

A vezetői beosztás mint egészségprotektív tényező szellemi munkát végzők körében

Kósa Karolina dr.¹ ■ Vincze Szilvia dr.²
Veres-Balajti Ilona dr.³ ■ Bácsné dr. Bába Éva dr.⁴

¹Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Debrecen

²Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Statisztika és Módszertani Intézet, Debrecen

³Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar, Fizioterápiás Tanszék, Debrecen

⁴Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -menedzsment Intézet, Debrecen

Bevezetés: A munkavégzés fontos egészségprotektív tényező, de munkahelyi pszichoszociális kockázatokkal jár, amelyeknek az egészségi állapottal való összefüggéseire az elmúlt évtizedekben derült fény.

Célkitűzés: A vizsgálat célja a munkahelyi beosztás és az egészségi állapot közti összefüggés vizsgálata volt olyan, viszonylag homogén mintában, amelynek tagjait közintézmények dolgozói adták.

Módszer: Kérdőíves egészségfelmérés történt online adatgyűjtéssel, keresztmetszeti elrendezésben, egy megyeszékhely két közintézményében alkalmazottak körében. A kérdőív demográfiai, az egészségi állapotra, az egészségmagatartásra és a munkavégzésre, köztük a munkahelyi beosztásra vonatkozó, validált kérdéseket tartalmazott. Az adatelemzés beosztási kategóriák szerint két (vezető vs. beosztott), illetve három (vezető, diplomás beosztott, nem diplomás beosztott) rétegben történt.

Eredmények: A vizsgált mutatók közül a szubjektív egészség, az étellel való elégedettség, a koherenciaérzés, a túlzott mértékű pszichés stressz, a munkahelyi hiányzás, a munkahelyi és magánéleti társas támogatottság a vezető beosztásban dolgozók körében volt a legkedvezőbb. A vizsgált indikátorok közül csak a munkaképesség nem különbözött beosztás szerint, és csak az alvásidő volt szignifikánsan kedvezőtlenebb (rövidebb) a vezetők körében a beosztottakhoz képest. A háromrétegű elemzés szerint a legkedvezőtlenebb mutatók a nem diplomás beosztottakra voltak jellemzőek. Eredményeink szerint a vezető beosztásban dolgozók egészségi állapota és mentális egészsége kedvezőbb, mint a beosztottaké.

Következtetés: A munkahelyi beosztás az egyéni társadalmi-gazdasági helyzet mellett a munkahelyi pszichoszociális stressz mértékével is összefüggésben van, ezért a munkahelyi stressz vizsgálata során érdemes beosztás szerinti elemzést is végezni. A munkahelyi pszichoszociális stressz nyomon követése minden munkahelyen ajánlott, amelynek egyszerű módja az alkalmazási idő és a hiányzott napok számának létszámarányos és beosztásra stratifikált, idősoros nyomon követése.

Orv Hetil. 2021; 162(29): 1172–1179.

Kulcsszavak: munkahelyi stressz, pszichoszociális stressz, munkahelyi beosztás, mentális egészség

Leadership position is protective for health among non-manual workers

Introduction: Employment is an important health protective factor but also entails workplace psychosocial risks with multiple impacts on health.

Objective: The present study aimed at examining the association between employment position and subjective health in a relatively homogenous sample of public servants with mostly tertiary degrees.

Method: Online health survey was conducted among employees of two large public institutes in a large city in Hungary. The questionnaire contained items on demographic data, health status, mental health, health behaviour, and work-related questions including employment position (leadership). Data analysis was carried out by employment position in two (manager, subordinate) and three (manager, subordinate with college degree, subordinate with no college degree) strata.

Results: Subjective health, satisfaction with life, sense of coherence, pathological stress, sickness absence, social support in the workplace and private life were most favourable among those in leadership position. Work ability did not

differ by employment position, but sleep time was significantly less favourable (shorter) among leaders compared to subordinates. Subordinates with no college degree had the worst measures of health.

Conclusion: Employment position is related to individual socioeconomic status and workplace psychosocial stress, therefore research on workplace stress should include employment level as a potential confounder. Psychosocial stress at workplaces should be monitored for which various recommendations are available. The simplest method is to monitor mid- and long-term turnover and sickness absence stratified for employment position and proportionate to the workforce.

Keywords: occupational stress, psychosocial stress, employment position, mental health

Kósa K, Vincze Sz, Veres-Balajti I, Bácsné Bába É. [Leadership position is protective for health among non-manual workers]. *Orv Hetil.* 2021; 162(29): 1172–1179.

(Beérkezett: 2020. november 14.; elfogadva: 2021. január 6.)

Rövidítések

ELEF = Európai lakossági egészségfelmérés; EU = Európai Unió; GHQ = (General Health Questionnaire) Általános Egészség Kérdőív; OKJ = Országos Képzési Jegyzék; OLEF = Országos lakossági egészségfelmérés; SOC-13 = (Sense of Coherence) Koherenciaérzés, 13 kérdést tartalmazó kérdőív; USA = (United States of America) Amerikai Egyesült Államok

A munkavégzés, illetve a foglalkozás meghatározó jelentőségű az egészségi állapot és az életminőség tekintetében [1]. A munkanélküliség negatív hatását az egészségre számos vizsgálat bizonyította [2, 3], ugyanakkor a munkavégzés is tartogat kockázatokat, amelyek közül a fizikai, kémiai és biológiai kockázatok régóta ismertek, a pszichoszociális kockázatokra azonban csak az elmúlt néhány évtized kutatásai derítettek fényt. A munkahelyi pszichoszociális kockázatok és az egészségi állapot jellemzői közti összefüggésekre vonatkozó bizonyítékok több nagyszabású, longitudinális vizsgálatból származnak, melyek egy részét az általános populációban, más részét azonos ágazatban dolgozók körében végezték. Az utóbbi típusú kutatások közül kiemelkedően fontosak a közszférában dolgozók körében végzett Whitehall-vizsgálatok. Az 1967-ben indult Whitehall I. célja az volt, hogy az akkor már ismert életmódbeli kockázati tényezőkhöz túlmenően, a foglalkozással és a munkahellyel összefüggő specifikus tényezőket azonosítsa viszonylag homogén mintában [4]. Ezért a vizsgálatba csak brit férfi köztisztviselőket vontak be, akiket munkahelyi beosztás szerint 5 csoportba soroltak. Ezek státusz szerint csökkenő sorrendben a következők voltak: vezető, szakértő, végrehajtó, irodista, egyéb. Már hétévnél követés után egyértelmű volt, hogy a coronariabetegségek okozta halálozás a legalacsonyabb beosztásúak (egyéb) körében 3–6-szoros volt a legmagasabb beosztású vezetőkhez képest, és a különbség jelentős maradt azután is, hogy az adatokat a coronariahalálozást erősen befolyásoló életmódi tényezőkre korrigálták [5]. Az eredményeket a 10 éves [6] és a 25 éves [7] követés is megerősítette, nemcsak a coronariabetegségek, hanem számos egyéb

ok miatt bekövetkező halálozás és az összhalálozás tekintetében is. A vizsgálat fontos következtetése volt, hogy önmagában a társadalmi osztály szerinti besorolás nem ad pontos képet a társadalmi tényezők és a halálozás közti összefüggésről, ahhoz a munkahelyi pozíció vizsgálatára is szükség van [8]. A munkahelyi tényezők és az egészség további tényezőinek feltárására indult 1985-ben a Whitehall II. vizsgálat, amelybe férfiak mellett női köztisztviselőket is bevontak [9]. A több mint 10 ezer fő rendszeres követése során a vizsgálatban is megfigyelhető volt az alacsony munkahelyi beosztás és a magas szív-ér rendszeri halálozás közti ok-okozati összefüggés [9].

A 2000-ben indult Finn Közférázati Vizsgálatban (*Finnish Public Sector Study*) azt találták, hogy a munkahelyi beosztás, az iskolázottság és a jövedelem együttes jellemzőivel meghatározott társadalmi-gazdasági helyzet szerint legalacsonyabb státuszú közalkalmazottak körében több mint kétszeres volt a coronariahalálozás a legmagasabb státuszúakhoz képest, és a különbség jelentős része az életmóddal kapcsolatos kockázati tényezőkre történt korrekció után is megmaradt [10].

A témakör hazai kutatásai között említendő *Juhász* 2007-ben közölt vizsgálata, amelyet nagyvállalatok több mint 400 dolgozója körében végzett. Munkahelyi beosztás szerint vezetői és beosztotti kategóriákat különböztetett meg, és azt találta, hogy a vezető beosztásúakra jellemzőbb a munkavégzéssel történő egészségmegőrzés, vagyis a vezető beosztásúak nagyobb arányban vélekedtek úgy, hogy munkájuk változatos és a képességeiknek megfelelő, mint a beosztottak [11].

Salavecz a munkahelyi stressz és az egészség összefüggéseit vizsgálta a Hungarostudy Egészség Panel 2006. évi adatai, valamint öt külföldi minta alapján. Foglalkozási státusz szerint három kategóriát különböztetett meg: vezető, nem vezető, magánvállalkozó. E kategóriák szerint öt mintában a vezető beosztásúak körében volt a legalacsonyabb az önbecslés szerinti rossz egészségi állapotban lévők aránya [12]. *Kopp munkacsoportja* a Hungarostudy 2006. évi válaszadói közül azonosított 344, vezető beosztású személy életminőségének elemzését

nemek szerint végezte el, nem vezető beosztásúakkal történt összehasonlítás nélkül [13].

Tudomásunk szerint eddig nem került közlésre olyan hazai kutatás, amely nem populációs, hanem a Whitehall-vizsgálatokhoz hasonlóan homogén, meghatározott jellegű munkahely dolgozói mintájában történt. A jelen cikk célja egy ilyen kutatás eredményeinek bemutatása, amely a munkahelyi beosztás és az egészségi állapot közti összefüggést egy olyan, homogénnek tekinthető mintában vizsgálta, amelynek tagjait közintézmények munkavállalói, azon belül is többségében magasán képzett, szellemi munkát végző közalkalmazottak adták.

Módszerek

Vizsgálati terv és minta

A keresztmetszeti vizsgálat egy megyeszékhely két, a felmérés időpontjában összesen 6927 dolgozót foglalkoztató közintézményében készült, a releváns intézmények vezetőinek írásos engedélyével, önkéntes és névtelen válaszadással. A felmérésbe minden, az adott időben alkalmazásban állt dolgozó meghívást kapott.

Kérdőív

A demográfiai és az egészségi állapotra vonatkozó kérdéseket az Európai lakossági egészségfelmérés (ELEF) 2014. évi kérdőívéből [14] vettük, úgymint születési év (amelyből 2015-re vonatkoztatott életkort számítottunk), nem, családi állapot (egyedülálló; házas/élettársa van, és együtt élnek; házas/élettársa van, és külön élnek; özvegy; elvált), valamint a legmagasabb iskolai végzettség 5 kategóriában, amelyeket háromba összevontunk (alap-, közép-, felsőfokú végzettség). A munkahelyi beosztás 5 kategóriába volt sorolva (1: vezető; 2: beosztott diplomás; 3: beosztott érettségizett; 4: beosztott OKJ-végzettséggel; 5: beosztott végzettség nélkül). A kétrétegű elemzéshez a 2–5. kategóriákat, a háromrétegű elemzéshez a 3–5. kategóriákat vontuk össze.

Az egészségi állapotot a vélt egészség egy iteme öt válaszlehetőséggel (nagyon jó, jó, kielégítő, rossz, nagyon rossz); és az élettel való elégedettség egy iteme 0 (egyáltalán nem elégedett) és 10 (teljesen elégedett) közti skálán mérte. A mentális állapotot a pszichés stresszt mérő és az Országos lakossági egészségfelmérés (OLEF) 2003. évi felmérésében alkalmazott „General Health Questionnaire” (GHQ-12) 12 itemes, négyfokozatú skálával becsültük. A legmagasabb elérhető pontszám (12) kedvezőtlen, míg a legalacsonyabb elérhető pontszám (0) jó lelkiállapotot jelöl. A túlzott mértékben stresszeltek arányának kiszámításához a korábbi hazai vizsgálatokban alkalmazott határértéket (≥ 5 pont) alkalmaztuk a kórosan megnövekedett pszichés stresszben szenvedők meghatározásához [15]. A lelki egészség másik jellemzőjeként a koherenciaérzést mértük az általunk validált, 13 kérdést tartalmazó, rövidített „Sense of Coherence”

(SOC-13) skálával [16, 17]. A kérdésekre 1-től 7-ig terjedő, Likert-típusú skálán lehetett válaszolni, az elérhető legalacsonyabb összpontszám 13, a maximum 91 pont volt; a magasabb összpontszám erősebb koherenciaérzést tükröz. Saját módszertani eljárásunkkal [18] számítottuk az átlagos mértékben stresszelt és magas koherenciaérzettel rendelkező (a legfelső tercilisbe tartozó) személyek arányát, amellyel a mentális állapotot pozitív (SOC-13) és negatív (GHQ-12) aspektusból vizsgáló kérdőívekre konzisztens válaszokat adó, vagyis mentálisan reziliens személyek jellemezhetők.

Az egészséget befolyásoló tényezők között vizsgáltuk a társas és munkahelyi támogatottságot az OLEF 2003. évi kérdőívében alkalmazott, 7 tételes eszközzel (min. 7, max. 21 pont) [19]. A 17 pontot vagy annál kevesebbet elért dolgozók a társas támogatottság súlyos hiányával küzdenek. 18–20 pont között kisebb hiányosságokat mutat a társas támogatottság, míg 21 pont fölött az teljes mértékben kielégítő. A munkahelyi támogatottságot 1 kérdés mérte.

Az egészségmagatartást a dohányzásra, az alvásra, és a testmozgási szokásokra vonatkozó kérdésekkel mértük fel. (Az utóbbira vonatkozó adatokat itt nem közöljük.) A munkavégzés kapcsán rákérdeztünk a munka jellegére, a képernyős munkavégzésre, a műszakrendre, a beosztásra (vezető vagy beosztott), a heti munkaidőre, valamint a jelenlegi munkaképességre (0–10 pont közti skálán, amelyen 0 pont a munkaképtelenség, 10 pont a munkaképesség legjobb értéke) és a betegség miatti hiányzásra. A kérdőív összeállítása az ELEF 2009. és 2014. évi kérdőívei [20], illetve a foglalkozás-egészségügyben használatos Munkaképességi index (Work ability index) kérdőív [21] felhasználásával történt. Minden kérdés magyar nyelven validált, egyéb felmérésekben használt item vagy skála volt.

Adatgyűjtés

Az adatgyűjtés internetre adaptált, személyi azonosításra alkalmas adatokat nem tartalmazó kérdőívvel történt 2015 októberében. Minden, a felmérés időpontjában alkalmazásban állt dolgozó ($n = 6927$ fő) a saját munkahelye által kiküldött e-mailben kapott tájékoztatást a vizsgálatról, amelyben a kérdőívhez vezető link is szerepelt. Az első értesítés után 8 napon belül még kétszer kapott minden dolgozó emlékeztetőt a kérdőív kitöltéséről. Az adatgyűjtés a Debreceni Egyetem Informatikai Szolgáltató Központjának szerverén elhelyezett adatbázisban történt, mely automatikusan mentette a válaszokat. Az adatgyűjtés lezárása után a kérdőív megválaszolása nem volt lehetséges.

Adatelemzés

Az adatbázis tisztítása során töröltük az adatot nem tartalmazó rekordokat. A duplikációk elkerülése érdekében azonosítottuk azon rekordokat, amelyekben a nem, a

születési év, a családi állapot, az iskolai végzettség, a heti és napi gyaloglási szokások, a heti és napi kerékpározási szokások, a munka jellege, a képernyő előtti munkavégzés, a műszakrend, a beosztás, a heti munkaidő, a munkahely és azon belül a szervezeti egység is azonos volt, és töröltük a magasabb sorszámú, vagyis később kitöltött rekordot.

A folytonos változókat átlaggal és szórással, nem normális eloszlás esetén medián és interkvartilis tartományok megadásával jellemeztük. Hipotézisvizsgálatra t-próbát, nem normális eloszlású változóknál Mann–Whitney-próbát alkalmaztunk. Kategorikus változók esetében megoszlásokat számoltunk; hipotézisvizsgálatra a Wilcoxon-féle rangösszegpróbát, illetve a Kruskal–Wallis-próbát alkalmaztunk.

Az egészségi állapot vizsgálata céljából adatredukción alkalmaztunk kompozit változó képzésével. Ezt a szubjektív egészséget, az étellel való elégedettséget és a munkaképességet jellemző három változóból alkottuk oly módon, hogy a három kérdésre adott válaszok pontértékét standardizáltuk, majd ezekkel főkomponens-elemzést végeztünk. A kompozit változók alkalmasak heterogén oki tényezőket reprezentáló változók együttes hatásának kifejezésére és statisztikai modellekben való megjelenítésére [22]. A statisztikai elemzések az MS Excel 2016 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA), illetve a Stata 16.1 (StataCorp LLC, College Station, TX, USA) szoftverekkel készültek.

Eredmények

A lezárt adatbázis 1233 rekordot tartalmazott, melyből törlésre került 8 db, adatot nem tartalmazó rekord, valamint 6 db, duplikátumként azonosított rekord, vagyis 1219 db kérdőív került elemzésre (válaszadási arány: 17,8%). A demográfiai jellemzők alapján többségében fiatal középkorú, felsőfokú végzettségű, kétharmad arányban női válaszadók töltötték ki a kérdőívet, akik 87%-a szellemi munkát végző, képernyő előtti munkát végző személy volt, csaknem háromnegyedük diplomás beosztotti pozícióban (1. táblázat).

A válaszadók főbb demográfiai és egészségi állapot-mutatóit munkahelyi beosztás szerint kétrétegű (vezető/beosztott) elemzéssel megvizsgálva, a vezetőket a medián kort tekintve 12 évvel idősebbek voltak a beosztottaknál (51 év vs. 39 év, $p < 0,001$); 20%-kal kisebb arányban voltak köztük nők (51% vs. 71,2%, $p < 0,001$), és szignifikánsan magasabb arányban voltak felsőfokú végzettségűek a beosztottakhoz képest (98% vs. 85%, $p < 0,001$), de mindkét beosztási kategória tagjai döntően képernyő előtti munkát végeztek (80 vs. 83%, $p = 0,350$) (2. táblázat).

Az egészségi állapotot jellemző mutatókat tekintve a vezetők és a beosztottak között csak a munkaképesség ($p = 0,973$), a vélt egészség ($p = 0,911$) és a jelenleg dohányzók aránya ($p = 0,490$) tekintetében nem volt különbség, minden más vizsgált egészségmutató szignifi-

1. táblázat | A válaszadók demográfiai és munkavégzési jellemzői

Változók	Középtérték / megoszlás	A válaszadók száma (n)
Demográfiai jellemzők		
Életkor, év (medián, IKT) min.–max. 23–85 év	40 (33; 49)	1196
Nem		
– férfi (%)	32,01	1212
– nő (%)	67,99	
Családi állapot		
– egyedülálló (%)	25,8	1198
– együtt élő (házas v. élettársal) (%)	62,4	
– egyéb (%)	11,8	
Iskolai végzettség		
– középfokú (%)	13,46	1211
– felsőfokú (%)	86,54	
A munkavégzés jellemzői		
A végzett munka jellege		
– szellemi (%)	87	1192
– fizikai (%)	0,25	
– szellemi és fizikai (%)	12,75	
Képernyő előtt dolgozik (%)	82,28	1185
Műszakrend		
– egy műszakos, nappal dolgozik (%)	96,23	1167
– változó rendben dolgozik (%)	3,77	
Beosztás		
– vezető (%)	12,65	1178
– beosztott, diplomás munkakörben (%)	74,19	
– beosztott, nem diplomás munkakörben (%)	13,16	
Heti munkaidő, óra (medián, IKT)	40 (40; 40)	1159

IKT = interkvartilis tartomány

kánsan kedvezőbb volt a vezető beosztásúak körében: az étellel való elégedettség 1 ponttal ($p < 0,001$), a koherenciaérzés 6 ponttal ($p < 0,001$) volt magasabb a vezetők körében. A kórosan stresszeltek aránya 4,6-szor volt alacsonyabb, a betegség miatt hiányzók aránya 14%-kal volt kisebb a vezetők körében a beosztottakhoz képest; és az előbbi csoport tagjai szignifikánsan magasabb arányban érezték magukat teljes mértékben támogatva a magánéletükben ($d = 9,41\%$, $p = 0,048$) és a munkahelyen is ($d = 8,39\%$, $p = 0,014$) a beosztottakhoz képest.

Ezt követően háromrétegű elemzést végeztünk, a vezetők mellett a beosztottakat további két csoportba osztva (diplomás, valamint nem diplomás munkakörben dolgozók), melynek eredményét a 3. táblázat mutatja. Eszerint a munkaképességet kivéve az egészségi állapot minden egyéb paramétere szignifikánsan különbözött a három csoportba tartozók között, jellemzően a vezetők

2. táblázat | A vezető és beosztott munkakörben dolgozók egészségi állapotának jellemzői (kétrétegű elemzés)

Változók	Vezetők	Beosztottak	p
Kor (medián, IKT)	51 (43; 59)	39 (33; 47)	<0,001
Női nem (%)	51	71	<0,001
Felsőfokú végzettség (%)	97,99	84,85	<0,001
Képernyő előtti munka (%)	79,87	82,97	0,350
Munkaképesség (medián, IKT)	9 (8; 9)	9 (8; 9)	0,973
Nagyon jó/jó szubjektív egészség (%)	71,62	69,73	0,911
Az étellel való elégedettség (medián, IKT)	9 (8; 9)	8 (8; 9)	<0,001
Koherenciaérzés (medián, IKT)	73 (66; 81)	67 (58; 74)	<0,001
Kóros mértékű pszichés stressz (%)	2,92	13,58	<0,001
Jelenleg dohányzik (%)	18,9	14,4	0,490
Átlagos alvásidő munkanapokon (óra, medián, IKT)	7 (6; 7)	7 (6; 8)	0,003
Hiányzott a munkahelyről az elmúlt egy évben betegség miatt (%)	30,2	44,22	0,001
A hiányzott napok száma az elmúlt egy évben (medián, IKT)	0 (0; 2)	0 (0; 5)	0,001
Teljes mértékű magánéleti támogatottság (%)	77,46	68,05	0,048
Teljes mértékű munkahelyi támogatottság (%)	70,95	62,56	0,014

IKT = interkvartilis tartomány

körében a legkedvezőbb, a nem diplomás beosztottak körében a legkedvezőtlenebb értékeket mutatva. Kivételként említendő a jelenleg dohányzók aránya, amely nem a vezetőkhöz, hanem a diplomás beosztottak körében volt a legalacsonyabb (3. táblázat).

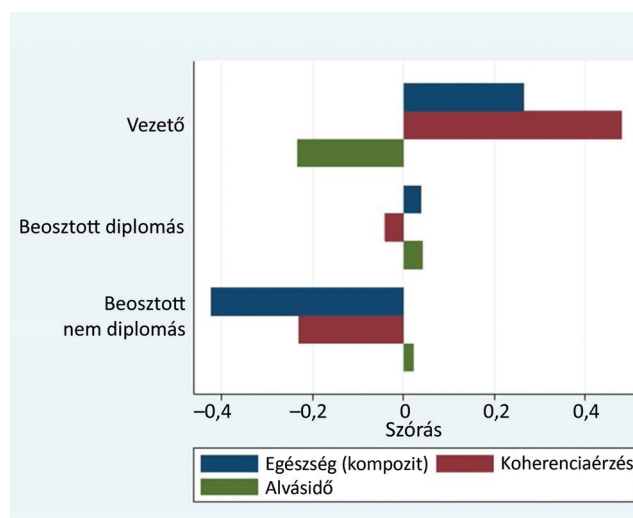
A mentális egészség komplex vizsgálata érdekében a kóros mértékű stresszt, valamint a koherenciaérzést mérő kérdőívekre adott válaszok alapján – a módszertani fejezetben leírt saját eljárásunkkal [18] – megállapítottuk azok arányát, akik nem állnak kóros mértékű stressz alatt, és magas a koherenciaérzésük, vagyis mentálisan reziliensnek tekinthetők. Ezek aránya 55% volt a vezetők és 29% a beosztottak körében ($p < 0,001$).

Az egészségi állapot jellemzésére használt, a módszertani fejezetben leírtak szerint képzett kompozit változót megvizsgálva, annak első komponense a teljes variancia 55%-át magyarázta, megerősítve, hogy a három kérdés tartalma egy faktorról kifejezhető. Ezt a főkomponenst („egészség”) a beosztási kategóriák szerint megvizsgálva azt találtuk, hogy az egészségi állapot kompozit indikátorának standardizált átlaga a vezetők körében szignifikánsan, 0,26 egység szórással magasabb a beosztott diplomásokhoz és 0,68 egységnyi szórással magasabb a nem diplomás beosztottakhoz képest ($< 0,001$) (1. ábra).

3. táblázat | A vezető és beosztott munkakörben dolgozók egészségi állapotának jellemzői (háromrétegű elemzés)

Változók	Vezető	Beosztott, diplomás munkakörben	Beosztott, nem diplomás munkakörben	p
Kor (medián, IKT)	51 (43; 59)	38 (32; 47)	43 (37; 49)	<0,001
Női nem (%)	51,01	69,35	81,70	<0,001
Felsőfokú végzettség (%)	97,99	98,62	6,54	<0,001
Képernyő előtti munkát végez (%)	79,87	82,74	84,31	0,578
Munkaképesség (medián, IKT)	9 (8; 9)	9 (8; 9)	9 (8; 9)	0,995
Nagyon jó/jó szubjektív egészség (%)	71,62	71,95	57,14	<0,001
Az étellel való elégedettség (medián, IKT)	9 (8; 9)	8 (8; 9)	8 (6; 9)	<0,001
Koherenciaérzés (medián, IKT)	73 (66; 81)	68 (58; 74)	64 (56; 73)	<0,001
Kóros mértékű pszichés stressz (%)	2,92	12,61	19,05	<0,001
Jelenleg dohányzik (%)	18,9	12,9	22,5	0,001
Átlagos alvásidő munkanapokon (óra, medián, IKT)	7 (6; 7)	7 (6; 8)	7 (6; 8)	0,012
Hiányzott a munkahelyről az elmúlt egy évben betegség miatt (%)	27,52	39,12	39,47	0,023
Teljes mértékű magánéleti támogatottság (%)	77,46	69,40	60,42	0,002
Teljes mértékű munkahelyi támogatottság (%)	70,95	62,66	61,97	0,018

IKT = interkvartilis tartomány

**1. ábra** | Az egészséget jellemző kompozit indikátor, a koherenciaérzés és az alvásidő standardizált értékeinek megoszlása beosztási csoportok szerint

Az összehasonlíthatóság érdekében a koherenciaérzést és az alvásidőt is standardizált formában ábrázolja az 1. ábra, amely szerint a vezetők körében a koherenciaérzés 0,52 szórásnnyival magasabb a diplomás és 0,71 szórásnnyival magasabb a nem diplomás beosztottakhoz képest. Az egyetlen, vezetők körében kedvezőtlenebb mutató a munkanapok átlagos alvásideje, amely több mint 0,25 egységnyi szórással alacsonyabb a beosztottak mindkét kategóriájához képest ($p = 0,012$).

Megbeszélés

Eredményeink szerint a munkahelyi beosztás (vezető, illetve beosztott) és az egészségi állapot közti összefüggés a nemzetközi szakirodalommal egybehangzó: a vezető beosztásban dolgozók egészségi állapota kedvezőbb, mint a beosztottaké. A diplomás és nem diplomás beosztottakat összehasonlítva, a legkedvezőtlenebb egészségi állapot a nem diplomás beosztottakra volt jellemző. A vizsgálatunkban elemzett mutatók közül csak a munkaképesség nem különbözött beosztás szerint, és csak az alvásidő volt szignifikánsan kedvezőtlenebb (rövidebb) a vezetők körében a beosztottakhoz képest. A dohányzás – a Whitehall II. vizsgálatban [6] találtakal ellentétben – a vezetők körében magasabb volt, mint a beosztott diplomások közt, de alacsonyabb a beosztott nem diplomásokhoz képest.

Vizsgálatunk előnyei közé tartozik, hogy két közintézmény minden dolgozójára kiterjedt; nagy létszámú és homogénnek tekinthető mintában történt, amelynek döntő többségét magasan képzett, szellemi munkát végző közalkalmazottak adták. A vizsgálat hátrányai közt említendő, hogy az adatgyűjtés eszköze interneten elérhető kérdőív volt. Ez az internet térhódításával egyre elterjedtebben használatos az egyszerű kivitelezhetősége, gyorsasága és alacsony költségigénye miatt. Hátránya azonban az alacsony válaszadási arány, amelyet magunk is tapasztaltunk korábbi vizsgálatunkban [23], és amelyet nemzetközi metaanalízisek is igazoltak. Az internetes adatgyűjtés minden más adatgyűjtési módszerhez képest a legalacsonyabb válaszadási arányt eredményezi [24, 25]. A jelenlegi vizsgálat válaszadási aránya 17,8% volt, amely nagyon hasonló vagy magasabb más hazai vizsgálatok azonos adatgyűjtési módszerrel kapott válaszadási arányaihoz [26, 27]. Tekintetbe véve azt is, hogy az adatgyűjtés munkahelyi szervezésben zajlott, amely a válaszadási arányra jellemzően negatív hatással van, elfogadhatónak tartható [28]. A vizsgálat további hátránya, hogy a vizsgálatba meghívott dolgozók iskolai végzettségéről és munkahelyi beosztásáról nem kaptunk adatokat, így nem tudjuk megválaszolni azt a kérdést, hogy a válaszadók milyen mértékben reprezentálták a két intézmény dolgozóit iskolai végzettség és beosztás szerint. Az adatgyűjtési módszertan nem kiküszöbölhető hátránya, hogy az internetet nem vagy kevésbé használó dolgozók nem vagy kisebb arányban válaszoltak. Ez va-

lószerűsíthető is abból, hogy a mintában nem volt középfokúnál alacsonyabb végzettségű dolgozó, holott mindkét közintézményben bizonyosan vannak alapfokú végzettségű munkavállalók, ha nem is nagy létszámban. Ez azonban nem változtatja meg a következtetéseinket, inkább a vezetők és a beosztottak közti különbségek alulbecslését eredményezi.

Az önértékelt egészségre vonatkozó eredményünk tendenciája összhangban van Salavecz [12] megállapításával, habár ő a legrosszabb kategóriába tartozók arányát publikálta, mi pedig a két legjobb kategóriába tartozók arányát közöltük. Eredményeink közvetlenül nem hasonlíthatók össze a Whitehall-vizsgálat eredményeivel, mert az utóbbi longitudinális vizsgálat volt, amely döntően objektív adatokon (fizikális és laborvizsgálatokon, valamint halálozási adatokon) alapult, saját vizsgálatunk pedig keresztmetszeti volt, önbevalláson alapuló adatgyűjtéssel. Eredményeink azonban tendenciájukat tekintve összecsengenek a Whitehall-vizsgálatok azon összegző megállapításával, hogy az alacsonyabb munkahelyi beosztás az egyén társadalmi-gazdasági helyzetén túlmutató kockázati tényező, a magasabb beosztás pedig protektív tényező az egészségi állapot szempontjából. A Whitehall II. vizsgálat a pszichiátriai zavarok közelítő becslésére is alkalmas GHQ 30 tételes változatával magasabb prevalenciát talált az alacsonyabb beosztásúak körében [29]. Saját vizsgálatunkban a GHQ 12 itemes változatával kaptunk hasonló eredményt. További egyezést saját vizsgálatunk és a Whitehall-kutatás között, hogy fordított összefüggést találtunk a beosztás és a munkahelyi hiányzás vonatkozásában: a Whitehall II. kutatásban a legalacsonyabb beosztású férfiak hatszor, a legalacsonyabb beosztású nők háromszor gyakrabban hiányoztak a munkahelyről, aminek csak mintegy harmadát lehetett magyarázni magatartási kockázatokkal, valamint munkahelyen belüli és kívüli tényezőkkel [30]. A Whitehall-kutatás azonban önbevallási és a munkahelytől származó adatokat is gyűjtött, saját vizsgálatunkkal ellentétben, mely teljes egészében önbevallott hiányzási adatokon alapult, így némileg alábecsülhette azt [31].

A Whitehall II. vizsgálat a munkahelyi beosztási gradienssel összefüggő coronariaeredetű halálozási különbségek hátterében a munka fölötti kontroll mértékét [32] és a munkahelyi igénybevételt [33] találta meghatározó jelentőségűnek, amelyeknek a munkahelyi beosztás a helyettes paramétere. Más vizsgálatok a munkahelyi stressz hátterében további tényezőket – így a munkahelyi erőfeszítés és a munkáért kapott jutalom (anyagi juttatás, elismerés, karriertámogatás) közti egyensúlytalanságot – is kockázati tényezőként azonosítottak [34]. A munkahelyi erőfeszítés és jutalom közti egyensúlytalanság és a lelki egészség [35], valamint a munkahelyi kontroll és a főnökkel való elégedetlenség összefüggését a pszichés jólléttel hazai vizsgálatok is alátámasztották [36].

A munkahelyi körülmények és az egészségi állapot viszonyát feltáró kutatások eredményeként az Európai

Unió (EU) bevezette a munkahelyi pszichoszociális kockázati tényezők fogalmát és az ezek kezelésére vonatkozó jogi szabályozást, amely 2008-ban került be a hazai munkavédelmi törvénybe [37, 38]. Az EU a pszichoszociális kockázati tényezők közé sorolja a túlzott munkaterhelést, a munkahelyi szerepkör tisztázatlanságát, a dolgozó bevonásának hiányát az őt érintő döntésekbe, a munkahelyi változások rossz szervezését, a nem hatékony kommunikációt, a vezetői és kollegiális támogatás hiányát, valamint a lelki és szexuális zaklatást [39], amelyeknek helyettes mutatója a munkahelyi beosztás.

A munkahelyi pszichoszociális kockázati tényezők feltárását és csökkentését prioritásként kellene kezelni minden szektorban, különös tekintettel a hazai gazdaság munkaerőhiányára [40], illetve arra, hogy az elérhető legutolsó EU-felmérés szerint a dolgozók 25%-a szenved el munkahelyi stresszt folyamatosan vagy munkaideje nagy részében; és ilyen arányban fordul elő az is, hogy a munkavégzés negatívan befolyásolja a dolgozók egészségi állapotát [41]. A munkahelyi pszichoszociális tényezők csökkentése komplex feladat, amelynek tervezéséhez a fentebb hivatkozott, 2014. évi EU-riport részletes iránymutatással szolgál. Az elektronikus humánerőforrás-nyilvántartás adta lehetőségek kihasználásával a munkahelyeken kialakítható lenne olyan monitoringrendszer, amelyben a dolgozók alkalmazási ideje, valamint a táppénzes napok száma szervezeti egységenként, dolgozói kohorszra vetítve, beosztásra stratifikálva hosszú időszokban követhető. E két paraméter ugyanis hosszabb időtávon fontos objektív indikátora a munkahelyi pszichoszociális stressz mértékének [42].

Anyagi támogatás: Az adatgyűjtés a TÁMOP-4.1.2.E-15/1/Konv-2015-0001. számú projekt keretében történt. A tanulmány elkészítését a GINOP-2.3.2-15-2016-00005. számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Szerzői munkamegosztás: A vizsgálati tervet K. K. készítette, B. B. É. hagyta jóvá. A vizsgálat kivitelezését K. K. és V.-B. I. irányította. Az adatelemzést K. K. és V. Sz. végezte, B. B. É. ellenőrizte. A kézirat első változatát K. K. készítette. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki Tóth Attila informatikusnak és Kovács Ákos statisztikusnak az adatbázis elkészítéséért és az adattisztításhoz nyújtott segítségért.

Irodalom

- [1] World Health Organization. Closing the gap in a generation. Health equity through action on the social determinants of health. WHO, Geneva, 2008. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43943/1/9789241563703> [accessed: September 29, 2020].
- [2] Fryers T, Melzer D, Jenkins R. Social inequalities and the common mental disorders – a systematic review of the evidence. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2003; 38: 229–237.
- [3] Yildiz B, Schuring M, Knoef MG, et al. The concurrence of chronic diseases among unemployed and employed persons: a register-based study. *Eur J Public Health* 2019; 29(Suppl 4): ckz185.031. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz185.031>
- [4] Unhealthy Work. The Center for Social Epidemiology. The Whitehall study. 2011. Available from: <https://unhealthywork.org/classic-studies/the-whitehall-study/> [accessed: September 30, 2020].
- [5] Marmot MG, Rose G, Shipley M, et al. Employment grade and coronary heart disease in British civil servants. *J Epidemiol Community Health* 1978; 32: 244–249.
- [6] Marmot MG, Shipley MJ, Rose G. Inequalities in death – specific explanations of a general pattern? *Lancet* 1984; 323: 1003–1006.
- [7] van Rossum CT, Shipley MJ, van de Mheen H, et al. Employment grade differences in cause specific mortality. A 25 year follow up of civil servants from the first Whitehall study. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54: 178–184.
- [8] Smith GD, Shipley MJ, Rose G. Magnitude and causes of socioeconomic differentials in mortality – further evidence from the Whitehall Study. *J Epidemiol Community Health* 1990; 44: 265–270.
- [9] Marmot MG, Smith GD, Stansfeld S, et al. Health inequalities among British civil servants – the Whitehall-II study. *Lancet* 1991; 337: 1387–1393.
- [10] Kivimäki M, Lawlor DA, Davey Smith G, et al. Socioeconomic position, co-occurrence of behavior-related risk factors, and coronary heart disease: the Finnish Public Sector study. *Am J Public Health* 2007; 97: 874–879.
- [11] Juhász Á. Individual and organizational focus on occupational health promotion. PhD dissertation. [Az egyéni és a szervezeti fókuszú munkahelyi egészségfejlesztés. Doktori disszertáció.] ELTE PPK Pszichológia Doktori Iskola, Budapest, 2007. [Hungarian]
- [12] Salavecz Gy. Relationships between workplace stress and health in the domestic and international context. PhD dissertation. [A munkahelyi stressz és az egészség összefüggései hazai és nemzetközi viszonylatban. Doktori disszertáció.] Semmelweis Egyetem, Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola, Budapest, 2011. [Hungarian]
- [13] Susánszky É, Susánszky A, Szántó Z, et al. Quality of life and life style of people in leading positions. [Vezetők életminősége és életstílusa.] *Mentálhig Pszichoszomat*. 2010; 11: 371–389. [Hungarian]
- [14] Hungarian Central Statistical Office. European population health survey questionnaire 2014. [Európai lakossági egészségfelmérés kérdőív 2014.] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2014. [Hungarian]
- [15] Örkényi Á. Mental health. National population health survey 2003. OTKA – Hungarian Scientific Research Fund. Research report. [Lelki egészség. Országos lakossági egészségfelmérés 2003. OTKA – Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok. Kutatási jelentés.] Országos Epidemiológiai Központ, Budapest, 2005. [Hungarian]
- [16] Balajti I, Vokó Z, Ádány R, et al. Validation of the Hungarian versions of the abbreviated Sense of Coherence (SOC) scale and

- the General Health Questionnaire (GHQ-12). [A koherencia-érzés mérésére szolgáló rövidített kérdőív és a lelki egészség (GHQ-12) kérdőív magyar nyelvű változatainak validálása.] *Mentálhig Pszichoszomat.* 2007; 8: 147–161. [Hungarian]
- [17] Antonovsky A. Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 1987.
- [18] Bíró E, Ádány R, Kósa K. A simple method for assessing the mental health status of students in higher education. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 4733.
- [19] Albert F, Dávid B, Németh R. Social support, social cohesion. National population health survey 2003. Research report. [Társas támogatás, társadalmi kohézió. Országos lakossági egészségfelmérés 2003. Kutatási jelentés.] Országos Epidemiológiai Központ, Budapest, 2005. [Hungarian]
- [20] Hungarian Central Statistical Office. Self-filled questionnaire. European Public Health Survey (ELEF) 2009 and 2014. [Központi Statisztikai Hivatal. Önkitöltős kérdőív. Európai lakossági egészségfelmérés (ELEF) 2009 és 2014.] Available from: <http://www.ksh.hu/elef> [accessed: September 30, 2020]. [Hungarian]
- [21] National Labour Office. Work ability index questionnaire. [Munkaképességi index kérdőív.] Nemzeti Munkaügyi Hivatal, Budapest, 2012. Available from: http://munkavedelem.unideb.hu/intenziv%20szakapolo/20120808_Munkakepessegi_index_kerdoiv.pdf [accessed: September 30, 2020]. [Hungarian]
- [22] Nardo M, Saisana M, Saltelli A, et al. Tools for composite indicators building. Joint Research Centre, European Commission, Brussels, 2005.
- [23] Balajti I, Daragó L, Ádány R, et al. College students' response rate to an incentivized combination of postal and web-based health survey. *Eval Health Prof.* 2010; 33: 164–176.
- [24] Daikeler J, Bošnjak M, Losar Manfreda K. Web *versus* other survey modes: an updated and extended meta-analysis comparing response rates. *J Survey Statistics Methodol.* 2020; 8: 513–539.
- [25] Shih TH, Fan XT. Comparing response rates in e-mail and paper surveys: a meta-analysis. *Educ Res Rev.* 2009; 4: 26–40.
- [26] Györfly Zs, Girasek E. Burnout among Hungarian physicians. Who are the most jeopardized? [Kiegész a magyarországi orvosok körében. Kik a legveszélyeztetettebbek?] *Orv Hetil.* 2015; 156: 564–570. [Hungarian]
- [27] Györfly Zs. Burnout and resilience among Hungarian physicians. [Kiegész és reziliencia (rugalmas ellenállás) a magyarországi orvosok körében.] *Orv Hetil.* 2019; 160: 112–119. [Hungarian]
- [28] Baruch Y, Holtom B. Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations* 2008; 61: 1139–1160.
- [29] Stansfeld SA, Marmot MG. Social class and minor psychiatric disorder in British civil servants – a validated screening survey using the General Health Questionnaire. *Psychol Med.* 1992; 22: 739–749.
- [30] North F, Syme SL, Feeney A, et al. Explaining socioeconomic differences in sickness absence: the Whitehall II Study. *BMJ* 1993; 306: 361–366.
- [31] Ferrie J, Kivimäki M, Head J, et al. A comparison of self-reported sickness absence with absences recorded in employers' registers: evidence from the Whitehall II study. *Occup Environ Med.* 2005; 62: 74–79.
- [32] Marmot MG, Bosma H, Hemingway H, et al. Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *Lancet* 1997; 350: 235–239.
- [33] Kuper H, Marmot M. Job strain, job demands, decision latitude, and risk of coronary heart disease within the Whitehall II study. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57: 147–153.
- [34] Dragano N, Siegrist J, Nyberg ST, et al. Effort–reward imbalance at work and incident coronary heart disease: a multicohort study of 90,164 individuals. *Epidemiology* 2017; 28: 619–626.
- [35] Salavecz Gy, Neculai K, Jakab E. Work stress and self-efficacy as determinants of teacher's mental health. [A munkahelyi stressz és az énhatékonyság szerepe pedagógusok mentális egészségének alakulásában.] *Mentálhig Pszichoszomat.* 2006; 7: 95–109. [Hungarian]
- [36] Neculai K, Salavecz Gy, Stauder A, et al. Workplace factors and psychological well-being among women employed in the field of education and culture. [Munkahelyi tényezők és pszichés jól-lét az oktatás és kultúra területén dolgozó nők körében.] *Mentálhig Pszichoszomat.* 2006; 7: 111–123. [Hungarian]
- [37] Nistor K. Legal regulation of psychosocial risk. [A pszichoszociális kockázat jogi szabályozása.] Available from: <http://www.munkahelyistresszinfo.hu/a-munkahelyi-stressz-merese/a-pszichoszocialis-kockaz-at-jogi-szabalyozasa/> [accessed: September 30, 2020]. [Hungarian]
- [38] Act XCIII/1993 on occupational safety and health. Chapter VIII. Explanatory notes 1/H. [1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről. VIII. fejezet. Értelmező rendelkezések 1/H.] *Magy Közl.* 1993; 160: 9942–9953. [Hungarian]
- [39] European Agency for Safety and Health at Work. Psychosocial risks and stress at work. Available from: <https://osha.europa.eu/en/themes/psychosocial-risks-and-stress> [accessed: September 30, 2020].
- [40] Hungarian Central Statistical Office. Vacancies, Q1 2020. [Központi Statisztikai Hivatal. Üres álláshelyek, 2020. I. negyedév.] Available from: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xfp/idoszaki/ures-allashelyek/index.html> [accessed: September 30, 2020]. [Hungarian]
- [41] Eurofound and EU-OSHA Psychosocial risks in Europe: prevalence and strategies for prevention. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2014.
- [42] Cox T, Griffiths A, Rial-Gonzalez E. Research on work-related stress. European Agency for Safety and Health at Work. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2000. Available from: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/203> [accessed: September 30, 2020].

(Kósa Karolina dr.,
Debrecen, Egyetem tér 1., 4032
e-mail: kosa.karolina@med.unideb.hu