

# KUTATÁSI JELENTÉS

## EGÉSZSÉGÜGYI ÁGAZAT SPECIFIKUS BESZÁMOLÓ

Kedvezményezett: Munkástanácsok Országos Szövetsége  
Projekt kódja: GINOP-5.3.4-16-2017-00034  
Projekt címe: “A munkahelyi egészség és biztonság fejlesztése a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság feladatai és lehetőségei a pszichoszociális kockázatok kezelésére az egészségügyi ágazban foglalkoztatottak részére”

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

**Európai Unió**  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

## Tartalomjegyzék

1. Humán egészségügyi ellátás.....	5
1.1. Az ágazat ismertetése .....	5
2. Bevezetés.....	7
2.1. Az egészségügy története .....	7
3. Az egészségügy rövid magyarországi története .....	10
4. Az egészségügyi ellátórendszer és tulajdonviszonyai.....	15
5. Munkahelyi kockázati tényezők az egészségügyi szektorban.....	18
6. Munkahelyi kockázati tényezők az ellátórendszer szereplőinél.....	31
7. Az ágazat jelen helyzete .....	33
8. Függelék, Az egészségügyi foglalkozások FEOR szerint.....	38
9. Útmutatók.....	54
9.1 Munkaközi alkalmassági vizsgálatok sugárveszélyes munkahelyeken.....	54
9.2 Munkaközi alkalmassági vizsgálatok az egészségügyben.....	56
9.3 A képernyős munkahelyek irodai bútorainak és eszközeinek ergonómiai ajánlásai.....	60
9.4 A munkahelyi pszichoszociális kockázatok kezelése.....	63
9.5 Rákkeltő vegyületek .....	64
9.6 Éles/hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésének lehetőségei.....	71
10. Kérdőív a foglalkozás-egészségügyi szakorvosoknak a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről az egészségügyben.....	74
11. Kérdőív a munkabiztonsági szakembereknek a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről.....	97
12. Kérdőív a munkáltatóknak a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről .....	110

13. Kérdőív a munkavállalóknak a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről.....	121
14. Kérdőív foglalkozás-egészségügyi szakorvosnak az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére.....	138
15. Kérdőív a munkabiztonsági szakembernek az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére.....	150
16. Kérdőív a munkáltatónak az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére.....	159
17. Kérdőív munkavállalóknak az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére.....	168
18. A munkáltatók vezetők, menedzserek pszichoszociális kockázatainak felmérése az egészségügyben.....	183
19. Munkavállalók (fizikai munka) pszichoszociális kockázatainak felmérése az egészségügyben.....	208
20. Munkavállalók (szellemi munka) pszichoszociális kockázatainak felmérése az egészségügyben.....	233
21. Munkavállalók pszichoszociális kockázatainak összesítő felmérése az egészségügyben..	258
22. A munkahelyi egészség és biztonság fejlesztése az egészségügy ágazatban kérdőívek SWOT- elemzéseinek összesítése .....	283
23. Felhasznált irodalom.....	291
24. Lektori vélemény.....	293

## 1. Humán-egészségügyi ellátás

### 1.1 Az ágazat ismertetése

#### TEÁOR:

8690 – Egyéb humán-egészségügyi ellátás

Ebbe a szakágazatba tartozik a kórházak, az orvosok és a fogorvosok tevékenységén kívüli a humán-egészségügyi ellátás:

- az ápolói, szülésznői,
- a fizioterápiás és egyéb egészségügyi szakellátás,
- a látásvizsgálat (optometria),
- a hidroterápia,
- az orvosi gyógymasszázs,
- a munkaterápia és beszédterápia,
- a csontkovácsolás,
- a homeopátiás kezelés,
- a hátgerincmasszázs,
- az akupunktúra stb. területén.

Ezek a tevékenységek végezhetők egészségügyi intézményben, vagy vállalatokhoz, iskolákhoz, idősek otthonaihoz, érdekvédelmi és önszegélyző szervezetekhez tartozó rendelőkben, valamint a kórházakon kívül bentlakásos egészségügyi intézményekben csakúgy, mint saját rendelőben, a betegek otthonában vagy bárhol. Ezek a tevékenységek nem foglalnak magukban orvosi gyógykezelést.

Ebbe a szakágazatba tartozik még:

- a fogászati szakdolgozók, mint pl. a fogászati terapeuták, az iskolafogászati nővérek és a szájhygiénikusok tevékenysége, akik a fogorvostól külön, de időszakos felügyelete alatt

dolgoznak.

- az olyan orvosi laboratóriumok tevékenysége, mint a röntgenlaboratóriumok és más képalkotó diagnosztikai központok, valamint a vér- és vizeletvizsgálati laboratóriumok.

- a vérellátó központok, a spermabankok, a transzplantációs központok stb. tevékenysége.

- a betegek mentőszolgálattal szállítása bármilyen szállítási módon, beleértve a légi szállítást is (ezt a szolgáltatást általában egészségügyi vészhelyzet esetén biztosítják).

#### 8610 – Fekvőbeteg-ellátás

Ebbe a szakágazatba tartozik:

- a rövid- és a hosszú távú kórházi ellátás, azaz az általános kórházak (pl. a városi és a megyei kórházak, a nonprofit szervezetek által fenntartott kórházak, az egyetemi kórházak, a katonai kórházak és a börtönkórházak) és a szakkórházak (pl. az elmebetegek és drogfüggő betegek gyógyítására szakosodott kórházak, a fertőzőkórházak, a szülőotthonok és a gyógyszanatóriumok) gyógyító, diagnosztikai, kezelési tevékenysége.

Az elsősorban fekvőbetegek ellátására irányuló, közvetlen orvosi felügyelet alatt végzett tevékenységek, mint:

- az orvosi és egészségügyi szakszolgáltatás; a laboratóriumok és a műszaki létesítmények szolgáltatásai, beleértve a radiológiai és az aneszteziológiai szolgáltatásokat,

- a sürgősségi ellátás,

- a műtők, a gyógyszerárak, az élelmezés és egyéb kórházi szolgáltatás működésének biztosítása,

- azon családtervezési központok szolgáltatásai, amelyek szállásnyújtással együtt végeznek olyan gyógykezeléseket, mint a sterilizálás vagy a terhesség-megszakítás.

#### 8621 – Általános járóbeteg-ellátás

Ebbe a szakágazatba tartozik:

- a háziorvosi általános orvosi ellátás, vizsgálat, konzultáció és gyógykezelés.

## 8623 – Fogorvosi járóbeteg-ellátás

Ebbe a szakágazatba tartozik:

- az általános fogorvosi és a szakfogorvosi ellátás, pl. fogászat, az endodontia és a gyermekfogászat; a szájkórtan,
- a fogszabályozás,
- a műtéti fogászati tevékenység.

## 8622 - Szakorvosi járóbeteg-ellátás

Ebbe a szakágazatba tartozik:

- a speciális szakterületen végzett szakorvosi, sebészeti vizsgálat, konzultáció és kezelés,
- azon családtervezési központok szolgáltatásai, amelyek szállásnyújtás nélkül végeznek olyan gyógykezeléseket, mint a sterilizálás vagy a terhességmegszakítás.

## **2. Bevezetés**

*Egészségügyi szolgáltatás:* az egészségügyi államigazgatási szerv által kiadott működési engedély birtokában végezhető egészségügyi tevékenységek összessége, amely „az egyén egészségének megőrzése, továbbá a megbetegedések megelőzése, korai felismerése, megállapítása, gyógykezelése, életveszély elhárítása, a megbetegedés következtében kialakult állapot javítása vagy a további állapotromlás megelőzése céljából a beteg vizsgálatára és kezelésére, gondozására, ápolására, egészségügyi rehabilitációjára, a fájdalom és a szenvedés csökkentésére, továbbá a fentiek érdekében a beteg vizsgálati anyagainak feldolgozására irányul, ideértve a gyógyszerekkel, a gyógyászati segédeszközökkel, a gyógyászati ellátásokkal kapcsolatos külön jogszabály szerinti tevékenységet, valamint a mentést és a betegszállítást, a szülészeti ellátást, az emberi reprodukcióra irányuló különleges eljárásokat, a művi meddővé-tételt, az emberen végzett orvostudományi kutatásokat, továbbá a halottvizsgálattal, a halottakkal kapcsolatos orvosi eljárásokkal – ideértve az ehhez kapcsolódó –, a halottak szállításával összefüggő külön jogszabály szerinti tevékenységeket is.” (1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről.)

### **2.1 Az egészségügy története**

A gyógyítás, orvoslás története egyidős az emberiség történetével. Orvosi feladatokat már a varázslók is elláttak az őskori emberek közösségeiben.

Az ókori társadalomban a papok vették át a gyógyítók szerepét, tevékenységüket a templomokban, kegyhelyeken végezték. Ugyanakkor már az ókorban elkezdett kialakulni a világi orvoslás is.

**Egyiptom:** Nagy, ugrásszerű fejlődés történik a medicina terén, miután már komoly anatómiai ismeretekkel rendelkeznek. Az orvosok, gyógyítók betegségtípusok szerinti szakosodása is megjelenik. I. e. 3000 tájéka: az első dokumentált műtét a történelemben. Az orvoslás megalapítójának Imhotepet tartják, aki korának tudását papiruszra jegyezte le. Ebben szó esik műtétekről, vizsgálatokról, diagnózisról, kezelésről, sőt az egyes betegségek prognózisáról is. Ismert orvos Heszi-Ra, aki Dzsószer fáraó orvosa és fogorvosa volt.

**Kína:** A terápia első dokumentált nyomai a Sang-dinsztia idejére tehetőek (i. e. 14–11. sz.), ekkor rendkívül sokféle kórképet igyekeznek kezelni. Az i. e. 2. évezredben állami fizetéssel rendelkező – tehát a lakosságot ingyen gyógyító –, „civil” orvosi kar működött. A Sárga Császár Belső Könyve (i. e. 1. sz.) részletesen rögzíti a kínai medicina alapjait.

**Babilon:** Babiloni mű a „Diagnosztika Könyve”, amit Ummanu jegyezte le, i. e. 1050-60 körül. A babiloni orvoslás hasonlatos a modernhez: alkalmaztak fizikális vizsgálatokat, diagnózist, recepteket. Készítettek gyógyhatású kenőcsöket, pirulákat, kötszereket.

**Izrael:** Az ókori zsidó orvoslás is fejlett volt, például Mózes könyve komoly közegészségügyi ajánlásokat tartalmaz: Kitér a fertőzöttek elkülönítésére (karantén), a holttestek kezelésére, a köztisztaságra. A könyv szerint e tiltások és rituálék Isten akaratának teljesítését szolgálják.

**India:** Az első orvosi feljegyzés az Atharvavéda, ami beszámol a mágikus és démonűző módszerekről, de a gyógynövényekről is említést tesz. Az Ayurvéda Charaka és a Szusrúta munkáin alapul, amiben számos korszerű elem is megjelenik úgymint orrpótlás, fülkagyló- és szürkehályogműtét, kövek kivétele. Több mint 1000 betegségről ír, beleértve a krónikus senyvesztő és lelki betegségeket is.

Az ayurvédikus orvoslás területei:

- belgyógyászat,
- sebészet és anatómia,
- szemészet és fül-orr-gégészet,

- gyermekkori betegségek,
- lelki betegségek,
- mérgezések,
- a test megújítása,
- férfigyógyászat, afrodiziákumok.

**Görög-római orvoslás:** A görögöknél világi orvoslás alakult ki, csak a megfelelő iskolát végzett világi személyek gyógyíthattak. A görög világi orvoslás legkiemelkedőbb alakja Hippokratész volt (i. e. 460–370), a modern gyógyászat atyja, számos betegség és tünettan lejegyzője és rendszerbe foglalója, az orvosi eskü megalkotója. A belgyógyászaton túl sebészi beavatkozásokat is végzett, például mellkasi műtéteket. Számos fogalom kialakítása a nevéhez kötődik, úgymint:

- akut/krónikus betegségek,
- járványos betegségek,
- progresszió, remisszió, roham, krízis,
- tünettan, anamnézis, fizikális vizsgálatok.

Galenus az ókori világ leghíresebb sebészorvosa, agy- és szemműtéteket is végez, amit kiterjedt anatómiai ismereteire alapozott. Az orvoslás a rómaiaknál és az arab világban is tovább fejlődött.

**Arab orvoslás:** A bizánci és görög-római orvoslás hagyományai az arab világban éltek tovább. A Római Birodalom bukása után Bagdad válik az akkoriban ismert világ orvosi központjává. A szakma legismertebb művelője Hunain-Ishaq-al-Ibadi volt (809–873) a „Kérdések az Orvoslásról” című mű szerzője. Megemlítendő még Avicenna (Ali ibn Sina) a „Canon Medicinae” c. könyv írója, aztán Averroes (ibn Rushd) és a zsidó Maimonides is. Avicenna könyvében behatóan foglalkozik a bőrbetegségekkel, a nemi betegségekkel, továbbá különbséget tesz az orvoslás és a gyógyszerészet között. E művekben a korábbi ismeretek szintézise mellett fellelhetők a gyógyszerészet, anatómia, élettan, sebészet, szemészet, a gyógyszerkészítés alapjai. Kalkulálni tudták a gyógyszerek dózisait és hatását, megpróbálták kiszámolni a beteg várható javulását is.

1390 tájékán Mansur ibn Ilias „Anatómia” című könyvében meglepően pontos diagramokat mutat be a test belvilágáról, az idegrendszer és a vérkeringés alapjairól. Az arab medicina



végzett elsőként gyógyszerkísérleteket kísérleti állatokon. Már a 8. században ismertek mintegy 2000, a terápiában használható vegyületet, hatóanyagokat.

### **A középkori Európa**

A Római Birodalom bukása után a világi tudományok hanyatlásnak indulnak. Az orvoslás helye is az egyházon belülre kerül. Az európai kolostorokban eleinte nem a betegek számára létesítettek úgymond kórházakat, hanem az elesettek számára (a hospitium szó jelentése vendéglátás, ebből származik a hospitál, ispotály kifejezés). Az orvosi teendőket kezdetben szerzetesek látták el, a későbbiekben azonban mind több világi orvos dolgozott az ispotályokban. A 11. században Salerno vált orvosi központtá (Schola Medica), ahol alkalmazták a bizánci és arab orvosi eredményeket is. A kor ismert orvosa Constantinus Africanus, akinek elismert műve az utazók betegségeiről szól. A salerno-i orvosok filozófiai kérdésekkel is foglalkoznak, ekkor alakul ki a physica terminológia, utalva a fizikai alapokra.

### **A reneszánsz kor Európája**

A reneszánsz kor túllépett a boncolás avított tilalmán, és a kísérleti vizsgálatok révén egyre inkább megismerik az emberi test felépítését és működését. A legismertebb ekkori orvos Andreas von Vesel, azaz Vesalius. Fő műve a „De humani corporis fabrica”, az emberi test anatómiája. Vesalius Galenus nyomát követve egyre nagyobb érdeklődést mutatott a bonctan iránt. A pádovai egyetemen anatómiát és sebészetet oktatott, számos új felfedezést téve. Galenus-szal ellentétben felismeri a szív pontos működését. William Harvey (1578–1657) kutatásaiban induktív és matematikailag megalapozott módszerrel megfejti a kettős vérkeringés mechanizmusát. Londonban praktizál, élete végéig hetente anatómiai és sebészeti kurzusokat tart; nyilvános boncolásai révén neve ismertté lesz; 1618-tól I. Jakab, majd I. Károly udvari orvosa. Felismeri, hogy „A vér mozgása egy örök körforgás, amelyet a szív verése tart fenn”.

## **3. Az egészségügy rövid magyarországi története**

### **A honfoglalástól a 18 századig**

A honfoglaló magyarok nem rendelkeztek szervezett egészségüggyel, de a sérülések ellátását gyógyítók végezték, akik meglepően jó túlélési aránnyal végeztek például koponyatrepanációt. Ugyanekkor nem rendelkeztek még fekvőbetegeket ellátó intézményekkel.

*A 10. században már megtalálhatóak voltak a Kárpát-medencében a bizánci szerzetesek által*

alapított kolostorok, amelyek közül a marosvásárhelyiben gyógyítás is folyt. Szent István hívására nyugati keresztény térítőik és szerzetesrendek telepednek meg az országban. A bencés rendi gyógyító szerzetesek első kolostorukat Pannonhalmán alapították, de volt kolostoruk Pécsváradon is.

*A 11. században* a bencés rend további kolostorokat alapított Bakonybélben, Zalaváron, Garamszentbenedeken és Tolnán.

*A 12. században* kevés ispotály létesül a Dunántúlon, ugyanekkor az ország központi és szélső régióit is kezdik lefedni (1100-ban Pozsonyban, 1138-ban Nagyváradon, 1150-ben Egerben, 1163-ban Szentén, 1186-ban Olthévízen létesül ispotály).

*A 13. században* mintegy harminc új ispotály létesül. Főként a Dunántúlon és az Alföldön alapulnak meg ezek az intézmények, ellenben nagy szükségét szenved Kárpátalja, a Felvidék és Erdély nagy része, illetve a mai Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Békés és Szolnok-Jász-Nagykun megye területe. Sajnos, ezeket a területeket mind a mai napig nem sikerült felzárkóztatni.

*A 14. században* már több mint 70 ispotály működik az országban, zömüket a bencések és a Johannita lovagok vezetik, de egyre több a világi egyház és a városok által alapított ispotály is (Nagyvárad, Bártfa, Nagyszeben, Pozsony).

*15. század:* az 1461-ből származó forrás szerint a bolognai egyetemen az általános orvostan tanára Giovanni d'Ungheria (Johannes Pannonius) volt. Padovában 1472-ben jelent meg Bagellardus Pál értekezése a gyermekbetegségekről (Libellus de infantium aegritudinibus acremediis). Európában ez időben már több egyetem működik, többek között a Nagy Lajos király által alapított pécsi (1367). A Habsburg Birodalom területén, a 16. századtól kezdve egyre többen tanultak Bécsben, majd a hazai felsőoktatási intézményekben (Nagyszombat, Pozsony, Pest, Eger, Várad, Kolozsvár, Debrecen).

*16. század:* számos magyar orvos külföldi egyetemeken öregbíti hazája hírnevét. Balsaráti Vítus János (1529–1575) tanulmányait Wittenbergben végezte, majd Bologna, Pádvia egyetemeit látogatva szerzett diplomát és V. Pál pápa udvari orvosa lett. Hazatérte után Sárospatakon volt tanár, egy sebészeti szakkönyv fűződik nevéhez. 1578-ban jelent meg Méliusz Juhász Péter „Herbarium”-a, 1690-ben Pápai Páriz Ferenc „Pax corporis”-a, 1721-ben Bél Mátyás „Flos medicinae” c. műve. Kolozsvári Jordán Tamás (1539–1585) elsőként írta le a kiütéses tífuszt, és megállapította, hogy a szifilisz nem csak nemi érintkezéssel fertőz. Jeszenszky János (1566–1621) a wittenbergi egyetem tanára, rektora, majd a prágai egyetem kancellárja. Prágában

meghonosítja a boncolást! Közép-Európában talán a korszak legkiválóbb orvosa.

*17. század:* Rayger Károly (1641–1707) 1668-tól 39 évig pozsonyi városi orvos. Tanulmányokat írt a himlőről, az influenzáról, a csecsemőkori rángógörccsökről. Boncolással tisztázta a betegség lényegét. Elsőként írta le a tüdő-úszó-próbát (Rayger-féle úszópróba), ami máig használt módszer az élveszületés kimutatására. Szorgalmazza a bábák képzését és orvosi felügyeletét.

Pápai Páriz Ferenc (1649–1716) a nagyenyedi kollégium egyik legkiválóbb tanára, a bázeli egyetemen a Harvey által felfedezett vérkeringést oktatja. Több kiváló könyv szerzője, például a „Pax corporis”-é (A test békéje), melyben korának orvosi ismereteit közli népszerű formában, illetve a „Békességet magamnak, másoknak” címűé.

Raymann János Ádám (1690–1770) nevéhez fűződik az első himlőoltás Magyarországon (variatio), Nyulas Ferenc (1758–1808) pedig Erdélyben ismertette a himlőoltást.

*18. század:* Mária Terézia, mint magyar királynő, elrendelte, hogy minden nemesi vármegye jól képzett orvost foglalkoztasson, aki a megyeszékhelyen él és a szegényeket ingyen látja el. 1754-ben kiadott normája szerint szigorúan büntették azokat a személyeket, akik gyógyító tevékenységet folytattak anélkül, hogy erre vonatkozólag diplomájukat előzetesen bemutatták volna az illetékes hatóságnak. Ugyancsak ebben az évben Mária Terézia kórházépítési alapot létesített. A korabeli Magyarország területén csak szórányosan, néhány városban találunk „kórházról” említést, amelyek legfeljebb néhány szobából álltak, és leginkább szegény betegek kezelésével foglalkoztak. 1769-ben a nagyszombati egyetemet orvoskarral bővítik ki, ahol is az orvosképzés 1770-ben indult meg. 1777-ben a nagyszombati Egyetem Budára költözik, onnan 1784-ben Pestre.

Veszprémi István tollából 1774–1787 között jelenik meg a „Magyarország és Erdély orvosai”. Emellett egy tanulmányt is írt a pestisről, és az az ellen való védőoltásról. 1760-ban írja meg a „Kisded gyermekeknek neveléséről való rövid oktatás”, valamint „A bábamesterségre tanító könyv” című műveit (1766).

Perliczi János Dániel (1705–1778) 1751-ben folyamodványt nyújtott be Mária Teréziának egy magyar orvosi kar létrehozásáért. Meglátása szerint „éghajlatunkat, nyelvünket, népünket, életmódunkat nem ismerő idegen orvosokra szorulunk, akik csak sok gyászos eredményű kísérletezés után tanulják meg azt, amire itt szükség van.” A tervét azonban elvetetik.

Mátyus István (1725–1802) az első magyar egészségügyi könyv, az „Ó és új diaetetica” című mű szerzője.

*19. század:* 1810-ben jelenik meg Zay Sámuel „Falusi orvos pap” című műve, amely a korabeli egészségügyi elméleti és gyakorlati ismereteket foglalta össze. Diószeghy Sámuel orvosi fűvészkönyvét 1813-ban adta ki. Az első hazai folyóirat, az „Orvosi Tár” 1831-ben jelent meg. 1847-ben írta le Semmelweis a gyermekágyi láz okát. Az 1848-as szabadságharc a honi medicina átmeneti visszaesését hozza, ugyanekkor a honvédorvoslás fejlődését elősegítette.

1861-ben jött létre a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat Budapesten, Markusovszky, Balassa, Semmelweis, Korányi vezetésével. A kiegyezés után létrejön az Országos Közegészségügyi Tanács (1868), ami mérföldkő a hazai közegészségtan-járványtan történetében. 1872-ben megnyílik a kolozsvári Tudományegyetem, vele a második orvoskar hazánkban. 1876-ban kiadják a közegészségügyi törvényt (XIV. t. cikk), amely a maga korában igen korszerűnek tekinthető.

*20. század:* 1900-ban megjelent Győri Tibor tollából a „Magyarország orvostörténeti bibliográfiája”. Időközben az Országgyűlés elhatározza, hogy Pozsonyban és Debrecenben új egyetemet alapít.

1914-ben kitör az I. világháború, 1918–1919 között nagy spanyolnátha-járvány söpör végig Európán. A háborút követő békeszerződések Magyarországot feldarabolták és a magyar nemzet nemcsak politikailag, gazdaságilag, hanem egészségügyét tekintve is teljesen új helyzet előtt áll. Az ellátórendszert újjá kell szervezni. 1927-ben létrejött az Országos Munkásbiztosító Intézet, amely újabb lendületet adott a hazai ipari orvostan fejlődésének. 1930-ben megalakult az Országos Társadalombiztosítási Intézet (OTI), kialakulnak az országos intézetek. A második világháború nagy pusztítást végez az országban, szétzilálódik az ellátórendszer. A világháború után új, szocialista egészségügyi ellátórendszert alakítanak ki. A minden más ágazattól független Egészségügyi Minisztérium először 1950 végén jött létre (1950. évi IV. tv.), mint ahogy 1951-ben születik meg az első önálló egészségügyi hatóság is (173/1951. (IX.16.) MT rend.). Magyarország első egészségügyi minisztere Ratkó Anna (1903–1981), aki egyszersmind az első női miniszter volt a magyar történelemben. Az Egészségügyi Minisztérium megalakulásával nemcsak a klasszikus értelemben vett köz- és egészségügyi irányítási, megelőzési feladatok kerültek a tárcához, hanem az orvosképzés és egészségügyi szakképzés intézményei, a fürdő- és szanatóriumi feladatkörök is. E hatalmas terület irányítását a minisztérium számos osztállyal, speciális feladatokat ellátó országos igazgatóságokon és országos intézmények hálózatán keresztül látta el, amelyek alárendeltségében megyei, járási, városi, igazgatási és irányítási szintek működtek. Lényegében a struktúra a fenti módon működött három évtizeden keresztül, azonban az 1980-as évek közepétől a minisztérium

elnevezésében és szerkezetében is számos változás következett be. Jelenleg az egészségügy irányítását ellátó csúcsszerv az Emberi Erőforrások Minisztériuma Egészségügyért Felelős Államtitkársága.

### **Az egészségügyi ellátórendszer jogi környezete**

Magyarország alaptörvénye kimondja a területén élők jogát „a lehető legmagasabb szintű testi és lelki egészséghez”, melyet „a munkavédelem, az egészségügyi intézmények és az orvosi ellátás megszervezésével, a rendszeres testedzés biztosításával, valamint az épített és a természetes környezet védelmével” kell megvalósítani. Az állam ezt a kötelezettségét a társadalombiztosítás útján és a szociális intézmények rendszerével valósítja meg. Az Alaptörvény a Kormány feladatává teszi a szociális és egészségügyi ellátás állami rendszerének meghatározását és az ellátás anyagi fedezetéről való gondoskodást.

A magyar egészségügyi ellátás 1975 óta állampolgári jogon járt, viszont a rendszerváltáskor ezt járulékfizetési kötelezettségen alapuló biztosítási jogviszonyhoz kötötték, ami alól egyes társadalmi csoportok kivételt élveznek. Továbbá, emellett vannak kimaradó rétegek. A járulékfizetési kötelezettség alóli kivételek fokozatosan szűkültek, míg a biztosítás lefedte a társadalom egészét. 1996 óta gyakorlatilag minden állampolgár biztosított. Minden Magyarországon élő magyar állampolgár jogosult a kötelező egészségbiztosítás természetbeni egészségügyi szolgáltatásaira, amely az egészségi állapot által indokolt mértékben vehető igénybe. Az egészségügyi törvény hatálya kiterjed az ország területén működő egészségügyi szolgáltatókra és egészségügyi tevékenységre, meghatározza a betegek, az egészségügyi dolgozók jogait és kötelezettségeit, az állam felelősségét a lakosok egészségi állapotáért, az egészségügy ellátások rendszerét, azok szakmai követelményeit, az egészségügy szervezési és irányítási rendszerét. Az egészségügyi törvény keretjellegeből következően felhatalmazást, illetve kötelezettséget ad a Kormánynak és a szakminiszternek az egyes részterületek szabályainak rendeletben való meghatározására.

Az egészségügyi törvény kimondja az egészségügyi dolgozók ellátási kötelezettségét, definiálja a területi ellátási kötelezettséggel rendelkező egészségügyi szolgáltatók fogalmát. Utóbbiak készenlétre és ügyeletre vonatkozó legalapvetőbb szabályait is meghatározza. Az egészségügyi kiadások döntő hányadának fedezete az államháztartásból származik. A szolgáltatásokat igénybe vevők jogait, azok védelmét a szakterületre vonatkozó ágazati törvények tartalmazzák. Az egészségügyről szóló törvény szabályozza a betegek jogait és kötelezettségeit. Kifejti az egészségügyi ellátáshoz, az ellátás visszautasításához, az orvosi titoktartáshoz kapcsolódó jogokat. A törvény előírja a szolgáltató köteleességét a betegjogokról való tájékoztatást illetően,

a betegjogi képviselői rendszer feladatait is meghatározza.

#### **4. Az egészségügyi ellátórendszer és tulajdonviszonyai**

##### **Alapellátás**

1992-ben a körzeti orvosi rendszert háziorvosi szolgálatok váltották fel. Ezzel az orvos–beteg közötti viszony megváltozik a szabad orvosválasztás bevezetésével, és a háziorvosok javadalmazását a praxis létszámához kötik. A körzeti orvosok csakis a körzetük lakosait láthatják el, akik pedig csak egyetlen orvoshoz fordulhattak, addig a háziorvos praxisába más körzetben lakó is bejelentkezhet, és vice versa. Emiatt a háziorvosok versenyeznek a páciensek kegyeiért, fontosabb faktorrá vált az elégedettség orvosi tevékenységükkel. A másik fő cél, hogy a háziorvosok úgymond kapuőri feladatot lássanak el, azaz ők a beteg és az egészségügyi rendszer első találkozási pontja. Feladatuk annyi befejezett ellátás nyújtása, amennyi csak lehetséges, döntés (a beteggel egyetértésben) a szakellátás igénybevételéről, azaz a betegutak racionalizálása.

A háziorvosi rendszer kiépítésnek alapfeltétele volt az alapellátásban dolgozók szakmai felkészültségének javítása. Míg a körzeti orvosi tevékenységet szakképesítés nélkül is lehetett folytatni, 1994-től a háziorvostan szakvizsga letétele vált szükségessé az elhelyezkedéshez.

Az egészségügyi kormányzat kezdetben szűkre vette a szabad szakellátások körét, melyeket a beteg a háziorvos beutalása nélkül is felkereshet. Ezt a betegek jelentős hányada a szakellátásban eddig dívó szabad orvosválasztás korlátozásaként élte meg. Az egészségügyi kormányzat ekkor még meghátrálni kényszerült. Az ezredforduló utáni informatikai fejlesztéseknek köszönhetően a háziorvosok hozzáférése betegek egészségügyi adataihoz javult (vizsgálatok, kezelések, felírt gyógyszerek). A háziorvosi praxisok többsége területi ellátási kötelezettséggel rendelkezik, azonban van még lehetőség területi ellátási kötelezettség nélküli praxis működtetésére is, bár újakat alakítani már nem lehetséges. Új praxis akkor alapítható, ha a megfelelő orvos legalább 200 fő előzetes szándéknyilatkozatát gyűjti be, ekkor az Országos Egészségügyi Pénztárnak szerződnie kell az orvossal.

A háziorvosoknak 1992 óta van lehetősége, hogy orvosi tevékenységüket ne közalkalmazottként, hanem vállalkozói formában (egyéni vállalkozóként vagy társas vállalkozás tagjaként) lássák el, a területi ellátási kötelezettség nélküli háziorvosok pedig csak így működhetnek. Ekkor a háziorvos lemond közalkalmazotti státuszáról, viszont az Országos Egészségbiztosítási Pénztártól a háziorvosi ellátásért járó pénzösszeget – ami a személyes

jövedelmén kívül magában foglalja a praxis működésének egyéb költségeit is – sokkal szabadabban használhatja fel.

A háziiorvosi szolgálatok létrejöttével együtt a finanszírozási rendszer is átalakult. A háziiorvosi finanszírozás alapja a kártyapénz lett, mely a fenntartó háziiorvosi célú kiadásainak több, mint felét tette ki. A kártyapénz függ a bejelentkezett betegek számától, életkorától, de az orvos képzettségétől is. Összegszerűen egy pontrendszer alapján kalkulálják ki. A kártyapénz számításának alapja a praxis pácienseinek korrigált fejkvótájának összesített pontértéke. A túl nagy, ezért az ellátás minőségét károsan befolyásoló, praxisok kialakulásának elkerülése végett a 2400 feletti pontok beszámítása csökkenő súllyal történik. Ezt nevezzük degresszióknak. A háziiorvosi finanszírozásnak a fejkvóta mellett egyik fontos eleme a fix díj, mely az egyes körzetek nagyságából eredő különbségek hatásának tompítására szolgál.

A fix díj mellett jár a területi pótlék is (területi kiegészítő díj), ami az orvos körzetén belüli közlekedés eltérő költségszintjének kiegyenlítésére szolgál.

Az egészségügyi kormányzat a kórházak felé irányuló, folyamatosan növekvő betegáramlást a háziiorvosi ellátás szélesítésével, finanszírozásának átalakításával, az ellátásra vonatkozó kompetencia-lista meghatározásával igyekszik fékezni. Napirenden van a háziorvosok fokozottabb bevonása prevenciók tevékenységeibe, szűrőprogramokba.

### **Járóbeteg-szakrendelés**

Az ellátás következő szintje a járóbeteg-szakellátás. A járóbeteg-szakellátás alanya lehet egyes beavatkozási területek funkcionális privatizálásának a köztulajdonú egészségügyi intézményekből. Az ilyen „kimazsolázás” (azaz, a jobban fizető ellátások privatizálásával, és a gyengébben teljesítők állami működtetésben hagyásával) jelenségével szemben jogszabályokkal kell védekezni. A betegérdek és a költséghatékony ellátás érdekében össze kell hangolni a járóbeteg- és a fekvőbeteg-ellátás finanszírozási rendszerét azokon a területeken, ahol a kétféle ellátási forma szakmai hatásköre érintkezik, vagy átfedésben van. Ha szakmailag szabad a választás, meg kell, hogy érje az orvosnak és az intézménynek a természeténél fogva gazdaságosabb ambuláns ellátás előnyben részesítése. A járóbeteg-ellátás helyi hozzáférhetősége fontos betegérdek. Az utazás jelentette kényelmetlenség a beteg embernek megterhelő, akár ártalmas is lehet. A szakrendelők felszereltsége területi egyenlenségeket mutat, de még egyenetlenebb a betegek fogadásának színvonala. Részben humánpolitikai kérdés, részben szervezési kérdés a várakozási idő minimalizálása. A szakrendelésen

valósítható meg legeredményesebben a betegek egyeztetett időpontban való fogadása.

### **Kórházi fekvőbeteg-ellátás**

Lényeges, ugyanekkor nagy indulatokat kavarázó kérdés, a kórházak centralizációja és a kis kórházak létének indokoltsága, avagy indokolatlansága. Könnyen belátható, hogy egy kis kórház fenntartásának egy ágyra leosztott költsége jelentősen meghaladja egy kórházi centrum ágyainak működési költségét. Nagy értékű műszerek beszerzése nehezen fedezhető, és kihasználtságuk foka a kis kórházakban korlátozott. Legjelentősebb szakmai érv a kis kórházak működtetése ellenében az, hogy a ritkább, műszerigényesebb beavatkozásokhoz a kis kórház orvosainak (értelemszerűen) nincs meg a kellő gyakorlata, egyszerűen azért, mert ilyen esetek a kórház ellátási körzetében ritkán fordulnak elő. További előnye a nagy, központi kórháznak, hogy konzíliumra a ritkább szakterületek is elérhetőek. Ugyanekkor, a kisebb városi kórházak léte mellett szól a helyi lakosságnak jogos igénye az egészségügyi szolgáltatások minél szélesebb körének hozzáférhetőségére, az esélyegyenlőségre. A kórházi kezelésre szoruló, gyakran önellátásában korlátozott beteg életminőségét jelentősen befolyásolhatja a hozzátartozóival való érintkezés lehetősége. A kórházak anyagi és személyi ellátottsága sokszor szakmai és emberiességi szempontból is indokolttá teszi hozzátartozók hozzájárulását az ápoláshoz, étkeztetéséhez, a beteg felügyeletéhez. A lakóhelytől távol lévő kórházban erre a hozzátartozónak nem, vagy csak ritkán van lehetősége. Említhető még ugyanitt a betegszállítás költségeinek megtakarítása. Továbbá, a kórház a szakszemélyzet megélhetésére lehetőséget nyújt számos kisvárosban. A kis kórházak helye is megtalálható a progresszív ellátás rendszerében, amennyiben a régió prosperitása és emberközeli egészségügyi ellátás iránti áldozatkészsége ezt megengedi. Tágítja az egészségügyi szolgáltatásoknak, és azoknak a régióknak a körét, amelyeknél az ellátás igazságos, egyenlő hozzáférhetősége biztosítható.

### **A progresszív ellátás csúcsintézményei**

A korszerű diagnosztikai eszközök, bonyolult és komoly gyakorlatot igénylő terápiás technikák az elengedhetetlenül szükséges szaktudás és gyakorlat miatt szakmai, illetve költséghatékonysági okokból a megyei kórházakban, az egyetemek klinikai központjaiban és az országos intézetekben koncentrálódnak. Ritkább betegségek kezelésére sokszor akár csak egy vagy két központban van lehetőség az országban. A progresszivitás e szintjei azok, melyek köré a betegellátás szerveződik a mai Magyarországon.



## **Sürgősségi ellátás**

Külön entitás a sürgősségi ellátás rendszere, amely összeköti, mintegy söntöli az alapellátás és a magasabb progresszivitási szintű intézmények közötti átjárást. A legtöbb ellátó központban már egykapus ellátás működik, azaz, a nem tervezett ellátásban részt vevő betegeknél a sürgősségi betegfelvétel a belépési kapu az egészségügyi ellátórendszerbe. A sürgősségi ellátóközpontoknak – elvileg – úgy kell lefednie az ország területét, hogy az egyenlő hozzáférés elve megvalósulhasson. A mentőszolgálat és a sürgősségi fogadóközpontok korszerű kiépítése, felszerelése és működtetése komoly energiát és költségeket igényel. A rendszer kiépülése során kiviláglott, hogy a szándék és anyagi forrás megléte önmagában kevés, ha az egész országban nincs elegendő kiképzett szakember a sürgősségi központok működtetéséhez.

## **5. Munkahelyi kockázati tényezők az egészségügyi szektorban**

Az egészségügyben való munkavégzés során a munkavállalók számos munkahelyi kockázati tényező hatásának kitéve dolgoznak – ezek lehetnek kémiai, biológiai, pszichoszociális és ergonómiai kóroki tényezők, ugyanakkor az egészségügy főbb területein az egészségkárosító kockázatok és mértékeik jelentősen különböznek. Rendszerint egy munkahelyen több kóroki tényező hatása is érvényesül – mintázatuk az adott munkahelyre specifikus lehet. E rizikófaktorok hatása balesetet, fokozott expozíciót, foglalkozási, vagy foglalkozással összefüggő megbetegedést okozhat – az egészségügyi dolgozók körében a foglalkozási betegségek gyakorisága kétszerese az átlagnak.

### **Fizikai kóroki tényezők által okozott kockázatok**

Az egészségügyi munkahelyeken a fizikai kóroki tényezők széles tárháza veszélyeztetheti a munkavállalók egészségét.

*Ionizáló sugárzás:* Adekvát munkabiztonsági intézkedések mellett, a sugaras munkahelyek kockázata nem nagyobb, mint az ionizáló sugárzást nem használó munkahelyeké. Az ionizáló sugár-expozíció egészségre gyakorolt hatása nagyban függ a kiállt dózistól.

A determinisztikus hatások dózisfüggőek, spektrumuk az enyhe bőrpírtól az akut sugárhalálig

terjed. Természetesen, súlyosabb sugárbetegséggel csak komolyabb baleset, üzemzavar, illetve háborús alkalmazás során találkozhatnánk. Az elváltozások súlyossága függ a sugár milyenségétől, az elszennvedett dózistól, a besugárzott terület kiterjedésétől.

A sugárbetegség fokozatai:

- 1–2 Gy: enyhe,
- 2–4 Gy: mérsékelt,
- 4–6 Gy: súlyos,
- 6–8 Gy: nagyon súlyos sugárbetegség,
- 8 Gy felett: a dózis letális.

Sugársérültnek tekintjük azt a személyt, aki 250 mSv effektív dózist meghaladó sugárterhelést, illetve a bőrfelület körülírt területén 6 Gy-nél, a szemlencséiben 2 Gy-nél, egyéb szervekben 3 Gy-nél nagyobb sugárterhelést kapott.

A sugársérültet legkésőbb 24 órán belül orvosi vizsgálatnak és kezelésnek kell alávetni.

A bőrt közvetlenül érő

- 3 Gy epilációt,
- 3–10 Gy erythemát,
- 8–12 Gy száraz hámlást,
- 15–25 Gy hólyagosodást,
- 20 Gy feletti dózis bőrelhalást okoz.

A *stochasztikus* károsodások esetében nincs küszöbdózis, a „mindent vagy semmit” elv érvényesül. Hatásai (mutagenitás, karcinogenitás, teratogenitás) általában évtizedek múltán érvényesülnek, rosszindulatú daganatok és örökletes utódkárosító elváltozások formájában. Fejlődő szervezet sugárkárosodása ugyanolyan dózisonál jelentősebb az idősekénél (a nagy volumenű osztódó sejt miatt), ezért nem dolgozhat fiatalok személy ionizáló sugárzás hatásának kitett munkahelyen.

Az 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, a 16/2000.(VI.8) EüM rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról és a 487/2015 (XII.30) Kormányrendelet 4 §. az ionizáló sugárzás elleni védelemről és a hozzá kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszabályokról értelmében a

sugárterhelésnek kitett munkavállaló sugárvédelmét biztosító intézkedések értékeléséért, végrehajtásáért az engedélyes a felelős, a sugárveszélyes munkakörök munkavállalóit sugárterhelés szempontjából két osztályba sorolhatóak:

„A” besorolású munkavállalóknál fennáll a lehetősége, hogy az évi effektív dózis meghaladja a 6 mSv értéket, mindenki mást „B” osztályba kell sorolni.

Az „A” besorolású munkavállalókat dózismérővel kell ellátni, amit kötelező viselni. Ha a munkavállaló nyilvántartott személyi dózisének a növekménye meghaladja a 6 mSv effektív dózist egy ellenőrzési időszakban, vagy az adott naptári év folyamán összegzett dózisa a 20 mSv effektív dózist, haladéktalanul értesíteni kell a Kormányhivatalt, aki helyszíni hatósági ellenőrzést tart és az ellenőrzés alapján intézkedik.

A sugárveszélyes munkakörökben törvény által lerögzített *dóziskorlátok* érvényesek az alábbiak szerint:

- Foglalkozási (munkahelyi) sugárterhelés során a mesterséges és természetes forrásokból származó, külső és belső sugárterhelés együttesen, egymást követő 5 naptári évben összesen nem haladhatja meg a 100 mSv effektív dóziskorlátot, de a kiállt dózis egyetlen naptári évben sem haladhatja meg az 50 mSv értéket.
- A szemlencse évi egyenérték dóziskorlátja 150 mSv.
- A bőrre és végtagokra vonatkozó évi egyenérték dóziskorlát 500 mSv.
- Veszélyhelyzetben, baleset következményeinek elhárításában részt vevő személy sugárterhelése sem haladhatja meg az 50 mSv effektív dózist, kivéve a népesség jelentős sugárterhelésének megakadályozásában és életmentésben részt vevő személy, akinek dózisterhelése a 250 mSv effektív dózist ne haladhatja meg.

Azt a személyt, aki a 250 mSv effektív dózist meghaladó nem terápiás célú sugárterhelést, illetve a klinikai tünetek vagy a dózisbecslés alapján a bőrfelület egy részén 6 Gy-nél, a szemlencsében 2 Gy-nél vagy egyéb szervekben 3 Gy-nél nagyobb sugárterhelést kapott, soron kívül, de legkésőbb 24 órán belül orvosi vizsgálatnak kell alávetni, szükség esetén kezelésben kell részesíteni, a Kormányhivatal által arra kijelölt intézményben.

*Nem-ionizáló sugárzások:* A nem-ionizáló sugárzások olyan elektromágneses sugárzások, elektromos és mágneses terek, melyek alacsony fotonenergiájuk eredményeképp nem képesek ionizációt okozni elnyelődésükkor. Az élő szövet molekuláinak vibrációs és rotációs energiáját növelik, ezzel ionizáció nélkül is DNS-és sejtkárosodást tudnak okozni.

Nem ionizáló sugárzások:

- optikai sugárzás (UV, látható fény, IV),
- mikrohullámú és rádiófrekvenciájú (magas frekvenciájú) sugárzás,
- alacsony frekvenciájú sugárzás,
- statikus elektromos és mágneses terek hatásai.

Az UV-sugárzás-entitások közül az egészségügyben legjellemzőbb a mesterséges sugárforrások által (germicidlámpák) emittált UV-C-sugárzás jelentős. Expozíciója rákkeltő: bőrrákot (melanóma, bazalióma) okoz, illetve fotokeratitist, kataraktát.

Egyre több gyógyító eljárás során alkalmaznak lézersugárzást, melynek biológiai hatásai a hullámhossztól függenek. Nagy teljesítményű lézereket a sebészetben, közepes teljesítményűeket a szemészetben és reumatológiában is használnak, kis teljesítményű lézereket a bőrgyógyászatban alkalmaznak. A munkavállalóknál fotokeratitist, kataraktát, szaruhártya-égést okozhatnak, ami a fedetlen bőrfelületet károsítja.

A sérülés mértéke függ a teljesítménytől és az expozíció időtartamától.

*Magas frekvenciás elektromágneses sugárzás az egészségügyben a diatermiás berendezésekkel dolgozóknál van jelen. Nem megfelelően árnyékolt berendezések neurotikus szindrómát, alvászavart, fejfájást okozhatnak a személyzetnél.*

*Alacsony frekvenciás elektromos és mágneses tereket hoznak létre MR-berendezések, transzformátorok, távvezetékek. Ezen elektromágneses terek élő szervezetre gyakorolt hatásainak tisztázása jelenleg is intenzív kutatások tárgyát képezi.*

### **Kémiai kóroki tényezők**

A foglalkozási eredetű rákkeltőket az IARC három kategóriába sorolja.

1. kategóriába a bizonyítottan human rákkeltők,
- 2A kategóriába az emberben valószínűleg rákkeltők,
- 2B kategóriába a feltételezetten rákkeltő anyagok tartoznak.

Az IARC a legnagyobb óvatosság elvét követve a 2A és 2B kategóriás kóroki tényezőket is humán rákkeltőként javasolja kezelni.

Az egészségügyben számos kémiai anyaggal kerülnek kontaktusba a munkavállalók, ezek között van, ami ismertén karcinogén (etilén-oxid, benzol). Az onkológiában használt citosztatikumok nem csak a malignus, hanem a normál sejteket is károsítják, így fokozott veszélyt jelentenek a terápiét végző egészségügyi személyzet számára is. Egyes citosztatikumok DNS-károsítók, következményesen mutagén, teratogén, karcinogén hatásúak is.

A fertőtlenítőszeres érzékeny egyéneknél okozhatnak allergiás reakciókat, erithémát, asztmát. Szakszerűtlen alkalmazásuk esetén tüdőödémát okozó klórgáz szabadulhat fel a tisztítószeresekből. Gyakori a latexkesztyű okozta allergiás reakció is a dolgozók körében. A műtőkben használatos anesztetikumok közül a halotán hepatotoxicus hatású, a nitrogén-oxidul pedig embriotoxikus hatású.

A citosztatikus hatású anyagok felhasználásánál az Országos Gyógyszerészeti Intézet módszertani levelében leírtak a mérvadókat, miszerint:

Citosztatikus keverékinfúzió előállításának általános szabályai: citosztatikumokkal történő munkavégzéssel olyan gyógyszerészek vagy speciálisan képzett szakdolgozók bízhatók meg, akik egészségügyi szempontból alkalmasak a feladatra, ismerik az egészségkárosító kockázatokat, betartják a munkavégzés feltételeit és jártasságot szereztek az aszeptikus munkavégzésben.

- Tilos a fiatalkorúak, terhesek, szoptató anyák, anyatejet adók e területen való foglalkoztatása!
- Reprodukív korú nők csak egyéni döntés alapján alkalmazhatók.
- Ellenjavallt a citosztatikumokkal történő munkavégzés központi idegrendszeri krónikus betegségben szenvedők, szenvedélybetegek, súlyos személyiségzavarokkal küzdők, máj-, szív-, tüdő-, vese-, bőr-, vérképzőszervi, endokrin és immunológiai betegségben szenvedők részére.

A hatályos jogszabályokban előírtak szerint az alábbi alkalmassági orvosi vizsgálatokat kell elvégeztetni:

- előzetes munkaköri alkalmassági vizsgálatot a munkába állás előtt;
- időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálatot a jogszabályban meghatározott időszakonként,
- soron kívüli vizsgálatot bármilyen panasz, tünet esetén, vagy a 30 napot meghaladó

egészségügyi okból történő távollét után,

- záró vizsgálatot a dolgozónak az intézetből történő távozása, vagy más munkaterületre történő áthelyezése esetén.

A napi munkavégzés során a citosztatikumok okozta expozíció ideje a napi 6 órát ne haladja meg.

A dolgozókat ki kell oktatni: a munkakör veszélyességéről, a kontamináció lehetséges módozatairól, szennyeződés esetén az elsősegély nyújtási kötelezettségről, a biztonságos munkavégzésről. Oktatás szükséges: a citosztatikus munka elindításakor, új dolgozó citosztatikus munkára történő beállítása előtt, folyamatosan, de évente legalább egy alkalommal, bármilyen, a munkavégzési körülményét érintő változás (pl. új hatóanyag, új receptura, rendkívüli esemény – pl. kontamináció stb.) esetén.

Citosztatikus keverékinfúziók csak „A” tisztasági fokozatú, negatív nyomású munkateret biztosító vertikális levegőáramlású laminar air flow (LAF) fülkében készíthetők.

*Védőfelszerelések:* amennyiben megfelelő LAF-készülék áll rendelkezésre a technológiai munkafolyamatok elvégzésére, akkor az alábbi védőfelszerelések kielégítő személyi védelmet nyújtanak:

- Védőköpeny: elől zárt, hosszú ujjú munkaköpeny, amely szorosan illeszkedik a csukló és a nyak körül. Hossza a test takarását megfelelően biztosítsa, de ne legyen balesetveszélyesen hosszú.
- Védőkesztyű: A védőkesztyű egyszer használatos, folyadékot át nem eresztő, mechanikusan terhelhető és emellett a kézre anatómiailag illeszkedő legyen. A kesztyű feleljen meg az EN374 szabvány előírásainak. A kesztyű legyen elegendő hosszú és a mandzsetta részen jól záródó. Legyen vizet át nem eresztő (vizsgálattal bizonyítva), megfelelő falvastagságú (az ujjaknál dupla falvastagságú), ugyanakkor az érzékelést ne zavarja, legyen allergénszegény és púdermentes. A citosztatikumok penetrációjának megelőzésére folyamatos munkavégzés esetén óránként 1–2-szer, illetve látható kontaminációnál, sérülésnél a kesztyűt azonnal cserélni kell. Gyakorlatban jó megoldás két kesztyű egymás fölött viselése, melynek során a gyakori csere a felső kesztyűt érinti és a továbbra is kézen maradó kesztyű ezáltal még védelmet biztosít a következő felső kesztyű felhúzásáig.
- Dupla kesztyű vagy speciális (citosztatikus anyag elleni) védelmet biztosító védőkesztyű alkalmazása szükséges valamennyi, az L01 csoportba tartozó hatóanyaggal történő

munkavégzéskor, vagy ha a munkavégzés várható ideje meghaladja a 30 percet, illetve az expozíció utáni takarítás során. Tekintettel arra, hogy a citosztatikumok a sérült, de még az ép bőrön át is felszívódhatnak, különös figyelem kell a védőkesztyű kiválasztásában és használatában. A ciklofoszfamid bőrön át való felszívódását bizonyították. Vannak olyan citosztatikumok, amelyek relatíve gyorsan penetrálnak a kesztyűn keresztül, ez különösen a lipofil anyagokra érvényes, nevezetesen: mind a tömény, mind a hígított etopozidra, karmusztinra, amszakrinra, mitoxantonra és thiotepára. Mivel a kesztyű és a citosztatikum közötti érintkezési időnek nagy szerepe van, az idő függvényében még a hidrophil molekulák is átjuthatnak a kesztyűn. Az átjutás sebessége természetesen az alkalmazott kesztyű anyagától és falvastagságától is függ.

- Szájmaszk: normál munkavégzéshez egyszerű szájmaszk használata elegendő. kontamináció, illetve citosztatikus permetek belégzésének veszélye esetén pormaszkot kell használni.

- Védősapka: egyszerű, gumírozott, egyszer használatos műtéti sapka használata szükséges.

- Cipővédő: egyszerű, gumírozott, egyszer használatos legyen.

Az összes hulladékot stabil, törésálló, zárható és feliratos hulladéktárolóban kell gyűjteni, és veszélyes hulladékként kell kezelni. A citosztatikummal érintkezett eszközöket, anyagokat (fecskendő, üveg, vatta papírvatta stb.) speciális hulladéktárolóban kell gyűjteni, illetve a kijelölt gyűjtőhelyre szállítani és megsemmisíttetni. A tűkre a védőkupakot visszahelyezni tilos, és külön, mindentől elkülönítve speciális, erre a célra kiképzett tűtartókban kell gyűjteni.

Kontamináció elkerülése : a szennyeződési módok bármelyike kivédhető a személyzet megfelelő oktatásával és az általános szakmai és óvórendszabályok betartásával, különösen:

- LAF berendezésben történő munkavégzés,
- védőöltözet viselése,
- a munkaterület fedése eltávolítható fóliával,
- az ampullák tamponnal való körülzárása felnyitáskor,
- zárótampon alkalmazása a fecskendők levegőztetésekor,
- megfelelő eszközök és tárolók biztosítása a hulladékok gyűjtéséhez,
- megfelelően képzett személyzet biztosítása a citosztatikus munkákhoz,
- megfelelő higiénés feltételek biztosítása, beleértve a dohányzás, étkezés, italfogyasztás,

kozmetikai szerek használatának és az élelmiszer-tárolásnak a megtiltását azokon a munkahelyeken, ahol a munkaterületet veszélyes anyagok szennyezhetik, vagy a munkavállaló veszélyes anyagokkal kerülhet érintkezésbe.

- a kontamináció, valamint az ebből eredő balesetek elhárításának fontos feltétele, hogy a citosztaticus keverékinfúziók előállításakor az előállító részlegben lehetőleg 2 személy tartózkodjon, hogy baleset előfordulásakor a második személy segítséget nyújthasson,
- ügyeletben történő munkavégzésnél a munkavégzés tényéről az egészségügyi intézmény ügyeletes vezetőjét tájékoztatni kell.

### **Biológiai kóroki tényezők okozta kockázatok**

A biológiai kóroki tényezők mikroorganizmusok – beleértve a genetikailag módosított mikroorganizmusokat – a sejtenyészetek és emberi belső élősdiek, amelyek fertőzést, allergiát vagy mérgezést okozhatnak (61/1999.(XII.1) EüM-rendelet).

A fertőzés kockázatának szintjétől függően négy csoportba oszthatók:

1. csoportúak: nem képesek emberi megbetegedést okozni.
2. csoportúak: képesek emberi megbetegedést okozni, ezért veszélyt jelenthetnek a munkavállalók számára, de elterjedésük az emberi közösségben nem valószínű, az általuk kiváltott betegség többnyire eredményesen megelőzhető, vagy hatásosan kezelhető.
3. csoportúak: súlyos emberi megbetegedést képesek okozni és komoly veszélyt jelenthetnek a munkavállalók számára, szétterjedésének kockázata az emberi közösségekben fennállhat, de általában eredményesen megelőzhető, vagy hatásosan kezelhető.
4. csoportúak: súlyos emberi megbetegedést okoznak, komoly veszélyt jelentenek a munkavállalók számára, az emberi közösségekben való szétterjedésének kockázata nagy, általában nem előzhető meg, vagy nem kezelhető hatásosan.

Az egészségügyi dolgozóknál szinte a mindennapi expozíció lehetősége adott.

A leggyakoribb biológiai kockázati tényezők az alábbiak:

*Hepatitis A*: a fertőzés forrása a beteg és a tünetmentes fertőzött személy. Fekorális úton terjed, szennyezett kéz, tárgyak, ivóvíz, élelmiszerek útján. Lappangási idő 15–50 nap, leggyakrabban 28–30 nap. Az egészségügyben a higiénés szabályok betartásával a fertőződési veszély minimális. Megelőzni védőoltással lehetséges.



*Hepatitis B:* a fertőzés forrásai az akut és a krónikus betegek, a tünetmentes vírushordozók. A HBV vérrel, váladékokkal (ondó, hüvelyváladék, nyál), szövetnedvekkkel terjed. A fertőzés átvihető szexuális úton, vérrel és vérkészítménnyel, váladékokkal szennyezett orvosi eszközökkel, szervátültetés útján, intravénás kábítószer élvezők körében közös használatú fertőzött tűvel, sérült bőr vagy nyálkahártya kontaminációja révén. Perinatálisan is átvihető fertőzött anyáról újszülöttjére. Lappangási ideje hosszú, 45–180 nap is lehet. A világon mintegy 2 milliárd beteg és 360 millió hordozó ismert. Magyarországon a lakosság 0,3%-a HbsAg hordozó. Nagyon fertőzőképes, ellenálló vírus, beszáradt vérben két hétig fertőzőképes marad. A fertőződést követően maradandó szervi elváltozások következhetnek be, amelyek tartósan, esetleg életfogytiglan károsíthatják az egészségügyi dolgozó életminőségét és életkilátásait. Akut szövődménye a májatrófia mely letális is lehet. Krónikussá válva májcirrózist és májrákot okozhat több évvel az elsődleges fertőzést követően. Megelőzése védőoltással lehetséges.

*Hepatitis C:* világszerte körülbelül 500 millió ember fertőzött HCV-vel. A fertőzés forrása lehet tünetmentes hordozó, illetve definitív beteg ember. Csak parenterálisan terjed fertőzött vér transfúziójával, illetve vérrel szennyezett eszközökkel végzett invazív beavatkozás útján. Intravénás kábítószer-használat révén szintén meg lehet fertőződni. Fertőzőképessége a HBV-nél egy nagyságrenddel alacsonyabb. Lappangási ideje 14–180 nap. A fertőzöttek mintegy felénél alakul ki máj cirrózis vagy karcinóma, évtizedek múltán.

A HCV fertőzés valószínűsége a vérrel, vagy testnedvekkal történő foglalkozási expozíció során alacsony, mindössze 1.8%. Ellentétben a HBV-vel, nem kockázatos, ha a fertőzött vér ép bőrrel érintkezik. A fertőzött véren kívül egyéb szövetnek és testfolyadékknál minimális az esély a fertőzés átvitelére.

Megelőzésre oltóanyag nem áll rendelkezésre, fontos az egyéni védelem és a kockázatkerülő magatartás.

A vérrel közvetlen kapcsolatba kerülő személyzet a magas kockázatú csoportba tartozik (sebészek, traumatológusok, patológusok). Külön kiemelendő a fogorvosok kockázata.

*HIV:* szerte a világon mintegy 24 millió munkavállaló HIV fertőzött. A fertőzés forrása a beteg ember és a tünetmentes vírushordozó is lehet. A fertőződés a fertőzött személy testnedveiben (vér, ondó, hüvelyváladék, anyatej) található, vírusfertőzött sejtek átvitelével történik. Létrejöhethet a fertőzés szexuális úton, vérrel, vérkészítmények útján, testnedvekkal szennyezett műszeres beavatkozás során, közös tű-fecskendő használat révén,

szervátültetéssel, vertikálisan anyáról újszülöttre. A vírus a külvilágban hamar elpusztul. A beteg érintése nem alkalmas a fertőzés továbbadására. Nem jön létre fertőződés a fertőzött személy verejtéke, könnye, vizelete és széklete útján sem. Lappangási ideje változó, a szerokonverzió 1–3 hónap múlva következik be. A HIV fertőzés jelenleg nem gyógyítható, de vírusellenes szerekkel a tünetmentes periódus kitolható. Magyarországon több ezerre tehető a regisztrált HIV hordozók száma, 30%-uk külföldi állampolgár. Egészségügyi dolgozóknál a fertőzött tűvel eszközökkel történő szúrt, vágott sérülés során a fertőzés kialakulásának kockázata 0.3%. Sérült bőr HIV- fertőzött vérrrel való érintkezésekor is a fertőzés kockázata kevesebb, mint 0.1%. Megelőzésére nem áll rendelkezésre védőoltás.

*Kanyaró:* aeroszollal terjedő, vírusos betegség. Lappangási ideje 9–10 nap, aminek leteltével láz, köhögés, hurut és kötőhártya-gyulladás jelentkezik. Pár nap múlva a fül mögött, majd az egész testen kiütések jelentkeznek. Leggyakoribb szövődménye a középfül- és tüdőgyulladás, de akár agyvelőgyulladást is okozhat. A védőoltást 1969-ben vezették be.

*Influenza:* szezonális vírusos megbetegedés, tünetei: láz, orrfolyás, köhögés, fejfájás, rossz közérzet. Az influenzavírusok aeroszol útján terjednek emberről emberre. az egyéb légúti fertőzések kórokozóihoz hasonlóan a köhögéskor, tüsszögéskor és beszéd közben keletkező légúti váladékcspepek révén, cseppfertőzéssel terjednek. Világszerte előfordul. Az influenza A és B törzsei állandóan változnak, ezért az adott évben kiállt fertőzés vagy oltás okozta védelem nem véd a következő évi variánstól. Az egész országra kiterjedő járványok januárban/februárban kezdődnek, 8–10 hétig tartanak. Védőoltás rendelkezésre áll, azt a Kormányhivatal ingyenesen rendelkezésre bocsájta a transzplantációs, az onkológiai, a hematológiai, a dializáló, a felnőtt és gyermek intenzív ellátást nyújtó, a krónikus belgyógyászati osztályokon a betegekkel közvetlen kapcsolatba kerülő egészségügyi dolgozók, illetve a szociális és gyermekvédelmi intézet dolgozói számára,

*Tbc:* a tuberkulózis klinikai manifesztációi a teljesen tünetmentes formától végzetes kimenetelű megbetegedésig terjedhetnek. Magyarországon az 1950-es évek óta előfordulása csökkent, 2003-ban a hazai incidencia 27/100 000 lakos volt, ami növekvő tendenciát mutat. Világszerte komoly fenyegetést jelentenek a multidrug-rezisztens törzsek megjelenése. A fertőzés főleg aktív tbc-ben szenvedő betegről akquirálható aeroszolcseppek útján. Aeroszolcseppek viszont nemcsak köhögéssel kerülhetnek a levegőbe, hanem boncoláskor vagy műtétekkor is. Védőoltás rendelkezésre áll.

*Hastífusz:* jelenleg csak behurcolt esetekről tudunk, fertőző osztályok dolgozói vagy laboratóriumi dolgozók számára jelenthet kockázatot. Védőoltás rendelkezésre áll.

*MRSA-hordozás*: az MRSA-val kolonizált egészségügyi dolgozónak nincsenek fertőzésre utaló tünetei, de egy vagy több testtájáról származó minta (orr, torok, axilla, perineum) bakteriológiai eredménye pozitív. Ilyen esetekben az elesett betegekre jelentett kockázat nem elhanyagolható. Az MRSA eradikációja igen nehéz. Védőoltás nem áll rendelkezésre.

### **Munkakörökhöz kapcsolódó védőoltások az ágazatban**

- *Hepatitis B* oltás szükséges egészségügyi dolgozóknál. Az iskolában, kampányoltás keretében hepatitis B ellen oltott munkavállalók esetében anti- HBs vizsgálatot követően lehet eldönteni, hogy van-e szükség újraoltásra:

Hepatitis B oltás esetén először oltott személyeknél az oltási sorozat befejezését követő 1-2 hónap múlva az oltás eredményességének vizsgálata javasolt. Ha az oltási sorozat után az anti-HBs szint 10 NE/l- értéknél alacsonyabb, az oltási sorozatot meg kell ismételni, majd ezután ismét meghatározni az anti-HBs szintet. Akinél a két teljes hepatitis B oltási sorozatot követő egy hónap után az anti-HBs szint alacsonyabb 10 NE/L-nél nem javasolt további oltásokat végezni, mivel non-reszponderek. Ha az anti-HBs szint 10 NE/l-nél magasabb további emlékeztető oltásokra vagy ellenanyagszint ellenőrzésre nincs szükség

- *Diftéria* elleni oltás szükséges fertőző osztályokon, human mikrobiológiai laboratóriumokban

- *Meningococcus* elleni védőoltás szükséges speciális egészségügyi munkakörökben, mikrobiológiai laboratóriumokban purulens meningitisben, septicaemiában szenvedők liquorát, hemokulturáját vizsgálók, a *Neisseria meningitidis* törzsek vizsgálatával foglalkozók, a betegek ellátására kijelölt fertőző és intenzív osztályok dolgozói esetében

- *Influenza* oltás szükséges a közszolgálatban, egészségügyben dolgozóknál, transzplantációs, onkológiai, hematológiai, dializáló, felnőtt-és gyermek intenzív ellátást nyújtó, krónikus belgyógyászati osztályokon, szociális otthonokban, gyermekvédelmi intézetekben dolgozóknál

- *Hastífusz* oltás szükséges kórházak fertőző osztályán dolgozók részére.

### **Ergonómiai kockázatok**

Tehermozgatás, kényszertesthelyzetben való munkavégzés vagy repetitív mozdulatsorok okozta nem optimális igénybevétel rendkívül változatos mozgásszervi megbetegedéseket eredményezhet. Betegmozgatást végző ápolók, műtőssegédek, mentősök körében fordulnak

leginkább elő, de a nem optimálisan berendezett irodai munkakörnyezet is okozhat ilyen panaszokat.

### **Pszichoszociális kockázatok**

A 33/1998 (VI.24) NM rendelet 5. és 6 sz. melléklete szerint a fokozott pszichés terheléssel járó tevékenységek az alábbiak:

- különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért
- döntés szükségessége új helyzetekben, egymást gyorsan követő problémákban hiányos információk alapján, nehezen áttekinthető helyzetekben
- alkotó szellemi tevékenység zavaró ingerek környezetében bonyolult szabályok, utasítások alapján
- rutin szellemi munka időköznyer viszonyai között, tartósan szükséges akaratlagos figyelemmel
- képernyős munkahelyen történő munkavégzés
- emberekkel foglalkozás kötelezettsége konfliktusveszélyes helyzetben
- testi, érzékszervi, értelmi, beszéd- és más fogyatékos személyek ápolási- gondozási, rehabilitációs intézményeiben
- szakképzett ápolói munkát végzők elmesztályokon, elmeszociális otthonokban, súlyos fogyatékosok szociális intézményeiben, szociális otthonok munkavállalói, traumatológiai, intenzív osztályokon, krónikus és baleseti belgyógyászati osztályokon (öngyilkossági kísérletet tett betegeket ellátó osztályokon), onkológiai osztályokon, detoxikálóknban, krónikus elmebetegségi osztályokon, valamint drogambulancián, ill. osztályokon.

Pszichoszociális kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók:

- a gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjei,
- családtól távol, országon belül vagy kívül tartósan munkát végzők, a túlmunka esetenkénti igényével, rendszertelen étkezési, komfortot nélkülöző pihenési lehetőséggel.

A pszichés kóroki tényezők expozíciója pszichoszomatikus betegségekhez vezethet, megnő a hipertónia, diabetes mellitus, gyomorfekély, szív-érrendszeri betegségek, egyes daganatos

megbetegedések, kiégés kockázata. Az emocionális stressz kezelésére az exponált dolgozóknál gyakran addikciók alakulnak ki, dohányzás, alkoholbetegség, kábítószerfogyasztás. A tartós, ismétlődő emocionális megterhelés miatt kialakulhat a kiégési (burnout) szindróma, ami főleg betegápolók, orvosok, szociális dolgozók körében fordul elő. Az éjszakai/váltott műszakos munkavégzés számos egészségkárosodás forrása lehet. Az alvás-ébrenléti ciklus felborul, a krónikus fáradtság növeli a munkabalesetek valószínűségét. Az IARC az éjszakai munkavégzést a humán rákkeltő tényezők közé sorolja. Az ügyelettel járó szakmákban a munka és szabadidő arányának változása, a rendszertelen étkezés, a munka kiszámíthatatlansága mind forrása lehet a kiégésnek, depresszióknak, neurózisoknak, addikcióknak.

Új kockázati tényezők az ágazatban: biztos státuszok hiánya munkahelyek bizonytalansága, munkaidő megnyúlása, kiszámíthatatlansága, a munkaintenzitás fokozódása, szervezési anomáliák, megfelelő anyagi, erkölcsi elismerés hiánya. Az egészségügyi státusz csökkenő presztízse, a támasztott túlzott elvárások a felfutó műhibaperek állandósult stresszforrások. Egyre gyakrabban érik fizikai és verbális atrocitások a dolgozókat a betegek vagy hozzátartozóik részéről.

**Képernyős munkahelyek** A képernyős munkakörben foglalkoztatott munkavállaló az 50/1999(XI.3) EüM rendelet szerint: minden olyan szervezett munkavégzés keretében foglalkoztatott munkavállaló, aki napi munkaidejéből legalább 4 órán keresztül rendszeresen képernyős eszközt használ. Ezen munkavállalóknál a különböző kézre/karra lokalizálódó muszkuloszkeletális megbetegedések, a szem fokozott igénybevételevel járó panaszok, valamint az ülő munka miatti visszerbetegségek kockázata növekszik. Az ilyen jellegű munkahelyek száma megnőtt az egészségügyi intézményekben, kórházi osztályokon, szakrendelőkben és laboratóriumokban, az egészségügyi adminisztrációval foglalkozó munkahelyeken egyre jellemzőbbek. Képernyős munkavégzés során óránként legalább 10 perces szünetet kell tartani és a napi tényleges képernyő előtti munkavégzés ne legyen 6 óránál hosszabb. A dolgozók kötelesek munkaköri alkalmassági vizsgálatokon részt venni, legalább két évente. Ha a vizsgálat során beigazolódik, hogy a munkavállaló részére képernyő előtti éleslátást biztosító szemüveg viselése szükséges, szemészeti vizsgálatra is be kell utalni. A munkáltató köteles anyagi támogatást nyújtani a dolgozónak a képernyő előtti munkához szükséges szemüveg kiváltásához. A jogszabály rendelkezik továbbá a képernyős munkahelyek ergonometrikus kialakításáról is a képernyő, a billentyűzet, a munkaasztal, munkaszék és munkafelület, illetve a térkövetelmények, megvilágítás, zaj, klíma és sugárzás tekintetében. A

megfelelő munkakörnyezet kialakításával és szükség esetén éleslátást biztosító szemüveg biztosításával nagymértékben csökkenthető a foglalkozási betegségek kialakulásának gyakorisága.

## **6. Munkahelyi kockázati tényezők az ellátórendszer szereplőinél**

### **Alapellátás**

Ide tartozik a háziorvosi ellátás, az iskolaorvosi, védőnői hálózat és a foglalkozás-egészségügyi alapszolgálatok.

Az alapellátásban a leggyakoribb foglalkozási betegségek a biológiai kórokozók által okozott megbetegedések: vírushepatitisek, tbc, HIV, parazitás megbetegedések. A légúti és enterális betegségek kockázata is jelentős, főleg az őszi-téli járványos időszakban. Gyakran fordulnak elő vegyszerek kiváltotta bőrgyógyászati megbetegedések: kontakt dermatitisz, ekcéma, allergia. A fokozott pszichés megterhelés is érvényesül: különösen nagy felelősség viselése emberekért, gyors, eredményes döntés szükségessége sokszor hiányos információk birtokában, vagy az orvos–beteg közötti interperszonális konfliktusok. Személyiségfüggő a monotóniatűrés, melynek alacsony szintje burnout-szindrómához vezethet.

### **Szakellátás**

Biológiai kockázatoknak valamennyi szakrendelő dolgozója kitéve, minden beteg potenciális fertőző forrás lehet. Gyakoriak a vírushepatitisek, tbc, HIV, parazitás megbetegedések. A légúti és enterális betegségek kockázata is jelentős, főleg az őszi-téli járványos időszakban.

Kémiai kockázati tényezők lehetnek a fertőtlenítőszeres és tisztítószeres, amik minden szakrendelőben jelen vannak.

Nem-ionizáló sugárzás-expozíció leginkább a bőrgyógyászati, a fizioterápiás és sebészeti szakrendelőkben fordulhat elő, amennyiben lézereket és diatermiás készülékeket használnak.

A pszichoszociális kockázati tényezők szintje különböző lehet a betegellátás szervezettségétől, a menedzsment elvárásaitól, az ellátott betegszámtól függően. A túlterhelt, konfliktus-szituációkban bővelkedő szakrendeléseken nagy a kiégés veszélye. Az egészségügyi személyzetet gyakran éri verbális vagy tettleges inzultus a betegek vagy hozzátartozóik oldaláról.

Képernyős munkahelyeken a szem kifáradásával, kiszáradásával járó kórképek, és az ülő munka mozgásszerveket károsító hatásai a jellemzők. Nem megfelelő ergonómiával kialakított képernyős munkahelyeken megnő a felső végtagi tendinitiszek, burzitiszek előfordulása, és az ülő munkával kapcsolatba hozható gerincpanaszok jelenhetnek meg, visszeres és vénás keringési problémák az alsó végtagokon.

Jelentős a tűszúrások/éles eszközök által okozott sérülések kockázata olyan szakrendeléseken, ahol injekciónak vagy sebészeti beavatkozásokat végeznek.

### **Fekvőbeteg-ellátás**

Bár jogszabály rögzíti a fekvőbeteg-ellátásban szükséges tárgyi és személyi minimumfeltételeket, ennek ellenére kevés számú létszámhiány, vagy nem kellőképpen ellátott kórházi egységek előfordulnak a gyakorlatban, fokozva bizonyos kockázatok gyakoriságát.

Jellemző kockázati tényezők és következményeik:

*Ergonómia:* tehermozgatás, kényszertesthelyzetben való munkavégzés miatti hátsérülések, muszkuloszkeletális betegségek, csúszás, elesés.

Éles, hegyes eszközök által okozott sérülések invazív beavatkozásokat végző osztályokon.

*Fizikai kóroki tényezők:* ionizáló sugárzás expozíciója képalkotó diagnosztikai berendezések használatakor, radioaktív farmakonok okozta balesetek.

*Biológiai kóroki tényezők:* a fertőző és parazitás betegségek kockázata az egészségügyi dolgozók körében jelentős. Minden beteget potenciális fertőzési forrásnak kell tekintenünk a betegellátás során. A 2017-es évben a munkavállalók 42-féle biológiai kórokozónak voltak kitéve.

*Kémiai kóroki tényezők:* kontakt bőrgyulladásokat, ekcémákat, allergiás kórképeket okozhatnak a tisztítószeres, fertőtlenítőszeres használatuk során. Gyakori panasz a gumikesztyűk okozta latex allergia. Bizonyítottan karcinogén etilén-oxidot az utóbbi időben más sterilizáló szerekre cserélték. Onkológiai osztályokon a citosztatikumos keverékinfúziók előállítására fokozott kockázatot jelenthet az ellátó személyzetre.

*Pszichológiai kóroki tényezők:* A kórházi munkával együtt jár a fokozott pszichés megterhelés is. A 33/1998. (VI.24.) NM rendelet 5. számú mellékletben felsoroltak közül a „különösen nagy felelősség viselése emberekért, gyors döntések szükségessége nehezen áttekinthető helyzetben,

hiányos vagy ellentmondó információk alapján, rutin szellemi munkát jelent tartósan szükséges akaratlagos figyelemmel; emberekkel foglalkozás konfliktusveszélyes helyzetekben; testi, érzékszervi, értelmi, más fogyatékosok ellátása; ápolói munka elmeosztályokon, traumatológiai, intenzív osztályokon, krónikus belgyógyászati vagy onkológiai, pszichiátriai osztályokon, drogambulancián” helyzetek igen sűrűn jellemző helyzetek az egészségügyre. A permanens stressz olyan kórállapotokat idézhet elő az ellátó személyzetnél, mint a burnout-szindróma, vagy pánikbetegség. Leírt kórkép a „Monday morning sick syndrome”, amikor is mellkasi fájdalom, szívritmuszavar, fejfájás, szorongás, gyomorfájdalom lép fel a hétfői reggeli munkakezdetkor. Mozgásszervi panaszok is előfordulhatnak a testtartási hibák miatt. Az ügyeleti és váltott műszakos munkavégzés az alvás-ébrenlét ciklus felborulását, irritabilitást, frusztrációt, krónikus fáradtságot és- esetlegesen- kiégést is okozhat.

*Képernyős munkahelyek:* az ülő munkával mozgásszervi panaszok, tendinitiszek, ízületi fájdalmak, derék- és gerincpanaszok járhatnak, megnő a varikozitás kockázata. A száraz, égő szemek oka is gyakran a képernyős munkavégzés okozta megterhelés.

## **7. Az ágazat jelen helyzete**

Hazánkban a lakosság a születéskor várható átlagos élettartama 2000–2017 között 4,5 évvel emelkedett, így 75,8 év. Sajnos, e javulással együtt is körülbelül öt évvel a 28 EU tagállam átlaga alatt van, továbbá a hasonló hátterű, szintén volt szocialista Visegrádi négyek államainak mindegyikétől is elmarad. A nemi különbség is markáns, a férfiak átlag hét évvel rövidebb ideig élnek, mint a nők. Általánosan jelentős kockázati tényezők a dohányzás, az alkoholfogyasztás, az egészségtelen táplálkozás és a következményes elhízás.

A mortalitás (százezer lakosra számított halálozási ráta) a magyar lakosságra számítva 45%-kal magasabb az EU-átlagnál (2015). A mortalitási listát konzekvensen vezetik a szív- és érrendszeri betegségek. A daganatos betegségek mortalitása tekintetében is Magyarország vezet, ugyanígy az emésztőrendszeri betegségekénél és az öngyilkosságnál is. A százezer lakosra számított megelőzhető halálozás hazánkban 14%-kal magasabb, mint Szlovákiában, 39%-kal, mint Csehországban, 43%-kal több, mint a lengyeleknél, az EU28 átlagot pedig 89%-kal (!) haladja meg. Ugyanekkor, 2000– 2016 között a 100 ezer főre vetített potenciálisan elvesztett életevek száma 42%-os csökkenést mutatott hazánkban.



## **Az ágazat finanszírozása**

Magyarország az egészségügyi kiadásokra összesen a GDP 7,4%-át fordítja, ezzel az EU-tagállamok alsó harmadába tartozunk (2016). A 2007–2013 közötti EU-támogatási ciklusban 664 milliárd Ft támogatási pénz jutott az egészségügyre, ami az összes egészségügyi kiadás közel 4,5%-át jelenti. 2003 és 2016 között az egészségügyi közkiadások 58%-kal, míg a magánegészségügyre fordított kiadások 92%-kal emelkedtek, így 2016-ban a magánkiadások az összes egészségügyi kiadás mintegy 30%-át tették ki. Ez 2 százalékponttal magasabb, mint a 2002-es arány. A visegrádi országok közül nálunk a legmagasabb az egy főre vetített magánegészségügyi kiadás.

Az egészségügyi kiadások tekintetében a fekvőbeteg-, illetve az egy napos ellátásra fordított összeg a teljes kiadás 29%-a, ezzel a legnagyobb tétel is egyben, megelőzi a gyógyszerkiadásokat is (28%). A járóbeteg-ellátásra a teljes kiadás 23%-át fordítja Magyarország.

A magyar lakosság kiadása kimagasló a gyógyszerek és az igénybe vett járóbeteg-ellátások tekintetében. A gyógyszerkiadások mintegy felét közvetlenül a háztartások finanszírozzák. Ez az EU-országok relációjában is magasnak számít.

A járóbeteg-szakellátás tekintetében nem meglepő a lakossági hozzájárulás magas aránya, mert ebben a szegmensben legnagyobb a megvásárolható és magasabb minőségű magánszolgáltatások köre. A kórházi ellátásnál csak egyes szakterületeknél értelmezhető magánszolgáltatás, így ebben a szegmensben a magán hozzájárulás főként a „hálapénzt” jelenti.

## **Munkavállalók a szektorban**

A „humán-egészségügyi ellátás” ágazatban 2018-ban 121,4 ezer fő dolgozott. A munkavállalók 90%-át teljes munkaidőben foglalkoztatták.

A szektorban egészségügyi vállalkozások foglalkoztatták a járóbeteg és fogorvosi ágazatokban dolgozók 58%-át, az egyéb humánegészségügyi ellátásban az állomány 27%-át, a fekvőbeteg-ellátás esetében pedig csupán 1%-át (2015). 2016-ban százezer lakosra 321 orvos és 644 ápoló jutott, ez az orvosok tekintetében alig, az ápolóknál 22%-kal több, mint ahányan 2000-ben dolgoztak. Ennél kevesebb orvos a környező országok közül csak a lengyel rendszerben dolgozik.

## **Alapellátás**

A házi orvosok száma 2000–2017 között 8%-kal csökkent. Paradox módon ugyanezen időszakban az egy házi orvosra jutó lakosok száma csak 4%-kal nőtt, aminek az oka, hogy számos körzetet megszüntettek, illetve összevontak. A legnagyobb a növekedés Közép-Magyarországon (12%), a Nyugat-Dunántúlon (10%), míg a Dél-Alföldön és Észak-Magyarországon a praxisok megszűnését ellensúlyozta a lakosság csökkenése, az elvándorlás. A Dél-Alföldön az egy házi orvosra jutó lakosság 1%-kal csökkent, Észak-Magyarországon pedig 1%-kal nőtt a kérdéses időszakban.

2019 elején az országban tartósan 344 házi orvosi praxis volt betöltetlen, a számuk egy év alatt 24-gyel nőtt. A helyzet főleg Észak-Magyarországon kritikus, itt számos körzethez több település is tartozik. A helyzet Budapesten is romlik, főleg a VII., a VIII. és a XX. kerületben. A szituáció további romlását veti előre, hogy kevés orvos tesz házi orvosi szakvizsgát, továbbá a területen működő praxisokban a munkavállalói állomány kiöregedett, előreláthatólag a következő tíz évben nyugdíjba fog vonulni.

## **Fekvőbeteg-ellátás**

2017-ben Magyarországon 68,3 ezer aktív kórházi ágy volt, azaz százezer lakosra 698 jut. Nemzetközi összevetésben a visegrádi országokon belül ez az érték nálunk a legmagasabb, 2%-kal több, mint a cseh, 5%-kal több, mint a lengyel, 17%-kal több mint a szlovák ágyállomány mértéke. 2002–2016 között a működő kórházi ágyak száma Magyarországon 12%-kal csökkent. A csökkenés főleg a 2006-os átalakítás következménye, ami miatt egy év alatt 10%-kal csökkent az ágyszám.

## **Az ágazat gazdasági jellemzői**

A humán-egészségügyi ellátásban dolgozók havi nettó átlagkeresete 2008–2018 között 89%-kal nőtt, a reálértékű növekedés 47%. Ez 7 százalékponttal haladja meg a nemzetgazdasági átlagot.

A magyar egészségügy fő- és több évtizedes problémája a szakdolgozók és orvosok elvándorlása. Szakképesítésük külföldi elismerése céljából 2010–2016 között 6900 orvos kért hatósági bizonyítványt. A bizonyítvány-igénylők száma 2011–2012-ben volt a legmagasabb, 2013-ban és 2016-ban csökkent. Az igénylők 40%-a 25–29, míg 37%-uk 30–44 éves volt. A két

fő célország Németország és az Egyesült Királyság volt, melyek a dolgozóknak egyaránt 17–17%-át fogadták. A hasonló igazolást kérő szakdolgozók száma 2013–2015 között növekedett, de 2016-ban már csökkent. Az elvándorlást fontolgató szakdolgozók mintegy fele 30–44 éves korú. A három fő kivándorlási célország esetükben Németország, az Egyesült Királyság és Ausztria.

2003–2016 között vásárlóerő-paritáson számolva 1,7-szeresére nőtt a kórházi ápolók átlagkeresete Magyarországon, így évi 22,2 ezer dollárt keres egy ápoló (Szlovákiában 26,1 ezer dollár, Csehországban 28,1 ezer dollár, míg Lengyelországban 29,3 ezer dollár az évi átlagkereset).

A szakorvosok átlagkeresete Magyarországon 2003–2016 között duplázódott, így 2016-ban vásárlóerő-paritáson számolva évi 53,9 ezer dollárt keresett egy orvos átlagosan (Szlovákiában 61,2 ezer dollárt, Csehországban 60,2 ezer dollárt, míg Lengyelországban 53,9 ezer dollárt).

2015-ben az állami és magánegészségügyben a bruttó átlagkereset között csak 1,1% volt a különbség, az utóbbi javára. Részletezve, a járóbeteg-ellátásban 9%-os a különbség, egyéb humán egészségügyi ellátásban 4,6%, ugyanakkor az adatokat erősen torzítja, hogy a magánszektorban az orvosok zöme vállalkozóként dolgozik, így a jövedelmük nem bérként jelenik meg. 2010–2015 között az állami humán egészségügyi ellátásban 31%-os, a magánban 37%-os átlagkereset-növekedés történt. A fekvőbeteg-ellátásban mindkét ágon 35%, a járóbeteg-ellátás tekintetében a közszférában 27%-os, a magánban 42%-os bérfelzárkózás történt. Az egyéb humán egészségügyi ellátás esetében a közszférában 14%-os, a magánszférában 30%-os fizetésnövekedés zajlott le.

Az érvényes működési nyilvántartással rendelkező orvosok korösszetétele az alábbiak szerint áll össze: a legnépesebb korcsoport az 50–59-év közöttieké, 2011-ben ez a teljes létszám 28%-át tette ki, 2015-ben 25%-át. Meghatározó még a 60–69 év közöttiek és a 40–49 év közötti korosztályba tartozó orvosok száma, náluk kevésbé népes a 30–39 éves korcsoport. A praktizáló orvosok korfája az orvostársadalom elöregedését, valamint az utánpótlási problémák eszkalálódását vetíti előre, hiszen nagy létszámú munkavállalói csoport fog rövidesen nyugalomba vonulni.

<b>Időszak</b>	<b>Humán egészségügy foglalkoztatotti létszám (ezer fő)</b>
<b>2008. év</b>	243,2
<b>2009. év</b>	238,6
<b>2010. év</b>	247,7
<b>2011. év</b>	251,1
<b>2012. év</b>	263,9
<b>2013. év</b>	261,6
<b>2014. év</b>	267
<b>2015. év</b>	269,5
<b>2016. év</b>	277,2
<b>2017. év</b>	285,2
<b>2018. év</b>	306,1

Munkavállalók létszáma a humán-egészségügyi ágazatban (2008-2018)

év	összes munkabaleset			halálos munkabaleset			súlyos csonkulás			egyéb súlyos			súlyos összes			csonkult
	össz	férfi	nő	össz	férfi	nő	össz	férfi	nő	össz	férfi	nő	össz	férfi	nő	össz
<b>2008</b>	781	305	476	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0
<b>2009</b>	773	325	448	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	0
<b>2010</b>	803	353	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2011</b>	688	288	400	0	0	0	0	0	0	4	4	0	4	4	0	0
<b>2012</b>	679	277	402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>2013</b>	676	284	392	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	0	2	4

<b>2014</b>	723	323	410	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	5
<b>2015</b>	805	386	419	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	2
<b>2016</b>	791	362	429	1	1	0	0	0	0	4	4	0	5	5	0	2
<b>2017</b>	861	361	500	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	3
<b>2018</b>	1604	442	1162	5	3	2	1	0	1	1	1	0	7	4	3	11

Munkabalesetek száma a humán egészségügy ágazatban 2008-2018

## 8. Függelék

### Egészségügyi foglalkozások FEOR szerint

2211 Általános orvos

2212 Szakorvos

*A foglalkozás tartalma:* az orvos a beteg emberek gyógyításával, a betegségek megelőzésével hivatásszerűen foglalkozó szakember. Az *általános orvos* gyakorlati tevékenysége nem korlátozódik bizonyos betegcsoportokra vagy kezelési módszerekre, egyszerűbb tanácsadó, diagnosztikai, gyógyászati és megelőző orvosi szolgáltatásokat nyújt. A *szakorvos* bizonyos betegcsoportokra, betegségtípusokra, kezelési módokra specializálódva szakvizsgálatokat végezve, diagnosztikai, orvosi, sebészeti, fizikai és pszichológiai technikákat alkalmazva, megelőzi, diagnosztizálja és kezeli, illetve rehabilitálja a humán betegségeket és sérüléseket. Szakterületén orvosi kutatást és oktatást végez.

*A foglalkozás jellege:* ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi munka, párosulva könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. UV-, lézer-, infravörös-, nem ionizáló- és ionizáló sugárzás, zaj, vibráció, kémiai- és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásai. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris, idegrendszeri, légúti, endokrin, immun, fertőző, gyomor-bélrendszeri, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek (latex allergiás kontakt dermatitisz) kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a

váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás. Az egészségügyi ágazat sérülékeny munkavállalói csoport. Egyes megfigyelések szerint az orvosok között alacsonyabb a gyomor- és tüdőrák standardizált mortalitása, magasabb a vastagbélrák és agydaganat előfordulása. Női orvosok között magasabbnak találták az emlőrák és a mieloid leukémia előfordulását, a férfi orvosok között pedig a melanoma gyakoriságát. A hagyományos kínai orvoslást folytatók között a máj-, epeut- és hólyagrák gyakorisága volt magasabb.

*Lehetséges kórokok:* baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális, orális) lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása.

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyes területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szóló jogszabály szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, arc- és szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk, légzésvédelem (járványok esetén).

2213 Fogorvos, fogszakorvos

*A foglalkozás tartalma:* a fogorvos fog- és szájbetegségeket diagnosztizál, kezel és gyógyít. A fogorvos, fogszakorvos tevékenységi körébe tartozik a beteg vizsgálata, diagnózis megállapítása, laboratóriumi vizsgálat elrendelése és az eredmények értékelése, beavatkozás végzése, a rágóképesség helyreállítása. Szakterületén száj- és fogápolási tanácsadást, orvosi kutatást és oktatást végez.

*A foglalkozás jellege:* túlnyomóan álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepes nehézségű fizikai és szellemi munka.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. UV-, lézer-, infravörös-, nem ionizáló- és ionizáló sugárzás, kémiai- és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai (zaj, kéz-kar vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás), ergonómiai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció a daganatok, kardiovaszkuláris, váz-izomrendszeri, idegrendszeri, érzékszervi, légúti, fertőző, endokrin, immun, vesebetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek kialakulásának kockázata. Képernyős munkavégzés okozta, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő megterhelés. Számítógép-függőség. Az éjszakai műszak (IARC 2A) a daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát tovább fokozza. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás. A fogorvoslásban egyes megfigyelések szerint gyakoribb a bőr-, agy- és emlődaganatok előfordulása.

*Lehetséges kórokok:* baleseti kórokok. Fizikai (zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás), kémiai- és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős

munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása.

*Kizáró, korlátozó okok és tényezők:* olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó, illetve kizáró tényező lehet (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása) (2. sz. és 4. sz. mellékletek).

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyes területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, arc- és szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.



## 2214 Gyógyszerész, szakgyógyszerész

*A foglalkozás tartalma:* a gyógyszerész, szakgyógyszerész gyógyszerek és gyógyhatású készítmények elkészítésével, gyógyszergazdálkodással, -értékesítéssel és a betegek kiszolgálásával foglalkozik, illetve részt vesz a gyógyszerkutatásokban, fejlesztésekben, és együttműködik más szakmákkal a nagyüzemi gyártásban. A feladatköre jelentős, beletartozik a [gyógyszer-technológia](#), a [gyógyszerészi kémia](#), [ipari gyógyszerészet](#), valamint az [intézeti](#) és [klinikai gyógyszerészet](#) fejlesztése. Tevékenységi körébe tartozhat a [gyógyszer-kereskedelem](#), a [gyógyszerkutatás](#). Feladata lehet még a [betegellátás](#) és felvilágosítás, a gyógyszerellátás szervezése, a [gyógyszerek felügyelete](#) és a [gyógyszeres interakciók](#) monitorozása.

*A foglalkozás jellege:* ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok egy része a daganatok és kardiovaszkuláris, légzőszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A gyógyszerészek között fokozottnak találták a nem melanotikus bőr tumorok és a non-Hodgkin limfóma gyakoriságát.

*Lehetséges kórokok:* kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása.

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyes területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről,” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat is végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően

sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet, a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

## 2221 Környezet- és foglalkozás-egészségügyi foglalkozások

*A foglalkozás tartalma:* közreműködik a biztonságos és egészséges munkakörnyezet kialakításában, a vegyi, fizikai, sugárzó vagy biológiai anyagok, ergonómiai tényezők okozta egészségkárosodások megelőzésében, felismerésében, értékelésében és kezelésében. Fontos feladata a környezet állapota (külső, belső, valamint munkahelyi) és az egészségi állapot közötti összefüggések feltárása, elemzése, programok és irányelvek kidolgozása, végrehajtása; az egészséget károsító környezeti tényezők azonosítása, ezek hatásainak csökkentése, kiküszöbölése. Meghatározza a helyes gyakorlat módját, és érvényre juttatja azt, környezeti monitorozást folytat. Óvja a munkát végzők egészségét.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés során UV, nem ionizáló és ionizáló sugárzás, zaj, kémiai, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

*Lehetséges kórokok:* baleseti kórokok, fizikai, kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyres területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

2223 Dietetikus és táplálkozási tanácsadó

*A foglalkozás tartalma:*

a dietetikus és táplálkozási tanácsadó a táplálkozástudományt az egészséges és beteg egyének, valamint csoportok ételmezési ellátása, gyógyítása és egészségnevelése céljából alkalmazza. Felméri, tervezi és végrehajtja az ételmezés és táplálkozás humánegészségre gyakorolt hatását javító programokat. Feladat körébe tartozik a megfelelő minőségű diéta és étrend tervezése; a táplálkozási szokásokra vonatkozó adatok gyűjtése, rendezése és értékelése; táplálkozásváltoztatási programok tervezése, szervezése; egyének és közösségek oktatása, képzése a táplálkozás tudatosságának javítása érdekében.

*A foglalkozás jellege:* ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

*Lehetséges kórokok:* kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

## 2224 Gyógytornász

*A foglalkozás tartalma:* alapfeladata a mozgásszervi és a különböző egyéb (pl. belgyógyászati, onkológiai) betegségekben szenvedők funkcionális (izom-, ideg- és ízületi működőképesség) gyógyítása. A vizsgálatok alapján rehabilitációs programokat tervez és hajt végre, amelyek javítják, vagy helyreállítják az emberek mozgásfunkcióit, maximálisra növelik a mozgóképességet, enyhítik a fájdalom tüneteit, valamint kezelik, vagy megelőzik a sérülésekkel, betegségekkel járó testi problémákat. Fizikai terápiák, és technikák széles körét (elektro-, balneo-, hidro- és klimatoterápiás eljárások) alkalmazza.

*A foglalkozás jellege:* általában álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett nehéz fizikai, valamint szellemi munka.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, izom- és inhzúzódások, közlekedés) lehetséges. A felső végtag ízületeinek, a váz- és izomrendszer terhelése. Muszkuloszkeletális betegségek kockázata fokozott. Adekvát fizikai aktivitás abbahagyása után a kardiovaszkuláris, daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

*Lehetséges kórokok:* baleseti kórokok, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása.

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyes területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további

jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

## 2225 Védőnő

*A foglalkozás tartalma:* a nő-, az anya-, a gyermek- és ifjúságvédelem, valamint a családgondozás területén – önállóan – felvilágosító és megelőző gondozási tevékenységet végez. Nővédelem, ezen belül: családtervezéssel kapcsolatos tanácsadás, anyaságra való felkészülés segítése, lakossági célzott szűrővizsgálatok szervezésében és végrehajtásában való részvétel. Gyermekágyas anyák gondozása keretében segítségnyújtás és tanácsadás az egészségi állapottal, az életmóddal, szoptatással összefüggésben. A gyermek egészségi, mentális és környezeti veszélyeztetettségének megelőzése, felismerése, javaslatok megtétele.

*A foglalkozás jellege:* ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi munka, párosulva könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt- és vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során egyes kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész, munkahelyi zaklatás.

*Lehetséges kórokok:* baleseti, fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása.

*Kizáró, korlátozó okok és tényezők:* olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt.

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyres területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szóló rendelet szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

## 2226 Mentőtiszt

*A foglalkozás tartalma:* a mentőtiszt a hirtelen kialakuló kórfolyamatok, rosszulletek, balesetek, illetve egyéb sérülések esetén végzi munkáját. Kivonuláskor az eset jellegének megfelelően a beteg vizsgálata, állapotának stabilizálása, gyógykezelése a feladata a gyógyintézetbe kerülésig. A beteg vagy sérült személyt szakszerűen ellátja, a gyógyintézetbe való beérkezésig stabilizálja, és folyamatosan ellenőrzi a beteg állapotát. A mentőtisztekre az egészségügyi pályán dolgozókra vonatkozó követelmények érvényesek.

*A foglalkozás jellege:* gyakran álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepes nehézségű, illetve nehéz fizikai munka.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt- és vágott sérülések, közlekedés). Kézi tehermozgatás muszkuloszkeletális rendszert károsító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok, fertőző, kardiovaszkuláris, idegrendszerei és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiégés. Munkahelyi zaklatás.

*Lehetséges kórokok:* baleseti egészségkárosodás. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása.

*Kizáró, korlátozó okok és tényezők:* olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt. Munkakörből függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő korábbi expozíció, kórokozó hordozás korlátozó, illetve kizáró tényező lehet (hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása). Egyes kórállapotok a sürgősségi ellátásból kizáró okok lehetnek.

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyes területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről (kizáró tényezők a sürgősségi ellátásból, 4. melléklet)” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő



kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

## 2227 Hallás- és beszédterapeuta

*A foglalkozás tartalma:* a hallás- és beszédterapeuta neveli és oktatja a hallás- és beszéd fogyatékos gyermekeket és felnőtteket. Feladata a sérült vagy hiányzó funkciók fejlesztése, ill. kompenzálása. A hallás-, beszéd-, és nyelvi rendellenességeket felismeri, diagnózist ad és a rendellenességeket kezeli. Az egyén szükségleteinek megfelelő minőségi hangot, kommunikációra alkalmas beszédet és hallást alakít ki, tanácsot ad a hallásbetegség és kommunikációs témákban.

*A foglalkozás jellege:* ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

*Lehetséges kórokok:* képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása.

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyes területeken munkakörtől és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység

végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Személyi járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat is végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

## 2228 Alternatív gyógymódot alkalmazó

*A foglalkozás tartalma:* az alternatív gyógyászat magában foglalhat mindent, ami nem sorolható be a hagyományos orvoslásba. Az alternatív gyógymódot alkalmazó, a testi és lelki betegségek, rendellenességek és sérülések megelőzésével, diagnosztizálásával és kezelésével foglalkozik, sajátos kulturális hagyományokon alapuló módszereket alkalmaz, az általa biztosított kezelés (akupunktúra, ajurvédikus-, homeopátiás- és gyógynövény terápiák) helyettesítheti, vagy kiegészítheti a modern orvostudomány alapelemeinek megfelelő kezelést és gyógyítást.

*A foglalkozás jellege:* ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt- és vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések.

Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A hagyományos kínai orvoslást művelők között, egyes megfigyelések szerint, gyakoribb a máj, az intrahepatikus epeut(ak) és a hólyagdaganatok előfordulása.

*Lehetséges kórokok:* munkakörtől függően biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetséges. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyes területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

2231 Ápoló (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

2232 Szülész(nő) (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

*A foglalkozás tartalma:* az ápolás az *ápoló* egyedülálló tevékenysége, mely arra irányul, hogy segítsen mindazon tevékenységek elvégzésében, amelyeket saját maga tenne meg, ha meglenne

ahhoz a kellő akarata, ereje vagy tudása. Az ápolást az ápoló olyan módon nyújtja, hogy segítse a gondjaira bízott vagy hozzá forduló személyt teljes önállóságának mielőbbi visszanyerésében vagy függőségének csökkentésében. Mindebből következően az ápoló a testi vagy szellemi betegségben, fogyatékoságban szenvedő embereket kezeli és gondozza. Feladatait más egészségügyi személyzettel együttműködve, azok felügyeletével, orvosok irányításával végzi.

*A szülész(nő)* ellátja a szülés folyamatának szakmai felügyeletét, helyzetértékelést követően orvosi irányítás és szakmai protokoll szerint elvégzi a szükséges beavatkozásokat, gondozza és ápolja a terheseket, a szülő nőket, a gyermekágyasokat, az újszülötteket. Feladatai közé tartozik a várandósság ideje alatt az anya egészségi és lelki állapotának, a magzat fejlődésének figyelemmel kísérése; felkészítés a szülésre, pszichés támogatás; a kóros, illetve orvosi segítséget igénylő állapotok felismerése; a szülés levezetése az orvossal együttműködve.

*A foglalkozás jellege:* ülő és gyakran álló, kényszeresthelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva közepesen nehéz fizikai munkával.

*A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:* baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. UV-, nem ionizáló- és ionizáló sugárzás, elektromágneses terek (pl.: MRI), lézer, kémiai anyagok, biológiai kórokok egészségkárosító hatása. Kézi tehermozgatás muszkuloszkeletális rendszert károsító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, gyógyszerek, fizikai kóros tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok, fertőző, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, légúti, immun, endokrin, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett, a szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális kóros tényezők egészséget károsító hatásai. Fokozott pszichés megterhelés. Kiegész, munkahelyi zaklatás.

*Lehetséges kórokok:* fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóros tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). A váz- és izomrendszert érintő ergonómiai kockázat az ápoló foglalkozás esetében kiemelkedő.

*Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyes területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente

szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

*Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

*Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk.

## **9. Útmutatók**

### **9.1 Munkaköri alkalmassági vizsgálatok sugárveszélyes munkahelyeken**

Sugárveszélyes munkakörben dolgozók előzetes, időszakos, soron kívüli és 4 évnyi munkaviszonyt követően záróvizsgálaton kötelesek megjelenni a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa által meghatározott gyakorisággal a 33/1998 (VI.24) NM rendelet alapján. A foglalkozás-egészségügyi orvos különös tekintettel kell eljárjon a sérülékeny munkavállalókkal kapcsolatban. Fiatalkorú, várandós, nemrég szült nő, anyatejet adó és szoptató nő nem dolgozhat ionizáló sugár-expozícióban.

A 21/2018 (VII.9) EMMI rendelet szabályozza a gondozók és segítők orvosi sugárterhelésével kapcsolatos feladatokat. Röntgenasszisztens, radiográfus és olyan egészségügyi dolgozó, aki rendszeresen ionizáló sugárzással járó orvosi eljárásokban közreműködik, gondozóként és segítőként csak életmentéssel összefüggő esetben járhat el.

Ilyen esetekben a többlet-sugárterhelésének tényét írásban rögzíteni kell. Szociális intézmények dolgozói gyakran kényszerülnek az ellátottak, általuk ápoltak segítségére képalkotó diagnosztikai osztályokon. Az orvosi sugárterhelés akkor végezhető el, ha a gondozókat és segítőket érő sugárterhelés előnyei meghaladják a sugárterhelésből származó esetleges károsodás hátrányait. Várandós anyák ionizáló sugárzással járó orvosi eljárások során gondozóként és segítőként nem járhatnak el.

### **Alkalmassági vizsgálatok**

Egészségügyi intézmények dolgozói kötelesek megjelenni munkaköri alkalmassági vizsgálatokon az alábbiak szerint:

- előzetes vizsgálaton az újonnan felvett munkavállalók,
- időszakos vizsgálaton a foglalkozás-egészségügyi orvos által előírt időközönként,
- soron kívüli vizsgálaton minden olyan esetben, ha felmerül fokozott expozíció, heveny foglalkozási megbetegedés, eszméletvesztéssel járó állapot, 30 napot meghaladó keresőképtelenség után, vagy a 3. és 4. csoportos biológiai kórokozónak kitett munkavállalónál 10 napot meghaladó keresőképtelenség esetében. Soron kívüli alkalmassági vizsgálatot kezdeményezhet a foglalkozás-egészségügyi orvos, a munkáltató, a háziorvos, a Munkavédelmi Hatóság és a munkavállaló egyaránt,
- záró vizsgálaton a munkakörből leszámolni kívánó munkavállaló.

A személyes higiénés alkalmassági vizsgálat is előzetes, időszakos és soron kívüli. A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a munkavégző esetleges idült betegsége, személyi higiénés állapota nem veszélyezteti-e mások egészségét.

*Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök a szociális intézményekben a következők:*

- bölcsődék, óvodák, csecsemő- és gyermekotthonok valamennyi munkaköre, a gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézmények, családi-napközi otthonok, házi gyermekfelügyelet, átmeneti otthon, nevelőszülői, gyermekellátással kapcsolatos valamennyi munkaköre,
- a közfogyasztásra szánt élelmiszerek előállításával és forgalmazásával foglalkozó személyek, az élelmiszerek, nyers zöldségek, gyümölcsök tárolásával, szállításával foglalkozók, valamint a munkahelyek takarítását végzők köre.

## **9.2 Munkaköri alkalmassági vizsgálatok az egészségügyben**

Az egészségügyi dolgozók alkalmassági vizsgálatáról a 2003 évi LXXXIV. Törvény és a 40/2004. (IV.26) ESzCsM rendelet rendelkezik. A rendelet célja a betegellátás és az egészségügyi dolgozó biztonsága érdekében annak biztosítása, hogy az egészségügyi dolgozó csak olyan egészségügyi tevékenységet végezzen, amellyel nem veszélyezteti sem saját, sem az egészségügyi szolgáltatást igénybe vevő egészségét vagy testi épségét. A törvény alapján nem csak a szervezett munkavégzés körében dolgozó, hanem az egyéni vállalkozó egészségügyi tevékenységet folytatók is kötelesek munkaköri alkalmassági vizsgálaton részt venni.

### *Az alkalmassági vizsgálatot*

- a) évente kell végezni, ha az egészségügyi dolgozó alkalmasságát korrekciós eszköz használata mellett vagy rendszeres gyógyszer szedése mellett állapították meg, vagy korlátozással volt alkalmas, vagy az öregségi nyugdíjra jogosító korhatárt betöltötte;
- b) kétévente kell végezni, ha az egészségügyi dolgozó egyedül látja el a beteget, vagy a betegellátás nem a szolgáltató telephelyén történik (pl. a beteg otthonában);
- c) külön jogszabály szerint házi orvosok, házi gyermekorvosok és fogorvosok esetében a 62. életév betöltésének évében alkalmassági vizsgálatot kell végezni;
- d) az egészségügyi dolgozó soron kívüli alkalmassági vizsgálatra is kötelezhető, ha azt szakmai felettese kéri, vagy a hatóság kezdeményezi.

### **Az egészségügyi tevékenység végzésére való alkalmasság elbírálása**

*Valamennyi egészségügyi tevékenységet kizáró kórképek a következők:*

- keresőképtelenséget eredményező fertőző betegség,
- eszméletvesztéssel járó, gyógyszerrel nem karbantartható állapotok,
- gyógyszerrel nem karbantartott vagy nem befolyásolható krónikus betegségek, amely az egészségügyi tevékenység szakszerű ellátását veszélyezteti,
- pszichózisok súlyos formái,
- szenvedélybetegségek (alkohol és drogfüggőség),
- súlyos és nem korrigálható látásromlás, hallásromlás, mozgáskorlátozottság.

*Egyes egészségügyi tevékenységeket kizáró kórképek:*

a) a beteg közvetlen vizsgálatával, ill. gyógykezelésével kapcsolatos tevékenységek nem végezhetők el, ha

- az egészségügyi dolgozó kommunikációs képessége hiányzik, illetve erősen korlátozott, vagy

- olyan testi fogyatékossággal rendelkezik, amely akadályozza az adott szakterületen a beteg személyes vizsgálatát.

b) sürgősségi feladatok, a beteg otthonában történő ellátásával kapcsolatos feladatok nem végezhetők, ha

- az egészségügyi dolgozó mozgása olyan mértékben korlátozott, hogy emiatt nem biztosítható a betegnek a feltalálási helyén idővesztés nélkül történő azonnali ellátása.

Az egészségügyi dolgozók alkalmasságát befolyásoló vírus hordozásával kapcsolatban a 18/1998 NM rendelet 1. és 2. melléklete az irányadó.

A HIV- pozitív, fertőzőképes (HBeAg pozitív vagy DNS pozitív) HBV hordozó, fertőzőképes HCV hordozó egészségügyi dolgozó nem tölthet be invazív beavatkozásokat is magába foglaló munkakört. A HIV pozitív, valamint a polimeráz láncreakcióval (PCR- vizsgálattal) pozitívnak talált HBV és HCV fertőzött vírushordozó *egészségügyi dolgozók által nem végezhető, fokozott expozíciós kockázattal járó beavatkozások:*

- testüregben történő sebészi beavatkozások, melyek során a testüregben egyidejűleg van jelen a kéz, az ujjak, a tű és éles eszközök,

- abdominális, kardiotorakális, ortopédiai műtétek,

- szülés levezetése, császármetszés,

- illesztéssel járó véres traumatológiai műtétek, kiterjedt nagyfokú égési sérülések sebészeti ellátása,

- orális, periorális szövetek, fogak kezelése, metszése, eltávolítása, melyek kapcsán vérzés léphet fel,

A HBV és HCV fertőzés utáni spontán vagy gyógykezelést követő PCR-vizsgálat negatív eredményével igazolt teljes remisszió esetén a korlátozás megszüntethető, amennyiben egy hónapos időközzel végzett két PCR vizsgálata ismételt negatív eredményt hozott.



**A munkahelyi kézi tehermozgatással kapcsolatos problémák azonosítására szolgáló ellenőrző lista a NIOSH Manual Material Handling Checklist alapján**

Elfogadható-e a munkavállalóknak a mozgatandó súlyok tömege?	<b>igen</b>	<b>nem</b>
A tehermozgatás minimális távolságra történik-e?		
A mozgatandó súly és a test távolsága minimális-e?		
A mozgatás útvonala megfelelően széles-e?		
A mozgatás útvonala megfelelően akadálymentes-e?		
A mozgatás útvonala megfelelően száraz-e?		
A mozgatandó tárgyak könnyen megragadhatók-e?		
A mozgatandó tárgyak megfelelően stabilak-e?		
A mozgatandó tárgyak csúszósak-e?		
A tárgyak fogantyúval ellátottak-e?		
A védőkesztyűk megfelelő anyagúak, méretűek-e?		
A lábbeli megfelelő-e a feladathoz?		
A munkahelyen rendelkezésre áll-e elég hely a tehermozgatáshoz?		
Alkalmazható-e mechanikus segédeszköz szükség esetén?		
A munkafelület magassága változtatható-e az optimális tehermozgatáshoz?		
Kivitelezhető-e a mozgatás a térd és váll közötti régióban?		
A mozgatás során érvényesül-e statikus izomterhelés?		
A mozgatás során szükségesek-e hirtelen mozdulatok?		
A mozgatás során kialakul-e a törzs megcsavarodása?		
A mozgatás során érvényesül-e nagy elérési távolság?		

Igénybe vehető-e segítség a nehéz terhek emeléséhez, illetve a kényszertartásban végzett emelő tevékenységhez?		
Rotációval elkerülhetők-e a repetitív tevékenységek?		
A munka ritmusát a munkavállaló maga szabja-e meg?		
Tarthatók-e megfelelő hosszúságú szünetek?		
A toló-húzó tevékenységek csökkentek, eliminálódtak-e?		
Érvényesül-e a munkavállalók véleménye?		
Van-e preventív karbantartási program?		
Van-e megfelelő oktatási program az optimális kézi tehermozgatással, teheremeléssel kapcsolatban?		

NIOSH Manual Material Handling (MMH) Checklist

<http://www.cdc.gov/niosh/docks/97-117/eptbr5f.html>

### **Ergonómiai szempontok a képernyős munkavégzés során**

A képernyős munkavégzés során a munkahelyek megfelelő ergonómiai kialakítására a következő megfontolások javasoltak a Workplace Ergonomics Reference Guide 2. kiadása alapján.

*A képernyős munkahelyek kialakítása szempontjából alapvető a megfelelő testhelyzet biztosítása a számítógépes eszköz képernyőjéhez és klaviatúrájához viszonyítva.*

- A monitor képernyőjének felső része szemmagasságban, vagy valamivel a szemmagasság alatt helyezkedjen el.
- Az ülő testhelyzet a képernyővel és a klaviatúrával szemben helyezkedjen el.
- A szék 5-pontos alátámasztású, mozgatható és billenthető legyen, a hát és a nyak megtámasztása alapvető fontosságú.
- Az alkarok alátámasztása széles területen, enyhén felfelé irányulva történjen, a könyök terhelését csökkentő kartámasz-kialakítással (lágú alkartámasz).
- A klaviatúra használatakor a csukló terhelése kerülendő, megfelelően kialakított támasz használatával.

- A horizontális helyzet helyett a vertikális kéz- és csuklópozíció előnyösebb a klaviatúra és az egér használatakor. A radius és az ulna kereszteződő helyzete a horizontális kéztartás esetén a nervus medianus kompresszióját, carpalis alagút szindróma kialakulását fokozhatja.
- A törzs, combok, illetve a lábszár és a lábak 3x 90<sup>0</sup>-ban helyezkedjenek el.
- A lábak a padlón vízszintesen, vagy lábtartón helyezkedjenek el.
- A széken ülőpárna alkalmazásával biztosítható a medence és a combok egyenletes terhelése.
- A szék ülőfelületének széle és a lábszár között tenyérsíki távolság biztosítása ajánlott, a térdhajlati képletek kompressziójának csökkentésére.

### **9.3 A képernyős munkahelyek irodai bútorainak és eszközeinek ergonómiai ajánlásai**

#### **A székekre vonatkozó ajánlások**

Az állítható, megfelelő lélegző textíliával bevont kényelmes székek használata alapvetően fontosak a testtartási problémák megelőzésében.

A kényszertesthelyzetből eredő, testtartással kapcsolatos *panaszok és megbetegedések megelőzésére* a következők javasoltak:

- Az alkathoz, a munkahelyhez és a munkafolyamathoz igazított székbeállítás alkalmazása.
- A gyakran használt munkaeszközöket könnyen elérhető, karnyújtási távolságon belül ajánlott elhelyezni, a ritkábban használt munkaeszközöket pedig távolabb.
- Kerülendő az azonos pozícióban, hosszú időn keresztül történő munkavégzés és ugyanazon mozgások folyamatos ismétlése.
- Javasolt a munkafeladatok variálása a testhelyzet változtatásával.
- Ajánlott a képernyő-tükröződés elkerülése megfelelő asztalbeállítással (ablakra merőleges helyzet kialakítása) és a megvilágítás (általános és helyi) feladathoz történő kialakításával.

#### **A munkaasztalra vonatkozó ajánlások**

- Javasolt a munkaasztal magasságának a munkavállaló testméretétől függő beállítása.
- Fontos, hogy az asztal felszíne alatti hely elég tágas legyen az alsó végtagok kényelmes, 90<sup>0</sup>-os elhelyezésének biztosítására, a testhelyzet változtatására és a szabad térdhajlatterület biztosítására.

- A munkaasztal felszíne elég nagyméretű legyen a munkaeszközök kényelmesen hozzáférhető elhelyezésére (képernyő, telefon), az előre hajlás, a test-, karok-, csuklók- és kezek kényszertartásának elkerülésére, illetve minimalizálására.

– A munkaasztal matt fényezése csökkentheti a tükröződést.

– A klaviatúra és az egér közös felületen helyezkedjen el, a használó előtt és a monitor alatt.

– A klaviatúra és az egér könnyen és egymástól függetlenül mozgatható helyzetben legyen.

– A klaviatúra és az egér elhelyezése úgy történjen, hogy az alkar és a csukló feszülése nélkül is használható legyen.

### **A klaviatúrára és az egérre vonatkozó ajánlások**

– A klaviatúra elhelyezésének magassága 90<sup>o</sup>-os felkar és alkar közötti szöveget biztosan a felhasználó számára.

– A klaviatúra magassága és beállítási szöge a munkaasztal felületéhez képest állítható legyen.

– Esetenként szükséges 20<sup>o</sup>-os változtatási lehetőség.

– Ajánlott a csuklótámasz használata. Kerülendő a csuklóra gyakorolt nyomás, a csukló közvetlen támaszkodása a munkaasztal kemény szélén.

– Muszkuloszkeletális betegségek kialakulása esetén ajánlott alternatív klaviatúra (pl. két darabból álló) és egér (érintő pados) használata.

– Kialakult muszkuloszkeletális kórképekben ajánlhatók makrók (billentyű leütések, egérekattintások és késleltetések sorozata, amelyek visszajátszhatók, hogy segítsenek az ismétlődő feladatok elvégzésében) használatát támogató keybordok. A makrók megfelelő támogató szoftver segítségével billentyűhöz, illetve egérgombhoz rendelhetők, így csökkentik a repetitív mozgásokból adódó kórképeket.

### **Segédeszközök alkalmazására vonatkozó ajánlások**

– Ajánlott a dokumentumtároló elhelyezése a klaviatúra és a képernyő közé úgy, hogy a szem képernyőről történő elmozdításával lehetővé váljon a dokumentum olvasása.

– Javasolható a képernyőhöz rögzített dokumentumtároló, a domináns szem oldalán.

– A nyak feszülésének elkerülésére telefonáláshoz fejhallgató használata ajánlható, amellyel csökkenthető a nem megfelelő pozícióban tartott telefon kényszernyaktartást okozó hatása.

### **A monitor elhelyezésre vonatkozó ajánlások**

- A monitorok elhelyezése az ablakra merőlegesen javasolt.
- A monitorok a felhasználóval szemben, szilárd felszínen helyezkedjenek el.
- Ajánlott a kontraszt és a fényerő megfelelő beállítása.
- A monitor és a szem közötti távolság lehetőleg karnyújtásnyi legyen.
- A monitor felső széle szemmagasságban, vagy kissé ez alatt helyezkedjen el, a közepe - 20<sup>0</sup>-ban, bifokális szemüveg használata esetén ennél alacsonyabban.

### **Láthatósággal kapcsolatos ajánlások**

- A szemizmok feszülésének csökkentése érdekében gyakorta szükséges a monitor- nézés, illetve a szem fixálásának megszakítása, a képernyőről távolra történő fókuszálás (ablakon kinézés, távolabbi tárgyak nézése).
- Ajánlott a cornea megfelelő nedvesítése gyakori pislogással, vagy nedvesítő szemcseppek használata.
- Ajánlott a monitoron legalább 1024 x 728-as felbontás és 0,28-nál kisebb képpont-felbontás használata.
- Heti egyszer ajánlott a monitor képernyőjének tisztítása.

### **Az egészséges munkahelyi gyakorlatra vonatkozó ajánlások**

- alapvető ajánlás a szék, a munkaasztal, a klaviatúratartó, a klaviatúra, az egértartó felszín és a képernyő lehető legkedvezőbb pozícióba történő elhelyezése,
- kényelmes ülő pozíció biztosítása, a hát-, a csípők- és a talpak megfelelő megtámasztása, illetve a térdhajlatra gyakorolt nyomás elkerülése,
- a munkavégzés során időnként alternatív feladatok végzése, a klaviatúra-használat felfüggesztése, időnként a székben hátra dőlve korrekció elvégzése, a dokumentumok elrendezése testhelyzet változtatással, telefonálás, printerhez történő séta,

- a klaviatúra és az egér jobb és bal kézzel történő (váltogatott) használata,
- gyakori testhelyzet-változtatások a napi munka során,
- a lehető legkisebb erő kifejtés a klaviatúra-használat és a gépelés során,
- a dokumentumtároló a képernyővel egy szintben, ahhoz a legközelebb történő elhelyezése,
- a klaviatúra és más irodai eszközök okozta vibrációk minimalizálása,
- a monitor hangszóróinak lehető leghalkábbra történő állítása.

### **Egyéb egészséget érintő tényezőkre vonatkozó ajánlások**

- Ajánlott a megfelelő (kellemes) testhőmérséklet, jó légminőség és megfelelő légáramlás biztosítása a munkahelyeken, a teljes munkaidő alatt.
- avasolt minden mozgáslehetőség megragadása a munkavégzés során. Az ülés idejének két órával történő csökkentése mérsékli a kardiovaszkuláris megbetegedések kockázatát.
- Ajánlott a rendszeres általános orvosi és szemészeti vizsgálat végzése.
- Javasolt a megfelelő pihenőidők és a fizikai aktivitás fenntartása.

### **A munkahelyi fizikai aktivitásra vonatkozó ajánlások**

- Javasolt rendszeresen rövid szünetek és tornagyakorlatok beiktatása a váll, a nyak, a felső és alsó végtagok, a kezek, az ujjak és a törzs izmainak mozgására.
- Ajánlatos legalább 45 percenként az ülő pozícióból történő felállás, az izomzat nyújtása céljából.
- Javasolt legalább 20 percenként a számítógép képernyőjéről történő elnézés.

*Az ajánlott gyakorlatok megtalálhatók a Workplace Ergonomics Reference Guide 2. edition 11. oldalán.*

## **9.4 A munkahelyi pszichoszociális kockázatok kezelése**

Az egészségügyben a *kiégés* megelőzésére számos lehetőség nyílik a munkahelyen, úgymint:

- munkafeltételek javítása, a túlterheltség csökkentése megfelelő létszámú dolgozó foglalkoztatása, munka–szabadidő arányának optimalizálása,

- kommunikáció oktatása, különböző célirányos tréningek szervezése, munkapszichológus munkatárs bevonásával,

- szakmai képzések és konzultációk biztosítása, ezáltal növelve a munkavállalók biztonságérzetét és csökkentve a hibázástól való félelemérzetet,

- az orvos–ápoló közti kapcsolatok javítása csapatépítő tréningek szervezésével,

- munkahelyi egészségfejlesztési programok szervezése.

A munkahelyi egészségfejlesztés során az egyén növeli jártasságát egészségének javítása érdekében, képességet szerez az egészséges életvitel fenntartására, a dolgozók egészséges magatartására, ismereteinek bővítésére, felismeri az egészséget veszélyeztető ártalmak csökkentésére irányuló tevékenységeket.

Forrás: Workplace Ergonomics Reference Guide 2. edition

*cap.mil/Dokuments/CAP\_Ergo\_Guide.pdf*

## **9.5 Rákkeltő vegyületek**

### **A leggyakrabban előforduló humán rákkeltők**

1. Ólom és ólomszármazékok 2. Indium-foszfid (LCD-tévék gyártása során használják) 3. Wolfram-karbidos kobalt (iparban használatos, forgácsolás során) 4. Titán-dioxid (festékekben, naptejekben és ételszínezékként használják) 5. Hegesztőgázok 6. Refrakter (tűzálló) kerámiarostok 7. Dízel kipufogógázok 8. Amorf szén, szénszínezék 9. Sztiroil-7,8-oxid és sztiroil (műanyagok gyártása során használják) 10. Propilén-oxid (festékekhez és bevonatokhoz, tisztítószerhez, tintákhoz használatosak) 11. Formaldehid (erdőtüzekben, kipufogógázban, cigarettafüstben egyaránt előfordul) 12. Metaldehid vagy acetaldehid (gyújtószerszámok töltéséhez vagy újratöltéséhez használják) 13. Metilén-klorid vagy diklór-metán (oldószerként a lakk- és műanyagiparban, illetve zsírok, gyanták és gumi oldására használatos) 14. Triklóretilén (textíliák, ruhaneműk száraz tisztítására használatos) 15. Tetraklóretilén (oldószerként vegytisztításra, illetve fémalkatrészek zsírtalanítására használják) 16. Kloroform (az egyik legelterjedtebb oldószer) 17. Poliklórozott bifenil (hidraulikus rendszerekben, kenőanyagokként, illetve festékekben, ragasztókban, tömítő- és szigetelőanyagokban található meg) 18. Di- flatát vagy 2-etil-hexil-ftalát (a flatátok padlóban, lambériában, műanyag

burkolatokban és egyéb műanyag cikkekben is előfordulnak) 19. Atrazin (mezőgazdaságban használatos) 20. többműszakos munka, 21. kvarcpor, 22. a nap UV-sugárzása, 23. keményfa por, 24. cigaretta füst (aktív és passzív dohányzás), 25. azbeszt, 26. benzol, 27. dioxinok, 28. hepatitis B vírus fertőzés, 29. hepatitis C vírus fertőzés, 30. HIV vírus fertőzés stb.

### **IARC 1 (biztosan rákkeltő) besorolású anyagok listája**

4-aminobifenil, arisztolsav (és azt tartalmazó növények, pl. farkasalma, húgyúti daganatok kialakulása), valamint az *Aristolochia* nemzetség fajaiból előállított növényi készítmények, arzén és vegyületei, azbesztek, azathioprin, benzol (és metabolitjai), benzo[a] pyrene, beryllium és vegyületei, chlornapazine (N,N-bis(2-chloroethyl)-2-naphthylamine), bis(chloromethyl)ether, chloromethyl methyl ether, 1,3-butadiene, 1,4-butanediol dimethanesulfonate (Busulphan, Myleran), kadmium és vegyületei, chlorambucil, methyl-CCNU (1-(2-chloroethyl)-3-(4-methylcyclohexyl)-1-nitrosourea, (Semustine), króm(VI) és vegyületei, ciclosporin, fogamzásgátló tabletták (kombinált, ösztrogént és progeszteront tartalmazók), fogamzásgátló tabletták (szekvenciális hormontartalmú tabletták, ösztrogén periódus után ösztrogént és progeszteront tartalmazók), cyclophosphamide, diethylstilboestrol, benzidinné metabolizálódó festékek, Epstein-Barr vírus, ösztrogének (nem szteroid típusúak, xeno-, fito-, mycoösztrogének), ösztrogének (szteroid típusúak), posztmenopauzális ösztrogén terápia, etanol (alkohol tartalmú italokban), erionite, ethylene oxide, etoposide (egyedül és cisplatinnal és bleomycinnel kombinálva), formaldehyde, gallium arsenide, *Helicobacter pylori* fertőzések, hepatitis B és hepatitis C krónikus vírus fertőzések, humán immunodeficiencia vírus 1 típusú fertőzések, human papilloma vírusok (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 típusok), human T-sejtes limfotróp I típusú vírus fertőzés, melphalan, methoxsalen (8-methoxypsoralen) UV A besugárzással kombinálva, 4,4'-methylene-bis(2-chloroaniline) (MOCA), MOPP és más, alkiláló ágenseket tartalmazó kemoterápiás kombinációk, mustárgáz (kén-mustár), 2-naphthylamine, neutron sugárzás, nikkell vegyületek, 4-(N-nitrosomethylamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK), N-nitrosornicotine (NNN), *Opisthorchis viverrini* féreg fertőzés, foszfor-32 izotóp és tartalmazó foszfátok, plutonium-239 és bomlástermékei, radioaktív jód vegyületek (rövid élettartamúak is, mint jód 131, reaktor balesetek, nukleáris robbantások során, főleg gyermekkorban történt expozíció esetén), alfa és béta sugárzó, szervezetbe került radioaktív részecskék, rádium-224, 226, 228 és hasadási termékei, radon 222 és hasadási termékei, *Schistosoma haematobium* fertőzés, kristályos szilikátok, a kvarc, krisztobalit tartalmú porok belégzése (munkahelyeken), napsugárzás,



azbeszt szálakat tartalmazó talkum, tamoxifen, 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-para-dioxin, thiotepa (1,1',1''-phosphinothioylidynetrisaziridine), tórium-232 és bomlási termékei, tórium-232 dioxid, treosulfan, orto-toluidin, vinilklorid, UV-sugárzás, röntgensugárzás, gammasugárzás

### **IARC 1 besorolású rákkeltő keverékek**

aflatoxinok, alkoholos italok, areca dió (bétel), bétel bagó (bétel levél, dohány, dió keveréke), bétel bagó önmagában, kőszén-kátrány, kőszén-kátrány szurok, háztartási beltéri szén-égéstermékek, dízel kipufogógáz, kezeletlen, illetve részlegesen feldolgozott ásványolajok, fenacetint tartalmazó analgetikum keverékek, kínai módra készült sós halak, palaolaj, korom, dohánytermékek (nem füst formában is), fa porok.

### **IARC 1 besorolású rákkeltő epozíciós körülmények és foglalkozások**

alumínium-gyártás, arzén tartalmú ivóvíz, auramin festékgyártás, cipő-és csizmagyártás és javítás, kéményseprés, kőszén-gázosítás, kőszén-kátrány desztillálás, kokszgyártás, bútor- és szekrénygyártás, hematit bányászat (radon expozícióval), passzív dohányzás, vas- és acélöntés, izopropanol-gyártás (erős szervesetlen savak), magenta (bíbor) festékgyártás, festés, kátrányozás (padló, tető), gumigyártás, kénsav tartalmú gőzök, UV-s bőrbarnító lámpák és berendezések, dohányzás.

### **IARC 2A (valószínű) rákkeltő besorolású anyagok listája**

akrilamid, adriamycin, androgén (anabolikus) szteroidok, azacitidine, benz[a]anthracene, BCNU (Bischloroethyl nitrosoarea), captafol, chloramphenicol,  $\alpha$ -chlorinált toluenek (benzal chloride, benzotrichloride, benzyl chloride), benzoyl chloride, CCNU (1-(2-chloroethyl)-3-cyclohexyl-1-nitrosoarea), 4-chloro-ortho-toluidine, chlorozotocin, cisplatin, cyclopenta[cd]pyrene, Clonorchis sinensis (fertőzés), dibenz[a,h]anthracene, dibenzo[a,l]pyrene, diethyl sulfate, dimethylcarbamoyl chloride, 1,2-dimethylhydrazine, dimethyl sulfate, epichlorohydrin, ethylene dibromide, ethyl carbamate (urethane), N-ethyl-N-nitrosoarea, etoposide, glycidol, indium phosphide, 2-amino-3-methylimidazo[4,5-f] quinoline (IQ), ólom

és szervesetlen vegyületei, Kaposi szarkóma herpesvirus/human herpesvirus 8, 5-methoxypsoralen, methyl methanesulfonate, MNNG (N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine), N-methyl-N-nitrosourea, nitrátok és nitritek ingestiója (endogénnitroziláció), nitrogén mustár, N-nitrosodiethylamine (DEN), N-nitrosodimethylamine (NDMA), phenacetin, procarbazine hydrochloride, styrene-7,8-oxide, teniposide, tetrachloroethylene, trichloroethylene, 1,2,3-trichloropropane, tris(2,3-dibromopropyl) phosphate, ultraviola A, B, C sugárzás, vinyl bromide, vinyl fluoride.

### **IARC 2A besorolású rákkeltő keverékek**

creosote (kőszén kátrányból), magas hőmérsékleten történő sütés gőzei, forró maté, háztartási égéstermékek zárt térben (biomassza, fa), inszekticid (nem arzén tartalmú) szprék használata, poliklorinált bifenilek.

### **IARC 2A rákkeltő expozíciós körülmények és foglalkozások**

üveggyártás (üvegedények, üveg tartók, művészi üvegek, majolika, fajansz), szénelektroda-gyártás, kobalt- wolfram karbid tartalmú fémmegmunkálás, fodrász, borbély, kőolaj-finomítás, napszaki ritmust érintő váltott műszakos munkavégzés.

### **IARC 2B (lehetséges) rákkeltő besorolású anyagok listája**

A-a-C (2-amino-9H-pyrido[2,3-b]indole), acetaldehyde, acetamide, acrylonitrile, adapalene, AF-2 (2-(2-furyl)-3-(5-nitro-2-furyl)acrylamide, aflatoxin M1, para-aminoazobenzene, ortho-aminoazotoluene, 2-amino-5-(5-nitro-2-furyl)-1,3,4-thiadiazole, amsacrine, ortho-anisidine, antimony trioxide, aramite, auramine, azaserine, aziridine, benz[j]aceanthrylene, benz[a]anthracene, benzo[b]fluoranthene, benzo[j]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[c]phenanthrene, benzofuran, benzyl violet 4B, 2,2-bis(bromomethyl)propane-1,3-diol, bleomycin, páfrány, bromodichloromethane, butylated hydroxyanisole, b-butyrolactone, kávésav, szénpor, széntetraklorid, catechol, chlordane, chlordecone (Kepone), chlorendic sav, para-chloroaniline, 3-chloro-4-(dichloromethyl)-5-hydroxy-2(5H)-furanone, kloroform, 1-

chloro-2-methylpropene, klórfenoxi herbicidek, 4-chloro-ortho-phenylenediamine, chloroprene, chlorothalonil, chrysene, CI acid red 114, CI basic red 9, CI direct blue 15, citrus red No. 2, kobalt és vegyületei (I), kobalt szulfát és szolubilis kobalt(II) sók, kókuszolaj diethanolamin kondenzátum, para-cresidine, cycasin, dacarbazine, dantron (Chrysazin, 1,8-Dihydroxyanthraquinone), daunomycin, DDT (p,p'-DDT), N,N'-diacetylbenzidine, 2,4-diaminoanisole, 4,4'-diaminodiphenyl ether, 2,4-diaminotoluene, dibenz[a,h]acridine, dibenz[a,j]acridine, 7H-dibenzo[c,g]carbazole, dibenzo[a,e]pyrene, dibenzo[a,h]pyrene, dibenzo[a,i]pyrene, 1,2-gibromo-3-chloropropane, 2,3-dibromopropan-1-ol, dichloroacetic acid, para-dichlorobenzene, 3,3'-dichlorobenzidine, 3,3'-dichloro-4,4'-diaminodiphenyl ether, 1,2-dichloroethane, dichloromethane (methylene chloride), 1,3-dichloropropene, dichlorvos, 1,2-diethylhydrazine, diglycidyl resorcinol ether, dihydrosafrole, diisopropyl sulfate, 3,3'-dimethoxybenzidine (o-dianisidine), para-dimethylaminoazobenzene, trans-2-[(dimethylamino)methylimino]-5-[2-(5-nitro-2-furyl)-vinyl]-1,3,4-oxadiazole, 2,6-xylylidine (2,6-dimethylaniline), 3,3'-dimethylbenzidine (o-tolidine), 1,1-dimethylhydrazine, 3,7-dinitrofluoranthene, 3,9-dinitrofluoranthene, 1,6-dinitropyrene, 1,8-dinitropyrene, 2,4-dinitrotoluene, 2,6-dinitrotoluene, 1,4-dioxane, disperse blue 1, 1,2-epoxybutane, ethyl akrilát, ethylbenzene, ethylene dichloride, ethyl methanesulfonate, szövetekbe implantált idegen testek, polimerek (vékony, sima felszínű filmek, kivéve poly(glycol sav), fémek (vékony film formában), fém kobalt, nikkell, nikkell ötvözetek (porok, 66-67% nikkell, 13-16% króm, 7% vas tartalommal), 2-(2-formylhydrazino)-4-(5-nitro-2-furyl) thiazole, fumonisin B1, furan, Glu-P-1 (2-amino-6-methyldipyrido[1,2-a:3',2'-d]imidazole), /Glu-P-2 (2-aminodipyrido[1,2-a:3',2'-d]imidazole), glycidaldehyde, griseofulvin, HC Blue No. 1, heptachlor, hexachlorobenzene, hexachloroethane, hexachlorocyclohexanes, hexamethylphosphoramide (HMPA), human immunodeficiencia virus, 2 típusú fertőzés, human papillomavirus 16, 18, 31, 33 és más típusok, hydrazine, 1-hydroxyanthraquinone, indeno[1,2,3-cd]pyrene, vas-dextran komplex, isoprén, lasiocarpine, ólom, extrém alacsony frekvenciájú mágneses terek, MeA-a-C (2-amino-3-methyl-9H-pyrido[2,3-b] indole), medroxyprogesterone acetate, MeIQ (2-Amino-3,4-dimethylimidazo[4,5-f] quinoline), MeIQx (2-Amino-3,8-dimethylimidazo[4,5-f]quinoxaline), melphalan, 2-methylaziridine (Propyleneimine), methylazoxymethanol acetate, 5-methylchrysene, 4,4'-methylene bis(2-methylaniline), 4,4'-methylenedianiline, metil higany vegyületek, 2-methyl-1-nitroanthraquinone, N-methyl-N-nitrosourethane, methylthiouracil, metronidazole, Michler bázis (4,4'-methylene-bis(N,N-dimethyl)benzenamine, Michler keton (4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone, microcystin-LR, Mirex, mitomycin C, mitoxantrone, monocrotaline, 5-(morpholinomethyl)-3-[(5-nitrofurfurylidene)amino]-2-oxazolidinone,

nafenopin, naphthalene, nikkel és ötvözetek, niridazole, nitrilotriacetic sav és sói, 5-nitroacenaphthene, 2-nitroanisole, nitrobenzene, 6-nitrochrysene, nitrofen, 2-nitrofluorene, 1-[(5-nitrofurfurylidene)amino]-2-imidazolidinone, N-[4-(5-nitro-2-furyl)-2-thiazolyl]acetamide, nitrogen mustár N-oxid, nitromethane, 2-nitropropane, 1-nitropyrene, 4-nitropyrene, N-nitrosodi-n-butylamine, N-nitrosodiethanolamine, N-nitrosodi-n-propylamine, 3-(N-nitrosomethylamino)propionitrile, N-nitrosomethylethylamine, N-nitrosomethylvinylamine, N-nitrosomorpholine, N-nitrosopiperidine, N-nitrosopyrrolidine, N-nitrososarcosine, ochratoxin A, ösztrogén-progeszteron posztmenopauzális terápia, narancsolaj SS, oxazepam, palygorskite (attapulgit, 5 µm-nél hosszabb szálak), panfuran S (dihydroxymethylfuratrizine tartalmú), phenazopyridine hydrochloride, phenobarbital, phenolphthalein, phenoxybenzamine hydrochloride, phenyl glycidyl ether, phenytoin, PhIP (2-amino-1-methyl-6-phenylimidazo(4,5-b)pyridine), polychlorophenolok és nátrium sóik (kevert expozíció), Ponceau MX, Ponceau 3R, káliumbromát, progesztinek, progeszterin-tartalmú orális cotraceptívumok, 1,3-propane sultone, β-propiolactone, propylene oxide, propylthiouracil, radiofrekvenciás elektromágneses terek, minden fajta, nem csak a vezeték nélküli telefonok, riddelliine, safrole, *Schistosoma japonicum* fertőzés, nátrium orthophenylphenate, speciális üvegszálak, E üveg és '475' üveg, sterigmatocystin, streptozotocin, styrene, sulfallate, tetrafluoroethylene, tetranitromethane, thioacetamide, 4,4'-thiodianiline, thiouracil, titanium dioxide, toluene diisocyanates, trichlormethine (trimustine hydrochloride), Trp-P-1 (3-amino-1,4-dimethyl-5H-pyrido[4,3-b]indole), Trp-P-2 (3-amino-1-methyl-5H-pyrido[4,3-b]indole), tripánkék, uracil mustár, vanadium pentoxide, vinyl acetate, 4-vinylcyclohexene, 4-vinylcyclohexene diepoxide, zalcitabine, zidovudine (AZT).

### **IARC 2B besorolású rákkeltő keverékek**

bitumen (gőz, gáz), carrageenin (degradált), klorinált paraffin (láncossz C12, klorináció 60%), kávé (húgyhólyag), dízel üzemanyag (hajó), benzin kipufugógáz, gázolaj, benzin, magenta festék (CL Basic Red és fukszin), savanyított ázsiai hagyományos zöldség, polybrominált biphenylek [Firemaster BP-6, 59536-65-1], toxaphene (polyklorinált camphenek), *Fusarium moniliforme* toxinok, hegesztő gázok, gőzök.

## **IARC 2B rákkeltő expozíciós körülmények és foglalkozások**

asztalos, ács, kobalt tartalmú fémmegmunkálás (wolfram karbid nélkül), vegytisztítás, tűzoltó, nyomdász (nyomtatás), gáttájék talkummal (talk, zsírkő, szteatit) történő púderezése (nőkben ovárium, endometrium rák), textilgyártás.

### **26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről**

16. § (1) Az alkalmassági vizsgálatok rendjét külön jogszabály határozza meg. A munkavállaló orvosi alkalmassági vizsgálaton való megjelenésének lehetőségét a munkáltató biztosítja.

(2) Rákkeltő expozícióban csak a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa által egészségileg alkalmasnak véleményezett munkavállaló foglalkoztatható.

#### *Populációs és egyéni kockázatcsökkentés*

6. § (1) A munkahelyen a rákkeltő hatásának kitett munkavállalók számát a munka elvégzéséhez szükséges lehető legalacsonyabb szinten kell tartani. Az expozíciós idő csökkentése nem járhat együtt az expozíciónak kitett munkavállalói létszám növekedésével.

(2) Terhes nőt tilos, fiatalkorú személyt csak egyéni védőeszközök alkalmazása esetén és csak a gyakorlati képzéshez szükséges időben és mértékben lehet rákkeltővel foglalkoztatni.

(3) A foglalkozás-egészségügyi szolgálat által rákkeltő hatására különösen fogékonynak véleményezett munkavállalót nem lehet rákkeltő expozícióban foglalkoztatni.

16. § (1) Az alkalmassági vizsgálatok rendjét külön jogszabály határozza meg. A munkavállaló orvosi alkalmassági vizsgálaton való megjelenésének lehetőségét a munkáltató biztosítja.

(2) Rákkeltő expozícióban csak a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa által egészségileg alkalmasnak véleményezett munkavállaló foglalkoztatható.

A soron kívüli orvosi alkalmassági vizsgálat a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosának javaslatára bővíthető – a nem megengedhető expozíció, megterhelés kimutatására vagy a daganatos megbetegedés korai diagnosztizálására alkalmas – biológiai vizsgálatokkal, így citogenetikai vizsgálatokkal is.

## 9.6 Éles/hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésének lehetőségei

Az 51/2013.(VII.15) EMMI rendelet rendelkezik az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzéséről, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezeléséről, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről. E jogszabály értelmében elsődlegesen az éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések kockázatának megszüntetésére vagy minimálisra csökkentésére kell törekedni. A munkáltatónak biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételeit, ugyanakkor a munkavállalók kötelesek betartani az erre vonatkozó előírásokat és használni a rendelkezésre álló védőeszközöket. Ha a munkavégzés jellege lehetővé teszi, a gyakorlat megváltoztatására, ill. az éles vagy hegyes eszközök olyan helyettesítésére kell törekedni, amely nem vagy kevésbé veszélyezteti a munkavállaló egészségét. A munkáltató gondoskodik róla, hogy a munkavállaló elégséges és kellő információt kapjon az egészséget fenyegető kockázatokról, az expozíció megelőzését szolgáló intézkedésekről, az éles vagy hegyes eszközök biztonságos használatára vonatkozó előírásokról, az egyéni védőeszközök viseléséről, sérülések esetén szükséges teendőkről. Belső szabályzatban kell meghatározni az érintett munkavállalók tájékoztatására, képzésére, védőeszközök használatára, esetleges sérülések, fertőzések megelőzésére szolgáló munkáltatói rendelkezéseket, és elő kell írni, hogy az éles vagy hegyes eszközöket használatuk után egységenként, védőkupak visszatétele nélkül kell a gyűjtőedénybe helyezni. Munkabaleset esetén a munkáltató köteles megtenni a munkavállaló ellátásához szükséges azonnali intézkedéseket az orvosi ellátás céljából.

Ha a kockázateértékelés a munkavállalók biztonságának vagy egészségének kockázatát igazolja, az éles vagy hegyes eszközök használatából adódó kockázatnak való kitettséget meg kell akadályozni, vagy ha ez nem lehetséges, azt a lehető legalacsonyabb szintre kell csökkenteni.

Ennek érdekében:

- a munkafolyamatot úgy kell tervezni, ill. szabályozni, hogy minimális szintre csökkenjen az expozíció lehetősége,
- megfelelő védőeszközöket kell biztosítani és használatukat rendszeresen ellenőrizni kell,
- belső szabályzatban kell meghatározni az érintett munkavállalók tájékoztatására, képzésére, a védőeszközök használatára, az éles vagy hegyes eszközök használatából

adódó esetleges sérülések, fertőzések megelőzésére szolgáló rendelkezéseket, ideértve a szükségessé váló védőoltás biztosítását is,

- elő kell írni, hogy az éles vagy hegyes eszközöket használatuk után egységenként, védőkupak visszatétele nélkül kell az arra rendszeresített gyűjtőeszközbe helyezni.

Ha a munkavégzés jellege lehetővé teszi, a gyakorlat megváltoztatására, illetve az éles vagy hegyes eszközök olyan helyettesítésére kell törekedni, mely nem veszélyezteti a munkavállaló egészségét.

A munkáltatónak gondoskodnia kell arról, hogy a munkavállaló és a munkavédelmi képviselő elegendő információt kapjon

- az egészséget fenyegető kockázatokról,
- az expozíció megelőzését célzó intézkedésekről,
- az éles vagy hegyes eszközök biztonságos használatára vonatkozó előírásokról,
- az egyéni védőeszköz viseléséről és használatáról,
- az előre nem látható veszélyhelyzetek megelőzéséről,
- a sérülések esetén teendő intézkedésekről,
- a vonatkozó jogszabályokról.

A munkáltatónak a munkavállalót a munkába állása előtt, és utána is, évente képzésben kell részesítenie, illetve soron kívüli képzésben kell részesítenie sérülést követően, vagy új kockázatok megjelenésekor.

A munkáltató köteles megtenni az éles vagy hegyes eszköz által okozott sérülést szenvedett munkavállaló ellátásához szükséges azonnali intézkedéseket, ideértve:

- az expozíciót követően szükséges védőoltást,
- a megelőző gyógykezelést,
- egészségügyi okokból szükséges orvosi vizsgálatok biztosítását,
- időszakos szűrővizsgálatok biztosítását.

A munkáltató a foglalkozás-egészségügyi alapellátója útján gondoskodik a sérült munkavállaló egészségi állapotának figyelemmel kíséréséről, szükség esetén rehabilitációjáról.

Teendők baleset bekövetkezése esetén:

- a fertőződés kockázatának értékelése,
- a káresemény dokumentálása,
- kimosás, kivéreztetés, sebészi beavatkozás (szükség esetén),
- ismertén HIV fertőzött beteg vérével szennyezett éles vagy hegyes eszközzel történő sérülést követően a budapesti Szent László Kórházban még aznap jelentkezni kell a retroviralis kezelés megkezdése céljából,
- Hepatitis-B vírus ellen nem oltott vagy non-reszponder dolgozót ismertén hepatitis B fertőződése esetén postexpoziációs serum oltásban kell részesíteni.

Éles/hegyes vérrel vagy testvázadékokkal szennyezett munkaeszközök által okozott sérülést követően haladéktalanul igénybe kell venni a foglalkozás-egészségügyi szolgálatot, hogy a megfelelő vizsgálatokat, gyógykezelést és időszakos vizsgálatokat elvégezzék.

### **Ergonómiai ellenőrző lista a képernyő előtti munkavégzéshez**

#### **Workplace Ergonomics Reference Guide 2. kiadása alapján**

		<b>igen</b>	<b>nem</b>
<b>1.</b>	a munkahely kialakítása a klaviatúra használatkor elősegíti a csukló neutrális helyzetét (nincs flexio és extensio sem)		
<b>2.</b>	dokumentumok másolásához megfelelően kialakított dokumentumtartó		
<b>3.</b>	a munka során telefonhasználat, fülhallgató, telefontartó és mikrofon szükséges		
<b>4.</b>	a munka során leggyakrabban használt tárgyak könnyen elérhető távolságban vannak		
<b>5.</b>	a képernyő teteje szemmagasságban helyezkedik el		
<b>6.</b>	okoz-e tükröződést a képernyőn az ablakokon át bejövő természetes fény, illetve a helyiségben		



	alkalmazott mesterséges megvilágítás? Alkalmaznak-e tükröződést gátló ernyőt?		
7.	ismétlődő csuklómozdulatok, illetve karnyújtás nélkül használható az egér?		
8.	az egér kényelmesen elérhető pozícióban, ugyanazon a felületen helyezkedik el, mint a klaviatúra?		
9.	a szék ülőfelülete állítható, a teljes talp a padlón, vagy a lábtámaszon nyugszik, a térdhajlat az ülőmagasságnál kissé magasabban és szabadon helyezkedik el?		
10.	a széknek 5 vagy több lába van?		
11.	a munkahely megvilágítási szintje megfelelő?		
12.	a munkahely nem túlságosan meleg vagy hideg, mentes a vibráció és zaj által okozta terheléstől?		
13.	gépelés során tart-e rövid szüneteket?		

Workplace Ergonomics Reference Guide 2. edition

[cap.mil/Dokuments/CAP\\_Ergo\\_Guide.pdf](http://cap.mil/Dokuments/CAP_Ergo_Guide.pdf)

### **10. Kérdőív a foglalkozás-egészségügyi szakorvosoknak a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről az egészségügyben**

A foglalkozás-egészségügyi szakorvosoknak feltett kérdéseknek az volt a célja, hogy felmérjük a foglalkozás-egészségügyi ellátás és a benne dolgozók helyzetét, nehézségeit, illetve lehetőségeit az egészségügy területén tevékenykedők körében. Így azt szerettük volna feltárni, hogy a foglalkozás-egészségügyi szakorvosok *milyen formában nyújtanak foglalkozás-egészségügyi ellátást a szervezetek/cégek munkavállalóinak, azaz, melyik szolgáltatási formát találják a leghatékonyabbnak ebben az ágazatban?*

A válaszok közül, mely felölelte a jelenlegi működési lehetőségek minden formáját (vagyis az adott cég alkalmazottja a foglalkozás-egészségügyi szakorvos, vagy a céggel más foglalkozás-

egészségügyi vállalkozáson keresztül alkalmazottként működik közre, vagy a cégével más foglalkozás-egészségügyi vállalkozáson keresztül, alvállalkozóként működik közre, vagy a céggel saját vállalkozásával, vállalkozóként működik közre, esetleg valamilyen más formáját választotta a foglalkozás-egészségügyi ellátásnak), az egészségügy területén szolgáltatást nyújtó szakorvosok a leghatékonyabb ellátási formáknak 33,33%-ban „*az adott cég alkalmazottja vagyok*” és 66,67%-ban „*a céggel saját vállalkozással, vállalkozóként működök közre*” nevezték meg, mint ahogy azt az 1. számú grafikon is mutatja.



1. számú grafikon

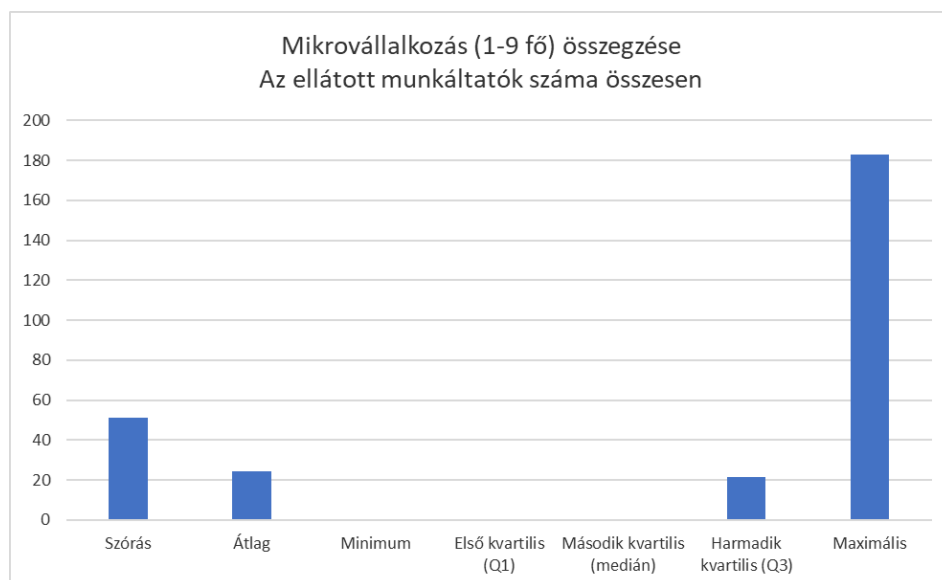
A „*nyújt-e más szolgáltatást a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatáson kívül?*” kérdésünkkel arra kerestük a választ, hogy a foglalkozás-egészségügyi orvos, a foglalkozás-egészségügyi ellátáson kívül más feladatot is ellát-e? Egyfelől, a kérdés aktualitását képezte az a felmérés, melyet 2008-ban az OSZMK foglalkozás-órvostan országos szakfelügyelő főorvosa, valamint az OMMF közösen végeztek, arra keresve a választ, hogy van-e különbség a foglalkozás-egészségügy minőségi ellátásában, ha valaki csak foglalkozás-egészségügyi szakorvosként, vagy mellette pl. háziorvosként is dolgozik. Az akkori felmérés arra a következtetésre jutott, hogy az ellátás minősége nem függ az ellátás formájától. Úgy gondoltuk, hogy ezt 10 év elteltével, ismételten érdemes vizsgálni (erre a későbbiekben visszatérünk), hogy lássuk az esetleges változásokat ezen a téren. Másfelől, azért is tettük fel ezt a kérdést, mert fontosnak találtuk megvizsgálni a foglalkozás-egészségügyben dolgozók (mint munkavállalók) leterheltségét is! A válaszok alapján, a *csak foglalkozás-egészségügyi szolgáltatást nyújtók*

aránya 27,78%, ezzel szemben a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás mellett, háziorvosi szolgáltatást is nyújtók aránya 72,22% (2. számú grafikon).



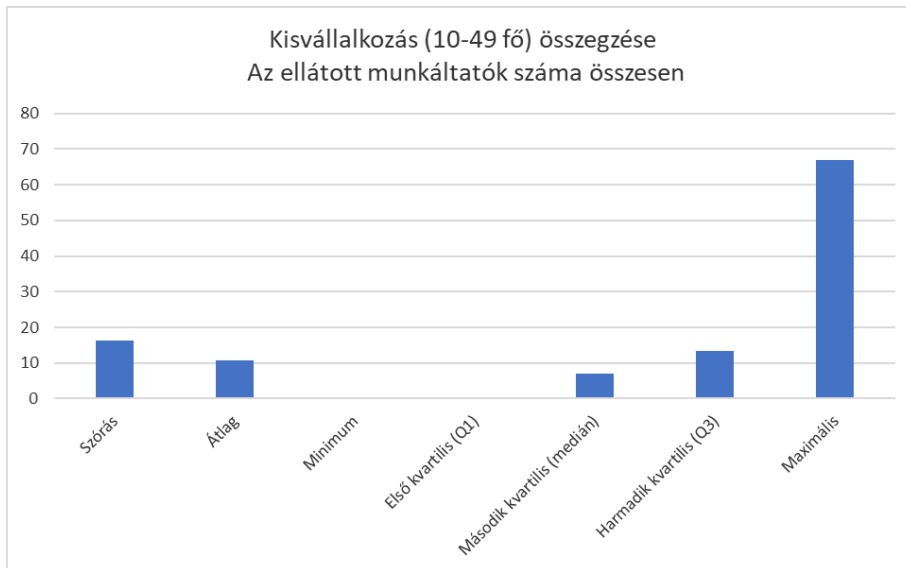
2. számú grafikon

Ahhoz, hogy fel tudjuk mérni a szakmai munka és a praxis fenntartásához szükséges lehetőségeket, rákérdeztünk arra is, hogy az egyes foglalkozás-egészségügyi szolgálatok összesen hány munkáltatót látnak el? A megkérdezettek 442 mikrovállalkozást (1–9 fő) látnak el, ez átlagban 24,56/szolgáltató, minimum 0, maximum 183 munkáltató, lásd a 3.a. számú grafikon.



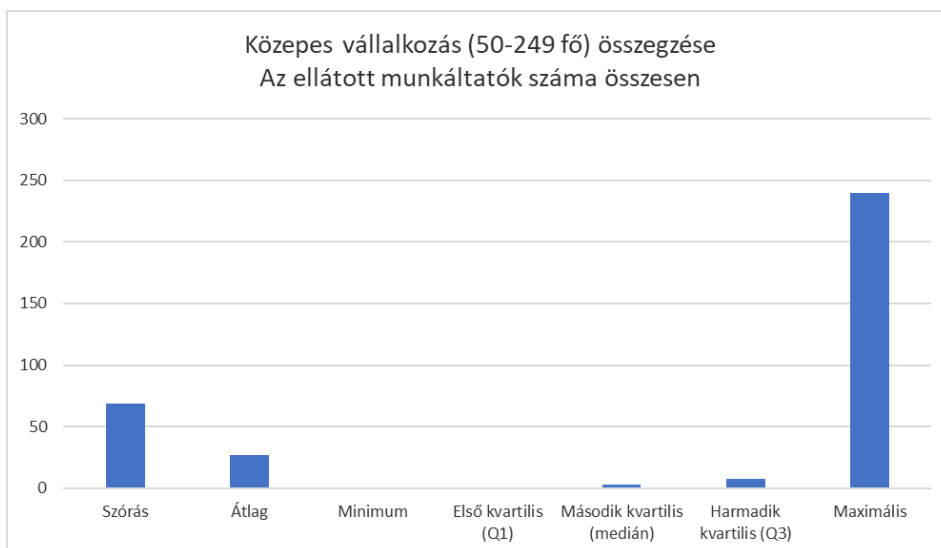
3.a. számú grafikon

A megkérdezettek 192 kisvállalkozást (10–49 fő) látnak el, átlagban 10,97-et, ez minimum 0 és maximum 67 munkáltatót jelent, lásd a 3.b. számú grafikon.



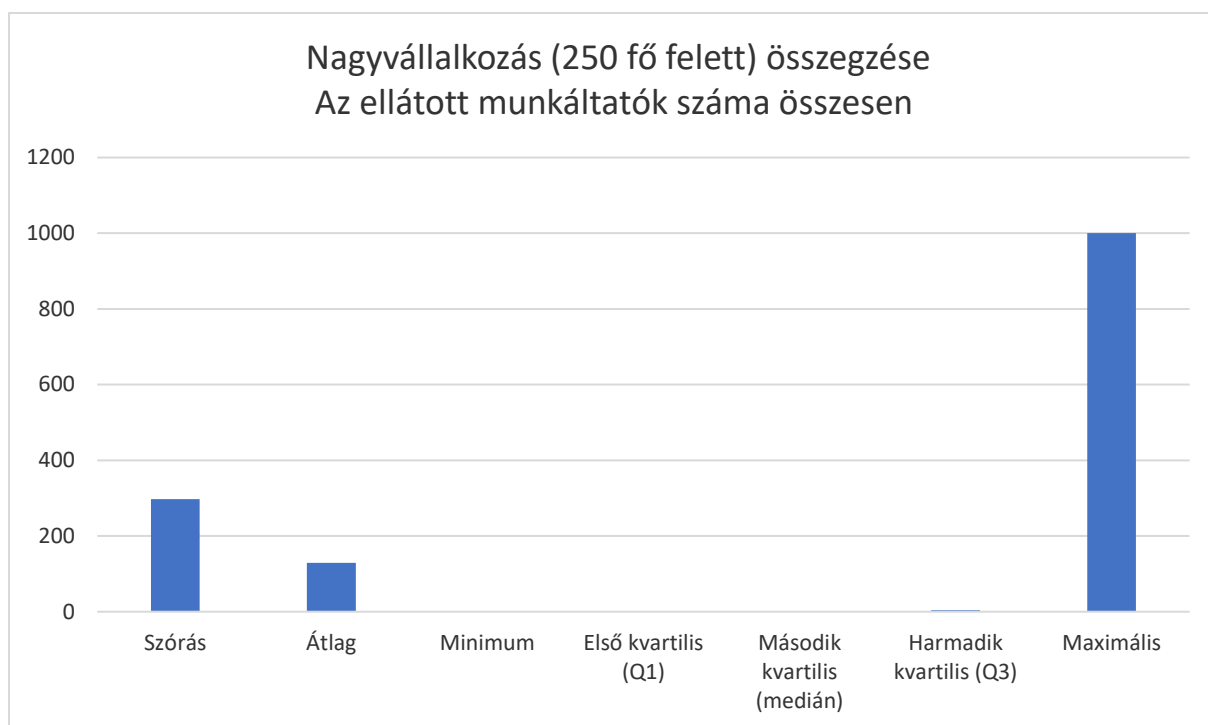
3.b. számú grafikon

A megkérdezettek 491 közepes vállalkozást (50–249 fő) látnak el, átlagban 27,28-et, ez minimum 0 és maximum 240 munkáltatót jelent, lásd a 3.c. számú grafikon.



3.c. számú grafikon

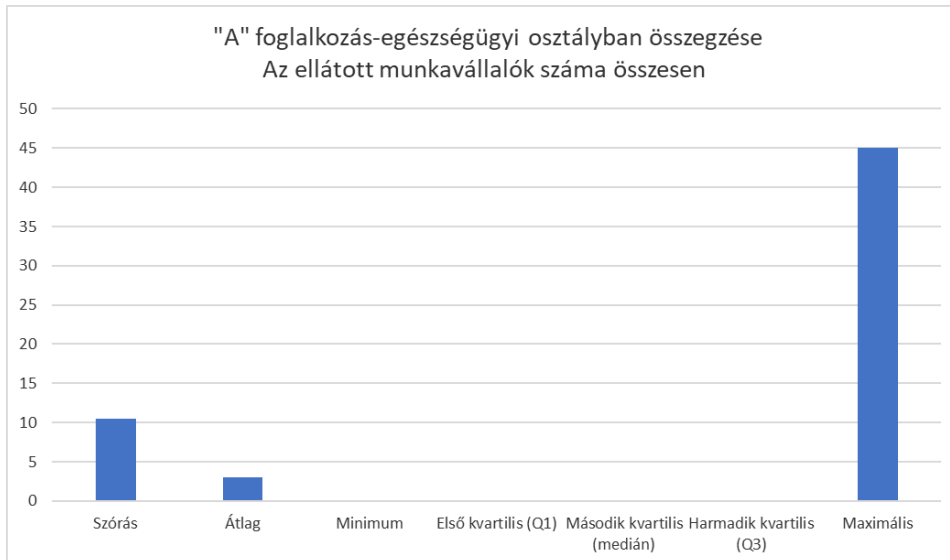
A megkérdezettek 2318 nagyvállalkozást (250 fő felett) látnak el, átlagban 128,78-at, ez minimum 0 és maximum 1000 munkáltatót jelent, lásd a 3.d. számú grafikon.



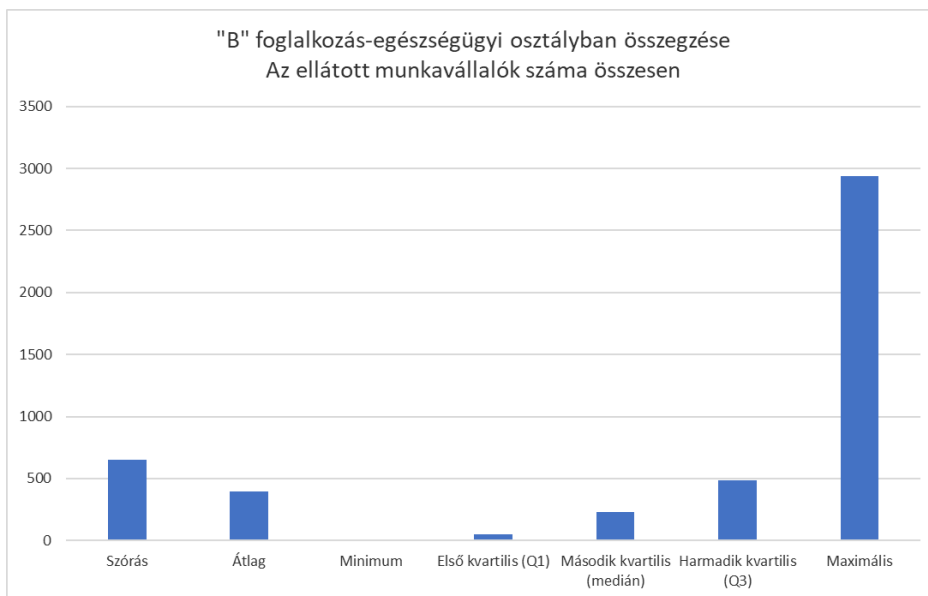
### 3.d. számú grafikon

Az ellátott munkáltatók száma összesen 2360 fő körül van, ami mind a csak foglalkozás-egészségügyi ellátást nyújtó szolgálat esetében, mind pedig a foglalkozás-egészségügyi ellátás mellett házi orvosi tevékenységet is ellátó foglalkozás-egészségügyi szolgálat által nyújtott számnak megfelel – a 89/1995. (VII.14.) Kormányrendelet a foglalkozás-egészségügyi szolgálatról szóló rendeletben megadott – a szolgálat által ellátható létszámnak. A létszámon túl azt találtuk, hogy az ellátott munkavállalók kisebb része sorolható az „A” foglalkozás-egészségügyi osztályba (55 fő, átlagban 3,06, maximum 45 fő, lásd 4.a. számú grafikon), a legtöbben a „B” foglalkozás-egészségügyi osztályba sorolhatók (7 132 fő, átlagban 396,22, maximum 2940 fő, lásd 4.b. számú grafikon) illetve a „C” foglalkozás-egészségügyi osztályba sorolhatók (12 036 fő, átlagban 668,67, maximum 2400 fő, lásd 4.c. számú grafikon), valamint a „D” foglalkozás-egészségügyi osztályba (5 009 fő, átlagban 278,28, maximum 2328 fő, lásd 4.d. számú grafikon), ez utóbbi véleményünk szerint az egészségügyben lévő tevékenységeket tekintve nem tűnik reálisnak. A munkavállalók foglalkozás-egészségügyi osztályba történő besorolása a munkáltatók feladata, de ebbe be kell vonják a foglalkozás-egészségügyi szakorvost is. Előfordulhat, hogy ezt a munkáltató ezt nem tette meg, így a besorolás nem tükrözi azokat a kockázatokat, aminek a munkavállaló ki van téve. Másik lehetőség, hogy a besorolás nem szakmai, hanem anyagi okok miatt történt így, ennek azonban nem csak anyagi, hanem szakmai következményei is vannak, hiszen a díjak kiszámításakor figyelembe vették

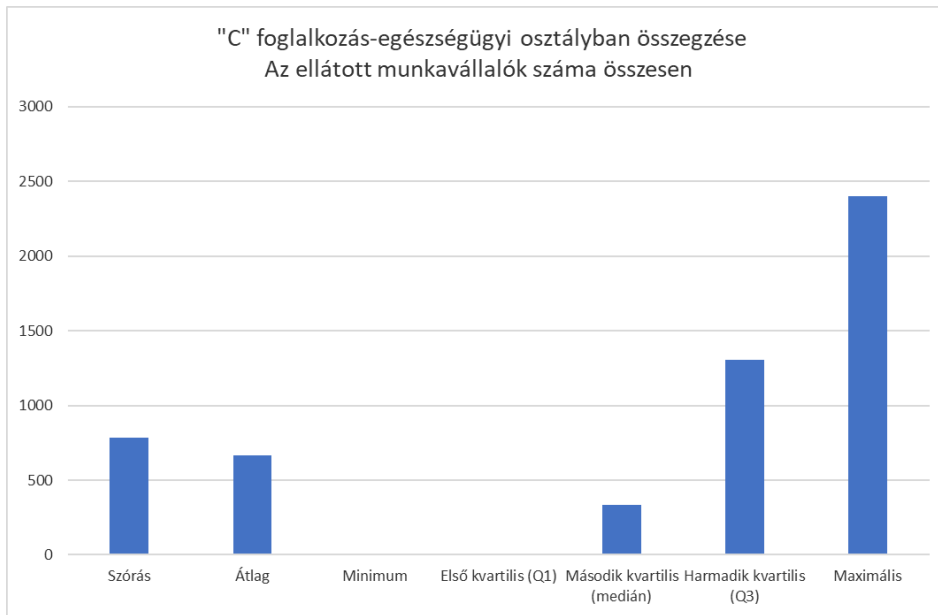
azokat a szakmai feladatokat, amelyeket az egyes kategóriák szerint el kell végezni és az alapján állapították meg a szükséges összeget. Értelmszerűen, az alacsonyabb összeg nem teszi lehetővé a feladatok maradéktalan elvégzését.



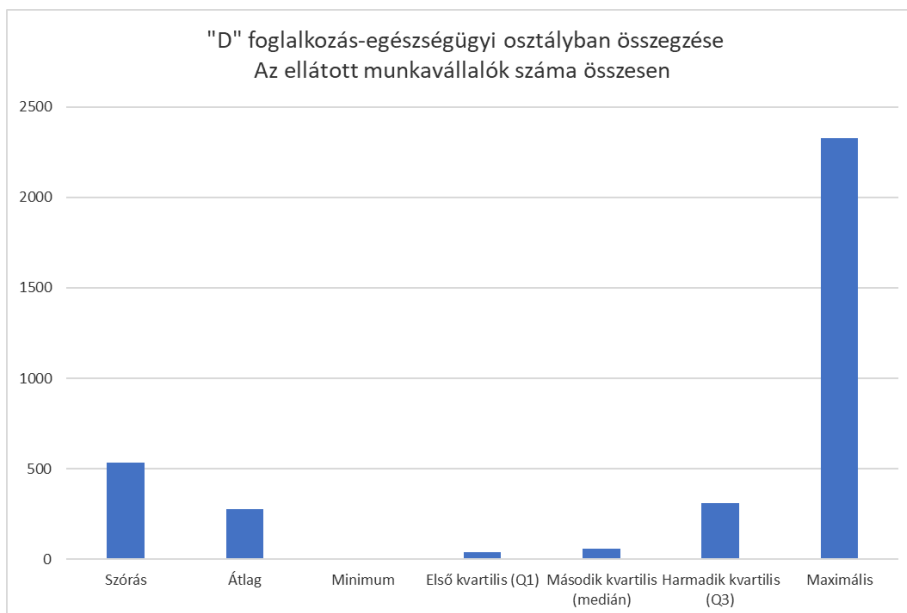
4.a. számú grafikon



4.b. számú grafikon

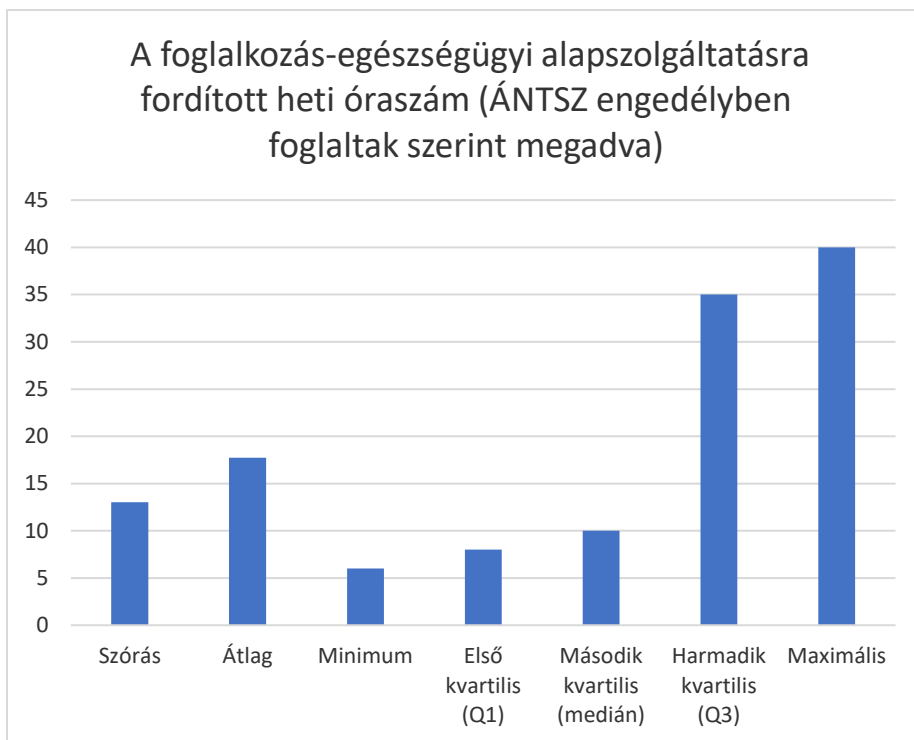


4.c. számú grafikon



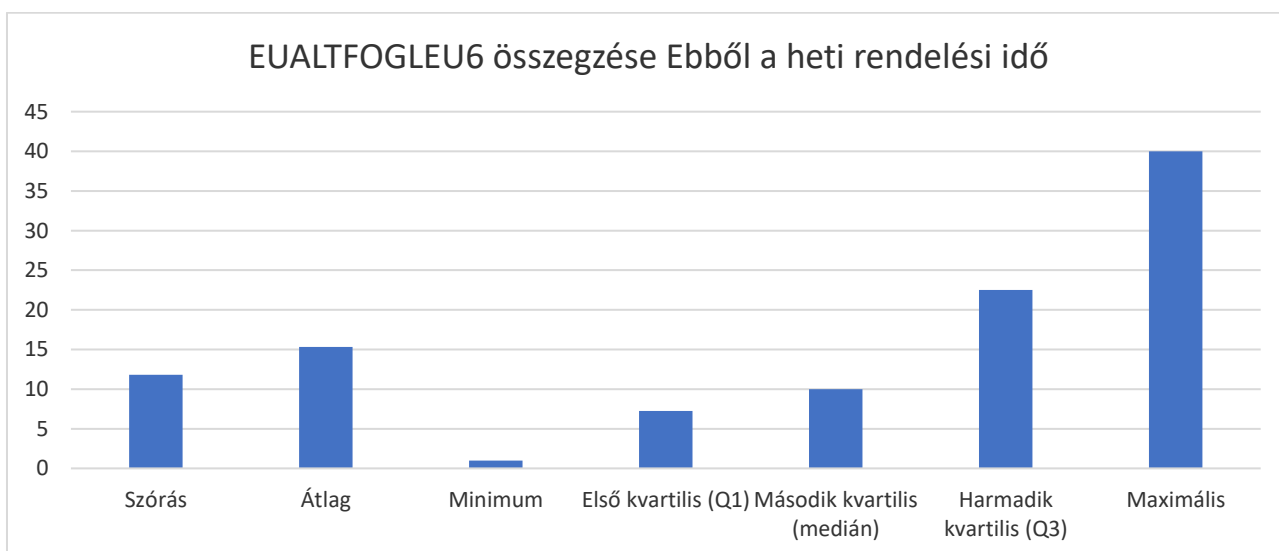
4.d. számú grafikon

A foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatásra fordított heti óraszámot (ÁNTSZ engedélyben foglaltak szerint megadva) a szolgáltatóknál heti minimum 6, maximum 40 órában adták meg, ez átlagban 17,72 óra/hét (5. számú grafikon).



5. számú grafikon

Ebből a heti rendelési idő heti 1–40 óra közt változik, átlagban 15,33 óra/hét, így arra a kérdésre, hogy az alkalmassági vizsgálatokon túli, a foglalkozás-egészségügyi szolgálatra háruló feladatokat mikor és hogyan tudja elvégezni az adott szolgálat, nyilván a fennmaradó különbségben, heti néhány órában kerül sor (6. számú grafikon).

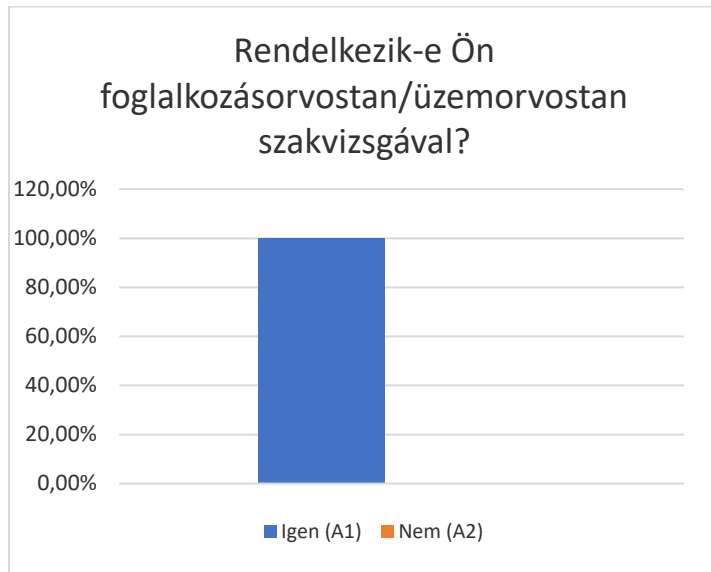


6. számú grafikon

A szakmai minimumfeltételeknek megfelelően, a foglalkozás-egészségügyi ellátást 100%-ban *foglalkozásorvostan/üzemorvostan szakvizsgával* rendelkező szakorvosok biztosítják, vagyis

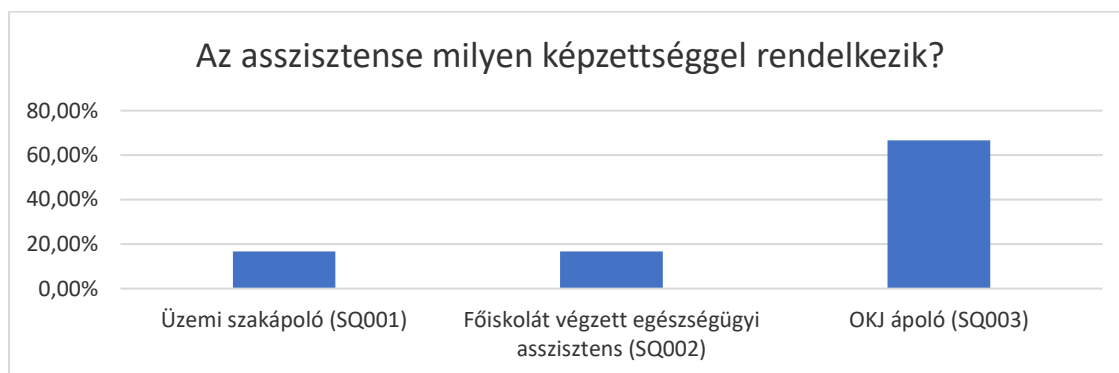


rendelkeznek mindazon ismeretekkel, melyek szükségesek az egészségügyben dolgozó munkavállalók egészségének megóvásához (7. számú grafikon).



7. számú grafikon

Ami a foglalkozás-egészségügyi szolgálatokban alkalmazott ápolókat illeti, ugyancsak megfelelnek a szakmai minimumfeltételeknek, mert 16,67%-a üzemi szakápoló, 16,67%-a főiskolát végzett egészségügyi asszisztens, 66,67%-a OKJ-s ápoló (8. számú grafikon).



8.

számú grafikon

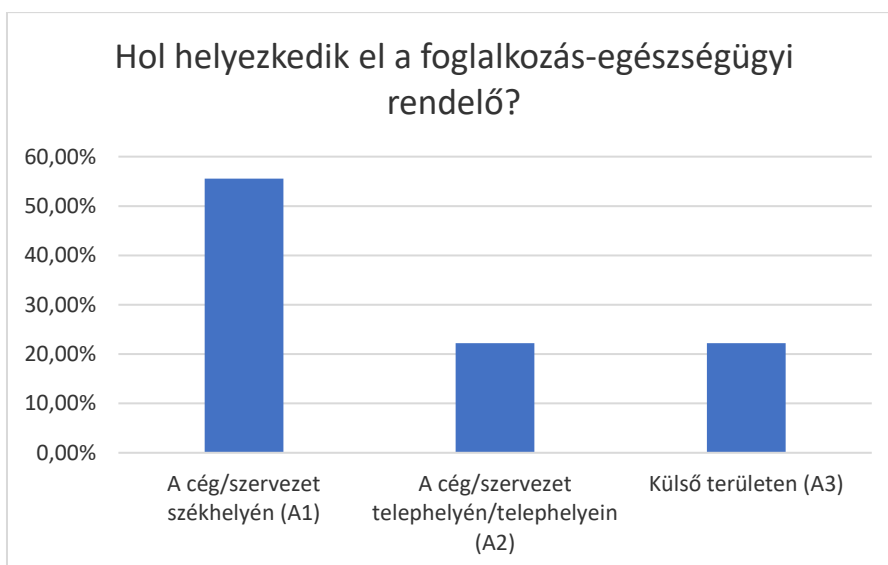
A megkérdezettek, úgy nyilatkoztak, hogy az alkalmassági vizsgálatokon túl részt vesznek a munkáltató(k) felkérésére az alábbi feladatok ellátásában: 27,28%-ban munkahigiénés előzetes vizsgálatban (létesítmény, munkahely, technológia), 5,56%-ban a soron kívüli ellenőrzésekben (munkahely, egyéni védőeszköz, technológia), 50%-ban a munkabaleset vagy foglalkozási betegség körülményeinek kivizsgálásában, 55,56%-ban a foglalkozással összefüggő megbetegedések miatt kockázatértékelésben, 27,78%-ban az egyéni védőeszköz- juttatás belső rendjének meghatározásában, 83,33%-ban a munkaköri alkalmassági vizsgálatok rendjének írásos szabályozásában (9. számú grafikon).



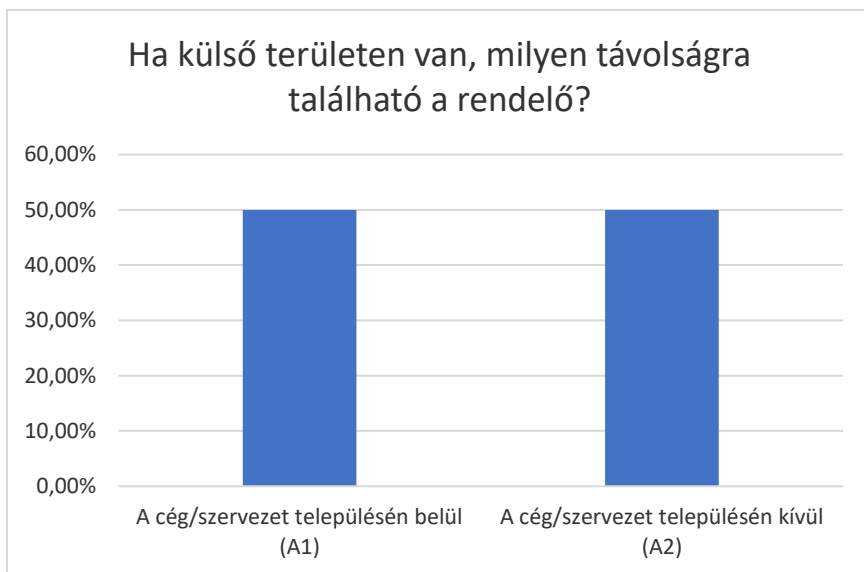
9. számú grafikon

Ez részben alátámasztani látszik azt a feltevésünket, hogy ezeket a feladatokat a foglalkozás-egészségügyi szolgálat *nem a rendelési idő terhére* végzi el (lerövidítve a rendelési időt), hanem *a heti munkaidő fennmaradó részében* tudja ellátni ezt a feladatot.

A 33/1998 NM rendelet kimondja, hogy a rendelőnek a munkahelyen belül, vagy külső területen annak közelében kell elhelyezkednie (maximum 50 km-es körzetben), vagyis a cég/szervezet székhelyén, a cég/szervezet telephelyén/telephelyein. A megkérdezettek 100%-a válaszolt erre a kérdésre, és az derült ki, hogy a rendelők 55,56%-a a cég székhelyén, 22,22%-a a cég telephelyein, és csak 22,22%-a van külső területen (*10.számú grafikon*). Ha külső területen van a rendelő, akkor azok 50%-a az adott településen működik, és pontosan ugyanekkora hányada, 50%-a van más településen, az adott munkahely településén kívül (*11. számú grafikon*), de a távolság a rendelőtől nem több mint 30 km (*12. számú grafikon*), azaz az előírtaknak megfelelő feltételek mellett működnek a rendelők.



10. számú grafikon



11. számú grafikon



12. számú grafikon

A foglalkozás-egészségügyi szakmai feladatoknak fontos részét képezik a *munkaköri alkalmassági vizsgálatok*, melyeknél az egészségügyben az arány 2017-ben az alábbiak szerint alakult: az *előzetes munkaköri alkalmassági vizsgálatok* száma összesen 2245, átlagban 124,72, maximum 725, és ez az *összmunkaköri alkalmassági vizsgálatok* 24,36%-át teszi ki (13. számú grafikon).



13. számú grafikon

Az időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálatok száma összesen 6 744, átlag 374,67, minimum 54, maximum 1470, és ez az összmunkaköri alkalmassági vizsgálatok 73,19%-át teszi ki (14. számú grafikon).



14. számú grafikon

A soron kívüli munkaköri alkalmassági vizsgálatok száma összesen 69, átlagban 3,83, maximum 10, és ez az összmunkaköri alkalmassági vizsgálatok 0,74%-át teszi ki (15. számú grafikon).

•



15. számú grafikon

Záró munkaköri alkalmassági vizsgálatokat 154 esetben végeztek. Ez átlagban 8,56, maximum 20 vizsgálatot jelentett, és ez a vizsgálatok 1,67%-át teszi ki, lásd a 16. számú grafikon.



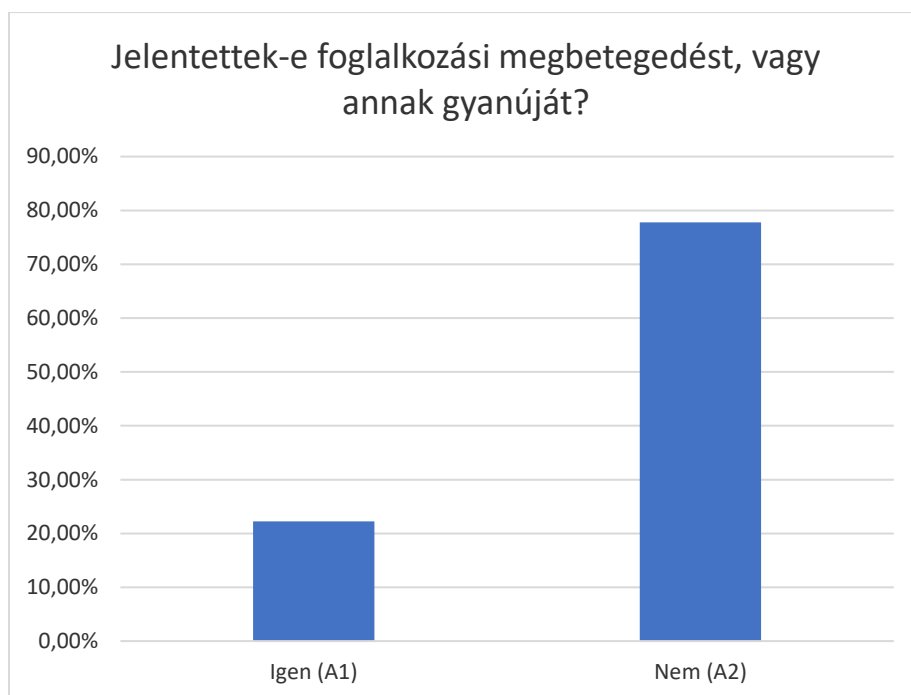
16. számú grafikon

Egyéb vizsgálat 2 esetben történt, ez 0,02%, lásd a 17. számú grafikon.



17. számú grafikon

A foglalkozás-egészségügyi szolgálatok közül az elmúlt évben 22,22%-ban jelentettek foglalkozási megbetegedést, vagy annak gyanúját, a fennmaradó 77,78%-ban nem jelentettek sem foglalkozási megbetegedést, sem annak gyanúját (18. számú grafikon).



18. számú grafikon

A válaszok alapján úgy tűnik, hogy a megkérdezett foglalkozás-egészségügyi szakorvosok 66,67%-a vesz részt a munkahelyei balesetek kivizsgálásában, és 33,33%-a nem vesz részt. Ennek oka az lehet, hogy a többi esetben vagy nem értesítik a foglalkozás-egészségügyi

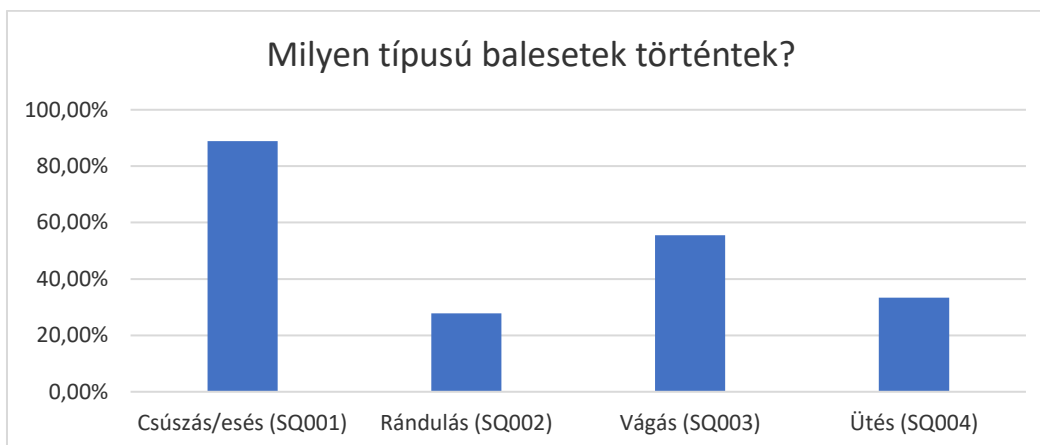
szakorvost a baleset bekövetkezéséről, vagy csupán „adminisztratív” tevékenységként kezelik azt (19. számú grafikon).



19.

számú grafikon

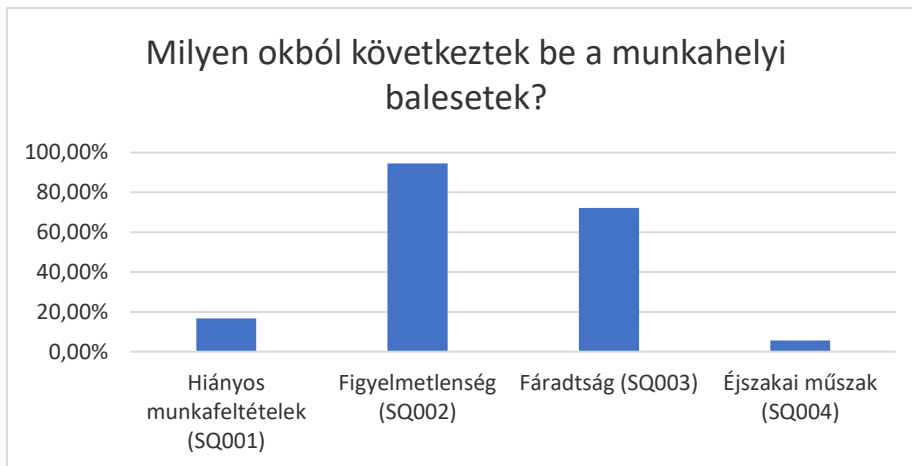
A munkahelyi balesetek típusát tekintve, az esetek 88,89%-a csúszás/esés, 27,78%-a rándulás, 55,56%-a vágás, illetve 33,33%-a ütés következményeként jött létre (20. számú grafikon).



20. számú

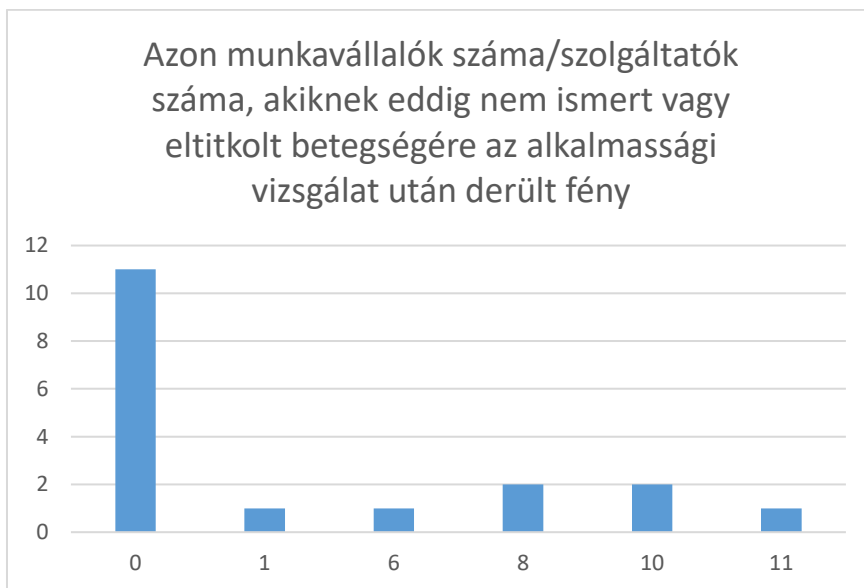
grafikon

A munkahelyi balesetek okait vizsgálva (hiányos munkafeltételek, fáradtság, éjszakai műszak stb.), a balesetek bekövetkezésének fő okozója a *figyelmetlenség* 94,44%, ami természetesen, lehet a fáradtság következménye is, ezt okként 72,22%-ban jelölték meg (21. számú grafikon). Viszonylag magas a *hiányos munkafeltételek*nek, mint egyik kiváltó oknak tulajdonított munkahelyi balesetek aránya: 16,67%, és az *éjszakai műszakot* is 5,56%-ban találták a balesetek okának.



21. számú grafikon

Azon munkavállalók száma, akiknek eddig nem ismert, vagy eltitkolt betegségére az alkalmassági vizsgálat során derült fény a válaszadó foglalkozás-egészségügyi szolgáltatóknál összesen 54 fő volt, és 11 szolgáltatónál nem volt ilyen eset. Az esetek gyakorisága a szolgáltatók száma szerint a 22. számú grafikonon látható, 1 ilyen eset 1 szolgáltatónál fordult elő, 6 esetet 1 szolgáltató jelentett, 8, illetve 10 esetről 2 szolgáltató, míg 11 esetről 1 szolgáltató számolt be.

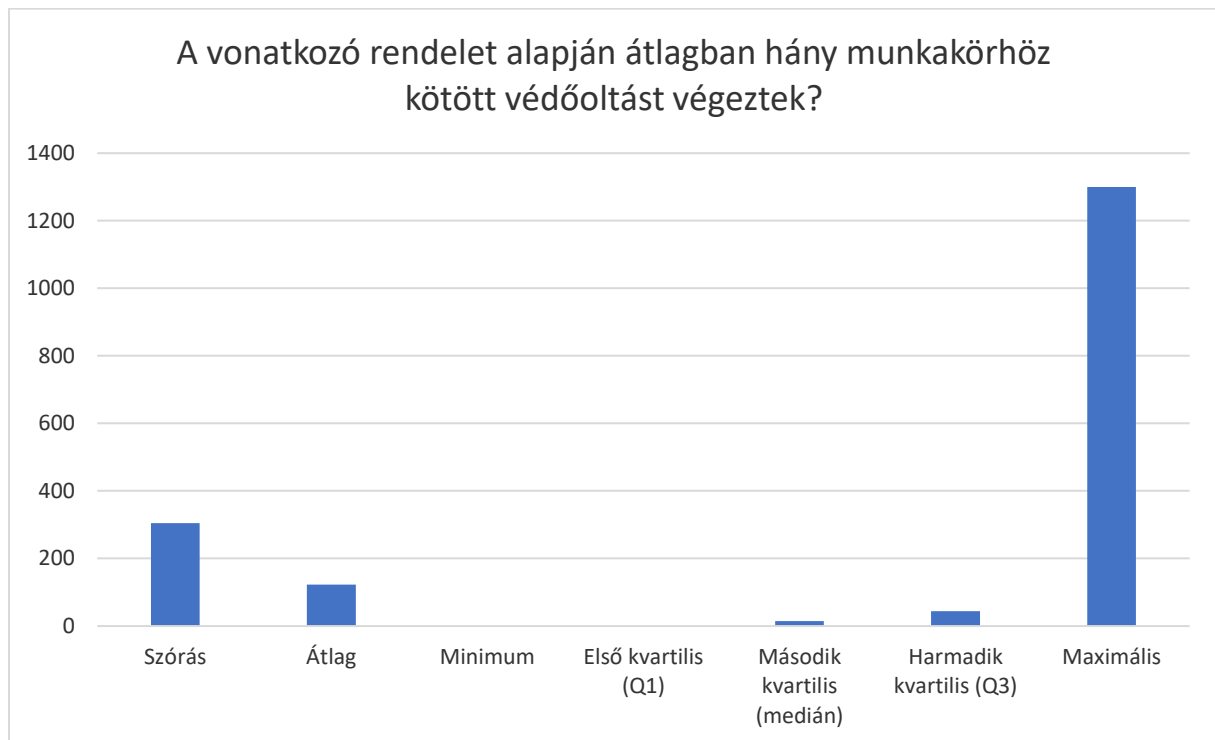


22. számú grafikon

Bár ez az arány is jelentős, mégis úgy tűnik, hogy az egészségügyben kevesebb, mint a 2008-ban történt általános országos felméréskor az OSZMK foglalkozás-örvostan országos szakfelügyelő főorvosa, valamint az OMMF szakemberei által talált 21.8%–31% közötti ráta. Ennek ellenére, jól mutatja a foglalkozás-egészségügynek azt az erejét, amelyet nem csak a foglalkozás-egészségügy területén, hanem népegészségügyi szempontból is képvisel.



A munkakörhöz kötött védőoltások száma összesen 2211 fő, átlagban 122,83 fő szolgáltatónként, minimum 0, maximum 1300 fő (23. számú grafikon), ami az összes vizsgálat 24,06%-át jelenti.



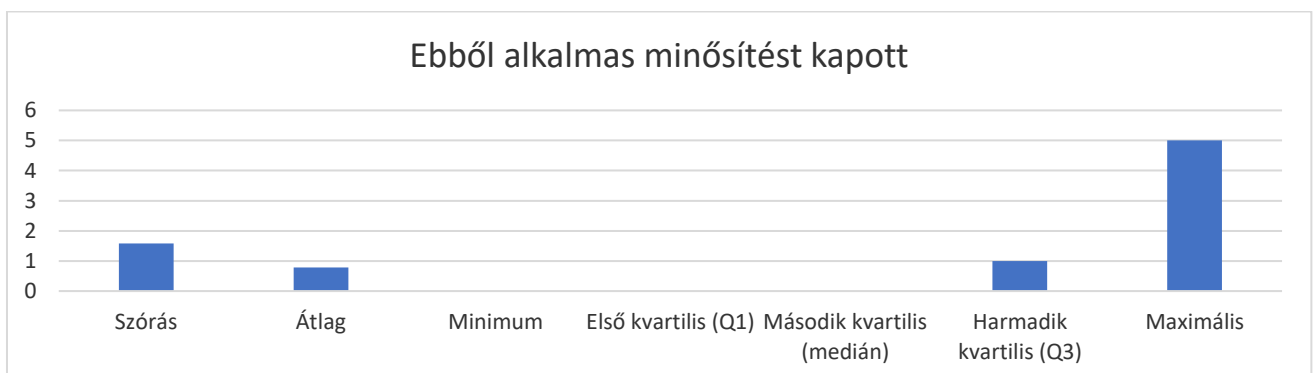
### 23. számú grafikon

A foglalkozás-egészségügy közreműködői feladatait a 27/1995. (VII.25) NM rendelet 4.§ (2) szabályozza, amelyek közül az egyik feladatot a *munkahelyi elsősegélynyújtással* kapcsolatos tevékenység képezi. Ezt a feladatot a foglalkozás-egészségügyi szolgálat a munkáltató kérésére végzi, vagyis szakértőként működik közre a szakorvos. Ez *kiterjed a munkahelyi elsősegélynyújtók szakmai felkészítésére, arra a tanácsadásra, amely a munkahelyi elsősegélynyújtásnak a tárgyi, személyi feltételek biztosításához szükségesek, valamint a sürgős orvosi ellátás megszervezésében* való közreműködést is felöleli. A kérdésekre adott válaszok alapján az egészségügyben *a munkahelyi elsősegélynyújtók szakmai felkészítésében* a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok 77,78%-a vesz részt, *a munkahelyi elsősegélynyújtásnak a tárgyi, személyi feltételek biztosításához* szükséges tanácsadásban a közreműködők 33,33%-a vesz részt, míg *a sürgős orvosi ellátás megszervezésében* 22,22%-os a közreműködés (24. számú grafikon), de az egészségügyi intézmények a rendeletben előírtaknak valószínűleg saját erőből is megfelelnek.



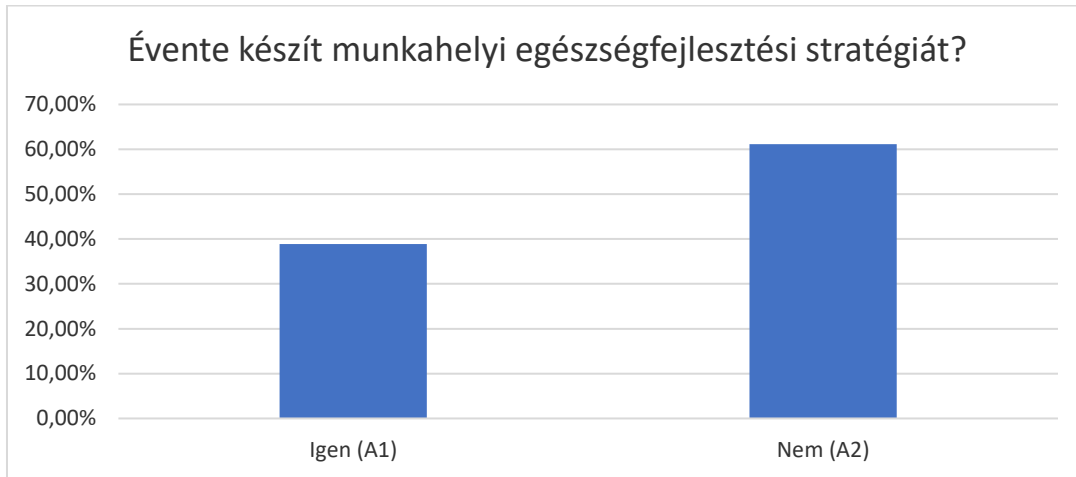
24. számú grafikon

Fontos volt felmérni a foglalkozás-egészségügyi alapellátásban dolgozó foglalkozás-egészségügyi szakorvosok tevékenységének hatékonyságát, szakmai kompetenciákban való jártasságukat. Ennek egyik mérési lehetősége a *másodfokú vizsgálatra küldött munkavállalók aránya*, ami a szakmai ismereteken túl a terület ismeretét, a jártasságot is mutatja. Úgy tűnik, ebben a *foglalkozás-egészségügy erősségét láthatjuk*, hiszen az összes munkaköri alkalmassági vizsgálatokat figyelembe véve (lásd a 14., 15. és 16. számú grafikonokat), összesen 26 főnél volt szükség a másodfok döntésére, akik közül 12 nem kapott *alkalmas* minősítést (25. számú grafikon).



25. számú grafikon

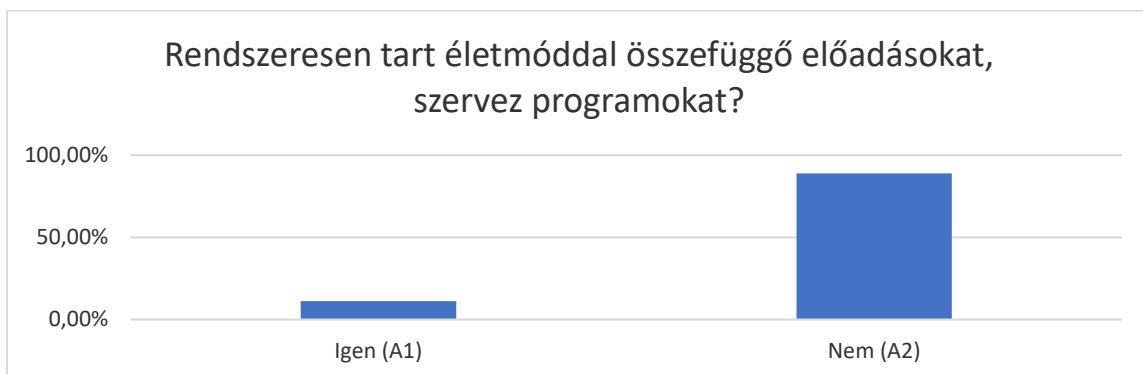
A felmérések alapján arra következtethetünk, hogy az egészségügyben a legkevesebb figyelmet, a foglalkozás-egészségügy feladatai közül, a primer prevenciót szolgáló *munkahelyi egészségfejlesztéssel* kapcsolatos teendők kapnak. Arra a kérdésre, hogy *készít-e évente munkahelyi egészségfejlesztési stratégiát?* 61,11%-ban azt válaszolták, hogy *nem*, 38,89%-ban *igen* volt a válasz (26. számú grafikon).



26.

*számú grafikon*

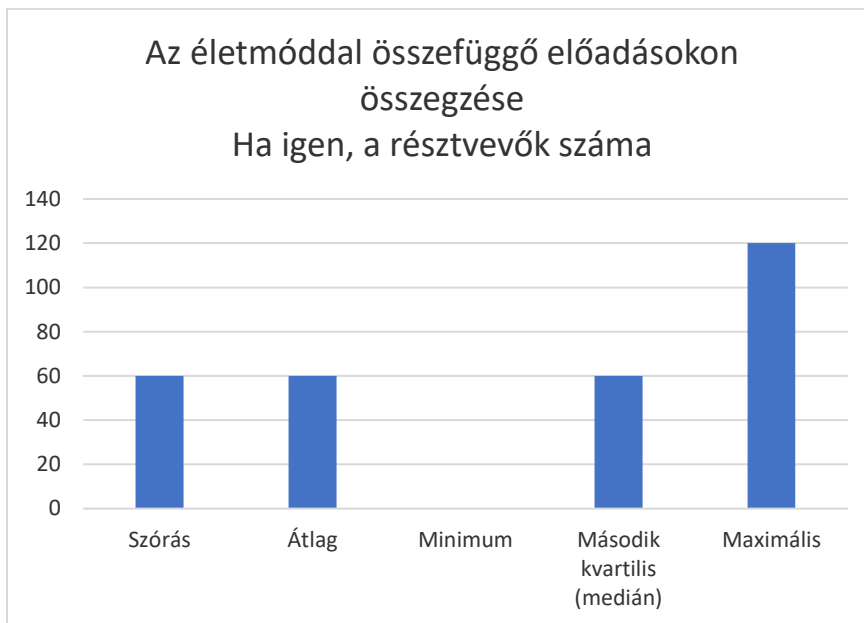
A munkahelyi egészségfejlesztés egyik alapvető feladata az egészséges életmóddal kapcsolatos oktatás, valamint az, hogy a foglalkozás-egészségügyi szolgálat szakemberei *rendszeresen tartsanak az életmóddal összefüggő előadásokat, és szervezzenek ezzel kapcsolatos programokat*. Itt se jobb a helyzet, mivel csak az esetek 11,11%-ában kaptunk *igenlő* választ, és 88,89%-ban válaszoltak *nemmel* (27. számú grafikon), ami azt jelenti, hogy a foglalkozás-egészségügy egyik jelentős prevenció erejét az egészségügyet ellátó foglalkozás-egészségügyi szolgálat nem használja ki.



27.

*számú grafikon*

A résztvevők száma az életmóddal összefüggő előadásokon 120 fő, átlagban 60 fő, lásd a 28. számú grafikont, míg az egészségfejlesztő programokban 0 fő.



28. számú grafikon

A „Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő” rovatba nem került sor érdemleges bejegyzésre.

Összegezve az egészségügyben működő foglalkozás-egészségügyi szolgálatok jelenlegi helyzetét, a felmérések alapján megállapítható, hogy a foglalkozás-egészségügy nagy **erőssége** lehet a primer és secunder prevenció az aktív lakosság körében. Ez részben az egészségkárosító kockázatok feltárására, a megszüntetésére/csökkentésére hozott intézkedéseknek (kockázatelemzés, kockázatkezelés), a védőoltások alkalmazásának köszönhetőek és a holisztikus szemléletnek, mely az egyén, a munka, a környezet összefüggésében vizsgálja a munkavállalók megterhelését, igénybevételét jelentősen csökkentve, vagy megszüntetve az egészségkárosító kockázatokat. Egyben a munkaköri alkalmassági vizsgálatok során nem csak a foglalkozási megbetegedések vagy fokozott expozíciók, hanem a sorsszerű megbetegedések korai kiszűrésére is alkalmas (secunder prevenció), azaz, az egészséges populáció szűrővizsgálata népegészségügyi szempontból is jelentős, mivel számottevő azon munkavállalók aránya, akiknek eddig nem ismert, vagy eltitkolt betegségére az alkalmassági vizsgálat során derült fény. Ezen túl a foglalkozás-egészségügyben *felhalmozódott, az aktív lakosságra vonatkozó egészségi adatok (vizsgálati eredmények)*, olyan, az egészségügy más területén fel nem lelhető mutatók, melyek *népegészségügyi szempontból rendkívül értékesek!* **Erőssége** a foglalkozás-egészségügynek az a **magas szintű multidiszciplináris szakmai képzés**

*és tudás*, amivel mind az orvosok, mind a szakasszisztensek az egészségügy területét ellátó foglalkozás-egészségügyi szolgálatoknál rendelkeznek, és a munkavállalók és munkáltatók érdekeit egyaránt szolgálják. Ezt bizonyítja a végzettségükön túl (a foglalkozás-egészségügyi orvosok 100%-ban rendelkeznek szakvizsgával, és az asszisztensek képzettsége is megfelel az előírtaknak), hogy a munkaköri alkalmassági vizsgálatok esetén, csupán 26 esetben volt szükség *az alkalmasság másodfokú elbírálására*, valamint, hogy sem foglalkozási megbetegedés, sem fokozott expozíciós eset nem fordult elő, ami a preventív tevékenység, illetve a szakmai közreműködői tevékenység hatékonyságát jelezhetné, bár úgy tűnik, hogy valószínűleg ezek az adatok alul jelentettek, bár az egészségügyben a válaszadó szolgáltatók részt vesznek/együttműködnek azokban a feladatokban, amelyeket mint a foglalkozás-egészségügy *közreműködői feladatait* a 27/1995. (VII.25) NM rendelet 4. § (2) szabályoz.

### **Gyengeségek**

*A foglalkozás-egészségügyi szakorvosok részt vesznek 27,28%-ban munkahigiénés előzetes vizsgálatban (létesítmény, munkahely, technológia), 5,56%-ban a soron kívüli ellenőrzésekben (munkahely, egyéni védőeszköz, technológia), 50%-ban a munkabaleset vagy foglalkozási betegség körülményeinek kivizsgálásában, 55,56%-ban a foglalkozással összefüggő megbetegedések miatti kockázatértékelésben, 27,78%-ban az egyéni védőeszköz- juttatás belső rendjének meghatározásában, 83,33%-ban a munkaköri alkalmassági vizsgálatok rendjének írásos szabályozásában. A gyengeségek közül, számos olyan lehetőség van, amelyek erősséggé alakíthatók, azaz fejlesztési lehetőségek is egyben. Arra a kérdésre, hogy készít-e évente munkahelyi egészségfejlesztési stratégiát? - a foglalkozás-egészségügyi szakorvosok 61,11%-ban azt válaszolták, hogy nem, 38,89%-ban volt csak igen a válaszuk.*

A munkahelyi egészségfejlesztés egyik alapvető feladata az egészséges életmóddal kapcsolatos oktatás, valamint az, hogy a foglalkozás-egészségügyi szolgálat szakemberei *rendszeresen tartsanak az életmóddal összefüggő előadásokat és szervezzenek ezzel kapcsolatos programokat*. Itt se jobb a helyzet, mivel csak az esetek 11,11%-ában kaptunk *igenlő* választ, és 88,89%-ban válaszoltak *nemmel*, ami azt jelenti, hogy a foglalkozás-egészségügy egyik jelentős prevenció erejét az egészségügyet ellátó foglalkozás-egészségügyi szolgálat nem használja ki.

Ez, úgy gondoljuk, hogy megérdemelne egy részletesebb elemzést, így a *gyengeségeket* az okok megszüntetésével – munkahelyi feltételek javítása – *erősséggé* lehetne alakítani, csökkentve a munkahelyi balesetek számát, valamint javítva a termelékenységet.

## Veszélyek

A foglalkozás-egészségügyi szolgálatok közül az elmúlt évben 22,22%-ban jelentettek foglalkozási megbetegedést, vagy annak gyanúját.

A válaszok alapján úgy tűnik, hogy a megkérdezett foglalkozás-egészségügyi szakorvosok 66,67%-a vesz részt a munkahelyei balesetek kivizsgálásában, és 33,33%-a nem vesz részt. Ennek oka az lehet, hogy a többi esetben vagy nem értesítik a foglalkozás-egészségügyi szakorvost a baleset bekövetkezéséről, vagy csupán „adminisztratív” tevékenységként kezelik azt. A *munkahelyi balesetek okait vizsgálva* (hiányos munkafeltételek, fáradtság, éjszakai műszak stb.), a balesetek bekövetkezésének fő okozója a figyelmetlenség 94,44%, ami természetesen lehet a fáradtság következménye is, ezt okként 72,22%-ban jelölték meg. Ennek okait a pszichoszociális kockázatoknál részletesebben is elemezzük, itt megjegyezzük, hogy a váltott műszak, a másokért való nagy felelősség, az időkényszer, a túlmunka, egyaránt felelősek a fokozott pszichés terhelésért! Viszonylag, magas a hiányos munkafeltételeknek, mint egyik kiváltó oknak, tulajdonított munkahelyi balesetek aránya: 16,67%, és az éjszakai műszakot is 5,56%-ban találták a balesetek okának.

## Lehetőségek

A munkahely manapság nem kizárólag gazdasági egységet jelent, hanem egy felelős társadalmi intézményt is. A profitmaximalizáláson kívül egy cég céljai közt szükségszerűen meg kell jelennie az egészségfejlesztésnek, mely a foglalkozás-egészségügyi szolgálatnak nem csak egy kihívás, hanem egyben *lehetőség* is. A munkahelyen olyan ismereteket, módszereket és képzést lehet és kell terjeszteni, amelyek az egészségtudatos magatartást és -életmódot segítik megvalósítani. Ez a munkahelyi egészségfejlesztésnél az oktatásban, valamint azokban az egészségfejlesztő programokban valósulhat meg, amelyek szemléletváltást hoznak a munkavállaló egészséghez való viszonyulásában. A munkahelyi egészségfejlesztés a munkavállalóra irányul, de előnyei szerteágazók: csökkennek a betegséghez kapcsolódó kiadások, nő a vállalat termelékenysége. Tehát, nem karitatív aktivitásként kell erre tekinteni, hanem egy egyértelműen kifizetődő tevékenységként, melynek hasznából egyaránt részesül a munkáltató, a munkavállaló és végső soron a társadalom is, ami még inkább kihangsúlyozza azt a *lehetőséget és felelősséget*, amely a foglalkozás-egészségügyi szolgálatra ezen a téren hárul. A haszon a munkáltatónál megnyilvánul a betegállományi statisztika javulásában, rugalmasabbá válik a vállalkozása, mivel az egészséges, képzett és motivált munkaerővel növekszik az innovációs készség és a termelékenység is, nem utolsósorban javítja a vállalatok képét az ügyfelek körében és a munkaerőpiacon egyaránt. A munkavállalóknál a csökkenő

terhelés következtében ritkábbak az egészségre vonatkozó panaszok, vagy egészségkárosodásra vonatkozó tünetek, így nő a munkavállaló aktív életkora. A munkahelyi egészségfejlesztéssel kiteljesedő egészségtudat hat a munkavállaló családi, baráti és lakókörnyezetére is. Természetesen, ez kihat a társadalomra is, mert így csökkenek az egészségügyi és rehabilitációs költségek, az aktív életkor meghosszabbodásával nő a munkában eltöltött évek száma (eltartottból eltartó lesz!), aminek jelentős nemzetgazdasági haszna is van, nem utolsósorban, a megelőzés költségei nagyságrenddel olcsóbbak, mint a gyógyítás költségei, így jelentős mértékben csökkenhetnek az egészségügyre fordított kiadások. A *lehetőségek* között fontos lenne, hogy a foglalkozás-egészségügy mellé rendeljék a népegészségi szűrőprogramokat, melyeknek egy részét ma is ellátja a foglalkozás-egészségügyi szolgálat a munkaköri alkalmassági vizsgálatok keretében, de ezek az adatok, mint említettük, nem kerülnek felhasználásra. pedig a jelenlegi népegészségügyi szűrések hatékonysága 10–15%-ról közel 100%-ra emelhető az aktív lakosság körében. A betegségek korai diagnosztizálása pedig, amellet, hogy anyagi megtakarítást jelent, jelentősen növeli a gyógyulási esélyt, ami egyben az aktív évek meghosszabbítását jelenti. A felmérések alapján a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok működésénél az egészségügy területén a *lehetséges veszélyek* között meg kell említeni azt, hogy a munkáltató nem minden esetben veszi igénybe a foglalkozás-egészségügyi orvos szakértői tevékenységét, így a *munkahelyi egészségfejlesztési stratégiájának* elkészítésénél sem. Bár az Európai Bizottság 2004-ben hozott direktívája megfogalmazta, hogy az éves jelentésükben az európai vállalatok térjenek ki a szociális és a környezeti hatásokra, ez az egészségügyben nem valósul meg. Nem csak a direktíva be nem tartása számít ebben a helyzetben, hanem egy egységes egészségügyi stratégiának a hiánya, mely megnehezíti a szakmai standardok betartását, ilyen módon közvetve kiszolgáltatottá téve a foglalkozás-egészségügyi szolgálatot a feladatainak teljesítésében. Ezért ezen a területen, bár a Munkavédelmi törvény előírja, hogy a munkáltató csak finanszírozója a foglalkozás-egészségügyi szolgálatnak, de szakmai kérdésben utasítást nem adhat, mégis úgy tűnik, hogy bizonyos függőségek megszüntetése szükséges lehet a foglalkozás-egészségügyi szakorvos szakmai és anyagi függetlenségének biztosításához.

A felmérések alapján, egyértelmű, hogy a foglalkozás-egészségügyi szolgálat a nehézségek és hiányosságok ellenére megfelel annak a *fő célnak*, ami a foglalkozás-egészségügy sajátja, vagyis az aktív lakosság egészségének megőrzése és fejlesztése, vagyis a megterhelés ismerete mellett meghatározni a lehetséges igénybevételt, megállapítani (mérni) az egyén arra való alkalmasságát, hogy tudja-e teljesíteni feladatait önmaga és mások veszélyeztetése nélkül.

Mivel életünk legnagyobb részét (az alvást kivéve) a munkahelyen töltjük, fontos, hogy a foglalkozás-egészségügy és a munkabiztonsági szakemberek segítsék a munkáltatót a megfelelő munkafeltételek biztosításában, a munkavállalók egészségének megőrzésében, fejlesztésében, tekintettel arra, hogy a munkahelyi környezet minősége és közvetlen/közvetett hatásai alapvetően meghatározzák és befolyásolják az egészségüket és jóllétüket.

### **11. Kérdőív a munkabiztonsági szakembereknek a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről**

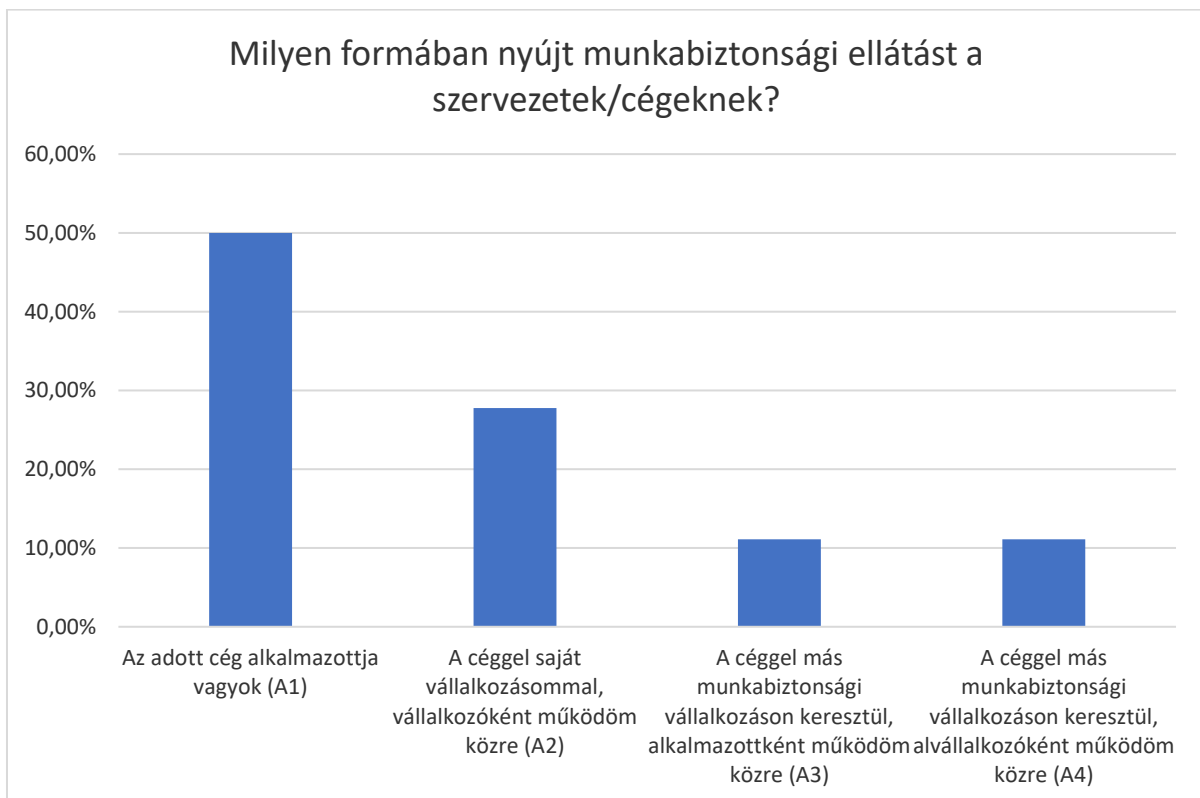
A munkahelyi egészség és biztonság vizsgálata az egészségügy ágazatban azért kiemelt jelentőségű, mert ebben az ágazatban a foglalkoztatottak a speciális kockázatok miatt fokozottan ki vannak téve egészségkárosító kockázatoknak. A munkabalesetek száma nem jelentős, de ha okainak elemzése elmarad, újabb balesetek kialakulásához vezethet! A foglalkozás jellege: ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka, így a munkavállalók egészségének megőrzésében/fejlesztésében a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok mellett rendkívül fontos szerepe van a munkabiztonsági szakembereknek, mert ennek a két területnek az együttműködése a prevenció területén szinergikus hatású.

Akárcsak a foglalkozás-egészségügyi szakorvosok esetében, a munkabiztonsági szakembereknél is a feltett kérdéseknek az volt a célja, hogy felmérjük a munkabiztonsági ellátást és a benne dolgozók helyzetét, nehézségeit, lehetőségeit a egészségügyben tevékenykedők esetében.

Arra kérdésre, hogy a munkabiztonsági szakemberek *milyen formában nyújtanak munkabiztonsági ellátást a szervezetek/cégeknek*, azaz, melyik szolgáltatási formát találják a leghatékonyabbnak ebben az ágazatban, itt 50%-ban azt válaszolták, hogy az „*adott cég alkalmazottjaként*” látják el a feladataikat, 27,78%-ban a válasz „*a céggel saját vállalkozással, vállalkozóként működöm közre*”, további 11,11%-ban „*a céggel más munkabiztonsági vállalkozáson keresztül, alkalmazottként működöm közre*” és szintén 11,11%-ban „*a céggel más munkabiztonsági vállalkozáson keresztül, vállalkozóként működöm közre*„ (lásd a 29. számú grafikon). Ez annak is tulajdonítható, hogy a munkabiztonsági szakemberek foglalkoztatását a Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes

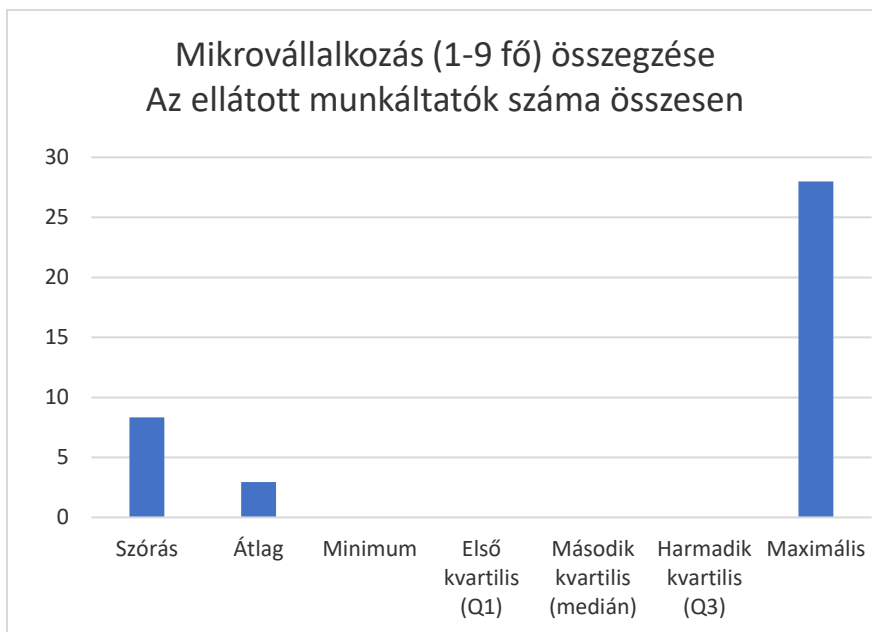


rendeleteinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet 2. sz. melléklet 3. pontjának I/e) és II/e) alpontja írja elő. A végrehajtási rendelet tartalmazza azt is, hogy a munkáltatók besorolása, valamint a munkavállalók létszáma alapján hány felsőfokú és hány középfokú munkabiztonsági szakembert kell foglalkoztatni. Az egészségügyet az I. veszélyességi osztályba sorolták. A munkáltatókat a veszélyességi osztályon belül az általuk foglalkoztatott munkavállalók – beleértve a munkaerőkölcsönzés keretében átengedett munkavállalókat is – állományi létszáma alapján is kell csoportosítani, ami a kérdőíves felmérések alapján a „c” (50–500 munkavállaló között) kategóriába kell sorolni, ami azt jelenti, hogy az „I/c” kategóriában egy fő középfokú munkavédelmi szakképesítésű szakembert kell foglalkoztatni napi négy órában.



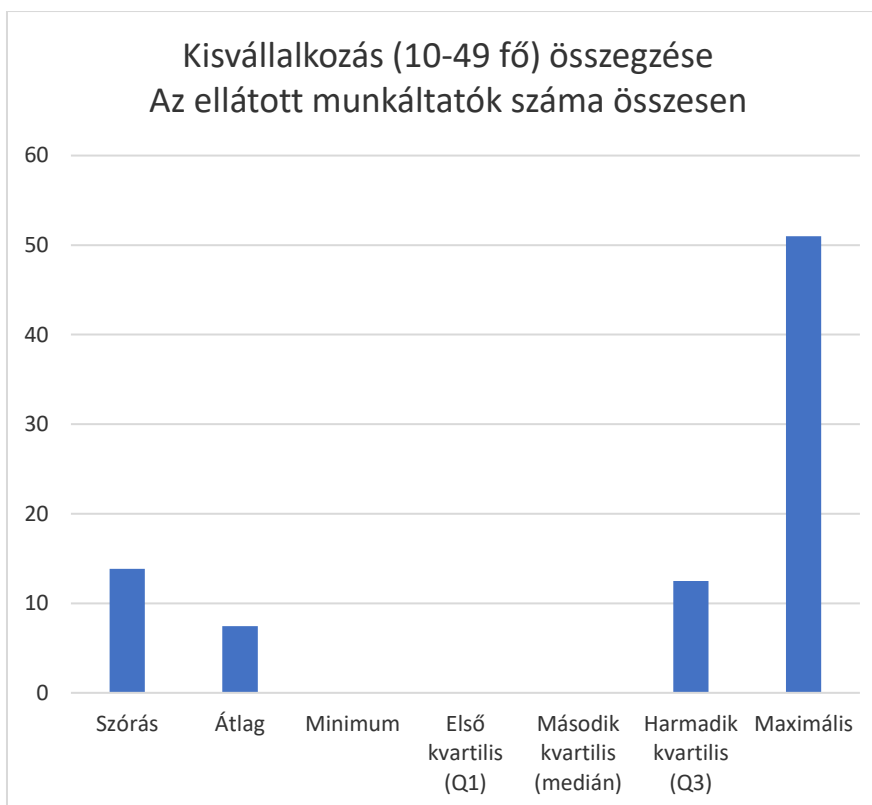
29. számú grafikon

Az ellátott munkáltatók számát tekintve a munkabiztonsági szakemberek 53 mikrovállalkozást (1–9 fő), átlagban 2,94-et, minimum 0. maximum 28, lásd a 30. számú grafikonot, valamint 11 kisvállalkozást (10–49 fő) és 24 közepes vállalkozást látnak el (30–34. számú grafikonok).



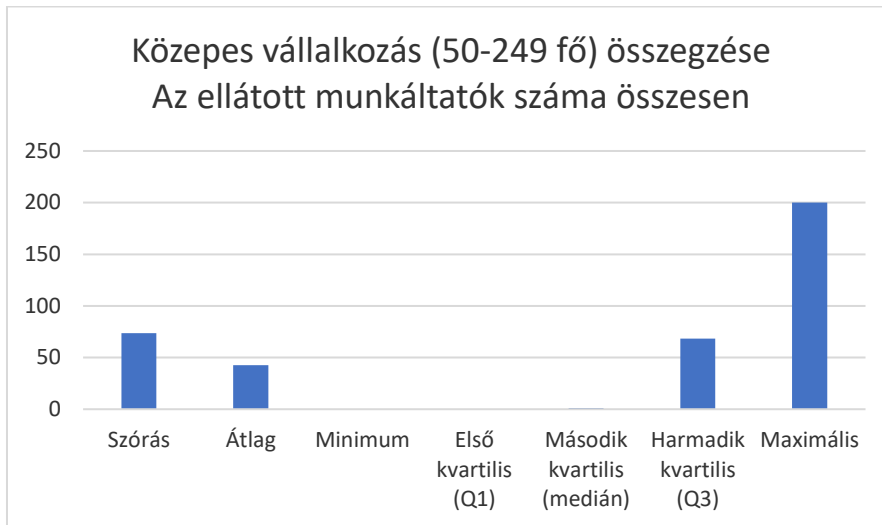
30. számú grafikon

valamint 134 kisvállalkozást (10-49 fő), átlagban 7,44, min.0, max. 51 látnak el, lásd a 31. számú grafikon,



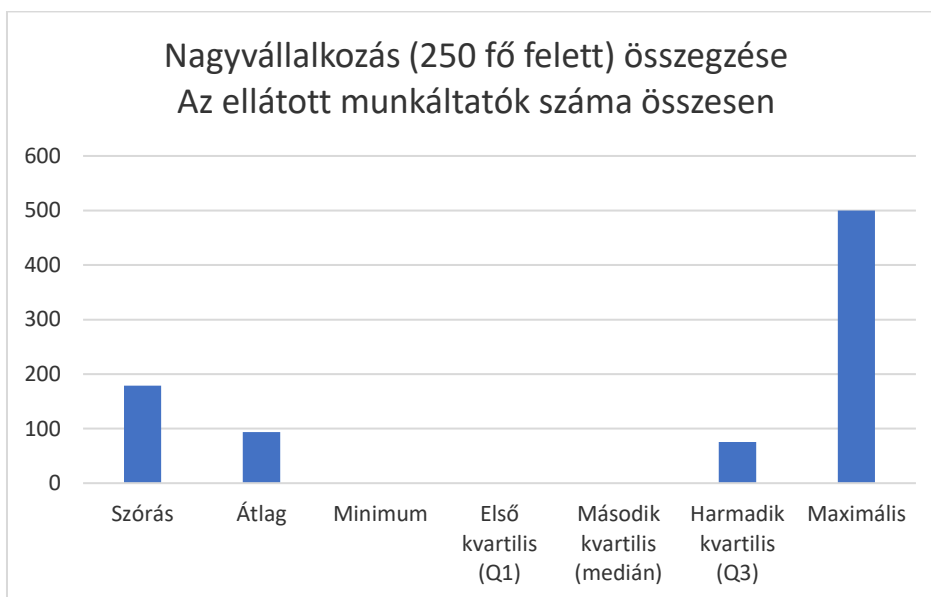
31. számú grafikon

továbbá 768 közepes vállalkozást, átlagszám 42,27, minimum 0, maximum 200 látnak el, lásd a 32. számú grafikon, és



32. számú grafikon

végül 1683 nagyvállalkozás (250 fő felett), átlag 93,5, minimum 0, maximum 500 szerepel a válaszadók esetén, lásd a 33. számú grafikon:



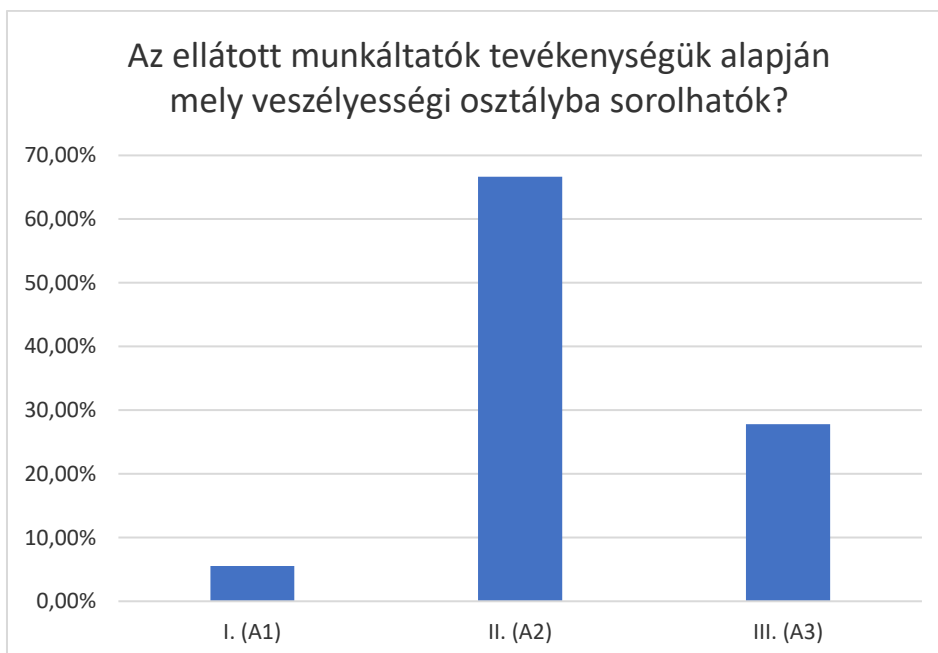
33. számú grafikon

Így az ellátott munkáltatók száma összesen 2627, átlagban 145,94, minimum 0, maximum 700, lásd a 34. számú grafikon:



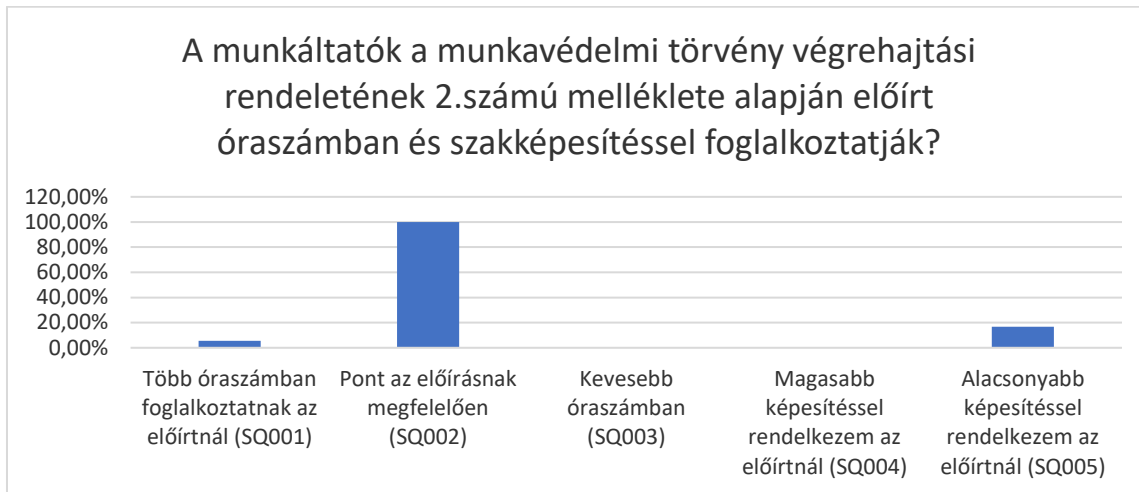
34. számú grafikon

A kérdőívek elemzése alapján, az ellátott munkáltatókat tevékenységük alapján 5,567%-ban az I. veszélyességi osztályba sorolták be, 66,67%-ban a II. veszélyességi osztályba történt a besorolásuk, illetve 27,78%-ban a III. veszélyességi osztályt jelölték meg (35. számú grafikon), bár a rendeletben, a TEÁOR besorolás alapján, az II. veszélyességi osztályba történt a besorolása az egészségügynek, de nyilván más munkaköröket is tartalmaznak a válaszok.



35. számú grafikon

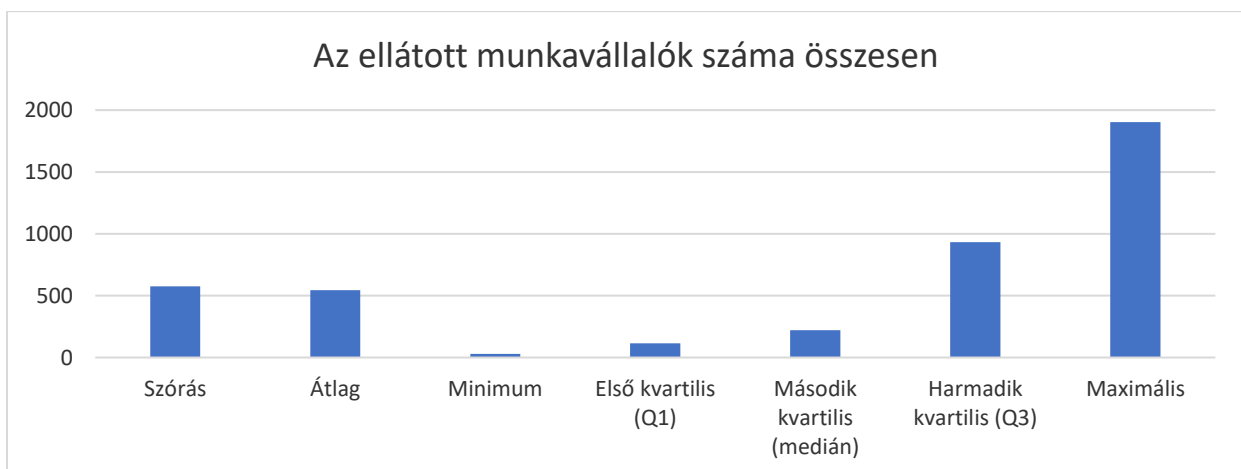
Arra a kérdésre, hogy a munkáltatók a munkavédelmi törvény végrehajtási rendeletének 2. számú melléklete alapján előírt óraszámában és szakképesítéssel foglalkoztatják-e a munkabiztonsági szakembereket, az esetek 100%-ában kaptuk azt a választ, hogy „pont az előírásnak megfelelő óraszámában” foglalkoztatják, de 5,56%-ban úgy vélekedtek, hogy több óraszámában foglalkoztatják az előírtnál (36. számú grafikon). A végzettségüket tekintve a válaszadók 16,67%-a az előírtaknál alacsonyabb végzettségűnek mondta magát.



36.

számú grafikon

Arra is rákérdeztünk, hogy az általuk ellátott munkavállalók összesen hány munkavállalót érintenek, amire a válaszadók összesen 9 819 fő munkavállaló ellátását jelentették, ez átlagban szolgáltatóként 345,5 fő, azaz minimum 30, maximum 1904 (37. számú grafikon).



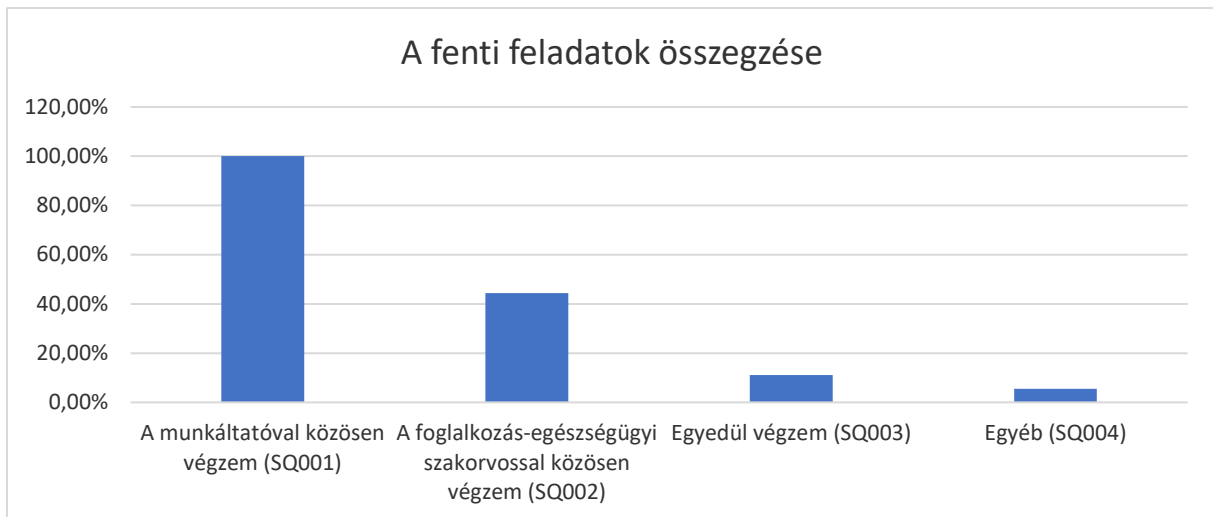
37. számú grafikon

A munkáltató(k) felkérésére a munkabiztonsági szakemberek az esetek 83,33%-ában vesznek részt munkavédelmi előzetes/időszakos vizsgálatokban (létesítmény, munkahely, technológia), 22,22%-ban vesznek részt a soron kívüli ellenőrzésekben (munkahely, egyéni védőeszköz, technológia), 66,67%-ban a munkabaleset, vagy foglalkozási betegség, foglalkozással összefüggő megbetegedések miatti vizsgálatokban és 55,56%-ban vesznek részt a kockázatértékelésben (38.számú grafikon).



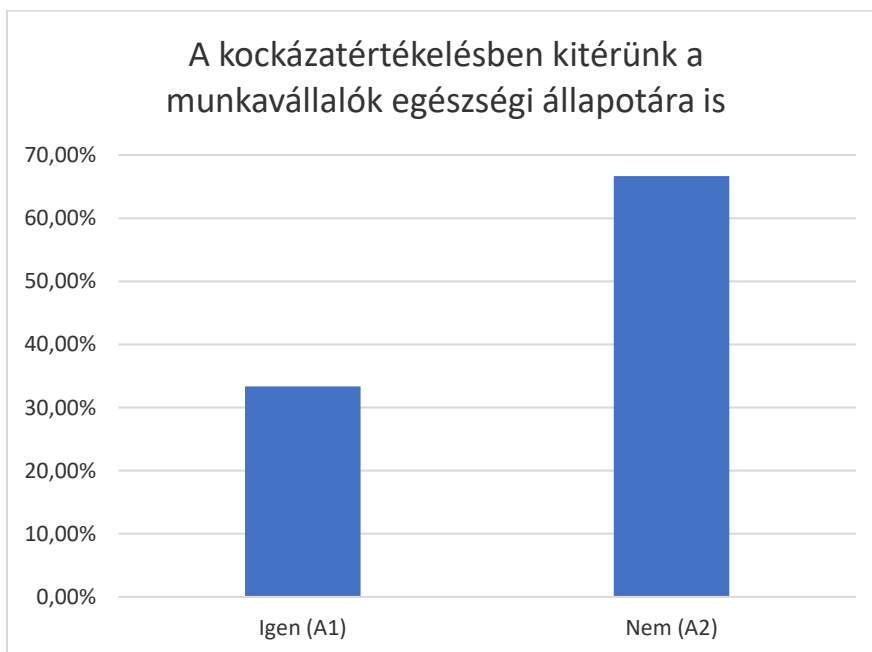
38. számú grafikon

A fenti feladatokat a munkáltatóval az esetek 100%-ában, illetve foglalkozás-egészségügyi szakorvossal 44,44%-ban közösen végzik (39. számú grafikon), további 11,11%-nyi esetben egyedül végzik, illetve 5,56%-ban más megoldást követnek, vagyis nem tud teljesen érvényesülni az a szinergikus hatás, mely a foglalkozás-egészségügyi szakorvos, illetve a munkabiztonsági szakember együttműködésével valósul meg a munkahelyi egészségkárosító kockázatok csökkentésében/megszüntetésében.



39. számú grafikon

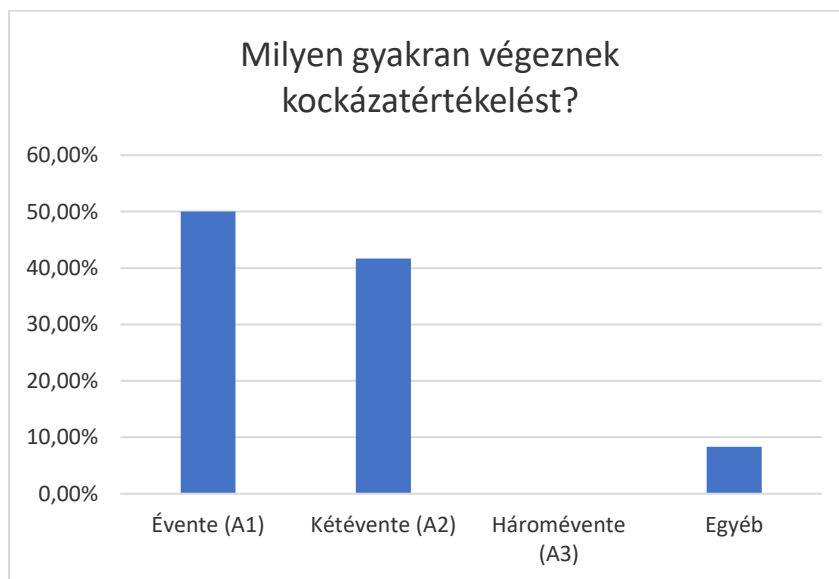
A fenti válaszok, valamint arra a kérdésre adott válasz alapján, *hogy a kockázatértékelésben kitérnek-e a munkavállalók egészségi állapotára is?* csak 33,33%-ban volt *igen* a válasz, és 66,67%-ban *nem* (40. számú grafikon) – a munkabiztonság *gyengeségeként* értékelhető, mert ez jelentősen hozzájárulhatna a munkavállalók egészségének védelméhez.



40. számú grafikon

A Munkavédelmi törvény 54-es §-a kimondja, hogy a munkáltatóknak minden munkahelyen általános kötelességük, hogy a munka minden fázisában biztosítsák a munkavállalók biztonságát és egészségét. *A kockázatértékelés elvégzésének célja, hogy lehetővé tegye a munkáltatók számára a munkavállalók biztonságának és egészségének védelméhez szükséges intézkedések megtételét. A kockázatértékelés*

*felelőssége mindig a munkáltatóé, amihez szakmai közreműködőként be kell vonnia a munkabiztonsági szakembert, valamint a foglalkozás-egészségügyi szakorvost. A hatályos törvényi előírás szerint a munkáltatónak kockázatelemzést kell végezni a tevékenység megkezdése előtt, ezt követően minden indokolt esetben (technológia, munkaeszköz, tevékenység, munkavégzés módjának megváltozása,) de legalább 3 évente, soron kívül akkor kell kockázatelemzést végeznie, ha az előbb felsoroltakkal összefüggésben munkabaleset, fokozott expozíció, foglalkozási megbetegedés következett be. Ettől eltérő gyakorisággal az egészségügyben akkor kell elvégezni a kockázatelemzést, ha a munkavállalók rezgés-expozíciónak vannak kitéve, ilyenkor évente kell kockázatelemzést elvégezni, illetve a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagokkal exponált munkavállalók esetében 2 évente. Természetesen, a fentieknél gyakoribb kockázatelemzés megengedett, de annál hosszabb idő nem! Az egészségügyben a kockázatértékelést az esetek 94,44%-ában évente, míg 5,56%-ban ezt a tevékenységet egyéb módon végzik (41. számú grafikon), ez utóbbi esetben kiegészítő információként az a válasz érkezett, hogy „az adott cég megrendelése szerint”, ami nehezen értelmezhető, tehát csak túlnyomó részben felelnek meg a rendeletben előírtaknak.*



*41. számú grafikon*

Úgy tűnik, a munkabiztonság erőssége lehetne az a szakmai hitelesség, amit a munkabiztonsági szakemberek szakmai képzettsége jelent, de sajnos az egészségügyben a munkáltatóknak csak 27,78%-a veszi mindig figyelembe a szakmai tanácsaikat döntően, 61,11%-ban volt a tétova „néha” a válasz (42. számú grafikon). Sajnos megjelenik a „soha” 5,56%-ban, és a „csak akkor, ha baj van” szintén 5,56%-ban, mint látjuk itt is vannak még fejlesztési lehetőségek.

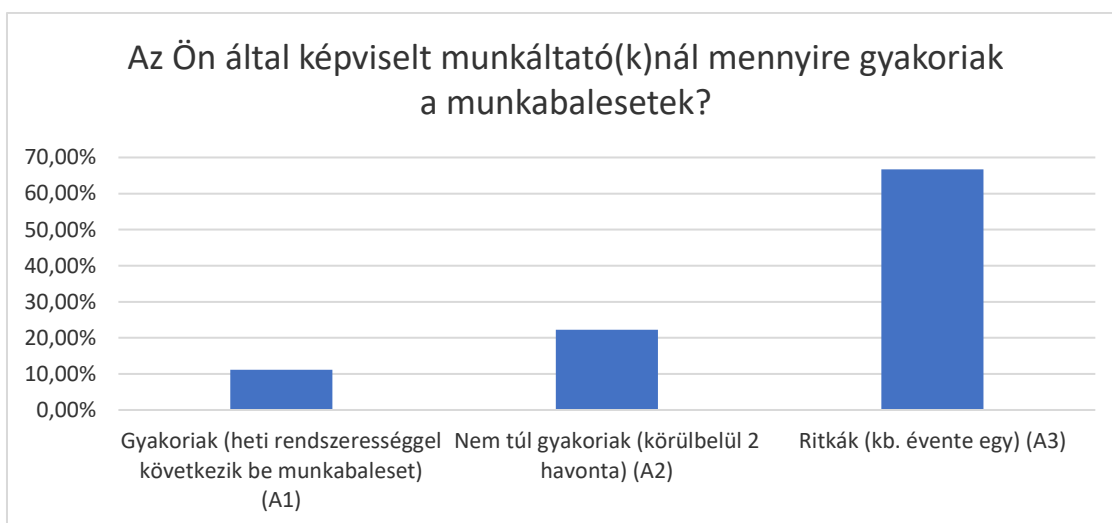




42.

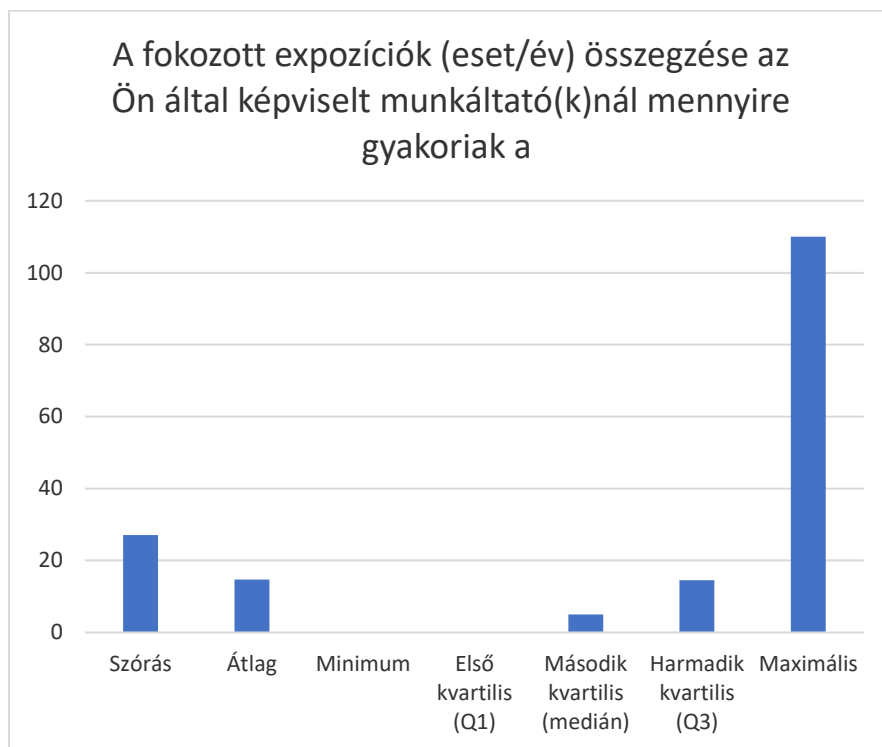
*számú grafikon*

A 2017. évi NGM jelentés a munkavédelemről kiemeli, hogy az ágazatban nem csökkent a 3 munkanapot meghaladó munkaképtelenséggel járó munkabalesetek száma. Az előző évi 720 balesettel szemben 735 munkabalesetet vettek nyilvántartásba 2017. évben, a súlyos munkabalesetek száma 2-ről 4-re növekedett, valamint a korábbi 1 fő helyett 2 fő munkavállaló szenvedett halálos kimenetelű munkabalesetet. Az ellentmondás valószínű abból adódik, hogy a felmérésünk a *egészségügy* területéről szól, hiszen a kérdőívek alapján a munkabalesetek gyakoriságát tekintve, eltérő eredményt kaptunk, azaz, hogy a munkahelyi balesetek 11,11%-ban *gyakorik*, 22,22%-ban *nem túl gyakorik (körülbelül 2 havonta)* és a megkérdezettek 66,67% -a azt jelölte be, hogy *ritkák (kb. évente egy)* a munkahelyi balesetek (43. számú grafikon), ami azt jelenti, hogy bár egyetlen baleset is sok, de a megelőző tevékenység hatékonyan működik.



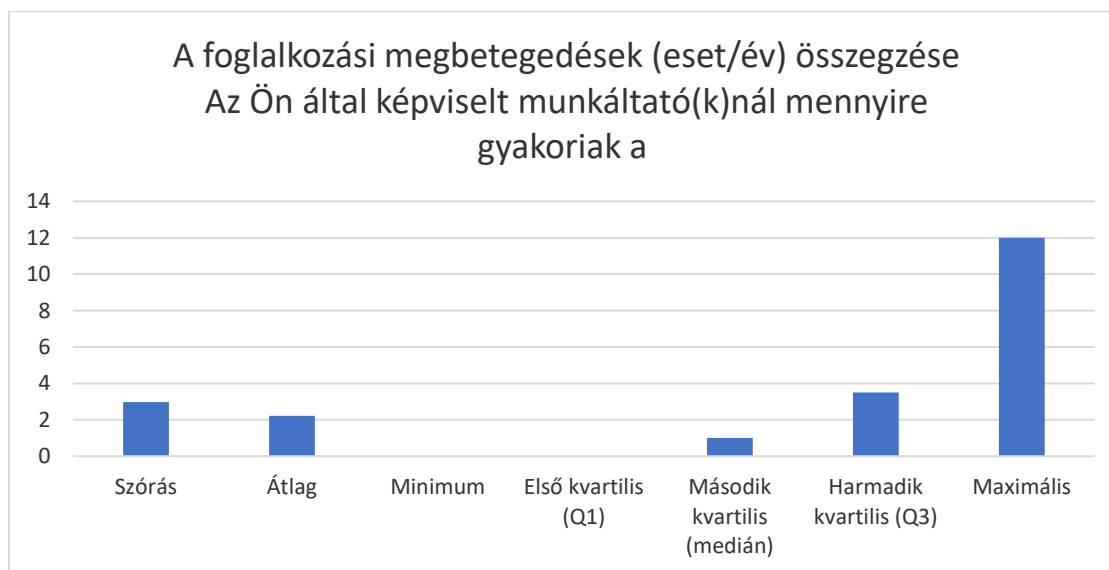
*43. számú grafikon*

A fokozott expozíciók (eset/év) száma a kérdőívek alapján közepesnek mondható, ezt az adott területen 264 főnél észlelték, ez átlagban 14,67 főt, minimum 0, maximum 110 főt jelent (42. számú grafikon).



44. számú grafikon

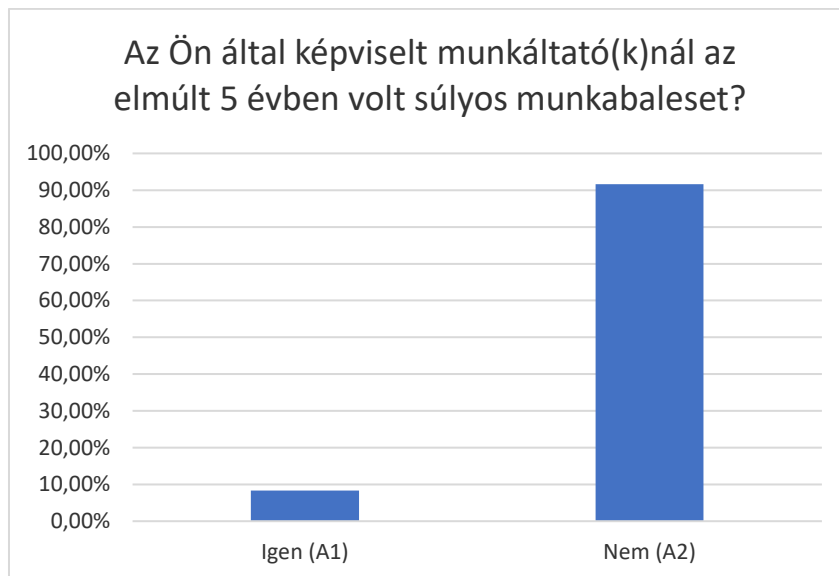
A foglalkozási megbetegedések (eset/év) száma 40 fő volt, átlagban 2,22, minimum 0, maximum 12 (45. számú grafikon). Sajnos a megjegyzés rovatban nem fejtették ki ennek okát, így azok az egészségkárosító kockázatok sem ismertek, amelyek a foglalkozási megbetegedést kiváltották.



45.

számú grafikon

A primer prevenciós munka hatékonyságát mértük fel azzal a kérdéssel is, hogy *a munkabiztonsági szakember által képviselt munkáltatóknál az elmúlt 5 évben volt-e súlyos munkabaleset?* Az esetek 77,78%-ban *nem*, míg 22,22%-ban *igen* választ kaptunk (46. számú grafikon). Ez, öt évre vetítve, nem tekinthető hatékony prevenciónak.



46. számú grafikon

Szám szerint összesen 125 súlyos balesetet jelentettek, összesen 4 munkáltató esetén, ezeknél átlagban 31,25%, minimum 7, maximum 87 baleset, és ebből nem volt halálos kimenetelű baleset (47. számú grafikon). Noha a balesetek esetében általában azt tüntették fel okként (1. foglalkozás-egészségügyi szolgálatok válaszai), hogy a munkavállaló figyelmetlenségéből következett be, mégis jogos a kérdés, hogy ez a figyelmetlenség nem fáradtságból adódott-e, amit esetleg túlmunka, túlterhelés, időkényszer stb. válthatott ki, és ha ilyen irányú vizsgálat történt, akkor milyen intézkedéseket hoztak a hasonló esetek megelőzésére?

*Az Ön által képviselt munkáltató(k) az elmúlt 5 évben kaptak-e munkavédelmi bírságot?* - tettük fel a kérdést. A válaszadók 77,78%-ban *nemmel* válaszoltak, illetve az esetek 22,22%-ában *nem is volt ilyen ellenőrzés* (47. számú grafikon).



#### 47. számú grafikon

A *Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő* rovatba nem került be semmilyen megjegyzés, észrevétel, így a szakma javaslataira nem tudunk reagálni, támaszkodni. Elemezve a válaszokat, a munkabiztonság **erősségének** tekinthető, *hogy a primer prevenciót* hatékonyan képviseli, egyfelől a foglalkozás-egészségüggyel történő együttműködéssel, mert ezáltal megvalósul mind a technika, technológia, mind pedig a humán kockázatból adódó egészségkárosító kockázatoknak a csökkentése/megszüntetése. Ugyancsak a munkabiztonság erőssége az a szakmai felkészültség és hitelesség, amivel a primer prevenció feladatait ellátta/ellátja és a munkáltatóval és a foglalkozás-egészségüggyel együtt hatékonyan tevékenykedik a munkavállalók egészségének megőrzésében. A **gyengeségek** között említhető a munkabiztonsági szakemberek munkáltatóktól való függősége. Bár a munkavédelmi törvény előírja, hogy a munkáltató csupán finanszírozója a munkavédelemnek, szakmai utasítást nem adhat, mégis a súlyos munkabalesetek magasabb száma, a munkáltatók 22,22%-a jelzett összesen 125 balesetet, valamint azok gyakori volta az esetek 11,11%-ában arra utal, hogy valószínűleg az egészségügyben használatos gépek, illetve a veszélyes munkakörülmények, gépszerkezetek szabálytalan működtetése fennállhat, azért is, mert bár a kockázatelemzés során ezt észlelheti a szakember, a munkáltató, nem minden esetben történik meg ezeknek az egészségkárosító kockázatoknak a megszüntetése. Feltehetően, ennek az is lehet az oka, hogy a karbantartás valószínű csak az üzemképességre szorítkozik, a biztonsági szempontok sok esetben háttérbe szorulnak, így nem minden esetben tud megvalósulni az egészséges

munkavégzés technikai, műszaki és szervezési feltételrendszere. Ez a gyengeség egyben egy **lehetőség** is, mivel bármilyen munkahelyi baleset egyben figyelmeztető jelzés a vezetésnek arról, hogy valami rosszul ment. Ezért nem elég a biztonságot csak fenttartani, hanem állandóan javítani kell. Ez képezi egy vállalat biztonsági kultúráját. Egy jó biztonsági kultúra pozitív hatással van a minőségre, a megbízhatóságra, valamint a cég kompetenciájára és termelékenységére. Ennek érdekében, fontos a szemléletváltás ezen a területen is, melynek egyik eszköze az oktatás, mely ki kell terjedjen a munka világának minden szereplőjére. Valamennyi érintett (munkáltató és munkavállaló) rendkívül erős elkötelezettsége, a feladatok rendszerbe foglalása és a teljesítések igazolhatósága hozhat és tarthat fenn igazi eredményt. A biztonság nem egy stabil érték, nemcsak a fenntartása szükséges, hanem állandóan javítani kell azt. Ezért fontos a biztonsági kultúra kialakítása, mely jelzi, hogy milyen biztonságos az aktuálisan alkalmazott gyakorlat a munkahelyen. A biztonsági kultúra azokra a módokra utal, amelyekkel a szervezet informális tényezői pozitív vagy negatív módon befolyásolhatják a munkahelyi biztonságot és egészséget. Így *a munkabiztonság célja* is megvalósul, azaz, a balesetek megelőzése és az egészség megőrzése, így nem elegendő, ha csak a munkáltatókkal működik együtt 100%-ban a munkabiztonsági szakember, hanem be kell vonni a foglalkozás-egészségügyi szakbert is, ez jelenleg alacsony fokú, mindössze az esetek 44,44-ában történik meg. A biztonsági kultúra jó eszköz arra, hogy a megelőzésre ne csak egy baleset bekövetkezése után gondoljunk, hanem az úgynevezett „majdnem balesetek”, illetve a balesetek elemzése még a bekövetkezés előtt megtörténjen, így változhat a munkabiztonság egy proaktív szemléletű tevékenységgé. A munkabiztonsági szakemberek válasza azt is tükrözi, hogy javaslataikat a munkáltatóknak csak 27,78%-a veszi mindig figyelembe, 61,11% néha, és van olyan, hogy egyáltalán nem, vagy csak baj esetén, ez külön-külön egyaránt 5,56%-ban jelent meg, ami kockázatot jelenthet.

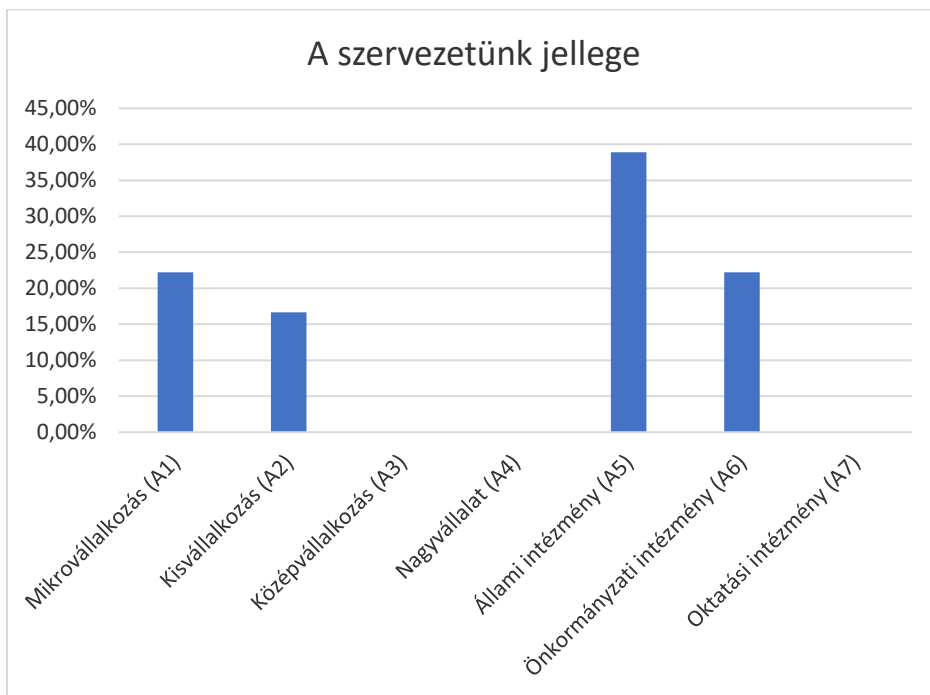
## **12. Kérdőív a munkáltatóknak a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről**

Az Alaptörvény XX. cikk (1) kimondja, hogy „Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez.”, továbbá a XVII. Cikk (3) szerint: „Minden munkavállalónak joga van az egészségét, biztonságát és méltóságát tiszteletben tartó munkafeltételekhez.” Az 1993. évi Munkavédelmi Törvény 1§ (2) először határozza meg a foglalkozás-egészségügyet és kimondja,

hogy „Magyarországon, minden szervezett munkát végzőnek a munkáltató köteles foglalkozás-egészségügyi szolgáltatást biztosítania.”

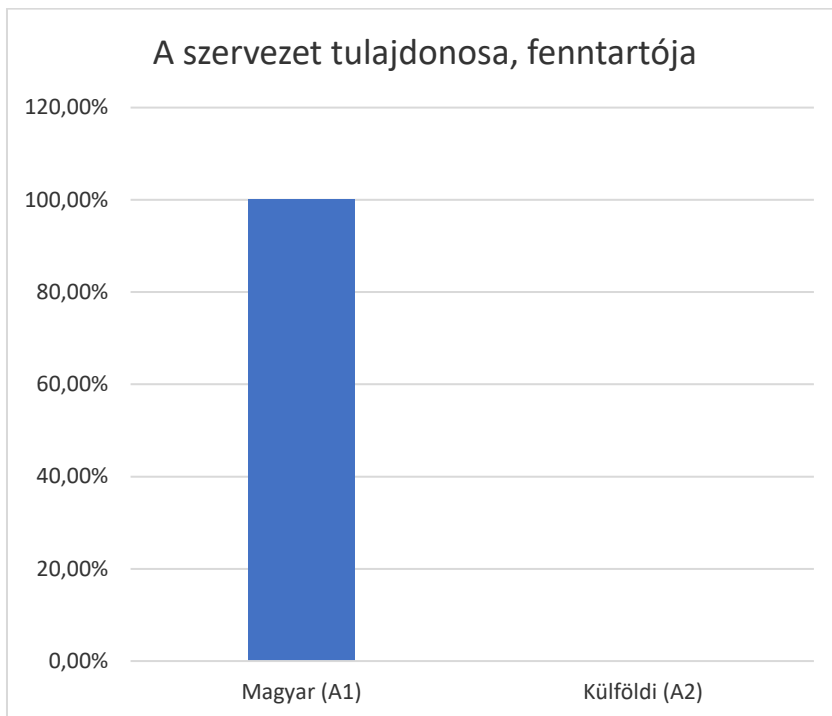
A kérdőívek összeállításakor arra kerestük a választ, hogy a munkáltatók mennyire tesznek eleget a törvényi előírásoknak, hol éreznek a végrehajtásban nehézségeket, milyen segítséget várnának el, illetve milyen lehetőségek és továbbfejlesztési távlatok rejlenek a rendszerben a munkavállalók egészségének megőrzésében, fejlesztésében.

Az egészségügyben a felmérések alapján („A szervezetünk jellege”) a szervezeti működési forma megnevezésére adott válaszokból kiderült, hogy azok 22,22%-a mikrovállalkozás formájában működik, 16,67%-a kisvállalkozás (48. számú grafikon). Az egészségügynek ebben a szektorában sem közép vállalat, sem nagyvállalat nem található. 38,89%-a állami intézmény, 22,225-a önkormányzati.



48. számú grafikon

A szervezet tulajdonosa, fenntartója 100%-ban magyar (49. számú grafikon). Ez azért is fontos, mert a munkavállalóknak külön pszichés megterhelést jelenthet a globalizált (külföldi munkáltató általi) munkavégzés.



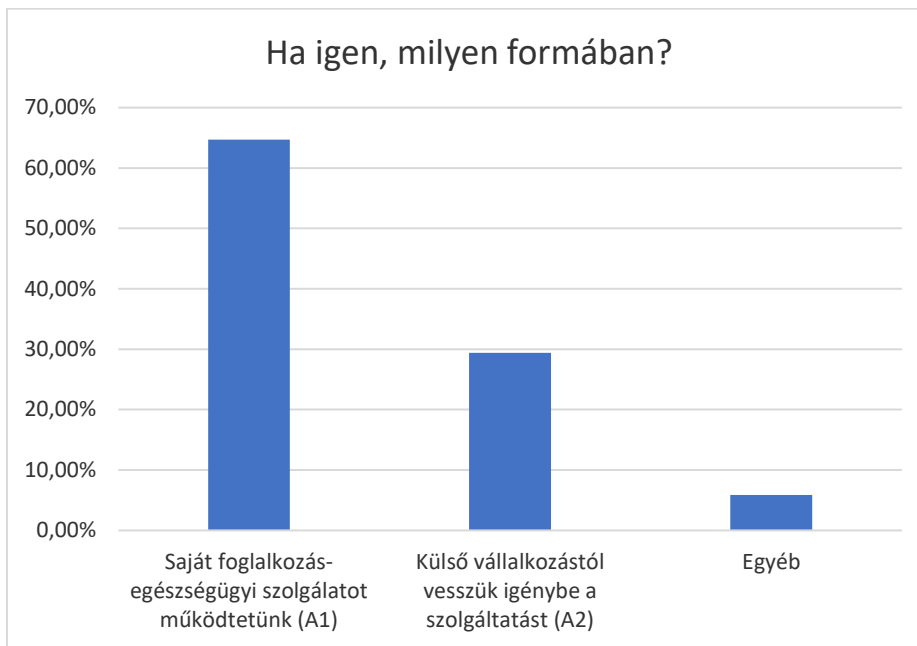
49. számú grafikon

A munkáltatók 94,44%-a biztosítja a munkavállalói részére a foglalkozás-egészségügyi ellátást, 5,56%-a nem (50. számú grafikon).



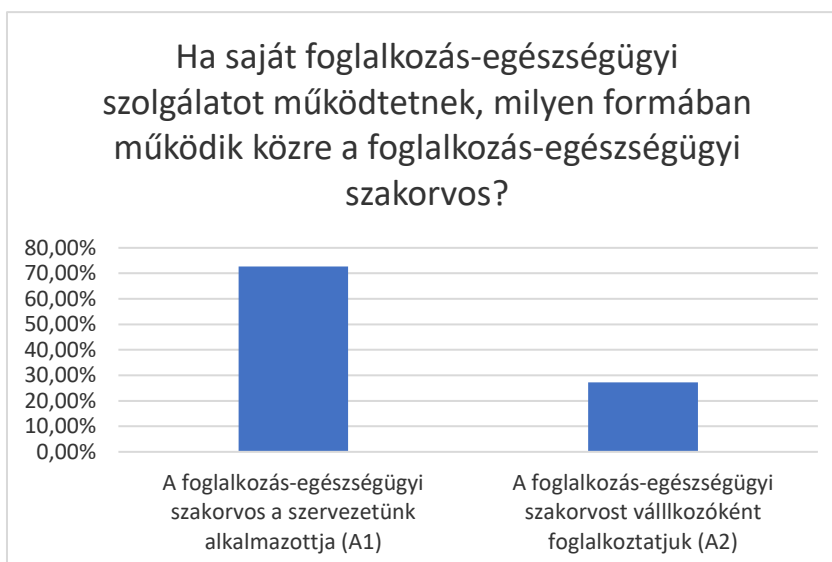
50. számú grafikon

A munkáltató az esetek 64,71%-ában saját foglalkozás-egészségügyi szolgálatot működtet, 29,41%-ban külső vállalkozástól veszi igénybe a foglalkozás-egészségügyi ellátást, a maradék 5,88%-ban egyéb megoldást alkalmaz, eseti megbízás formájában (51. számú grafikon).



51. számú grafikon

Ahol saját foglalkozás-egészségügyi szolgálat működik, ott 72,73%-ban a foglalkozás-egészségügyi szakorvos saját alkalmazottja az intézménynek, 27,27%-ban vállalkozóként alkalmazzák (52. számú grafikon).

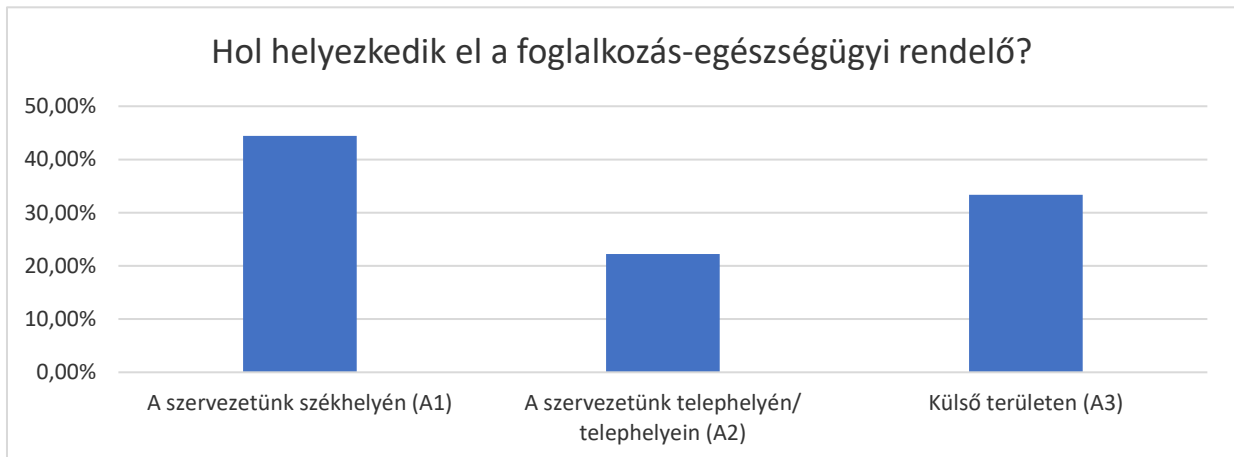


52. számú grafikon

A foglalkozás-egészségügyi rendelő 44,44%-ban a szervezet székhelyén, 22,22%-ban a szervezetük telephelyén/telephelyein, 33,33%-ban külső területen helyezkedik el (53. számú

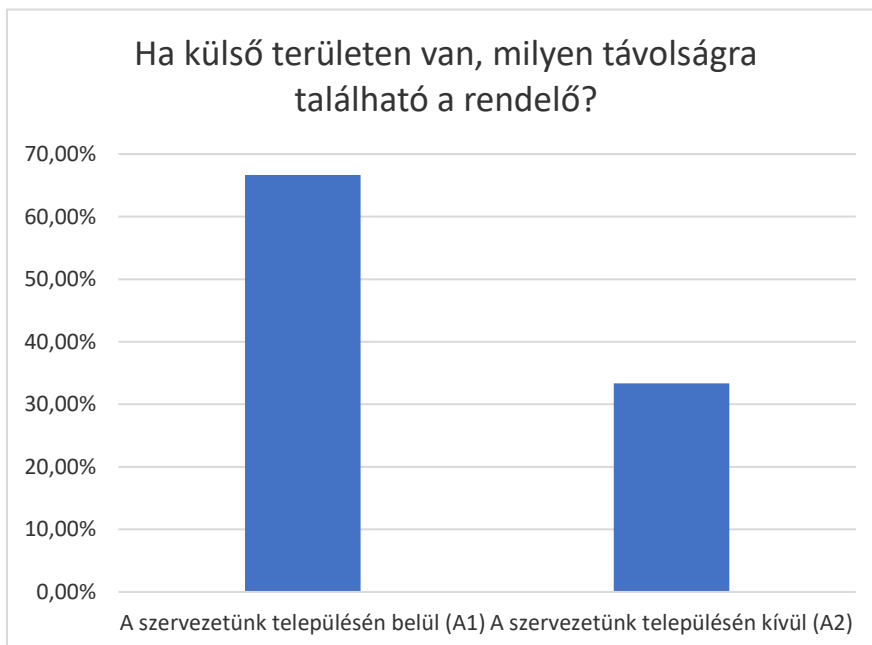


grafikon). A kérdés feltevése arra irányult, hogy képet kapjunk arról, milyen a rendelő megközelítési lehetősége a munkavállaló szempontjából, másfelől pedig arra akartunk választ kapni, hogy az ellátás mennyire elérhető a munkavégzés ideje alatt. Úgy tűnik, az esetek 66,66%-ban az ellátás elérhetősége megfelel annak a szellemiségnek, amelyet a jogalkotók elképzeltek és 33,33%-ban megközelíti azt.



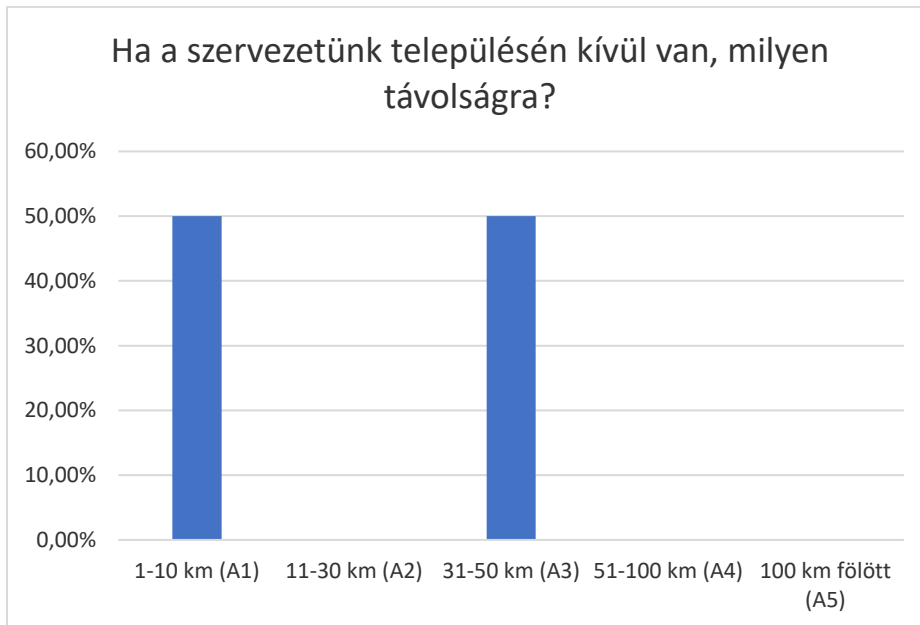
53. számú grafikon

A külső területen lévő rendelők 66,67%-ban a szervezet településén belül helyezkednek el, és 33,33%-ban a szervezet településén kívül vannak (54. számú grafikon).



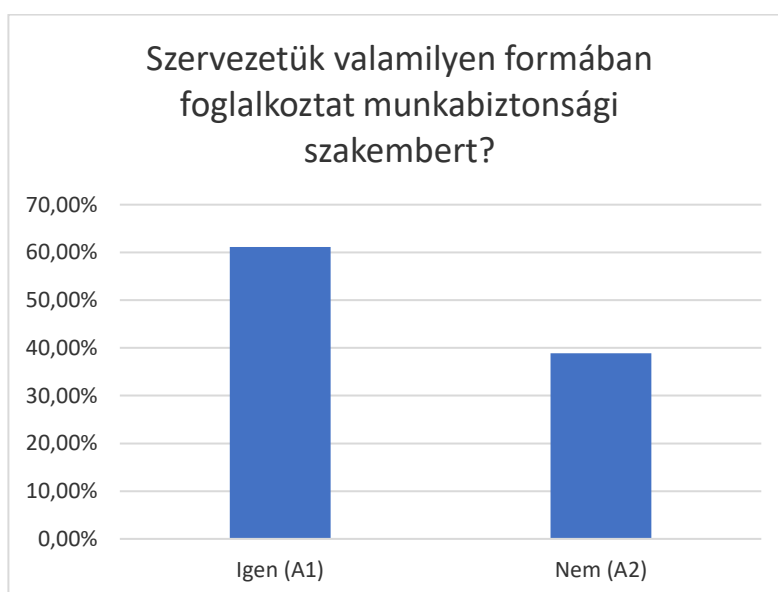
54. számú grafikon

A munkáltatók, a szervezetük településén kívüli foglalkozás-egészségügyi rendelők távolságát, 50-50%-ban 1–10 km, illetve 31–50 km között jelölték meg (55. számú grafikon). Ez megfelel a 33/1998 NM rendeletnek, amely szerint a rendelőnek 50 km-es távolságon belül kell elhelyezkednie.



55. számú grafikon

Kérdéseinkben kitértünk arra is, hogy a munkáltató a munkavédelem keretében, a foglalkozás-egészségügyi szakorvos mellett, foglalkoztat-e valamilyen formában munkabiztonsági szakembert? A válaszokból kitűnik, hogy az esetek 61,11%-ában a munkáltatók igénybe veszik a munkabiztonsági szakemberek szolgáltatását, de 38,89%-ban nem veszik igénybe azt (56. számú grafikon).



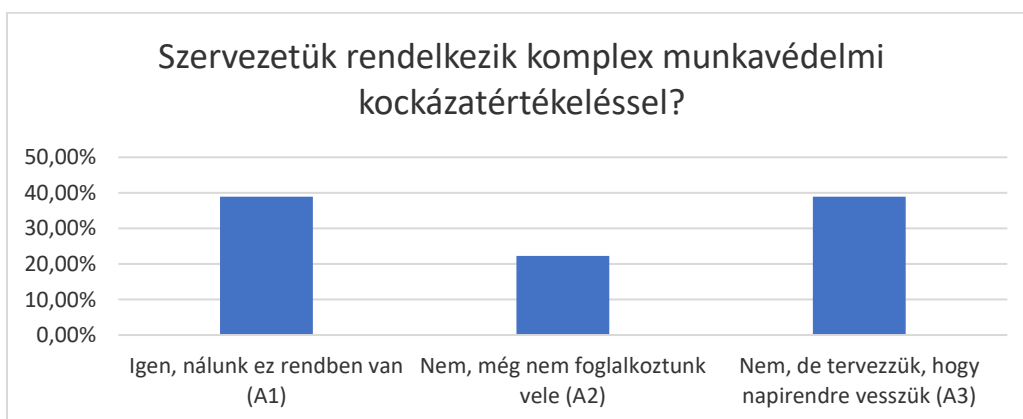
56. számú grafikon

A munkabiztonsági szakemberek szakképesítését tekintve középfokú szakképesítéssel 63,64%-a, felsőfokú szakképesítéssel pedig 36,36%-a rendelkezik (57. számú grafikon), ami a rendeletben előírtaknak megfelel.



57. számú grafikon

Komplex munkavédelmi kockázatértékeléssel a munkáltatóknak csak 38,89%-a rendelkezik, vagyis az esetek csekély százalékában, 22,22%-ban nem rendelkeznek komplex kockázatértékeléssel, és további 38,89%-ban ugyan nem rendelkeznek ilyen kockázatértékeléssel, de tervezik napirendre venni. Ezzel a munkáltatók e a téren 60% fölött nem felelnek meg a jogszabályi elvárásoknak (58. számú grafikon), ami egyben azt is jelenti, hogy a munkavédelem esetleges, és ezért nem is tud minden esetben megvalósulni az egészséges munkavégzés technikai, műszaki és szervezési feltételrendszere.

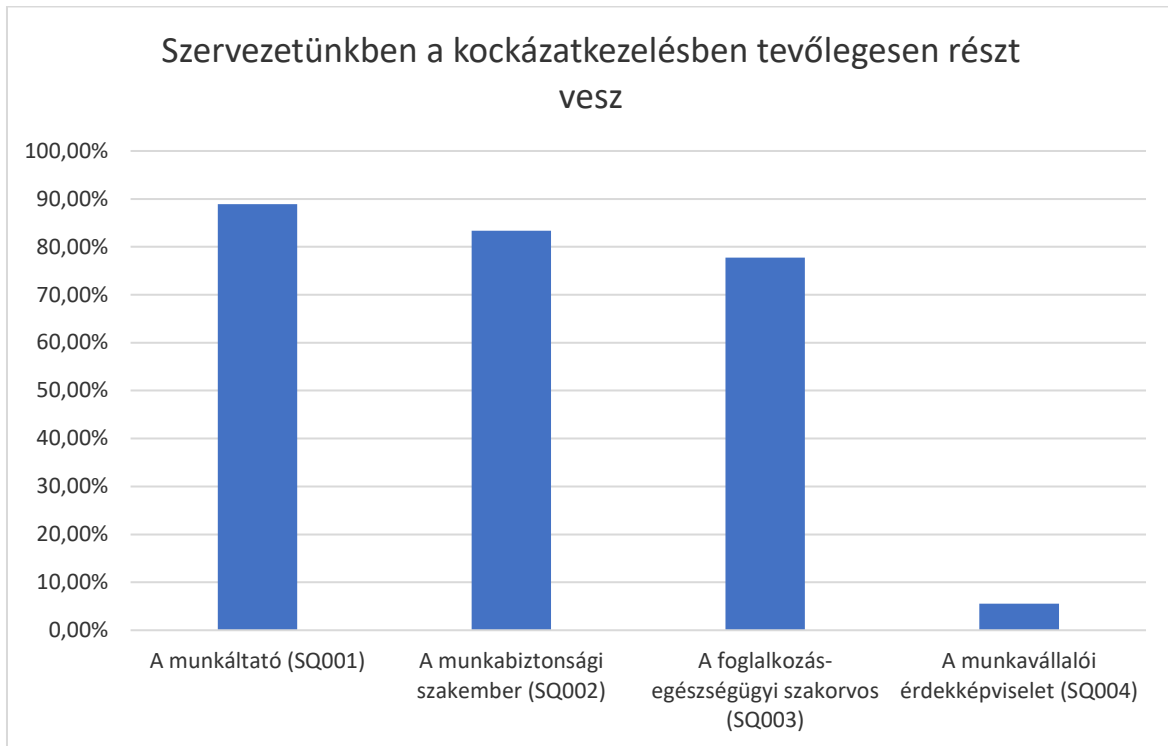


58. számú

grafikon

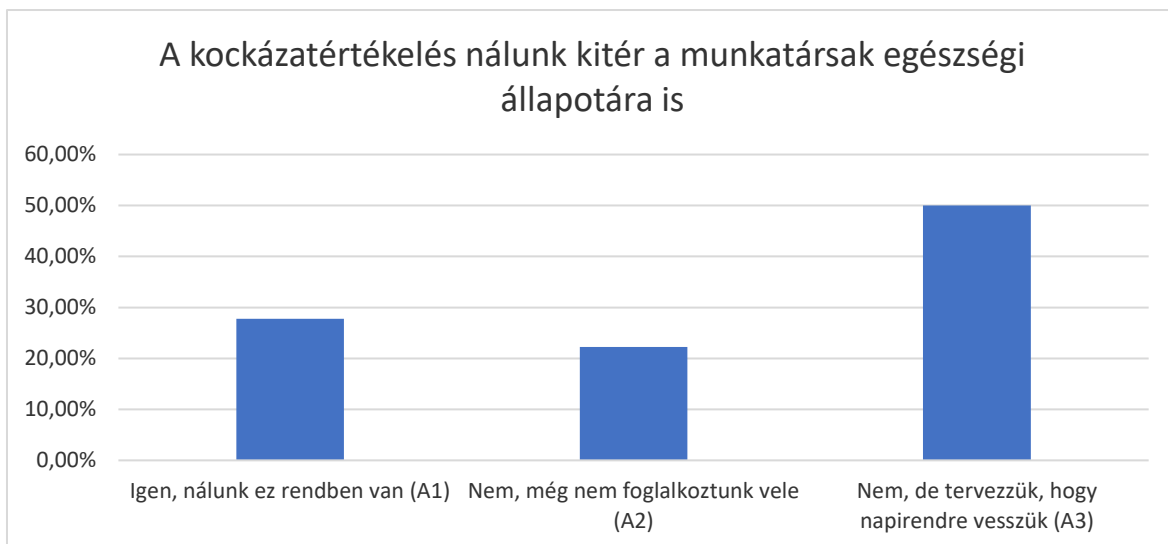
A kockázatértékelésben tevőlegesen vesznek részt: a munkáltatók 88,89%-a, a munkabiztonsági szakemberek 83,33%-a, valamint a foglalkozás-egészségügyi szakorvosok 77,78%-a, illetve a munkavállalói érdekképviselet 5,56%-a, más szakember egyáltalán nem vesz részt a

kockázatértékelésben (környezetvédelem, tűzvédelem stb.) a kérdőíveket kitöltők véleménye alapján (59. számú grafikon).



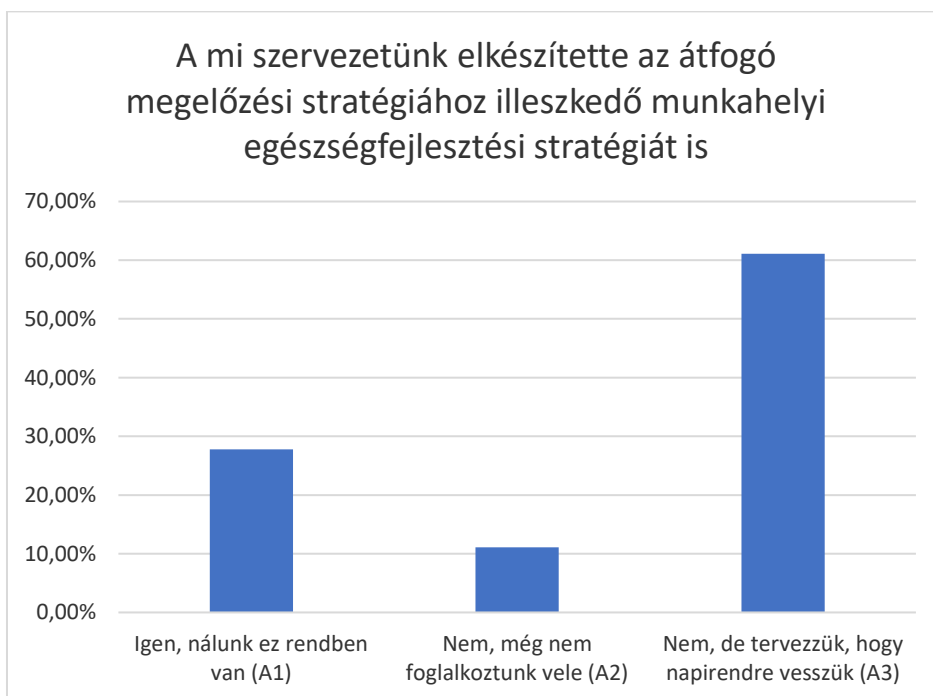
59. számú grafikon

Fontos részét képezi a kockázatértékelésnek a humán faktor jelenléte, így rákérdeztünk arra, hogy a kockázatértékelések kitérnek-e a munkatársak egészségi állapotára is? A válaszadók 27,78%-a nyilatkozott úgy, hogy „Igen, nálunk ez rendben van”, míg 22,22%-a számolt be arról, hogy „Nem, még nem foglalkoztunk vele” míg 50%-a „Nem, de tervezzük, hogy napirendre vesszük” választ adta (60. számú grafikon). Ez sajnos, azt jelenti, hogy az esetek 72,22%-ában a kockázatelemzés nem felel meg a szakmai kritériumoknak, vagyis az ember, mint kockázati tényező, nem jelenik meg a kockázatértékelésekben, azaz a kockázatértékelés nem éri el a kitűzött célját!



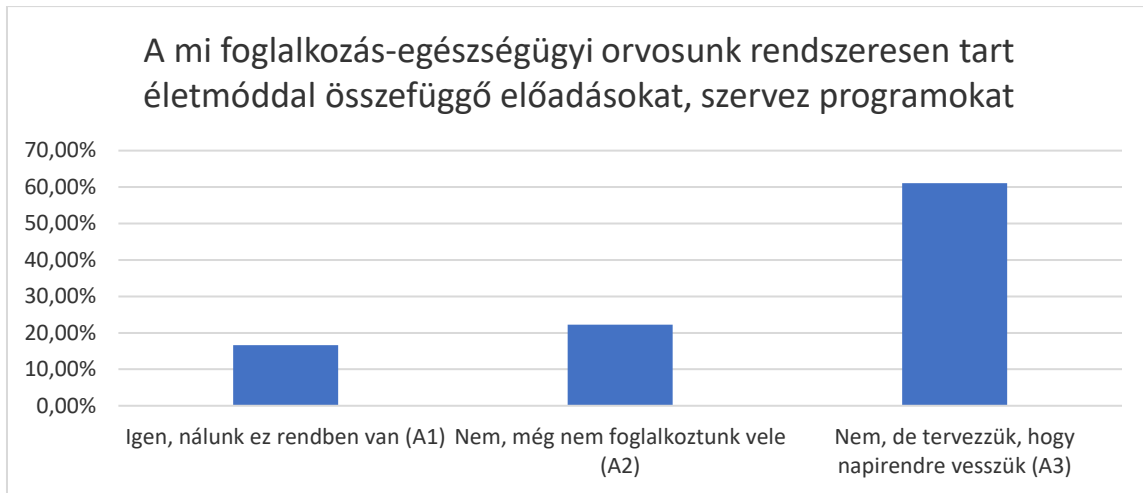
*60. számú grafikon*

A munkáltatók 27,78%-ban készítettek átfogó megelőzési stratégiához illeszkedő munkahelyi egészségfejlesztési stratégiát, az esetek 11,11%-ában mondták azt, hogy „Nem, még nem foglalkoztunk vele”, valamint az esetek 61,11%-ában tervezik napirendre venni ezt a témát (61. számú grafikon). Ez megerősíti a foglalkozás-egészségügy és a munkabiztonsági szakembereknél fellelhető válaszokat, ahol ugyancsak azt válaszolták, hogy nem teljes körű a munkahelyi egészségfejlesztés. Ezzel a primer prevenció nagy lehetőségét veszíti el a munka világa, ez mind népegészségügyi, mind nemzetgazdasági következményekkel járhat.



*61. számú grafikon*

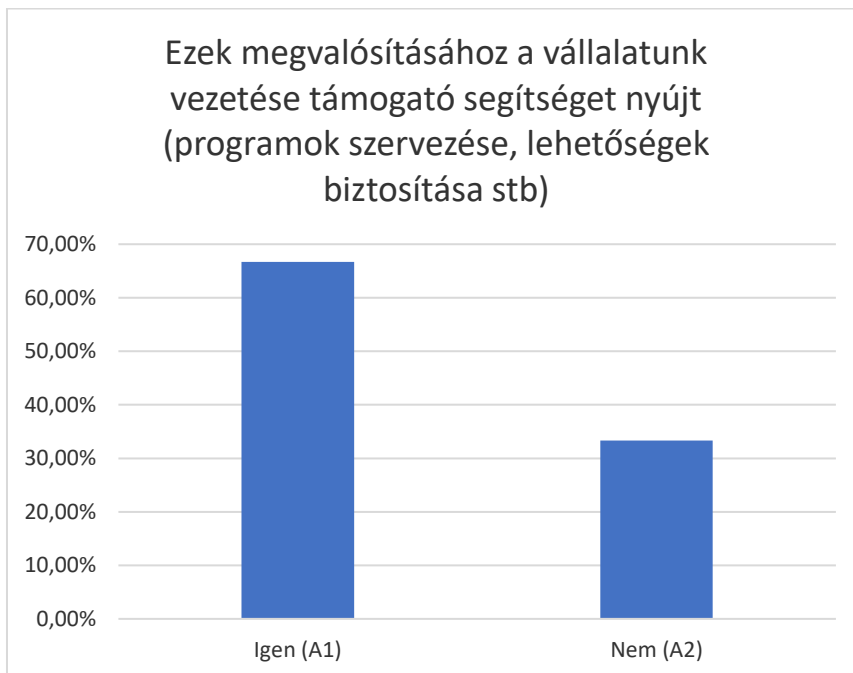
A megkérdezettek szerint az adott foglalkozás-egészségügyi szolgálat szakorvosa az esetek 16,67%-ában tart életmóddal összefüggő előadásokat, és szervez munkahelyi egészségfejlesztő programokat. A munkáltatók 22,22%-a szerint még nem is foglalkoztak ezzel a kérdéssel, 61,11%-a pedig arról számolt be, hogy ugyan még nincs ilyen náluk, de tervezik, hogy napirendre veszik (62. számú grafikon).



62.

számú grafikon

A munkahelyi egészségfejlesztést a munkáltatók 66,67%-a támogatja, mely kiterjedne mind a programok szervezésére, mind a lehetőségek biztosítására, és csak 33,33%-a nem tervezi, hogy segítené ilyen programok megszervezését (63. számú grafikon).



63. számú grafikon

Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő nem volt.

A munkáltató szempontjából a foglalkozás-egészségügy és a munkabiztonság **erőssége** a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonsági szakemberek szakmai felkészültsége, ami biztosíték a munkavállalók egészségének megőrzésére, legyen az egyénileg végzett tevékenység (pl. munkaköri alkalmassági vizsgálatok), vagy közreműködői szaktevékenységben nyújtott tanácsadás (pl. kockázatelemzés). Ugyancsak erőssége lehetne a munkavédelmi rendszer szervezettsége, a foglalkozás-egészségügyi ellátás elérhetősége, de ez az esetek 5,56%-ában nem valósul meg, a válaszadók szerint eseti megbízásokkal teljesül, ami nem felel meg a törvényi előírásoknak. A munkabiztonsági szakemberek rendelkezésre állása szintén csak 61,11%-ban valósul meg, *ezt a kockázatot összefüggésében értékelhetjük a munkabalesetek magas számával.* A **gyengeségek** közül elsősorban azt emelnénk ki, hogy *a kockázatértékelésben a munkáltatóknak csak 88,89%-a vesz részt tevőlegesen, és bár a munkabiztonsági szakemberek 83,33%-a részt vesz ebben a tevékenységben, de a foglalkozás-egészségügyi szakorvosoknak csak 77,78%-a, valamint a munkavállalói érdekképviselőknek is csak 5,56%-a vesz részt a kockázatértékelésben a kérdőíveket kitöltők véleménye alapján.* A másik gyengeség, hogy *Komplex munkavédelmi kockázatértékeléssel a munkáltatóknak csak 38,89%-a rendelkezik,* vagyis az esetek nagy hányadában, *61,11%-ban* a munkáltatók ezen a téren *nem felelnek meg* a jogszabályi elvárásoknak. Ezáltal azonban nem csak a törvényesség betartásának a hiánya jelent problémát, hanem az is, hogy az ezekhez a munkáltatókhoz tartozó munkavállalók egészséghez való joga jelentősen csorbul, ami **a lehetséges veszélyek** közül az egyik legfontosabb. *Gyengeségnek* kell minősíteni azt is, hogy *a munkáltatók válaszai alapján a kockázatértékelések csak az esetek 27,78%-ában térnek ki a munkatársak egészségi állapotára is.* A kockázatok, lehetséges veszélyek közé lehet sorolni azt a tényt, hogy a munkáltatók csupán 27,78%-ban *készítettek átfogó megelőzési stratégiához illeszkedő munkahelyi egészségfejlesztési stratégiát,* az esetek 11,11%-ában mondták azt, hogy „*Nem, még nem foglalkoztunk vele*”, bár az esetek 61,11%-ában *tervezik napirendre venni* ezt a témát, vagyis a egészségügy területén a munkahelyi egészségfejlesztés jelen van, de további tennivalók vannak ezen a téren is. Ezt tapasztaltuk a foglalkozás-egészségügyi szakorvosok kérdőíveinek elemzése alapján is. Azonban ez a gyengeség a munka világának **erősségévé** és **lehetőségévé** válhat, ha a foglalkozás-egészségügyi szolgálat, a munkáltató azon szándékát, hogy *tervezik napirendre venni* ezt a témát, megerősítve, kidolgozná azt az átfogó megelőzési stratégiát, melynek része lenne a munkahelyi egészségfejlesztési stratégia. Ennek része kell legyen a munkahelyi egészségfejlesztő programokon túl az oktatás minden formája, az adott foglalkozás-egészségügyi *szolgálat szakorvosa az esetek 16,67%-ában tart életmóddal összefüggő előadásokat és szervez munkahelyi egészségfejlesztő programokat,* és ennek

támogatására a munkáltatók nagyobb részében meg is van a hajlandóság, *66,67%-ban nyilatkoztak ebben az irányban.* És ez olyan tevékenység, amellyel jelentősen lehetne növelni a primer prevenció hatékonyságát. A munkahelyi egészségfejlesztés elterjedését azonban nem csak a szándék, hanem *„az anyagi lehetőségek”* hiánya is okozza, hiszen ez a tevékenység adóköteles, s bár ennek hasznából egyértelműen profitál a társadalom is, ezt a tevékenységet nem támogatja a jogalkotó. Ezen a téren is mélyreható változtatásokra lenne szükség, mert ez olyan ereje/erőssége a megelőző orvoslásnak, amit nélkülözni alapvető hiba.

### **13. Kérdőív a munkavállalóknak a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság helyzetéről**

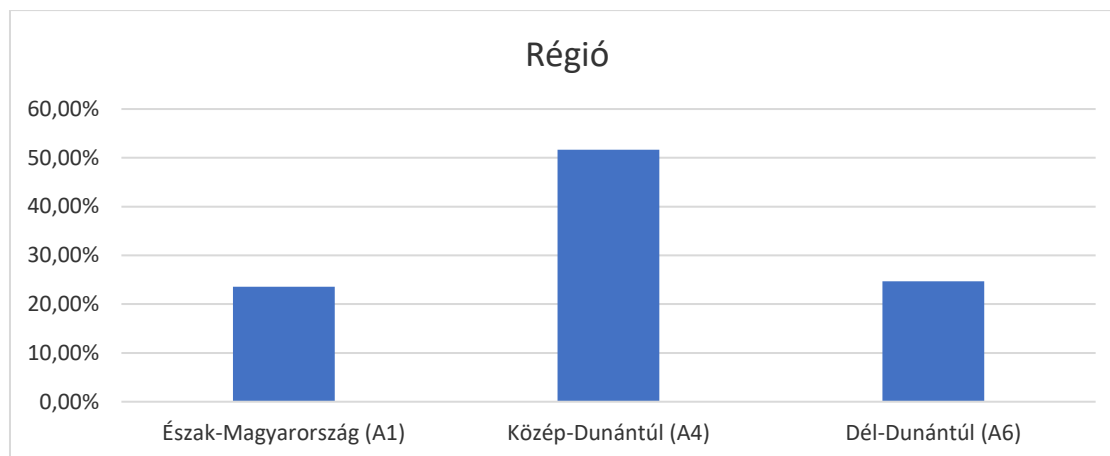
Az Alaptörvény XVII. Cikk (3) kimondja, hogy *„Minden munkavállalónak joga van az egészségét, biztonságát és méltóságát tiszteletben tartó munkafeltételekhez.”* Ennek végrehajtásaként megjelent Mvt. 2. § (2) pedig arról rendelkezik, hogy *„A munkáltató felelős az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek megvalósításáért.”* Ugyanitt külön kitér arra is, hogy *„A munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei nem érintik a munkáltató felelősségét.”*, vagyis, függetlenül attól, hogy a munkavállalóknak is megvan a maguk felelőssége ezen a téren, ezeknek a be nem tartása is a munkáltató felelőssége. Ebben alapvető feladata és felelőssége a munkáltatónak, hogy *„minden munkavállaló az általa értett nyelven ismerhesse meg az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés reá vonatkozó szabályait.”* (4).

A Mvt. 6. § szerint a *„munkáltatóknak és a munkavállalóknak, valamint az állami szerveknek e törvényben és a munkavédelemre vonatkozó más szabályokban meghatározott jogok gyakorlása és kötelezettségek teljesítése során együtt kell működniük.”* Ennek érdekében *„A munkavállaló csak a biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban, a munkavédelemre vonatkozó szabályok, utasítások megtartásával, a munkavédelmi oktatásnak megfelelően végezhet munkát. A munkavállaló köteles munkatársaival együttműködni, és munkáját úgy végezni, hogy ez saját vagy más egészségét és testi épségét ne veszélyeztesse.”* – [Mvt.60. § (1)] Mvt. 54. § (1) d) az emberi tényező figyelembevétele a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál, különös tekintettel az egyhangú, kötött ütemű munkavégzés időtartamának mérséklésére, illetve káros hatásának csökkentésére, a munkaidő beosztására, a munkavégzéssel járó pszichoszociális kockázatok okozta igénybevétel elkerülésére.



A kérdéseink megfogalmazásakor arra törekedtünk, hogy a munkavállalók szemszögéből elemezzük a munkavédelem (foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság) jelenlegi helyzetét az egészségügyben.

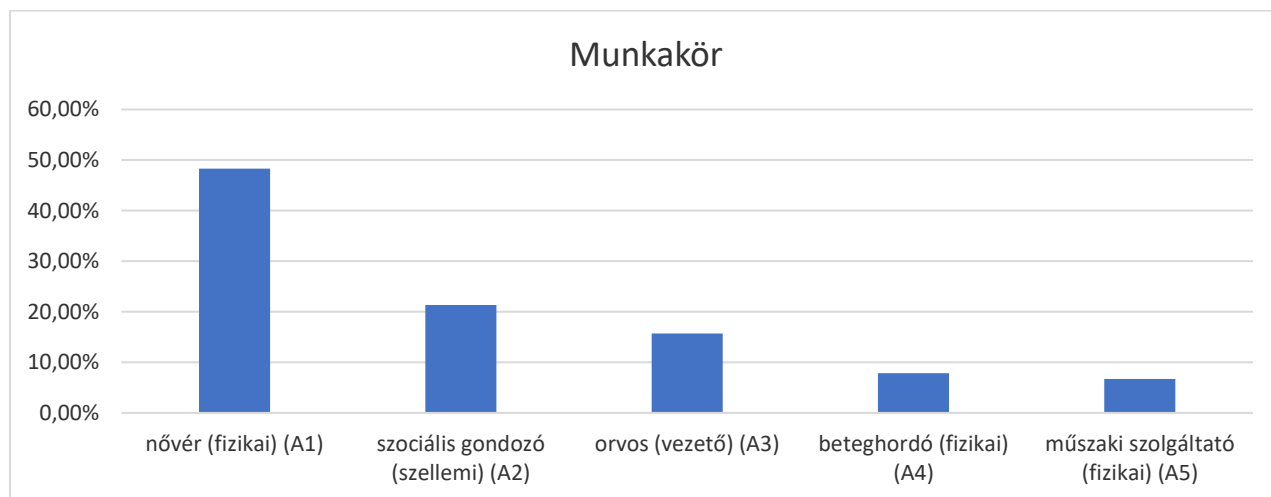
A válaszadó munkavállalók régiónkénti megoszlása a következő volt: Észak-Magyarország 23,60%, Közép-Dunántúl 51,64%, Dél-Dunántúl 24,72%, lásd a 64. számú grafikont.



64. számú grafikon

A munkakör tekintetében a válaszadók megoszlása a következő volt:

Nővér (fizikai) 48,31%, szociális gondozó (szellemi) 21,35%, orvos (vezető) 15,73%, beteghordó (fizikai) 7,87%, műszaki szolgáltató (fizikai) 6,74%, lásd a 65. sz. grafikont.



65. számú grafikon

A munkahelye jellegét tekintve, a megkérdezett munkavállalók 1,12%-a mikrovállalkozásban (1–9 fő), 3,37%-a kisvállalkozásban (10–49 fő), 5,62%-a középvállalkozásban (50–249 fő), 4,49%-a nagyvállalkozásokban (250 fő felett) dolgoznak, az állami vállalkozások aránya 70,79%, az önkormányzati vállalkozások pedig 14,61%-ot tesznek ki (66. számú grafikon).



66. számú grafikon

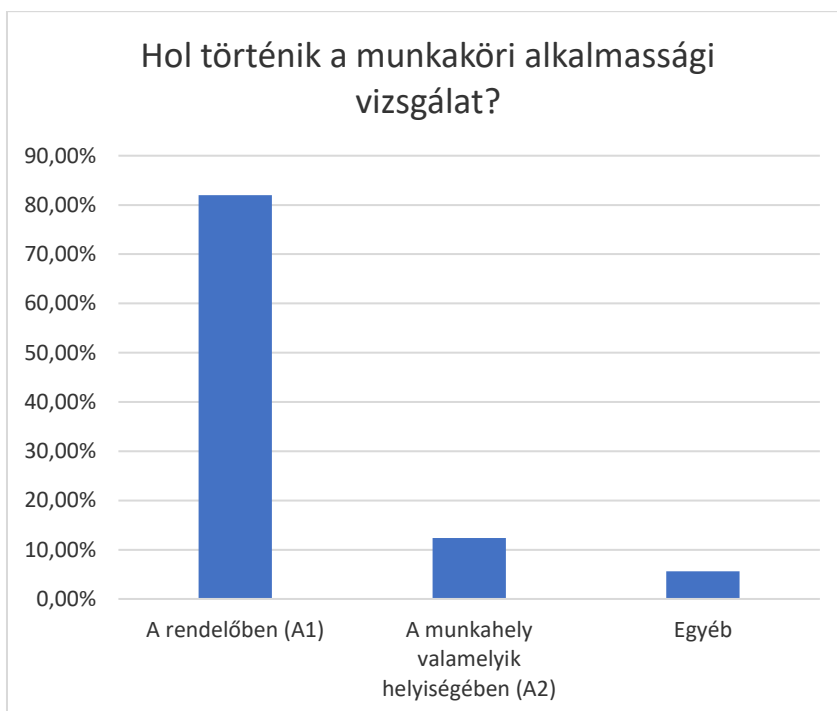
A munkáltató a munkavállalók részére 98,88%-ban biztosítja a foglalkozás-egészségügyi ellátást, csupán 1,12%-ban nem (67. számú grafikon). Ez megerősíti a munkáltatók által megjelölt ellátottság mértékét.



67. számú grafikon

Ront ezen a képen, hogy a munkaköri alkalmassági vizsgálatok 12,36%-a a munkahely valamelyik helyiségében történik, és bár 82,02%-a rendelőben történik, 5,62%-ban az egyéb választ kaptuk, ami más kérdőívnel, a munkabiztonsági szakembereknél is megjelent (68. számú grafikon). Azon túl, hogy a foglalkozás-egészségügyi szolgálat megszegi a 60/2003.

(X.20.) ESzCsM-rendeletet, ami az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről szól, így a foglalkozás-egészségügyi alapellátás rendelőinek tárgyi követelményeiről is rendelkezik, s aminek feltételei a munkahely valamelyik helyiségében nincsenek meg, valamint megszegi azt a rendeletet is (33/1998 NM rendelet), amely kimondja, hogy munkaköri alkalmassági vizsgálatok csak az arra kijelölt és akkreditált rendelőkben végezhetőek, mobil formában ez a tevékenység nem látható el, így nem is tudja teljesíteni azokat a szakmai kritériumokat, amelyek ebben az esetben előírtak, ilyen módon csaknem egy adminisztratív tevékenységgé silányítja azt, végső soron a munkavállalót is megfosztva attól a lehetőségtől, hogy esetleges foglalkozási, vagy sorsszerű megbetegedését időben tudják diagnosztizálni!



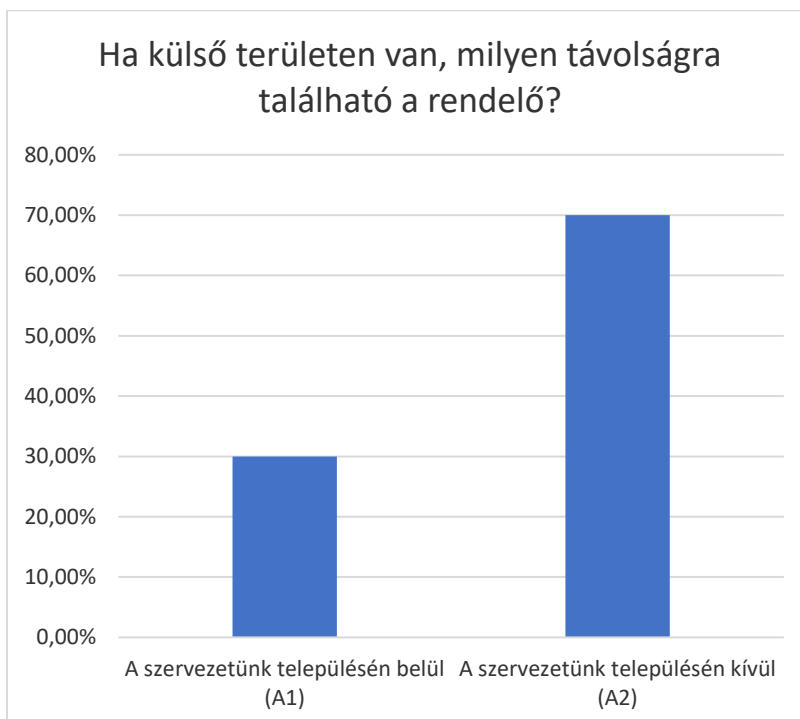
68. számú grafikon

Ott, ahol a munkaköri alkalmassági vizsgálatok a rendelőben történnek, a foglalkozás-egészségügyi rendelő 50,56%-ban a munkahely székhelyén, 38,20%-ban a munkahely telephelyén/telephelyein, 11,24%-ban külső területen helyezkedik el (69. számú grafikon).



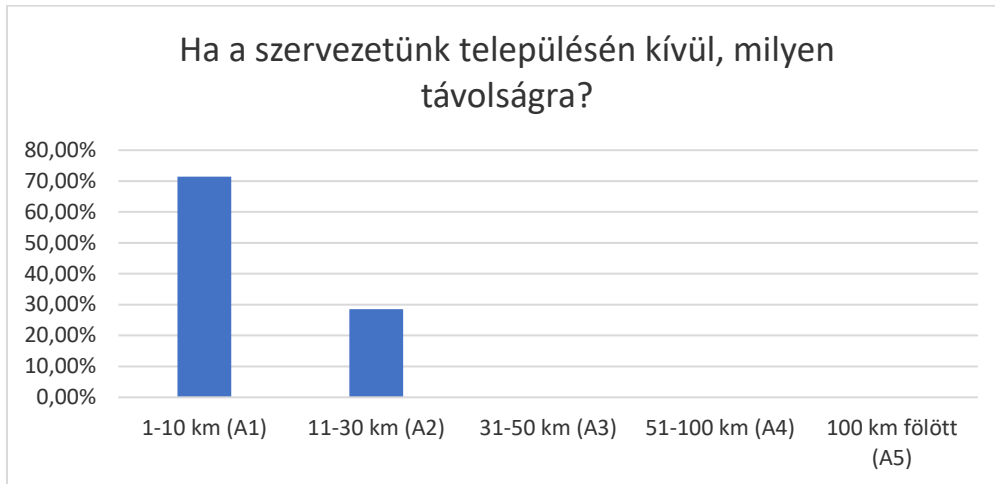
69. számú grafikon

*Mivel a rendelők 11,24%-ban külső területen helyezkedik el, a megközelítés szempontjából fontos, hogy milyen távolságra található a rendelő. Az esetek 30%-ban a munkahely településén belül, 70%-ban pedig a településen kívül helyezkedik el (70. számú grafikon).*



70. számú grafikon

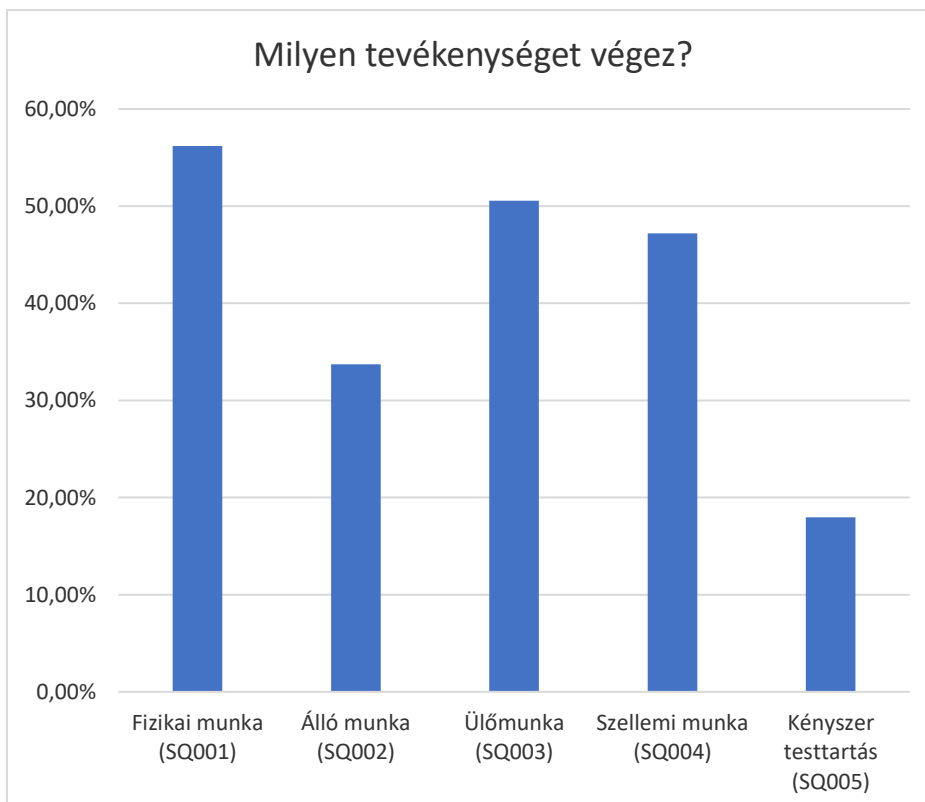
A településén kívüli rendelők az esetek 71,43%-ában 1–10 km közötti, 28,57%-ban 11–30 km közötti távolságra helyezkednek el (71. számú grafikon), tehát maradéktalanul megfelel a törvényi előírásoknak.



71. számú

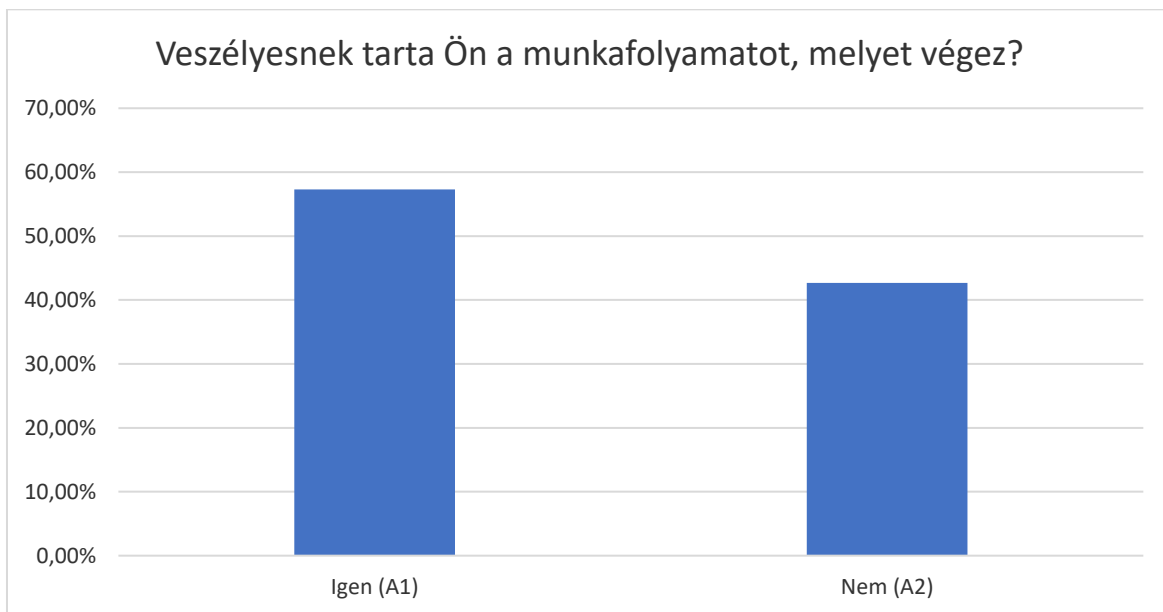
grafikon

Az egészségügyben a megkérdezett munkavállalók 56,18%-a fizikai munkát, 33,71%-a álló munkát, 50,36%-a ülő munkát, 47,19%-a szellemi munkát végez, míg 17,98%-ban kényszer-testtartásban dolgozik (72. számú grafikon).



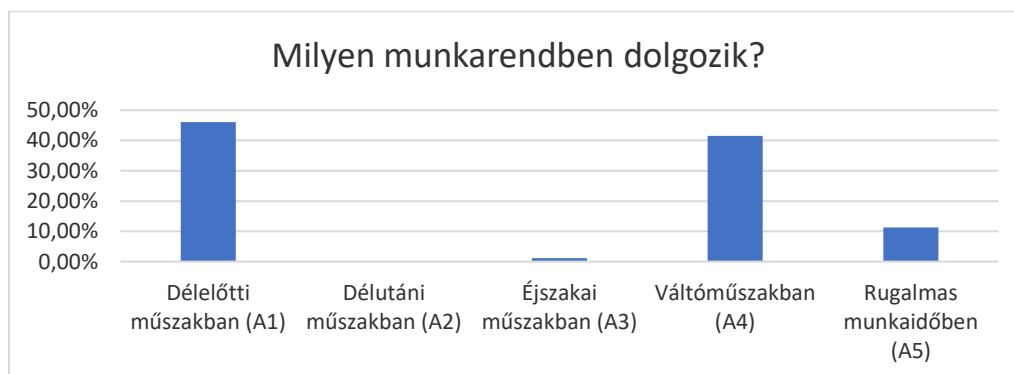
72. számú grafikon

Arra is rákérdeztünk, hogy *a munkavállaló szerint veszélyes-e az a munkafolyamatot, melyet ellát.* Ezzel célunk volt tájékozódni arról, hogy a munkáltató és a foglalkozás-egészségügyi szakorvos, a törvényben előírtaknak megfelelően, tájékoztatja-e a munkavállalókat a munkafolyamatból vagy munkakörnyezetből adódó egészségkárosító kockázatokról? A válaszadók 57,30%-a *veszélyesnek tartja* a munkafolyamatot, 42,70%-a pedig *nemmel* válaszolt (73. számú grafikon).



73. számú grafikon

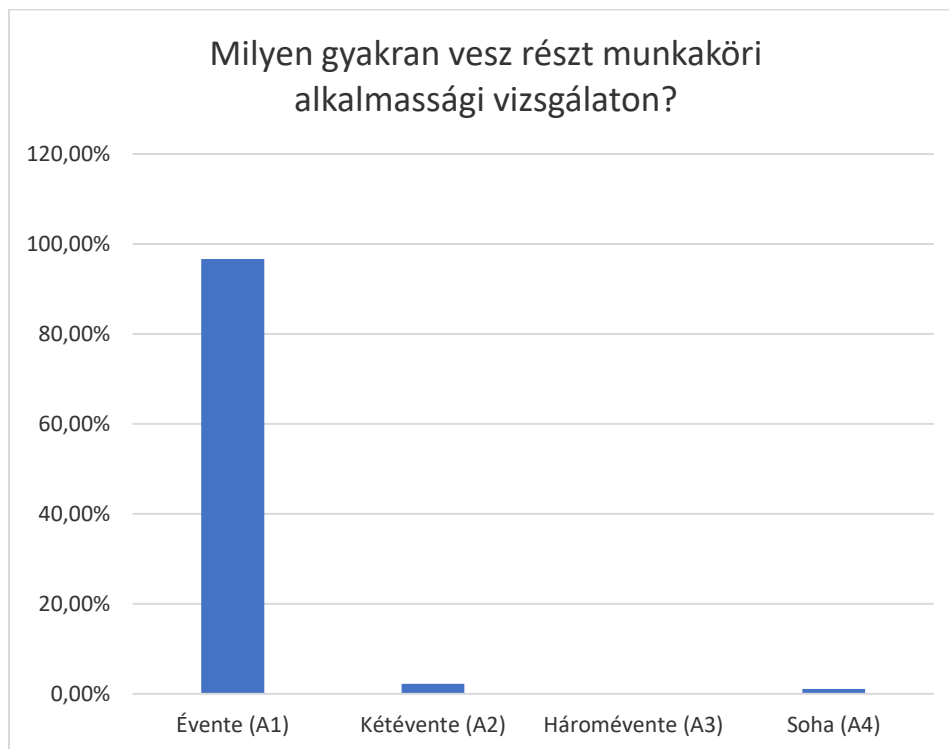
A fokozott pszichés megterhelés, illetve a figyelem fenntartása szempontjából lényeges kérdés, hogy a munkavállalók *milyen munkarendben dolgoznak.* 46,07%-a *délelőtti műszakban*, 0%-a *délutáni műszakban*, 1,12%-a *éjszakai műszakban*, 41,37%-a *váltott műszakban*, 11,24%-a pedig *rugalmas munkaidőben* dolgozik (74. számú grafikon).



74. számú

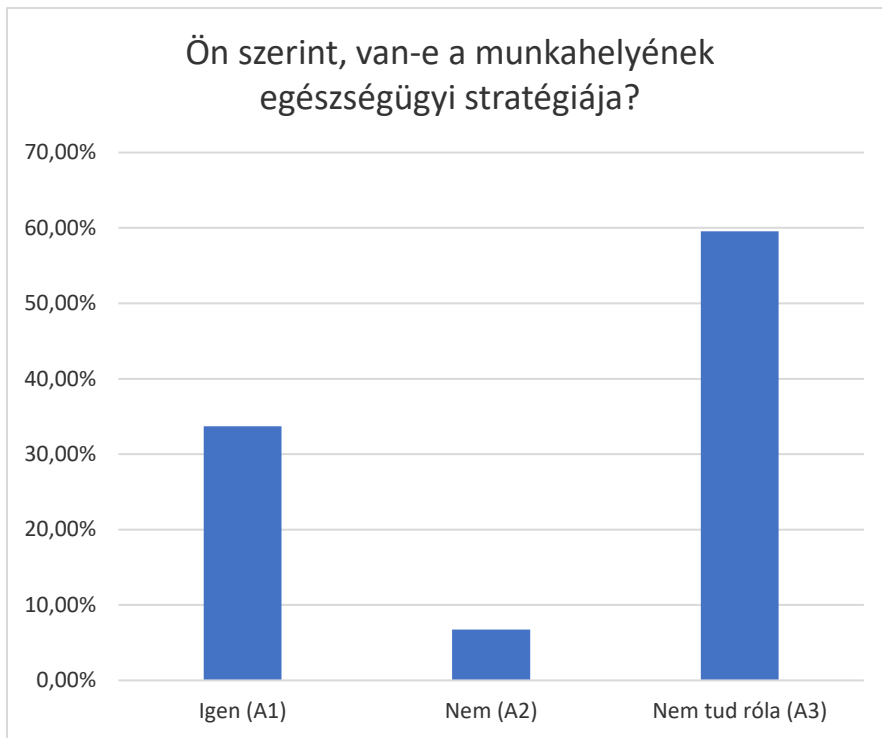
grafikon

A munkaköri alkalmassági vizsgálaton a munkavállalók 96,63%-a évente, 2,25%-a kétévente, míg 1,12%-a pedig *soha* nem vesz részt ezeken a vizsgálatokon (75. számú grafikon).



75. számú grafikon

Arra is választ vártunk, hogy a munkavállalók szerint, *van-e a munkahelyüknek egészségügyi stratégiája?* A munkavállalók 33,71%-a úgy gondolta, hogy *van*, 6,74% szerint *nincs*, míg 59,55%-a *nem tud róla*, hogy ilyen lenne a munkahelyen (76. számú grafikon). Ez azt jelenti, hogy több mint 66%-a a munkavállalóknak semmilyen egészségügyi stratégiáról nem tud. Ha a fenti kérdésekre más helyen adott válaszokat is figyelembe vesszük, ahol a foglalkozás-egészségügyi szakorvosok is 61,11%-ban és a munkáltatók is 72,22%-ban nem-létezőnek mondják az egészségügyi stratégiát, akkor a foglalkozás-egészségügy és a munkáltatók egy olyan erősséget veszítik el a primer, secunder és terciér prevenciónak, ami jelentősen javíthatná a munkavállalók egészségmegőrzését.



76. számú grafikon

A Mvt.70. § (1) kimondja, hogy „a munkáltató az egészséges és biztonságos munkavégzés érdekében köteles a munkavállalókkal, illetve munkavédelmi képviselőkkel tanácskozni, valamint biztosítani részükre a lehetőséget, hogy részt vehessenek az egészségre és biztonságra vonatkozó munkáltatói intézkedés kellő időben történő előzetes megvitatásában.” Ezért is kérdeztünk rá, hogy a munkavállalók képviselőt bevonják-e a munkahelyi kockázatelemzésbe? A megkérdezettek 23,60%-a vélekedik úgy, hogy igen, 11,24%-a válaszolt nemmel és 65,17%-a nem tud róla (77. számú grafikon). A válaszok alapján, sajnos az derül ki, hogy a munkavállalók több mint 76%-a nem tud róla, vagy kategorikusan nemmel válaszol és nem érzi úgy, hogy beleszólhatna a munkavégzés és munkakörnyezet alakításába, tehát nem is érzi magáénak ezt a feladatot!





77. számú grafikon

A Munkavédelmi törvény [Mvt.55. § (1)] rendelkezik arról is, hogy a munkavállalók, illetve a munkavédelmi képviselők *milyen gyakorisággal részesüljenek munkavédelmi oktatásban.*

*„A munkáltatónak oktatás keretében gondoskodnia kell arról, hogy a munkavállaló*

*a) munkába álláskor,*

*b) munkahely vagy munkakör megváltozásakor, valamint az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek változásakor,*

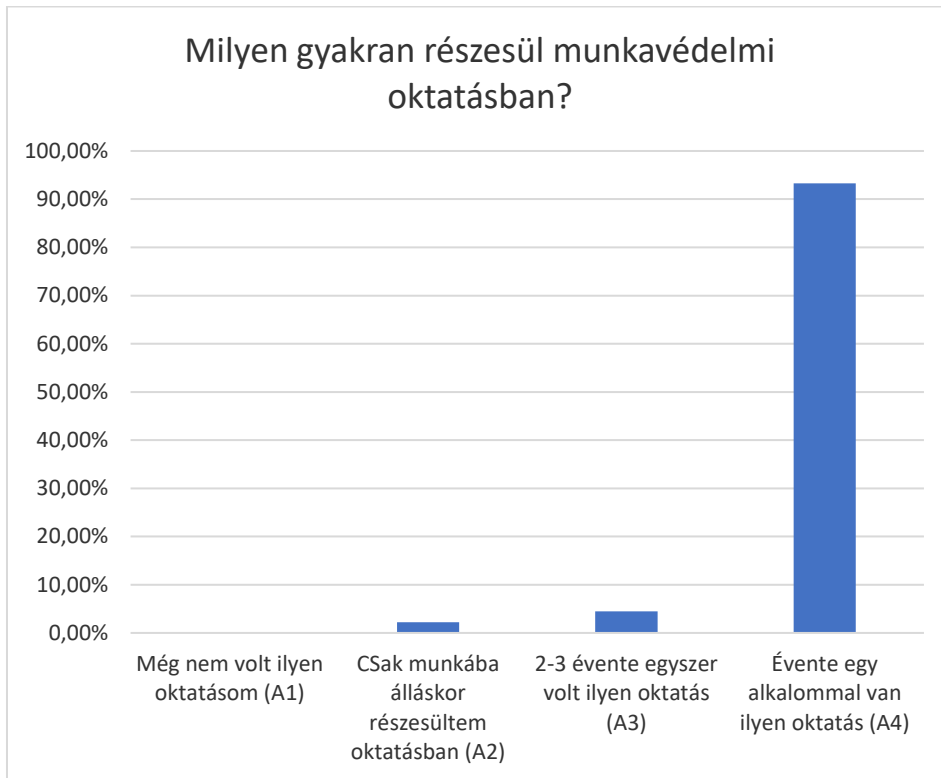
*c) munkaeszköz átalakításakor vagy új munkaeszköz üzembe helyezésekor,*

*d) új technológia bevezetésekor*

*elsajátítsa és a foglalkoztatás teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteivel, megismerje a szükséges szabályokat, utasításokat és információkat”*

A válaszolók 2,25%-a csak munkába álláskor részesült ilyen oktatásban, 4,49%-a szerint 2–3 évente egyszer volt ilyen oktatás, míg az esetek 93,265%-ában évente egy alkalommal részesült ilyen oktatásban (78. számú grafikon). Bár a munkavállalók közel 94%-a részesül az előírásnak

megfelelő oktatásban, 2,25%-a úgy végez munkát, hogy ilyen oktatásban csak munkába álláskor részesült.



78. számú grafikon

A Mvt.70/A. § (1) szerint a munkavállalók az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéssel összefüggő jogaik és érdekeik képviselőjére jogosultak maguk közül képviselőt vagy képviselőket (a továbbiakban: munkavédelmi képviselő) választani. Képviselő-választást kell tartani minden munkáltatónál, ahol a munkavállalók létszáma legalább húsz fő. A választás lebonyolítása és a feltételek biztosítása a munkáltató kötelezettsége. Ezért kérdeztük meg a munkavállalókat, hogy náluk ez a jog/kötelezettség mennyire érvényesül, azaz *a munkahelyén választottak-e munkavédelmi képviselőt?* A munkavállalók 47,19%-a *igennel* válaszolt és 7,87%-a válaszolt *nemmel*, míg 44,94%-a pedig *nem tud róla*, hogy lett volna ilyen választás (79. számú grafikon).



79. számú grafikon

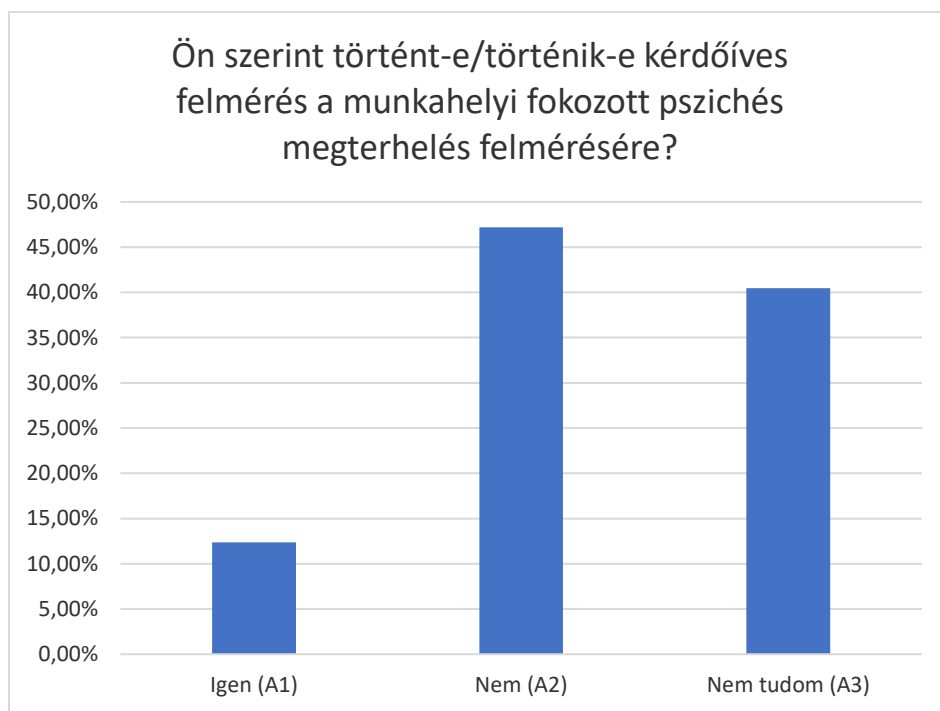
Fontos volt tudni, hogy a munkavédelmi képviselők tevékenysége csupán egy formalitás, vagy *a munkavédelmi képviselő tevékenyen foglalkozik a munkavállalók munkavédelmi érdekeinek képviseletével*. A munkavédelmi képviselők a megkérdezettek 30,95%-a szerint *tevékenyen foglalkoznak a munkavállalók érdekeinek képviseletével*, 28,57%-a szerint *nem*, ugyanakkor 40,48%-a pedig *nem tud róla* (80. számú grafikon).



80. számú grafikon

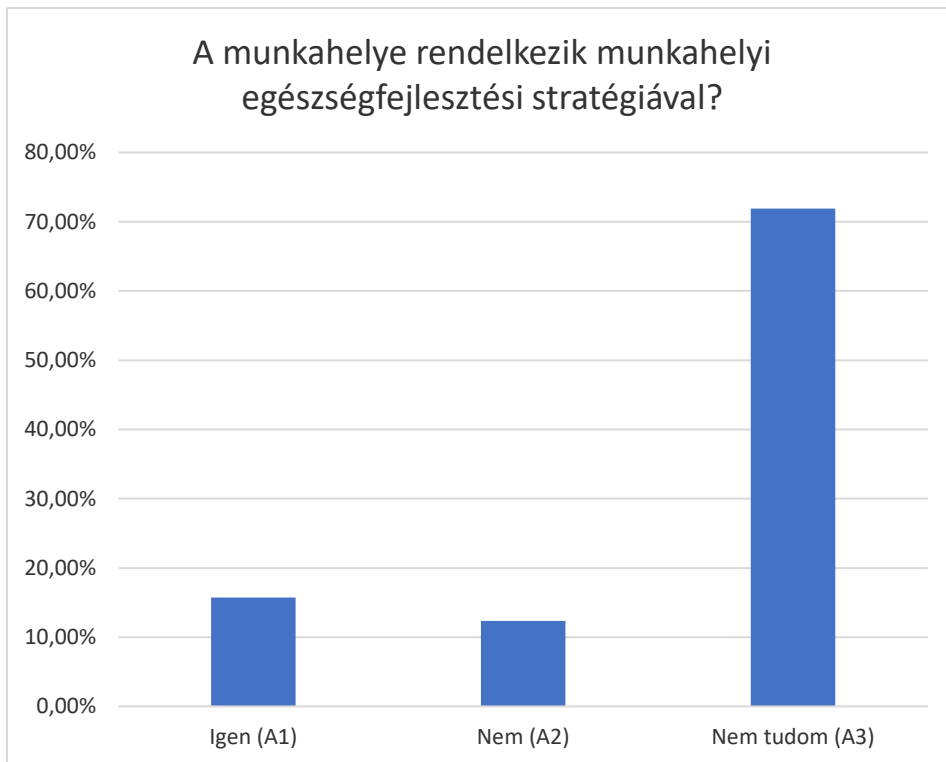
A Mvt. 54. § (1) d) kötelezi a munkáltatót, hogy az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében vegye figyelembe az emberi tényezőt a munkahely kialakításánál, a

munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál, különös tekintettel az egyhangú, kötött ütemű munkavégzés időtartamának mérséklésére, illetve káros hatásának csökkentésére, a munkaidő beosztására, a munkavégzéssel járó *pszichoszociális* kockázatok okozta igénybevétel elkerülésére. Ennek felmérése, a munkaköri alkalmassági vizsgálat részeként évente történik meg a rendelet értelmében. Ezért a *felmérésére* is rákérdeztünk. A megkérdezettek csupán 12,36%-a válaszolta azt, hogy *történik ilyen felmérés*. 47,19%-a állította, hogy *ilyen felmérés nem történt*, míg 40,95%-a *nem tud arról, hogy ilyen felmérés történt volna* (81. számú grafikon). Tekintettel arra, hogy ezek a felmérések a munkavállaló közreműködése nélkül nem valósulhatnak meg, így ezeket a válaszokat is tekinthetjük nemleges válasznak, azaz több mint 87%-ban a munkavállalók munkahelyi fokozott pszichés megterhelésének felmérése nem történik meg. Még aggasztóbb a kép, ha figyelembe vesszük, hogy a munkahelyi balesetek fő okának a munkavállaló figyelmetlenségét jelölték meg, így még inkább vizsgálni kellene, hogy a „figyelmetlenség” nem-e a fokozott pszichés terhelés következménye!



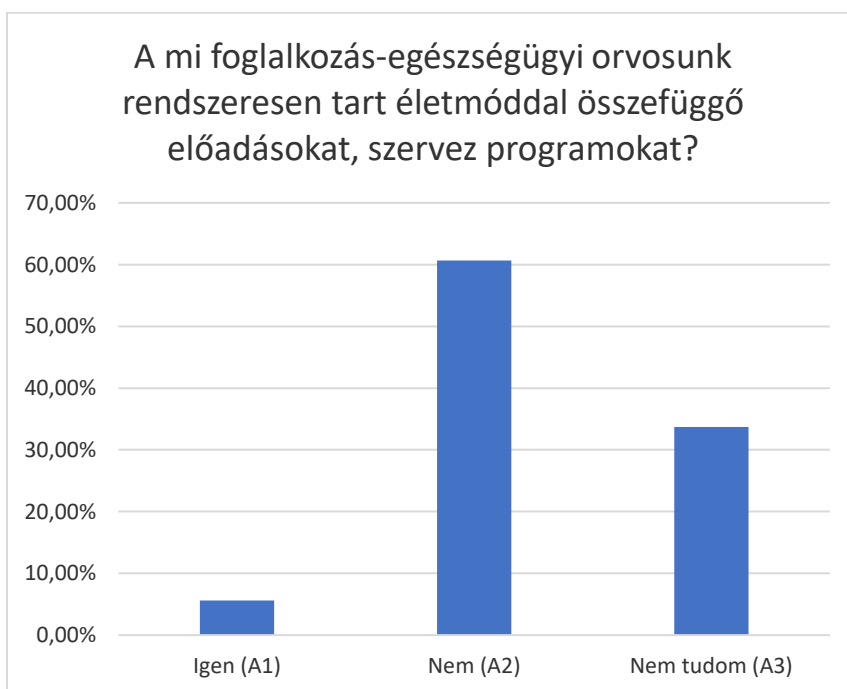
81. számú grafikon

A *munkahelyi egészségfejlesztési stratégia* a munkavállalók egészségének megőrzésére, fejlesztésére irányul, ezért a munkáltató köteles erről tájékoztatni a munkavállalókat is, vagyis ennek meglétéről (ha van ilyen) a munkavállalónak is értesülnie kell. A megkérdezettek 15,73%-a gondolta úgy, hogy a munkahelye *rendelkezik* munkahelyi egészségfejlesztési stratégiával, 12,36%-a szerint a munkahelyen ilyen *nem* létezik, az esetek 71,91%-a *nem tud róla*, amit szintén tekinthetünk nemleges válasznak (82. számú grafikon).



82. számú grafikon

A munkavállalók válaszaiból az is kiderült, hogy a foglalkozás-egészségügyi orvosuk 5,62%-ban rendszeresen tart életmóddal összefüggő előadásokat, szervez programokat, 60,67%-ban a válasz *nem* volt, 33,71%-a pedig *nem tud róla*; elveszítve egy hatékony eszközt a primer, secunder, tercier prevenció területén (83. számú grafikon).



83. számú grafikon

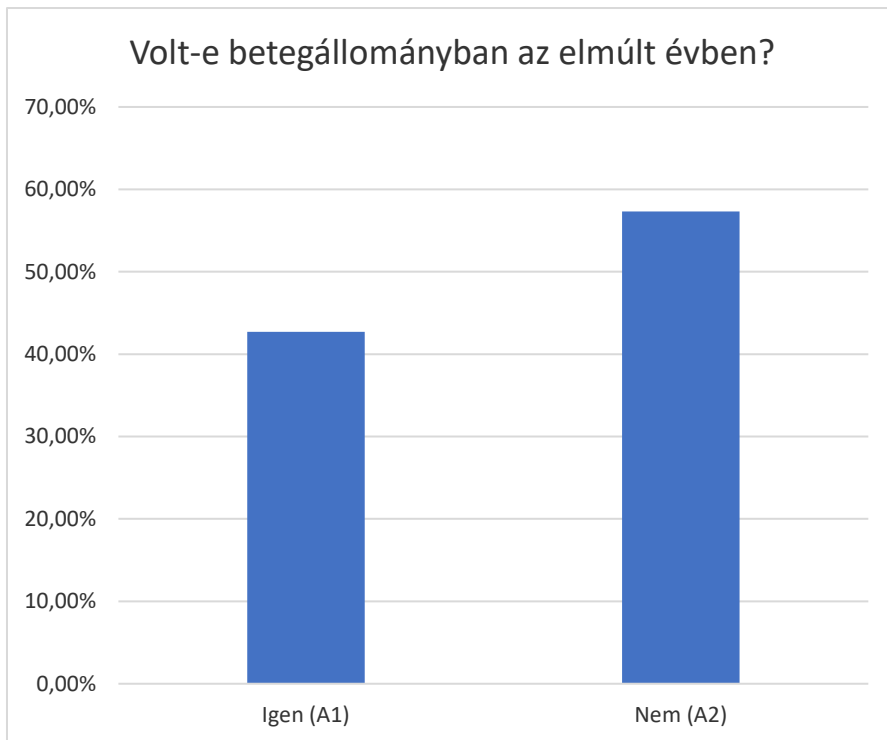
Ahol ilyen programok vannak, ott a programok kitérnek a *fizikai aktivitásra* (60%), a *táplálkozásra* (60%), az *életmódi tanácsadásra* (40%), a *dohányzásról, túlzott alkoholfogyasztásról leszoktatásra* (20%) és a *stresszoldásra* (20%), lásd a 84. számú grafikont.



84. számú

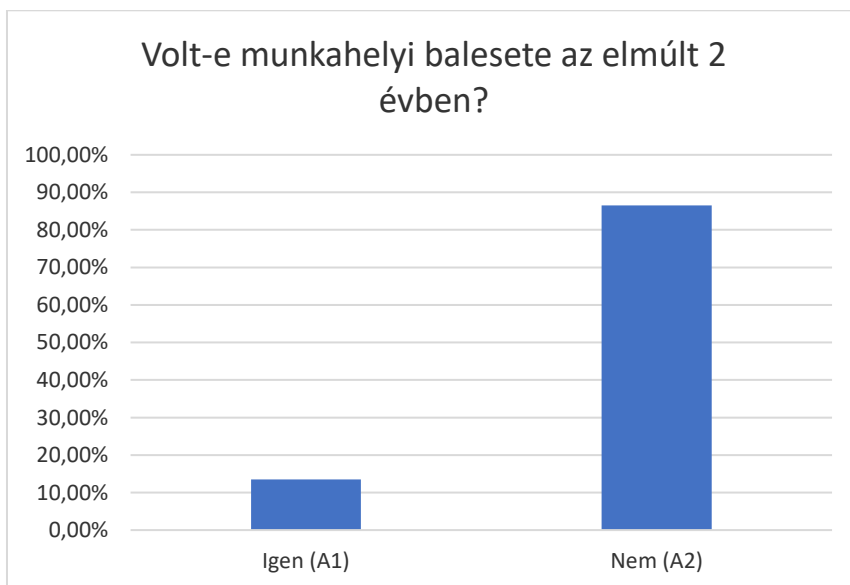
grafikon

A primer prevenció hatékonyságának mutatója lehet a munkavállalók táppénzes napjainak száma. Ezért is kérdeztünk rá arra a munkavállalóknál, hogy *voltak-e betegállományban az elmúlt évben*. A válaszadók 42,70%-a *volt*, míg 57,30%-a *nem volt* betegállományban az elmúlt évben (85. számú grafikon)!



85. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy *volt-e munkahelyi balesete az elmúlt 2 évben?* 13,48%-ban válaszoltak *igennel* és 86,52%-ban válaszoltak *nemmel* (86. számú grafikon).



86. számú grafikon

Bár a fentiek alapján számos javítandó feladata van a megelőzésnek, a „*Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő*” rovatba azonban csak egyetlen észrevétel, javaslat került bejegyzésre:

„Az EU-pályázat támogatásából vásárolt sportfelszereléseket (pingpongasztal stb.) a munkahelyen egy alkalommal használhatták a dolgozók. Ez már több éve történt, azóta egy

raktárban porosodnak.” A kis számú javaslat valószínű oka, hogy a munkavállalók nem hisznek abban, hogy javaslataik felhasználásra kerülnek.

Összegezve és elemezve a munkavállalóknak a munkavédelemmel kapcsolatos feltett kérdésekre adott válaszaikat, **erősségnek** tekinthető, hogy a munkavállalók 98,88%-a hozzájut a foglalkozás-egészségügyi ellátáshoz. Gyengíti ezt az erősséget az a tény, hogy foglalkozás-egészségügyi vizsgálatoknak csak a 82,02%-a történik a rendelőkben, a fennmaradó esetekben a munkahely valamelyik helyiségében tartják, illetve egyéb megoldást említene. Fontos az is, hogy a munkavállaló a foglalkozás-egészségügyi ellátást viszonylag könnyen érheti el, mind a rendelkezésre állás, mind a rendelő távolságát illetően, az esetek 88,76%-ában a munkahely székhelyén, vagy telephelyén van a rendelő, de a fennmaradó eseteknek is 11,24%-ában a munkahely településén belül, ettől eltérő esetben is az előírt távolságon belül. *Gyengeségnek tekinthető az, hogy a munkavállalók érdekképviselőjét tekintve a válaszadók szerint csak 47,19%-ban választottak érdekvédelmi képviselőt, és azok csupán 30,95%-ban dolgoznak tevékenyen, így a munkavállalók közvetlenül nem juthatnak információhoz, és nem hallathatják a véleményüket ezen a területen is, ami a jogi előírást is megszegi. A **gyengeségek** között kell említeni kell azt a tényt, hogy a munkavállalók *munkaköri alkalmassági vizsgálata nem az arra akkreditált rendelőkben*, hanem a munkahelyek valamelyik helyiségében történik. Ez nem csak a rendelet megszegését jelenti, hanem fontos a szakmai kritériumok miatt is, hiszen a megfelelő eszközök hiányában a munkaköri alkalmassági vizsgálatok nem érik el a céljukat, sem a megfelelő alkalmasság elbírálása, sem pedig a betegségek, vagy az azt megelőző állapotoknak korai kimutathatósága szempontjából. Sajnos, olyanok is vannak, akik még ezeken a *munkaköri alkalmassági vizsgálatokon sem vettek részt soha (1,12%)*. *Gyengeségnek* kell tekintenünk, ugyanakkor lehetőség is a fejlesztésre az a tény, hogy több mint 87%-ban a munkavállalók munkahelyi fokozott pszichés megterhelésének felmérése nem történik meg, dacára a rendelet előírásának, és tekintettel a váltott műszakban dolgozók nagy arányára. A cégeknél a döntő többségben, közel 85%-ban, *nem készül egyáltalán egészségfejlesztési stratégia*, így a prevenció ezeken a munkahelyeken esetlegessé válik, vagy egyáltalán nincs jelen. Sajnos a *munkavédelmi oktatás* is néhány esetben csak munkába álláskor történik meg. A gyengeségeket azonban sok esetben **lehetőségnek** lehet tekinteni és erősséggé alakítani át. Így a munkavédelmi oktatás és a munkahelyi egészségfejlesztés (ami jelenleg csupán 5,62%-ban jelenik meg) általánossá tétele javítja a munkahelyi kockázatok elkerülését/csökkentését, és hozzájárulhat a munkahelyi balesetek és táppénzes napok számának csökkentéséhez. A*



munkavállalók/munkavállalók érdekképviselőinek bevonásával, valamint a munkavédelmi képviselő láthatóbb és aktívabb munkájával a munkavédelem hatékonyabbá válhat, mert ha a munkavállaló ismeri az egészségkárosító kockázatokat, tudatosan tud fellépni ellenük, csökkenteni vagy megszüntetni azokat.

#### **14. Kérdőív *foglalkozás-egészségügyi szakorvosnak az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére***

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény a 8/A. §-ban rendelkezik a sérülékeny csoportba tartozó munkavállalókról, többek között az idősödő munkavállalókról. A sérülékeny csoport az a munkavállalói kategória, amelybe tartozó munkavállalókat testi, lelki adottságaik, állapotuk következtében a munkavégzéssel összefüggő kockázatok fokozottan fenyegetnek, illetve akik maguk is fokozott kockázatot jelentenek munkavégzésük során [33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmassági orvosi vizsgálatról és véleményezéséről].

A kutatók között nincs egyetértés abban, hogy mi számít biológiai szempontból az öregkor határának, vagy abban, milyen életkortól minősül a munkavállaló idősödőnek. Az OECD meghatározása alapján, a munkavállaló akkor számít idősödőnek, ha belépett munkában töltött életének második felébe, de még nem érte el a nyugdíjkorhatárt. Az európai statisztikák általában az 55–64 éves munkavállalót tekintik idősödőnek, de gyakran már a 45–54 éveseket is ebbe a kategóriába sorolják. Mi, a felméréseinkben ez utóbbi kategorizálást használtuk.

A Mvt. 10/B § (2) alapján az idősödő munkavállaló foglalkoztatásánál fokozottan törekedni kell a munkának a munkavállaló munkaképességéhez való igazítására. Ez a foglalkozás-egészségügyi orvosnak is nagy kihívást jelent, tekintve az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok kockázatbecslését, a munkaköri alkalmassági vizsgálatokat és a munkahelyi egészségfejlesztést illetően az egészségügy ágazatban.

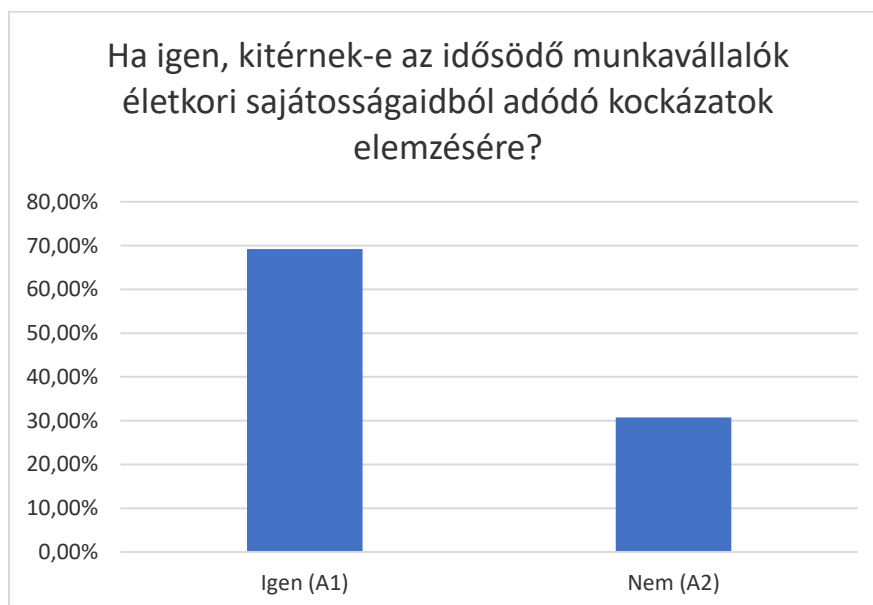
A foglalkozás-egészségügyi szakorvos alapvető feladata ismerni azokat az egészségkárosító kockázatokat, amelyek az idősödő munkavállalókat a munkakörnyezetből, vagy a munkavégzésből érik.

Arra a kérdésre, hogy a munkáltató felkérésére a kockázatelemzésben közreműködik-e? a válaszadók 72,22%-a válaszolt *igen*nel, a fennmaradó 27,78%-a *nem*mel (194. számú grafikon).



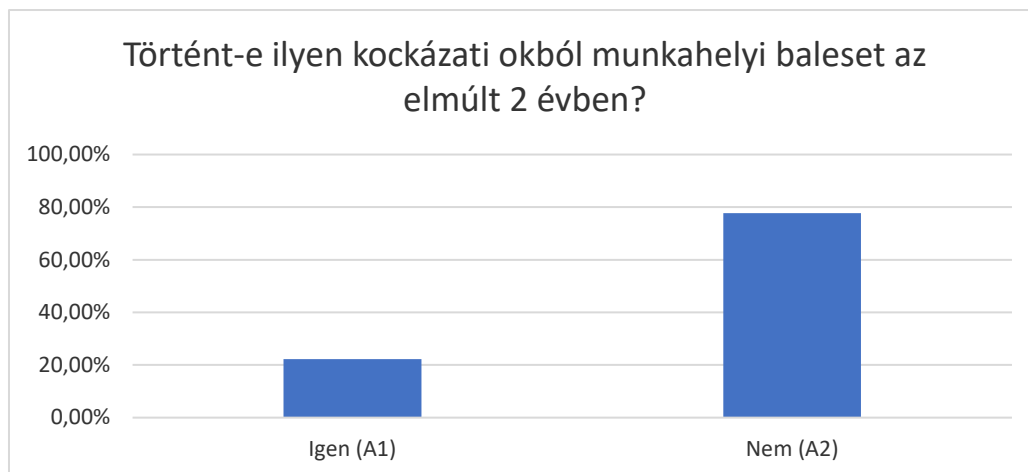
85. számú grafikon

A kockázatelemzésben lényeges kérdés, hogy kitérnek-e az idősödő munkavállalók életkori sajátosságaiból adódó kockázatok elemzésére is. A válaszadók 69,23%-a *igen*nel, 30,77%-a *nem*mel válaszolt (86. számú grafikon).



86. számú grafikon

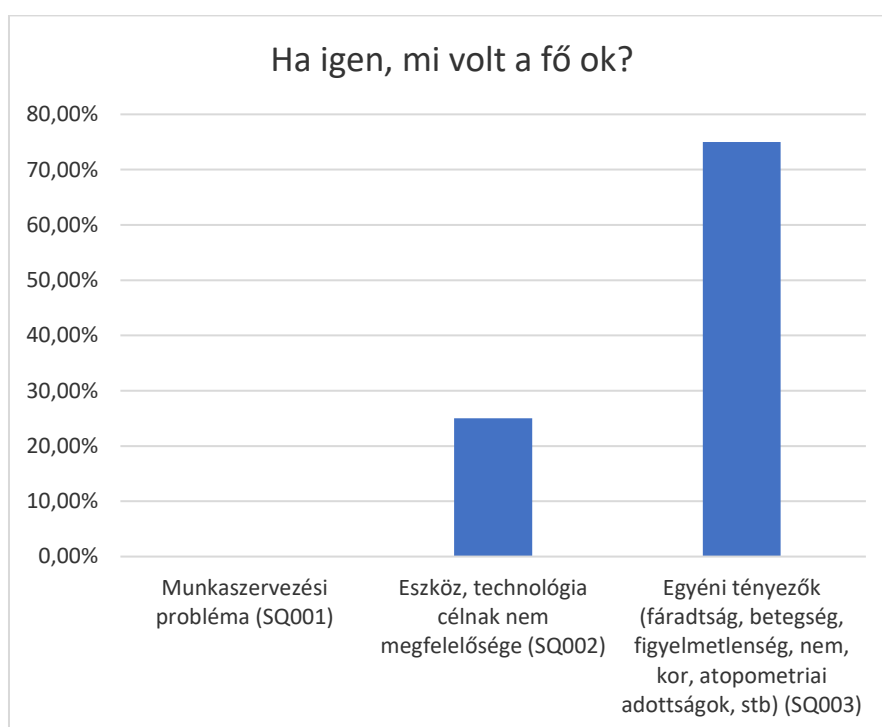
A meghozott intézkedések hatékonyságát mutatja, hogy feltett kérdésünkre, miszerint *történt-e ilyen kockázati okból az elmúlt 2 évben munkahelyi baleset?* – a válasz 22,22%-ban *igen*, 77,78%-ban pedig *nem* volt (87. számú grafikon).



87. számú

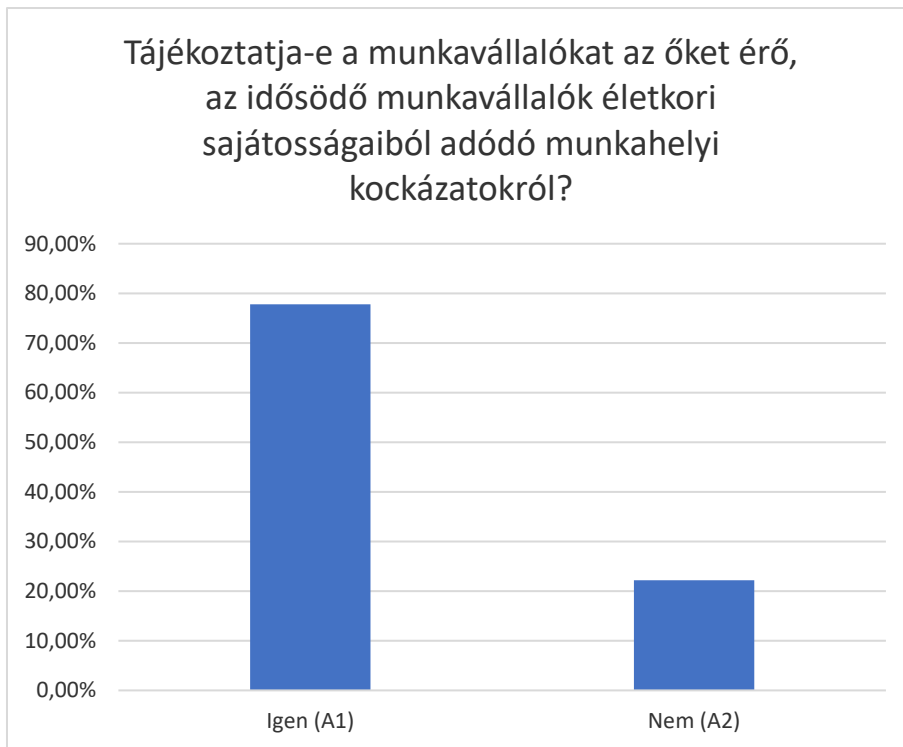
grafikon

A bekövetkezett munkahelyi balesetek 100%-ánál fő kiváltó okként az egyéni tényezőkre, fáradtságra, betegségre, figyelmetlenségre, nemre, korra és antropometriai adottságokra utaltak vissza (88. számú grafikon).



88. számú grafikon

A Mvt. a munkáltató feladatává teszi a munkavállalókat érő egészségkárosító kockázatok megismertetését. Ugyanez a feladat hárul a foglalkozás-egészségügyi szakorvosra is, ezért is kérdeztük meg, *hogyan tájékoztatja-e a munkavállalókat az őket érő, az idősödő munkavállalók életkori sajátosságaiból adódó munkahelyi kockázatokról?* A válasz 77,78%-ban igen, 22,22%-ban nem volt (89. számú grafikon).



89. számú grafikon

Az idősödő munkavállalók egészségét potenciálisan károsító, tiltást vagy korlátozást igénylő megterhelések a munkavállaló munkavégzése során speciális intézkedéseket követelnek a férfiaknál és nőknél külön-külön. Fontos, hogy a foglalkozás-egészségügyi szakember ismerje ezeket, és meghozza a megfelelő intézkedéseket. Ezért is kérdeztünk rá, hogy *észlelt-e, vagy a munkavállaló beszámolt-e arról, hogy a munkáját (több válasz is lehetséges):*

*ismétlődő mozgásokkal végzi (27,78% igen); erőteljes erőfeszítés mellett végzi (44,44% igen); a test bizonyos részét erőteljes nyomásnak kitéve végzi (5,56% igen); hosszú ideig kell azonos pozícióban állva végezni (38,89% igen); a munkája mikrómanipulációs tevékenység (38,89%; időkénszer keretei között végzett tevékenység (61,11% igen); rövid idejű, egyszerű feladat, melyet változtatás nélküli állandó ismétléssel végez (22,22%); tartósan szükséges akaratlagos figyelemmel- (38,89%), monotoníával- (16,67%), vagy különösen bonyolult szabályok, utasítások alapján végzett tevékenység (38,89%); nehéz fizikai munka (emelés, cipelés, tolás, húzás) (61,11% igen); kényszertesttartásban huzamosabb ideig (guggolás, hajlás, térdepelés stb.) végzett tevékenység (38,89% igen); balesetveszélyes munka (robbanás és tűzveszély, leesés veszélye miatt stb.) (33,33% igen); automatizált rendszerek irányításával végzi (16,67%); vizuális és akusztikus indikátorok kezelése, vagy ezek kombinációinak a működtetése (0%) [90. számú grafikon].*



90. számú grafikon

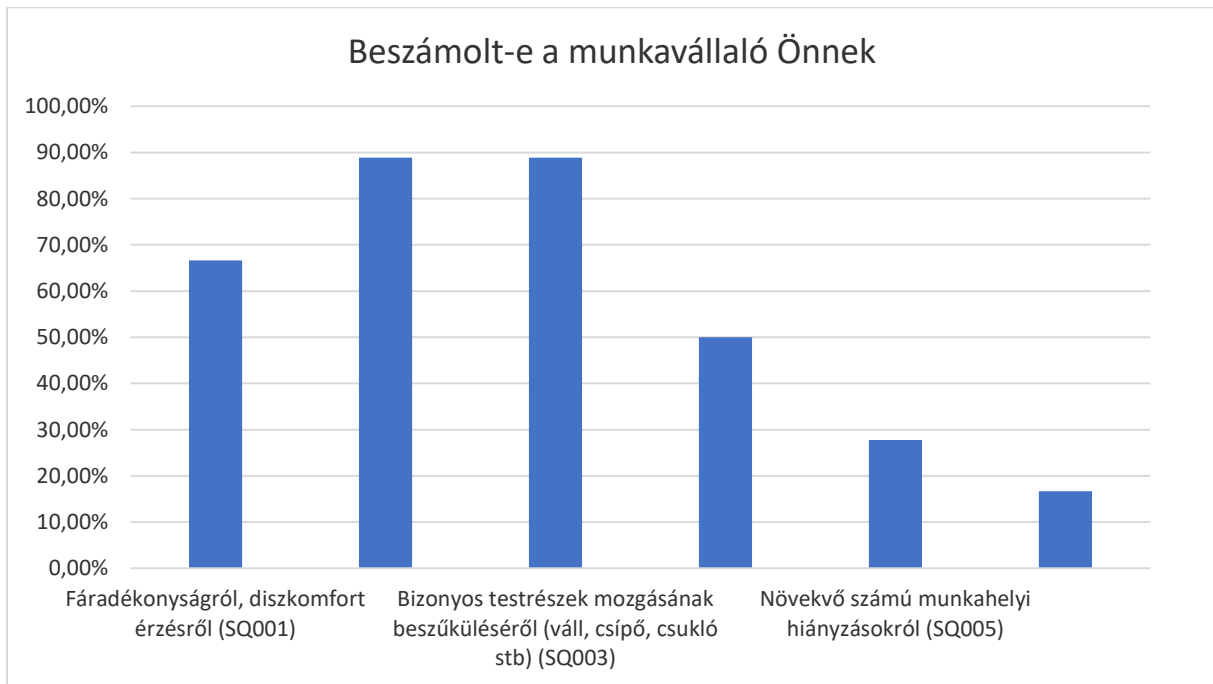
A fenti kockázatok csökkentésére az alábbi javaslatokat tette a munkáltatónak a foglalkozás-egészségügyi szakorvos (több válasz is lehetséges): 83,33%-ban munkaszervezésre (gyakoribb szünetek beiktatása, rotáció stb.); 27,78%-ban technológia módosítására (eszközök, gépek módosítása stb.); 50%-ban egyénre vonatkozót (pl. korlátozások, gyakoribb munkaköri alkalmassági vizsgálatok.); 44,44%-ban egyéni védőeszközök bevezetésére/módosítására; 27,78%-ban pedig oktatásra és átképzésre vonatkozókat (91. számú grafikon).



91. számú grafikon

Az intézkedések hatékonyságát mutatja, hogy a munkavállaló beszámolt-e a foglalkozás-egészségügyi szakorvosnak (több válasz is lehetséges): fáradékonyságról, diszkomfort érzésről,

melyről az esetek 66,67%-ában, *ismétlődő fájdalma*król (nyak, hát, végtagok, derék, fej stb.), melyről az esetek 88,89%-ában számoltak be; *bizonyos testrészek mozgásának beszűküléséről* (váll, csípő, csukló stb.), melyről az esetek 88,89%-ában tettek említést; valamint *teljesítmény csökkenéséről* 50%-ban, *növekvő számú munkahelyi hiányzásokról* 27,78%-ban számoltak be; és a *növekvő hibázás/selejt a munkavégzés közben* 16,67%-ban fordult elő (92. számú grafikon).



### 92. számú grafikon

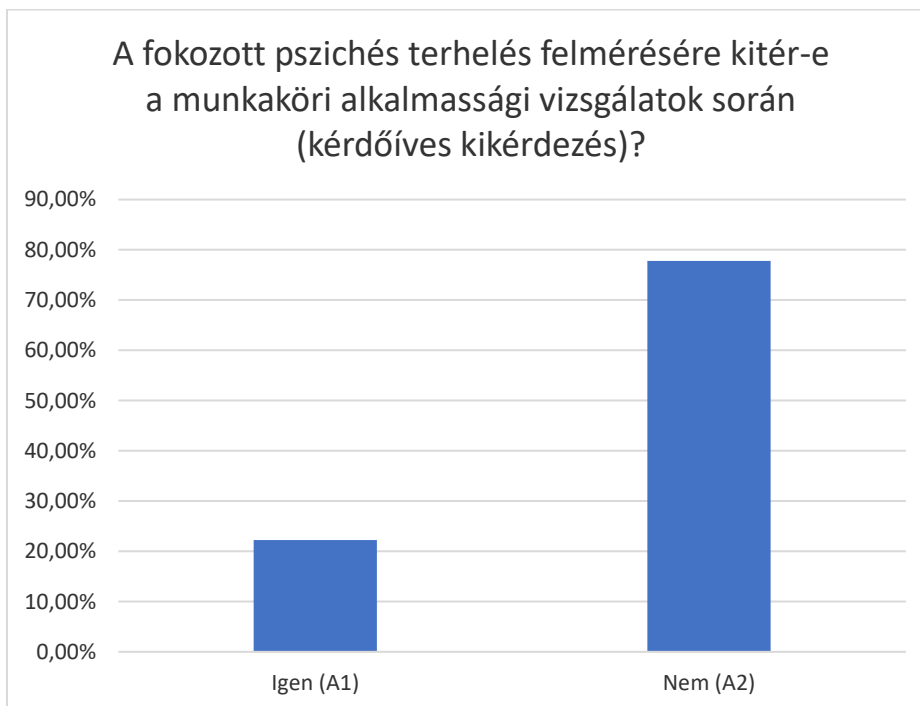
A panaszok megszüntetésére az alábbi javaslatokat tette a foglalkozás-egészségügyi szakorvos a munkavállalónak (több válasz is lehetséges): soron kívüli munkaköri alkalmassági vizsgálatot rendelt el az esetek 33,33%-ában, hosszabb pihenést javasolt 72,22%-ban, munkaszervezéssel kapcsolatos javaslatot tett 66,67%-ban, munkahelyi rehabilitációt javasolt 11,11%-ban, a technológia megváltoztatását javasolta 11,11%-ban, egyénre szabott munkahelyi egészségfejlesztő programot javasolt (különös tekintettel a fizikai aktivitásra és a stresszkezelésre) 27,78%-ban (93. számú grafikon). Bár az intézkedések változatosak, de úgy tűnik, nem használják ki teljesen azokat a lehetőségeket, amelyek rendelkezésére állnak az egészségkárosító kockázatok csökkentésére.



93.

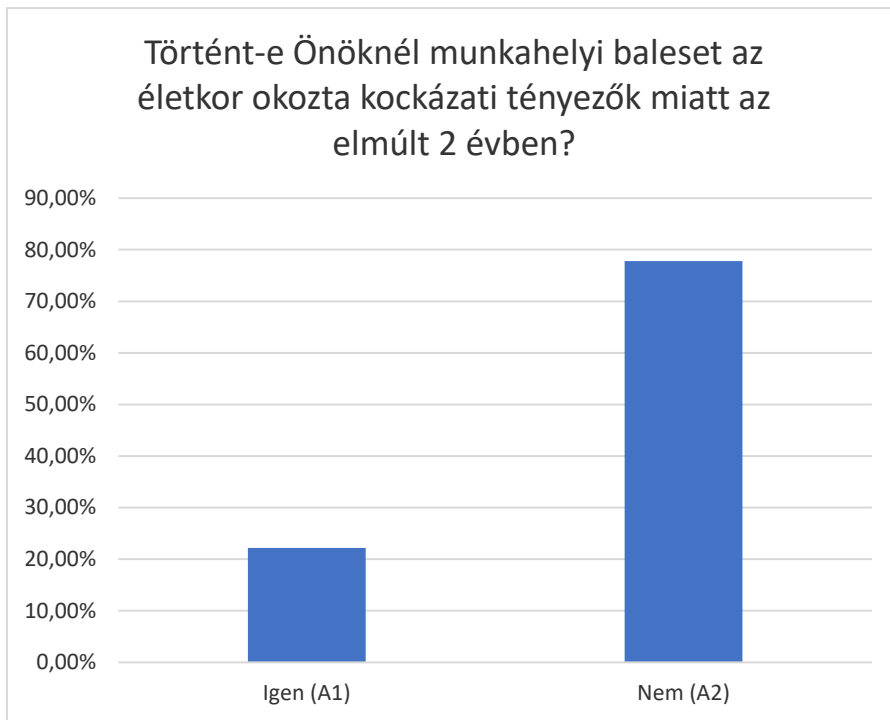
számú grafikon

A foglalkozás-egészségügyi szakorvosok *kitérnek-e a fokozott pszichés terhelés felmérésére a munkaköri alkalmassági vizsgálatok során?* kérdésre a válaszadók 22,22%-a állította, hogy *igen*, 77,78%-a pedig *nemmel* válaszolt (94. számú grafikon).



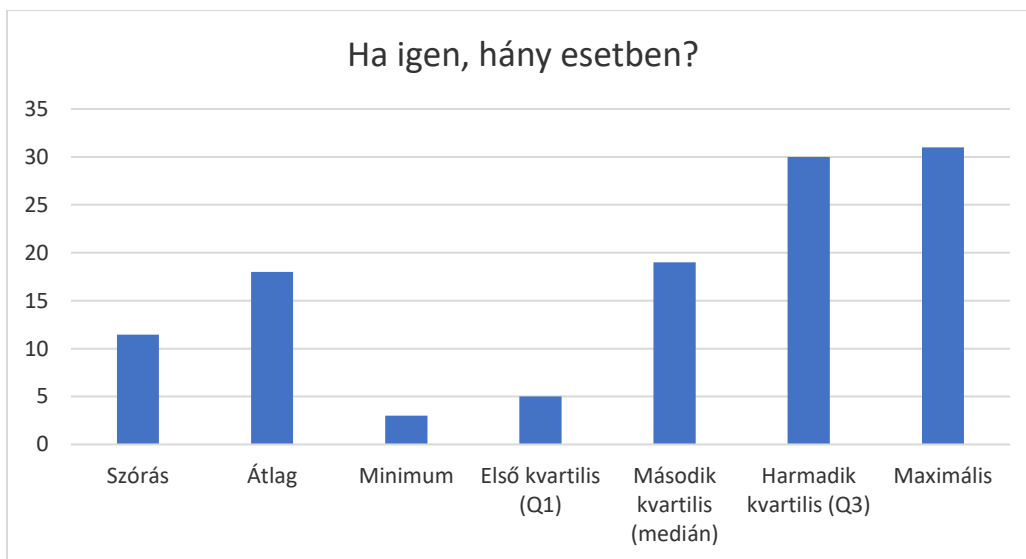
94. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy *történt-e munkahelyi baleset az életkor okozta kockázati tényezők miatt az elmúlt 2 évben?* – a válaszadók 22,22%-a válaszolt *igennel*, 77,78%-a válaszolt *nemmel* (95. számú grafikon).



95. számú grafikon

Ha történt munkahelyi baleset, hány? kérdésünkre 34 szolgáltató összesen 72 esetről számolt be, ez átlagban 18, minimum 3, maximum 31, lásd a 96. számú grafikon.



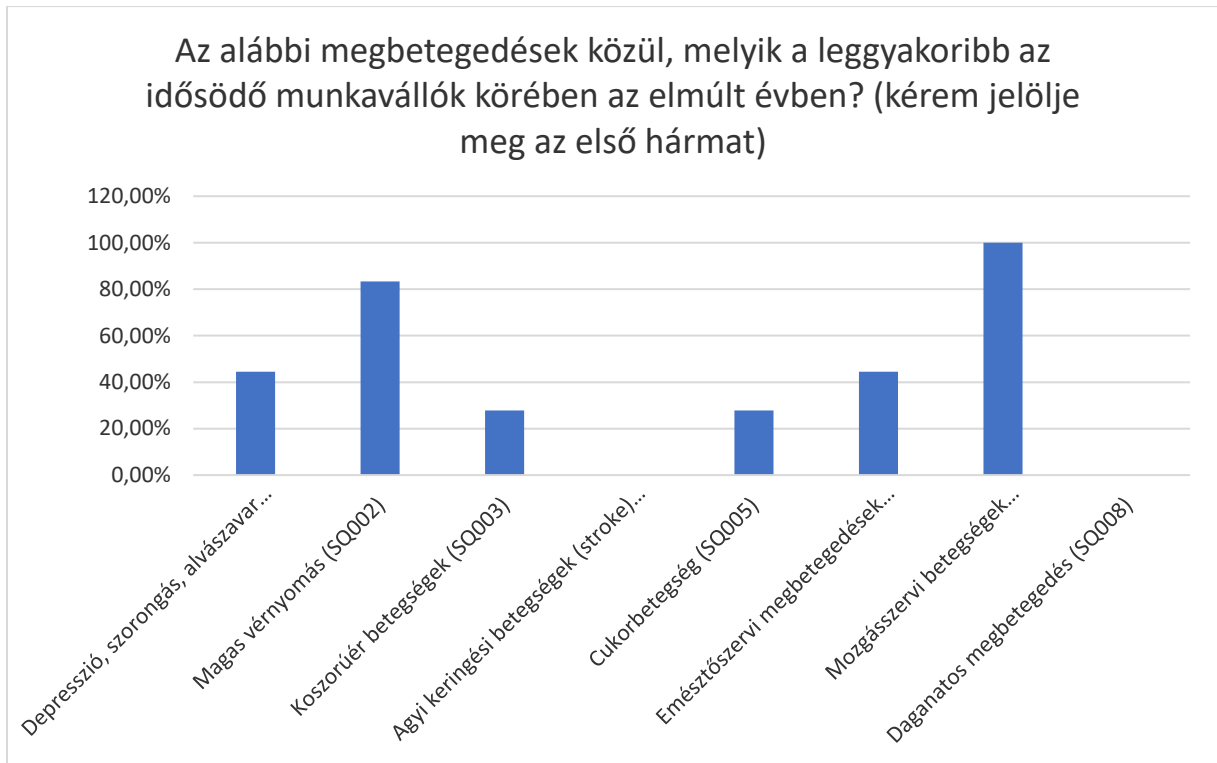
96. számú

grafikon

A morbiditási mutatókra is rákérdeztünk („az alábbi megbetegedések közül, melyik a leggyakoribb az idősödő munkavállalók körében az elmúlt évben”). Az első három leggyakoribb megbetegedést kértük bejelölni. *Depresszió, szorongás, alvászavar* 44,44%-ban fordult elő, *magas vérnyomás* 83,33%-ban, *koszorúér betegségek* 27,78%-ban, *agyi keringési betegségek (stroke)* 0%-ban, *cukorbetegség* 27,78%-ban, *emésztőszervi megbetegedések (gyomorégés, gyomorfekély stb.)* 44,44%-ban, *mozgásszervi betegségek (gerincbetegségek,*



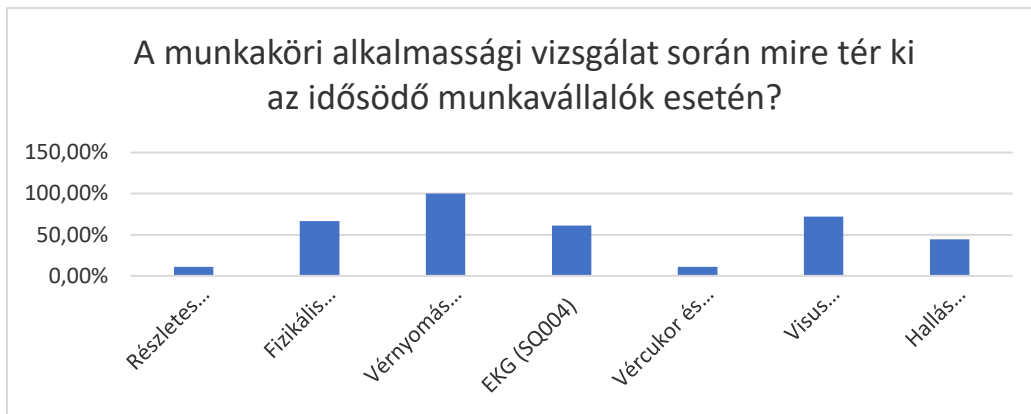
végtagok betegsége stb.) 100%-ban, *daganatos megbetegedés* 0%-ban, lásd a 97. számú grafikon. A bejelölt betegségek között a közös kockázati tényezők szembetűnők, mint pl. a distressz, a nem megfelelő táplálkozás, mozgáshiány stb., és olyan egészségkárosító kockázatok, melyek csökkentésére lehetőség lehetne például a munkahelyi egészségfejlesztés keretében.



### 97. számú grafikon

Az idősödő munkavállalók, az a munkavállalói kategória, amelybe tartozó munkavállalókat testi, lelki adottságaik, állapotuk következtében a munkavégzéssel összefüggő kockázatok fokozottan fenyegetnek. Ezért nagyon fontos, hogy a munkaköri alkalmassági vizsgálat során mire tér ki az idősödő munkavállalók esetén a foglalkozás-egészségügyi szakorvos.

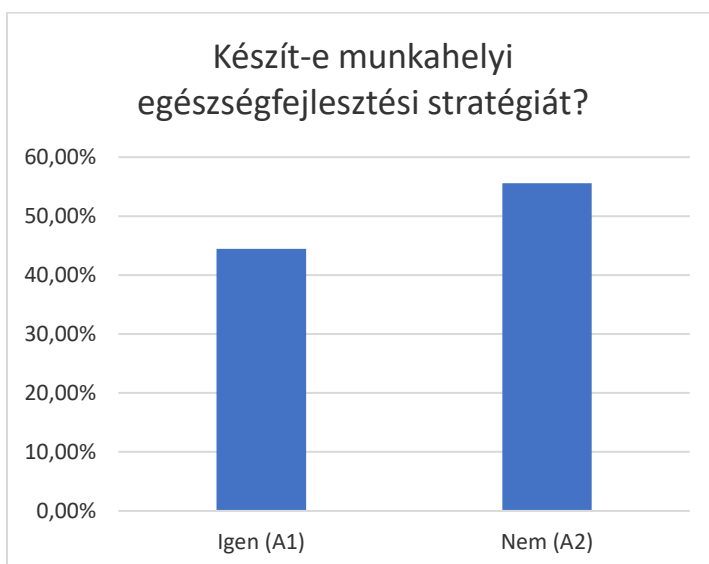
Részletes családi és munkahelyi anamnézisre 11,11%-ban, fizikális vizsgálatra 66,67%-ban, vérnyomásmérésre 100%-ban, EKG-ra 61,11%-ban, vércukor és koleszterin meghatározásra 11,11%-ban, visus vizsgálatra 72,22%-ban, hallásvizsgálatra (szűrő audiométer segítségével) 44,44%-ban tért ki (98. számú grafikon), vagyis a foglalkozás-egészségügyi szakorvos a szakma szabályait betartva jár el.



98. számú

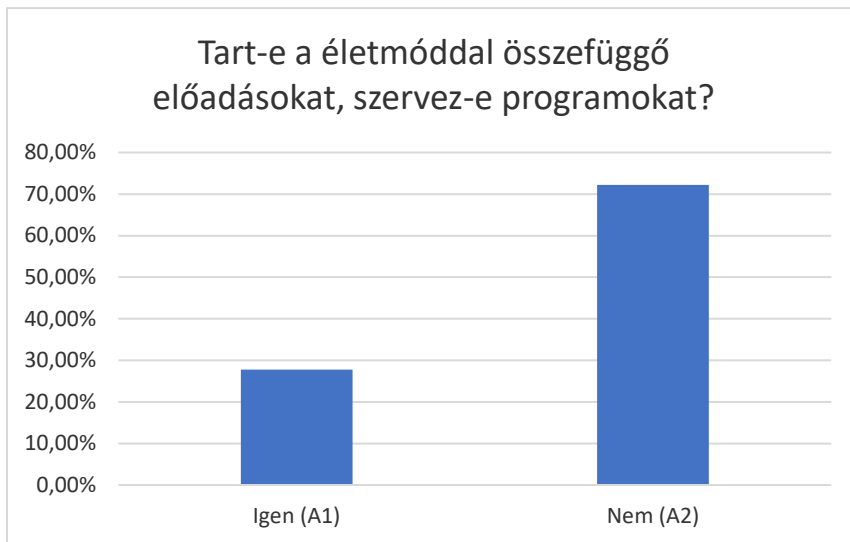
grafikon

A fentiek ismeretében, lényeges lenne, hogy *egységes munkahelyi egészségfejlesztési stratégiát készítsen* a foglalkozás-egészségügyi szakorvos. A válaszadók szerint 44,44%-a készít egységes munkahelyi egészségfejlesztési stratégiát, ugyanakkor 55,56%-a pedig *nem* készít (99. számú grafikon)!



99. számú grafikon

A stratégia hiánya ellenére a *munkahelyi egészségfejlesztő programok, életmóddal összefüggő előadások szervezése* 27,78%-ban megvalósul, míg 72,22%-ban *nem* (100. számú grafikon).



100. számú grafikon

Bár arra a kérdésre, hogy *az életmóddal összefüggő programokat szerveznek-e?* 27,78%-ban *igenlő* választ kaptunk, mégis, úgy tűnik, ezek kisebb részt az oktatásra korlátozódnak, ami 20%-ban van jelen. A táplálkozással összefüggő előadások 60%-ban, s stresszkezelésről tartottak 60%-ban, valamint a dohányzásról és túlzott alkoholfogyasztásról tartott előadások 80%-ban jelennek meg, illetve a *fizikai aktivitás, stresszkezelés, regeneráció* 20%-ban *jelenik meg* az előadások körében (101. számú grafikon).

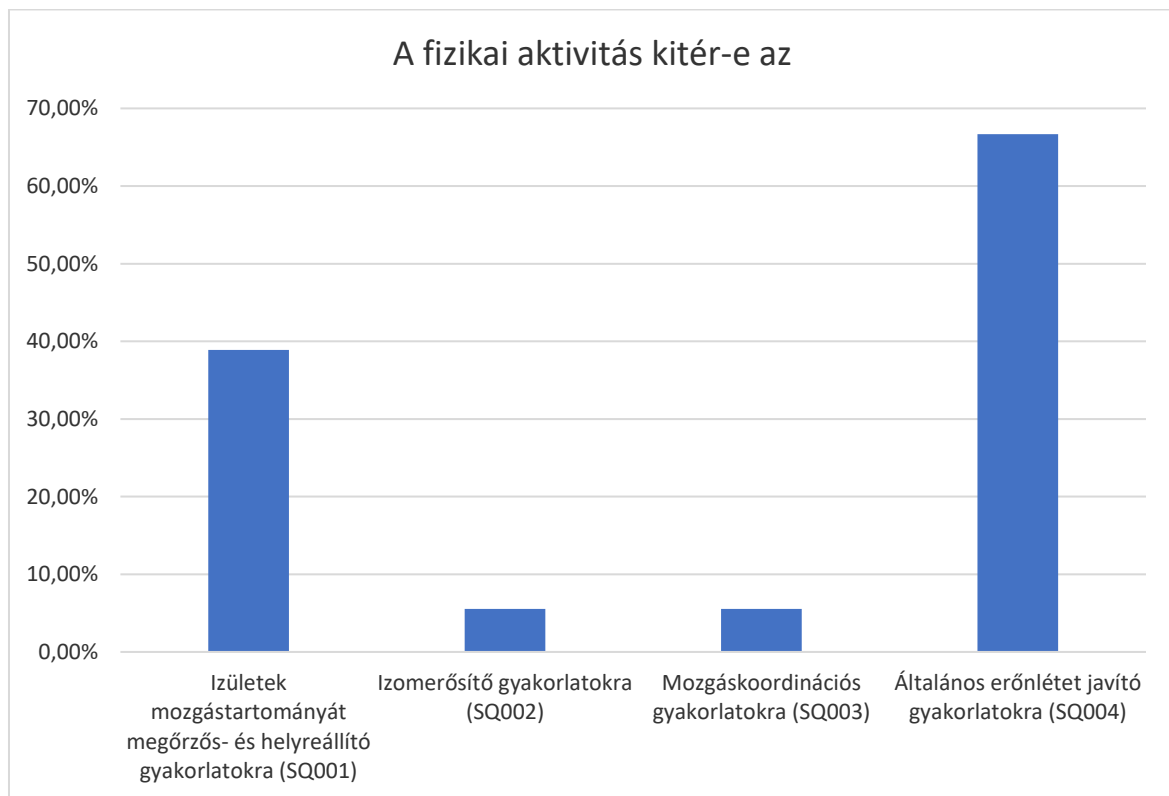


101.

számú grafikon

A fizikai aktivitásra vonatkozó programok kitérnek az ízületek mozgástartományát megőrző- és helyreállító gyakorlatokra (38,87%), az izomerősítő és mozgáskoordinációs gyakorlatokra

egyenként (5,56%), valamint az általános erőnlétet javító gyakorlatokra (66,67%), lásd a 102. számú grafikont.



102. számú grafikon

Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő nem volt.

Az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérése alapján a foglalkozás-egészségügyi szolgálat tevékenységének ezen a téren **erőssége**, hogy az ilyen irányú kockázatok elemzése 69,23%-ban megtörténik, és ezekről a kockázatokról az érintett munkavállalókat is 77,78%-ban tájékoztatják. Ez a primer prevenció hatékonyságát jelentősen megnöveli. A kockázatok csökkentésére több eszközt is felhasználnak, bár az intézkedések nem fedik le az összes lehetőséget. A primer prevenció mellett a secunder prevenció is hatékony, hiszen ezek a munkavállalók 100%-ban részt vesznek a munkaköri alkalmassági vizsgálatokon, ami mindkét prevencióformát magába foglalja. Ezen intézkedések következménye lehet, hogy ilyen kockázatból kevés munkahelyi baleset történt (22,22%). A **gyengeségek** közül elsősorban az egységes munkahelyi egészségfejlesztési stratégia **hiányát** emelnénk ki, ugyanis 55,56%-ban nem készítenek ilyen stratégiát. Ennek következménye, hogy a kockázatok csökkentésére alkalmazott eszköztár csak bizonyos elemeit használják fel. Ezt a gyengeséget egyben a rendszer erősségévé lehetne alakítani azáltal, hogy az egységes stratégiába beépíthetők lehetnének mindazok az eszközök, melyek itt még nem kerültek felhasználásra, de még inkább

hatékonyabbá tennék az ilyen irányú kockázatok csökkentését. A munkahelyi egészségfejlesztés hiánya ugyancsak gyengíti a primer, secunder és terciér prevenció hatékonyságát, pedig ezen a téren nagy **lehetőség** lenne a morbiditási mutatók javítására is, különösen a magas vérnyomás és mozgásszervi megbetegedések területén, ahol a regeneráció lehetőségének megteremtésével és a fizikai aktivitás fokozásával javítani lehetne ezeket a mutatókat is. Kockázatként értékelhető az, hogy az életkornak tulajdonítható balesetek 75%-ban egyéni tényezőkre (feltehetőleg fáradtság, figyelmetlenség) vezethetők vissza, és ennek dacára a fokozott pszichés felmérés csak 22,22%-ban valósul meg, itt fejlesztési lehetőségként javasolhatjuk ennek teljes körű használatát. A balesetek nagyobb száma (az érintett szolgáltatóknál összesen 72 balesetet jeleztek) azt is jelenti, hogy bár javasolták a hosszabb pihenőt (72,22%) és munkaszervezési javaslatokat is tettek (66,67%) a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatók, de a munkahelyi rehabilitációt, illetve a technológia megváltoztatását csak 11–11%-ban javasolták. Ez utóbbi a 100%-os mozgásszervi megbetegedési arány figyelembevételét is indokolja! Ezt a tényt a foglalkozás-egészségügyi szakemberek is jelzik, hiszen 83,33%-ban munkaszervezési, 50%-ban egyéni védőeszközök fokozott alkalmazását érintő javaslatokat tettek.

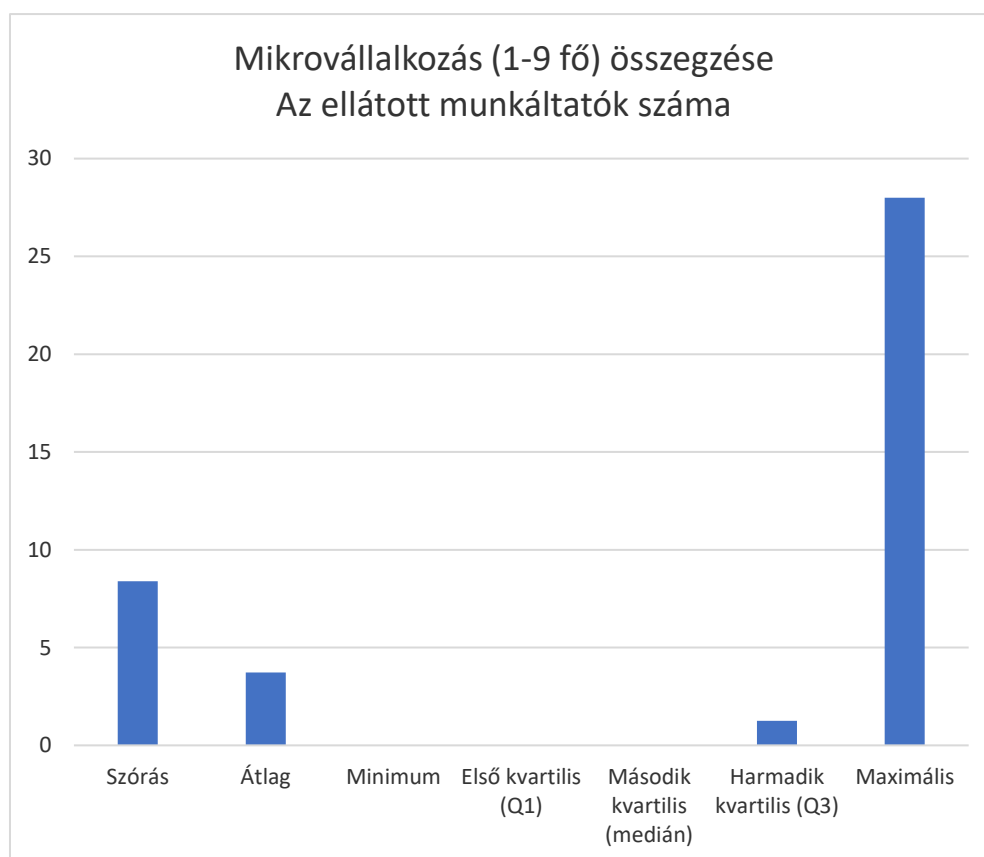
Fontos lenne szorgalmazni a finanszírozás megváltoztatását, hogy a munkáltató, az ilyen beruházások esetén – tekintettel ennek népegészségügyi és nemzetgazdasági jelentőségére – megfelelő támogatásban részesüljön. A rendszer veszélye, hogy a nem megfelelő finanszírozása kiszolgáltatottá teszi a foglalkozás-egészségügyi szolgálatot a munkáltatónak, illetve, az E-Alap terhére történő beutalási lehetőség hiánya miatt a szakmai tevékenység is sérülhet.

### **15. Kérdőív a munkabiztonsági szakembernek az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére**

A biztonság hagyományos értelemben a baleset megelőzését jelenti, azaz a nem kívánt események bekövetkezésének elkerülését. A munkahelyi biztonság tárgya minden dolgozó ember; így az idősödő munkavállalók is. Ahhoz, hogy az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatokat csökkenteni lehessen, fontos, hogy olyan intézkedések szülessenek,

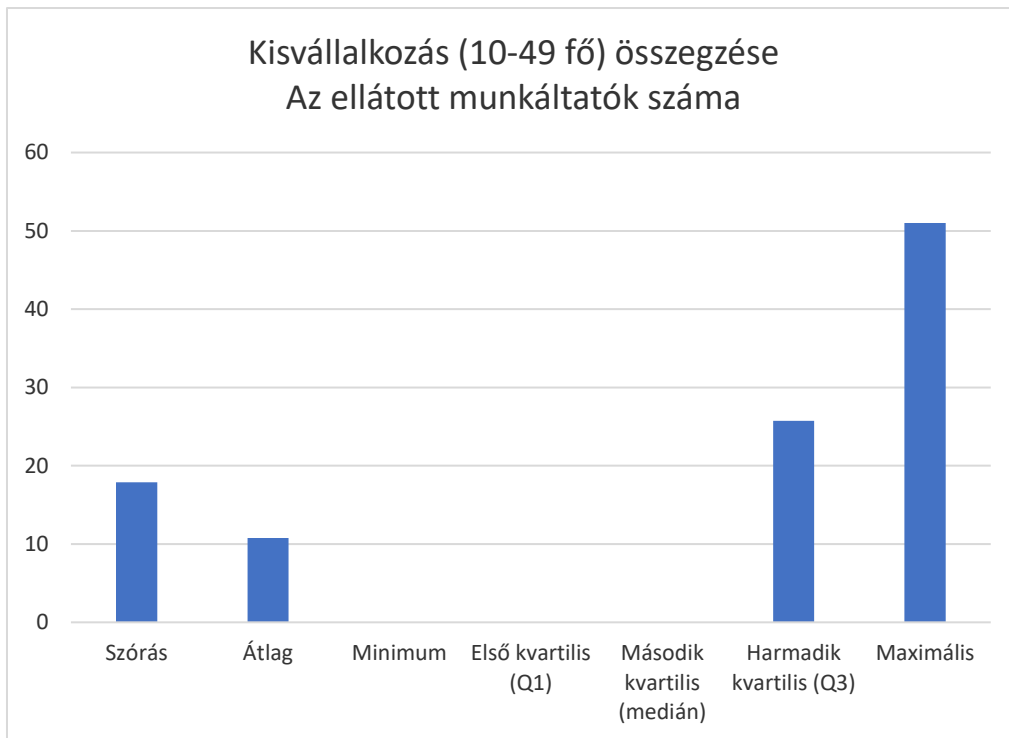
melyek nem csak a balesetek elkerülését teszik lehetővé, hanem az aktív életkor meghosszabbítása mellett a termelékenység növelését is eredményezik.

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet 2. sz. melléklet 3. pontjának I/e) és II/e) alpontja rendelkezik a „munkavédelmi (munkabiztonsági) szakképesítéssel rendelkező személy foglalkoztatásának feltételeiről.” A végrehajtási rendelet tartalmazza azt is, hogy a munkáltatók besorolása, valamint a munkavállalók létszáma alapján hány felsőfokú és hány középfokú munkabiztonsági szakembert kell foglalkoztatni. *Így az ellátott munkáltatók számát ez is befolyásolja.* A megkérdezett munkabiztonsági szakemberek által ellátott munkáltatók száma: *mikrovállalkozások* (1–9 fő) összesen 67, átlag 3,72, minimum 0, maximum 28, lásd *103. számú grafikon*; *kisvállalkozások* (10–49 fő) összesen 194, átlag 10,78, minimum 0, maximum 51, lásd *104. számú grafikon*; *közepes vállalkozások* (50–249 fő), összesen 364, átlag 20,22, minimum 0, maximum 200, lásd *105. számú grafikon*; *nagyvállalkozások* (250 fő felett), összesen 2303, átlag 127,94, minimum 0, maximum 1000, lásd *106. számú grafikon*.



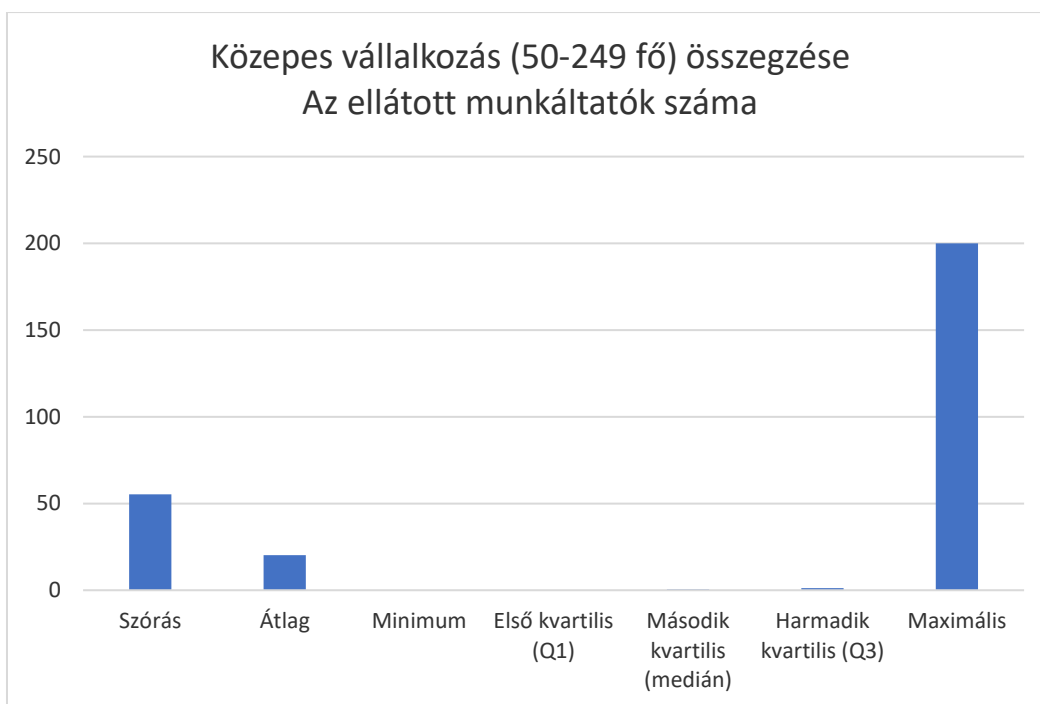
*103. számú*

*grafikon*



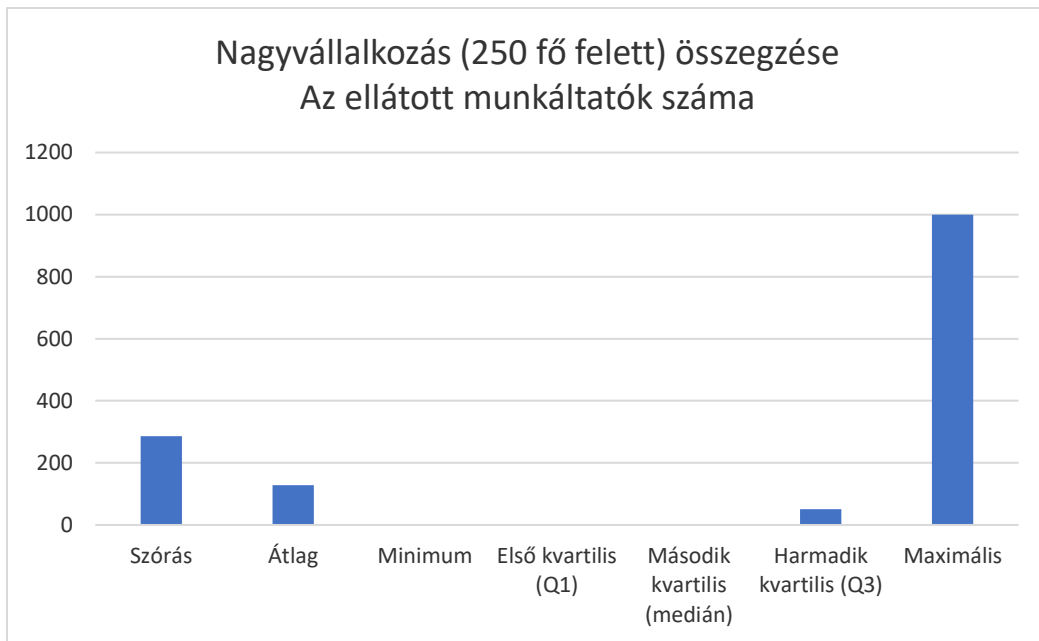
104. számú

grafikon



105. számú

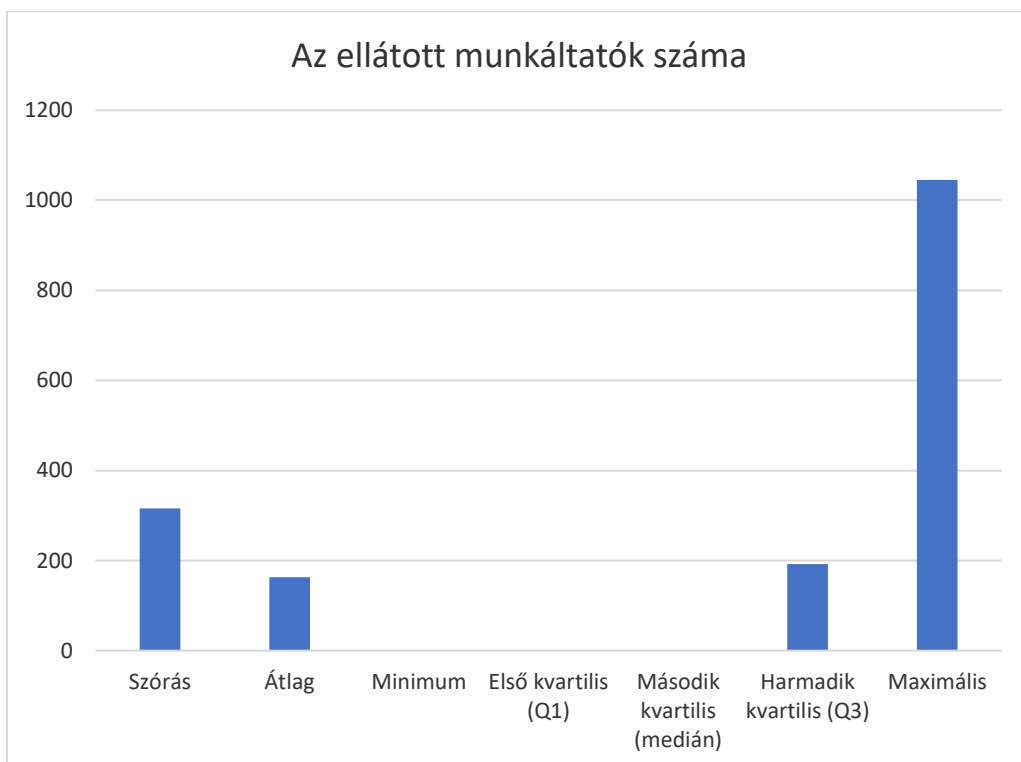
grafikon



106. számú

grafikon

Az ellátott munkáltatók száma összesen 2929, átlag 162,72, minimum 1, maximum 1045, lásd 107. számú grafikon.



107. számú

grafikon

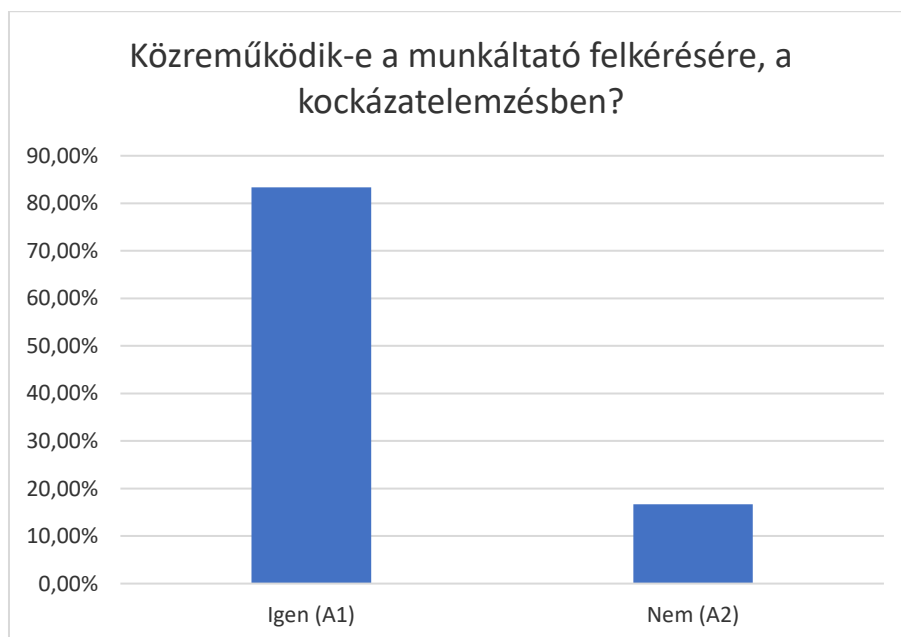


A munkáltatók az általuk ellátott tevékenységük alapján 16,67%-ban az I-es, 66,67%-ban a II-es és 16,67%-ban a III-as veszélyességi osztályba sorolhatók (108. számú grafikon).



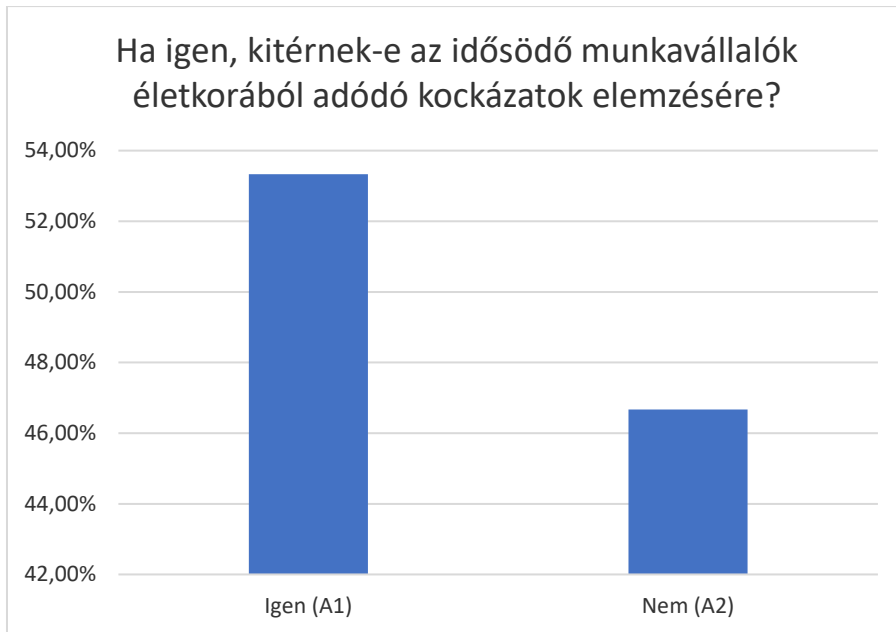
108. számú grafikon

A megkérdezettek 83,33%-a közreműködik a munkáltató felkérésére a kockázatelemzésben, 16,67%-a viszont nem (109. számú grafikon).



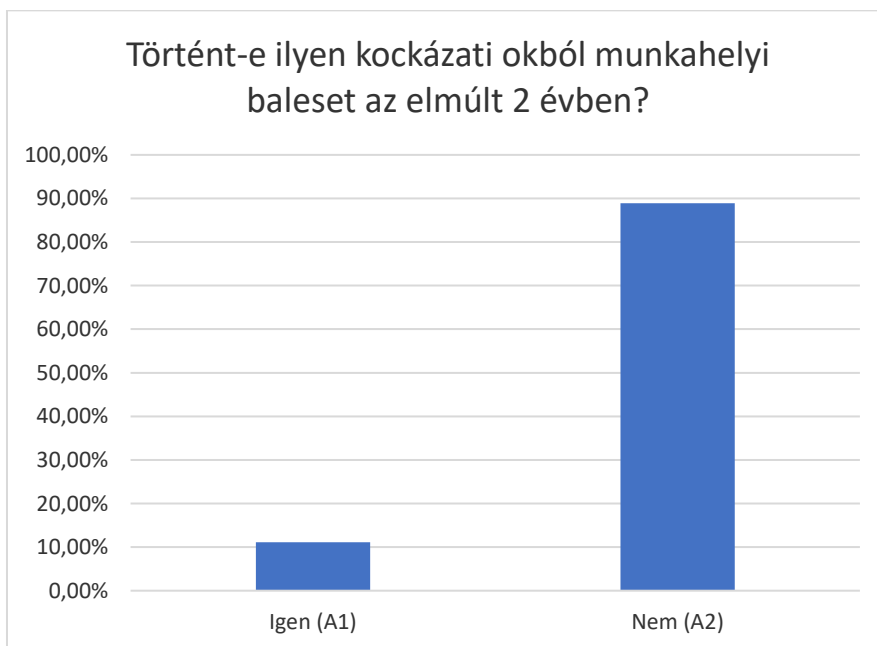
109. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy *kitérnek-e az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok elemzésére?* – a válaszadók 53,33%-a *igen*nel, 46,67%-a *nem*mel felelt (110. számú grafikon). Ennek elmaradása akár a technológia, akár a munkafolyamat területén növeli az egészségkárosító kockázatokat, pedig számos foglalkozási kockázatot teljesen el lehet kerülni vagy akár megszüntetni a munkahelyeken az idősödő munkavállalók esetén.



110. számú grafikon

*Történt-e ilyen kockázati okból munkahelyi baleset az elmúlt 2 évben?* Az esetek 11,11%-ában *igen*, a 88,84%-ában *nem*, lásd 111. számú grafikon.



111. számú grafikon

Ha igen, mi volt a fő ok? A válaszok szerint a munkabalesetek fő oka 100%-ban egyéni tényezőkre vezethető vissza, lásd 112. számú grafikon.



112. számú grafikon

A munkabiztonsági szakemberek az esetek 72,22%-ában kioktatták a munkavállalókat az életkorból adódó kockázatokra, 27,78%-ában *nem*, lásd 113. számú grafikon.



113. számú grafikon

A munkavállaló munkavégzése során a munkavédelmi szakember észlelte, hogy a munkavállaló munkáját kényszerített tartásban végzi (27,78%), ismétlődő mozgásokkal végzi

(27,78%), erőteljes erőfeszítés mellett végzi (82,22%), hosszú ideig azonos pozícióban, állva végzi a munkáját (5,56%), képernyő előtt végzi a munkáját, amely nem felel meg a jogszabályban előírtaknak (61,11%), munkáját mikrómanipulációs tevékenység jellemzi (22,22%), időkényszer keretei közt végzi a munkáját, (61,11%), rövid idejű, egyszerű feladat változtatás nélküli munkavégzése (44,44%), tartósan szükséges akaratlagos figyelem szükséges a munkája végzéséhez (38,89%), monotonia jellemzi tevékenységét (27,78%), különösen bonyolult szabályok, utasítások alapján végzi a munkáját (33,33%), nehéz fizikai munkát végez (emelés, cipelés, tolás, húzás) (50%), balesetveszélyes munkakörülmények közt végzi munkáját (robbantás, tűzveszély) (11,11%), automatizált rendszerek irányítása mellett végzi munkáját (27,70%), lásd 114. számú grafikon.



114. számú grafikon

A munkáltatónak tett javaslatok a kockázatok megszüntetésére: 22,22%-ban a technológia módosítását (pl. eszközök használatát) célozták meg; 72,22%-ban a munkaszervezés módosítására (pl. plusz-szünetek beiktatására, a munkavállalók rotációjára, a munkafolyamat megváltoztatására a monotonitás elkerülésére); 0%-ban a közlekedési útvonalak megfelelő kijelölésére, akadálymentesítésére, 0%-ban a mozgott teher útjának csökkentésére, 5,56%-

ban a nagyobb terhek megbontására és 66,67%-ban a munkakörnyezetre tették módosító javaslatokat (világítás, zaj, hőmérséklet stb.), míg 22,22%-ban a munkafolyamat megváltoztatására, 22,22%-ban a pluszoktatásra, képzés elrendelésére, illetve 16,67%-ban egyéni védőeszközök bevezetésére/megváltoztatására, lásd 115. számú grafikon.



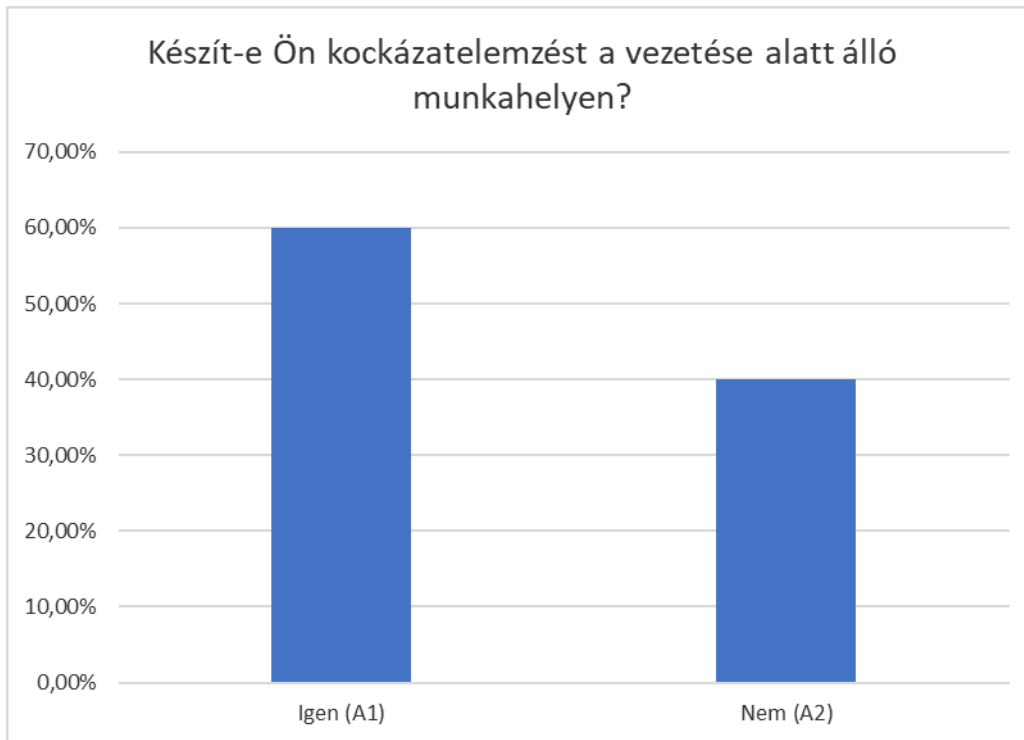
115. számú grafikon

Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő nem volt.

Az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérése a munkabiztonsági szakemberek válaszai alapján a rendszer egyik **erőssége**, mint ahogy a kockázatok csökkentésére hozott intézkedések hatékonysága is, melyet az ilyen kockázatokból adódó balesetek teljes hiánya is jelez. Erőssége a rendszernek az is, hogy a munkavédelmi oktatások minden esetben kitérnek az életkorból adódó kockázatok ismertetésére is. A **gyengeségek** között meg kell említeni, hogy bár a kockázatkezelés területén több intézkedés született, mégis vannak ki nem használt lehetőségek, melyek jelentősen növelhetnék a kockázatkezelés hatékonyságát, így ez a gyengeség egyben egy **lehetőség** is, az idősödő munkavállalók képességeinek megtartására, aktivitásának meghosszabbítására.

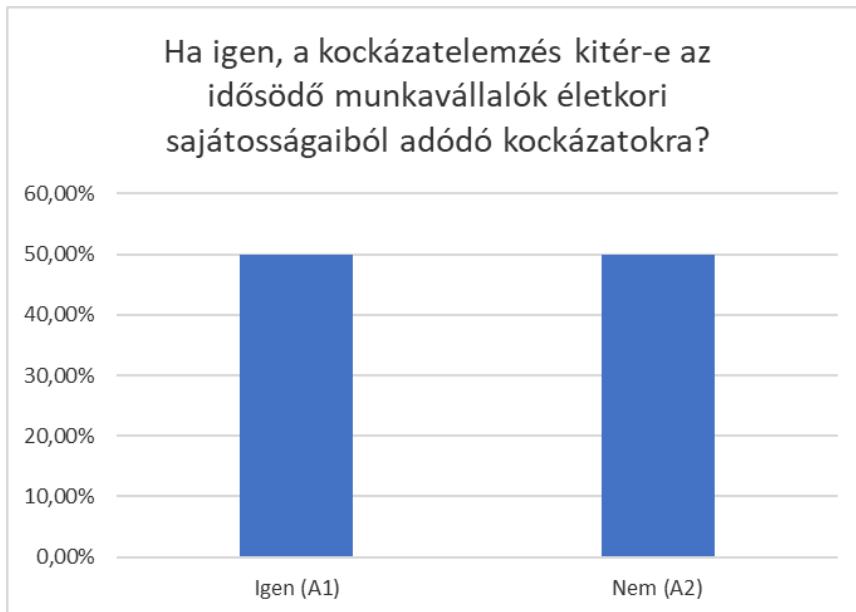
## 16. Kérdőív a munkáltatónak az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére

A Mvt. 2. § (2) kimondja, hogy „A munkáltató felelős az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek megvalósításáért.”, vagyis a munkáltató kötelessége felmérni azokat a kockázatokat, így az életkorból adódó kockázatokat is. A válaszok alapján a munkáltatók 60%-ban készítene kockázatelemzést, 40%-ban pedig nem (116. számú grafikon).



116. számú grafikon

Az elkészülő kockázatelemzésekben azonban csak 50%-ban térnek ki az idősödő munkavállalók életkori sajátosságaiból adódó kockázatokra, a fennmaradó 50%-ban nem (117. számú grafikon).



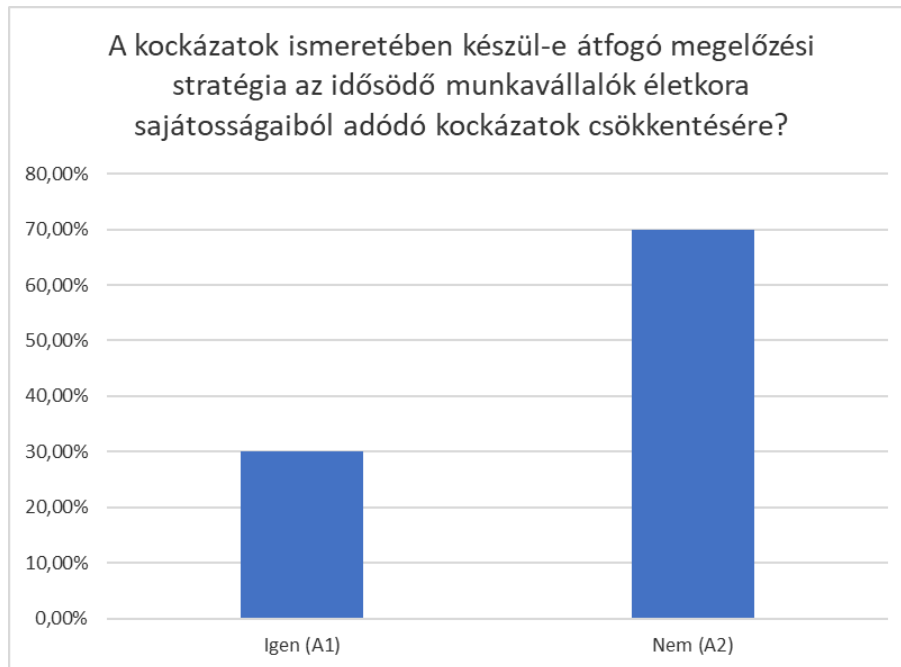
117. számú grafikon

A válaszokból, melyet arra a kérdésre kaptunk, hogy *a kockázatelemzés kitér-e a munkavállalók egészségi állapotára is?* az derül ki, hogy az esetek 35%-ában *rendben van ez a kérdés*, 20%-ban *nem tér ki rá és nem foglalkozik vele*, 45%-ban *nem tér ki rá, de tervezik, hogy napirendre veszik* (118. számú grafikon).



118. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy a *kockázatok ismeretében készül-e átfogó megelőzési stratégia az idősödő munkavállalók életkori sajátosságaiból adódó kockázatok csökkentésére?* mindössze 30%-ban volt igen és 70%-ban nem a válasz (119. számú grafikon).



119. számú grafikon

*A munkavállalók életkorából adódó kockázatok csökkentésére a következő intézkedéseket hozták:*

- Az életkori sajátosságaikhoz alakították a gépet, a berendezéseket (munkaasztal, munkaszék) és a kezelő elemek helyének megválasztását (33,33%);
- A nehéz terheket kisebb egységekre választották szét (16,66%);
- Megszüntették/csökkentették a huzamosabb ideig tartó (guggolás, oldalra/előre hajlás, térdepelés stb.) kényszertesthelyzetet (0%);
- Az anyagmozgatáshoz a megfelelő eszközöket biztosítják (50%);
- A munkakörnyezetet (világítás, hőmérséklet, zaj, rezgés, munkaruházat, iroda/munkahelység) „idősbaráttá” tették (50%);
- Rugalmas munkaidőt biztosítottak (0%);
- Hosszabb pihenőidőt iktattak be (0%);



- Lehetőséget biztosítottak arra, hogy a munkavállalók váltogatni tudják az állva vagy ülve történő munkavégzést (33,33%);
- Kikérték a munkavállalók véleményét a munkaidő-beosztás észszerűsítéséről (100%).

Lásd a 120. számú grafikon.



120. számú grafikon

Ez azt jelenti, hogy rendszerszerűen nem használják ki az összes olyan a lehetőséget, amely segítségével az ilyen irányú kockázatokat jelentősen lehetne csökkenteni. Így elmaradnak olyan intézkedések, mint *a huzamosabb ideig tartó kényszertesthelyzet (guggolás, oldalra/előre hajlás, térdeplés stb.) megszüntetése, csökkentése, rugalmas munkaidő biztosítása, hosszabb pihenőidő biztosítása.*

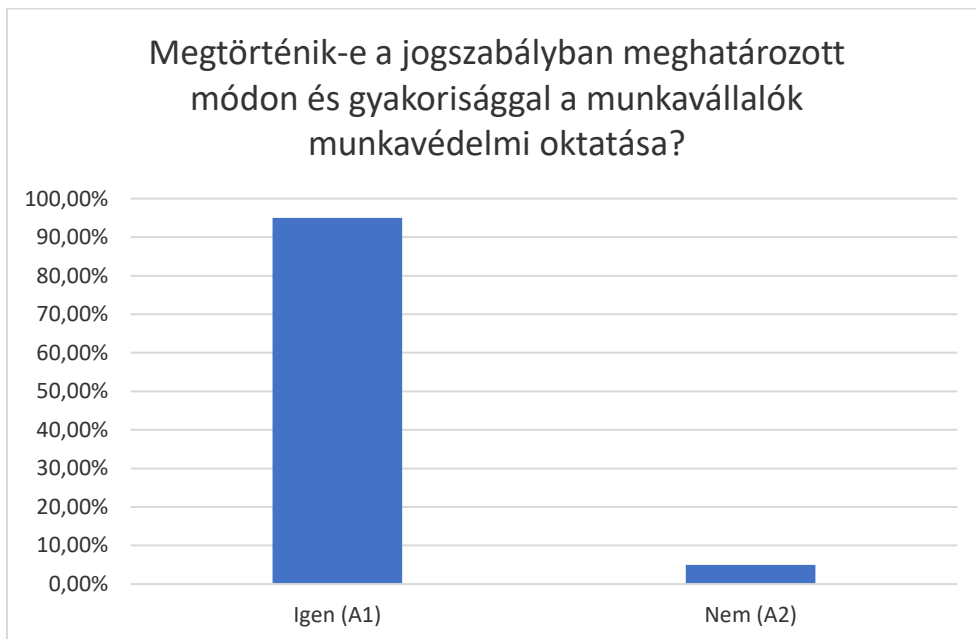
A következő kérdésünkre adott válaszokból megállapítást nyertünk arról, hogy *a munkáltató tájékoztatja a munkavállalókat az őket érő munkahelyi kockázatokról az esetek 100%-ában (121. számú grafikon).*



121. számú

grafikon

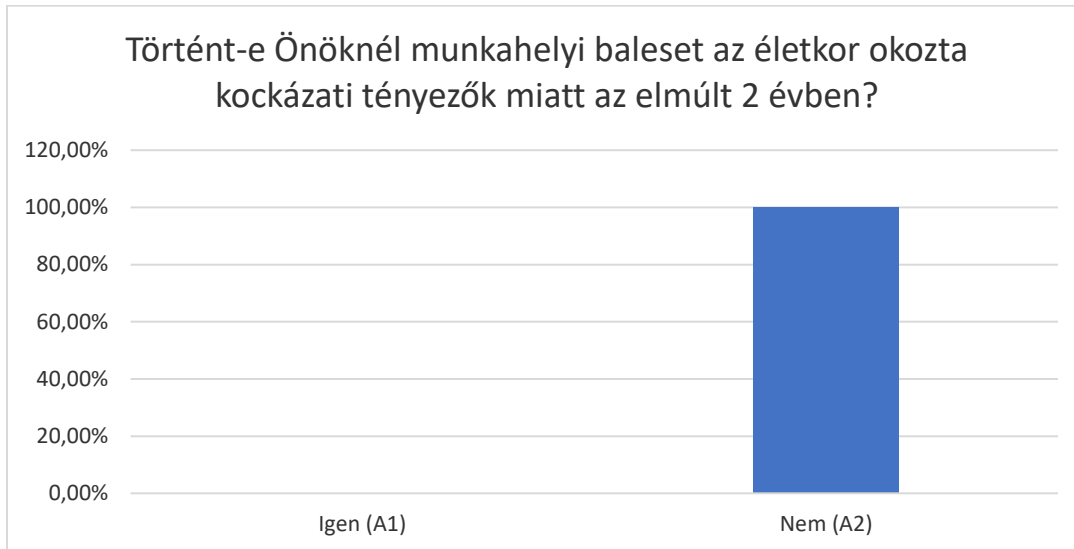
A munkavállalók munkavédelmi oktatása alapvető feltétele a kockázatok megismertetésének, ezért is rendelkezik a jogszabály arról, hogy milyen módon és *gyakorisággal kell az oktatásnak megtörténnie*. A válaszadók 95%-a nyilatkozott arról, hogy a jogszabályban meghatározott módon megtörténik az oktatás, 5% szerint viszont nem történik meg a jogszabályban meghatározott módon és gyakorisággal a munkavállalók munkavédelmi oktatása (122. számú grafikon).



122. számú

grafikon

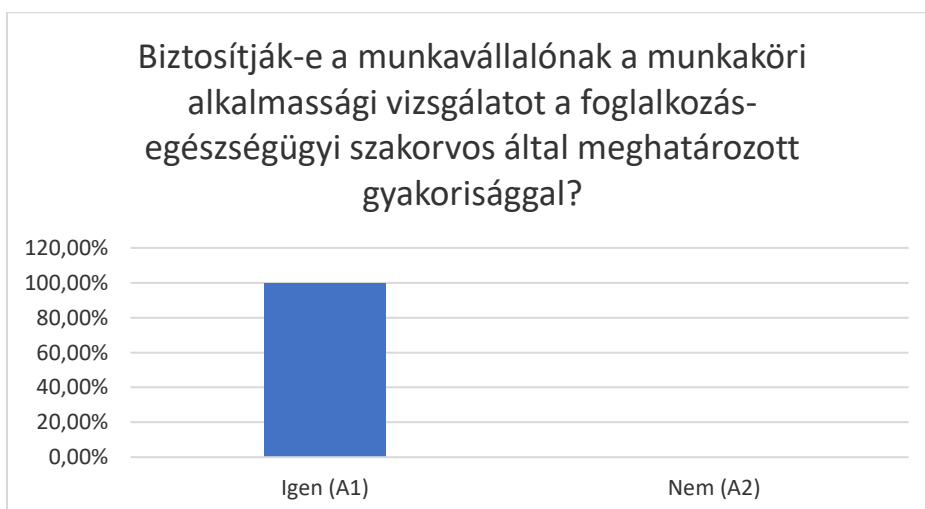
Arra a kérdésre, hogy *történt-e munkahelyi baleset az életkor okozta kockázati tényezők miatt az elmúlt 2 évben?* a válaszadók 100%-a válaszolt *nemmel* (123. számú grafikon).



123.

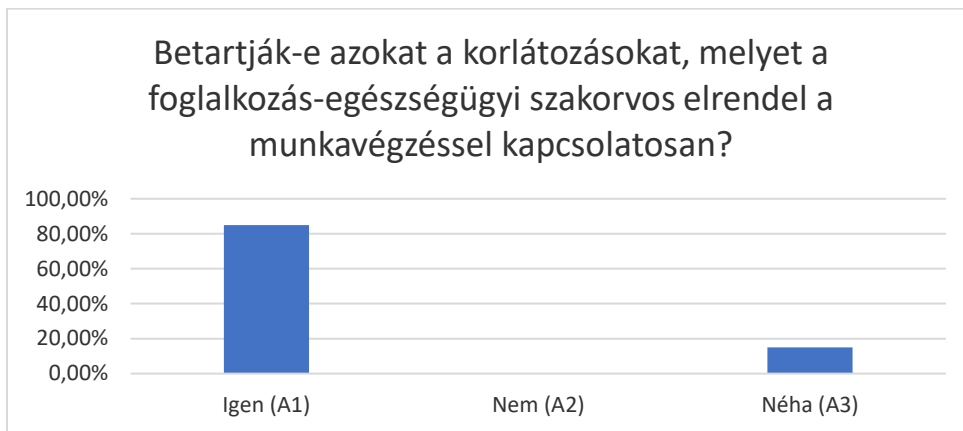
*számú grafikon*

Az idősödő munkavállalók esetén kiemelt figyelmet kell fordítani a munkaköri alkalmassági vizsgálatokra, különös tekintettel a megterhelésre/igénybevételre, az életkori sajátosságokat is figyelembe véve. A törvényi előírásnál ezért is lényeges, hogy *biztosítsák a munkavállalónak a munkaköri alkalmassági vizsgálatokat a foglalkozás-egészségügyi szakorvos által meghatározott gyakorisággal*. A megkérdezettek 100%-a válaszolt *igennel* (124. számú grafikon).



124. számú grafikon

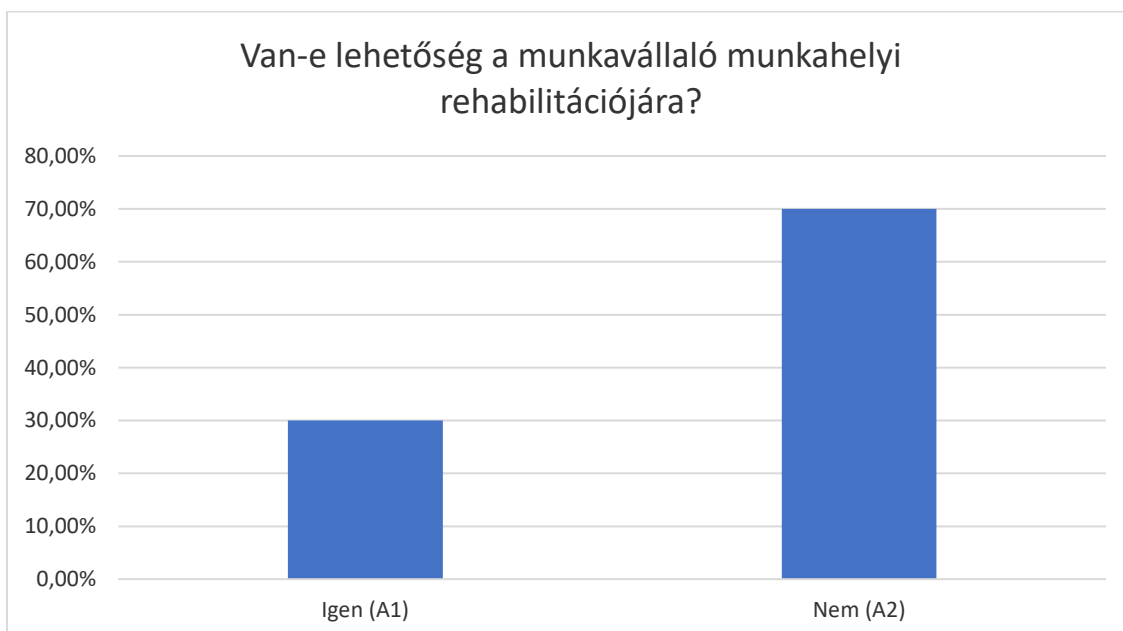
Rákérdeztünk arra is, hogy a munkáltatók *betartják-e azokat a korlátozásokat, melyet a foglalkozás-egészségügyi szakorvos elrendel a munkavégzéssel kapcsolatosan?* 85%-ban úgy nyilatkoztak, hogy *betartják*, 15%-ban azt választották, hogy *néha igen* (125. számú grafikon).



125. számú

grafikon

Az idősödő munkavállalók fokozott sérülékenysége miatt fontos, hogy *van-e lehetőség a munkavállalók munkahelyi rehabilitációjára?* – vagyis a tercier prevencióra. Erre, az esetetek 30%-ában *van* mód, 70%-ban pedig *nincs* lehetőség ilyenre (126. számú grafikon).



126.

számú grafikon

A primer és secunder prevenció egyik lehetőségét a *munkahelyi egészségfejlesztés* jelenti, ezért fontos, hogy *a munkáltató biztosítsa a munkavállalóknak ezt a lehetőséget.* Az eszközök közül,

a válaszadók szerint a fizikai aktivitást 15%-ban, a stresszkezelést 10%-ban, a táplálkozást 25%-ban, a dohányzásról, túlzott alkoholfogyasztásról leszoktató programokat 55%-ban, míg az oktatást 30%-ban használják a munkahelyi egészségfejlesztés elemei közül (127. számú grafikon).



127. számú grafikon

*Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő nem volt.*

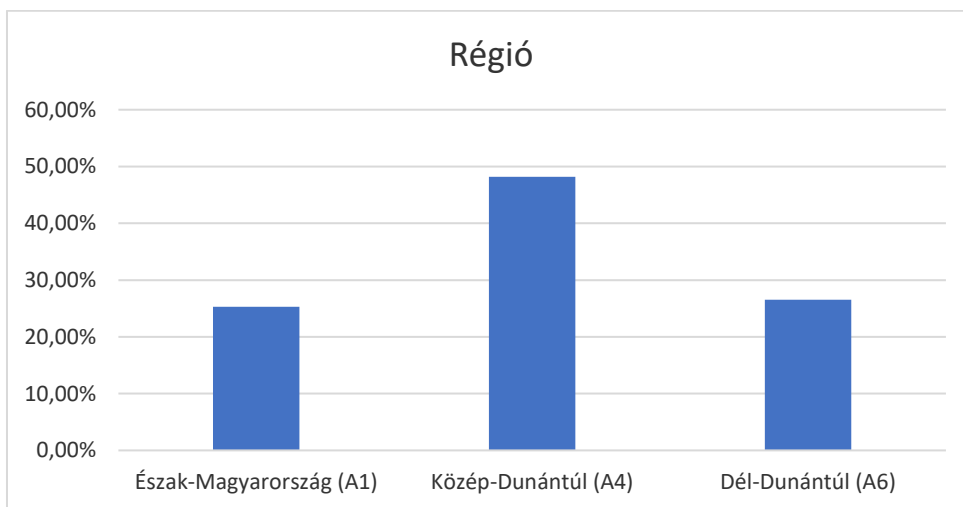
Összegezve a munkáltatóknak az *idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok* kezelésére hozott intézkedéseket, a válaszok alapján *gyengeségként* értékelhető, hogy a munkáltatók 65%-ban nem veszik figyelembe a munkavállalók egészségi állapotát, 40%-ban nem készülnek kockázatelemzések sem, és amennyiben készül ilyen, akkor is 50%-ban nem térnek ki az életkorból adódó kockázatokra, sőt átfogó megelőzési stratégia sem készül az esetek 70%-ában, az elkészítettek sem tartalmazzák minden esetben a kockázatelemzést. **Erősségnek** értékelhető, hogy a felmérés során feltárt kockázatokról 100%-ban tájékoztatják a munkavállalókat, ennek része a munkavédelmi oktatás is, amely 95%-ban valósul meg, és ez erősíti az elsődleges megelőzés hatékonyságát. A terciér prevenció is jelen van, bár itt fejlesztésre lenne szükség, tekintettel arra, hogy az eseteknek csak 30%-ában nyilatkoztak úgy a válaszadók, hogy munkahelyi rehabilitációra is van lehetőség, ami az idősödő munkavállalók esetében kiemelt jelentőséggel bír. Az erősségek mellett azonban a **gyengeségek** is jelen

vannak. Így, a kockázatelemzés 50%-ban nem tér ki az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatokra és több helyen hiányzik a humán tényező a kockázatelemzésből, vagyis a technológiából, a gépekből adódó kockázatok mellett nem szerepel az ember, azaz a munkavállaló – antropometriai sajátosságok, életkorból adódó kockázatok, krónikus megbetegedések stb. –, így az egyik legnagyobb kockázati tényezőt nem ismerve, nem is lehet a kezeléséről gondoskodni. A munkáltatóknak nincs átfogó munkahelyi egészségügyi stratégiájuk, ezért több olyan eszköz nem kerül felhasználásra, amelyek a kockázatkezelést hatékonyabbá tehetnék. A gyengeségek közül azonban több is egyben **lehetőségként** kezelhető. Erősségként értékelhető az, hogy a munkavállalók 100%-a számára biztosított a foglalkozás-egészségügyi ellátás, de lehetőség lenne a szakorvosok által előírtak fontosságát hangsúlyozni, tudatosítani, mivel jelenleg csak azok 75%-át tartják be maradéktalanul. Így egy átfogó egészségügyi stratégia jelentősen növelhetné a megelőzés eszköztárának növekvő felhasználását, valamint tervezhetővé tehetné azokat az intézkedéseket, melyek csökkenthetnék/megszüntethetnék az egészségkárosító kockázatokat. A munkahelyi egészségfejlesztés beépítése ebbe a stratégiába, az eszközök teljes tárházának felhasználása (fizikai aktivitás, táplálkozás, stresszoldás, addikciók elleni programok, oktatás stb.) jelentősen erősítenék a primer és secunder prevenciót. A munkahelyi rehabilitáció kiszélesítése, mint a terciar prevenció egyik fontos eszköze, az idősödő munkavállalók munkába való visszatérését lerövidíthetné, ami a táppénzes napok számának a csökkenését is eredményezné. Ezek az intézkedések nem csak az idősödő munkavállaló munkaképességének megőrzését jelenthetnék, hanem az aktív életkor meghosszabbításához is hozzájárulnának, ami mind népegészségügyi, mind nemzetgazdasági szempontból igen nagy jelentőségű. A **veszélyét** a megvalósíthatóságnak két problémában is látom: egyfelől a munkahelyi egészségfejlesztés anyagi kiadásait az állam nem téríti meg a munkáltatónak, s noha ennek nemzetgazdasági és népegészségügyi haszna egyaránt van, magasabb adóval terheli azt, másfelől, a szakma a munkahelyi egészségfejlesztésnek nem szentel kellő teret, vagy, mert a rendelési időn túl nem jut ideje ilyen tevékenységre, vagy, mert a munkáltató, az előbb említett ok miatt, nem segíti ilyen irányú tevékenységét. Ezek megszüntetése csak a jogszabályok módosításával érhető el.

## 17. Kérdőív munkavállalóknak az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatok felmérésére

Az egyének a kor előrehaladtával egyre különbözőbbek lesznek egymástól, így nem helyes a korosodás sztereotípiájáról beszélni, az egyénre szabott kockázatelemzés ezekben az esetekben különösen jelentős. A sérülékenység nem csak az életkorból, hanem a nemekből is adódhat, ezért lényeges ismerni ennek arányát is.

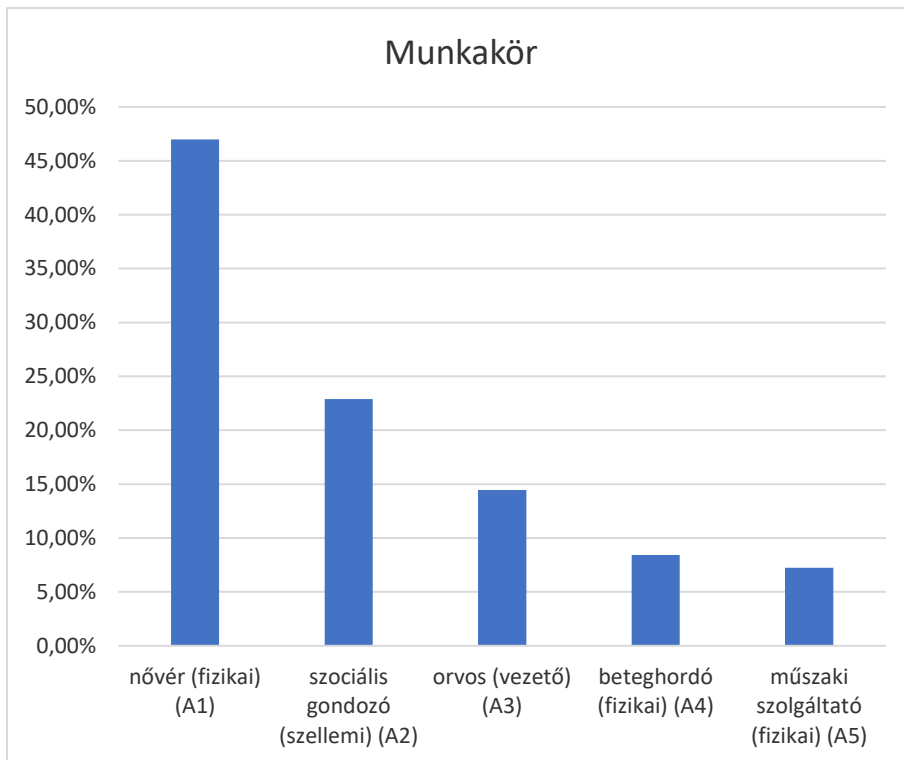
A válaszadók megoszlása régióként a következő volt: Észak-Magyarország 25,30%, Közép-Dunántúl 48,19%, Dél-Dunántúl 26,51%, lásd a 128. számú grafikont.



128. számú

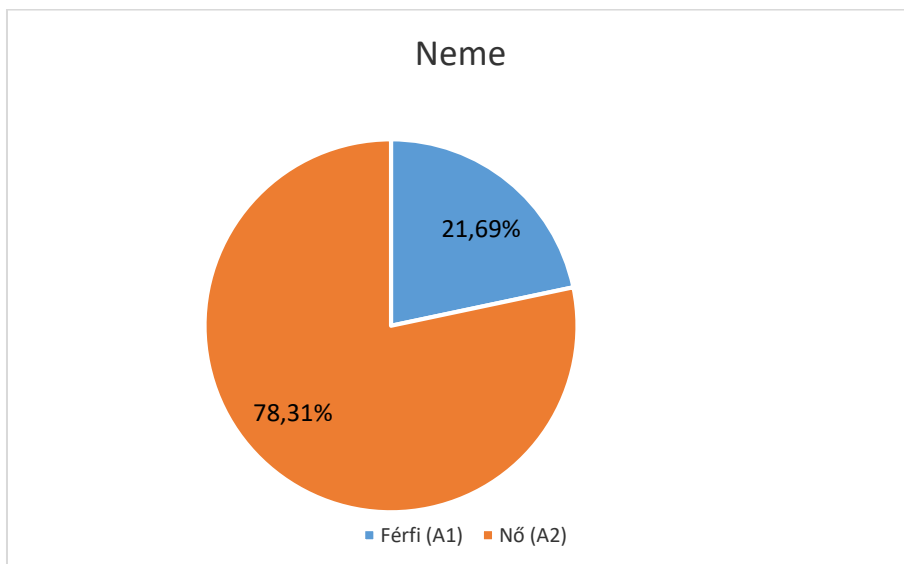
grafikon

A megkérdezettek a következő munkakörökben dolgoznak: *nővér* (fizikai munka) 46,99%, *szociális gondozó* (szellemi) 22,89%, *orvos* (vezető) 14,46%, *beteghordó* (fizikai), 8,43%, *műszaki szolgáltató* (fizikai) 7,23%, lásd a 129. számú grafikont.



129. számú grafikon

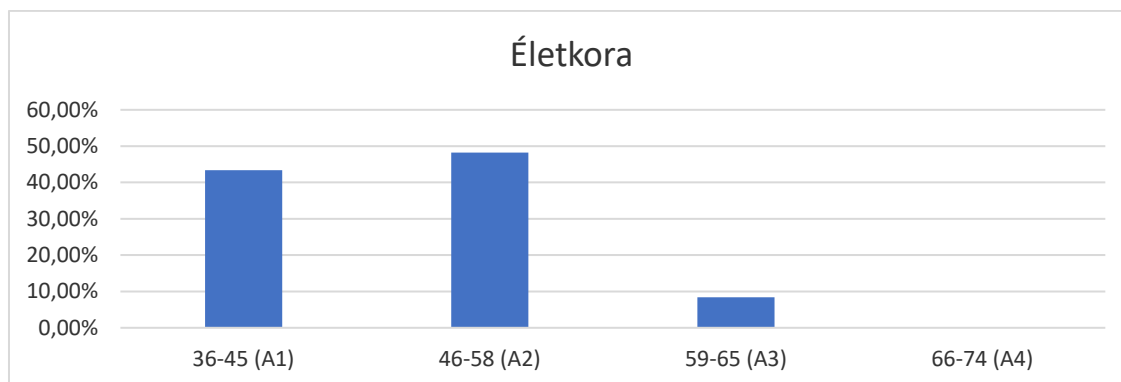
A megkérdezettek *nemek szerinti* megoszlását tekintve 21,69%-a *férfi*, 78,31%-a *nő* (130. számú grafikon).



130. számú grafikon

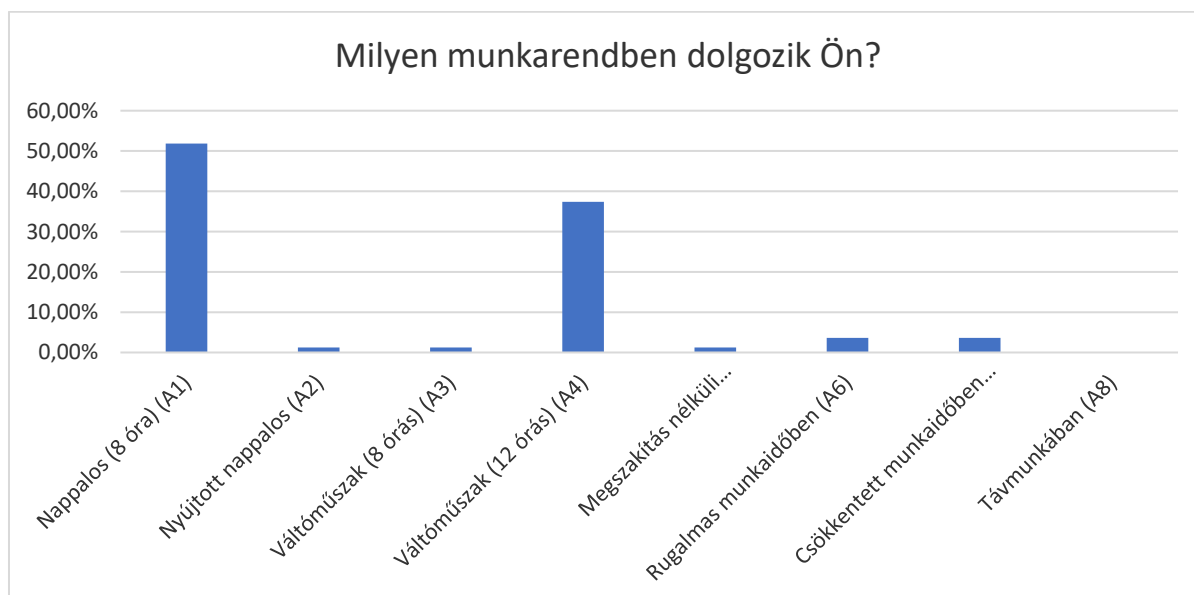


Életkor szerinti megoszlását tekintve, 36–45 év közötti életkorban 43,37%-ban, 46–58 év közötti életkorban 48,19%-ban, 59–65 év közötti életkorban 8,43%-ban vannak, 66–74 év közötti életkorú 0%-ban található (131. számú grafikon).



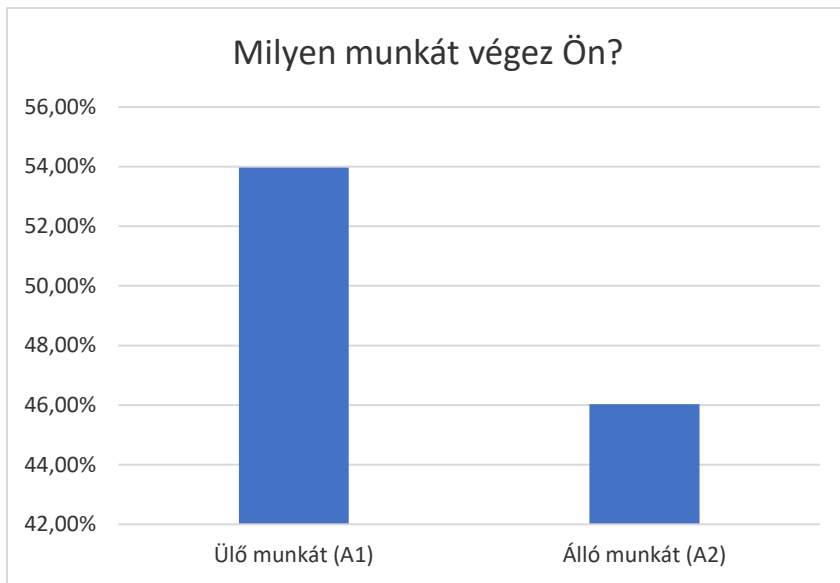
131. számú grafikon

A munkarendet tekintve, nappalos (8 órás) munkarendben a megkérdezettek 51,81%-a, nappalos nyújtott műszakban 1,20%-a, váltott műszakban (8 órás) 1,20%-a, váltott műszakban (12 órás) 37,35%-a, megszakítás nélkül 1,20%-a, rugalmas munkaidőben 3,61%-a, csökkentett munkaidőben 3,61%-a dolgozik, távmunkát a megkérdezettek nem végeznek (132. számú grafikon).



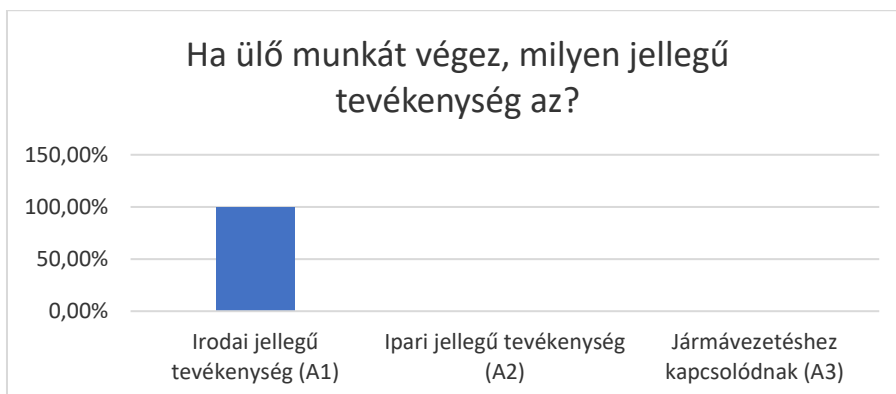
132. számú grafikon

Ülő munkát a megkérdezettek 37,35%-a, álló munkát 62,65%-a végez (133. számú grafikon).



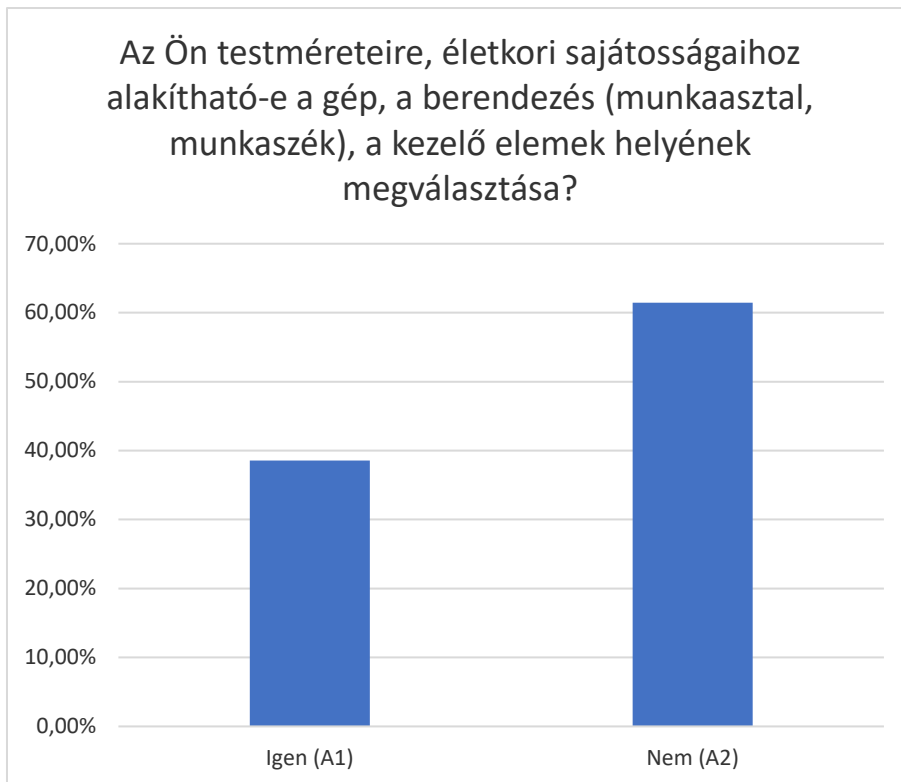
133. számú grafikon

Az ülő munkát végzők közül *irodai jellegű tevékenységet* 100%-a folytat (134. számú grafikon).



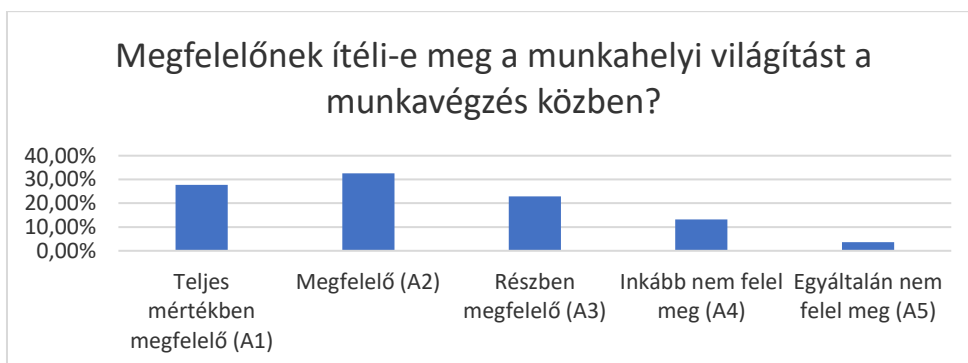
134. számú grafikon

Az idősödő munkavállalók esetében az izomerő csökkenése, a reakcióidő megváltozása miatt még inkább érvényesülnie kell azoknak az ergonómiai követelményeknek, amelyek az életkorból adódó kockázatokat csökkentik. *A munkavállaló testméreteire, életkori sajátosságaihoz alakítható gépek, berendezések (munkaasztal, munkaszék), a kezelő elemek helyének megválasztása* jelentősen csökkenthetik a kockázatokat, a megkérdezettek 38,55%-a esetén a testméreteinek, életkori sajátosságainak megfelelően *alakítható* a gép, munkaberendezés (szék, asztal), eszközkezelő elemek helye, 61,45%-a esetén viszont *nem* (135. számú grafikon).



135. számú grafikon

*Az idősödő munkavállalóknál a kor előrehaladtával megváltozik a látás, hallás és a tapintás. A megfelelő munkahelyi világítás a munkavégzés közben feltétele a munkateljesítmény megtartásának, a balesetek megelőzésének. A válaszadók 27,71%-ban teljes mértékben megfelelőnek találták a munkahelyi világítást, 32,53%-ban megfelelőnek, 22,89%-a részben megfelelőnek, 13,25%-a inkább nem megfelelőnek érzi, míg 3,61%-a egyáltalán nem tartja megfelelőnek (136. számú grafikon).*

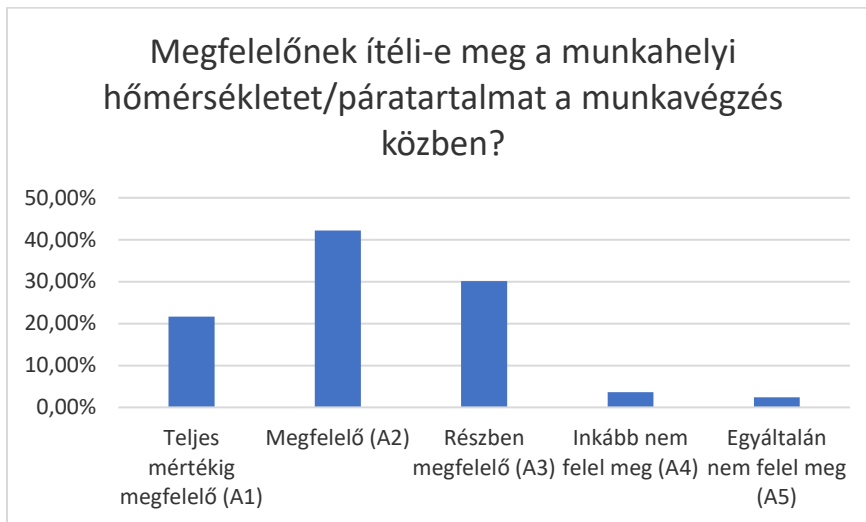


136. számú

grafikon

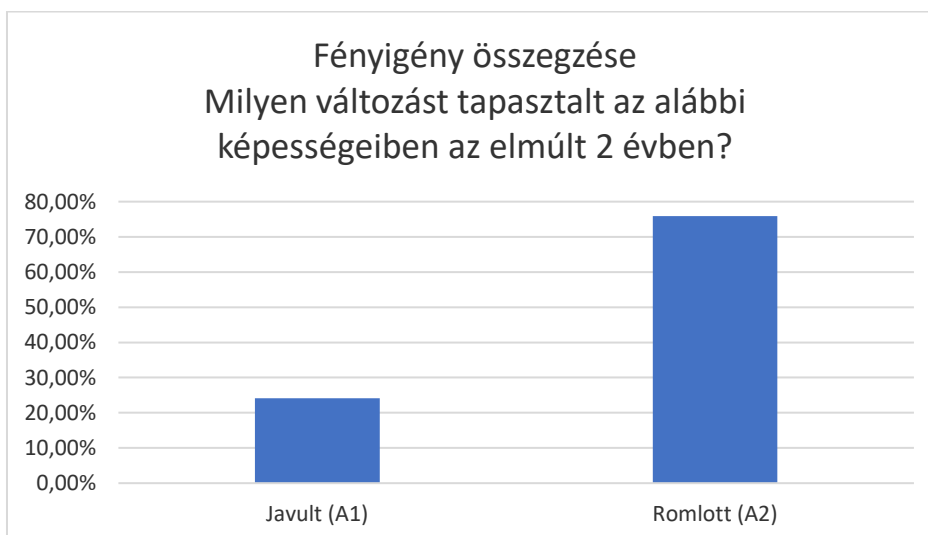
*Megfelelőnek ítéli-e meg a munkahelyi hőmérsékletet/páratartalmat a munkavégzés közben? kérdéseinkre a válaszok az alábbiak: 21,69%-a szerint teljes mértékben megfelelő, 42,17%-a*

szerint megfelelő, 30,12%-a részben megfelelőnek, 3,61%-a inkább nem megfelelőnek, 2,41%-a egyáltalán nem megfelelőnek tartja (137. számú grafikon).



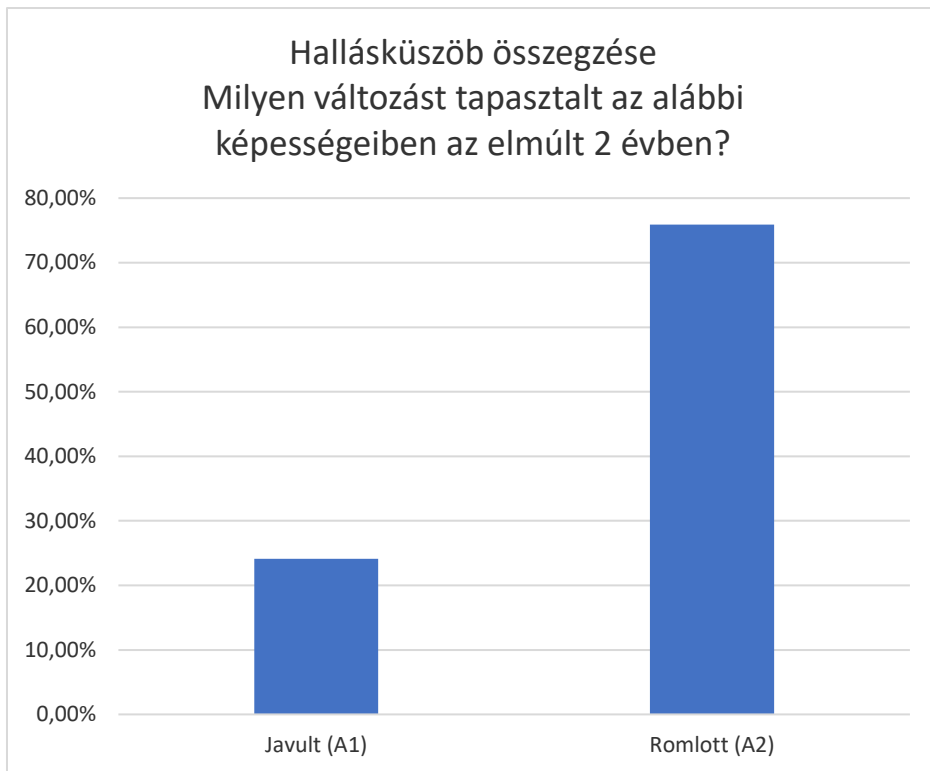
137. számú grafikon

Az élettani tartalékok csökkenése az idősödő személyt sokkal sérülékenyebbé teszi, ezért is fontos, hogy a munkavállaló ismerje saját képességeit és fogadja el a korlátait, mert ez az egészségkárosodás és a munkahelyi balesetek megelőzésének fontos lehetősége. Ezért kérdeztük meg a munkavállalókat, hogy *milyen változást tapasztalt az alábbi képességeiben az elmúlt 2 évben a fényigény területén?* A megkérdezettek 24,10%-a szerint javult, 75,90%-a szerint romlott (138. számú grafikon).



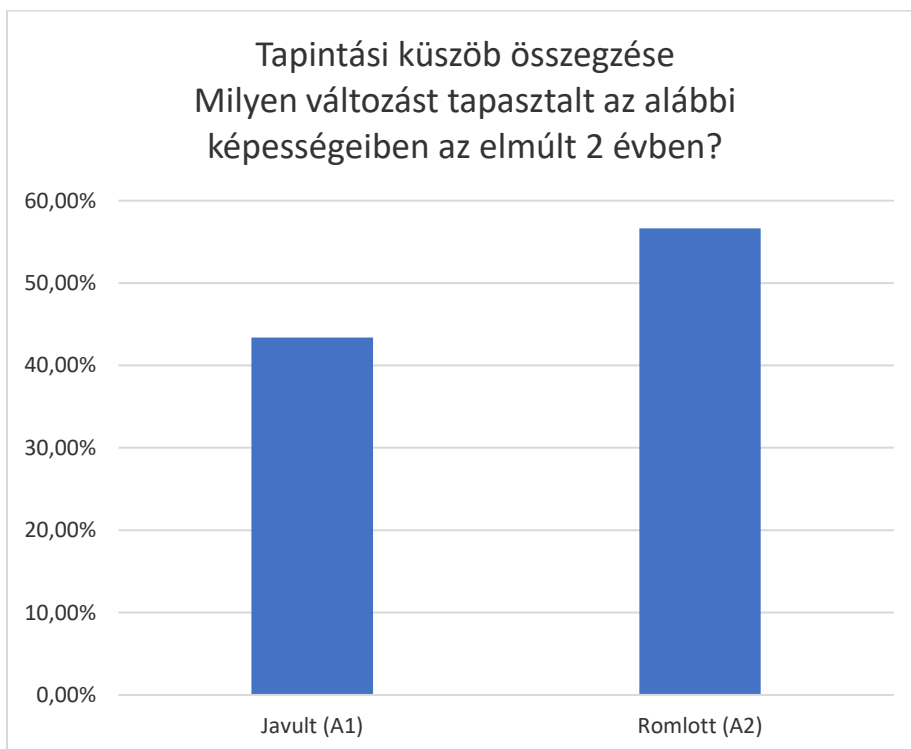
138. számú grafikon

A hallásküszöb állapotát tekintve a válaszadók 24,10%-a szerint javult, 75,90%-a szerint romlott a helyzet (139. számú grafikon).



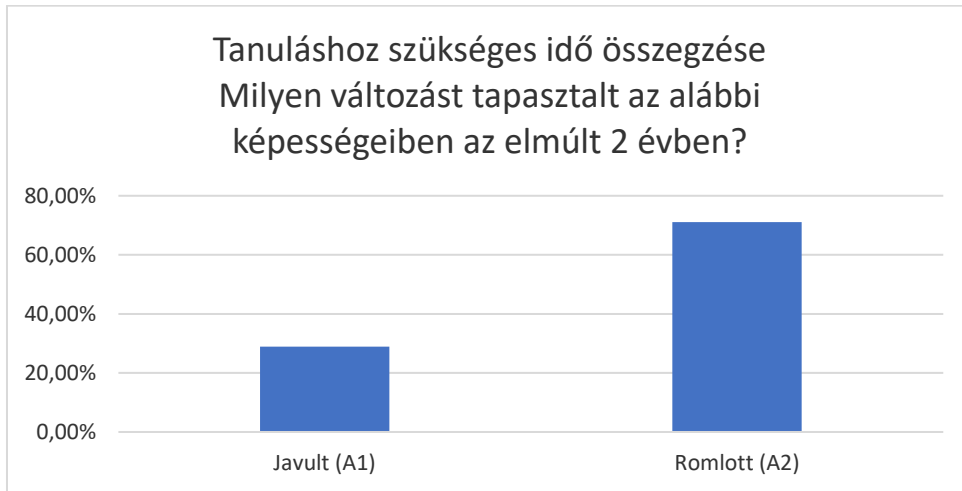
139. számú grafikon

A tapintási küszöb a válaszadók 43,65%-ánál javult, 56,35%-ánál viszont romlott (140. számú grafikon).



140. számú grafikon

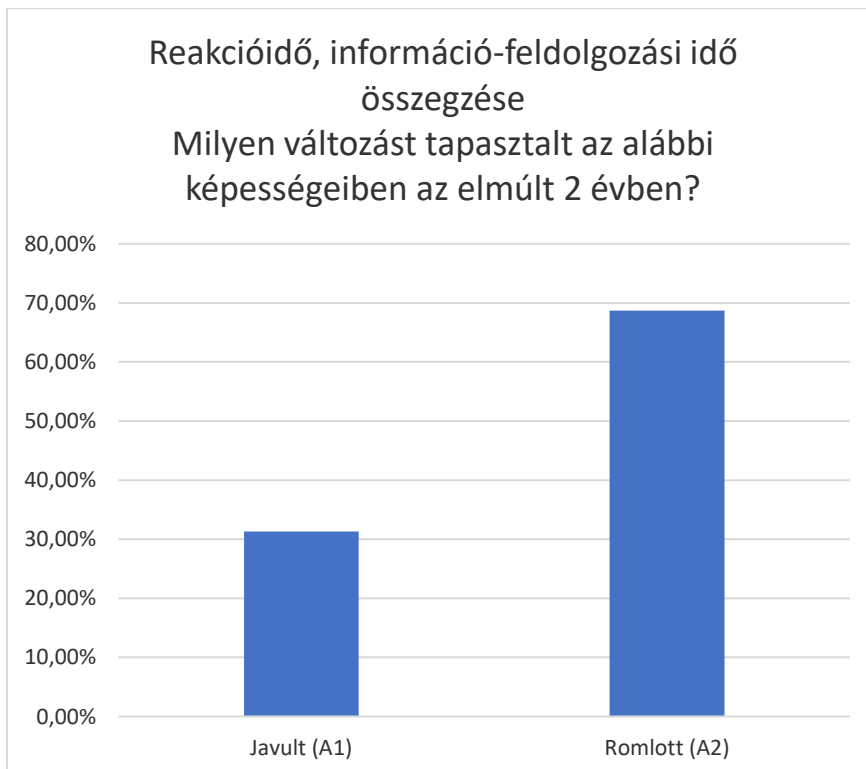
A tanuláshoz szükséges idő az esetek 28,92%-ában javult, 71,08%-ban viszont romlott (141. számú grafikon).



141. számú

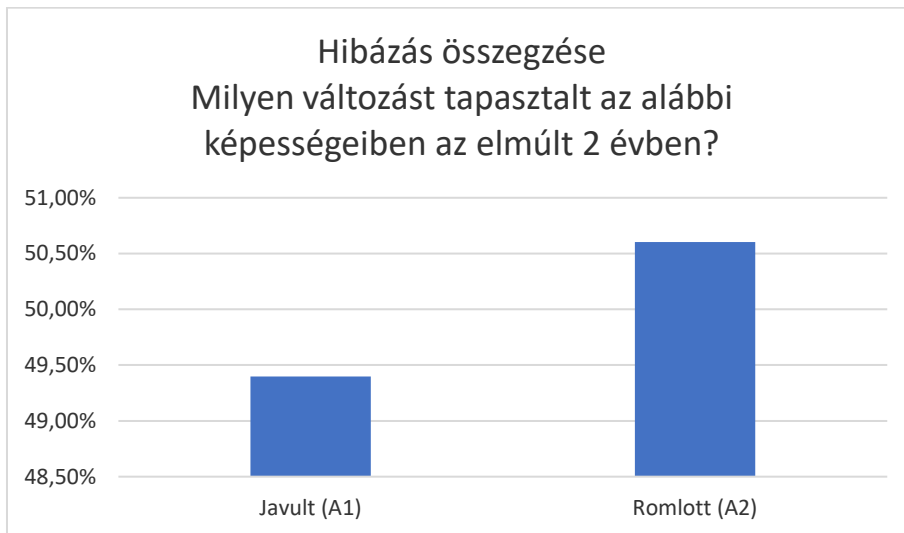
grafikon

A reakcióidő, az információ-feldolgozási idő a válaszadók 31,33%-ánál javult, 68,67%-ánál romlott (142. számú grafikon).



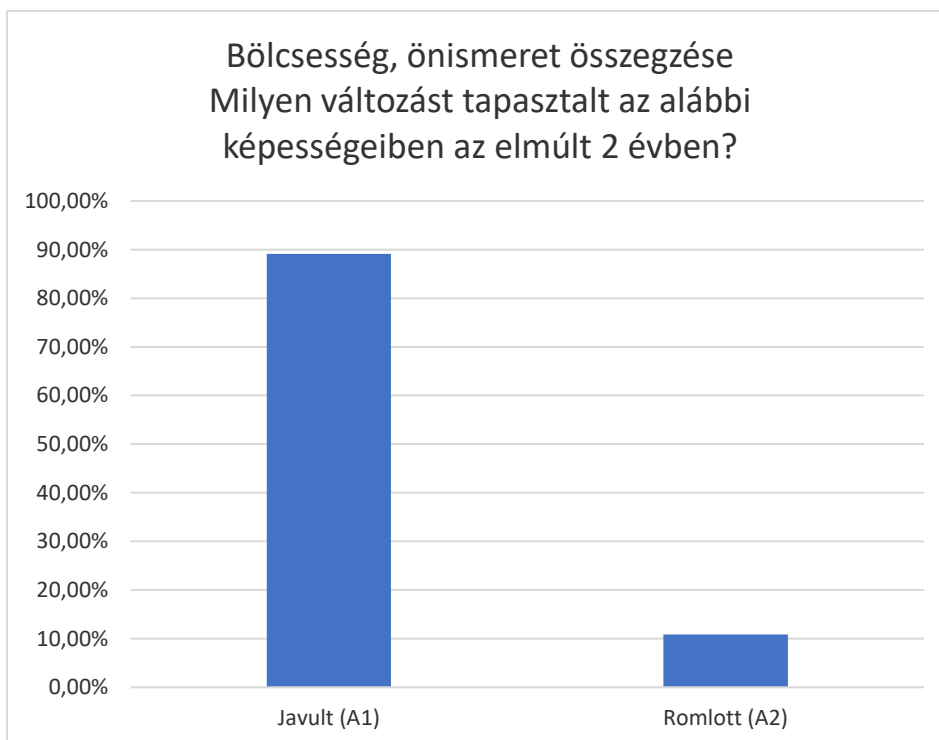
142. számú grafikon

A hibázás tekintetében a válaszadók 49,40%-ánál *javulás*, 50,60%-ánál *romlás* mutatkozott (143. számú grafikon).



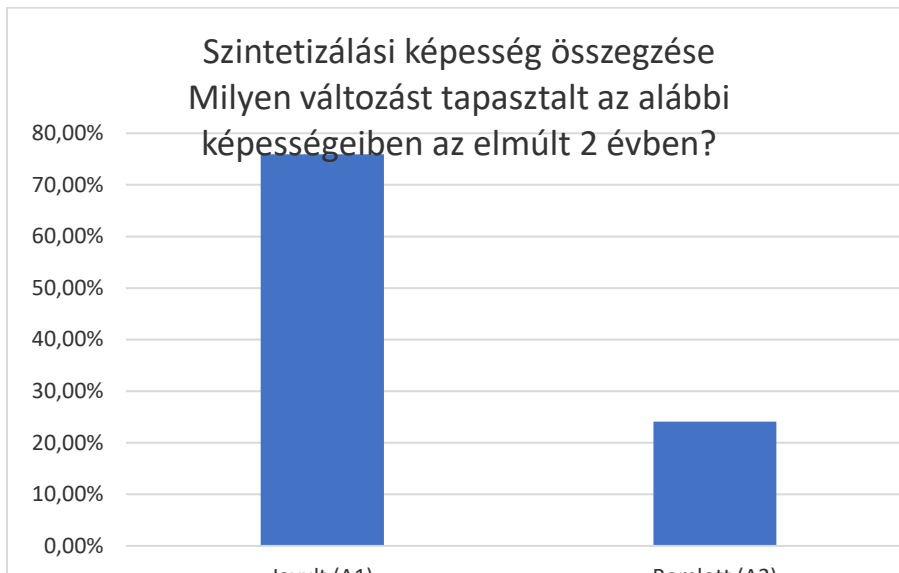
143. számú grafikon

A bölcsesség, önismeret a megkérdezettek szerint 89,16%-ban *javult*, 10,84%-ban *romlott* (144. számú grafikon).



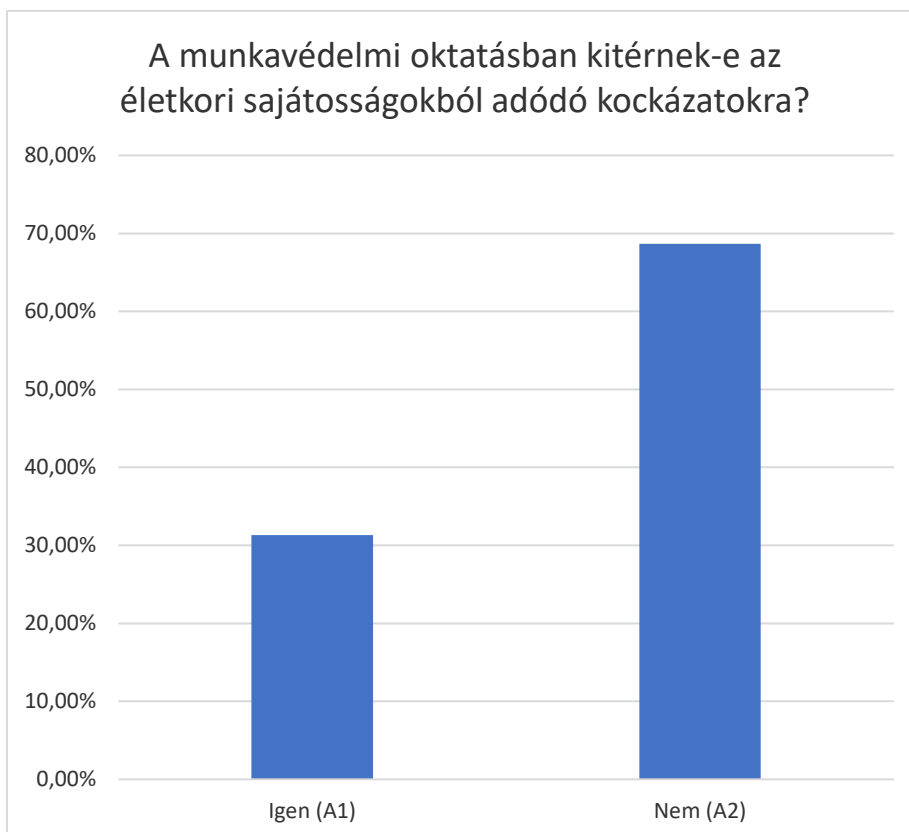
144. számú grafikon

A szintetizálási képesség a válaszadók 75,90%-a szerint *javult* 24,10%-a véli úgy, hogy *romlott* (145. számú grafikon).



145. számú grafikon

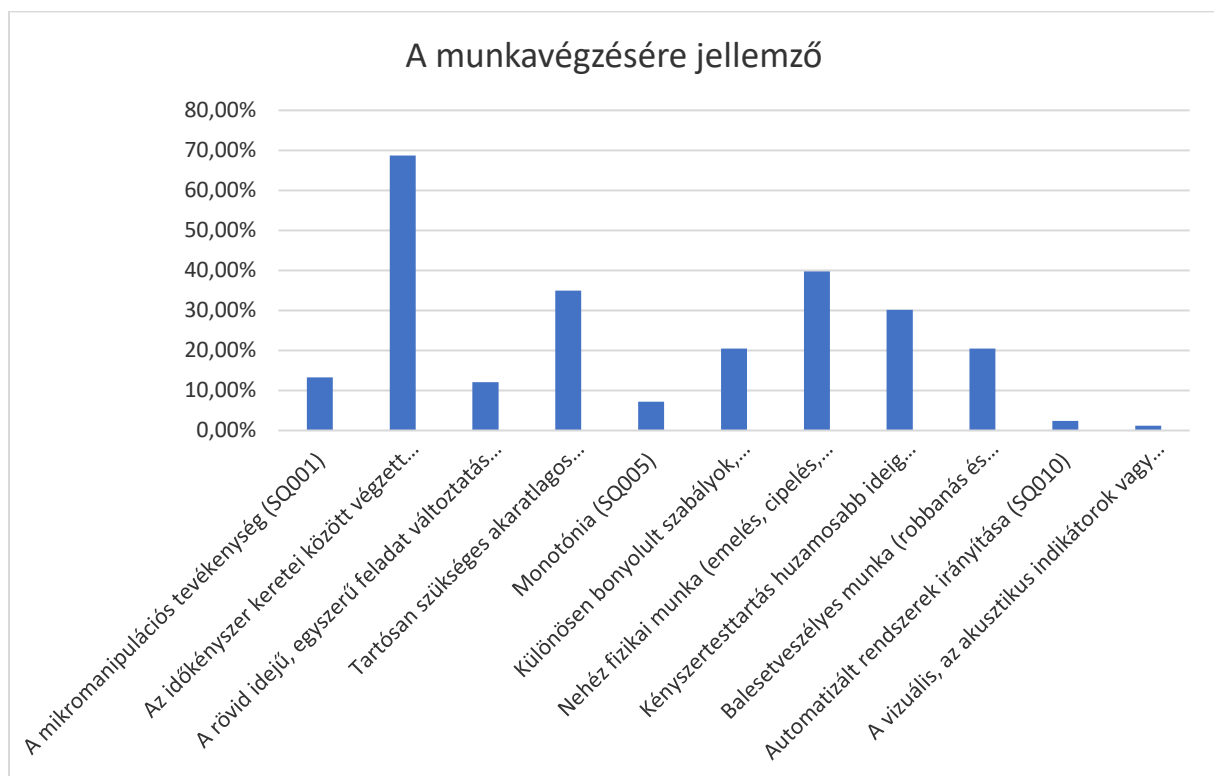
„A munkavédelmi oktatásban kitérnek-e az életkori sajátosságokból adódó kockázatokra?”  
kérdésünkre 31,33%-ban *igen*, 68,67%-ban *nem* volt a felelet (146. számú grafikon).



146. számú grafikon

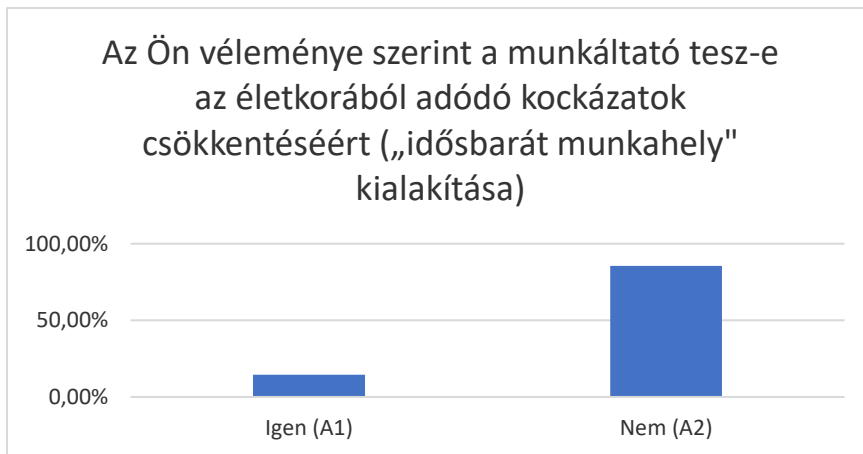


A megkérdezettek munkavégzésére jellemző (több válasz van): a mikromanipulációs tevékenység 13,25%-ban, az időkényszer keretei között végzett tevékenység 68,67%-ban, a rövid idejű, egyszerű feladat változtatás nélküli állandó ismétléssel végzett 12,05%-ban, tartósan szükséges akaratlagos figyelemmel végzett 34,94%-ban, a monotonia 7,23%-ban, különösen bonyolult szabályok, utasítások alapján végzett tevékenység 20,48%-ban, nehéz fizikai munka (emelés, cipelés, tolás, húzás) 39,76%-ban, kényszerített tartásban huzamosabb ideig végzett (guggolás, hajlás, térdepelés stb.) 30,12% -ban, balesetveszélyes munka (robbanás és tűzveszély, leesés veszélye stb.) 20,48%-ban, automatizált rendszerek irányításával végzett tevékenység 2,41%-ban, a vizuális és akusztikus indikátorok vagy ezek kombinációinak a működtetésével végzett tevékenység 1,20%-ban fordul elő munkájuk során (147. számú grafikon).



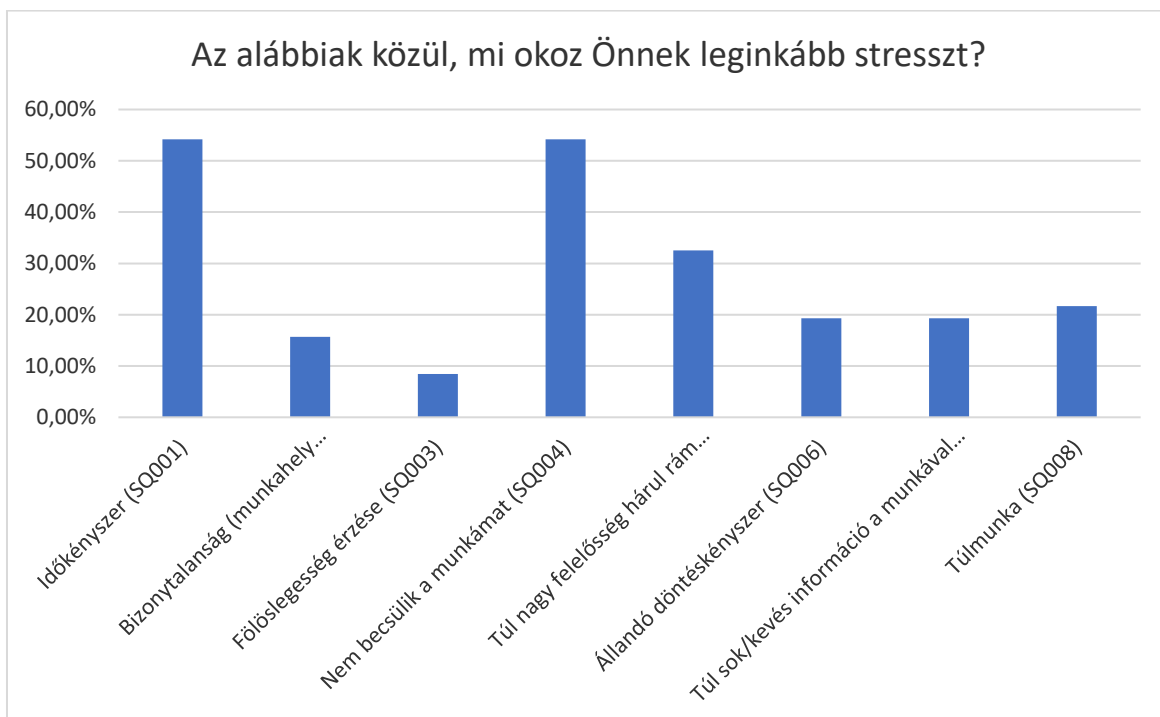
147. számú grafikon

Rákérdeztünk arra is, hogy az idősödő munkavállalók véleménye szerint a munkáltató tesz-e intézkedést az életkorukból adódó kockázatok csökkentéséért („idősbarát munkahely” kialakítása). A válaszadók 14,46%-a szerint igen, 85,54%-a szerint nem (148. számú grafikon).



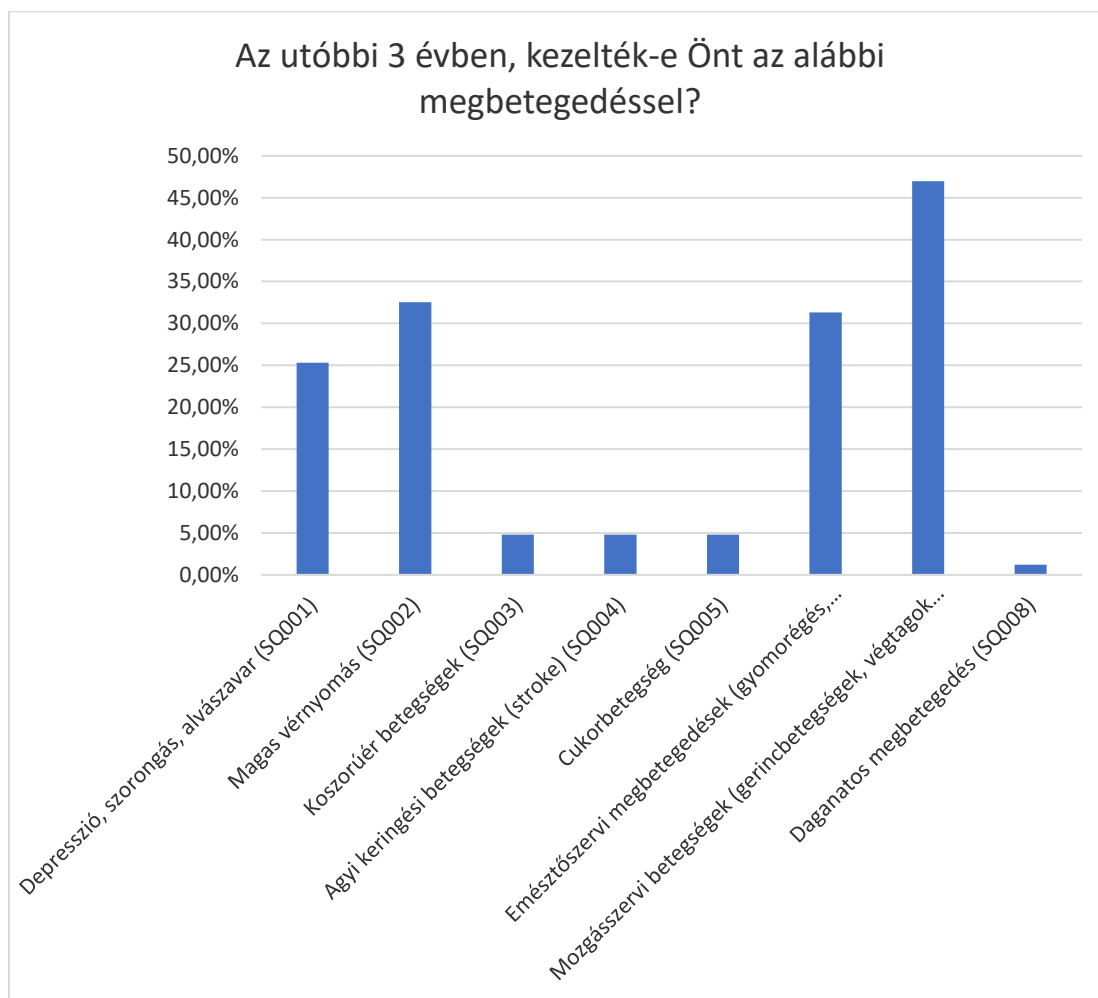
148. számú grafikon

A munkavégzés során jelentkező stressz okát a megkérdezettek az alábbiakban jelölték meg: időkényszer 54,22%-ban, bizonytalanság (munkahely elvesztése, betegségek stb.) 15,66%-ban, fölöslegesség érzése 8,43%-ban, nem becsülik a munkájukat 54,22%-ban, túl nagy felelősség hárul rájuk (anyagiakért és emberekért) 32,53%-ban, állandó döntéskényszer 19,28%-ban, túl sok/kevés információ a munkával kapcsolatosan 19,28%-ban, végül túlmunka következménye 21,69%-ban (149. számú grafikon).



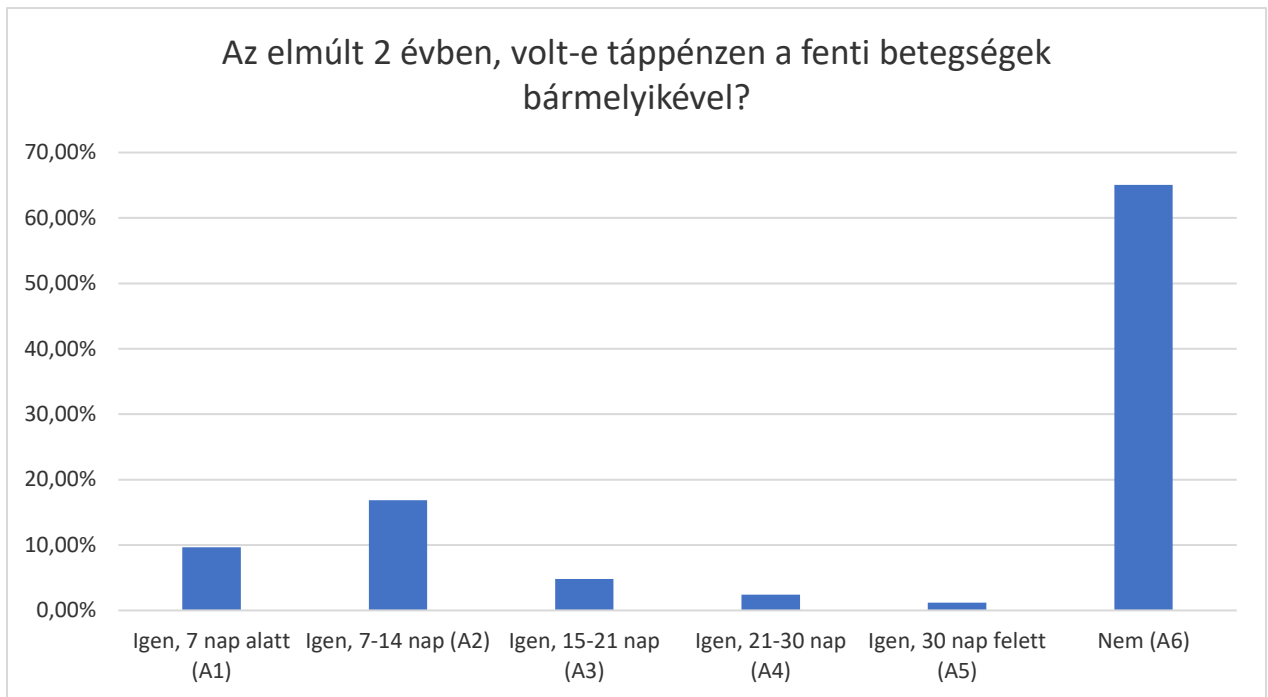
149. számú grafikon

A megkérdezettek az alábbi megbetegedéseket, az utóbbi 3 évben, ilyen gyakorisággal érték el (több válasz is lehetséges): depresszió, szorongás, alvászavar 25,30%-ban, magas vérnyomás 32,53%-ban, koszorúér betegség 4,82%-ban, agyi keringési betegség (stroke) 4,82%-ban, cukorbetegség 4,82%-ban, emésztőszervi megbetegedések (gyomorégés, gyomorfekély stb.) 31,33%-ban, mozgásszervi betegségek (gerincbetegségek, végtagok betegsége stb.) 46,99%-ban, daganatos megbetegedés 1,20%-ban (150. számú grafikon).



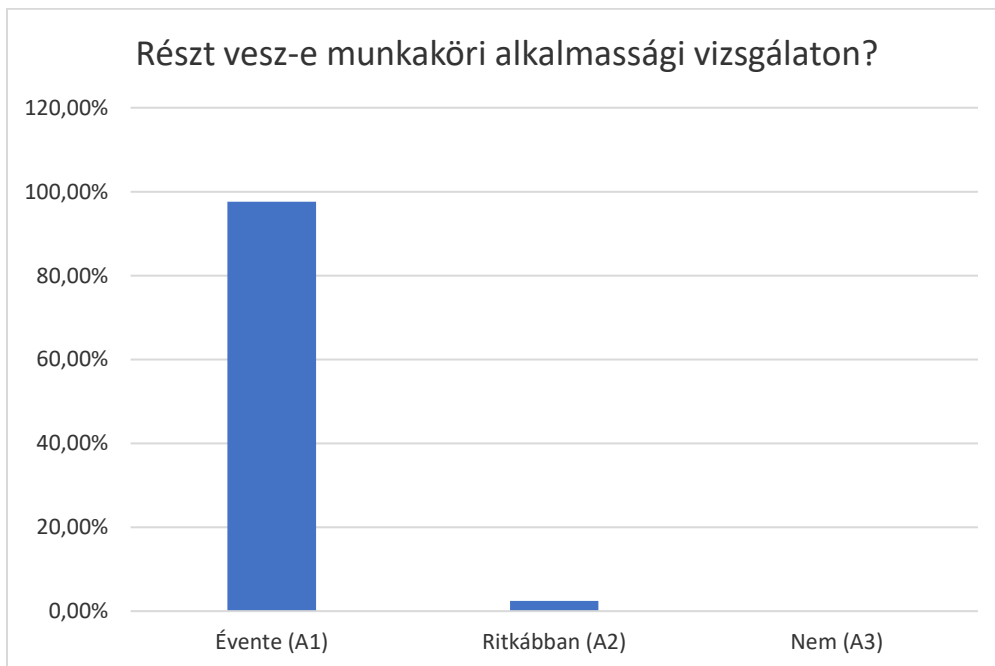
150. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy az elmúlt 2 évben volt-e táppénzen a fenti betegségek bármelyikével? – a munkavállalók 9,64%-ban 7 nap alatt, 16,87%-ban 7–14 nap között, 4,82%-ban 15–21 nap között, 2,41%-ban 21–30 napig, 1,20%-ban 30 nap felett voltak táppénzen, míg 65,06%-ban nem voltak táppénzen (151. számú grafikon).



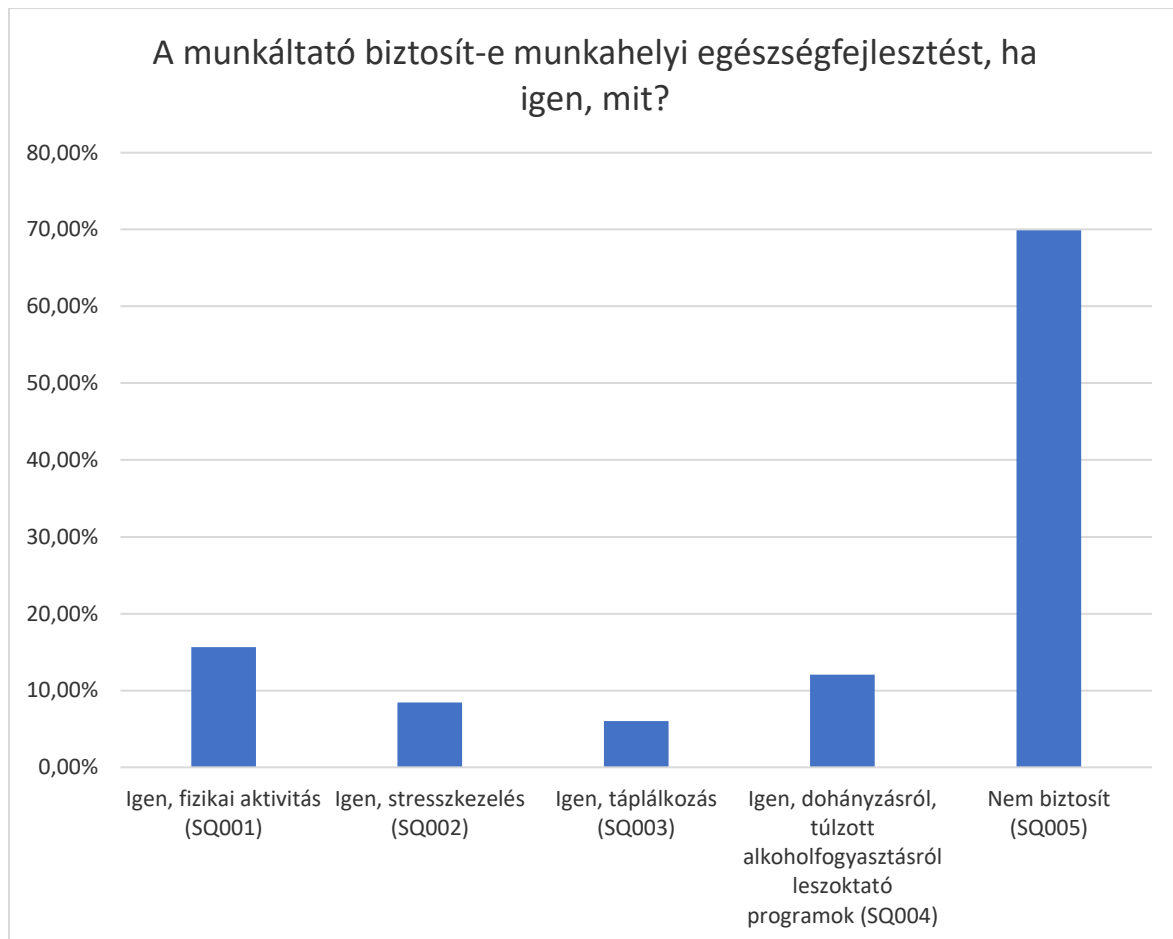
*151. számú grafikon*

*Munkaköri alkalmassági vizsgálaton évente vesz részt a megkérdezetteknek 97,59%-a, ugyanakkor 2,41%-a ritkábban (152. számú grafikon).*



*152. számú grafikon*

A munkáltató munkahelyi egészségfejlesztést biztosít, amiből a fizikai aktivitásra vonatkozó tevékenységet 15,66%-ban, stresszkezelést 8,43%-ban, táplálkozási tanácsadást 6,02%-ban, dohányzásról, túlzott alkoholfogyasztásról leszoktató programokat 12,05%-ban valósítanak meg, egyáltalán nem biztosít 69,88%-a (153. számú grafikon).



153. számú grafikon

*Megjegyzés, javaslat, egyéb közlendő* mindösszesen egy volt: „Tevékenységre mind az ülő, mind az álló munka is jellemző, sajnos csak egyiket lehet kiválasztani.”.

Összegezve a munkavállalók válaszait az idősödő munkavállalók esetében, **erősségeként** értékeljük, hogy az idősödő munkavállalók 97,59%-a évente vesz részt *munkaköri alkalmassági vizsgálaton*, amikor az életkorral összefüggő növekvő és csökkenő képességek megítélése mellett lehetőség van a megterhelés/igénybevétel függvényében elbírálni a munkavállalók munkaköri alkalmasságát, meghatározni azokat a feltételeket, amelyek mellett

az idősödő munkavállalók egészségük károsodása nélkül végezhetik a munkájukat. A primer és secunder prevenció a munkaköri alkalmassági vizsgálatok során nem csak a foglalkozási megbetegedések, hanem a sorsszerű betegségek korai diagnosztizálására is alkalmasak, melynek *népegészségügyi jelentősége* van. A *30 napot meghaladó táppénzes napok száma* 1,20%, ami a primer, secunder és terciér prevenció hatékonyságát jelzi. A felméréseinkből az is kiderült, hogy az idősödő munkavállalók tisztában vannak a képességeikkel, melyek megfelelnek a hazai és nemzetközi adatoknak. A **gyengeségek** közé tartozik, hogy a munkáltató, a válaszadók véleménye alapján, csak kevés területen alakítja a munkahelyet az idősödő munkavállalók igényeihez, így az „*idősbarát munkahely*” kialakítása a munkahelyek 85,59%-ánál elmarad, a munkavédelmi oktatásban csak 31,33%-ban térnek ki az életkorból adódó kockázatok ismertetésére, noha a munkáltatónak felelőssége és kötelessége megteremteni azokat a munkafeltételeket, amelyek mellett az idősödő munkavállalót a legkisebb megterhelés éri. Jó jelnek tekinthető, hogy a *munkahelyi egészségfejlesztés* jelen van, több mint 30%-ban, de kevés az életkor sajátosságainak megfelelő, célzott oktatás, program. Gyengeségnek tekinthető, hogy nem használják azokat a lehetőségeket, amelyek alkalmasak az idősödő munkavállalók aktivitásának megőrzésére. A gyengeségek azonban egyben **lehetőséget** is jelentenek. Hiányosságként értékelhetjük az *idősbarát munkahelyek* megteremtését, amely csupán 14,46%-ban valósul meg, ez nem csak kötelezettség, hanem egyben lehetőség is, aminek nagy előnye, hogy rövid idő szükséges a beilleszkedéshez, a termelékenység nő, a csökkent megterhelés ezáltal kevesebb megbetegedést eredményez (a munkából kiesett napok száma csökken), ezen túl lehetőséget is jelent a szakmai fejlődéshez, ezzel is pluszmotivációt biztosítva a munkavállalónak. A munkahelyi egészségfejlesztés minden korosztályban, de az idősödő munkavállalók esetében különösen, kiváló eszköz a munkaképesség megtartására, azoknak a készségeknek a fejlesztésére, melyek az életkorral változnak.

## **18. A munkáltatók, vezetők, menedzserek pszichoszociális kockázatainak felmérése az egészségügyben**

A munkahelyek egészségkárosító kockázatainak vizsgálatokor jelentős szerepe van **a pszichoszociális kockázatoknak**. Az egyes munkakörök elemzéséből kitűnik, hogy minden munkakörben jelentős a fokozott pszichés megterhelés, így a vezető beosztásban dolgozóké is. A pszichoszociális kockázatok ismerete, ezek csökkentése/megszüntetése alapvető feladat a

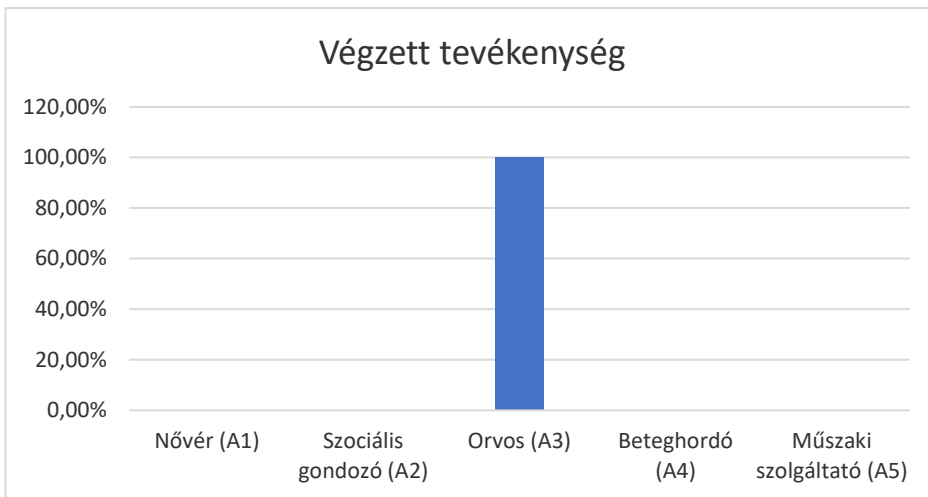
munka világában, nemcsak azért, mert következményeként sok megbetegedés alakulhat ki, esetleg már létező megbetegedések tüneteinek súlyosbodását, más megbetegedések kialakulásának sierttetését okozzák, hanem azért is, mert ennek a kockázatnak a jelenléte, jelentősen növelheti a munkabalesetek kialakulását. *A munkaköri alkalmassági vizsgálatok keretében* fontos az adott kockázatnak kitett munkavállalók körében elvégezni ezeket a vizsgálatokat is. A vizsgálat eredményeinek összesítése jelzi az adott iparágban, jelen esetben az egészségügyben dolgozók körében a pszichoszociális kockázatok mértékét. A bevezetőben a kategóriák néhány jellemzőit kértük megadni (beosztás, régiség/tapasztalat) az adott munkakörben, az életkor és nem tekintetében. Témakörökbe csoportosítva öt-öt kérdést tettünk fel, és végül egy tizenegy kérdésből álló rész található, mintegy összegzésként. Az egészségkárosító kockázatok hatásait az expozíciós idő is befolyásolja. Ezért kérdeztünk rá arra, hogy a munkavállaló *hány éve dolgozik ebben a beosztásban?* (154. számú grafikon).



154. számú grafikon

*Munkakör tekintetében a válaszadók 100%-ban orvosként dolgoztak.*

Lásd a 155. számú grafikon.



155. számú grafikon

### Feladatkör – szerepzavar (1–5)

#### 1. Tisztában van azzal, mit várnak el Öntől a munkahelyén?

Ennek hiányában a döntések meghozatala elnehezül, distresszt okoz, mint ahogy azt a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 5. számú melléklete tartalmazza, felsorolva azokat a tevékenységeket, amelyek a fokozott pszichés terheléssel járnak, vagyis a döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben, melyet a 156. számú grafikonon mutatjuk be. Kérdésünkre 91,67%-ban az *általában igen* és 8,33%-ban a *nem mindig, de nem zavar* válasz érkezett.

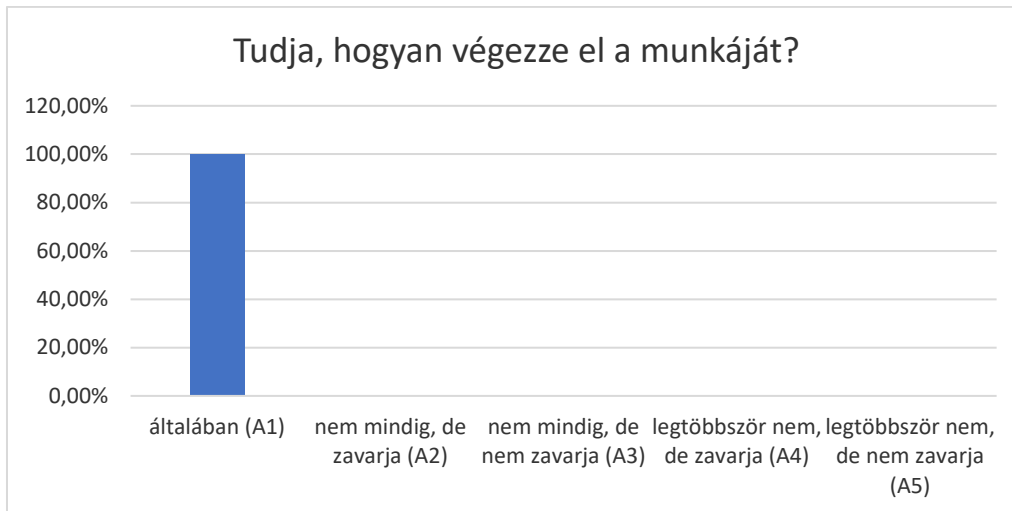


156. számú grafikon



## 2. Tudja, hogyan végezze el a munkáját?

A különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért, valamint a döntés szükségessége bonyolult szabályok, összefüggések, utasítások alapján nagy körültekintést igényelnek, a válaszok 100%-ban az *általában* igen (157. számú grafikon).

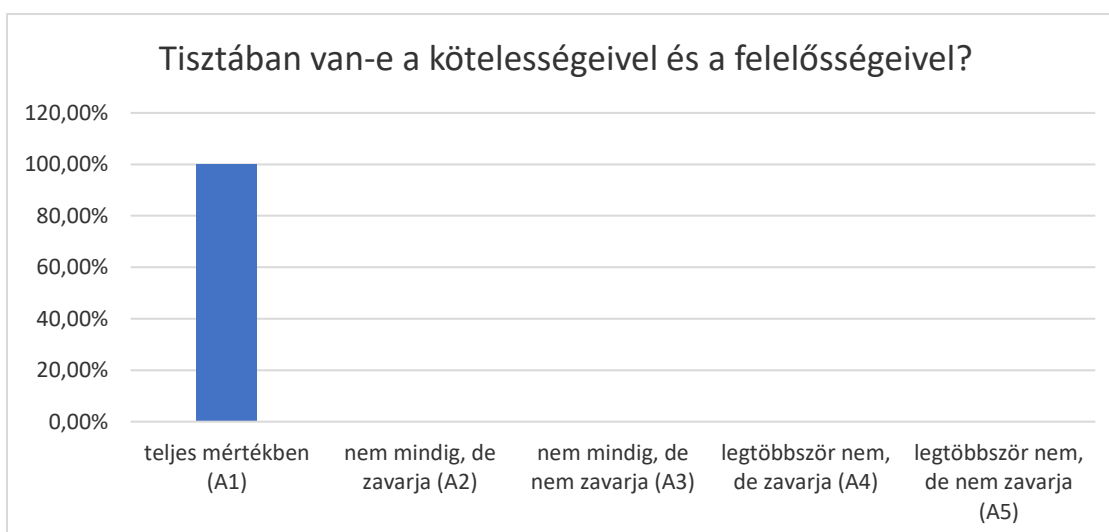


157. számú

grafikon

## 3. Tisztában van-e a kötelességeivel és a felelősségeivel?

Az emberekkel foglalkozás kötelezettsége konfliktusveszélyes helyzetben – a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 6. számú melléklete, mely a pszichoszociális kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalókat, mint a gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjeit említi – fokozott pszichés kockázatot jelent. A válaszok 100%-ban a *teljes mértékben* voltak (158. számú grafikon).



158.

számú grafikon

#### 4. Világosak-e az Ön számára a munkahelyi részlegének feladatai és céljai?

A döntés szükségessége nehezen áttekinthető helyzetben vagy új helyzetekben, egymást gyorsan követő problémákban, a fokozott pszichés megterhelés jelenléte, ha nem látja át a munkahelyi részlegének feladatait és céljait. A válaszok 100%-ban a *teljes mértékben* voltak (159. számú grafikon).

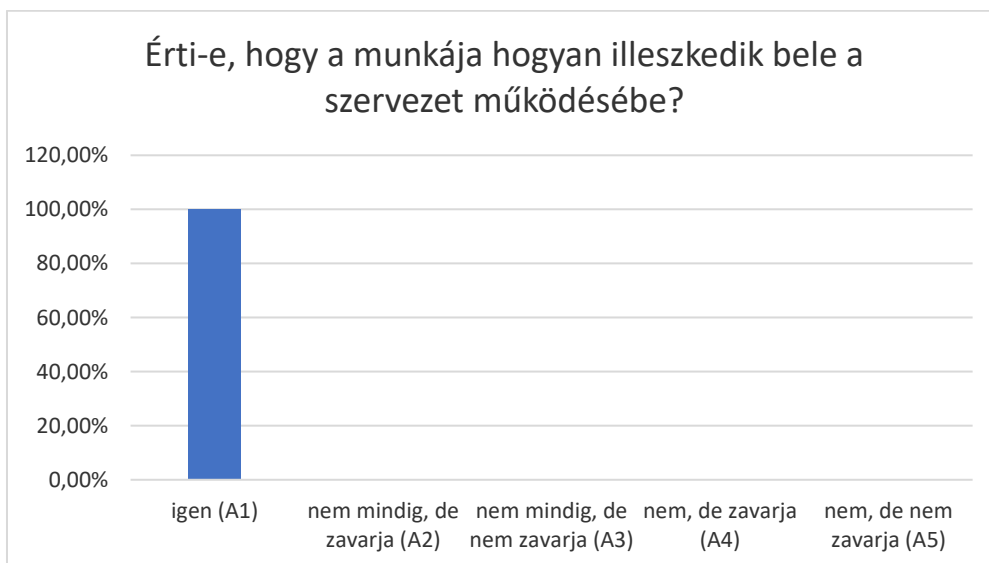


159.

számú grafikon

#### 5. Érti-e, hogy a munkája hogyan illeszkedik bele a szervezet működésébe?

Egyöntetű válasz szerint a válasz igen (160. számú grafikon).



160. számú

grafikon

A Feladatkör – szerepzavar (1–5) pontszámának összesítése (5,1), ami igen *alacsony pszichés kockázatot jelent.*

*Pszichés/mentális megterhelés (6–10)*

6. Általában milyen jellegű, milyen súlyú döntéseket kell hoznia?

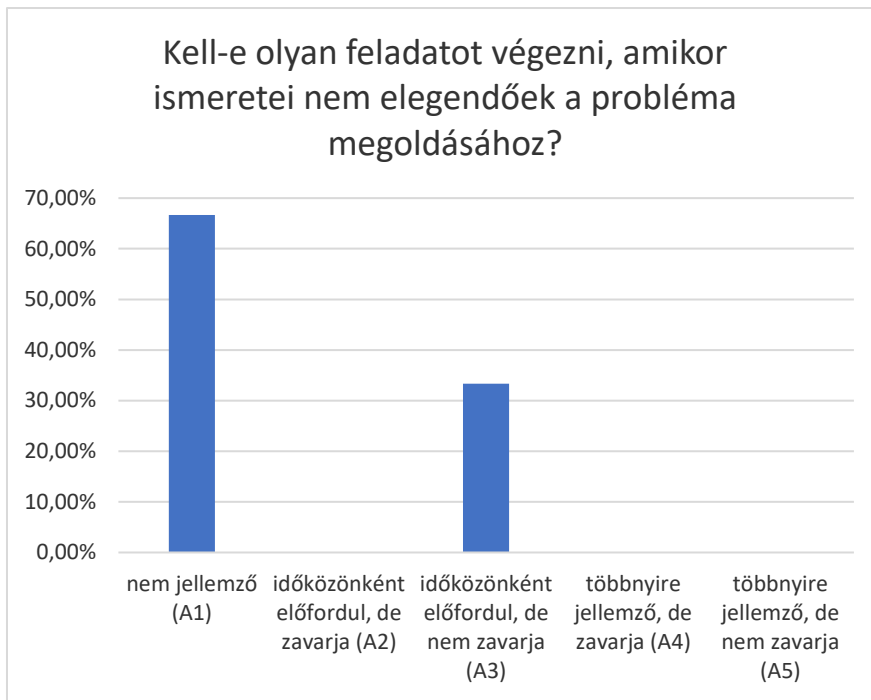
Döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben, új helyzetekben, hiányos információk alapján, ellentmondó információk alapján, bonyolult szabályok, összefüggések utasítások alapján, egymást gyorsan követő problémákban, fokozott kockázatot jelentenek (161. számú grafikon).



161. számú grafikon

7. Kell-e olyan feladatot végezni, amikor ismeretei nem elegendők a probléma megoldásához?

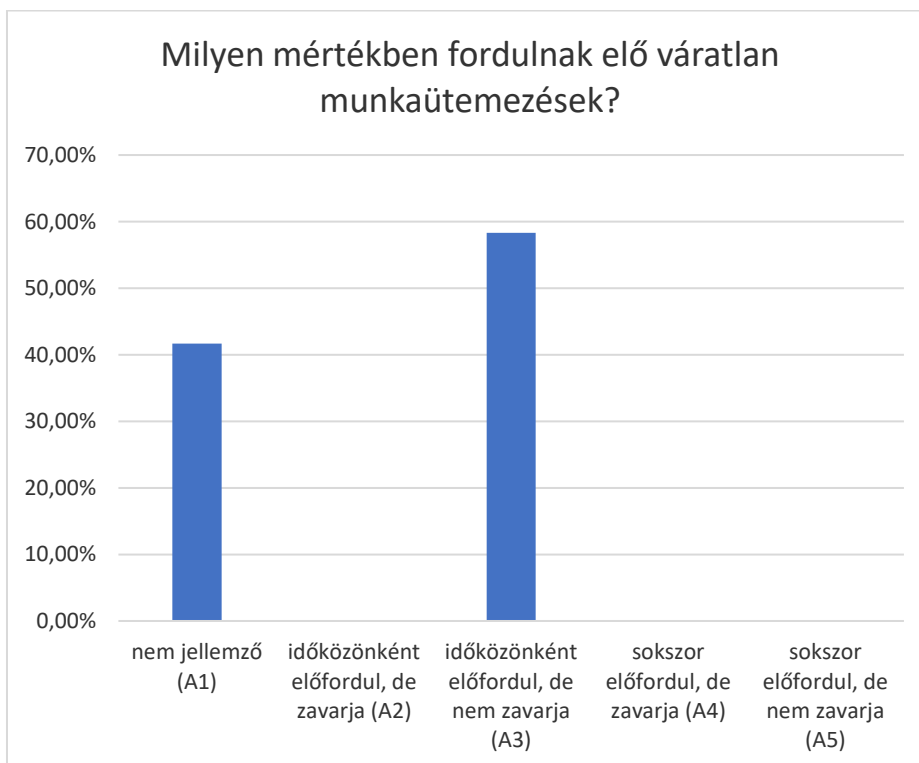
A döntés szükségessége hiányos információk alapján, ellentmondó információk alapján, a fokozott pszichés kockázatok okozói (162. számú grafikon).



162. számú grafikon

8. Milyen mértékben fordulnak elő váratlan munkaütemezések?

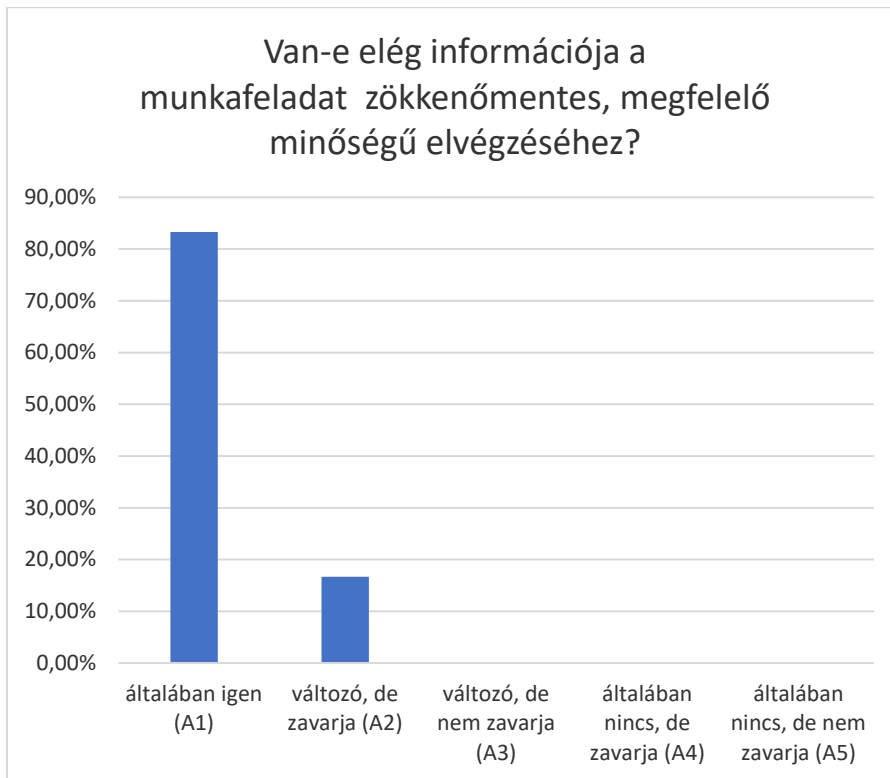
Döntés szükségessége új helyzetekben, egymást gyorsan követő problémákban (163. számú grafikon).



163. számú grafikon

9. Van-e elég információja a munkafeladat zökkenőmentes, megfelelő minőségű elvégzéséhez?

Döntés szükségessége hiányos információk alapján (164. számú grafikon).



164. számú grafikon

10. Mennyire érzi munkahelyét megterhelőnek, stresszesnek?

(Lásd a 165. számú grafikont.)



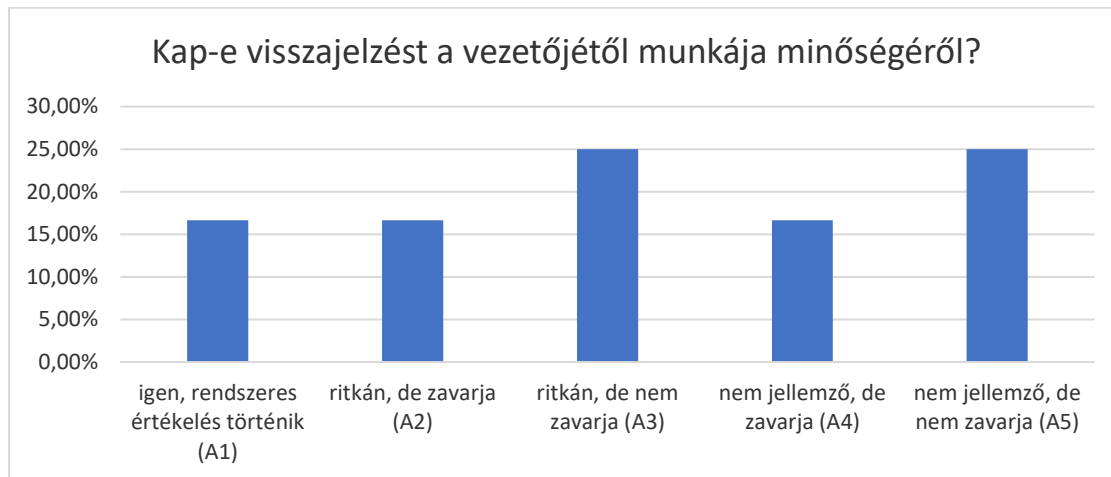
165. számú grafikon

A Pszichés/mentális megterhelés (6–10) pontjainak összegzése 11–11,2 közötti értéket jelez, ami alacsony/ közepes terhelést jelent.

*Szociális kapcsolatok és vezetés (11–15)*

11. Kap-e visszajelzést a vezetőjétől munkája minőségéről?

(Lásd a 166. számú grafikont.)



*166. számú grafikon*

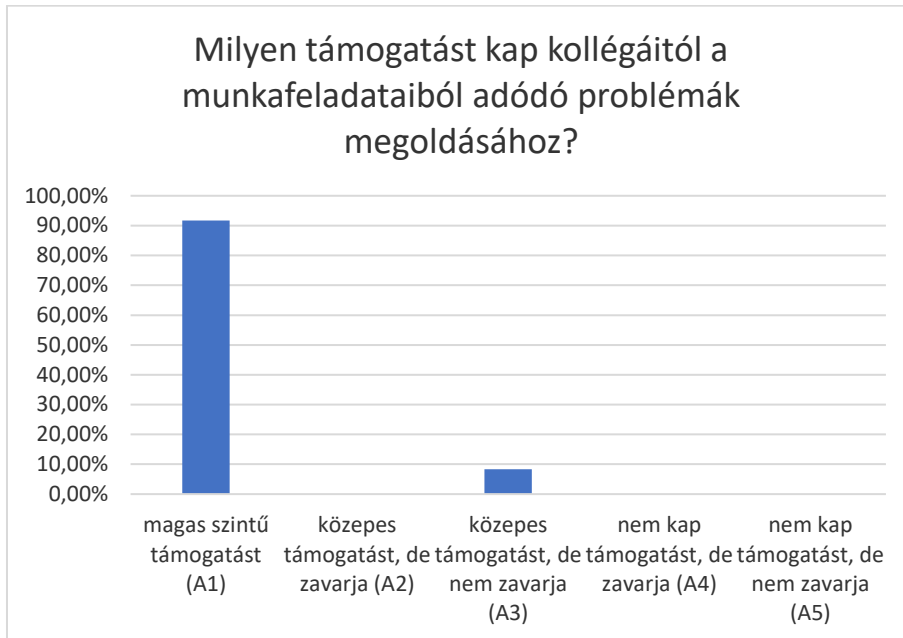
12. Milyen támogatást kap feletteseitől a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?

(Lásd a 167. számú grafikont.)



*167. számú grafikon*

13. Milyen támogatást kap kollégáitól a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?  
(Lásd a 168. számú grafikont.)



168. számú grafikont

14. Mennyire jellemzők az ügyfelekkel, alvállalkozókkal kapcsolatos konfliktusok?  
(Lásd a 169. számú grafikont.)



169. számú grafikont

### 15. Ki van-e téve rosszindulatú megjegyzéseknek, zaklatásnak?

Az inzultus leértékelheti a munkateljesítményt, bármivel meg lehet a személyt gyanúsítani, véleménynyilvánítását gátolhatják, értelmetlen feladatra kötelezhetik. Legalább fél éven át, minimum heti egy inzultus jelent egy személy számára pszichoterrort. Munkahelyi előfordulása 5–7% (170. számú grafikon).



170. számú grafikon

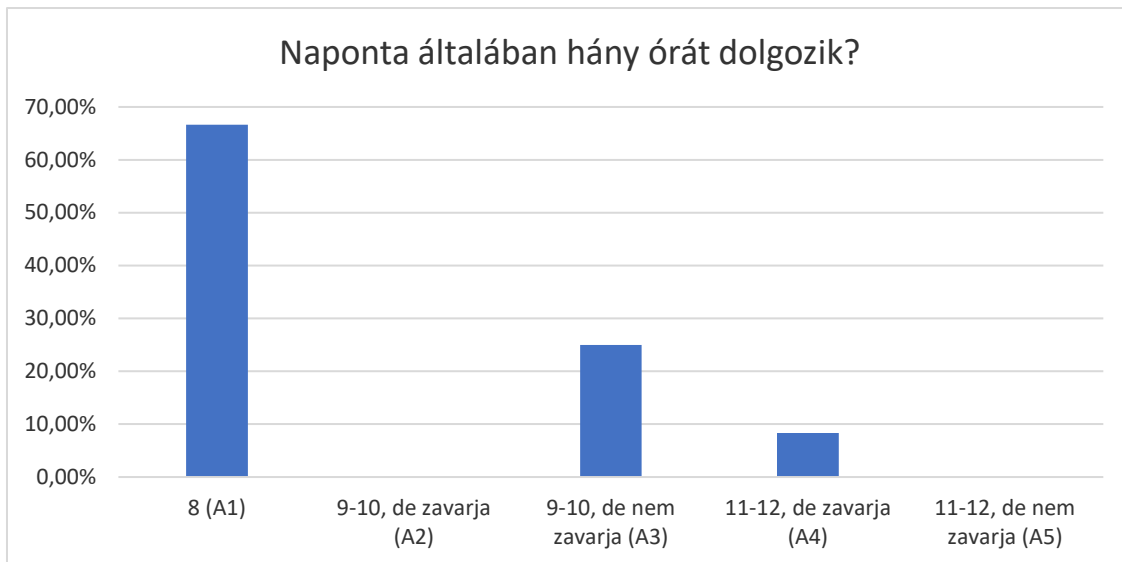
A *Szociális kapcsolatok és vezetés* (11–15) pontjait összesítve 11–11,20 pont közötti értéket kaptunk, ami *közepes kockázatot jelent*.

*Fiziológias követelmények* (16–20)

### 16. Naponta általában hány órát dolgozik?

(Lásd a 171. számú grafikon.)

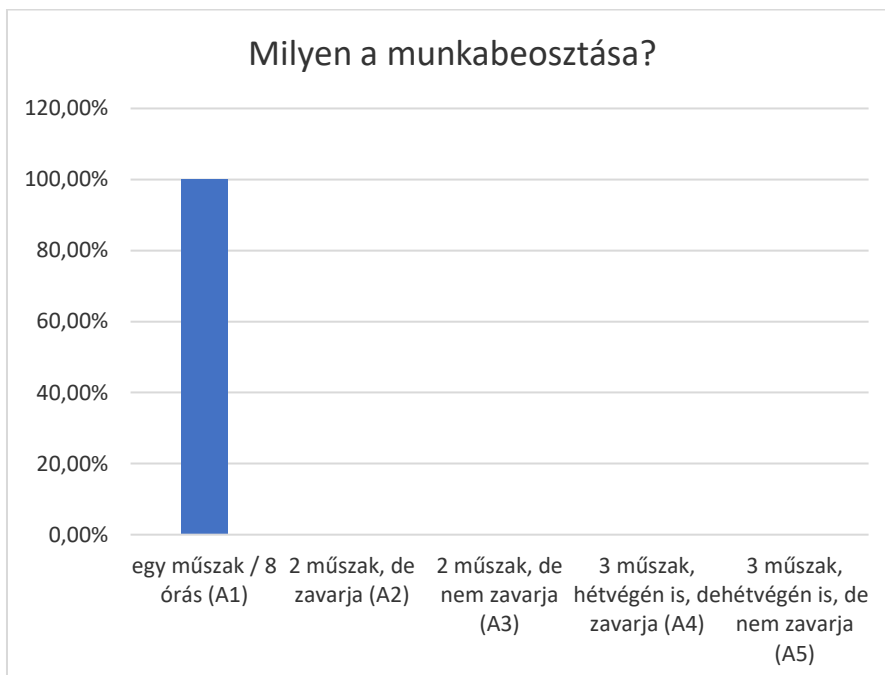




*171. számú grafikon*

17. Milyen a műszakbeosztása?

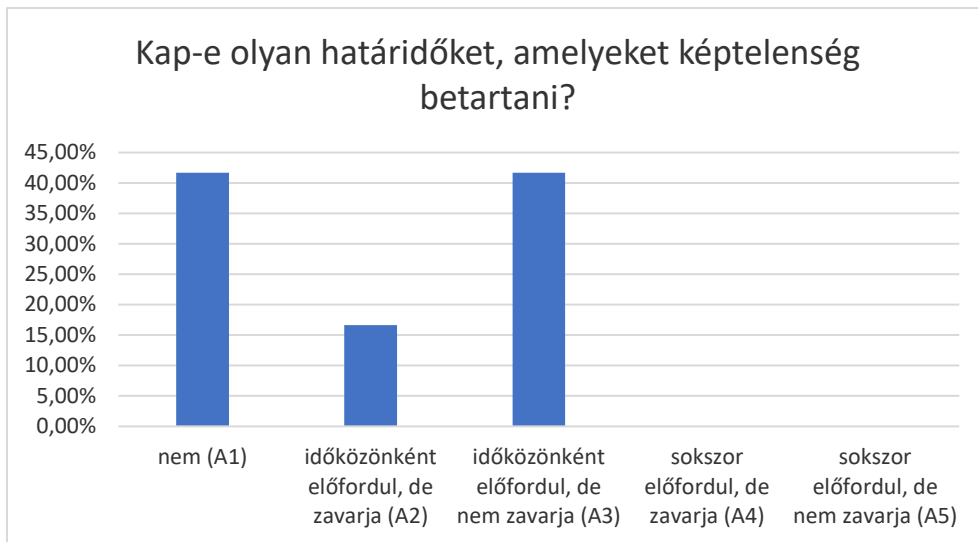
(Lásd a 172. számú grafikont.)



*172. számú grafikon*

18. Kap-e olyan határidőket, amelyeket képtelenség betartani?

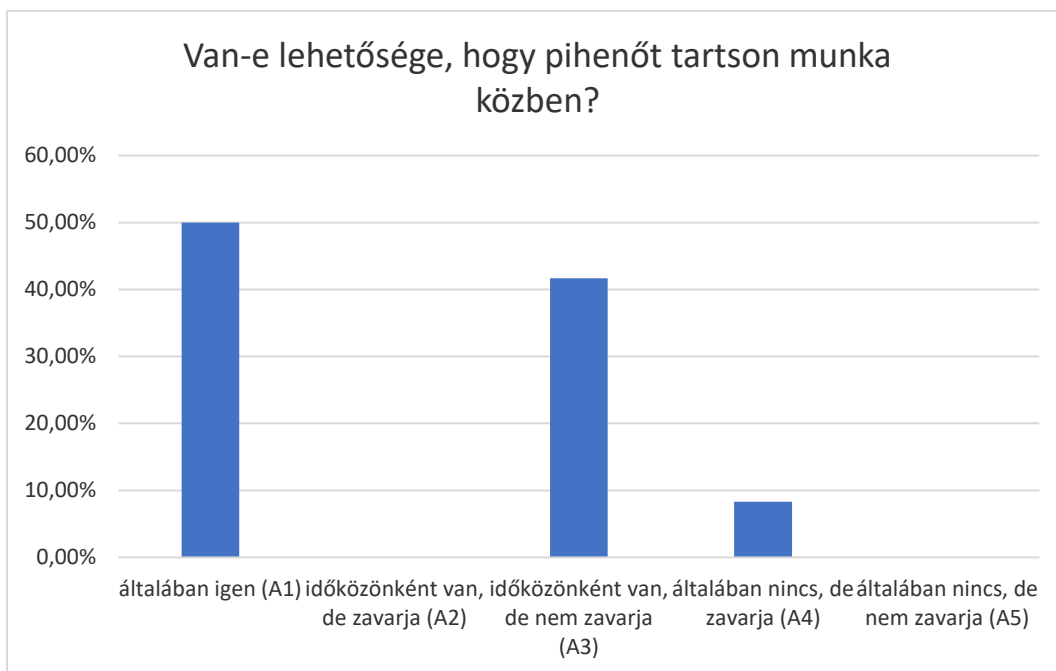
Időkényszer alatt végzett munka (*173. számú grafikon*).



173. számú

grafikon

19. Van-e lehetősége, hogy pihenőt tartson munka közben? (Lásd a 174. számú grafikon.)



174.

számú grafikon

20. Gyakran kell-e időhiány miatt túl intenzíven dolgoznia?

Rutin szellemi munka az időkényszer viszonyai között (175. számú grafikon).



*175. számú grafikon*

A *Fiziológiás követelmények (16–20)* pontjait összesítve 12 pontos értéket kaptunk, ami *alacsony-közepes, közepes kockázatot jelent.*

*Munkaszervezés – kontroll (21–25)*

21. Eldöntheti-e mikor tartson szünetet? (Lásd a 176. számú grafikont.)



*számú grafikon*

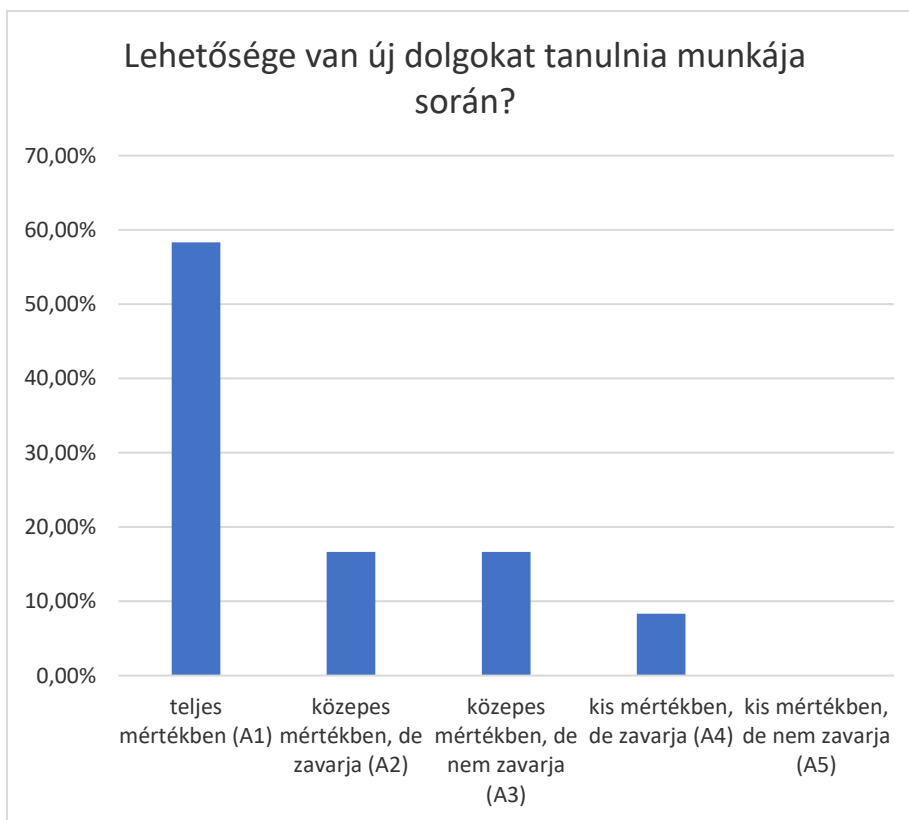
*176.*

22. Mennyire érzi munkája hasznosságát? (Lásd a 177. számú grafikont.)



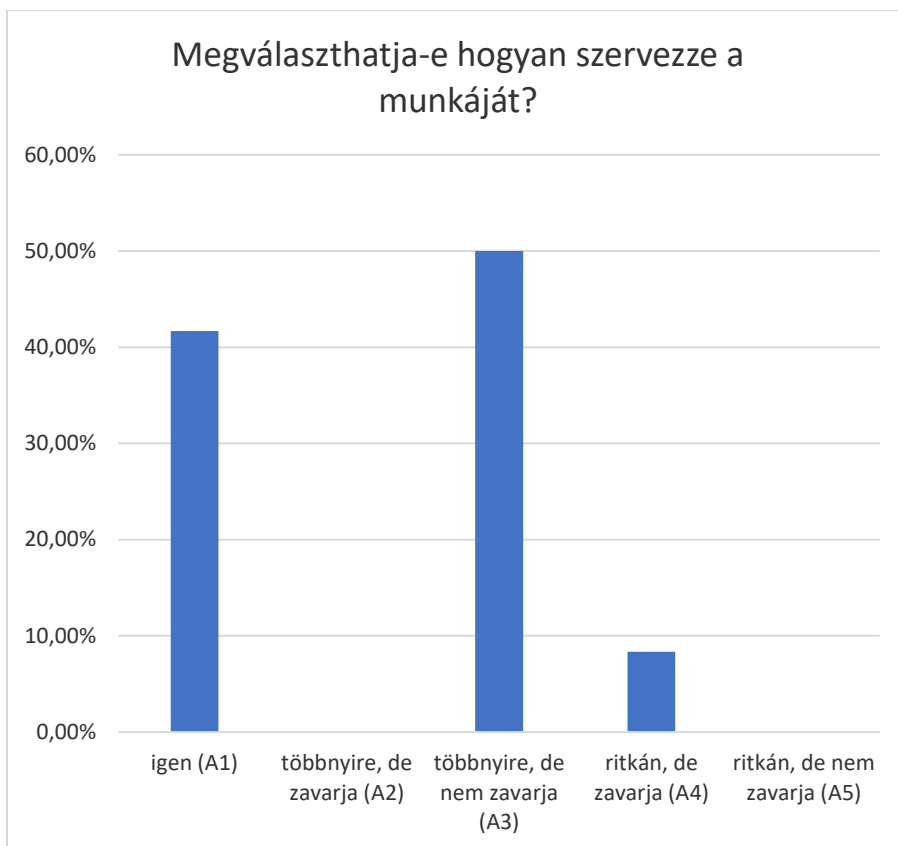
177. számú grafikon

23. Lehetősége van új dolgokat tanulnia munkája során? (Lásd a 178. számú grafikont.)



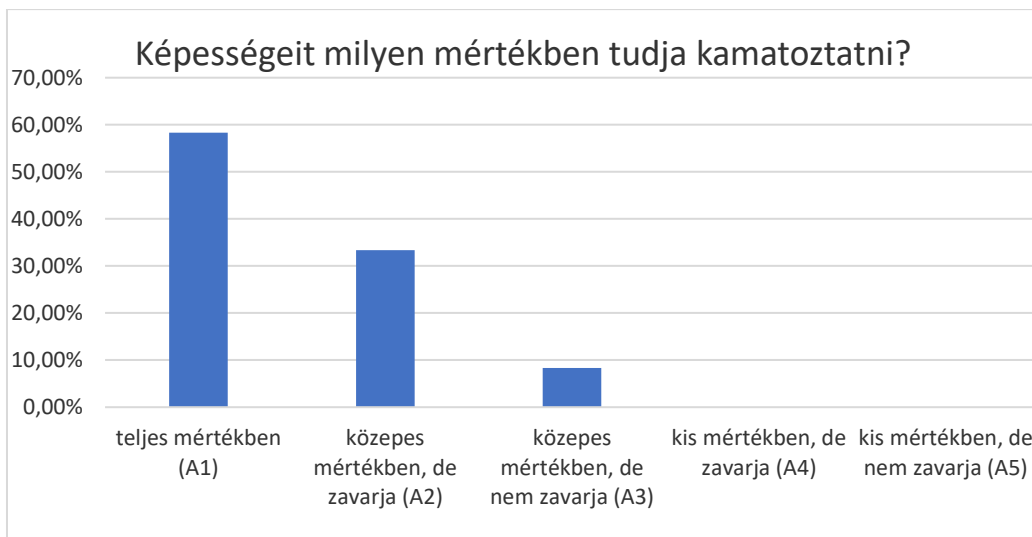
178. számú grafikon

24. Megválaszthatja-e hogyan szervezze a munkáját? (Lásd a 179. számú grafikont.)



179. számú grafikont

25. Képességeit milyen mértékben tudja kamatoztatni? (Lásd a 180. számú grafikont.)



180. számú

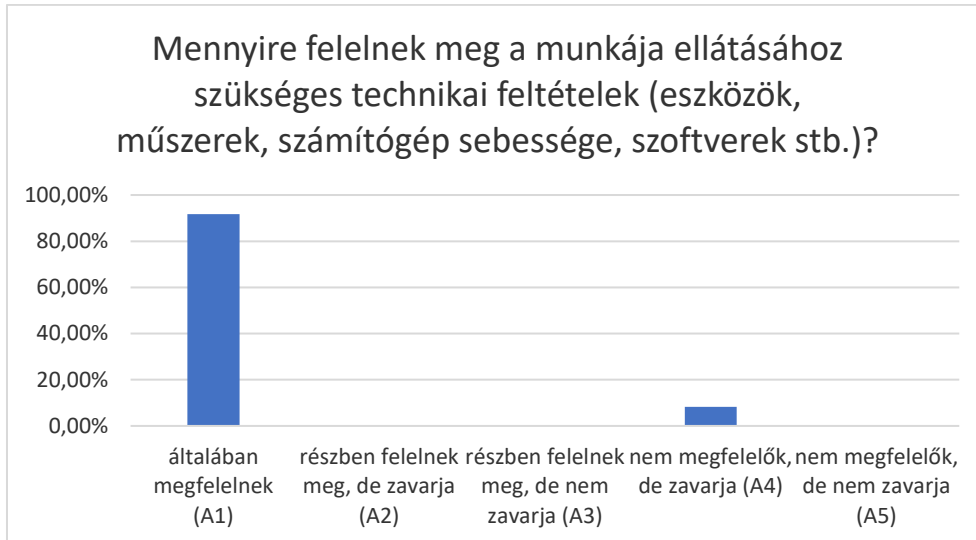
grafikon

A Munkaszervezés – kontroll (21–25) pontjait összegezve 12,6 pont közötti értéket kapunk, ami közepes kockázatot jelent.

*Munkakörnyezet (26–30)*

26. Mennyire felelnek meg a munkája ellátásához szükséges technikai feltételek (szerszámok, műszerek, számítógép sebessége, szoftverek stb.)?

(Lásd a 181. számú grafikont.)

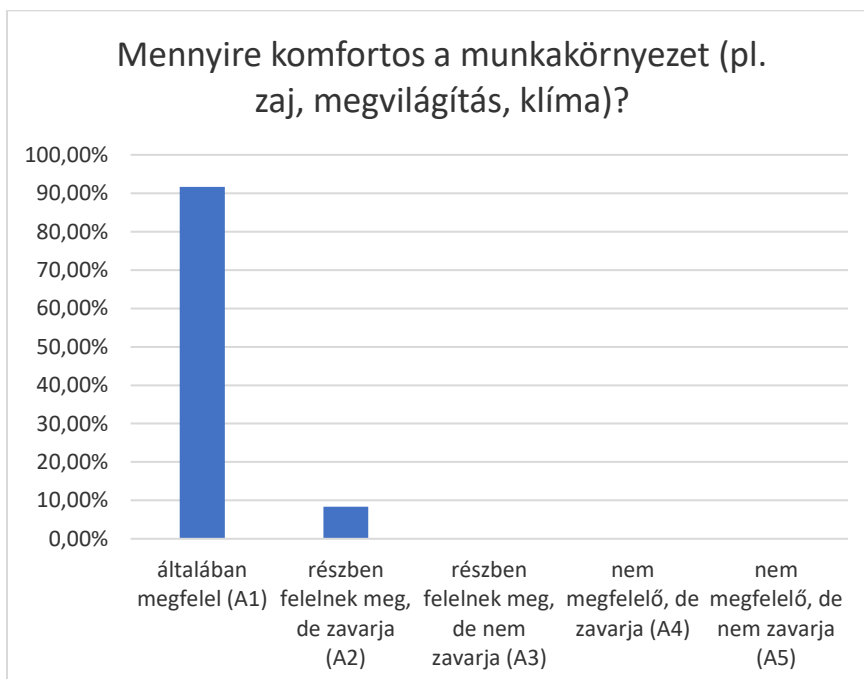


181. számú

grafikon

27. Mennyire komfortos a munkakörnyezet (pl. zaj, megvilágítás, klíma)?

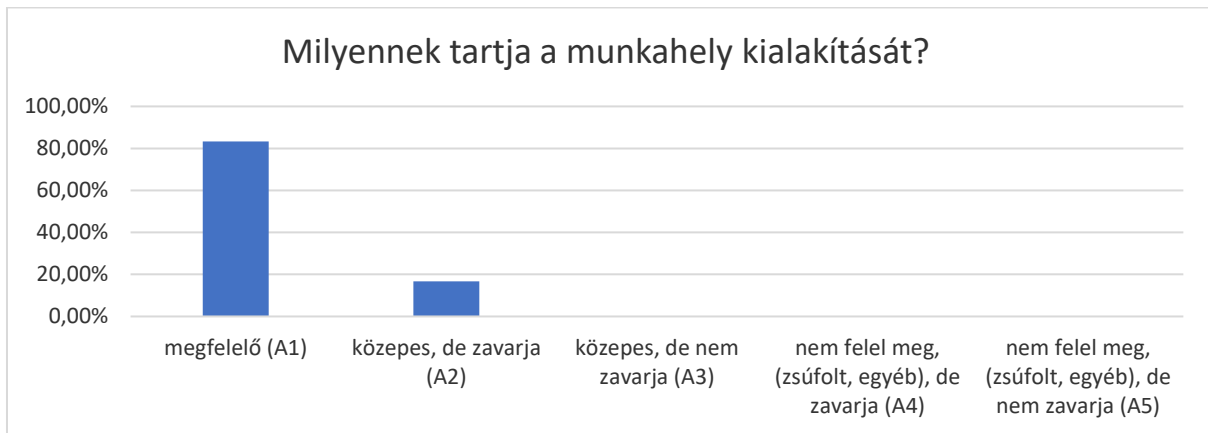
(Lásd a 182. számú grafikont.)



182. számú grafikont

28. Milyenek tartja a munkahely kialakítását (nagycsarnok, kisműhely, szerszámok stb.)?

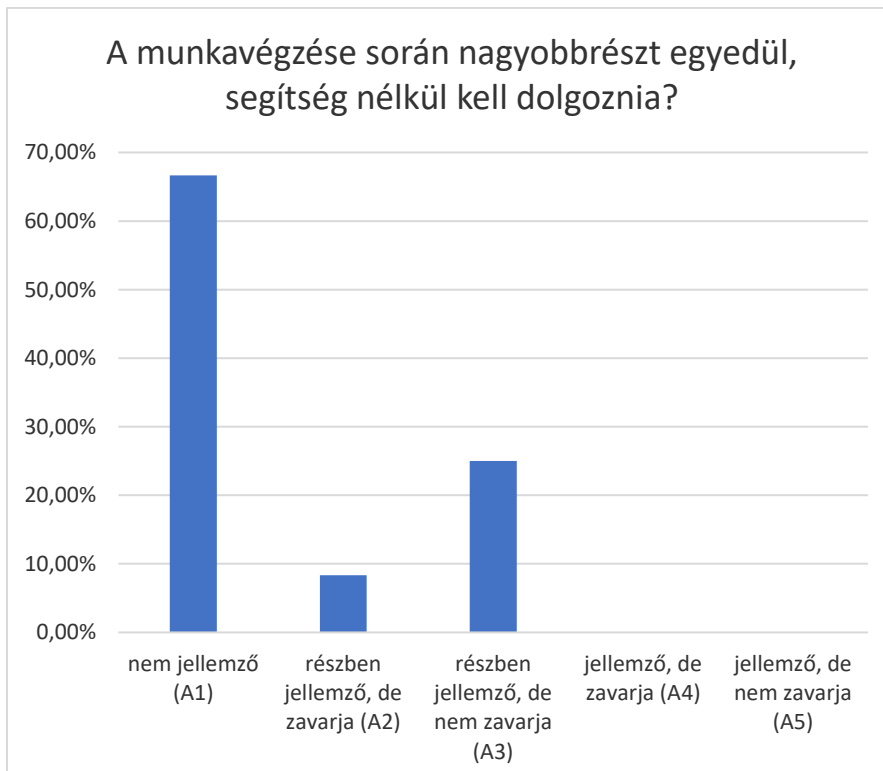
(Lásd a 183. számú grafikont.)



183. számú grafikon

29. A munkavégzése során nagyobb részben egyedül, segítség nélkül kell dolgoznia?

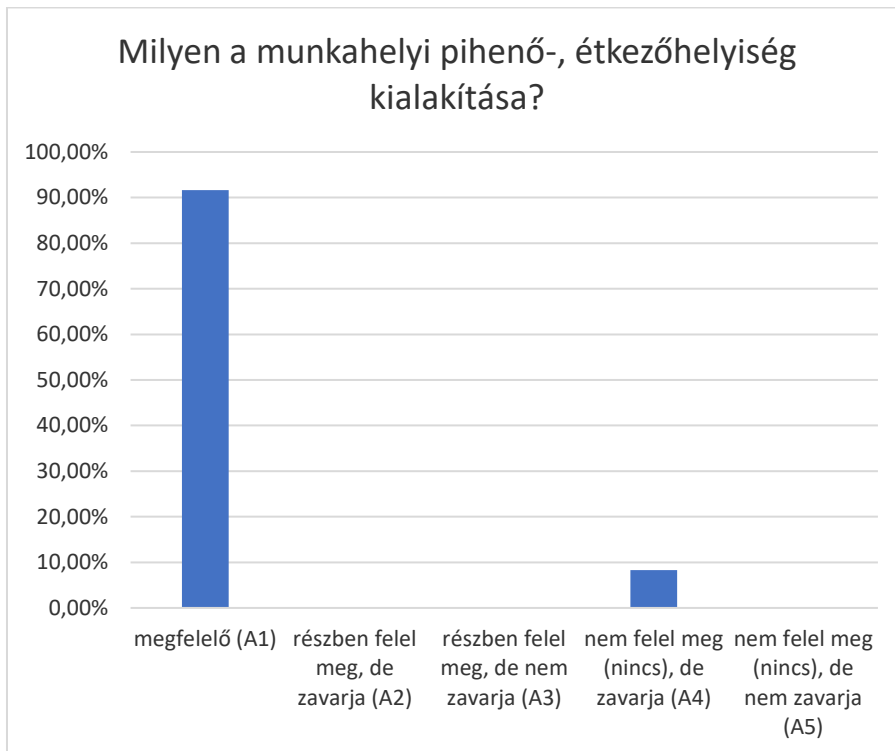
(Lásd a 184. számú grafikont.)



184. számú grafikon

30. Milyen a munkahelyi pihenő-, étkezőhelyiség kialakítása?

(Lásd a 185. számú grafikont.)



185. számú grafikon

A *Munkakörnyezet* (26–30) pontjait tekintve, 8,6 pont értéket kaptunk, ami *alacsony kockázatot jelent*.

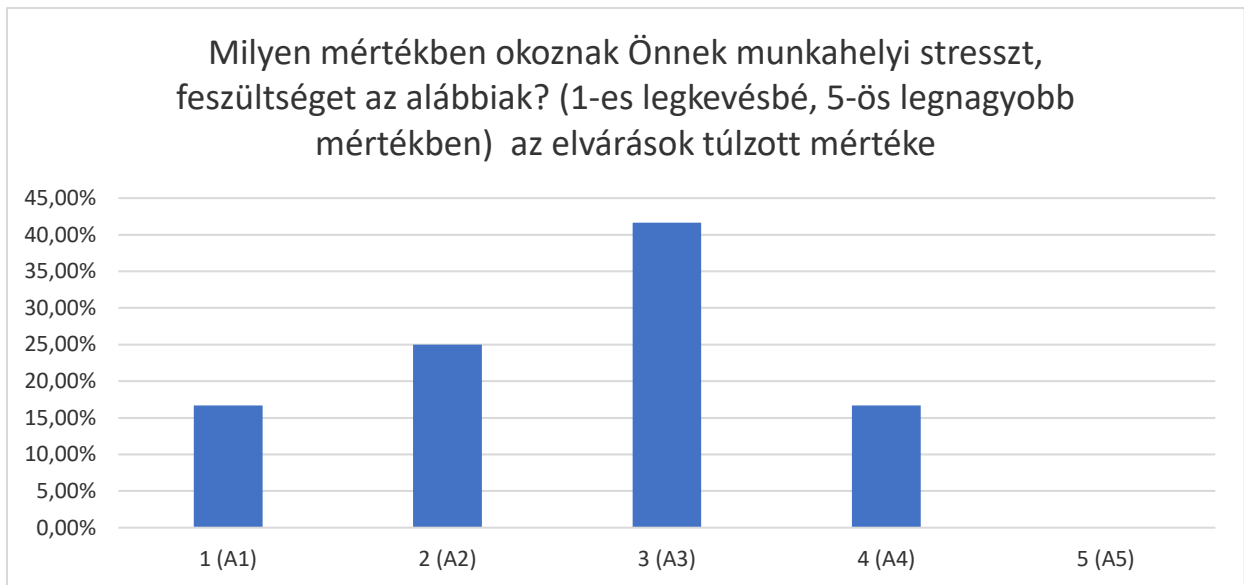
*Milyen mértékben okoznak Önnek munkahelyi stresszt, feszültséget az alábbiak?*

(Az 1-es legkevésbé, az 5-ös legnagyobb mértékben)

Súlyponti faktorok (31.1–31.11)

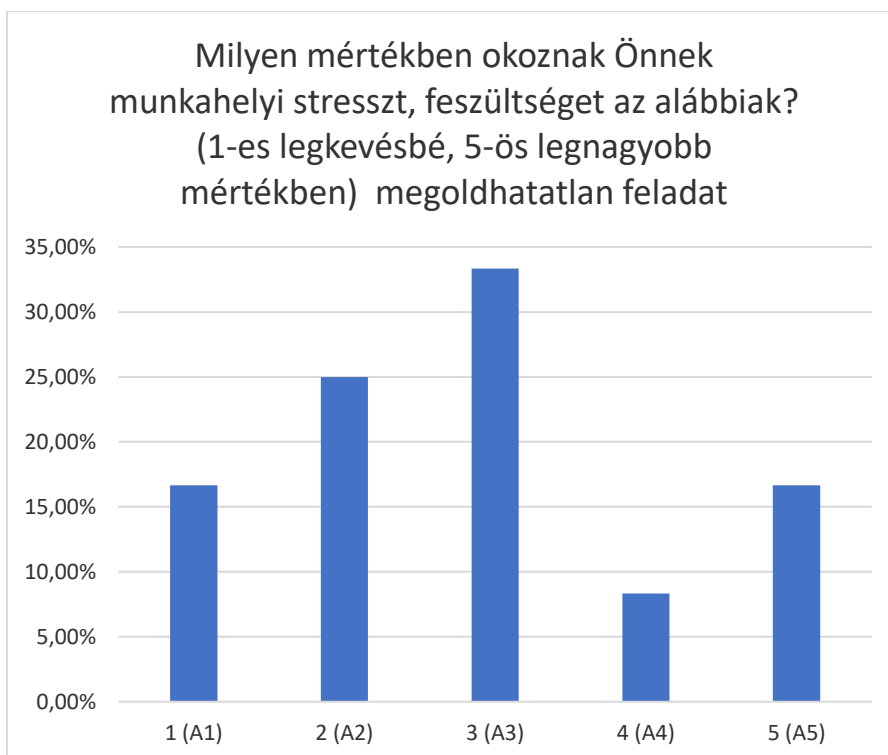
31.1. Az elvárások túlzott mértéke (186. számú grafikon).





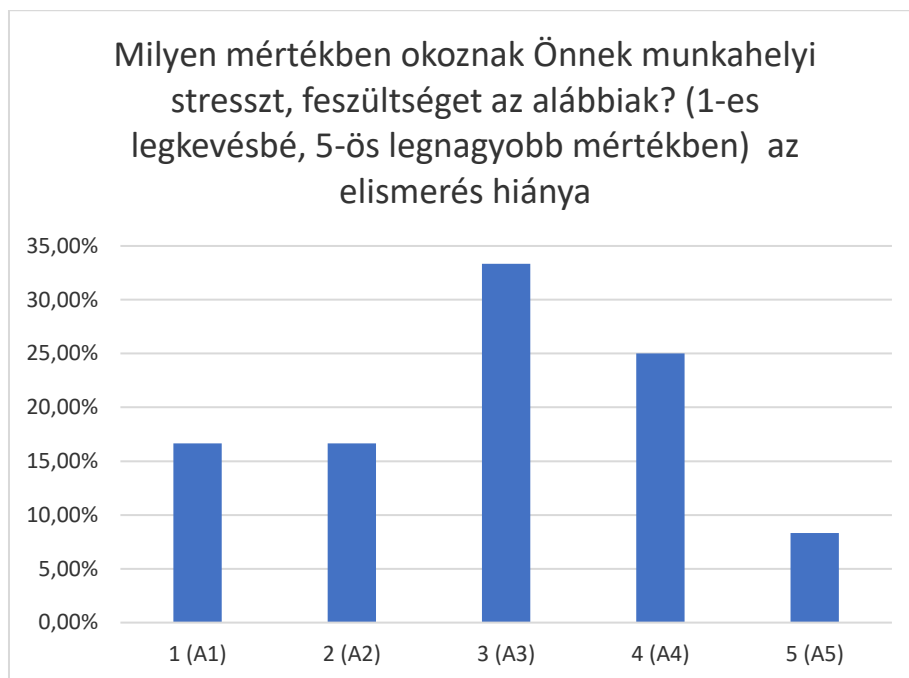
186. számú grafikon

31.2. Megoldhatatlan feladat (187. számú grafikon).



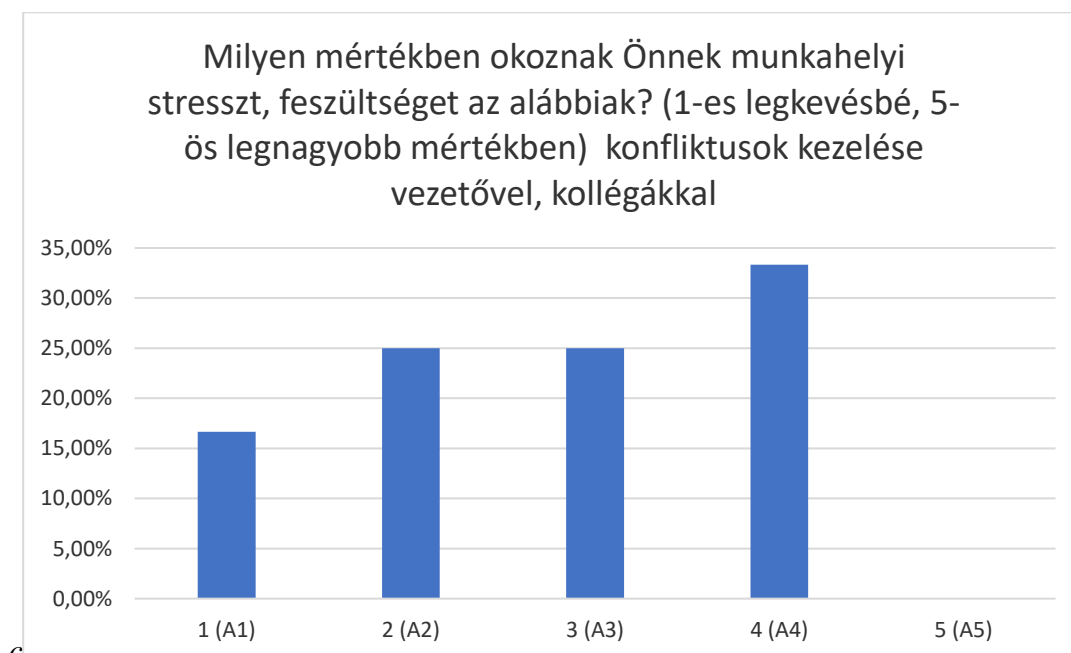
187. számú grafikon

31.3. Az elismerés hiánya (188. számú grafikon).



188. számú grafikon

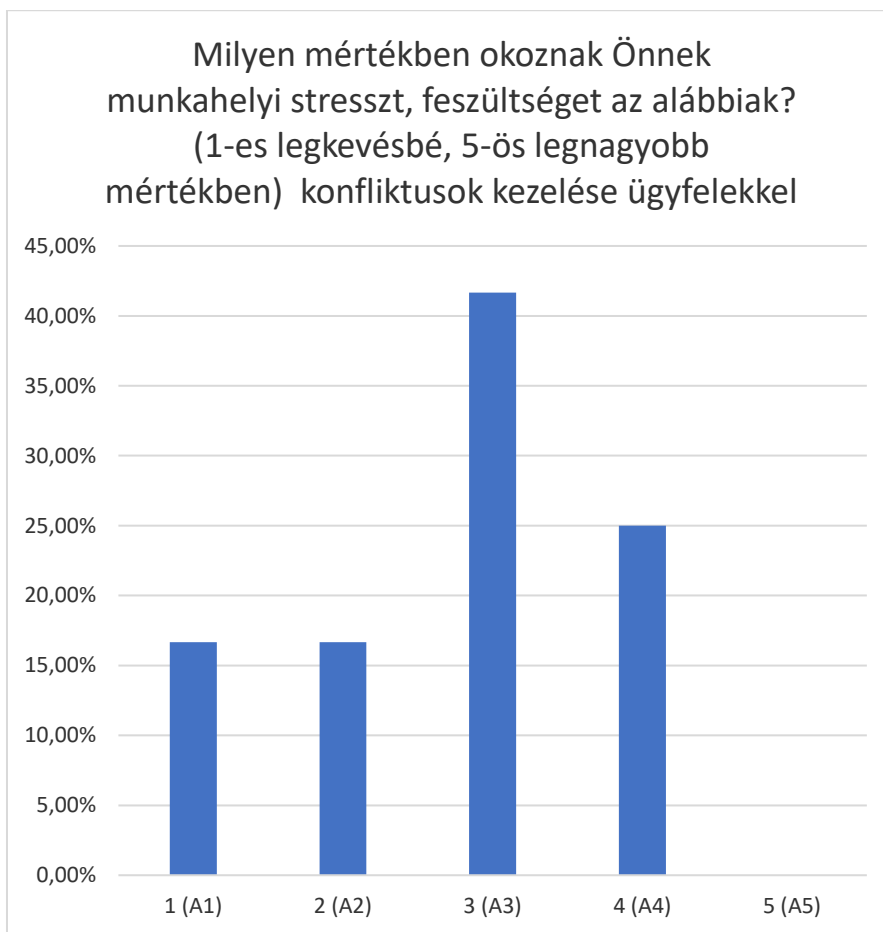
31.4. A konfliktusok kezelése vezetővel, kollégákkal (189. számú grafikon).



189. számú grafikon

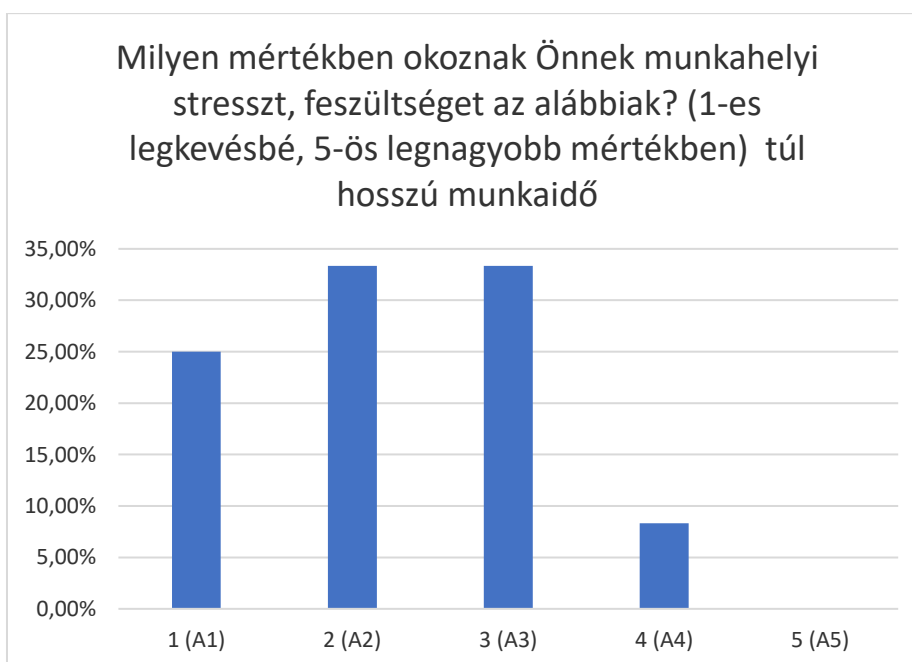
189.

31.5. A konfliktusok kezelése ügyfelekkel (190. számú grafikon).



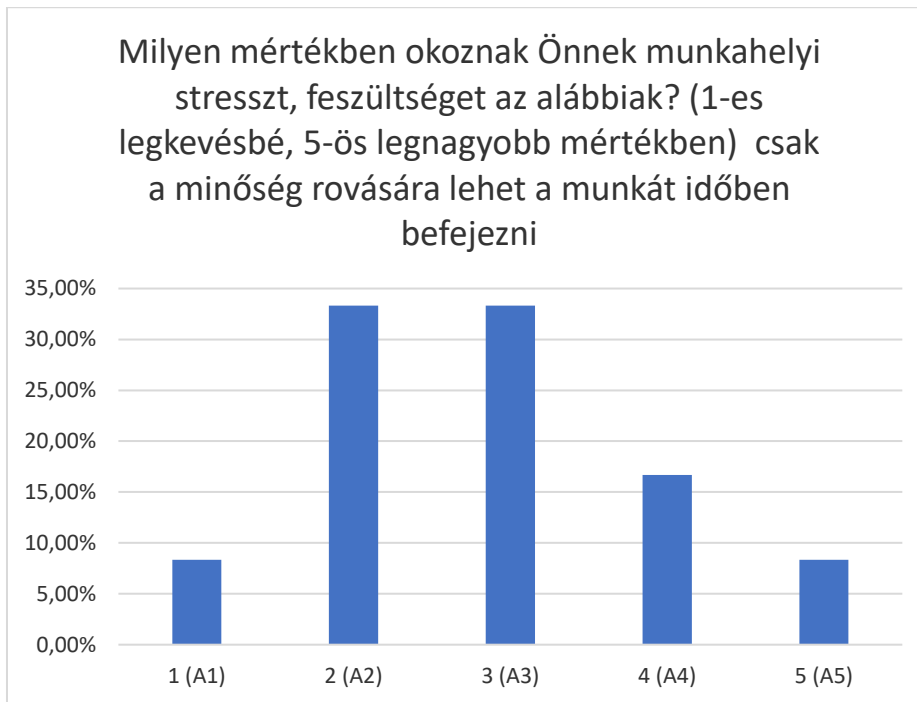
190. számú grafikon

31.6. Túl hosszú munkaidő (191. számú grafikon).



191. számú grafikon

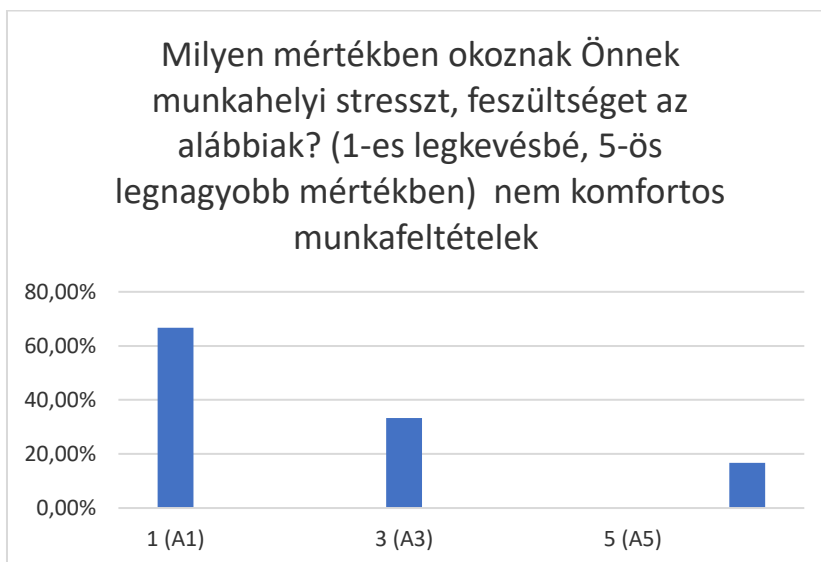
31.7. Csak a minőség rovására lehet a munkát időben befejezni (192. számú grafikon).



192. számú grafikon

31.8. Nem komfortos munkafeltételek (aláhúzandó: zaj, klíma, munkaterület, egyéb):

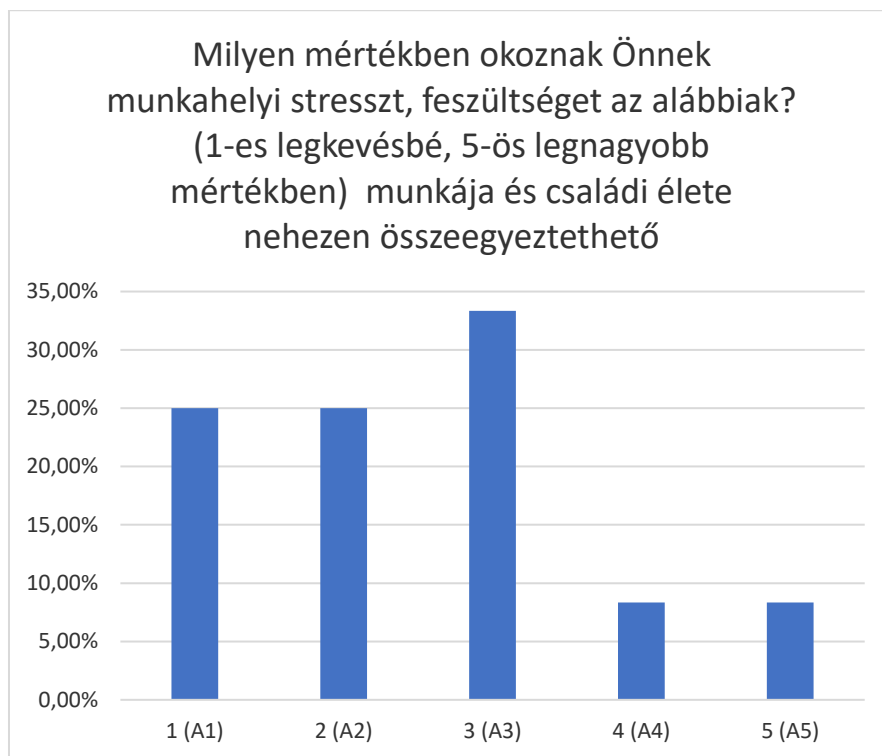
(Lásd a 193. számú grafikon.)



193. számú grafikon

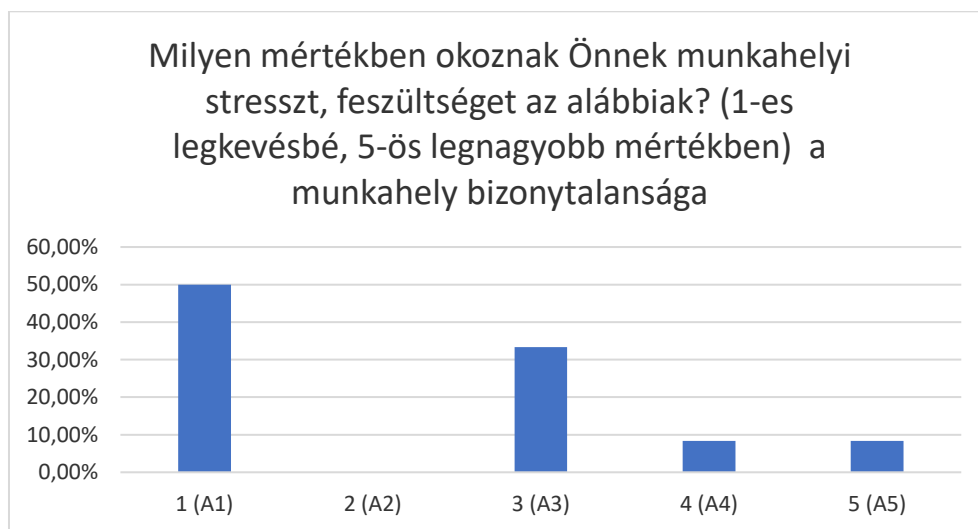
A *Megjegyzés* rovatba írt két vélemény szerint: a MUNKATERÜLET.

31.9. A munkája és családi élete nehezen összeegyeztethető (194. számú grafikon).



194. számú grafikon

31.10. A munkahely bizonytalansága (195. számú grafikon).



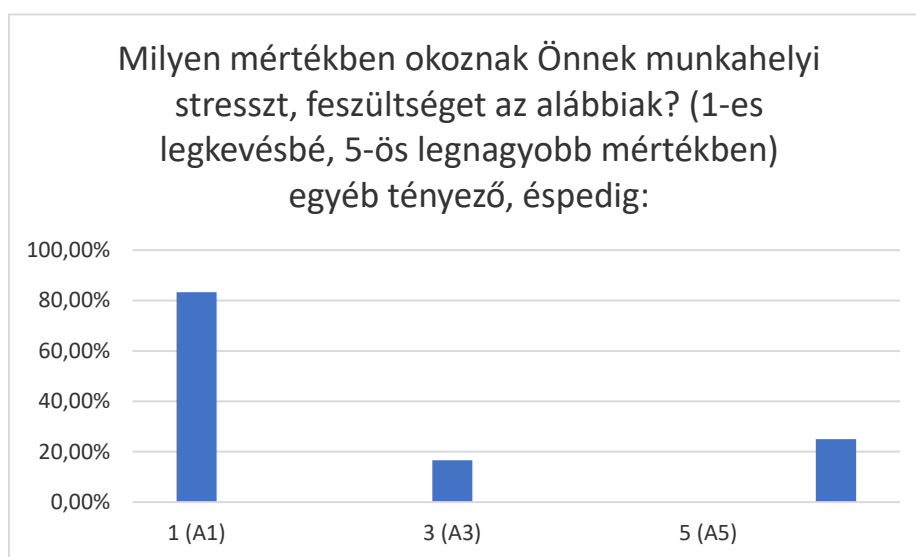
195. számú

grafikon

31.11. Egyéb tényező, és pedig: (196. számú grafikon).

Egyéb kiegészítéshez írt tényezők:

- a *nincs* kétszer szerepel,
- a munka minőségéhez mérve *kevés a fizetés*.



196. számú grafikon

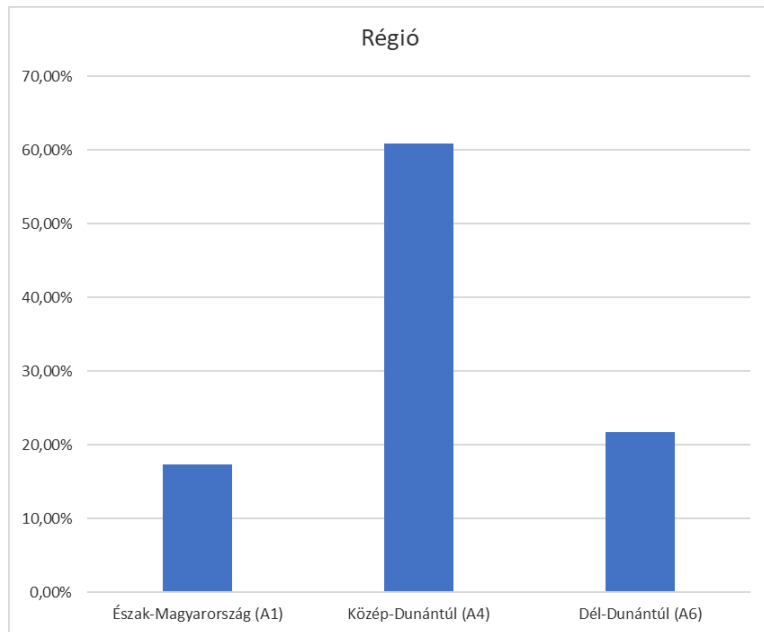
A fentieket összegezve, a pontszámok 2,74-es átlagát tekintve a pszichés megterhelés *alacsony-közepes, közepes fokú* a megkérdezettek körében.

32. Véleménye szerint mi az a tényező, amely munkahelyén a legnagyobb stresszt okozza?

Összesen három reagálás érkezett, ebből kettő *nem válaszolok* jellegű, az egyetlen értékelhető megjegyzés: „Az egészségügyi szolgáltatás értékének hiánya. A betegek egészségtudatos viselkedésének hiánya”. A válaszok elemzése alapján a pontokat összegezve, a pszichés megterhelés a megkérdezett munkavállalóknál *alacsony és közepes szintű* (átlagban 1–3 pont között). Ahol az 1-nél magasabb értékeket regisztráltuk, ott olyan problémák jelentek meg, mint a „gyakran kell időhiány miatt túl intenzíven dolgoznia”, „csak a minőség rovására lehet a munkát időben befejezni”, „az elismerés hiánya”, „az elvárások túlzott mértéke”, „a döntés szükségessége hiányos információk alapján” és „ellentmondó információk alapján”. A fokozott pszichés kockázatok okozói – főleg az időkénszer és az információhiány – a munkavállalók véleménye szerint a legjelentősebb distressz tényezők.

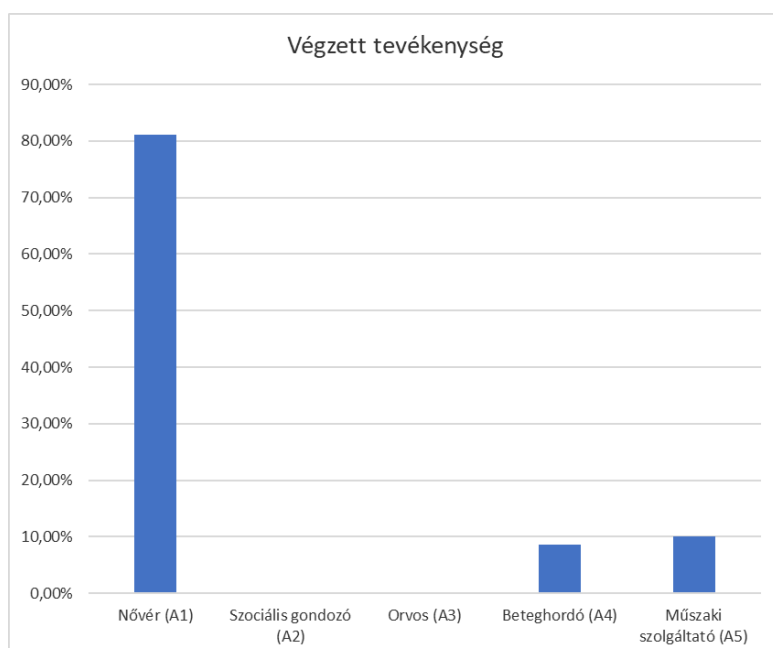
## 19. Munkavállalók (fizikai munka) pszichoszociális kockázatainak felmérése az egészségügyben

A válaszadók megoszlása régióként a következő volt: Észak-Magyarország 17,39%, Közép-Dunántúl 60,87%, Dél-Dunántúl 21,74%, lásd a 197. számú grafikon.



197. számú grafikon

A válaszolók fizikai jellegű munkát végeztek, tevékenységük szerint: nővér 81,16%, beteghordó 8,70%, műszaki szolgáltató 10,14% volt, lásd a 198. számú grafikon.



198. számú grafikon

Azt, hogy mióta dolgoznak ebben a munkakörben, a 199. számú grafikon tartalmazza, az 1–36 év közötti munkaviszony ábrázolásával.



199. számú

grafikon

#### Feladatkör – szerepzavar (1–5)

1. Tisztában van azzal, mit várnak el Öntől a munkahelyén?

A distressz ennek hiányában alakul ki, a döntések meghozatala elnehezül, mint ahogy azt a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 5. számú melléklete tartalmazza, felsorolva azokat a tevékenységeket, amelyek a fokozott pszichés terheléssel járnak, vagyis a döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben esetén, melyet a 200. számú grafikon szemléltet.



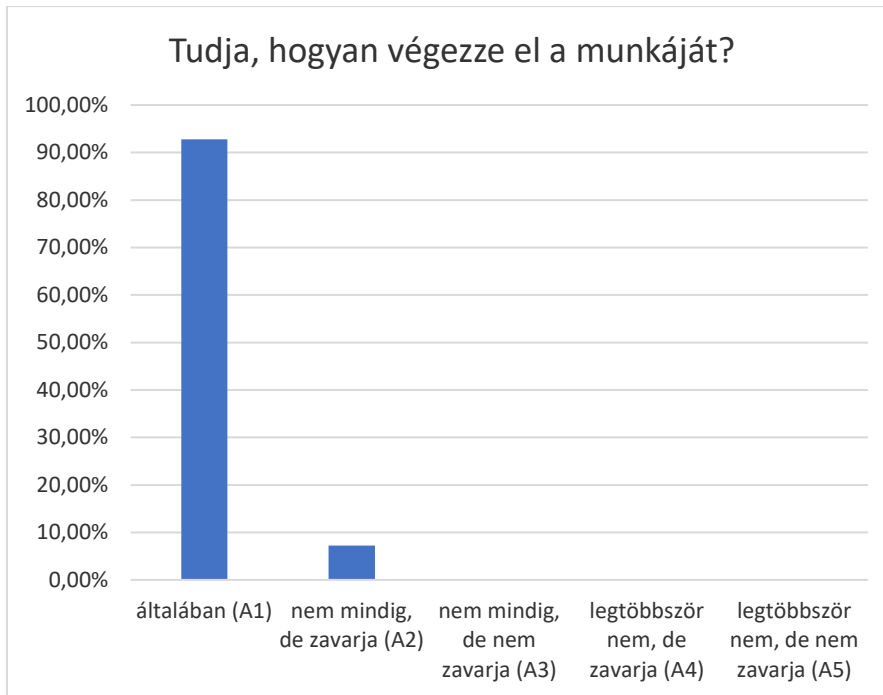
200. számú

grafikon



## 2. Tudja, hogyan végezze el a munkáját?

Fokozott pszichés terhelés, mely különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért, valamint a döntés szükségessége bonyolult szabályok, összefüggések, utasítások alapján nagy körültekintést igényelnek (201. számú grafikon).



201. számú grafikon

## 3. Tisztában van-e a kötelességeivel és a felelősségeivel?

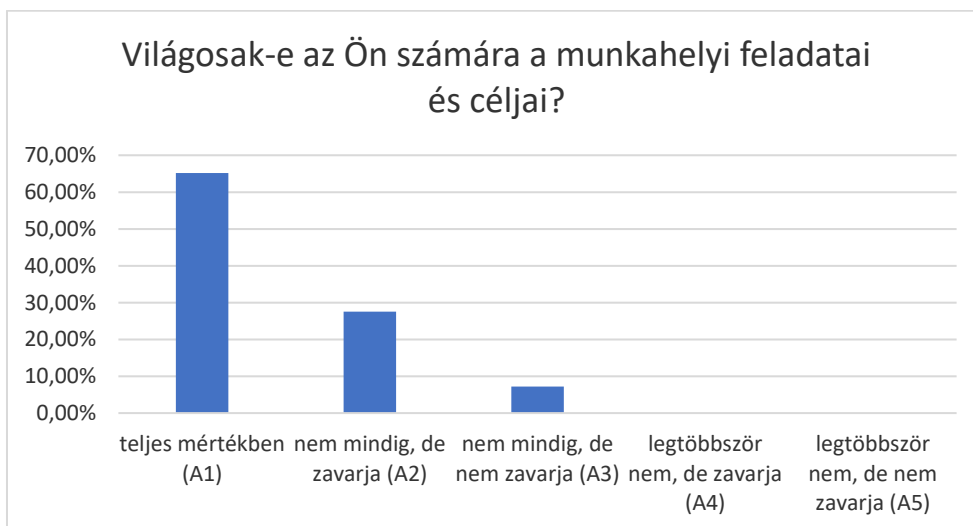
A 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 6. számú melléklete, mely a pszichoszociális kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalókat, mint a gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjeit említi, valamint az 5-ös melléklet szerint pedig a különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért. fokozott pszichés kockázatot jelent (202. számú grafikon).



202. számú grafikon

#### 4. Világosak-e az Ön számára a munkahelyi részlegének feladatai és céljai?

A döntés szükségessége nehezen áttekinthető helyzetben vagy új helyzetekben, egymást gyorsan követő problémákban a fokozott pszichés megterhelés jelenléte, ha nem látja át a munkahelyi részlegének feladatait és céljait (203. számú grafikon).



203. számú

grafikon

#### 5. Érti-e, hogy a munkája hogyan illeszkedik bele a szervezet működésébe?

A gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjei, a munkafolyamatok ismerete, vagy ismeretének hiánya,

különböző munkaeszközök, technológiai folyamatok pontos, gyors váltogatása időkényszer vagy különleges figyelmi követelmény, illetve fokozott felelősség eseteiben kialakuló distressz (204. számú grafikon).



204. számú

grafikon

A Feladatkör – szerepzavar (1–5) pontjainak összesítése 7,40, és annak átlaga, 1,58 alacsony pszichés megterhelést jelent.

*Pszichés/mentális megterhelés (6–10)*

6. Általában milyen jellegű, milyen súlyú döntéseket kell hoznia?

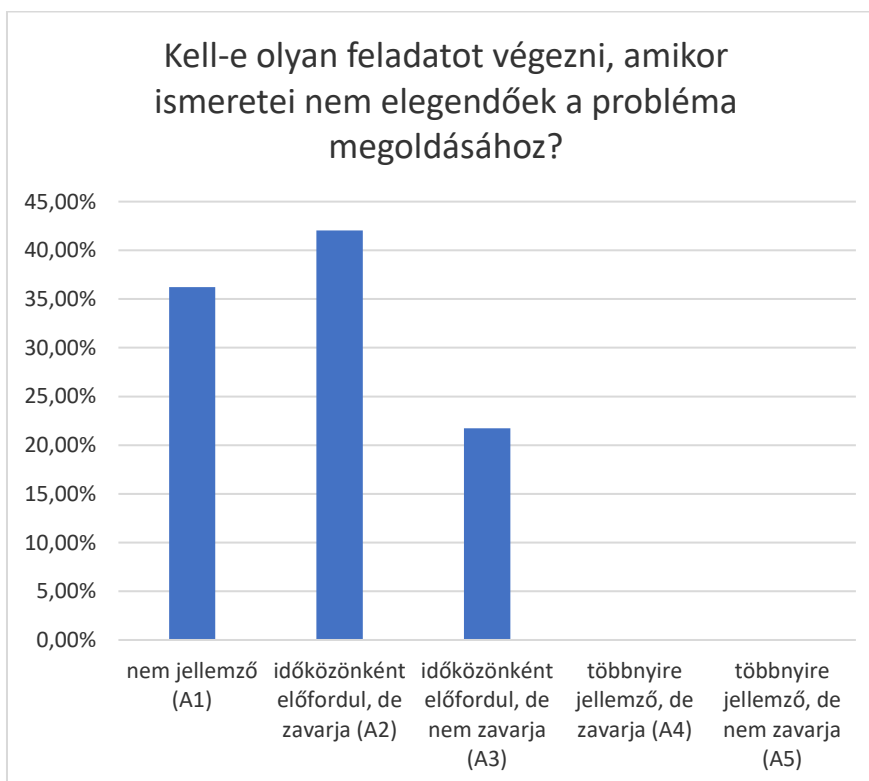
Döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben, új helyzetekben, hiányos információk alapján, ellentmondó információk alapján, bonyolult szabályok, összefüggések utasítások alapján, egymást gyorsan követő problémákban, fokozott kockázatot jelentenek (205. számú grafikon).



205. számú grafikon

7. Kell-e olyan feladatot végezni, amikor ismeretei nem elegendők a probléma megoldásához?

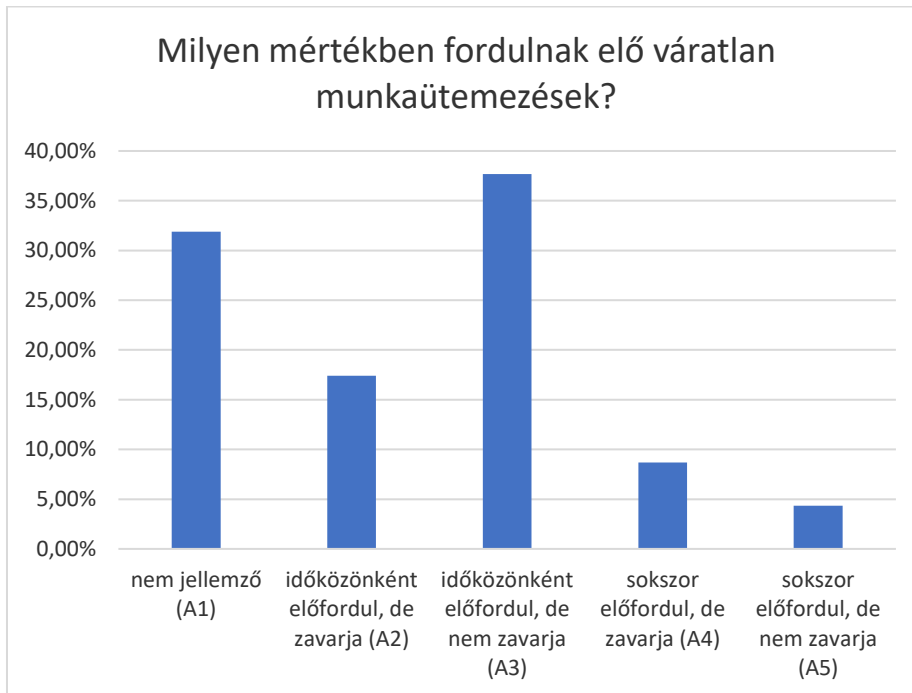
Ha a döntéseket hiányos információk alapján, ellentmondó információk alapján, kell meghoznia a munkavállalónak, az fokozott pszichés kockázatot jelent (206. számú grafikon).



206. számú grafikon

8. Milyen mértékben fordulnak elő váratlan munkakütemezések?

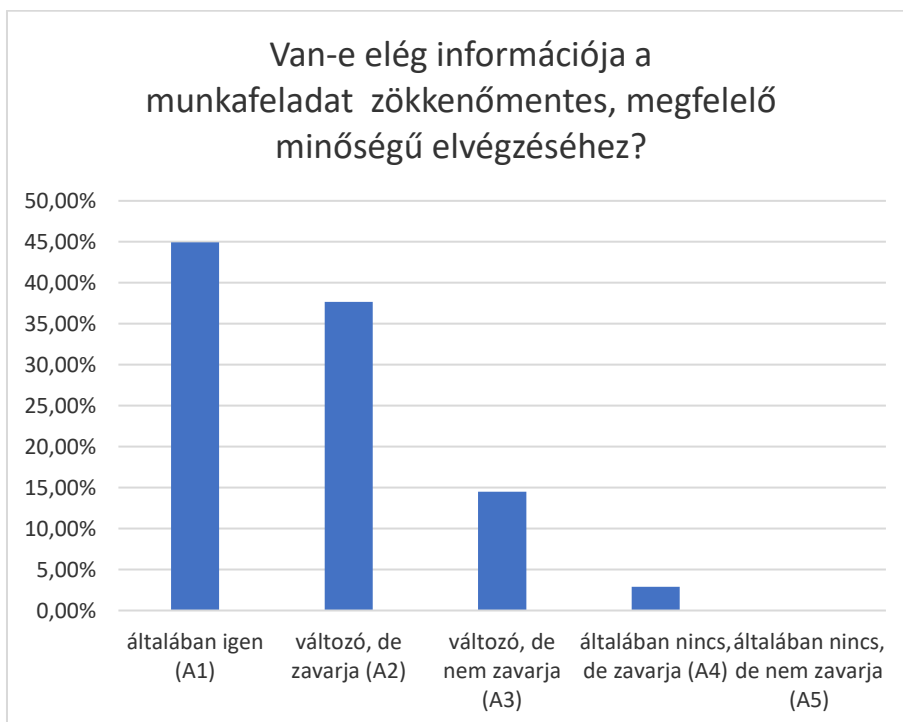
A válaszadók nagy része szerint *időközönként előfordul, de nem zavarja*, ezt követően a „*nem jellemző*” rubrikát jelölték be (207. számú grafikon).



207. számú grafikon

9. Van-e elég információja a munkafeladat zökkenőmentes, megfelelő minőségű elvégzéséhez?

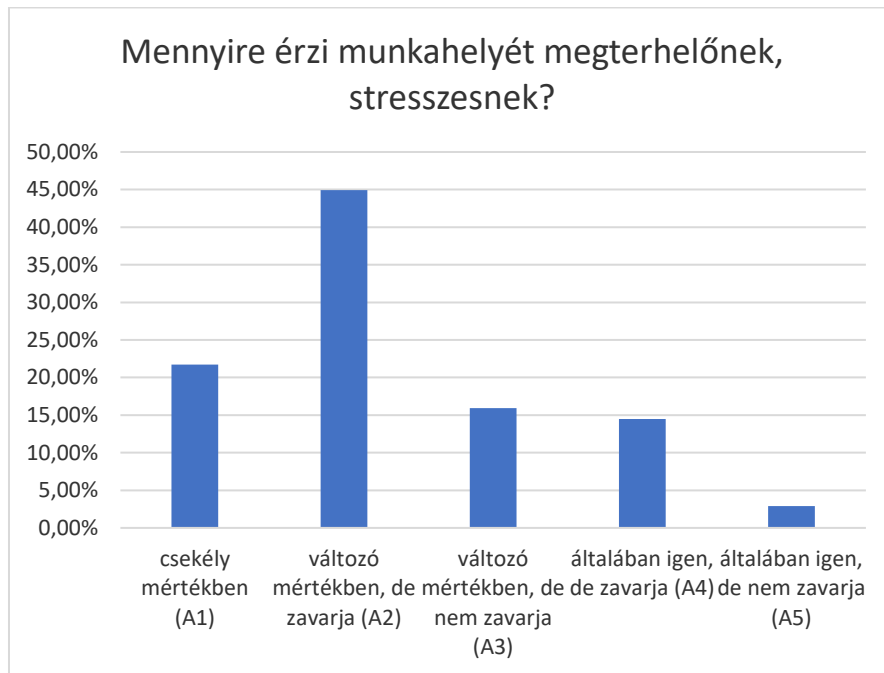
Distresszt okoz, a döntések szükségessége hiányos információk alapján (208. számú grafikon).



208. számú grafikon

10. Mennyire érzi munkahelyét megterhelőnek, stresszesnek?

(Lásd a 209. számú grafikont.)



209. számú grafikon

A Pszichés/mentális megterhelés (6–10) pontjainak összesítése 13,40, illetve azok átlaga 2,68 alapján a pszichés megterhelés *alacsony-közepes pszichés terhelést jelent.*

*Szociális kapcsolatok és vezetés (11–15)*

11. Kap-e visszajelzést a vezetőjétől munkája minőségéről?

(Lásd a 210. számú grafikont.)



210. számú grafikon

12. Milyen támogatást kap feletteseitől a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?  
(Lásd a 211. számú grafikont.)



211. számú grafikon

13. Milyen támogatást kap kollégáitól a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?  
(Lásd a 212. számú grafikont.)



212. számú grafikon

14. Mennyire jellemzőek az ügyfelekkel, alvállalkozókkal kapcsolatos konfliktusok? (Lásd a 213. számú grafikont.)



213. számú grafikon

15. Ki van-e téve rosszindulatú megjegyzéseknek, zaklatásnak?

Ha legalább fél év alatt, minimum heti egy inzultus ér egy személyt, az pszichoterror. Munkahelyi előfordulása 5–7%. Az inzultus leértékelheti a munkateljesítményt, bármivel meg lehet a személyt gyanúsítani, véleménynyilvánítását gátolhatják, értelmetlen feladatra kötelezhetik (214. számú grafikon).



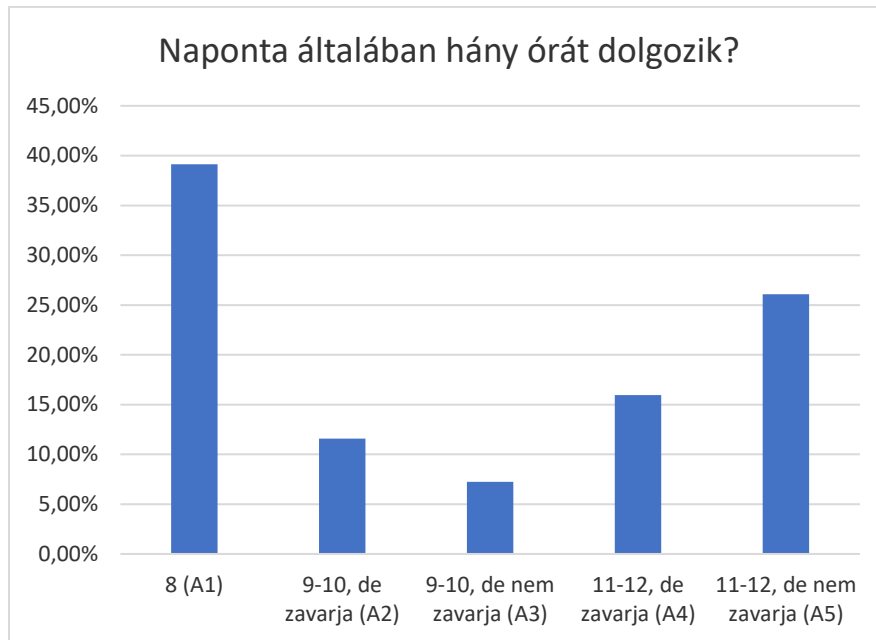
214. számú grafikon



A Szociális kapcsolatok és vezetés (11–15) pontjainak összege 13,60, átlagpontszáma alapján (2,72) alacsony-közepes kockázatot jelez.

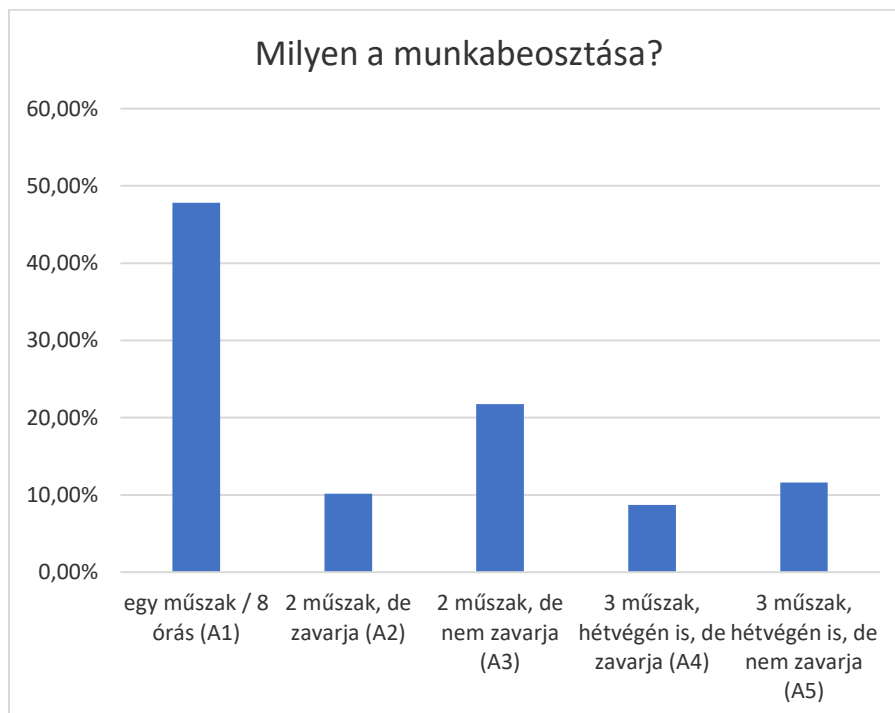
Fiziológiás követelmények (16–20)

16. Naponta általában hány órát dolgozik? (Lásd a 215. számú grafikon.)



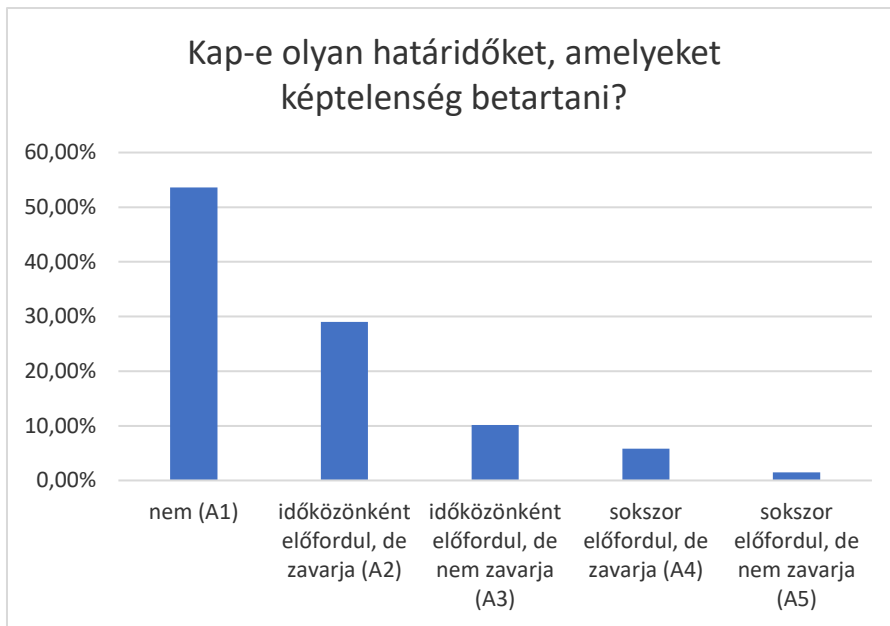
215. számú grafikon

17. Milyen a munkabeosztása? (Lásd a 216. számú grafikon.)



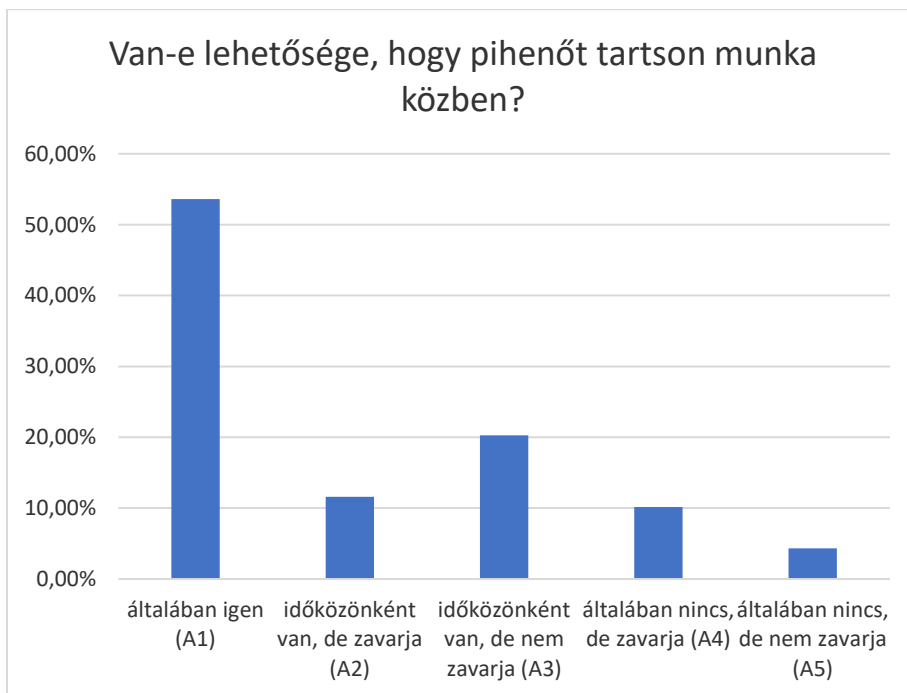
216. számú grafikon

18. Kap-e olyan határidőket, amelyeket képtelenség betartani? (Lásd a 217. számú grafikon.)



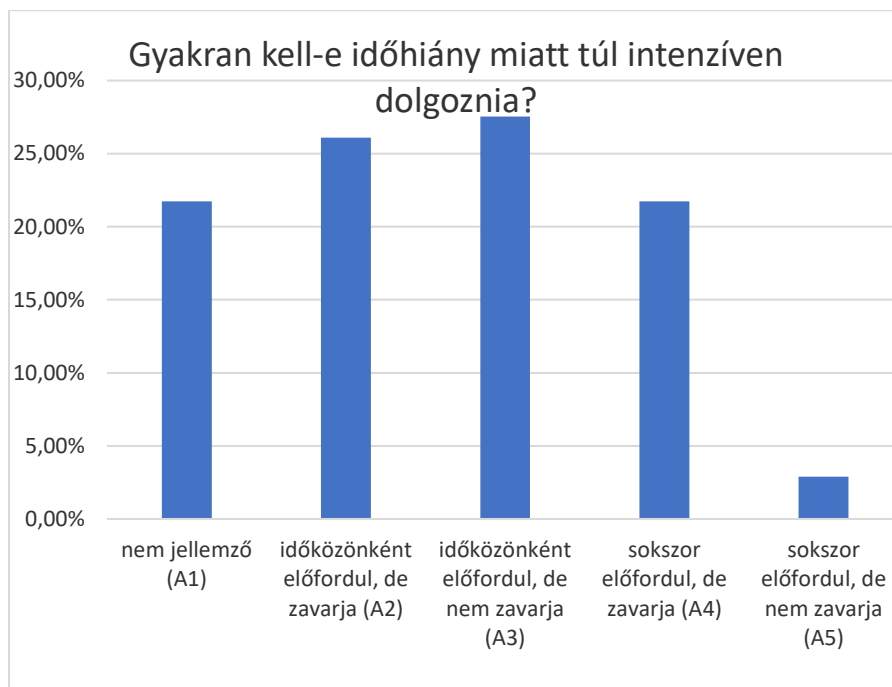
217. számú grafikon

19. Van-e lehetősége, hogy pihenőt tartson munka közben? (Lásd a 218. számú grafikon.)



218. számú grafikon

20. Gyakran kell-e időhiány miatt túl intenzíven dolgoznia? (Lásd a 219. számú grafikon.)



219. számú grafikon

A *Fiziológiai követelmények (16–20)* kapcsolatos pszichés kockázatok a pontok átlaga alapján (2,76) közepeshez közeli értéket mutatnak.

*Munkaszervezés – kontroll (21–25)*

21. Eldöntheti-e mikor tartson szünetet? (Lásd a 220. számú grafikon.)



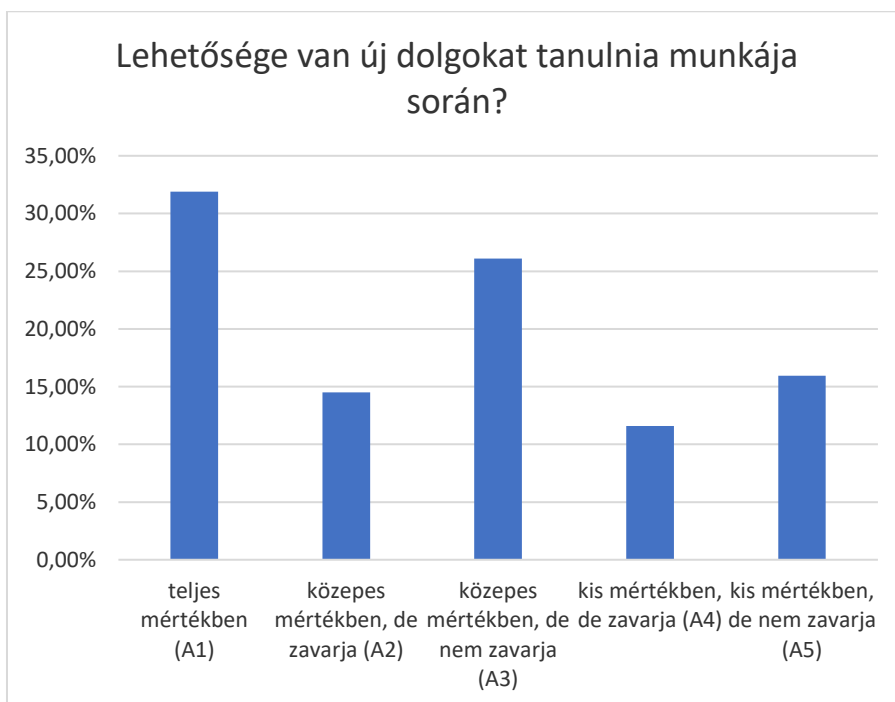
220. számú grafikon

22. Mennyire érzi munkája hasznosságát? (Lásd a 221. számú grafikont.)



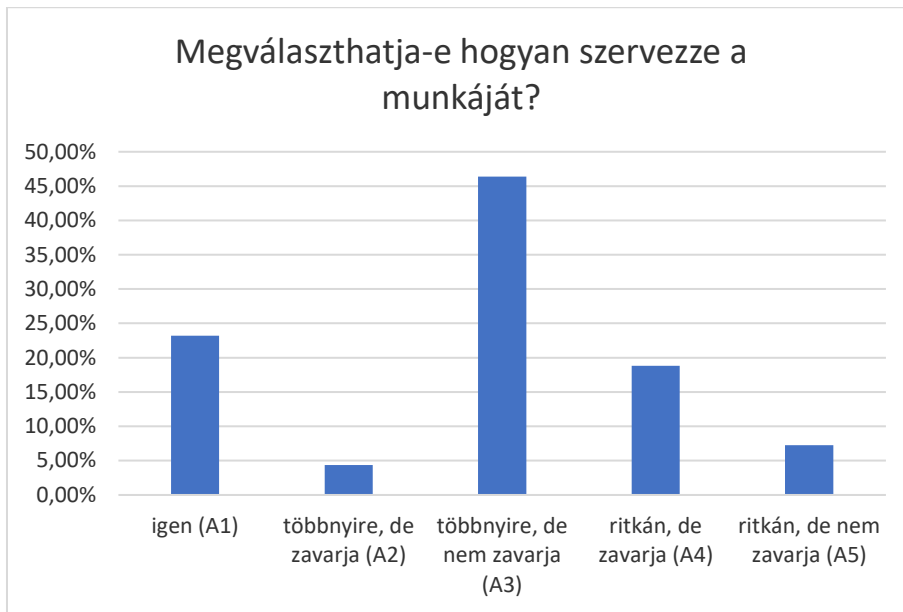
221. számú grafikon

23. Lehetősége van új dolgokat tanulnia munkája során? (Lásd a 222. számú grafikont.)



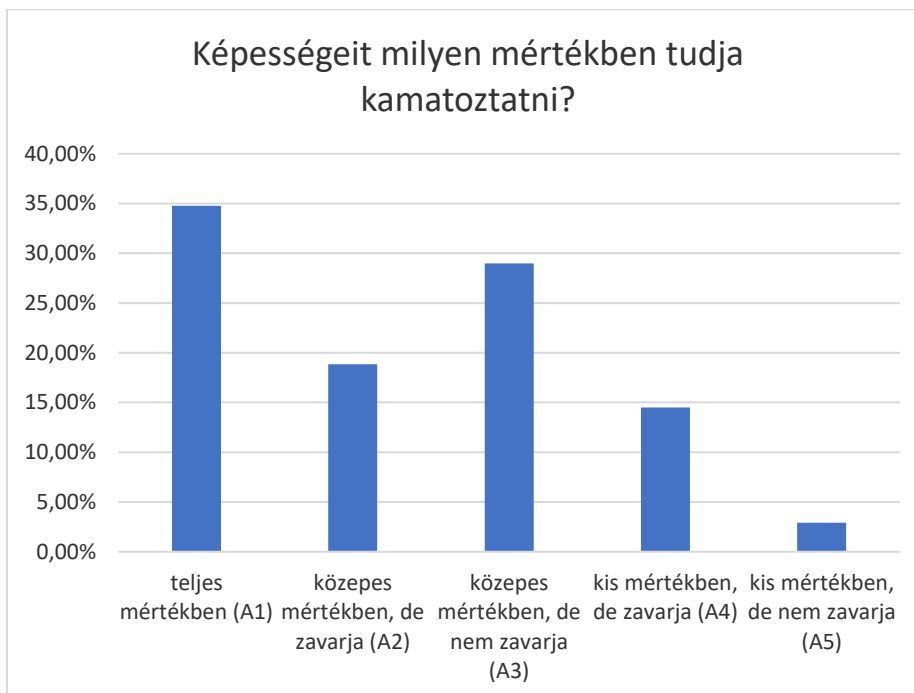
222. számú grafikon

24. Megválaszthatja-e hogyan szervezze a munkáját? (Lásd a 223. számú grafikont.)



223. számú grafikon

25. Képességeit milyen mértékben tudja kamatoztatni? (Lásd a 224. számú grafikont.)



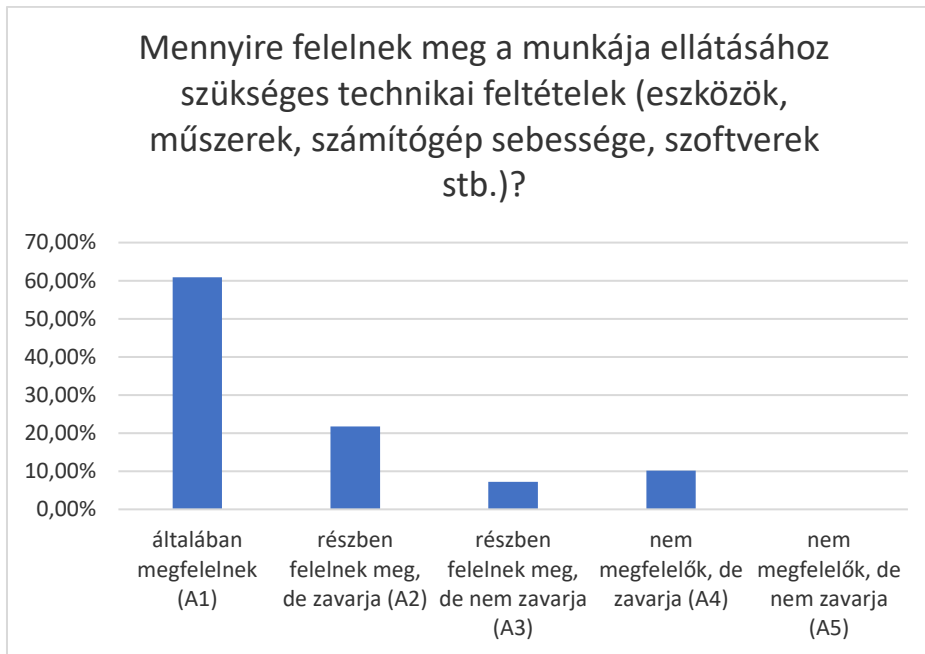
224. számú grafikon

A Munkaszervezés – kontroll (21–25) a válaszok alapján értékelt pontszámok átlaga szerint (2,8), közepes pszichés kockázatot jelez.

*Munkakörnyezet (26–30)*

26. Mennyire felelnek meg a munkája ellátásához szükséges technikai feltételek (szerszámok, műszerek, számítógép sebessége, szoftverek stb.)?

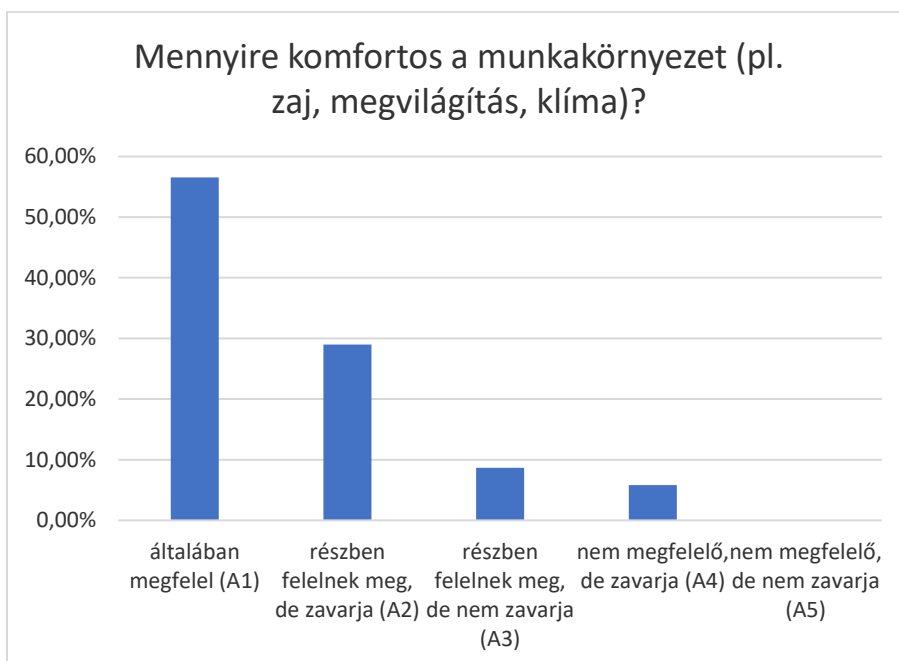
(Lásd a 225. számú grafikont.)



225. számú grafikon

27. Mennyire komfortos a munkakörnyezet? (pl. zaj, megvilágítás, klíma)?

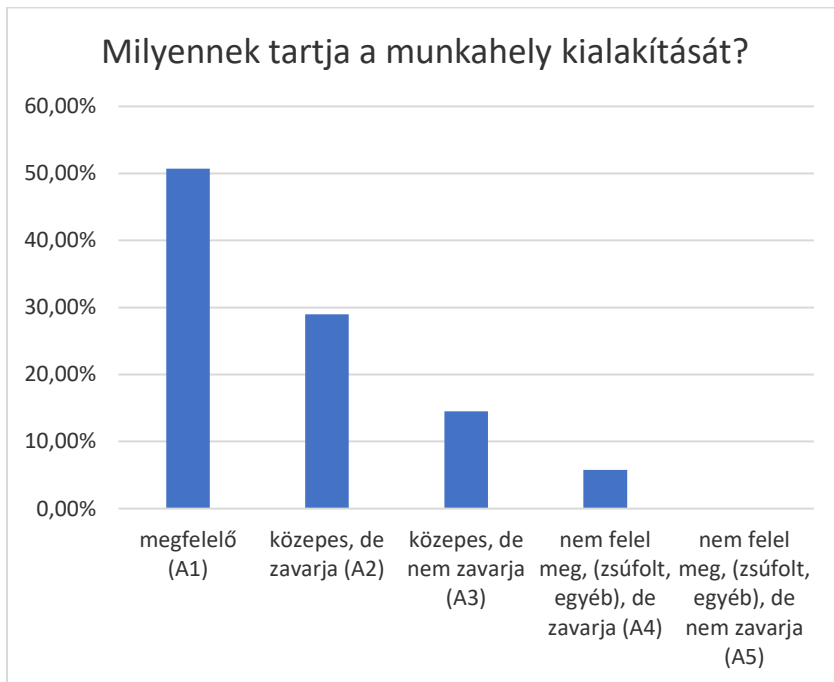
(Lásd a 226. számú grafikont.)



226. számú grafikon

28. Milyennek tartja a munkahely kialakítását?

(Lásd a 227. számú grafikont.)



227. számú grafikon

29. A munkavégzése során nagyjából egyedül, segítség nélkül kell dolgoznia?

(Lásd a 228. számú grafikont.)



228. számú grafikon

30. Milyen a munkahelyi pihenő-, étkezőhelyiség kialakítása?

(Lásd a 229. számú grafikont.)



229. számú grafikon

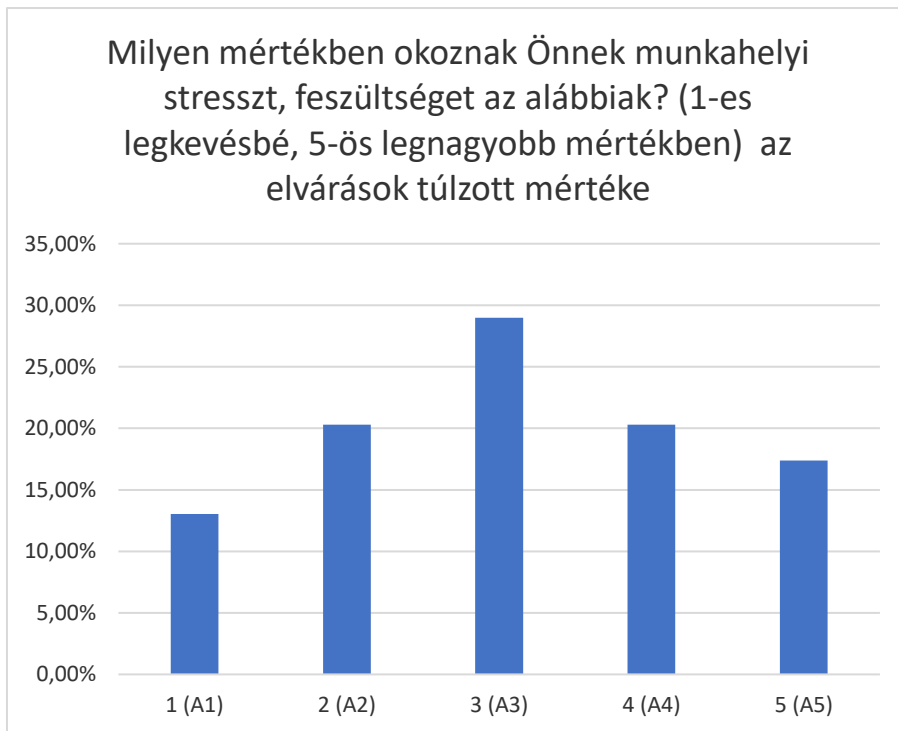
A *Munkakörnyezet* (26–30) kérdőíveit összegezve, a pontszámok átlaga alapján (2,32), az *alacsony osztályba sorolható* a munkavállalókat érintő pszichoszociális kockázat.

Milyen mértékben okoznak Önnek munkahelyi stresszt, feszültséget az alábbiak? (Az 1-es legkevésbé, az 5-ös legnagyobb mértékben.)

Súlyponti faktorok (31.1–31.11).

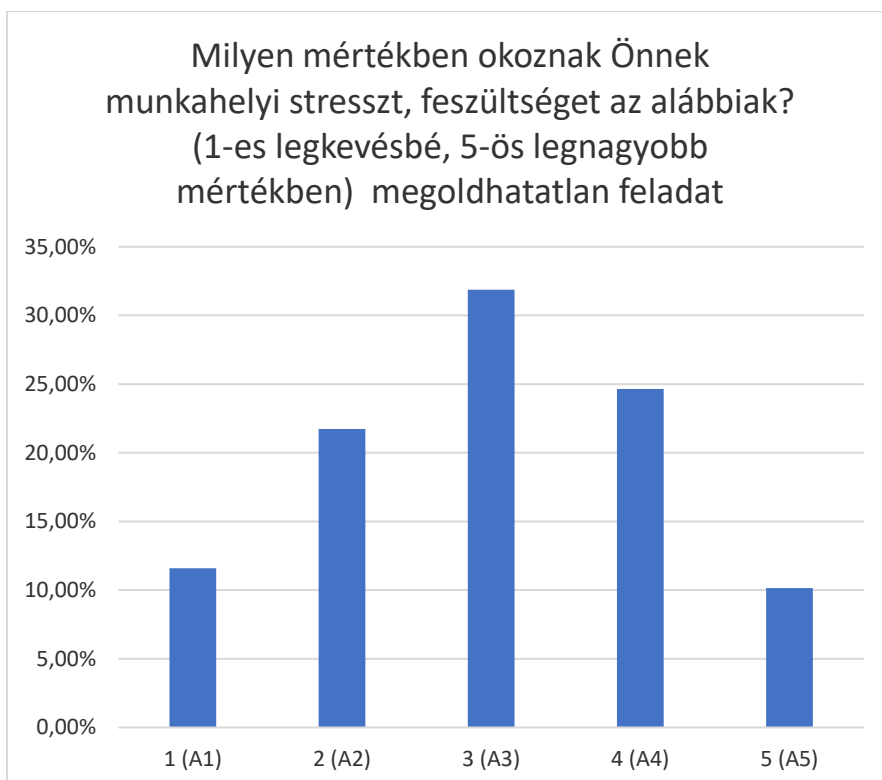
31.1. Az elvárások túlzott mértéke (Lásd a 230. számú grafikont.)





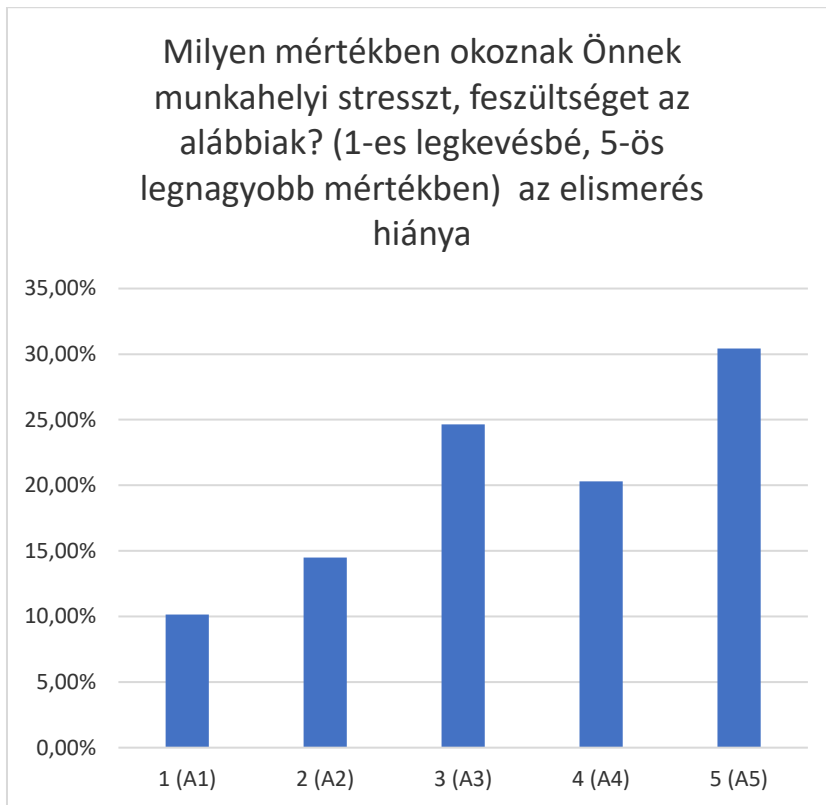
230. számú grafikon

### 31.2. Megoldhatatlan feladat (Lásd a 231. számú grafikon.)



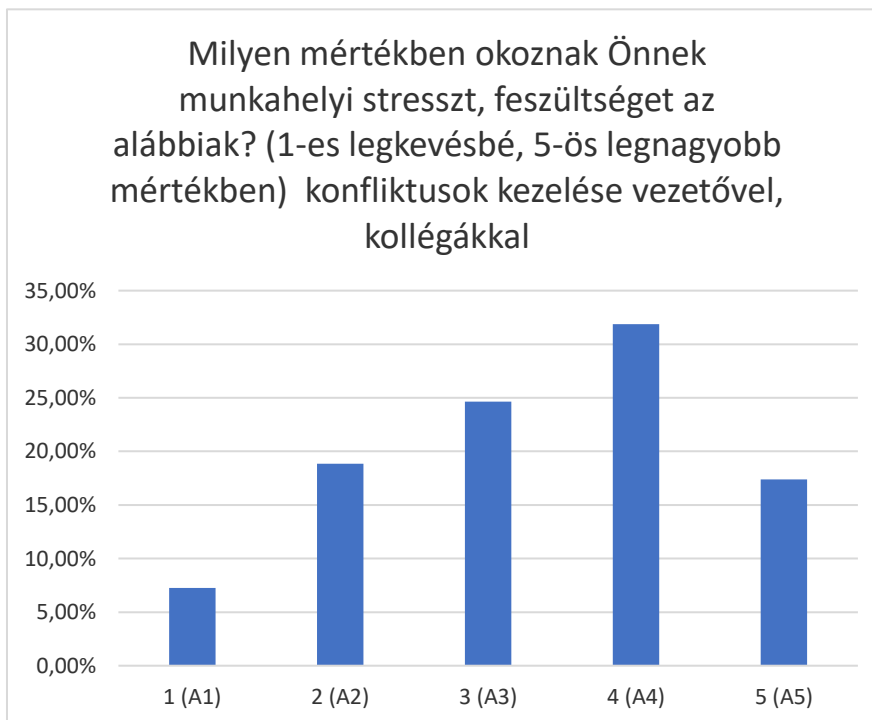
231. számú grafikon

31.3. Az elismerés hiánya (Lásd a 232. számú grafikont.)



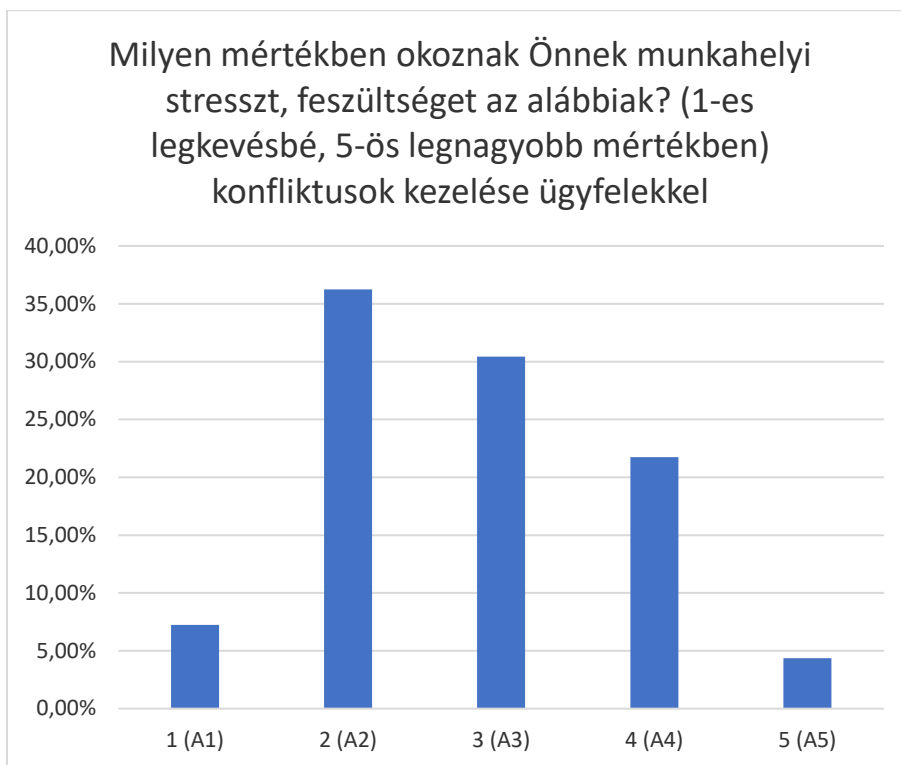
232. számú grafikon

31.4. Konfliktusok kezelése vezetővel, kollégákkal (Lásd a 233. számú grafikont.)



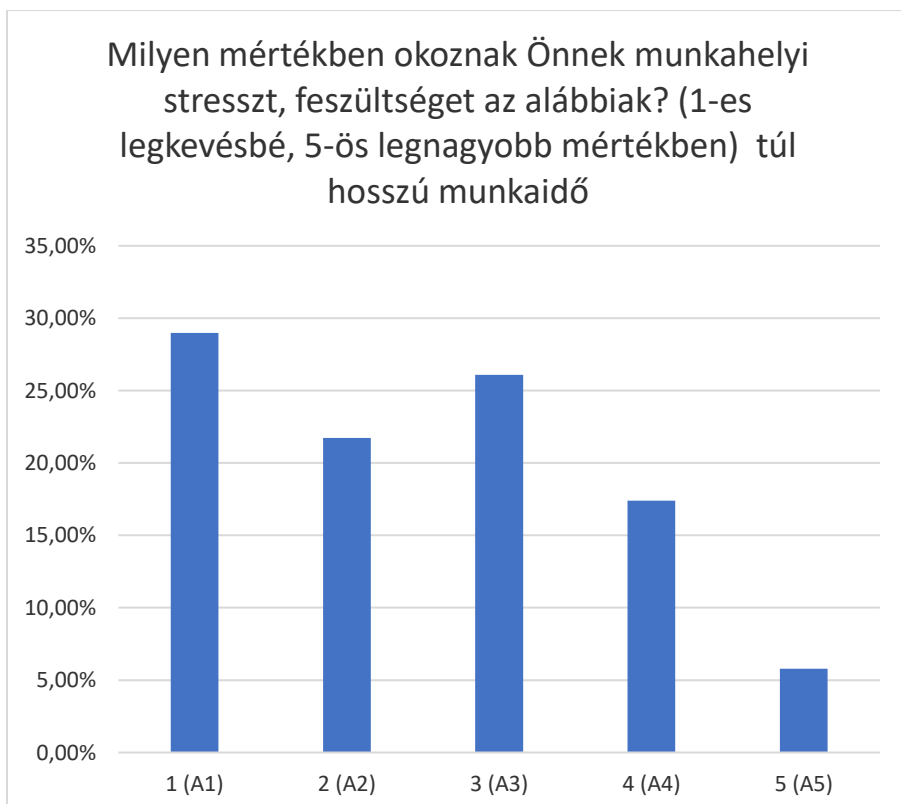
233. számú grafikon

31.5. Konfliktusok kezelése ügyfelekkel (Lásd a 234. számú grafikont.)



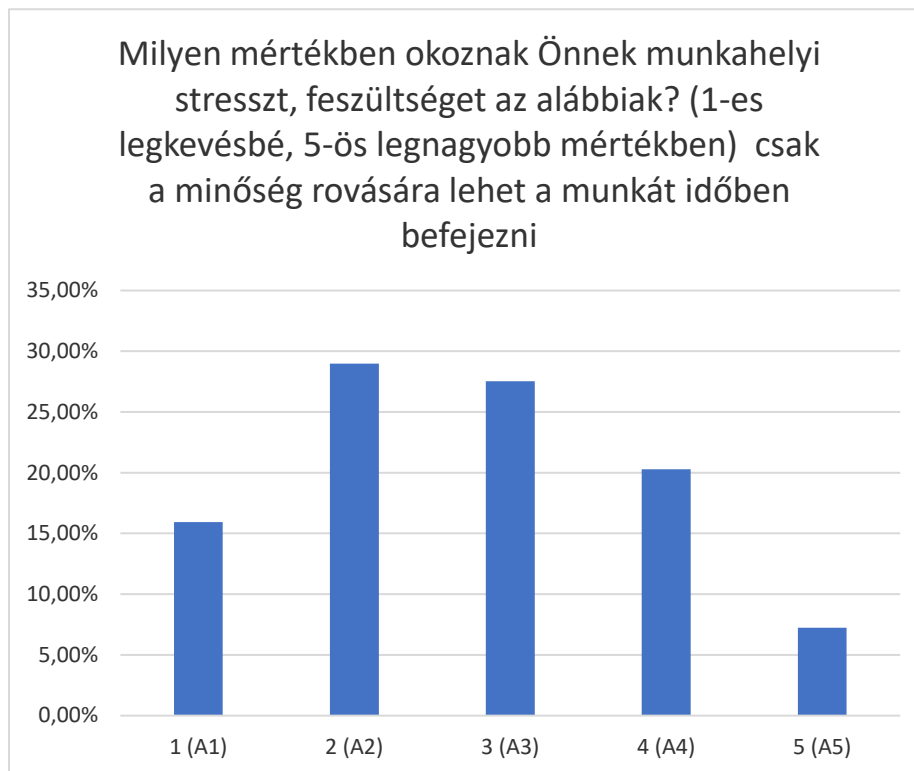
234. számú grafikon

31.6. Túl hosszú munkaidő (Lásd a 235. számú grafikont.)



235. számú grafikon

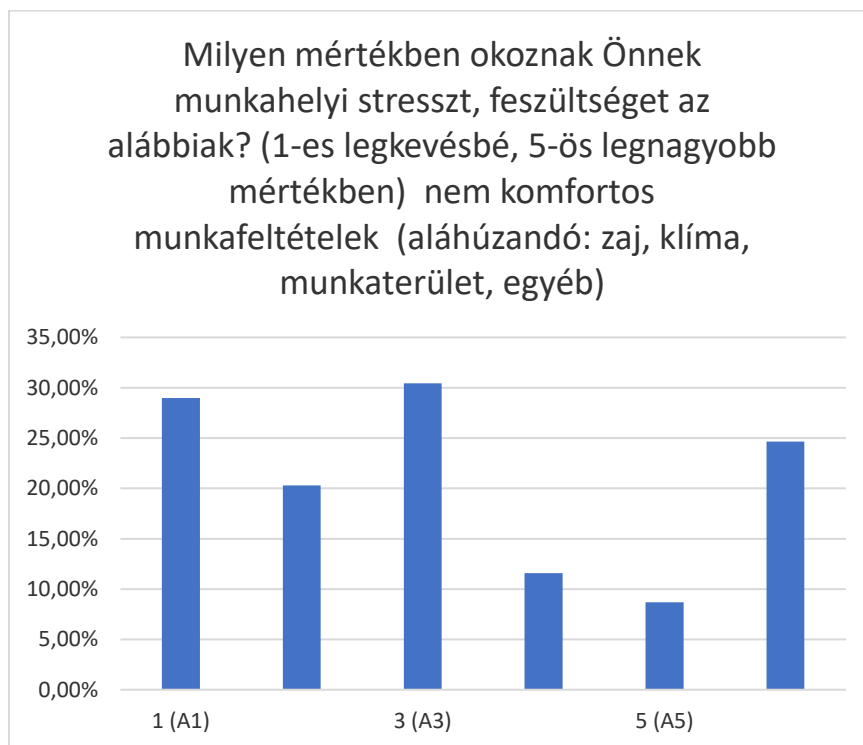
31.7. Csak a minőség rovására lehet a munkát időben befejezni (Lásd a 236. számú grafikont.)



236. számú grafikont

31.8. Nem komfortos munkafeltételek (aláhúzendó: zaj, klíma, munkaterület, egyéb)

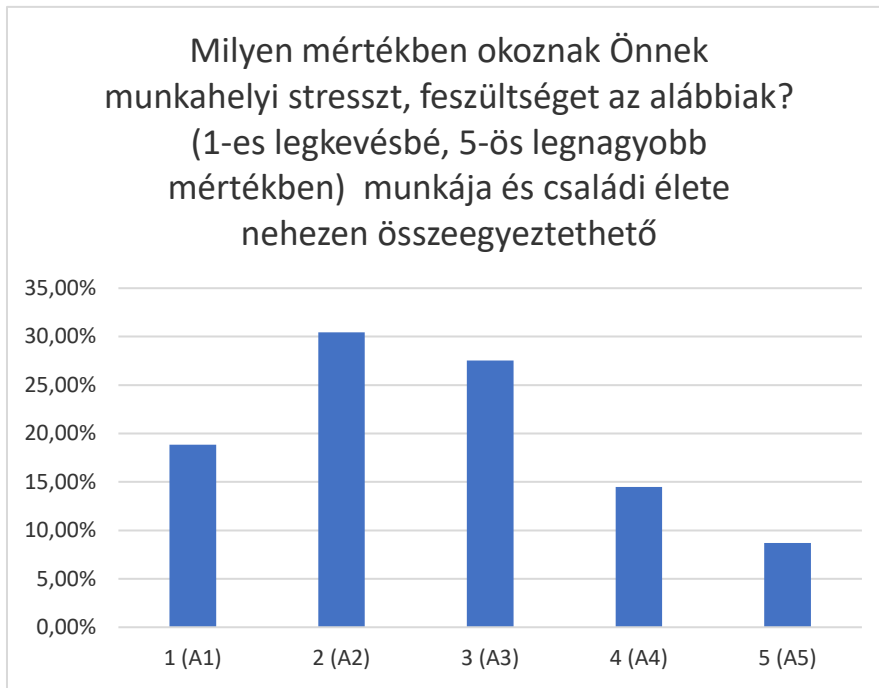
A megkérdezettek 20%-a utal arra, hogy a klíma vagy a zaj okoz stresszt, a többi bejelölés szerint ilyen kockázatot nem észlelnek. (Lásd a 237. számú grafikont.)



237. számú grafikont

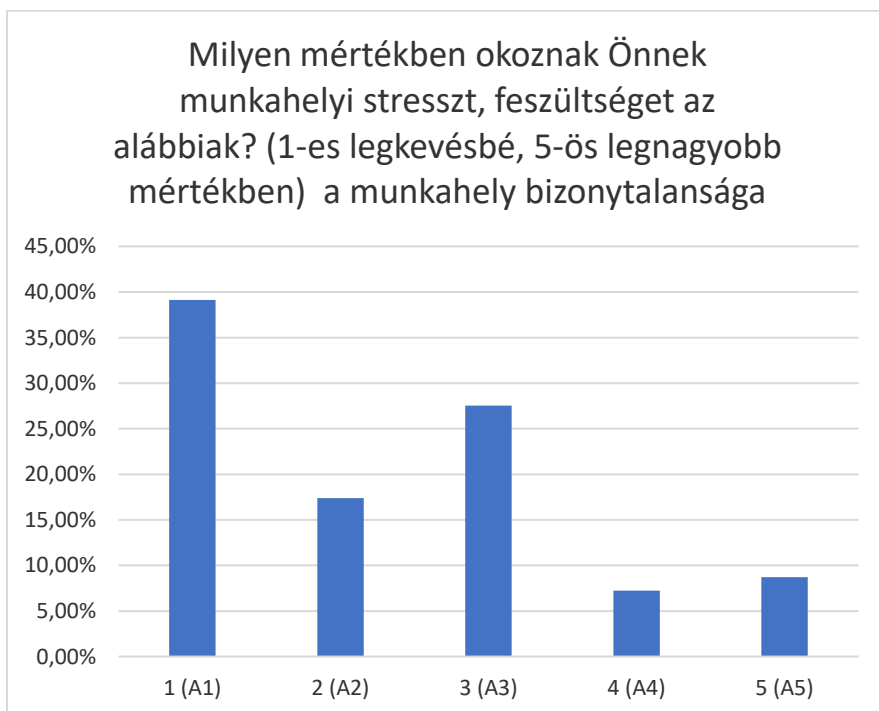
Kiegészítő válaszok a következők voltak: *munkaterület* 8 alkalommal, *klíma* 7 alkalommal, *zaj* 1 alkalommal jelenik meg, mindhármát 1 bejegyzés tartalmazza.

31.9. Munkája és családi élete nehezen összeegyeztethető (Lásd a 238. számú grafikont.)



238. számú grafikon

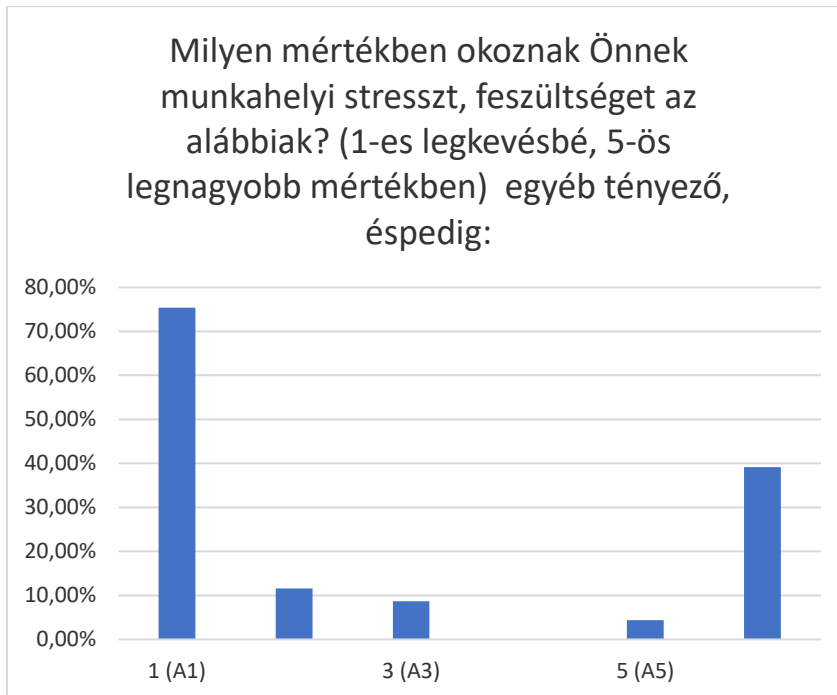
31.10. A munkahely bizonytalansága (Lásd a 239. számú grafikont.)



239. számú grafikon

31.11. Egyéb tényező, éspedig: elvárások megfogalmazása a helyzet teljes megismerése mellett (Lásd a 240. számú grafikon.)

A munkavállalók 91%-a nem fogalmaz meg semmilyen megjegyzést, 3–3%-nak vannak kiegészítései, amelyek az elismerés hiányával, a sok munka-kevés bérrel, illetve a túlterheltséggel, a megbecsülés hiányával kapcsolatosak.



240. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy *Milyen mértékben okoznak Önnek munkahelyi stresszt, feszültséget az alábbiak? (az 1-es legkevésbé, az 5-ös legnagyobb mértékben)*, a válaszadók legnagyobb százalékban az *elvárások túlzott mértékét, az elismerés hiányát, a munkahely bizonytalanságát* jelölték meg. A pontszámok átlaga 2,93, ennek alapján a munkavállalók kitettsége a *közepes kockázatba* sorolható.

32. Véleménye szerint mi az a tényező, amely a munka helyén a legnagyobb stresszt okozza? Kérjük, írja le!

A válaszadók 30,43%-a töltötte ki ezt a kérdést, 69,57%-a nem válaszolt rá semmit.

A válaszokat változatlan formában idézzük:

Rossz vezetőség

A vezetővel való kommunikáció lehetetlen (nem hallgat meg).

Kollégák pletykái

kollégák pletykái

Belső konfliktusok, hierarchia viszonyok szélszösségessége, nem megfelelő kommunikáció, team munka kiegyenlénítettsége.

Munkafeltételek elmaradnak az elvártaktól. Nehéz betegalanyok.

Munkakörülmények és feltételek nem elég modernek. Ellátottság akadozik, eszközök, anyagok területén. Betegalany kritikus ellátást igényel. Kollektíva kiemelkedően jó!!

Feszített tempó, munkahelyi döntések súlya, túl sok oktatási tevékenység.

Fertőző betegségek, munkahelyi ártalmak.

rossz vezetőség

vezetés

A vezetőség!

Összetartás hiánya, kevés személyzet.

Kollégák közti széthúzás

Nincs válasz.

Nincs válasz.

Nincs válasz

Nincs válasz

Elismerés hiánya

kevés a fizetés

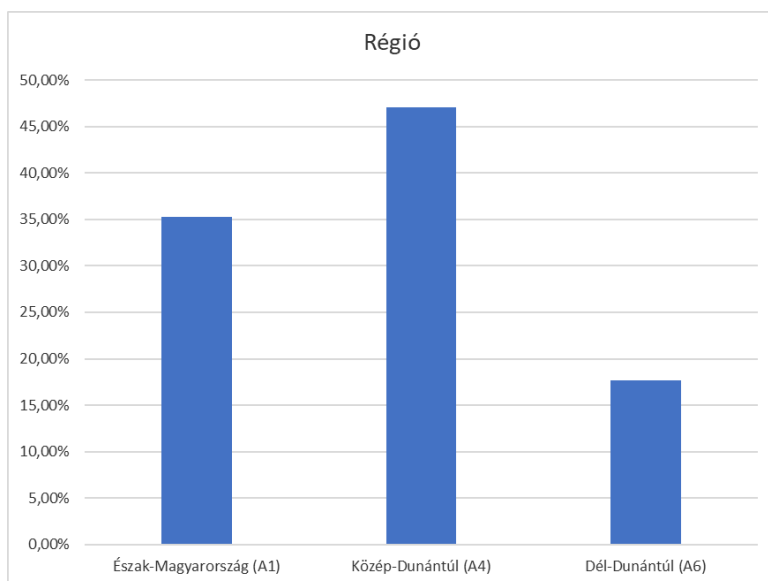
Munkahely bizonytalansága, kevés fizetés

A kérdőívekre adott válaszok alapján kialakult pontszámok szerint ezek a pszichoszociális kockázatok a legtöbb esetben alacsony vagy közepes kockázatot jelentenek, de természetesen egyénenként eltérő módon. Tekintettel arra, hogy egyszerre, mint a felmérésekből kitűnik, több pszichoszociális kockázati tényező is jelen van, ezek összegződnek, sztohasztikus hatás érvényesül, így megnövekszik az egészségkárosító hatás. A kockázatok csökkentésére a munkaszervezés mellett, a munkahelyi zaj és klíma optimálissá tétele, azaz a munkavégzés és munkakörnyezet módosítása jelentősen csökkenthetné

ezeket a kockázatokat, akárcsak az egyénre szabott kockázatelemzés, és a munkahelyi egészségfejlesztés keretein belül a stresszoldó tréningek bevezetése, akár egyéni, akár csoportos módon. A munkáltatónak nagy felelőssége van ezen kockázatok megszüntetésére/csökkentésére, mert a distressz csökkenése növeli a munkavállaló teljesítőképességét, csökkenti a morbiditást, valamint a táppénzes napok számát, illetve fokozza a termelékenységet és a munkavállaló aktivitásának megőrzését.

## 20. Munkavállalók (szellemi munka) pszichoszociális kockázatainak felmérése az egészségügyben

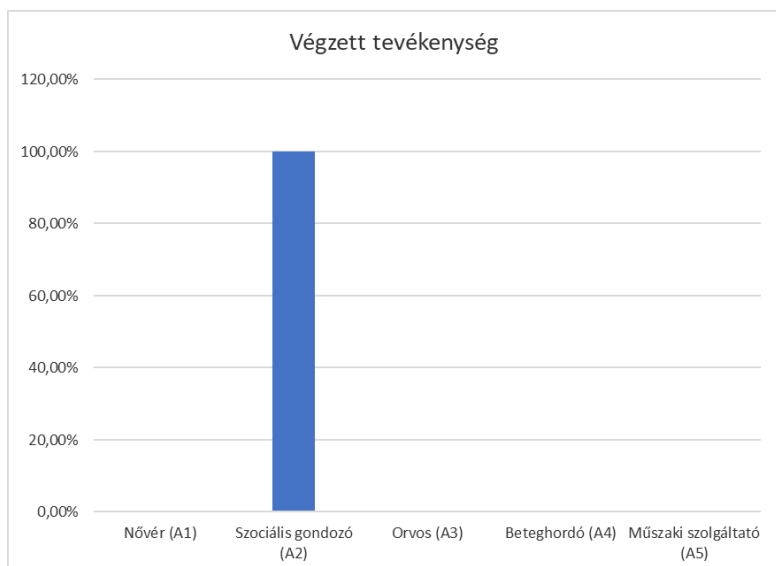
A válaszadók megoszlása régióként a következő volt: Észak-Magyarország 35,29%, Közép-Dunántúl 47,06%, Dél-Dunántúl 17,65%, lásd a 241. számú grafikont.



241. számú grafikont

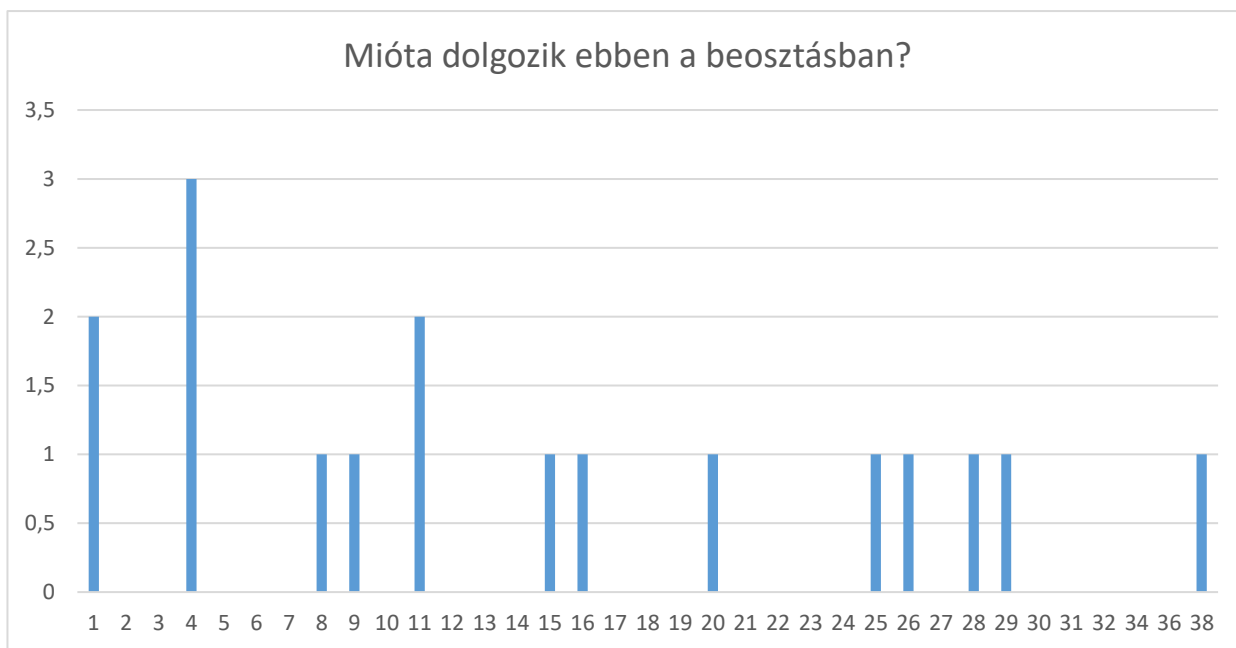
A válaszolók *szellemi munkát végeztek*, tevékenységük szerint 100%-ban *szociális gondozó*, lásd a 242. számú grafikont.





242. számú grafikon

Azt, hogy milyen eloszlásban, mióta dolgoznak ebben a munkakörben, a következő, a 243. számú grafikon tartalmazza, 1–38 év közötti munkaviszony esetén.



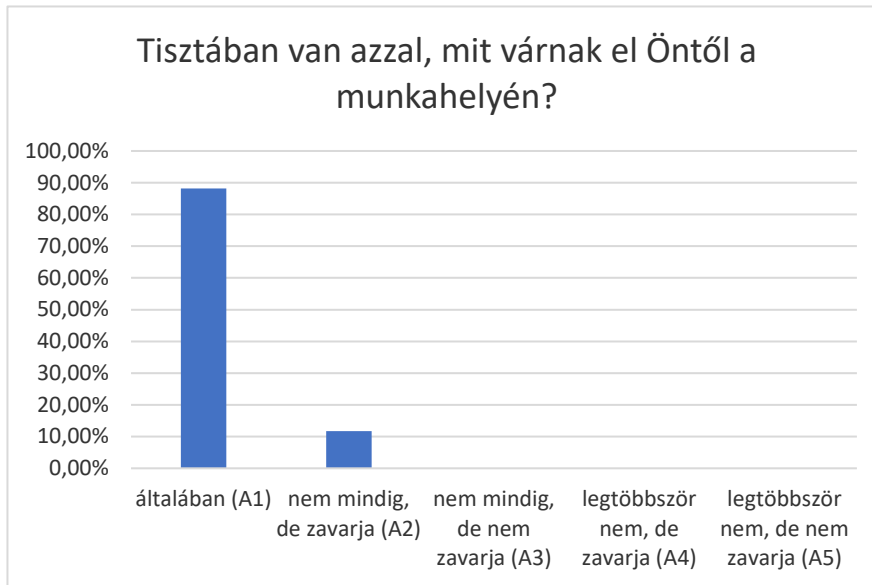
243. számú grafikon

### Feladatkör – szerepzavar (1–5)

1. Tisztában van azzal, mit várnak el Öntől a munkahelyén?

A distressz ennek hiányában alakul ki, a döntések meghozatala elnehezül, mint ahogy az a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 5. számú melléklete tartalmazza, felsorolva azokat a tevékenységeket, amelyek

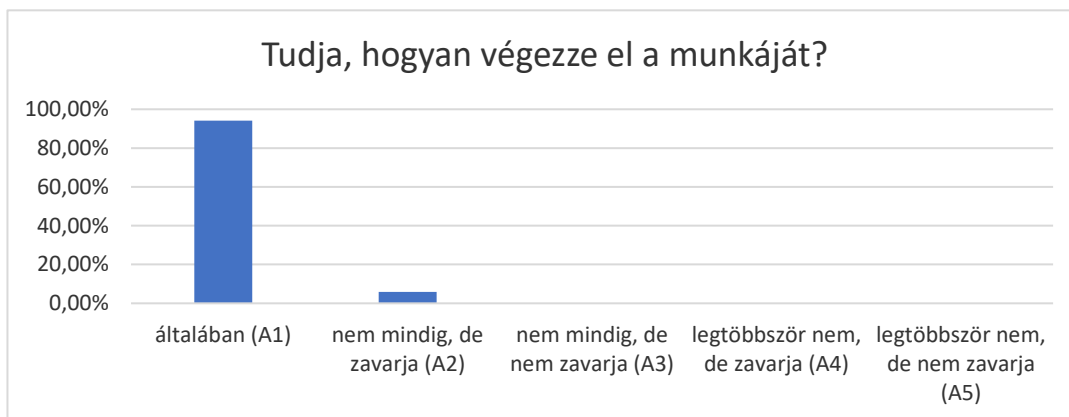
a fokozott pszichés terheléssel járnak, vagyis a döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben, melyet a 244. számú grafikon mutat.



244. számú grafikon

## 2. Tudja, hogyan végezze el a munkáját?

Fokozott pszichés terhelés, mely különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért, valamint a döntés szükségessége bonyolult szabályok, összefüggések, utasítások alapján nagy körültekintést igényelnek (245. számú grafikon).



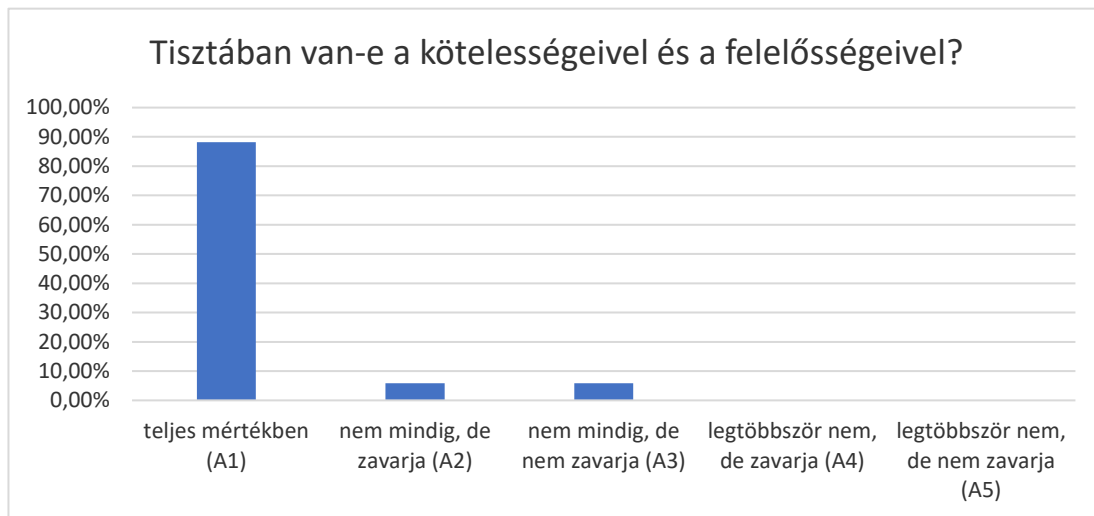
245. számú

grafikon

## 3. Tisztában van-e a kötelességeivel és a felelősségeivel?

A 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 6. számú melléklete, mely a pszichoszociális kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalókat, mint a gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső

kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjei, az 5-ös melléklet szerint pedig a különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért. fokozott pszichés kockázatot jelent (246. számú grafikon).



246. számú

grafikon

#### 4. Világosak-e az Ön számára a munkahelyi részlegének feladatai és céljai?

A döntés szükségessége nehezen áttekinthető helyzetben vagy új helyzetekben, egymást gyorsan követő problémákban a fokozott pszichés megterhelés jelenléte, ha nem látja át a munkahelyi részlegének feladatait és céljait (247. számú grafikon).



247. számú grafikon

## 5. Érti-e, hogy a munkája hogyan illeszkedik bele a szervezet működésébe?

A gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjei, a munkafolyamatok ismerete, vagy ismeretének hiánya, különböző munkaeszközök, technológiai folyamatok pontos, gyors változtatása időkénszer vagy különleges figyelmet követelmény, illetve fokozott felelősség eseteiben kialakuló distressz (248. számú grafikon).



248. számú grafikon

A *Feladatkör – szerepzavar* (1–5) pontjainak összesítése 6,70, és annak átlaga 1,34, ami *alacsony* pszichés megterhelést jelent.

### *Pszichés/mentális megterhelés (6–10)*

## 6. Általában milyen jellegű, milyen súlyú döntéseket kell hoznia?

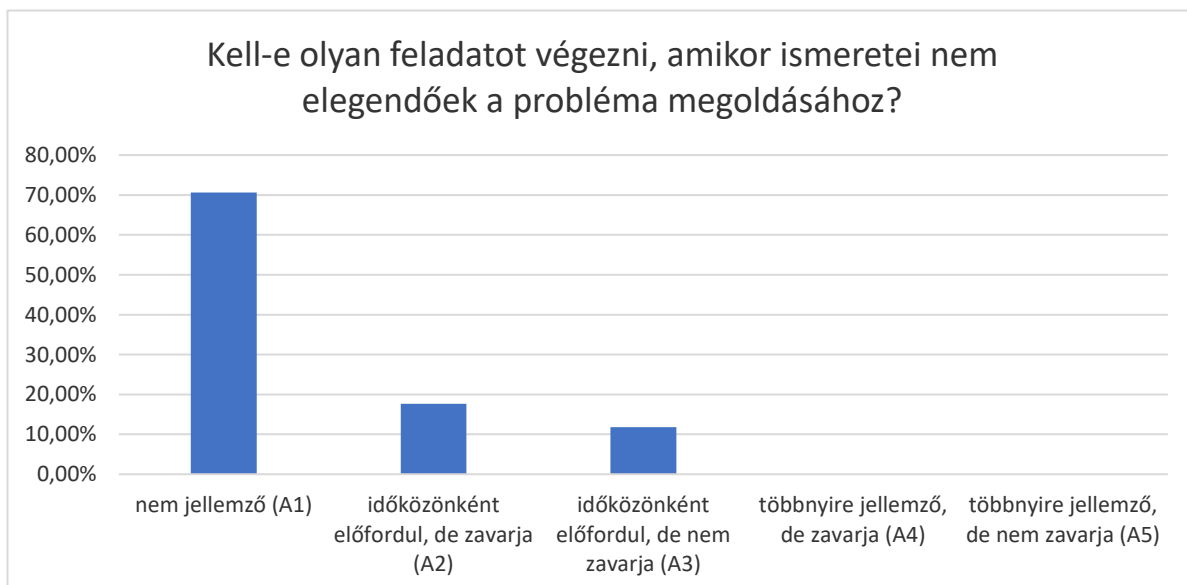
Döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben, új helyzetekben, hiányos információk alapján, ellentmondó információk alapján, bonyolult szabályok, összefüggések utasítások alapján, egymást gyorsan követő problémákban, fokozott kockázatot jelentenek (249. számú grafikon).



249. számú grafikon

7. Kell-e olyan feladatot végezni, amikor ismeretei nem elegendők a probléma megoldásához?

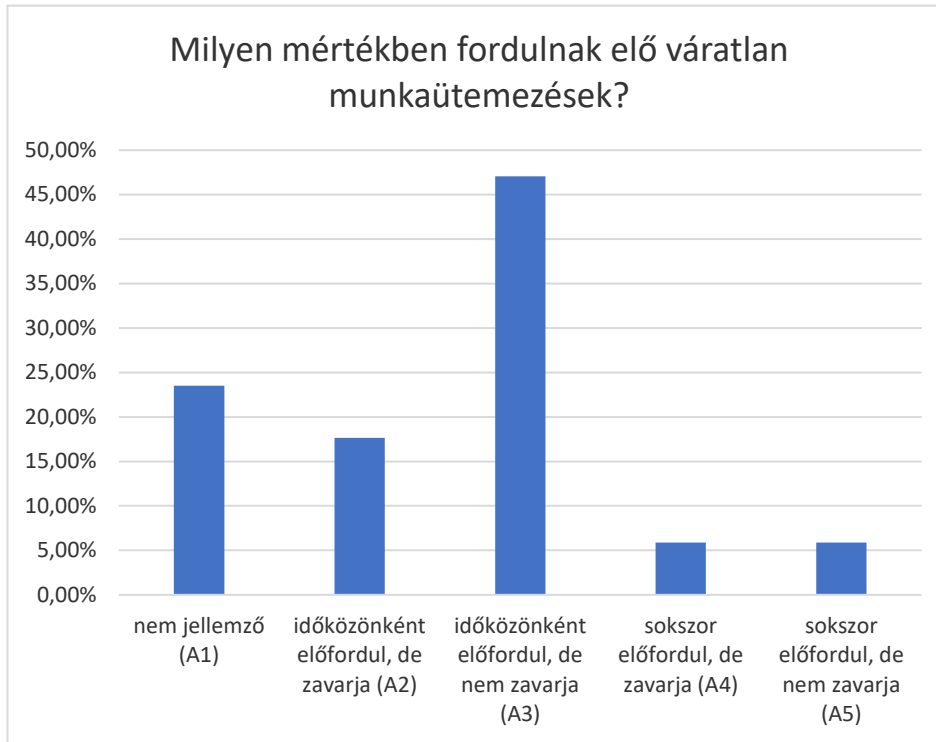
Ha a döntéseket hiányos információk alapján, vagy ellentmondó információk alapján kell meghoznia a munkavállalónak, az fokozott pszichés kockázatot jelent (250. számú grafikon).



250. számú grafikon

## 8. Milyen mértékben fordulnak elő váratlan munkaütemezések?

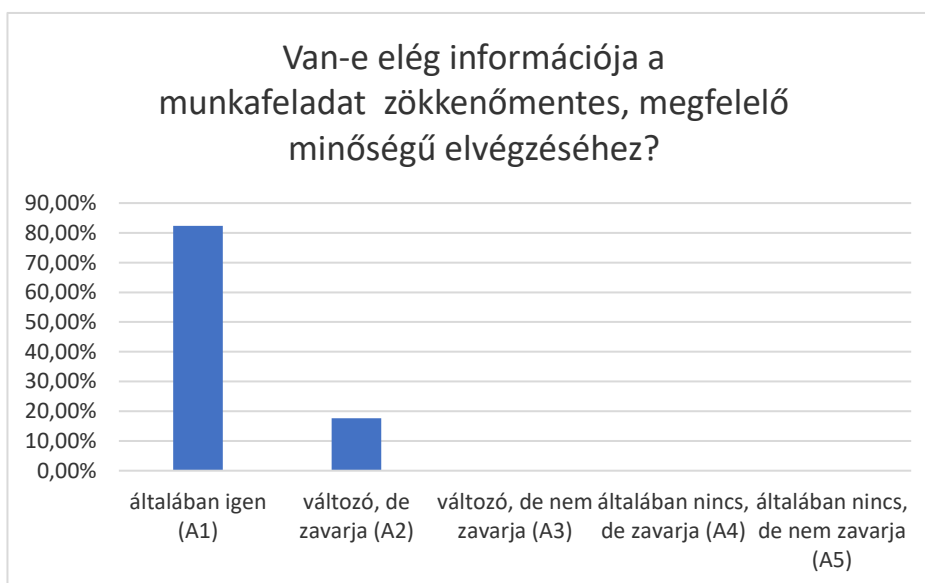
A válaszadók nagy része szerint, időközönként *előfordul, de nem zavarja*, ezt követően a „nem jellemző” rubrikát jelölték be (251. számú grafikon).



251. számú grafikon

## 9. Van-e elég információja a munkafeladat zökkenőmentes, megfelelő minőségű elvégzéséhez?

A döntések szükségessége, hiányos információk alapján, distresszt okoz (252. számú grafikon).



252. számú grafikon

10. Mennyire érzi munkahelyét megterhelőnek, stresszesnek? (Lásd a 253. számú grafikont.)

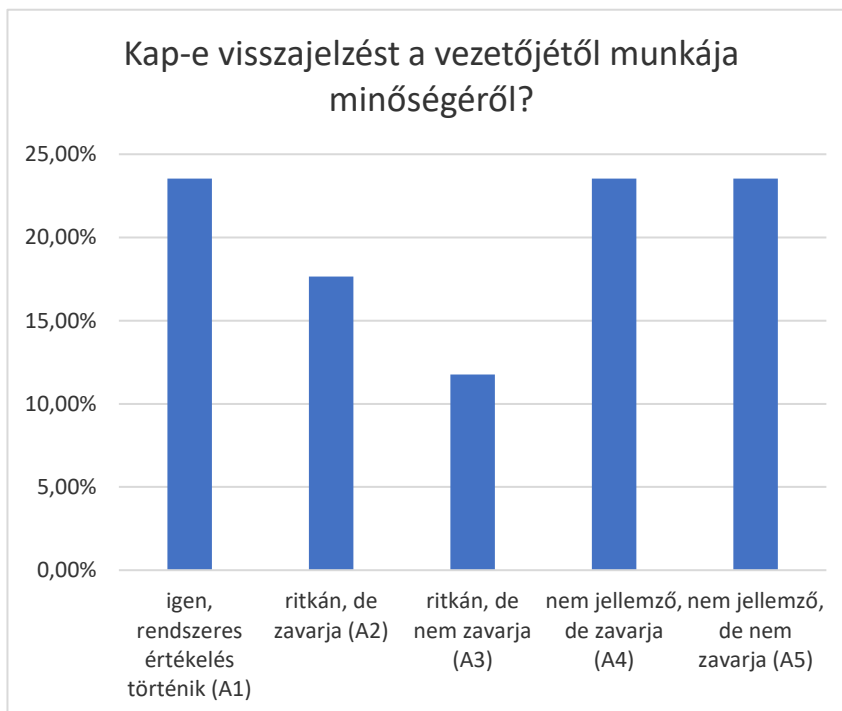


253. számú grafikon

A Pszichés/mentális megterhelés (6–10) pontjainak összesítése 10,20, illetve azok átlaga 2,02, ami a pszichés megterhelés *alacsony* szintjét jelenti.

Szociális kapcsolatok és vezetés (1–15) (Lásd a 254. számú grafikont.)

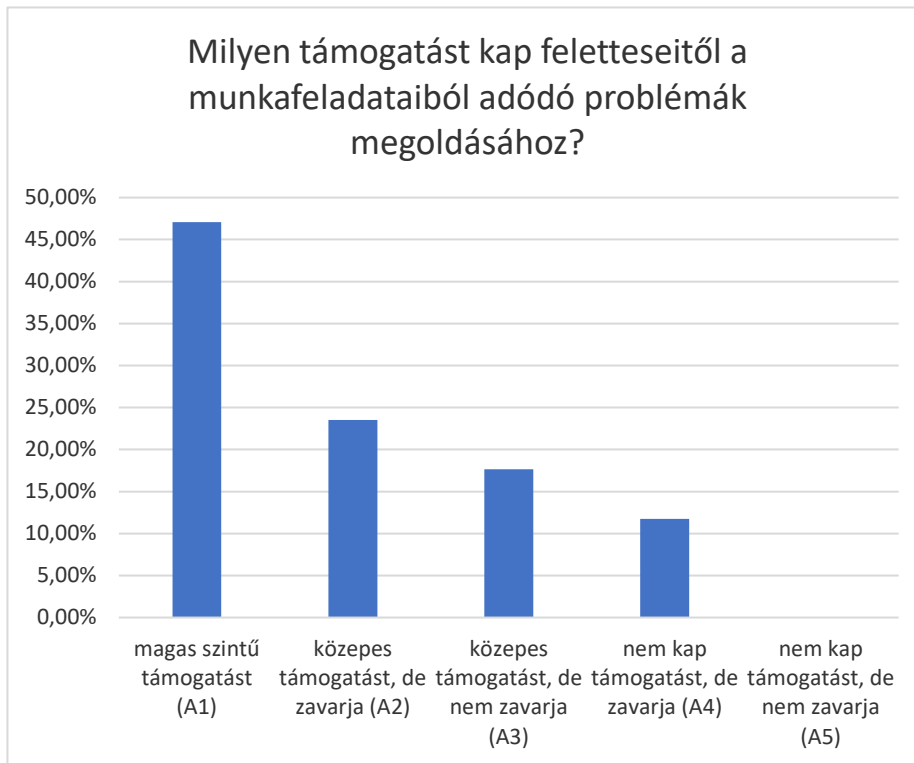
11. Kap-e visszajelzést a vezetőjétől munkája minőségéről?



254. számú grafikon

12. Milyen támogatást kap feletteseitől a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?

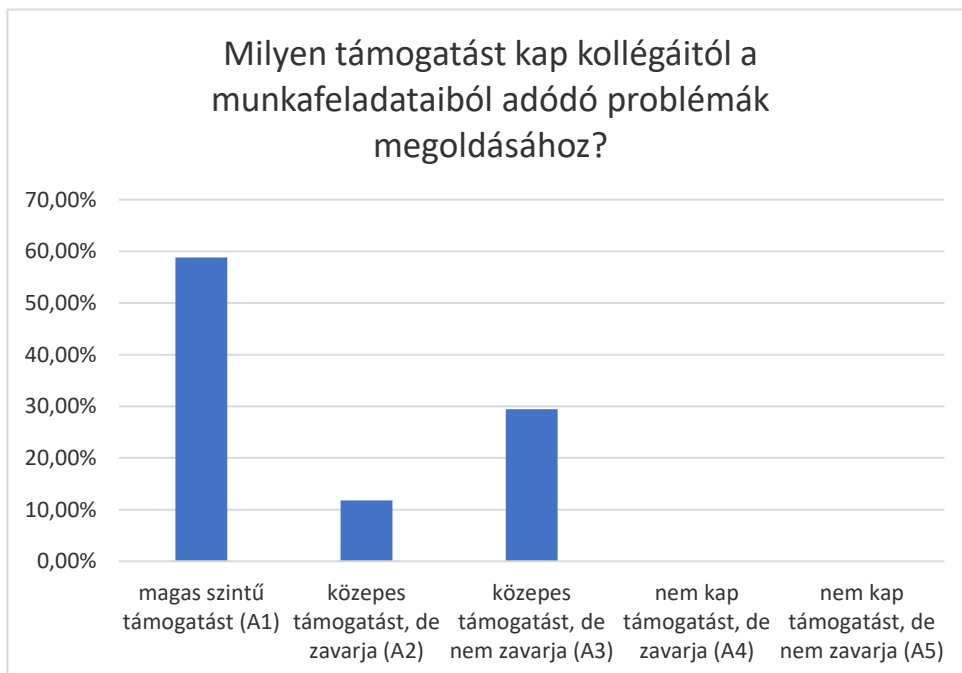
(Lásd a 255. számú grafikont.)



255. számú grafikon

13. Milyen támogatást kap kollégáitól a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?

(Lásd a 256. számú grafikont.)



256. számú grafikon



14. Mennyire jellemzők az ügyfelekkel, alvállalkozókkal kapcsolatos konfliktusok? (Lásd a 257. számú grafikont.)



257. számú grafikon

15. Ki van-e téve rosszindulatú megjegyzéseknek, zaklatásnak?

Ha legalább fél év alatt, minimum heti egy inzultus ér egy személyt, az pszichoterror. Munkahelyi előfordulása 5–7%. Az inzultus leértékelheti a munkateljesítményt, bármivel meg lehet a személyt gyanúsítani, véleménynyilvánítását gátolhatják, értelmetlen feladatra kötelezhetik. (Lásd a 258. számú grafikont.)

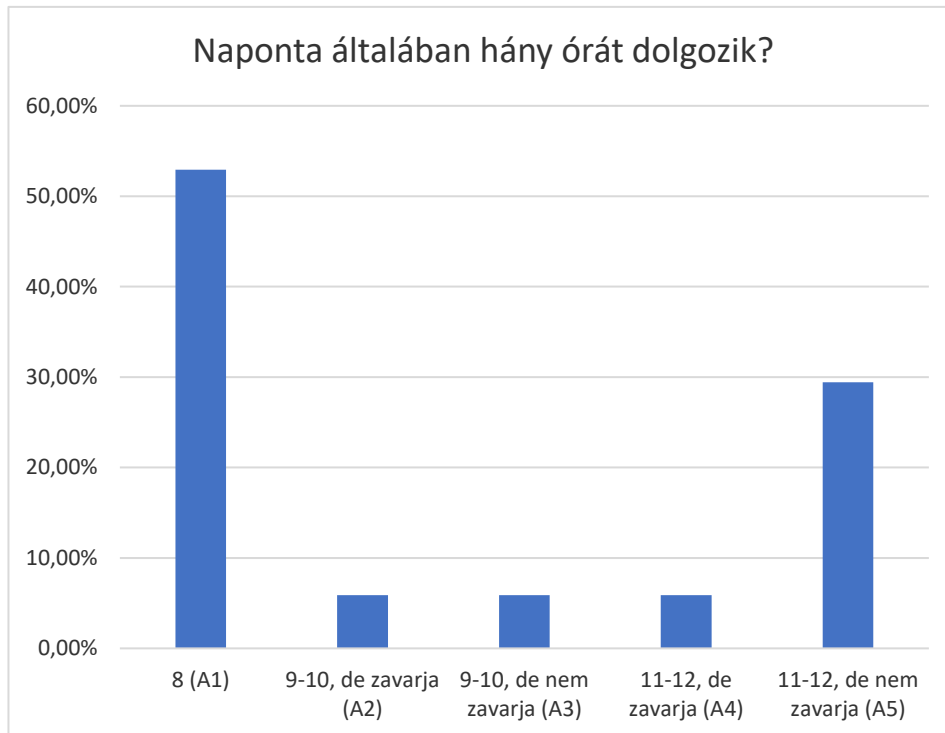


258. számú grafikon

A Szociális kapcsolatok és vezetés (11–15) pontjainak összege 11,80, az átlag pontszáma (2,36), ami *alacsony-közepes* kockázatot jelez.

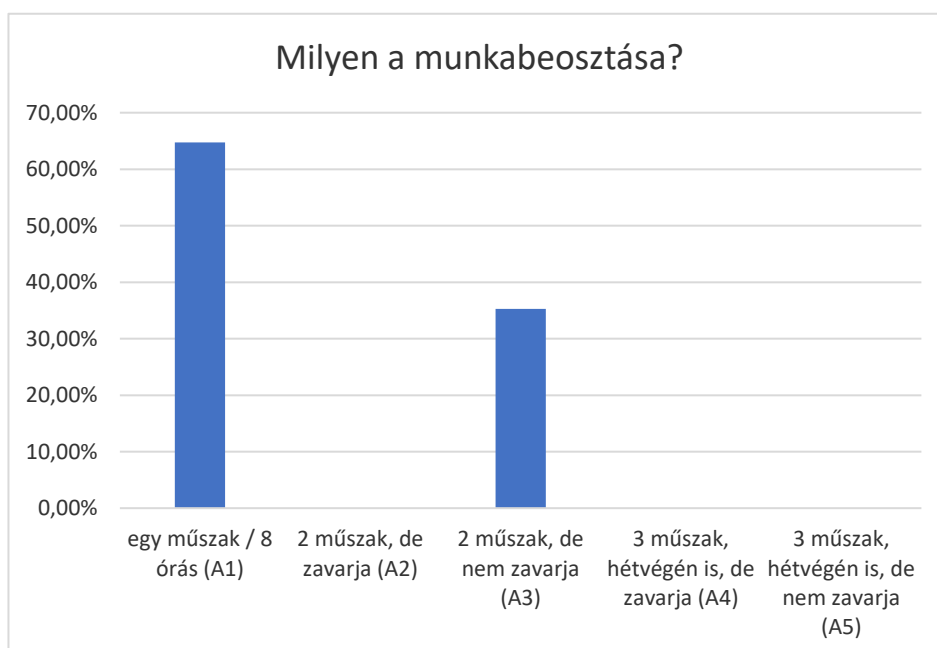
*Fiziológiás követelmények (16–20)*

16. Naponta általában hány órát dolgozik? (Lásd a 259. számú grafikont.)



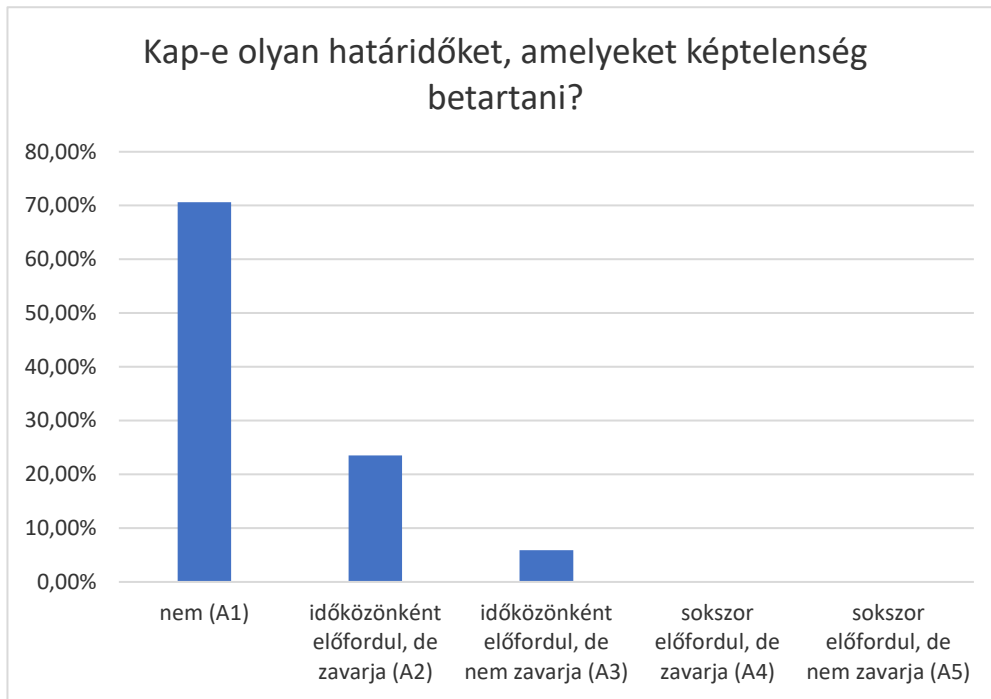
259. számú grafikon

17. Milyen a munkabeosztása? (Lásd a 260. számú grafikont.)



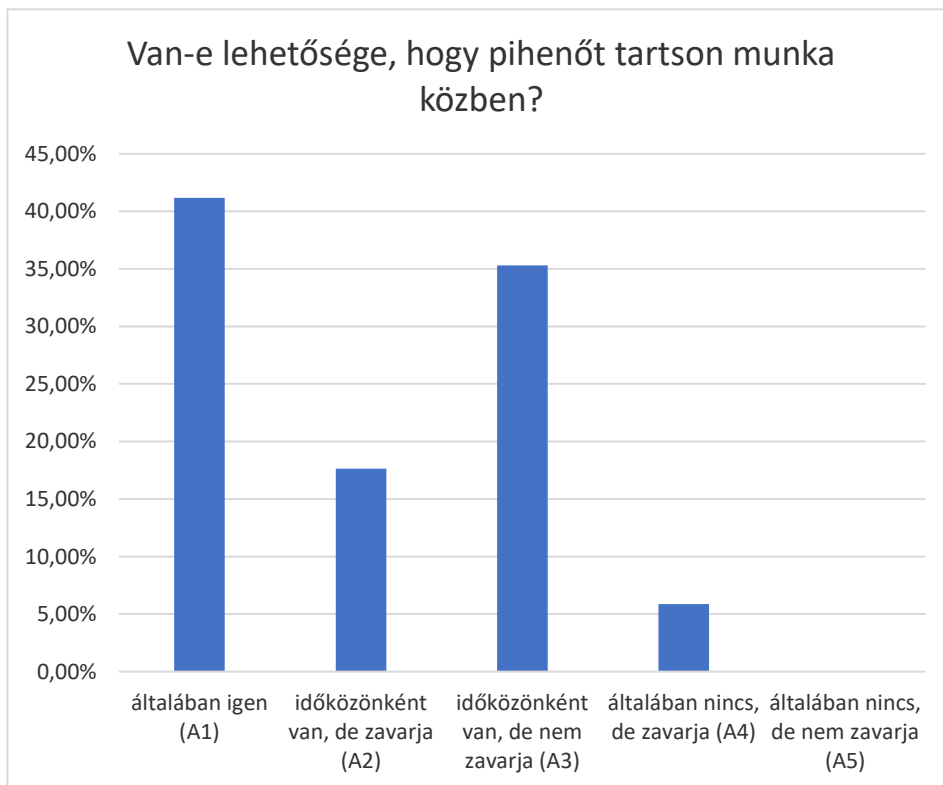
260. számú grafikon

18. Kap-e olyan határidőket, amelyeket képtelenség betartani? (Lásd a 261. számú grafikont.)



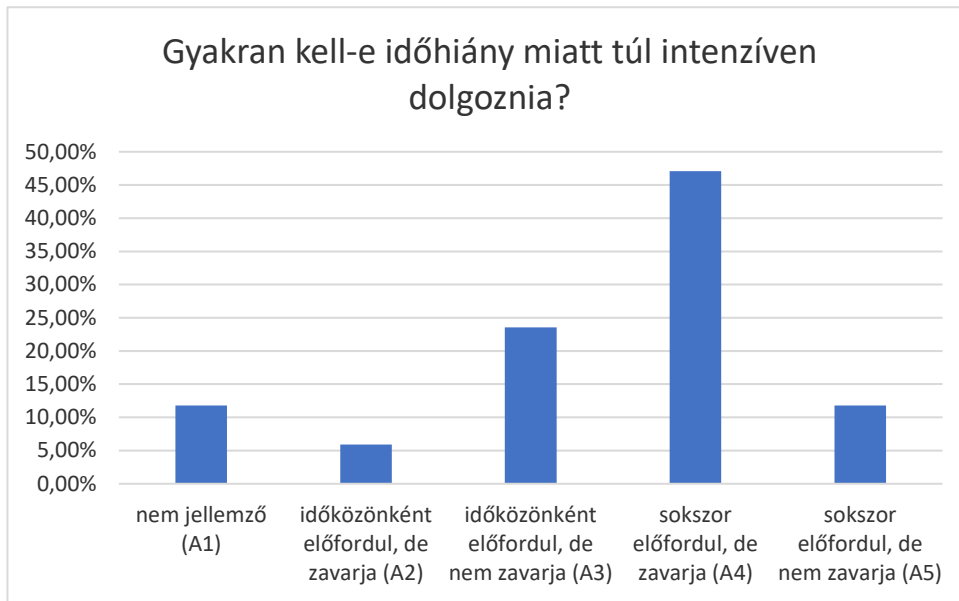
261. számú grafikon

19. Van-e lehetősége, hogy pihenőt tartson munka közben? (Lásd a 262. számú grafikont.)



262. számú grafikon

20. Gyakran kell-e időhiány miatt túl intenzíven dolgoznia? (Lásd a 263. számú grafikont.)

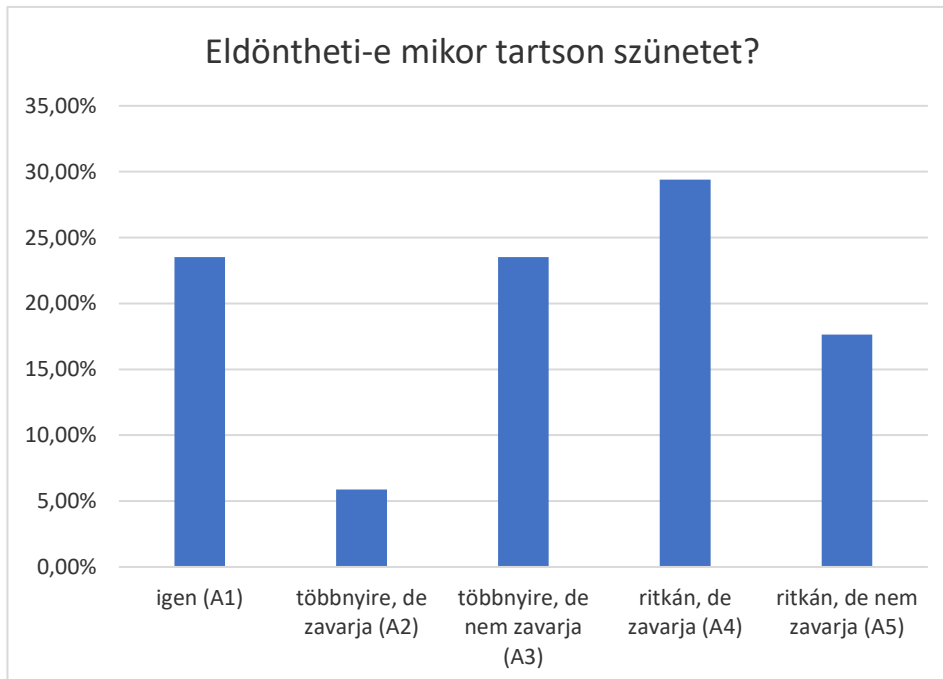


263. számú grafikon

A *Fiziológias követelményekkel (16-20)* kapcsolatos pszichés kockázatok a pontok átlaga alapján (2,52) *alacsony-közepes* értéket mutatnak.

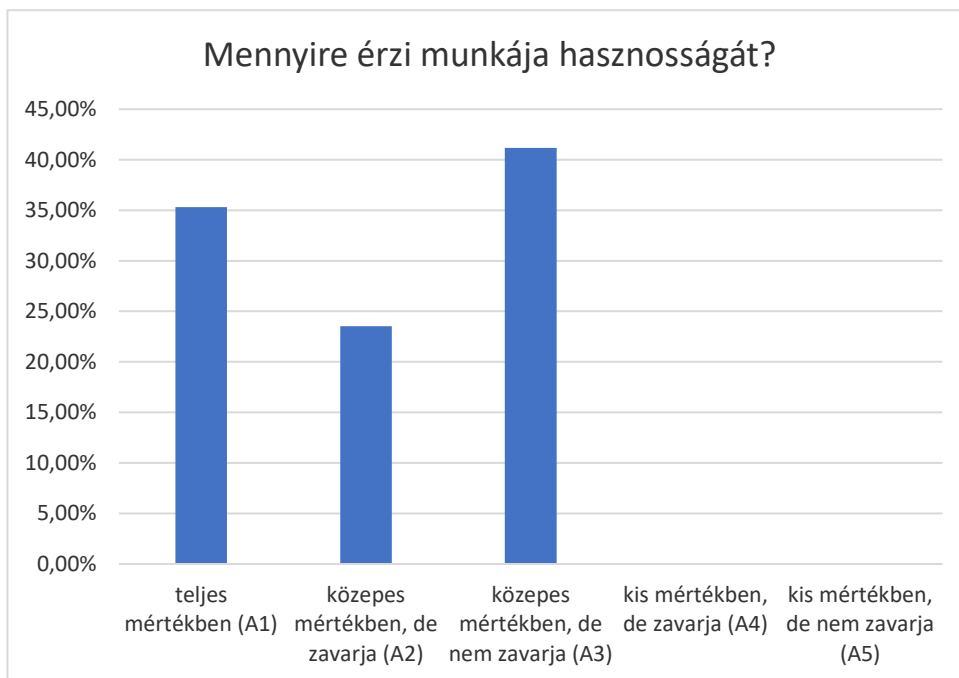
*Munkaszervezés – kontroll (21–25)*

21. Eldöntheti-e mikor tartson szünetet? (Lásd a 264. számú grafikont.)



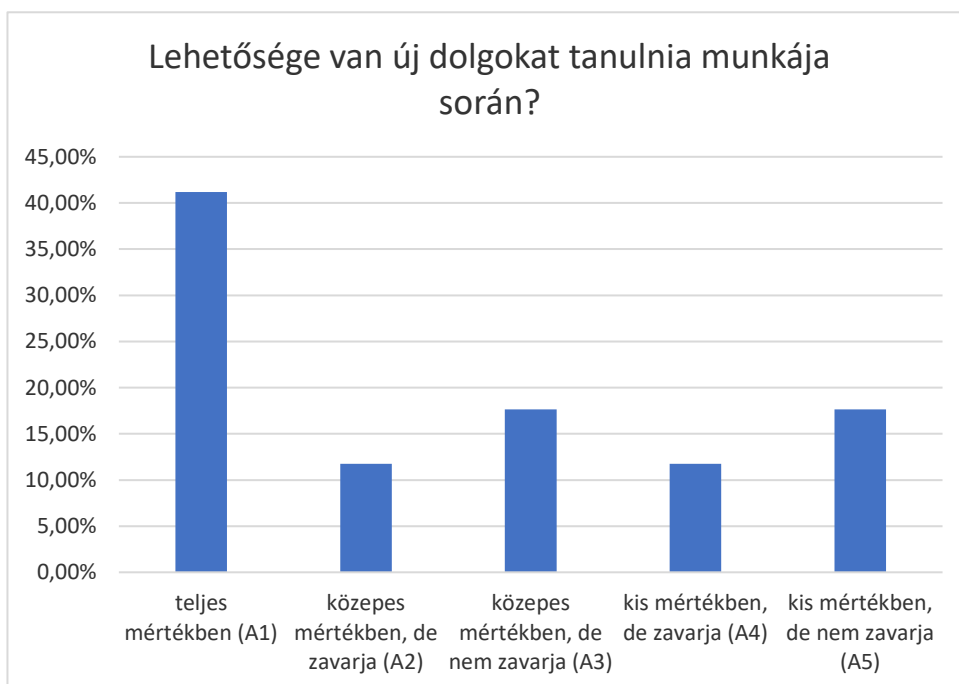
264. számú grafikon

22. Mennyire érzi munkája hasznosságát? (Lásd a 265. számú grafikont.)



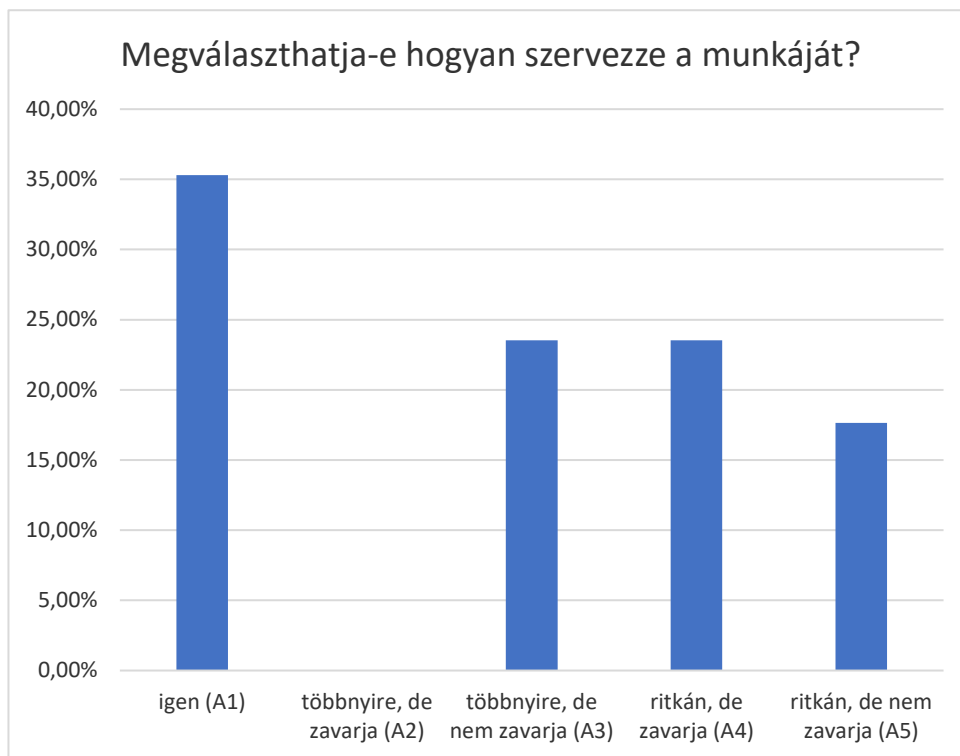
265. számú grafikon

23. Lehetősége van új dolgokat tanulnia munkája során? (Lásd a 266. számú grafikont.)



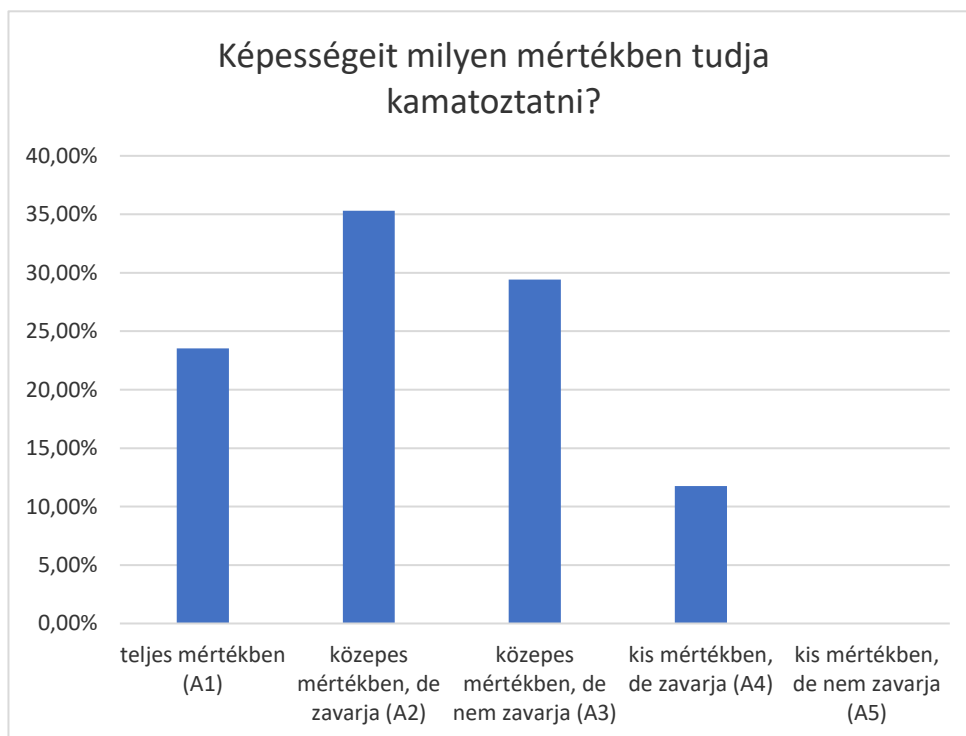
266. számú grafikon

24. Megválaszthatja-e hogyan szervezze a munkáját? (Lásd a 267. számú grafikont.)



267. számú grafikon

25. Képességeit milyen mértékben tudja kamatoztatni? (Lásd a 268. számú grafikont.)



268. számú grafikon

A *Munkaszervezés – kontroll (21–25)* a válaszok alapján értékelt pontszámok átlaga szerint (2,92), a pszichés kockázat értéke *közepes*.

*Munkakörnyezet (26–30)*

26. Mennyire felelnek meg a munkája ellátásához szükséges technikai feltételek (szerszámok, műszerek, számítógép sebessége, szoftverek stb.)?

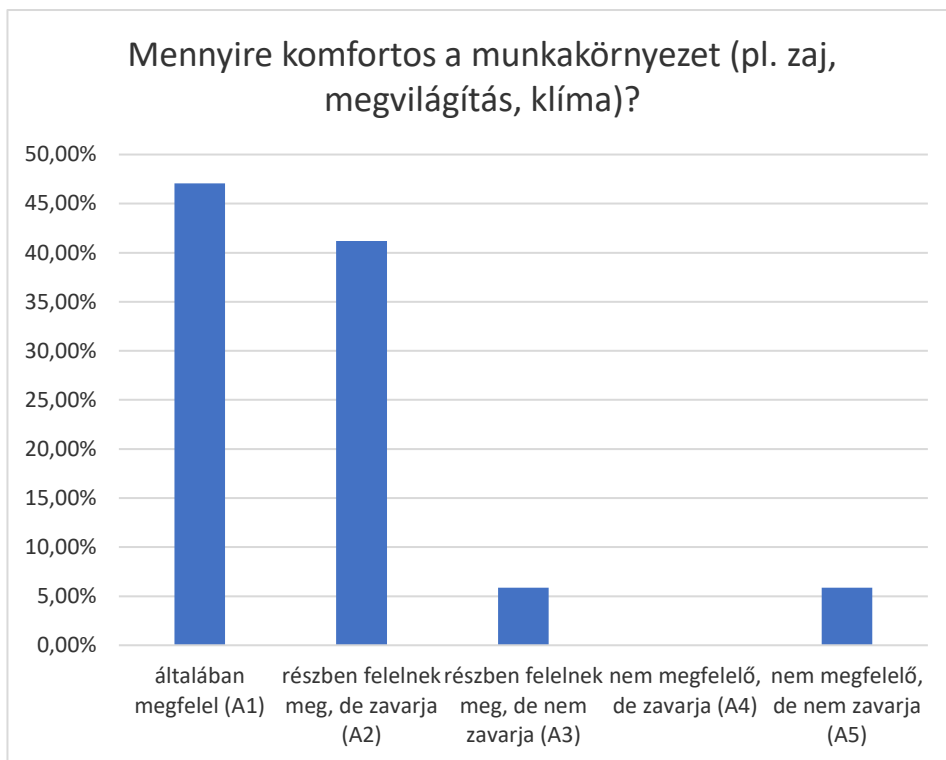
(Lásd a 269. számú grafikont.)



269. számú grafikon

27. Mennyire komfortos a munkakörnyezet (pl. zaj, megvilágítás, klíma)?

(Lásd a 270. számú grafikont.)



270. számú grafikon

28. Milyenek tartja a munkahely kialakítását? (Lásd a 271. számú grafikon.)

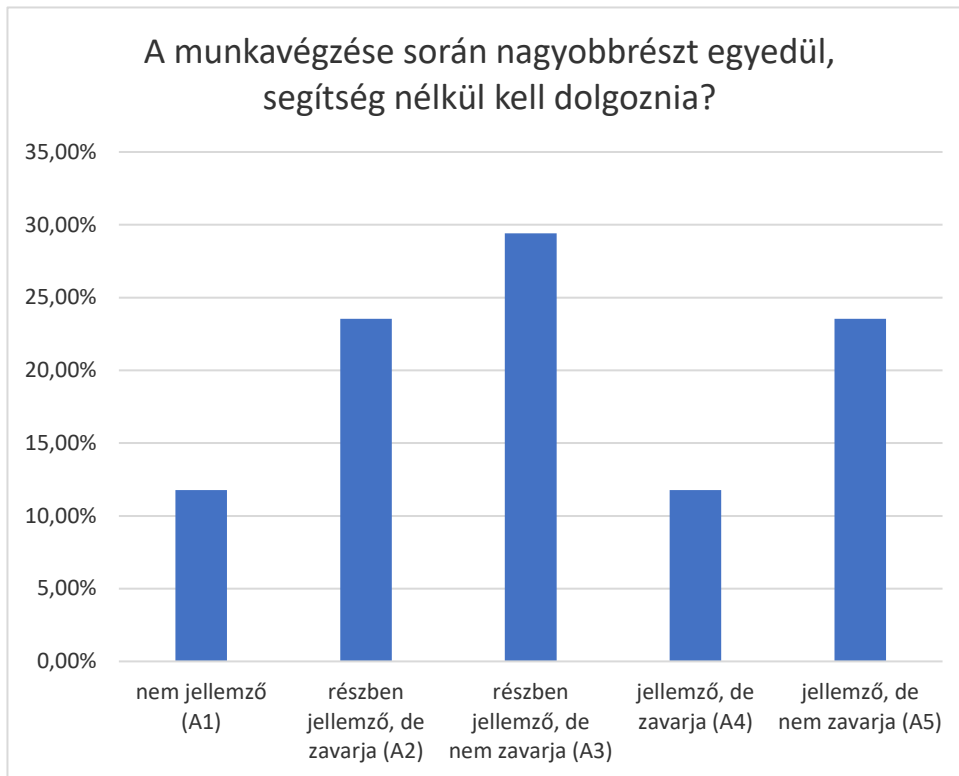


271. számú grafikon



29. A munkavégzése során nagyjából egyedül, segítség nélkül kell dolgoznia?

(Lásd a 272. számú grafikon.)



272. számú grafikon

30. Milyen a munkahelyi pihenő-, étkezőhelyiség kialakítása? (Lásd a 273. számú grafikon.)



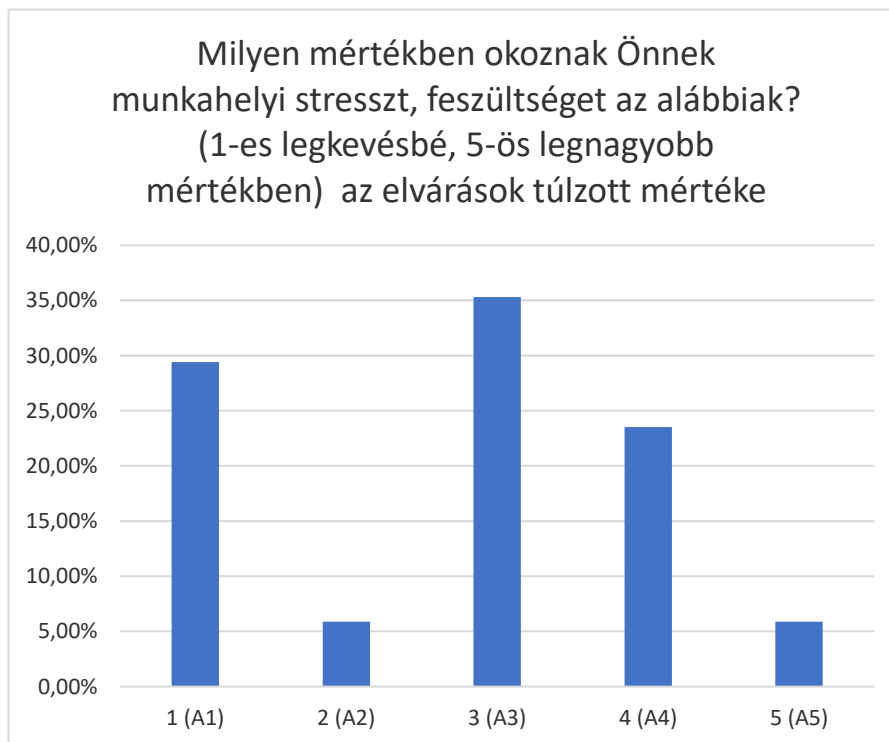
273. számú grafikon

A *Munkakörnyezet* (26–30) kérdőíveit összegezve, a pontszámok átlaga alapján (2,48), az *alacsony* osztályba sorolható a munkavállalóknak a pszichoszociális kockázata.

Milyen mértékben okoznak Önnek munkahelyi stresszt, feszültséget az alábbiak? (Az 1-es legkevésbé, az 5-ös legnagyobb mértékben)

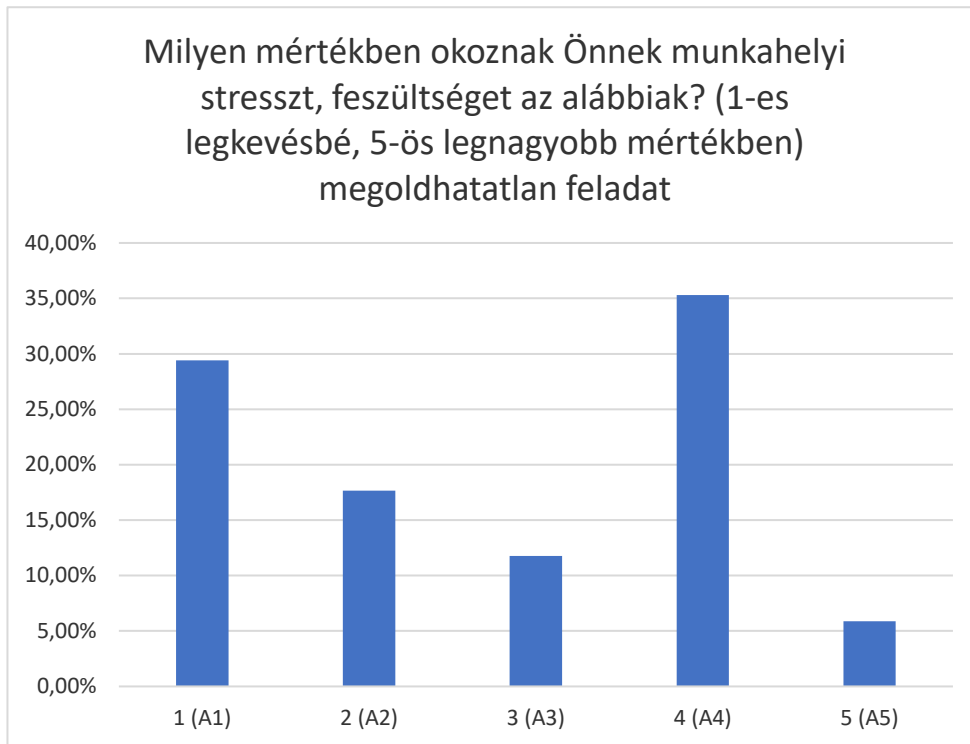
Súlyponti faktorok (31.1-31.11).

31.1. Az elvárások túlzott mértéke (274.számú grafikon).



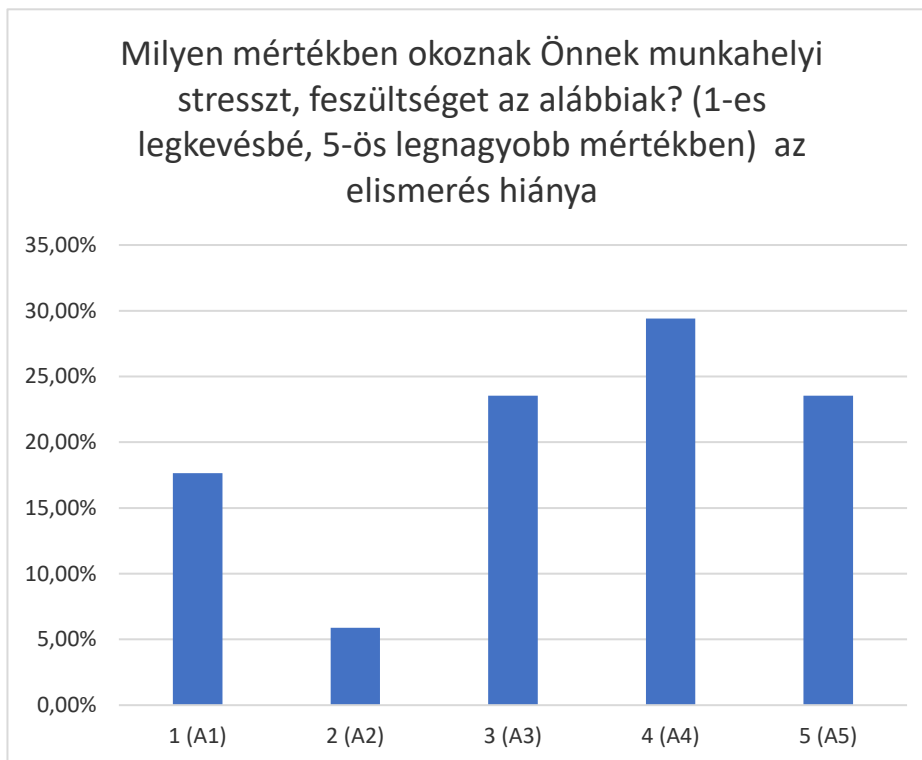
274. számú grafikon

31.2. A Megoldhatatlan feladat (275.számú grafikon).



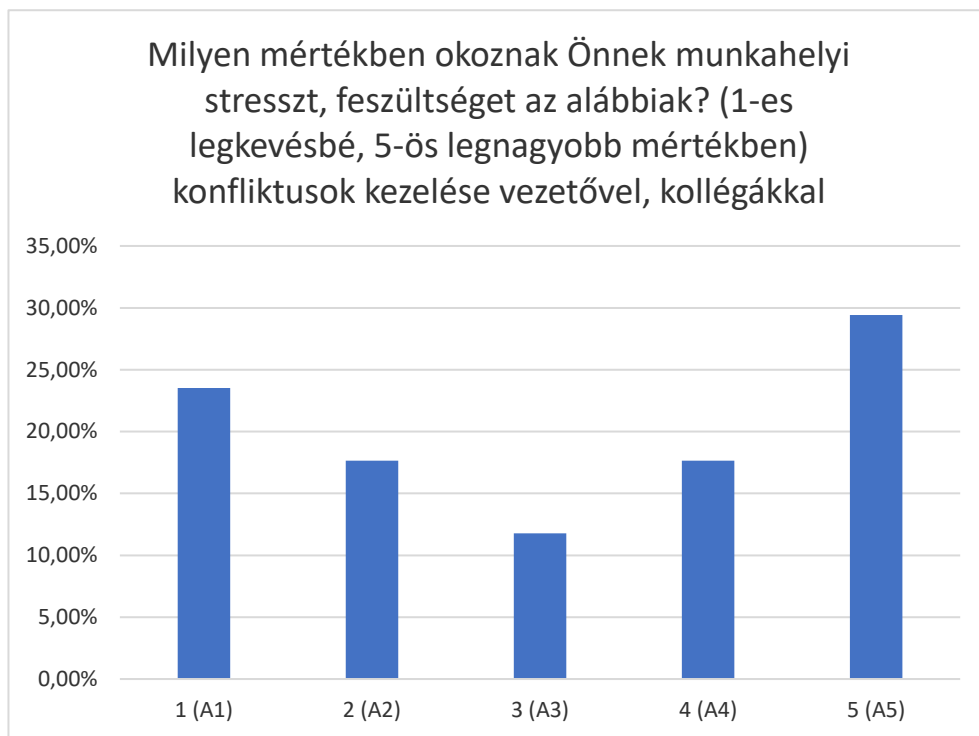
275. számú grafikon

31.3. Az elismerés hiánya (276. számú grafikon).



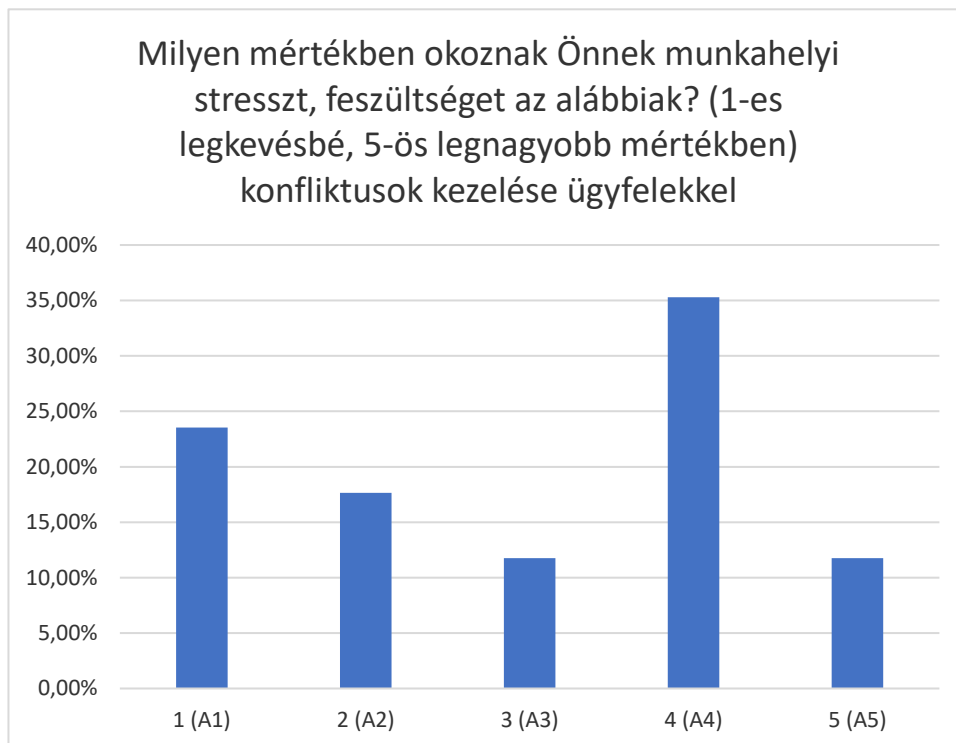
276. számú grafikon

31.4. Konfliktusok kezelése vezetővel, kollégákkal (277. számú grafikon).



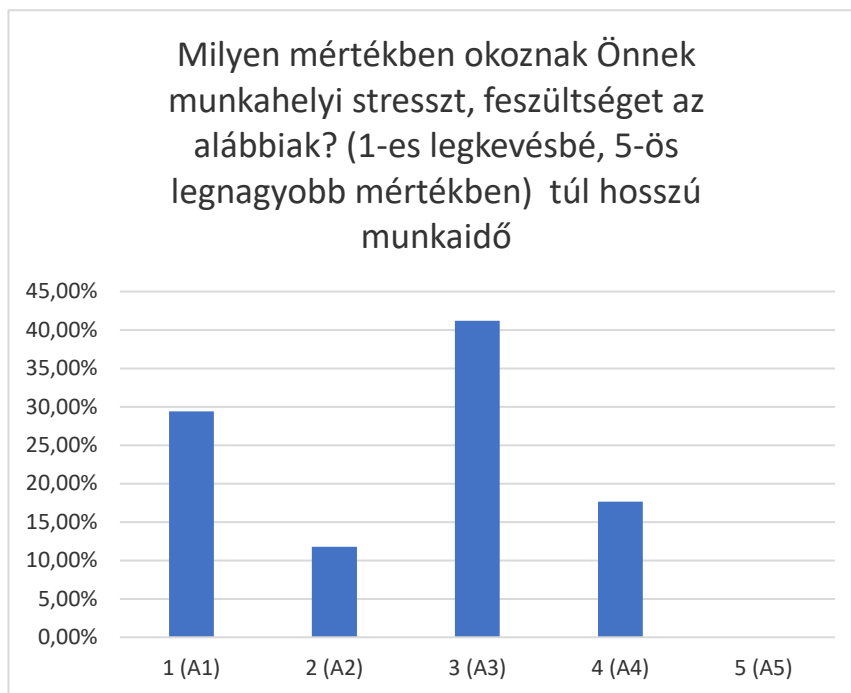
277. számú grafikon

31.5. Konfliktusok kezelése ügyfelekkel (278. számú grafikon).



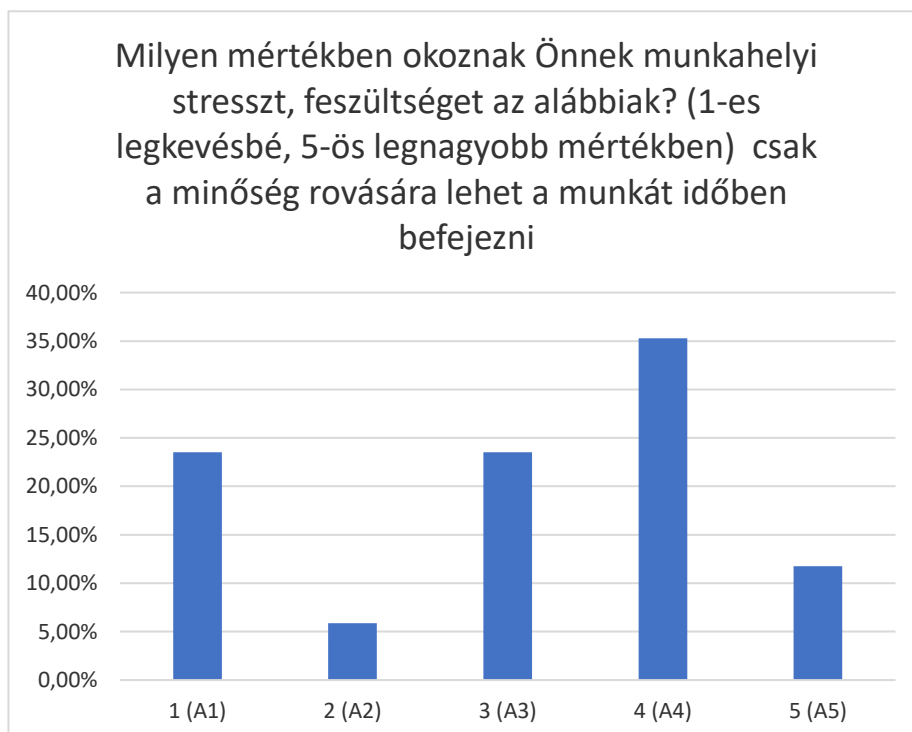
278. számú grafikon

31.6. Túl hosszú munkaidő (279. számú grafikon).



279. számú grafikon

31.7. Csak a minőség rovására lehet a munkát időben befejezni (280. számú grafikon).



280. számú grafikon

31.8. Nem komfortos munkafeltételek (aláhúzendó: zaj, klíma, munkaterület, egyéb).

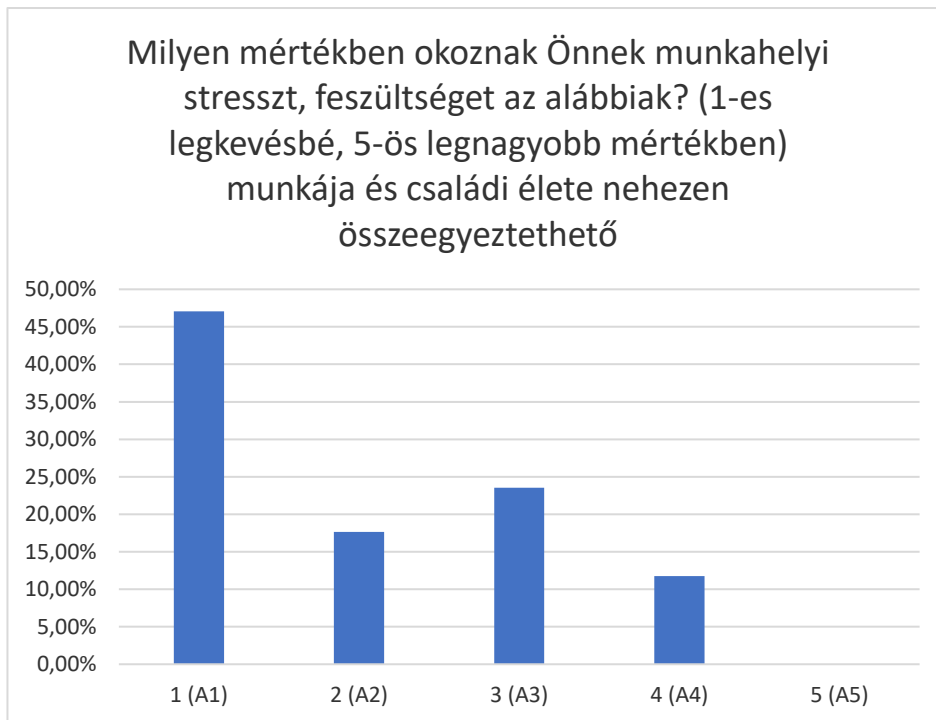
A megkérdezettek 5%-a utal arra, hogy a munkaterület okoz stresszt, a többi bejelölés szerint ilyen kockázatot nem érzékelnek (281. számú grafikon).



281. számú grafikon

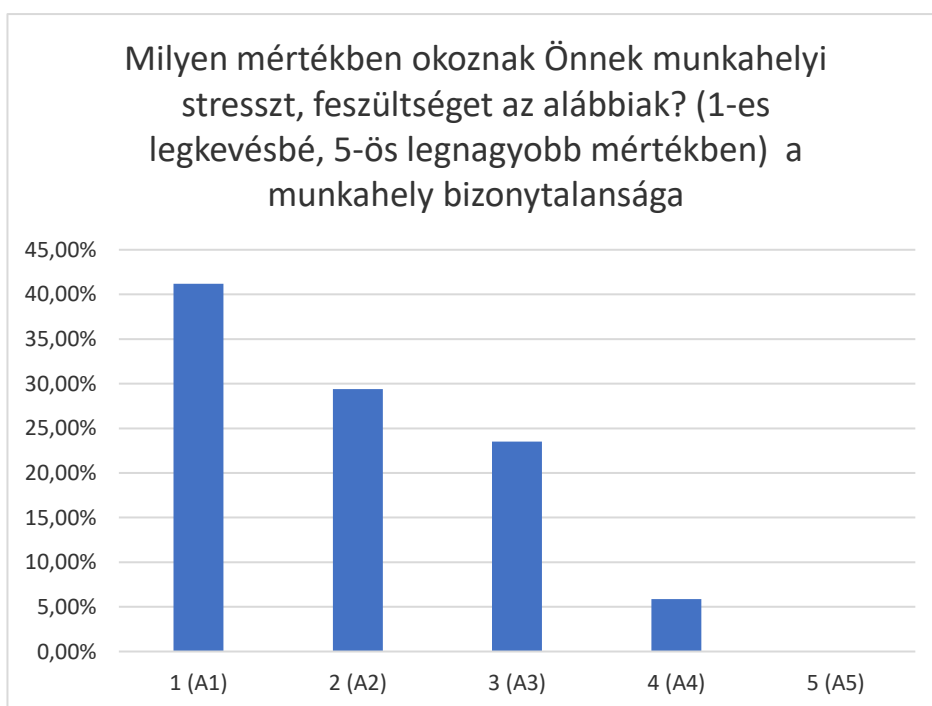
Kiegészítő válaszok a következők voltak: *munkaterület* 8 alkalommal, *klíma* 7 alkalommal, *zaj* 1 alkalommal jelenik meg, mindháromat egy bejegyzés tartalmazza.

31.9. Munkája és családi élete nehezen összeegyeztethető (282. számú grafikon).



282. számú grafikon

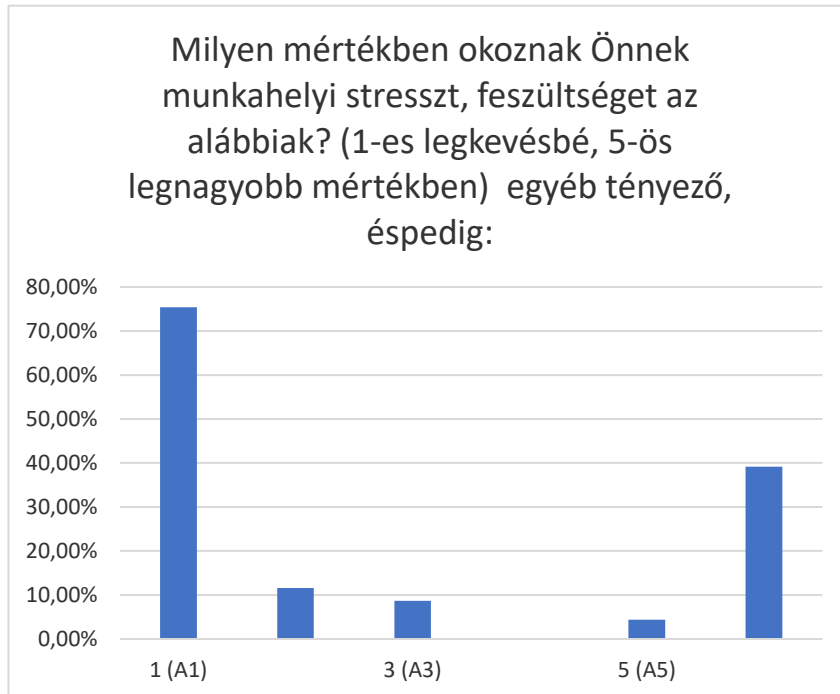
31.10. A munkahely bizonytalansága (283. számú grafikon).



283. számú grafikon

31.11. Egyéb tényező, éspedig: elvárások megfogalmazása a helyzet teljes megismerése mellett.

A munkavállalók 65%-a nem fogalmaz meg semmilyen megjegyzést, a maradék 35%-nak vannak kiegészítései, de ez csak megerősíti a nemleges választ (284. számú grafikon).



284. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy Milyen mértékben okoznak Önnek munkahelyi stresszt, feszültséget az alábbiak? (1-es legkevésbé, 5-ös legnagyobb mértékben) a válaszadók legnagyobb százalékban az elvárások túlzott mértékét, az elismerés hiányát, a munkahely bizonytalanságát jelölték meg. A pontszámok átlaga 2,96, ennek alapján a munkavállalók kitettsége a *közepes* kockázatba sorolható.

32. Véleménye szerint mi az a tényező, amely a munkahelyén a legnagyobb stresszt okozza?

Kérjük írja le! A válaszadók 23,53%-a töltötte ki ezt a kérdést, 76,47%-a nem válaszolt rá.

A válaszokat változatlan formában idézzük:

repcióként a betegekkel való  
konfliktusok

rossz vezetés

Nincs válasz.

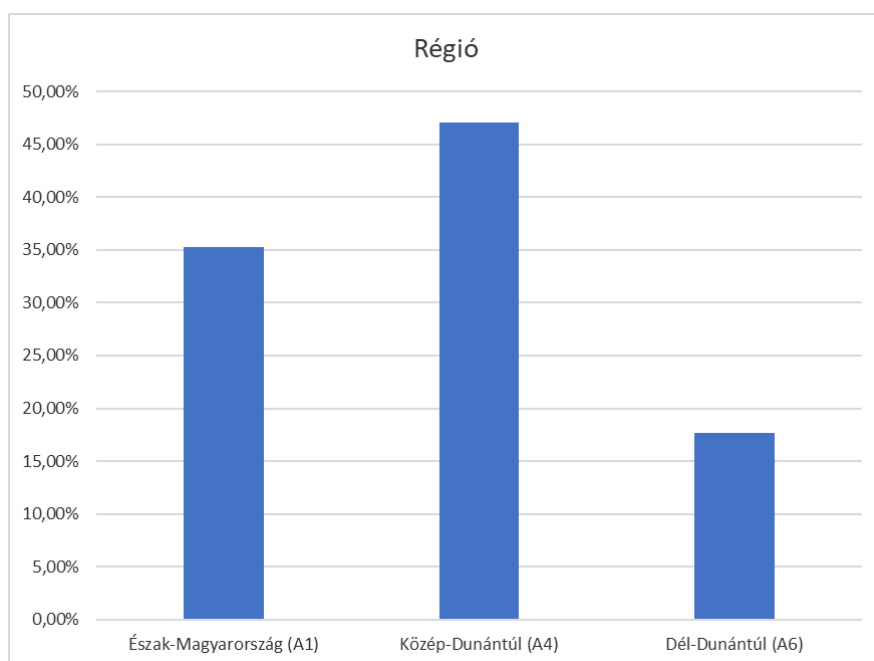
Kolléga hiánya



A kérdőívekre adott válaszok alapján kialakult pontszámok szerint ezek a pszichoszociális kockázatok a legtöbb esetben *alacsony és közepes* kockázatot jelentenek, de természetesen egyénenként eltérő módon. Tekintettel arra, hogy egyszerre, mint a felmérésekből kitűnik, több pszichoszociális kockázati tényező is jelen van, ezek összegződnek, sztohasztikus hatás érvényesül, így megnövekszik az egészségkárosító hatás. A kockázatok csökkentésére a munkaszervezés mellett, a munkahelyi zaj és klíma optimálissá tétele, azaz a munkavégzés és munkakörnyezet módosítása jelentősen csökkenthetné ezeket a kockázatokat, akár csak az egyénre szabott kockázatelemzés, valamint a munkahelyi egészségfejlesztés keretein belül a stresszoldó tréningek bevezetése, akár egyéni, akár csoportos módon. A munkáltatónak nagy felelőssége van ezen kockázatok megszüntetésére/csökkentésére, mert a distressz csökkenése növeli a munkavállaló teljesítőképességét, csökkenti a morbiditást, valamint a táppénzes napok számát, illetve fokozza a termelékenységet és a munkavállaló aktivitásának megőrzését.

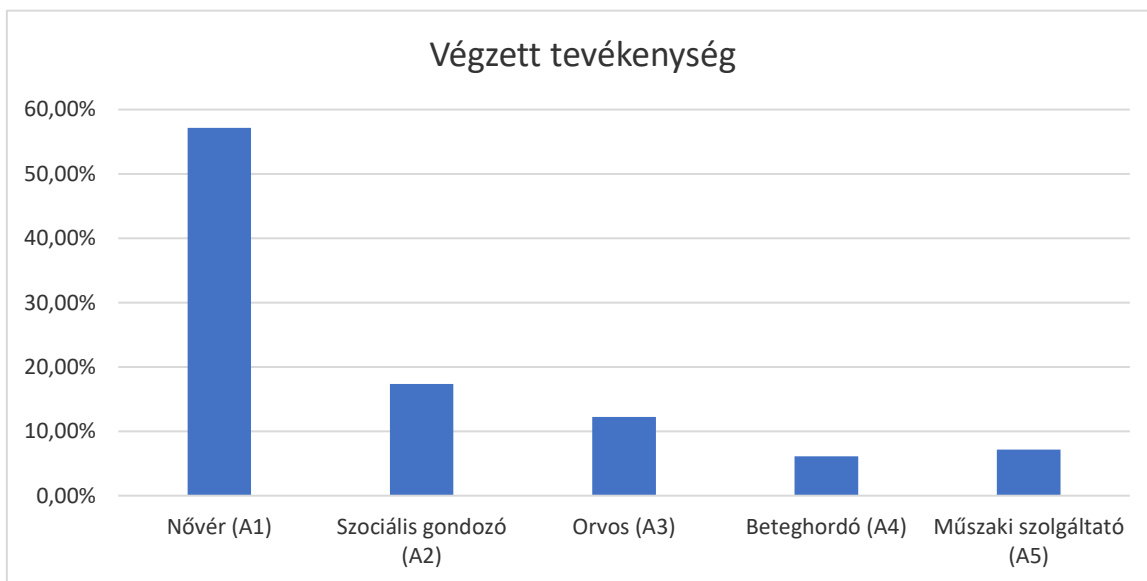
## 21. Munkavállalók pszichoszociális kockázatainak összesítő felmérése az egészségügyben

A válaszadók megoszlása régióként a következő volt: Észak-Magyarország 22,45%, Közép-Dunántúl 55,10%, Dél-Dunántúl 22,45%, lásd a 285. számú grafikont.



285. számú grafikon

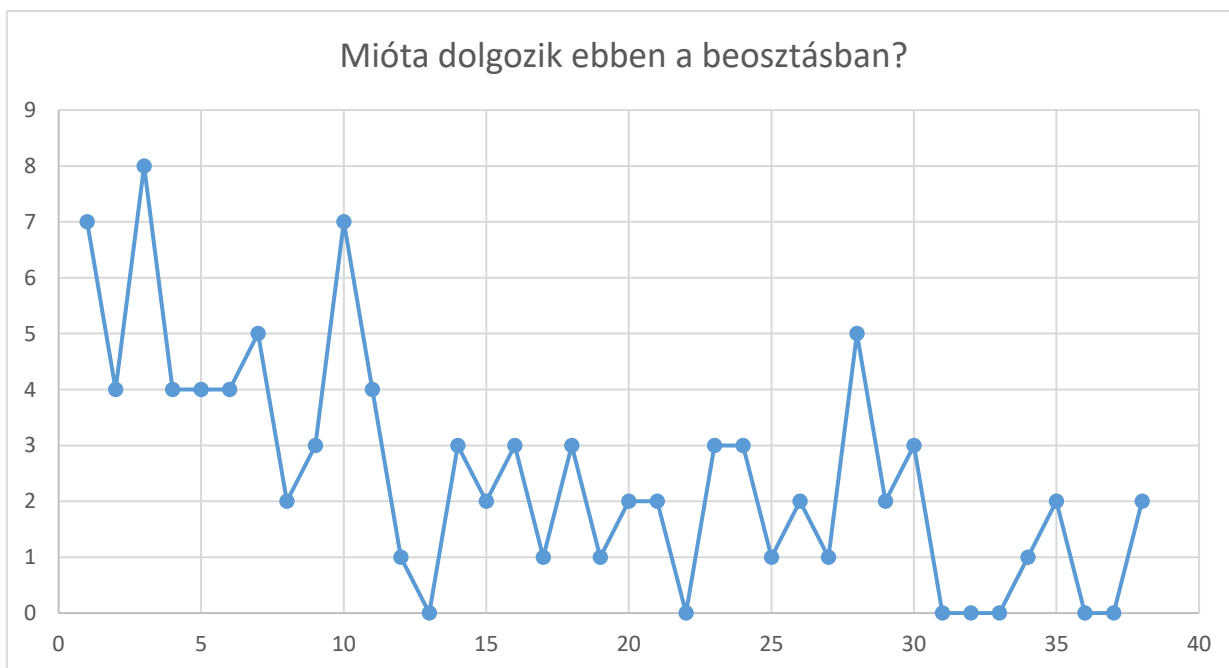
A válaszolók munkavégzésének jellege szerint a következő tevékenységeket végezték: nővér 57,14%-ban, szociális gondozó 17,35%-ban, orvos 12,24%-ban, beteghordó 6,12%-ban, műszaki szolgáltató 7,15%-ban, lásd a 286. számú grafikont.



286.

számú grafikon

Azt, hogy milyen eloszlásban, *mióta dolgoznak* ebben a munkakörben (1–38 év közötti munkaviszonnyal), a következő, a 287. számú grafikon tartalmazza.

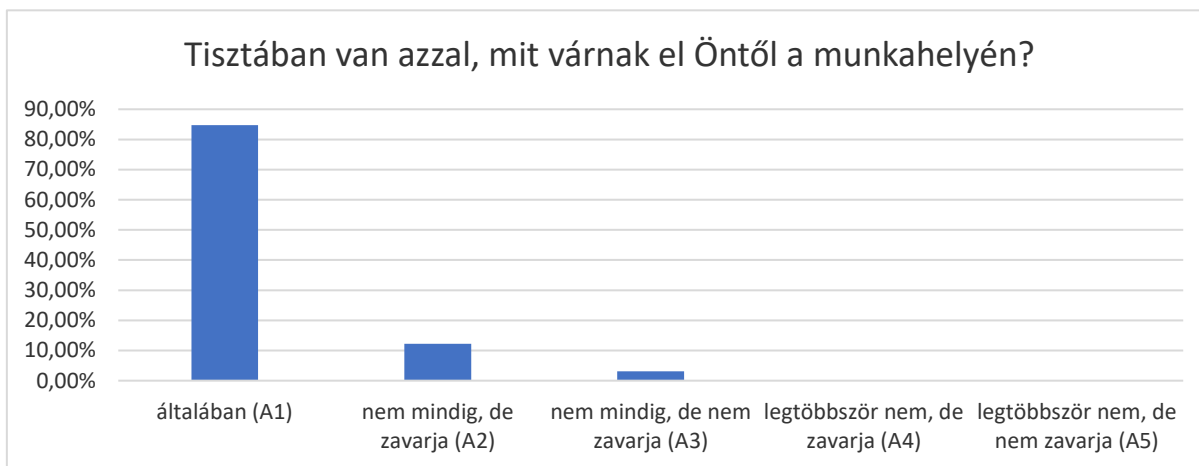


287. számú grafikon

### Feladatkör – szerepzavar (1–5)

1. Tisztában van azzal, mit várnak el Öntől a munkahelyén?

A distressz ennek hiányában alakul ki, a döntések meghozatala elnehezül, mint ahogy az a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 5. számú melléklete tartalmazza, felsorolva azokat a tevékenységeket, amelyek a fokozott pszichés terheléssel járnak, vagyis a döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben, melyet a 288. számú grafikon mutatja be.

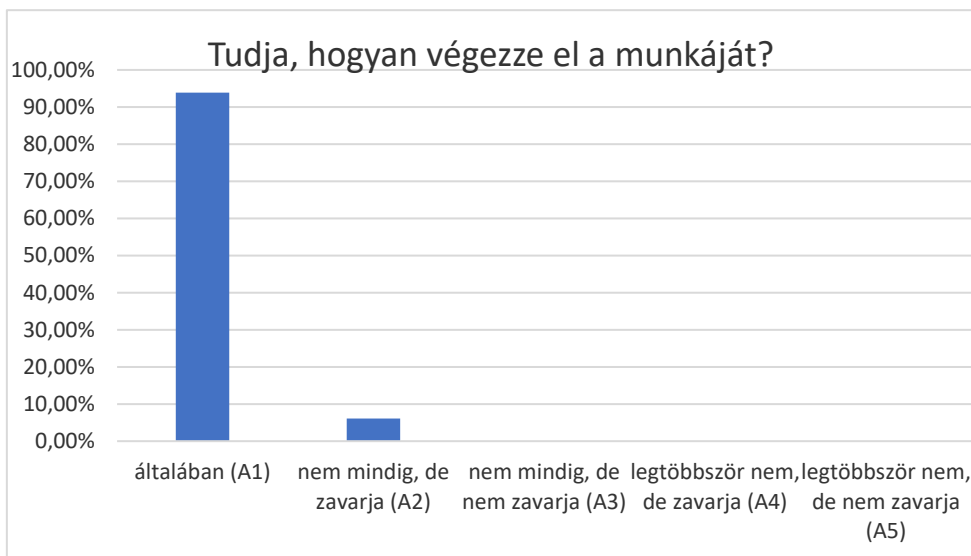


288.

számú grafikon

2. Tudja, hogyan végezze el a munkáját?

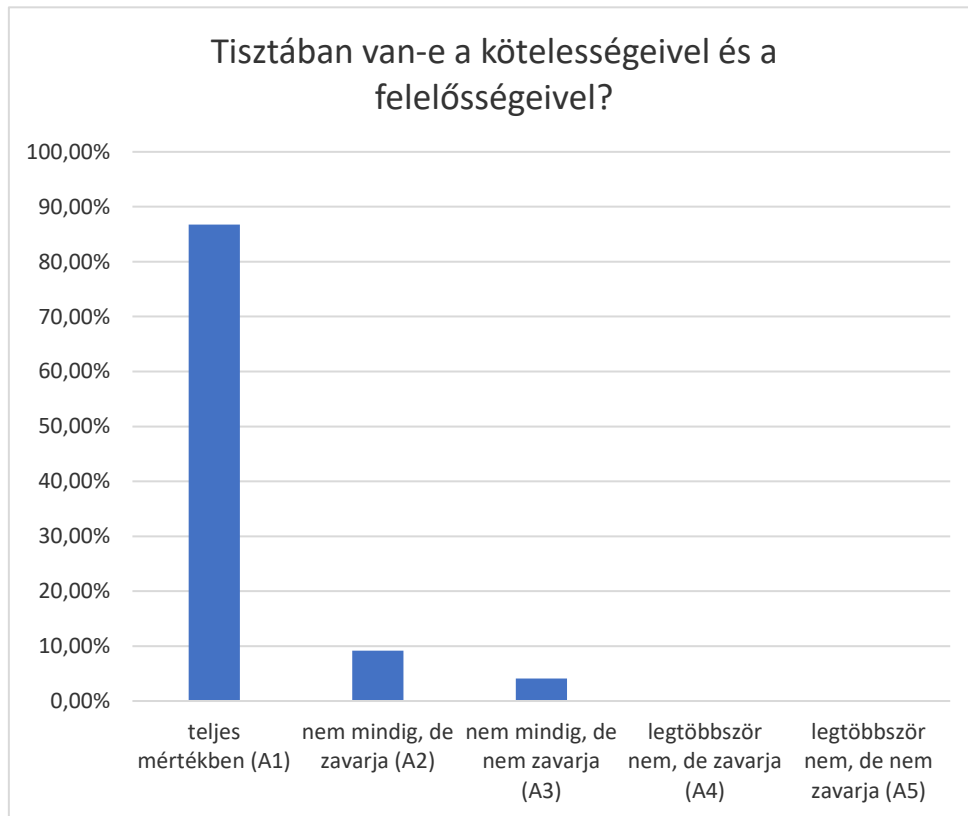
Fokozott pszichés terhelés, mely különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért, valamint a döntés szükségessége bonyolult szabályok, összefüggések, utasítások alapján nagy körültekintést igényelnek (289. számú grafikon).



289. számú grafikon

### 3. Tisztában van-e a kötelességeivel és a felelősségeivel?

A 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 6. számú melléklete, mely a pszichoszociális kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalókat, mint a gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjeit említi, az 5-ös melléklet szerint pedig a különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért. fokozott pszichés kockázatot jelent (290. számú grafikon).



290. számú grafikon

### 4. Világosak-e az Ön számára a munkahelyi részlegének feladatai és céljai?

A döntés szükségessége nehezen áttekinthető helyzetben vagy új helyzetekben, egymást gyorsan követő problémákban a fokozott pszichés megterhelés jelenléte, ha nem látja át a munkahelyi részlegének feladatait és céljait (291. számú grafikon).



291. számú grafikon

5. Érti-e, hogy a munkája hogyan illeszkedik bele a szervezet működésébe?

A gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjei, a munkafolyamatok ismerete, vagy ismeretének hiánya, különböző munkaeszközök, technológiai folyamatok pontos, gyors változtatása időkényszer vagy különleges figyelmi követelmény, illetve fokozott felelősség eseteiben kialakuló distressz (292. számú grafikon).



292. számú grafikon

A Feladatkör – szerepzavar (1–5) pontjainak összesítése 6,90 és annak átlaga 1,38, ami *alacsony* pszichés megterhelést jelent.

### *Pszichés/mentális megterhelés (6–10)*

6. Általában milyen jellegű, milyen súlyú döntéseket kell hoznia?

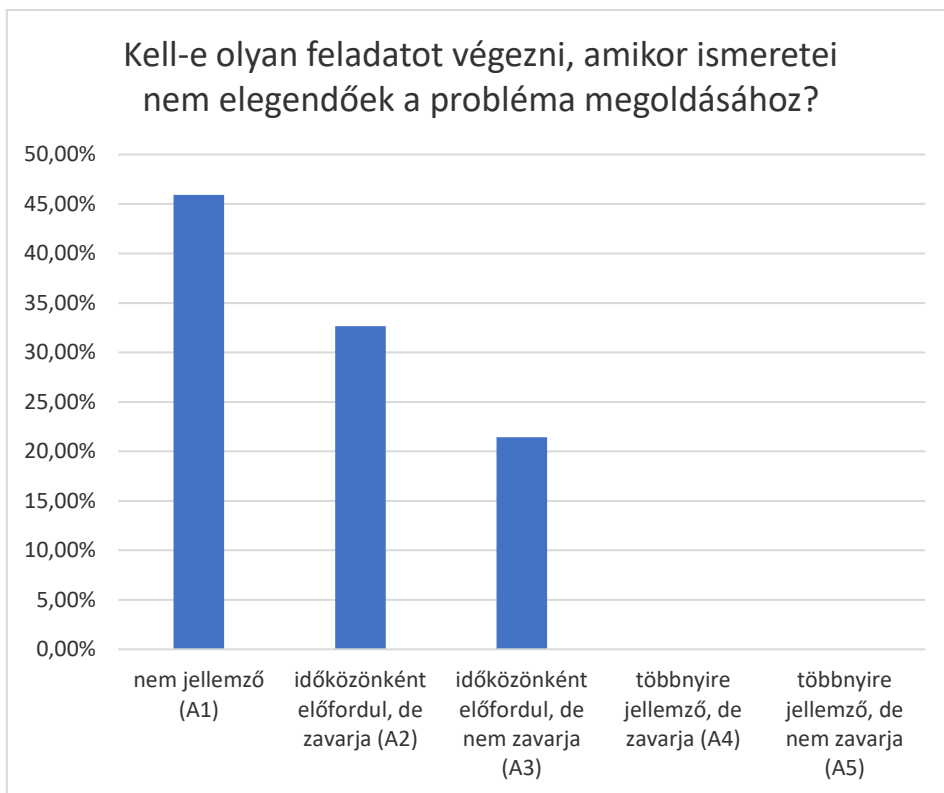
Döntés szükségessége a nehezen áttekinthető helyzetben, új helyzetekben, hiányos információk alapján, ellentmondó információk alapján, bonyolult szabályok, összefüggések utasítások alapján, egymást gyorsan követő problémákban, fokozott kockázatot jelentenek (293. számú grafikon).



293. számú grafikon

7. Kell-e olyan feladatot végezni, amikor ismeretei nem elegendők a probléma megoldásához?

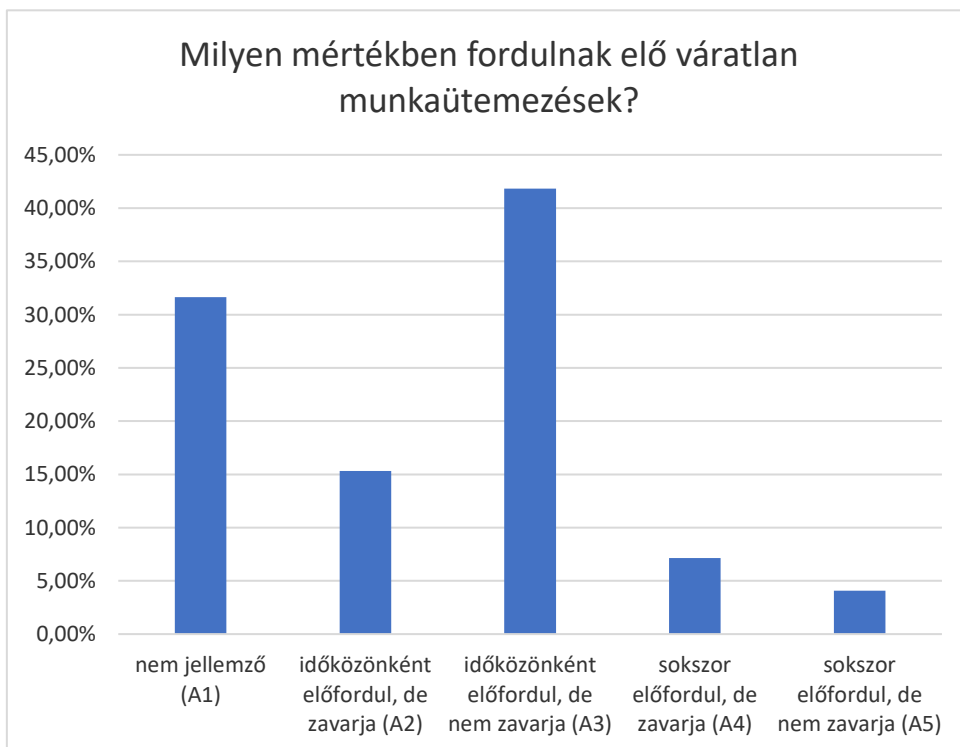
Ha a döntéseket hiányos információk alapján, ellentmondó információk alapján kell meghoznia a munkavállalónak, az fokozott pszichés kockázatot jelent (294. számú grafikon).



294. számú grafikon

#### 8. Milyen mértékben fordulnak elő váratlan munkaütemezések?

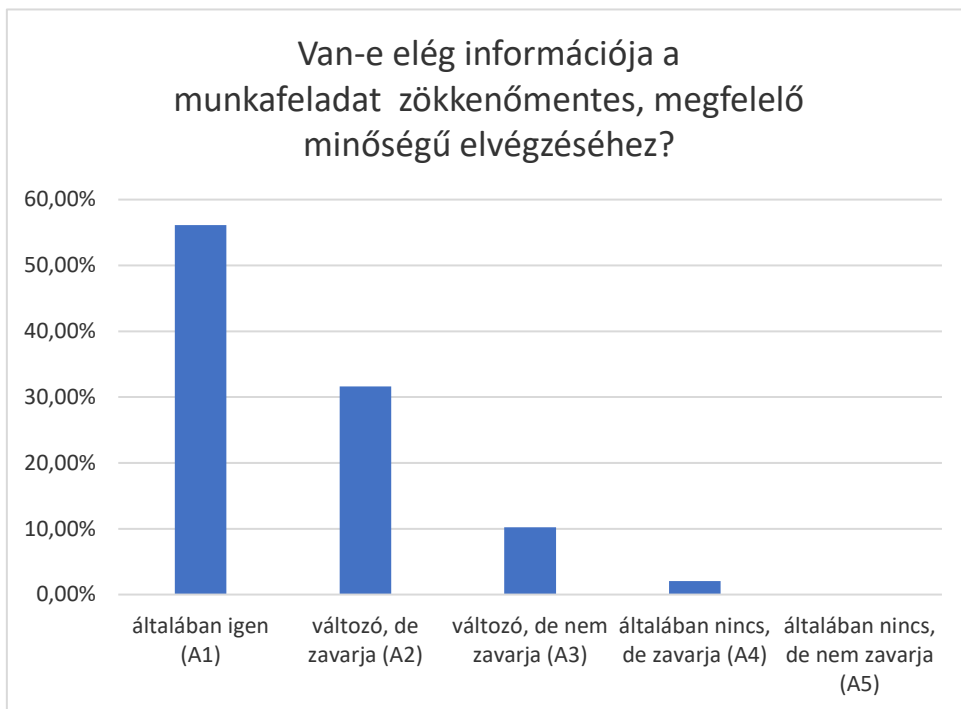
A válaszadók nagy része szerint, időközönként előfordul, de nem zavarja, ezt követően a „nem jellemző” rubrikát jelölték be (295. számú grafikon).



295. számú grafikon

9. Van-e elég információja a munkafeladat zökkenőmentes, megfelelő minőségű elvégzéséhez?

Distresszt okoz, a döntések szükségessége hiányos információk alapján (296. számú grafikon).



296. számú grafikon

10. Mennyire érzi munkahelyét megterhelőnek, stresszesnek? (Lásd a 297. számú grafikon.)



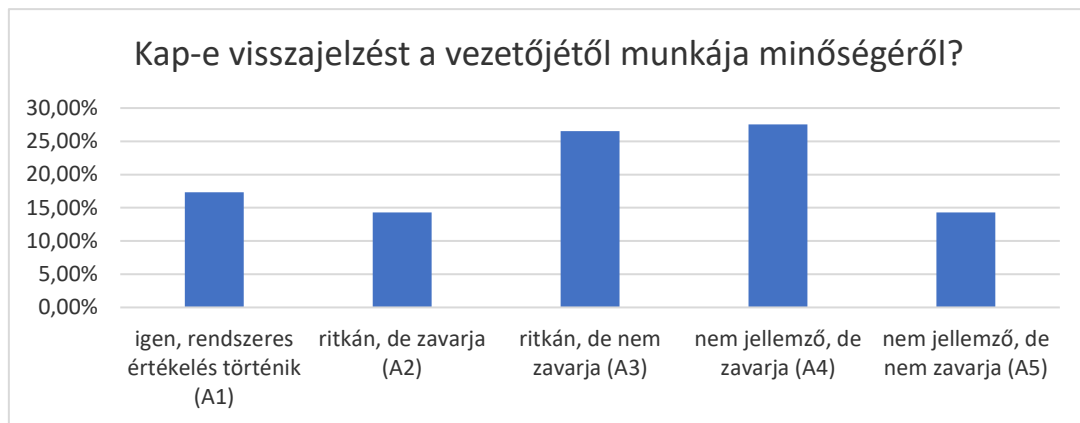
297. számú grafikon



A Pszichés/mentális megterhelés (6–10) pontjainak összesítése 12,20, illetve azok átlaga 2,44, ennek alapján a pszichés megterhelés *alacsony-közepes* szintet jelent.

*Szociális kapcsolatok és vezetés (11–15)*

11. Kap-e visszajelzést a vezetőjétől munkája minőségéről? (Lásd a 298. számú grafikont.)

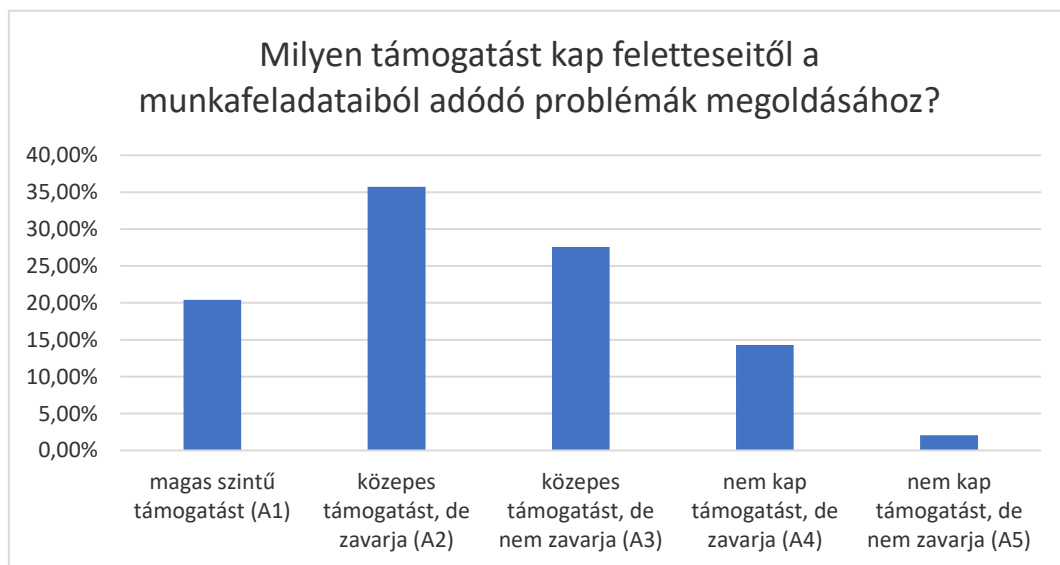


298. számú

grafikon

12. Milyen támogatást kap feletteseitől a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?

(Lásd a 299. számú grafikont.)



299. számú

grafikon

13. Milyen támogatást kap kollégáitól a munkafeladataiból adódó problémák megoldásához?

(Lásd a 300. számú grafikont.)



300. számú grafikon

14. Mennyire jellemzők az ügyfelekkel, alvállalkozókkal kapcsolatos konfliktusok?

(Lásd a 301. számú grafikont.)



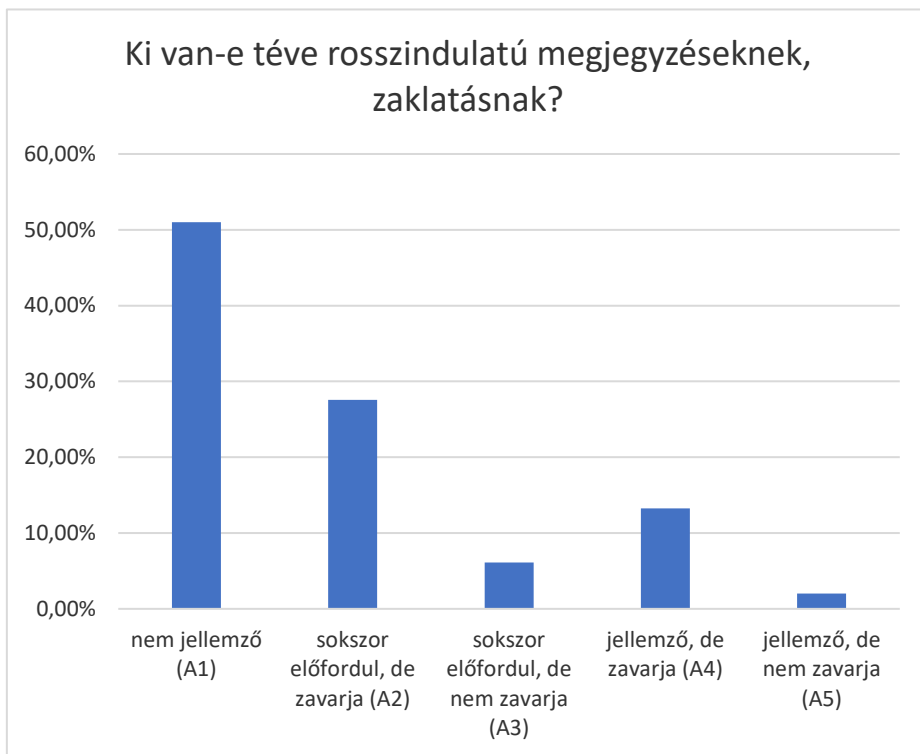
301. számú

grafikon

15. Ki van-e téve rosszindulatú megjegyzéseknek, zaklatásnak?

Ha legalább fél éven keresztül, minimum heti egy inzultus ér egy személyt, az pszichoterror. Munkahelyi előfordulása 5–7%. Az inzultus leértékelheti a munkateljesítményt, bármivel meg lehet

a személyt gyanúsítani, véleménynyilvánítását gátolhatják, értelmetlen feladatra kötelezhetik (302. számú grafikon).

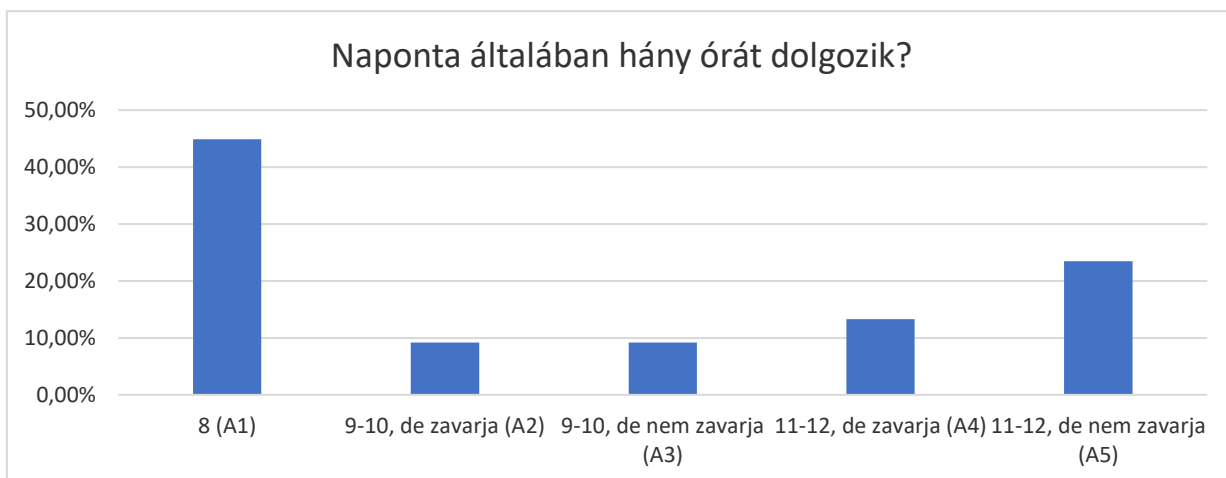


302. számú grafikon

A Szociális kapcsolatok és vezetés (11–15) pontjainak összege 12,20, átlagpontszáma alapján (2,44) alacsony-közepes kockázatot jelez.

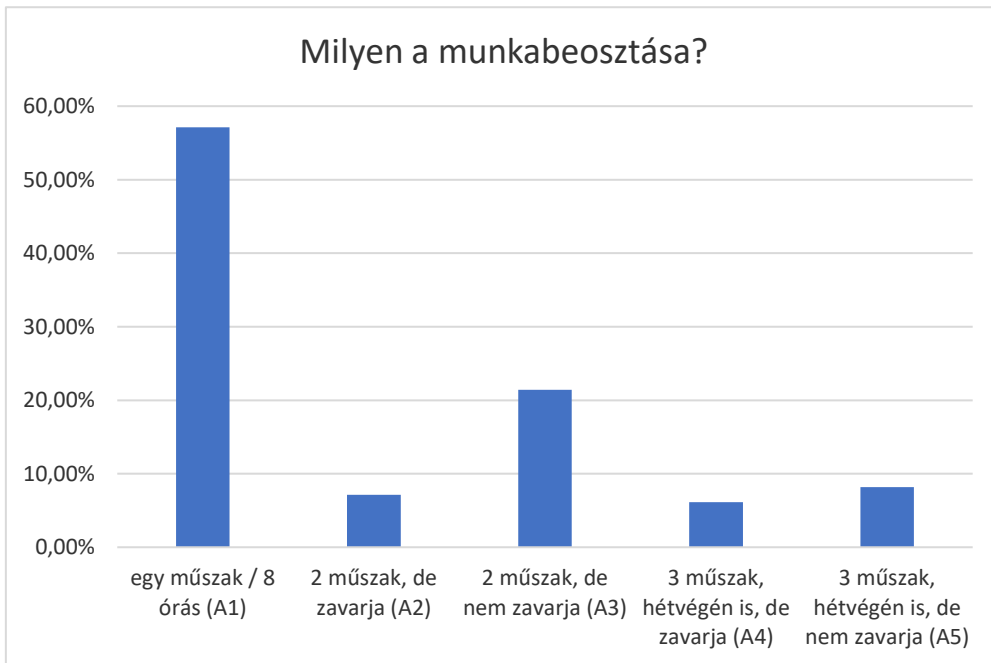
#### Fiziológias követelmények (16–20)

16. Naponta általában hány órát dolgozik? (Lásd a 303. számú grafikon.)



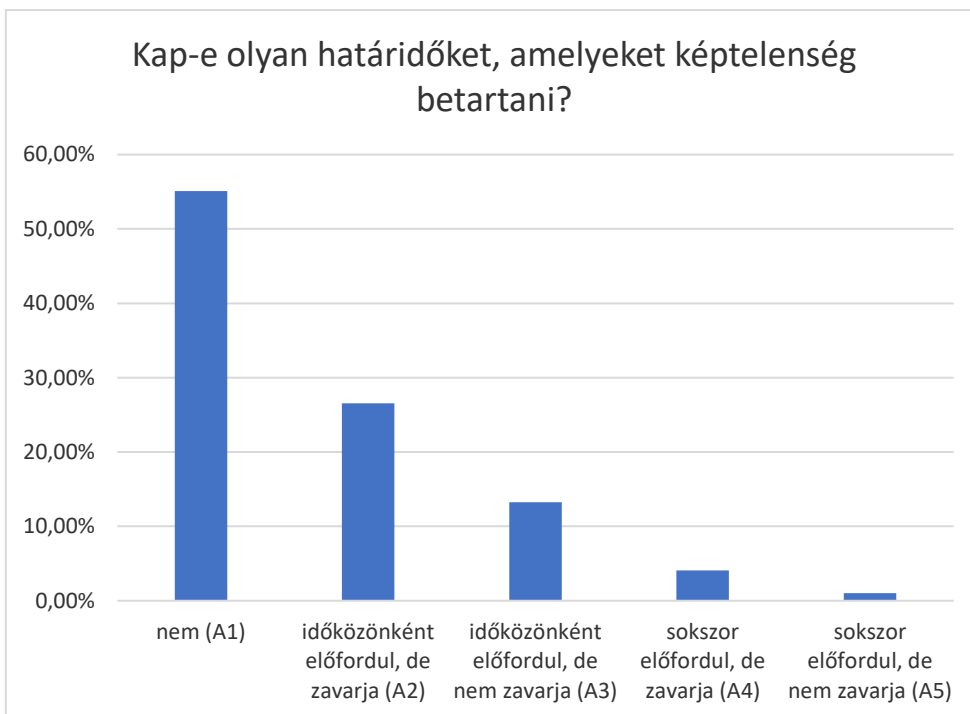
303. számú grafikon

17. Milyen a műszakbeosztása? (Lásd a 304. számú grafikont.)



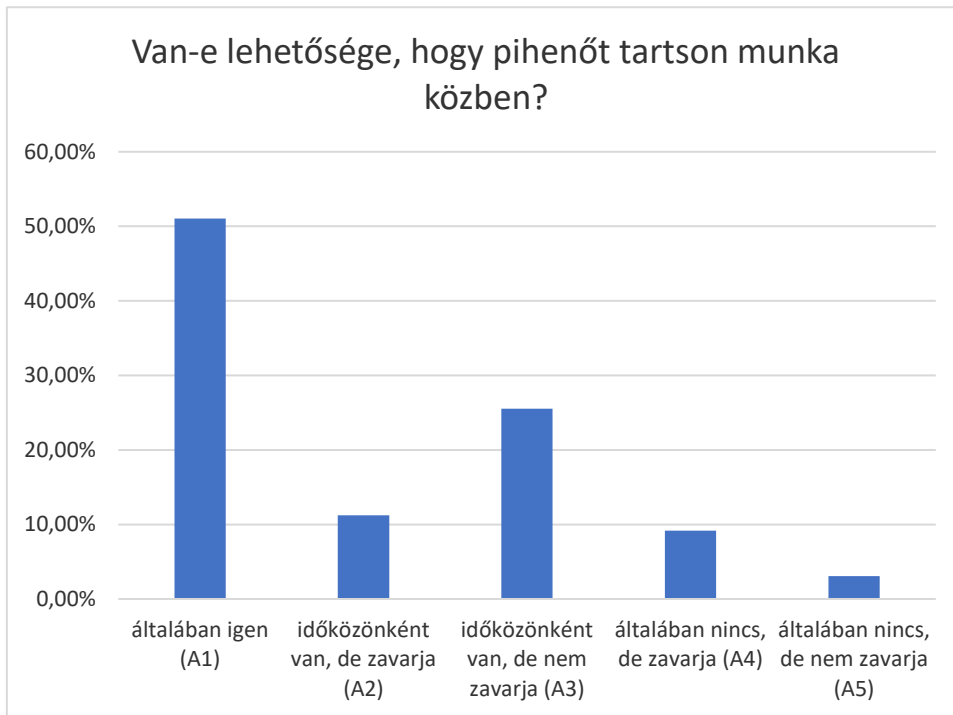
304. számú grafikon

18. Kap-e olyan határidőket, amelyeket képtelenség betartani? (Lásd a 305. számú grafikont.)



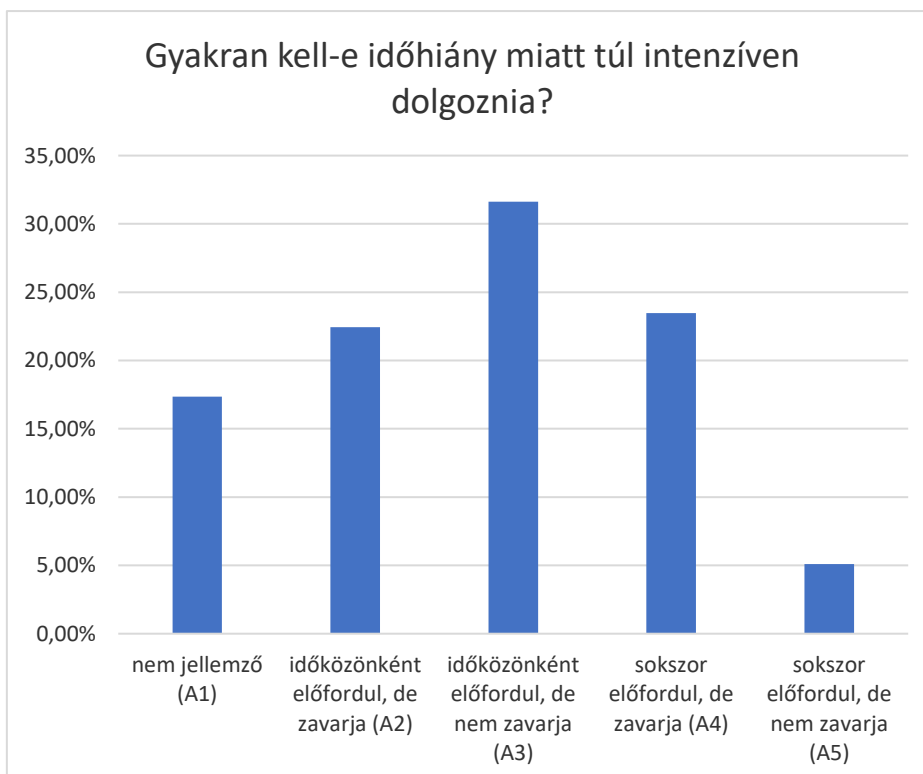
305. számú grafikon

19. Van-e lehetősége, hogy pihenőt tartson munka közben? (Lásd a 306. számú grafikont.)



306. számú grafikon

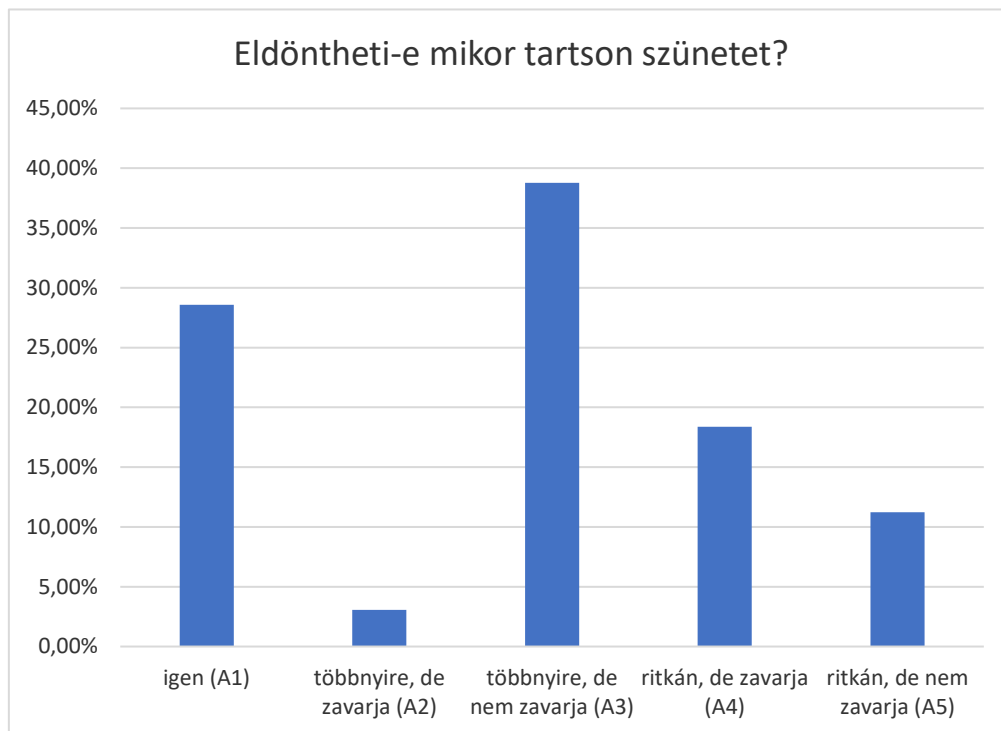
20. Gyakran kell-e időhiány miatt túl intenzíven dolgoznia? (Lásd a 307. számú grafikont.)



307. számú grafikon

A *Fiziológiás követelmények (16–20)* a pontok átlaga alapján (2,84) pszichés kockázatok szempontjából *közepes* értéket mutat.

21. Eldöntheti-e mikor tartson szünetet? (Lásd a 308. számú grafikont.)



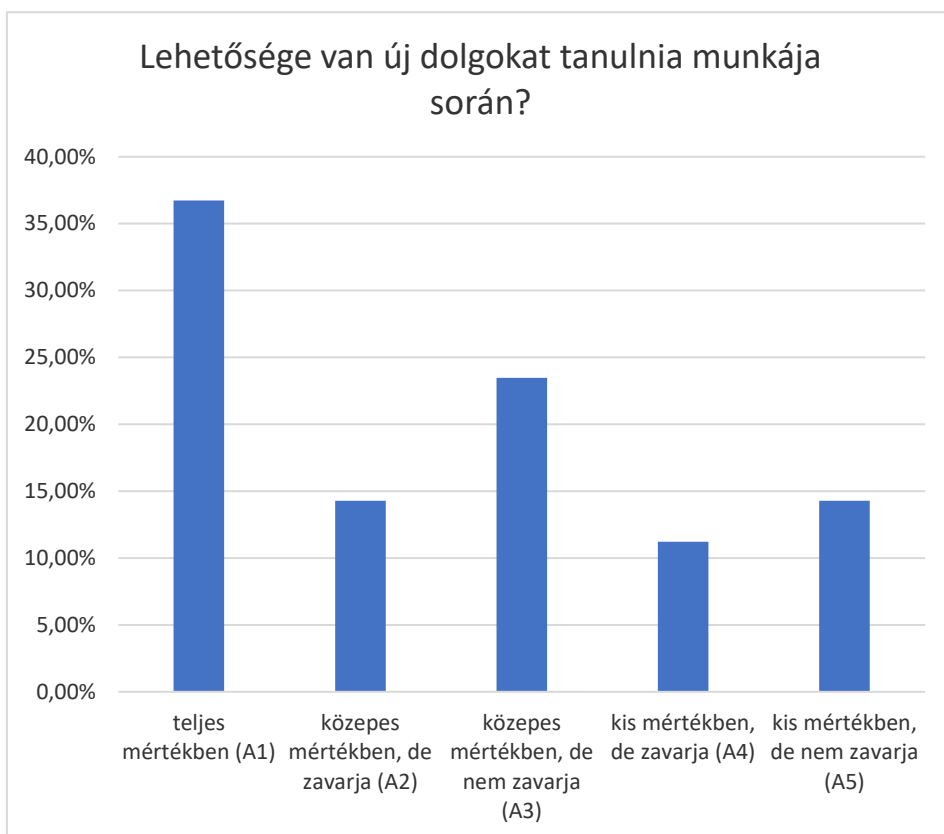
308. számú grafikon

22. Mennyire érzi munkája hasznosságát? (Lásd a 309. számú grafikont.)



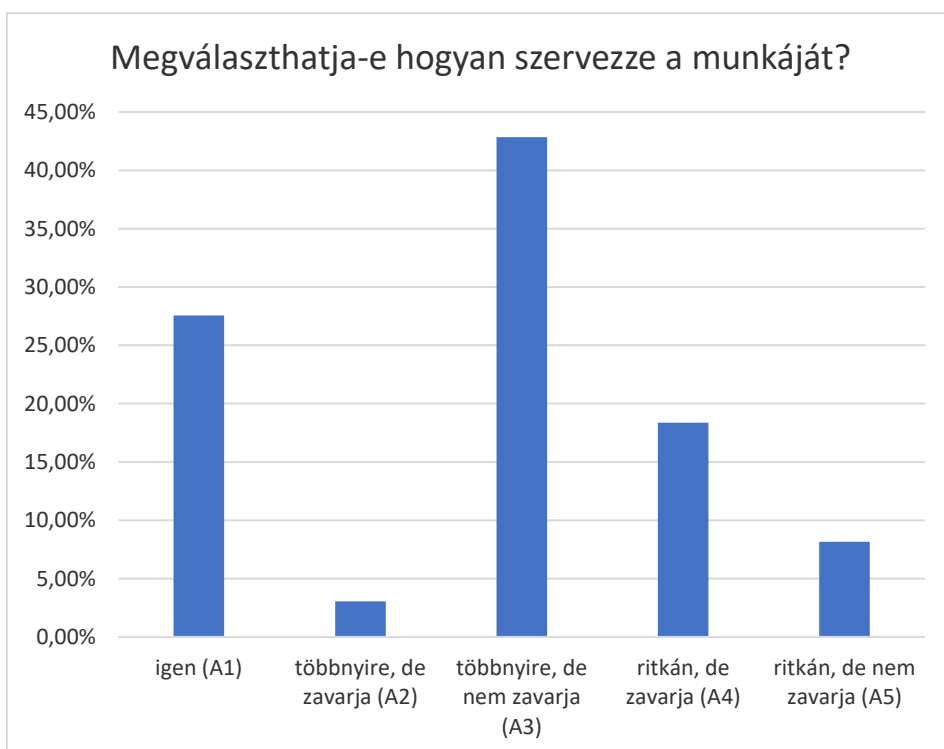
309. számú grafikon

23. Lehetősége van új dolgokat tanulnia munkája során? (Lásd a 310. számú grafikont.)



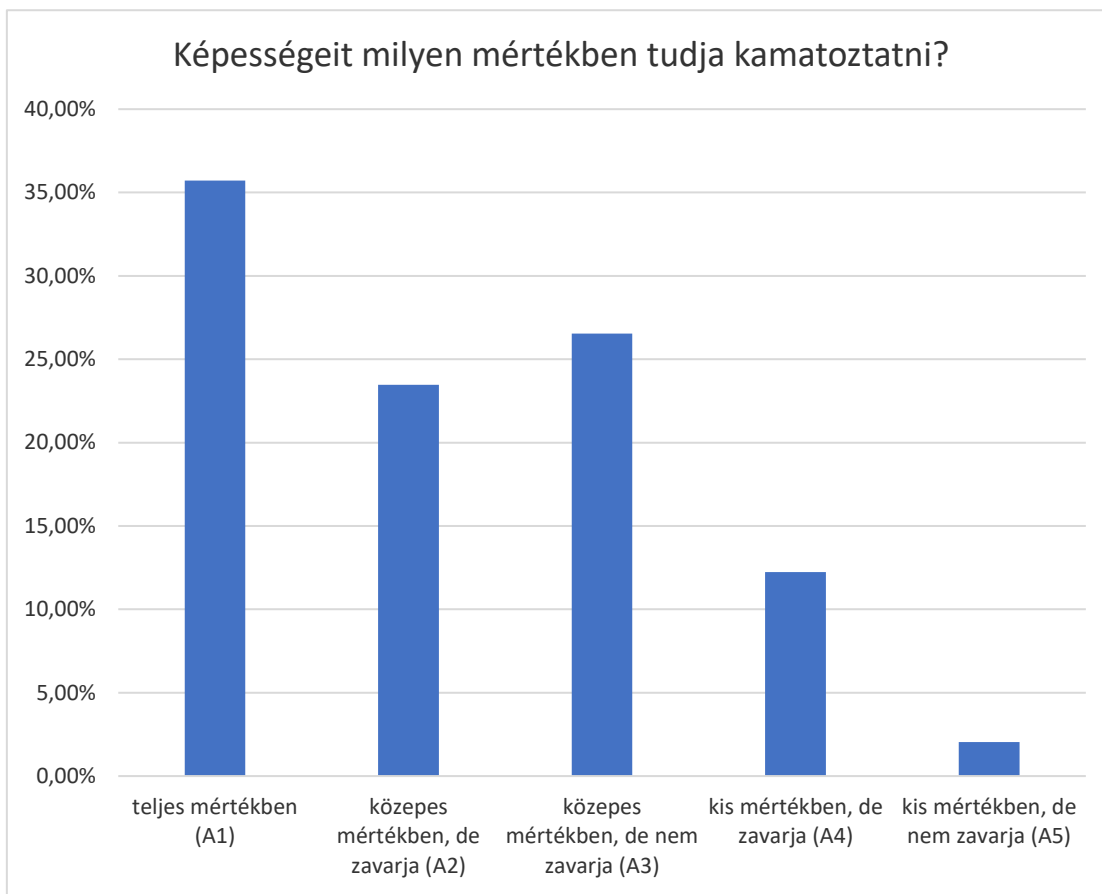
310. számú grafikon

24. Megválaszthatja-e hogyan szervezze a munkáját? (Lásd a 311. számú grafikont.)



311. számú grafikon

25. Képességeit milyen mértékben tudja kamatoztatni? (Lásd a 312. számú grafikont.)



312. számú grafikon

A *Munkaszervezés – kontroll* (21–25) a válaszok alapján értékelt pontszámok átlaga szerint (2,92), *közepes* pszichés kockázatot jelent.

*Munkakörnyezet* (26–30)

26. Mennyire felelnek meg a munkája ellátásához szükséges technikai feltételek (szerszámok, műszerek, számítógép sebessége, szoftverek stb.)?

(Lásd a 313. számú grafikont.)

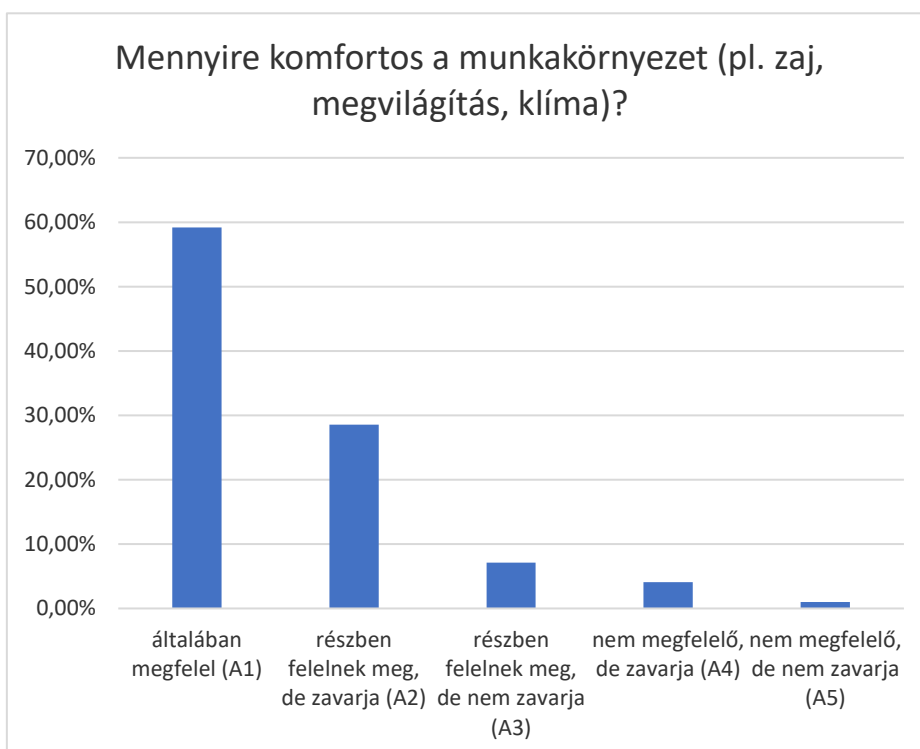




313. számú grafikon

27. Mennyire komfortos a munkakörnyezet (pl. zaj, megvilágítás, klíma)?

(Lásd a 314. számú grafikon.)



314. számú grafikon

28. Milyennek tartja a munkahely kialakítását? (Lásd a 315. számú grafikont.)



315. számú grafikon

29. A munkavégzése során nagyjából egyedül, segítség nélkül kell dolgoznia?

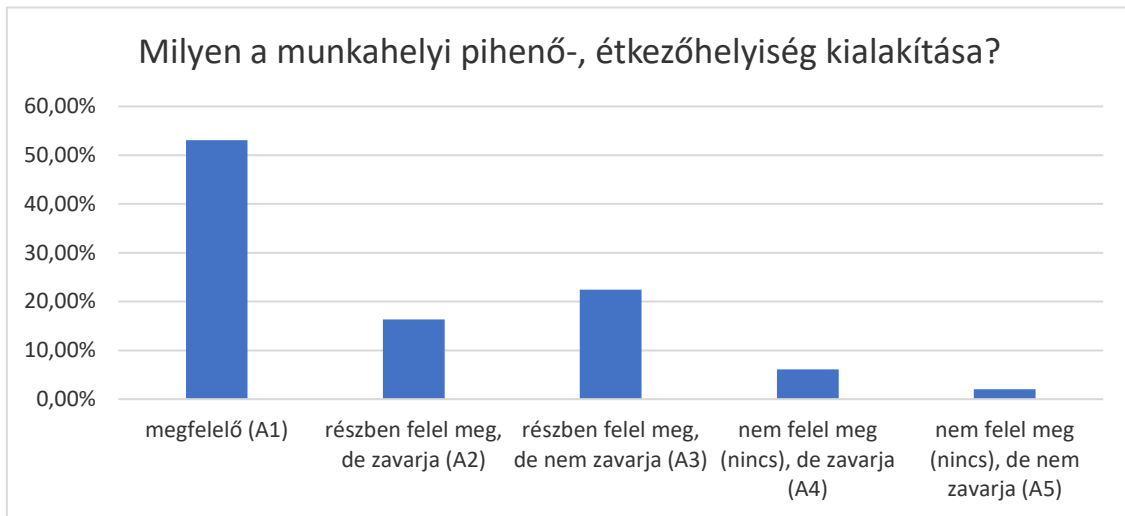
(Lásd a 316. számú grafikont.)



316. számú grafikon

30. Milyen a munkahelyi pihenő-, étkezőhelyiség kialakítása?

(Lásd a 317. számú grafikont.)



317.

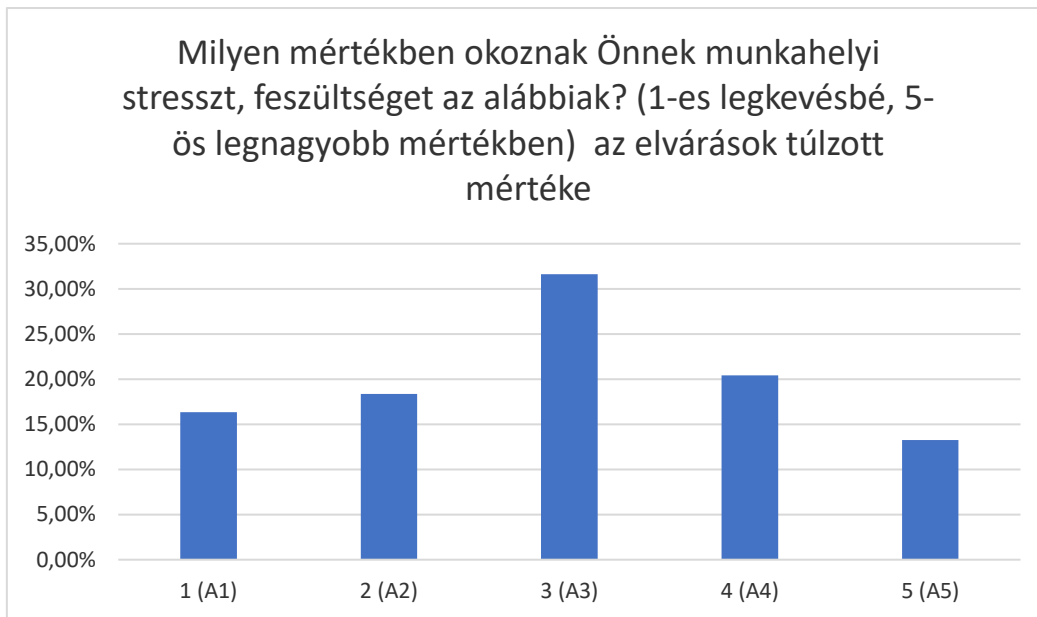
számú grafikon

A *Munkakörnyezet* (26–30) kérdőíveit összegezve, a pontszámok átlaga alapján (2,24), az *alacsony* osztályba sorolható a munkavállalókat érintő pszichoszociális kockázat.

Milyen mértékben okoznak Önnek munkahelyi stresszt, feszültséget az alábbiak? (Az 1-es legkevésbé, az 5-ös legnagyobb mértékben.)

Súlyponti faktorok (31.1–31.11).

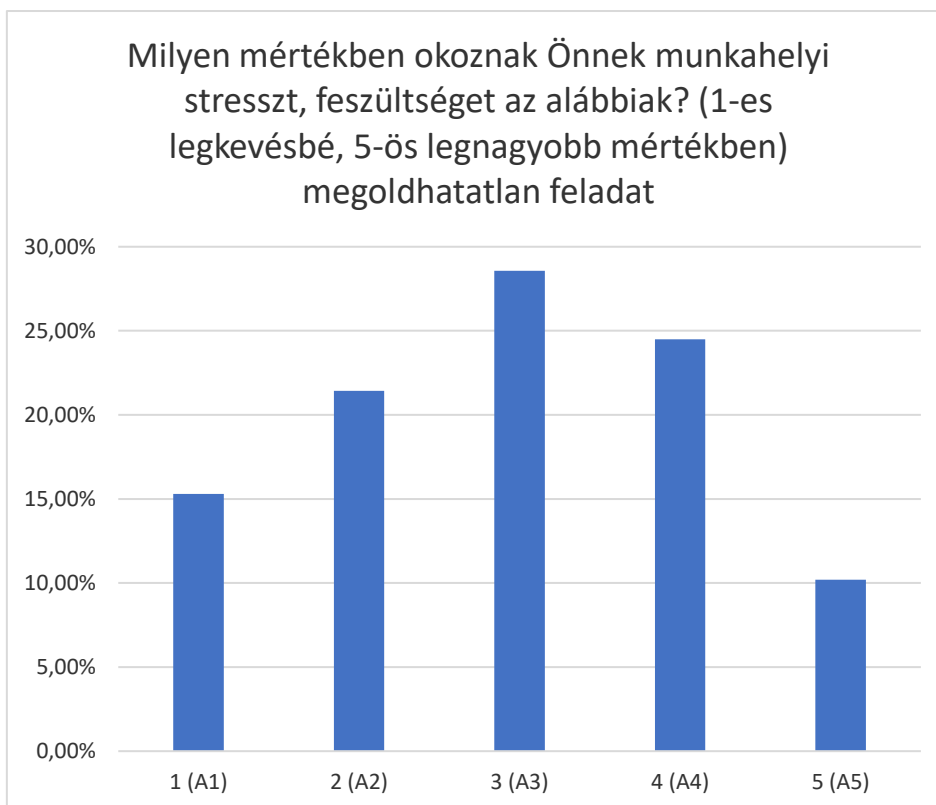
31.1. Az elvárások túlzott mértéke (318. számú grafikon).



318. számú

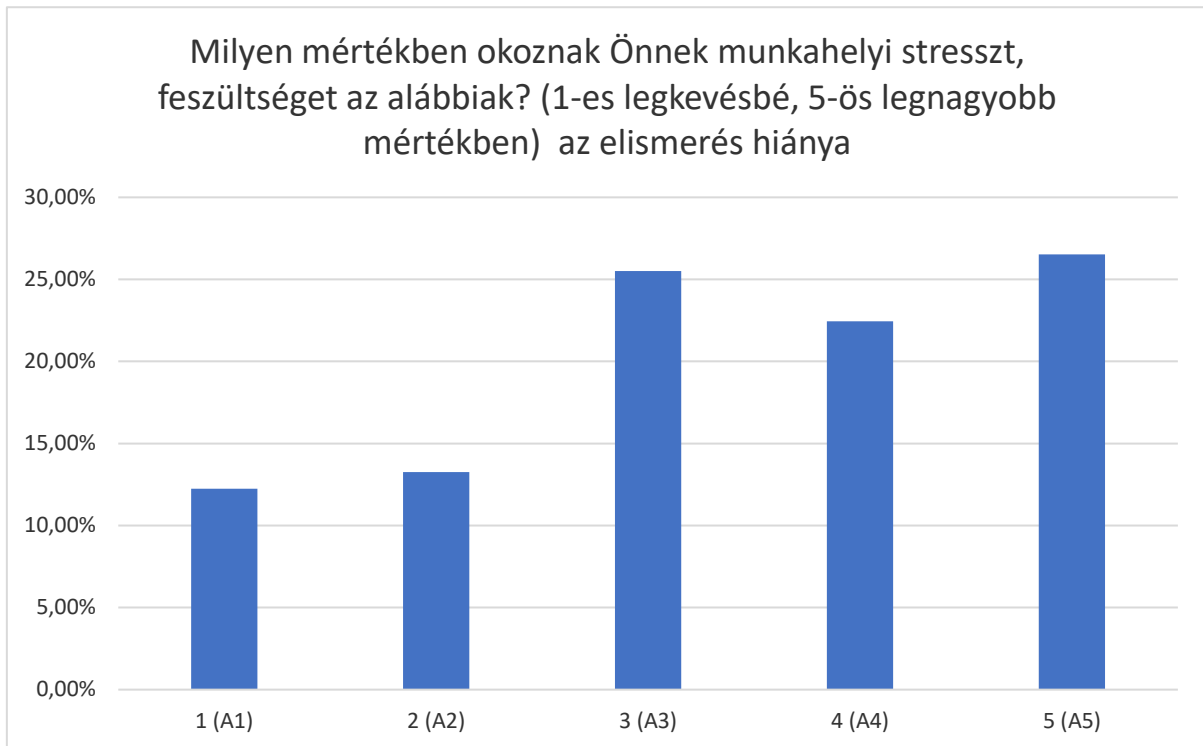
grafikon

31.2. A megoldhatatlan feladat (319. számú grafikon).



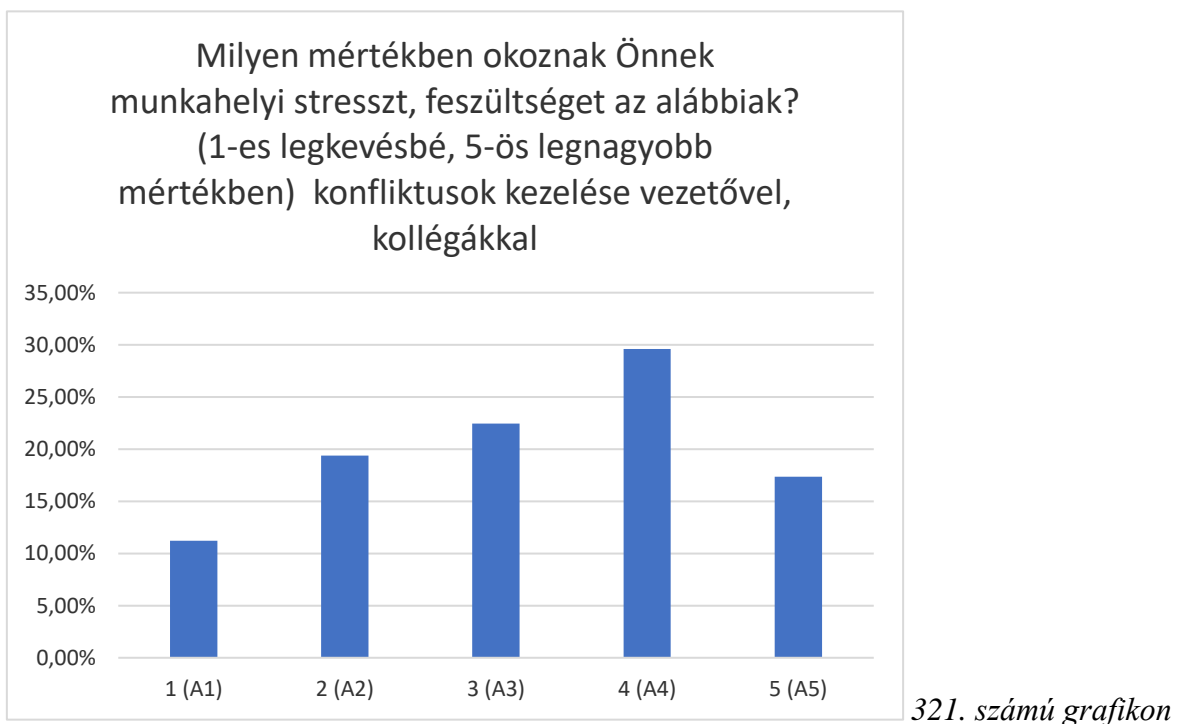
319. számú grafikon

31.3. Az elismerés hiánya (320. számú grafikon).



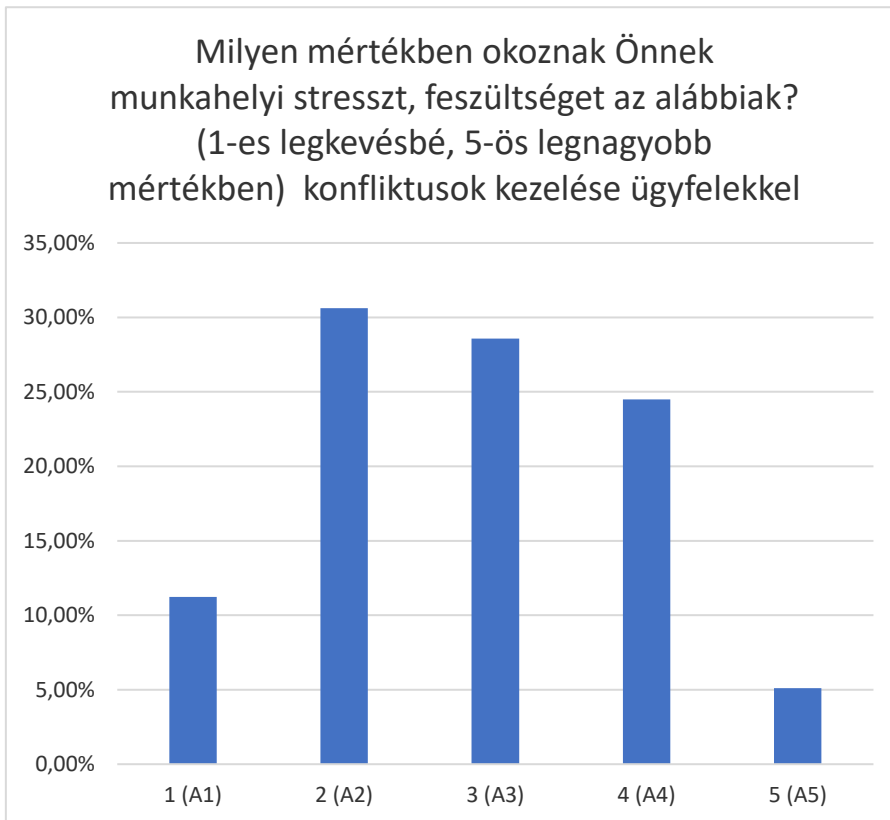
320. számú grafikon

31.4. Konfliktusok kezelése vezetővel, kollégákkal (321. számú grafikon).



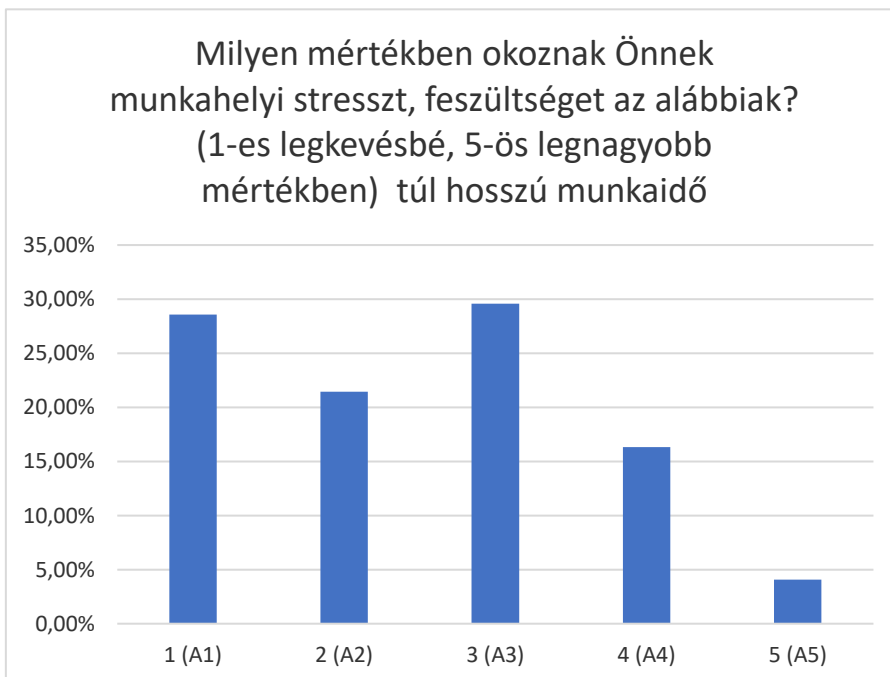
321. számú grafikon

31.5. Konfliktusok kezelése ügyfelekkel (322. számú grafikon).



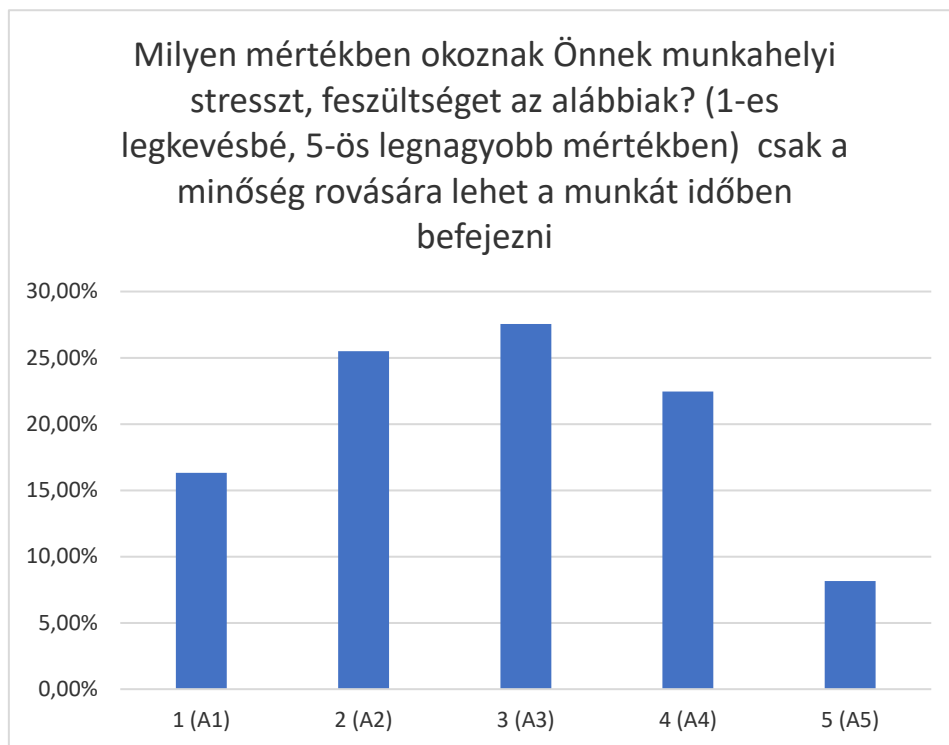
322. számú grafikon

31.6. Túl hosszú munkaidő (323. számú grafikon).



323. számú grafikon

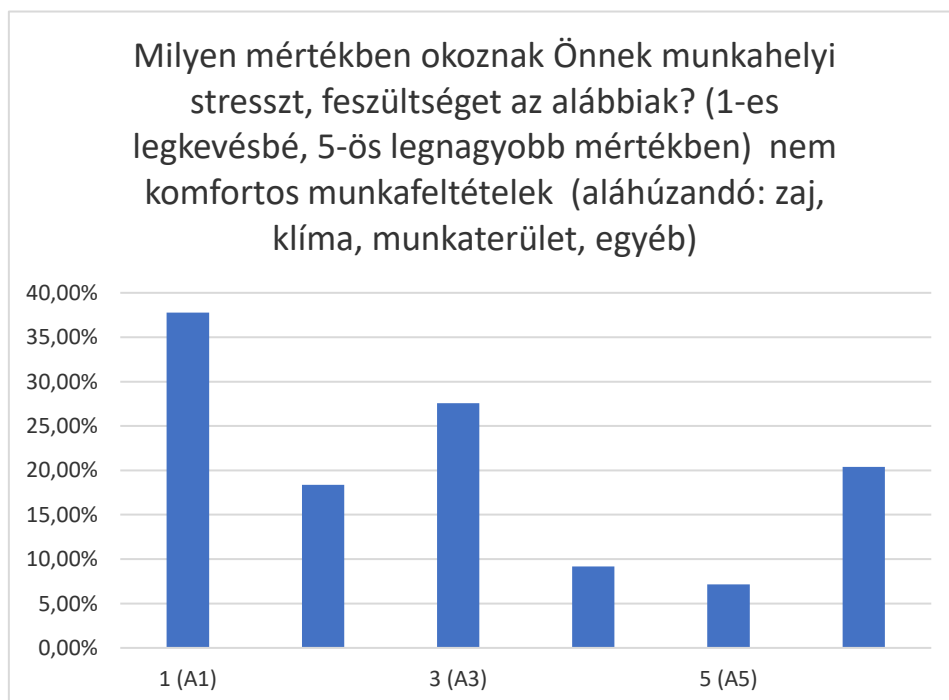
31.7. Csak a minőség rovására lehet a munkát időben befejezni (324. számú grafikon).



324. számú grafikon

31.8. Nem komfortos munkafeltételek (aláhúzendó: zaj, klíma, munkaterület, egyéb).

A megkérdezettek 21,6%-a utal arra, hogy a *munkaterület* okoz stresszt, a többi bejelölés szerint ilyen kockázatot nem érzékelnek (325. számú grafikon).



325. számú grafikon

Kiegészítő válaszok a következők voltak:

klíma

munkaterület

klíma

zaj

klíma

klíma

klíma

munkaterület

munkaterület

munkaterület

munkaterület

klíma

munkaterület

klíma

munkaterület

munkaterület

munkaterület

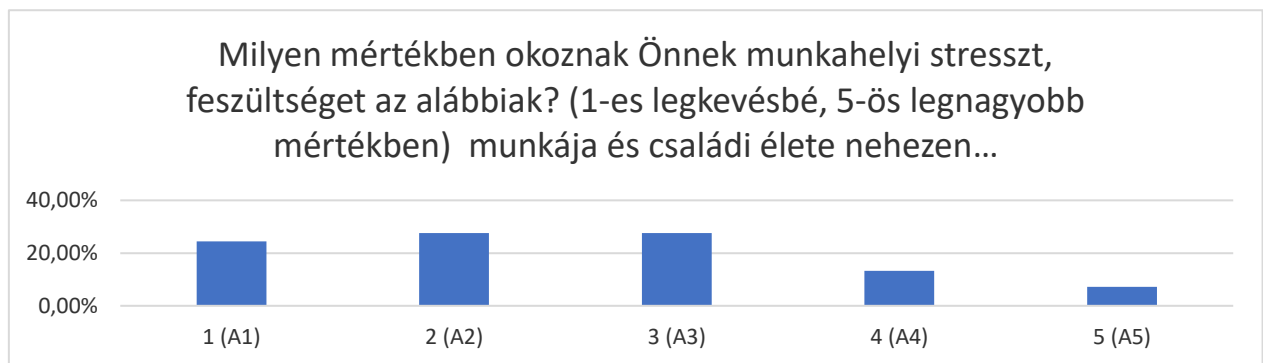
munkaterület

munkaterület

mindhárom

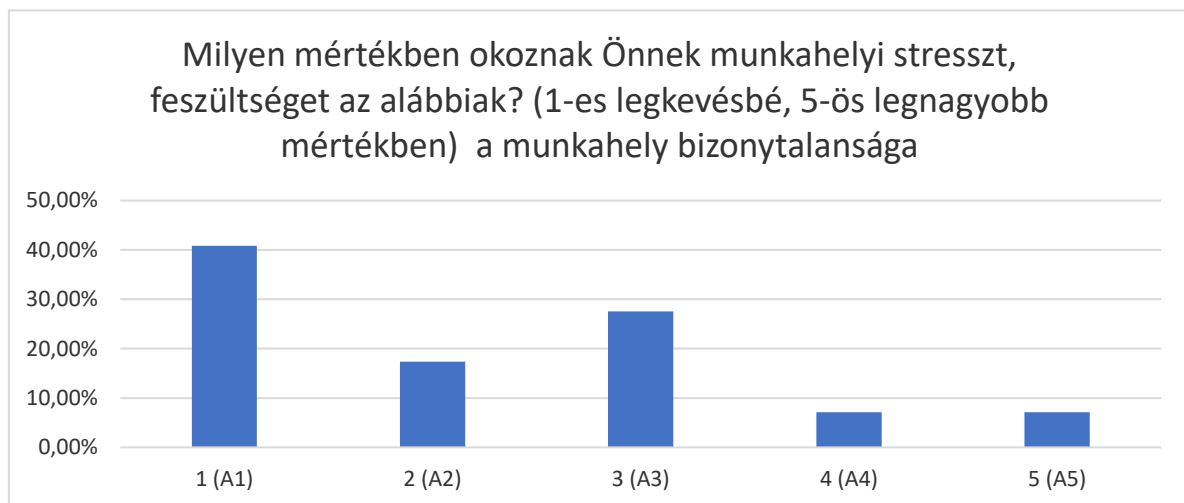


31.9. Munkája és családi élete nehezen összeegyeztethető (326. számú grafikon).



326. számú grafikon

31.10. A munkahely bizonytalansága (327. számú grafikon).



327. számú grafikon

31.11. Egyéb tényező, éspedig: elvárások megfogalmazása a helyzet teljes megismerése mellett (328. számú grafikon).

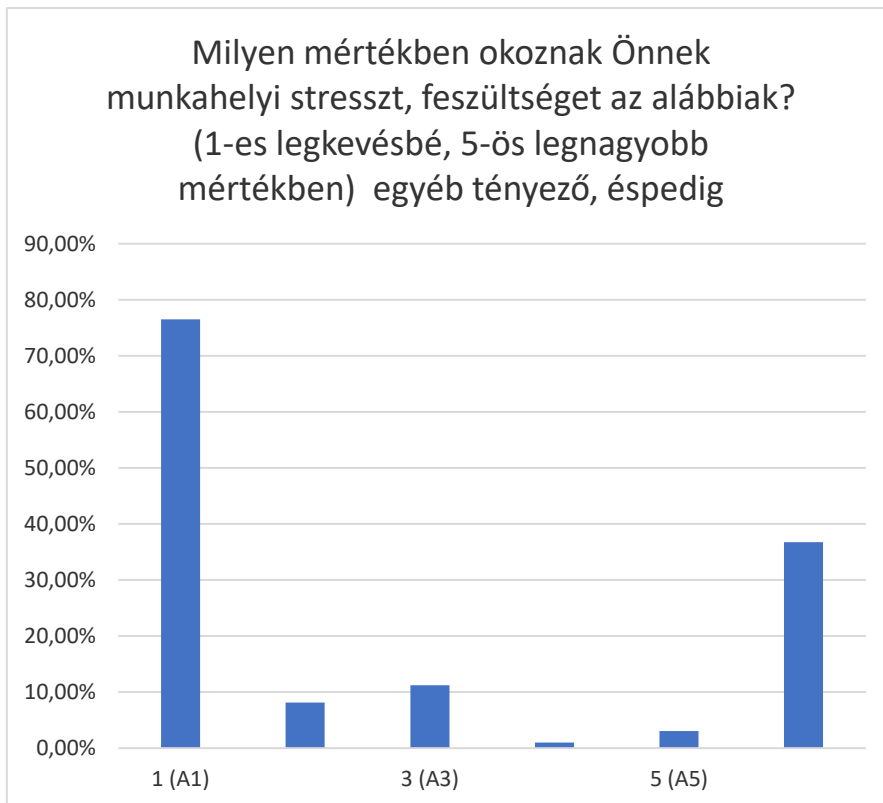
A munkavállalók 63,27%-a nem fogalmaz meg semmilyen megjegyzést, a maradék 36,73%-nak vannak kiegészítései, de ezek 4 bejegyzést leszámítva csak azt tartalmazzák, hogy „nincs” megjegyzés, az ettől eltérő válaszok (változatlan formában) a következők voltak:

Elismerés hiánya

Sok munka kevés bér

túlterheltség, megbecsülés hiánya

A munka minőségéhez mérve kevés a fizetés



328. számú grafikon

Arra a kérdésre, hogy *Milyen mértékben okoznak Önnek munkahelyi stresszt, feszültséget az alábbiak? (az 1-es legkevésbé, az 5-ös legnagyobb mértékben)* a válaszadók legnagyobb százalékban az elvárások túlzott mértékét, az elismerés hiányát, a munkahely bizonytalanságát jelölték meg. A pontszámok átlaga 3,14, ennek alapján a munkavállalók kitétsége a *közepes* kockázatba sorolható.

32. Véleménye szerint mi az a tényező, amely a munkahelyén a legnagyobb stresszt okozza? Kérjük írja le! A válaszadók 28,57%-a töltötte ki ezt a kérdést, 71,43%-a nem válaszolt.

## **22. GINOP-5.3.4-16-2017-00028 A munkahelyi egészség és biztonság fejlesztése az egészségügy ágazatban kérdőívek SWOT- elemzéseinek összesítése**

Az egészségügy ágazatban a munka világának összes szereplőjére, a munkáltatókra, munkavállalókra, a foglalkozás-egészségügyi szolgálatokra és a munkabiztonsági szakemberekre külön-külön az egyedi sajátosságok figyelembevételével végeztük a kérdőíves felméréseket. Kitértünk a foglalkozás-egészségügy és a munkabiztonság *általános helyzetének felmérésére* a fent említett szereplők megkérdezésével, valamint vizsgáltuk azokat a *sajátosságokat (ergonómiai és pszichoszociális kockázatok, életkor tekintetében)*, amelyek a munkavégzésből, a munkakörnyezetből, illetve a munkát végző személyből adódhatnak.

*A munkavédelem és benne a foglalkozás-egészségügy célja* az aktív lakosság egészségének megőrzése, fejlesztése, továbbá megállapítani (mérni) az egyén arra való alkalmasságát, hogy tudja-e teljesíteni feladatait önmaga és mások veszélyeztetése nélkül, valamint a megterhelés ismerete mellett meghatározni a munkavállalói lehetséges igénybevételt. A munkahelyi környezet minősége és közvetlen/közvetett hatásai alapvetően meghatározzák és befolyásolják az egészségünket és jólétünket. A munkahelyen olyan ismereteket, módszereket és képzést *lehet és kell* terjeszteni, amelyek az egészségtudatos magatartást és életmódot segítik megvalósítani.

Az egyes kérdőívcsoportok összesítésében szereplő SWOT-elemzéseket is figyelembe véve, a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság jelenlegi helyzetét tekintve az egészségügyben, a *foglalkozás-egészségügy nagy erőssége a primer és secunder prevenció az aktív lakosság körében*. Ez részben az egészségkárosító kockázatok feltárására, a megszüntetésére/csökkentésére hozott intézkedésekre (kockázatelemzés, kockázatkezelés), a védőoltások alkalmazására, valamint a holisztikus szemléletre irányult, mely az egyén, a munka, a környezet összefüggésében vizsgálja a munkavállalók megterhelését, igénybevételét, jelentősen csökkentve, vagy megszüntetve az egészségkárosító kockázatokat, illetve a munkaköri alkalmassági vizsgálatok során, nem csak a foglalkozási megbetegedések vagy fokozott expozíciók, hanem a sorsszerű megbetegedések korai kiszűrésére is alkalmas (secunder prevenció), azaz, az egészséges populáció szűrővizsgálata népegészségügyi szempontból is jelentős, mivel azon munkavállalók aránya, akiknek eddig nem ismert, vagy eltitkolt betegségére az alkalmassági vizsgálat során 10%-ban derült fény a egészségügyben (ez így is jelentős, bár az országos felméréseink alapján 21–30% között változik). Ezen túl a foglalkozás-egészségügyben *felhalmozódott, az aktív lakosságra vonatkozó egészségi adatok (vizsgálati eredmények)* olyan, az egészségügy más területén fel nem lelhető adatok, melyek *népegészségügyi szempontból rendkívül értékesek!* A munkaköri alkalmassági vizsgálat során végzett szűrések népegészségügyi szempontból is kiemelt jelentőségűek, és mivel a Mvt. értelmében a szervezett munkavégzésben ezek kötelezően elvégezhetők, és a szűrési hatékonyság – szemben a lakossági szűrések 10–15 %-ával – csaknem 100%-ra emelhető. *Erőssége a foglalkozás-egészségügynek az a magas szintű multidiszciplináris szakmai képzés és tudás*, amivel mind az orvosok, mind a szakasszisztensek az egészségügy területét ellátó foglalkozás-egészségügyi szolgálatoknál rendelkeznek, és a munkavállalók és munkáltatók érdekeit egyaránt szolgálják. *A munkabiztonság erősségének tekinthető, hogy a primer prevenciót* hatékonyan képviseli a foglalkozás-egészségüggyel történő együttműködésben, mert ezáltal megvalósul mind a technika, technológia, mind pedig a humán kockázatból adódó egészségkárosító tényezőknek a csökkentése/megszüntetése. Továbbá a munkabiztonság erőssége az a szakmai felkészültség és hitelesség, amivel a primer

prevenációs feladatait ellátta/ellátja és a munkáltatóval, valamint a foglalkozás-egészségüggyel együtt hatékonyan tevékenykedik a munkavállalók egészségének megőrzésében. Ugyancsak erősség a munkavédelmi rendszer szervezettsége, a foglalkozás-egészségügyi ellátás elérhetősége, a munkabiztonsági szakemberek rendelkezésre állása, mivel a munkavállalók több mint 90%-a hozzájut mind a foglalkozás-egészségügyi, mind a munkabiztonsági ellátáshoz. *Erősségnek* tekinthető az is, hogy a munkavállalók érdekképviselője jelen van a munkavédelemben, így a munkavállalók közvetlenül juthatnak információhoz, és hallathatják a véleményüket ezen a területen is (sajnos, ez nem minden munkahelyen valósul meg!). Szaktevékenységként, részt vesz a munkabiztonsági szakemberrel együtt a *kockázatelemzésben* – ahol a humán kockázatokra sajnos csak részben térnek ki – a primer prevenció egyik fontos lehetőségeként. Erőssége a rendszernek az is, hogy a munkavédelmi oktatások minden esetben kitérnek az általános kockázatokon túl a speciális, így az életkorból adódó kockázatok ismertetésére is. A terciér prevenció is jelen van, tekintettel arra, hogy az esetek csaknem 67%-ában nyilatkoztak úgy a válaszadók, hogy munkahelyi rehabilitációra is van lehetőség, ami a krónikus betegek, a balesetet szenvedettek és az idősödő munkavállalók esetében kiemelt jelentőséggel bír. A munkahelyi rehabilitáció fontos állomása a munkavállaló aktív életbe való visszakerüléséhez a fokozatosság elve alapján, az egyén igénybevételének figyelembevételével (a munkahelyet alakítjuk a munkavállalóhoz és nem fordítva!). A terciér prevenció másik fontos területe a gondozás, amit a terhelés és igénybevétel függvényében, egyénre és „életre” szabott módon végeznek, ezért is állíthatjuk, hogy ez nem párhuzamos ellátás a háziorvossal! A **gyengeségek** között említjük a *munkahelyi balesetek számát*, ahol egyöntetűen a figyelmetlenséget jelölték meg, mint kiváltó tényezőt, így felmerül a kérdés, hogy bár nem jelölték be, ennek bizonyos hányada nem adódhat-e a munkavállalók fáradtságából? A pszichoszociális kockázatelemzés hiánya alapvetően befolyásolhatja ennek megítélését. Ez, úgy gondoljuk, hogy megérdemelne egy részletesebb elemzést, így a *gyengeséget*, az okok megszüntetésével, *erősséggé* lehetne alakítani, csökkentve a munkahelyi balesetek számát, valamint javítva a termelékenységet. A foglalkozás-egészségügyi szolgálatok legjelentősebb *gyengeségének*, amely egyben erősségé is alakítható, a *munkahelyi egészségfejlesztés hiányát* látjuk, mely a primer és secunder prevenció elektív helye és lehetősége. A gyengeségek között említhető a munkabiztonsági szakemberek munkáltatóktól való függősége. Bár a munkavédelmi törvény előírja, hogy a munkáltató csupán finanszírozója a munkavédelemnek, szakmai utasítást nem adhat, mégis a valóságban ettől eltérő esetekkel is találkozunk. Fontos lenne a szakmai és az anyagi függetlenség biztosítása, ezért fontos lenne törvényi szabályozás útján biztosítani a munkavédelem függetlenségét a munkáltatótól. A halálos munkabaleset arra utal, hogy valószínűsíthetően az egészségügyben használt berendezések, műszerek, eszközök hiányossága, vagy nem megfelelő

kialakítása, a szabálytalan működtetése fennállhat, azért is, mert bár a kockázatelemzés során ezt észlelheti a szakember és a munkáltató, nem minden esetben történik meg ezeknek az egészségkárosító kockázatoknak a megszüntetése. Feltehetően ennek oka az is lehet, hogy a karbantartás valószínű csak az üzemképességre szorítkozik, a biztonsági szempontok sok esetben háttérbe szorulnak, így nem minden esetben tud megvalósulni az egészséges munkavégzés technikai, műszaki és szervezési feltételrendszere. Gyengeségnek kell minősíteni azt is, hogy a munkáltatók egyetlen esetben sem készítettek átfogó megelőzési stratégiát, ezért a munkavállaló egészségmegőrzésének intézkedései esetlegessé, tervezhetetlenné válnak. A gyengeségek között elsősorban kell említeni azt a tényt, hogy a munkavállalók *munkaköri alkalmassági vizsgálata nem az arra akkreditált rendelőkben*, hanem a munkahelyek valamelyik helyiségében történik. Ez nem csak a rendelet megszegését jelenti, hanem fontos a szakmai kritériumok miatt is, hiszen a megfelelő eszközök hiányában a munkaköri alkalmassági vizsgálatok nem érik el a céljukat, sem a megfelelő alkalmasság elbírálása, sem pedig a betegségek, vagy az azt megelőző állapotoknak korai kimutathatósága szempontjából. Nagy az aránya azoknak, akik még ezeken a *munkaköri alkalmassági vizsgálatokon sem vettek részt soha*. Sajnos a *munkavédelmi oktatás* is sok esetben teljesen elmarad, vagy csak formális. A kockázatelemzés nem tér ki az idősödő munkavállalók életkorából adódó kockázatokra, és több helyen hiányzik a humán tényező a kockázatelemzésből, vagyis a technológiából, a gépekből adódó kockázatok mellett nem szerepel az ember, azaz a munkavállaló – antropometriai sajátosságok, életkorból adódó kockázatok, krónikus megbetegedések stb. – így az egyik legnagyobb kockázati tényezőt nem ismerve nem is lehet a kezeléséről gondoskodni. Az átfogó munkahelyi egészségügyi stratégia hiánya miatt, több olyan eszköz nem kerül felhasználásra, amelyek a kockázatkezelést hatékonyabbá tehetnék. A gyengeségek közé tartozik még, hogy a munkáltató, a válaszadók véleménye alapján, csak kevés területen alakítja a munkahelyet az idősödő munkavállalók igényeihez, így az „*idősbarát munkahely*” kialakítása elmarad, noha a munkáltatónak felelőssége és kötelessége megteremteni azokat a munkafeltételeket, amelyek mellett az idősödő munkavállalót a legkisebb megterhelés éri. A foglalkozás-egészségügyi ellátás egyik alapvető gyengesége, mely sajnos alapjában határozza meg működésének lehetőségét, a munkavállalók beutalásának ellehetetlenítése az E-1alap finanszírozási hiánya miatt, ez jelentősen beszűkíti a diagnosztikai lehetőségeket, pedig a betegségek korai diagnosztizálásának sokrétű a haszna: munkáltató, munkavállaló, társadalom egyaránt haszonélvezője! Az alkalmassági vizsgálatok elbírálását sok esetben ellehetetleníti, egyben diszkriminatív is, mert minden szakterület kap lehetőséget szerződéskötésre a TB-vel, kivéve a foglalkozás-egészségügyet. Mind a foglalkozás-egészségügyi szolgálat, mind a munkabiztonság közvetlenül függ a munkáltatótól a finanszírozás

miatt. Bár a Mvt. kimondja, hogy a munkáltató csupán finanszírozója a munkavédelemnek, annak szakmai utasítást nem adhat, a mindennapi gyakorlatban sajnos nem ezt tapasztaljuk.

A meglévő gyengeségek, sok esetben **lehetőséggé**, erősséggé alakíthatók. A munkahely manapság nem kizárólag gazdasági egységet jelent, hanem egy felelős társadalmi intézményt is. A profitmaximalizáláson kívül egy cég céljai közt szükségszerűen meg kell jelennie az egészségfejlesztésnek, mely a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatnak nem csak egy kihívás, hanem egyben lehetőség is. A munkahelyen olyan ismereteket, módszereket és késztetést lehet és kell terjeszteni, amelyek az egészségtudatos magatartást és életmódot segítik megvalósítani. Ez a munkahelyi egészségfejlesztésnél az oktatásban, valamint azokban az egészségfejlesztő programokban valósulhat meg, amelyek szemléletváltást hoznak a munkavállaló egészséghez való viszonyulásában. A munkahelyi egészségfejlesztés a munkavállalóra irányul, de előnyei szerteágazóak: csökkennek a betegséghez kapcsolódó kiadások, nő a vállalat termelékenysége. Tehát, nem karitatív tevékenységként kell erre tekinteni, hanem egy egyértelműen kifizetődő beavatkozásra, melynek hasznából egyaránt részesül a munkáltató, a munkavállaló és végső soron a társadalom is, ami még inkább kihangsúlyozza azt a *lehetőséget és felelősséget*, amely a foglalkozás-egészségügyi szolgálatra ezen a téren hárul. A haszon a munkáltatónál megnyilvánul a betegállományi statisztika javulásában, rugalmasabbá válik a vállalkozása, és az egészséges, képzett és motivált munkaerővel növekszik az innovációs készség és a termelékenység is, nem utolsósorban javítja a vállalatok képét az ügyfelek körében és a munkaerőpiacon egyaránt. A munkavállalóknál a csökkenő terhelés következtében ritkábbak az egészségre vonatkozó panaszok vagy az egészségkárosodásra vonatkozó tünetek, így nő a munkavállaló aktív életkora. A munkahelyi egészségfejlesztéssel kiteljesedő egészségtudat hat a munkavállaló családi, baráti és lakókörnyezetére is. Természetesen ez kihat a társadalomra is, mert így csökkennek az egészségügyi és rehabilitációs költségek, az aktív életkor meghosszabbodásával nő a munkában eltöltött évek száma (eltartottból eltartó lesz!), aminek jelentős nemzetgazdasági haszna is van, nem utolsósorban a megelőzés költségei nagyságrenddel olcsóbbak lesznek, mint a gyógyítás költségei, így jelentős mértékben csökkenhetnek az egészségügyre fordított kiadások. A *lehetőségek* között fontos lenne, hogy a foglalkozás-egészségügy mellé rendeljék a népegészségi szűrőprogramokat, melyeknek egy részét ma is ellátja a foglalkozás-egészségügyi szolgálat a munkaköri alkalmassági vizsgálatok keretében, de ezek az adatok, mint említettük, nem kerülnek felhasználásra. pedig a jelenlegi népegészségügyi szűrések hatékonyságát 10–15%-ról közel 100%-ra növelhetnék az aktív lakosság körében. A betegségek korai diagnosztizálása pedig, amellett hogy anyagi megtakarítást jelent, jelentősen növeli a gyógyulási esélyt, ami egyben az aktív évek meghosszabbítását jelenti. A munkabalesetek arra utalnak, hogy valószínűen az egészségügyben

használatos gépek hiányossága, vagy szabálytalan működtetése is fennállhat, aminek lehetséges okait már taglaltuk. Ez a gyengeség egyben egy **lehetőség** is, mivel bármilyen munkahelyi baleset egyben egy jelzés a vezetésnek arról, hogy valami rosszul ment. Ezért nem elég a biztonságot csak fenntartani, hanem állandóan javítani kell. Ez képezi egy vállalat biztonsági kultúráját. Egy jó biztonsági kultúra pozitív hatással van a minőségre, a megbízhatóságra, valamint a cég kompetenciájára és termelékenységére. Ennek érdekében, fontos a szemléletváltás ezen a területen is, melynek egyik eszköze az oktatás, mely ki kell terjedjen a munka világának minden szereplőjére. Valamennyi érintett (munkáltató és munkavállaló) rendkívül erős elkötelezettsége, a feladatok rendszerbe foglalása és a teljesítések igazolhatósága hozhat és tarthat fenn igazi eredményt. A biztonság nem egy stabil érték, nem csak a fenntartása szükséges, hanem állandóan javítani is kell. Ezért fontos a biztonsági kultúra kialakítása, mely jelzi, hogy milyen biztonságos az aktuálisan alkalmazott gyakorlat a munkahelyen. A biztonsági kultúra azokra a módokra utal, amelyekkel a szervezet informális tényezői pozitív vagy negatív módon befolyásolhatják a munkahelyi biztonságot és egészséget. A munkavédelmi oktatás javítása növeli a munkahelyi kockázatok megszüntetését/csökkentését, a munkahelyi balesetek és táppénzes napok számának csökkentését. A munkavállaló érdekképviselőjének bevonásával a munkavédelem hatékonyabbá válhat, mert, ha a munkavállaló ismeri az egészségkárosító kockázatokat, tudatosan tud fellépni ellenük, illetve csökkenteni vagy megszüntetni azokat. Az *idősbarát munkahelyek* megteremtése nem csak kötelezettséget jelentenek, hanem egyben lehetőséget is, amelyeknek nagy előnye, hogy rövid idő szükséges a beilleszkedéshez, a termelékenység nő, a csökkent megterhelés kevesebb megbetegedést eredményez (a munkából kiesett napok száma csökken), ezen túl lehetőséget is jelent a szakmai fejlődéshez, ezzel is pluszmotivációt biztosítva a munkavállalónak. A **lehetséges veszélyek** között az egészségügy területén meg kell említeni azt, hogy a munkáltató nem minden esetben veszi igénybe a foglalkozás-egészségügyi orvos szakértői tevékenységét, így a *munkahelyi egészségfejlesztési stratégiájának* elkészítésénél sem. Bár az Európai Bizottság 2004-ben hozott direktívája megfogalmazta, hogy az éves jelentésükben az európai vállalatok térjenek ki a szociális és a környezeti hatásokra – ez az egészségügyben nem valósul meg. Nem csak a direktíva be nem tartása számít ebben a helyzetben, hanem egy egységes egészségügyi stratégiának a hiánya, mely megnehezíti a szakmai standardok betartását, ilyen módon közvetve kiszolgáltatottá téve a foglalkozás-egészségügyi szolgálatot feladatainak teljesítésében. Ezért ezen a területen – bár a Munkavédelmi törvény előírja, hogy a munkáltató csak finanszírozója a foglalkozás-egészségügyi szolgálatnak, de szakmai kérdésben utasítást nem adhat – mégis úgy tűnik, hogy bizonyos függőségek megszüntetése szükséges lehet a foglalkozás-egészségügyi szakorvos szakmai és anyagi függetlenségének biztosításához. A foglalkozás-egészségügyi orvos kiszolgáltatott a munkáltatónak

(biztosítási pénztár létrehozása, rendelet módosítása, vagy pl. kötelezően indokolni kelljen a szerződések felbontását!), ami megnehezíti a szakmai standardok betartását. A „szabadverseny” a szakma minőségromlását eredményezi (nem a munka minősége, hanem az ár a meghatározó – minél olcsóbb, annál biztosabb a szerződés –, de a megajánlott ár nem fedezi a költségeket, azaz, bizonyos munkát nem végez el a foglalkozás-egészségügyi szolgálat!). A rendszer **a szükséges erőforrásokat** tekintve újabb humán erőforrást nem igényel. Az anyagi erőforrást tekintve a munkáltató a munkavállalók egészségére fordított pluszkiadásokat (pl. munkahelyi egészségfejlesztési programok) írhatta le az adójából, esetleg igényelhesse vissza egy részét stb. A TB-finanszírozás átcsoportosításával, a foglalkozás-egészségügy beutalásait, szűrőprogramjait finanszírozni kell, hiszen az általa ellátott tevékenység véleményünk szerint közfeladat! Az informatikai háttér kiépítése az alapellátás nagy erősségévé emelhetné a foglalkozás-egészségügyi ellátást, egyfelől a kapcsolattartás, a kommunikáció, másfelől a párhuzamos vizsgálatok megszüntetése (adatokhoz hozzáférni!) egyaránt ott van a megnyíló lehetőségek palettáján. *A jogi szabályozás módosítása* elengedhetetlen a foglalkozás-egészségügy területén, érintve a finanszírozást, a működést és működtetést, vagy akár az egészségügy területén elfoglalt helyét. A finanszírozásnak biztosítania kell a szakma függetlenségét, legyen az pénzügyi vagy szakmai, mert a finanszírozás nem csak gazdasági kérdés, hanem egyben a szakmai munka jó minőségének biztosítását is jelenti (a nem megfelelő finanszírozás nem teszi lehetővé bizonyos feladatok elvégzését!). Ami a működés kérdéseit illeti, újra kell gondolni az A, B, C, D kategóriák szerinti besorolást (jelenleg, ez túlhaladott!), az orvos által ellátható munkavállalók számát, valamint a működtetők személyét is (csak foglalkozás-egészségügyi szakmai képzésben részesült személy legyen jogosult foglalkozás-egészségügyi szolgálatot működtetni, mert a szakma ismeretének hiánya, negatív irányba befolyásolhatja a szakmai tevékenység minőségét). **A várható eredményeket** tekintve, bizonyítható, hogy a foglalkozás-egészségügy biztosítása a munkáltató által, a törvényi kötelezettségen túl, nem kizárólag karitatív, hanem egyértelműen kifizetődő tevékenység. Hasznából egyaránt részesül a munkáltató, a munkavállaló és a szociális ellátó-rendszer is. A munkáltatónak a megelőzés egészséges munkavállalókat jelent, az egészség pedig biztonságot és a termelékenység növekedését, ami hasznot jelent. A munkavállalónak az egészség érték, tehát tőke, ami egyben haszon is. A társadalomnál az egészség presztízs kell legyen, az egészséges ember csökkenő kiadásokat jelent a társadalomnak, és az aktivitás meghosszabbításával az eltartottból eltartó lesz, nem utolsósorban pedig a prevenció mindig olcsóbb, mint a *curatio*.

Véleményünk szerint, a kutatás elérte a célját, mert feltárta a munkavédelem, a foglalkozás-egészségügy és munkabiztonság erőnyeit, amelyre a továbbiakban is támaszkodni lehet és kell, ugyanakkor a hiányosságait is, melyek részben a jogszabályok be nem tartásából erednek, részben a



jogszabályokban meglévő ellentmondásokból, hiányosságokból származnak. Ezért a jogszabályok ilyen irányú módosítása nem tűr halasztást, ennek elmulasztása veszélyezteti a munkavállalók egészségét, jóllétét. Ugyancsak rávilágított ez a kutatás azokra a lehetőségekre, erőforrásokra, amelyek a rendszer sajátosságából adódnak. Így az aktív lakosság primer és secunder, valamint terciér prevenciója következtében keletkezett adatok népegészségügyi és nemzetgazdasági szempontból is jelentős értékeire, melyeket veszni hagyni visszafordíthatatlan károkkal jár, sőt erősíteni szükséges a foglalkozás-egészségügy finanszírozásának megváltoztatásával, a munkáltatók ilyen irányú tevékenységének anyagi támogatásával (pl. leírhatja az ilyen anyagi kiadásait az adójából, adókedvezmény stb.), valamint az oktatás révén a társadalomszemlélet változtatásával, hogy az egészséget értéként, sőt gazdasági erőforrásként kezelje a munkavállaló, munkáltató és a társadalom egyaránt. Az ehhez szükséges változtatások érintik az oktatás minden szintjét az óvodától a felsőoktatásig egyaránt, majd a munka világában folyamatosan, mert csak így érvényesíthető a munkavállaló alkotmányos joga, az egészséghez való jog.

## **Felhasznált irodalom:**

Ungváry György – Morvai Veronika (szerk): Munkaegészségtan, Medicina, 2010

Cseh Károly – Felszeghi Sára: Gyakorlati foglalkozás-egészségügy, 2015

[www.ommf.gov.hu](http://www.ommf.gov.hu)

Zsolt, Tulassay: A belgyógyászat alapjai, Medicina, 2010

EPINFO 21. évfolyam 37. szám (2014. szeptember 19): Az egészségügyi dolgozók egészségvédelme

Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmszer-egészségügyi Intézet módszertani levele a cytosztatikus keverékinfúziók előállítása, rendelése, készítése, ellenőrzése, szállítása és alkalmazása témakörében: OGYÉI-P-64-2007/2012/2015

Országos Munka és Üzem Egészségügyi Intézet: Citosztatikum kezelések egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésének feltételei egészségügyi intézményekben, Módszertani Útmutató 2. 1996.

<https://hu.wikipedia.org/>

Carmichael-Ratzan: Medicine in Literature and Art

MSD Orvosi Kézikönyv

Cseh Károly – Nemeskéri Zsolt – Szellő János – Tibold Antal: Kézikönyv a foglalkozások egészségi szempontjainak meghatározásához

Cseh Károly (Szerk.) – Ember István (Szerk.) – Dr. Kiss István (Szerk.): Népegészségügyi orvostan

dr. Ágoston István, dr. Vas Gábor, dr. Endrei Dóra, Zemplényi Antal, Molics Bálint, Szarka Evelin, Cs. Horváth Zoltán, dr. Boncz Imre.: A magyarországi ispotályok kialakulásának és fejlődésének történelmi áttekintése a 11–18. század kezdete közötti időszakban. Egészségügyi gazdasági szemle, Az Emberi Erőforrások Minisztériuma és az Egészségügyi Gazdasági Vezetők Egyesülete közgazdasági folyóirata, 50. évf. 4. szám, 2012. november

Kapronczay Károly: A magyar egészségügy a nagy háború után

<http://www.gyogyszeresztortenet.hu/wp-content/uploads/2017/06/A-magyar-eg%3%A9szs%3%A9g%3%BCgy-a-nagy-h%3%A1bor%3%BA-ut%3%A1n.pdf>

Bácsy Ernő: Az Egészségügyi Ellátórendszer

<http://econ.core.hu/doc/parbeszed/bacsy.pdf>

<http://www.gyogyszeresztortenet.hu/wp-content/uploads/2017/06/A-magyar-eg%C3%A9szs%C3%A9g%C3%BCgy-a-nagy-h%C3%A1bor%C3%BA-ut%C3%A1n.pdf>

<https://www.egeszsegkalauz.hu/orvosnal/orvosi-lexikon/a-magyar-orvoslas-tortenete>

Mózsa Szabolcs – dr., Szűcs Emőke dr.: A magyar egészségügy fejlődéstörténete a honfoglalástól napjainkig

<https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/TenyekKonyve-tenyek-konyve-1/medicina-1B567/orvoskepzes-szakkepzes-szolgalatok-1BFDA/a-magyar-egeszsegugy-fejlodestortenete-a-honfoglalastol-napjainkig-1C039/>

[http://www.ommf.gov.hu/index.php?akt\\_menu=223](http://www.ommf.gov.hu/index.php?akt_menu=223)

<https://www.ksh.hu/stadat>