3 Javaslatok az időskori változások munkahelyi kezelésre.....	93
6.3.1 A főbb időskori változásokhoz kapcsolódó adaptáció (alkalmazkodás) megvalósítását szolgáló intézkedéseket, gyakorlati tanácsok (az EU-OSHA ajánlások és egyéb szakmai protokollok alapján):.....	94
6.3.2 Az EU és az EU-OSHA iránymutatásai, a NMP prioritásai és célkitűzései alapján javasolt kutatások, vizsgálatok a villamosenergia-ipar ágazatában.....	95
Zárzó.....	99

1. Az életkor jelentősége a munka világában

1.1. Az életkori sajátosságok jellemzői

Az életkor olyan magától értendő emberi tulajdonság, aminek az értelmezése orvos-biológiai és teljesítmény alapú modellekből vezethető le. A fogantatástól/születéstől a halálig tartó emberi egyedfejlődés minőségi változásokkal és egyre differenciáltabb szerveződésekkel járó folyamat. Ezeket a folyamatokat szomatikus (testi), kognitív (agykérgi-megismerési), pszichés (érzelmi) változások és szociális (társas) kapcsolatok jellemzik, amelyek a biológiai érés és a társadalmi szocializáció szempontjai alapján különböző életkori szakaszokra bonthatók.

Az emberi életkorokat többféle módon kategorizálják, a leggyakrabban biológiai alapon osztják fel gyermek-, felnőtt- és időskorra. Az ENSZ statisztikájában a gyermekkort a 0 - 14 év közötti, a felnőttkort a 15 - 59 év közötti életkor jelenti, az öregkort a 60 éves és idősebb korúakra értik.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO)¹ kronológiai életkor szerinti felosztása:

- Csecsemő- és gyermekkor (születéstől a 6. életévig)
- Ifjúkor (6 éves kortól férfiagnál a 25., nőknél a 20 életkorig terjed)
- Középkorúak (a fiatal felnőttkor a 20/25 - 44 éves, az érett felnőttkor a 45 - 59 éves kor, ami az 50 - 59 év közötti áthajlás időszakát is magába foglalja)
- Idősödők kora (a 60 - 64 életév közöttiek)
- Időskorúak (a 65. éves kortól a 74 éves korig terjedő időszak)
- Öregek (a 75 - 89 éves kor közöttiek)
- Aggkor (a 90. életév felettiek)
- Matuzsálem kor (a 100. életév felettiek).

A WHO szerinti besorolástól némileg eltér a statisztikai demográfiai osztályozás, miszerint az idősödő az 55 - 64 év közötti, az idős a 65 - 74 év közötti, az öreg a 75 - 84 év közötti, míg az aggastyán kor a 85. év feletti korcsoportra értendő. Az Európai Unióban - az egyes tagállamok eltérő szabályozása ellenére - az időskor alsó határát a 65. éves korban jelölik meg, ami közel azonos az Unió 64,6 éves nyugdíjkorhatár átlagával (a tényleges nyugdíjba meneteli életkor kb. 61,5 év).

A magyarországi szabályozás² – a nemzetközi (WHO, EU) osztályozástól eltérően – a mindenkor iránnyadó öregségi nyugdíjkorhatárt³ veszi figyelembe az időskorúak meghatározásakor.

Az emberi tulajdonságok (mint a viselkedés, a gondolkodás, az érzelmi átélés, a különböző cselekvésmódok stb.) az élet előre haladásával az életkori sajátosságok szerint változnak. A munkavállalás jelenti az aktív életpálya, a felnőtt lét leginkább meghatározó elemét, ami az életkorhoz és a munkavégző képesség – az emberi

¹ Egészségügyi Világszervezet - World Health Organisation (WHO)

² 1997. évi LXXX. és LXXXI. törvény és a 33/1998. (VI.24.) NM rendelet

³ 2019-ben 64. életév a nyugdíjkorhatár az 1955-ben születettek esetén, ami 2021. december 31. után az 1956-ban született férfiak és a nők számára egységesen 65. életév lesz. A nők 40 év szolgálati idő megszerzése után életkortól függetlenül elmehetnek kedvezményes öregségi nyugdíjba.

szervezet fizikai, értelmi és érzelmi érésének - kialakulásához, valamint a képzettség/szakképzettség megszerzéséhez köthető. Az ember ugyanis csak olyan feladatokat képes megoldani, amelyre gondolkodása, logikai képessége és cselekvése alkalmassá teszi. A foglalkozás előzetes tanulást megkívánó tevékenységekből álló összetett, célirányos tevékenységek sorozata. A tanulás, a foglalkozás elsajátítása időben és térben sokféle módon tagozódhat. A klasszikus felfogás szerint a szellemi foglalkozások főként értelmi képességeket kívánnak, míg a fizikai foglalkozásokhoz fizikai erőre, állóképességre, manuális ügyességre van szükség.

A fentiekből adódóan az életkornak meghatározó a szerepe a gazdasági és társadalmi életben, a munkajogi szabályozásban is. Az Európai Unió közösségi foglalkoztatáspolitikájában és szabályozásában az életkor szerinti hátrányos megkülönböztetés tilalma is kiemelt fontosságú területnek minősül. Az EU elismeri és tiszteletben tartja az idősek jogát a méltó és önálló élethez, a társadalmi és kulturális életben való részvételhez.

1.2 Az életkorról kapcsolatos szabályozási kérdések

Az EU Tanács 2000/78/EK Irányelve a foglalkoztatás és a munkavégzés során alkalmazott egyenlő bánásmód általános kereteinek létrehozásáról intézkedik⁴, többek között az életkorról, így az időskorral járó diszkrimináció tilalmának, az ageizmus ("aggizmus") elleni fellépésnek is a törvényi alapját jelenti.

Magyarországon az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló 2003. évi CXXV. törvény felel meg az EU diszkriminációt tiltó előírásainak. Emellett a munkavédelmi szabályozás - a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes szakaszai⁵ és külön jogszabály⁶ - is rendelkezik a sérülékeny csoportba tartozó munkavállalók (köztük a fiatalok és az idősebbek) egészségének a védelméről a foglalkoztatásuk során, főként a munkavégzési feltételek és a munkakörülmények szabályozása, a veszélyes megterhelések korlátozására és tiltására vonatkozó intézkedések révén.

1.2.1 A munkavédelmi törvény főbb előírásai

A munkavédelmi törvény (a továbbiakban: Mvt.) az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi feltételeit is meghatározza:

- A munkavállaló csak olyan munkára és akkor alkalmazható, ha annak ellátásához megfelelő életkori adottságokkal rendelkezik és foglalkoztatása az egészségét, testi épségét, illetve a fiatalok egészséges fejlődését károsan nem befolyásolja. [49. § (1) - (2)]

⁴ A 2000/78/EK Tanácsi irányelv a foglalkoztatás során nemcsak az életkoron, így az időskoron, hanem a valláson, a szexuális irányultságon, a fogyatékosságon alapuló megkülönböztetést is tiltja.

⁵ Mvt. 19.§ (3) - (4) bekezdései; 50/A.§; 54.§ (1) bekezdése d) pontja

⁶ 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 1.§ n) - o) - p) pontjai; 6.§ (1) bekezdés b) pontja; 10. - 10/A. - 10/B.§; és 8 - 9. - 9/A. számú mellékletei

- Az Mvt. rögzíti a sérülékeny csoport fogalmát is: "az a munkavállalói kategória, amelybe tartozó munkavállalókat testi, lelki adottságaik, állapotuk következtében a munkavégzéssel összefüggő kockázatok fokozottan fenyegetnek, illetve akik maguk is fokozott kockázatot jelenthetnek munkavégzésük során (pl. fiatalok, terhes, nemrég szült, anyatejet adó nők és szoptató anyák, idősödők, megváltozott munkaképességűek). [87. § 8/A.]
- A munkahely létesítés követelményei között az is előírt, hogy ahol mozgáskorlátozott vagy egyéb testi fogyatékos munkavállalókat foglalkoztatnak, a fizikai környezetnek illeszkednie kell az emberi test megváltozott tulajdonságaihoz. [19. § (4)]

1.2.2 A külön jogszabály előírásai

Az Mvt. és az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény (a továbbiakban: Eütv.) felhatalmazása alapján a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet (a továbbiakban: R.) szól a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről:




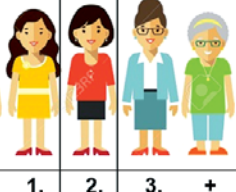
- A R. az életkorral összefüggésben írja elő, hogy előzetes munkaköri alkalmassági vizsgálatot kell végezni a munkáltató által foglalkoztatott fiatalok személyénél a munkakör, munkahely, munkakörülmények megváltoztatása előtt. [4. § (1) bb)]
- A munkaköri alkalmasság újbóli véleményezése céljából végzett időszakos vizsgálatokat nemcsak a 18. életévét be nem töltött munkavállalónál, hanem az idősödő munkavállalónál is évente kell elvégezni (kivéve, ha a fizikai, kémiai, biológiai, pszichoszociális egészségkárosító kóros tényezők hatása, a fokozott baleseti veszély, a fokozott pszichés terhelés vagy egyéb ok miatt nem indokolt a gyakoribb alkalmassági vizsgálat és az egészségi ellenőrzés). [6. § (1) - (2)]
- A veszélyes vegyi anyagok és veszélyes vegyi keverékek hatásának való kitettség, a munkavállalók vegyi expozíciója esetén indokolt munkahigiénés vizsgálatokat, azaz a munkakörnyezeti műszeres vizsgálatok (munkakörnyezeti monitorozás) és a biológiai monitor (BEM és BHM) vizsgálatok⁷ körét és azok gyakoriságát is a R. állapítja meg (kivéve, ha a foglalkozás-egészségügyi orvos az expozíció figyelembevételével attól eltérő gyakoriságot határoz meg). [6. § (1) a - i) és (2)]
- A fiatalok és az idősödő munkavállalók tiltó vagy feltételekkel megengedett foglalkoztatására a R. külön előírásai érvényesek az egészségkárosodás kockázatával, illetve a veszélyes megterhelésekkel járó munkakörülmények miatt. [10/A. § és 10/B. § alapján]
- A R. szerint a munkáltatónak írásban kell meghatároznia azokat a munkaköröket, amelyekben a sérülékeny munkavállalók - köztük a fiatalok és az idősödők - nem foglalkoztathatók. A szabályozás kidolgozásához a foglalkozás-egészségügyi orvos véleményét is ki kell kérni. [5. § (1) - (2)]

⁷ A 89/1995. (VII. 14.) Korm. rend. 2.§ (8) és 1. mell. 1.2. szerint a munkáltatónak gondoskodni kell az egészségkárosító kockázatok meghatározásához és nyomon követéséhez szükséges munkahigiénés vizsgálatokról - azaz a megengedett értékkel szabályozott munkahelyi kóros tényezők munkakörnyezeti műszeres vizsgálatáról és a biológiai expozíciós és biológiai hatás mutatók (BEM és BHM) vizeletből és vérből történő - kimutatásáról és értékeléséről.

A munkavállalási életkor általános alsó határa hazánkban a munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény (a továbbiakban: Mt.) szerint a 16. életév,⁸ míg a felső korhatár tekintetében az Mt. külön nem rendelkezik. A közszolgálati tisztviselőkről szóló 2011. évi CXCV. törvény (a továbbiakban: Kttv.) tartalmaz a felső korhatár esetében előírásokat.⁹

1.3. Az életkor és a munka

Az életkor a munkavégzés szempontjából három nagy korszakra osztható¹⁰ :

PEOPLE AGES CONCEPT				
				
		1.	2.	3.
				+

**1. kor (ifjúkor és fiatal felnőtt kor):
az oktatás, képzés időszaka**

**2. kor (az érett felnőtt kor):
a szakmai előmenetel és a képzés/átképzés korszaka**

**3. + kor (az idősödő és idős kor):
a nyugdíj előtti és a nyugdíjas kor időszaka**

Az életkori sajátosságok kettős jelentőséggel bírnak a munkavégzés szempontjából:

Fiataloknál:

A munkavégzés (annak jellege, típusa, a fizikai és/vagy a szellemi megterhelés - igénybevétel aránya), az egyes veszélyes egészségkárosító kóroki tényezők és munkakörülmények miatt az alsó korhatár meghatározása szempontjából, valamint a (fiatalkorúaknál és várandós nőknél kötelező) külön kockázatbecslés elvégzése miatt lényeges a munkavállaló életkora. A fiatalkorúak - kiterjesztett értelmezés szerint a fiatal pályakezdőket beleértve - a sérülékeny, a még kevésbé tapasztalt és nem kellő gyakorlattal bíró munkavállalói csoportba tartoznak.

⁸ Az Mt. 34.§-a szerint kivételt jelentenek a 16 évesnél fiatalabb, de a 15. életévüket betöltött, nappali rendszerű képzés keretében tanulmányokat folytató tanulók az iskolai szünet időtartama alatt, illetve az a 16 évesnél fiatalabb személyek életkori alsó határ nélkül, akiknek a foglalkoztatására meghatározott kulturális, művészeti, sport-, hirdetési tevékenység keretében kerül sor gyámhatósági engedély alapján.

⁹ A Kttv. 60. § (1) e) pontja a 70. életév betöltését a kormányzati jogviszony megszűnési okaként jelöli meg, így ez egyben a kormányzati jogviszony létesítését kizáró oknak is minősül.

¹⁰ <https://www.google.com/search?q=People+ages+concept+free+free+illustrations>

Idősödő és idős munkavállalóknál:

Az életkor előrehaladásának, növekedésének az emberi szervezetben bekövetkező élettani változások és a sorsszerűen gyakoribban kialakuló betegségek miatt van kiemelt jelentősége, mivel a munkavállalók munkavégző képességében (a funkcionális kapacitást meghatározó egészségi állapot és munkakapacitás¹¹ együttesében) is változások (többnyire csökkenés) következnek be.



Az életkorral együtt járó változások ugyanis nemcsak gyakoribb időszakos (munkaköri -, egészségi -, pálya, pszichológiai) alkalmassági vizsgálatok végzését indokolják még az idősödés¹² bekövetkezése előtt (az egyes ágazatok veszélyességétől függően már 40 - 50 éves korban is), hanem az egészségi alkalmasság orvosi és pszichológiai megítélése során egészségvédelmi megelőző intézkedéseket (korlátozásokat és tiltásokat), valamint munkahelyi egészségfejlesztést és munkahelyi jólléti intézkedések bevezetését is szükségessé tehetik. A fiataloké, de még a fiatal munkavállalók esetén is általában a 20. (25.) életévig tart a testi fejlődés és a lelki érés, valamint a felelősség érzet és a megfelelő készségek kialakulása, a munkavégzéshez szükséges képzettség és kellő gyakorlat, a jártasság és a tapasztalat megszerzése. Mindezekre figyelemmel számos munkavégzés során - a tevékenységek jellegétől függően - az egészségi, szakmai és pályalkalmasság egészségi - fizikai - pszichikai követelményeinek a megfelelő teljesítése csak a 18. év betöltését követően, általában a 21. életévtől várható. Ilyen típusú munkavégzésre példa lehet: a hivatásos közúti járművezetés, a katasztrófa- és rendvédelem, a mentés területe, egyes ápolási feladatok végzése, de a villamosenergia-ipar kiemelt területein és a nukleáris létesítményekben önállóan és nagy felelősséggel végzett munkák is szóba jöhetnek.

¹¹ Forrás: Ilmarinen, 1999.

¹² Az idősödés általában az 54. - 65. életév közötti időszakra értendő, az időskor a 65. életévtől, az irányadó nyugdíjkorhatár elérésétől számítható a WHO, az ILO, az EU demográfiai meghatározásai alapján.

Megjegyzendő, hogy az Európai Unió tagállamai - köztük Magyarország - munkajogi szabályozásában és munkavédelmi gyakorlatában nem minősülnek hátrányos megkülönböztetésnek bizonyos életkoron alapuló bánásmódbeli eltérések, ha azok igazolhatóan a foglalkoztatáshoz, a munkaerőpiaci vagy szakképzési politikához kötődő objektív és törvényes célokat szolgálnak.

A megfelelő és szükséges eszközök körébe sorolható például:

- a különleges körülmények kialakítása a fiatalok, az idősek vagy egyes védett csoportok számára a munkához jutás, illetve a munkavállalás, foglalkoztatás terén, ideértve az elbocsátás és a díjazás feltételeit a szakmai integrációjuk elősegítése és a védelmük biztosítása érdekében;
- az életkorra, a szakmai gyakorlatra, vagy az évek számára vonatkozó minimális feltételek kikötése a munkához jutás vagy a munkaviszonyhoz kapcsolódó bizonyos előnyök szempontjából;
- olyan felső korhatár kikötése a felvételnél, amely a kérdéses pozíció betöltéséhez szükséges szakképzettségen, vagy azon a munkáltatói érdeken alapul, hogy a munkavállaló a nyugdíjazás előtt még ésszerű ideig álljon munkaviszonyban.

Az egyenlő bánásmód követelményének érvényesítése és az életkor szerinti esetleges megkülönböztetés (ami gyakran pozitív diszkriminációnak minősíthető intézkedés) csak akkor nevezhető jogszerűnek, ha az ellátandó munkakör szempontjából a munka jellege vagy természete alapján is indokolt. Az *Európai Bíróság ítélezési gyakorlatából*¹³ származó példa szerint egy olyan munkáltatói rendelkezést vizsgáltak, amely szerint csak a harmincadik életévüket be nem töltött személyek vehetők fel tűzoltónak. Az EU Bíróság megvizsgálta a tűzoltói munkakört és megállapította, hogy annak ellátása rendkívül kemény fizikai követelményeket támaszt a dolgozókkal szemben. Az itt dolgozók többsége a 30 és 50 év közötti korosztályba tartozik, mivel az 50. életév felett már gyakorlatilag nem képesek a tűzoltói munkakörhöz tartozó feladatok ellátására. Az 50 év feletti (idősebb) munkavállalókat fizikailag kevésbé megterhelő feladatok ellátásával kell megbízni. Az EU Bíróság álláspontja az volt, hogy a munkáltató jogosan támasztott életkori határt az adott munkakör betöltése kapcsán, hiszen figyelembe véve a kétéves képzési időt is, a munkavállaló (30 éves korától) legfeljebb 18 évig dolgozhat a magas teljesítőképességet igénylő munkakörben. Mivel az idősebb tűzoltókat olyan feladattal lehet csak megbízni, amelyek fizikailag kevésbé megterhelőek, ezért a szolgálat gondos megszervezése igényli, hogy az idősebb kollégákat fiatalabbakkal váltsák fel a nagyobb fizikai igénybevételt jelentő tevékenységek ellátásában. A korhatár állítása tehát megalapozott, mivel ez biztosítja, hogy az idősödő, és a nehezebb feladatokat ellátni már nem tudó kollégákat olyan fiatal munkaerővel pótolják, akik kellő ideig alkalmasak a jelentős fizikai (élettani, idegi és lelki) megterhelést jelentő feladatok ellátására. A munkáltató szabályozása tehát a tűzoltóság működőképességének biztosítását szolgálja.

A foglalkoztatás során az életkor szerinti megkülönböztetés *hazai szabályozásának a példáját* a kesztonmunkákról szóló 6/1987. (VI. 24.) EüM rendelet alapján mutatható be. A jogszabály a túlnyomásos munkahelyeken (a dekompresziós kóros tényezők esetén végzett munkák, valamint a mélymerüléssel bívármunkák során) foglalkoztatott dolgozók személyi feltételeként írja elő az életkori előírást.

¹³ A németországi (Hessen tartomány) ún. Wolf ügyben (C-229/08) hozott EU Bírósági ítélet

A keszonrendelet szerint a dolgozókat előzetes munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatra kell küldeni, és a vizsgálatok alapján keszonmunkára csak a munkavédelmi hatóság által alkalmasnak minősített, 20 - 40 életév közötti munkavállalókat szabad alkalmazni. 40 éven felüli dolgozót csak kivételesen, a munkavédelmi hatóság engedélyével szabad továbbfoglalkoztatni. A keszonrendeletben előírtakon túl figyelembe kell venni a munkaköri alkalmasság vizsgálata és véleményezése során a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet (3. számú melléklete és 8. számú melléklete) dekompreszióra (a sűrített levegőben végzett munkára és a búvár munkára) vonatkozó előírásait¹⁴ is. Az előzetes és időszakos orvosi alkalmassági vizsgálatokat a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szerv¹⁵ véleményének figyelembevételével az egészségügyi hatóság által erre kijelölt foglalkozás-egészségügyi szolgálat végzi.

Összefoglalóan megállapítható, hogy az életkor nem önmagában - a biológiai, pszichológiai, társadalmi érettség miatt - bír kiemelt jelentőséggel, hanem az életkorral összefüggő egészségi állapot és munkavégző képesség változása miatt. A munka világában a foglalkoztatás során a munkavégzés és a munkakörülményeik hatásait, valamint a munkakörnyezeti tényezőket, mint a munkavállalók biztonságát és egészségét veszélyeztető kockázatok forrásait kell számításba venni. A munkahelyi veszélyek megszüntetése, illetve csökkentése mellett a kockázatértékelésen¹⁶ alapuló megelőző intézkedések szerepe is meghatározó a foglalkozási egészség védelme, az egészségmegőrzés és -fejlesztés, a munkahelyi jóllét (well-being) szempontjából, mint ahogy a már bekövetkezett kockázatok (a munkabalesetek, a foglalkozási és a foglalkozással összefüggő megbetegedések és egyéb egészségkárosodások) esetén szükséges, a munkába való visszatérést segítő rehabilitáció és adaptáció során is.

Az életkor - mint az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés egyik személyi feltétele - nemcsak az alkalmasság elbírálása során vizsgálandó tényező, de nem független a tanulás, a képzés, a szakképzés, a speciális képesítés, a továbbképzés, a kiválasztás és feljogosítás (engedélyek), a kellő gyakorlat és tapasztalat megszerzésének időben változó folyamatától sem.

1.4. A villamosenergia-ipar sajátosságai a személyi feltételek tekintetében

A villamosenergia-ipar területén - beleértve a más ágazatokban végzett villamosüzemi és feszültség alatti munkákat is - nem véletlen, hogy csak nagykorúak, megfelelő képzettséggel, speciális szakképesítéssel, kellő gyakorlattal és írásos feljogosítással is rendelkező munkavállalók tölthetnek be egyes munkaköröket és végezhetnek el önállóan speciális szakmai - szakági feladatokat.

¹⁴ Sűrített levegőben végzett munka esetén évente kötelező az időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálat, búvármunkák esetén a vízoszlop mélysége, a vízhőmérséklet és egyéb tényezők miatt félévente, háromhavonta is indokolt lehet a vizsgálat. A foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás keretében végzett vizsgálatok során az esetenkénti döntéseknél figyelembe kell venni az ergonómiai vizsgálat és a megterhelés-igénybevétel elemzését, valamint a könnyűbúvár-készülékes kutató (pl. régészeti) munkákra vonatkozó kivételes előírásokat is.

¹⁵ Korábban Országos Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Intézet, jelenleg: Nemzeti Népegészségügyi Központ Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztálya

¹⁶ Az EU terminológia szerint a munkáltató kockázatértékelési feladatait a kockázatok becslése, kezelése és kommunikációja jelenti, ami a munkahelyi kémiai biztonsággal összefüggésben került meghatározásra az ENSZ - WHO szabályozása (REACH, CLP) alapján.

Egyes tevékenységeknél, mint például az atomerőműben, nukleáris létesítményekben, vasúti felsővezeték szerelői munkák stb. esetén nemcsak az egészségi, hanem a pszichológiai alkalmasság megléte, a kiválasztás követelményeinek a teljesítése is kötelező személyi feltétele az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésnek.

A villamosenergia-ipari ágazatban - noha jelentős különbségek lehetnek a termelés, a szállítás és elosztás, a kereskedelmi tevékenység, valamint a fizikai és szellemi munkavégzés során a munkahelyi megterhelés-igénybevétel, az egészség és a biztonság veszélyeztetése terén - a foglalkoztatás során a munkáltatónak minden esetben teljesíteni kell a munkavégzés munkavédelmi (sugárvédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi, katasztrófavédelmi és egyéb) követelményeit, köztük az életkorral kapcsolatos személyi feltételekről is gondoskodni szükséges.

A személyi feltételek között az egészségi (fizikai és pszichikai) alkalmasság, a szakmai képzés és továbbképzés, a kiválasztás, a feljogosítás stb. területét több (általános és specifikus) jogszabály is érinti. A munkaköri alkalmasság tekintetében a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet egyes mellékletei (mint a 4. számú melléklet a "Fokozottan baleseti veszélyekkel járó munkakörök, tevékenységek" és a 14. számú melléklet a "Beutalás munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatra") a munkakör (munkahely), tevékenység főbb egészségkárosító kockázatai között kiemelik a villamos-üzemi és a feszültség alatti munkavégzéssel járó munkaköröket (FAM), valamint az egyéb feszültség alatt végzett tevékenységeket.

A villamos berendezések a villamos energia termelésére, szállítására, átalakítására, elosztására és felhasználására szolgálnak. A villamos energetikai (erősáramú) villamos berendezések üzemeltetésére, illetve a villamos berendezésekkel, a villamos berendezéseken vagy azok közelében folyó minden munkavégzésre az MSZ 1585:2016 szabvány (az EN 50110-1:2013 és nemzeti kiegészítései) vonatkozik. A szabvány követelményeket határoz meg minden üzemviteli, munkavégzési és karbantartási folyamatra, ahol a villamos veszély kockázata fennáll. Az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről szóló 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet határozza meg a feszültség alatti munkavégzés¹⁷ és a feszültséghez közeli munkavégzés¹⁸ fogalmát. A rendelet azt is rögzíti, hogy a villamos berendezést úgy kell megtervezni, létesíteni, üzembe helyezni, üzemeltetni, átalakítani, javítani, rendszeresen karbantartani, üzemem kívül helyezni és megszüntetni, hogy az megfeleljen Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzatban meghatározott műszaki biztonsági követelményeknek, valamint a környezetvédelmi, tűzvédelmi, katasztrófavédelmi és munkavédelmi jogszabályokban előírtaknak.

¹⁷ "Minden olyan munka végzése, amelynek során a munkát végző személy testrészeivel, szerszámmal, szerkezettel vagy eszközzel szándékosan aktív részeket érint, vagy a feszültség alatti munkavégzés övezetébe hatol."

¹⁸ "Minden olyan munka végzése, amelynek során a munkát végző személy a testrészével, szerszámmal vagy más tárggyal a feszültség alatti munkavégzés övezetének érintése nélkül behatol a közelítési övezetbe."

Az Mvt. felhatalmazása alapján a 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet intézkedik a Feszültség Alatti Munkavégzés (FAM tevékenység) Biztonsági Szabályzatának kiadásáról. A FAM tevékenység végzése esetén a munkaköri alkalmasság, a kiképzés és a feljogosítás tekintetében az alábbiak emelendők ki:

FAM tevékenységgel az a munkavállaló foglalkoztatható, aki

- a) 18. életévét betöltötte,
- b) a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabályok szerint előzetes, időszakos, illetve soron kívüli munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas,
- c) rendelkezik FAM tevékenység végzésére előírt szakképesítéssel és elsősegélynyújtási ismeretekből oktatásban részesült.

A FAM tevékenységet végző személyzet szakmai képzése, továbbképzése

- a) speciálisan felszerelt gyakorlati képzőhelyeken a vonatkozó jogszabályok szerint történik, továbbá
- b) a képzéseken szerzett ismeretek, jártasságok megújítására és bővítésére a feljogosítással rendelkező munkavállalóknak kétévenként továbbképzéseken kell részt venni.

A FAM tevékenységre történő feljogosítás feltételei:

- a) FAM feljogosítási igazolványt a FAM tevékenység végzésére előírt szakképesítéssel, eredményes vizsgával és orvosi alkalmassággal rendelkező munkavállaló részére két év időtartamra a munkáltató adja ki.
- b) A felülvizsgálat alapján a munkáltató jogosult a feljogosítást bármikor módosítani, illetve visszavonni.
- c) A munkáltató köteles a feljogosításokról (feljogosítási igazolványokról) naprakész nyilvántartást vezetni.
- d) A munkáltató nem bízhat meg olyan munkavállalót FAM tevékenységgel, aki feljogosítással nem rendelkezik.

A villamos energia termeléséről, szállításáról és szolgáltatásáról szóló 1994. évi XLVIII. törvény felhatalmazása alapján a 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat nemcsak a műszaki-biztonsági követelményekhez kapcsolódó szabályozásokat, a biztonságot meghatározó tevékenységeket (tervezés, létesítés, üzembe helyezés, üzemeltetés, megszüntetés) határozza meg, hanem a biztonságos munkavégzés személyi feltételeit (egészségi alkalmasság, szakképzettség, feljogosítások, egyszemélyi felelősség) is. A rendelet rögzíti a feljogosító és feljogosított személy fogalmát,¹⁹ a feljogosítás egyes követelményeit, mint a feljogosítási fokozathoz szükséges szakirányú alap- és speciális képzettség, a szakmai gyakorlati idő, a helyismeret, a munkavédelmi ismeretek és az igazolt egészségügyi alkalmasság meglétét.

A Szabályzat a biztonságos munkavégzés alapvető személyi feltételeként írja elő, hogy a villamosmű engedélyese üzemi munkára kizárólag csak olyan munkavállalót alkalmazhat, aki

- a) egészségileg alkalmas,

¹⁹ Feljogosító személy: Olyan személy, aki a villamosmű Szerkezeti és Működési Szabályzata (SZMSZ) alapján az arra alkalmas személyeknek a feljogosítást a munkafolyamat elvégzésére, irányítására, ellenőrzésére, felelősséggel megadhatja. Feljogosított személy: Olyan személy, aki személyre szóló, helyhez, időhöz és feladatkörhöz kötött írásbeli megbízással (felhatalmazással) rendelkezik egy bizonyos munkafolyamat elvégzésére, irányítására, ellenőrzésére. Meghatározott körben önálló döntési és irányítási jogkörrel rendelkezik.

- b) rendelkezik az ellátandó feladatkörhöz szükséges szakmai ismeretekkel (alap-, közép- és felsőfokú végzettség, villamosművi speciális képezések, helyismeret),
- c) rendelkezik tűzvédelmi, munkavédelmi, környezetvédelmi és elsősegély-nyújtási ismeretekkel,
- d) ha nem magyar anyanyelvű személy, akkor bizonyítottan érti a magyar nyelvet, és magyar nyelven a szakkifejezéseket (ennek megítélése az őt alkalmazó üzemi vezető feladata).

A feljogosított személyeknek a munkájukat magas színvonalon, önállóan és felelősséggel kell ellátniuk. Munkájukat a szakmai szabályok: szabványok, szabályzatok, műszaki előírások, a vonatkozó munka-, tűz-, környezet- és egészségvédelmi, biztonságtechnikai előírások, illetve a kapcsolódó jogszabályok előírásainak figyelembevételével kell végezniük.

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény felhatalmazása alapján a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet intézkedik a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről. A 6/2018. (VII. 19.) ITM rendelettel módosított 55/2012. (IX. 17.) NFM rendelet a nukleáris létesítményben foglalkoztatott munkavállalók speciális szakmai képzéséről, továbbképzéséről és az atomenergia alkalmazásával összefüggő tevékenységek folytatására jogosultak köréről szól. A szakképezések szakmai és vizsgakövetelményei között figyelembe kell venni a 25/2017. (VIII. 31.) NGM rendelettel módosított 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet előírásait is.

Az emberi hibázás kiküszöbölése egyrészt a biztonsági kultúra erősítése és fejlesztése, másrészt a fizikai - idegi és lelki megterhelés-igénybevétel felmérése és megfelelő kezelése révén történik. Ezt szolgálja - többek között - a munkavállalók kiválasztása, képzése - továbbképzése, a rendszeres orvosi és pszichológiai alkalmassági vizsgálata is. A jelentős idegi és lelki megterhelés miatt nemcsak egészségi, fizikai alkalmassági vizsgálatokat kell rendszeresen elvégezni a munkavállalóknál, hanem a pszichikai alkalmasság megítélésére is sort kell keríteni.

A pszichológiai vizsgálat célja - az egyes tevékenységektől függően - annak az egyértelmű megállapítása, hogy a munkavállaló rendelkezik-e:

- feladata ellátásához szükséges egyéni pszichológiai jellemzőkkel (adottságokkal, képességekkel, különböző körülmények között várható magatartással, alkalmazkodó képességgel), amelyek alkalmassá tehetik a munka biztonságos ellátására,
- munkaköre ellátásához elegendő észlelési, döntési, és cselekvési képességgel,
- illetve fennáll-e olyan klinikai kórkép, pszichikai kockázati tényező, ami korlátozza, vagy kizárja az illető személy foglalkoztatását.

A pszichikai alkalmasság vizsgálata felöleli a személyiségi, intelligencia- és figyelem teszteseteket, a műszeres vizsgálatokat, a kompetencia alapú vizsgáló eljárásokat. Az exploráció²⁰ komplex értékelése alapján indokolt esetben kiegészítő és egyéb célt vizsgálatokra is sor kerülhet.

²⁰ Exploráció (kikérdezés, megfigyelés, vizsgálat) az orvosi és pszichológiai szaknyelv szerinti módszer, ami irányított beszélgetést, szabad asszociatív módszert, klinikai beszélgetést jelent.

A munkavállalók kiválasztásának követelményeit a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok és a Biztonsági Jelentések tartalmazzák, amelyek magukba foglalják a fizikai és szellemi (idegi és lelki) állapot, a képzettség, az elméleti és gyakorlati ismeret, a terhelhetőség stb. követelményeit is. A biztonság szempontjából meghatározó munkakörök betöltése nukleáris biztonsági hatósági jogosítványhoz kötött. A hatósági jogosító vizsga célja, hogy a biztonság szempontjából meghatározó munkakörökbe csak olyan személyek legyenek alkalmazhatók, akik a munkakörre vonatkozó valamennyi követelménynek megfelelnek, a fizikai és pszichológiai alkalmasság mellett, a munkaköri feladatok ellátásához szükséges képzési programot elvégezték, valamennyi elméleti ismerettel, jó gyakorlati felkészültséggel, készséggel és jártassággal rendelkeznek. A vizsgára bocsáthatóság előfeltételeit teljesítő munkavállaló kezdheti csak meg a munkakör betöltéséhez szükséges vizsgákat. A képzési folyamat részeként az előfeltételek közé tartozik:

- a) a munkakör betöltéséhez előírt iskolai végzettség, szakképesítés,
- b) az előírt gyakorlati idő,
- c) a jogszabályokban, rendeletekben, a nukleáris létesítmény belső előírásaiban szereplő képzettségek, vizsgák,
- d) a munkakörre előírt, sikeres gyakorlati, betanulási, szinten tartó programok elvégzése,
- e) a munkakör ellátásához szükséges helyismeret és gyakorlat,
- f) az egészségi és a pszichológiai alkalmasság stb.

Önálló munkavégzéssel csak az a munkavállaló bízható meg, aki teljesíti a munkakörre előírt képzettségi követelményeket, valamint megfelelő egészségi, fizikai és pszichológiai alkalmassággal rendelkezik. Az egészségi, fizikai alkalmasságot az engedélyes köteles legalább kétfévente, az engedélyes által meghatározott munkakörökben, a pszichológiai alkalmasságot legalább ötévente ellenőrizni. A szinten tartó szakirányú képzés keretében kell biztosítani a munkakör betöltéséhez szükséges alapvető ismeretek, készségek és jártasságok szinten tartását, továbbá ismertetni kell a megtörtént üzemzavarokból levont tanulságokat is. A munkavállalók szinten tartó képzési programjának tartalmaznia kell a baleset-elhárítási, a sugárvédelmi, a munka- és tűzvédelmi képzést is. A baleset-elhárítási és a tűzvédelmi üzemi szervezetek munkavállalói részére évenként (vagy félévenként) legalább egy alkalommal elméleti képzést és gyakorlatot kell tartani.

A betanító és szinten tartó szakirányú képzések programjait az engedélyes köteles a felnőttképzésről szóló törvény, valamint a belső szabályozása szerint dokumentált és ellenőrizhető módon, a szükséges felülvizsgálati ciklus figyelembevételével naprakész állapotban tartani. A képzési programok végrehajtásáról, időszakos felülvizsgálatáról a nukleáris biztonsági hatóságot tájékoztatni kell.

A nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről, köztük a munkavállalókra vonatkozó előírások közül a munkáltató felelősségi és feladatkörébe tartoznak az alábbiak is:

- Figyelembe kell venni az emberi kapcsolatokat, elsősorban a függőségi viszonyokat, az együttműködés és kommunikáció hatását az üzemeltető személyzet összetételének megállapításakor.
- Az atomerőműben tevékenykedő munkavállalókat ellenőrizni kell munkaképességük, egészségi, fizikai, pszichikai állapotuk, szakképesítésük és

szakmai gyakorlatuk megfelelősége szempontjából, ezért erre megfelelő ellenőrzési rendszert és eszközöket kell biztosítani.

- Az atomerőműben tevékenykedő munkavállalók munkabiztonsági alkalmasságát a nukleáris biztonság és fizikai védelem magas szinten tartása érdekében rendszeresen ellenőrizni kell. Nem alkalmas a munkavégzésre az, akinél szeszital-, kábítószer-fogyasztást, gyógyszerfüggőséget állapítottak meg (pozitív alkoholteszt vagy pozitív drogszűrés eredmény), illetve az ezekre utaló elvonási (testi és pszichikai) tünetek észlelhetők.
- A munkabiztonsági alkalmassági vizsgálatot kizárólag a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa végezheti. Az orvos az alkalmassági vizsgálatról az alkalmassági vizsgálat alá vont személyt teljes körűen tájékoztatja, az alkalmassági vizsgálat eredményét tartalmazó dokumentum egy példányát az alkalmassági vizsgálat alá vont személynek át kell adni.
- A képzési program eredményeként a munkavállaló munkavégzése és döntéshozatala során képes lesz az általános és a munkahelyi munkavédelmi, tűzvédelmi, sugárvédelmi, fizikai védelmi és az üzemeltetéshez kapcsolódó szabályok, előírások alkalmazására. Kompetenciái alapján képes lesz a biztonsági kultúra követelményeinek megfelelő munkavégzési magatartás tanúsítására, illetve munkatársai és a létesítményben tartózkodók esetében ennek megkövetelésére.

2. Népmozgalmi adatok, a főbb európai és magyarországi demográfiai változások

A demográfia (népesedéstudomány) a népességet befolyásoló gazdasági, társadalmi, kulturális és biológiai folyamatok összefüggéseinek a vizsgálatával foglalkozik. Az emberi populációdinamika a népesség mérete, szerkezete, eloszlása, a születésszám, a morbiditási (betegségi) és mortalitási (halálozási) adatok, az öregedési, a vándorlási stb. mutatók révén jellemezhető.

2.1 Főbb demográfiai mutatók alakulása a világon és az Európai Unióban²¹

Kétszáz éve mindösszesen 1 milliárd ember élt a Földön, ma már közel 8-szor annyi.

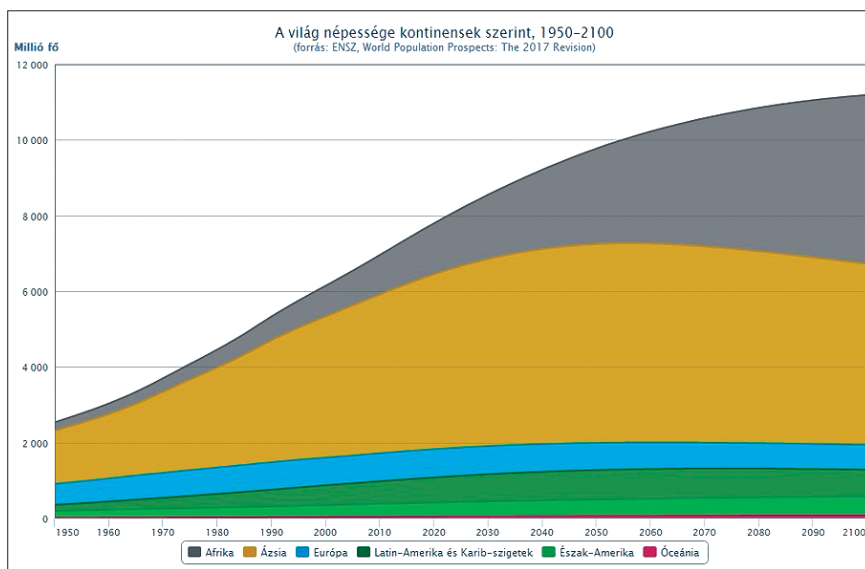
²¹ Forrás: A világ helyzete, 2012 -Fenntartható jólét, Woolworth Institute, ENSZ World Population Prospects: The 2017 Revision, - <https://www.compassion.com/multimedia/world-population-prospects.pdf> - A Föld Napja Alapítvány, <http://www.fna.hu/konyvtar/vilaghelyzet2012>

mozgalmak is jelentősen befolyásolták: a XIX. században Észak-Amerika népessége 6 millió főről 76 millió főre, Latin-Amerikáé pedig 19 millió főről 68 millió főre gyarapodott. A népességnövekedés földrajzi eloszlása rendkívül egyenetlen, mivel főként Afrikára és Ázsiára koncentrálódik. A Föld lakóinak 80%-a a fejlődő országokban él és a népességszám növekedésének 97%-át is ők adják. A kontinensek közül Ázsia a legnépesebb (Kínában él a világ népességének 21%-a, Indiában 16,6%-a). Afrika népességnövekedése a legdinamikusabb, 1960 óta a népesség szaporodása meghaladja a 3%-ot. A következő négy évtizedben is Ázsia, Afrika, Dél-Amerika és a Karibi térség országában nő jelentősen a világ népessége.

A népesség-robbanás mindaddig tart, amíg a születési arányszám nem igazodik a csökkenő halandósági rátához. A világ népességének az elkövetkező évtizedekben történő további növekedése nagyban függ a termékenységi mutatók alakulásától, amiben némi visszaesés várható a túlnépesedett országokban.

Az ENSZ Népesedési Alap 2017. évi prognózisa a 2050 utáni tendenciára - főként Afrika népesség-robbanására - hívja fel a figyelmet.

A világ népessége kontinensek szerint, 1950 - 2100



A népességnövekedésen belül a világ elöregedése a 21. század egyik legjelentősebb tendenciája. Napjainkban minden nyolcadik ember 60 éves vagy idősebb. Amíg a termékenységi ráta tovább csökken, és a várható élettartam tovább emelkedik, az idősebb emberek aránya a teljes népességben folyamatosan növekszik.

A népesség elöregedése globális jelenség, az öregedés pedig nagy aggodalomra ad okot az egész világon. 2000-ben körülbelül 374 millió 60 évnél idősebb ember élt a kevésbé fejlett országokban, míg a fejlett országokban 231 millió, ami húsz év alatt, 2020-ra várhatóan 706 millió, illetve 317 millió főre fog nőni. A WHO

előrejelzése szerint 2000 és 2050 között a világ 60 év feletti népességének arány 11%-ról 22%-ra, lélekszámban 605 millióról 2 milliárdra növekszik.²⁴ Az idősebb népesség növekedése is a kevésbé fejlett országokban lesz a leggyorsabb. A 80 évesek és az afölöttiek száma 2050-re négyszeresére nő. Egyre több gyermek ismeri meg a nagyszüleit és a dédszüleit, különösen a dédnagymamáját, mivel a nők 6-8 évvel tovább élnek a férfiaknál.

Az öregedés minden országban jelentős fejlesztési kihívást jelent főleg ott, ahol nem léteznek szociális védőháló, ahol korlátozott az intézményi és a humán erőforráskapacitás, és ahol szűkösek az erőforrások az idősök egészségének és alapvető szükségleteinek a kielégítésére. Ezért elengedhetetlen, hogy az idősebb embereket (főként a magukra maradt idős nőket) érintő kérdéseket minden társadalom megismerje és kiemelten kezelje.

A gazdasági és társadalmi növekedés nagyon gyakran a természeti erőforrások és folyamatok párhuzamos degradációjával jár. A Föld véges erőforrásait a növekvő lélekszám, a növekvő élettartam és a növekvő életszínvonal egyaránt megterheli. A kevésbé fejlett országokban az időseket leginkább sújtó szegénység és kirekesztés jelenti a fő problémát, míg a fejlettebb országokra jellemző demográfiai öregedés miatt a szociális ellátórendszer és a környezet fenntarthatósága jelenti az egyre nagyobb kihívást. A fenntartható fejlődés világméretű problémája - aminek a gazdaság és a társadalom mellett a környezetvédelem jelenti a harmadik alappillérét - már a 80-as évektől ismert kihívás. A Gro Harlem Brundtland (WHO főtitkár, norvég miniszterelnök) nevével fémjelzett "Közös Jövők" című 1987. évi ENSZ Környezet-és Fejlődés Világbizottsága határozta meg először a fenntartható fejlődés fogalmát:

*"olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generáció esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket."*²⁵

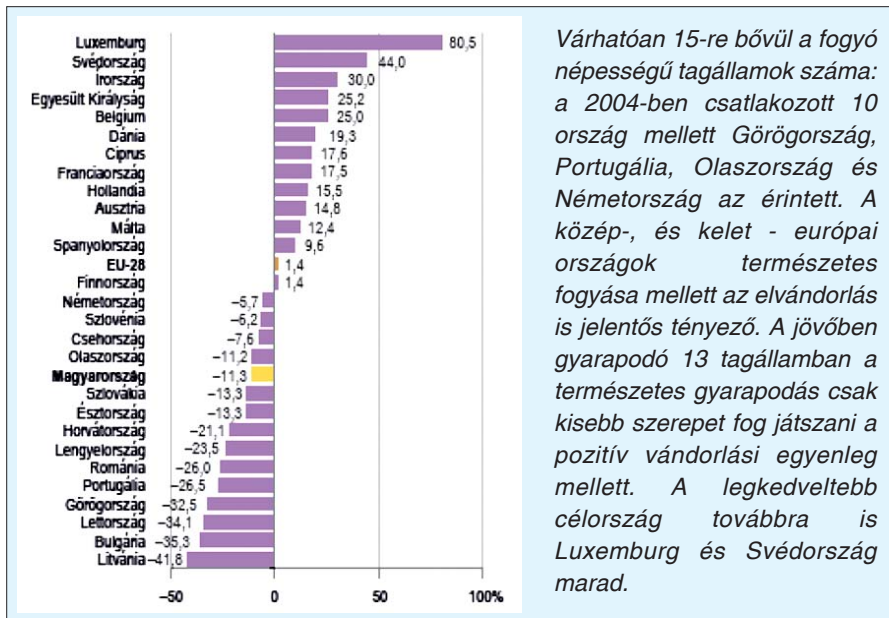
Európa, a "vén" kontinens részesedése a világ népességéből 1900-as évekig növekedett, ekkor elérte a 25%-ot, azóta tartósan csökken, és a közeljövőben sem várható, hogy ez a folyamat megváltozik. Az EU 28 népessége²⁶ 2017. január 1-jén 511,5 millió fő volt. A népességnövekedés 1960-tól a 1980-ig volt jellemző, a születések és a halálozások egyenlegeként közel 74 millió fővel nőtt az európai népesség. Azóta jelentősen lelassult a növekedés üteme, 2015-re a pozitív természetes szaporodás átfordult természetes fogyásba, amit a többlethalálozás (+5,6%) okoz.

²⁴ Szépkorúak és vének - október elseje, az idősök világnapja, Statisztikai tükör 2014/103. KSH

²⁵ Forrás: http://www.nff.hu/a_brundtland_bizottsag_es_a_fenntartahto_fejlodes

²⁶ Népesedési világnap, 2018. július 10. KSH

Az EU-28 várható népességszám változása 2017 - 2080 között (2016) ²⁷



Az EU 2004-ben újonnan csatlakozó hét tagállamának és a korábbi tagállamok közül három mediterrán országnak a népességfogyása az alacsony termékenység mellett a magas halandósággal, esetenként a nem természetes halálokok magas arányával is magyarázható. A balti tagállamokban a természetes fogyás mellett az elvándorlás volt jellemzően igen magas.

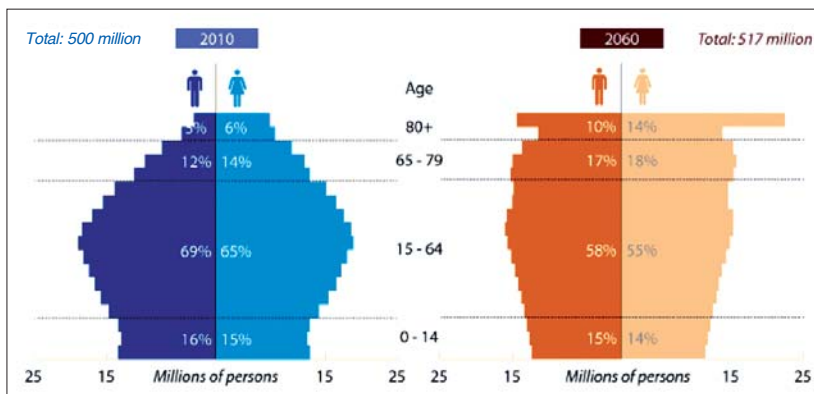
A nyugat-európai országokban ugyancsak jelentősen csökkent a termékenység az utóbbi évtizedekben, de a viszonylag alacsony halálozás mellett a legtöbb országban szerény természetes szaporodás is megfigyelhető. A népességszám alakulásában a termékenység és halálozás mellett egyre nagyobb szerepet játszott a külső pozitív vándorlási egyenleg is.

Az Eurostat által készített népesség-előreszámítás alapváltozata szerint az unió népessége a 21. század közepéig lassú ütemben folyamatosan növekszik, 2045-ben eléri 529,1 millió fős maximumát, ami 3,4%-os emelkedést jelent 2017. évihez képest. Ezt követően a trend lassú csökkenésbe megy át, végül a népességszám 2080-ra várhatóan 518,8 millió főre mérséklődik. A 2017. évihez képest az előrejelzési időszak végére, 2080-ra mindössze 7,3 milliós természetes növekedés (1,4%) várható Európában. A reprodukciós szint alatti termékenység és a javuló

²⁷ Népesedési világnap, 2018. július 10. KSH - Eurostat EUROPOP 2015 népesség-előrejelzés alapváltozata, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

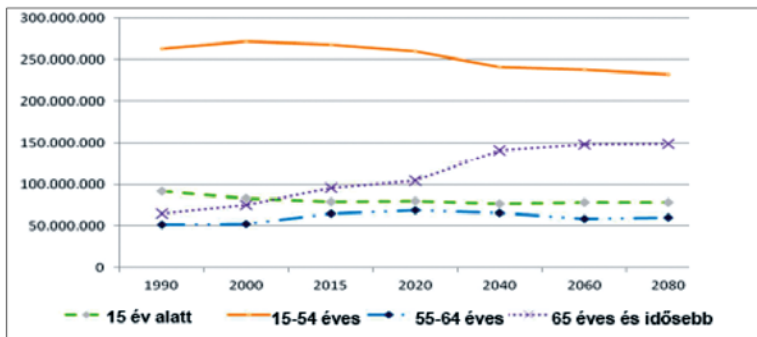
életkilátások mellett továbbra is természetes fogyás prognosztizálható, amit a pozitív vándorlási egyensúly sem tud teljes mértékben ellensúlyozni. A prognózisok szerint még 60 év múlva is jelentős különbségek lesznek Kelet- és Nyugat-Európa népesedési viszonyai között. Míg a fejlettebb északi- és nyugat-európai országokban a magasabb termékenységhez hosszabb életkilátás és bevándorlási többlet párosul, addig a kelet- és dél-európai régiókat továbbra is a kisebb termékenység, az alacsonyabb várható élettartam lesz jellemző. A kelet-európai tagállamokban a jövőben is várható a fiatalok nagyarányú elvándorlása.

Az EU 27 népességének kor és nem szerint várható alakulása 2010 - 2060 ²⁸



Európában a csökkenő születésszám és a születéskor várható élettartam jelentős megnövekedése alaposan megváltoztatja az EU korfáját mindkét nemet érintően. A gyermekkorú népesség (0 - 14 évesek) aránya 1 - 1%-os csökkenést mutat. A gazdaságilag aktív (15 - 64 éves) korcsoportban igen drasztikus, a férfiaknál 11%-os, a nőknél 10%-os csökkenés következik be. A népesség elöregedését mutatja, hogy az idősek aránya megnövekszik a 65 - 79 éves korcsoportban (a férfiaké 5%-kal, a nőké 4%-kal), a 80 éves és annál idősebbek körében pedig 7%-kal, illetve 8%-kal. Az EU népességének öregedése, Európa "őszülése" jelentős hatással van a gazdaság, a foglalkoztatás, a munkaerő korcsoportok szerinti alakulására is. Az európai munkaerő korcsoportok szerinti jelentős szerkezeti átalakulása várható már a közeljövőben, 2020-tól kezdődően. 50 millióval megnő a 65 éves vagy annál idősebb munkavállalók száma, miközben a fiataloké alig változik. Mérsékelten csökkenni fog az 55 - 64 évesek száma (legalább 10 millió fővel). Várhatóan a 15 - 54 éves munkavállalók száma (és aránya) csökken a legnagyobb mértékben (20 - 25 millió fővel). Mindez nemcsak a munka világát, hanem a társadalom egészét is hátrányosan érinti, jelentősen megterheli az egészségügyi és a szociális ellátást, a társadalombiztosítási rendszer egészét.

²⁸ EU-OSHA Biztonságosabb és egészségesebb munkahelyet minden életkorban - Vizsgálati összefoglaló jelentés, <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/safer-and-healthier-work-any-age-final-overall-analysis-report-0/view>, EU population forecast by age and sex (2010, 2060) European Parliamentary Research Service (<http://epithinktank.eu>)



2.2 Főbb demográfiai mutatók Magyarországon³⁰

Az 1869-es évi első magyarországi hivatalos népszámlálás időpontjában a jelenlegi ország területén még 5 millióan éltek. Hazánk népességének természetes szaporodása ettől az időponttól vizsgálva néhány év kivételével 1981-ig mindig pozitív előjelű volt. Az 1980. évi népszámláláskor 10,7 millió főt írtak össze hazánkban. Az 1980-as évek elejétől a születések száma az 1960-as évek szintje alá csökkent, ami a kedvezőtlen halandósággal együtt 1981-től kezdődően a népesség fogyását eredményezte. Az élveszületések aránya a 90-es években 10 - 12% körül mozgott, ami nem tért el jelentősen a fejlett európai országok többségében kimutatott színvonaltól. Az utóbbi években az élveszületési arányszám - a legtöbb nyugat-európai országénál alacsonyabb - 9,5%-os szinten látszik stabilizálódni, ami a rendszerváltás traumáját a 90-es évek elején átélt országokénál valamivel magasabb. A 90-es évek első felében a drámai mértékű 14% feletti halálozási arányszám napjainkra 13% körülire csökkent, ami nemzetközi viszonylatban még mindig igen kedvezőtlen. Magyarország népessége 2018. január 1-jén már csak 9 millió 778 ezer fő volt, egy év alatt 19,2 ezer fővel - egy kisváros lakosság számával megegyező nagyságrenddel - csökkent.

A 2017. évi népmozgalmi folyamatokban kedvező és kedvezőtlen változások egyaránt történtek:

- A termékenység kismértékű emelkedése ellenére csökkent a születésszám, ugyanakkor nőtt a halálozások száma (az év eleji influenzajárvány következtében), így emelkedett a természetes fogyás mértéke. Az ebből eredő népességszűkülést azonban a pozitív vándorlási egyenleg mérsékelte.
- 2017-ben a 15 - 74 éves népesség 61,8%-a (4,6 millió fő) volt jelen a munkaerőpiacon. A foglalkoztatottak létszáma 4,4 millióra nőtt, míg a munkanélküliek 192 ezerre csökkent.
- Nyugdíjban, ellátásban, járadékban 2018. januárban közel 2,6 millióan részesültek az országban. A 2017/2018-as tanévben 3 - 22 évesek 81%-a, összesen 1 millió 686 ezer óvodás és nappali tagozatos tanuló volt az országban. (A 16 - 17 évesek 88%-a, a 18 - 22 évesek 47%-a tanult nappali oktatásban.)

²⁹ EU-OSHA (2014): Safer and Healthier work at any age

³⁰ Forrás: Monostori J. - Gersits G. Idősödés, Demográfiai portré 2018. KSH NKI Bp. 127-145. - <http://demografia.hu/kiadvanyokonline/index.php/demografiaiportre/issue/view/564>

A hazai főbb demográfiai, foglalkoztatási és jóléti mutatók a KSH 2017-ben közzétett "kis népszámlálása" - a Mikrocenzus³¹ 2016. - alapján és a Munkaerőpiaci helyzetkép, 2014 - 2018 KSH kiadvány alapján kerülnek bemutatásra. A Mikrocenzus 2016. 3. kiadványa a Demográfiai adatok³², a 9. kiadványa a Foglalkoztatási szerkezet változása jellemzői Magyarországon³³ és a 11. kiadványa a Szubjektív jólét³⁴ című adatait tartalmazza (kivonatolva, szerkesztve, az ábrák megjelölésével).

A népesség számának alakulása 1870 - 2016 (3./1.1.1. ábra alapján)



2016. október 1-jén, a mikrocenzus időpontjában 9 millió 804 ezer ember élt Magyarországon. Az 1980 óta tartó népességfogyás tovább folytatódott. A 2000 - 2011 közötti időszakban 261 ezer fő, a 2011. évi népszámlálás óta eltelt öt év alatt 134 ezer fő volt a népesszám csökkenés.

A férfiak és a nők kormegoszlása 2011 - 2016 (3./2.1.1. ábra alapján)



2011 - 2016 között mindkét nemben csökkent a 15 év alattiak aránya (1980 óta 919 ezer fővel) és a 15 - 39 éves korosztály aránya is (1980-hoz képest 300 ezer fővel). A 40 éves és annál idősebb férfiak aránya meghaladta a nőkéét. Nőtt az időskorúak - főleg az idős nők - aránya (a 65 éves és annál idősebbek száma 372 ezerral több, mint 1980-ban volt).

³¹ Mikrocenzus: Olyan népesség-összeírás, mely két népszámlálás között mintavételes eljárással követi nyomon a társadalmi folyamatokat. Naprakész információk nyerhetők, ezáltal a népesség nagyságáról és összetételéről életkor, nem, családi állapot, iskolai végzettség, foglalkoztatottság, nemzetiség és sok más demográfiai mutató szerint, valamint részletes

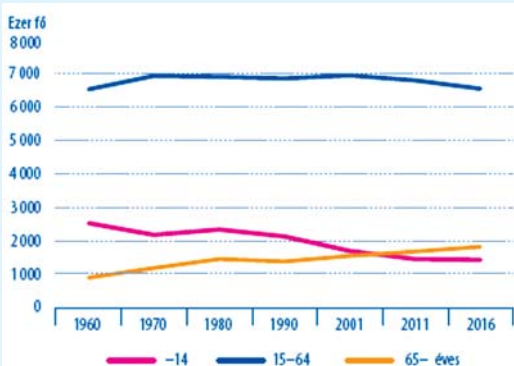
³² https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_3.pdf,

³³ https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_9.pdf

³⁴ http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_11.pdf

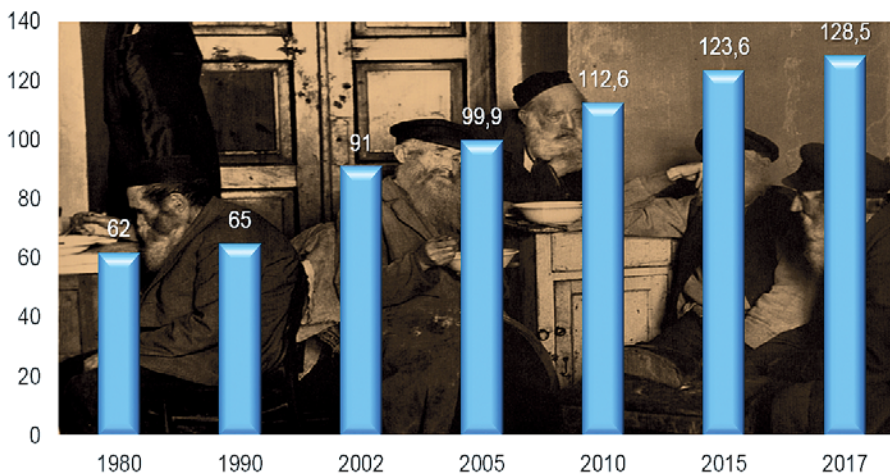
A 2016. évi demográfiai mikrocenzus a nyugdíjkorhatár kitolódása miatt már a 15 - 64 éveseket tekinti aktív korúaknak a korábbi, 15 - 59 éves korcsoport helyett. Az eltartási teher számítása is minden évre eszerint történt.

A népesség számának alakulása korcsoportok szerint (3./2.1.2. ábra alapján)



A 15 - 64 év közötti korcsoport száma 2011. óta csökkent, mint ahogy a gyermekkorúak (0 - 14 éves) száma is. A 65 éves és idősebb korosztály száma továbbra is emelkedő tendenciát mutat. 2016-hoz képest 2016-ban 144 ezer fővel több 65 éves és annál idősebb élt az országban. Az öregedési index* értéke 116-ról 128-ra emelkedett.

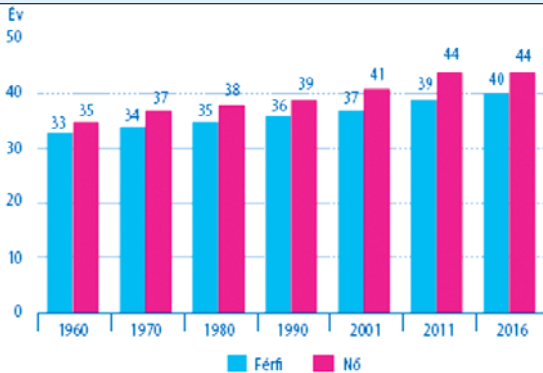
Öregedési index (%)



*Az öregedési index az időskorú (65 - X éves) népességnek a gyermekkorú (0 - 14 éves) népességhez viszonyított arányát fejezi ki. Az öregedési index a népesség korösszetétele változásának és az előregedés folyamatának legfontosabb indikátora, amelynek a demográfiai jövő szempontjából van kiemelt jelentősége.

$$\text{öregedési index} = \frac{\text{65-x éves lakosság (fő)}}{\text{0-14 éves lakosság (fő)}} \times 100 (\%)$$

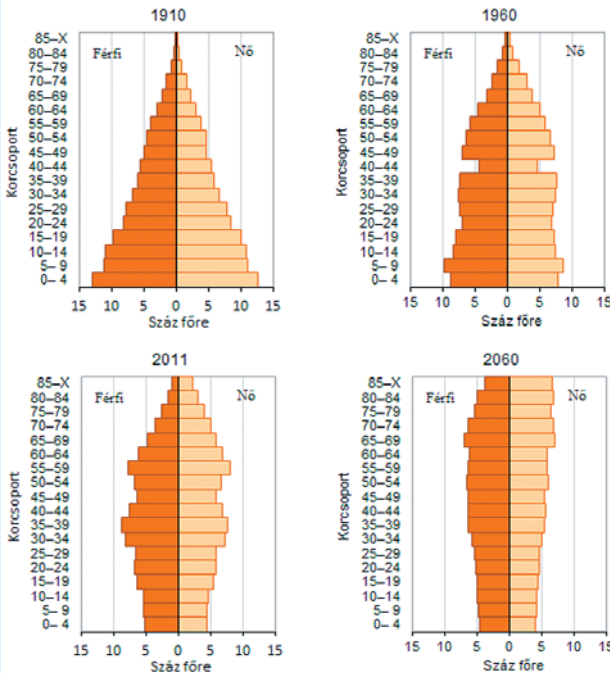
Az átlagos életkor alakulása 1960 - 2016 (3./2.2.1. ábra alapján)



A népesség korszerkezetének változása következtében a lakosság átlagos életkora folyamatosan nő. 2016. október 1-jén 42 év volt, csaknem egy évvel több, mint öt évvel korábban.

2016-ban a férfiak átlagos életkora 40 év, a nőké 44 év volt a 2011. évi 39 és 40 évhez képest.

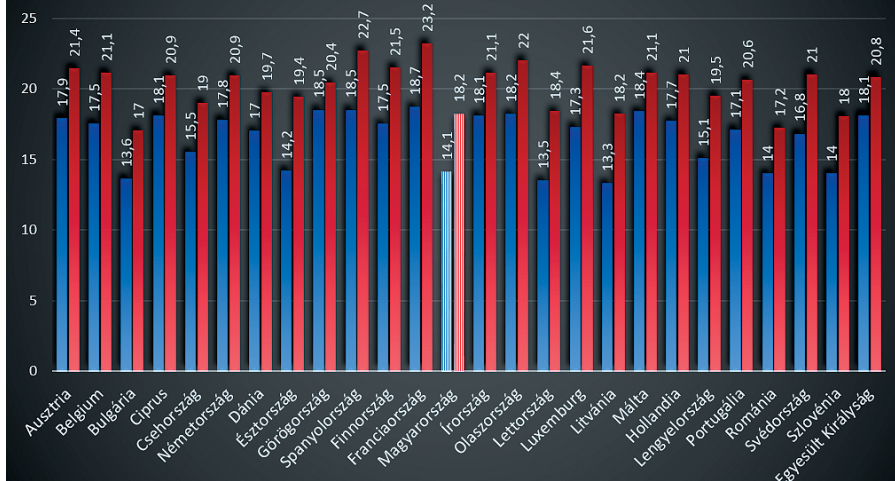
Magyarország népessége korösszetételének változása, 1910 - 2060³⁵



A korfa ábrázolja a népesség korösszetételét, nemenkénti eloszlását, a termékenységési és a halandósági mutatók időbeli változásait, és a vándorlási folyamatokat. A piramis vagy gúla alakú korfa a fiatal összetételű, növekedő népességet mutatja, a harang alakú a változatlan, a hagyma vagy urna alakú az öreg összetételű, csökkenő népességre, az alacsony születés számra jellemző.

³⁵ KSH Népességtudományi Kutatóintézet - <http://demografia.hu/hu/tudastar/fogalomtar/11-korfa>

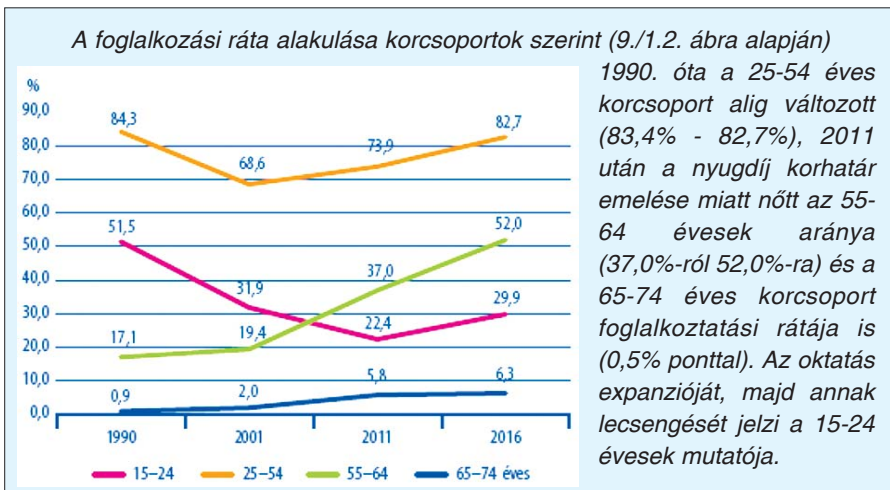
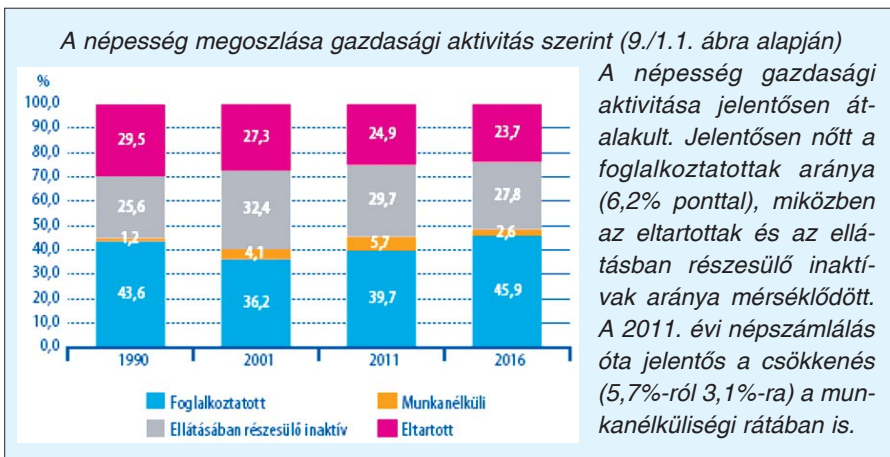
Várható élettartam 65 éves korban (2010)



A népesség korösszetétele, a felmérések alapján a magyar népesség idősödik:

- A 2011. évi népszámlálás óta a népesség korösszetételében az idős korosztályok aránya tovább növekedett. A változást a 65 éves és annál idősebb (időszerű) korosztály növekedő, illetve a 15 - 39 éves korosztály csökkenő aránya jelzi a legszembetűnőbben.
- A 15 év alatti (gyermekkorú) népesség aránya csak kismértékben csökkent a születések számának emelkedése miatt. A gyermekkorúak száma az elmúlt évtizedekben csökkenő tendenciát mutat, 2016-ban 1 millió 422 ezer fő volt, ami 2011 óta 26 ezer, 1980 óta 919 ezer fős csökkenést jelent.
- Mérséklődött a 15 - 64 éves (aktív korú) korosztályba tartozók száma is: a 2016-ban 6 millió 561 ezer fős csoport létszáma 2011 óta 252 ezerrel, 1980 óta 358 ezerrel esett vissza. Ezen belül a 15 - 39 éves korosztály tagjainak száma több mint 300 ezerrel (2,7 százalékponttal) lett kevesebb.
- Az elmúlt öt év során népességszám gyarapodás csak a 40 éves és annál idősebb korosztálynál következett be. A 40 - 64 éves férfiak aránynövekedése jelentősebb volt, mint az ugyanilyen korú nőké (1,4, illetve 0,7 százalékpont).
- Az időszerű népesség részaránya 1,7 százalékponttal emelkedett a 2011. évi népszámlálás óta. Az elmúlt 5 évben tehát az öregedés folyamata gyorsuló ütemben tovább folytatódott.
- A 65 éves és annál idősebbek száma 2011 óta 144 ezer fővel, 1980 óta 372 ezer fővel gyarapodott. 2016-ban 1 millió 821 ezer időszerű személy élt hazánkban. A legidősőbbek, a 70 éves és annál idősebbek száma 1 millió 229 ezer volt 2016-ban, ami 74 ezerrel haladta meg az öt évvel korábbi létszámot.

2.3 A demográfiai változások hatása a társadalmi - gazdasági folyamatokra, a foglalkoztatási ráta alakulására³⁶ (munkaerő-piaci hatások)



Magyarországon a gazdasági aktivitás³⁷ 2006 és 2016 között kedvezően alakult, ami együtt járt a foglalkoztatottság növekedésével. A 15 - 74 éves korosztályban a foglalkoztatottak létszáma a 2008-tól kezdődő globális pénzügyi válság hatására

³⁶ Forrás: Kreiszné Hudák Emese: A demográfiai változások munkaerőpiaci hatásai Magyarországon, 2016. - <https://www.mnb.hu/letoltes/kreiszne-hudak-emese-a-demografiai-valtozasok-munkaeropiaci-hatasai-magyarorszagon.pdf> - A letöltés dátuma: 2018. december 14.

³⁷ Forrás: Kádár K. - Luksandert A. - Szászné Fülöp N.: Elemzés a gazdasági ráta alakulásáról, 2018 Állami Számvevőszék - https://www.asz.hu/storage/files/files/Publikaciok/Elemzesek_tanulmanyok/2018/aktivitasi_rata_20180416.pdf?ctid=1237

2010-ig 116 ezer fővel csökkent. 2014-ben a foglalkoztatottak száma azonban már a válság előtti szintet is meghaladta, számuk 4,1 millió fő volt. 2014-et követően, egészen napjainkig a foglalkoztatás tovább bővült és a munkanélküliség is mérséklődött. 2016-ban a foglalkoztatottak száma 10,8%-os növekedést, míg a munkanélkülieké 26,3%-os csökkenést mutatott 2006-hoz képest. Ezzel egy időben, 15,8%-kal lett kevesebb a gazdaságilag inaktívak - nyugdíjasok, szociális ellátásban részesülők, valamint az eltartottak - száma.

2017-ben a foglalkoztatottak száma már összesen 4 442000 fő volt. Ebből a 15 - 24 éves korcsoport (a fiatalok és fiatal felnőttek) 302,6 ezer főt tett ki, az 55 - 64 éves idősödő korosztályból 681,2 ezer fő, a 65-74 éves idősök közül 58 ezer fő dolgozott. Az aktivitás növekedés főbb közvetlen okai közé tartozik a nyugdíjkorhatár emelkedése, az idő előtti nyugdíjba vonulás lehetőségeinek korlátozása, a megváltozott munkaképességűek ellátó-rendszerének és rehabilitációjának átalakítása, az aktívkorúak jövedelempótló ellátásainak szigorítása, a kötelező iskolába járás korhatárának csökkentése. Közvetetten hatott az aktivitásra a közfoglalkoztatás kiterjesztése, a munkaképes korú lakosság kedvezőbb iskolai végzettség szerinti összetétele az aktívak körében, valamint 2013-tól kezdve a javuló foglalkoztatási helyzet is.

2006 - 2016 közötti a 15 - 74 éves népességen belül a férfiak gazdasági aktivitása - kisebb ingadozásokkal - mintegy 15 százalékponttal meghaladta a nők gazdasági aktivitását (a fizetett gyermekgondozási ellátás és a nők 40 éves munkaviszonyhoz kötött öregségi nyugdíjának igénybevétele miatt).

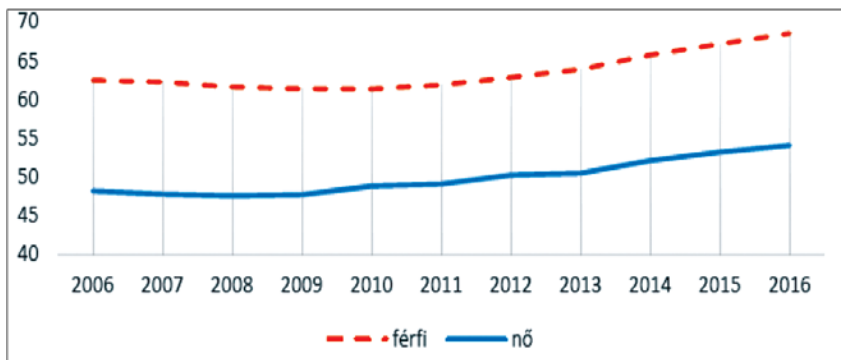
Az egyes korcsoportok között jelentős különbségek mutatkoznak. A férfiaknál a növekedés a 60 - 64 éves korcsoport esetében volt a legjelentősebb mértékű (28 százalékpont). Őket az 55 - 59 éves korcsoport (17,7 százalékpont) és az 50 - 54 éves korcsoport (12,6 százalékpont) követi. A nőknél, bár más sorrendben, szintén ebben a három korcsoportban emelkedett a leginkább az aktivitási ráta: az 50 - 59 éves korcsoportban 23,4 százalékponttal, a 60 - 64 éves korcsoportban 14,3 százalékponttal, az 50 - 54 éves korcsoportban pedig 13,8 százalékponttal.

A gazdaságilag aktív népesség és a foglalkoztatottak számának változása 2006-hoz képest³⁸



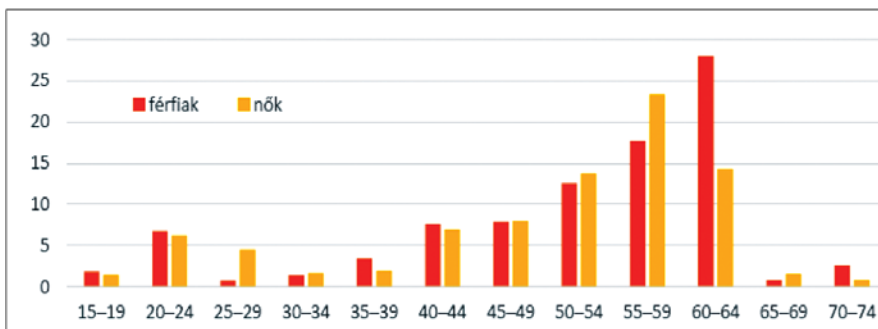
³⁸ KSH (STADAT 2.1.1. 15-74 éves gazdaságilag aktív népesség és, foglalkoztatottak számának alakulása, 2006 - 2016, ÁSZ szerkesztés)

Az aktivitási ráta alakulása nemek szerint a 15 - 74 évesek között (%-ban kifejezve) ³⁹



A 2006. évihez képest – a 2008 - 2010. évi mérséklődés után – 2016-ra emelkedett a foglalkoztatási ráta mind a férfiak (~5%), mind a nők (~9%) esetén.

Az aktivitási ráta növekedése korcsoportonként, nemenként 2006-2016 között (%-ban kifejezve) ⁴⁰



Az aktivitási ráta növekedése a férfiaknál sorrendben a 60 - 64 éves, az 55 - 59 éves és az 50 - 54 éves korcsoportban volt a legnagyobb. A nőknél a legnagyobb mértékben az 55 - 59 éves, majd a 60 - 64 éves, valamint az 50 - 54 éves korcsoportban mérték a legjelentősebb aktivitási ráta növekményt.

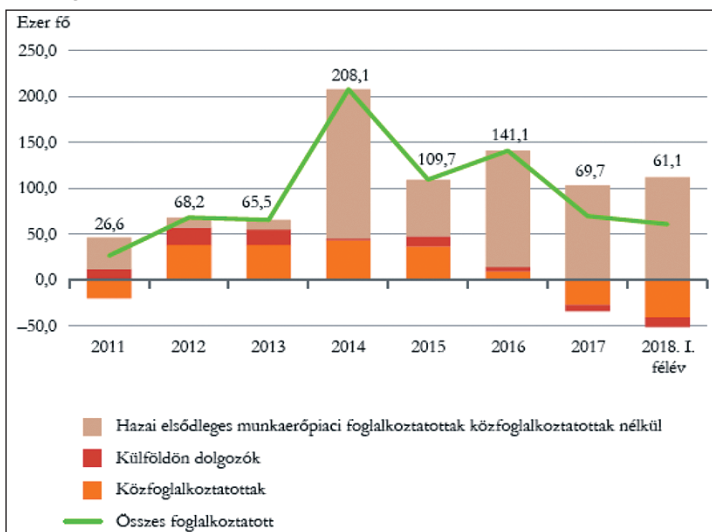
A Munkaerőpiaci helyzetkép, 2014 - 2018. című KSH kiadványban leírtak szerint a 2000-es évek első évtizedének végén jelentkező, a munkaerőpiacra is begyűrűző gazdasági válság Magyarországon is éreztette hatását, ami mintegy 130 ezer munkahely elvesztésével járt. A kedvezőtlen gazdasági folyamatokat a 2010-es évek elejére sikerült felszámolni, amihez leginkább a közfoglalkoztatás és a külföldi

³⁹ Forrás: KSH (STADAT 2.1.1. A 15-74 éves népesség gazdasági aktivitása nemenként, 1998-, ÁSZ szerkesztés)

⁴⁰ Forrás: KSH (STADAT: Aktivitási arány korcsoportok szerint, nemenként, ÁSZ szerkesztés)

munkaerőpiacok (elsősorban Ausztria, Németország) megnyitása járult hozzá. 2017-től a foglalkoztatás létszám növekedése már kizárólag a hazai munkaerőpiacon ment végbe.

A foglalkoztatottak számának változása 2011 - 2018. I. félév ⁴¹



A jelenlegi hazai népmozgalmi (demográfiai és a vándorlási) folyamatok a potenciális munkaerő-kínálatot hátrányosan befolyásolják. Különösen kedvezőtlen, hogy a külföldre távozók háromnegyede a 40 évesnél fiatalabbak közül kerül ki.

A nyugdíjkorhatár jelentős hatást gyakorol egy ország foglalkoztatottságára. Alacsonyabb nyugdíjkorhatár esetében a munkavállalók hamarabb válnak jogosulttá az öregségi nyugdíjra, így korábban léphetnek ki a munkaerő-piacról. Az alacsony nyugdíjkorhatár nemcsak az állami nyugdíjra ró nagy terhet, hanem csökkenti az idősebb munkavállalók aktivitását is.

A munkaerő-kínálatot a 15 - 19 évesek körében a tankötelezett leszállítása, a 60 - 64 évesek esetén a nyugdíjkorhatár fokozatos kitolása, a 31 - 50 évesek tekintetében pedig a közfoglalkoztatás bővítése emelte. A növekvő kínálat mellett a kereslet szintje is emelkedett, ami a foglalkoztatás növekedését vonta maga után. Az aktivitás szempontjából fontos kérdés az időskorúak munkavégzése. A nyugdíj mellett, illetve a nyugdíj helyett dolgozók számát a 65 évesnél idősebb foglalkoztatottak számával lehet megbecsülni. A nyugdíjkorhatárnál idősebb népesség esetében kisebb, elsősorban a válságnak tulajdonítható ingadozások mellett a foglalkoztatottak számának emelkedése volt tapasztalható, mely különösen 2014-től volt jelentős mértékű. Az állam munkaerő-piaci ösztönzőkkel támogatja a nyugdíjasok foglalkoztatását, ami szintén hozzájárult a foglalkoztatottság emelkedéséhez. A 65 - 74 éves foglalkoztatott nők száma 2006 - 2016. közt 9-ről 17 ezerre, a férfiak száma pedig 15-ről 25 ezerre nőtt.

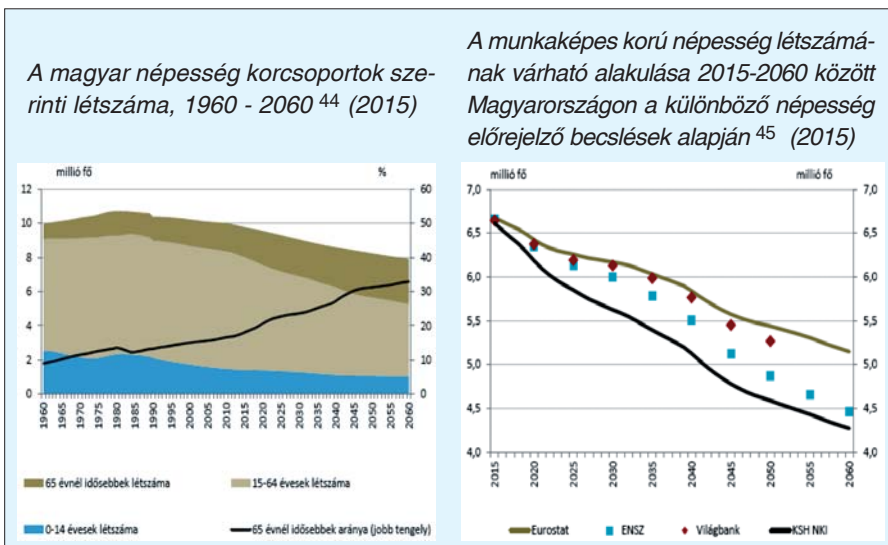
⁴¹ Forrás: Munkaerő - felmérés, BM közfoglalkoztatási portál, 2017. évi statisztikai jelentés

A technológiai fejlődés következtében egyre több, elsősorban a rutin manuális munkakörök válnak helyettesíthetővé gépesítés által. Ilyen szakmák például az irodai adminisztráció, egyes feldolgozóipari szakmák (pl. autógyártás, élelmiszeripar), a logisztika (pl. csomagolás, szállítás) stb.

A szakképzett munkaerő rendelkezésre állása feltétele a gazdaság fejlődésének és ezzel együtt az aktivitási ráta növekedésének. A munkaerő-piaci kereslet és kínálat egyensúlyát biztosítja, ha a betöltetlen munkakörökbe, álláshelyekre megfelelően képzett munkaerő jelentkezik és azok alkalmazását a munkáltatók biztosítani tudják. A munkaerő tovább- és átképzése az élethosszig tartó tanulás különböző formáin keresztül történik. Hazánkban a 25 - 34 éves korosztály 10%-a, míg az 55 éves korosztály mindössze 2%-a vesz részt nem formális képzésben (ami alig negyede az OECD⁴² átlagnak).

Az aktívak számát növelő idősebbek munkavállalása megoldásra váró szociálpolitikai, egészségügyi és életminőséggel összefüggő kérdéseket is (munkafeltételek, életminőség, pihenéssel töltött idő az aktív évek után) is felvet.

A demográfiai változások társadalmi - gazdasági folyamatokra, a foglalkoztatásra, a munkaerőpiaci alakulására⁴³ kifejtett hatását példázzák és a várható (hosszú idő-soros) tendenciákat illusztrálják az alábbi KSH ábrák is:



⁴² OECD: 36 országból álló Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD), amelynek célja, hogy segítse a tagállamok kormányait, hogy a lehető legjobb gazdasági és szociális politika kialakításában és értékelésében.

⁴³ Forrás: Kreiszné Hudák Emese: A demográfiai változások munkaerőpiaci hatásai Magyarországon, 2016. -<https://www.mnb.hu/letoltes/kreiszne-hudak-emese-a-demografiai-valtozasok-munkaeropiaci-hatasai-magyarorszagon.pdf> - A letöltés dátuma: 2018. december 14.

⁴⁴ Forrás: Eurostat (1960-2010), KSH Népeségkutató Intézet (2010-2060)

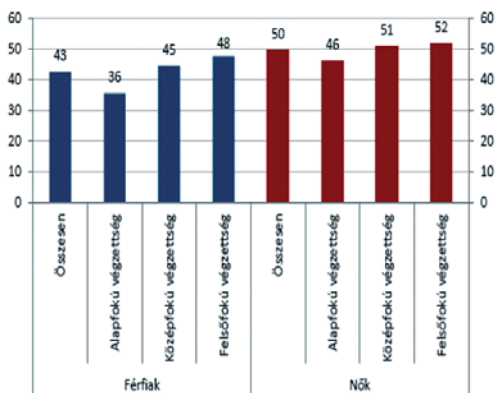
⁴⁵ Forrás: Eurostat (2013), ENSZ (2015), Világbank (2015), KSH NKI (2015)

A 0 - 14 éves és a 15 - 64 éves korcsoportok létszámcsökkenése mellett néhány évtized múlva a 65 éves és idősebbek létszámának jelentős növekedése várható. Ezen túl a teljes népességen belüli arányuk mintegy 34%-os növekedésével is számolni kell, ami egyértelműen előre jelzi a társadalom előregedését, a munkaképes korúak számának csökkenését.

A legkedvezőtlenebb (KSH NKI) és a leginkább optimista (Eurostat és Világbank) népesség - előrejelző becslések között mintegy 1 millió fő eltérés mutatkozik a munkakörű népesség várható számának kalkulálásában.

A demográfiai mutatók között az iskolai végzettséggel kapcsolatos becsléseket is érdemes számításba venni a munkaerő-piaci trendek kapcsán.

A 30 éves korban hátralévő várható életek száma iskolai végzettség és nemek szerinti bontásban Magyarországon (2012-ben) ⁴⁶



Az iskolázottság munkaerő-piaci előnyei mellett összefügg a várható élettartam és az egyéni egészségi állapot alakulásával is. Az iskolázottság, a magasabb végzettség jövedelmi előnyökkel jár, jobb életkörülményeket, egészségesebb életmódot és minőségi munkát jelenthet. Az OECD 2017. évi (23 országgra kiterjedő) felmérése szerint egy 25 éves felsőfokú végzettségű magyar férfi várhatóan 14 évvel tovább él, mint a középfokú tanulmányait be nem fejező társa.

A Mikrocenzus 2016. 11. Szubjektív jóllét kiadványa a demográfiai és munkaerő-piaci adatokon túlmenően számos olyan kérdésre is rámutat, amelyek a munkavállalók életminőségével,⁴⁷ köztük az életkörülményekkel, a munkával és az egészségi állapottal kapcsolatosak.

Az életkörülményekkel való elégedettség egy 11 fokos skálán mérve a 16 éves és annál idősebbek között 6,8-as átlagot mutatott. Az elégedettség a kor előre haladtával folyamatosan csökken 7,17-ről 5,83-ra. Az időskori átmeneti (+011-es) "megugrás" a 65-74 évesek körében a nyugdíjkorhatár átlépéséhez köthető.

A munkával kapcsolatos elégedettségi mutatók az iskolai végzettség szerint főként a végzett munka tartalmasságával, a lakókörnyezet minőségével, az egészségi állapottal és a munkába járás körülményeivel (ingázással) függenek össze a munkaszabadi idő egyensúlya és a jövedelmi viszonyok előtt.

A saját egészségi állapottal való elégedettség értéke minden korcsoportban folyamatosan csökken. A 16 - 24 éves korcsoportban a 11-es skálán mért 8,28-hoz képest a 75 éves vagy idősebb korúak esetén 4,74-re.

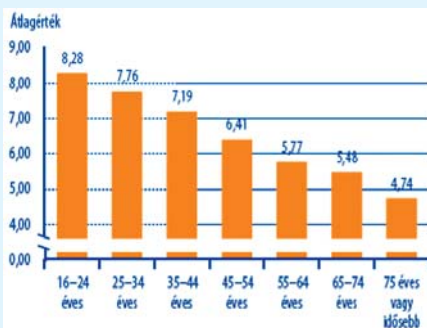
⁴⁶ Forrás: Eurostat - MNB Az előregedés hatása a gazdasági növekedésre, 2016.

⁴⁷ A KSH Életminőség felmérése az Eurostat SILC (Statistics on Income and Living Conditions) modulja alapján készült

*Az étellel való elégedettség
átlagértéke korcsoportok szerint
(11/1.2. ábra alapján)*



*A saját egészségi állapottal való
elégedettség átlagértéke korcsoportok szerint
(11/4.3.1. ábra alapján)*



A mentális egészség tekintetében a lakosság 19,8%-a általában stresszesnek érezte magát, 34,5% ritkán vagy egyáltalán nem tapasztalta ezt. Általában lehangolt az állapota a válaszadók 15,9%-ának, 33% ritkán vagy soha nem érezte így magát. Általában ingerült volt a válaszadók 12,3%-a, de 41,3%-ukra csak ritkán vagy soha nem jellemző. Az életkor növekedésével egyre kevesebben vallották boldognak magukat, míg legnagyobb arányban a 16 - 24 évesek (84,4%), addig a legkisebb arányban a 75 éves vagy annál idősebbek (50,5%) adtak igen választ.

A magyarországi epidemiológiai válság, a mortalitási és morbiditási mutatók alakulására az idősödő munkavállalók foglalkoztatási helyzetének elemzése és a kihívások kezelése során nem térünk ki. Megemlíthjük azonban, hogy az idősebb korúak

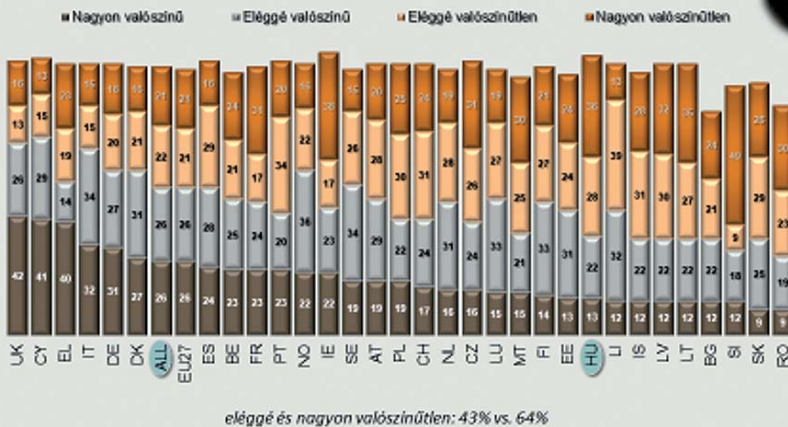
Életkorral összefüggő egészségi problémák (EU-27)

Forrás: EU OSHA Labour Force Survey

Életkori csoportok	Férfiak			Nők			Összes		
	45-54 éves	55-64 éves	összes	45-54 éves	55-64 éves	összes	45-54 éves	55-64 éves	összes
több, mint egy egészségi probléma az elmúlt 12 hónapban	15,8	16,5	12,8	15,8	15,0	12,7	15,8	15,8	12,8
A legsúlyosabb, munkával összefüggő egészségi probléma az elmúlt 12 hónapban (az összes %-ában)									
Szív- és érrendszeri betegségek	6,7	11,5	5,8	4,3	8,3	4,8	5,5	10,	5,3
Halláspanaszok	3,3	6,1	3,3	1,1	1,4	0,9	2,2	3,9	2,1
Légzőszervi panaszok	3,9	5,8	4,2	3,0	3,5	3,1	3,5	4,7	3,6
Mozgásszervi panaszok	55,6	55,6	54,8	57,6	62,3	57,6	56,6	58,7	54,3
Fertőző betegségek	1,2	1,1	1,7	1,5	1,1	1,5	1,4	1,1	1,8
Stressz, depresszió, szorongás	17,8	10,7	18,3	19,9	13,2	19,9	18,8	11,9	19,8
Bőrpanaszok	1,2	1,1	2,0	1,3	1,0	1,3	1,2	1,0	1,8
Fejfájás, szempanaszok	4,6	2,4	4,8	6,2	3,7	6,2	5,4	3,0	5,9
Egyéb	5,7	5,8	5,4	5,1	5,5	5,1	5,4	5,7	5,3

A 60 év feletti dolgozók aránya 2020-ban

Ön szerint mennyire valószínű (ha egyáltalán lehetséges), hogy 2020-ban a jelenleginél nagyobb arányban fognak dolgozni 60 évnél idősebb emberek az Ön munkahelyén? (%)



A fenti ábrákat az EU-OSHA forrás dokumentumai alapján a Népegészségügyi Központ Országos Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztálya bocsátotta rendelkezésünkre.

legfontosabb népegészségügyi problémáit a rejtett, nem kezelt idült betegségek jelentik, és ezek az időskori kórállapotok befolyásolják a munkavégző képességet, továbbá jelentősen rontják az életminőséget is.

Az aktív idősödés meghatározása nem egységes, mint ahogy abban sincs teljes egyetértés, hogy az időskort a 60. vagy a 65. életévtől számítsuk. Az aktív időskor különböző értelmezését tükrözik az alábbi definíciók, amelyek mindegyike hangsúlyozza az egyén támogatását:

„Az aktív idősödés az idősebb emberek képessé tétele arra, hogy minél tovább aktívak maradjanak a társadalomban és a gazdaságban.” (OECD 1998.)

„Az aktív időskor (active ageing) olyan társadalmi és gazdasági gyakorlatot jelent, amellyel az időskor javítható. Az egyén szintjén olyan gazdasági aktivitást, a munkaerő-piacon maradáást, a társadalmi - kulturális és civil életben való aktív részvételt, valamint társadalmi reintegrációt jelent.” (WHO 2002.)

„Az aktív idősödés az emberek segítése abban, hogy életük során addig lehessenek saját életük urai, ameddig csak lehetséges, és hogy hozzá tudjanak járulni a gazdasághoz és a társadalomhoz.” (Európai Unió Bizottsága, 2012.)

3. Az idősödő (55 - 64 éves) és az időskorú (65 - és több éves) népesség főbb jellemzői, az öregedés jelentősége a munkavégzés során

3.1 Az öregedés folyamatának jellemzői

Az emberi egyedfejlődés meghatározó jellemzője az életkor. Az idős kor az emberi élet szerves része, az élet utolsó harmada. Az öregedés még ma sem pontosan ismert folyamata a születéssel kezdődik, és a halállal végződik. Az életkor előre haladásával az emberi szervezet funkcionális kapacitása csökken, az alkalmazkodó és a regenerálódó képessége romlik, miközben betegséghajlama megnő.

Az életkor és az öregedés nem önmagában, hanem az azzal járó testi, idegi és lelki változások révén befolyásolja az egészségi állapot és a munkavégző képesség alakulását. Az idős kor társadalmi megítélése gyakran szubjektív, hiszen egy 20 éves a 60 évest, míg a 60 éves a 80 évest tartja idősnak. Aki a kronológiai kora szerint 57 éves, az akár 50 évesnek is érezheti magát (pszichológiai életkor), vagy lehet olyan edzett, mint egy 45 éves (funkcionális életkor) és viselkedhet, úgy, mint egy 40 éves (szociális életkor).

A gerontológia tudománya⁴⁸ szerint az életkor és az időskor négy dimenzióját az alábbiak jelentik:

- a kronológiai életkor (a születés óta eltelt évek száma)
- a biológiai öregedés (a szervezet fizikai változásai)
- a pszichológiai öregedés (a mentális működés és a személyiség változásai)
- és a társadalmi előregedés (az egyén szerepének és kapcsolatainak a változásai).

Az öregedés környezeti és/vagy genetikai eredetére sokféle definíció és számtalan (több száz) teória született, mivel az öregedés biológiájának rendkívül bonyolult, több dimenziós és összetett folyamata még ma sem pontosan ismert teljes körűen.⁴⁹

Egyes meghatározások az öregedés folyamatát, mint a "szervezet elhasználódását" - a reprodukciós érettség után fellépő progresszív funkcionális kapacitás csökkenését - írják le. Más elképzelések szerint az öregedés egy olyan "soklépcsős folyamat," aminek a kialakulása elkerülhetetlen, mivel a szervezetnek az alkalmazkodó- és regenerációs képességszökkenése a halál valószínűségének növekedéséhez vezet.

Az öregedés teóriái közül a két legismertebb:

- a determinisztikus⁵⁰ elmélet, amely szerint az öregedés fázisai genetikailag kódoltak a kromoszóma végeken található telomerák⁵¹ révén
- a sztochasztikus⁵² elmélet, miszerint a szervezetben bekövetkező változások véletlenszerűek, a nem célirányos környezeti hatások által kiváltott károsodások akkumulálódnak az idők során.

⁴⁸ A gerontológia az öregedés és az öregkor élet- és kórtanával foglalkozó tudomány, amely az embert élet-tani, lélektani, társadalmi és ökológiai rendszerében tanulmányozza. A geriátria (idősgyógyászat) az idősök egészségi problémáival foglalkozó megelőző, gyógyító, rehabilitáló orvoslás.

⁴⁹ Forrás: Munkaegészségtan, 3. átdolgozott és bővített kiadás, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2010. Szerk.: Ungváry Gy. és Morvai V. In: 113 -119. oldal

⁵⁰ Determinisztikus hatás: A jelenség, a bekövetkezett elváltozás előre meghatározott ok-okozati összefüggéseken alapul

⁵¹ Telomer vagy telomera: A kromoszómát alkotó DNS két végén található szakasz ("sapka"), ami az élet során végbemenő mintegy 50 - 70 sejtosztódás során véd a folyamatos rövidülés miatt bekövetkező káros hatásoktól. A telomeráz enzim állítja helyre a DNS telomer szakaszát és ezzel akadályozza meg az öregedést.

⁵² Sztochasztikus: Statisztikai valószínűségeen alapuló, előre nem jósolható, véletlenszerű folyamat, amit különböző valószínűségi változók jellemeznek.

Az idős emberek egészségi állapotát befolyásoló változások élettani, lelki és idegi okokra vezethetők vissza, mivel a kor előrehaladásával:

- változik (a neuro-endokrin) belső elválasztású mirigyek⁵³ működése, amelyek a hormonok, az idegrendszer és az immunrendszer révén fejtik ki hatásukat, és meghatározó a szerepük a szervezet belső egyensúlyának, anyag- és energiaforgalmának a fenntartásában;
- főként a neuro-endokrin működésváltozás az oka a légzési - keringési kapacitás és az izomerő csökkenésének, a méregtelenítő kapacitás (a máj és a veseműködés) beszűkülésének, a testhőmérséklet szabályozás stb. romlásának is;
- jellemző az érzékszervek működésének megváltozása: az öregkori rövidlátás (presbyopia), az öregkori nagyothallás (presbycusis) és az ízérzés zavara;
- beszűkül az alkalmazkodó-, a koncentráció- és a túróképesség, romlik a munkamemória;
- meggyengül a cirkadián rendszer (a szervezet belső "biológiai órájának" a működése) és nehezebbé válik a szociális integráció (a munkahelyen is).

A krónikus betegségek a 60 - 65. életév után egyre nagyobb gyakoriságot mutatnak. A kutatások⁵⁴ az idősödőknél a váz-izomrendszeri és mentális problémák (főként a közeljövőben népbetegséggé váló depresszió) egyre nagyobb arányát jelzik. 65 év felett a mozgásszervi rendellenességek⁵⁵ és a rosszindulatú daganatos betegségek mellett a szív-érrendszeri betegségek⁵⁶ előfordulási gyakorisága növekszik: a magas vérnyomás betegség és a rosszindulatú daganatok több mint 50%-uknál fordul elő, a cukorbetegségé a 14%-ot, a szív-érrendszeri és az agy-érrendszeri betegségek gyakorisága a 11%-ot is meghaladja. A mentális kórképek⁵⁷ a 70 életév után gyakoribbak, tetőzésük 80 éves kor körül várható.

3.2 Az idősödő munkavállalók munkavégző képessége, munkacapacitása

Az életkorral járó változások és a munkavégzés együttes hatásai az alábbiakban foglalhatók össze⁵⁸:

- Az idősödés jelentős élettani változásokkal jár, de az egészségi állapot és a teljesítmény szempontjából nem maga az életkor a legmeghatározóbb tényező. Az idősödés ugyanis nem feltétlenül jár együtt a betegségekkel, az életmódbeli tényezők is nagyban befolyásolják az egészségi állapotot.

⁵³ Belső elválasztású mirigyek: tobozmirigy, agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, csecsemőmirigy, mellékvese, hasnyálmirigy, petefészek, here.

⁵⁴ Betegség, munkaképtelenség és munka: korlátok áttörése - OECD kutatás, 2010. <http://ec.europa.eu>

⁵⁵ Mozgásszervi rendellenességek vagy csont-izomrendszeri megbetegedések azok, amelyek befolyásolják az emberi test mozgását vagy izomrendszerét (mint pl. kéztőalagút szindróma, inhomogén gyulladás, könyökizületi gyulladások, nyak- és hátfájdalmak, csigolya degeneráció, gerincsérv stb.)

⁵⁶ A szív-érrendszeri (kardiovaszkuláris) megbetegedések, mint a szívinfarktus és az agyi keringési zavar (stroke) kockázatait főként a magas vérnyomás, a magas koleszterin szint, a magas vércukorszint, a túlzott (hasi) elhízás, a helytelen életmód (dohányzás, túlzott alkoholfogyasztás, egészségtelen étrend, mozgásszegény életmód) jelentik. A nem befolyásolható kockázati tényezők körébe az életkor, a nem és az öröklött hajlam tartozik,

⁵⁷ A mentális kórképek között az idős népességben gyakoribb a depresszió, a zavartság, a neurózis, a különböző demencia, az Alzheimer-kór és a Parkinson-kórelőfordulása is.

⁵⁸ Az aktív időskor előmozdítása a munkahelyeken, OSHA, 2017. Forrás: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/safer-and-healthier-work-any-age-ageing-workforce-implications/view>

- A fizikai erő és az állóképesség idősebb kori csökkenése egyénenként nagyon változó képet mutat. Az idősebb munkavállalók tapasztalati úton elsajátított stratégiái és készségei gyakran ellensúlyozzák a munkával kapcsolatos funkcionális kapacitás (fizikai igények) esetleges hiányosságait.
- Egyes kognitív (az agykéreg működéséhez kötött megismerési) képességek a kor előrehaladásával csökkennek. Az idősebb munkavállalóknak ugyanakkor gyakran jobb az ítéloképességük, a munkakör - specifikus tudásuk, az érvelési képességük és a tanulási motivációjuk, mint fiatalabb kollégáiké. (A kognitív teljesítmény legfontosabb elemei csak a 70. életév után kezdenek hanyatlani.)
- Az idősebb munkavállalók nagyobb valószínűséggel szenvednek ugyan krónikus betegségekből, de azok többsége jól kezelhető, gondolható és nem feltétlenül hat negatívan a munkateljesítmény alakulására.
- Az idősebb munkavállalók egészségi állapotát az is befolyásolja, hogy a munkával töltött éveik alatt hosszú ideig vannak kitéve különböző veszélyeknek, és előfordulhat, hogy az egészségkárosodások nem vagy csak az aktív életkoruk után kerülnek felismerésre.

A munka világát érintő demográfiai mutatók közül az egészség és a munkaképesség szempontjából a születéskor várható élettartam mellett a 65 év felett egészségben leélt életévek, valamint a fogyatékossgal leélt életévek száma a legfontosabb.

A születéskor várható élettartam EU-28 átlaga (2017-ben) a férfiaknál 78,2 év, a nőknél 83,6 év volt. A 65 év felett várható élettartam az európai férfiaknál 18,2 év, a nőknél 21,6 év, amiből 8,5, illetve 8,6 évet várhatóan egészségben élnek meg. Az "átlag" európaiak 5,5 évet élnek fogyatékossgal vagy korlátozottsággal.

Ezzel szemben a magyaroknak nemcsak a születéskor várható élettartama alacsonyabb (5,8, illetve 4,6 évvel) az európai átlaghoz képest, hanem a 65 év felett várható egészségben leélt életévek száma is kevesebb (6,1, illetve 6,0 évvel), emellett a magyar férfiak és nők csaknem tíz évet élnek valamilyen fogyatékossgal. Ezeket a demográfiai adatokat számításba kell venni a munkaképesség megítélése során is. A munkaképesség gazdasági és társadalmi szerepe mellett az egyéni jólétnek is az alapja. A munkaképesség egy változó kategória, mivel a történelmi - gazdasági - technikai fejlődés a munkaerő egyre szélesebb körű és új testi, lelki, szellemi és társadalmi képességeit igényli a munkavégzéshez. A munka világa is számos új és újonnan kialakuló veszélyt és kockázatot jelenthet a munkavállalók számára. A munkaképesség egyéni erőforrásait azok a testi, szellemi, valamint társadalmi képességek (a megszerzett ismeretek összessége) jelentik, amelyek alkalmazása képessé teszi az embereket a munkavégzésre. A munkaképesség biztosítja a munkavégző szervezet számára a megterhelés hatásai és a szervezet válaszreakciói közötti interakciók és optimalizálás szolgáló szabályozó rendszereket kialakítását. A munkaegészségügyi terminológia szerint⁵⁹ a dolgozó ember munkára való alkalmasságát az dönti el, hogy egy meghatározott munkakörben és munkahelyen végzett tevékenység által okozott megterhelés milyen igénybevételt (optimális, közel optimális vagy nem optimális) jelent a számára és annak képes-e megfelelni. A funkcionális munkakapacitás (egészségi állapot és munkakapacitás együttesének) megítélése orvosi vizsgálat révén történik (objektív mérések, becslések, szubjektív tapasztalatok, meghatározott szakmai protokollok és előírások stb. alapján). (Megjegyzendő, hogy a konkrét munkakörök esetén célszerű a megfelelő munkaképesség kifejezést használni.)

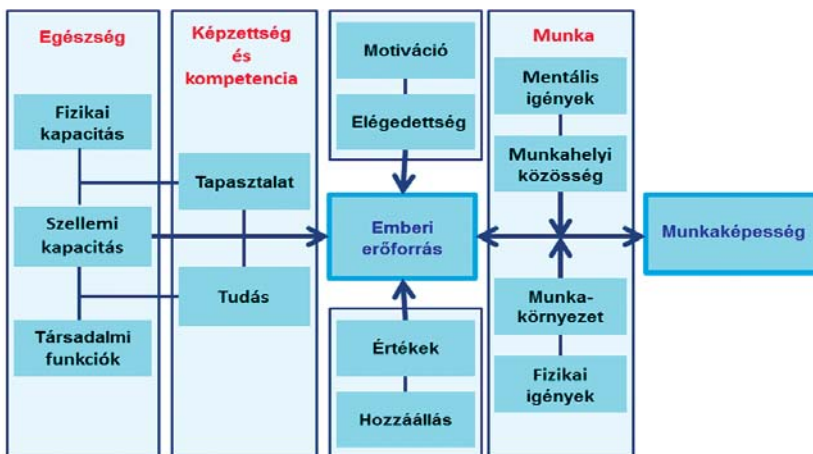
⁵⁹ 33/1988. (VI. 24.) NM rendelet 1.§ a) pontja szerint

A munkaképesség a munka és az egyéni erőforrások közötti egyensúlyt jelenti, ha a munka és az egyéni erőforrások jól illeszkednek egymáshoz, a munkaképesség is jó. A fizikailag (testileg) és szellemileg (idegileg és lelkileg) is megterhelő munka fordítottan arányos a munkavégző képességgel, különböző foglalkozási (és foglalkozással összefüggő) betegségek és munkabalesetek oka lehet. A munkaképesség legkorszerűbb megközelítését - koncepcióját, modelljét és a munkaképességi index vizsgálatát - napjainkban a finnországi munkaegészségügyi kutatásokra⁶⁰ alapozva az Európai Bizottság és az EU-OSHA számos munkavédelmi kiadványában mutatja be és programjaiban népszerűsíti a helyes munkahelyi gyakorlat támogatása érdekében.

Az emberi erőforrás (motiváció, elégedettség, értékek és hozzáállás) és a munkaképesség egyensúlyát meghatározó és befolyásoló tényezők között az egészség elemei (fizikai kapacitás, szellemi kapacitás és társadalmi funkciók), a képzettség és kompetencia elemei (tudás és tapasztalat), valamint a munka elemei (mentális igények, munkahelyi környezet és fizikai igények) közötti strukturális összefüggések vázlatát az alábbi organogram ábrázolja.

A munkaképesség tényezőinek összefüggés rendszere

(FIOH,⁶¹ Ilmarinen 2009. Koncepciója alapján szerkesztve)



A munkaképességet meghatározó tényezők becsült megoszlása a következő:

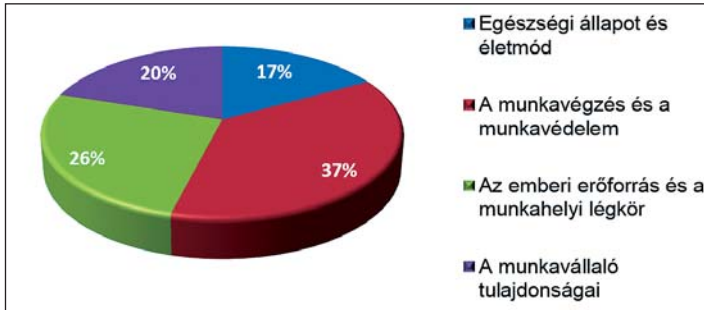
- az egészségi állapot (a fizikai, szellemi kapacitás, a társadalmi funkciók) az életmóddal együtt 17%-ot,
- a munkavégzés követelményei (a fizikai és mentális igények) a munkavédelmi (az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés) feltételekkel együtt 37%-ot,

⁶⁰ Az aktív időskor előmozdítása a munkahelyen Prof. Juhani Ilmarinen, JIC Ltd, Jyväskylä Egyetem Gerontológiai Kutatóközpontja, Finn Foglalkozás-egészségügyi Intézet (1970 - 2008) - Forrás: <https://osha.europa.eu/hu/tools-and-publications/publications/articles/promoting-active-ageing-in-the-workplace>

⁶¹ Finnish Institute for Occupational Health

- az emberi erőforrásra (a munkavállalóra) ható munkaszervezési tényezők, a munkahely szociális környezete, a munkahelyi közösség által meghatározott munkahelyi légkör különböző tényezői együttesen mintegy 26%-ot,
- míg a munkavállaló neme, kora, képzettsége, tudása, kompetenciái (képessége, alkalmassága, rátermettsége, motiváltsága, hozzáállása és elkötelezettsége) a szakmai tapasztalatával együtt kb. 20%-ot tesz ki.

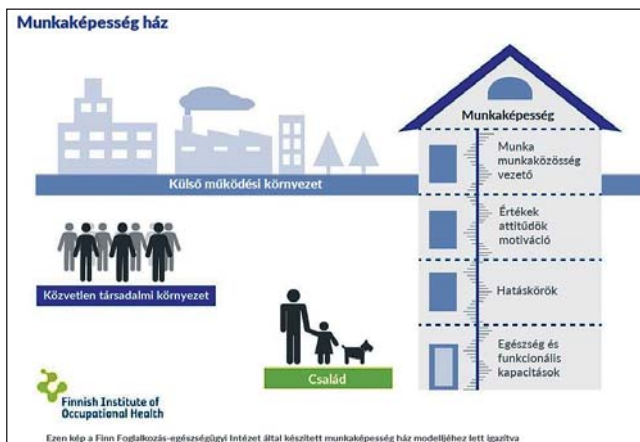
A munkaképesség meghatározó tényezőinek %-os megoszlása



A finn munkaegészségügyi kutatók a munkavállalók - kiemelten az idősebb alkalmazottak - egyéni munkaképességét befolyásoló, egymásra épülő alaptényezőit egy négyzetes "munkaképesség-ház" formájában ábrázolták. Az ún. Finn-ház modelljében az alsó három szint az egyéni erőforrásokat mutatja be:

- az 1. szint: az egészség és a funkcionális kapacitás,
 - a 2. szint: a kompetencia (hatáskörök),
 - a 3. szint: az értékek, attitűdök és a motiváció tényezőit foglalják magukba,
 - míg a 4. szint: a munkával töltött életet (munka, munkaközösség, vezetés) jelenti.
- A munkahely mellett a család (ezáltal a munka - magánélet egyensúlya) és a közvetlen társadalmi, lakókörnyezeti és munkahelyi közösség (a fizikai és a pszichoszociális kapcsolatokat is beleértve) is hatással van a munka és a munkaképesség közötti egyensúlyra.

A munkaképesség ház modellje



A koncepció és a modell mellett a munkaképesség (Work Ability) mérésére és értékelésére a Munkaképességi Index (Work Ability Index, WAI)⁶² meghatározása szolgál. A WAI - módszer kifejlesztésének az volt az elsődleges célja, hogy egy könnyen megbecsülhető, számszerűsíthető és reprodukálható indikátor paramétert találjanak a munkaképesség időbeli (életkorfüggő) változásának jellemzésére. A WAI révén a munkaképesség változása - meghatározott időperiódusok szerint - követhető, aminek az értékelése alapján munkáltatói intézkedések kezdeményezhetők a munkaképesség megőrzése, helyreállítása és fejlesztése végett. A munkavégzés feltételeit, a munkakörnyezeti hatásokat, a konkrét munkavégzés/munkakör követelményeit minden esetben figyelembe kell venni nemcsak munkaköri csoportonként, hanem egyéenként is.

(Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a WAI nem helyettesíti, de segítheti a munkaköri alkalmassági vizsgálatok és a kockázatértékelés során a munkavégzés egyéni tényezőinek megítélését.).

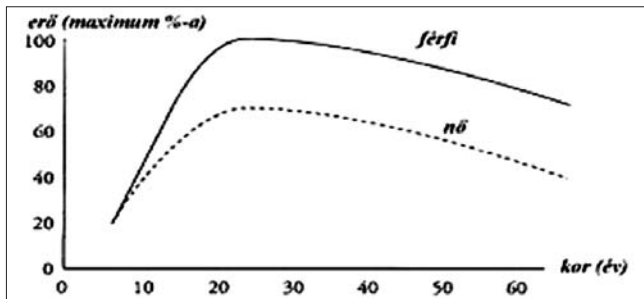
A munkaképesség egy hét elemből álló szubjektív mérőeszközzel értékelhető. A WAI skálája 7-től 49-ig terjed a gyenge, közepes, jó és kitűnő kategória szerint. A WAI jó prognózist ad: pl. a 45 - 57 éves korban gyenge munkaképességi mutatóval rendelkezőknek -60%-a 11 évvel később várhatóan rokkantsági nyugdíjas lett. Megfigyelhető, hogy a munkaképesség többnyire csökken a korral, noha a 20 és 65 év közötti foglalkoztatottak átlagértéke a jó és a kitűnő kategóriában marad. A 45 év feletti férfi és női munkavállalók mintegy 30%-ánál azonban a munkaképességi mutató markáns csökkenése tapasztalható mind a fizikai, mind pedig a szellemi munkát végzők körében.

A munkaképességi mutató időskori változási tendenciáiban a gazdasági ágazattól függően is észlelhetők különbségek. A legnagyobb arányú csökkenést az egészségügyi és szociális ágazat (ápolók, orvosok, szociális munkások), az oktatás (tanárok), a közigazgatás (adminisztratív dolgozók) területén, a tűzoltóknál stb. figyelték meg. A fizikai munkát végzők körében nem jellemző a (közepes) munkaképességi szint jelentős csökkenése a 45 éves és az azt követő időszakban. Ezt a kutatások az ún. egészséges munkás effektussal magyarázzák, aminek a hátterében többnyire a munkavállalók kiválasztódása és az alkalmatlanok pályaelhagyása áll. A változások többsége arra vezethető vissza, hogy a férfiak és a nők terhelhetősége, igénybevételi képessége (munkakapacitása) is csökken az életkor előre haladásával.⁶³ Ebből adódik a munkaképesség csökkenése is, de nem mindegy, hogy az mikor és milyen mértékben következik be.

⁶² Finn munkaegészségügyi kutatók által kidolgozott, az EU Bizottság és az EU-OSHA által is támogatott módszer, amit az EU számos tagállamában alkalmaznak a munkaképesség fejlesztése alapelvéként a népegészségügyet és a munkavédelmet is érintő demográfiai változások kezelésére. A munkaképességi mutatót 26 nyelvre lefordították, és különböző kultúrákban világszerte széles körben alkalmazzák. A finn kutatók (Ilmarinen és mtsai) kezdetben a WAI révén azt vizsgálták, hogy az önkormányzati szervezetek (oktatás, egészségügy, igazgatás, tűzoltóság) a feltűnően magas rokkantsági arány miatt milyen intézkedéseket vezettek be a munkaképesség megőrzésére és helyreállítására, és azok mennyire voltak hatékonyak és eredményesek. Hazánkban e vizsgálatok szervezésére, végzésére a Nemzeti Népegészségügyi Központ Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztálya jogosult.

⁶³ A régebbi munkaegészségügyi tankönyvek (lds. Gortvai, 1944.) empirikus alapon úgy ítélték meg, hogy a 44. életév körül teljesítményt 100-nak véve, a 15. életévben a munkaképesség csupán 50. Az 50. életév körül a munkaképesség már csak 75.

A fizikai erő kifejtés, a munkateljesítmény változása életkor és nemek szerint ⁶⁴



A fizikai teljesítés csúcsa mindkét nemnél a 25. életév körül várható, majd a 65. életév idejére fokozatosan csökken 100%-ról kb. 70%-ra (nőknél eleve 30%-kal alacsonyabb szintről kiindulva).

A munka nehézségi fokának a meghatározása a legnagyobb munka-energiaforgalom alapján történik. Egy kb. 60 kg-os egészséges női munkavállaló ennek a teljesítménynek a 70%-ára képes. A nők kisebb fizikai terhelhetősége és teljesítménye anatómiai, élettani, biológiai adottságaikkal és jellemzőikkel, valamint specifikus érzékenyséjükkel magyarázható. Egy 55 éves vagy idősebb férfi munkavállalóra is a (a fiatal nőkével azonos) kb. 70%-os fizikai munkateljesítmény a jellemző.

[Az MSZ 21875:1979 M1 helyett bevezetett MSZ 21875-2:1990 szabvány szerint a nőknél a megadott munka-energiaforgalmi értéket, a terhelhetőségi szint 70%-át kell figyelembe venni. Egy kb. 70 kg-os egészséges férfi munkavállaló kb. 4 percig képes maximális fizikai erő kifejtésre, igen nehéz fizikai munka végzésére, ami 22,5 kJ/min feletti munka-energiaforgalommal, 4 l/perc O₂ - felvétellel, 135/perc pulzusszámmal, 38 oC maghőmérséklettel és 500 ml/óra verejtékezéssel jár.]

A fizikai terhelhetőség és munkateljesítmény mellett a szellemi képességet (kapacitás/teljesítmény) érintő változásokra is figyelemmel kell lenni a munkaképesség megítélése során.

A szellemi kapacitás (teljesítmény) alakulása az idősödés során ⁶⁵ a pozitív és negatív mentális és pszichés változások következtében

Az idősödés pozitív mentális és pszichés változásai

Régebbi tapasztalatait magas fokon képes szintetizálni.

Hibáit felismeri, fogalmai világosabbak, ítéletei körülhatároltabbak, logikája erőteljesebb, szemlélete átfogóbb és nagyvonalúbb lesz.

Eredeti szakmai ismeretei kikristályosodnak.

Érzelmektől mentesebb a múltbéli események megítélése, az emlékképek súlya nő, az aktuális események kevésbé befolyásolják.

A képzelet háttérbe szorul a logikai gondolkodás és a szigorúbb erkölcsi szemlélet mellett.

⁶⁴ Az MSZ 21875:1975 M1 helyébe lépő MSZ 21875-2:1990 szabvány a Munkahelyek fűtésének és szellőztetésének munkavédelmi követelményei. A szennyező anyagok eltávolítása a munkahelyi légtérből

⁶⁵ Forrás: Munkaegészségtan, 3. átdolgozott és bővített kiadás, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2010. Szerk.: Ungváry Gy. és Morvai V. In: 117. oldal

Az idősödés negatív mentális és pszichés változásai

Kevésbé dinamikus a szellemi teljesítmény, az erő kifejtés gyengébb, fáradékonyabb

A környezettel meglazul a kapcsolat, gyakoribb a feledékenység és a rossz memória

Csökken a türelem, a tűrőképesség, fokozódik a türelmetlenség, nehezebbé válik a szociális beilleszkedés és az alkalmazkodás (a munkahelyen is)

Meggyengül a cirkadián rendszer, korábbra tolódik a cirkadián ritmus

Romlik a koncentráció-, a gyors felfogó és érvelő képesség, a rövid visszaemlékezés

Zárkózottabb, merevebb lesz, önzővé és makacssá válhat

A fizikai teljesítőképesség romlása mellett számos egyéb - mentális és pszichés - funkció javul a koraival. Tanulmányok nagy száma szerint a munkateljesítmény munkahelyi mérésekor többnyire a munkatapasztalat ellensúlyozza bizonyos alapvető („folyékony intelligenciaként” interpretált) kognitív folyamatokat, mint a memóriefunkciókat és a pszichomotoros képességeket gyengülését. Az idősebb munkavállalók tekintetében az is megállapításra került, hogy sokkal inkább elkötelezettek és elhivatottak a munkájuk iránt, lojálisabbak a munkaadójukhoz és más korcsoportokkal szemben, kevesebbet hiányoznak munkahelyükről. Az idősebb munkavállalók meg tudnak tanulni új dolgokat, mivel a tanulás nem függ a kortól, de maga a tanulási folyamat a koraival együtt változik.

Értékes társadalmi tőkéjét, mivel:

- nő a szakmai kompetencia és a hallgatólagos tudás, illetve fejlődnek az együttműködési készségek,
- javul a szervezet és funkcióinak strukturális ismerete, és
- bővülnek az ügyfélkapcsolatok és -hálózatok, valamint javul az operatív környezet változásainak megértése is.

Összességben az idősödés számtalan módon jobbá és erősebbé teszi az idősebb munkavállalókat. A munkával töltött életben való aktív részvétel ezért fontos pozitív hajtóereje az aktív idősödésnek. Minden nemzedéknek megvan a maga erőssége és gyenge pontja; az idősebb munkavállalók erősségeit jobban kellene azonosítani és hasznosítani, hogy értékke váljanak a munkahelyen.

3.3 A munkavégzés kockázata: munkabalesetek és foglalkozási betegségek

Az életkornak, a nemnek, az egészségi állapot és a tapasztalat mellett - mint a munkavégzés egyéni tényezőjének - jelentős szerepe van a munkabalesetek és a foglalkozási megbetegedések kialakulásában is.

*A munkabalesetek és a foglalkozási megbetegedések egyéni oki tényezői*⁶⁶



⁶⁶ Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 2012. VI/Chapter 43 - Work time - www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS.../lang.../index.htm - S. Shuster és S. Rhodes 1985. évi modellje nyomán

Az EU 28 munkabaleseti helyzetét értékelő Eurostat 2010 - 2015 évi Adatbázisa⁶⁷ szerint a nem-halálos munkabalesetek 68,4%-át a férfiak, 31,6%-át a nők szenvedik el (amit elsősorban a férfiak által végzett veszélyes munkákkal és teljes munkaidőben történő foglalkoztatásukkal magyaráznak). Minden 20 halálos kimenetelű munkabalesetből 19 esetben férfi, 1 esetben nő az áldozat (96% : 4%).

A kor szerinti elemzések alapján a nem halálos munkabalesetek 12%-a a 25 évnél fiatalabbak, 16%-a az 55 éves vagy idősebb munkavállalóknál fordul elő. Egyéb felmérések⁶⁸ a sérültek átlagéletkorát 39,6 évre teszik, első helyen a 36 éveseket, második helyen az 57 éveseket, harmadik helyen a 22 - 24 év körülieket megjelölve. A 2017. évi hazai munkabalesetek adatai közül a kor megoszlást az alábbi táblázat mutatja be:

A munkabalesetek megoszlása a korcsoportok alapján, 2017, NGM⁶⁹

Korcsoport	Munkabalesetek megoszlása					
	Összes munkabaleset	Az összes munkabalesetből				
		halálos	súlyos csonkulásos	egyéb súlyos	súlyos összesen	csonkulásos összesen
0 – 17 év	128	0	1	1	2	4
18 – 24 év	3266	6	4	5	15	28
25 – 34 év	4880	8	5	7	20	40
35 – 44 év	5740	16	6	13	35	58
45 – 54 év	5483	20	5	22	47	44
55 – 64 év	3786	26	2	13	41	32
65 éves –	104	3	2	2	5	2
Összesen	23387	79	23	63	165	208

A korcsoportok közül ha a fiatalabb és az idősebb munkavállalók adatait hasonlítjuk össze, megállapítható, hogy 2017-ben a 24 éves és fiatalabb munkavállalók közül került ki a munkabalesetet elszenvedők 14,5%-a, a halálos esetek 7,6%-a, valamint a súlyos csonkulással járó sérültek 15,4%-a. Az idősödő (55 - 64 éves) munkavállalók 16,2%-a szenvedett munkabalesetet, de közülük került ki az összes halálos munkabalesetek egy harmada (32,9%) és a súlyos csonkulással járó munkabalesetek 15,4%-a is. Az idős (65 éves és idősebb) korcsoportba tartozók alig 0,5%-a szenvedett munkabalesetet, a halálos esetek 3,8%-a, a csonkulásos munkabalesetek 1%-a köthető az idős munkavállalóhoz. A munkabaleseti adatok egyértelműen azt igazolják, hogy az idősödő munkavállalók körében fordul elő a leggyakrabban halálos kimenetelű munkabaleset.

⁶⁷ Forrás: Az Európai Unió munkabaleseti helyzete, halálos és nem halálos munkabalesetek megoszlása, 2018., - https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents_at_work_statistics

⁶⁸ Centers for Disease Control and Prevention - CDC Epi Info - <http://www.cdc.gov/epiinfo/>

⁶⁹ NGM Munkavédelmi Főosztály, 2018. www.ommf.gov.hu

Egy közelmúltban végzett kutatási tanulmány is alátámasztja a fiatalok (15 - 24 évesek), az idősödők (55 - 64 évesek) és az idősek (65 és több évesek) korcsoportjának sérülékenyebb voltát mind a férfi, mind a női munkavállalók körében.

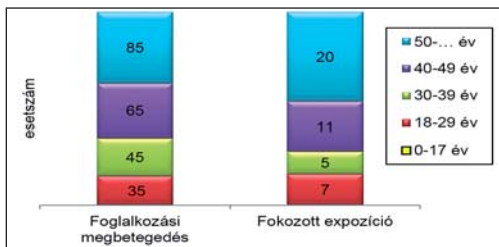
*A munkabaleseti ráta és a relatív rizikó alakulása nemek és korcsoportok szerint, 2008 - 2013*⁷⁰

Korcsoport (KSH szerint)	Férfiak munkabaleseti rátája	Nők munkabaleseti rátája	Relatív rizikó (férfiak: nők munkabaleseti kockázatának aránya)
15 – 24 éves	17,7	7,2	2,4
25 – 54 éves	7,7	4,7	1,7
55 – 64 éves	8,6	6,9	1,2
65 – 74 éves	2,4	3,6	0,7

Az elemzés azt is igazolta, hogy a fiatalok (köztük: a 15 -18 éves fiatalok) munkabaleseti rátája, főként a férfiak körében jelentősen meghaladja a többi korosztályét. A fiatal férfi munkavállalóknak a nőkhöz képest 2,4-szeres relatív rizikóját (férfiak és ők munkabaleseti kockázatának egymáshoz viszonyított arányát) elsősorban az magyarázza, hogy sokkal veszélyesebb és megterhelőbb munkát végeznek a hasonló korú nőkhöz képest. A fiatal munkavállalók után az idősödő korcsoportba tartozó (55 - 64 éves) férfiak és nők esetén magasabb a munkabaleset ráta, de a nemek közötti kockázati arány (1,2) kiegyenlítettebb. Az idősebb (65 - 74 éves) munkavállalók közül a férfiaknak kb. negyed, a nőknek kb. fele annyi az esélye munkabaleset bekövetkezésére az idősödő korcsoporttal szemben.

A foglalkozási megbetegedések és a fokozott expozíciós esetek vizsgálata során - a kisszámú esetszám mellett is - rendkívül tanulságos a korcsoportok szerinti előfordulás és a korcsoportok szerinti megoszlási arányok áttekintése is. A 18 - 29 év közötti korcsoportba tartozó fiatal (döntően pályakezdő) munkavállalók teszik ki az összes munkavállalók egy negyedét, körükben kb. 15%-os a foglalkozási megbetegedések és 13,4%-os a fokozott expozíciós esetek előfordulása. Az 50 év feletti munkavállalók - akiknek a többségét az idősödők és az idősek alkotják - az összes foglalkozási megbetegedés kb. 37%-át és a fokozott expozíciós esetek 46,5%-át adják, ami egyértelműen igazolja, hogy a munkában töltött évekkal megnövekszik a munkahelyi expozíciók, hatások, megterhelések által kiváltott egészségi ártalmak, foglalkozási megbetegedések előfordulási gyakorisága.

*A foglalkozási megbetegedések és a fokozott expozíciós esetek korcsoportonkénti esetszámai, 2017. - OKI MFI*⁷¹



⁷⁰ Forrás: TÁMOP 2.4.8.-12. Projekt keretében - Magyarország munkabaleseti helyzetének feltérképezése 2008 - 2013 közötti adatok felhasználásával - https://nfsz.munka.hu/Lapok/archivum_programok/...tamop/full_tamop_248_12.aspx

⁷¹ Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság: A 2017. évi foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíciós esetek, 2018.

Ugyanakkor meg kell jegyezni - feltételezhetően ebben jelentős szerepet játszik az aluljelentettség is - hogy az elmúlt években csökkent az 50 év felettiek körében előfordult, bejelentett foglalkozási megbetegedések száma.⁷²



A villamosenergia-ipari ágazat néhány adatát az alábbi táblázatok mutatják be:

A 10 ezer alkalmazásban állóra jutó foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíciós esetek villamosenergia-ipari (gáz-gőzellátás, légkondicionálás) alakulása, 2013 - 2017, OKI MFI

Nemzetgazdasági ág, ágazat	A bejelentett foglalkozási megbetegedések (mérgezések)					A bejelentett fokozott expozíciós esetek				
	száma 10 ezer alkalmazásban állóra vetítve									
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
Ipar összesen	1,3	1,6	2,0	1,6	2,0	0,5	0,6	0,9	0,6	0,6
Villamosenergia-ipar, gáz-gőzellátás, légkondicionálás	0,8	-	0,4	2,5	0,4	0,4	-	-	-	-
Összesen	0,6	0,7	1,0	0,8	0,8	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1

Foglalkozási megbetegedések (mérgezések) száma a villamosenergia-ipar (gáz-gőzellátás, légkondicionálás) ágazatában a nemzetgazdasági átlaghoz hasonlítva a 2009 - 2017. évi időszoros adatok alapján, OKI MFI

Nemzetgazdasági ág, ágazat-csoportok	A bejelentett foglalkozási megbetegedések száma									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Villamosenergia-ipar, gáz-gőzellátás, légkondicionálás	1	2	-	-	2	-	1	6	1	
Összesen	254	274	245	120	168	191	277	245	230	

⁷² Országos Közegészségügyi Intézet Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Igazgatóság adatai

Fokozott expozíciós esetek száma a villamosenergia-ipar (gáz-gőzellátás, légkondicionálás) ágazatában a nemzetgazdasági átlaghoz hasonlítva a 2009 - 2017. évi idősoros adatok alapján, OKI MFI

Nemzetgazdasági ág, ágazat-csoportok	A bejelentett fokozott expozíciós esetek száma								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Villamosenergia-ipar, gáz-gőzellátás, légkondicionálás	-	1	3	-	1	-	-	-	-
Összesen	35	102	104	36	38	43	67	60	43

A hazai villamosenergia-ipar ágazatában (és a gáz-, gőzellátás légkondicionálás) a munkavégzés, a munkakörülmények és a munkakörnyezet jelentős veszélyei alapján a munkavállalók kb. 4%-ánál⁷³ várható foglalkozási megbetegedés, főként mozgásszervi és pszichoszociális rendellenesség (túlzott munkahelyi stresszre visszavezethető szív-érrendszeri betegség és idegi elváltozás), zaj okozta halláskárosodás, rezgés okozta kórképek, foglalkozási rák és légzőszervi panasz.

Foglalkozási megbetegedések kórformák szerinti előfordulása a villamosenergia-ipar (gáz, -gőzellátás, légkondicionálás) ágazatában 2016. és 2017. évben, OKI MFI

2016. évben összesen: 6 eset		
B5 kódszámon	Helyileg ható vibráció által okozott betegség	3 eset
D12 kódszámon	Az ágyéki porckorong tehermozgatás által okozott betegsége	1 eset
D14 kódszámon	Csontok, ízületek, izmok, inak túlzott, illetve egyoldalú igénybevétele által okozott betegség	2 eset
2017. évben összesen: 1 eset		
D12 kódszámon	Az ágyéki porckorong tehermozgatás által okozott betegsége	1 eset

A rendkívül alacsony számú bejelentett esetek arra utalnak, hogy a villamosenergia-iparban előforduló foglalkozási megbetegedések (a fokozott expozíciós eseteket is beleértve) felkutatása, felismerése és/vagy bejelentése messze elmarad a preventíót szolgáló követelményektől.

„Foglalkozási megbetegedés: a munkavégzés, a foglalkozás gyakorlása közben bekövetkezett olyan heveny és idült, valamint a foglalkozás gyakorlását követően megjelenő vagy kialakuló idült egészségkárosodás, amely

- a munkavégzéssel, a foglalkozással kapcsolatos, a munkavégzés, a munkafolyamat során előforduló fizikai, kémiai, biológiai, pszichoszociális és ergonómiai kóros tényezőkre vezethető vissza, illetve
- a munkavállalónak az optimálisnál nagyobb vagy kisebb igénybevételének a következménye.” [Mvt. 87.§ 1/D. és 26/1996. (VIII. 28.) NM rend. 2.§ a)]

⁷³ Az Eurostat, 2015. évi számításai szerint az EU-28-ban átlagosan 4308 foglalkozási ártalom várható 100 ezer alkalmazásban állóra vetítve és 66 eset/100 ezer a halálos kimenetelű foglalkozási megbetegedések rátája.

Fokozott expozíció: „a munkavállaló szervezetében a munkavégzés során, a foglalkozás gyakorlása közben vagy azzal összefüggésben a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló miniszeri rendeletben meghatározott foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálendő biológiai expozíciós (hatás) mutatók biológiai határértékeket meghaladó koncentrációja vagy mértéke, illetve zaj esetében 4000 Hz-en a 30 dB halláscsökkenés bármely fülön.” [Mvt. 87.§ 1/E. és 26/1996. (VIII. 28.) NM rend. 2.§ b)]

4. Az időskorú munkavállalók foglalkoztatási helyzete a villamosenergia-iparban

A villamosenergia-ipar ágazatban a munkavállalóknak – a termelés, az elosztás és szállítás, valamint a kereskedelem terén is – a munkavégzés során jól képzetteknek, hozzáértőeknek, tájékozottak, biztonság- és egészsz tudatosnak kell lenniük nemcsak a munka minősége és hatékonysága, hanem a tevékenység veszélyes jellege miatt is a munkabalesetek és a foglalkozási megbetegedések megelőzése érdekében.

A villamosenergia-ipar munkavédelmi helyzetét – egészséget nem veszélyeztető és biztonságos voltát – is a munkavégzés, a munkakörülmények és munkakörnyezet egészségre és biztonságra gyakorolt hatásai határozzák meg, amelynek során az egyéni tényezőket, az életkori összefüggéseket is számításba kell venni.

4.1 Magyarország energiafelhasználása⁷⁴ és a villamosenergia-ágazat rövid bemutatása⁷⁵

Magyarország gazdasága energiaigényes, az energiafelhasználás tekintetében a végső (közvetlen) energia legnagyobb felhasználója a lakosság, amelynek részesedése 35% (2016-ban). A motorizáció következtében a szállítást is magába foglaló közlekedés napjainkra a második legnagyobb energiafogyasztó területté vált. Az ipari ágazatok döntő többségében is nőtt az energiafogyasztás, a kohászatban viszont 15%-kal visszaesett. Az ipar energiafogyasztásának több mint negyede a kémiai és petrokémiai ágazatokhoz kötődik. Jelentős energia felhasználó még az élelmiszeripar, az építőipar és építőanyag-ipar, a vas- és acélgégyártás, a járműgyártás, valamint a papír- és nyomdaipar. A mezőgazdaságban is nőtt az energiafelhasználás, ugyanakkor a szolgáltató ágazatok részesedése csökkent. Magyarország a közepesen energiaimport-függő országok közé tartozik. 2016-ban az energiaigény fedezésére szolgáló források 37%-a hazai termelésből, 63%-a importból (85%-ban kőolajból és földgázból) származott.

A villamos energia előállítására, átvitelére és elosztására szolgáló berendezések összességét villamos műveknek nevezzük, ezek együttműködő rendszerét pedig villamosenergia-rendszernek. A villamosenergia-rendszerek alkotóelemei:

- az erőművek (atom-, hő-, és vízerőművek, alternatív energiákat hasznosító erőművek: szél-erőmű, naperőmű, biogáz-erőmű stb.),

⁷⁴ Magyarország, 2017. Energia KSH, 2018 ISSN:1416-2768

⁷⁵ Szilágyi József, Tóth Hilda: Kollektív munkaügyi viták és az alternatív vitarendezés lehetőségei a villamosenergia-ipar és a vízművek területén, 2018. HVG ORAG Lap- és Könyvkiadó Kft.

- a hálózati összeköttetések (távvezetékek, kábelek és gyűjtősínek),
- valamint az állomások (transzformátorok, megszakítók, szakaszolók, vezérlő és védelmi berendezések).

A hazai villamos energia előállítása jellemzően nagyteljesítményű erőművekben történik. Az erőművek helyét földrajzi, gazdasági és felhasználási szempontok figyelembevételével határozzák meg. A villamos energia - termelés 50%-a nukleáris eredetű, 25,2%-a szénhidrogén (kőolaj, földgáz), 14,2%-a szén, lignit feldolgozásából, 9,9%-a pedig megújuló energiaforrásból származik. (Az EU 2020 a megújuló energiaforrásra 20%-os szintet határozott meg.)

A villamos energia felhasználási helyei, a nagyvárosok, a kisebb települések, az ipari és mezőgazdasági üzemek jelentős távolságra lehetnek az erőművektől, ezért a fogyasztókat a termelőkkel hálózat köti össze. A hálózatok lényegében vezetékek, amelyek csomópontokat kötnek össze, vagy egy fogyasztót látnak el. A villamos hálózatokkal valósítják meg az erőművek együttműködését, a termelt energia országon belüli elosztását, valamint az egyes országok villamosenergia-rendszerei közötti kapcsolatot.

Az 1990-es évek közepéig az energiaszolgáltatás jellemzően állami monopólium volt. Az uniós politika a piac liberalizációját tűzte ki célul mind a villamos energia, mind a földgázszektor területén. A magyar szabályozás a piac széles körű liberalizációját a villamos energia területén 2003. január 1-jétől kezdte meg, a szabályozott piac aránya fokozatosan csökkent a verseny piac arányához képest.

Az ellátásbiztonság középtávú fenntartását és a fogyasztói árak mérséklését jelenleg a közüzemi nagykereskedői jogosítvánnyal rendelkező Magyar Villamos Művek Zrt. biztosítja, saját erőművei révén a termelés több mint 40%-át adja.

Napjainkban a hazai közcélú erőművek teljesítményének és termelésének többségét a külföldi, illetve hazai magántulajdonú erőművek adják. Az áramszolgáltatók részvényeinek döntő többsége külföldi szakmai befektetők tulajdonában van.

A termelői piacon mintegy tíz számottevő erőmű van, amelyek közül három – az (egyedüli állami tulajdonú) MVM Paksi Atomerőmű Zrt., a Dunamenti Erőmű Zrt. és a (magyar tulajdonú) Mátrai Erőmű Zrt. – adja a termelés jelentős részét.

A teljesen privatizált hat áramszolgáltatóból öt két külföldi tulajdonosi csoporthoz (E.ON, RWE-Innogy SE) tartozik, a dél-magyarországi áramszolgáltató társaság-csoport a Nemzeti Közművek Zrt. tulajdonában van.

A villamosenergia-rendszer jellemzője, hogy sokszereplős (több nagy és sok kis vállalatból áll), a tulajdonosi struktúra és a tulajdonosi kör pedig rendkívül vegyes (köz-tulajdon, magántulajdon: magyar, német, cseh stb.).*

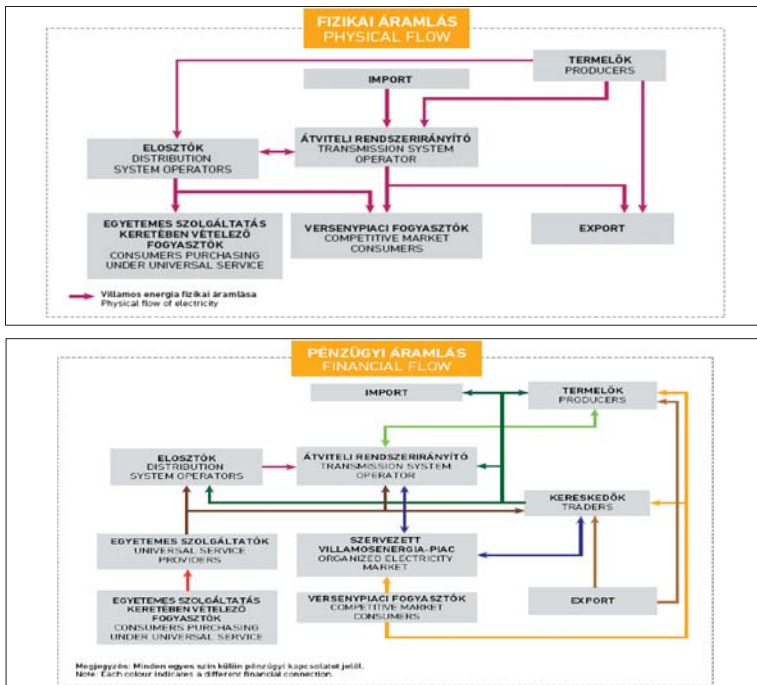
A hazai villamosenergia-iparnak a termelési és felhasználási mutatóit a Magyar Energetikai és Közmű-Szabályozási Hivatal (MEKH) és a Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt. (MAVIR) rendszeresen közzéteszi.

A 2018. évi közös kiadvány „A Magyar Villamos energia Rendszer (VER) 2017. évi adatai” címen jelent meg⁷⁶. A kiadvány áttekintő információi, energiafelhasználási, VER adatai, az erőművek, a hálózatok és a kereskedelem stb. jellemzői közül az alábbi (áttekintő, összefoglaló) ábrákat emeltük ki:

⁷⁶ Forrás: www.mekh.hu/kiadvanyok

* A villamos energia előállítására, felhasználására, a privatizációra, illetve a tulajdonlásra vonatkozó szakaszok forrásanyaga Szilágyi József, Tóth Hilda: Kollektív munkaügyi viták és az alternatív vitarendezés lehetőségei a villamosenergia-ipar és a vízművek területén, 2018. HVG ORAG Lap- és Könyvkiadó Kft. kiadványban található

A hazai villamos-energia piac működésének modellje (1.2. ábra)



Villamosenergia-ipari engedélyes társaságok 2017. december 31-i adatai (1.3. ábra)

VILLAMOSENERGIA-TERMELÉS ELECTRICITY GENERATION		
* 50 MW ES ANNAL NAGYOBB TELJESÍTKÉPESSÉGŰ ERŐMŰVEK ÜZEMELTETŐ TÁRSASÁGOK COMPANIES OPERATING POWER PLANTS WITH A CAPACITY OF 50 MW OR ABOVE		
Alpár Csepel Kft.	ISD Power Kft.	PANNONGREEN Kft.
Bakonyi Erőmű Zrt.	Mátrai Erőmű Zrt.	Tiszai Erőmű Kft.
Budapesti Erőmű Zrt.	MVM CTER Zrt.	Uniper Hungary Kft.
Dunaamenti Erőmű Zrt.	MVM Paks I. Atomerőmű Zrt.	Vertesi Erőmű Zrt.
* 50 MW-NÁL KISEBB TELJESÍTKÉPESSÉGŰ (KÜSERŐMŰVEK ÜZEMELTETŐ TÁRSASÁGOK COMPANIES OPERATING (SMALL) POWER PLANT UNDER 50 MW CAPACITY		
A 0,5 és 50 MW közötti teljesítőképességű, működési engedélyvel rendelkező társaságok 263 társaság (366 erőműegység) 263 Licensed companies with a capacity between 0,5-50 MW companies (366 power plant units)		
ebből a 2017. évben aktív (villamosenergia-termelést végző) társaságok száma of which: being active in 2017 (producing electricity)		179 társaság (250 erőműegység) 179 companies (250 power plant units)
ÁTVITELI RENDSZERIRÁNYÍTÓ TRANSMISSION SYSTEM OPERATOR		
MÁVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.		
ELOSZTÓK DISTRIBUTION SYSTEM OPERATORS		
NEM Áramhálózati Kft.	E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.	ELMŰ Hálózati Kft.
E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.	E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.	EMÁSZ Hálózati Kft.
EGYETEMES SZOLGÁLTATÓK UNIVERSAL SERVICE PROVIDERS		
NEM Áramszolgáltató Zrt.	E.ON Energia szolgáltató Kft.	ELMŰ-EMÁSZ Energia szolgáltató Zrt.
SZERVEZETT VILLAMOSENERGIA-PIAC ORGANIZED ELECTRICITY MARKET		
HUPK Zrt.		
KERESKEDŐK TRADERS		
Működési engedélyvel rendelkező társaságok Licensed companies		162 társaság 162 companies
ebből: korlátozott kereskedők of which: traders with limited licence		80 társaság 80 companies
Működési engedélyvel rendelkező és a 2017. évben aktív társaságok Licensed companies and being active in 2017		102 társaság 102 companies
ebből: korlátozott kereskedők of which: traders with limited licence		52 társaság 52 companies
KÖZVILÁGÍTÁSI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYES TÁRSASÁGOK PUBLIC LIGHTING LICENCEES		
Működési engedélyvel rendelkező társaságok Licensed companies		47 társaság 47 companies

ELEKTROMOS GÉPJÁRMŰ TÖLTŐÁLLOMÁS ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYES TÁRSASÁGOK | ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION OPERATORS

Működési engedéllyel rendelkező társaságok | Licenced companies

8 társaság | 8 companies

MAGÁNVEZETÉK ÜZEMELTETŐK | OPERATORS OF PRIVATE LINES

ATI-SZIGET Ipari Szolgáltató Központ Kft.

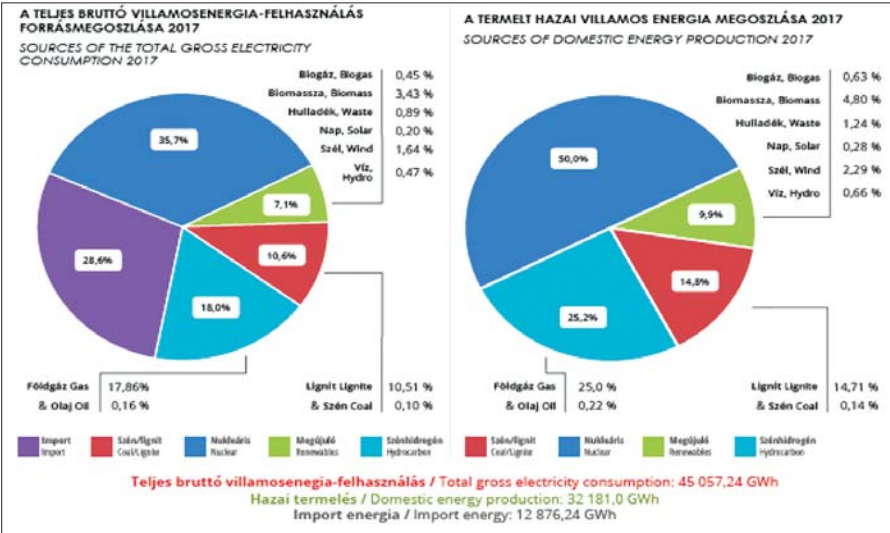
Budapest Airport Zrt.

Dunavarsány Ipari Park Szolgáltató Kft.

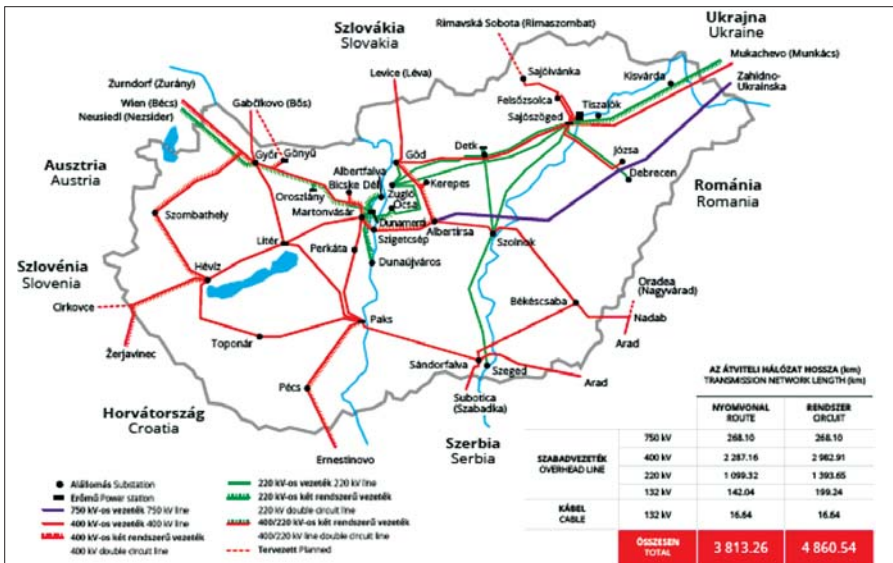
Ganz Szolgáltató Zrt.

Tisza Joule Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

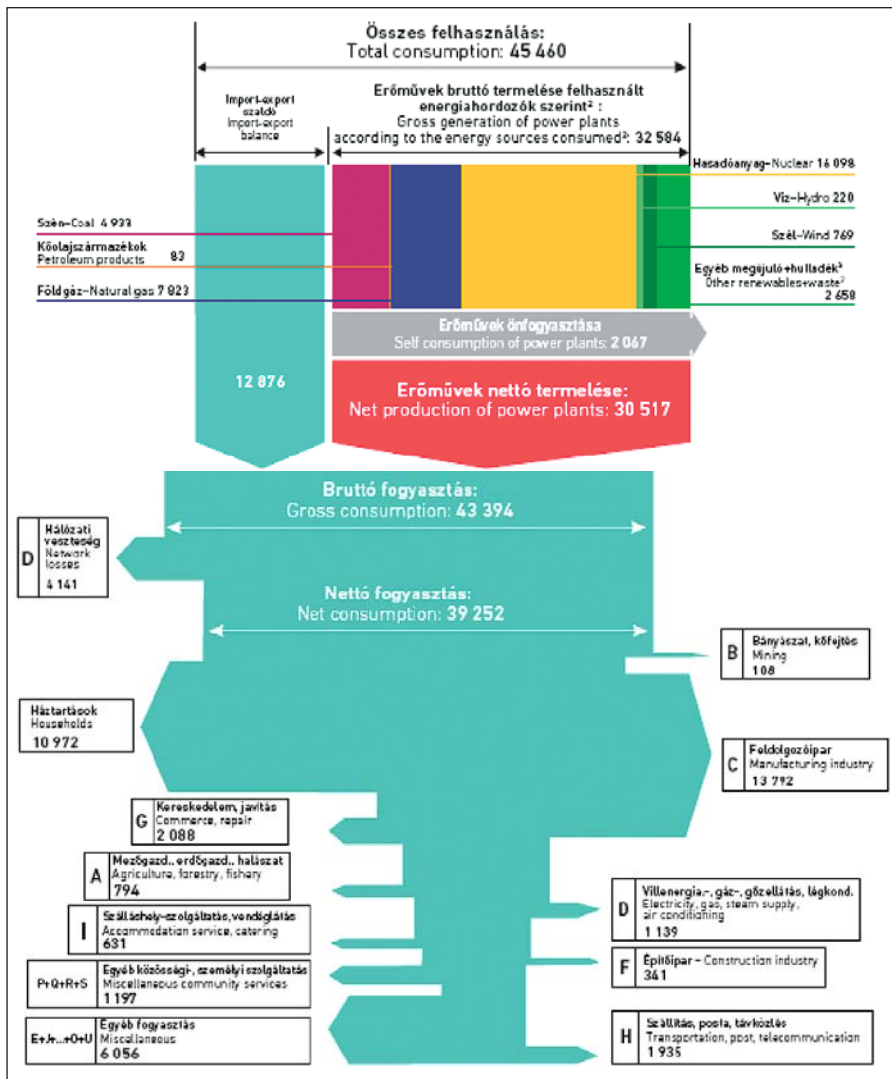
A teljes bruttó villamosenergia-felhasználás megoszlása, 2017. (MAVIR, 23. ábra)



Magyar átviteli hálózat 2017. december 31-én (5.2. ábra)



Magyarország villamosenergia-termelése és -felhasználása, 2017. (GWh)



¹ Előzetes adatok. | Preliminary data.

² Háztartási méretű kísérőerőművek és egyes saját felhasználásra termelő kísérőerőművek adatait nem tartalmazza a táblázat. | The table does not include the data of small-scale power plants and certain small power plants producing for private use.

³ Egyéb energiaforrások: biomassza, kommunális és ipari hulladékok, kőhő- és kamragáz, biogáz, napenergia. | Other energy sources: biomass, communal and industrial waste, blast furnace and coke oven gases, biogas, solar energy.

Általános és ágazat - specifikus foglalkoztatási adatok

A KSH 2008. és 2017. évi munkaerő-piaci idősoros, a 15 - 74 éves népességre és a foglalkoztatásra vonatkozó korcsoportos adataiból⁷⁷ és az villamosenergia-ipar, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás (D) ágazatának demográfiai adataiból az alábbiakat választottuk ki a kor - adatok összevetése és értékelése céljából:

2008. évben a 15 - 74 éves 7.689,9 ezer fős népességből:	
- a gazdaságilag aktívák száma összesen:	4.174,6 ezer fő
- a foglalkoztatott száma összesen:	3.848,3 ezer fő (50,0%-os ráta)
ebből: a férfiak száma:	2.093,6 ezer fő (56,9%-os ráta)
a nők száma:	1.754,7 ezer fő (43,8%-os ráta).

2017. évben a 15 - 74 éves 7.460,4 ezer fős népességből:	
- a gazdaságilag aktívák száma összesen:	4.613,1 ezer fő
- a foglalkoztatott száma összesen:	4.421,4 ezer fő (59,3%-os ráta)
ebből: a férfiak száma:	2.417,3 ezer fő (66,9%-os ráta)
a nők száma:	2,004,1 ezer fő (52,1%-os ráta) volt.

A vizsgált adatok szerint 2008 és 2017 között a 15 - 74 éves népesség fogyása (229,5 ezer fő) mellett a gazdaságilag aktívák száma nőtt (246,8 ezer fő). A foglalkoztatottak száma is gyarapodott (573,1 ezer fővel, ebből a férfiak száma: 323,7 ezer fő, a nők száma: 249,4 ezer fő), valamint a foglalkoztatottsági ráta is jelentősen emelkedett (9,3%-kal, ebből a férfiaké: 10%-kal, a nőké: 8,3%-kal).

A foglalkoztatottak számának korcsoportok és nemek szerinti megoszlása tekintetében az időszűdő és az idős munkavállalók foglalkoztatása szempontjából meghatározó korcsoportokat vizsgáltuk. Napjainkban országos szinten jelenleg a 45 - 54 éves munkavállalói korcsoport képezi a gazdaságilag aktív népesség legnagyobb hányadát. A 40 - 50 éves középkorúak magas korai halálozása (férfiaknál főként a keringési és daganatos, a nőknél a daganatos megbetegedések miatt) azonban jelentős népegészségügyi problémát jelent, az epidemiológiai válság egyik jele. A 2011. évi hazai korfa (lásd 2.2. alatt) elemzésekor szembetűnő, hogy a 45 - 49 éves és az 50 - 54 éves korcsoportban mindkét nemből jelentős a népességcsökkenés.

A munkaképesség változása (csökkenése) is erőteljesebb lehet a 45 évet betöltött munkavállalók között, vagyis nemcsak egészségi állapotuk, hanem munkaképességük változása miatt is igen "érzékeny" korcsoportot képeznek. A különböző (nemzetközi és hazai) demográfiai előrejelzések is az "érett felnőtt korúak" arányának csökkenését mutatják, miközben rávilágítanak az idősebb népesség - főként az 55 - 64 év közöttiek - szerepének várható növekedésére, a munkaerő-piac arányainak átrendeződésre is. Az 55 - 64 éveseket az időszűdő, a 65 - 74 éveseket az idős korcsoportba soroljuk demográfiai és a foglalkoztatási szempontok alapján.

⁷⁷ Forrás: www.ksh.hu/stadat_eves_2_1

A 45 - 74 éves foglalkoztatottak megoszlása korcsoportok szerint és nemeként, az összes (15 - 74 éves) foglalkoztatott %-ában 2008-ban és 2017-ben

Korcsoport	2008		2017		2008		2017	
	férfiak (fő)				nők (fő)			
45 – 54 évesek	482,3 ezer (12,53%)	→	565,2 ezer (12,78%)	498,8 ezer (12,96%)	→	551,3 ezer (12,47%)		
55 – 64 évesek	220,2 ezer (5,72%)	→	378,6 ezer (8,52%)	179,5 ezer (4,62%)	→	302,7 ezer (6,81%)		
65 – 74 évesek	17,7 ezer (0,46 %)	→	27,6 ezer (0,62%)	12,5 ezer (0,32%)	→	20,4 ezer (0,46%)		
Összesen	522,2 ezer (18,71%)	→	971,4 ezer (21,92%)	690,8 ezer (17,90%)	→	874,4 ezer (19,74%)		

A 45 - 74 éves korcsoportba tartozók létszáma a 2008. évi 1.213,0 ezer főről 2017-re 1.845,8 ezer főre (632,8 ezer fővel) bővült, a foglalkoztatási ráta is emelkedett.

A kiválasztott három korcsoport tekintetében megállapítható, hogy noha 2008-hoz képest 2017-re a középkorú (45 - 54 éves) foglalkoztatottak létszáma mindkét nemben megnőtt (a férfiaknál 82,5 ezer, a nőknél 52,5 ezer fővel), eközben az összes foglalkoztatotthoz viszonyított aránya lényegesen nem változott, közel azonos maradt (12 - 13% között alakult).

A foglalkoztatottak körében mindkét nemben az idősebb - az idősödő és az idős - munkavállalók létszáma és aránya nőtt jelentősebben. Az idősödők (55 - 64 évesek) létszáma jóval nagyobb növekedést mutat: a férfiaknál 158,4 ezer fővel, a nőknél 123,2 ezer fővel nőtt a létszám és arányuk is nagyobb lett. Az idős (65 - 74 éves) munkavállalók, noha jelenleg még kis létszámmal vannak jelen a munkaerőpiacon, egyértelműen látszik a növekedés: a férfiak 9,9 ezer fővel, a nők 7,9 ezer fővel már többen dolgoztak és a részarányuk is növekedett 2017-ben.

A középkorú, az idősödő és idős korcsoport adatai (összlétszáma, nemek szerinti megoszlása) az összes (15 - 74 éves) foglalkoztatotthoz viszonyítva az alábbi jellegzetességeket mutatja:

- a 45 - 74 évesek létszáma együtt 1.845,8 ezer főt (52,5% férfi, 47,5% nő) tesz ki, ami az összes foglalkoztatott közel 42%-át jelenti;
- a 45 - 54 évesek létszáma együttesen 1.116,5 ezer fő (50,6% férfi, 49,4% nő), az összes foglalkoztatott kb. 25%-át teszi ki;
- az 55 - 64 éves férfiak és nők létszáma együtt 681,3 ezer fő (55,6% férfi, 44,4% nő), ami több mint 15%-a az összes foglalkoztatottnak;
- a 65 - 74 évesek létszáma együtt 48 ezer fő (57,5% férfi, 42,5% nő), ami az összesen foglalkoztatott 1%-át jelenti.

A munkaerő előregedésének trendjének feltárása során az is lényeges vizsgálati szempont, hogy a 45 - 74 éves foglalkoztatottakon belül hogyan alakul a három korcsoport egymáshoz viszonyított aránya. Országos szinten a 45 - 54 évesek 60,5%-ot, az 55 - 64 évesek 37%-ot, a 65 - 74 évesek 2,5%-ot tesznek ki. A nemek közötti arányokat értékelve megállapítható, hogy a nőknél a középkorúak 63,05%-ot, az idősödők 34,62%-ot az idősek 2,33%-ot tesznek ki; míg a férfiaknál ugyanez 58,2%-os, 39%-os és 2,8%-os megoszlást mutat. A nőknél magasabb a középkorú és kevesebb az idősödő munkavállaló, míg az idősek aránya mindössze 0,2% pontos

eltérést mutat a férfiak javára. Ennek oka a nők nyugdíjba menetelének korábbi - pl. 40 éves munkaviszony után - időpontjával is magyarázható.

A villamosenergia-ipar területén foglalkoztatottak létszámára, demográfiai adataira vonatkozó (korlátozott számú) források közül az alábbiakra hivatkozunk:

A Magyar Energetikai és Közmű-Szabályozási Hivatal és a Magyar Villamosenergia-ipar Átviteli Rendszerirányító Zrt. 2015. évi kiadványa⁷⁸ a hosszú idősorok között bemutatja a villamosenergia-társaságok éves átlagos létszámának alakulását 1955 és 2015. között.

A villamosenergia-ipari társaságok éves átlagos statisztikai létszáma** (Fő)*

Év	Összesen	Év	Összesen	Év	Összesen	Év	Összesen
1955	22 751	1991	38 067	1999	34 988	2007	12844
1960	30 745	1992	37 063	2000	31 490	2008	12 960
1965	32 716	1993	40 521	2001	27 209	2009	12 590
1970	34 310	1994	44 746	2002	24 718	2010	12 112
1975	36 441	1995	43 693	2003	23 223	2011	11 662
1980	33 875	1996	41 990	2004	22 297	2012	11 091
1985	35 077	1997	40 203	2005	20 723	2013	10783
1990	38 463	1998	39 636	2006	18 299	2014	10790

Év	Összesen
2015	10 880
ebből: 50 MW és azt meghaladó teljesítőképességű erőműveket üzemeltetők	5 524
Átviteli rendszerirányító	576
Elosztók	4 661
Egyetemes szolgáltatók	119

* Nem tartalmazza az 50 MW alatti teljesítő képességű kiserőművek, villamosenergia-kereskedők és közvilágítási engedélyes társaságok létszámát.

** 2007-től a közüzemi szolgáltatást és az elosztást végzők adatai között nem szerepelnek a kiszervezett, nem engedélyes társaságokban végzett tevékenységeket (ügyfélszolgálat, hálózati szolgáltatás, stb. ellátók adatai.

A bővülő energiaforrások mellett a munkaerő csökkenő foglalkoztatása figyelhető meg az egész világon, így Európában is. A hazai villamosenergia-iparban foglalkoztatottak állományi létszáma is jelentősen csökkent az elmúlt két évtizedben. A 2001- 2004 közötti 21%-os csökkenést 2005 és 2015 között egy újabb, több mint 52%-os létszámleépítés követett, aminek a fő oka⁷⁹ a vállalati hatékonyság, a munkatevékenység növelésének szándéka volt. A 2013 utáni években az állományi létszám állandósulni látszik a 10 800 - 10 900 fős létszám körül.

(Megjegyzendő, hogy az üres állások között az erősáramú villamosmérnökök, a technikusok, a villamosági szerelők, a hőerőművi gépkezelők, illetve az adminisztrációs munkakörökben az irodai, pénzügyi és számviteli stb. állások szerepelnek, ami a mérnökképzés és a szakképzés problémáit is felveti.)

⁷⁸ A magyar villamosenergia-rendszer (VER) 2015. évi adatai, 10.7 táblázat

⁷⁹ Forrás: CEG European Center 2006. évi Ágazati elemzése nyomán

*A KSH munkaerő-piaci adatai szerint*⁸⁰ a foglalkoztatottak nemzetgazdasági ágazatok és nemeként, a TEÁOR '08 alapján feltüntetett létszámadataiból a 2008. évi és 2017. évi adatokat választottuk ki a *villamos energia-, gáz- és gőzellátás, légkondicionálás (D⁸¹) területéről*:

- 2008-ban a foglalkoztatottak száma összesen: 33,9 ezer fő, ebből:
 - a férfiak száma 25,9 ezer fő (76,4%), a nők száma 8 ezer fő (23,6%) volt.Az ágazat az országosan foglalkoztatott 15 - 74 évesek körében 1% alatti részarányt (0,88%) mutatott.
- 2017-ben a foglalkoztatottak száma összesen: 34,3 ezer fő, ebből:
 - a férfiak száma 25,3 ezer fő (73,76%), a nők száma 9 ezer fő (26,24%) volt.Az ágazat részaránya a 15 - 74 év közötti foglalkoztatottak körében szintén 1% alatti (0,77%) volt.

Az ágazat létszáma 10 év alatt kb. 600 fővel nőtt. Miközben a férfiak száma csökkent 600 fővel (10,24%-kal), a nők száma nőtt 1000 fővel (12,5%-kal). Így a nemek arányában is változás következett be, a nők részaránya 23,6%-ról 26,24%-ra emelkedett.

A foglalkoztatottak közül az alkalmazásban állók átlagos állományi létszáma 2017-ben 24,1 ezer fő volt, ebből teljes munkaidőben foglalkoztattak 23,7 ezer főt (98,34%-ot). A vezetők, felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások, technikusok és ügyintézők üres álláshelyeinek aránya 1,5%-ra tehető.

*A villamosenergia-ipari alágazatban foglalkoztatottak létszámát*⁸² az Ágazati Részvételt Megállapító Bizottság (ÁRMB) Villamosenergia-ipari Alágazati Párbeszéd Bizottságának szociális partnerei - a Villamos-ipari Társaságok Munkaadói Szövetsége (VTMSZ), a Bánya, Energia és Ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége (BDSZ) és az Egyesült Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége (EVDSZ) - kérésére 2010-ben határozatban állapította meg 15 936 főben. A 2016. évi ÁRMB megállapítás szerint ez a létszám 16845 főre nőtt (aminek 79,5%-át a VTMSZ foglalkoztatta).

(A 351 Villamosenergia-termelés, - ellátás magába foglalja a villamosenergia-termelés - 3511; a villamosenergia-szállítás - 3512; a villamosenergia-elosztás - 3513; a villamosenergia-kereskedelem - 3514 területeit. A gázellátás a 352; a gőzellátás, légkondicionálás a 353 ágazati besorolást kapta.)

A villamosenergia-ipar idősödő munkavállalókra vonatkozó kor - adatai:

A villamosenergia-ipar területén foglalkoztatott alkalmazásban állók demográfiai adataira, az egyes vállalatok korcsoportok szerint megoszlására, az idősebb munkavállalókra vonatkozóan csak néhány korábbi forrásmunka áll rendelkezésre. A vállalatoktól kért korcsoportos foglalkoztatás adatai - nemek szerint, valamint szellemi és fizikai munkakörök szerinti bontásban - az ágazat teljes vertikumára, valamennyi szektorra vonatkozóan nem áll teljes körűen rendelkezésre. A forrásmunkák és a vállalatok által megadott foglalkoztatási és demográfiai adatok azonban reprezentálják a villamosenergia-ipari termelés, szállítás és elosztás, valamint a

⁸⁰ KSH STADAT Munkaerő-piaci adatok

⁸¹ 2008-ban a NACE Rev.1. alapján a TEÁOR '03 statisztikai besorolás volt érvényben, a Villamosenergia-termelés, - elosztás (E kódszám) alatt szerepelt a víz - termelés, - kezelés, - elosztás is. A TEÁOR '08 az ágazatot a D kódszámmal jelöli.

⁸² Forrás: Szilágyi József, Tóth Hilda: Kollektív munkaügyi viták és az alternatív vitarendezés lehetőségei a villamosenergia-ipar és a vízművek területén, 2018. HVG ORAG Lap- és Könyvkiadó Kft.

kereskedelem területeit. Képet kapunk a szellemi munkavégzés (irodai munkák, vezetői tevékenységek) egyes kérdéseinek jelenlegi helyzetéről is.

Egy energetikai közmű építő, hálózati szerelő, karbantartó szektor területén 2011 - 2012-ben kérdőíves kutatást⁸³ végeztek "Munkabiztonsági, egészségvédelmi és compliance kockázatok értékelésének és kezelésének módszertani vizsgálata" címen. A kutatás a kivitelezési munkát végzőkre terjedtek ki, ami magába foglalja a hálózat kiépítését, karbantartását és szerelését, az alállomások létesítését, szerelését és karbantartását, a telekommunikációs rendszerek üzembe helyezését, egyéb telepítést (napelemes), szerelést (építkezések) és hálózati kivitelezést (pl. közvilágítás) is. Az anonim kérdőíves felmérés⁸⁴ szerint a villamos közműépítés területén foglalkoztatottak kor szerinti megoszlása 2011-ben az alábbi volt:

18 - 24 éves: 7,6%	24 - 34 éves: 35,2%	35 - 44 éves: 32,4%
45 - 54 éves: 18,3%	55 - 64 éves: 4,6%	65 éves és idősebb: 1,9%.

A fiatal (18 - 44 éves) korcsoportba tartozó munkavállalók tették ki a felmérésben szereplő összes válaszadó 75,2%-át, a középkorúak (45 - 54 évesek), az idősebbek (55 - 64 évesek) és az idős korcsoportba tartozók (65 évesek és idősebbek) a foglalkoztatottak 24,8%-át adták. A középkorúak aránya (18,3%) meghaladta a nemzetgazdasági átlagot (~12,7%), de az idősebbek aránya mindösszesen 4,6%-os volt (az országos: ~7,5%-kal szemben), míg az időseké 1,9% volt (az országos átlag:~0,5%).

A felmérés a villamosenergia-ipar ezen ágazatában a fiatal (18 - 44 éves) munkaerő túlsúlyát mutatja, de már jelzi a középkorú foglalkoztatottak magasabb arányát. A *munkaerő elöregedése nem számottevő* ugyan, de mind a középkorúak, mind az idős dolgozók foglalkoztatásának az országos átlagnál magasabb aránya jelzi az öregedési tendenciát.

(A vállalat által közzétett nyilvános adatok szerint 2016. június 30-i statisztikai záró létszám 1559 fő volt. A fizikai állomány 57%, a szellemi állomány 43%. A fizikai dolgozók 85%-a szakmunkás, a szellemi dolgozók 50%-a felsőfokú képesítéssel bír.)

Egy *nagy villamos erőmű* állományi létszám adatait nem tüntetjük fel a gazdálkodó szervezet anonim adatközlését tiszteletben tartva, így a foglalkoztatottak nem és korcsoport szerinti megoszlását/arányát csak százalékban adjuk meg.

Néhány adatsor (mint pl. a fizikai és szellemi állományú foglalkoztatottak száma és kormegoszlása) nem áll ugyan rendelkezésre, de a meglévő demográfiai adatok is jól jellemzik a vállalat munkaerő-helyzetét:

- A vállalatnál 2018-ban a férfiak medián életkora 45,6 év, a nőké 45,9 év. A KSH (STADAT-6.1.7. táblázat) szerint 2018. január 1-jén hazánkban a férfiak átlagéletkora 40,3 év, a nőké 44,5 év volt. A vállalatnál a férfiak az országos átlagot 5,3 évvel, a nők 1,4 évvel haladják meg, ami a munkaerő jelentős elöregedésére is utalhat mindkét nem, de főként a férfiak tekintetében. A vállalatnál a medián életkor növekedése az új nyugdíjszabályozással, a 2007-től bevezetett fokozatos nyugdíjkorhatár emeléssel is összefügghet.

⁸³ Solver Unio Kft. - Forrás: <http://docplayer.hu/1001641-Solver-consulting-group-tanacsado-egyules-kutatasi-partneriroda-solver-unio-kft.html>.

⁸⁴ Az anonim kérdőíves felmérés adatai csak tájékoztatásul szolgálnak, nem reprezentálják teljes körűen a vállalat demográfiai folyamatait.

- Az összes foglalkoztatott közül a férfiak 82,2%-ot, a nők 17,8%-ot tesznek ki. A KSH szerint 2017-ben a villamosenergia-ipar területén 76,4% a férfiak, 23,6% a nők aránya. A férfiak átlagostól nagyobb túlsúlya jellemzően tükrözi a villamos erőműben folytatott tevékenységeket.
- A munkavállalók 44,8%-a a 18 - 44 év közötti fiatal, míg 55,2%-a a 45 - 74 év közötti idősebb (középkorú, idősödő és idős) korcsoportba tartozik. A vállalatnál 13,4%-kal kevesebb a fiatal munkaerő aránya a nemzetgazdasági átlaghoz (58,2%) képest.
Megjegyzendő, hogy a munka jellege miatt nem foglalkoztatnak fiatalokút, de 66 év feletti munkavállaló sincs az állományi létszámban. Ennek oka elsődlegesen a jelenleg hatályos nyugdíjkorhatárral kapcsolatos szabályokban keresendő, és nem feltétlenül tükrözi a vállalat "időspolitikáját", az idős munkavállalók továbbfoglalkoztatásának elutasítását.
- A vállalat állományi létszámán belül az általunk vizsgált 45 - 74 év közötti korcsoportban a foglalkoztatottak megoszlása az összes munkavállalóhoz képest és nemek szerint a KSH 2017. évi átlagához hasonlítva, %-ban feltüntetve a következő:

Korcsoport	Vállalat (2018)			KSH (2017)		
	Összes %-ában	Férfiak	Nők	Összes %-ában	Férfiak	Nők
45 - 54 éves	35,0%	28,8%	6,2%	25,3%	12,8%	12,5%
55 - 64 éves	19,7%	16,2%	3,5%	15,3%	8,5%	6,8%
65 - 74 éves	0,5%	0,5%	0%	1,1%	0,6%	0,5%
Összesen	55,2%	45,5%	9,7%	41,7%	21,9%	19,8%

A vállalatnál foglalkoztatott 45 - 74 évesek együttesen az összlétszám 55,2%-át teszik ki, ami 13,2%-kal magasabb a nemzetgazdasági átlagnál. A középkorúaknál a 9,7%-kal, az idősödőknél a 4,4%-kal magasabb arányt zömmel a férfiak adják, mivel 2,7-szer, illetve 2,3-szor nagyobb arányú a foglalkoztatásuk ezekben a korcsoportokban a nemzetgazdasági átlaghoz képest. Ezzel szemben a nőknél fele akkora a foglalkoztatási ráta. A fiatalabb munkaerő jelentősen alacsonyabb aránya, valamint a középkorú és idősödő férfiak magasabb foglalkoztatási aránya egyértelműen tükrözi a munkaerő jelentős elöregedését.

A hálózati átviteli rendszerirányítás területéről egy gazdálkodó szervezet által rendelkezésre bocsátott 2018. évi teljes körű reprezentatív foglalkoztatási kor - adatokból az alábbiakat emeljük ki:

- A foglalkoztatottak állományi létszámának 52%-át a férfiak, 48%-át nők teszik ki az országos 54,6%-os és 45,4%-os átlaggal szemben. A tevékenység 25%-át a fizikai munkakörök, 75%-át a szellemi munkakörök jelentik.
- A középkorú, idősödő és idős korcsoportban dolgozók együttes létszáma 47,3%, a fiatalabb korcsoportokba (15 - 44 évesek) tartozóké 52,7%. A KSH szerinti átlaghoz képest 5,5%-kal magasabb az idősek, és 5,5%-kal alacsonyabb a fiatalok aránya. A férfiak és a nők teljesen ellentétes arányt mutatnak: míg a férfiaknak csak 26%-a tartozik a fiatal és 74%-a az idősebb korcsoportban, addig a nők zömmel - 81,4%-ban - a fiatal korcsoportba tartoznak, közöttük csupán 18,6%-ot tesz ki az idősebb korosztály.

Az állományi létszámból együttesen 47,3%-ot kitevő idősebb munkavállalók foglalkoztatási adatait korcsoportonként, nemek szerinti bontásban és a KSH adataihoz hasonlítva tüntettük fel az alábbi táblázatban:

Korcsoport	Vállalat (2018)			KSH (2017)		
	Összes %-ában	Férfiak	Nők	Összes %-ában	Férfiak	Nők
45 - 54 éves	27,2%	20,9%	6,3%	25,3%	12,8%	12,5%
55 - 64 éves	19,6%	17%	2,6%	15,3%	8,5%	6,8%
65 - 74 éves	0,5%	0,5%	0%	1,1%	0,6%	0,5%
Összesen	47,3%	38,4%	8,9%	41,7%	21,9%	19,8%

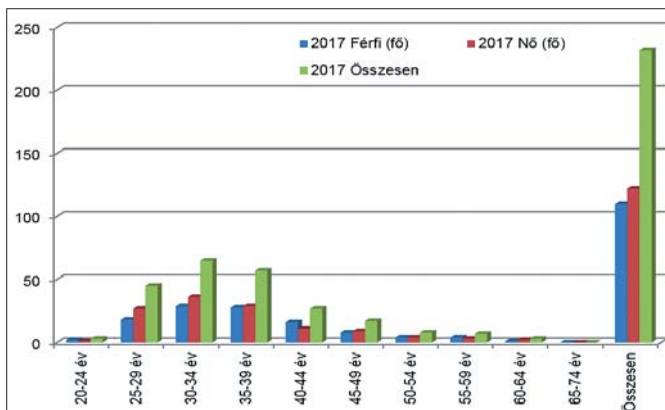
A hálózati átviteli rendszerirányító vállalat által közölt adatokat a KSH szerinti adat-sorokhoz hasonlítva a következő megállapítások tehetők:

- A villamosenergia-ipari ágazat 74% férfi - 26% női munkaerő megoszlással szemben a vállalatnál 52% - 48% a férfiak - nők aránya, ami országos átlaghoz (54,6% és 45,4%) hasonló, egyúttal az adott gazdálkodó szervezet profilját (hálózati átviteli rendszerirányítás) tükrözi, valamint a szellemi munkakörben dolgozó nők túlsúlyát mutatja.
- A szellemi munkát végzők közül a 15 - 44 éves korcsoportba 61%, a 45 - 74 évesek közé 39% tartozik. A férfiak döntően fizikai munkakörökben dolgoznak, míg a nők csak szellemi munkát végeznek. A szellemi állományba tartozó (főként az irodai és ügyviteli feladatokat ellátó) nők több mint 80%-át a fiatalok teszik ki az idősebb dolgozókkal szemben.
- A vállalat állományi létszámában a szellemi munkát végzők aránya a fizikai munkát végzőkéhez képest 75% - 25% megoszlást mutat (az országos 60% - 40%-hoz képest), amit nyilvánvalóan a munkavégzés jellege indokol. A szellemi munkakörben dolgozók között a teljes állományi létszámot tekintve a férfiak részvétele 35%, a nőké 65%. A kor előre haladtával azonban ez az arány jelentősen átrendeződik és egyre több férfi dolgozik szellemi munkakörökben. (Az egyetlen idős munkavállaló is férfi.) Ez az arányeltolódás vélhetően az idősebb férfiak magasabb jelenlétét jelzi a felső és középvezetők körében. Az országos felmérések szerint is a foglalkozási szerkezet felső szegmensében, a magasabb presztízsű foglalkozási csoportokban a férfiak vannak többségben, míg az alsóbb szintű vezetők és alkalmazottak tekintetében a férfi - nő arány kiegyensúlyozottabb. A nők a beosztott szellemi (alsó szintű vezetői és értelmiségi, valamint a szakképzett irodai és hivatali) foglalkozások között felülreprezentáltak, amit a vállalati adatok is visszaigazolnak.

A demográfiai adatok a hálózati átvitel irányítása területén a középkorú és az idősödő férfiak arányának jelentős növekedését, az *előregedést jelzik* nemcsak a szellemi, hanem a *fizikai munkakörökben is*. A fiatal nők foglalkoztatásának túlsúlya jellemző a szellemi munkakörökben, de az idősebb korcsoportokban háttérbe szorulnak.

A *villamosenergia-ipari kereskedelem* egyik közepes méretű vállalatának csak a nemek szerinti megoszlási adatai ismertek számunkra. A 250 fő alatti munkaerőt foglalkoztató gazdálkodó szervezetben a munkavállalók 81,5%-a tartozik a fiatal

munkavállalók korcsoportjába, mindösszesen 18,5% a középkorúak (13,3%), az idősebbek (4,3%) és az idősek (0,9%) együttes aránya. Az alacsony létszám ellenére a grafikai ábrázolás jól mutatja a kor megoszlást, a *fiatal munkavállalók túlsúlyát* és köztük a női munkavállalók nagyobb arányát.



Az egyik *áramszolgáltató vállalatnál* foglalkoztatott munkavállalók többségét (61%-át) a férfiak adják, a 39%-ot kitevő nők zöme (több mint 80%-a) szellemi munkát végez. Az összlétszámból a fizikai és szellemi munkakörök megoszlása 29% - 71%. A férfiak 39%-a fizikai, 61%-a szellemi munkakörben dolgozik. A foglalkoztatottak korfájának vizsgálata és értékelése során kikövetkeztethető, hogy a *munkaerő-hiány* főként a *középkorúak* létszámában (49 - 54 évesek) és az idősebbek (55 - 64 évesek) körében a legfeltűnőbb, ezek a korcsoportok hiányoznak leginkább a foglalkoztatottak közül. Ez egyértelműen arra utalhat, hogy a vállalatnál az idősebbek foglalkoztatásának és az idősek továbbfoglalkoztatásának kérdése jelenleg még nem része a munkaerő-gazdálkodásnak.

A fizikai és szellemi munka összehasonlító elemzése kapcsán az irodai munkát végzők - azon belül is az idősebb munkavállalók - *foglalkoztatásának kérdéseit* is vizsgálni szükséges.

A foglalkozások szerkezete, a munka jellege szerint fizikai és szellemi munkát különböztetünk meg. Ugyanakkor az is köztudott, hogy minden munkafolyamat mechanikai (fizikai), valamint pszichés és mentális (szellemi) komponensekből áll. A munkaéletteni felfogás szerint a kétféle munkafajta nem választható el élesen egymástól, a megterhelés jellege és a szervezet igénybevételének típusa határozza meg a fizikai (energetikai) és a szellemi (az agykéreghez kötött megismerési) folyamatok arányát, a munkavégzés igényeit. A fizikai munkát általában az izommunkával, a szellemi munkát az információ-felvétel és -feldolgozás alapján történő feladatmegoldással azonosítjuk. A munkaerő-piaci felmérések⁸⁵ szerint a foglalkoztatás jelentősen eltolódott a szellemi munkát végzők felé. Míg 2004-ben 60% volt a fizikai és 37,1% a szellemi (+ 2,9% a fegyveres szolgálat), addig 2014-ben már 55% fizikai és 44% a szellemi (a fegyveres szolgálat 1%-ra csökkent) munkát végzők becsült aránya a foglalkoztatottak körében.

⁸⁵ KSH, Munkaerőpiaci helyzetkép 2014 - 2018., Mikrocenzus 2011 - 2016.

A szellemi foglalkozásúak között a fő csoportokat a felső és középszintű vezetők, a magasan képzett értelmiségiek, az alsó szintű vezetők és értelmiségiek jelentik, továbbá idetartoznak a szakképzett irodai, egyes kereskedelmi és szolgáltatási foglalkozások is.

A szakképzett irodai munka általában a gazdasági - üzleti élet folyamatainak, változásainak dokumentált nyomon követése és a kommunikáció biztosítása, vagyis magának az emberi emlékezetnek a tárgyiasítása. Az irodai munka típusa - a gazdálkodó szervezet hierarchiájában elfoglalt helye szerint - lehet vezetői, ügyintézői, műszaki, adminisztrátori, titkárnői, géptermi és postázó és egyéb jellegű.

A villamosenergia-ipari ágazatban a FEOR '08 szerinti⁸⁶ irodai és ügyviteli (ügyfélkapcsolati) foglalkozások közül az alábbiak jönnek szóba:

- általános irodai, ügyintézői munkák (titkárnő, irodai adminisztrátor, gépíró és szövegszerkesztő, adatrögzítő és kódoló),
- számviteli foglalkozások (analitikus könyvelő, bérelszámoló, pénzügyi adminisztrátor),
- az irodai szaknyilvántartási feladatokat ellátók (készlet- és anyagnyilvántartó, szállítási és szállítmányozási nyilvántartó, humánpolitikai adminisztrátor, iratkezelő és irattáros),
- az ügyfélkapcsolat területén pedig a recepciós, az ügyfél- és vevőtájékoztató, az ügyfélszolgálati központ tájékoztatója.

Mind az irodai, mind az ügyviteli tevékenység a dokumentáción (annak létrehozásán és kezelésén) és a kommunikáción (tárgyalás, megbeszélés, levelezés stb.) alapul. A tevékenység maga az információ feldolgozás minősége szerint lehet rutin jellegű (szokásos, nem önálló) vagy szakértői jellegű (tervező, döntéselőkészítő, önálló) munkavégzés. A dokumentálás, így az iratkezelés lehet egyszerű és rendkívül összetett tevékenység is. Az iratkezelés, az adatkezelés az ügyintézés egyes típusa szerint (pl. közigazgatási hatósági eljárás) külön szabályok szerint történik. A hagyományos (papír alapú) irodai munkák mellett az egyre bonyolultabb számítógépes rendszerek megjelenésével az elektronikus, automatizált, integrált (táv munka) és a mobil munkavégzés is jellemző lett.

Az idősödő irodai (adminisztratív, hivatali) dolgozókkal kapcsolatos problémákra a már korábban említett finn munkaegészségügyi kutatások világítottak rá a 80-as évek közepén. Az 55 - 64 éves önkormányzati dolgozók⁸⁷ körében kiugróan magas volt a hosszú ideig táppénzen lévő, a korai nyugdíjba és a rokkant nyugdíjba vonulók aránya. A romló egészségi állapot, az egyes betegségek és a munkaképesség csökkenés okainak és összefüggéseinek a feltárása mellett a szakértők módszereket és eszközöket kerestek a nyugdíjkorhatár előtt álló idősödő munkavállalók (többségükben nők) további munkában tartására. Az aktív időskor előmozdítására a kormenedzsment részeként a WAI bevezetését alkalmazták. (Részletesen lásd az 5. fejezetben kifejtve.)

A másik - főleg az idősebb titkárnők- és gépíróknak nemzedékével kapcsolatos világméretű probléma⁸⁸ - is a 80-as évek második felére tehető, amikor az írógéppel való adminisztrálásról áttértek a komputeres szövegszerkesztésre.

⁸⁶ Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere (FEOR '08), FEOR - kód 41 (411 - 419) és 42 (421 - 422) - Forrás: <http://www.ksh.hu/docs/szolgáltatások/hun/feor08/feorlista.html>.

⁸⁷ Finnországban a közigazgatás, az oktatás, az egészségügy, a szociális ellátás, a tűzoltóság az önkormányzatok alá tartozik.

⁸⁸ Ausztráliában 1985-88 között a gépíróknak között terjedő "járvány" volt a "repetitive strain injury", a monoton, ismétlődő mozdulatok okozta túlterhelés, aminek a tüneteit a felsővégtag-fájdalom, az izomgörcs, a zsibbadás, az égő érzés és ritkán valamilyen szervi elváltozás (pl. inhuvelygyulladás, kéztő-alagút tünet együttes) jelentette.

A gyors áttérés kellő idő és begyakorlás híján történt és jellemzően a nyak-, váll-, felső végtag területén jelentkező túlterheléses panaszokkal járt, aminek - a fenyegető munkanélküliség miatt - jelentős pszichoszociális komponense is volt.

Napjainkban a képernyő előtti ülőmunkával, főként a rossz munkaszervezéssel (kellő munkaközi szünet, vagy tevékenység-csere hiánya, túlmunka, túlóra stb.) és a mozgásszegény életmóddal összefüggésbe hozható egészségi kockázatok között a mozgásszervi rendellenességek és a pszichoszociális kórképek mellett más "ülős-betegségek" (pl. vastagbélrák, húgy-ivarszervi daganatok stb.) megjelenése is egyre gyakoribb.

(Megjegyzendő, hogy a negyedik ipari forradalommal kapcsolatos kutatások⁸⁹ szerint a jövőben megszűnő munkahelyek kétharmada éppen az adminisztratív irodai munkakörökre koncentrálódik.)

Az EVDSZ 2017. évi "Tanulmányok és felmérések gyűjteménye" az ágazati érdekegyeztetés oldaláról - a nemzetközi trendek figyelembe vételével - mutatja be a villamosenergia-ipari ágazat munkavállalóinak gazdasági, foglalkoztatási, munkaerő-piaci helyzetét.⁹⁰ A Műhelymunka IV. tanulmányaiból az alábbi összegző megállapításokat emeljük ki:

- Az energia mixben a villamos energia jelenti a központi, meghatározó elemet. Európában integrált piaci hatások érvényesülnek, a hazai energia ágazat is jellemzően hosszú távú trendeken, beruházásokon, fejlesztéseken alapul mind a 2014 - 2020, mind a 2020 - 2050 közötti időszakban.
- A gazdasági növekedés és a népesség alakulása mellett a technológia gyors fejlődése határozza meg az energiatermelés és -felhasználás jövőbeli alakulását.
- A termelésre a lassabb növekedés, az energiaforrások belső arányának a változása (a fossziliztól a megújuló források felé), a decentralizáció, az intelligens termelés ("gyors reagálású csúcserőművek") megjelenése várható.
- A hazai villamosenergia-fogyasztásban hosszabb távon csökkenés lesz jellemző (az időnkénti kiugrások mellett) a hatékonyság növelése és a fogyasztói tudatosság erősödése mellett.
- A villamos energia rendszerszintű hatékonysága nagymértékben a szállításon múlik. Az összekapcsolt hálózatok és a liberalizáció integrálja az európai termelést és fogyasztást, ami egyúttal szűk korlátok közé szorítja az egyes országok elosztási és árazási mozgásterét. A szállítás, az elosztás és a kereskedelem, az "intelligens szállítás" terén az elmúlt évtizedekben az informatika nyújtott új lehetőségeket. A termelés decentralizálása és a tárolás fejlődése sem szorítja ki a jövőben a vezetékes szállítást.
- A villamos energia szektor gazdasági pozícióinak a csökkenése, kiemelt szerepének a megszűnése a foglalkoztatásra is kihat. Elsősorban a technológiai haladás következménye a munkavállalók létszámának csökkenése, ami már a 90-es években elindult.

⁸⁹ World Economic Forum - Futures of Jobs Survey, 2018 - Forrás: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2018/>

⁹⁰ EVDSZ Műhelymunka IV. 2017. - TÁMOP 2.5.3.A - 13/1 - 2013 - 0025 projekt részeként, a "Társadalmi partnerek kapacitásfejlesztése a Konvergencia Régióban" program támogatásával készült tanulmány: dr. Németh Tibor: A villamos energiaágazat munkavállalóinak gazdasági, foglalkoztatási, munkaerő-piaci helyzetének alakulása, Ergofit Kft. 2015. - Forrás: <http://static.vd.hu/db/07/70/evdsz-tanulmánykotet-d00005770422fb2111e5d.pdf>.

- Magyarországon az energia szektor létszámcsökkenése meghaladta az európai átlagot, aminek az elsődleges oka a 90-es évek közepétől a bányászat összeomlása volt, amit a 2000-es évek kezdetétől nagyarányú kiszervezések követtek. A hazai közcélú villamosenergia-ipar átlagos állományi létszáma⁹¹ (a MAVIR ZRt. 2008. évben közölt adatai szerint) 1995-ben 43083 fő, 2002-ben 24147 fő, 2007-ben 12844 fő volt.
- A villamosenergia-iparban a foglalkoztatási arányok eltolódnak a magasan képzett szakemberek irányába. Csökken a fizikai és a betanított munka, a munkavállalók belső aránya is módosul. A vállalatok jelentős része külső alvállalkozókat, szakértő cégeket vesz igénybe az informatikai, karbantartási, biztonsági, adminisztrációs feladatai megoldásához, de egyre több tevékenység is kiszervezésre kerül. Mindez jelentősen rontja az ágazatban hagyományosan foglalkoztatott munkavállalók pozícióit.
- A nemzeti energiastratégiai törekvéseknek⁹² és a nemzeti energiahatékonysági cselekvési terveknek⁹³ figyelembe kell venni az európai trendeket is (a szén- és atom alapú termelés csökkenését, a foglalkoztatás leépülését, a liberalizált piaci hatásokat, az alternatív erőforrások kiaknázását).

4.2 A felmérés tapasztalatainak az összegzése

A villamosenergia-ipari ágazat munkaerő-piaci, foglalkoztatási és demográfiai adataira, a munkavállalók korcsoportok szerinti megoszlására, a munkaerő előregedésére vonatkozóan a forrásmunkák szűkös volta és az eltérő vizsgálati módszerek ellenére hasznos információk nyerhetők. A statisztikai alapadatok mellett a szakirodalmi hivatkozások, az EVDSZ széleskörű Műhelymunka tanulmányai, valamint személyes interjúk jelentettek kiindulási támpontot.

Ugyanakkor az ágazati munkáltatók alacsony adatszolgáltatási hajlandóságát tapasztalva az feltételezhető, hogy még nem mindenütt ismerték fel, hogy a vállalati munkaerő foglalkoztatása nemcsak a szűken vett gazdálkodási érdekek, a termelés hatékonyságának szem előtt tartását igényli, hanem integrált szakpolitikai megközelítést követel, emellett számos munkahelyi és munkahelyen kívüli meghatározó és befolyásoló tényezővel is számolni kell.

A villamosenergia-ipari alágazati adatok a teljes állományra vonatkozóan - a nők elmúlt tíz évben bekövetkező létszámnövekedése ellenére továbbra is - a férfiak túlsúlyát mutatják: a foglalkoztatottak 74%-a férfi, 26%-a nő. Ennek az elsődleges oka a villamosenergia-ipar egyes szektoraiban jellemző foglalkozásokkal (pl. erőművi gépészet, elektromos hálózat - kábel, transzformátor, közvilágítás - szerelő és karbantartó, villanyszerelő stb.), a balesetveszélyes (magasban végzett munka, áramütés veszélye stb.) függ össze. A tevékenységek jelentős része kedvezőtlen munkakörülmények (szabadtéri munkavégzés stb.) között, túlzott fizikai (közepesen nehéz és nehéz fizikai) és szellemi (érzelmi és idegi) megterheléssel jár.

⁹¹ Az ÁRMB 2010. évi megállapodása 15936 főt, a 2017. évi 16845 főt tartalmaz.

⁹² 77/2011. (X. 14.) OGY határozat a Nemzeti Energiastratégiairól

⁹³ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/hu_neeap_2017_hu.pdf - IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv, 2017.

A munkavégzéssel, a munkakörülményekkel, a munkakörnyezeti kóroki tényezőkkel járó egészségkárosító hatások (mint a rezgés, a sugárzás, a kedvezőtlen klímaviszonyok, a statikus és dinamikus izommunka, a hőmunka stb.) a nők számára számos területen tiltást vagy korlátozást jelentenek. (Ennek oka a nők egy részének - fiatalkorúak, várandósak, idősödők - sérülékeny voltában, csökkent munkakapacitásában rejlik, ugyanakkor az utódok és a generációk védelmét szolgálják.) A vállalati kor-adatok nem tekinthetők ugyan reprezentatívnak, ugyanakkor alkalmasak a tendenciák, a várható változások megítélésre. Ennek alapján az alábbi általános és konkrét megállapítások tehetők:

- A korábbi és napjaink demográfiai adatainak összevetése alapján a villamosenergia-ipari ágazat területén az elmúlt évek során - néhány szektor kivételével - a humán erőforrás szerkezete és belső aránya is jelentősen átalakult. A fizikai - szellemi arány eltolódott az utóbbi javára, ahol a női (főként az adminisztratív, irodai munkakörökben dolgozó) munkavállalók létszáma nőtt meg.
- A munkaerő előregedése elsősorban a férfi munkaerő tekintetében szembeötlő főként a fizikai állomány esetén, amit az ágazat jellegéből adódó hagyományos struktúra, a férfi munkaerő túlsúlya magyaráz.
- A női munkavállalók előregedése - egyes kivételektől eltekintve - kevésbé tapasztalható, mivel az idősödő nők (54 - 65 évesek) körében lehetőség van a "korai" nyugdíjba menetelre (40 éves szolgálati idő, "korkedvezmény"). Az egyes szektorokban eltérően ugyan, de jelzik a munkaerő utánpótlás, a képzés és szakképzés problémáit. Ezt támasztják alá a meghirdetésre kerülő üres adminisztratív, irodai álláshelyek is.
- A villamosenergia-ipar kereskedelmi szektorában, a hálózati átviteli rendszerirányításban a fiatal munkaerő túlsúlyát a női munkavállalók nagyobb létszáma okozza, ami egy adott vállalaton belül a fizikai munkát végző férfiak előregedését "elfedi".
- A villamos közműhálózat építés területén a középkorúak és az idősek arányának növekedése jelzi a munkaerő (főként a férfiak) öregedésének tendenciáját. Véltetően hasonló problémákkal kell szembenézni az áramszolgáltatók területén is, mivel az adatok a középkorú és az idősödő (férfi) munkaerő hiányáról árulkodnak. A villamos energiatermelést reprezentáló erőműben viszont már napjainkban is fennáll a munkaerő előregedése, ami elsősorban a férfi munkavállalók foglalkoztatása terén állítja jelentős kihívás elé nemcsak az adott vállalat, hanem a termelői szektor egész területét is.

A munkaerő kedvezőtlen demográfiai tendenciáinak befolyásolására, a munkavállalók egészét érintő és differenciált egészségmegőrzésére és munkaképességének a megtartására, az idősödő és idősebb munkavállalók továbbfoglalkoztatására vannak kezdeményezések. A holisztikus szemléletű, átfogó és speciális kockázat-megelőző intézkedésekre és a helyes gyakorlatra vonatkozóan azonban még nincs kellő számú tapasztalati adat. A felmérés alapján azonban arra következtethetünk, hogy a munka és az életkor együttes kezelése és beépítése a fenntartható munkahelyi stratégiába ma még nem tekinthető általánosnak a villamosenergia-ipari vállalatoknál. A munkáltatói intézkedések célja a munkavállalók motiválása. Ahhoz azonban, hogy az idősebb munkavállalók hajlandóak és képesek is legyenek hatékonyan továbbdolgozni, idősebb korokra és nyugdíjas éveikre is meg kell őrizni jó egészségi állapotukat, fizikai és mentális képességüket is. Az "életkorbarát - foglalkoztatás" megteremtéséhez jobb munkakörülményekre és a munkafeltételek átalakítására, a foglalkoztatás biztonságának és a foglalkozási egészségnek a fokozottabb

védelmére, az élethosszig tartó tanulás⁹⁴, a képzés és továbbképzés biztosítására, a munkahelyi jólléti intézkedések fejlesztésére is szükség van. Ezért rendkívül fontos az idősebb munkaerővel kapcsolatos változások számbavétele és a megoldások megismerése.

5. Idősebb munkavállalók továbbfoglalkoztatása – munkavédelmi feladatok

5.1 A munka világának főbb változásai

A munka világának változásai (a műszaki - technikai fejlődés, az új technológiák megjelenése, a globalizáció és a fenntartható fejlődés követelményei) a demográfiai változásokkal, kiemelten a munkaerő idősödésével együtt újabb kihívást jelentenek a munkahelyi biztonság és az egészség védelme terén is.

A technológiai fejlődés (elsősorban az automatizálás, a robotika, a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás stb.) átalakítja a jelenlegi munkafeladatokat, új készségek elsajátítását és a szaktudás korszerűsítését igényli, ami a munkavégzés mellett élethosszig tartó tanulással jár.

A globalizáció⁹⁵ is jelentős mértékben megváltoztatja az emberek munkavégzését és a munkahelyi kockázatok fajtáit, mivel a régi (zaj, rezgés, sugárzás, vegyi expozíciók, fertőző ágensek és különböző megterhelések által kiváltott) kockázatok mellett új és újonnan megjelenő kockázatok kezeléséről is gondoskodni szükséges.

Az új és újonnan keletkező munkahelyi kockázatok körébe tartozik:

- ami korábban ismeretlen volt, és aminek az oka valamilyen új eljárás, új technológia, új típusú munkahely, továbbá valamilyen társadalmi vagy szervezeti változás;
- mindaz, aminek a kialakulásában szerepet játszó veszélyek azonosítását már az új tudományos (műszaki, technikai, orvosi) ismeretek tették lehetővé;
- minden olyan, már korábban ismert veszély okozta kockázat is, ami miatt megnő a veszélyeztetett munkavállalók száma, és a jelentős (kárt, sérülést, egészségkárosodást jelentő) kockázatok előfordulási gyakorisága és szintje is (meghaladva az elfogadható/megengedett/eltűrt 10 mikroRizikó szintet).

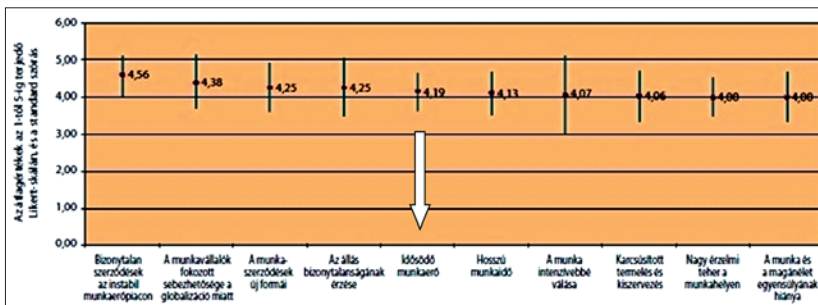
A globalizáció és a termelésnövekedés miatt a gazdasági szerkezet és munkaerőpiac is jelentősen átalakul, egyes munkák megszűnésével kell számolni, miközben a szolgáltatási szektor növekszik. A munka egyre intenzívebbé válik, nagyobb a munkahelyi nyomás, az atipikus munkavégzés, amelyek miatt

⁹⁴ Eurofound (2012) Employment trends and policies for older workers in the recession (Foglalkoztatási tendenciák és politikák az idősebb munkavállalók számára a recesszió idején).

⁹⁵ Globalizáció a gazdasági, politikai, kulturális, kereskedelmi, információs stb. folyamatok nemzetközi összefonódását jelenti. Az áru, a tőke, a munkaerő szabad áramlása a transznacionális vállalatok és a tőkepiac révén érezhető hatását az állam, a társadalom, az intézmények és az egyének szintjén is. A globalizáció negatív hatásai között az elszegényedést, a munkanélküliséget, az "egyenkultúrát" és az "agyszívást" említik a leggyakrabban.

a munka és a munkahely is bizonytalanná válik. A munkahelyen jelentkező legfontosabb pszichoszociális kockázatokat az alábbi táblázat mutatja be:

A 10 legfontosabb újonnan megjelenő pszichoszociális kockázat, EU-25 (2007) ⁹⁶



Az újonnan megjelenő munkahelyi pszichoszociális kockázatok között már két évtizeddel ezelőtt jelezték az idősödő munkaerővel kapcsolatos problémákat is. A munka világát érintő legfőbb változások és azok hatásai az alábbiak szerint összegezhetők:

- A műszaki - technikai fejlődéssel és a termelékenység növelésével a munka komplexebbé válik. Az élethosszig tartó tanulás miatt felborul a munka - magánélet egyensúlya, nő a pszichoszociális kockázatok aránya (főleg a munkahelyi distressz és a "techno-stressz"⁹⁷ megjelenésével kell számolni), gyakoribb lesz a depresszió és az MSDs⁹⁸ előfordulása is.
- Az európai demográfiai változások, kiemelten a munkaerő elöregedése nemcsak demográfiai és foglalkoztatási problémát jelent, hanem új munkavédelmi és népegészségügyi kihívást is a munkavállalók egészségének és munkavégző képességének megfelelő szintű megőrzése érdekében, az idősödő munkavállalók továbbfoglalkoztatásának megvalósítása végett.

A munka fenntarthatóságának támogatása a minden munkavállalót érintő munkahelyi kockázatkezelés, a megelőzés leghatékonyabb eszköze révén valósulhat meg. A sérülékeny munkavállalói csoportok - köztük az idősebb munkavállalók - foglalkoztatása során az egészségüket potenciálisan károsító megterhelések miatt a kiemelt védelem biztosítása is indokolt lehet. Ennek garanciális elemét a munkavédelem általános és speciális szabályai jelentik a helyes munkahelyi gyakorlat megvalósítását segítve.

A munka gyorsan változó világa, a régi és az új munkahelyi kockázatok, a korral járó gyakoribb egészségi problémák és a munkavégző képesség változása (csökkenése) miatt indokolt az öregedő munkavállalók munkakörülményeit és

⁹⁶ Eurofound, EWCS IV. 2005.

⁹⁷ A techno-stressz a modern mobil technológia által kiváltott olyan hatások összessége, ami negatívan befolyásolja a magatartást, a viselkedést, a gondolkodást és a szervezet élettani működését is. A techno-stressz, mint tünet együttes a krónikus munkahelyi stresszhez hasonló: alvászavar, idült fáradtság, a figyelem és a koncentráció csökkenése, szorongás, nyugtalanság, agresszió, depresszió, munkamániá, kiegészítő tüneteit jelentheti, de egyéb pszichoszomatikus elváltozások is kísérhetik

⁹⁸ MSDs (Musculoskeletal Disorders) - A váz-izom rendszer, a mozgásszervek rendellenességei, elváltozásai, betegségei

a munkakövetelményeket is átalakítani. Az egészségesebb és biztonságosabb munkakörnyezet, a kornak megfelelő munkafeltételek biztosítása már rövidebb távon, a munkahelyi egészségfejlesztés hosszabb távon eredményezhet javulást.

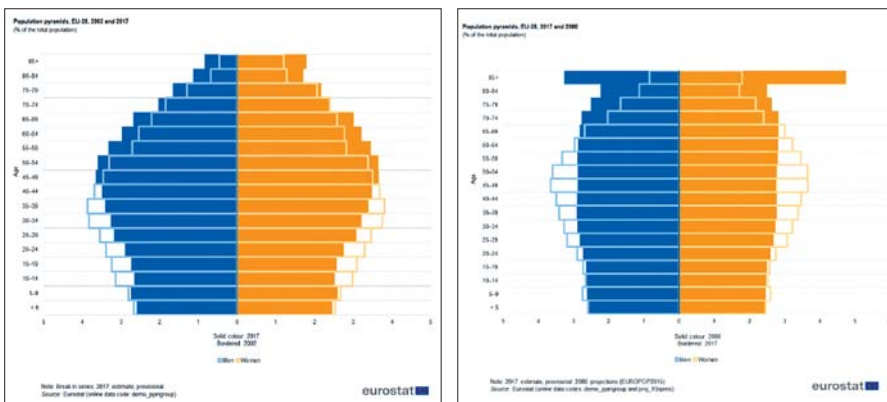
A munkáltatók feladata az egyes korosztályok foglalkoztatásával kapcsolatos szűkségletek számbavétele, a megelőzés kultúrájának a fejlesztése, valamint a generációk munkahelyi együttműködésének a segítése, amelyek olyan befektetések, amelyek a hatékonyabb munkavégzést szolgálják.

Az életkorhoz és munkához kapcsolódó, a munkahelyi egészségvédelmet és biztonságot, valamint a fenntartható munkavégzés kérdését érintő változások hatásainak kezelésére európai szintű megállapítások születtek.

5.2. Az EU válasza az idősebb munkavállalók foglalkoztatására – az előzmények, a kormenedzsment és a WAI

Az EU korfái már jó előre jelzik a népesség várható előregedését, aminek az elsődleges munkaerő-piaci hatása, hogy mindkét nemben csökken a munkaképes korúak száma, és azon belül megnő az időződő (55 - 64 éves) és az idős (65 éves és több éves) korcsoportok részaránya a foglalkoztatottak, az alkalmazottak körében.

Az EU 28 korfái 2002 - 2017, valamint 2017 - 2080 (a teljes népesség %-a) ⁹⁹



(A csökkenő munkaerő állomány, a növekvő fogyasztási és csökkenő megtakarítási ráta, valamint a költségvetési kiadások növekedése együttes hatásának következtében a gazdasági növekedés üteme is lelassul a prognózisok szerint.¹⁰⁰)

5.2.1 Előzmények: az ILO, az ENSZ és az EU „időspolitikája”, az EU munkavédelmi stratégiája, az Eurofound felmérései, az EU-OSHA kampánya

A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) szerint: „a munka jövője az lesz, amivé alakítjuk. A kihívást az jelenti, hogy olyaná alakítsuk, amilyenek szeretnénk.”

⁹⁹ Forrás: Population structure and ageing/Statistic Explained - Eurostat: demo_pjangroup és proj_15nmps
¹⁰⁰ Magyar Nemzeti Bank, 2015. Makrogazdasági mutatók

5.2.1.1 Az ILO, az ENSZ és az EU „időspolitikája”

Az idősebb dolgozók foglalkoztatásával kapcsolatos kérdések megfelelő kezelése nem mai keletű probléma. Az ILO, az ENSZ, az EU „időspolitikája” évtizedek óta igyekszik a demográfiai kérdések megoldásához hozzájárulni:

• Az ILO az idősebb dolgozókról szóló 162. számú Ajánlása

Az ILO már 1980-ban megfogalmazta javaslatait az idősebb dolgozók foglalkoztatási problémáinak megoldása és a kiegyensúlyozott szociálpolitika érdekében. A kortól független egyenlő esélyek és az egyenlő bánásmód körébe a munkakörülményeket (a munkavédelmet és a munkaegészségügyet is beleértve) is besorolták. Az idős dolgozók foglalkoztatása során a védelmi intézkedések között a munkafeltételek és a munkakörülmények javítását, a munkaszervezési, ergonómiai, egészségvédelmi és egészség-megőrzési intézkedéseket is hangsúlyozzák. Ajánlásokat fogalmaznak meg nyugállományra és a nyugdíjba menetelre is.

• Az ENSZ "Közös jövőnk" című 1987. évi Jelentése

(Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága, az ún. Brundtland - bizottság - a világ fenntartható fejlődésének feltételeként a gazdasági növekedést, a környezet minőségét és a szociális egyenlőség integrációját, a szolidaritás szükségességét határozta meg.)

• Az ENSZ „Idősek világnapja”

(Az ENSZ 1991. óta október 1-jén ünnepli az idősek világnapját. Az évenkénti programsorozatának a célja, hogy felhívják a figyelmet egyrészt a méltóságteljes időskorra, másrészt az idősek gazdaságba történő visszaintegrálásának kérdésére. A fiatal nemzedék az elődök által megalkotott világba születik bele. És mivel minden nemzedék az elődök eredményeire építve végzi munkáját, az akkor tekinthető igazán értékesnek, ha saját utódainak értékeőbb világot tud átadni.)

• Az ENSZ "Idősügyi Cselekvési Terve”

(Az ENSZ 2002. évi Madridi Idősügyi Világkonferenciája által elfogadott terv az idősebbek társadalmi integrációját, aktivitásuk megőrzésének támogatását célozta, amelyek megvalósítására az egyes országok - köztük Magyarországon¹⁰¹ is) időpolitikai elveket, célokat és regionális végrehajtási stratégiát határoztak meg.)

• Az Európai Unió Szerződése

(Az EU Szerződés 3. cikke szerint: az EU a "fenntartható fejlődéséért munkálkodik, amely olyan kiegyensúlyozott gazdasági növekedésen, árstabilitáson és magas versenyképességű, teljes foglalkoztatottságot és társadalmi haladást célul kitűző szociális piacgazdaságon alapul, amely a környezet minőségének magas fokú védelmével és javításával párosul.”).

• Az Európai Uniónak az idősekkel, az ageizmus tilalmával kapcsolatos főbb lépései:

- Amszterdami Szerződés

(Az 1997. évi Amszterdami Szerződés szerint a szociálpolitikáról szóló megállapodást belefoglalták az EK-Szerződés szövegébe is az EUMSZ 151 - 161. cikke révén. Elfogadták a foglalkoztatás és a munkavégzés során alkalmazott egyenlő bánásmód általános kereteinek létrehozásáról szóló 2000/78/EK irányelvet és az EU célkitűzései közé felvették a magas szintű foglalkoztatás előmozdítását is.)

- Lisszaboni Szerződés

(Az 2007-ben elfogadott Lisszaboni Szerződés további előrelépést tett lehetővé az európai integráció szociális dimenziójának a megszilárdításában. Az Európai Unióról szóló szerződés az EU szociális céljai között kiemeli a teljes foglalkoztatottságot és a generációk közötti szolidaritást is.)

¹⁰¹ Magyarországon az 1138/2002. (VIII. 9.) Kormány határozat szól az Idősügyi Tanács működéséről és a működéssel összefüggő kérdésekről

- Az Európa 2020 stratégia

(A 2010. évi EU 2020 stratégia inkluzív növekedést határozott meg, aminek egyik kiemelt területként a 75%-os foglalkoztatási célt jelöli meg a 20 - 64 év közöttiek körében.)

- „A szociális jogok európai pillére

(2017-ben egy méltányosabb és szociálisabb Európa megteremtése és az európai élet- és munkakörülmények javítását célzó megújult konvergencia folyamat támogatása kerül előtérbe.)

5.2.1.2. Európai Unió programok, stratégiák, felmérések, kampányok a demográfiai kérdések kezelésére

• Európában "2012. A tevékeny idősor és a szolidaritás éve"

(Az EU 2012. évi "A tevékeny idősor és a szolidaritás éve" meghirdetését az európai kontinens népességének, így a munkaerőnek elöregedése indokolta. Európa példa nélküli demográfiai, szociális és strukturális változások előtt áll. A tevékeny idősor az Európa 2020 stratégia kulcsfontosságú részét képezi, aminek a sikere nagymértékben attól függ, hogy sikerül-e az idősorok számára lehetővé tenni a munkaerőpiacon és azon kívül való teljes értékű érvényesülését. A fő célkitűzést a tevékeny idősor kultúrájának megteremtése jelenti. A konkrét célkitűzések között a tevékeny idősor értékének tudatosítása, az információcseré és a kölcsönös tanulás, a tudástranszfer, a végrehajtási keretfeltételek létrehozása, az életkor alapján történő megkülönböztetés felszámolásának segítése szerepel. A szakmailag tevékeny idősor megvalósítása megköveteli a munkaerőpiacon tapasztalható életkor szerinti megkülönböztetést. Az idősebb munkavállalók továbbfoglalkoztatásához pedig a számukra megfelelő munkalehetőségek szükségesek, ugyanakkor az életkoron alapuló megkülönböztetés igazságtalanul korlátozza az idősebbek számára elérhető lehetőségeket.)

• Az EU Parlament 2013 - 2015. közötti Programja

(Az EU Parlament 2013 - 2015. évi Programja a tevékeny idősor és a nemzedékek közötti szolidaritás európai évére épült, amelynek szlogenje volt a "Biztonságosabb és egészségesebb munkahelyet minden korosztálynak" A projekt során felmérték, hogy melyek az előfeltételei annak, hogy az munkavédelmi stratégiák és rendszerek figyelembe vegyék az idősödő munkavállalókat, és mindenki számára jobb megelőzést biztosítsanak munkavégzéssel töltött életük során.)

• Az EU 2014 - 2020 közötti munkavédelemmel kapcsolatos stratégiája

(AZ EU 2014 - 2020 közötti munkavédelmi stratégiája az egyik fő kihívásként a demográfiai változások kezelését jelöli meg:

„Az EU népessége öregszi és a 60 éven felüli lakosság száma az EU-ban évente két millióval növekszik. Az aktív népesség szintén öregedik, beleértve a munkaidőt, ezt mutatja az idősebb munkavállalók magasabb foglalkoztatási aránya szemben a fiatal munkavállalókéval.

Az Eurostat népesedési előrejelzései szerint (Europop 2010) az 55 és 64 év közötti aktív népesség az EU27 tagországában 2010 és 2030 között 16%-kal fog növekedni.

A Bizottság a nyugdíjakról szóló fehér könyvében a szolgálati idő meghosszabbítására hív fel a megfelelő és fenntartható nyugdíjrendszerek érdekében. Ez megfelelő munkafeltételek biztosítását igényli.

A munkavállalók biztonságának és egészségvédelmének biztosítása a feltétele a munkával töltött élet és az aktív és egészséges öregedés fenntarthatóságának, különösen az öregező aktív népesség és a munkával töltött idő hosszabbodásának fényében. Ez biztonságos és egészséges környezet kialakítását teszi szükségessé a növekvően diverzifikált munkaerő teljes munkában töltött idejére vonatkozóan. Ennek megvalósításához a megelőzés kultúrájának ösztönzése alapvető.

A munkapálya sikeres meghosszabbítása erősen függ a munkahelyek és a munkaszervezés megfelelő adaptálásától, beleértve a munkaidőt, a munkahelyek hozzáférhetőségét és az idősebb munkavállalókat érintő munkahelyi beavatkozásokat. Az élethosszig tartó foglalkoztathatósággal szintén foglalkozni kell, számot tartva a dolgozók korának előrehaladásából adódó képességmódosulásokkal. Innovatív információs és kommunikációs termékek és szolgáltatások (pl. a saját lakókörnyezetben való munkavégzés segítése) a foglalkoztathatóság javításának széles skáláját teszi lehetővé. Továbbá a dolgozók tartós munkapiacra kívüli maradásának elkerülésére reintegrációs és rehabilitációs intézkedésekre van szükség, amelyek lehetővé teszik baleset vagy betegség után a munkába való mihamarabbi visszatérést.”)

• Az Eurofound¹⁰² 2005. évi európai élet- és munkakörülmény felmérése (EWCS IV.)

(Az EWCS IV. felmérés szakmapolitikai ajánlásában már felhívja a figyelmet:

- a fokozatos nyugdíjba vonulás és a részmunkaidős foglalkoztatás összekapcsolására;
- a rugalmasabb munkaidős rendszerek kialakítására az idősebbek gondozási feladatai miatt;
- a fiatalabb és a nyugdíj előtt álló korcsoportok munkaképességének megőrzésére a fizikai kockázatok csökkentése által;
- az idősebb munkavállalók képzésére és munkában tartásának az ösztönzésére;
- az idősebb munkavállalók egészségi állapotának, jóllétének és munkakörülményeinek az összehangolására a munkavállalók igényei alapján.)

Az Eurofound 31 európai országra kiterjedő 2005. évi felmérése a vállalatok munkakörülményéről számos energiaipari¹⁰³ adattal is szolgált:

- az energiaipari ágazatban dolgozók 18%-a volt 24 évnél fiatalabb, 13%-a pedig 55 évnél idősebb;
- a férfiak és a nők aránya 78% - 22% volt, amiből a férfiak 76%-a főállású, 2%-a részállású, a nők 18%-a főállású, 4%-a részállású dolgozó volt;
- az ágazatban dolgozók 26,4%-a a munkájával hozta összefüggésbe egészségi panaszait (az EU 27 átlaga 22,9% volt);
- a munkakörülményekkel a munkavállalók 33%-a nagyon elégedett, 59%-a elégedett, 6%-a kevésbé, 2%-a pedig egyáltalán nem volt elégedett (az EU átlag 25%, 57%, 13% és 4% volt).

• Az Eurofound 2015. évi európai élet- és munkakörülmény felmérése (EWCS VI.)

(Az EWCS VI. felmérés újabb megállapításai is hozzájárulnak az idősödéssel kapcsolatos kritikus problémák megértéséhez és megoldásához:

- A 2010-es évek közepére a népesség öregedése és a munkával töltött életszakasz meghosszabbodása folytán minden eddiginél fontosabb lett a munkaerő-piaci részvétel összekapcsolása a munkahely minőségével. Ezért kulcsfontosságú a munkakörülmények és a munkavállalók között az életpályájuk, karrierjük során kialakult kapcsolat megfigyelése és minél jobb megértése. Különösen fontosak azok a kedvezőtlen munkakörülmények, amelyek a munkaerőpiac idő előtti elhagyásához vezethetnek vagy a munkavállalóknak rejlő potenciált kihasználatlanul hagyják.
- A munkavállalók számára a munka fenntarthatóságának megvalósítása azt jelenti, hogy az idősebb munkavállalók továbbra is meg tudjanak felelni a munkahelyi követelményeknek, és a munkaszervezés módja tegye lehetővé számukra, hogy egészségesen, a kiszolgáltatottságtól védve dolgozzanak, tapasztalataikat és ismereteiket a lehető legjobban kihasználhassák. Ez azt is jelenti, hogy a munkakörülmények és az életpályák minden korosztályban segítsék a munkavállalók testi és mentális egészségének, motiváltságának és termelékenységének megőrzését. A humán erőforrás gazdálkodási stratégiáknak és vállalati gyakorlatoknak lehetővé kell tenni az idősebb munkavállalók számára, hogy a lehető legjobban teljesítsenek.
- A felmérés felhívja a figyelmet azokra a munkakörülményekre is, amelyek az életút folyamán különösen megnehezítik a fenntarthatóságot, mivel negatívan befolyásolhatják az egészséget. A felmérés alapján az alábbi táblázat az ilyen kedvezőtlen munkakörülmények némelyikének előfordulási adatait mutatja be életkor szerinti bontásban.)

¹⁰² European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound): Európai Alapítvány az Élet- és Munkakörülmények Javításáért. Az Eurofound az Európai Unió háromoldali ügynöksége, kutatási eredményekkel segíti a foglalkoztatással, a munkaüggyel és a szociális ügyekkel kapcsolatos szakpolitikákat

¹⁰³ Electricity, gas and water sector

EWCS VI. szerint - Kedvezőtlen munkakörülmények előfordulása életkor szerint (%)

Kedvezőtlen munkakörülmények	35 év	35 - 49	50 év
	alattiak	évesek	felettiak
Fájdalmas vagy fárasztó testhelyzet (a munkaidő egynegyed vagy nagyobb részében)	42	44	43
Nem tanul új dolgokat	25	27	33
Többműszakos munkarend	26	22	16
Nem kapott képzést az elmúlt 12 hónapban	59	57	62
Szerkezeti átalakítás vagy átszervezés érinti	19	24	25
Gyors ütemű munkavégzés (a munkaidő háromnegyed vagy nagyobb részében)	37	34	28
Ártalmas társas viselkedési formák*	18	17	13
Nem tud változtatni a munkamódszereken	34	31	27
Attól fél, hogy a következő hat hónapban elveszíti az állását	19	15	14
Rossz munkahelyi előmeneteli kilátások	50	63	71

*Az európai vállalati munkakörülmény - felmérés keretében az ártalmas társas viselkedésformákat hat viselkedésforma előfordulására vonatkozó kérdésekkel mérték: szóbeli sértés, kéretlen szexuális érdeklődés, fenyegetés, megalázó viselkedés, fizikai erőszak, szexuális zaklatás és bántalmazás/zaklatás. 2015-ben a nők 17%-a és a férfiak 15%-a volt kitéve ártalmas társas viselkedésnek, és az összes munkavállaló 7%-a tapasztalta a megkülönböztetés valamilyen típusát.

Az 50 év feletti munkavállalók három területen jeleztek a többi korcsoporthoz képest jelentősen kedvezőtlenebb hatásokat: nem tanulnak új dolgokat (33%), nem kaptak képzést az elmúlt 12 hónapban (62%) és rosszak a munkahelyi előmeneteli kilátásaik (71%).

- Az Európa 2020 stratégiában célul kitűzött 75%-os foglalkozási ráta elérése a 20 - 64 éves korosztályban nagymértékben a nők foglalkoztatásától függ. A nők nagyobb arányú munkaerő-piaci részvétele érdekében azonban figyelembe kell venni a munkaidőt, a munkába járás idejét és a munka-magánélet egyensúlyának biztosítását is. A nők ugyanis nagyobb részt vállalnak az otthoni - családi feladatokból, ezért kétszer - háromszor annyi időt töltenek háztartási munkával és a hozzátartozók (gyermekek, idős családtagok stb.) gondozásával, mint a férfiak.
- A nemek közötti különbségek továbbra is jelentősek a munkában és a munkahelyen kívüli életben egyaránt. A fiatal munkavállalók nagyobb mértékben vannak kitéve az intenzív munkavégzés hatásainak, a többműszakos munkának, az ártalmas társas viselkedésformáknak és az állás bizonytalanságának. Az 50 év feletti munkavállalók rosszabb munkahelyi előmeneteli kilátásokról és elégtelen képzésekről számolnak be.
- A készségek és a fejlődés egyik fontos aspektusa, hogy a munkavállalóknak a munkával töltött életrészekben mindvégig legyen lehetőségük a készségfejlesztésre. Ebben a tekintetben döntő tényező a képzéshez való hozzáférés, valamint az is, hogy a munkavállaló a munkája ellátása során mennyire képes új készségeket elsajátítani.
- A pszichoszociális kockázatok kezelése és a munkahelyi követelmények is a prioritások körébe tartoznak. A pszichoszociális kockázati tényezők összefüggenek a munka felépítésével, szervezésével és irányításával, valamint a munka gazdasági és társadalmi környezetével. A munkahely és a foglalkoztatás bizonytalansága mellett a pszichoszociális kockázatok közé tartoznak még a magas követelmények, a munka intenzitása, az érzelmi igénybevétel, az önállóság hiánya, a rossz társas kapcsolatok és a rossz munkahelyi vezetés is.
- A munkavállalók jelentős része nagyon magas munkahelyi követelményekkel néz szembe, mivel a munka koncentráltabb lett (szoros határidők), gyorsabban kell dolgoznia (nagy sebesség), gyakoriak a zavaró megszakítások vagy túl sok a munka (nincs elég idő). A munkavállalóknak esetenként egyszerre kell eleget tenniük a munkatempót érintő különböző elvárásoknak, amelyek származhatnak a munkatársaiktól, a felettestől, az elérendő céloktól, a közvetlen igényektől vagy egy gép kiszolgálásától (automatikus sebességétől).
- Az intenzív munka meglehetősen gyakori az EU-ban: a munkavállalók 36%-a dolgozik "mindig" vagy "szinte mindig" szoros határidőre, 33%-nak túl sok a munkája, de hasonló arányban számoltak be a gyakori zavaró megszakításokról, hogy soha vagy szinte soha nincs elég idő a munka elvégzésére. A hosszú munkaidőben dolgozók azt is jelezték, hogy a munka intenzív a számukra.

Az európai vállalati felmérés elemzése is megerősíti, hogy a munkavállalói részvétel javíthatja a teljesítményt és a munkával töltött életszakasz minőségét, mivel ennek révén a munkavállalók rejtett tudásából lehet meríteni. Mindez hozzájárulhat a nagyobb arányú kreativitáshoz is. A munkaerő egyre növekvő szakértettségének fényében még inkább jelentőséget nyer az értelmes munka.

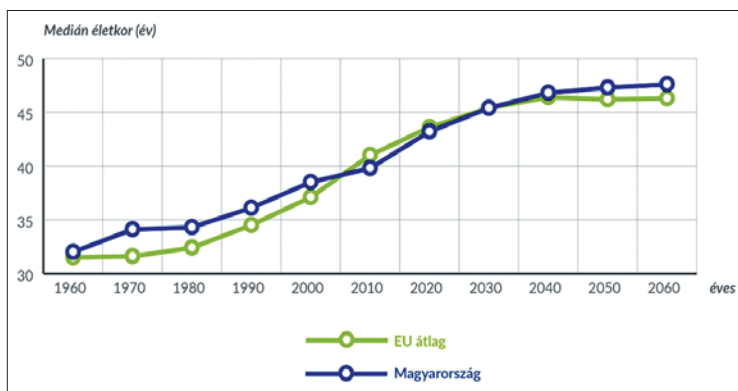
• Az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség (EU-OSHA)

(Az EU-OSHA kulcsszerepet játszik az EU munkavédelmi stratégiájának megvalósításában. Az EU-OSHA 2016-2017. évi Egészséges munkahelyek kampánya az "Egészséges munkahelyet minden életkorban! - A munkával töltött élet fenntarthatóságának népszerűsítése" címmel került meghirdetésre. A kampány elsődleges célja az volt, hogy a figyelmet a különféle nemzedékek munkahelyi együttműködésére irányítsa és támogassa a biztonságosabb és eredményesebb munkavégzést minden korosztály számára. A kampány során a demográfiai és foglalkoztatási kihívások kezelését a tevékeny idősor és a nemzedékek közötti szolidaritás európai évének és az EU Parlament projektjének tapasztalataira, az Eurofound európai munkakörülmény-felméréseire alapozták. Bemutatták a vállalatok helyes gyakorlatának esettanulmányait, a kor-menedzsment eszközöket is, valamint meghirdették a helyes munkahelyi gyakorlatok pályázatát is.)

5.2.1.3. Kormenedzsment bevezetése és a WAI alkalmazása az "őszülő" Európában az idősebb munkavállalók foglalkoztatása során

Az elmúlt évtizedekben az európai lakosság öregedésével az átlagéletkor jelentősen megnőtt és az előrejelzések¹⁰⁴ szerint további növekedés várható.

Medián életkor: Az EU és a hazai átlag 1960 és 2060 között

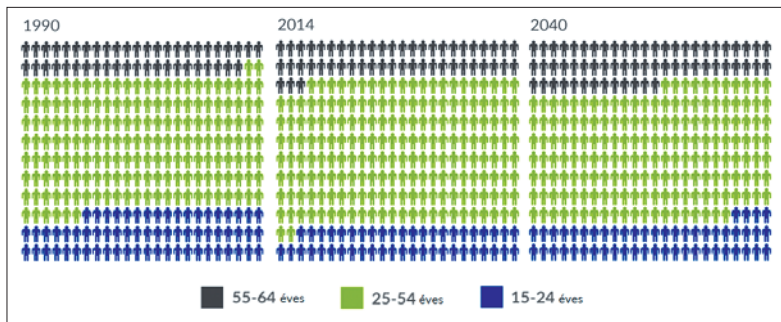


Magyarországon a medián életkor 2016-ban 42 év volt, kevesebb, mint az EU átlaga. 2020 után a lakosság elöregedésével azonban az átlagéletkor hazánkban is jelentősen növekszik (különösen a nőknél), 2060-ra eléri a 47 - 48 évet is.

A lakosság korosodása együtt jár a munkaerő idősödésével. Emiatt kevesebb fiatal lép be a munkaerőpiacra, ugyanakkor az idősödők (az 55 - 64 éves korosztály) aránya jelentősen megnövekszik a munkavállalók között.

¹⁰⁴ Forrás: e-Guide Healthy Workplaces - <https://eguides.osha.europa.eu>

A munkaképes korú lakosság korösszetétele (1990 - 2060)



A munka világának változásai mellett egyidejűleg a munkaerő elöregedése is új kihívást jelent a munkahelyi biztonság és az egészségvédelem terén, mivel az embereknek hosszabb ideig kell dolgozniuk.

A hosszabb életpálya azzal jár, hogy:

- potenciálisan hosszabb ideig lesznek kitéve olyan munkahelyi veszélyeknek, (hatásoknak, expozícióknak), amelyek különféle munkahelyi egészségi problémákat okozhatnak (pl. mozgásszervi rendellenességek - Musculoskeletal Disorders/MSDs);
- megnő azoknak a krónikus megbetegedéseknek (pl. szív- és érrendszeri betegségek, magas vérnyomás, krónikus légzési problémák, cukorbetegség stb.) az előfordulása, amelyek időskorban sorsszerűen is gyakrabban jelentkeznek.

A munkahelyi biztonság és az egészségvédelem megfelelő menedzselése azonban nemcsak időskorban, hanem a teljes munkában töltött életszakasz során minden generáció számára kulcsfontosságú kérdés. A munkaerő idősödésével kapcsolatos kihívások azonban új megközelítést kívánnak az életkor munkahelyi menedzselésében is. Azok a szervezetek, amelyek nem tudják megbecsülni az öregedő munkaerőt és hatékonyan kezelni az ezzel járó kihívásokat, a termelékenységüket és a versenyképességünket kockáztathatják. Az öregedő munkaerőt nem problémaként, nem egy újabb kockázatként kell kezelni, hanem olyan potenciális erőforrásnak kell tekinteni, aminek a megtartása létfontosságú a munka világában.

A kormenedzsmint az emberi erőforrás menedzsmint azon területe, amely kimondottan az öregedő munkaerő elvárásaira összpontosít:

„A kor csak egyik aspektusa a munkaerő sokszínűségének. A munkahelyen szükséges, a korról kapcsolatos intézkedések, a munkának az egyéni képességekhez, készségekhez és egészségi állapothoz való igazítása kormenedzsmintnek tekinthető.” (Ilmarinen, 1999.)

A kormenedzsmint átfogó szemlélete figyelembe veszi az egész életpályát és átível az egyes generációkon és egyik legfontosabb dimenziója a munkahelyi biztonság és egészségvédelem. A kormenedzsmint szükséges ahhoz, hogy a munkáltatók a helyes munkahelyi gyakorlatok megvalósítását szolgáló módszereket és eszközöket alkalmazzák a munkahelyi biztonság és egészség védelme, valamint egészség fejlesztése során az idősödő és az idős munkavállalók foglalkoztatása és továbbfoglalkoztatása érdekében.

A sikeres kormenedzsmnt fő elemei 105



Munkaerő-felvétel

(Olyan toborzási és kiválasztási eljárásokat jelent, amelyek a készségekre és a tapasztalatokra összpontosítanak, és minden esetben kerülnek az életkor szerinti diszkriminációt, és támogatják a különböző korú generációk egy szervezetben belüli együttműködését, annak számos előnye miatt.)

Tudástranszfer, képzés és életen át tartó tanulás

(A munkavállalók minden korosztályának hozzá kell jutnia képzésekhez, a tudásuk korszerűsítéséhez és a képességeik javításához, ami különösen fontos az új technológiák bevezetése esetén és a változó munkahelyi gyakorlatok során.)

Szakmai előmenetel

(A szakmai előmenetel biztosításának a munkával töltött aktív évek egészét át kell fognia, mivel ez biztosítja, hogy a munkavállaló kapacitásai és képességei összhangban legyenek a feladataival.)

Rugalmas munkaidő beosztás

(A rugalmas munkaidő beosztás figyelembe veszi a különböző korcsoportok eltérő szükségleteit és igényeit, segíthet a munka és a magánélet közötti egyensúly megtartásában és javításában.)

Munkahelyi egészségfejlesztés

(A munkaszervezet és a munkakörülmények javítása, a munkavállalók fokozott bevonása a személyes képességek, valamint a szakmai képességek fejlesztésének ösztönzésére.)

Munkahelyi biztonság és egészségvédelem

(A biztonságos és egészséges munkahely megteremtése minden korosztály számára kor-érzékeny kockázatelemzésen és a munkahelyek ennek megfelelő átalakításán keresztül valósul meg.)

Rotációs munkaszervezés és átirányítás

(Olyan munkaszervezési megoldást jelent, amikor a munkavállalókat tervezett módon, rendszeres időközönként két vagy több munkakör között mozgatják a túlzott megterhelés elkerülése és a regeneráció biztosítása érdekében.)

105 "Egészséget minden életkorban" EU-OSHA kampány, 2016 - 2017. - <https://osha.europa.eu/hu/healthy-workplaces-campaigns/2016-17-campaign-healthy-workplaces-all-ages>

Munkavállalók kilépése és nyugdíjba vonulása

(Idősebb munkavállalók támogatása a visszavonulás megtervezésében.)

A munkahelyi egészségvédelem és biztonság alapját Európában a kockázatértékelésen alapuló védeleми intézkedések és a megelőzés jelenti. A munkahelyi kockázatértékelés során a munkáltatóknak az emberi tényezőt is figyelembe kell venni, ami az életkori (és a nemi) különbségek ismerete nélkül nem valószínűsíthető meg, különösen a sérülékeny munkavállalói csoportok - közöttük az idősebb munkavállalók - esetén.

Az életkort is figyelembe vevő kockázatértékelés során számításba kell venni, hogy idősebb korban:

- csökken a fizikai erőnlét, az izomerő, ezáltal a fizikai terhelhetőség,
- az érzékszervek működése gyengébb, az információ feldolgozás lassabb, a kommunikáció gyengül, az alkalmazkodási képesség romlik, ezáltal csökken az érzelmi és idegi terhelhetőség is,
- romlik a hő- és hidegtűrés (kedvezőtlen klímakörülmények esetén),
- megnövekszik egyes, sorszerűen előforduló betegségek gyakorisága,
- a biztonsági és egészségvédelmi intézkedések között kiemelt a szerepe az ergonómiai (pl. adaptáció), a munkaszervezési (pl. műszakos munka), az oktatási (pl. szakmai továbbképzés), a munka-magánéleti (pl. hozzátartozók gondozása) kérdéseknek, a nemi különbségeknek (pl. eltérő terhelhetőség) és a munkahelyi stressz megfelelő kezelésének (pl. stressz monitorozás),
- az egészségvédelem mellett az egészségmegőrzés, az egészségfejlesztés, a szociális feltételek, a munkahelyi szociális jóllét (well-being) szerepét is (pl. a szűrővizsgálatok, a krónikus betegek gondozása, a rehabilitáció, a rekreációs intézkedések, a szociális támogatások stb. terén) más módon kell értékelni.

A férfiak és a nők terhelhetősége, igénybevételi képessége (munkakapacitása) és munkaképessége is csökken az életkor előre haladásával. Annak megítélése, hogy a munkaképesség csökkenésért milyen mértékben felelős a munkakapacitás (az általános egészségi állapot és a speciális munkakapacitás együtt) vagy egyéb más tényező (a munkakörülmények, a munkaszervezés, a képzettség stb.), részint a munkaköri alkalmassági vizsgálatok, részint a munkaképességi index (Work Ability Index - WAI) részletes elemzése ad választ.

A WAI alkalmazása¹⁰⁶ a kormenedzsmnt részeként szolgálja a munkahelyi egészségvédelem és egészségfejlesztés megvalósítását. A WAI kérdőívet az adott egyén adott munkakörére alkalmazzák, aminek a tartalma - azaz a válaszok többsége - egészségügyi adatnak minősül. A kérdőívet ezért a foglalkozás-egészségügyi alapszolgálatok közreműködésével önkéntesen töltheti ki a munkavállaló.

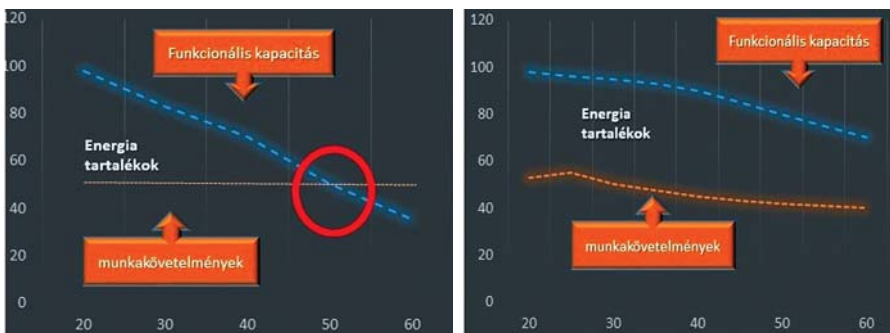
A WAI értéke előrejelzi, hogy változatlan feltételek mellett jelenlegi munkakörében képes lesz-e a munkavállaló hosszabb távon megmaradni. A WAI becslés alapján kimutathatók azok az egyéni tényezők (állapotok) a munkával, a munkakörnyezettel és a szociális környezettel összefüggésben, amelyek prognosztizálhatják a munkaképesség csökkenését és a munka világából való kiesést is. A munkaképesség változása alapján a foglalkozás-egészségügyi alapszolgálat kezdeményezhet munkáltatói intézkedést a kiváló munkaképesség fenntartása, a jó erősítése, a közepes javítása és a gyenge helyreállítása érdekében.

¹⁰⁶ A WAI részletes leírása a 3.2. alfejezetben található.

A WAI becslésének kiemelt jelentősége van a középkorú (45 - 54 év közötti), de az idősödő (55 - 64 év közötti) és az idős (65 vagy X¹⁰⁷ éves) munkavállalók körében is. A WAI módszer alkalmazásának eredményessége beigazolódott, napjainkra már 26 nyelvre lefordították és világszerte használják¹⁰⁸ a munkaegészségügyi gyakorlatban.

A 45. életév felett foglalkoztatott munkavállalók meglehetősen heterogén csoportot alkotnak a fiatalabb munkavállalókhöz képest. A vizsgálatok alapján 45 éves kor után meredeken csökken a munkaképesség, mintegy 15 - 30%-uknak közepes vagy gyenge a munkaképességi mutatója. Esetükben megelőző és korrekciós intézkedések hiányában fennáll a veszélye a munkaképesség elvesztésének. A munkaképesség korral történő csökkenésének tendenciája a munkában és az egyéni erőforrásokban beálló változásokhoz való igazításából adódó nehézségeknek köszönhető. A munkával töltött élet saját útvonalat ír le, amely nem követi szükségképpen az ember normális idősödési folyamatait. A 45. életév feletti (főként az idősödő, nyugdíj előtt álló) munkavállalóknál változatlanul magas munkakövetelmények mellett kimerülnek a fizikai és a szellemi energia-tartalékok. Ebből adódóan a funkcionális kapacitás csökkenése az életkor alapján várt 30% helyett akár 60% is lehet. Az energia-tartalékok és munkaképesség optimális szintű (kb. 70%-on való) megtartásához, a funkcionális kapacitás élettani szintű (szintén kb. 70%-on történő) megőrzéséhez a ~60. életkor elérésére a munkakövetelmények (igények) mintegy 5 - 10 %-os csökkentésére van szükség.¹⁰⁹

Az alábbi ábrák a munkaképesség megőrzésének az előzőekben vázolt egyik lehetséges módját mutatják be az energia tartalékok, a funkcionális kapacitás és a munkakövetelmények (%) alapján az életkor (év) összefüggésében:



¹⁰⁷ Az X az egyénre irányadó nyugdíjkorhatárt jelenti a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet alapján.

¹⁰⁸ pl. WAI-Netzwerk: Németország, Blik Op Werk: Hollandia, WAI-Netzwerk: Austria, Magyarországon 2012-ben az Országos Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztály végzett átfogó kutatásokat és reprezentatív vizsgálatokat az alap- és középfokú oktatás, az építőipar, a mezőgazdaság, az egészségügy és az autógyártás területén az 55-64 éves korú foglalkoztatottak körében az Eurostat adatait is figyelembe véve.

¹⁰⁹ Forrás: EU-OSHA, Az aktív idősor előmozdítása a munkahelyen, Ilmarinen (2012) - <https://osha.europa.eu/hu/tools-and-publications/publications/articles/promoting-active-ageing-in-the-workplace>

A WAI felhasználása - a megelőzés színtereit tekintve - történhet egyéni, szervezeti és országos szinten is:

- Egyéni szinten azonosítható a munka világából "kiesni" készülő munkavállaló, a rokkantság kialakulása előtt megkezdhető a fejlesztés, a megelőző rehabilitáció még a 3. (nyugdíjas) kor előtt.
- Szervezeti szinten az életkor szerinti helyes kockázatkezelési gyakorlat és a munkahelyi egészségfejlesztés megvalósítása a proaktív megelőzés eszköze. Ezáltal beazonosíthatók azok a jelentős kockázatu munkakörök, amelyek a munkaegészségügyi és egyéb beavatkozás célpontjai, és amelynek alapján ellenőrizhető a kockázatkezelés eredményessége.
- Országos (és nemzetközi szinten) az egyes ágazatok kor-érzékeny kockázatairól adhat átfogó képet és viszonyítási alapot (benchmark) a hazai és a nemzetközi összehasonlításhoz. Az egyes ágazatok "besorolása" alapján történnek az intervenció beavatkozások.

Az WAI kérdéslista¹¹⁰ alapján végzett intézkedések révén minden résztvevő fél nyer:

- a munkavállaló lehetőséget kap, hogy keresőképességét megőrizze,
- a munkáltató segítséget kap, hogy termelékenységét, versenyképességét növelje,
- a foglalkozás-egészségügyi szolgálat pedig kiegészítő adatokhoz jut a munkavállaló egészségi állapotának, munkavégző képességének alakulásáról.

A munkáltatók feladata a kiváló munkaképesség fenntartása, a jó erősítése, a közepes javítása és a gyenge helyreállítása különböző intézkedések révén. A munkáltatói intézkedések köre - noha döntően a munkahelyi biztonság és egészségvédelem, valamint a munkahelyi egészségfejlesztést öleli fel - szorosan összefügg a kormenedzsment többi elemével is.

Az európai tapasztalatok alapján az idősebb munkavállalók terhelésének csökkentését és alkalmazkodásuk növelését szolgáló munkáltatói intézkedések színterei, a megvalósítás módszerei és eszközei az alábbiak lehetnek:

- új munkaszervezési intézkedések (pl. rugalmas és rövidebb munkaidő, jobb munkabeosztás, több munkaközi szünet, mikro-szünetek és pihenőidő, több szabadnap és szabadság, a műszakos és éjszakai munka csökkentése, rész-munka, távmunka bevezetése stb.)
- a korstruktúra szerinti képzés - továbbképzés bevezetése, a munkaerő rotációja és átcsoportosítása
- a munka adaptálása az ergonómiai elvek alapján a fizikai és lelki megterhelés, a kényelmetlenség és a fáradtság csökkentésére
- munkahelyi munkapszichológiai szolgáltatások bevezetése (kiemelten a munkahelyi stressz monitorozása és kezelése végett)
- a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok egészségfejlesztési tevékenységének a támogatása (gondozás, szűrés, rehabilitáció, reintegráció stb.),
- munkahelyi jólléti intézkedések bevezetése az egészséges életmód ösztönzése és a munka - magánélet egyensúlyának megteremtése érdekében.

¹¹⁰ WAI hét kérdésköre: 1. A jelenlegi munkaképesség a valaha volt legjobbhöz képest - 2. A munka követelményei és a munkaképesség - 3. Az orvosilag igazolt jelenlegi betegségek - 4. A betegségek okozta hatás becslése a munkavégzésre - 5. Betegszabadság (táppénz) az elmúlt évben - 6. A két év múlva várható munkaképesség becslése - 7. Lelki erőforrások.

A WAI megőrzését célzó foglalkoztatási korlátozások meghatározása nem új a munkaegészségügy területén. Az ILO 1988. évi Munkavédelmi Enciklopédiája nyomán a hazai Munkaegészségtan tankönyv¹¹¹ is említi, hogy a foglalkozás-egészségügyi szolgálatoknak a munkaköri alkalmasság elbírálásakor figyelemmel kell lenni arra, hogy:

„40 éves kor után ne kezdjen, 50 éves kor után ne folytasson tevékenységet az alábbiakkal jellemezhető munkakörökben a dolgozó:

- hőmunka
- nehéz és folyamatos megterhelés (TTH¹¹²:>20 kJ/min, csúcsterhelés:>60 kJ/min)
- balesetveszélyes munkakör (ha a kockázat > 1: 105)
- kötött, gyors munkatempó (pl. szalagmunka)
- bioritmus felborítása, nappali-éjszakai műszakok változása."

5.3. A magyarországi időspolitika főbb kérdései: az időügyi szakpolitika, a szabályozás és a Nemzeti Munkavédelmi Politika

A népesség elöregedésének, az "idősödés időzített bombájának", az öregedő munkaerő és a fenntartható foglalkoztatás kezelésére az elmúlt évek során számos szakpolitika, stratégia és program jött létre az EU tagállamok szintjén, így Magyarországon is.

5.3.1. Időügyi szakpolitika Magyarországon

Az európai "időspolitika" hazai alkalmazása elsősorban szemléletbeli, szabályozási, szervezeti - intézményi és szakmapolitikai kérdés. A változások a társadalomban végbemenő folyamatokkal, az idősek közösségi képviseletével, társadalmi részvételével és a szolgáltatások bővülésével érzékelhetők.

Az időspolitika a szociálpolitikán belül a társadalom idős tagjainak társadalmi, gazdasági, kulturális, jóléti helyzetének javítását, további romlását megakadályozó közéleti, kormányzati tevékenység. A 90-es években a szociális ellátás volt az időspolitika központi eleme. A 2000-es évek elejétől az idősek érdekeinek védelmére és érdekérvényesítésére létrehozott Időügyi Tanács feladatai között a szemléletváltás és a szociális biztonság erősítése mellett már megjelenik az időskorúak jó egészségi állapotának elősegítése is. A 2009 - 2030 közötti időszakra meghatározott Időügyi Nemzeti Stratégia [81/2009. (X. 6.) OGY határozat] kiemelt jelentőségét adja, hogy az ENSZ alapelveivel és az EU törekvéseivel összhangban az aktív időskort már nem szűkíti le kizárólag szociális és egészségügyi területre, hanem a teljes életkor mentén való egészséget és védettséget hangsúlyozza.

A stratégia végrehajtását szolgáló 2010 - 2012 közötti Időügyi Cselekvési Terv [1087/2010. (IV. 9.) Korm. határozat alapján] a kormányzati felelősök és a társadalmi szereplők közös részvételét, az idősödő és idős korosztályt érintő ágazati

¹¹¹ Munkaegészségtan, Szerkesztette: Ungváry György és Morvai Veronika, 3. átdolgozott és bővített kiadás, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2010. 119. oldal

¹¹² Tartós Terhelési Határérték (a teljes műszak alatt, a túlzott elfáradás veszélye nélkül megengedett energia-forgalom)

források biztosítását határozza meg. A Cselekvési Terv hangsúlyozza az idősödő és idős korosztály aktivitását, a munkaerőpiacról a nyugdíjkorhatár előtti kikerülés megelőzését célzó rendszerek megvalósítását. A kiemelt feladatok között szerepel a biztonság és a megfelelő életminőség, a betegségek kockázatának alacsonyan tartása, az emberi méltóság megőrzése és a funkcionális önállóság elősegítése is. A 2016 - 2019 közötti Idősügyi Programok¹¹³ már az aktív idősödést célozzák meg, ami nemcsak a fizikai aktivitást, a munkaerő-piacon maradást, hanem a társadalmi, kulturális és civil életben való aktív részvételt is magába foglalja. A Program az aktív és méltó időskor feltételeinek biztosítására, a generációk közötti szolidaritás és a szemléletváltás megvalósítására irányul.

Az EU szabályok, stratégiák, programok, kampányok stb. révén a nemzeti források köre is jelentősen bővült és többek között felöleli az idősebb munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségének védelmére, a korhatár- és karrierkezelésre, az esélyegyenlőség megvalósítására, a rehabilitációra, a jó munkahelyi gyakorlatokra, a képzési - átképzési programokra, a hazai és nemzetközi pályázati programokra stb. vonatkozó kezdeményezéseket nemcsak országos, hanem ágazati és vállalati szinten is.

5.3.2. Hazai szabályozás az idősebb munkavállalók foglalkoztatása során

A magyarországi egyenlőtlenség átfogó problémája az idősügyi területén - a jelentős előrelépések ellenére - is érezteti hatását és hátráltatja az átfogó, több közpolitikát (foglalkoztatás, munkaügy, munkavédelem, oktatás, egészségügy, szociális ellátás, társadalombiztosítás stb.) is összehangoló időspolitikai megteremtését.

Mértékadó szakértői vélemények¹¹⁴ szerint azonban:

„Egészséges gazdaság nehezen képzelhető el beteg társadalomban. Súlyos egyenlőtlenségek mellett a társadalom nem lehet kiegyensúlyozott.”

Nem véletlen, hogy a hazai időspolitika egyik alapvető célja az időskorúak diszkriminációjának a megszüntetése és az esélyegyenlőség megteremtése. A szabályozás az EU irányelvek kötelező harmonizálása, a hazai esélyegyenlőségi, munkaügyi, munkavédelmi szabályrendszerbe történő átültetése, valamint a helyes munkahelyi gyakorlat megvalósítása során jelenik meg.

Az idősebb munkavállalók munkahelyi egészségvédelmének főbb szabályai:

- Az életkori és időskori diszkrimináció tilalmát az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló 2003. évi CXXV. törvény tartalmazza az EU diszkrimináció ellenes irányelvei alapján.
- A munkavédelmi törvény egyes szakaszai a sérülékeny csoportba tartozó munkavállalók egészségkárosító kockázatoktól való védelmét, a kockázatbecslés során az emberi tényező figyelembe vételét, a munka adaptációjakra pedig az ergonómiai szempontok alkalmazását írja elő. [Mvt. 50/A. §, Mvt. 54. § (1) d), Mvt. 19. § (3) - (4)]
- A 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai alkalmasság orvosi vizsgálatával és véleményezésével összefüggésben határozza meg az egyénre irányadó nyugdíjkorhatárt betöltött idősödők fogalmát, időszakos alkalmassági

¹¹³ Beszámoló a Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat Idősügyi Program időarányos végrehajtásáról

¹¹⁴ Ferge Zsuzsa: Miért szokatlanul nagyok a magyarországi egyenlőtlenségek?, Esély, 2008/2. 3-14. p.

vizsgálatuk gyakoriságát, foglalkoztatásuk külön szabályait, a sérülékeny csoportba tartozó munkavállalók egészségét potenciálisan károsító, tiltást igénylő megterheléseket [R. 1. § n), R. 6. § (1) b), R. 10/B. §*, R. 8. számú melléklet].

*A Rendelet 10/B. § (1) és (2) bekezdései szerint:

A munkaköri alkalmasság vizsgálatánál és véleményezésénél figyelembe kell venni, hogy az idősödő munkavállalók alkalmatlanok vagy csak bizonyos feltételekkel alkalmasak (a 8. számú mellékletben felsorolt) egészségkárosító kockázatot jelentő vagy veszélyes megterhelésekkel járó munkakörülmények közötti munkavégzésre.

Az idősödő munkavállaló foglalkoztatásánál fokozottan törekedni kell a munkának a munkavállaló munkaképességéhez való igazítására.

A hazai szabályozás szerint a fiatalok, továbbá a várandós, nemrégén szült, anyatejet adó és szoptató anyák mellett az idősödők (az egyénre irányadó nyugdíjkorhatárt betöltött személyek) is a sérülékeny munkavállalók körébe tartoznak.

A sérülékeny csoportok egészségét potenciálisan károsító, tiltást igénylő megterhelések esetén a foglalkoztatás feltételeinek számbavétele a fertilis (fogamzóképes) korú, 45 életév alatti, valamint a 45 éves kortól a nyugdíjkorhatárig tartozó korcsoportba tartozó nőkre is érvényes.

Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a Rendelet az idősödőket (helytelenül) nem az 54 - 65 éves korcsoportra adja meg, hanem a már nyugdíjas kort betöltöttekre. Szakmailag nem helyeselhető az sem, hogy az idősödő (54 - 65 éves) férfi munkavállalókra nem állapít meg egészségvédelmi korlátozásokat.

A "ténylegesen" idősödő (54 - 65 éves) és idős (65 év feletti) munkavállalók foglalkoztatása során, a munkaköri alkalmasság vizsgálatánál és véleményezésénél a foglalkozás-egészségügyi orvosnak figyelembe kell venni, hogy az idősödő munkavállalók alkalmatlanok vagy csak bizonyos feltételekkel alkalmasak egyes egészségkárosító kockázatot jelentő vagy veszélyes megterhelésekkel járó munkakörülmények* közötti munkavégzésre.

**A 45 év feletti idősödő (45 - X éves), a nyugdíjas korú (> X éves) idős nők és férfiak egészségét potenciálisan károsító megterhelések, amelyek tiltást (T), korlátozást (a férfiakra megadott szabvány szerinti érték 70%-a) vagy esetenkénti orvosi döntést (ED) igényelnek foglalkoztatásuk során*

Megterhelések	45 - X éves nők	>X éves nők	>X éves férfiak
Túlzott fizikai megterhelés			
Közepesen nehéz munka	70%	70%, ED	ED
Nehéz munka	70%	T	70%
Anyagmozgatási munka:	70%	T	70%
≥10 kg tömeg emelése	ED	T	ED
Kényszerterhelésben végzett munka	ED	T	ED
Kezek kiszületeit érő traumák kumulációjának lehetőségével járó munka	ED	ED	ED

Fokozott pszichés megterhelés			
Időkényszer feltételei között végzett tevékenység esetén (szalag vagy szalagszerű technológiák) akkor, ha a néhány elemi műveletből felépülő, periódikusan ismétlődő tevékenységek végrehajtásra előírt műveleti idő nem haladja meg a 3 percet és nincs szervezett tevékenység csere.	ED	ED	ED
Fokozott pszichés információterheléssel járó vagy különleges figyelmet igénylő tevékenység, ha meghaladja a törvényes munkaidő 50%-át.		ED	ED
A dolgozó saját vagy mások egészsége, testi épsége szempontjából az átlagosat meghaladó mértékű kockázattal járó munka	ED	ED	
Fokozottan terhelő munkaklíma			
Hő-expozícióban végzett			
- nehéz fizikai munka	T	T	T
- közepesen nehéz fizikai munka		ED	ED
Váltakozva hideg-meleg munkahelyen végzett munka		ED	ED
Nedves munkakörnyezetben végzett munka		ED	ED
Fizikai kóroki tényezők			
Kéz/karrezgéssel járó munka: 2,5 m/s ² expozíció felett	T	T	
Egész testre ható rezgéssel járó munka: 0,5 m/s ² expozíció felett	T	T	
Túlnyomásban végzett munka		T	T
Kémiai kóroki tényezők			
Nagyon mérgező, a reprodukciót károsító, daganatkeltő, teratogén, mutagén tulajdonságú vegyi anyagok expozíciója:			
Fenti tulajdonságú növényvédő szerek (beleértve tulajdonságaitól függetlenül valamennyi szerves foszforsav-észtert is) gyártásával, hatástalanításával, kiszerezésével és közvetlen felhasználásával (permetezés, porozás, gázosítás) járó munka		ED	ED
Szerves oldószerek gyártásával, kiszerezésével és felhasználásával járó munkák		ED	ED
Higany és higanyvegyületek, indium és indium-vegyületek, VI. értékű króm és VI. értékű krómvegyületek előállításával, gyártásával, feldolgozásával, felhasználásával járó munkák		ED	ED
Antibiotikumok gyártásával, csomagolásával, üzemszerű felhasználásával járó munkák		ED	ED
Hormonok, hormonkészítmények gyártásával, csomagolásával járó munkák		ED	ED

A munkáltatók a foglalkoztatás során a tiltó és korlátozó előírások mellett kötelesek a munkahelyek, a munkaeszközök kialakítása, telepítése, továbbá a munka megszervezése során az ergonómiai szempontokat* is figyelembe venni.¹¹⁵ Az idősödő munkavállalók foglalkoztatásánál fokozottan törekedni kell a munkának a munkavállaló munkaképességéhez való igazítására¹¹⁶ is.

*A gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet 1. Melléklete határozza meg az ergonómiai alapelveket és a vezérlő berendezésekre vonatkozó előírásokat:

Ergonómia

A rendeltetészerű használat körülményei között a kezelő személyt érő kényelmetlenséget, fáradtságot, valamint fizikai és lelki megterhelést a lehető legkisebbre kell csökkenteni, olyan ergonómiai alapelveket figyelembe véve, mint például:

1. a kezelő személyek fizikai méret, erő és állóképesség szerinti különbözőségének figyelembevétele,
2. a kezelő személy testrészeinek mozgásához elegendő hely biztosítása,
3. a gép által megszabott munkaritmus kerülése,
4. a hosszas figyelem-összpontosítás kerülése,
5. az ember és a gép közötti érintkezési felületeknek a kezelők előrelátható tulajdonságainak megfelelő kialakítása.

Vezérlőberendezés

A vezérlőberendezéseket úgy kell elrendezni, hogy elhelyezkedésük, mozgásuk és a műveletnek való ellenállásuk a végrehajtandó műveletnek megfelelő legyen, figyelembe véve az ergonómiai alapelveket.

5.2.3. Nemzeti Munkavédelmi Politika

5.3.3. Nemzeti Munkavédelmi Politika

Magyarországot az Alaptörvény¹¹⁷, a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény¹¹⁸ és a 2000. évi LXXV. törvény¹¹⁹ is arra kötelezi, hogy határozza meg a munkavédelem hosszabb távú feladatait és - a munkavállalók és munkaadók érdekképviselével egyeztetve - alakítsa ki a munkavégző képesség megóvására, a munkabiztonságra és a munkakörnyezetre vonatkozó nemzeti politikáját. Mindehhez irányutatót nyújt az Európai Bizottság Közleménye¹²⁰ illetve a WHO¹²¹ globális cselekvési terve, amit a munkavállalók egészségéért határoztak meg. A munkavédelem országos programja Magyarországon a 20/2001. (III. 30.) OGY határozatban került elsőként megfogalmazásra, de annak megvalósítása nem történt meg.

Az Mvt. meghatározása szerint a munkavédelem irányításának keretében állami feladat az egészség és a munkavégző képesség megóvására, a munkabiztonságra és a munkakörnyezetre vonatkozó munkavédelmi nemzeti politikájának

¹¹⁵ Mvt. 19.§ (3) bekezdése

¹¹⁶ 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 10/B. § (2) bekezdése meghatározása szerint

¹¹⁷ Magyarország Alaptörvénye XVII. cikk (3); XX. cikk (1)

¹¹⁸ Mvt. 2.§ (1), 14.§ (1)

¹¹⁹ A 155. számú ILO Egyezmény törvényi kihirdetése

¹²⁰ Az Európai Unió 2014 - 2020 közötti munkavédelmi stratégiája

¹²¹ WHO MiNDbank: Workers' health: global plan of action (2008-2017)

- <https://www.mindbank.info/item/1489>

a kialakítása, amelynek megvalósulását időszakonként felül kell vizsgálni. A törvény a munkavédelem nemzeti politikájával kapcsolatban előírja, hogy:

- az ágazati jellegű munkavédelmi kutatás, fejlesztés, továbbá a tájékoztatás, valamint a továbbképzés szervezésében való közreműködés is állami feladat;
- az Országos Munkavédelmi Bizottság az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó érdekegyeztető tevékenysége keretében részt vesz a munkavédelem nemzeti politikájának, annak végrehajtását szolgáló éves intézkedési és ütemtervek kialakításában, értékelésében és felülvizsgálatában.

A Munkavédelem Nemzeti Politikáját a Kormány a 1581/2016. (X. 25.) Kormányhatározatban rendelte el.

A MNP összhangban az EU munkavédelmi stratégiájával a 2016 - 2022 közötti időszakra határozza meg a hazai munkavédelem prioritásait, hosszú távú fejlesztési irányait. Az MNP prioritások meghatározásának az a közvetlen célja, hogy az általuk elérhető eredmények járuljanak hozzá a munkavédelem fejlesztéséhez, a munkavállalók munkavégző képességének megőrzéséhez, az egészség és a biztonság fenntartásához és az egészségben eltöltött életevek növeléséhez. Ugyanakkor a megfelelő munkafeltételek biztosítása elengedhetetlen a munkaerő maximális termelékenységének fenntartásához. A hagyományos (klasszikus) veszélyekből eredő kockázatok mellett nem hagyható figyelmen kívül az új és az újonnan keletkező kockázatok felismerése és hatékony kezelése, továbbá az sem, hogy a foglalkozási megbetegedések jellege is folyamatosan változik. A tudományos - technikai fejlődés, a globalizációval összefüggő társadalmi változások súlyosbíthatják a már meglévő kockázatokat és újak kialakulásához is vezetnek.

Elsődleges cél a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok csökkentése, mivel a munkából való kiesés, a gyógykezelés, a rehabilitáció kiadásai a munkavédelem fejlesztésébe történő befektetéseknél jóval magasabbak. A megelőzés az egyetlen olyan lehetőség, amellyel a munkabaleset vagy a foglalkozási megbetegedés kialakulása elkerülhető. További cél, hogy a munkavédelem fejlesztése a munkakörülmények javításán keresztül járjon hozzá a termelékenység, a versenyképesség és a társadalom eltartó képességének növekedéséhez, valamint a munkaerő minőségi megtartásához.

A fenti célok megvalósításával kapcsolatos általános feladat:

- a munkáltatók és a munkavállalók biztonság- és egészségtudatos szemléletének és magatartásának a javítása;
- a fizikális, mentális és pszichoszociális jóllét állapotának - a munkaerő jó egészségi állapotának és munkavégző képességének - a hosszú távú megőrzése és fejlesztése;
- a szaktudás folyamatos fejlesztése;
- törekvés az elsődleges prevencióra és új típusú megelőzési módszerek bevezetése;
- a munkáltatók és a munkavállalók önkéntes jogkövető magatartása;
- valamint a hatósági intézkedések révén.

A helyzetelemzés, helyzetértékelés alapján az MNP által meghatározott konkrét feladatok az alábbiak:

1. A vállalkozások versenyképességének fejlesztése

- A munkavédelmi feladatokat támogató ingyenes online eszközök bevezetésének támogatása.
- Hatékony munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer kialakításának ösztönzése.
- A jól bevált gyakorlatok ismertetése, cseréjének ösztönzése.
- A társadalombiztosítás baleset-biztosítási ágának kialakításáról koncepció kidolgozása.

2. A munkavállalók munkavégző képességének megőrzése

- A pszichoszociális kockázatokra visszavezethető munkahelyi hiányzások csökkentése.
- A foglalkozási eredetű mozgásszervi megbetegedések és daganatos megbetegedések foglalkozási eredetének megítélésére irányuló kutatási eredmények népszerűsítése.
- Új ergonómiai módszerek kidolgozásának ösztönzése és támogatása

3. Munkavédelmi képzés, oktatás

- A munkavédelmi szakemberek kötelező továbbképzési rendszerének kidolgozása.
- A munkavédelemre, a munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó ismeretek bővítése az oktatásban.
- A sérülékeny csoportba tartozó, valamint az atipikus foglalkoztatási formákkal érintett munkavállalókat érintő foglalkozási kockázatok csökkentése.

4. Tájékoztatás, kommunikáció

- A biztonságos és egészséget nem veszélyeztető foglalkoztatást segítő tájékoztatók és kiadványok készítése.
- A munkavédelem állami tájékoztató rendszerének közreműködésével rendszeresen, időszzerű és szakszerű információk eljuttatása különösen a mikro-, kis- és középvállalkozások részére.
- Munkavédelmi tárgyú kutatási eredmények közzétételének támogatása.

5. Munkavédelmi kutatás, fejlesztés

- Statisztikai adatgyűjtés és információs bázis fejlesztése.
- A klímaváltozás munkavállalókat érintő hatásai kutatásának ösztönzése.
- A munkavállalók átlagéletkorának emelkedése, az újonnan felmerülő kockázatok hatásainak elemzése.
- Munkavédelmi szolgáltatók adatbázisának létrehozása.
- Foglalkozás-egészségügyi szolgáltatók adatbázisának létrehozása.
- Az integrált munkavédelmi hatóság szakmai, működési feltételeinek erősítése.
- Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények és a jogszzerű foglalkoztatás fenntartásában érdekelt szervezetek együttműködésének fejlesztése.
- Kockázatalapú ellenőrzési stratégia alkalmazásának bevezetése és fejlesztése.
- A munkahelyi biztonságra és egészségvédelemre vonatkozó, 24 irányelvet alkalmazó, teljes hazai joganyag átfogó értékelése, a meglévő jogszabályok egyszerűsítése

Az idősebb munkavállalók foglalkoztatásával, az aktív öregedéssel kapcsolatban az Nemzeti Munkavédelmi Politika által meghatározott feladatok a munkaképesség megőrzése, a munkavédelmi képzés és oktatás, valamint a munkavédelmi kutatás és fejlesztés - egymással is összefüggő - területeit érintik.

A munkavállalók munkavégző képességének megőrzése tekintetében meghatározott feladatok részletezése:

A pszichoszociális kockázatokra visszavezethető munkahelyi hiányzások csökkentése

A pszichoszociális kockázatok felismerését, megelőzését, illetve csökkentését (megoldását) biztosító kutatások ösztönzésével, az eredmények közzétételével és a munkáltatók által használható módszerek kidolgozásával, a jó gyakorlat közzétételével a munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések előfordulásának csökkenését kell elérni.

A foglalkozási eredetű mozgásszervi megbetegedések és daganatos megbetegedések foglalkozási eredetének megítélésére irányuló kutatások ösztönzése és a kutatási eredmények népszerűsítése

A foglalkozási eredetű mozgásszervi megbetegedések és a rákkeltő ágensek (veszélyes anyagok és keverékek, fizikai tényezők) okozta expozíciók azonosítását valamint a daganatos eredetű halálzási okok felismerését célzó kutatásokat ösztönözni szükséges, az eredményeket minél szélesebb körben meg kell osztani.

Új ergonómiai módszerek kidolgozásának ösztönzése és támogatása

A munkavégző képesség megőrzése érdekében a munkában töltött életek szükségyszerű emelése, valamint korunk fejlődésével együtt járó új típusú megterhelések hatásai miatt az egészségkárosító hatások csökkentése elengedhetetlen. Mindezek mellett a már meglévő, ismert és kidolgozott módszerek közzététele és megismertetése szükséges.

A munkavédelmi képzés, oktatás részletes feladatai:

A sérülékeny csoportba tartozó, valamint az atipikus foglalkoztatási formákkal érintett munkavállalókat érintő foglalkozási kockázatok csökkentése

A fiatal és az időződő munkavállalók, a nők, a megváltozott munkaképességűek, az alkalmi munkavállalók, közmunkások vagy a távmunkát végzők biztonságát nem veszélyeztető és egészségét nem károsító munkakörülmények kialakítására vonatkozó ismeretanyag összeállítása és célzott eljuttatása az érintett munkáltatókhoz.

A munkavédelmi kutatás és fejlesztés főbb feladatai:

A munkavállalók átlagéletkorának emelkedése, az újonnan felmerülő kockázatok hatásainak elemzése

A demográfiai változások miatt megoldást kell találnunk arra, hogy miként lehet az idősebb dolgozók fizikai és lelki egészségét megőrizni. Az új vegyi anyagok használata, az új technológiai megoldások térhódítása, a megváltozott munkaképességű munkavállalókat és az egyéb sérülékeny csoportba tartozó munkavállalókat érintő kockázatok külön figyelmet és célzott fellépést igényelnek.

A Kormány a Nemzeti Munkavédelmi Politika feladatainak végrehajtása során kiemelt szerepet szán a vállalatok szintjén is a szociális partnerek együttműködésének, a helyes munkahelyi munkavédelmi gyakorlatok megismerésének, az ágazati kutató-soknak és a képzés - továbbképzés megvalósításának, hogy a munka világának

minden szereplője - a politikai döntéshozóktól a munkavállalókig terjedően - ismerje meg az egészséget és biztonságot érintő kérdéseket, főként a megelőzési feladatokat. Az NMP aktív időskort, az idősebb munkavállalók foglalkoztatásával kapcsolatos - a fentiekben kiemelt feladatainak is a részét képezik. A gazdálkodó szervezeteknek mindezek figyelembe vételével kell meghatározni a törvényileg kötelező egészségvédelmi és megelőző feladatait, illetve az egészségfejlesztést és a munkahelyi jól-létet is szolgáló intézkedéseit.

6. Javaslatok a villamosenergia-iparban foglalkoztatott idősödő munkavállalók munkavédelmi helyzetének javítására, az egészségvédelmi – egészségmegőrzési – egészségfejlesztési feladatokra, a munkahelyi jól-lét fejlesztésére

6.1. A szociális párbeszéd jelentősége a foglalkoztatáspolitikában

Az EU számos szakpolitikai területéhez hasonlóan a tagállamok hatáskörébe tartozó munkaerő-piaci folyamatok kezelésére, a munkaerő elöregedésével kapcsolatos foglalkoztatáspolitikára sincs egy olyan egységes modell, ami a szükségletekhez igazodó, általánosan érvényű, illetve a tagállamok, az egyes ágazatok és a vállalatok szintjén speciálisan alkalmazható.

Az EU iránymutatásai, szakmai irányelvei alapján az egyes tagországok változó politikai és jogi keretei között is elengedhetetlen a következő életkor-kezelési intézkedések megtétele:

- kockázat - megelőzési és munkahelyi adaptációs intézkedések az életkor szerinti kockázatkezelés mellett;
- az egyes korosztályok hatékonyabb foglalkoztatását szolgáló humán erőforrás - gazdálkodás megvalósítása;
- a munkahelyi egészségvédelem és egészségfejlesztés integrálása;
- a munkavállalók igényeihez és szükségleteihez igazodó munkafeltételek és munkakörülmények megteremtése;
- a rehabilitációt és a munkába való visszatérést (reintegrációt) támogató rendszerek fejlesztése;
- az élethosszig tartó tanulás biztosítására megfelelő szervezeti - intézményi struktúra kialakítása és működtetése, stb.

Magától értetődő azonban, hogy az aktív idősődéssel kapcsolatban tett egyetlen kezdeményezés és megtett intézkedés sem valósítható meg sikeresen a munkavállalók aktív részvétele és a szociális partnerek (országos, ágazati és vállalati) támogatása nélkül. Az európai gyakorlat szerint a szociális partnerek - a munkaadók és a szakszervezetek - a vállalatok és az egyes ágazatok szintjén kétoldalú párbeszédet folytatnak, míg országos szinten az állam bevonásával a tripartizmus érvényesül a munka világát érintő kérdések, így a munkaerő-piaci politika alakítása vagy a munkavédelem terén is.

A hazai villamosenergia-ipar jelenlegi demográfiai és foglalkoztatási problémáira, így munkavédelmi helyzetére is tanulságul szolgál és jó gyakorlati megoldásokat

kínál "A villamosenergia-ipar demográfiai változása Európában - Eszközkiértés az életkor sokféleségének és életkorának előmozdítására szolgáló stratégiákhoz" című 2008. évi útmutató¹²².

2007-ben a villamosenergia-ipar ágazatának európai szociális partnerei - az EUR-ELECTRIC, az EMCEF és az EPSU¹²³ - az EU lisszaboni stratégiája* alapján úgy döntöttek, hogy megvizsgálják a villamosenergia-iparban folyó demográfiai változásokat, megvitatják azok várható következményeit, és a vállalati esettanulmányok legjobb gyakorlatának példáit útmutató formájában közzéteszik a vállalatok vezetői, a humánerőforrás menedzsment, a szakszervezeti tisztviselők, a munkáltatók és a munkavállalók képviselői számára a szakmapolitikai döntések befolyásolása érdekében.

*A lisszaboni stratégia az EU 2001 - 2010 közötti közös fejlesztési programját az alábbiak szerint fogalmazta meg:

"Az évtized végére az Európai Uniónak a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudás alapú társadalmává kell válnia, amely fenntartható gazdasági növekedésre képes a több és jobb minőségű munkahely teremtése, illetve az erősebb társadalmi kohézió által."

Az Európai Szociális Párbeszéd Bizottság projektje keretében a villamos energia területén - a számos vállalat¹²⁴ közreműködésével - készült felmérés a következő főbb kérdésekre irányult:

Melyek a főbb kihívások a villamosenergia-vállalatok számára a demográfiai változásokkal kapcsolatban és ezek a demográfiai változások milyen mértékben érintik a vállalatokat?

Melyek a vállalatok demográfiai változások kezelésére tett konkrét kezdeményezései: vállalati esettanulmányok és korhatár-kezelési eszközök?

Az európai felmérés szerint a demográfiai változások főbb kihívásait a villamosenergia-ipari vállalatok számára az alábbiak jelentették:

- Az idősödő munkaerő megfelelő kezelése a versenyképesség és a fenntarthatóság biztosítása érdekében.
- Az idősebb munkavállalók készségeinek megőrzése és tapasztalatainak a megtartása.
- Az életkori sokféleség megteremtése a munkaerőpiacon, és az életkori korlátok és az életkori megkülönböztetés elleni küzdelem a munkahelyeken.
- Az életkor stratégiai és átfogó megközelítését támogató vállalati kultúra kialakítása.
- A vezetők hatékony képzése az életkori vállalati irányelvek végrehajtásához.
- A korosztályi politikák és stratégiák integrálása a szociális párbeszédbe.

¹²² Forrás: European Social Dialogue Committee in Electricity EURELECTRIC - EPSU - EMCEF 2008: Demographic change in the electricity industry in Europe - Toolkit on promoting age diversity and age management strategies

¹²³ EURELECTRIC (Unio of the Electricity Industry): Európai Villamosenergia-ipari Szakmai Egyesület; EMCEF (European Mine, Chemical and Energy Workers Union): Európai Bánya-, Vegyi- és Energiaipari Szakszervezetek, EPSU (European Public Service Union): Európai Közszolgálati Szakszervezeti Szövetség.

¹²⁴ Xpo, Svájc; Adger Energy, Norvégia; Startkraft, Norvégia; EON - Energy, Németország; RWE, Németország; Endesa, Spanyolország; CEZ Group, Csehország; Sues Group, Franciaország; Vattenfall, Svédország; Energii E2, Dánia; ESB, Írország; Centrica, Nagy-Britannia; United Utilities, Nagy-Britannia; Water@work, Nagy-Britannia; Biomasse Italia Spa, Olaszország; Salzburg AG for Energy, Ausztria

A villamosenergia-ipari vállalatoknak a demográfiai változások kezelésére tett konkrét intézkedéseit az Útmutatóban közzétett vállalati esettanulmányok és korhatár - kezelési eszközök (vázlatos) bemutatásán keresztül ismerhetjük meg.

A vállalati esettanulmányok közül figyelemre méltónak ítéelhetők a következők:

- **Vattenfall, Svédország:**

Az 57 évesnél idősebb munkavállalók számára "öregedő munkaerő-menedzsment" programot dolgozott ki a pályafutás meghosszabbítására, a munkaterhelés és a munkaidő csökkentése révén segítve a kompetenciákat és a motivációt.

- **EON-Energie, Németország:**

A vállalat és a szakszervezetek megállapodott egy új, együtdöntési stratégiában a munkaerő-demográfia és a tervezés tekintetében, aminek része az egészség menedzsment is.

- **Axpo Holdings, Svájc:**

A vállalat humán erőforrás-stratégiájának kettős célja az idősebb munkavállalók megtartása és a legjobb fiatalok felvétele a vállalathoz. Az idősebb munkavállalók számára rugalmasabb munkaidőt, az éjszakai és a hétvégi munkavégzés könnyítését vezette be. A tudástranszfer programok a nyugdíjazás előkészítését, a munkahelyi rotációs rendszer, az 50 év feletiek "Fit for the job" programja az egészségmegőrzést szolgálja.

- **Agder Energy, Norvégia:**

Az idősebb munkavállalók megtartására részleges nyugdíjakat, plusz szabadságot, egészségi és jóléti intézkedéseket alkalmaznak. A vezetés és a szakszervezetek együttműködésével segíti a jó munkahelyi környezet kialakítását és a pszichoszociális kockázatok megelőzését.

- **RWE, Németország:**

A vállalat egyik legfontosabb prioritásnak a demográfiai változások kezelését tartja. A vállalat demográfiai kézikönyve ajánlásokat tartalmaz a humán erőforrás-fejlesztés, a rugalmas munkakörülmények és az egészségfejlesztés területeire. Külön informatikai programot dolgoztak ki, amely szimulálja az öregedési folyamatot az egyes munkaerőre, minden szakmacsoportra és munkahelyre.

- **Statkraft, Norvégia:**

A vállalat átfogó megközelítést vezetett be valamennyi korosztályba tartozó munkavállaló felvételére és megtartására, különösen az idősebb munkavállalókra. Az életciklus-megközelítés magába foglalja a munkaidő, a munka és a magánélet egyensúlya, az idősek képzési - egészségi és a jóléti programjait.

- **Endesa, Spanyolország:**

Az elkövetkező években a jelentős számú felsővezető és középvezető nyugdíjba vonulása miatt a cég a tudás átadására és a motiváció kezelésére szolgáló programokat fejlesztett ki az idősebb munkavállalók bevonásával. Létrehozta egy új tehetségszűrést és fejlesztési alapot a különböző munkavállalói csoportok jövőbeni készségényeinek a felmérésére.

- **EZ Csoport, Csehország:**

Az új munkavállalók, különösen a diplomások jövőbeli energiaipari, atom erőművi foglalkoztatására dolgoztak ki egy Bachelor programot (tanulmányi versenyek, tudományos projektek és diplomamunkák támogatása) az energiaügylek népszerűsítése végett.

- **Suez és Gaz de France, Franciaország:**

Középtávú humán erőforrás-tervet dolgoztak ki a fiatalabb munkavállalók vonzása, a tudás javítása és a munkavállalók közötti tudásmegosztás érdekében. A vállalat és a szakszervezetek közötti megállapodás az idősebb munkavállalók foglalkoztathatóságára, a munkaerő toborzásra és karrierfejlesztésre irányul.

A vizsgálatban résztvevő villamosenergia-ipari vállalatok területén jó néhány kezdeményezésre, munkáltatói intézkedésre, korhatár - kezelési eszköz bevezetésére is sor került.

A korhatár-kezelési eszközök főbb területeit az alábbiak képezik:

- Az idősebb munkavállalók felvétele és megtartása.
- A fiatalabb munkavállalók felvétele és megtartása.
- Az idősebb munkavállalók egészségének a védelme és jól-létének biztosítása.
- Rugalmas munkaidő bevezetése a munka - magánélet egyensúlya érdekében.
- Az idősebb munkavállalók nyugdíjba vonulásának segítése, mivel a munkába lépés mellett a munkából való kilépés is meghatározó része a munkakarriernek.
- A szociális partnerek bevonása a szociális párbeszéd fejlesztése.
- *Tízpontos terv kidolgozása a villamosenergia-ágazat sikeres életkor kezelésére.

*Tízpontos terv kidolgozása a villamosenergia-ágazat sikeres életkor kezelésére

1. Tervezzünk egy korszerű, integrált és átfogó megközelítést az életkor kezelésére.
2. A felsővezetők, a humán erőforrás menedzsment képzése révén támogassák az életkor ismertségét a szakemberek, a vezetők, az alkalmazottak és a szakszervezetek számára.
3. Legyen látható a vezetői elkötelezettség az idős korosztály és a változás iránt.
4. A megelőzést az egész életciklus során valamennyi munkavállalóra kell alkalmazni.
5. Az idősebb munkavállalók munkakörülményeinek a javítása.
6. Az idősebb munkavállalók bevonása az életkor-kezelési stratégiák és kezdeményezések tervezésébe.
7. Az életkori sokféleség összekapcsolása a vállalati egyenlőség és sokszínűség stratégiáival.
8. A társadalmi párbeszéd, a szakszervezetek és a munkáltatók közötti együttműködés révén fejlessze a korosztály-politikákat és a végrehajtási eljárásokat.
9. Kommunikáljon és adjon tájékoztatást az egész vállalatnál az életkor kezeléséről.
10. Végezzen belső és külső ellenőrzést az életkor hatékonyságának értékelésére az irányítási politika keretében.

Az európai villamosenergia-ipar életkorkezelésre vonatkozó fenti kezdeményezései rendkívül sikeresek és előremutatók voltak, hiszen évekkel megelőzték az EU hasonló projektjeit és az EU-OSHA 2016 - 2017. évi "Egészséget minden életkorban" kampányát is, amelyek során az intézkedések és a helyes munkahelyi gyakorlat kialakítása tekintetében a villamos ágazathoz hasonló megállapításokra jutottak az európai szakmapolitika képviselői, a munkavédelmi szakemberek és a szociális partnerek is.

Az európai kezdeményezések mellett vázoljuk a magyarországi vállalatok közül a MAVIR Zrt. és az MVM OVIT Zrt. jó gyakorlatát is egy - egy intézkedés kiemelésével. A MAVIR Zrt. az EU-OSHA Egészséges munkahelyek 2016 - 2017. évi "Egészséget minden életkorban! - A munkával töltött élet fenntarthatóságának népszerűsítése" kampánya keretében meghirdetett Helyes Gyakorlati Díj pályázat egyik nyertese lett. A díjjal az Európai Munkavédelmi Ügynökség a munkavédelemben való kimagasló, innovatív és holisztikus szemléletű vállalati hozzájárulást ismerte el, illetve más díjnyertes pályázatokkal együtt közreadta az aktív idősokkal kapcsolatos intézkedések hasznos példáit, hogy a többi tagállamban történő bevezetésre ösztönözzön.

A pályázat témája „A MAVIR Zrt. üzemviteli területén dolgozó idősödő munkavállalók hosszú távú megőrzése” volt. Az üzemviteli területeken - főként az alálomási és a távvezeték szerelési munkát végzők körében - jelentős az idősebb munkavállalók aránya (a 2006. évi 47 éves átlagéletkor 2016-ra 51 évre nőtt). Ezen területeken munkát végzők nemcsak fizikai, hanem jelentős pszichés megterhelésnek, kedvezőtlen munkakörülményeknek és különböző munkakörnyezeti kóroki tényezőknek is ki vannak téve, miközben idősödés miatt munkavégző képességük és teljesítményük hatékonyságának csökkenésével is számolni kell.

A MAVIR Zrt. a mindennapi gyakorlatban alkalmazott idősopolitikája során az idősödő korosztályt deklaráltnan nem egy újabb kockázatnak tekinti, hanem olyan erőforrásként kezeli, akiknek a szakértelmére, a tapasztalatára szükség van.

A MAVIR Zrt. legfontosabb kockázatkezelési intézkedései:

- a foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatáson túl komplex szűrővizsgálatokat vezettek be (30 orvosi szakági területen),
- a távvezetési gépjárműveket mobil automata defibrillátorokkal szerelték fel,
- a fizikai biztonság érdekében GPS alapú személyi védelmet vezettek be és a jó megvilágítás érdekében a fejlámpák mellé mobil ballonlámpákat is beszerettek,
- az oszlopon szerelők részére a sisakba épített csontmikrofon mellé a hónalj alatti, a felkar testhez szorításával működésbe hozható URH rádió szolgálja a jó kommunikációt,
- a rekreációt üdülési támogatásokkal, a cafeterián belüli egészségbiztosítási juttatásokkal segítik,
- az egészséges életmód népszerűsítésére évente Családbarát Napot rendeznek (sportolási, szűrési, egészségfejlesztési, csapatépítési programokkal),
- a Paritások Munkavédelmi testülettel együttműködve határozzák meg az intézkedéseket és a képzési programok (Krizisakadémia) tematikáját, az átképzés lehetőségeit stb.

A másik hazai példát az MVM OVIT (Országos Villamos Távvezeték Zrt.) szolgáltatja, mivel 2018-ban elnyerte a Német - Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara két évig viselhető kitüntetését, a "Megbízható Munkaadó" címet.

A pályázati úton elnyerhető kitüntetés - a „Megbízható Munkaadó” címet - csak azok a vállalatok kaphatják meg, amelyek példaértékűen gondoskodnak munkatársaik munka- és életkörülményeiről. Emellett a vállalatoknak egyéb szakmai kritériumnak is meg kell felelniük a javadalmazás, a szociális- és jóléti juttatások, a képzések, valamint a fejlődési és karrierlehetőségek területén.

Az MVM OVIT Zrt. Magyarország energetikai iparának legkiterjedtebb tevékenységi körű építő, szerelő és gyártó társasága. A nagyfeszültségű hálózat létesítését, karbantartását és fejlesztését végzi, illetve ellátja a paksi atomerőmű üzemeltetése során felmerülő villamos és irányítástechnikai, valamint gépészeti szerelő és karbantartó feladatokat is. Emellett meghatározó szerepet vállal a hazai erőművek, áramszolgáltatók, vasúttársaságok, továbbá ipari nagyfogyasztók és külföldi megrendelők létesítési, karbantartási, fejlesztési beruházásaiban. A társaság a megújuló energiaforrásokat hasznosító erőművi fejlesztésekben és az innovatív technológiák bevezetésében és alkalmazásában aktívan részt vesz. A "Megbízható Munkaadó" címet elnyerő MVM OVIT Zrt. küldetése, hogy értékeire építve, maga és partnerei folyamatos fejlesztésével, élenjáró és integráló szerepet töltsön be a magyar energetikai ipar fejlődésében, és külföldön is eredményesen jelenítse meg a magyar energetikai ipar képességeit.

Az MVM OVIT a „Megbízható Munkaadó”:

Az MVM OVIT nagy hangsúlyt fektet a tehetséggondozásra, éppen ezért évek óta támogatja a "Szakma Sztár Fesztivált". Az országos versenyen 2018-ban az MVM OVIT az épület- és szerkezetlakatos, a hegesztő, és az erősáramú elektrotechnikus kategóriában jutalmazta értékes nyereményekkel a szakma legkiválóbb fiatal tehetségeit és felkészítő tanáraikat. Az MVM OVIT standjánál pedig a rendezvény ideje alatt villanyszerelő, erősáramú elektrotechnikus, géplakatos, hegesztő, irányítástechnikus és szerkezetlakatos szakmák iránt érdeklődő fiatalokat toboroztak. Az MVM OVIT hosszú távú karrierlehetőséget és biztos megélhetést kínál az energiaiparban: munkavállalói között a pályakezdők mellett számos olyan kiváló szakember van, akik több évtizede dolgoznak a vállalatnál.

A villamosenergia-ipar európai szociális partnerei - és magyarországi megfelelője a Villamosenergia-ipari Alágazati Párbeszéd Bizottság - együttműködése számos területre, a gazdasági és a szakmai érdekek képviseletére, a munka világát érintő kérdésekre, így a munkavédelmi (munkavédelmi képviselő) képzésre is kiterjed.

6.2. A munkahelyi egészségvédelem és egészségfejlesztés feladatai idősebb munkavállalók foglalkoztatása során

A munkáltatók sikeres életkor-kezelése a munkahelyi egészségvédelem, egészségfejlesztés és jól-léti intézkedések nélkül nem valósítható meg. Az öregedő népesség és az idősödő munkavállalók foglalkoztatásával kapcsolatos általános és az ágazatra jellemző kérdések részletes áttekintése után az egészség dimenzióit is számításba kell venni.

A WHO Alkotmányában meghatározott egészség fogalma - "a teljes fizikai, mentális és szociális jól-lét állapota, nem csupán a betegség vagy a fogyatékosság hiánya" - napjainkra jelentősen megváltozott:

„Az egészség olyan állapot, amelyet az anatómiai integritás, a teljesítményre való képesség, a személyes értékek, a családi-, munka-, és közösségi szerep, a fizikai, biológiai és társadalmi stresszel való megküzdés képessége, a jól-lét érzése, a betegség és korai halál rizikóitól való mentesség jellemez.”

A munka világához leginkább az egészség szociológiai értelmezése áll a legközelebb, amely szerint:

„az egészség nem csupán életcélként jelent, hanem a mindennapi élethez szükséges erőforrás és olyan optimális képesség, amelynek a révén hatékonyan el tudjuk látni társadalmi szerepeinket, amire szocializálva vagyunk.”

Egészség nem létezik lelki (mentális) egészség nélkül: "A jól-lét olyan foka, melyen az egyén megvalósítja képességeit, meg tud küzdeni az élet mindennapos nehézségeivel, eredményesen és gyümölcsözően képes dolgozni, valamint hozzá tud járulni saját közösségéhez."

A WHO szerint az aktív öregedést szolgáló politikák három alappillére az egészség, a biztonság és a társadalmi részvétel, ahol:

- az egészség ebben a megközelítésben a mindennapi élet erőforrása, a létfenntartás és az önmegvalósítás célzó munkavégzés előfeltétele;

- a biztonság elsősorban az idősödő és idős emberek szociális, pénzügyi és fizikai biztonságát és az esélyegyenlőség biztosítását jelenti;
- a társadalmi részvételen belül a foglalkoztatáspolitikák feladata a gazdasági aktivitás fenntartása, a foglalkoztatás és a tapasztalati tudástranzfer biztosítása.

A Magyarországon is jellemző klasszikus időspolitikát a nemzetállami és a helyi időspolitika között egy felülről lefelé, az általánostól a részletek felé haladó, hierarchikus irányítási modell jellemzi, ahol megjelentek azok az értékek is, amelyek az európai idősügyi politikát jellemzik (mint pl. a függetlenség, a társadalmi részvétel és magatartás, a biztonság és az egészség).

Minden sikeres foglalkoztatáspolitikától indul ki, hogy a munkaügyi folyamatokat ugyan döntően a munkaerőpiac határozza meg, de emellé ki kell építeni a feszültségeket kezelni tudó, szociális feladatokat ellátó intézményrendszert is, így ennek érdekében be kell vonni a szociális partnereket, törvényi garanciákat kell biztosítani a munkaadók és munkavállalók számára, továbbá létre kell hozni a megfelelő döntési mechanizmust és eszközrendszert.

Az időskori foglalkoztatáspolitikával szemben kettős elvárás érvényesül, hiszen meg kell felelnie a társadalmi - politikai (egyensúly, elégedettség, emelkedő életszínvonal) és a gazdasági elvárásoknak is (megfelelő minőségű és mennyiségű munkaerőforrás biztosítása).

A legtöbb munkaadó azonban gyakran nem érzékeli, hogy a társadalom előregedése problémákat okozhat a munkaerő utánpótlásban és a vállalati működésben. Ugyanakkor számos munkáltató az idősödésre is figyelemmel fejlesztési humán erőforrás menedzsment (Human Resource Management - HRM) tevékenységét.

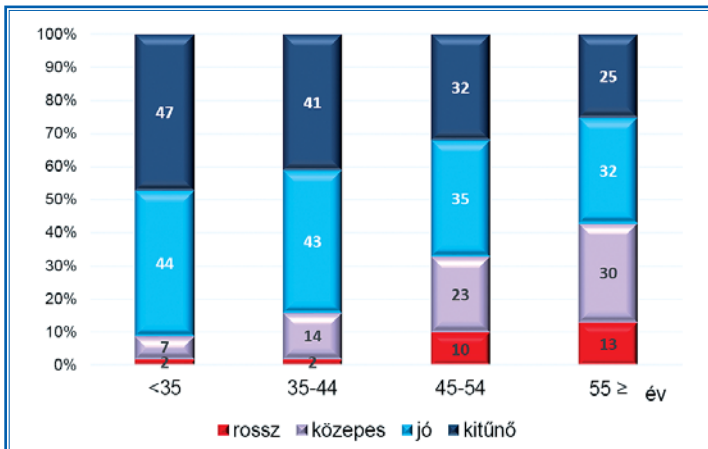
A negatív munkáltatói attitűd változásához a humán erőforrás - gazdálkodás átértékelése vezethet, amin keresztül fontossá válik a kormenedzsment technikák alkalmazása és a munkavédelmi irányítással és a szolgáltatásokkal való együttműködés.

A magyar társadalomban a köznapi megítélés (és nem ritkán a vállalati gyakorlat során is) az időskor kezdetét nem a 65. életévtől határozza meg, amit a korai nyugdíjba vonulási szándék, az idősebb munkaerő kevésbé piacképes tudása és közismerten rossz egészségi állapota, valamint a munkáltatók negatív hozzáállása befolyásol. A munkaerő-piacon gyakran már a 45 éves munkavállalót is öregnek tekintik, annak ellenére, hogy a 45 - 65 év közötti életszakaszt (középső felnőttkor) produktív periódusnak is nevezik. Az 50 - 60 év közötti időszakban (áthajlás kora) megkezdődik a felkészülés a nyugdíjba vonulásra vagy a további munkavégzésre.

A munkavégzési képesség szintje nem lehet állandó a teljes életpályán keresztül. Az egyes korcsoportok WAI alakulása nyomon követhető és megfelelő intézkedések (kormenedzsment eszközök, jól működő foglalkozás-egészségügyi szolgáltatások, egészségfejlesztési és szociális jóléti intézkedések stb.) révén befolyásolható.

Megfelelő körülmények között nem elképzelhetetlen az időskorban - 65 éves kor után akár 74 éves korig is - a munkaaktivitás fenntartása, természetesen az egyéni különbségek figyelembe vétele mellett. Az alábbi grafikon mutatja, hogy 55 éves kor körül a munkavállalók 25%-a kitűnő, 32%-a jó munkaképességi szinttel rendelkezik, amelyet meg kell őrizni az idősebb korban is.

A munkaképességi index alakulása különböző korcsoportokban ¹²⁵



A jelenlegi hazai foglalkoztatáspolitikában és munkaerő-piaci stratégiában nem kap kellő hangsúlyt a potenciális munkaerő-tartalékon belül az idősek foglalkoztatása. A munkáltatók sok esetben állami beavatkozásokat várnak, mivel kevésbé felkészültek az idősödő munkaerő megtartására és az idősek befogadására. A munkaerő-piacon az idősebb munkavállalók továbbra is a sérülékeny munkavállalói populációba tartoznak, ezért munkaképességük megőrzése, rehabilitációjuk és a munkába való visszatérésük segítése, mind a társadalom, mind pedig a gazdaság szempontjából meghatározó lehet.

A kormenedzsment szemlélet elterjesztése mellett, olyan komplex rendszerre van szükség, amelyben a különböző szolgáltatások (foglalkoztatási, munkaerő-piaci, egészségügyi, szociális, oktatási, kulturális stb.) összehangolása az idősödők és idősek szükségleteinek és érdekeinek figyelembevételével történik.

A kormenedzsmenttel kapcsolatos helyes gyakorlatok, az európai és egyes hazai vállalatok esettanulmányai alapján megállapítható, hogy a gazdálkodó szervezetek általában kétféle megközelítést alkalmaznak az idősödés kérdésének megítélésre: az egyik a "problémamegoldó", a másik a "proaktív" szemlélet és kezelési mód.

A problémamegoldó megközelítés általában azt jelzi, hogy a vállalatok sem kellő ismerettel, sem elegendő erőforrással nem rendelkeznek az idősebb munkavállalók munkahelyi megterhelésének csökkentésére. Az idősödés, mint kihívás vagy lehetőség jobb megismerésével az életkor szerinti proaktív megközelítés kerül előtérbe: a vállalatok növelik az egyéni erőforrásokat, támogatják a munkavállalók különböző korcsoportjai közötti együttműködést és egyenlő esélyeket teremtenek minden nemzedék számára.

¹²⁵ Forrás: From Work Ability Index and Model to concrete Actions - Werk.be - <https://www.werk.be/.../Juhani%20IIMariner%20PART%201%20Wor...>

Az európai bevált helyes gyakorlatok azt igazolják vissza, hogy a munkaképesség előmozdítására tett befektetések költségei megtérülnek, mivel a munkavállalók termelékenysége nő, a munkahelyi légkör javul, csökkennek az idősődéssel járó egyéni és szervezeti problémák (hiányzás, munkabaleset, foglalkozási és egyéb megbetegedés, betegszabadság, fegyelmi gondok, fluktuáció stb.).

A munkahelyi egészségvédelem a munkavédelem rendszerében valósul meg, aminek a munkabiztonság mellett a munkaegészségügy is része. A munkaegészségügy egyik szakterülete, a munkahigiéne, ami a munkakörnyezet, a munkakörülmények, a munkavégzés egészségi veszélyeit vizsgálja a munkát végzők egészségének és jóllétének védelme, általában a közösség megóvása érdekében. A munkaegészségügy másik szakterülete, a foglalkozás-egészségügy a munkahigiéne által vizsgált veszélyeknek a munkavállalóra gyakorolt hatásaival, az egészségkárosodások megelőzésével foglalkozik.

A munkahelyi egészségvédelem legfontosabb feladatait a munkavállalók egészségének és munkavégző képességének megőrzése és fejlesztése, valamint a munkakörülmények, a munkakörnyezet és a munka javítása jelenti a foglalkozási betegségek megelőzése érdekében.

A munkahelyi egészségfejlesztés¹²⁶ a munkaadók, a munkavállalók és a társadalom valamennyi olyan közös tevékenységét jelenti, amely a munkahelyi egészség és jólét javítására irányul. A cél eléréséhez három eszközrendszer - a munkaszervezet javítása, aktív dolgozói részvétel biztosítása és támogatása, az egyéni kompetencia erősítése - együttes alkalmazása szükséges.

A munkahelyi jóllét¹²⁷ gyűjtőfogalma nem csupán a munkahelyi jó közérzettel jellemezhető, hanem azt a minőségi munkával eltöltött időszakot jelenti (beleértve az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés szempontjait is), ami a termelékenység egyik fő meghatározója nemcsak az egyén, hanem a gazdálkodó szervezet és a társadalom szintjén is.

A munkavédelem - és azon belül a munkahelyi egészségvédelem - a munkahelyi egészségfejlesztés és a munkahelyi jóllét egymásra épülő, de egymást nem helyettesítő, összefüggő rendszert alkotnak, ami az életminőséget is meghatározza.

6.3. Javaslatok az időskori változások munkahelyi kezelésre

A munkahely nemcsak a demográfiai és a foglalkoztatási problémák kezelésének a színtere, hanem az egészségvédelem, az egészségfejlesztés és munkahelyi (szociális) jóllét megvalósításának a terepe is.

¹²⁶ Luxembourgi Deklaráció (1997)

¹²⁷ EU-OSHA, Well-being at work: creating a positive work environment, Literature Review, 2013 - <https://osha.europa.eu/.../well-being-at-wok-creating-a-positive-wok>

6.3.1. A főbb időskori változásokhoz kapcsolódó adaptáció (alkalmazkodás) megvalósítását szolgáló intézkedéseket, gyakorlati tanácsok (az EU-OSHA ajánlások és egyéb szakmai protokollok alapján):

Időskori változások	Az alkalmazkodás megvalósítása
Mozgáskorlátozottság	Kerülni kell a felemelt karral, a hosszan tartó, a kényelmetlen testtartással, a gerinc csavarodásával, a hajolással és emeléssel járó munkavégzést.
Izomerő csökkenése	Kézi tehermozgatás (húzás, tolás, emelés) csökkentése, helyes kézi tehermozgatás oktatása és gyakorlása,
	különböző segédeszközök alkalmazása, gépesítés, automatizálás.
A fizikai teherbírás csökkenése	Az energetikai megterhelés mérséklése a férfiaknál a korábbi 70%-ára, a nőknél a korábbi 50%-ára.
Az összetett információk feldolgozásának és a komplex probléma megoldás képességének a romlása	Hosszabb képzési idő biztosítása Írásos munkautasítások adása Jelzések és emlékeztetők Munkafeladat elosztása Munkapszichológiai szolgáltatások alkalmazása
Figyelem - és memória hiány	Munkapszichológiai szolgáltatások alkalmazása
Kommunikáció gyengülése	Jobb jelzések (hang, fény) biztosítása
Hőtűrés csökkenése	Túlzottan meleg munkahelyek kerülése, hőmunka tilalma
Hidegtűrés csökkenése	Hideg és váltakozó klíma kerülése, hidegben és váltakozó klímában végzett munka tilalma Optimális munkahelyi klíma biztosítása Megfelelő ruházat és védelem az időjárás ellen
Gerincpanaszok	A hát-, derék- és deréktáji sérülések megelőzése a kézi tehermozgatás, a gépek és berendezések üzemeltetése során, megfelelő tervezés (ergonómiai elvek alkalmazása), speciális munkautasítások és munkavédelmi oktatás révén
Elesés, elcsúszás, megbotlás gyakoribbá válása	Jelölések, korlátok, rámpák, stb. kihelyezése Jelzések, figyelmeztető táblák alkalmazása Jobb munkahelyi megvilágítás biztosítása
A sérülések gyógyulása lassabb, hosszabb a rehabilitációs idő	Fokozatosság, rotáció, adaptáció
Szabadidős fizikai aktivitás hiánya, mozgásszegény életmód	Munkahelyi torna bevezetése (képernyő előtti munkavégzésnél), sportolás, mozgás-programok, wellness stb. támogatása
Motiváció (képesség és hajlandóság) csökkenése a munkában maradásra	WAI alkalmazása Kormenedzsment főbb elemeinek bevezetése
Munkaidő, túlmunka	Rövidebb, rugalmas munkaidő kis szünetekkel Időkényszer közötti munkavégzés tilalma túlmunka és a műszakos munkavégzés elkerülése

Megjegyzendő, hogy a hazai szabályozás szerint (lásd. az 5.3.2. fejezet alatt) a túlzott fizikai és a fokozott pszichés megterhelés, a fokozottan terhelő munkaklíma, valamint egyes fizikai és kémiai kóroki tényezők esetén tiltó és korlátozó intézkedéseket ír elő nemcsak a nyugdíjas korú nőkre és férfiakra, hanem a 45. év és nyugdíjkor közötti korcsoportba tartozó nőkre is. Ezeket a szempontokat a munkaköri/szakmai alkalmasság (előzetes, időszakos, soron kívüli) orvosi vizsgálata és véleményezése, továbbá a rehabilitációs és reintegrációs intézkedések során figyelembe kell vennie a foglalkozás-egészségügyi szolgálatoknak, így a munkáltatóknak is.

6.3.2. Az EU és az EU-OSHA iránymutatásai, a NMP prioritásai és célkitűzései alapján javasolt kutatások, vizsgálatok a villamosenergia-ipar ágazatában

A villamosenergia-iparban az egyes energiaforrások felhasználása különböző technológiák révén történik, jelentősen eltérnek a munkavégzés feltételei, a munkakörülmények hatásai és a munkakörnyezet egyes kóroki tényezői is. Az alágazat szektorainak területén, az egyes munkahelyeken a mindenkori munkahelyi veszélyek alapján végzett kockázatértékelés dönti el, hogy a biztonság és az egészség védelme, a megelőzést szolgáló kockázatkezelési intézkedések köre mire terjedjen ki.

A villamosenergia-ipar teljes vertikumának általános munkaegészségügyi helyzete objektíven nem ítélnél meg kötelező adatszolgáltatás hiányában. Az alágazaton belül a termelés, az elosztás és szállítás, a kereskedelem munkavédelmi (munkaegészségügyi) helyzetének értékelését szolgáló indikátor paraméterek¹²⁸:

- a munkabalesetek, a foglalkozási megbetegedések és a fokozott expozíciós esetek számának az alakulása
- a munkából való távollét (betegség, baleset, keresőképtelenség, egyéb ok miatti hiányzások) adatai
- a minőségi munka mutatói (a munka és a munkakörnyezet főbb jellemzői)
- a munkavédelmi intézkedések teljesítése (a munkavédelmi előírások betartása)
- a munkavédelemre (munkabiztonságra és az egészséget nem veszélyeztető munkavégzésre) fordított kiadások
- a munkahelyi egészségfejlesztési programok eredményessége, hatékonysága
- a munkahelyi jólléti intézkedések (egészségvédelemmel és - fejlesztéssel együtt)
- a kormenedzsmet bevezetésének és a WAI alkalmazásának eredményei stb.

A fenti indikátorok egységes kezelése - a munkabalesetek, a foglalkozási betegségek és a munkahelyi hiányzások kivételével - nem jellemző a gazdálkodó szervezeteknél. Az adminisztrációs terhek csökkentésére irányuló törekvések is akadályozzák az adatszolgáltatás kiterjesztését valamennyi indikátor paraméterre kiterjedő adatgyűjtésre. Ebből adódóan nincs összehasonlítható adatbázis sem nemzetgazdasági, sem ágazati szinten. Megoldást jelenthetne a munkáltatók önkéntes adatgyűjtése és értékelése, amire csak a közepes és nagy vállalkozások esetén van esély, a mikro-és kisvállalkozások körében viszont kevésbé.

¹²⁸ EU Workhealth Projekt: Indicators for work-related health monitoring in Europe, 2004 - http://ec.europa.eu/health/ph_information/implementation/wp/injuries/docs/Workhealth_en.pdf

A villamosenergia-ipar ágazatában az alábbi egészségi kihívások jelentik a legfőbb problémákat, ezért javasolt, hogy az ágazati - vállalati vizsgálatok, kutatások és (részben online is megvalósítható) felmérések a közeljövőben ezekre a területekre irányuljanak.

Mozgásszervi rendellenességek (MSDs):

Európában - és Magyarországon is - a víz- és izomrendszeri rendellenességek jelentik a munkával kapcsolatos leggyakoribb egészségi problémát. A munkavállalók 25%-a hátfájásról, 23%-a izomfájdalmakról számol be. Az MSDs legfőbb oka a kézi tehermozgatás, a nehéz fizikai munka, a kényelmetlen testhelyzet és - testtartás, a kéz-kar és egésztest vibráció, a kedvezőtlen (hideg, meleg, váltakozó, nedves) klíma, az időjárás hatásai (szabadtéri munkavégzés), a nem megfelelő ergonómiai feltételek, a rossz munkaszervezés (szoros határidők, időkényszer, munkaerő-hiány, túlmunka, műszakos munka, kevés pihenődő, a képernyő előtti munkavégzés nem megfelelő kialakítása stb.), az elégtelen szociális feltételek (pihenőhelyek) stb.

Javasolt intézkedések:

A foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatás keretében végzett alkalmassági vizsgálatok során és célzottan végzett (reumatológiai) szűrővizsgálatok révén az MSDs felderítése. A kiváltó oki tényezők és a veszélyeztetettek azonosítása alapján a túlzott terhelést kiváltó hatások csökkentése a kockázatkezelés keretében. Munkahelyi védelmi, megelőző programok és szolgáltatások szervezése: munkahelyi torna (pl. ülőmunkát és képernyő előtt munkát végzők számára), mozgásprogramok és sport támogatása, reumatológiai szakrendelés biztosítása stb.

Munkahelyi pszichoszociális kockázatok:

A munkavállalók túlzott idegi és érzelmi megterhelése által kiváltott pszichoszociális kockázatok (kiemelten a krónikus munkahelyi stressz, a kiegészítő-tünetegyüttes, a munkahelyi pszichoterror) nemcsak munkavédelmi, hanem népegészségügyi kihívást is jelentenek. A mentális kórképek közül a depresszió a közeljövőben várhatóan népbetegséggé válik, megelőzése globális feladat. A munkahelyi stressz a munkavállalók 25%-át, a lelki terror legalább 4%-át érinti, és becslések szerint az "elvesztett munkanapok" 50 - 60%-áért is felelős lehet.

A munkahelyi pszichoszociális kockázatok forrásai között kitüntetett a szerepe a nem megfelelően tervezett munkafeladatoknak, munkaszervezetnek, munkafolyamatnak és munkaszervezésnek, a szociális környezetnek, a munkafeltételeknek és a munkakörnyezet kóroki tényezőinek.

Javasolt intézkedések:

A pszichoszociális kockázati tényezők pontos ismerete (stressz monitorozás révén) lehetővé teszi a foglalkozás-egészségügyi és munkavédelmi szakemberek, valamint a munkáltatók számára hogy vállalati szinten célzott kockázatcsökkentő beavatkozásokat (stressz kezelés egyéni és szervezeti szinten) dolgozzanak ki és megismételt felmérés segítségével ezek hatásait nyomon kövessék. A pszichoszociális kockázatok egyéni következményei (viselkedési zavarok, pszichés panaszok, mentális betegségek stb.) és szervezeti következményei (hiányzás, fluktuáció, fegyelmi problémák, termelés csökkenés stb.) eltérő módon kezelendők. Az egyének szintjén az egészségügyi és pszichológiai beavatkozások segíthetik a terhelések

csökkentését és az alkalmazkodás növelését, a szervezetek szintjén célzott munkaszervezési és irányítási eszközökre van szükség a munkahelyi distressz leküzdéséhez.

(Megjegyzendő, hogy a 2013. évi országos Munkahelyi Stressz Felmérés¹²⁹ szerint az energiaipar a középmezőnyben található a kereskedelem, a személyszállítás és gépjárműjavítás mögött. A stressz tényezők közül a munkavállalók 63%-a gyors munkatempót, 47%-a a jelentős mennyiségi elvárásokat jelölte meg.)

Foglalkozási eredetű rosszindulatú daganatos megbetegedések:

Európában napjainkban a munkával kapcsolatos halálos kimenetelű betegségek közül az első helyen a foglalkozási eredetű rosszindulatú daganatok állnak mintegy 32%-kal. A rákhalálozás növekedése az idősödő korcsoportban a legnagyobb, a 45 éves kori 28%-ról 64 éves korig 45%-ra nő. Magyarországon is hasonló vagy még ennél is rosszabb tendenciák érvényesülnek, miközben a foglalkozási eredetű rosszindulatú daganatok, de még a foglalkozási eredetű rákhalálozás döntő többsége is (évente legalább 3000 eset) felderítetlen marad.

Az EU Bizottság 2017. évi felhívása¹³⁰ és az EU-OSHA 2018-19. évi - a veszélyes anyagok helyes kezelésére irányuló - kampánya is kiemelt célként kezeli a munkahelyen előforduló rákkeltő anyagokkal történő érintkezés kockázatainak minél szélesebb körű megismertetését.

Javasolt intézkedések:

A foglalkozási expozíció miatti daganatos megbetegedések zöme megelőzhető (zárt technológiák bevezetése, rákkeltő anyagok helyettesítése, a foglalkoztatás korlátozása, a hatékonyabb szabályozás, a kockázatelemzés online segítése, gyakorlati útmutatók használata, a nyilvántartás és bejelentés szigorítása, egyéb megelőző intézkedések bevezetése révén). A foglalkozás-egészségügyi szolgálatok által végzett vizsgálatokon túl elsősorban a tüdőrák és a bőrrák szűrésére kell koncentrálni az életkorhoz kötött szűrővizsgálatok során. Kiemelt figyelmet kell szentelni - az erre képes és alkalmas állapotúak esetében - a rosszindulatú daganatos megbetegedésben szenvedők munkahelyi reintegrációjára is.

A műszakos munkavégzés egészségkárosító hatásai:

A műszakos foglalkoztatás - különösen a többműszakos munkarend, az éjszakai műszak és a túlmunkából adódó hosszú munkavégzés - a biológiai ritmus átmeneti vagy tartós felborulását idézi elő, ami a munkavégző szervezet működésében is súlyos problémákat okozhat. Az alvás - ébrenlét ritmusának megzavarása miatt a szervezet folyamatos alkalmazkodásra kényszerül, emiatt alvászavar (alvásdeficit és a minőségi alvás hiánya) és krónikus fáradtság (testi, lelki, idegi kimerüléssel) alakul ki. Mindez nemcsak a munkateljesítmény mennyiségi és minőségi romlásával

¹²⁹ A Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet Stresszkezelési Kutatócsoportja által készített országos vizsgálat a Nemzeti Munkaügyi Hivatal támogatásával készült.

¹³⁰ Az EU Bizottság közleménye: 2017. 1. 10. COM(2017) 12 final - Biztonságosabb és egészségesebb munkahely mindenkinek - Az Európai Unió munkahelyi egészségvédelemre és biztonságra irányuló jogszabályainak és politikájának modernizálása:
<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/HU/COM-2017-12-F1-HU-MAIN-PART-1.PDF>

járhat, hanem számos egészségi panaszt okozhat, továbbá a munkabalesetek kialakulásának növekvő kockázatával, a munka - magánélet egyensúlyának felborulásával is számolni kell.

Javasolt intézkedések:

Reprezentatív kérdőíves felmérések készítése interjúkkal kiegészítve az általános és az ágazat-specifikus, az egyes szektorokra jellemző problémák felkutatására. A felmérés alapján pontosabb képet kaphatunk az alvásproblémák és a krónikus fáradtság, az egészségi panaszok, a szociális jóllét alakulásáról, a munka - magánélet problémáiról. A felmérés kellő tapasztalattal szolgálhat a műszakos munkavégzés káros hatásainak csökkentésére, a kockázatértékelésen alapuló megelőzés lehetséges eszközeinek, módszereinek bemutatása révén. Az egyes célcsoportok - munkáltatók, munkavállalók/és képviselőik, munkabiztonsági és munkaegészségügyi szakemberek, szakmapolitikai döntéshozók - számára javaslatok fogalmazhatók meg az együttműködés és a műszakos munka hátrányainak mérséklése végett.

Ezeknek a céloknak a megvalósítása az aktív idősödés szakmapolitikai támogatása nélkül elképzelhetetlen. Szükség van a társadalom szemléletváltására, a vállalatok proaktív megelőzésére, amit a nyugdíjreform, az egészségügyi szolgáltatások átalakítása és a foglalkozás-egészségügy paradigma váltása alapozhat meg.

Zárszó:

Tisztelt Olvasó!

Ha eddig eljutott az anyag olvasása során, bizonyára már tudja, hogy az idősödő munkaerőre nem problémaként kell tekinteni, hanem mint lehetőségre.

Az Ön által áttanulmányozott anyag mindenben megfelel az elvárásoknak, ami miatt megszületett.

Az anyag alapján is egyértelmű, hogy a kedvezőtlen demográfiai trendek a munka világának résztvevőit egyre inkább arra kényszerítik, hogy fokozott figyelmet fordítsanak a munkavállaló testi épsége és biztonsága megőrzésére, hiszen az idősödő és idősebb népesség munkában tartása e nélkül elképzelhetetlen. Ennek pedig legfontosabb eszköze a megelőzés.

Az anyag a munka világa résztvevőinek: a munkáltatóknak, a munkavállalóknak, a szociális partnereknek és a szakmapolitikai döntéshozóknak ad segítséget ahhoz, hogy az idősödő munkaerőben rejlő lehetőségeket minél jobban ki tudják használni, miközben szükséges, hogy testi épségüket és biztonságukat minden lehetséges eszközzel védjék. Az anyag IV. fejezete jól mutatja be az időskori munkavállalók foglalkoztatási helyzetét Magyarországon, a villamosenergia-iparban. Különösen figyelemre méltó az anyag VI. fejezete, amely javaslatokat is megfogalmaz az iparágban foglalkoztatott idősödő munkavállalók munkavédelmi helyzetének javítására, az egészségvédelmi, -megőrzési és -fejlesztési feladatokra.

Bízunk benne, hogy ez a kiemelkedő szakmai alapossággal elkészült anyag, amely a nemzetközi és a hazai jó gyakorlatokat is bemutatja, segítséget tud nyújtani a munkaerő-piaci szereplők számára. Ez az anyag nívós, pontos, korszerű, a szakmai elvárásokat maradéktalanul teljesítő mű. Álláspontunk szerint munkavédelmi képviselők és a szakszervezeti tisztségviselők számára is egy alapmű lehet, hiszen egyre inkább ezen szereplők kiemelt feladatává is válik az idősödő és az idősebb munkavállalókkal kapcsolatos intézkedések kezdeményezése, ezek rögzítése munkaügyi szabályzatokba, kollektív szerződésekbe, hogy az ezen korosztály munkavégző képességének megőrzése - a megelőzés eszközeivel - a mindennapok gyakorlatává váljon.

dr. Szilágyi József
projektvezető

