



**SOLVER CONSULTING GROUP
TANÁCSADÓ EGYESÜLÉS
Solver Unio Fejlesztési Tanácsadó Kft**

OMMF-11-P-0041-es PROJEKT

**A vállalati stressz-szint és a munkabiztonsággal
közvetlen összefüggésben keletkezett költségek
kapcsolatának elemzése**

Villamosipari kivitelez és karbantartó ágazat

2013. augusztus 28.



**SOLVER CONSULTING GROUP
TANÁCSADÓ EGYESÜLÉS
Solver Unio Fejlesztési Tanácsadó Kft**

OMMF-11-P-0041-es PROJEKT

Projektvezet : Csonka Attila, dipl.ing. MBA

Kutatásvezet : Dr. Somogyi Andrea, Ph.D (MTA azonosító: 10042014)

2013. augusztus 28.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	3
1. Preambulum	5
2. Bevezetés	10
2.1 Miért szükséges kiemelt figyelmet fordítanunk az egészségre és a munkabiztonságra?	12
2.2 A munkahelyi balesetek és a megbetegedések költsége	14
2.3 Munkahelyi egészségmegőrzés és munkabiztonsági programok	16
3. Anyag és módszer	17
3.1 Problémafelvetés	17
3.2 A kutatási terület célrendszere	18
3.3 A kutatás alkalmazott módszerei	19
3.3.1 Irodalom, módszertani kutatás, előkészítés:	20
3.3.2 Első adatgyűjtés, monitoring.....	23
3.3.3 Az adatgyűjtéstől elvárt részeredmények	24
3.3.4 Az adatok feldolgozása. Elvárt eredmények.....	24
3.3.5 Második adatgyűjtés	25
3.3.6 Elemzés és algoritmusok kialakítása.....	25
3.3.7 Prezentáció	25
4. A probléma jelentősége.....	26
4.1 A balesetek.....	26
4.2 A betegségek	30
4.3 A kockázatok különböző formái	33
4.4 A vállalati vezetőség jelentősége	35
5. A fejlett társadalmak legjelentősebb munkabiztonsági kockázata.....	36
5.1 Korunk népbetegsége: a stressz	36
5.1.2 A distressz	39
5.2 A munkahelyi stressz	41
5.2.1 A munkahelyi distressz	42
5.2.1.1 A munkahelyi distressz fajtái	55
5.2.1.2 A munkahelyi distressz következményei	56
6. Kutatási eredményeink.....	60
6.1 Hazai foglalkoztatási trendek kockázatai.....	60
6.2 A kérdőíves felmérésünk eredményeinek összefoglalása	67
6.2.1 Általános megállapításaink	68

6.2.2 A kérd ívre vonatkozó részletes megállapításaink	69
6.2.3 Mintacsoportok stressz-mutatói – Korrelációs összefüggések	90
6.2 Algoritmikus összefüggés a munkahelyi stressz és a táppénz között	99
6.3 Jöv re vonatkozó prognózisunk.....	103
7. Lehet ségeink a munkabalesetek számának további mérséklésére	105
7.1.A munkabiztonsági kockázatelemzés háromfaktoros modellre kiterjesztése	105
7.2. Munkabiztonsági kiválósági programok.....	106
7.3. Stresszorfelmér eljárások rendszeressé tétele a vállalati munkabiztonsági megelő z programokban	106
7.4. Az egyes stresszorok kivédésére kockázatkezelési javaslataink.....	106
8. Felhasznált irodalom	109
9. Mellékletek.....	112
9.1 Kutatási kérd ív	112

A vállalati stressz-szint és a munkabiztonsággal közvetlen összefüggésben keletkezett költségek kapcsolatának valószínűség-számításon alapuló számszerűsített algoritmizálása, közvetlen pénzügyi kapcsolatok modellezése

A támogatott kutatás-fejlesztési projektben pszichoszociális kockázatok értékelésének és kezelésének módszertani vizsgálatával foglalkozunk az egyik legtöbb illetve legnagyobb kockázati eseménynek kitétt ágazat – a villamos energiahálózatokat kivéve – illetve üzemeltető vállalkozói szegmensre koncentrálnak.

1. Preambulum

A munkahelyi balesetek és megbetegedések egyik ágazatban sem elhanyagolhatóak, súlyos következményei vannak a munkavállalóra, annak családjára, a vállalatra és a nemzetgazdaságra egyaránt.

Munkánk tapasztalatát és a **projekt szakmai eredményét** összegezve elmondható, hogy:

- A munkahelyi egészség és a munkabiztonság fogalma magába foglalja a munkavállaló szociális, mentális és fizikai jólétét, függetlenül a dolgozó beosztásától,
- A rossz munkahelyi körülmények befolyásolhatják a munkavállaló egészségét és biztonságát,
- Egészségtelen munkahelyi környezet vagy kifogásolható munkahelyi biztonság jellemezheti a zárt térben vagy akár a szabad ég alatt végzett munkát is,
- A rossz munkahelyi körülmények befolyásolhatják a dolgozó környezetét, azaz a munkavállalót magát, annak családját, és egyéb személyeket a szűkebb értelemben vett közösségekben, a munkavállaló fizikai környezetét,
- A munkaadókat az erkölcsi felelősségen túlmenően jogszabályi felelősség is terheli a munkavállaló egészségének és biztonságának garantálására,
- Napjainkban egyre gyakrabban tapasztalhatóak a munkahellyel összefüggésbe hozható megbetegedések és balesetek, amelyek számos negatív közvetlen és közvetett hatást hordoznak magukkal. Már egy baleset vagy megbetegedés is jelentős anyagi következményekkel jár a munkaadó és a munkavállaló számára,
- Hatékony egészségügyi és munkabiztonságra vonatkozó képzésekkel és programokkal elősegíthető a munkahelyi balesetek és megbetegedések kockázatának csökkentése.

A program értékeléseként elmondható, hogy a vállalati stressz faktorokkal és a munkabiztonsággal kapcsolatos összefüggések általános, tényszer információt szolgáltatnak a munkahelyi egészség meg rzése és a munkabiztonság kérdésér l, valamint a munkahelyi kockázatok szerepér l.

Célunk volt, hogy a munkavállalók fel tudják mérni, hogy

- a munkahelyi egészség meg rzése valamint a munkavédelem több mint baleset-megelés, magába foglalja a munkahelyi körülmények minden jellemz jét,
- a munkahelyi vezet k elkötelezettek a munkavállalók egészségének és biztonságának védelmében,
- a képzések bármilyen egészségmeg rzéssel és munkavédelemmel kapcsolatos programnak alapvet részét képezik,
- a különböző , foglalkoztatásukban rejlt veszélyeket, illetve azokat a kockázatokat, amelyek a munkakörükben l eredeztethet ek,
- a munkahelyi veszélyforrások elemzésére a saját érdekükben van szükség.

Vizsgáltuk, hogy számtalan pszichoszociális kockázat közül melyek a valós veszélyforrások a villamos-ipari szektorban, és azoknak milyen valószínűséggel és mekkora a költséghatása. Célunk a szektor vállalati stressz-szint és a munkabiztonsággal közvetlen összefüggésben keletkezett költségei kapcsolatának valószínűség-számításon alapuló számszer sített algoritmizálása, közvetlen pénzügyi kapcsolatok modellezése.

Az így létrejött modell már lehet vé teszi, hogy a pszichoszociális kockázatok kezelése is beépülhessen a vállalatok gyakorlati kockázatkezelési eljárásába, a vállalatvezet k valós adatok alapján dönthetnek a legfontosabbnak ítélt pszichoszociális kockázati elemek kezelésének módozatáról.

A projekt megvalósítása során villamos-ipari ágazatban a munkahelyi stressz tekintetében kimutatott új és újszer eredményeink:

- Véleményünk szerint a munkahelyi balesetek számának 2012-ig tapasztalt csökken tendenciája megáll, és 2013-ra és a jövő évekre vonatkozóan a baleseti esetszám növekedését prognosztizáljuk.

- 2008-as közvélemény-kutatás eredményeihez képest kutatásunkban megállapíthatjuk, hogy az általános iskolai (szakmunkás/betanított munkás) végzettségűek esetében az átlagos stressz-szint 2013-ra 10% pontos növekedést mutat.
- Ugyanazt a feladatot általában kisebb stresszorként élik meg az egyedül élők, mint azok, akik házasok. Ugyanez mondható el az olyan típusú feladatok esetében is (több munkaszak, távoli helyen végzett munka, túlóra, stb.), amelyek a magánéletre fordítható időből vesznek el többet. Az érzelmileg felzaklató munkát viszont a családostok jobban viselik. A családban, kapcsolatban élők bizonytalanabbak munkavégzéssel kapcsolatos képességeiket és eredményességüket illetően, következményeiket súlyosabbnak ítélik meg.
- A kapcsolatban élők leginkább az retenti meg, hogy képességeik, készségeik nem felelnek meg az állás által támasztott követelményeknek, míg az egyedül élők leginkább az érzelmileg felzaklató munkák viselik meg.
- A munkaszervezeti kérdések vonatkozásában a legnagyobb munkabiztonsági kockázatot a házasságban/élettársi viszonyban élők jelentik, de jelentős párkapcsolati problémákkal küzdők jelentik, ugyanakkor szignifikánsan kisebb a kockázat a házasságban/élettársi viszonyban élők esetében, az egyedülállókhöz képest, ha nincsenek párkapcsolati problémáik.
- A legnehezebb helyzetben azok az egyedül élő férfi munkavállalók vannak, akik jelentős és hosszabb távú anyagi gondokkal küzdenek, esetleg napi megélhetési gondjaik is vannak (jellemzően elváltak vagy özvegyek), naponta sok időt töltenek a munkahely és a lakhelyük közötti utazással. Többségüknél alacsony önbizalomszintet mérhettünk, önértékelésük szerint is magas a személyes stressz-szintjük.
- 2012-ben a villamos-ipari ágazat egészében dolgozó összes munkavállaló 27 067,74 napot töltött stresszből kifolyólag betegszabadságon. Ennek a nemzetgazdaságra nézve is jelentős költsége van: 498 292 486 forint/év.

A projekt megvalósítása során felmerült nehézségeink:

A mintaanyagok kiválasztása: a kutatásban érintett, ágazati munkáltatók többsége a kutatás várható elnyei ellenére sem szívesen csatlakoztak a programhoz. Ennek okai elsősorban az volt, hogy a kérdőívek kitöltésére az eredetileg tervezett 2013. januári időszak helyett (a legtöbb vállalatnál munkabiztonsági oktatások zajlanak, a nagyobb karbantartási megbízások még nem kezdtek el) az egyéb késedelmek miatt kénytelenek voltunk 2013. márciusban elkezdni. Ebben az időszakban a vállalatok már nem szívesen vonták ki munkavállalóikat a napi munkafeladatok alól, így a

kérdések kitöltésének megszervezése igen jelentős többlet-erőfeszítést igényelt a kutatásban részt vállalóktól.

A program megvalósításában együttműködő szervezetek:

- Solver Unio Kft
- Kelta Menedzsment Kft
- Pannon Quality Kft
- Országos Kutatási és Szaktanácsadói Intézet

A projektben résztvevő szakemberek, szakértők

- **Csonka Attila – projektvezető**, Okleveles gépészmérnök, MBA-diplomás közgazdász üzletember. 2005-től a Solver Unio Kft ügyvezető igazgatója. Ügyvezetői munkaköre mellett tanácsadói tapasztalatait a szervezetfejlesztésben, a kockázatkezelésben, és a befektetési és vállalat-értékesítési módszerek alkalmazásában szerezte meg. Korábban privatizációs tanácsadói szakértőként, illetve faipari vállalatok vezetőjeként dolgozott.

Compliance és kockázatmenedzsment, szervezet-fejlesztés, humán erőforrás kezelés, kutatás-fejlesztési projektek irányítása

- **Dr. Somogyi Andrea, Ph.D** – kutatásvezető, MTA köztestületi tag, NYAS tag, Nemzetközi kutató intézetekkel szakértői hálózatokban gazdaságkutatói tevékenységet végez, témakörében ismert hazai szakember.
- **Kelemen Tamás – elemző**, Okleveles gépészmérnök. Gazdasági mérnöki másoddiplomát a Karlsruhe-i egyetemen 2002-ben szerezte, Németországban. 1991 óta a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem oktatója. 1996 óta végzettség tanácsadó tevékenységet jellemzően a projektmenedzsment, kockázatmenedzsment és logisztikai – termelésmenedzsment területeken. Tagja a Magyar Projektmenedzsment Szövetségnek és a Magyar Logisztikai Egyesületnek.
- **Szalkainé Zsembery Csilla** – kommunikációs megbízott, online marketing szakértő
- **Toldi Sándor** – elemző, szakértő, Földterülete: Projekttervezés, projekttanácsadás, projektmenedzsment, lean folyamatok kialakítása, lean menedzsment képzés és tanácsadás

Az együttműködés szakmai tartalma

A felsorolt szakértők inkább különféle egyéb kutatási projektekből, elemzési feladatokban immáron 4 éve dolgoznak együtt. Vannak önálló megbízásai és vannak olyan komplex projektek, amelyeket egységes team-ben végeznek el, így a feladatokat időnként önállóan saját mikro-vállalkozásuk neve alatt, más esetben egy kiválasztott projektcég neve alatt, de alvállalkozóként végeznek el. E teamet nevezte el a szakértői csapat SolverGroup Tanácsadói Egyesülésnek, de csupán munkaközösséget semmint egyfajta szervezeti jogi formát jelent.

E kutatási munkában is a tanácsadói munkaközösség egységes teamben munkálkodva vett részt, a Solver Unio Kft. neve alatt. Az együttműködés szakmai szempontja, hogy az egyes szakértők körében azon a területen munkálkodnak, amelyet a leginkább ismernek és amihez a legtöbb eszköz rendelkezésükre áll.

Ez az együttműködés a teljes projektidőszakban fennáll, természetesen a projekt eseti igényei szerint más-más idő- és munkaerőterheltséggel.

Az együttműködés során felmerült nehézségek, akadályok, sikerek

Úgy véljük, hogy önmagában a kutatás elvégzése jelentős siker, hiszen számtalan technikai nehézséggel kellett szembenézni, miközben egy olyan területen végzünk kutatásokat, melyet eddig hazánkban még kevesen vizsgálnak.

A leginkább említendő nehézségeink:

- **Forráshiány:** az egész nonprofit célú kutatás utófinanszírozott. Társaságunk igen szerény költségvetéssel rendelkezik, mégis végig finanszírozzuk a teljes projektet, sőt, nem kevés önrészt is vállalva, annak ellenére, hogy a termék számunkra a későbbiekben is csak tudományos körökben hasznosul, pénzügyileg sosem. Így elmondhatjuk azt is, hogy munkánk társadalmi célokat szolgál, semmiképpen sem profitcentrumú.
- **Időhiány:** a projektet terveink szerint korábban szeretettük volna elkezdeni, mert a korábbi kutatási tapasztalatainkból tudjuk, hogy a lehetséges mintául szolgáló vállalatok meggyőzésére, a projektben való részvételük elérése nem kis feladat és csupán egyetlen időszakban lehetséges, 2013. január hónapban, a benti vállalati képzések idején. Ez sajnos csak részben tudott megvalósulni, így terven kívüli többletforrásokat felhasználva győztük be a kérdőíveket.

- Nehézséget jelentett az effajta kérd íves felmérésekkel kapcsolatos rendszeresen tapasztalható vállalati bizalmatlanság, elutasító hozzáállás.
- Bázisadatok hiánya: primer kutatásunkat nehezen tudtuk összehasonlítani egyéb hasonló jelleg kutatások adataival. Ennek egyik oka, hogy a már elvégzett hasonló célú kutatások teljesen eltér , nem egységes metodikájúak, másrészt hazai kutatási eredményekkel alig-alig találkozni. Ezért kiemelt szakmai er próbát jelentett ezen összehasonlítások szakmailag megragadható elvégzése.

2. Bevezetés

„A munkavállalók munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi helyzetét számos tényez befolyásolja: ilyen többek között a változó demográfiai szerkezet, az új technológiák terjedése, valamint a régebbi gazdasági ágazatok jelent ségének csökkenése. Mindez nem csak az egyes ágazatokban meglév munkahelyek száma, hanem a betölthet állások típusa terén is idéz el változásokat. Módosul a munkavállalók életkor szerinti összetétele is. Az új technológiák nyomán új munkavállalói kategóriák jönnek létre. A globalizáció következtében az egykor távoli egészségi kockázatok rövid id alatt, könnyen elterjednek az egész világon” (CSONKA, 2012).

A munkahelyi egészség és a munkabiztonság egy nagyon széles tudományág, amely több speciális területet foglal magába. Általánosságban a következ területre fókuszál:

- a munkavállalók lehet legmagasabb szint testi, lelki és szociális épségének el mozdítása és fenntartása, függetlenül a munkavállaló beosztásától,
- a munkakörülmények egészségre vonatkozó negatív következményeinek elkerülése,
- a munkavállalók védelme az egészségüket károsító negatív hatások elkerülése érdekében,
- a munkavállalók fizikai és mentális szükségleteinek megfelel munkahelyi körülmények biztosítása,
- a munkahelyi tevékenységek munkavállalókra szabása.

Más szóval, a munkahelyi egészség és a munkabiztonság magába foglalja a munkavállalók szociális, mentális és fizikai jól létét és fejl dését, azaz "egész embert".

Ahhoz, hogy a gyakorlatban mindez megvalósuljon a munkaadók és a munkavállalók együttm ködéssére van szükség munkabiztonsági programokban, amelyek a munkahelyi egészségmeg rzésre, az ipari tevékenység veszélyforrásaira, a képzés szükségességére, a technikai biztonságra, a pszichológiára és a gazdaságossági kérdések megválaszolására is kiterjednek. Mivel

a munkahelyi egészség fogalmát igen nehéz pontosan meghatározni, emellett nagyon szubjektív kritériumok jellemzik, gyakran előfordul, hogy a munkahelyi egészség kérdése háttérbe szorul a munkabiztonsági kérdések mellett, annak ellenére, hogy a témával kapcsolatos szakirodalom pro definíció alkalmazza „az egészséges munkahely, biztonságos munkahely” alapelvét. Ugyanakkor az állítás fordítva már nem állja meg a helyét, hiszen egy munkabiztonsági szempontból elfogadható munkahely, beosztás vagy feladatkör nem feltétlenül jár együtt az egészség kritériumrendszerével.

Ezért elengedhetetlen, hogy a munkabiztonsági kérdéskör vizsgálatakor elemezzük a vállalati munkaegészségügyi kérdéseket, mint például a vállalati stressz szintet.

Néhány nemzetközi adat és eredmény segítségével szeretnénk bemutatni a probléma jelentőségét:

- Évente legalább 120 millió munkahelyi balesetet regisztrálnak világszerte, amelyből mintegy 200 000 halálos kimenetel,
- A fejletlen országokban a halálos kimenetel munkahelyi balesetek számának aránya jóval magasabb, mint a fejlett országokban,
- Évek óta ismerünk bizonyos munkahelyi megbetegedéseket, azonban a gazdasági fejlődéssel együtt újabb mentális megbetegedéseket diagnosztizálnak, amelyek a fejlett országok egészségügyére is jelentős hatást gyakorolnak,
- A fejletlen országokban a munkahelyi megbetegedés fogalmát nem vagy csak korlátozottan ismerik el, a regisztrált esetek száma jóval alacsonyabb a valóságban bekövetkezett megbetegedések számánál,
- Az iparilag és gazdaságilag fejlett országokban, így az EU-ban is évről évre növekszik a munkahelyi megbetegedések száma és azok fajtája folyamatosan diverzifikálódik,
- Gyakran igen nehéz meghatározni a munkahelyi balesetek és megbetegedések okát.

A fentiek alapján jelen tanulmányunk a munkahelyi egészséget és a munkabiztonsági kérdéseket elemzi, előtérbe helyezve az egészségügyi biztonságot, és annak gazdasági kapcsolatát.

A rossz munkakörülmények negatívan befolyásolják a dolgozók egészségét és biztonságát:

- Ha a munkakörülmények – akár csak kicsit is – rosszak, hatással vannak a munkavállalók egészségére és a munkabiztonságukra,
- Egészségtelen munkakörülményeket nem csak gyárakban vagy ipari létesítményekben, hanem egyéb akár zárt vagy szabad ég alatt végzett munka esetén találhatunk. Bizonyos iparágak esetében, mint például a villamos ipar, sok munkavállaló „kültéri” munkát végez,

ennek ellenére jellemzően kockázatosabb, az egészségre és a biztonságra nézve negatív hatásoknak van kitéve.

- A rossz munkakörülmények befolyásolhatják a munkavállalói környezetet is, ahol számos munkavállaló él és dolgozik ugyanabban a közegben. Ennek értelmében, a foglalkoztatási és munkahelyi kockázatoknak káros következményei lehetnek a munkavállalókra, családjaikra és a közösség többi tagjára nézve mind amellet, hogy a munkahely fizikai környezetét is befolyásolhatják. Ennek klasszikus példája az épít iparban és a villamos iparban a magasban végzett munka. Az épít ipari és a villamos ipari tevékenységek jellemzően magasban történnek. A magasból történő lezuhanás a halálos munkahelyi balesetek egyik legfőbb oka. *„Emberi, pénzügyi és gazdasági hatásaikhoz hasonlóan e balesetek emberi következménye sem elfogadható: a zuhanások halálos baleseteket és számos súlyos sérülést okoznak, beleértve egyes esetekben a teljes mozgásképtelenséget (tetraplegia), a különböző típusú akadályoztatást és a részleges rokkantságot”*(CSONKA, 2012). Ezen balesetek a munkavállaló családjára gyakorolt kedvezőtlen hatásait csak említészerűen, példaértékkel mutatjuk be, mint például az egykeres családotknál a teljes jövedelem kiesés, extra kiadások (gyógyszer, kórházi ellátás vagy ápolás) és nem elhanyagolhatóak a szállítási költségek a sérült rehabilitációs időszakában. *„E sérülések korlátozzák a munkavállalók ismételt beilleszkedését a munkába, és jelentős jövedelemvesztéshez vezetnek. Az ilyen balesetek negatív hatást gyakorolhatnak továbbá az érintett ágazatok közmegejítésére, nehezebbé téve ezáltal a fiatalok toborzását és a régi munkavállalók megtartását”* (CSONKA, 2012), amelyek viszont társadalom-gazdasági következményei jelentősek.

Összességében kijelenthetjük, hogy a munkahelyi egészség megőrzésére és a munkabiztonságra vonatkozó minden egyes tevékenységnek fő célja a munkahelyi balesetek és betegségek elkerülése kell, hogy legyen, felmérve és elfogadva a munkavállalók egészsége és biztonsága, a munkahely és a munkavégzés közege közötti szoros korrelációt.

2.1 Miért szükséges kiemelt figyelmet fordítanunk az egészségre és a munkabiztonságra?

A munka központi szerepet játszik az emberek életében, mivel a legtöbb munkavállaló legalább napi nyolc órát tölt a munkahelyén, ami lehet egy iroda, ipari hely vagy építkezés, stb. Ezért az adott munkahelynek biztonságosnak és egészségesnek kell lennie, ami sajnálatosan sok munkavállaló esetében nem mondható el. Világszerte nap, mint nap munkavállalók sokasága van kitéve jelentős egészségügyi kockázatnak, mint például:

- por,

- gáz,
- zaj,
- rezgés, vibráció,
- szélsőséges hőmérsékleti tartomány.

Sajnálatosan egyes munkaadók egyáltalán nem foglalkoznak az ártalmak terhelésével, a munkavállalóik védelméért tartozó felelősséggel, legyen az erkölcsi vagy jogszabályi kötelezettség. Annak ellenére, hogy a világon, szűkebb értelemben, az Európai Unióban számos intézkedés (irányelvek és keretirányelvek) formájában igyekeznek garantálni a biztonságra és egészségvédelemre vonatkozó minimumkövetelményeket, a tapasztalat azt mutatja, hogy bár a munkahelyi balesetek száma csökkenési tendenciát mutat, a munkahelyi vagy foglalkozási megbetegedések száma egyre növekszik.

2004-ben az Európai Bizottság kiadott egy közleményt (COM [2004] 62) az irányelvek rendelkezéseinek gyakorlati végrehajtásáról. *„Általánosságban a jelentés arra a következtetésre jutott, hogy az európai uniós jogszabályok az Európai Unió-szerte hozzájárultak a megelőzési kultúrájának kialakításához, valamint a nemzeti jogrendszerek racionalizálásához és egyszerűsítéséhez. Ugyanakkor azt is hangsúlyozta, hogy a jogszabályok alkalmazásában különféle hiányosságok vannak, amelyek miatt nem fejthetik ki teljes egészében a hatásukat. A jelentés olyan esetekről is beszámolt, amelyekben jogsértési eljárást indítottak”* (CSONKA, 2012). Annak ellenére, hogy a munkabiztonságra vonatkozó minimumkövetelményeket a 89/391/EGK, 89/654/EGK, 89/655/EGK, 89/656/EGK, 90/269/EGK, 90/270/EGK irányelvek rögzítik a munkahelyek, a munkaeszközök, a kézi tehermozgatás, a képernyőre támaszkodó munkavégzésről, valamint az egyéni védőeszközök használatáról szóló követelményeket, az EU tagállamainak lehetősége van a minimumkövetelményeken túlmenően szigorúbb intézkedéseket is fenntartani vagy elírni.

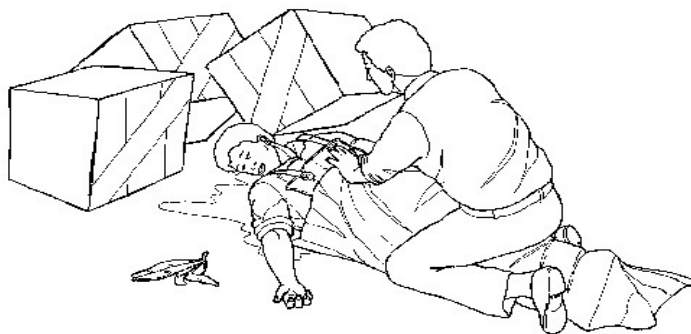
A foglalkozási megbetegedés megítélése és elfogadása szubjektívabb kritériumrendszeren alapszik, a foglalkozási megbetegedés fogalma nagyban összefügg a nemzeti elismerési és kompenzációs rendszerrel. Elismeréséhez jellemzően egyértelműen bizonyítani kell, hogy a megbetegedést munkahelyi tényezők okozták. Európai szinten csak korlátozott számú betegséggel kapcsolatos adatokat rögzítenek. Legjellemzőbb, foglalkozási megbetegedések a váz-izomrendszeri megbetegedések, az érzékszervi megbetegedések, a légzőszervi megbetegedések, a bőrbetegségek és az idegrendszeri megbetegedések.

„A foglalkozási megbetegedések hatásainak teljes körű értékeléséhez figyelembe kellene venni a munkahelyi eredetű egészségromlással összefüggő költségeket is. Ehhez meg kellene határozni

minden közvetlen és közvetett költséget, valamint azt, hogy az összes egészségi probléma mekkora arányban tulajdonítható a munkavégzésnek. Az ilyen értékelés eredménye valószínűleg arra mutatna, hogy a foglalkozási megbetegedések évente több tízmilliárd euróba kerülnek Európának” (CSONKA, 2012).

2.2 A munkahelyi balesetek és a megbetegedések költsége

Mennyibe kerül egy munkahelyi baleset vagy egy ott kialakult betegség?



A munkahelyi balesetek vagy a munkával kapcsolatos megbetegedések nagyon költségesek, és számos súlyos következménnyel járhat, akár közvetve, akár közvetlenül fejt ki hatását a munkavállaló és családja életében. A **munkavállaló számára** egy munkahelyi baleset vagy betegség - többek között - az alábbi **közvetlen költségekkel** jár:

- a sérülésből vagy a betegségből eredő fájdalom és szenvedés,
- a bevételkiesés,
- a munkahely elvesztésének lehetősége,
- az egészségügyi ellátás felmerülő költségei.

A nemzetközi irodalom a közvetlen költségek számítása mellett sokat foglalkozik a közvetett költségek számítási metodikájával. Kiszámolták, hogy egy munkahelyi baleset vagy betegség közvetett költségei akár 4-10-szeresen, vagy még ennél is többel meghaladhatják a közvetlenül felmerülő költségek összegét. Egy-egy munkahelyi balesetnek vagy betegségnek (ország-, szektor-, vállalat-, munkavállaló-, családfüggő költségelemek) annyi rejtett közvetett költsége merülhet fel, amelyet a teljesség igényével modellezni nem lehet, ezért a teljes költséget igen nehéz pontosan

meghatározni. Az egyik legnyilvánvalóbb közvetett költség a munkavállalóban és annak családjában kialakult, a baleset utáni vagy a betegség alatti és utáni emberi fizikai és pszichés állapot, amelyet pénzzel nem lehet kompenzálni.

A becslések szerint a munkahelyi balesetek költsége **a munkáltatók** számára is óriási. Egy kisvállalkozás esetén már egy munkahelyi baleset költsége is egyenlő lehet a pénzügyi katasztrófával. A munkáltatók részéről felmerül **közvetlen költségek** lehetnek:

- az el nem végzett munka kifizetésének szükségessége,
- egészségügyi ellátás és kártalanítás jogcímen kifizetett költségek,
- a sérült gépek és felszerelések javítási vagy pótlási költsége,
- a termelés vagy a munkavégzés időszaki csökkentésének vagy leállításának költsége,
- az ebből eredő kiesés haszon költsége,
- továbbképzési és adminisztrációs költségek emelkedése,
- a munkaminőség lehetséges csökkenése,
- a többi munkavállaló hangulatában okozott negatív hatás.

Néhány, a **munkaadókat** terhelő **közvetett költség** lehet:

- meg kell oldani a sérült vagy beteg munkavállaló helyettesítését,
- ki kell képezni egy új munkavállalót az adott feladatra, és időt kell neki hagyni, hogy azt megszokja és betanulja,
- ki kell várni azt az időt, amíg az új munkavállaló ugyanolyan ritmusban és ütemmel képes végezni munkáját, mint az elődje,
- időt, energiát és pénzt kell áldozni a szükséges vizsgálatok elvégzésére, a jelentések megírására és a formanyomtatványok kitöltésére,
- gyakran a munkahelyi balesetek negatív hatással vannak a sérült vagy beteg munkavállaló kollégáira, hatással van a munkahelyi kapcsolatokra,
- a munkahely rossz munkaegészségügyi és munkabiztonsági feltételei hátrányosan hatnak a vállalat közmegejtésére.

Összességében megállapítható, hogy a munkahelyi balesetek vagy foglalkoztatási megbetegedések mind a munkavállalóra és annak családjára, mind pedig a munkaadóra nézve jelentős költséget jelentenek.

„Nemzetközi szinten, a munkahelyi balesetekből és megbetegedésekből eredő becsült költségek összege az ország GDP-jének 3-4 százalékát teszik ki” (Európai Kockázatkutató Központ, EKK,

2010). Azonban valójában senki sem tudja megítélni a munkahelyi balesetek vagy megbetegedések reális költségét, hiszen a nyilvánvaló közvetlen költségek mellett számos közvetett költség jelentkezik, amelyeket nehéz felmérni.

2.3 Munkahelyi egészségmegőrzés és munkabiztonsági programok

A fenti okok miatt elengedhetetlen, hogy a munkaadók, a munkavállalók és a különböző szakszervezetek közösen törekedjenek a munkahelyi egészség és munkabiztonsági feltételek javítására:

- a munkahelyi kockázati tényezők felismerése – lehetőség szerint mindig az alapvető kockázati tényezők feltárásával és a másodlagos kockázati tényezők lehetőségeinek elemzésével,
- a káros tényezők (eszközök, helyzetek) nyilvántartásba vétele és folyamatos napra készen tartása,
- a munkavállalók és a munkaadók rendszeres tájékoztatása az egészségre ártalmas és munkabiztonság szempontjából veszélyes kockázati tényezőkről, amelyek az adott munkahelyen relevánsak lehetnek,
- egy, a munkavállalók sorából létrejövő munkabiztonsági és foglalkozás egészségügyi bizottság létrehozása, és a vállalati irányításban szerephez juttatása,
- a munkavállalók egészsége és biztonsága érdekében végzett erőfeszítések folyamatosak legyenek.

A munkahelyi egészségmegőrzés és munkabiztonsági programok életet menthetnek meg, csökkenthetik a bekövetkező balesetek vagy megbetegedések számát és annak következményeit. A nemzetközi tapasztalat azt mutatja, hogy az ilyen programok kedvező hatással vannak a munkavállalói morálra és a termelékenységre, ami a vállalat szempontjából jelentős elnyökkel bír (EKK, 2010). Hangsúlyozandó, hogy a programok hatékonyságával jelentős pénzeket takaríthat meg a munkaadó.

3. Anyag és módszer

3.1 Problémafelvetés

Az Európai Unió - így Magyarország - munkavállalóinak munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi helyzetét számos tényező befolyásolja. Az új technológiák nyomán új munkavállalói kategóriák jönnek létre. A globalizáció következtében az egykor távoli egészségi kockázatok rövid idő alatt elterjednek az egész világon, sőt, maguk a kockázatok is állandóan változnak. Ennek egyik legmarkánsabb indikátora az európai öregedő munkaerő új kockázatainak kezelése.

Európa igen fejlett és magas szintű szociális vívmányai eredményeként a munkabiztonsági szabályozások és azok végrehajtásának általános irányelve, hogy a munkáltató minden esetben és teljes mértékben felelős a munkavállalók egészségéért és biztonságáért.

A támogatandó kutatás-fejlesztési projektben pszichoszociális kockázatok értékelésének és kezelésének módszertani vizsgálatával foglalkozunk az egyik legtöbb illetve legnagyobb kockázati eseménynek kitett ágazat – a villamos energiahálózatokat kivitelező illetve üzemeltető vállalkozói szegmensre koncentrálnak.

Választásunk indokai között megemlítjük:

- a) a szektorban jelentős számú és súlyos következményű munkabalesetek történnek, így az ágazat vizsgálata külön is indokolt
- b) az ágazat szereplői többségükben stabil, pénzügyileg rendezett vállalatok, így a rossz munkahelyi körülményekből eredő torzító hatásokkal nem kell számolnunk
- c) az ágazat szereplői megfelelő részletettséggel dokumentálják tevékenységüket, így az alapadatok összegyűjtése biztosan prognosztizálható, publikus felhasználása nem ütközik semmilyen gyakorlati akadályba
- d) Társaságunk a szegmensben már tapasztalatokat szerzett, mely eredményeket be tudjuk építeni a kutatási tervünkbe is.

Eddigi tudományos munkáink során az alábbi problémákat detektáltuk:

A XXI. század munkabiztonsági kockázati tényezői között egyre gyakrabban hivatkozott faktor a pszichoszociális kockázatok köre. Eddigi kutatásaink alapján úgy véljük, hogy a vállalati kockázatkezelési gyakorlatban csak mint divatos, de nem számszerűsített elem kerül

megfogalmazásra, ugyanakkor a kockázatmenedzsment célja a veszélyelemek egyértelmű beazonosítása, a toleranciaplafonra visszaszorításának hatásvizsgálata, mely kifejezetten a valószínűség számításra épül. Tudományos és szakmai tapasztalataink szerint a munkabiztonsági kockázatoknak leginkább kitett ágazatot, a villamos ipari ágazatot vizsgáltuk, és kívánjuk a jövőben is a compliance kritériumrendszerének megfeleltetni, mivel:

- e szektorban jelentős számú és súlyos következmény munkabalesetek történnek, így az ágazat vizsgálata külön is indokolt,
- az ágazat szereplői többségükben stabil, pénzügyileg rendezett vállalatok, így a rossz működésből eredő torzító hatásokkal nem kell számolnunk,
- az ágazat szereplői megfelelő részletettséggel dokumentálják tevékenységüket, így az alapadatok összegyűjtése biztosan prognosztizálható, publikus felhasználása nem ütközik semmilyen gyakorlati akadályba,

Mivel társaságunk e szegmensben már jelentős tapasztalatokkal rendelkezik, ennek eredményeit beépítjük jelen kutatási anyagunkba is.

3.2 A kutatási terület célrendszere

„A vállalati stressz-szint és a munkabiztonsággal közvetlen összefüggésben keletkezett költségek kapcsolatának valószínűség-számításon alapuló számszerűsített algoritmizálása, közvetlen pénzügyi kapcsolatok modellezése”, mint tudományos vizsgálat tárgyának célrendszerét megfogalmazva, egyrészt megfogalmaztunk elsődleges és másodlagos célrendszereket, amelyek mentén a fent nevezett összefüggéseket vizsgáljuk és elemezzük. Ennek megfelelően a kutatási terület elsődleges célrendszerét az alábbiakban fogalmazzuk meg:

Az előző fejezetben bemutatott érvek alátámasztják, hogy a kutatási projektünk területét a villamos energiahálózatokat kivitelező illetve üzemeltető vállalkozói szegmensre építve határozzuk meg, a szektorban fellelhető szorosabb összefüggéseket is feltárva.

Álláspontunk szerint a vállalati gyakorlatban a pszichoszociális kockázatok kezelése éppen szubjektivitásuk, megragadhatatlanságuk miatt kerül „parkoló pályára”. Társaságunk e kockázati faktor és összefüggéseinek számszerűsítését tekintve ki célt, az alábbi pontok mentén:

- Vizsgáljuk, hogy számtalan pszicho-szociális kockázat közül melyek a valószínű veszélyforrások és azoknak milyen valószínűséggel és mekkora a költségghatása. Célunk a vállalati stressz-szint és a munkabiztonsággal közvetlen összefüggésben keletkezett

költségek kapcsolatának valószínűség-számításon alapuló számszerűsített algoritmizálása, közvetlen pénzügyi kapcsolatok modellezése.

- Az így létrejött modell már lehet vé teszi, hogy a pszichoszociális kockázatok kezelése is beépülhessen a vállalatok gyakorlati kockázatkezelési eljárásába, a vállalatvezetők valószínű adatok alapján dönthetnek a legfontosabbnak ítélt pszichoszociális kockázati elemek kezelésének módjaitól.

A fent megfogalmazott részcélok mentén, kutatási projektünk első lépéseként egy világos, általánosan alkalmazható, a vállalati stressz-kockázatokat számszerűsített algoritmust készítettünk, ezzel ezt a fajta kockázati tényezőt mérhetővé alakítottuk.

Mérési eredményeink alapján – legfontosabb kutatási célkitűzésünk szerint – szignifikáns kapcsolatot kerestünk az egyes vállalati stresszmutatók és a munkahelyi balesetek és kvázibalesetek bekövetkezése között, e kapcsolat számszerűsított algoritmizálására törekedtünk.

A kutatás másodlagos célrendszerének meghatározásával arra törekedtünk, hogy ezzel a tevékenységgel eredményesen szolgáljuk, támogassuk a menedzsmentek operatív elképzeléseit, hogy megbízhatóan képesek legyenek tolerálható szinten tartani az üzemi balesetek és munkavédelmi szabálytalanságok számát, így csökkenteni a kieső munkások mennyiségét és a hatósági bírságok összegét, teljesen kizárni a súlyos, esetleg maradandó sérüléssel járó események bekövetkezését. Ennek értelmében szükségesnek tartottuk:

1. A fontosabb kockázati események ágazati térképezése, az ágazati kockázati mátrix elkészítése, gyakoriságok és szignifikáns ok-okozati összefüggések megállapítása.
2. Az ágazati kockázati elemek mellett a kialakuláshoz vezető okok listázása
3. Az ágazati környezeti tényezők követelményeit összevetjük az alkalmazott kockázatkezelési eljárásokkal és ebből egyfajta várható munkabiztonsági jövő képet prognosztizálhatunk.
4. Munkaerő képes és hatékony, jogszabályokkal harmonizáló munkabiztonsági kockázatkezelési rendszer kiterjesztése a pszichoszociális kockázatok kezelésére.
5. Célunk, hogy támogassuk azt a törekvést, mely a munkabiztonsági kultúrát a munkahelyi szervezet markáns értékrendi szintjére kívánja emelni

3.3 A kutatás alkalmazott módszerei

A gazdaság és társadalomkutatások területén alkalmazott módszerek közül választottuk ki azokat, amelyek jelen kutatási terület célrendszerében megfogalmazottaknak hatékony eszköze lehet. Ennek

értelmében feldolgoztuk a hazai és nemzetközi szakirodalmat, primer és szekunder forrásokat igénybe véve, PESTEL analízist és empirikus megközelítést alkalmaztunk a detektált problémák leírására, ennek alapján monitoringoltuk saját eredményeinket, majd meghatároztuk azokat a tényezőket, amelyeket a célrendszernek megfelelően a kérdésvetési felmérés során célszerűen vizsgáltunk. A kérdésvetési feldolgozása EXCEL táblázatkezelővel történt, a szükséges makrók és függvények beillesztésével. A kapott eredményekre támaszkodva elkészítettük azt az algoritmust, amelynek segítségével kockázat-kezelési eljárásokat és megoldásokat tudunk kiválasztani, és felhasználásra ajánlani.

A kutatás tudományosan megalapozott módszerei részletesen:

3.3.1 Irodalom, módszertani kutatás, elkészítés:

- Pszichoszociális kockázat-menedzsment módszertani és szervezeti struktúrák gyűjtése, legfőbb jellemzőinek vizsgálata a hazai és nemzetközi gyakorlatból, az eljárások strukturált formába szedésével.
- Az európai és a hazai kockázatkezelési adatok, trendek mint háttérinformációk gyűjtése a stresszkockázat és a foglalkoztatás-egészségügy területén
- Kidolgozzuk a pszichoszociális kockázatainak felmérésére és számszerűsítésére alkalmas, elsősorban kérdésvetési és interjú-technikák kombinációjára épülő felmérésrendszerünket

A pszichoszociális kockázat-menedzsmentre vonatkozó nemzetközi irodalmat, mint szekunder adatforrást feldolgoztuk, ezekből az alapvető módszertani útmutatókat gyűjtöttük. Újra átvilágítottuk a magyar villamos ipari szektorban jelenlévő cégeket, amelynek célja volt feltárni a kockázat-menedzsment eddig nem vizsgált területét: a cégek pszichoszociális kockázat-menedzsment alkalmazásait felülvizsgáltuk, és összevetettük a szekunder forrásként elérhető, nemzetközi téren alkalmazott technológiákkal. Elkészítendő vizsgálatunk tárgyát képezte a különböző szervezeti struktúrák gyűjtése, ezen struktúrák legfőbb jellemzőinek vizsgálata, illetve az általuk alkalmazott eljárások strukturált összefoglalása és formába szedése.

Az elkészítendő tevékenységünk keretében feldolgoztuk az európai és a hazai kockázatkezelési adatokat, ezekből a trendeket képeztünk. A módszertani kutatás elkészítéséhez gyűjtöttük a jelenleg rendelkezésre álló, publikusan elérhető, a stresszkockázatra és a foglalkoztatás-egészségügy területére vonatkozó háttérinformációkat, hogy kutatásunk eredményét megfelelő módon, számszerűsíthető adatokkal tudjuk alátámasztani, illetve ezen adatokból hazai villamos-ipari viszonylatban is értékelhető okozati trendet mutathassunk be.

A kutatási tevékenység elkészítésének harmadik fázisában, az előbbieken felsorolt adatok és eredményeink figyelembe vételével kidolgoztuk és összeállítottuk a villamos-ipari szektorban

fellelhet pszichoszociális kockázatok felmérésére és számszerítésére alkalmas, els dlegesen kérd ív és interjú-technikák kombinációjára épül felmér rendszerünket.

Ehhez elengedhetetlen volt a teszt kiértékeléséhez szükséges értékel kritériumrendszer megalkotása és egyeztetése, valamint a teszt eredményéhez kapcsoltan megfogalmazható javaslatok összeállítása.

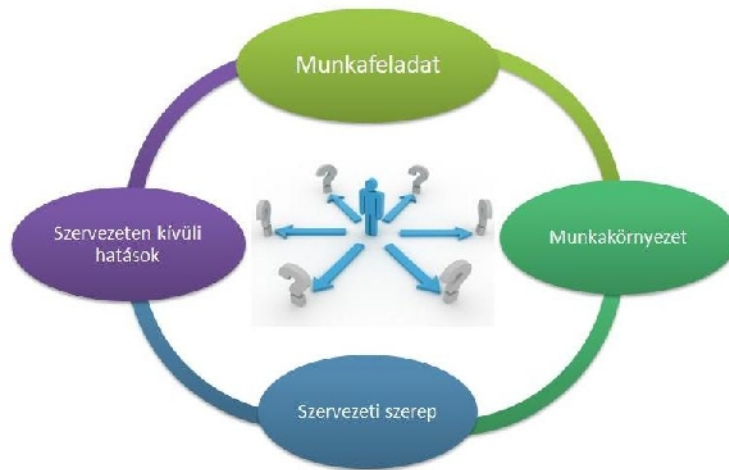
A vizsgált munkavállalói körben végzett stressz-kutatásunk során azt vizsgáltuk, hogy melyek a legjellemz bb stressz-faktorok a vállalati m ködésben, lehetnek-e ezek a faktorok okai egyes egyéb fizikai kockázatoknak.

Olyan negatív hatásokkal járó stressz-faktorok jelenléte és dominanciája után kutattunk, mint az állandó versenyhelyzet, a munkatársi vagy vezet kkel történ konfliktusok, a megbecsülés, elismerés hiánya, a megfélemlítés, izoláció, kiszolgáltatottság, a kényszer életmód-változás (migráció, kényszer tárgyvesztés), a szerep-kéértelm ség (nem világos a poszt és a feladat), a szerepkonfliktus (egymásnak ellentmondó követelmények), a túl sok vagy túl kevés felel sség másokért, a szervezeti légkör, a vezetési stílusok, a túl alacsony fizetés.

A stresszel kapcsolatos **kockázatértékelés** ugyanazon alapelvek és eljárások szerint történik, mint más munkahelyi kockázatok esetében – **veszélyek azonosítása**, annak eldöntése, hogy milyen intézkedésre van szükség, az **értékelés eredményének közlése** és megfelelő id közönként történ **felülvizsgálata**.

A vizsgálati területeken **kérd íves teszttechnikát** alkalmaztunk, amelyet a válaszadók anonim tölthettek ki. Az anonimitás biztosította számunkra a „kényesebb” kérdések feltevésének lehet ségét, elvárhattuk az szinte válaszadást. A kiértékelés során így nem kellett torzító hatásokat figyelembe vennünk.

A vizsgálatunk során négy f fejezetre felépül kérd ívet használtunk, melyet az eredetileg 200 f s, gyakorlatban 292 f s mintacsoport tagjainak anonim kellett kitöltenie. A teszt eredményeib l korrelációs és keresztkorrelációs vizsgálatokat végeztünk.



A négy vizsgálati területünk

Munkafeladattal kapcsolatos stresszorok vizsgálata

- Mennyiségi túl- vagy alulterhelés
- Minőségi túlterhelés – a munka túl bonyolult
- Monotónia
- Telítődés (egyén készítése a tevékenység befejezésére irányul) – egyhangú monotónia esetén leginkább
- Munkafeltételek és munkairányítás, önállóság kérdései
- Munkatempó, idő kényszer: egyén munkatempójától való jelentős eltérés
- Változások a munkában – elbizonytalanodás a saját szakértelemben
- Technológiai változásokkal lépést tartani

Munkaszervezettel kapcsolatos fizikai stresszorok

- Állandó versenyhelyzet
- Munkatársi vagy vezetővel történő konfliktusok
- Megbecsülés, elismerés hiánya
- Megfélemlítés, izoláció, kiszolgáltatottság
- Kényszer életmód-változás (migráció, kényszer tárgyvesztés)
- Munkahelyi szexuális zaklatás és etnikumok
- Szerep-kétértelmesség: nem világos a poszt és a feladat
- Szerepkonfliktus: egymásnak ellentmondó követelmények
- Túl sok vagy túl kevés felelősség másokért
- Szervezeti légkör
- Vezetési stílusok

- Túl alacsony fizetés, bizonytalan munka

Munkakörnyezettel kapcsolatos stresszorok

- Fizikai környezet jellemzői
- Zaj
- Hő
- Nem elégséges világítás
- Szennyezett levegő
- Kellemetlen szagok
- Túlzsúfoltság, kevés tér és elvonulási lehetőség hiánya
- Ellátási feltételek hiánya (étkezés, dohányzó)
- Folyamatos többmunkás munkarend

Munkahelyen kívüli, magánéleti stresszorok

- Családi kapcsolatok, anyagi problémák, társadalmi problémák
- Gyerekkori szocializációs problémák
- Családi és munkahelyi szerepek konfliktusai
- Személyes hitek, meggyőzések és a vállalati politika közötti különbségek
- Gyakori költözés
- Tartós munkavégzés családtól távol

3.3.2 Első adatgyűjtés, monitoring

- Mintavételi eljárással kiválasztottunk 5 piaci szereplőt, amelyek mintegy 292 munkavállalót biztosítottak munkabiztonsági hipotézis-vizsgálatunkhoz (**primer kutatás**)
- A **kérdőívvel elemzéssel** begyűjtött vállalati adatok bázisadatként szolgálnak a pszichoszociális kockázati **mátrix elállításához**. A kérdőívvel támogatott adatgyűjtés során információkat gyűjtünk a mintaalanyok A) munkahelyi környezetéről, B) munkafeladatokkal kapcsolatos helyzetéről B) a munkaszervezet okozta viselkedésmintáiról D) a munkaszervezetbe kívülről hozott stressz-faktorairól.

A vállalati stressz-szint és a munkabiztonsággal közvetlen összefüggésben keletkezett költségek kapcsolatának valószínűség-számításon alapuló számszerűsített algoritmizálása, közvetlen pénzügyi kapcsolatok modellezése című kutatási tevékenység első adatgyűjtési folyamata ezzel a lépéssel indult. Először a teszt kitöltésében részt vevő cégekkel egyeztetettük a kérdőív időzítésének lehetőségeit, a kitöltés módjáról, körülményeiről és helyszínéről. Bizonyos villamos-ipari

szeresével a kutatási terület kényes mivoltára tekintettel az adatgyűjtés időben elhúzódt. Esetükben szükség volt a kérdőív finomhangolására.

Az első adatgyűjtést és ennek monitoringját 2013. március 31-én befejeztük.

3.3.3 Az adatgyűjtéstől elvárt részeredmények

- Bázisinformációk a minta tágabb és szűkebb hatósági és üzleti környezetéről.
- Az ágazati szereplők pszichoszociális kockázati tényezőinek, ebből eredő veszélyforrásainak feltárására, elemzése, csoportosítása – pszichoszociális kockázati térkép és portfólió elkészítése.
- Munkavállalói tudatossági szint vizsgálata – magatartás-vizsgálat

3.3.4 Az adatok feldolgozása. Elvárt eredmények

- Szignifikáns kapcsolatok keresése a minta jellemzői és az egyes kockázati faktorok gyakorisága között
- Szignifikáns kapcsolatok keresése a gyakori stressz-faktorok megjelenése között – keresztkorrelációs vizsgálatok
- Stressz-faktorok hatásvizsgálata
 - i. Monitoring-vizsgálat
 - ii. valószínűség-elemzés
 - iii. szignifikancia-szint vizsgálat

Megközelítőleg 2500 adatot kellett a számítógépes feldolgozásra alkalmas Excel felületre (ez egy erre a célra készített Excel tábla) feltölteni, ahol az egy adatlapon lévő kérdés-válaszok felvitele mintegy 30 percet vett igénybe. Az Excel felületen elvégeztük az elsőleges adatelemzést, majd az Excel felületről adatexportálással a kapott adatokat felvittük a statisztikai elemző programba (SPSS Statistics Base, Statistica). A további keresztkorrelációs vizsgálatokat és egyéb elemzéseket ezzel a programmal végeztük. Az adatfeldolgozás során meghatároztuk azokat a teendőket, amelyeket akkor kell alkalmazni, ha az adat normál eljárás szerint nem rögzíthető (kétszeres válasz, nincs válasz, stb.). Mintaszám alapján nem beszélhetünk kismintáról, $n_{\min}=292$ db, így az eltérésekről egyedi döntéseket hoztunk, amelyek aránya 1%, tehát a kutatási eredményeinket nem torzította.

A statisztikai adatelemzésünk elsőleges várta eredményei:

- Mintával kapcsolatos alapvetések: Demográfiai és vállalati adatok kiértékelése, **a minta jellemzése**
- A mintavétellel kapcsolatos alapvetések vizsgálata

- A mintából kapott válaszok alapstatisztikai kiértékelése fejezetenként

3.3.5 Második adatgyűjtés

- Munkabaleseti és kvázibaleseti jegyzőkönyvek vizsgálata, elemzése ok-okozati elemzéssel. Vizsgálatunk kiterjed a lehetséges pszichoszociális háttér okok felderítésére is.
- Munkahelyi balesetekkel kapcsolatos költségek, illetve a stresszorok hatásaival egyértelműen összefüggő teljesítmény-csökkenés számszerűsítése.

3.3.6 Elemzés és algoritmusok kialakítása

- Szignifikáns kapcsolatot keresünk a pszichoszociális kockázati mátrix elemei, a teljesítmény-csökkenés és a kiesett munkaidő költségei között.
- Megfelelő szignifikancia-szint elérése esetén létrehozuk a kockázatmenedzsment számára megfelelő prognózisokat adó, számszerűsített algoritmusokat.
- A lehetséges kockázat-kezelési megoldások közül kiválasztjuk azt a megoldást, vagy a különféle megoldások olyan kombinációját, amely a szektor vagy ágazat általános céljainak megfelelő, a vállalászási filozófiával nem ütközik.

Keresztkorrelációs kapcsolatokat kerestünk a mintasokaság elemei között. Ennek érdekében megvizsgáltuk, hogy mintaértékekben az egyik tényező változása egyértelműen meghatározza-e a másik tényező változását, van-e ilyen tényező és melyek ezek? (függvénykapcsolatok). Azaz mely munkastresszorok függhetnek össze? Továbbá vizsgáltuk, hogy ha egy tényező hat a másik alakulására, akkor ez a hatás véletlenszerű és csak következtetésszinten (sztochasztikus kapcsolatok) vagy nem? Illetve vizsgáltuk azt az esetet, amikor nincs kapcsolat a tényezők között, szignifikáns összefüggést nem tudunk kimutatni. Az egyes stresszorok kivédésére kockázatkezelési javaslatokat fogalmaztunk meg. Gamero-Burón valószínűség-számításon alapuló mikroökonómiai közgazdasági modelljével mutattuk ki a hazai villamos-ipari ágazati mintánkra vonatkoztatva a munkahelyi stressz okozta lehetséges megbetegedések algoritmikus összefüggéseit, számszerűsítve ezt a mintában részt vevő cégekre, majd a villamos-ipari ágazatban dolgozók létszámára extrapolálva a betegséggel töltött napok munkaadóra vonatkozó költségét.

Megalkottuk és leírtuk a mért és tapasztalt stresszorok okozta jövőbeni baleseti prognózisunkat.

3.3.7 Prezentáció

4. A probléma jelentősége

4.1 A balesetek

Általánosságban elmondható, hogy a legtöbb iparosodott országban javult az foglalkoztatási egészség és a munkahelyi biztonság az elmúlt 20-30 évben. A fejletlen országokban azonban a munkaegészségügyről és a munkahelyi balesetekről kevés adatot ismerünk, mivel ezen országokban a munkaadók nem ismerik el felelősségüket, a munkahelyeken bekövetkezett balesetekről jegyzőkönyvet nem vezetnek, és csak nagyon súlyos esetben jelentik a baleset tényét a hatóságok felé. A foglalkoztatási egészség körében bekövetkezett megbetegedés – a morális és jogszabályi hiányosságok miatt – szinte ismeretlen, ezért erről semmilyen adat nem áll rendelkezésre.

A munkahelyi balesetekre vonatkozó becslések szerint a világon évente 120 millió munkahelyi baleset következik be, amelyek közül mintegy 200 000 halálos kimenetelű (sok országban nincsenek megbízható feljegyzések és jelentések, ezért azt feltételezzük, hogy ezek a számok valójában sokkal magasabbak). A halálos balesetek száma a fejletlen országokban sokkal nagyobb, mint a fejlett országokban. Kutatásunk szerint ez abból eredeztethető, hogy a fejlett országokban jobb és hatékonyabb programokat és képzéseket folytatnak az egészségmegőrzés és munkabiztonság tekintetében, fejlettebb az elsősegély ellátás, és a munkavállalók munkahelyi körülményeikre vonatkozó érdekérvényesítő képessége és lehetősége is nagyobb, mint a kevésbé iparosodott országokban. A nemzetközi statisztikák szerint az alábbi ágazatok hordozzák a legnagyobb kockázatot a munkahelyi balesetek tekintetében: bányászat, mezőgazdaság - erdőszet és fakitermelés - és építőipar, villamosipar.

Az Unióban 3,5 percenként hal meg valaki munkavégzéssel összefüggő baleset vagy foglalkozási megbetegedés következtében (CSONKA, 2012).

Az 1. táblázat a halálos munkahelyi balesetek előfordulási arányát mutatja 1998. évhez (=100) képest indexált formában. Az előfordulási arány = (az év során bekövetkezett halálos munkahelyi balesetek / foglalkoztatottak száma) x 100 000. A fejlett országok, így az Európai Unió nomenklatúrájában a munkahelyi baleset egy olyan diszkrét esemény, amely fizikai vagy szellemi károsodást idéz elő. Ez magában foglalja a munka során bekövetkezett baleseteket, akár létesítményen kívül vagy belül történik, és akkor is annak számít, ha ezt egy harmadik fél idézte elő. Ugyanakkor nem tartalmazza a munkába járáskor vagy munkából hazamenetel bekövetkezett baleseteket. A táblázat adatai szintén nem reprezentálják a halálos közúti közlekedési balesetek és az egyéb közlekedési balesetek számát.

Súlyos (halálos) munkabalesetek indexének alakulása 100 000 munkavállalóra vetítve

Index (1998 = 100)							
Ország/év	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EU28	100	96	88	84	80	78	76
Belgium	82	83	72	68	65	62	60
Bulgária	100	90	84	68	61	58	58
Csehország	91	91	89	80	81	80	78
Dánia	89	90	82	76	79	83	84
Németország	96	88	82	74	73	65	66
Észtország	105	132	125	128	124	126	120
Írország	na	na	100	105	94	101	107
Görögország	88	86	83	71	66	55	55
Spanyolország	108	106	103	100	92	87	85
Franciaország	102	98	99	95	90	90	82
Horvátország	na	na	na	na	na	na	na
Olaszország	99	92	83	80	75	71	69
Ciprus	112	112	92	103	103	97	86
Lettország	65	116	108	84	79	92	91
Litvánia	94	85	86	82	82	104	101
Luxemburg	104	97	109	107	94	72	78
Magyarország	93	86	84	83	79	79	74
Málta	77	94	91	90	83	77	85
Hollandia	105	92	100	82	73	100	na
Ausztria	92	83	84	79	79	77	72
Lengyelország	85	78	76	82	84	80	88
Portugália	88	91	74	72	75	74	76
Románia	106	113	104	111	103	96	94
Szlovénia	98	94	94	98	98	84	70
Szlovákia	87	83	77	68	54	52	64
Finnország	89	87	85	83	83	88	88
Svédország	111	113	101	94	86	85	82
Egyesült Királyság	106	110	108	107	88	84	75
Egyesült Államok	92	85	81	74	70	68	na

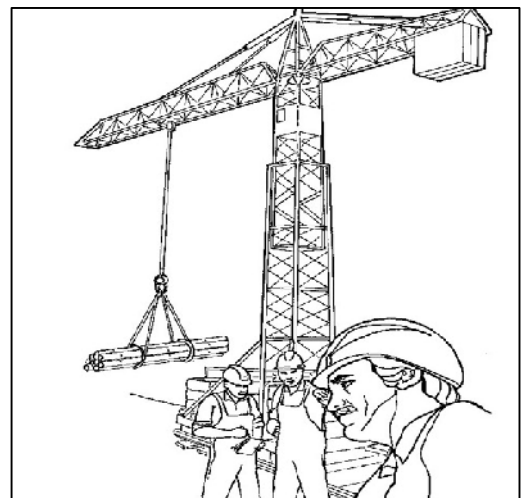
Forrás: EUROSTAT, 2013

Az Európai Unió fejlettségének és iparosodottságának köszönhetően a munkahelyen bekövetkező balesetek száma jóval alacsonyabb a világszinten. Mivel az Unióban a bányászati tevékenység alapvetően megszűnt, ezért ezt az ágazatot a statisztika nem jegyzi. Ugyanakkor a világszinten kritikus ágazatok közül a mezőgazdaság és az építőipar az Unióban is a kiemelt ágazatok közé tartozik. Mivel az EUROSTAT, a témában közölt ágazati lebontású adatai nem naprakészek, 2004. évi tényadatokat mutatnak, ezért jelen kutatásban a munkahelyi balesetek témakörében megjelent legfrissebb, CSONKA 2012. évi szakmai publikációjában közölt adatokat és információkat tekintjük mérvadónak. Mivel jelen kutatás tárgya a munkahelyi stressz-szint és a balesetek közötti

gazdasági korrelációt hivatott vizsgálni, ezért a statisztikai adatokra vonatkozó CSONKA, 2012 hivatkozást egy az egyben mutatjuk be a következőkben:

Az EUROSTAT adatai szerint 2004-ben az üzemi balesetek száma a kilenc kiemelt ágazatban összesen 4,5 millió, az összes ágazatban együttvéve pedig mintegy 6 millió volt. A súlyos – a munkából három napnál hosszabb távolmaradással járó – balesetek aránya az elmúlt 10 évben folyamatosan csökkent. A balesetek száma kiugróan magas az építési ágazatban: itt a balesetveszély majdnem kétszer akkora, mint a kilenc iparág átlagában. A balesetek miatt átlagosan húsz munkanap esik ki. Az elmúlt öt évben 18,5%-kal csökkent a balesetek előfordulási aránya. Noha ez biztató fejlemény, egyes tevékenységek és csoportok – így az építési ipar, a fiatal (18–24 éves) munkavállalók és a középvállalkozások – esetében még mindig igen magasak a mutatószámok. A balesetek áldozatainak mintegy 5%-a nem képes újra a régi munkáját végezni, 1,8%-a csak csökkentett munkaidőben dolgozhat tovább, 0,2%-a pedig valószínűleg soha nem térhet vissza a munkaerőpiacra.

Évente 1 300 építési munkás veszti életét, 800 000-en szenvednek sérülést, és számtalan munkásnál jelentkeznek egészségi panaszok. Az Európai Munkavédelmi Ügynökség magazinjának legújabb számában közzétett újabb statisztikai adatok szerint az építési ágazatban bekövetkező balesetek száma 1994 óta folyamatosan és meredeken csökken, de még mindig elfogadhatatlanul magas.



Az építési ipar ma is rendkívül veszélyes ágazat. Míg a különböző iparágakban 100 000 dolgozóból átlagosan 5 veszti életét munkabalesetben, az építési iparban – ugyancsak 100 000 dolgozóra számítva – 13 a végzetes kimenetelű munkabalesetek száma. Az építési iparban végzett munka mindemellett számos egészségügyi probléma – azbesztózis, hátfájás, kéz-kar vibráció, stb. – kiváltó oka is lehet.

A baleseti kockázat a kis- és középvállalkozások esetében még ennél is nagyobb: például a 10-nél kevesebb főt foglalkoztató építési ipari vállalatoknál 100 000 alkalmazottra vetítve évente 9 500 nem halálos baleset történik, míg a 250 főtől többet foglalkoztatóknál ez a szám csak 5 000.

Az EUROSTAT szerint a kis- és középvállalkozások, illetve a nagyobb építési ipari cégek közötti különbségek adódhatnak a munkahelyi biztonság fenntartására és javítására rendelkezésre álló

er források eltéréseib l, de az is elképzelhet , hogy a kisebb cégek olyan al ágazatokban m ködnek, ahol az általános baleseti kockázat nagyobb.

Az Európai Unióban, 2004-ben a munkahelyi balesetek 77%-át férfiak szenvedték el, ami els sorban azt bizonyítja, hogy a kiemelt ágazatokban a férfiak végzik a fizikai munkát. A férfiakat ér balesetek száma azonban 1998 óta majdnem 21%-kal, míg a n ket ér ké csupán 14%-kal csökkent.

A hazai statisztikai adatok az uniós adatoknál jóval frissebbek, hiszen a 2012. éves és a 2013. I. negyedéves a munkahelyi balesetekre vonatkozó statisztikák is elérhet ek. A Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) éves tájékoztatója szerint, 2012-ben az el z évekhez viszonyítva csökkent a magyarországi munkahelyi balesetek száma. 2008-hoz képest 24%-kal csökkent a munkahelyi balesetek száma, a halálos kimenetel munkahelyi balesetek száma pedig majdnem a felére, 62-re csökkent. Nemek szerinti megosztásban az EU átlaggal hasonló eredményt kapunk, hiszen 2012-ben az összes baleset 64%-át szenvedték el a férfiak, azonban a halálos kimenetel balesetek 96%-a érintette a férfi nemet. A hazai baleseteket ágazatonként megvizsgálva kijelenthet , hogy 2012-ben a legtöbb munkahelyi balesetet a feldolgozóiparban és a gépiparban regisztrálták, összesen 5 984 a két nemzetgazdasági ágazatban együttvéve, ami a 2012. évben adminisztrált munkahelyi balesetek számának csaknem egyharmada. Ugyanakkor viszont a legtöbb halálos kimenetel munkahelyi balesetet évek óta az épít iparban regisztrálják. 2012-ben az összes (62) halálos kimenetel balesetb l 18 ilyen eset következett be az ágazatban. Bár az épít iparban bekövetkezett halálos kimenetel balesetek 2008-hoz képest csökkentek ugyan, de ez els sorban nem az épít ipar biztonságosabb munkakörülményeinek köszönhet , sokkal inkább annak, hogy a szektor teljesítménye fokozatosan csökkent, a kevesebb beruházás, kevesebb munkavégzés pedig nyilvánvalóan kevesebb kockázatos helyzetet jelent.

Hipotézis vizsgálat: Alátámasztható-e az a feltevésünk, miszerint Magyarországon a munkahelyi balesetek számának, így a halálos kimenetel munkahelyi balesetek számának növekedése prognosztizálható 2013-tól?

Az NMH negyedéves adatait vizsgálva a fent leírtakhoz képest egészen más képet kapunk a hazai munkahelyi baleseti statisztikák alapján. Megfigyelhet ugyanis, hogy bár 2010. I. negyedévhez (4 340 regisztrált munkahelyi baleset) képest jelent sen csökkent a 2012. I. negyedévében regisztrált (3 169) munkahelyi balesetek száma, amelyb l a kutatók arra következtethetnek- joggal-, hogy a csökken tendencia folytatódni fog. Azonban 2013 januárjában egy villamos ipari szakmai konferencián el adást tartottunk arról, hogy *véleményünk szerint a munkahelyi balesetek*

számának csökken tendenciája megáll, és 2013-ra a baleseti esetszám növekedését prognosztizáltuk. Hipotézisünk helyességét támasztotta alá az NMH 2013. I. negyedéves jelentése, ahol egyértelműen kimutatható, hogy a bekövetkezett esetszám (3 262) a csökken tendenciát cáfolja, hiszen az év adataihoz képest mintegy 2,9%-kal emelkedett az összes munkahelyi balesetek száma.

A negyedéves statisztikai adatok további vizsgálatakor feltevésünk még inkább igazolódni látszik, miszerint a 2012-ig tapasztalható csökken tendencia megfordult, és 2013-tól mind az összes, mind pedig a halálos kimenetelű munkahelyi balesetek száma a jövőben várhatóan tovább fog növekedni. A halálos kimenetelű balesetek száma 2013. I. negyedévében az előző év hasonló időszakához képest 28,6%-kal emelkedett, elérve így a 9 regisztrált esetszámot.

Mivel a munka- és védőeszközök használatára vonatkozóan igen szigorú szabályozás működik, ezen túlmenően a nemzetközi vállalatok magukkal hozták az uniós jogszabályoknál szigorúbb saját, belső szabályzatukat, a balesetek számának növekedése mögött egyéb, elsősorban mentális, az egyéni függő ok-okozati összefüggést kell keresnünk.

Hogyan határozhatjuk meg a munkahelyi balesetek okát?

Néhány esetben igen könnyű a munkahelyi baleset okának meghatározása, ugyanakkor gyakran események láncolata, többszörös ok-okozati összefüggés található a bekövetkezett balesetek mögött, ami a munkavállaló sérülését eredményezi. Például a baleset bekövetkeztét gyakran a munkaadó hanyagsága okozza, amikor nem fordított kellő figyelmet a munkavállaló betanítására. Máskor a beszállító által az alkalmazandó szerszámról adott fals vagy nem pontos információ eredményezi a balesetet. A fejlődő országokban tapasztalható magas halálos kimenetelű munkahelyi baleseti ráta támasztja alá a megelőzésre vonatkozó munkaegészségügyi és munkabiztonsági képzések szükségességét, amelyeket a fejlődő országokban, így az Európai Unióban is sikerrel alkalmaznak. Ennek kapcsán fontosnak tartjuk azt is, hogy a munkahelyi balesetek bekövetkezése esetén megfelelő, szakszerű elsősegély ellátást lehessen biztosítani a sérült számára, valamint az egészségügyi dolgozók, orvosok munkaegészségügyi specifikus képzésben részesüljenek a foglalkozás-egészségügyi betegségek korai stádiumban történő felismeréséhez.

4.2 A betegségek

A munkahelyi kockázatok súlyos megbetegedéseket okozhatnak.



Régóta ismerjük a legjelentősebb foglalkozási megbetegedéseket, azok tüneteit és kockázatait.

A foglalkozási megbetegedéseket kiváltó munkahelyi ártalmak befolyásolják a munkavállalót, és a dolgozóra gyakorolt hatásuk függhet a kockázat mértékétől, az expozíciós adagtól stb. Íme néhány a legismertebb és nagyszabályságban elfogadott, az orvostudomány által diagnosztizált foglalkozási megbetegedések közül, amelyeknél egyértelmű az ok-okozati összefüggés:

- azbesztózis (azbeszt által okozott megbetegedés,
- szilikózis (szilícium-dioxid által okozott megbetegedés)
- ólommérgezés,
- a munkavégzés közbeni zajártalomból eredő hallásvesztés

A fentiekén túlmenően azonban vannak további olyan megbetegedések, ahol az ok-okozati összefüggés már nem olyan egyértelmű. A munkahelyi ártalmak hatásai komoly egészségügyi problémákat idézhetnek elő, amik elsősorban a rossz munkakörülményeknek tulajdoníthatók. Ilyenek többek között:

- szívbetegség;
- mozgásszervi megbetegedések, mint például a tartós hát- és izomsérülések vagy rendellenességek;
- allergia;
- reprodukciós, szervi betegségek;

- belső feszültség, szorongás és állandósult stressz állapot.

Sajnos a fejletlen országokban csak kisszámú, a munkahelyi ártalmakkal kapcsolatos megbetegedésről szóló esetet jelentenek a hatóságoknak, azonban megítélésünk szerint a megbetegedések száma a valóságban ennél jóval magasabb, mivel ezen országokban:

- elégtelen vagy hiányos a jelentési mechanizmusok rendszere,
- nem létezik vagy hiányosan létezik a munkahelyi egészségügyi ellátási rendszer,
- a praktizáló orvosok vagy egészségügyi szakemberek nem képesek diagnosztizálni a munkahelyi megbetegedéseket.

Tény, hogy általánosságban növekszik a foglalkozási megbetegedésben szenvedő dolgozók száma mind a fejletlen országokban, mind pedig a fejlett országokban, így az Európai Unióban is.

Európában a foglalkozási megbetegedések száma egyértelműen összefügg a tagállamokban alkalmazott elismerési és kompenzációs rendszerrel. A foglalkozási ártalmakból eredő megbetegedés elismeréséhez és elfogadásához egyértelműen bizonyítani kell tudni, hogy a megbetegedést munkahelyi tényezők okozták. Sajnálatosan az Európai Unióban is csak korlátozott számú betegséggel kapcsolatos adatot rögzítenek. *„Legjellemzőbb foglalkozási megbetegedések a váz-izomrendszeri megbetegedések, az érzékszervi megbetegedések, a légzőszervi megbetegedések, a bőrbetegségek és az idegrendszeri megbetegedések”*(CSONKA, 2012). Ezen foglalkoztatási megbetegedések a munkavállalónak és családjának akár évekig tartó szenvedést jelentenek, amelyeknek kezelése és gyógyítása jelentős anyagi ráfordítással jár. A munkaadó betegséggel kapcsolatos közvetlen költségei a munkavállaló kompenzációjában, illetve a táppénzes időszakon belüli helyettesítés költségeiben mutatkoznak meg. Ugyanakkor ismét találkozunk azzal a problémával, hogy a közvetett költségekre vonatkozóan semmilyen konkrét adat nem áll rendelkezésre, ezért ezek költségeit csak becsülni tudjuk, hiszen a foglalkozási megbetegedések hatásainak teljes körű értékeléséhez figyelembe kellene venni a munkahelyi eredetű egészségromlással összefüggő költségeket is.

Ehhez meg kellene határozni minden közvetlen és közvetett költséget, valamint azt, hogy az összes egészségi probléma mekkora arányban tulajdonítható a munkavégzésnek. Az ilyen értékelés eredménye valószínűleg arra mutatna, hogy a foglalkozási megbetegedések évente több tízmilliárd euróba kerülnek Európában.

Hogyan határozzuk meg a foglalkoztatási megbetegedések okát?

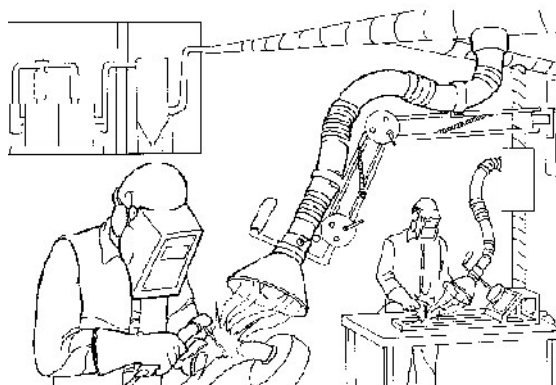
Gyakran nagyon nehéz megtalálni az ok-okozati összefüggést az egészségkárosodás és a munkahelyi körülmények között, mivel ezek, a balesetekkel ellentétben nem azonnal jelentkeznek, hanem a tünetek csak egy viszonylag hosszú lappangási id szak után mutatkoznak. Ennek értelmében akár évek telhetnek el, amíg a betegség első jelei megjelennek. Azonban el fordulhat, hogy a betegség diagnosztizálásakor már kés van annak hatékony gyógyításához, mint ahogy szintén kés van azon kiváltó negatív hatások megállapítására, amelyek a munkavállalóra hatottak korábban. A munkahely-változtatás vagy az egyéni szokások változása (pl. dohányzás vagy alkoholfogyasztás), mint egyéb tényezők tovább nehezítik a betegséget kialakító okok megállapítását.

Annak ellenére, hogy napjainkban már jóval több munkahelyi kockázati tényezőt ismerünk, mint korábban, évről évre folyamatosan jelennek meg újabb vegyületek és technológiák, amelyek potenciális és eddig ismeretlen kockázatot rejtnek magukban, amelyek munkavállalóra gyakorolt káros hatásai ismeretlenek, és kihívást jelentenek a munkahelyi megbetegedéssel foglalkozó szakemberek és kutatók számára.

4.3 A kockázatok különböző formái

Szinte valamennyi munkahelyen végtelen számú kockázati tényezőt találkozhatsz. A kockázati tényezők első sorban a munkaeszközök szabálytalan tárolása és használata, a csúszós padlófelületek és a biztonsági szabálytalanságok jelentik, ugyanakkor számos olyan kockázati tényezőt ismerünk, amelyek veszélyesek, de nem tekinthetők evidensnek. Ezek közül néhány:

- Kémiai vegyületek, legyen az folyékony, szilárd vagy gáz halmazállapotú, por alakú,
- Fizikai kockázati tényezők, mint a zaj, rezgések, a megfelelő világítás hiánya, sugárzás vagy a szélsőséges hőmérséklet,
- Biológiai kockázati tényezők, mint a baktériumok, vírusok vagy fertőző anyagok,

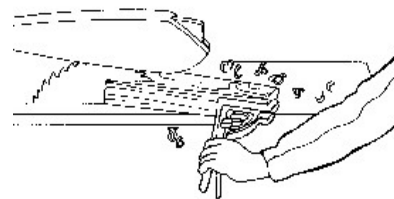


- Pszichés, mentális kockázati tényezők, amelyeket a munkahelyi nyomás vagy a belső feszültség idéz elő,
- Illetve azok az ergonómiai kockázati tényezők, amelyeket a gépek és szerszámok használatra alkalmatlan formája, az ülőalkalmatosságok kényelmetlensége vagy a gyakorlatiatlan munkakörülmények okoznak.



A munkavállalók többsége naponta találkozik e kockázati tényezők egyikével vagy másikkal.

A munkafolyamatokat pontosan le kell írni, és meg kell fogalmazni annak érdekében, hogy a balesetek és megbetegedések elkerülhetőek legyenek. Emellett ki kell küszöbölni a munkahelyi kockázati tényezőket.



Nem a munkavállalók hozzák létre és okozzák a kockázati tényezőket, hanem a kockázati tényezőket már eleve meg lehet találni a munkahelyeken. Ezért a munkahelyeken kell megszüntetni a kockázatokat, és nem a munkavállalókat kell kényszeríteni arra, hogy elfogadják a nem biztonságos körülményeket. Sok esetben azzal találkozunk, hogy a munkaadók egy esetlegesen bekövetkezett balesetért vagy megbetegedésért a munkavállalókat hibáztatják, különböző indokok mellett, ezek közül néhány: a munkavállaló felelőtlen, ha a munkavállaló változtatna a viselkedésén az általa végzett munka biztonságosabb lehetne, vagy a munkavállaló negligálja a védőeszközök alkalmazását. Tény, hogy mindenki követ el hibákat, de ezért egy dolgozónak sem lenne szabad balesetet (olykor halálos kimenetelű balesetet) elszenvednie. A biztonság fogalmának tudatosítása segíthet, azonban nem helyettesítheti a biztonságos munkavégzés körülményeinek kialakítását és az erre vonatkozó szabályok betartatását. A balesetek és megbetegedések hatékony megelőzése a munkahely kialakításának előkészületi fázisában alakítható ki.

4.4 A vállalati vezet ség jelent sége

Ahhoz, hogy egy munkaegészségügyi és munkabiztonsági program sikeres lehessen, annak jó eredményei szülessenek, a vállalati vezet ség teljes elkötelezettsége és a munkavállalók aktív közrem öködésére van szükség. Ezen er feszítések mentén alakítható ki és tartható fent a biztonságos és egészséges munkakörnyezet vagy munkahely. A hatékony vállalati vezetés komoly szerepet vállal a munkahellyel kapcsolatos kockázati tényezők kiküszöbölésében, és – ezt hangsúlyozni szükséges – nem csak a vállalati szabályozásban megfogalmazott kockázatok esetében.

A vállalati vezetés minden szintjén első helyen kell, hogy szerepeljen a munkaegészségügy és munkabiztonság. Ezért elengedhetetlen, hogy meghallgassák a munkavállalók munkával kapcsolatos – adott esetben személyes jellegű – problémáikat, megfigyeljék a munkafolyamatokat és a dolgozók által használatos eszközöket munkavégzés közben. Minden munkahelyen egyértelművé kell tenni a vállalati hierarchiát, a munkavállalókban tudatosítani kell, hogy ki a felelős a különböző foglalkozás-egészségügyi és munkabiztonsági kérdésekért.

A munkaegészségügyi és munkabiztonsági programok sikerességét az ez irányban elkötelezett vállalati vezet ség és a munkavállalók aktív közrem öködése garantálja.



5. A fejlett társadalmak legjelentősebb munkabiztonsági kockázata

A XXI. század munkabiztonsági kockázati tényezői között egyre gyakrabban hivatkozott faktor a pszichoszociális kockázatok köre. Eddigi kutatásaink alapján úgy véljük, hogy a vállalati kockázatkezelési gyakorlatban csak, mint divatos, de nem számszerűsített elem kerül megfogalmazásra, ugyanakkor a kockázatmenedzsment célja a veszélyelemek egyértelmű beazonosítása, a toleranciaplafonra visszazorításának hatásvizsgálata, mely kifejezetten a valószínűség számításra épül.

Álláspontunk szerint a vállalati gyakorlatban a pszichoszociális kockázatok kezelése éppen szubjektivitásuk, megragadhatatlanságuk miatt kerül „parkoló pályára”. Társaságunk e kockázati faktor és összefüggéseinek számszerűsítését tűz ki célul.

Ahhoz, hogy a pszichoszociális kockázatokat elemezni lehessen, először definiálni kell magát a pszichoszociális faktor vagy pszichoszociális kockázat kifejezést.

„Törvényi rendelkezés szerint pszichoszociális kockázatnak minősül a munkavállalót a munkahelyén érő azon hatások (konfliktusok, munkaszervezés, munkarend, foglalkoztatási jogviszony bizonytalansága stb.) összessége, amelyek befolyásolják az e hatásokra adott válaszreakcióit, illetve ezzel összefüggésben stressz, munkabaleset, lelki eredetű szerves (pszichoszomatikus) megbetegedés következhet be”(Wikipédia, 2013).

Mivel kutatásunkban a munkahelyi stresszt, mint pszichoszociális kockázati tényezőt igyekszünk megragadni, ezzel kapcsolatosan keresünk korrelációs lehetőségeket, először térjünk ki a stressz fogalmára.

5.1 Korunk népbetegsége: a stressz

A folyamatosan fejlődő világ együtt jár a tudomány fejlődésével is, amelynek során gyakran változó és mindig tökéletesebb fejlesztések teszik lehetővé az emberi tevékenység produktívitásának növekedését. A gazdasági, társadalmi, pszichológiai, demográfiai, politikai és ökológiai változások arra kényszerítettek minket kutatókat, hogy folyamatosan ártékeljük a munkával, munkavállalókkal, munkahelyekkel kapcsolatos fogalmakat, újra és újra értékeljük a stresszt, mint a munkavállalókat érintő legújabb népbetegséget, és kutassuk az aktív népesség kimerültségét, fáradtságát előidéző okokat és megoldást találjunk rájuk.

Ahhoz, hogy a stresszt értékelni tudjuk, definiálni kell a fogalmat. A stressz:

- Selye János stresszkutató professzor szerint:

" mindegy hogy kellemes, vagy kellemetlen helyzettel állunk szemben, szükségünk van a stressz hatására, hisz -e nélkül nem élnénk, csak vegetálnánk".
" A stressz az élet sava - borsó " - mondta.

- A Magyar Értelmező Kéziszótár szerint:

a " szervezet vagy pszichikum (ér s vagy gyakori) megterhelésének hatására létrejött állapot. "

- A Pszichológiai Kisenciklopédia értelmezése alapján:

"a stressz meghatározott idő szakon át tartó testi és lelki megterhelés," mely adott esetben képes aláásni az egyén képességét ... ,,

Modern társadalmunk felgyorsult ütemben él és fejlődik, amelyben naponta szembe kell néznünk a környezetünk diktálta igényekkel. Ilyenek például a fogyasztói társadalom és a globalizálódó világ kihívásai, amelyek arra kényszerítik az egyént, hogy életritmusából kifordulva, egy akaratlanul is változó világban éljen. Ez egy reakciósort elindítva feszült érzelmi állapothoz vezet, amely megakadályozza az egyént a személyes feladatok ellátásában. Ezt az állapotot egyszerűen stressznek nevezzük.

A stressz szó az angolszász „stress” magyar adaptációja. Azonban ez a kifejezés a francia eredetű, a középkorban a szorongásos állapot jelzőjére utaló „desstresse” szóból származik (MELGOSA, 1999).

A stressz fogalma először az egészségügy területén jelent meg, amikor SELYE (1936) először definiálta az állapotot: „bármilyen stresszhelyzet hatására vagy stressz ingerekre kifejtett válaszreakció a szervezet részéről”. Sok kutató a stresszt úgy definiálja, mint egy, az egyént kimerítő feszítést, amelyet annak érdekében tesz, hogy az alapvető létfunkcióit a megfelelő szinten tartsa.

Ma már tudjuk, hogy ez, az a válaszreakció, amely az egyénben a különböző helyzetek hatására a problémák megoldásával kapcsolatosan jelentkezik. A válaszreakció formája lehet fizikai, biológiai vagy akár hormonális, cél, hogy a külső ingerekre megfelelő választ adjon a szervezet.

Azonban a stresszes állapotot nem csak érzelmi vagy lelki tényezők okozhatják, hanem olyan társadalmi igények és az egyén környezetéből eredő fenyegetettség is, amelyek megkövetelik az egyént az alkalmazkodóképességet és a felmerülő problémákra történő gyors reagálást.

PIERO (1992) cikkében arra hívja fel a figyelmet, hogy a stressz az ember adaptív jelensége, amely nagymértékben járul hozzá a túléléshez és a tevékenységeinek hatékony ellátásához. Ezen túlmenően jelentős szerepet játszik az élet egyéb területein is.

Az életünkben szinte minden nap találkozunk feszültségekkel. Ha ezeket valaki teljesen ki akarja zárni az életéből, valószínű, hogy az egyetlen dolog, amit ezzel elér az az, hogy tovább stresszeli magát. A racionális gondolkodó ember, megtanulja kezelni és kontrollálni ezeket a feszültségeket, és képes arra, hogy ezeket pozitív energiára fordítsa.

A korábban leírtaknak megfelelően tehát a stressz a szervezet által adott fiziológiai és pszichológiai válaszreakciók halmaza. A stressz jelenségének két alapvető összetevőjét jegyzi a szakirodalom:

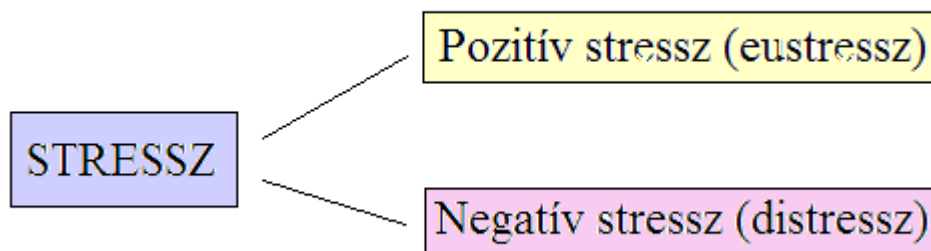
- Stresszorok (azon körülmények, amelyek a stresszt elidézhetik, ezek lehetnek egyéni, csoportosak vagy szervezeti)
- Válaszreakció

A stresszorokra adott válasz az egyén reakciója, amelynek két típusát különböztetjük meg:

- A fellépő igénygel összhangban lévő, megfelelő válasz
- Negatív, elégtelen vagy túlzott válasz a szervezet részéről

Egyéneknél jelentős eltéréseket figyelhetünk meg ezen a szinten. Amíg egyeseknek bizonyos stresszorok, bizonyos körülmények stresszesnek bizonyulnak, megoldásuk fáradtságos és jelentős erőfeszítést igényelnek az egyéntől, ezzel erőteljes negatív hatást gyakorol a szervezetre, addig másoknál ugyanaz a stresszor egyáltalán nem vagy csak kis mértékben befolyásolja az egyén állapotát, jelentős idegrendszeri károsodás nélkül képes a problémán felülkerekedni.

A fentiekből eredően tehát, a stressz nem egyértelműen negatív állapot. Meg kell különböztetnünk a stressz két fajtáját.



POSE (2005) szerint az eustressz egy olyan állapot, amelyben az egyén a válaszreakcióit a fiziológiai normáinak megfelelően a külső igényekhez igazítja. Ennek értelmében az eustressz egy pozitív reakció, ennek köszönhetően az egyén pozitívan, kreatívan és hatékonyan tud megoldást találni a felmerülő problémákra, fejlesztve ezzel készségeit és képességeit. Amennyiben az egyén környezetében felmerülő problémák túlzottak, intenzitásuk növekszik és tartósan, huzamosabb ideig állnak fent, és ez meghaladja az egyén rugalmasságát és alkalmazkodóképességét, az addigi eustressz átvált negatívba, és kialakul a szorongásos distressz állapota.

Mivel a munkahelyi kockázatokat, így a balesetek és megbetegedések okát a negatív distressz okozza, a további kutatásunk ezt a területet vizsgálja.

5.1.2 A distressz

A distressz fogalma a kellemetlen és káros stresszek nagy csoportját öleli fel.

A stresszt okozó ingerek sokasága egyszer csak az élettani funkciókban változásokat idéz elő. Egy idő után kimerül a szervezet, energiahány lép fel. A kezdetben negatív érzések csak néha-néha fordulnak elő, ilyenek a szorongás, félelem, agresszió, fásultság, depresszió. Ez még nem distressz. Azonban ha ezen érzések sorozatosan életünk részét képezik, meghatározzák életminőségünket, akkor sajnos már distresszről kell beszélnünk, és a baj jelentős. A distressz eluralkodik a szervezetben, megbetegedések sorozata is követheti egymást, s tartós betegséget is okozhat.

A distressz kialakulása

Kutatásunk nem a distresszről, mint betegségről szól, hanem a distressz okozta balesetek és megbetegedések gazdasági értelemben vett összefüggéseit hivatott elemezni. Ugyanakkor az összefüggések értelmezéséért érdekében, a stressz, distressz kialakulásának és morfológiájának vizsgálatához az erre szóló orvosi és pszichológiai irodalom ismertetése szükséges, ezt használjuk, mint primer dokumentumforrást.

Az ember képes arra, hogy figyeljen az t körülvev jelekre, értelmezze azokat, és képes arra, hogy egy veszélyes helyzetre utaló jel esetén szembemenjen vagy elkerülje a veszélyes helyzetet.

„A stressz nem egy hirtelen kialakuló állapot, és az emberek nem úgy esnek bele, mint az állatok a csapdába” (MELGOSA, 1999). A stressz megjelenését l kezdve a betegség kialakulásáig egy sor úgynevezett stressz-szakaszon megy keresztül, amelyek során az ember egyedül vagy akár segítséggel képes beavatkozni, hogy a stressz hatása a végs – megbetegedést el idéz – stádiumig ne juthasson el az emberi szervezetben.

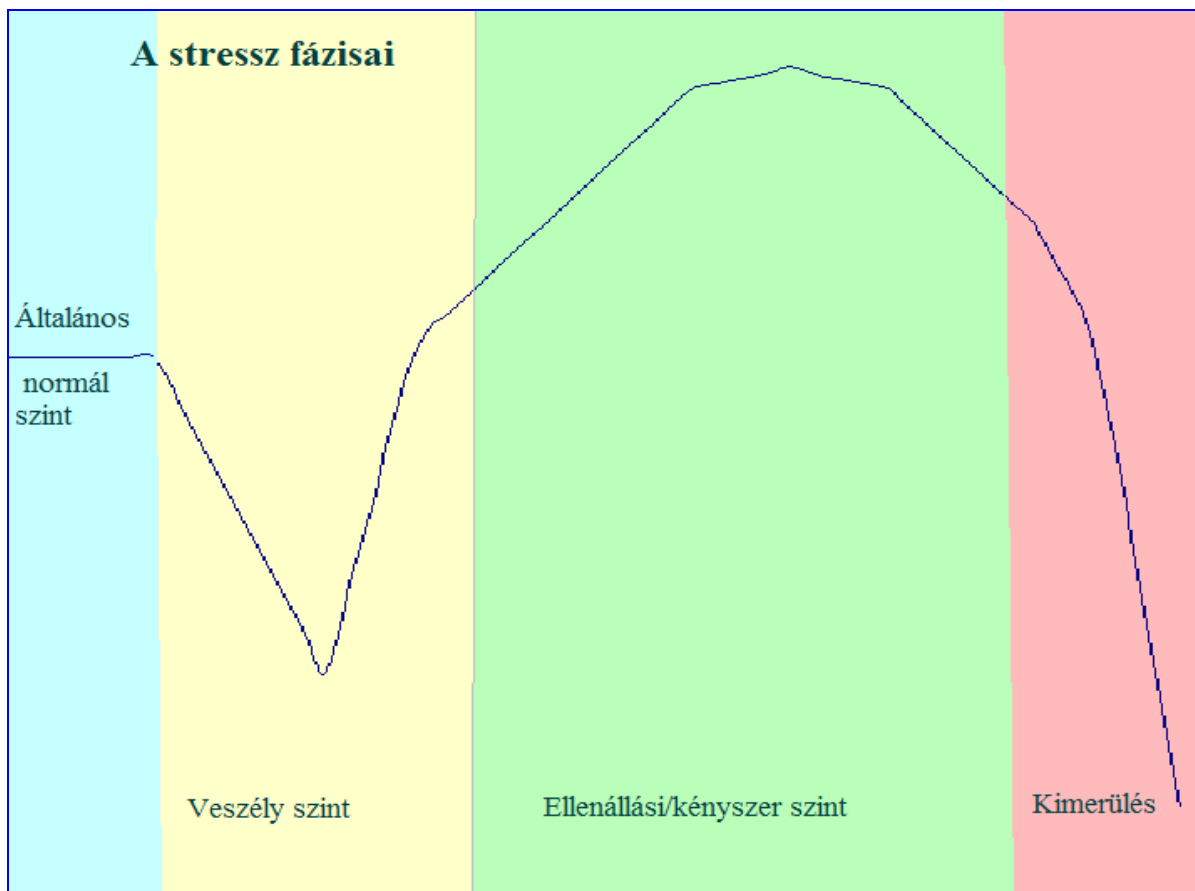
A hazai¹ és nemzetközi szakirodalom egybehangzóan állítja, hogy a stressz tüneti kialakulása 3 f szakaszon, stressz-szakaszon megy keresztül (3. ábra):

1. Riasztási vagy veszély fázis
2. Ellenállás vagy küzdés fázisa
3. Kimerülés vagy megbetegedés fázisa

MELGOSA (1999) szerint a riasztási vagy veszély fázisban a stresszorok egyértelm jelenlétével számolhatunk, az ellenállás vagy küzdés fázisában a stressz szintje meghaladja az els fázisét.

Miután az ember észleli a stresszorok jelenlétét, azaz a riasztási vagy veszély fázisba lép, képes arra, hogy szembenézzen vele, leküzdje és számára kedvez módon megoldja a helyzetet, azaz a distressz nem tud kialakulni. Ellenkez esetben, tehát ha az ember nem képes – bármilyen okból kifolyólag – leküzdeni az t körülvev stresszorokat, a riasztási vagy veszély fázis kitolódik, ezzel fokozatosan csökken az egyén válaszreakciós képessége, majd a végére teljesen kimerül, amikor is a szervezet ellenálló képessége progresszíven lecsökken, „romlásba d l”, amit a fáradtság, a szorongás és a depresszió tünetei egyenként vagy csoportosan megjelenve jellemeznek.

¹ A stressz szakaszok leírása a hazai szakirodalmi nomenklatúrában nem egységes, ezért az érthet ség kedvéért mindkét, leggyakrabban használt kifejezést ismertetjük.



Forrás: CSONKA, 2012 alapján saját összeállítás, 2013

1. ábra A stressz fázisai

5.2 A munkahelyi stressz

A munkahelyi stressz fogalmának meghatározását orvosok, kutatók, pszichológusok vagy munkabiztonsági szakemberek mind másképp fogalmazzák meg, azonban állításaik egybehangzóak tekintetben, hogy a munkahelyi stressz egy olyan pszichológiai és mentális állapot, amely jelentős hatással van az ember gondolkodására és így cselekedeteire egyaránt.

A munkahelyi stressz a munkaegészségügy és munkabiztonság kapcsán a legnyilvánvalóbb problémák egyike, amellyel Európa-szerte találkozunk. A munkahelyi stressz a munkavállalók közel 25%-át érinti, és az Európában folytatott vizsgálatok szerint, a táppénzen töltött betegszabadságok 50-60%-ánál jelenti a betegség kiváltó okát (OSHA, 2013). Ez óriási költséget és károkat jelent, mind az emberi rossz állapot (szenvedés), mind gazdasági szempontból. A munkahelyi stressz bármilyen munkavállalót bármilyen beosztásban terhelhet. Akármelyik iparágban és akármilyen méretű vállalatnál mutathat negatív hatásokat. Emellett hatással van az

összes munkavállaló egészségére és biztonságára, a vállalat egészséges működésére és a nemzetgazdaságra egyaránt.

A stressz a második leggyakoribb egészségügyi probléma a munkahelyen, és a dolgozók 22%-át biztosan érinti. Ez az arány az elkövetkezendő időkben valószínűleg növekedni fog, és egyre többen fognak szenvedni a súlyosbodó munkahelyi stressz okozta betegségektől.

A folyamatosan változó, fejlődő munka világa egyre magasabb követelményeket támaszt a munkavállalókkal szemben, amit a vállalati racionalizálás és a kiszervezés jelent, feladatellátásra és képzettségre vonatkozó rugalmasságot követel meg a munkavállalóktól, növekszik a határozott idejű szerződések száma, ezáltal fokozódik a munkahelyi bizonytalanság (ami jelen esetben nagyobb terheléssel és nyomással jár együtt), valamint megbomlik a munkahelyi és a családi élet egyensúlya. A munkahelyi stressz egyértelműen okozhat megbetegedést és szenvedést, amit a munkavállaló akár a munkahelyén, akár otthonában él meg. Veszélyezteteti a munkabiztonságot, és olyan foglalkozás egészségügyi problémák elidejítése is lehet, mint például a váz-és izomrendszeri megbetegedések. Ezen kívül jelentősen befolyásolja a gazdálkodó szervezet tevékenységének eredményeit (OSHA, 2012).

A munkahelyi stressz csökkentése és a pszicho-szociális kockázatok kezelése nem csupán erkölcsi, hanem jogi kötelezettség is. Természetesen a munkahelyi stressz kezelésének szükségességét gazdasági érvek is alátámasztják. A munkahelyi stressz okozta megbetegedések költségére vonatkozóan sajnos Európában nincs friss adat. A legutóbbi, 2002-es OSHA által megjelentetett publikáció szerint „a munkahelyi stressznek betudható éves gazdasági költség a becslések szerint 20 milliárd eurót tett ki”.

5.2.1 A munkahelyi distressz

A stressz egy olyan bio-pszicho-szociális betegség, amely a globalizáció miatt jelenleg az egész világ népességét érinti, és nap, mint nap emberek sokaságának kell a munkaügyi, szociális, mentális és érzelmi problémákat megoldania.

2011-es kutatásunk keretében egy nemzetközi franchise rendszerben működő vállalat munkavállalóinak helyzetét elemeztük. A kutatásunk egyik meghatározó diszciplínája a stresszhelyzetek megoldása volt. Azonban ez a korábbi tudományos vizsgálat egyértelműen rámutatott arra, hogy a munkavállalók életük első stressz-helyzetét az első munkahelyükön eltöltött első hónap után élik meg. Ennek magyarázata első sorban az életkori sajátosságban rejlik, amikor is a felnőtt

válás „egoizmusából” bekerülnek els munkahelyükre, alárendelt szerepet kapnak a vállalati életben, és személyes érdekeiket meghaladják munkaérdekei.

A munka világában kialakult stressznek különböző okai és hatásai lehetnek. Azonban kétség kívül nem lehet ezeket egységesen felmérni és orvosolni, naponta újabb és újabb szimptomákat diagnosztizálnak. Ez motiválja a munkaügyi szervezetek tagjait, hogy folyamatosan foglalkozzanak a probléma okozta kihívások kezelésével és megoldást találjanak a kiváltó okok minimalizálására. Ugyanakkor a stressz okozta megbetegedések mikroszinten túlmenően is, ágazati szinten, de akár nemzetgazdasági szinten is jelentős hatást gyakorolnak, ennek alapján nem csak a munkavállalókra és a munkaadókra, hanem az ágazati felelősökre és magára az országok kormányára.

2008-ban az Európai Unió Bizottságának felkérésére az önkéntesen jelentkező tagországok aktív népességének körében készült egy felmérés, amely iskolai végzettségi szintenként (általános iskola, középiskola, illetve főiskola vagy egyetem) és korcsoportonként (25-34, 35-44, 45-54, 54-64) vizsgálta a dolgozók munkahelyi stressz, azaz distressz szintjét, illetve ugyanezen megkérdezett körben elemezte a válaszadók energia és vitalitási indexét. A felmérés eredményeit diagramos formában, országonként és korcsoportonként szegmentálva mutatjuk be. Az adott korcsoportra vonatkozó konklúzióinkat a korosztályos distressz és vitalitási index diagram után ismertetjük, majd a felmérés végső eredményeit külön magyarázzuk. Erre azért van szükség, mert jelen kutatás keretében végzett vizsgálatunk eredményeit így képesek leszünk párhuzamba állítani a 2008-as felmérés eredményeivel, és képesek leszünk a szükséges korreláció vizsgálatra.

A 13 önkéntes válaszadó országot különféleképpen lehet csoportosítani:

- Földrajzi elhelyezkedés szerint: 6 mediterrán, 5 közép-európai, 2 észak-európai ország
- Népeség nagysága szerint: nagy – több mint 20 millió lakos (4), közepes – 8-20 millió lakos (5), kicsi – kevesebb, mint 8 millió lakos (4),
- GDP szerint²: az osztályozáshoz az Európai Unió GDP átlagát vettük alapul, amely 2011-ben 601 565 millió USD volt (2. táblázat).

² Az adatok forrása a Nemzetközi Valuta Alap 2012. szeptemberi jelentése a 2011-es adatokról.

A kutatásban részt vev országok GDP-je 2011-ben

Spanyolország	1 409 946
Lengyelország	469 401
Belgium	467 779
Ausztria	377 382
Görögország	305 415
Csehország	192 030
Románia	161 629
Magyarország	130 421
Szlovákia	87 450
Szlovénia	47 733
Bulgária	47 702
Lettország	24 013
Ciprus	23 174
Málta	8 271

Forrás: Nemzetközi Valuta Alap, 2012

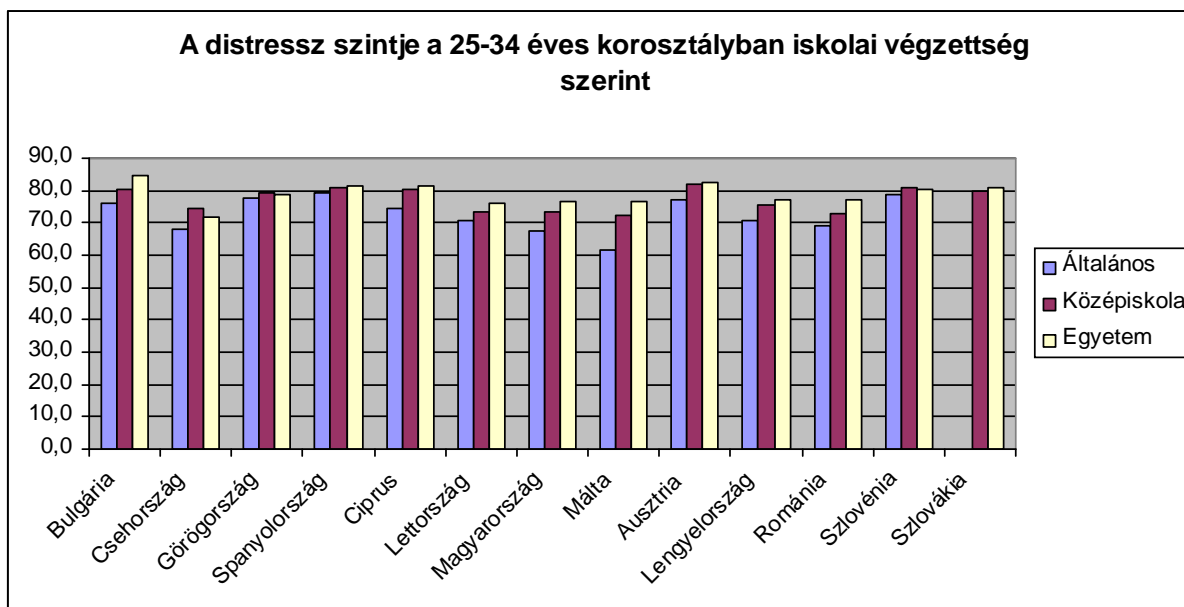
Ennek megfelelően az osztályozás történhet a standard metodika alapján: GDP átlag felettek, GDP átlag közeli, és EU GDP átlag alattiak. Azonban az adatokat vizsgálva megállapítható, hogy a standard metodika jelen esetben nem értelmezhető, tudományos konklúzió levonására alkalmatlan módszer, mivel a részt vevő 13 ország közül csak egy, Spanyolország, szerepel a GDP átlag felett, az összes többi jóval az EU GDP átlag alatti nemzeti GDP-vel rendelkezik. Ezért a legnagyobb (Spanyolország) és legkisebb (Málta) szélsőség kizárásával azt állítjuk, hogy a kérdésvetési felmérésben részt vevő országok mindegyike jóval az EU GDP átlaga alatt helyezkedik el, ezért az osztályozás e formája nem alkalmazható. Ezzel függetlenül, képesek vagyunk empirikus úton a gazdaság szerkezetére és nagyságára vonatkozóan állításokat megfogalmazni, amelyeket a diagramok összefoglalójában ismertetünk.

Mivel korábban rámutattunk arra, hogy a munkavállalók első distressz élményüket első munkahelyükön élik meg, és bár az általános iskolát 14, a középiskolát 18 évesen végzik el a jövő munkavállalói, a felső iskolát vagy egyetemet átlagosan 24 évesen, célszerűnek tartottuk a 25-34 éves korosztály distressz szintjének vizsgálatával kezdeni az értékelést, mivel a 18-25 éves korosztály olyan szélsőséges értékeket mutatott, amelyekből releváns információ nem nyerhető.

Általánosságban mind a 13 országban megfigyelhet, hogy a munkavállalók distressz szintje mindenhol meghaladja az 50%-ot, s t azon túlmen en átlaguk 72-76,4%-k körül mozog. Ez egy jellemz képet ad az európai társadalom stresszes életmódjára vonatkozóan. Ha valaki a munkahelyén 70%-os distressz szintet tapasztal, annak a családi vagy a munkahelyen kívüli szférában sincs esélye a maximális kikapcsolódásra. Minél magasabb a munkavállaló iskolai végzettsége, annál magasabb a munkahelyi distressz szintje is. Ennek egyik oka lehet, az els munkahely okozta változásokból ered stressz (bioritmus változás, önértékelési problémák, alulfizettség). Az mindenesetre egyértelm , hogy bármelyik országot is vizsgáljuk, az egyetemi végzettség emberek stressz szintjének mediánja a 25-34 korosztályban 78,5% , a 35-44 éves korosztályban 79,1%, a 45-54 éves korosztályban 75% és az 55-64 éves korosztályban 75,7%. Ugyanakkor a vitalitási index átlagosan korosztály szerint folyamatosan csökken tendenciát mutat, hiszen a 25-34 éves korosztály rendelkezik a legmagasabb 68,8%-os, az 54-65 éves korosztály a legalacsonyabb 63,3%-os vitalitási index-szel. Ez meglátásunk szerint az életkori sajátosságokból adódó, teljesen racionális eredmény.

Korosztály szerinti csoportosításban vizsgálva a distressz szintet a 25-34 éves társadalmi réteg aktív munkavállalói körében elmondható (4. ábra), hogy jelen korosztály distressz szintje átlagosan a legmagasabb, 76,4%. Ezen belül az általános iskolai végzettséggel rendelkezők 72,7%-os, a középiskolai végzettséggel rendelkezők 78,5%-os, míg az egyetemi végzettségűek 79,3%-os stressz szintet mutatnak, élnek át mindennapjaikban a munkahelyükön. Az általános adatokból szintén látható, hogy a földrajzi elhelyezkedés is jelentősen számít a stressz mértékében. A diagram rámutat arra, hogy a mediterrán országok munkavállalói átlagon felüli distresszt élnek meg, míg északi szomszédaink Csehország vagy Lengyelország jelen korosztályának munkavállalói az átlag alatti distresszt tapasztalnak. Az értékelés bevezetésében említettük, hogy GDP szerinti szelekcióval nem számolunk, ugyanakkor empirikus úton kijelenthet, hogy a 13 ország leggazdagabbja Ausztria munkavállalói jelentősen stresszel küzdenek meg nap, mint nap, hiszen a 3 különböző iskolai végzettség kategóriájában a stressz szintje 80,1%. Magyarországon ez az átlag 72,5%, ami ebben a korosztályban jóval az átlag alatt található. A hazai értéknél csak Málta mutat jobb eredményt: 70,2%.

Magyarországra vonatkozóan az általánosságon túlmen en elmondható, hogy az általános iskolai végzettségűek 67,7%-os, a középiskolai végzettségűek 73,2%-os, míg a felső iskola vagy egyetemi végzettségűek 76,7%-os stressz szintet mutatnak. Az emögött húzóerő ok-okozati összefüggésekre l statisztikai adat vagy egyéb releváns információ nem áll rendelkezésre.

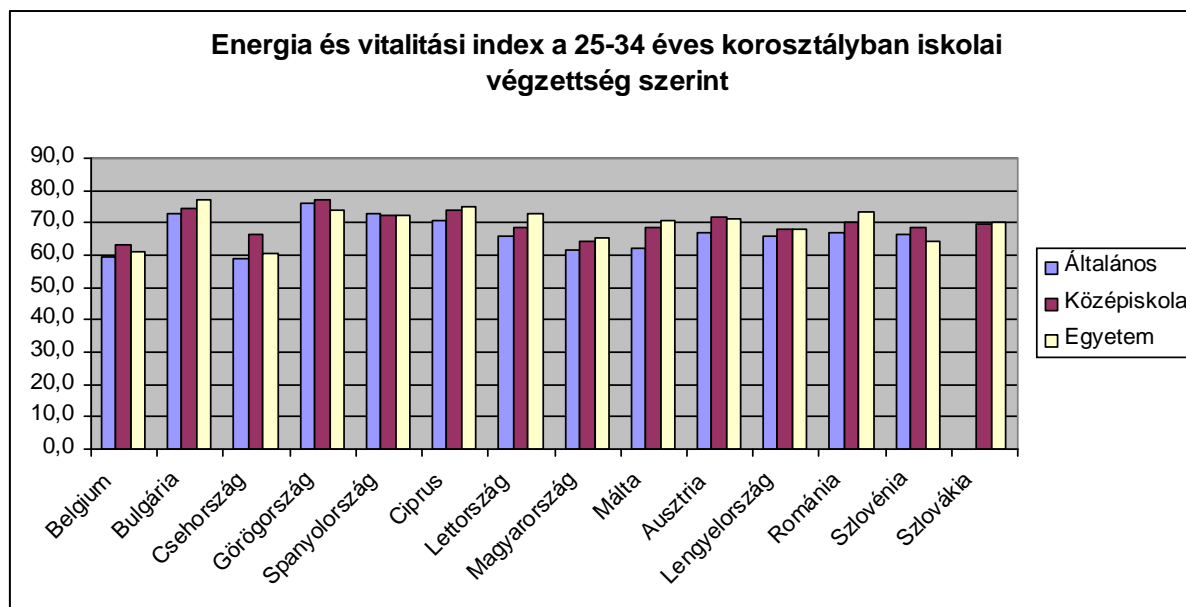


Forrás: EUROSTAT, 2008

2. ábra A distressz szintje a 25-34 éves korosztályban

Ugyanezen korosztály vitalitási indexét vizsgálva (5. ábra) általánosságban kijelenthet, hogy a gazdaságilag fejlett Ausztriában és a mediterrán országokban az átlagot (68,8%) meghaladó vitalitási index jellemző, ami véleményünk szerint egyértelműen a földrajzi elhelyezkedés, és az abból eredő kulturális különbségekkel fakad. Iskolai végzettség szerinti elemzéskor azonban egyértelműen nem állítható, hogy az egyetemi végzettségűek nagyobb arányú energia és vitalitási értékekkel rendelkeznek. Azonban az a diágramból is látszik, hogy a középiskolai és egyetemi végzettségűek együttesen meghaladják az átlagot, míg az általános iskolai végzettségűek jellemzően nem érik el azt a szintet. Véleményünk szerint ennek oka az általános iskolai végzettségűek anyagi helyzetében keresendő.

Magyarországra nézve kijelenthet, hogy az aktív népesség megkérdezettjei körében a vitalitási index a három iskolai végzettséget együttvéve átlagosan 63,3%, amely az európai átlag alatt marad. Az általános iskolai végzettségűek 61,6%-os, a középiskolai végzettségűek 64,3%-os, míg a felső iskola vagy egyetemi végzettségűek 65,2%-os vitalitási indexet mutatnak, ami a megkérdezett 14 ország adataihoz képest a 4. legalacsonyabb mutató. Korrelációs összefüggést keresve a distressz és a vitalitási szintje között figyelembe véve a hazai korosztály anyagi helyzetét kijelenthet, hogy ez a korosztály bár európai átlag alatt marad a stressz szintje, az életét egyébként nem tudja – anyagi helyzetére vagy egyéb szociális helyzetére való tekintettel élvezni, mint a többi európai társa.



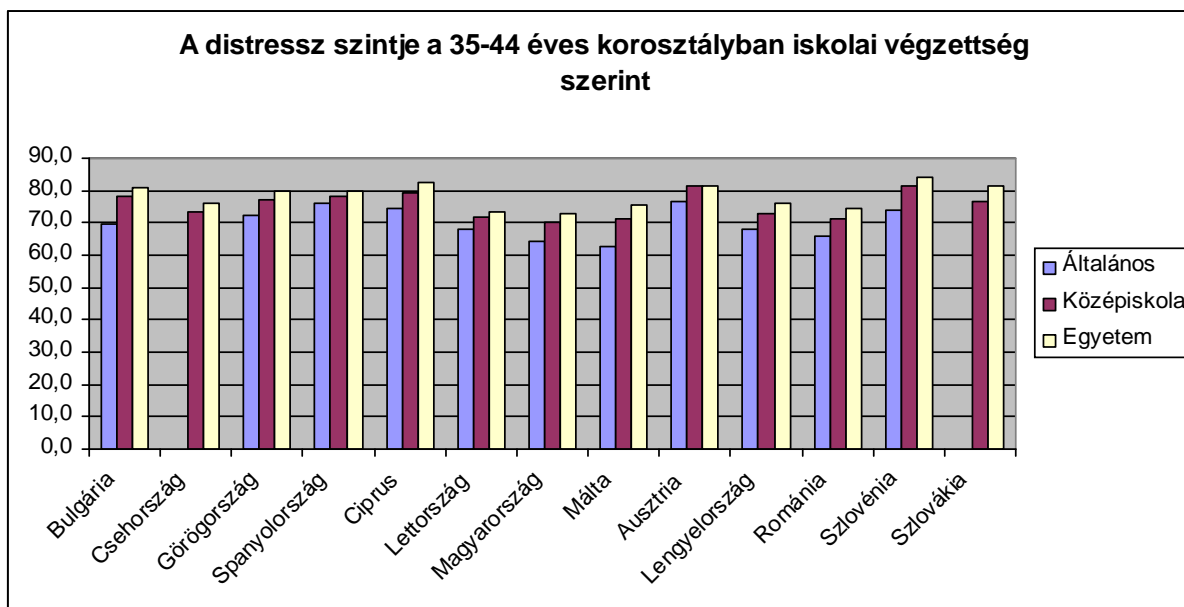
Forrás: EUROSTAT, 2008

3. ábra A vitalitási index szintje a 25-34 éves korosztályban

A 35-44 éves társadalmi réteg aktív munkavállalói körének distressz szintjér l általánosságban elmondható (6. ábra), hogy jelen korosztály distressz szintje átlagosan 74,9%. A végzettség szerinti mediánok az általános iskolai végzettséggel rendelkezőknél 69,6%, a középiskolai végzettséggel rendelkezőknél 76,8%, míg az egyetemi végzettségűeknél 79,7% körül alakulnak. Tehát mind a középiskolai mind az egyetemi végzettségűek distressz szintje meghaladja a korosztályos átlagot.

Egyértelműen, minden országra nézve kijelenthető, hogy az egyetemi végzettségűek distressz szintje a legmagasabb. A diagram adataiból szintén látható, hogy a földrajzi elhelyezkedés ebben a kategóriában is számít, hiszen a mediterrán országok középiskolai és egyetemi végzettségű munkavállalóinak stressz mértéke meghaladja az európai átlagot. Szintén érdekes tény, hogy az iparosodott Szlovákia és a fejlett gazdaságú Ausztria mindkét kategóriában a legmagasabb distressz értékek egyikét mutatja.

Magyarországon a korosztályos átlag 69%, ami a megkérdezett 13 ország közül a legjobb eredmény. Kategóriákra lebontva azonban látható, hogy a végzettség szerint szórás igen nagy, hiszen míg az általános iskolai végzettségűek 64,1%-os, a középiskolai végzettségűek már 70,3%-os és az egyetemi végzettségűek 72,8%-os distressz szintet élnek át.

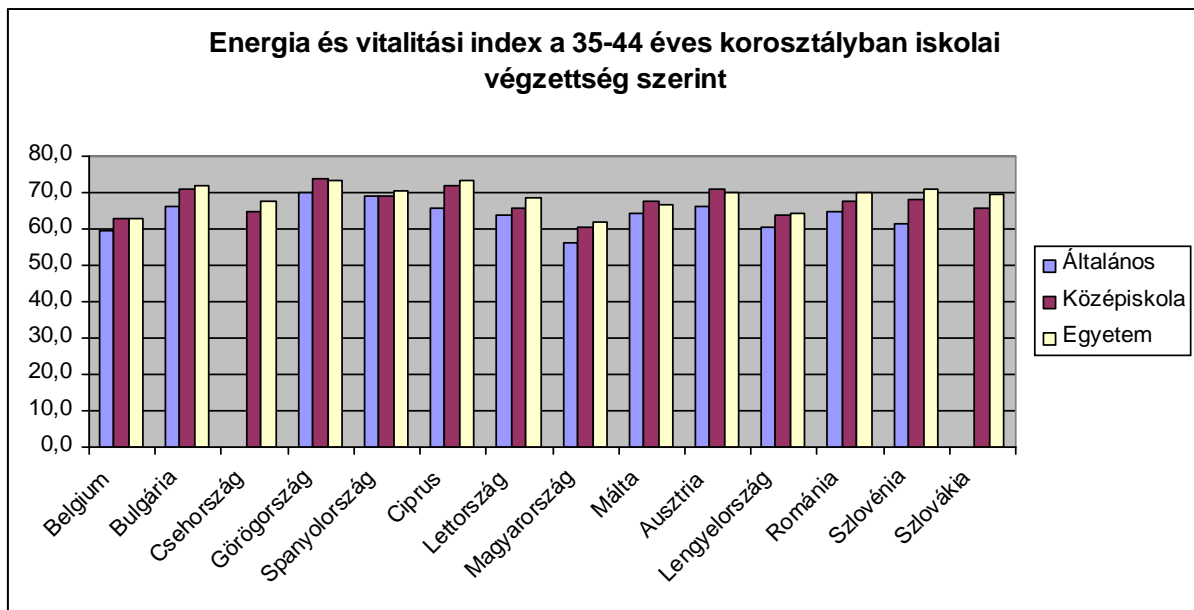


Forrás: EUROSTAT, 2008

4. ábra A distressz szintje a 35-44 éves korosztályban

Ugyanezen korosztály energia és vitalitás indexét vizsgálva elmondható, hogy a 35-44 éves aktív népesség megkérdezettjei körében a vitalitás átlagosan 66,8% (7.ábra). Az általános iskolai végzettség ek mediánja 64,7%, a középiskolai végzettség eké 67,7%, míg az egyetemi végzettség eké 69,8%. A földrajzi elhelyezkedésnek és így a kulturális különbségnek a hatása itt is érzékelhet, hiszen a legmagasabb vitalitási mutatókkal a mediterrán országok rendelkeznek, közülük is els sorban Ciprus, Görögország és Szlovénia.

Magyarország tekintetében az adatok egészen más képet mutatnak: jelen korosztály vitalitási indexe igen alacsony, átlagosan 60,7%. Sajnálatosan az általános iskolai végzettség ek körében mért 56,2%-os index jóval alatta marad a megkérdezett országok hasonló végzettség eknél mért mutatónál. Utánunk a sorban felfelé Lengyelország következik 60,4%-kal, majd ezután már csak átlag közeli vagy feletti értékeket tapasztalhatunk. A középiskolai (60,7%) és egyetemi (61,8%) végzettség ek esetében kisebb, de nem meghatározó különbség áll fent, amely szintén jóval az európai átlag alatt marad.



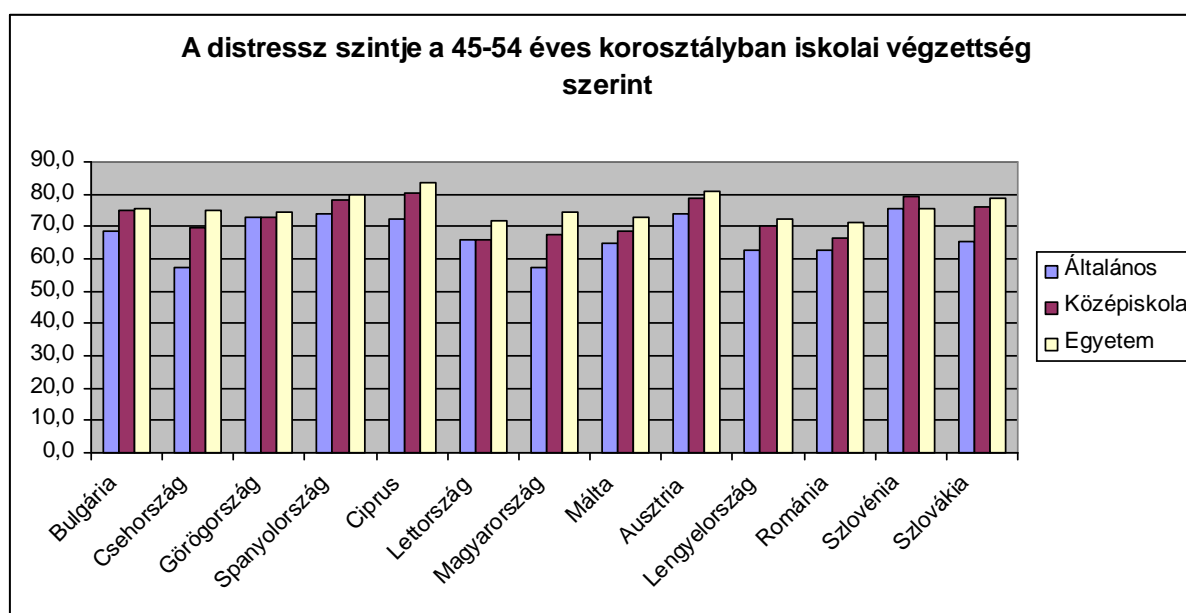
Forrás: EUROSTAT, 2008

5. ábra A vitalitási index szintje a 35-44 éves korosztályban

A 45-54 éves társadalmi réteg aktív munkavállalói körének distressz szintje a vizsgált korcsoportok közül a legalacsonyabb, átlagosan 72%. Azaz, ez az a munkavállalói réteg, amely a legkevesebb munkahelyi stresszt szenved el. Ennek okát csak feltételezni tudjuk. Álláspontunk szerint ez a korosztály kell képpen tapasztalt ahhoz, hogy a vállalati vezetés támaszkodhasson rájuk, hagyják önállóan dolgozni. Ebből következően kevesebb atrocitásnak vannak kitéve, mint fiatalabb kollégáik. Ugyanakkor kell élet- és munkatapasztalattal rendelkezni ahhoz, hogy munkájukat legjobb tudásuk szerint, a legnagyobb szakértelemmel végezzék, mellesleg minden felesleges, az egészségüket és épségüket veszélyeztető körülményt. Jelen korosztály általános iskolai végzettségük distressz szintje, meglepően alacsony, az összes korcsoport, összes végzettség megkérdezettjei közül a 45-54 éves korosztály általános iskolai végzettségű tagjai szenvednek legkevésbé a munkahelyi stressztől. Magyarország és Csehország általános iskolai végzettségű munkavállalói körében az érték meglepően alacsony 57,2%. A legmagasabb distressz szintet a csoportban a szlovén munkavállalók jelezték: 75,8%-uk szenved a munkahelyi stressztől. A végzettség szerinti mediánok az általános iskolai végzettséggel rendelkezőknél 66,1% a középiskolai végzettséggel rendelkezőknél 73,1%, míg az egyetemi végzettségűeknél 75%. Ahogy az előző korosztályok mindegyikénél, itt is megállapítható, hogy a középiskolai és az egyetemi végzettségűek distressz szintje meghaladja a korosztályos átlagot. Ugyanakkor az is tény, hogy minél magasabb egy munkavállaló iskolai végzettsége, annál magasabb distressz értékeket mérhetünk.

A földrajzi elhelyezkedésre és a nemzetgazdaságra vonatkozó állításunk jelen korcsoportnál nem állja meg a helyét. Ennek alapján tehát kijelentjük, hogy az ország földrajzi elhelyezkedése, gazdasági potenciálja és a munkahelyi stressz szint között itt nem található releváns összefüggés.

Magyarországon a korosztályos átlag 66%, ami a megkérdezett körben a legrosszabb eredmény. Minket 2% ponttal meghaladva, 68%-on Lettország és Lengyelország követ. Hazánkban, ahogy a többi 13 országban kategóriákra lebontva azonban látható, hogy a végzettség szerint majdnem 10% pontos különbség tapasztalható. Az általános iskolai végzettségüké, ahogy azt korábban említettük 57,2%-os, a középiskolai végzettségüké 67,4%-os és az egyetemi végzettségüké 74,6%-os distressz szintet élnek át.



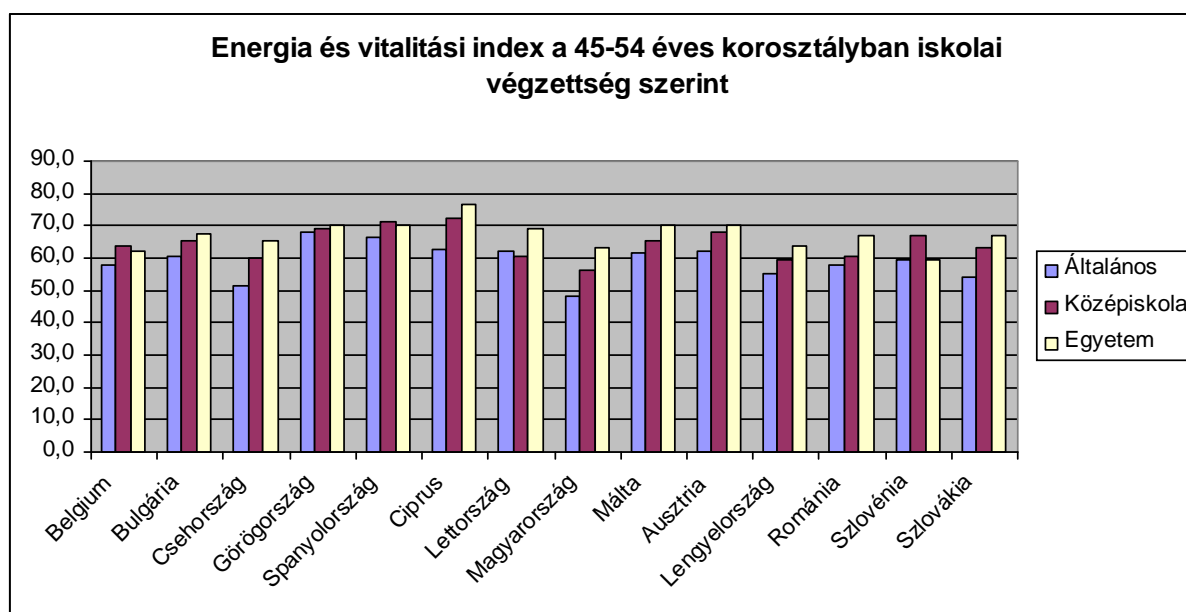
Forrás: EUROSTAT, 2008

6. ábra A distressz szintje a 45-54 éves korosztályban

Jelen korosztály energia és vitalitás indexére vonatkozóan kijelenthet, hogy a 45-54 éves aktív népesség megkérdezettjei körében a vitalitás átlagosan 63,6% (9.ábra), azaz minél idesebb munkavállalói csoportot vizsgálunk a vitalitási indexe annál alacsonyabb, ami egyrészt lehet életkori sajátosság, másrészt lehet anyagi természetű. Azonban, mivel „minden ember más és más” a vitalitási index csökkenése mögött egyéb ok-okozati összefüggés is húzódhat, amit jelen tanulmánynak nem célja vizsgálni.

Az általános iskolai végzettségüké mediánja 60,0%, a középiskolai végzettségüké 64,7%, míg az egyetemi végzettségüké 67,4%. A korosztályon belül a legmagasabb mutatóval a mediterrán országok közül Ciprus, Görögország és Spanyolország rendelkezik.

Sajnálatosan hazánk a legalacsonyabb vitalitási indexet mutatja a 14 ország közül, átlagosan 55,9%. Az általános iskolai végzettség ek kevesebb, mint fele érzi jól magát a b rében, százalékosan ez 48,1%, ami az azonos végzettség , eltér nemzetiség megkérdezettek 60%-os átlaga alatt marad jóval. Utánunk a sorban felfelé Csehország következik 51,2%-os vitalitási index mutatóval. Sajnos a középiskolai és egyetemi végzettség ek körében sem változik helyzetünk. A középiskolai végzettség 45-54 éves korosztály vitalitási indexe 56,3%, míg az egyetemi végzettség eké 63,2%, amelyek szintén az európai átlag alatt maradnak.

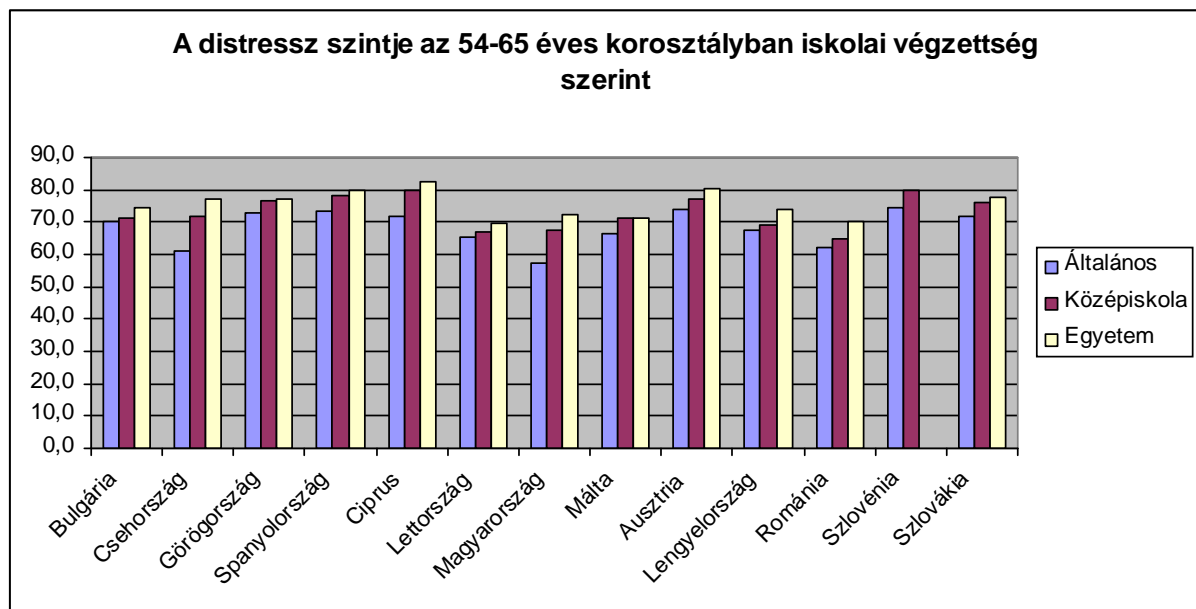


Forrás: EUROSTAT, 2008

7. ábra A vitalitási index szintje a 45-54 éves korosztályban

Az 54-65 éves korcsoport aktív munkavállalói körében készített, distresszre vonatkozó felmérés szerint a munkahelyi stressz szintje átlagosan 72,2% (10. ábra). A korosztályban az általános iskolai végzettség ek distressz szintjének mediánja 70,2% a középiskolai végzettség eké 71,6%, míg az egyetemi végzettség eké 75,7%. Magyarország általános iskolai és középiskolai végzettség munkavállalói egyaránt a legalacsonyabb stressz mutatókkal rendelkeznek, ezek 57,3% és 67,7%, amely jóval a korcsoportos átlag alatt marad. Azonban az egyetemi végzettség ek stressz szintje már meghaladja az európai átlagot, és a 72,4%-os mutatóval az európai közép mez nyben helyezkedik el. Országos átlagokra lebontva azonban még így is a legalacsonyabb 66%-os mutatóval rendelkezünk.

A földrajzi elhelyezkedést vizsgálva kijelenthet, hogy a korosztály distressz szintjét befolyásolja a földrajzi elhelyezkedés és az egy főre jutó GDP mértéke. A legmagasabb országos átlagot Ciprus, Görögország és Spanyolország, valamint Ausztria és Szlovénia mutatja.



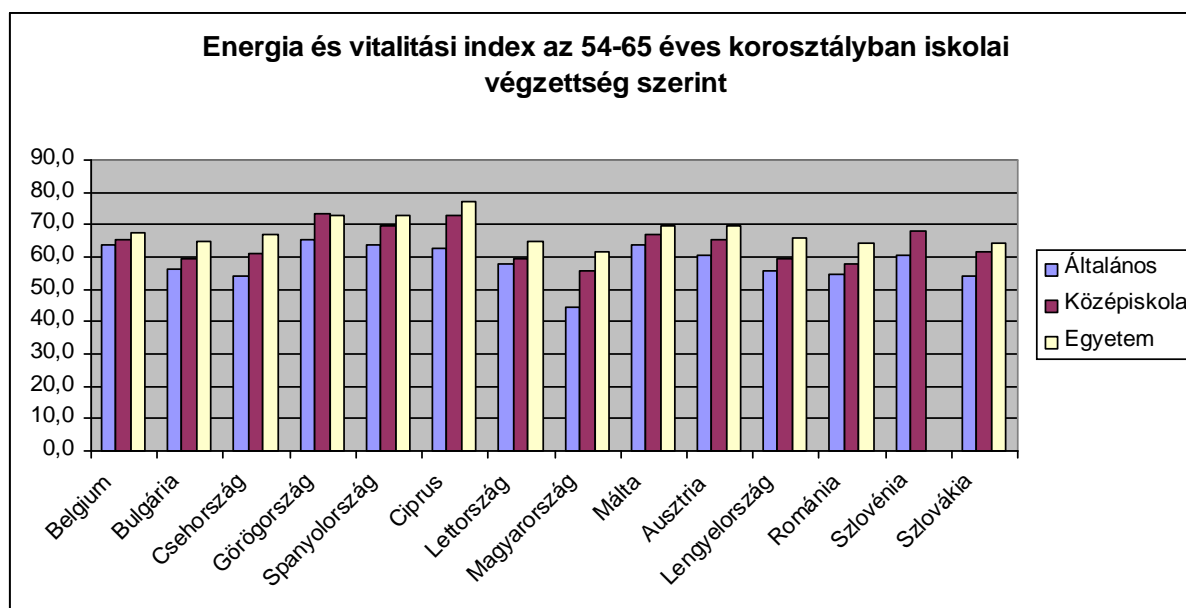
Forrás: EUROSTAT, 2008

8. ábra A distressz szintje a 54-65 éves korosztályban

Jelen korosztály energia és vitalitás indexére vonatkozóan kijelenthet, hogy a 45-54 éves aktív népesség vitalitási indexe a legalacsonyabb a vizsgált korcsoportok közül átlagosan 63,3% (11.ábra).

Az általános iskolai végzettség ek mediánja 59,1%, a középiskolai végzettség eké 63,4%, míg az egyetemi végzettség eké 67,2%. A korosztályon belül, a korábbiakhoz hasonlóan, a legmagasabb mutatóval a mediterrán országok, els sorban Ciprus, Görögország és Spanyolország rendelkeznek.

A vizsgált országok sajátosságát tükrözi a nemzeti eredmények közötti igen nagy szórás. Igaz ez hazánk esetében is, ahol a vitalitási index, a korábbi korcsoporthoz hasonlóan, a legalacsonyabb értéket mutatja, átlagosan 53,9%. Ahogy az el z korcsoportnál itt hatványozottabban igaz az, hogy az általános iskolai végzettség ek kevesebb, mint fele érzi jól magát, százalékosan ez 44,3%, ami az uniós 59,1% alatt marad. Ugyanez a rossz helyzet tapasztalható a középiskolai végzettség eknél, ahol a megkérdezettek fele ítéli meg és érzi pozitívnak mentális és pszichikai létét. Az egyetemi végzettség eknél egy kicsit jobb az arány, ott a vitalitási index 61,8%, amely még mindig elmarad a 13. helyen (utolsó el tti) álló Lettország eredményét 164,6%.



Forrás: EUROSTAT, 2008

9. ábra A vitalitási index szintje a 54-65 éves korosztályban

A diagramokat összegezve kijelenthetjük, hogy Magyarország a munkahelyi stressz tekintetében az EU megkérdezett országai között elkel helyen áll, aminek köszönhetően a korcsoportonként mért, átlagos országos eredmények az európai átlag alatt maradnak. Azonban az iskolai végzettség szerinti vizsgálatkor látható, hogy míg az általános iskolai végzettségűek distressz szintje jóval az uniós átlag alatt marad, addig a középiskolai végzettségűek az átlag közelében és az egyetemi végzettségűek az átlag felett ugyan, de nem az élmezőnyben helyezkedik el.

Ezzel szemben a vitalitási indexünk tekintetében a korcsoportos átlagokat nézve elmondható, hogy Magyarországon az aktív munkavállalói kör vitalitása szinte mindig az EU-s átlag alatt vagy annak közelében helyezkedik el. Tehát a magyar munkavállaló nem érzi jól magát a munkahelyén, amelynek számos társadalmi, gazdasági vagy egyéni oka lehet.

Mind a distressz szint, mind pedig a vitalitási index vizsgálatok kiderült, hogy a munkavállalókra jelentős hatást gyakorol az ország elhelyezkedése (így a napsütéses órák száma, bioritmus, kulturális hagyományok), és az ország egy főre jutó GDP-je, azaz az ország gazdasági potenciálja. Az ország népessége nem befolyásolja a stressz szintet vagy a vitalitási indexet az egyén esetében, erre vonatkozó korrelációs összefüggést nem tudunk felállítani.

Hogyan gondolkodunk mi magyarok a distresszről? Mi a munkahelyi stressz definíciója?

Hazai viszonylatban új, és a munkáltatók, a munkavállalók, sőt az egész társadalom közgondolkodásába még kevésbé beépült, fel nem ismert problémakörrel van szó, amelyet még

számos tévhit is övez. A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 2008. január 1-jétől hatályos módosítása emeli be a munkavédelem törvényi szintű szabályozásába a pszichoszociális kockázati tényezők kezelésének munkáltatói feladatát, egyben meghatározva e tényező fogalmát is (Wikipédia, 2013).

A munkahelyi stressz fogalmát *az általunk végzett közvélemény kutatások és a kitöltött kérdőíveink szerint a következőképpen definiáljuk: a munkakörből eredő szakmai kihívások és az egyéni képességek egyenlensége, amely egy sor olyan jelenséget generál, amelyek a munkavállaló szervezetében stresszorként jelentkeznek, és ezek befolyásolják a munkavállaló egészségét. Korábban végzett kutatásaink és jelen kutatásunk alapján egybehangzóan állítható, hogy a stressz hatásai egyénenként változóak. A felmerülő munkahelyi stresszorok minden embernél más és más szimptomákban mutatkoznak meg, illetve különböző distressz hatásokat produkál.*

Korábbi kutatásaink részeként több munkahelyen, összesen mintegy ezer munkavállalóval töltöttük ki a munkahelyi stresszre vonatkozó speciális kérdőívünket. Mivel a kitöltött kérdőívek száma viszonylag nagy, ezért mintavételezésünk relevánsnak mondható. Ezért a munkahelyi stresszre vonatkozó állításunkat általánosíthatjuk, és elfogadottnak tekinthetjük az aktív magyar társadalom egészére nézve is.

Kijelenthetjük, hogy nem minden munkavállaló reagál ugyanúgy a stresszorokra. Amennyiben a munkavállaló

- Képességei megfelelnek az adott munkakörnek
- Tudása és felkészültsége lehetővé teszi az eredményes munkavégzést
- Egészségi (fizikális és mentális) állapota kielégítő

a stressz görbéje csökkenő tendenciát mutat, és ennek következtében a munkahelyi stresszorok nem befolyásolják negatívan vagy adott esetben kifejezetten stimuláló hatást váltanak ki, amely lehetővé teszi a munkavállaló munkahelyi teljesítmény növekedését, eredményességét. Ez biztosíthatja a munkahelyi elrelépést, fokozza vitalitását.

Azonban találoztunk ezzel ellentétes esetekkel – nagyobb számban ezek fordulnak elő –, amikor a fent felsoroltak valamelyikének vagy egyikének sem tud a munkavállaló valamilyen okból kifolyólag megfelelni. Ekkor a munkavállalóban kialakuló komplexusok, kisebbségi érzések egy alattomosan kialakuló, folyamatos egészségkárosodáshoz vezetnek, amelyben a személyes értékek és készségek elvesztése frusztrációt vagy apátiát eredményeznek. Az állapot miatt a munkavállaló

nem képes szakmai sikereket elérni, ami további frusztrációhoz vagy mélyebb apátiához vezet. És ezzel a kör bezárul.

Létezik – akár magyar nyelven is - olyan szakirodalom, amely segítségével szolgálhat a munkavállalóknak, ha a stressz első tüneteit érzékelik magukon, és képesek a diagnosztizált stresszorokon úrrá lenni. Az Európai Unió munkabiztonság és munkaegészségügy tekintetében nálunk fejlettebb tagállamaiban, ahol a munkahelyi stressz általánosan elfogadott, kezelt és kompenzált, ez, a distresszre vonatkozó szakirodalom ugyanúgy megtalálható a munkahelyeken, mint bármely munkabiztonsági kézikönyv. Sajnálatos módon ez még nem képezi a magyar munkahelyi kultúra szerves részét.

5.2.1.1 A munkahelyi distressz fajtái

A munkavállaló egy stressz-helyzet esetén különböző stratégiát állít fel magában, amelynek célja a stressz forrásának megszüntetése. Ezzel egy időben megpróbálja elkerülni, hogy a stresszhelyzet maradandó vagy emlékezetes lelki vagy fizikai károsodást okozzon benne.

SLIPACK (1996) –szerint kétfajta munkahelyi stressz típus létezik:

- Epizodikus
 - Nem megfelelő munkahelyi környezet
 - Túlterheltség
 - Bioritmus folyamatos változtatása
 - Felelősség és nagyon fontos döntések

Azt nevezzük epizodikus stressznek, amely nem tart hosszú ideig, és az ezt előidéző stresszorok változtatásával megszűnik a stresszorok által okozott összes tünet. Az epizodikus stresszre egy eklatáns példa a munkahelyi elbocsátás.

- Krónikus

Azt nevezzük krónikus stressznek, amely folyamatosan visszatérő módon, azonos stresszorok jelenléte mellett mutatkozik a munkavállaló környezetében. Ennek értelmében a stressz tünetei vagy szimptomái egy adott helyzet kialakulásával azonnal megjelennek, és egészen addig tartanak, amíg a munkavállaló egyén ezt a problémás helyzetet meg nem oldja.

A felelősségteljes vezető beosztásban lévő munkavállalók gyakran szenvednek attól a krónikus stresszes állapottól, amelyet a munkakörükben feladódó döntési helyzetek megoldása jelent. A vezetőknél tapasztalt nem annyira súlyos, inkább sokkal gyakoribb tünet a viselkedési zavarok érzése. Már önmagában is feszültséget okoz az állandó viselkedési irritáció. Viszont amennyiben a munkavállaló a feszült, krónikusan stresszes munkahelyi helyzetét nem oldja meg szervezetének megfelelő módon, ez igen súlyos viselkedési zavarokhoz, ekcémához is vezethet. A krónikus stressz másik fő tünete a hétvégi fejfájás. A hét közbeni állandó feszültség hirtelen megszűnésével a hétvégére migrénes fejfájás alakulhat ki.

5.2.1.2 A munkahelyi distressz következményei

Nap, mint nap találkozhatunk olyan emberekkel, akik idejük legnagyobb részét a munkahelyükön töltik. Ezekről az emberekről általánosságban elmondható, hogy fáradtak, kimerültek, belefásultak a munkahelyi megfelelés iránti törekvésükbe. Általánosságban jellemző az is, hogy nem törődnek az élet egyéb fontos területeivel, mint például a család vagy a barátok. Ezek az emberek gyakran addiktá, azaz függővé válnak munkájuktól, és gyakran kerülnek distresszes állapotba.

A munkahelyi stresszorok a munka bármely területén, bármilyen szinten és bármely körülmények között megjelenhetnek. Az egyén, aki ezekkel a stresszorokkal találkozik, olyan terhelés alá vonja magát, amelynek már nem bír vagy eleve nem képes megfelelni, akár a kompetencia hiánya miatt, akár a túl nagy felelősség miatt.

A munkahelyi stressz akkor kezdődik, amikor a munkahelyi vagy munkakörben feladódó kihívások intenzitása növekszik, vagy eltérbe kerülnek a vállalat vagy társaság szervezeti problémái. Ilyenkor a munkavállaló az átélt, megélt negatív tapasztalatait a munkahellyel azonosítja (DOVAL, 2004).

A munkahelyi stressz, és az ebből eredő distressz a legsúlyosabb problémák egyike, amelyek a munkavállaló egészségét veszélyeztetik. A distressz legsúlyosabb tünetei az 1. számú ábrán bemutatott görbe kimerülési szakaszában jelentkeznek. Ennek egyik legnyilvánvalóbb formája a fáradtság, kimerültség, fásultság állapota. Az emberi viselkedésre vonatkozó szakirodalom ezt egy progresszív leépülés és fáradtság állapotával jellemzi, amely ritkán ugyan, de együtt járhat az energiaszint teljes kimerülésével. Gyakori, hogy ez az állapot motiváltság hiányt eredményez, és azt az érzést, amely a szenvedővel az „ennyit, és ne többet” mondatja ki.

A kimerültség jelei elsősorban fizikai tünetekben mutatkoznak meg, mint például furcsa álmok, túlzott fáradtság, súlyos bélrendszeri zavarok, hátfájás, viselkedési problémák, szívproblémák. Ezen

túlmen en mentális zavarokat is okozhat, amelyek els sorban az emberi kapcsolatokra vannak kihatással (szexuális problémák: impotencia, frigidség). A kimerültség, azonban mentálisan a szenved alanyt is jelent sen befolyásolja, hiszen elveszti önmagába vetett hitét, komplexusok alakulhatnak ki, valamint nagymértékben csökken koncentrációs képessége. Hosszútávon megfigyelhet , hogy az addig jó kedély ember rendszeresen rosszkedv vé, a barátkozó, nyitott ember visszahúzódóvá és csöndessé, az optimista pesszimistává válik.

A kimerültséget, és az ebb l ered idegállapotot szatirikusan, de stílusosan jellemz módon mutatja be az 1999-ben készült „Office Space” (Hivatali patkányok) cím film, Mike Judge rendezésében. A filmben egy hatalmas térbe bezsúfolt, stresszt l feszült, alkalmatlan f nőkeik által semmibe vett irodisták egy nap elhatározzák, hogy véget vetnek unalmas mindennapjaiknak, és végül felgyújtják az irodát.

Ez csak Hollywoodban fordulhat el ? Vagy valójában is léteznek/léteztek hasonló esetek? A stressz-kutatással foglalkozó orvosok és mi szakért k egyetértünk abban, hogy a munkahelyi stressz olyan szintre jutott a fejlett társadalmakban, hogy a stressz által okozott, vagy éppen a stresszt kiváltó ok – a depresszió -, és egyéb mentális zavarok súlyos és er szakos cselekedetekre is készíthetik a munkavállalókat. Az er szakos munkahelyi cselekedetekr l szóló specifikus statisztikák sajnos csak az Amerikai Egyesült Államokban léteznek. Nem véletlenül, hiszen a stressz, azaz a munkahelyi stressz a fejlett társadalmak népbetegsége, és az USA a világ legnagyobb gazdasága korunk egyik legfejlettebb társadalmával. Ez nyilvánvalóan magával hozza a mentális betegségek térnyerését.

Az amerikai munkahelyi kommunikációs cég, a „The Marlin Co.” 2000-ben megbízta a Gallup Intézetet az „Attitudes in the American Workplace” (az amerikai munkahelyek dolgozóinak magatartása) felmérés elkészítésére. A kérd íves felmérés szerint a munkavállalók 80%-a szenved a munkahelyi stresszt l, és majdnem a felének segítségre van szüksége a distressz leküzdéséhez. A felmérés kimutatja, hogy a munkavállalók mintegy 25%-a érezte már az t körülvev stresszt oly mértékben, hogy kiabálnia kellett a munkahelyén a stressz enyhítésére. A dolgozók 14%-a ütötte volna meg kollégáját, és 10% fél attól, hogy valamelyik kollégája er szakosan fog viselkedni.

Amerikai kutatók szerint a munkahelyi stressz megközelít leg mintegy 300 milliárd dollárba kerül a gazdaságnak évente, amelyet táppénzre, egészségügyi ellátásra és egyéb programokra költenek el, amelyek dolgozók stressz kezel képességét hivatottak javítani. Azonban még így is markánsan növekszik a munkahelyi stressz mértéke. A distressz miatt mintegy 1 millió ember hiányzik munkahelyér l naponta az USA-ban (ROSCH, 2012), ahol, csakúgy, mint az EU-ban folyamatosan

növekszik a munkanélküliség, a vállalatok sorozatosan bocsátják el munkavállalóikat. Ebből következen érthető, hogy nem csak az USA-ban, de a világ bármely országában, így Magyarországon is a munkavállalók munkahelyük elvesztésétől való félelmükben jelentős stresszhelyzetet élnek át, amelyet önmaguknak tovább súlyosbítnak azzal, hogy személyi hívókkal, mobiltelefonnal és Internettel felszerelve szinte 24 órás szolgálatban, tovább és szorosabban fenn tartják kapcsolatukat munkahelyükkel, megszüntetve ezzel a privát vagy családi szféra nyújtotta kikapcsolódási lehetőségeiket.

A munkahelyi stressz vizsgálatokor – a munkavállaló állapotváltozásán túlmenően – nem szabad figyelmen kívül hagyni a munkavállaló családjára gyakorolt stressz hatást sem, hiszen a családoknak is egy komplexebb, összetettebb és gyorsabb világban kell élniük mindennapjaikat. Ebben a világban a nők egyre több szerepet vállalnak.

Magyarországon, ahol a kétkeres családmódel a jellemző családfóma, a nők és férfiak közötti szerepfelcserélődés, a nők egyre nagyobb terhelése tagadhatatlan. A hazai kétkeres családmódel ugyanis arra kényszeríti a családokat, hogy napi életritmusukat, programjaikat kettejük munkabeosztásához igazítsák. A családi kiegyensúlyozottságot és harmóniát jelentősen rontja, amikor az egyik kereső munkahelye megváltozik, ebből eredően a családnak új helyre kell költöznie a megélhetésért, vagy ha a család az új munkahely miatt kettészakad, és egyik fél „kétlaki” életet él.

Minden ember, aki munkahelyi stressztől szenved, igen magas árat fizet egészségének megőrzésére. Korábbiakban bemutattuk, hogy a munkahelyi stressz milyen hatással van a munkavállalóra, annak családjára, de érdemes megemlíteni, hogy a vállalatnak, ahol az egyén dolgozik, mennyibe kerül a munkavállaló distressz okozta megbetegedése.

A distressz okozta megbetegedés a munkavállaló hiányzását eredményezi. Ezért a vállalat két megoldás közül választhat:

- Humán erőforrás rotációja vagy fluktuációja, ekkor azonban az egyik munkaállomásról elvont szakember a munkáját nem vagy csak pluszmunka árán tudja ellátni, új ember felvétele esetén, tőbe kell tanítani, ami szintén egy munkatárs idejét és energiáját lekötö, saját munkáját végezni nem tudja,
- Csökken a fizikai teljesítmény, amennyiben a vállalat vezetősége úgy dönt, hogy a megbetegedett munkavállalót újjal vagy meglévővel nem kívánja helyettesíteni, ezzel vállalja, hogy a termelési kapacitása a munkavállaló betegségének idejére lecsökken.

Mivel a vállalatok általában tisztában vannak azzal, hogy szervezetének tagjai emberek, akik a legkisebb változást is megérik, átélnek és bizonyos – egyénekenként változó – határai vannak. Ezért manapság a vállalatok igyekeznek a lehető legnagyobb figyelmet fordítani a humán erőforrásuk elégedettségére, amivel javíthatják a munkahelyi légkört, ezzel gazdasági és szociális téren megfelelő eredményeket képesek produkálni.

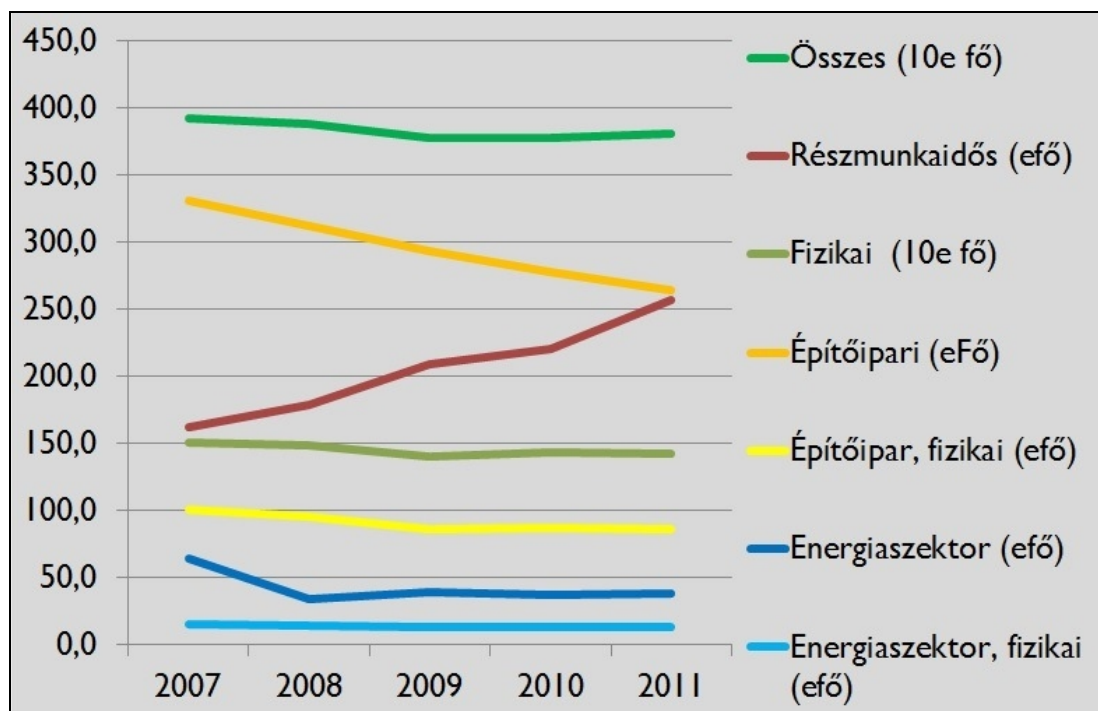
6. Kutatási eredményeink

6.1 Hazai foglalkoztatási trendek kockázatai

A stresszorok vizsgálatával kapcsolatos eddigi kutatási eredményeinkről ez idáig két alkalommal, 2012. februárban és 2013. januárban tartottunk előadást a villamos energiaszektor vállalatainak vezetői részére (MEE konferenciák, www.mee.hu). Mindkét esetben jelentős érdeklődés kísérte előadásunkat. Eddigi tapasztalatunk szerint úgy véljük, hogy mind a fizikai kockázatok mind a pszicho-szociális kockázatok vállalati szintű elemzése nagyon gyerekesen jár még az olyan tevékenységi szektorokban is, mint az energiaágazat, különösen azok alvállalkozói körében. A kockázatkezelési eljárások az alsóbb szinteken kimerülnek a sablonos vállalati belső szabályokban.

A hazai foglalkoztatás szerkezeti trendjei közül a kockázatoság megítélés szempontjából két érdekes elemet érdemes kiemelnünk (10. ábra):

- jelentősen csökkent az építőiparban dolgozók száma
- igen jelentősen növekedett a részmunkaidősök száma (tudjuk, hogy ezek a baleseteknek jobban kitettek közé sorolhatók)



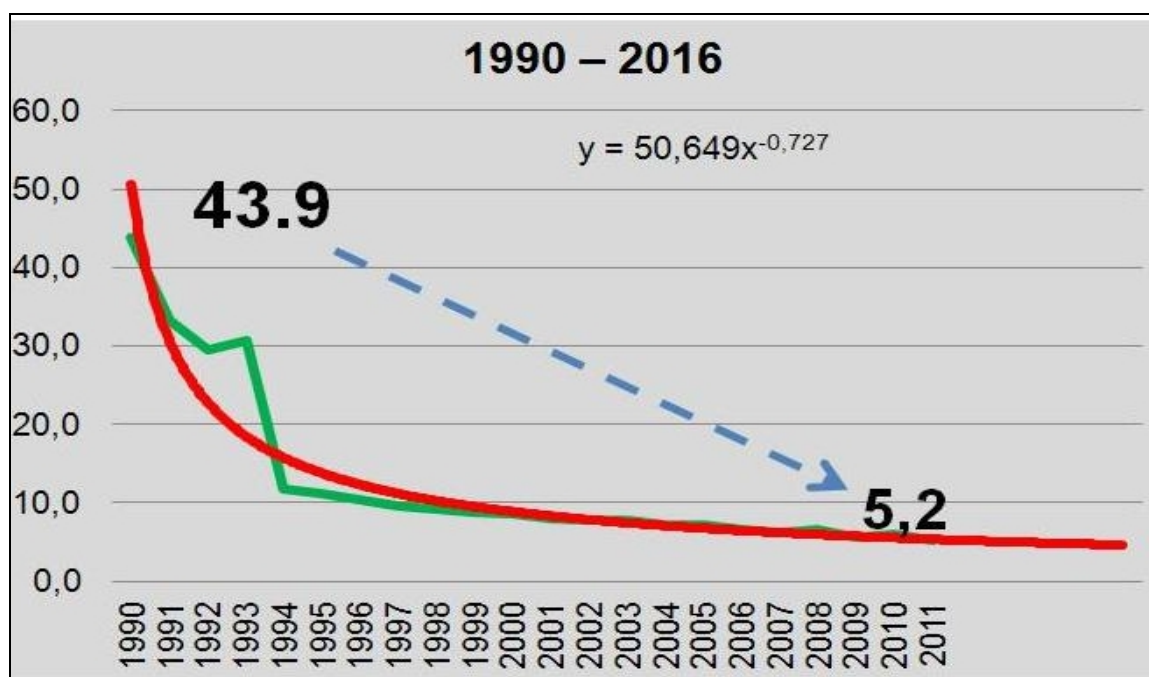
Forrás: Solver Group, 2013.

10. ábra A hazai foglalkoztatási tendencia alakulása (2007-2011)

Hosszú id soros formában elemeztük a hazai munkahelyi balesetek számának változását, amelyet 11. ábra szemléltet. A grafikonról leolvasható, hogy 1990-1999. között öröndetesen, drámaian csökkent a balesetek száma, ugyanakkor az is megfigyelhet , hogy a 2000-es évekt l kezdve a csökkenés üteme lelassult, 2010-2011-re majdhogynem megállt. A csökkenésben jelent s szerepet játszik, hogy a multinacionális cégek magyarországi befektetések révén magukkal hozták a hazainál általában magasabb színvonalú munkavédelmi kultúrájukat és a munkavédelem magas színvonalon tartását megkövetel min ségbiztosítási rendszerüket, e szemléletet és szabályozást követelték meg üzleti partnereikt l is. A kkv-szektor vállalatai idehaza a globalizált világ részeként, így a multinacionális környezet résztvev jeként tevékenykednek, tehát számukra a magas szint munkavédelmi kultúra kialakítása és a „compliance”, azaz a megfelelési szabályozás kötelez feladattá vált. Ez hozta a drámai baleseti szám csökkenését 1991-1999. között.

Mára e tevékenység kiteljesedett, nincs benne több tartalék, tehát új kockázatcsökkentési módozatokat, stratégiailag átgondolt, komplex megelőz vézeti programokat kell kialakítani és végigvinni a szervezet egészén a baleseti szám további csökkentése érdekében.

Amennyiben a hazai gazdaság újra magára talál, és növekszik a beruházások száma, ezzel párhuzamosan emelkedik a foglalkoztatás, változatlan környezeti (küls és bels , vállalati) feltételeket alapul véve inkább a baleseti szám növekedését prognosztizálhatjuk a következ évekre.

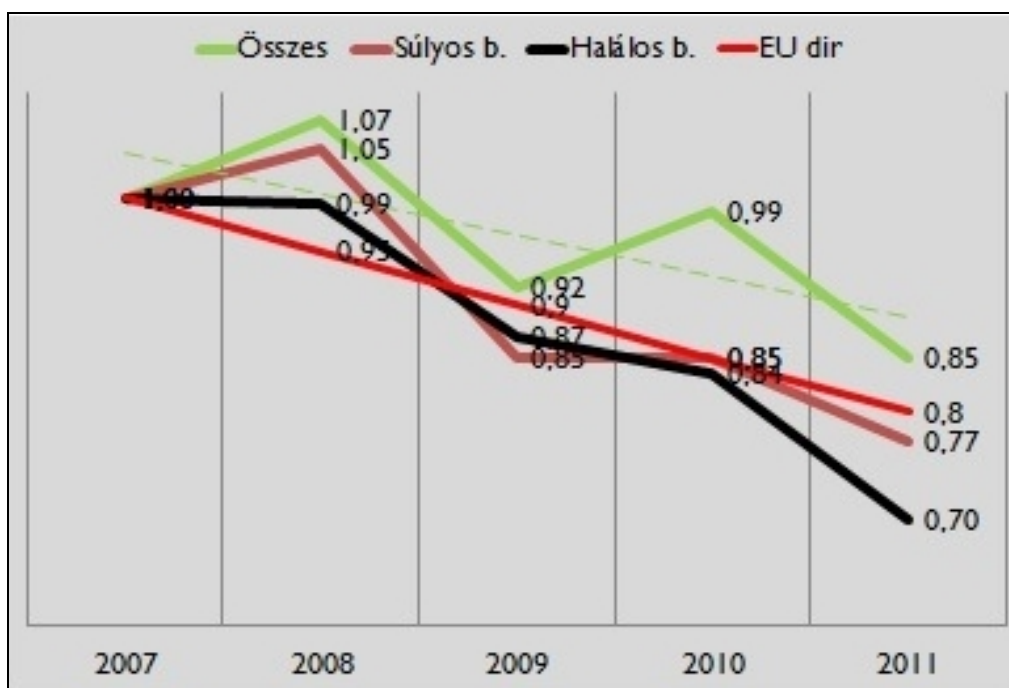


Forrás: Solver Group, 2013.

11. ábra Hazai munkahelyi balesetek számának változása (ezer f re vetítve) 1990-2011. között

Az el z ekben bemutatott gondolatmeneten tovább haladva, kíváncsiak voltunk arra, hogy ha az OMMF oldaláról letölthet baleseti adatokat korrigáljuk a KSH oldalán lév foglalkoztatási adatokkal - figyelembe véve a csökken foglalkoztatást – milyen képet kapunk.

A 12. ábra mutatja az így nyert statisztikai képet. A pirossal jelölt "EU dir" irányvonal azt az Európai Unió csökken célfüggvényét mutatja, mely szerint 25%-kal kellene csökkenteni a balesetek számát 2013 végére. Látható, hogy az összes munkahelyi balesetek száma (zöld színnel) csökkent ugyan, de nem a kívánatos mértékben, ugyanakkor a súlyos és azon belül a halálos kimenetel balesetek számának alakulásában Magyarország "hozza az elvárásokat" , ha szabad ezzel a témában rossz csengés szófordulattal élnünk.



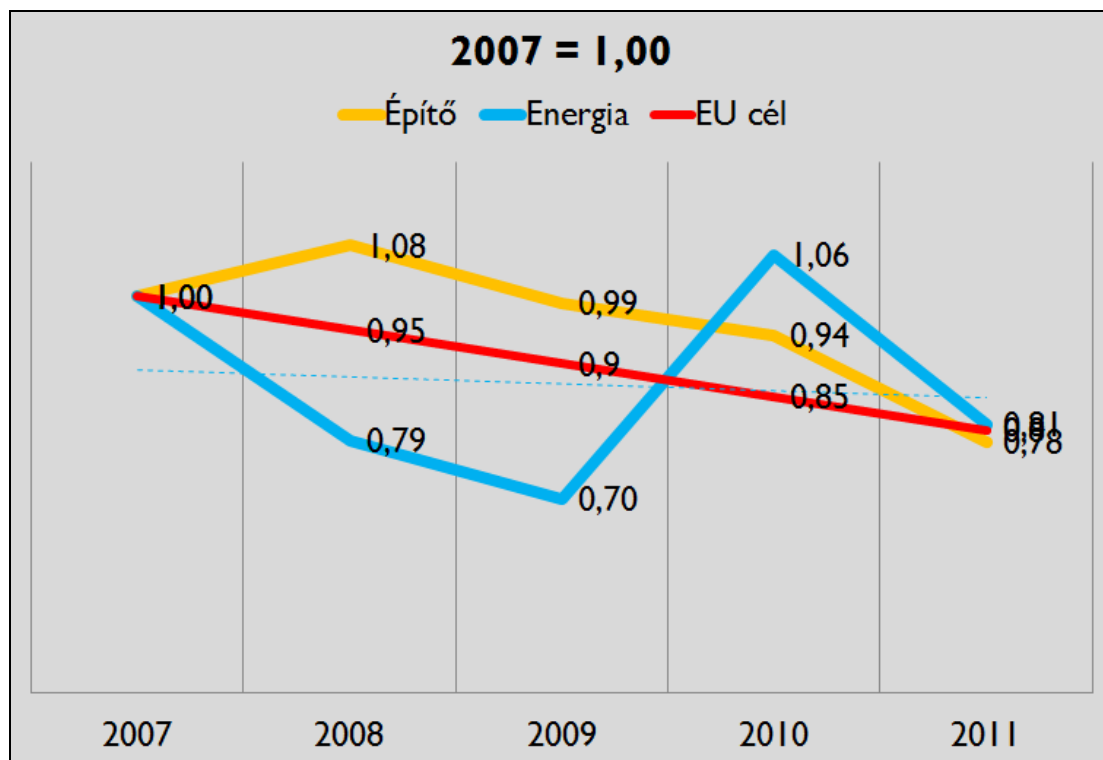
Forrás: Solver Group, 2012

12. ábra Foglalkoztatással korrigált munkabalesetek számának változása (2007-2011)

Megvizsgáltuk a foglalkoztatással korrigált munkabalesetek számának változását a TEAOR³ besorolás szerint is (13. ábra). Ezen az ábrán szintén pirossal jelöltük az EU 25%-os követelmény-trendvonalát. Két szektort vizsgáltunk meg önállóan: az energiaszektort, mely mindig is élenjárt a

³ Munkáltató f tevékenysége, TEÁOR: A foglalkoztatottak munkáltatójuk (egyres esetekben a munkahelyük) alapján sorolódnak a megfelel nemzetgazdasági ágba. Az alkalmazásban állók és szövetkezeti tagok egyéni foglalkozásukra való tekintet nélkül abba a nemzetgazdasági ágba, ágazatba kerülnek, amelybe a munkáltató vállalat, szövetkezet, intézmény, vállalkozás stb. a TEÁOR (gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere) szerint, f tevékenysége alapján tartozik. Az igazgatási, egészségügyi, oktatási intézményekben foglalkoztatottaknál a munkahely dönti el az ágazati besorolást Az önálló, szellemi szabadfoglalkozásúak besorolását az egyéni foglalkozás határozza meg.

balesetek visszaszorításában és az épít ipart, amely ennek ellenkezőjévé, ismereteink szerint a legfőbb kockázati tényezőt jelenti. Az eredmény azért is érdekes, mert a legnagyobb figyelmet kapó épít ipar a 2011. évre elérte a kívánatos szintet és semmivel sincs elmaradva - foglalkoztatási arányokkal korrigálva - az energiaszektorhoz képest. Látható azonban, hogy ezt a csökkenést csak 2011-ben tudta a szektor teljesíteni, amely jelen esetben magyarázható az építkezések számának igen jelentős csökkenésével is.

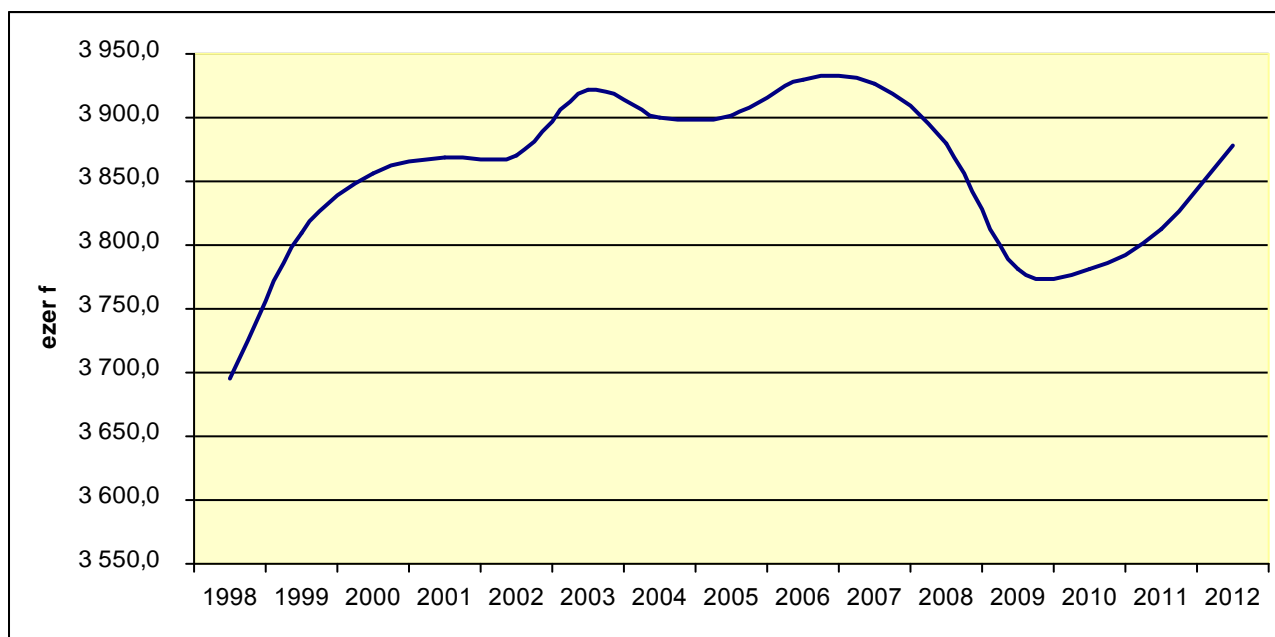


Forrás: Solver Group, 2013.

13. ábra Foglalkoztatással korrigált munkabalesetek számának változása TEÁOR szerint (2007-2011)

Összességében kijelenthetjük, hogy a nemzetgazdasági ágazatok közül az épít ipar (inclusive a villamos-ipari ágazat) tekinthető Magyarországon a munkahelyi baleseteknek egyik leginkább kitett ágazatnak. Éppen ezért a továbbiakban részletesen vizsgáljuk ezt a szektort.

Ha újra megvizsgáljuk a hazai foglalkoztatottság alakulását, látható, hogy 1998-tól megközelít leg 2007-ig folyamatosan növekedett. A 2008-ban elindult gazdasági válság egyik hazai következménye a foglalkoztatottak létszámának drasztikus csökkenése, amely a 2010-es mélypont után ismét emelkedő tendenciát mutat (14. ábra).

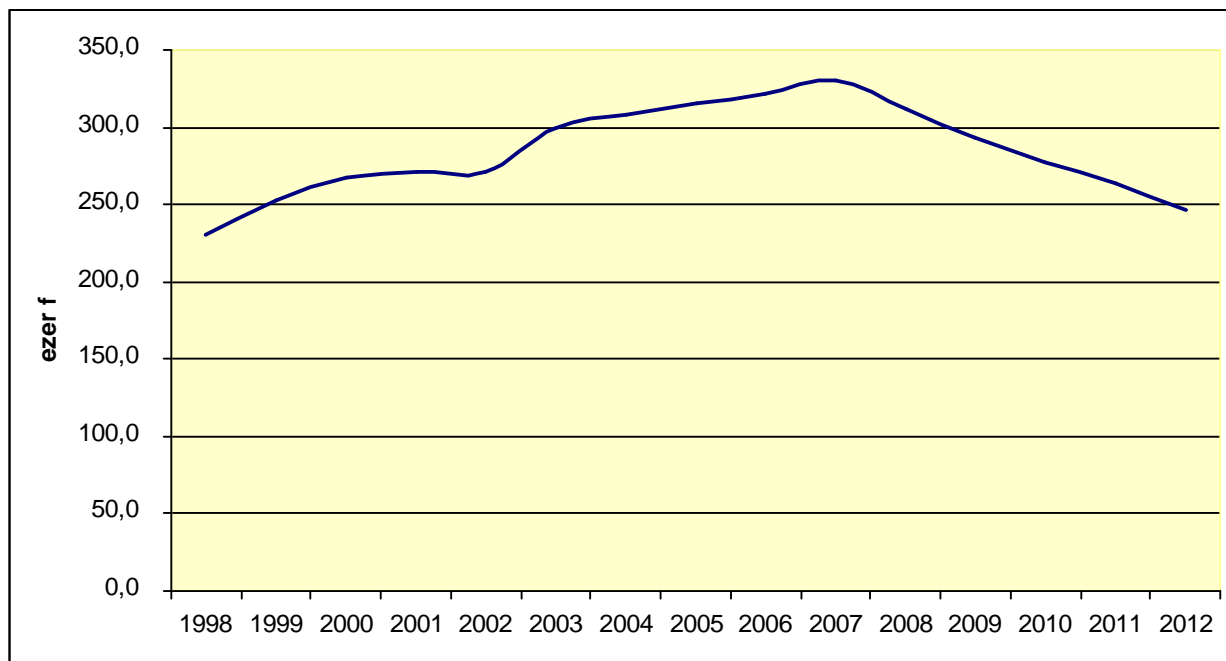


Forrás: KSH, 2013.

14. ábra Hazai foglalkoztatottság⁴ alakulása 1998-2012. között

Ezzel szemben az épít ipar foglalkoztatotti létszámát tekintve teljesen más képet kapunk 2007. után (15. ábra). Ebben az ágazatban nem tapasztalható az a tendencia váltás, ami az összes hazai foglalkoztatott esetében megfigyelhető volt, ezzel szemben az épít ipar által foglalkoztatottak létszáma folyamatosan csökken, 2007-hez képest 2012-ra mintegy 30%-os csökkenést mutatva. Ennek alapvetően több magyarázata is lehet, amelynek elsődleges oka a 2008-ban indult gazdasági válság, amely azóta is érzékelteti hatását a legérzékenyebb szektorok egyikében, az épít ipari ágazatban, így a villamos-ipari szektorban.

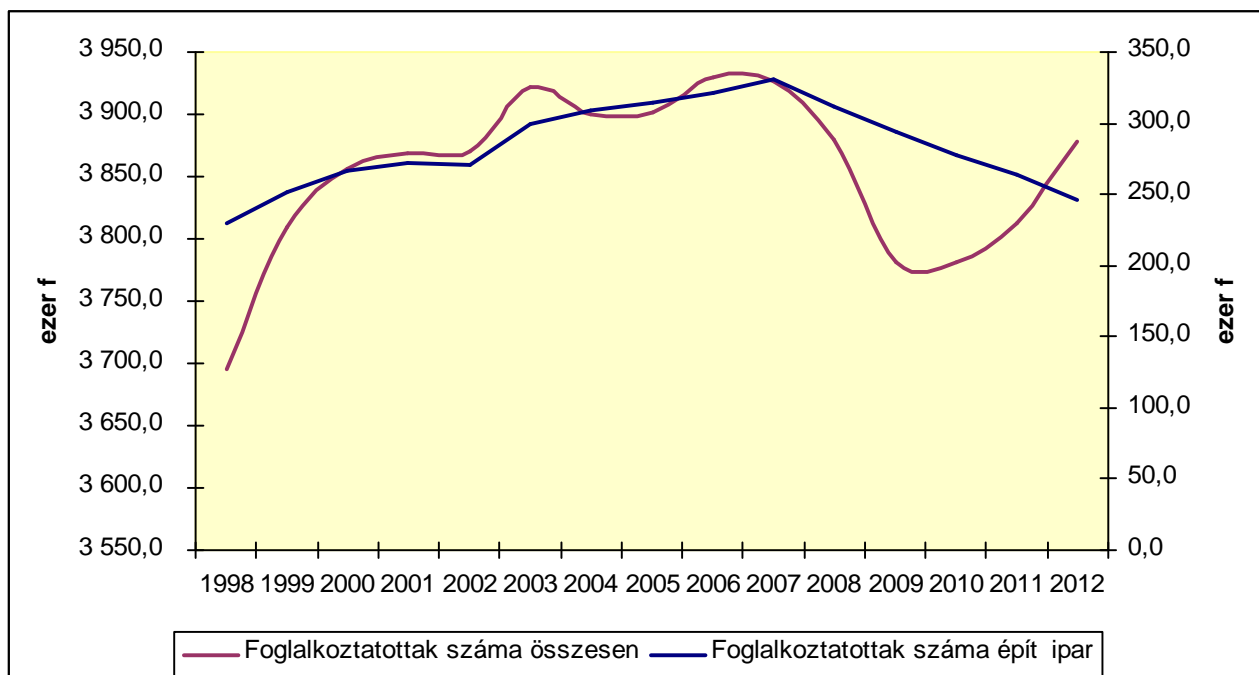
⁴ Foglalkoztatott: Foglalkoztatott, aki a referencia-időszakban (ún. vonatkozási héten), legalább 1 óra, jövedelmet biztosító munkát végzett, vagy munkájától csak átmenetileg (szabadság, betegség stb. miatt) volt távol. A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülők gazdasági aktivitása a vonatkozási héten végzett tevékenységük alapján kerül meghatározásra. A munkaerő-felmérésre vonatkozó Eurostat-ajánlások alapján a sorkatonák mint intézeti népesség nem tartoznak a felvétel körébe (KSH, 2013).



Forrás: KSH, 2013.

15. ábra A foglalkoztatottság alakulása az épít iparban 1998-2012. között

A két grafikont egyben ábrázolva kirajzolódik az az ellentét, amely 2007. után az épít ipar sajátosságává vált.



Forrás: KSH, 2013.

16. ábra Foglalkoztatottak számában rejlő különbségek

Mivel korábbi kutatásaink és a közzétett statisztikák megalapozzák azon feltevésünket, hogy a munkahelyi baleseteknek legkitettebb ágazat az épít ipar, azon belül is a villamos-ipari szektor, meghatároztuk a szektor-specifikus stresszorokat, amelyek alapján kidolgoztuk a villamos-ipari szektor pszicho-szociális kockázatainak felmérésére és számszer sítésére alkalmas, els dlegesen kérd ív és interjú-technikák kombinációjára épül felmér rendszerünket.

Ehhez már a kérd ív megalkotásakor elengedhetetlen volt a teszt kiértékeléséhez szükséges értékel kritériumrendszer megalkotása és egyeztetése is, valamint a teszt eredményéhez kapcsoltan megfogalmazható javaslatok összeállítása.

A vizsgált munkavállalói körben végzett stressz-kutatásunk során azt vizsgáltuk, hogy melyek a legjellemz bb stressz-faktorok a vállalati m ködében, lehetnek-e ezek a faktorok okai egyes egyéb fizikai kockázatoknak.

Olyan negatív hatásokkal járó stressz-faktorok jelenléte és dominanciája után kutattunk, mint az állandó versenyhelyzet, a munkatársi vagy vezet kkel történ konfliktusok, a megbecsülés, elismerés hiánya, a megfélemlítés, izoláció, kiszolgáltatottság, a kényszer életmód-változás (migráció, kényszer tárgyvesztés), a szerep-kétértelm ség (nem világos a poszt és a feladat), a szerepkonfliktus (egymásnak ellentmondó követelmények), a túl sok vagy túl kevés felel sség másokért, a szervezeti légkör, a vezetési stílusok, a túl alacsony fizetés.

A kérd ív megalkotásakor alkalmaztuk azt a módszert, miszerint kettébontottuk a stressz típusokat forrás szerint. Ennek alapján megkülönböztettünk küls és bels természet stresszt. Amikor a küls , azaz a környezetb l érkező stresszorok (zaj, alkalmatlan szerszámok, stb.) túlságosan er teljesek, az egyén nem képes leküzdeni ket, és kialakul a munkahelyi stressz. Amikor viszont a munkavállaló pszichikai állapota gyenge, már a legkisebb stresszor is mérsékelt rendellenességet okoz, bels természet stresszr l beszélünk.

A villamos-iparban detektált munkahelyi stresszorokat négy vizsgálati területre bontottuk:

- *Munkafeladattal kapcsolatos stresszorok vizsgálata, azaz az egyén saját munkájával kapcsolatos faktorok,*
- *Munkaszervezettel kapcsolatos fizikai stresszorok, azaz az egyén interperszonális kapcsolataiból ered faktorok,*
- *Munkakörnyezettel kapcsolatos stresszorok, azaz a vállalati struktúrával és környezettel kapcsolatos faktorok,*
- *Munkahelyen kívüli, magánéleti stresszorok*

A kutatásban részt vevő villamos-ipari vállalatoknál a fenti paraméterek mentén kidolgozott **kérd íves tesztechnikát** alkalmaztunk, amelyet a válaszadók anonim tölthettek ki (1. számú Melléklet). Megítélésünk szerint az anonimitás azért fontos, mert ez a módszer biztosította számunkra a „kényesebb” kérdések feltevésének lehet ségét, elvárhattuk az szinte válaszadást. A kiértékelés során így nem kellett torzító hatásokat figyelembe vennünk.

A vizsgálatunk során négy f fejezetre felépül kérd ívet használtunk, melyet a 200 f s mintacsoport tagjainak anonim kellett kitöltenie. A teszt eredményeib l korrelációs és keresztkorrelációs vizsgálatokat végeztünk.

A stresszel kapcsolatos **kockázatértékelésünk** ugyanazon alapelvek és eljárások szerint történt, mint más munkahelyi kockázatok esetében – **veszélyek azonosítása**, annak eldöntése, hogy milyen intézkedésre van szükség, az **értékelés eredményének közlése** és megfelel id közönként történ **felülvizsgálata**.

E vizsgálatokkal a célunk, hogy a reprezentatív mintában fellelhet munkahelyi stresszorok természetét l a lehet legtöbbet megtudjuk és prognózisokat adhassunk vállalati alkalmazásokra. Mi nem a stressz természetét, vagy az egyes emberekben elért hatását vizsgáljuk, hanem a munkahelyi stresszorok m ködési elvét, a stresszorok várható hatásmechanizmusát.

Azonban hangsúlyozzuk, ahogyan azt a korábbi fejezetekben bemutattuk a munkahelyi stressz-helyzetek megélése nem jelenti önmagában a feltétlenül negatív helyzetet. „Csak abban az esetben állíthatjuk bizonyosan, hogy a stressz-helyzet distressz, ha az egyén stressz reakciói túlságosan intenzívek, gyakoriak és tartósan fennmaradóak, valamint különböz megbetegedéseket okoznak,, (DOVAL et al, 2009).

6.2 A kérd íves felmérésünk eredményeinek összefoglalása

2013-ban a magyarországi cégek, vállalkozások a 2008-2009-ben indult gazdasági válság következményeként egyre súlyosabb gazdasági és pénzügyi gondokkal küzdenek. Ez a hazai társadalom distressz-szint emelkedésének legf bb oka. A cégek életében nap, mint nap megélt válságos helyzet nagymértékben befolyásolja a munkahelyi környezetet. A hatás els sorban a munkaer megtartás vagy elbocsátás kérdéskörében mutatkozik. Másodsorban olyan munkahelyi biztonságra vonatkozó szabványok és szabályozások léptek életbe, amelyeknek a cégek csak igen nagy pénzügyi er feszítés árán tudnának csak megfelelni. Harmadrészt pedig az európai szinten magas munkanélküliségi ráta, amelynek következtében szakemberek olyan munkakörökben kénytelen dolgozni, amely iskolai végzettségükhöz (jellemz en f iskolai és egyetemi végzettség ekre igaz) méltatlan. Ezek a munkavállaló er teljes frusztráltságát eredményezik,

amelyet a stresszt kiváltó okok természete miatt (külső, a munkavállalótól független körülmény vagy a belső kényszer – a pénzkeresés kényszere) a munkavállaló nem képes megoldani.

6.2.1 Általános megállapításaink

Sok esetben azzal szembesültünk, hogy a munkahelyi stressz, ami egyébként számos okból eredhet, a mintánk alapján elsősorban az ismeretlentől való félelemből fakad (emócióra hat). Hiszen a munkavállaló viszonylag sokszor szembesül bizonytalan helyzetekkel, amik benne bizalmatlanságot és a vállalati problémamegoldásra való alkalmatlanságát eredményezik. Ezért az egyén inkább nem akar szembenézni a bizonytalan helyzetekkel, nem akarja megoldani, nehogy tévedjen, és rosszat cselekedjen. Erre legjobb példa, amikor egy szervezet élén vezetőváltás történik.

Fontos hangsúlyoznunk, hogy a leglátványosabb stresszorok azok a krónikus stresszorok, amelyek az emócióra hatnak, amelyeket a munkavállaló nem tud vagy nem akar felismerni. Ezek okozzák aztán a munkahelyi vitákat, a felettséssel kialakult rossz viszonyt. Ezek a stresszorok aztán hazakísérik a munkavállalót, a rendezett családi környezetben sem tudja ki- és elengedni ezeket a feszültségeket, majd következő nap a munkahelyére érve kumuláltan gyűjti az újabb stresszorok okozta feszültséget. Ezzel szemben – tapasztalatunk azt mutatja –, hogy a felettes által adott utasítások, azok hangneme és hangsúlya, már nem befolyásolja annyira a munkavállaló lelkiállapotát, mivel ezek múlandó, azaz epizodikus stresszornak minősülnek.

A kutatás alapján arra következtetünk, hogy az ipari szektorban bekövetkezett technológiai fejlődés magával hozta a monotonitást vagy egyhangúságot okozta stresszhelyzetet, amelyet a munkavállaló csak igen nehezen tud felismerni és detektálni, mint distresszt kiváltó okot. A rutinszerű élet (így a rutinszerű munka is) kedvetlenséget, apátiát, fáradtságot idézhet elő egy vállalat dolgozójában. Az így kialakuló stressz-zavar tünetek tehát abból keletkeznek, hogy az egyén nem képes a munkaállomásán, a posztján vagy a munkahelyén fejlődni, nem tud kiteljesedni, munkája csak és kizárólag arra irányul, amely feladatot vagy irányt előre megjelöltek számára.

Az életünkben minden megtett vagy megélt cselekedetet egy adott, arra helyzetre jellemző válaszreakció kíséri. Ezért a stressz/distressz tanulmányozásakor nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt, hogy egy rosszul kezelt helyzet rossz hatással, fiziológiai hatással van a munkavállalókra, amely mindennapi tevékenységében gátolhatja. A villamos-ipari szektorban felismert, de nagy általánosságban is megfogalmazható módon a munkahelyi distressz főbb tünetei a következők:

- Élettani hatások/tünetek:

- Szapora szívverés
- Izomgörcs
- Légzési nehézség
- Kognitív hatások/tünetek:
 - Aggodalom
 - Döntéshozatali nehézség
 - Zavartság
- Motorikus hatások/tünetek:
 - Hadarás
 - Remegés
 - Dadogás

A munkavállalók stressz-vizsgálatakor kiemelendőbb hatások/tünetek a kognitív és a motorikus elemek közül jelentkeznek, amelyek tagadhatatlanul szorosan kapcsolódnak egymáshoz, és leggyakrabban egymással párhuzamosan mutatkoznak. Korábbi kutatásunk során tapasztaltuk, a jelenlegi kutatás megerősítette azt a feltételezésünket, hogy az a munkavállaló, aki hadarva beszél, és kollégái, esetleg főnökei számára nehézséget okozó megérteni, az esetek nagy részében a zavartság és a döntéshozatali nehézség tüneteit is magán hordozza. Ugyanígy bizonyosságot nyert, hogy a kognitív hatások közül az aggodalom gyakran együtt jár a motorikus kézremegéssel vagy a dadogással is.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a jelenlegi életmódunk egyre nagyobb kihívások és érte történ megfélelés elé állít minket. Ezért a munkavállaló emberben jelentősen növekszik a feszültség, amely különböző megbetegedések formájában ütözik ki. Az, hogy a stressz vagy distressz milyen megbetegedést idéz elő, az az egyéni, annak fizikai és mentális állapotától nagyban függ. Tehát ugyanaz a munkahelyi stresszor nem hat ugyanolyanképpen két munkavállalóra: míg az egyiknél csak enyhébb tüneteket idéz elő, addig a másik munkavállaló esetében ez akár súlyos/halálos is lehet.

6.2.2 A kérdésre vonatkozó részletes megállapításaink

A minta: a villamos-iparban foglalkoztatottak számát külön nem jegyzi a hazai statisztika, a KSH a TEAOR besorolás szerint az építőipari foglalkoztatottakkal együtt tartja nyilván. A KSH 2012-es adatai szerint az építőipari ágazat mintegy 250 000 főt foglalkoztat. Mivel ágazatra vonatkozó foglalkoztatott létszámot megállapító statisztikát nem találtunk, ezért egy 2010-es Ágazati Részvételt

Megállapító Bizottság határozatának jegyz. könyvében⁵ szerepl. adatot fogadjuk el, villamos-ipari ágazati adatnak. Ennek értelmében a 250 000 fős lakosság legfeljebb 15 500 alkalmazott köthet a villamos-ipari szektorhoz. Ezért úgy ítéljük meg, hogy jelen kutatás 292 sokaságú mintája a szektor nagyságához képest releváns képet nyújt a villamos-ipari szektor sajátosságairól. Ezen túlmenően a minta kialakításakor igyekeztünk a szektor összes szereplőjéből meríteni a szektorra jellemző eloszlások alapján. Ezt ún. hipotézis-vizsgálattal, statisztikai próbával ellenőriztük, a minta többszöri kétfelé szedésével. Ezért mintánkat reprezentatívnak fogadjuk el.

Az értékelés metodológiája

A tesztben I/N válaszokat lehetett adni, attól függően, hogy az adott stresszort egyáltalán érzékeli vagy sem a minta alanya, más megfogalmazásban: véleménye szerint a munkájában vagy a hétköznapijában az adott kérdéskört stresszornak minősíti-e vagy sem. A tesztben ez a kérdés így szólt:

- a) Létezik-e ez a probléma az Ön környezetében (I/N)
- b) Ha igen, akkor ez mekkora stresszt jelent Önnek? (1-től 6-ig)

Amennyiben az illető Nemmel válaszolt, a stresszor értékét 0-nak vettük a kiértékelési táblázatban.

Amennyiben az illető Iggennel válaszolt, akkor a mellette lévő oszlopban a mintaalany megadta azt is, hogy mennyire Igen. Ez a tesztben így szólt:

1 = egyáltalán nem stressz-forrás	4 = általában rendszeres stressz-forrás
2 = alig jelent stresszt	5 = erős stressz-forrás
3 = időnként zavaró stresszt okoz	6 = nagyon erős, extrém stresszt okoz

A kiértékelésben 0 – 6 közötti számokkal dolgoztam. Az 1-es érték azt jelentette, hogy a mintaalany érzékeli a stresszort, de számára ez nem zavaró, azaz számára ez egyáltalán nem jelent stresszforrást.

Érintett (f) kifejezés: Azt mutatja, hogy hányan válaszoltak erre a kérdésre Iggennel és az 1-6 számok valamelyikével. Azaz hány f volt, aki az adott stresszort egyáltalán érzékeli, tapasztalja a környezetében. Értelmezzük ezt mindjárt az első (11) kérdésen keresztül:

⁵ 92-3/19-5/2010 –ÁMRB: ÁMRB határozat- a Villamosenergia-ipari Alágazati Párbeszéd Bizottság megalakulásának, valamint az abban való részvétel feltételeinek és a résztvevő érdekképviselők reprezentativitásának megállapítása

11	Munkám bonyolult, jelentős koncentrációt igényel	I/N	1-6
----	--	-----	-----

Ha N-t írt, jelentése: nem, a munkám nem bonyolult.

Ha I-t írt: igen, munkám bonyolult

Ha I mellett 1-et írt, jelentése: igen, munkám bonyolult, de engem egyáltalán nem stresszel. Nyilván a magasabb számok már egyfajta hatást jeleznek az adott stresszor vonatkozásában.

Átlagos stressz-érték: A táblázatos kiértékelés stresszor értékeit (1-6 közöttiek) összeadva, majd elosztva az Érintettek számával, azaz nem az egész mintára vonatkoztatva.

Az adat jelentése: a stresszor jelenlétében élők, dolgozók átlagosan mekkora stressz-forrásnak élik meg a kérdésbe beleágyazott stresszort, egy 1 – 6 lépték skálán. Ezt is vizsgáljuk ugyanazon kérdésen keresztül:

II. MUNKAFELADAT	Érintett (f)	Átlagos Stressz-érték	Stressz-szint (%)
11.) Munkám bonyolult, jelentős koncentrációt igényel	250	3,2	53,1

Az adathalmaz szerint 250 fő jelezte (Igen), hogy munkája bonyolult. Az 1 – 6-os skálán kifejezték, hogy számukra ez mekkora stressz-forrás. A 250 fő átlaga 3,2 pont volt (1- 6 között). Azaz az érintett csoportnak 3,2 az átlagos stressz-értéke.

Stressz-szint: Az átlagos stressz-érték %-ban kifejezett értéke az 1- 6-os skálán. A fenti példában a 3,2-es érték 53,1%.

Levonható következtetések:

- Érintettek száma: mennyire „elterjedt” a mintacsoportban vagy az egyes alosztályban a stresszor jelenléte. A 250 a 292-ből elég sok, tehát a legtöbb mintaalanynak érzékeli, hogy a munkája egyrészt bonyolult, másrészt valamennyire stresszeli is.
- Az átlagos stressz-érték és a stressz-szint kifejezi, hogy mekkora a stresszor hatása. Azaz a stresszor „minőségére” kaptunk visszajelzést.
- Vannak olyan kérdések (stresszorok), amelyek keveseket érintenek, de azokat nagyon befolyásolják (magasabb stressz-érték).

d) A kutatással így irányokat jelölhetünk ki az egyes stresszorok visszaszorítására.

- Van-e összefüggés demográfiai adatok és egyes stresszorok hatása között? Milyen összefüggések írhatók le így?
- Van-e összefüggés egyes stresszorok hatása között? Melyek ezek, mennyire erős ezek a kapcsolatok? Rangkorrelációk meghatározása
- Min ségi együttthatók megállapítása: van-e kapcsolat egyes stresszorok hatása és a mintaalany átlagos stresszállapota között?
- Vegyes kapcsolatok vizsgálata: mennyiségi és min ségi ismérvek közötti kapcsolatok vizsgálata variancia-hányados alkalmazásával
- Vizsgáljuk, hogy az adott alanyra ható stresszorok és a mintaalany balesetessége között van-e kapcsolat
- Vizsgáljuk a korrelációk szorosságát kifejező együttthatókat, a kapcsolatok irányát és mértékét mutató paramétereket (pl. egyik stresszor egységnyi változása milyen változást eredményez a másik stresszor-tényezőben - érzékenység-vizsgálat)

A mintából első és másodlagos vizsgálattal szerzett eredményeinket értékelnünk kell. A kapott statisztikai eredményeket – például, hogy van összefüggés az egy vállalatnál munkában eltöltött évek és a stresszállapot között – elméleti elemzésekkel és empirikus úton próbáljuk meg bizonyítani. Ezt minden jellemzőnek ítélt korreláció esetében egyenként el kell végeznünk.

A vizsgálatba bevont vállalatok baleseti statisztikái és a stresszorok elsőleges statisztikai eredményei alapján kapcsolatot keresünk. Mivel ismerjük az adott vállalat mintaalanyainak válaszait, statisztikai vizsgálatainkat az adott vállalat tekintetében is elvégezzük. Reményeink szerint találunk igazolható kapcsolatot egyes vállalati baleseti események és stresszorok között.

Várhatóak olyan elemzési helyzetek, melyeket a kutatás ezen szakaszában nem tudunk előre prognosztizálni, hiszen az elsőleges és másodlagos vizsgálatok eredményei alapján végezhetők el, vagy éppenséggel indokolatlan lesz a vizsgálatuk.

Kérdések értékelése

Alábbiakban a kérdésválaszfeldolgozásából nyert adatokat mutatjuk be táblázatos formában, az egyes vizsgálati területekre vonatkozó stresszorok fényében.

A kérdésválaszunk első fejezetében a megkérdezett villamos-ipari dolgozókra vonatkozó általános információkra voltunk kíváncsiak. Ebből látszik, hogy képesek voltunk a 292 megkérdezettre vonatkozó mintát általánosságban meghatározni. Ennek értelmében kijelenthetjük, hogy a villamos-iparban dolgozók

többsége férfi, rendezett (vagy rendezettnek t n) családi állapotban, amelyet a házastársi vagy élettársi viszony fémjelez. A dolgozók több, mint fele (62%) középkorú, azaz 35 és 54 év közöttiek. A fiatal korosztály, 18-25 év (megítélésünk szerint tapasztalatlanságukból is ered en) igen kis számban képviseltetik magukat, kevesebben, mint az 55-64 éves korosztály (10%) Jellemz en szakmunkás végzettséggel rendelkeznek, amit fként a szektor fizikai munkaigénye igazol. Említést érdemel még a 29%-os középiskolai, azaz érettségi bizonyítvánnyal rendelkezők aránya, amely az össz-építő ipari ágazat hasonló felméréseihez képest magasabb arány. A szektorra általánosságban jellemző adat, hogy munkavállalói naponta 6-10 órát dolgoznak, napi 1 m szakban. Ugyanakkor érdekes adat, hogy a megkérdezettek 11%-a állítja, hogy több, mint 10 órát tölt munkahelyén vagy munkaállomásán, ami ebben az esetben már jelentős stresszornak számít. A megkérdezettek 58%-a dolgozik jelenlegi munkahelyén több mint 8 éve, ami egyértelműen bizonyítja, hogy a szektorban nem jellemző a munkavállalói fluktuáció. Ugyanakkor említést érdemel az az összehasonlító adat, hogy 26% dolgozik ugyanott 1-3 éve, míg csak 12% vallja azt, hogy 4-7 éve. Ebből arra következtethetünk, hogy egy adott munkahelyen eltöltött 3. és 4. évben a munkavállalók munkahelyet váltanak, és csak később „ragadnak le” egy villamos-ipari vállalatnál (3. táblázat).

3. táblázat

MINTA ÁLTALÁNOS ADATOK		Összes	%
I. ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK, ALAPINFORMÁCIÓK		292	100%
1.) Családi állapota		290	
	Hajadon/n tlen/egyedül él	66	23%
	Elvált/özvegy	28	10%
	Házastársi viszony	196	67%
2.) Az ön neme		292	
	N	0	0%
	Férfi	292	100%
3.) Az ön életkora		292	
	18-24 év	12	4%
	25-34 év	67	23%
	35-44 év	108	37%
	45-54 év	74	25%
	55-64 év	28	10%
	65 év feletti	3	1%
4.) Legmagasabb iskolai végzettsége		291	
	Felsőfokú (egyetem, felső iskola, posztgraduális)	24	8%
	Középfokú (technikus, szakmai v. általános)	86	29%

	Szakmunkás, betanított munkás	181	62%
5.) Naponta hány órát dolgozik rendszeresen		288	
	4 vagy kevesebb	4	1%
	6-10 órát	252	86%
	10 vagy ennél több	32	11%
6.) Mióta dolgozik jelenlegi munkahelyén?		290	
	Kevesebb, mint 1 éve	8	3%
	1-3 éve	76	26%
	4-7 éve	36	12%
	8-11 éve	70	24%
	Több, mint 11 éve	100	34%
7.) Hány m szakban dolgozik?		290	
	1 m szakban	270	92%
	több m szakban	20	7%
8.) Beosztása		292	
	Vezet	38	13%
	Alkalmazott	254	87%
9.) Besorolása		292	
	Fizikai	236	81%
	szellemi foglalkozású	56	19%

Ennek alapján a Minta jellemzői: A tesztet kitöltők többsége (> 50%) házaspáros vagy élettársi viszonyban él, férfi munkavállaló, aki 35 – 54 év közötti életkorú, szakmunkás/betanított munkás. Már legalább 8 éve dolgozik jelenlegi munkahelyén fizikai besorolású alkalmazottként, naponta 6-10 órában, 1 m szakban.

MUNKAFELADATOKKAL KAPCSOLATOS STRESSZOROK

A vizsgált négy terület közül elsőként az egyén munkájával kapcsolatos faktorokat elemezzük:

Össességében megállapítható, hogy a villamos-ipari munkavállalók többsége (250/292) úgy érzi, hogy munkája összetettsége és bonyolultsága miatt jelentős koncentrációt igényel, ami az egyik legjelentősebb stresszfaktor. További jelentős stresszorként detektálható a szakmai felkészületlenség hiánya, a munkavállalóra nehezedő időnyomás, a munkáért járó ellentételezés, azaz a fizetés mértéke, valamint az érzelmi állapotra ható munkavégzés.

A kérdésvetési kereszttechnika egyik alapvető módszere, hogy egymást erősítő kérdéseket teszünk fel, amelyekből a válaszok koherenciáját lehet vizsgálni. Ebből eredően előfordul, hogy bizonyos esszenciális kérdéseket többször, más-más formában fogalmazunk meg. Ezeket a táblázatban megadott kérdés formájában tüntetjük fel.

		Érintett (f)	Átlagos stressz érték	Stressz szint (%)	
II.	MUNKAFELADAT - Összesítés	122	3,6	60,2	
11.) Munkám bonyolult, jelentős koncentrációt igényel	250	3,2	53,1	Sokakat érint krónikus stresszor, a „nagy kihívás”, amelynek nem feltétlenül vagy nem folyamatosan tud eleget tenni a munkavállaló, nem egészséges	
12.) Munkám jelentős fizikai megterheléssel jár	246	3,1	51,2	A fizikai megterheléssel járó napi munka után a munkavállalónak már csak pihenni van kedve – javasoljuk Cafeteria keretében pihenésre és kikapcsolódásra használható, fizetesen felüli egyéb juttatások felülvizsgálatát	
13.) Túlságosan egyhangú, monoton a feladatom	204	3,4	56,4	Az egyhangú, monoton munka a többség számára problémát jelent, azonban ezt a faktort az ágazati sajátosságok miatt nem tekintjük relevánsnak.	
14.) Egy adott feladat elvégzésére rendelkezésre álló idő keret kevés	188	4,0	66,3	Időnyomás: sokakat érint, krónikus és erős, magas értéket adó stresszor	
15.) Szakmai felkészültségem nem elégséges abban a feladatban, amivel megbíztak	20	4,6	76,7	A feladat elvégzésére vonatkozó önbizalomhiány nagyon erős stresszor (4,6 érték), de látszólag keveseket érint	
16.) Munkámban megjelenő technológiai változások	49	3,0	50,3	A technológiai változások okozta stresszor értéke közepes (3,0), keveseket érint, ebből arra következtetünk, hogy a vállalatok nagy hangsúlyt fektetnek az új technológiákat bevezető és betanító képzésekre.	
7.) Munkaruhám használata zavaró	116	2,6	43,0	Epizodikus stressz faktorról beszélünk, amely nem befolyásolja jelentősen (2,6) a munkavállalókat, hiszen a munka végeztével munkaruhájukat lecserélik.	
8.) Képességeim, készségeim nem felelnek meg az állás által támasztott követelményeknek	31	4,6	76,9	lásd 15). Megerősítő kérdés.	
39.) Képességeimnél alacsonyabb szintű munkát végzek	151	3,8	62,8	A 292 főből álló mintaalanynak több mint fele érzi úgy, hogy képességeinél alacsonyabb szintű munkát végez, ami ugyancsak erős krónikus stresszornak (3,8) számít.	
20.) Több mint szakban kell dolgoznom	23	4,4	73,9	A mintára vonatkozó általános kérdéskörnél a minta 7%-a nyilatkozott arról, hogy több mint szakban kell dolgoznia. Jelen kérdésre vonatkozó válasz (23) megegyezik a mintaátlaggal. Bár kevés számú munkavállalót érint, a krónikus stresszor értéke (4,4) igen magas.	
1.) Munkámban általában nem lelem örömem	72	3,9	64,6	lásd 39), Megerősítő kérdés, „apátia” érzéssel keverve. Magas stresszor érték (3,9)	
22.) Munkámban nincs sikerélményem	88	2,6	43,0	Általában a munkahelyi sikerek hiánya demotiváló tényező, azonban jelen kutatás keretében csak alacsony stresszor értéket képvisel, amit szektorspecifikumként értékelünk.	

23.) Munkámért kapott fizetéssel elégedetlen vagyok, úgy vélem, nem fizetnek meg kell en	244	4,4	73,4	<i>A munkavállalók nagytöbbségét jelent sen befolyásoló tényez r l van szó, amely krónikus stressz helyzetet eredményez. Lelekiállapotukat és kiegyensúlyozatlanságukat az igen magas (4,4) stresszor érték is igazolja.</i>
24.) Többnyire nem akkor tudom kivenni a szabadságomat, amikor az nekem leginkább megfelelne	181	2,6	43,4	<i>Nagyobb vállalatoknál a szabadságok tervezése igen komoly feladatot jelent, állandó konfliktushelyzetet eredményez, ez azonban csak epizodikus stresszt idéz el , ezért nem jelentkezik magas stresszor értékkel jelen kutatás során.</i>
25.) Gyakran kell kihagynom, vagy félbehagynom étkezéseket a munkám miatt	151	2,9	48,2	<i>A szektor dolgozóinak többsége, több, mint fele, nem étkezik normálisan a rájuk nehezed id nyomás és megoldandó feladatok mennyisége miatt. Azonban azt tapasztaljuk, hogy ez a tényez nem befolyásolja jelent sen (2,9) a dolgozók lelekiállapotát.</i>
26.) Az általam elkövetett hibák súlyos következményekkel járnak	201	3,3	55,1	<i>A felel sség érzete a dolgozók mintegy 65%-át nyomasztja, az epizodikus stressz faktor az ágazat mintájára vonatkoztatva mégsem nevezhet súlyosnak (3,3).</i>
7.) Érzelmileg felzaklató munkát kell végezmem	28	5,0	82,7	<i>Az érzelmeinkre ható stresszorok mindig drámai eredményt mutatnak, jelen esetben is, annak ellenére, hogy csak leveéseket érint 5-ös eredményt hoz.</i>
8.) Technikai ismereteim nem elégségesek abban, amivel megbíztak	14	3,9	65,5	<i>ld. 16. Meger sít kérdés. Ugyanakkor ennél a kérdésnél már szerepe játszik a munkavállaló önbizalomhiánya, ezért jelentkezhet ez magasabb stresszor értékkel (3,9)</i>
9.) Úgy érzem, munkakörömben nem vagyok versenyképes a többiekkel	14	3,9	64,3	<i>ld. 8. meger sít kérdés, szinte ugyanazon eredménnyel</i>
30.) Általában túl sok a feladatom, túlterhelt vagyok	240	4,0	66,0	<i>Túlterheltség. Epizodikusan fennálló stressz forrás, ami egy id után már krónikusá alakulhat. Mintánkban sokakat és nagyon er sen érint.</i>
31.) Gyakran végzem munkámat családomtól napokig távol	60	2,9	48,3	<i>Viszonylag kis számú tömeget érint, mivel egy epizodikus stressz forrásról beszélünk, ennek megfelel en stressz faktor értéke viszonylag alacsony (2,9).</i>

A MUNKASZERVEZETTEL KAPCSOLATOS STRESSZOROK

A vizsgált területek következő üteme a munkaszervezettel kapcsolatosan felmerülő stressz forrásokat vizsgálja, kérdéseink elsősorban a munkavállaló interperszonális kapcsolataiból eredő stressz-forrásokat hivatottak vizsgálni.

A munkaszervezet kapcsán külön kérdéseket fogalmaztunk meg a vállalati vezetők számára. A válaszok egyértelműen visszaigazolják azt az elméletet, miszerint a vezetőbeosztású dolgozókat gyakran éri epizodikus stressz, ami a felelősségteljes munkakörből és a döntési helyzetek megoldásából ered, és mivel ezeket a stresszes helyzeteket nem tudják maradéktalanul megoldani, illetve feldolgozni krónikussá válik szenvedésük.

III. MUNKASZERVEZET	Érintett (f)	Átlagos Stresszérték	Stressz-szint (%)	Érintett %	Megjegyzés
32.) Nem világosak a velem szemben támasztott elvárások	120	3,9	64,4	41,1%	<i>A munkavállalókban jelentős stresszt okoz, ha nem világos számukra, mi a feladat. Az érintett 120 f (41,1%) aránya magas ahhoz képest, hogy korábban 151-en nyilatkoztak arról a 39. kérdésben, hogy alacsonyabb tudásszintű munkát végeznek, mint amire képesek</i>
33.) Nem megfelel a közvetlen felettesemmel a kapcsolat	113	4,3	70,9	38,7%	<i>Annak ellenére, hogy csak a munkavállalók valamivel több, mint egyharmadát érinti ez a típusú stressz-faktor, a krónikus stressz értéke esetükben igen magas, ezzel jelentős munkahelyi stressz-szintet eredményezve.</i>
34.) Félek a munkahelyem elvesztési lehetőségétől	178	4,3	71,2	61,0%	<i>Ahogy az a kutatási eredmények általános leírásában is ismertettük, a munkahely elvesztésétől való félelem krónikusan fennálló, igen magas átlagos stressz értéket (4,3) adó, szinte a legmagasabb stressz szintet (71,2%) eredményező stresszor.</i>
35.) Munkámmal kapcsolatos vezetői információk általánosak, ellentmondóak	40	3,8	63,8	13,7%	
36.) Gyakori konfliktusaim vannak a munkatársaimmal	140	4,3	71,4	47,9%	<i>A munkavállalók majdnem fele szenved a kollegiális konfliktusok okozta stressztől, amely nagyon magas stressz-szintet eredményez (71,4%). Akár a felettesemmel, akár a kollégáival történt konfliktusok igen magas átlagos stressz értéke arra enged következtetni, hogy a munkaszervezetben az interperszonális kapcsolatokon keresztül vezetnek le az általános, krónikus (adott esetben bármilyen stresszor által keltett) stressz okozta feszültséget.</i>
37.) Munkám feletti ellenőrzési rendszer zavaró	174	3,6	59,2	59,6%	<i>Sokakat érint – a minta több, mint felét – ugyanakkor nem nevezhet magas stressz-értéket adó stresszornak (3,6). A kérdésre adott válaszok önmagukban is értékelhetők, de az egyénre vonatkozó 39. számú kérdéssel együtt vizsgálva a számok között párhuzam vonható. A 39. kérdésre 151 f válaszolta azt, hogy alacsonyabb szintű munkát végez, mint amit képességei vagy végzettsége megengedne. Ebből következően érthető, ha majdnem ugyanez a válaszadói kör (174 f) tartja zavarónak a munkája feletti ellenőrzést. Mindkét esetben a stresszor értéke 3,6 körül alakul.</i>
38.) Vezetőmtől kapott utasítások formája (helyszín, hangsúly) miatt presszió alatt érzem magam	112	3,5	58,5	38,4%	<i>A 33. kérdés valójában összefügg ezzel a kérdéssel. Gyakori eset, hogy a nem megfelelő hierarchikus viszonyok miatt, általában is presszió alatt érzi magát a munkavállaló. Ehhez nem kell feltétlenül a felettestől utasításnak vagy információnak áramolnia lefelé. Állításunk helyességét igazolja az a tény is, hogy míg az érintettek száma majdnem megegyezik, az átlagos stressz-értékben, így a kialakult stressz-szintben eltérés mutatkozik. Elsősorban az emócióra</i>

					<i>ható krónikus stresszorokat (amelyek nem múlnak el az esemény bekövetkeztével) élik meg rosszabbul a munkavállalók (4,3), míg a tudatra ható stresszorok – utasítás (epizodikus stresszor, amely az utasítás elhangzásával és tudatosításával elmúlik) - átlagos stressz-értéke alacsonyabb (3,5).</i>
39.) Sokszor kritizálnak akkor is, ha éppen dicséretet érdemelnék	77	3,8	62,8	26,4%	
40.) Nincs beleszólásom abba, hogy milyen id beosztással dolgozom	173	3,2	53,8	59,2%	<i>Epizodikus stressz forrás, a minta több, mint a felét érinti, nem tekintjük jelentőseknek. A dolgozók általában csak ritkán határozhatják meg maguk a munkabeosztásukat.</i>
41.) Közvetlen felettesem/vezetőm gyakran nem áll ki a beosztottaiért	72	3,0	50,0	24,7%	<i>Az erre a kérdésre adott válaszok sorában azokat érinti, akiknek eleve rossz a felettesükkel való viszonya, ami eredetileg az személyes kapcsolatból vagy a felettes rendszeres ellenőrzéséből. Ugyanakkor azt látjuk, hogy az érintettek létszáma nem korrelál sem a 33., sem a 37. kérdéssel. Ezért az átlagos 3-as eredmény stressz-értéket nem nevezhetjük mérvadónak.</i>
42.) Kellemetlen a munkahelyi légkör	54	3,4	57,4	18,5%	<i>A kellemetlen munkahelyi légkört egyrészt az egyén munkafeladataival kapcsolatos stresszorok, másrészt munkaszervezetben kialakított rossz interperszonális kapcsolatok eredményezik. Elméleti összefüggés létezik az egyén önbizalmával, felelősségérzetével, valamint a felettesekkel és a kollégákkal fenntartott kapcsolat között, azonban jelen esetben ezt az összefüggést a nem lehet kimutatni.</i>
43.) Nincs előmeneteli lehetőség	103	3,2	53,6	35,3%	<i>Mintánk 81%-a fizikai dolgozó, jórészt (62%) szakmunkás végzettségű. Megállapítható, hogy csak a fele 35,3% elégedetlen azokkal, hogy nincs előmeneteli lehetőség a munkahelyen. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ez jelentős stresszor lenne a munkavállaló életében. Bizonyos esetekben, tapasztalatunk szerint, ez az arányszám jóval magasabb lenne, ha szellemi és magasabb végzettségű dolgozókat vizsgálnánk.</i>
44.) Nem értékelik, jelzik vissza megfelelően a munkámat	114	3,8	62,6	39,0%	<i>Ez a kérdés visszavezethető a 33. kérdésre a felettséggel való kapcsolatra, ahol az érintettek létszáma majdnem megegyezik. Mivel az átlagos stressz-értékben 0,4 eltérés mutatkozik, vélelmezzük, hogy a visszacsatolás kevésbé fontos a dolgozók számára, mint maga a személyes kapcsolat. Ezen túlmenően visszavezethető a 39. kérdésre, amely a vezetői kritikára kérdez rá. Mivel erre a kérdésre a minta alanyok egyike sem választott korrelációs összefüggést nem tudunk feltárni.</i>
45.) Túl nagy felelősséget kell viselnem a beosztottaimért, munkatársaimért	34	4,1	68,1	11,6%	<i>A minta 13%-a, 38 fő vezető beosztásban dolgozik. Ebből 34-en érzik úgy, hogy munkájukon túlmenően még a beosztottakért is túlságosan nagy felelősséggel tartoznak, ami egy folyamatos nyomás alatt tartja a vezetőket. Ezért lehetséges, hogy az átlagos stressz-érték ebben az esetben meghaladja a 4-es értéket, 68%-os stressz szintet eredményezve a vállalati vezetőkben. A munka és a beosztottak iránti</i>

					<i>felelősségérzet epizodikus stressz forrásnak számít, azonban ha a stresszt nem tudja feldolgozni, kialakulhat az ún. menedzser betegség.</i>
46.) Más emberek munkáját kell irányítanom, felügyelnem	41	3,3	54,9	14,0%	<i>Érdekességként tüntetjük fel, bár stressz-értéke nem annyira jelentős, hogy a mintában 38 vezető van, akik elméletileg irányítják (irányíthatják) mások munkáját. Ezzel szemben 41-en nyilatkoztak arról, hogy mások munkáját felügyelik. Ez arra enged következtetni, hogy a hierarchia szintek nincsenek rendesen lehatárolva (vagy egyszer en tévedtek a kitöltő mintaalanyok).</i>
47.) Munkahelyemen rendszeres zaklatás ér (szexuális zaklatás, fenyegetés, lelki terror)	31	4,9	82,3	10,6%	<i>A munkahelyi zaklatás igen kényes kérdés. Ez az egyik oka, hogy a kérdést anonim módon töltöttük ki, hiszen így kaptunk csak valós képet a munkavállalókban okozott jelentős stressz-faktorról. Bár maga a zaklatás, ami szexuális zaklatás vagy fenyegetés, fenyegetettség formájában nyilvánul meg epizodikus stressznek minősül, hiszen a zaklatás végével elmúlik, az általa okozott félelem továbbra is fennmarad és végigkíséri a munkavállalót a munkahelyén eltöltött éveken keresztül. Ezért ezzel a kérdéssel már mint krónikus stressz-faktorról kell foglalkozni. Ezt igazolja a 31 munkavállaló által megadott átlagos, félelemből eredő stressz-érték is (4,9), ami nagyon magasnak mondható, kiemelkedően magas stressz szintet eredményezve (82,3%). Ezen túlmenően az a tény, hogy ez a munkavállalók több, mint 10%-át érinti, külön kiemelésre és kezelésre érdemes.</i>
48.) Közvetlen felettesem nem bízik meg a munkateljesítményemben	73	2,6	44,1	25,0%	<i>Elméletileg az a 37. kérdés megérthető kérdése, azonban sem az érintettek létszámában, sem pedig az okozott átlagos stressz-értékkel kapcsolatosan nem tudunk összefüggést kimutatni.</i>
49.) Gyakran viszek haza munkát, amit azután az éjszakai órákban végzek el	7	4,7	78,6	2,4%	<i>Erre a kérdésre a 38 vezetőből 17-en válaszolták, hogy nagyon komoly stressz helyzetet (4,7) eredményez számukra a hazavitt feladatok megoldása, ami visszaigazolja azt a korábbi állításunkat, hogy a munkavállalók félelemből vagy az időnyomás miatt egyre szorosabban kötődnek munkahelyükhöz. Az érintetteknek nagyon komoly stressz-szintet (78,6%) ér el ez a stresszor.</i>
50.) Munkám időbeni elvégzéséhez nem áll rendelkezésemre elegendő beosztott	35	4,0	67,1	12,0%	<i>A 30. kérdésre adott megérthető válaszok (38-ból, 35-en vallanak így) részéről. Túlterheltség. Krónikusan fennálló stressz forrás az időnyomással párosulva. Mindkét esetben egybehangzóan 4-es az átlagos stressz-érték.</i>
51.) Az általam irányított csoport/munkaszak nem áll mögöttem a felsőbb vezetői utasításainak végrehajtásában	13	4,3	71,8	4,5%	<i>13 vállalati vezető esetében markánsan visszatűnt a rossz beosztott-felettes kapcsolat. Lényegében ha a munkavállalók többségének rossz a felettesével fenntartott kapcsolata, és ez jelentős stressz-értéket eredményez számukra (4,2), érthető, ha a vezetőkénél is hasonló stressz-értéket (4,3) mutat a beosztottak magatartása.</i>
52.) Az általam irányított csoport/munkaszak szervezetlen	18	4,3	72,2	6,2%	<i>A vezetők a feladatukból eredően nagyobb terhet hárulnak, hiszen mások munkája feletti ellenőrzést is kell végzik, felelősségük az általuk irányított csoportra/munkaszakra is kiterjed. Nem véletlen ezért, hogy a vezetők majdnem felelősséget érzi a stresszornak (4,3) a szervezetlenséget,</i>

					<i>a felelősség és időnyomás okozta stresszt tovább súlyosbítja a szervezeti hierarchia és munkamegosztás fejtelensége (72,2%).</i>	
	53.) Egy másik munkaadónál ajánlott kevéssel több pénz is elgondolkodtatna, hogy munkahelyet változtassak	106	3,3	55,3	36,3%	<i>A minta egészére vonatkozó kérdésnél 36% nyilatkozott úgy, hogy akár kevesebb pénzért is munkahelyet váltana. Véleményünk szerint ez az állítás szembemegy a 23. kérdéssel, ahol 244-en nyilatkoztak arról, hogy elégedetlenek a fizetésükkel, a 43. kérdéssel, miszerint 103-an mondják, hogy nincs elmeneteli lehetőség, valamint a 42. kérdéssel, ahol 54 dolgozó vállalja, hogy kellemetlen a munkahelyi légkör. A fenti ellentmondások miatt jelen kérdésre adott választ mélyebb összefüggéseiben nem lehet feltárni, csak önmagában értelmezni. Ennek fényében a kevesebb pénzért történő munkahelyváltás 106 dolgozót foglalkoztat oly módon, hogy lelkiállapotukat is képes befolyásolni, közepes erősségű stresszorként jelenik meg.</i>
III.	MUNKASZERVEZET - Összesítés	83	3,8	63,4		

A MUNKASZERVEZET ÉRTÉKELÉSE (EGYÉNI KÉRDÉSEK A MUNKASZERVEZETTEL KAPCSOLATOSAN)

54.) Milyen gyakran használják a dolgozók közti versengést a teljesítményszint növelésére?		Válaszadók száma 284	
	soha	101	35,6%
	néha	62	21,8%
	alkalmanként	71	25,0%
	gyakran	28	9,9%
	mindig	22	7,7%

Az 54. kérdésre adott válaszok tükrében nem egyértelmű, hogy a cégek versenyeztetnék munkavállalóikat a jobb teljesítmény elérése érdekében. Mivel tapasztalatból tudjuk, hogy a cégek használnak ilyen típusú motivátorokat, arra következtetünk, hogy a munkavállalókban ez nem tudatosul, azaz a motiváció ezen eszköze nem hatékony a minta szerint.

55.) Milyen gyakran függ az Ön jutalmazása a teljesítménytől?		Válaszadók száma 282	
	soha	90	31,9%
	néha	42	14,9%
	alkalmanként	72	25,5%
	gyakran	26	9,2%
	mindig	52	18,4%

Az 55. kérdésre adott válaszokból látszik, hogy a munkavállalók javadalmazása, esetleges premizálása nem függ a dolgozó teljesítményétől. Ez magában hordozza azt a veszélyt, hogy a munkavállaló nem fogja magát ösztönözve érezni a nagyobb vagy hatékony teljesítmény elérésére, ezáltal a munkavállalói morál drasztikus csökkenésére lehet számítani, ami teljesítmény csökkenést hoz magával. Ez értelemszerűen a dolgozót mentálisan igénybe veszi, stresszorként jelentkezhet.

56.) Milyen gyakran mérik az ön teljesítményét?		286	
	Soha	62	21,7%
	Néha	54	18,9%
	Alkalmanként	54	18,9%
	Gyakran	65	22,7%
	Mindig	51	17,8%

Az 56. kérdésre adott válaszokból látható egyfajta ellentmondás. Először is, az értékelés során megállapítottuk, hogy a dolgozók közül majdnem ugyanannyian mondják, hogy soha, mint hogy gyakran mérik a teljesítményüket. Ugyanakkor a 37. kérdésre 174 munkavállaló nyilatkozott úgy, hogy munkájában zavarja a rendszeres ellenőrzés. Ebből számunkra az következik, hogy a

„teljesítmény mérés” és „ellenrész” kifejezéseket a következő felmérés során tovább kell pontosítanunk, hogy mindenki számára (kérdőívet kitöltők és feldolgozók) ugyanazt jelentse.

57.) Hány embert támogatnak a feletteseik az elrelépési törekvéseiben?		288	
	Mindenkit	16	5,6%
	A többséget	36	12,5%
	Sokat	23	8,0%
	néhányat	142	49,3%
	Senkit	71	24,7%

Az 57. kérdésre adott válaszok összesítve egybecsengenek a 43. kérdésre adott válaszokkal, miszerint 103 munkavállaló nyilatkozott úgy saját magáról, hogy a vállalatánál nincs elmeneteli lehetősége.

58.) Milyen gyakran fordul el, hogy a vezetők foglalkoztatják az alkalmazottak problémáit?		281	
	Soha	24	8,5%
	Néha	100	35,6%
	Alkalmanként	64	22,8%
	Gyakran	65	23,1%
	Mindig	28	10,0%

Amennyiben egy vállalatnál a munkaszervezeten belüli interperszonális kapcsolatok nem működnek, nehéz elvárni, hogy a vezetők „gondját viselje” a dolgozó egyéni problémáinak. Jelen esetben az egyéni kérdések vizsgálatával visszaigazolható a 33. kérdésre adott összesített válasz, miszerint a 113 dolgozó érzi úgy, hogy a felettesével kialakított kapcsolata nem megfelelő. Jelen kérdés alapján a „soha” és a „néha” válaszokat egybevonhatjuk. Ennek alapján összesen 124 dolgozó ítéli meg a felettesét olyannak, akit nem érdekel a munkavállaló problémája, és nem is tapasztalta felettese érdeklődését. Azokban az esetekben, ahol a válaszadók a „gyakran” és „mindig” opciót jelölték, feltételezzük nem csak a jó felettes-beosztott viszonyt, hanem a jó kollegiális viszonyt is.

IV. MUNKAKÖRNYEZETTEL KAPCSOLATOS STRESSZOROK

Ahogy azt a munkahelyi stresszre vonatkozó általános részben bemutattuk, valamennyi munkahelyen találkozhatunk munkakörnyezeti kockázati tényezőkkel. Az építőiparban, azon belül a villamos-iparban a kockázati tényezők elsősorban a munkaeszközök szabálytalan tárolása és használata, valamint a fizikai kockázati tényezők jelentik (zaj, rezgések, a megfelelő világítás

hiánya, sugárzás vagy a szélsőséges hőmérséklet). Ezt igazolja a kérdésvízes felmérés mintája, ahol a dolgozók több, mint fele (164) éli meg közepes erősségű (3,2) stresszorként az adott körülmény munkahelyi fizikai körülményeket. A munkakörnyezet stresszorai közül még kiemelendő a 62. kérdésre adott válasz, miszerint bár kevés dolgozót (a minta majdnem harmada - 83) érint, mégis erősen közepes stresszorként jellemzik a munka elvégzéséhez nem elégséges infrastruktúrát és eszközöket, valamint a fenyegetettségre utaló, emócióra ható stresszort, azaz a 66. és 70. kérdést. Érdekes, hogy mindkét kérdés a fenyegetettségre és a veszélyérzetre kérdez, ahol a válaszadók száma a minta nagyságához képest elhanyagolható különbséget mutat, mégis az érzés által okozott stressz-értékben jelentős eltérés látható. Villamos-ipari, fizikai dolgozók számára kisebb stresszt (1,2) jelent a munkavégzés közbeni veszélyérzet (leesés, áramütés, egyszóval baleseti veszély), mint a közlekedésben, az ügyfelek által vagy a hatósági fenyegetettség, ahol az átlagos stressz-érték 3,3. Ebből arra a következtetésre juthatunk, hogy a villamos-ipari dolgozó jobban fél a szerelkocsival eljutni a munkavégzés helyszínére, mint az abszurdum 30 méteres magasságban magas feszültségvezeték szerelni. A 72. kérdésre adott válaszokból egyértelműen látszik, hogy melyek azok a fizikai stresszorok, amelyek nap, mint nap érintik és befolyásolják a munkavállalót. A három legjelentősebb ezek közül - és ezzel elzök következtetésünk igazolást nyert - a közlekedés veszélyei (76,2%), hőhatások (69,8%) és a gépek okozta veszélyforrások (58,4%).

IV. MUNKAKÖRNYEZET	Érintett (f)	Átlagos Stresszérték	Stressz-szint (%)
59.) Nincs önálló munkavégzési helyem (iroda, saját íróasztal, stb)	76	2,9	47,8
60.) Általában kedvezőtlenek a fizikai körülmények a munkahelyemen (világítás, hő, nagy zaj, rossz levegő, egyéb)	164	3,2	52,8
61.) Munkám sok adminisztrációval jár	96	3,6	60,2
62.) Munkám elvégzéséhez nem megfelelő az infrastruktúra, eszközök	83	3,8	64,1
63.) Egyéni védőeszközeim elégtelenek vagy elavultak	66	3,0	49,2
64.) Munkakörnyezetem nem eléggé rendezett, tiszta	50	2,4	40,7
65.) Vállalati ellenőrzési és irányítási rendszer munkámra gyakorolt hatása	115	2,9	47,5
66.) Rendszeresen érzem magam munkavégzés közben veszélyeztetve, fenyegetve (zsúfolt közlekedés, lakossági ügyfelek, hatósági fenyegetés, stb.)	122	3,3	54,5

67.) Dohányzási szokásaim korlátozása?		98	2,8	47,3
68.) Nem megfelelők a tisztálkodási körülmények		100	2,5	41,3
69.) Nem megfelelők az étkezési körülmények		124	2,4	40,3
70.) Munkavégzésem közben gyakran érzem veszélyben magam (baleseti veszély)		148	1,2	19,8
71.) Úgy vélem, munkám hosszú távon káros lehet az egészségemre		141	1,8	30,1
IV.	<i>MUNKAKÖRNYEZET – Összesítés</i>	106	2,7	45,8
72.) Munkámban az alábbi zavaró körülmények állnak fenn rendszeresen				
	Monoton zaj	68	24,2%	
	Légkondicionáló berendezések	21	7,5%	
	Zavaró fények	30	10,7%	
	Zavaró színek	22	7,8%	
	H hatások (hideg/meleg)	196	69,8%	
	Helyi rezgések	38	13,5%	
	Kéziszerszámok okozta veszélyek	116	41,3%	
	Ügyfelek türelmetlensége	98	34,9%	
	Gépi berendezések okozta veszélyek (pl daruk, szállító járművek, stb.)	164	58,4%	
	Közlekedés veszélyei	214	76,2%	

Kérdésünkben kíváncsiak voltunk azon dolgozói javaslatokra, amelyek a munkahelyi stresszt hivatottak csökkenteni (ezek azok a választípusok, amelyeket a dolgozók felsoroltak, egy adott válasz többször is előfordult a mintában):

megbeszélés-tájékoztatás, béremelés-premizálás, feladat-meghatározás, nyugalom, szervezettség-munkaszervezés, vezet váltás, továbbképzés, kommunikáció, létszámnövelés, szakmaiság, rugalmasság, feladatütemezés, munkaelosztás, határidők, hangulat, beszélgetések, munkatársak, anyagellátás, munkafeltételek, szerszámok, időbeosztás.

V. MUNKAHELYEN KÍVÜLI STRESSZOROK

Kérdésünk ezen szakaszában arra voltunk kíváncsiak, hogy a munkavállalót milyen stresszorok veszik (vehetik) körül a munkahelyén kívül, azaz a magánéletében, az otthonában.

Jelen fejezetben a mintaalanyoknak igen/nem válaszokat kellett megjelölniük. A kérdés melletti négyzetbe a 292 tesztalanyból adott igen válaszadók számát jelöltük.

81.) Sportol-e valamit rendszeresen?	100
---	------------

A 81. kérdés 100 igen válaszadója, az egész napos fizikai munka mellett még külön sportol is, ami jelen helyzetben kimagasló értéknek számít.

83.) Éjszakánként jól alszik?	127
--------------------------------------	------------

A 83. kérdésre 127-en válaszolták, hogy igen, jól alszanak éjszaka. Ebből eredően a minta többi tagja, azaz 165-en NEM alszanak jól. Azaz a villamos-ipari ágazat mintájának 56,5%-a nem tudja magát kipihenni. A túlterheltség és a kimerültség egyik markáns fizikai tünete is beszélni. Itt visszaigazolható a 30. kérdésre adott válasz, ahol 240-en vallották azt, hogy túlterheltek. Ebből eredően a túlterheltség a válaszadók 68,75%-t érinti jelentős stresszorként (4), amelynek tünetei éjszaka jelentkeznek.

84.) Sokszor ébred fáradtan a megfelelő mennyiség alvás után is?	99
---	-----------

A 84. kérdés az elzáró és azt vizsgálja, hogy a fenti kérdésre NEM válaszadók közül, hány főnél mutatkoznak súlyosabb tünetek. Abból kiindulva, hogy 165 fő nem alszik jól éjszaka, ebből 99 kifejezetten fáradtan ébred, arra következtetünk, hogy a distressz már nem csak fizikálisan, hanem mentálisan is érinti. A kimerültség jelentősen befolyásolja lelkiállapotát, apátiába és kedvetlenségbe sodorhatja magát, elveszti önmagába vetett hitét, kialakulhat önbizalomhiány és komplexusok, valamint nagymértékben csökkenhet koncentrációs képessége. Ez az a minta tartomány, amely potenciálisan ki van téve a munkahelyi balesetnek vagy munkahelyi megbetegedésnek. Ezt igazolja az 1. kérdésre vonatkozó „munkámban nem lelek örömet” apatikus válaszadói tartománya is.

85.) Gyakran fejezi be mások helyett a mondatot, ha úgy érzi, túl lassan beszélnek?	68
--	-----------

A distressz motorikus tünetei elbb utóbb élettani tünetekben is megnyilvánulnak. Ennek egyik jellegzetessége a szapora szívverés mellett a fokozott vagy erős türelmetlenség másokkal szemben, amely – ahogyan azt korábban is bemutattuk - esetenként agresszióba fordulhat. A munkavállalók mintegy 23%-a, a válaszok alapján, a kimerültség – kiegészítés – végső stádiumában van. Mivel a 85. kérdés az előző, 84. kérdésre épül, kijelenthetjük, hogy a rendszeresen fáradtan ébredők kétharmada segítség nélkül, egyedül nem képes a munkahelyi distressz-szel megbirkózni.

88.) Bosszankodik és mérges, ha a közlekedésben részt vevők túl lassan haladnak	96
--	-----------

Mivel korábban kimutattuk, hogy a dolgozók nagy része fél a közlekedési balesetektől, érthető, ha az időnyomástól és túlerheltségtől szenvedő munkavállaló distressz tüneteket mutat a közlekedésben (88. kérdés). Megállapítható ezek alapján, hogy a közlekedésben mutatott viselkedésüket ugyancsak türelmetlenség jellemzi, ami jelentős közúti baleseti veszélyt hordoz magában. Ez a tünet a dolgozók mintegy harmadát jellemzi, és ezzel megint visszautalhatunk a 84. kérdés kimerültség hiányára, ahol a válaszadói arány majdnem megegyezik. Ezért szoros összefüggést kell feltételeznünk a megfelelő alvás hiánya és a türelmetlenség között.

89.) Gyakran csikorgatja a fogait - akár alvás közben is?	26
--	-----------

A distressz motorikus tünetei közül az egyik legsúlyosabb az alvás- pihenés állapotában tapasztalható fogcsikorgatás (89. kérdés). A válaszok alapján megállapítottuk, hogy a dolgozók majdnem 10%-a mutatja az igen magas stressz-szintet jellemző speciális testi tünetet.

90.) Vannak gyakori és erős nyak-, fej-, hát- vagy épp derékfájdalmai?	136
---	------------

A distressz okozta kimerülési fázisban megjelennek az általános és gyakori testi tünetek, elváltozások (90. kérdés). A hát- és derékfájás tudományosan is alátámasztotta a stresszes állapot egyik gyakori megnyilvánulási formája. Mivel nem mindenki reagál ugyanúgy a környezetéből

érkez stresszorokra, feltételeztük, így a kérdésbe belevettük az egyéb vázszerkezetekhez tartozó fájdalmat, mint a nyaki fájdalom, valamint a fejfájást, ami számos egyéb ok mellett a stressz miatt is kialakulhat. „Fáj a fejem, hogyan oldom meg a problémámat” példamondat alapján. A válaszadók arányából érzékelhet, hogy hasonló jelleg problémával küzd a minta majdnem fele.

93.) Környezetem tendenciáit egyre gyorsulónak érzem: gyorsabban étkezem, járok, vezetek	112
---	------------

Felgyorsult világunk változásait az ember nem mindig tudja vagy éppen nem akarja követni, és f képpen nem tud vele minden esetben lépést tartani. A „nem tudás” állapota frusztrációt eredményez, amely el bb utóbb a környezetb l ered stresszorként negatívan befolyásolja az egyént. Mindezt alátámasztja kérd ívünk els felében feltett kérdések sorozata is, mikor étkezési szokásaikra (25. kérdés), a technológia változások követésére (16. kérdés), valamint a közlekedési veszélyérzetre (66. kérdés) voltunk kíváncsiak. A kérdésekre adott válaszok átlaga nagyjából megegyezik a gyorsuló környezeti kihívások okozta stresszort érzékel k arányával (93. kérdés). Azaz megállapítható, hogy felgyorsult világunk változásait a villamos-ipari dolgozókból vett minta több, mint harmada stresszorként éli meg.

94.) Gyakori egészségügyi problémákkal is meg kell küzdenem	72
--	-----------

A 94. kérdésre 72 f , azaz a minta 24,6%-a vallotta azt, hogy gyakori egészségügyi problémákkal küzd (a problémák sajátosságaira a kérdésben nem tértünk ki annak intimitása miatt) . Ebb l ered en nem tudja 100%-osan ellátni feladatát, konkrét egészségügyi problémái miatt orvosi ellátásra, táppénzes távolmaradásra kényszerül. Mivel a mintaátlag kora 35-54 év, a mintából csak 31 f 55 év feletti, következtetésképpen megállapítjuk, hogy a 35-54 éves korosztályban 41-en küzdenek gyakori egészségügyi problémával, ami ebben az esetben igen magas szám.

Ezzel is igazolható az a feltevésünk, hogy a munkahelyi stresszorok jelent sen befolyásolják a dolgozók egészségi állapotát.

MUNKAHELYÜNK MEGÍTÉLÉSE- HOGY ÉRZI MAGÁT A MUNKAVÁLLALÓ?

97.) Általában mennyire érzi stresszkelt nek a munkáját?	277	
A munkám egyáltalán nem stresszkelt	32	11,6%
A munkám enyhén stresszkelt	88	31,8%
A munkám közepesen stresszkelt	103	37,2%
A munkám nagyon stresszkelt	48	17,3%
A munkám extrém módon stresszkelt	6	2,2%

Az ISSP (International Social Survey Programme) stresszre vonatkozó kérd ívének els kérdése lényegében megegyezik a mi 97. számú kérdésünkkel, azzal a különbséggel, hogy az ISSP a stresszor detektálásának gyakoriságára kérdez rá. Ezzel szemben a mi kérdésünk pedig kifejezetten a munkafeladatból, munkaszervezetb l és a munkakörnyezetb l ered stressz-helyzet megítélésével foglalkozik. A 97. kérdésre adott válaszok visszaigazolják a kérdésekre adott összesített válaszok átlagát: enyhe és közepes nyomás alatt vagyunk MINDEN NAP, MINDEN PILLANATBAN. Ebb l lehetnek kilengések, amiket vizsgáltunk – lefelé és felfelé egyaránt. A dolgozók 68%-a érzi enyhén vagy közepesen naponta munkahelyén a stresszorokat. Ez a 2008-as, az Európai Bizottság szervezésében megvalósult közvélemény-kutatás átlagos 67,5%-os eredményével (korosztályos átlagot 35-54 év figyelembe véve) megközelít leg azonos eredményt mutat. **Ha iskolai végzettség szerint tovább vizsgáljuk a 2008-as eredményeket, megállapíthatjuk, hogy ugyanezen korosztályban általános iskolai (szakmunkás/betanított munkás) végzettség ek esetében az átlagos stressz-szint 2013-ra 10% pontos növekedést mutat.** Azonban a válaszadók majdnem 20%-a különösen jelent nek (nagyon vagy extrém módon stresszkelt) ítéli meg a munkahelyi stresszorokat. Ez egy igen jelent s érték, amivel komolyan foglalkozni kell. Ugyanakkor azt lehet mondani, hogy európai átlagban ez az érték egyáltalán nem számít kiemelked nek, az ISSP alapján elkészült és 2010-ben publikált felmérés szerint az EU tagországokban szinte mindenhol hasonló értéket mutatott (GAMERO-BURON, 2010).

99.) Milyen a jelenlegi munkája azzal összehasonlítva, amelyet Ön szeretne (ha választhatna)?	280	
nagyon rossz	0	0,0%
Rossz	30	10,7%
semleges, közömbös	82	29,2%
Jó	164	58,4%
nagyon jó	4	1,4%

A 99. kérdésre adott válaszok tükrében a munkavállalók általában elégedettek a munkahelyükkel, csupán 30 (10%) nyilatkozta, hogy rossz. Megállapítjuk, hogy az emberek nem szeretik a szélsőséges válaszokat, hiszen senki nem mondja, hogy nagyon rossz vagy nagyon jó, attól függetlenül, hogy korábban azt nyilatkozta, hogy kifejezetten rossz a munkahelyi légkör, nincs sikerélménye a munkájában és a fizetésével sem elégedett.

100.) Ha újból választhatna, hogy elfogadja-e jelenlegi állását, vagy nem, akkor mit tenne?	282	
biztos, hogy újra elfogadnám	102	36,3%
valószínű, hogy újra elfogadnám	92	32,7%
nem vagyok abban biztos, hogy elfogadnám	68	24,2%
valószínű, hogy nem fogadnám el	16	5,7%
biztos, hogy nem fogadnám el	4	1,4%

A 100. kérdésre adott válasz visszautal a 99-re, ahol a biztos és valószínű válaszadók aránya majdnem megegyezik az előző kérdés „jó” válaszadóinak arányával.

101.) Ajánlaná-e a munkáját egy jó barátjának?	286	
igen biztosan	64	22,8%
valószínűleg igen	104	37,0%
nem vagyok benne biztos	72	25,6%
valószínűleg nem	20	7,1%
biztos, hogy nem	26	9,3%

A 101. kérdésnél a válaszadók – megítélésünk szerint - már ellentmondásba keveredtek önmagukkal: 62% épp csak valószínűleg, vagy még úgy sem ajánlaná munkáját másnak, miközben 100. kérdés esetén ugyanez az arány biztos vagy majdnem biztos hogy újra elfogadná. Ennek magyarázata az lehet, hogy főként fizikai dolgozókról van szó, akik szerint nem túl jó a munkahelyük, ugyanakkor munkahelyre a fizetés miatt szükségük van, tehát még mindig ez a lehetőség közt a jobbik helyzet.

6.2.3 Mintacsoportok stressz-mutatói – Korrelációs összefüggések

Az alábbi mutatószámok vizsgálata arra ad visszajelzést, hogy a mintacsoport egyes részalanyai az élet stresszor hatását mennyire érzik meg. Fordított megfogalmazásban az adott állapotuk

(pl házások vagy egyedüliek) mennyire óvják meg őket egy-egy stresszortól. Így a kapott válaszok kiértékelésében nem az volt a fontos, hogy a személy érintett-e egy stresszor vonatkozásában, hanem az, hogy ha igen, akkor mennyire.

Az eltérések vizsgálata esetében két tényezőt érdemes vizsgálnunk:

- a) az eltérés nagysága
- b) az eltérések szignifikanciája

HÁZASOK/KAPCSOLATBAN ÉLŐK KONTRA EGYEDÜL ÉLŐK

A vizsgált minta 67%-a vallotta úgy, hogy házasságban vagy élettársi viszonyban él, 10%-a elvált vagy özvegy és 23%-a egyedül él. A jobb mintaeloszlás érdekében az „elvált, özvegy” és az „egyedül él” osztályokat összevontuk és így két osztályt hoztunk létre, hasonlítottunk össze stresszor-csoportonként.

Munkafeladatok, munkaszervezet

Kutatásaink szerint a kapcsolatban élők rosszabbul viselik el a munkafeladatok okozta stresszt, mint azok, akik egyedül élnek, viszont ezzel szemben sokkal jobban tolerálják a munkaszervezettel eredő stresszorokat.

A munkafeladatokkal kapcsolatos stresszorok vizsgálata esetén a különbség (0,5, azaz 12%) akár jelentősnek is ítéltethető, de valójában csak néhány stresszor tételes vizsgálata esetén van lényeges különbség.

A tényleges adatokat alábbiakban ismertetjük kérdésenként.

<i>II. MUNKAFELADAT</i>	<i>Kapcsolatban élők stressz értéke</i>	<i>Egyedül élők stressz értéke</i>
11.) Munkám bonyolult, jelentős koncentrációt igényel	3,9	3,1
12.) Munkám jelentős fizikai megterheléssel jár	3,3	2,8
13.) Túlságosan egyhangú, monoton a feladatom	3,3	3,4
14.) Egy adott feladat elvégzésére rendelkezésre álló időkeret kevés	4,4	2,9

15.) Szakmai felkészültségem nem elégséges abban a feladatban, amivel megbíztak	3,9	4,0
16.) Munkámban megjelen technológiai változások	2,5	2,6
7.) Munkaruhám használata zavaró	2,7	2,5
8.) Képességeim, készségeim nem felelnek meg az állás által támasztott követelményeknek	4,7	4,5
39.) Képességeimnél alacsonyabb szint munkát végzek	4,2	3,7
20.) Több m szakban kell dolgoznom	4,1	2,9
1.) Munkámban általában nem lelem örömet	4,2	3,8
22.) Munkámban nincs sikerélményem	3,1	3,0
23.) Munkámért kapott fizetéssel elégedetlen vagyok, úgy vélem, nem fizetnek meg kell en	4,5	4,0
24.) Többnyire nem akkor tudom kivenni a szabadságomat, amikor az nekem leginkább megfelelne	3,5	2,5
25.) Gyakran kell kihagynom, vagy félbehagynom étkezéseket a munkám miatt	2,8	2,7
26.) Az általam elkövetett hibák súlyos következményekkel járnak	3,2	2,8
7.) Érzelmileg felzaklató munkát kell végeznem	4,3	4,8
8.) Technikai ismereteim nem elégségesek abban, amivel megbíztak	4,1	4,0
9.) Úgy érzem, munkakörömben nem vagyok versenyképes a többiekkel	4,2	3,5
30.) Általában túl sok a feladatom, túlterhelt vagyok	4,2	3,7
31.) Gyakran végzem munkámat családomtól napokig távol	3,8	1,2
ÁTLAG	3,75	3,25

Összességében megállapítható volt, hogy ugyanazt a feladatot általában kisebb stresszorként élik meg az egyedül élők, mint azok, akik házasok. Ugyanez mondható el az olyan típusú feladatok

esetében is (több m szak, távoli helyen végzett munka, túlóra, stb.), amelyek a magánéletre fordítható időből vesznek el többet, de ez azért természetesnek mondható.

Érdekesség, hogy az érzelmileg felzaklató munkát a családostok jobban viselik, e tekintetben fordított eredményre számítottunk. Úgy t nik, az érzelmi azonosulás mégsem következik be a kapcsolatban él knél, mások a motivátorok.

(Áramszolgáltató vállalatoknál érzelmileg felzaklató munkaesemény lehet a díjmaradás miatti áramkikapcsolás egy alapvet en szegény családok lakta borsodi faluban, vagy mikor - leginkább falusias környezetben - az áramszolgáltató munkatársait életveszélyes fenyegetések érik a lekapcsolás miatt. Két teljesen eltér fogyasztói attit d, vizsgálatunkban nem választottuk szét a két eseményt, így a mintaanyagok személyes élményei torzíthatták is ezt az eredményt.)

A válaszokból arra is következtetni lehet, hogy a családban, kapcsolatban él k bizonytalanabbak munkavégzéssel kapcsolatos képességeiket és eredményességüket illet en, következményeit súlyosabbnak ítélik meg. E különböző ségre magyarázatot adhat a munkahely létével kapcsolatos kockázatosság értékelésének illet leg a veszteség átélésének kérdése: a munkahely elvesztése a család számára nagyobb teherterhelés lehet, mint akik egyedül élnek vagy elváltak.

A kapcsolatban él ket leginkább az rettent meg, hogy képességeik, készségeik nem felelnek meg az állás által támasztott követelményeknek (4,7), míg az egyedül él ket leginkább az érzelmileg felzaklató munkák viselik meg(4,8).

III. MUNKASZERVEZET	<i>Kapcsolatban él k</i>	<i>Átlagos Stresszérték</i>	<i>Egyedüliek</i>
3.) Nem világosak a velem szemben támasztott elvárások	3,7	3,9	4,2
33.) Nem megfelel a közvetlen felettesemmel a kapcsolatomban	4,0	4,3	4,6
34.) Félek a munkahelyem elvesztési lehetőségét l	4,6	4,3	3,8
35.) Munkámmal kapcsolatos vezetői információk általánosak, ellentmondóak	3,7	3,8	3,9
36.) Gyakori konfliktusai vannak a munkatársaimmal	4,1	4,3	4,6

37.) Munkám feletti ellenrzési rendszer zavaró	3,5	3,6	3,8
38.) Vezet mt l kapott utasítások formája (helyszín, hangsúly) miatt presszió alatt érzem magam	3,4	3,5	3,6
39.) Sokszor kritizálnak akkor is, ha éppen dicséretet érdemelnék	3,5	3,8	4,1
40.) Nincs beleszólásom abba, hogy milyen id beosztással dolgozom	3,5	3,2	3,0
41.) Közvetlen felettesem/vezet m gyakran nem áll ki a beosztottaiért	2,9	3,0	3,3
42.) Kellemetlen a munkahelyi légkör	3,5	3,4	3,1
43.) Nincs el meneteli lehet ség	3,0	3,2	3,6
44.) Nem értékeli, jelzik vissza megfelelő en a munkámat	3,8	3,8	3,7
45.) Túl nagy felel sséget kell viselnem a beosztottaimért, munkatársaimért	3,9	4,1	4,3
46.) Más emberek munkáját kell irányítanom, felügyelnem	3,2	3,3	3,3
47.) Munkahelyemen rendszeres zaklatás ér (szexuális zaklatás, fenyegetés, lelki terror)	4,4	4,9	5,1
48.) Közvetlen felettesem nem bízik meg a munkateljesítményemben	2,6	2,6	2,5
49.) Gyakran viszek haza munkát, amit azután az éjszakai órákban végzek el	4,9	4,7	4,4
50.) Munkám id beni elvégzéséhez nem áll rendelkezésemre elegend beosztott	4,1	4,0	3,9
51.) Az általam irányított csoport/m szak nem áll mögöttem a fels vezet k utasításainak végrehajtásában	4,3	4,3	4,3

52.) Az általam irányított csoport/m szak szervezetlen	4,0	4,3	4,4
53.) Egy másik munkaadónál ajánlott kevéssel több pénz is elgondolkodtatna, hogy munkahelyet változtassak	3,5	3,3	3,1
III. <i>MUNKASZERVEZET</i> <i>Összesítés</i>	3,73	3,8	3,85

A munkaszervezeti stresszorok átlagban jobban megviselik az egyedül él ket, mint a stabil párkapcsolattal rendelkezőket. A stresszor-érték különbsége nem jelentős (0,12), amit akár mintavételi hibának is tekinthetnénk, de a szignifikancia viszont szembe nem állítható: szinte mindegyik kérdésben az egyedül élők rosszabbul teljesítettek.

Véleményünk szerint a munkaszervezet okozta stressz az emberek közti érzelmi állapot (munkakapcsolat, alá/fölérendeltség, munkahelyi egymásra utaltság, stb.) kezelésének, elviselésének képessége. Így akik párkapcsolatban élnek, vélhetően legstabilabb érzelmi környezetre támaszkodhatnak, munkahelyi konfliktusaikat otthon kibeszélhetik és kevésbé (a hangsúly a kevésbé szón van!) fontos számukra a munkahelyi légkör mint az otthoni. A házasság esetében kisebb dráma a nőkkel folytatott vita, mint azoknál, akinél a nő – beosztott kapcsolat jellemzően a legmeghatározóbb. Állításunk további igazolására végeztünk egy keresztpróbát: elvégeztük az összehasonlítást úgy is, hogy csak azokat vizsgáltuk, akik jelentős párkapcsolati problémákkal küzdenek. Az eredmény meglehetősen homogén, minden adat megfordult. Így kijelenthetjük:

- a munkaszervezeti kérdések vonatkozásában a legnagyobb munkabiztonsági kockázatot a házasságban/élettársi viszonyban élők jelentik, de jelentős párkapcsolati problémákkal küzdők jelentik*
- szignifikánsan kisebb a kockázat a házasságban/élettársi viszonyban élők esetében, az egyedülállókhöz képest, ha nincsenek párkapcsolati problémáik.*

Munkakörnyezet

Ugyancsak egyértelműen megállapítható volt, hogy míg az egyedül élők alig zavarják a munkakörnyezeti tényezők (2,6 stressz-érték), a házasságban vagy élettársi viszonyban élők sokkal fogékonyabbak a környezeti ártalmakra (3,9 stressz-érték).

Jellemzően a kapcsolatban élők lényegesen jobban félnek a baleseti veszélyektől – különös tekintettel a közlekedés veszélyeire – mint akik egyedül élnek.

Összességében az egyedül élő mintaanyagok jobban viselik a munkakörnyezet stresszorait, jobbnak ítélik munkakörnyezetük jellemzőit, mint azok, akik kapcsolatban élnek. Ennek persze számos oka lehet. Álláspontunk szerint egy középkorú, 35-44 év közötti, családban élő férfi lakhatási körülményei általában jobbak, mint a hasonló korú elváltaké, napi életrutinja stabilabb, kényelmesebb, így rosszabbul viseli a munkakörnyezet fizikai megterheléseit.

Munkahelyen kívül

A munkahelyen kívülről érkező stresszorok tekintetében sokkal vegyesebb a kép, ami a kérdések jellegéből is nyilvánvalóan következik. Természetesen, hogy egyedül élő mintaanyagoknak nem lehetnek komoly párkapcsolati problémái, a magánélet és a munka között is könnyebben találnak összhangot.

<i>V. MUNKAHELYEN KÍVÜL</i>	<i>Kapcsolatban élők</i>	<i>Mintaátlag stresszértéke</i>	<i>Egyedül élők</i>
73.) Komolyabb családi, párkapcsolati problémáim vannak	4,2	3,7	1,9
74.) Napi megélhetési gondjaim vannak	3,1	3,3	4,2
75.) Hosszabb távú anyagi gondok nyomasztanak	2,8	3,0	3,3
76.) Sokszor érzem úgy, hogy nem elég a nap 24 órája, hogy minden teendővel időben elkészüljek	3,2	3,0	3,1
77.) Többnyire rosszul becsülöm meg, hogy egy feladat elvégzése mennyi ideig tart	2,7	2,7	2,7
78.) A munkám és a magánéletem között nehéz összhangot találni	3,4	2,8	1,8
79.) Az önbizalmam, önértékelésem alacsonyabb, mint szeretném	2,3	2,4	2,9

80.) Gyakran érzek lelkiismeret furdalást amiatt, ha nem marad időm a kikapcsolódásra	3,3	2,8	2,7
81.) Sportol-e valamit rendszeresen?	26	100	74
82.) Hajlamos vagyok a problémáimon akkor is gondolkodni, ha épp pihenek	2,6	2,8	3,4
83.) Éjszakánként jól alszik?	77	127	50
84.) Sokszor ébred fáradtan a megfelelő mennyiség alvás után is?	57	99	42
85.) Gyakran fejezi be mások helyett a mondatot, ha úgy érzi, túl lassan beszélnek?	48	68	20
86.) Naponta sok időt töltök a munkahelyre utazással (oda/vissza)	3,3	2,8	2,5
87.) Gyakran vannak olyan munkahelyen kívüli elintéznivalóim, amelyek stresszelnek	3,4	2,7	2,5
88.) Bosszankodik és mérges, ha a közlekedésben részt vevők túl lassan haladnak	35	96	61
89.) Gyakran csikorgatja a fogait - akár alvás közben is?	12	26	14
90.) Vannak gyakori és erős nyak-, fej-, hát- vagy épp derékfájdalmi?	83	136	56
91.) Úgy érzem, hogy nincs elég időm a számomra fontos, munkán kívüli dologra (hobbi)	3,6	2,7	2,4
92.) Naponta mennyi időt tölt a munkahelyére utazással (oda-vissza összesen) Becsülje meg órában!	1,5	1,4	1,3
93.) Környezetem tendenciáit egyre gyorsulónak érzem: gyorsabban étkezem, járok, vezetek	43	112	69
94.) Gyakori egészségügyi	21	72	51

problémákkal is meg kell küzdenem			
95.) Házimunka, gyermek-elhelyezési gondok problémát jelentenek	4,1	3,3	1,7
96.) Összességében jelenleg mekkora stresszt él át az életében?	3,4	3,6	3,7

Az egyedül élőknek nagyobb stresszt okoznak a napi megélhetési vagy a hosszabb távú anyagi gondok, általában türelmetlenebbek vagy agresszívebbek a közlekedésben, többet sportolnak, jobban bírják az utazásra fordított veszteséget, általában rosszabbul alszanak és rosszabb egészségi állapotúak, a munkahelyen kívüli teendők kevésbé stresszelik őket.

A kapcsolatban élők lényegesen jobbak megviselik a párkapcsolati problémák, érzékenyebbek a munkahelyen kívüli kötelezettségekre, jóval többet fáj a derekuk és a hátuk. Összességében kisebb stressz-állapotot élnek meg, mint az egyedülállók.

Szignifikáns eltérés nem tapasztalható, nyilvánvalóan más életvitelt folytatnak a két osztály tagjai, így ebben az eredményben mások a munkahelyen kívüli problémáik. Kijelenthetjük viszont, hogy általában stabilabb érzelmi állapotot mutatnak az értékes párkapcsolatban élők, így kiszámíthatóbb munkahelyi magatartás, kisebb munkabiztonsági kockázat várható részükről.

A kutatási eredményeinkből azt állapíthattuk meg, hogy a legnehezebb helyzetben azok az egyedül élő férfi munkavállalók vannak, akik jelentős és hosszabb távú anyagi gondokkal küzdenek, esetleg napi megélhetési gondjaik is vannak (jellemzően elváltak vagy özvegyek), naponta sok időt töltenek a munkahely és a lakhelyük közötti utazással. Többségüknél alacsony önbizalomszintet mérhettünk, önértékelésük szerint is a személyes stressz-állapotuk magas.

ÉLETKORBÓL EREDŐ SAJÁTOSSÁGOK

A mintául szolgáló munkavállalók összetétele

3.) Az ön életkora	292	
18-24 év	12	4%
25-34 év	67	23%
35-44 év	108	37%
45-54 év	74	25%
55-64 év	28	10%
65 év feletti	3	1%

A 35-54 éves korosztály stresszorokkal kapcsolatos attitűdjait vizsgálva a teszteken keresztül az alábbiakat tapasztalhattuk:

A stresszorok által leginkább veszélyeztetett korosztály, mely a legmagasabb stresszinteket mutatja. Ennek okaira magyarázatot adhatnak az alábbi elemzési tapasztalataink:

- munkáját jelentős fizikai megterhelésnek éli meg (4,5-es átlag!)
- megjelenik a monotónia érzése, nem talál igazi kihívásokat (ez különösen a 45-54-es korosztálynál erősödik fel)
- önbizalmát jellemző indexe alacsonyabb, mint a 25-34-es korosztályé
- fizetési elégedetlenség érzése átlagnál magasabb.
- nehezebben éli meg a családtól, a megszokott körülményektől távol elvégzendő feladatokat
- átlagnál jobban fél a munkahelye elvesztésétől
- időnyomás az átlagnál nagyobb stresszt okoz számára (98%-os érintettség tapasztalható 30. kérdésben - „Általában túl sok a feladatom, túlterhelt vagyok”)
- munkaszervezeti stressz mutatója átlagnál magasabb (3,9)
- a munkakörnyezeti ártalmakat rosszabbul viseli (zajterhelés, hőingadozás leginkább)
- kevésbé vannak napi megélhetési gondjaik, viszont túlságosan gyakran (63,5%) találkozhattunk hosszú távú anyagi gondokkal
- az időnyomás a munkahelyén kívül is értékelhető
- általában keveset sportol, bár itt is megjegyezni kívánjuk, hogy fizikai munkát végző embereknél a munkanap végén további fizikai megterhelés nem elvárható
- éjszakánként a többség rosszul alszik
- gyakoriak a vázízületi, izomzati problémák (90-es kérdésre adott válaszok)
- összességében az általa megélt stresszintet 4,2 körüli értéknek éli meg (ennél valószínűleg kevesebb, 3,9!, de ez is átlagon felüli)

6.2 Algoritmikus összefüggés a munkahelyi stressz és a táppénz között

Kutatási projektünkben első lépéseként készítettünk egy világos, általánosan alkalmazható, a vállalati stressz-kockázatokat számszerűsítő algoritmust, így a kockázati tényezőket mérhetővé alakítottuk. Mérés eredményeink alapján – legfőbb kutatási célkitűzésünk szerint – szignifikáns kapcsolatot kerestünk az egyes vállalati stresszmutatók és a munkahelyi balesetek és kvázibalesetek bekövetkezése között, és a kapcsolat számszerűsítésére törekedtünk.

Ha az előző fejezetekben bemutatott stresszorok értékelése során feltárt értékeket nézzük, tényként fogadjuk el azt, hogy a munkahelyi stressz létezik, és jelentős mértékben képes befolyásolni a munkavállalókat. Ha egy cég munkavállalója a munkahelyi stressz miatt balesetet szenved vagy megbetegszik, kijelenthetjük, hogy a distressz magát a vállalatot is befolyásolja. Ennek legmarkánsabb mérőeszköze a táppénzes napok száma, azaz amikor a munkából kivont munkavállaló helyettesítése vagy a termelési kapacitás csökkentése szükséges. A munkavállaló munkahelyi hiányzása ebben az esetben jogilag védett, amely azonban szigorú szabályozásokhoz például orvosi igazoláshoz, kórházi jelentéshez kötött. Azonban még így is igen nehéz meghatározni, kategorizálni, hogy az adott megbetegedés vagy baleset közvetlen összefüggésbe hozható-e a munkahelyi stressz-szel.

Annak ellenére, hogy számos nemzetközi szervezet (legjelentősebb: WHO) keres összefüggést a munkahelyi stressz és a kiesett munkanapok, azaz a táppénzes napok között, viszonylag kevés akadémiai/tudományos kutatás látott napvilágot, amely empirikus összefüggésben írja le a jelenséget. Gazdasági összefüggést először LEONTARIDI és WARD fogalmazott meg 2002-ben, akik a munkahelyi stressz és a lehetséges táppénzes napok összefüggéseit vizsgálták. Arra a következtetésre jutottak, hogy azok a munkavállalók, akik bevallják és felvállalják a munkahelyi distresszt 8%-kal kevesebbet hiányoznak munkahelyükről, mint azok a dolgozók, akik nem ismerik fel a distressz állapotát.

2010-ben GAMERO-BURON megfogalmazta azt a valószínűség számításra alapuló mikroökonómiai közgazdasági modellt, amely magyarázatot adhat a hiányzások napok száma és munkahelyi distressz-szint közötti összefüggésre. A villamos-ipari ágazat mintáját alapul véve, mi ezt a valószínűség számítási modellt alkalmazzuk az ágazat egészére vonatkozó költségvetés meghatározására. A modell a következőképpen írható le:

$$y_i = \alpha + \delta_1 z_{1i} + \delta_2 z_{2i} + \varepsilon_i$$

ahol y_i az a változó, amely megmutatja, hogy a dolgozó (i) hány napot hiányzott a munkahelyéről egy meghatározott időintervallumon belül, α konstans, z_{1i} és z_{2i} azok a vektorértékek, amelyek az (i) munkavállaló szocio-demográfiai (esetünkben ez a dolgozóra vonatkozó személyes és munkahelyen kívüli jellemzői) és munkahelyi (esetünkben ez a munkafeladat, munkaszervezet és munkakörnyezet) válaszait jellemzi, míg δ_1 és δ_2 tartalmazzák a modell szerint meghatározott, vektorokra vonatkozó becsült koefficienseket, míg ε normál eloszlású szórás (átlag=0, variancia=1).

Az algoritmikus összefüggés alapvető feltétele, hogy számszerű adatokkal rendelkezünk a munkahelyi stressz mértékéről, valamint a munkából távol, hiányzással töltött napok számáról. Mivel a villamos-ipari ágazati minta az általunk összeállított kérdőívet 2013. elején kitöltötte, azt feldolgozva a munkahelyi distresszről számszerűsített eredménnyel rendelkezünk, amelyet korábbi fejezeteinkben bemutatunk. A hiányzások számszerűsítése érdekében a jelenléti íveket a kérdőíves felmérésben részt vett cégek rendelkezésünkre bocsátották. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy 2012. második félévében a dolgozók hány napot voltak munkahelyüktől távol (szabadságot leszámítva). A hiányzás természetéről további ismerettel nem rendelkezünk, ergo nem tudjuk pontosan, hogy a hiányzás valóban betegségből ered-e. De mivel a betegség lehet a stressz eredménye, ezért elemzésünkben a hiányzás valódi okának feltárását nem tekintjük informatívnak.

A modell mintáját követve, a jelenléti ívek alapján osztályoztuk a hiányzások időintervallumát: egyszer sem, 1-5 nap hiányzás, 6-10 nap hiányzás, 11-20 nap hiányzás, több, mint 20 nap hiányzás.

Mivel a modell a stressz-szint értékeléséhez összesen a 3 ISSP kategóriát alkalmazza (egyáltalán nem vagyok stresszes, közepesen vagy nagyon), a 97. kérdésre adott válaszokat mi is 3 kategóriába vonjuk össze. Ennek értelmében az egyáltalán nem kategóriába a 277 válaszadóból 32 (11,6%), a közepesen kategóriába 191 (69%), nagyon stresszes kategóriába 54 (19,5%) tartozik.

Mivel a közgazdasági modell egy egész társadalom megítélésére vonatkozik, megkülönböztetnek alap (referencia=0), közép és felső fokú végzettség szerinti koefficienseket. Ugyanakkor a jelen vizsgált minta jellemzően szakmunkás/betanított munkás dolgozókból áll, mi ezt a differenciálást nem követjük, ennek értelmében bizonyos hiba lehet séget eleve beépítünk a számítási metodikánkba, ami azonban jó megközelítéssel jellemző képet fog nyújtani az ágazat-specifikumait is figyelembe véve.

A modell továbbiakban országokra vonatkozó koefficiensekkel is számol, Magyarországra vonatkozóan mind a lakosság számát, mind a szektoriális adottságokat, valamint az ország GDP-jét tekintve a portugál koefficiens (1,4291) fogadjuk el mérvadónak, ahol a szignifikancia szint 1%.

A modell értékeit figyelembe véve a betegszabadságos napok tekintetében láthatjuk, hogy azok, akik a munkájukat közepesen stresszesnek ítélték meg 1,0726 nappal többet hiányoztak a félévben munkahelyüktől, azaz 2,1458 napot 2012-ben, mint azok, akik úgy nyilatkoztak, hogy egyáltalán nem stresszes a munkahelyük. Azonban azok, akik úgy nyilatkoztak, hogy nagyon stresszes a munkahelyük „csak” 1,3626 nappal hiányoztak többet a referencia kategóriánál. Mivel feltételezzük

a munkahelyi stressz és a betegszabadságok közötti elméleti összefüggést, a kimutatott éves szint hiányzásokat egyértelműen a distressz következményeinek tudjuk be.

A betegszabadságok meghatározásakor több szignifikáns összefüggés figyelhető meg, amely a munkahelyi foglalkoztatottságból ered. Elsőként az, hogy a napi ledolgozott óraszám fordított arányban áll a betegszabadságolások napjával. Tehát azok, akik több munkaszakban dolgoznak, kevesebb táppénzes napot vesznek igénybe, mint azok, akik úgy nyilatkoztak, hogy napi 6-10 órát dolgoznak. Azok, akik úgy nyilatkoztak, hogy nem érzik a felesleges rendszeres ellenőrzését zavarónak, tehát képesek „önálló” munkát végezni, szintén kevesebb napot vannak távol munkahelyüktől, mint azok, akik az ellenőrzést „sokkolónak” élik meg. Az is látszik, hogy paradox módon a határozatlan idejű munkaszerződéses dolgozók esetében magasabb a betegszabadságok aránya. Kimutatható az is, hogy azoknak, akik már 7-10 éve dolgoznak ugyanannál a vállalatnál magasabb a stressz-szintjük, több időt töltenek betegszabadságon, mint azok, akik csak 2-3 éve. Mivel tudjuk, hogy a munkahelyi légkör determinálja a munkavállaló interperszonális kapcsolatait, azok, akik jó viszonyt ápolnak feletteseikkel, kevesebbet hiányoznak munkahelyükről. Továbbmenve az a következtetés is levonható, hogy akik közepesen stresszesnek ítélik meg munkahelyüket több időt vannak betegszabadságon, mint azok, akik felismerték, és „elfogadták” a munkahelyi stresszorokat.

Összességül elmondhatjuk, hogy a valószínűség számításán alapuló modellben alkalmazott stressz szinthez kapcsolódó változó koefficiensek a mintánkban pozitívak és statisztikailag szignifikánsak, ami arra enged következtetni, hogy azok a dolgozók, akik stresszorokat élnek meg munkahelyükön többet hiányoznak, mint azok, akikre ezen stresszorok nincsen hatással.

Mivel nem tudjuk bizonyítani, hogy a dolgozók valóban stressz által okozott megbetegedés miatt voltak betegszabadságon, ezért a munkahelyi stressz miatt felmerülő költségeket becsülni nem tudjuk. *Csak azt tudjuk érdemlegesen kijelenteni, hogy a villamos-ipari vállalatok dolgozóiból álló mintánkban a munkahelyi stressz a cégeknek a közepesen stresszes dolgozók esetén $191 \times 2,1458 = 409,84$ nap, illetve a nagyon stresszesek esetén $54 \times 1,3626 = 73,58$ nap betegszabadságot eredményezett. Azaz összesen 483 nap táppénz biztosan a munkahelyi distresszhez köthet. A munkahelyi stressz számlájára írható betegszabadságok forintosítására viszonylag egyszerű eszközt választottunk. A „Human Capital Methods”(BERGER et al, 2001) leírása alapján egy betegszabadságon töltött nap ára megegyezik az alkalmazott bruttó bérének egy napra vetített összegével. Ebből következően a minta dolgozóinak bruttó fizetés átlagával, illetve a munkáltatót terhel járulékokkal ($300\,000 \times 1,35$) számolva, ez 8 892 030 forintba került a vállalatoknak 2012-ben.*

Ha a releváns minta által kapott eredményeket az ágazat egészére, azaz a villamos-ipari ágazat megközelít leg 15 500 munkavállalójára extrapoláljuk a stressz szint mértékével súlyozva, megállapítható, hogy az ágazat munkavállalóinak 69%-a közepesen stresszesnek (10 695 f), 19,5%-a nagyon stresszesnek (3022 f) ítéli meg munkahelyét. A kapott adatokat megszorozzuk a már bizonyítottan a stresszhez köthet betegszabadságos napok számával (10 695x2,1458 + 3022x1,3626) megkapjuk, hogy 2012-ben az ágazat egészében dolgozó összes munkavállaló 27 067,74 napot töltött stresszből kifolyólag betegszabadságon. Ennek a nemzetgazdaságra nézve is jelentős költsége van: 498 292 486 forint/év.

6.3 Jövőre vonatkozó prognózisunk

Mivel a munkahelyi balesetek regisztrált események, ezért ezekről egészen pontos statisztikai adat áll rendelkezésünkre. 2009-től kezdve megvizsgáltuk a baleseti statisztikai adatok változását, és azt tapasztaltuk, hogy az össz munkahelyi balesetek száma 2009-től (52) kisebb volatilitással állandósult, 2012-ben 54 baleset. Ezen statisztikai adatok is visszaigazolják azt a korábbi bizonyításunkat, hogy a balesetek számának csökkenése megállt, a következő években lassú növekedésük várható.

A kérdőíves felmérésünk mintáját adó 5 cég baleseti statisztikáit a következő táblázatban mutatjuk be.

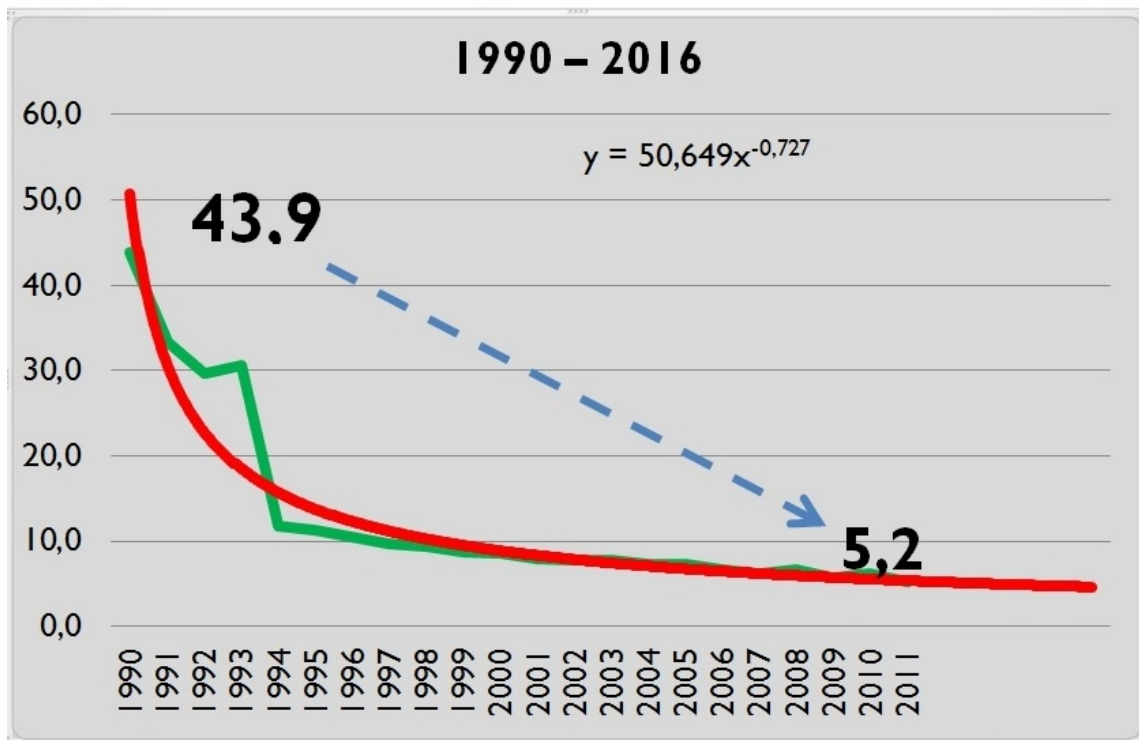
Év	Balesetes munkaköre	A BALESETEK SZÁMA					Megjegyzés
		Összesen	1 – 3 napos	3 napon túli	súlyos, esonktuliasos	Halálos	
1	3	4	5	6	7	8	9
2009	Segéd munkás, al. állomás-szerel, villanyszerel, raktáros, gk vezet	52	29	18	5	-	1-3 napos balesetek: hámsérüléssel, zúzódással járó kisebb mechanikai sérülések
2010	Segéd munkás, al. állomás-szerel, villanyszerel, raktáros, gk vezet	49	31	15	3	-	3 napon túli balesetek: közepes fokú mechanikai sérülések, ujjtörés, rándulás, ficam,
2011	Segéd munkás, al. állomás-szerel, villanyszerel, raktáros, gk vezet	56	33	21	2	-	
2012	Segéd munkás, al. állomás-szerel, villanyszerel, raktáros, gk vezet	54	32	19	3	-	súlyos balesetek: áramütés, oszlopzuhanás, daruzási balesetek, közúti balesetek, mechanikai sérülés
ÖSSZESEN		211	125	73	13	-	

A balesetek mögöttes okainak vizsgálata sosem tárt fel pszicho-szociális kockázatot, mert elsősorban a balesetet közvetlenül megelőző időpillanat eseményeit vizsgálták, a korábbi eseményláncolatot nem, viszont álláspontunk szerint a baleseti szám lassú növekedésének hátterében a növekvő stressz fog állni. **Ezt egyszer elméleti bizonyítással is beláthatjuk:**

- a vállalati folyamatszabályozások elérték maximális hatásukat, ezekben több tartalék nincs
- a szektor munkavállalói mai ismereteink szerint korszerűnek mondott egyéni védőeszközöket használják, az ellenkezés jelentős
- a karbantartási és kivitelezési feladatok mennyisége stagnált, vagy csökkent, de semmiképpen nem növekedett
- **a munkavállalókra rótt hatékonysági elvárás** (egységnyi időben elvégzendő munkafeladat mennyisége) jelentősen nőtt, minden folyamatfejlesztési eljárásnak ez a mottója.
- Az időnyomás okozta kényszer, a munkafeladatok összetettségének növekedése, a sorozatos technológiai változások jelentős stresszorok.

Hivatkozunk korábbi ábránkra, mely függvénykapcsolattal igazolta, hogy a munkahelyi balesetek számában a stagnálást Magyarországon is lassú növekedés fogja felváltani a következő években.

Munkabalesetek számának változása (ezer munkavállalóra)



Ha korábbi feltételezésünket relevánsnak vesszük, miszerint a munkahelyi stressz hatással van a munkavállalókra, és elfogadjuk, ahogy ezt korábban bemutattuk, hogy balesetet is előidézhet, akkor

a baleseti statisztikák alapján a fenti valószínűség-számítási modell korrelációs összefüggéseit korrigálva, kimutatható, hogy a munkahelyi balesetekben milyen szerepet játszik a distressz.

LEHETSÉGES MUNKABALESETI VÁRAKOZÁSAINK ELEMZÉSEINK ALAPJÁN

1. Az EU várakozások a baleseti számok 25%-kal csökkentése terén részlegesen (a legnagyobb kockázatok terén) teljesült.
2. Az 1000 munkavállalóra eső baleseti szám csökkenése drámaian lelassult.
3. A baleseti szám csökkenés üteme jól modellezhető, a folyamat tovább lassul, sőt a fejlődő gazdaságban növekedés várható.
4. Eddigi szokásos módszerekben nincs tartalék
5. Összbalesetek várható értéke modellünk szerint 2016-ra $E(b) = 4,6 / 1000$ f
6. Egy nagyobb kockázatos terület további balesetszám-növekedést rejt magában: A rész munkaidőben foglalkoztatottak száma 60%-kal növekedett az elmúlt években.

7. Lehet ségeink a munkabalesetek számának további mérséklésére

7.1.A munkabiztonsági kockázatelemzés háromfaktoros modellre kiterjesztése

Humán kockázatok (HK)	Compliance kockázatok (CK)	Technológiai kockázatok (TK)
<ul style="list-style-type: none">• Tudatosság szintje• Képzés• Vállalati stresszorok• Személyiség-elemek	<ul style="list-style-type: none">• Irányító rendszerek hatékonysága (MEB, ISO, stb)• Ellenőrzés hatékonysága• Kockázatkezelési eljárások	<ul style="list-style-type: none">• Védőeszközök minősége, alkalmazása• Munkatechnológia• Technikai eszközök színvonala

Humán kockázatok

- biztonsági tudatosság
- képzések megfelelő sége
- stresszorok és hatásuk
- személyiség-elemek
- alkalmazási kockázatok

A jelenlegi vállalati munkabiztonsági folyamatok (pl MEBIR) a fenti három kockázatmenedzsment eljárások közül csupán a technológiai kockázatokkal és a compliance kockázatok egy részével foglalkoznak, a stressz okozta kockázatok kezelésével nem (az semmiképpen nem tekinthet stresszkezelésnek, ha erre vonatkozó betétmondásokat találunk a MEB szabályozókban). Ki kell terjeszteni a munkabelseti megelő z eljárásokat – ahogy a technológiai kockázatkezelés gyakorlata is megvan – a humán kockázatok vizsgálatára. Az alábbiakban javasolunk egy indexváltozás eljárást leíró számítási metodikát, mely a kockázat változását hivatott mérni.

Munkabiztonsági kockázati index

$$\Delta M_i = \alpha + \frac{HK}{H} + \frac{CK}{C} + \frac{TK}{T}$$

7.2. Munkabiztonsági kiválósági programok

Ahogy a min ségbiztosítás vagy a fizikai munkabiztonsági kockázatok kezelésére már léteznek kiválósági programok, úgy ezeket be kell vezetni a humán kockázatkezelés területére is.

7.3. Stresszorfelmér eljárások rendszeressé tétele a vállalati munkabiztonsági megelő z programokban

Erre jelenleg a legmegbízhatóbb eljárás egy anonim stresszorkérd ív alkalmazása. Vállalkozásunk által kifejlesztett kérd íves felmérés megbízható adatokat ad a stressz vállalati jelenlétér l. A szokásos vállalati képzések ideje megfelel lehet ség ezen tesztek kitöltetésére, az eredmények alapján a változtatások irányának meghatározására.

7.4. Az egyes stresszorok kivédésére kockázatkezelési javaslataink

Több konferencián javasoltuk, hogy a vállalatok vezetői ne els dlegesén a munkatársaik személyes tulajdonságaira jellemz elemeket vizsgálják, hanem a vállalati stresszorokat mérjék fel és azok visszaszorítására hozzanak létre egyedi, vállalati programokat. Sajnos azt tapasztaljuk, hogy a divatos humán tesztek még mindig jobban elterjedtek, mint a

munkavállaló-független stresszor-felmérések. Lényeges áttörés lenne e területen, ha a stresszt okozó elemeket detektálnánk a munkavállalókat fürkész személyiségtesztek helyett.

Régóta ismert esetpélda, mely szerint egy tömeggyártást végző üzemben növelték a megvilágítottság mértékét, növekedett a termelési hatékonyság, majd mikor ismét módosították a világítást, csökkentve annak erejét, tovább n tt a teljesítmény. Ennek jelentése, hogy bármilyen csekély volumen is az odafigyelés, a jobbítási szándék mértéke, vagy épp sikeressége, a nagy eredményeket érhetünk el vele. Ennek folyamatos fenntartása pedig csökkenti a munkaszervezeti stressz mértékét. Egy jó légkör , „emberi” környezetet biztosító munkahelyen még alacsonyabb fizetésért is hajlandóak vagyunk továbbdolgozni, mint egy testileg és lelkileg is megnyomorító szupermodern gépezetben.

Csupán el kellene venni a régi tartalom- és folyamatelméleti modelleket tartalmazó motivációs tankönyveinket és alkalmazni a korábban tanultakat. Talán a már tanultak elvesztése a menedzsment legnagyobb vesztesége karrierpályája során.

Néhány javaslat vállalati programokra

Képzési programok, flashtrainingek fejlesztése

- 11.) Munkám bonyolult, jelentős koncentrációt igényel
- 15.) Szakmai felkészültségem nem elégséges abban a feladatban, amivel megbíztak
- 16.) Munkámban megjelen technológiai változások
- 18.) Képességeim, készségeim nem felelnek meg az állás által támasztott követelményeknek
- 26.) Az általam elkövetett hibák súlyos következményekkel járnak
- 28.) Technikai ismereteim nem elégségesek abban, amivel megbíztak
- 49.) Gyakran viszek haza munkát, amit azután az éjszakai órákban végzek el

Munkahelyi rotációval csökkenthet stresszorok

- 13.) Túlságosan egyhangú, monoton a feladatom
- 19.) Képességeimnél alacsonyabb szintű munkát végzek
- 21.) Munkámban általában nem lelem örömet

Az emberi erőforrás-menedzsment fejlesztése, a legmegfelelőbb munkatársak kiválasztása, teljesítmény-elemzés, teljesítmény-differenciálás, teljesítményhez igazodó bérezés, munkakörelemzés bevezetése, értékelhető visszajelzések

- 31.) Gyakran végzem munkámat családomtól napokig távol
- 29.) Úgy érzem, munkakörömben nem vagyok versenyképes a többiekkel
- 37.) Munkám feletti ellenőrzési rendszer zavaró
- 44.) Nem értékelik, jelzik vissza megfelelően a munkámat
- 48.) Közvetlen felettesem nem bízik meg a munkateljesítményemben
- 49.) Gyakran viszek haza munkát, amit azután az éjszakai órákban végzek el
- 50.) Munkám időbeni elvégzéséhez nem áll rendelkezésemre elegendő beosztott

Technologizálás jobbítása, túlszabályozottság visszaszorítása

- 32.) Nem világosak a velem szemben támasztott elvárások
- 35.) Munkámmal kapcsolatos vezetői információk általánosak, ellentmondóak
- 37.) Munkám feletti ellenőrzési rendszer zavaró
- 40.) Nincs beleszólásom abba, hogy milyen időbeosztással dolgozom
- 50.) Munkám időbeni elvégzéséhez nem áll rendelkezésemre elegendő beosztott

Vállalati közös programok (sport, közös ünnepek, stb.) megtartása szakmai kötelezettségek nélkül, rendszeres nyílt felsővezetői tájékoztatók

- 33.) Nem megfelelő a közvetlen felettesemmel a kapcsolatom
- 36.) Gyakori konfliktusai vannak a munkatársaimmal
- 38.) Vezetőként kapott utasítások formája (helyszín, hangsúly) miatt presszió alatt érzem magam
- 34.) Félek a munkahelyem elvesztési lehetőségétől
- 42.) Kellemetlen a munkahelyi légkör
- 39.) Sokszor kritizálnak akkor is, ha éppen dicséretet érdemelnék
- 48.) Közvetlen felettesem nem bízik meg a munkateljesítményemben
- 53.) Egy másik munkaadónál ajánlott kevéssel több pénz is elgondolkodtatna, hogy munkahelyet változtassak

Munkakörnyezet jobbítása, különösen az alapvető higiénia-motivátorok szempontjai szerint

- étkezés, dohányzás, tisztálkodás lehetőségeinek fejlesztése
- 64.) Munkakörnyezetem nem eléggé rendezett, tiszta
- 60.) Általában kedvezőtlenek a fizikai körülmények a munkahelyemen (világítás, hőmérséklet, zaj, rossz levegő, egyéb)

8. Felhasznált irodalom

1. ARANY, Á., BALOGH, A., ERD FI-SZABÓ, A. (2009): A stressz hatása az egészségre azaz, miként befolyásolják a környezeti ingerek a sejtek m működését, magát az életet? <http://biolabor.hu/wp-content/uploads/A-stressz-sejtszintu-hatasa.pdf>, utolsó letöltés: 2013. augusztus 13.
2. ÁDÁM, SZ. –SALAVECZ, GY.: A stressz elméleti háttere és mérése: A Selye János lelki egészségprogram tesztbattériájának bemutatása
3. BALOGH, É. (1996): Pszichológiai kislexikon, *Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft, Debrecen*, ISBN-szám: 963-9081-95-0
4. BERGER, M.L., MURRAY, J.F., XU, J., PAULY, M. (2001): Alternative Valuations of Wrk Loss and Productivity, *Journal of Occupational and Environmental Medicine, Vol. (43).1*, pp.18-24.
5. BÓDAY, P (2008): A stressz szerepe a munkavállalók közérzetében, elkerülésének, csökkentésének lehetséges módjai/ tanulmány az FSZH támogatásával/
6. CSONKA, A. (2012): Munkabiztonság a villamosiparban, avagy Kockázat és Kockázatkezelés, *BFFPH, Budapest*, ISBN: 978-963-9669-32-1
7. DOVAL, Y. (2004): Labour stress - Estres laboral, http://www.mopt.go.cr/%5Cdocumentos%5Csaludocupacional%5CBOLETIN_Estres-2.pdf, utolsó letöltés: 2013. augusztus 12.
8. DOVAL, Y et al (2009): Stress in America Report, *American Psychological Association, National Report*
9. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2004): COM [2004] 62 közlemény, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0062:HU:NOT>, utolsó letöltés: 2013. augusztus 12.
10. Európai Kockázatkutató Központ (2010): Stress at work, Facts and figures, https://osha.europa.eu/hu/riskobservatory/index_html, utolsó letöltés: 2013. augusztus 2.
11. FÜSTÖS, L. –KOVÁCS, E (1989): A számítógépes adatelemzés statisztikai módszerei, *Tankönyvkiadó, Budapest*
12. GALLUP INTÉZET (2009): Don't Worry, Be 80: Worry and Stress Decline With Age, <http://www.gallup.com/poll/124655/dont-worry-be-80-worry-stress-decline-age.aspx>, utolsó letöltés: 2013. augusztus 12.
13. GAMERO-BURON, C (2010): Evaluacion del coste por perdidas de jornadas laborales asociado al estres laboral, *Estudios de Economia Aplicada, Vol. 28-3*, pp. 1-20
14. GYÖKÉR, I. (2010): Emberi Er forrás Menedzsment

15. HULMÁN, Á. (2007): Ép testben, ép lélek – a XXI. század népbetegsége a stressz – szakmai publikáció
16. KISS, O. (2010): Munkahelyi stressz, munkahelyi egészségfejlesztés / el adásanyag , ELTE PPK
17. KOPP, M: (2008): Magyar lelkiállapot
18. Körvonal Közhasznú Alapítvány (2011): Pszichoszociális tényez k a munkában, Megküzdés a munkán kívül, *Napi Gazdaságban publikált 86 oldalas kutatás*
19. JAKAB, E. – LÁZÁR, I. (2007): Munkahelyi pszichoszomatika, *Magyar Pszichológiai Szemle*
20. JUHÁSZ, Á. (2007): Az egyéni és a szervezeti fókuszú munkahelyi egészségfejlesztés - Ph.D értekezés
21. Magyar Értelmez Kéziszótár 2. ed (2003), *MTA és Akadémiai Kiadó*, Budapest
22. NAGY, E. (2007): Egy segít foglalkozás képvisel inek pályaképe a kiégés szempontjából – Ph.D értekezés
23. Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) (2013): Munkabaleseti statisztika, http://www.ommf.gov.hu/index.html?akt_menu=223, utolsó letöltés: 2013. július 30.
24. Országos Munkavédelmi és Munkaügyi F felügyel ség Munkavédelmi Tanácsadó Szolgálat (2009): ÖSSZEFOGLALÓ „a munkahelyi stressz és a pszichoszociális kockázati tényez kkel kapcsolatos munkáltatói és munkavállalói ismeretek, attit dök országos vizsgálatához” végzett tájékozási vizsgálatáról
25. OSHA (2013): European Opinion Poll on Occupational Safety and Health, <https://osha.europa.eu/en/safety-health-in-figures/eu-poll-press-kit-2013.pdf>, utolsó letöltés: 2013. augusztus 13.
26. PAKSI, M. (2010): Az IOSHA felmérés a munkával kapcsolatos egészségkárosodások kiadásairól és veszteségeir l, *IOSHA Konferencia*
27. PEIRO, J. M. (1993). Control del Estrés Laboral (1. ed.), *UDEMA S. A.*
28. POSE, G. (2005): Stress in the Institutional Evaluation, <http://evaluacioninstitucional.idoneos.com/index.php/345577>, utolsó letöltés: 2013. március 4.
29. ROSCH, P. (2012): Just the facts, Health and Stress, Vol. 24, Issue 12, *American Institute of Stress, Texas, pp. 13-17.*,
30. SCHMIDT, K. (2008): A munkahelyi stressz vizsgálata a szellemi tevékenységet folytató munkavállalók körében – szakmai publikáció
31. SELYE, J. H (1936): Adaptation Energy, *Nature*, vol. 141. doi:10.1038/141926a0

32. SLIPACK,O (1996): Labour Stress, <http://www.drwebsa.com./alcmeon/19/a1903.htm>,
utolsó letöltés: 2013. március 4.
33. SZ CS, I (2004) : Alkalmazott statisztika, ISBN 963 502 761 3

9. Mellékletek

9.1 Kutatási kérd ív

A Nemzeti Munkaügyi Hivatal 2012. évi programja alapján vállalatunk, a Solver Unio Kft stresszkockázatok értékelésének és kezelésének módszertani vizsgálatát végzi az egyik legtöbb illetve legnagyobb kockázati eseménynek kitett ágazat, a villamos energiahálózatokat kivitelező vállalatok körében. E kockázatok értékelésének és kezelésének módszertani vizsgálatával célunk, hogy m köd képes, hatékony, jogszabályokkal harmonizáló, egységes ágazati módszereket dolgozzunk ki és ajánljunk. Az alábbi kérd ív alkalmazásával célunk, hogy primer információkat, gyakorlati ismereteket szerezzünk az ágazat legjellemz bb stresszkockázatairól.

Kérjük, hogy munkánkat segítse a következő oldalakon található kérdések elolvasásával, és legjobb tudása szerinti kitöltésével. A kérd ív anonim.

I. ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK, ALAPINFORMÁCIÓK

- | | |
|---|---|
| <p>1.) Családi állapota?
 Hajadon/n tlen/egyedül él
 Elvált/özvegy
 házasság, élettársi viszony</p> <p>2.) Az Ön neme?
 N
 Férfi</p> <p>3.) Az Ön életkora?
 18-24 év
 25-34 év
 35-44 év
 45-54 év
 55-64 év
 65 év feletti</p> <p>4.) Legmagasabb iskolai végzettsége?
 Felsőfokú (egyetemi, felső iskola, posztgraduális)
 Középfokú (technikus, szakmai vagy általános)
 Szakmunkás, betanított munkás</p> <p>5.) Naponta hány órát dolgozik rendszeresen?
 4 vagy kevesebb
 6 – 10 órát
 10 vagy ennél többet</p> <p>6.) Mióta dolgozik a jelenlegi munkahelyén?
 Kevesebb, mint 1 éve
 1-3 éve
 4-7 éve
 8-11 éve</p> | <p>Több, mint 11 éve</p> <p>7.) Hány m szakban dolgozik?
 1 m szakban
 több m szakban</p> <p>8.) Beosztása?
 vezető
 alkalmazott</p> <p>9.) Besorolása
 fizikai
 szellemi foglalkozású</p> <p>10.) Munkáltatói kategória
 1-9 f
 10-49 f
 50-249 f
 250-499 f
 500 f felett</p> <p>11.) Munkáltatója által alkalmazott irányító rendszer?
 ISO 9001
 ISO 14001
 MEBIR
 Egyéb,
 </p> |
|---|---|

A következő oldalakon táblázatokat talál. Az egyes sorok különböző stresszforrásokat jelentenek. Kérem, jelezze, hogy a munkahelyén az alábbi tényezők közül mi okoz stresszt Önnek. Kérem, szíveskedjen spontán módon, az Ön jelenlegi véleményének leginkább megfelelő szám megadásával válaszolni. Nincsenek jó vagy rossz, helyes vagy helytelen válaszok, válaszait anonim kezeljük.

A felsorolt lehetséges stresszforrások után írja be, hogy

- a) Létezik-e ez a probléma az Ön környezetében (I/N)
- b) Ha igen, akkor az mekkora stresszt jelent Önnek? (1-től 6-ig)

1 = egyáltalán nem stresszforrás	4 = általában rendszeres stresszforrás
2 = alig jelent stresszt	5 = erős stresszforrás
3 = időnként zavaró stresszt okoz	6 = nagyon erős, extrém stresszt okoz

Kérem, szíveskedjen a kérdéseket elolvasni, és azokra a legjobb tudása szerint válaszolni

II. MUNKAFELADAT

	LEHETSÉGES STRESSZFORRÁSOK	I/N	Mekkora stressz?
11	Munkám bonyolult, jelentős koncentrációt igényel		
12	Munkám jelentős fizikai megterheléssel jár		
13	Túlságosan egyhangú, monoton a feladatom.		
14	Egy adott feladat elvégzésére rendelkezésre álló időkeret kevés		
15	Szakmai felkészültségem nem elégséges abban a feladatban, amivel megbíztak		
16	Munkámban megjelenő technológiai változások		
17	Munkaruhám használata zavaró		
18	Képességeim, készségeim nem felelnek meg az állás által támasztott követelményeknek.		
19	Képességeimnél alacsonyabb szintű munkát végezek		
20	Több műszakban kell dolgoznom		
21	Munkámban általában nem lelem örömet		
22	Munkámban nincs sikerélményem		
23	Munkámért kapott fizetéssel elégedetlen vagyok, úgy vélem, nem fizetnek meg kellően		
24	Többnyire nem akkor tudom kivenni szabadságomat, amikor az nekem leginkább megfelelne		
25	Gyakran kell kihagynom vagy félbehagynom étkezéseket a munkám miatt		
26	Az általam elkövetett hibák súlyos következményekkel járnak		
27	Érzelmileg felzaklató munkát kell végeznem		
28	Technikai ismereteim nem elégségesek abban, amivel megbíztak		
29	Úgy érzem, munkakörömben nem vagyok versenyképes a többiekkel		

30	Általában túl sok a feladatom, túlterhelt vagyok		
31	Gyakran végzem munkámat családomtól napokig távol		

III. MUNKASZERVEZET

	LEHETSÉGES STRESSZFORRÁSOK	I/N	Mekkora stressz?
32	Nem világosak a velem szemben támasztott elvárások		
33	Nem megfelel a közvetlen felettesemmel a kapcsolatom		
34	Félek a munkahelyem elvesztési lehet ségét l		
35	Munkámmal kapcsolatos vezet i információk általánosak, ellentmondóak.		
36	Gyakori konfliktusaim vannak a munkatársaimmal.		
37	Munkám feletti ellen rzési rendszer zavaró		
38	Vezet mt l kapott utasítások formája (helyszín, hangsúly) miatt presszió alatt érzem magam		
39	Sokszor kritizálnak akkor is, ha éppen dicséretet érdemelnék		
40	Nincs beleszólásom abba, hogy milyen id beosztással dolgozom		
41	Közvetlen felettesem/vezet m gyakran nem áll ki a beosztottaiért		
42	Kellemetlen a munkahelyi légkör.		
43	Nincs el meneteli lehet ség		
44	Nem értékelik, jelzik vissza megfelelő en a munkámat		
45	Túl nagy felel sséget kell viselnem a beosztottaimért, munkatársaimért		
46	Más emberek munkáját kell irányítanom, felügyelnem		
47	Munkahelyemen rendszeresen zaklatás ér (szexuális zaklatás, fenyegetés, lelki terror)		
48	Közvetlen felettesem nem bízik meg a munkateljesítményemben.		
49	Gyakran viszek haza munkát, amit azután az éjszakai órákban végzek el.		
50	Munkám id beni elvégzéséhez nem áll rendelkezésemre elegend beosztott		
51	Az általam irányított csoport/m szak nem áll mögöttem a fels vezet k utasításainak végrehajtásában.		
52	Az általam irányított csoport/m szak szervezetlen		
53	Egy másik munkaadónál ajánlott kevéssel több pénz is elgondolkodtatna, hogy munkahelyet változtassak		

54) Milyen gyakran használják a dolgozók közti versengést a teljesítményszint növelésére?

- soha néha alkalmanként gyakran mindig

55) Milyen gyakran függ az Ön jutalmazása a teljesítményét l?

- soha néha alkalmanként gyakran mindig

56) Milyen gyakran méri az Ön teljesítményét?

- soha néha alkalmanként gyakran mindig

57) Hány embert támogatnak a feletteseik az el relépési törekvésekben?

- mindenkit a többséget sokat néhányat senkit

58) Milyen gyakran fordul el , hogy a vezet ket foglalkoztatják az alkalmazottak problémái?

- soha néha alkalmanként gyakran mindig

IV. MUNKAKÖRNYEZET

	LEHETSÉGES STRESSZFORRÁSOK	I/N	Mekkora stressz?
59	Nincs önálló munkavégzési helyem (iroda, saját íróasztal, stb)		
60	Általában kedvez tlenek a fizikai körülmények a munkahelyemen (világítás, h , nagy zaj, rossz leveg , egyéb		
61	Munkám sok adminisztrációval jár		
62	Munkám elvégzéséhez nem megfelel az infrastruktúra, eszközök		
63	Egyéni véd eszközeim elégtelenek vagy elavultak		
64	Munkakörnyezetem nem eléggé rendezett, tiszta		
65	Vállalati ellen rzési és irányítási rendszer munkámra gyakorolt hatása		
66	<u>Rendszeresen</u> érzem magam munkavégzése közben veszélyeztetve, fenyegetve (zsúfolt közlekedés, lakossági ügyfelek, hatósági fenyeget zés, stb.)		
67	Dohányzási szokásaim korlátozása?		
68	Nem megfelel ek a tisztálkodási lehet ségek		
69	Nem megfelel ek az étkezési körülmények		
70	Munkavégzésem közben gyakran érzem veszélyben magam (baleseti veszély)		
71	Úgy vélem, munkám hosszú távon káros lehet az egészségemre		
72	Munkámban az alábbi zavaró körülmények állnak fenn rendszeresen		
a)	Monoton zaj		
b)	Légkondicionáló berendezések		
c)	Zavaró fények		
d)	Zavaró színek		
e)	H hatások (hideg/meleg)		
f)	Helyi rezgések		
g)	Kéziszerszámok okozta veszélyek		
h	Ügyfelek türelmetlensége		
i)	Gépi berendezések okozta veszélyek (pl daruk, szállító járm vek, stb.)		
j)	Közlekedés veszélyei		

V. MUNKAHELYEN KÍVÜL

	LEHETSÉGES STRESSZFORRÁSOK	I/N	Mekkora stressz?
73	Komolyabb családi, párkapcsolati problémáim vannak		
74	Napi megélhetési gondjaim vannak		
75	Hosszabb távú anyagi gondok nyomasztanak		
76	Sokszor érzem úgy, hogy nem elég a nap 24 órája, hogy minden teend vel id ben elkészüljek		
77	Többnyire rosszul becsülöm meg, hogy egy feladat elvégzése mennyi ideig tart		
78	A munkám és a magánéletem között nehéz összhangot találni		
79	Az önbizalmam, önértékelésem alacsonyabb, mint szeretném		
80	Gyakran érzek lelkiismeret furdalást amiatt, ha nem marad id m a kikapcsolódásra		
81	Sportol-e valamit rendszeresen?		
82	Hajlamos vagyok a problémáimon akkor is gondolkodni, ha épp pihenek		
83	Éjszakánként jól alszik?		
84	Sokszor ébred fáradtan a megfelelő mennyiség alvás után is?		
85	Gyakran fejezi be mások helyett a mondatot, ha úgy érzi, túl lassan beszélnek?		
86	Naponta sok id t töltök a munkahelyre utazással (oda/vissza)		
87	Gyakran vannak olyan munkahelyen kívüli elintéznivalóim, amelyek stresszelnek		
88	Bosszankodik és mérges, ha a közlekedésben részt vev k túl lassan haladnak		
89	Gyakran csikorgatja a fogait – akár alvás közben is?		
90	Vannak gyakori és er s nyak-, fej-, hát-, vagy épp derékfájdalmai?		
91	Úgy érzem, hogy nincs elég id m a számomra fontos, munkán kívüli dologra (hobbi)		
92	Naponta mennyi id t tölt a munkahelyére utazással (oda-vissza összesen? Becsülje meg órában!	óra
93	Környezetem tendenciáit egyre gyorsulónak érzem: gyorsabban étkezem, járok, vezetek		
94	Gyakori egészségügyi problémákkal is meg kell küzdenem		
95	Házimunka, gyermek-elhelyezési gondok problémát jelentenek		

96) Összességében jelenleg mekkora stresszt él át az életében? (Jelölje 1-t 16-ig, ahol 1 jelenti a nagyon kevés stresszt, 6 az extrém nagy stresszt.)

.....

97) Általában mennyire érzi stresszkelt nek a munkáját? (Karikázza be a megfelelő számot!)

1. A munkám egyáltalán nem stressz-kelt számomra
2. A munkám enyhén stressz-kelt számomra
3. A munkám közepesen stressz-kelt számomra
4. A munkám nagyon stressz-kelt számomra
5. A munkám extrém módon stressz-kelt számomra

98) Tapasztalata szerint melyek azok a munkahelyi, szervezeti intézkedések, amelyek csökkentik az Önre ható munkahelyi stresszt?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

99) Milyen a jelenlegi munkája azzal összehasonlítva, amelyet Ön szeretne (ha választhatna)?

1. nagyon rossz
2. rossz
3. semleges, közömbös
4. jó
5. nagyon jó

100) Ha újból választhatna, hogy elfogadja-e jelenlegi állását, vagy ne, akkor mit tenne?

1. biztos, hogy újra elfogadnám
2. valószínű, hogy újra elfogadnám
3. nem vagyok abban biztos, hogy elfogadnám
4. valószínű, hogy nem fogadnám el
5. biztos, hogy nem fogadnám el

101) Ajánlaná-e a munkáját egy jó barátjának?

1. igen biztosan
2. valószínű leg igen
3. nem vagyok benne biztos
4. valószínű leg nem
5. biztos, hogy nem