

Fizikai aktivitás és munkavállalói teljesítmény

Physical activity and Work performance

**KOPPÁNY KRISZTIÁN¹ – KOVÁCS NORBERT² – VÖRÖS TÜNDE³ –
SZAKÁLY ZSOLT⁴ – KOVÁCSNÉ TÓTH ÁGNES⁵ – KONCZOS
CSABA⁶ – GYIMESI VIKTÓRIA⁷ – MÁRKUS DÓRA⁸ – PAPP KLAU-
DIA⁹ – CZIPF CSONGOR¹⁰**

Absztrakt

A tanulmány a sport és a fizikai aktivitás egészségi állapottal és munkavállalói teljesítménnyel való összefüggéseit vizsgálja a téma nemzetközi és hazai szakirodalmának szintézise alapján. A korábbi kutatások eredményeinek összefoglalása során kitérünk a vállalati sport-, fitness- és egészségprogramok hatásaira, valamint az egészségi állapottal és fittséggel kapcsolatos önértékelés, a szubjektív életminőség és a produktivitás kapcsolatára, valamint ezek alapján a tervezett saját vállalati kutatásunkkal kapcsolatban megfogalmazott hipotéziseinkre is. Az irodalomfeldolgozást a Széchenyi István Egyetemen zajló „Sport-, Rekreációs- és Egészség-gazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása (SREKK)” elnevezésű projektben, hallgatóink közreműködésével végeztük.

Kulcsszavak: sport, fizikai aktivitás, vállalati egészség- és fitnessprogramok, szubjektív jóllét, termelékenység

Abstract

The study examines the relationship between sport and physical activity with health status and employee performance based on the synthesis of the international and Hungarian literature. A summary of the results of previous research focuses on the effects of corporate sports, fitness and health programs, and the relationship between self-esteem health and fitness status, the quality of life and productivity. Based on these we set up hypotheses about our own corporate research. The literature review was performed with the participation of our students at the Széchenyi István University in the project „Establishment of a Research Network for Recreation, Recreation and the Economy”.

Keywords: sport, physical activity, company health and fitness programmes, subjective well-being, productivity

¹ Dr. Koppány Krisztián PhD, egyetemi docens, dékánhelyettes, Széchenyi István Egyetem (SZE), Győr, Gazdaságmodellező Kutatócsoport, tudományos főmunkatárs, Budapesti Gazdasági Egyetem, e-mail: koppanyak@sze.hu

² Dr. Kovács Norbert PhD, egyetemi docens, SZE, e-mail: kovacsns@sze.hu

³ Vörös Tünde, egyetemi tanársegéd, SZE, e-mail: voros.tunde@sze.hu

⁴ Dr. Szakály Zsolt, egyetemi docens, dékánhelyettes, SZE, e-mail: szakaly.zsolt@sze.hu

⁵ Kovácsné Dr. Tóth Ágnes, egyetemi docens, SZE, e-mail: tagnes@sze.hu

⁶ Dr. Konczos Csaba, egyetemi docens, SZE, e-mail: konczos.csaba@sze.hu

⁷ Gyimesi Viktória, harmadéves egyetemi hallgató, SZE, Gazdálkodási és Menedzsment szak, controlling szakirány

⁸ Márkus Dóra, harmadéves egyetemi hallgató, SZE, Gazdálkodási és Menedzsment szak, controlling szakirány

⁹ Papp Klaudia, harmadéves egyetemi hallgató, SZE, Gazdálkodási és Menedzsment szak, controlling szakirány

¹⁰ Dr. Czipf Csongor, egyetemi docens, SZE

BEVEZETÉS: KUTATÁSI ELŐZMÉNYEK ÉS HIPOTÉZISEK

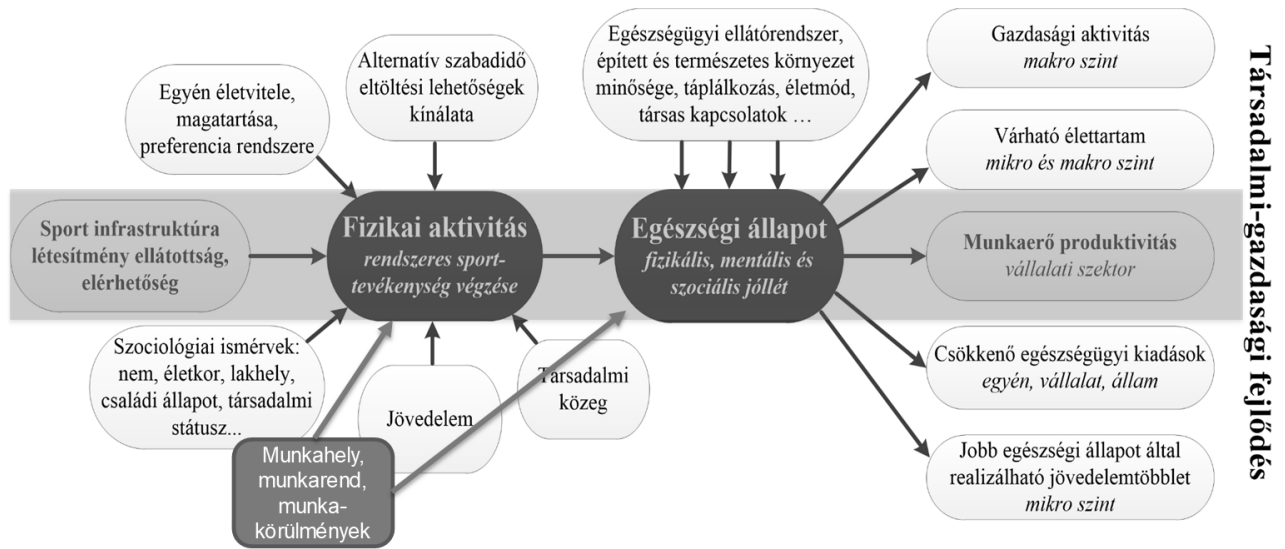
A SREKK projekt keretében a sport, az egészség és a munkateljesítmény, munkaerő-produktivitás témakörben megkezdett kutatásunkat Vörös Tünde sportberuházások társadalmi-gazdasági értékeléséhez kidolgozott költség-haszon elemzési keretrendszerének (Vörös, 2017b) egyik fontos paramétere, illetve az ezzel kapcsolatos tisztánlátás fokozása motiválta. A munkateljesítményre gyakorolt hatások vizsgálata szoros összefüggésben van Kovács és szerzőtársai (2018) a sport és az egészség, életminőség szubjektív értékelésének összefüggéseit vizsgáló résztémájával is. A sport és a produktivitás többdimenziós és áttételes kapcsolatrendszerének vizsgálatához nélkülözhetetlenek azok a standard egészséghasznossági és szubjektív életminőség kérdőívek, amelyekről e kötet előbb hivatkozott tanulmánya ad összefoglalást.

Előzetes irodalomkutatásunk alapján megfogalmazott hipotéziseink szerint az egyén általános egészségi állapotát, várható egészséges élettartamát, megbetegedési valószínűségét, fizikai és szellemi teljesítőképességét, mentális és lelki egészségét, társas kapcsolatait, kognitív képességeit, kreativitását, önértékelését és önbizalmát a rendszeres fizikai aktivitás, a sporttevékenység jelentős mértékben befolyásolja (természetesen számos egyéb tényező mellett). A sport egészségre gyakorolt pozitív hatásai következtében növekedhet a munkavállaló által szabadon elkölthető jövedelem az alacsonyabb egészségügyi kiadások, illetve a jobb munkavégző képességnek köszönhetően elérhető jövedelemtöbblet révén. A közösségben végzett sporttevékenység ösztönzi az emberek közötti összetartozás érzését, fokozza a csapatszellemet. Az ilyen attitűdök és a munkavállalók jobb koncentrációképességének és teljesítményének köszönhetően javulhat a vállalati termelékenység, csökkenhet a hiányzás, a munkahelyi balesetek száma, valamint a betegszabadságokkal, dolgozói megbetegedésekkel és távolléttel kapcsolatos kiadások.

Vörös (2017b) kiemeli, hogy a sportolásból fakadó egyéni jólétnövekmény mellett a vállalat is részesedhet a fizikai aktivitás fokozásából származó előnyökből. A fizikailag aktív, egészségesebb alkalmazottak esetében ugyanis nemcsak direkt költségmegtakarítás realizálódik az elmaradó betegszabadságok és termeléseszkök révén, hanem potenciálisan magasabb produktivitással is rendelkeznek a rendszeresen sportoló dolgozók. E látszólag evidensnek tűnő kapcsolat mérése a vállalati szektor szintjén talán az egyik legkevésbé kutatott, és egyben egyik legvitatottabb területe a sporttevékenységből származó hasznok szakirodalmának (Nys, 2006). A hazai szakirodalomban vállalatnál végzett vizsgálatra egyetlen példát sem találtunk. Éppen ezért lehet úttörő jelentőségű a SREKK projekt alkalmazotti sportaktivitás és vállalati produktivitás összefüggéseinek vizsgálatára vállalkozó altémája, amelynek célja a rendszeres fizikai aktivitást meghatározó tényezők, valamint a fizikai aktivitás által kiváltott pozitív hatások azonosítása az 1. ábrán látható módon, annak halvány háttérrel kiemelt tengelye mentén. Ezzel az altéma egyfajta elméleti keretként szolgál a projekt egészéhez.

Az 1. ábra jól mutatja, hogy a rendszeres sporttevékenység végzését olyan tényezők befolyásolják, mint például az egyén jövedelme, életkora, családi állapota, lakhelye, életmódja, munkahelye, munkarendje, munkakörülményei; a társadalmi közeg, az alternatív szabadidő eltöltési lehetőségek kínálata, valamint a rendelkezésre álló sportinfrastruktúra. (Utóbbi három tényező az egyéntől független, külső tényezőnek tekinthető. Társadalmi szintű döntéshozatal, forrásallokáció esetén elsősorban a sportberuházások nyújtanak lehetőséget a fizikai aktivitás által elérhető hasznok befolyásolására. E hasznok az egyén, a vállalati és a kormányzati szektor szintjén egyaránt érzékelhetők.)

1. ábra: Elméleti keret
Figure 1 Theoretical framework



Forrás: Vörös (2017a) alapján, annak kiegészítésével saját szerkesztés

Az ábra jól mutatja továbbá a fizikai aktivitás egészségre gyakorolt, előzőekben már bemutatott pozitív egyéni és vállalati hatásait. Makroszinten a fizikai aktivitás növekedése nemcsak az egyre nagyobb terhet jelentő egészségügyi ellátás költségeinek csökkentéséhez járulhat hozzá, hanem egy egészségesebb társadalom magasabb produktivitást is képviselhet. Emellett a közösen végzett sporttevékenység ösztönzi a kulturális cseréket, segítheti a társadalmi beilleszkedést, az emberek közötti összetartozás érzését, ezáltal hozzájárulhat a társadalmi kohézió erősítéséhez, a társadalmi tőke felhalmozásához. A társadalom fizikai aktivitása tehát az egyének fizikális, mentális és szociális egészségi állapotának alakulásán keresztül befolyásolja a közösség jólétét és gazdasági teljesítőképességét. E folyamat externális hatásainak társadalmi szintű döntéshozatalba történő beépítésére kiváló lehetőséget nyújt a sportberuházások értékelése (lásd pl. Vörös et al., 2018), hiszen a sportra fordított kiadások jelentős része az infrastruktúra létrehozásakor merül fel. A költség-haszon elemzés alkalmas módszer lehet a sportberuházások értékelésén keresztül a fizikai aktivitáshoz kötődő externáliák azonosítására, amelyek közül ez a kutatási program elsősorban a munkaerő-produktivitásra koncentrál.

Ez a tanulmány a fizikai aktivitás és a munkavállalói teljesítmény témakörében végzett irodalomkutatásunkról ad rövid összefoglalót, amellyel az előzőekben megfogalmazott hipotéziseink, a kérdésfeltevéseink indokolhatóak, alátámaszthatók. Felvetéseinket alátámasztani, sőt, ha kell, azoknak ellentmondani nem csupán irodalomkutatás alapján szeretnénk. Folyamatban, illetve előkészítés alatt vannak a fiatalok (hallgatók), aktívak (vállalati dolgozók) és az idősök (nyugdíjasok) körében végzett empirikus vizsgálataink, amelynek eredményeiről további írásokban tervezünk a későbbiekben beszámolni.

A tanulmány felépítése a következő. Először a témakörben végzett vizsgálatok két szintjét, az egyéni és a vállalati szintet különítjük el, majd a feldolgozott nemzetközi irodalom legfontosabb írásait három nagy csoportba (vállalati intervenciós programok és hatásaik; fizikailag aktív és nem aktív munkavállalók szubjektív életminősége; valamint egészség, aktivitás és munkavállalói teljesítmény) foglalva adunk azokról kivonatolt áttekintést. Az írást hazai irodalomban fellelt, témánkhoz jól kapcsolható gondolatokkal és megállapításokkal, majd a tervezett empirikus vállalati kutatásunkhoz megfogalmazott célok és hipotéziseink összefoglalásával zárjuk.

1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

1.1. A SPORTAKTIVITÁS EGYÉNI ÉS VÁLLALATI SZINTŰ HATÁSAI

Noha vállalati hatáselemzésre viszonylag kevés példa van, – ahogyan Vörös (2017b) is jelzi – az egyén szintjén számos tanulmány vizsgálja és támasztja alá a fizikai aktivitás és a munkabér közötti pozitív kapcsolatot (Godoy–Triches; 2017, Lechner–Sari, 2015). Sőt kvalitatív vizsgálatok is léteznek: von Thiele Schwartz–Hasson (2011) például a fizikai aktivitás egyén által érzékelt produktivitás-növekedésre, Blanchette és társai (2005) pedig a fizikai aktivitás kreatív gondolkodásra gyakorolt hatását vizsgálják.

A vállalat szintjén érzékelhető produktivitás-növekmény mérésével foglalkozó szakirodalom igen széles skálán mozgó becsléseket ad a keletkező haszon monetáris értékére. Sjogaard és szerzőtársai (2016) munkahelyen bevezetett rendszeres fizikai aktivitás hatására 8%-os produktivitás növekedést mértek. Egy másik tanulmány a fizikai aktivitás 25%-os növekedésének hatására nemzetgazdasági szinten 0,25–1,5%-os produktivitás növekedést becsül a teljes vállalati szektorban (Nana et al., 2002).

A testmozgás és a produktivitás vállalati és makroszintű értelmezésének vitatott szakirodalma ellenére az üzleti gyakorlat mégis azt mutatja, hogy a cégek hatalmas összegeket fordítanak alkalmazottaik fizikai aktivitásának támogatására: sportrendezvényeket, egészségnapokat finanszíroznak, esetenként kötelező sporttevékenységet illesztenek a munkarendbe (Sharifzadeh, 2013; Nys, 2006). Sharifzadeh irodalmi áttekintése és 328 elemű egyetemi alumni mintán végzett vizsgálatai egyaránt ellentmondásos képet rajzolnak fel.

A produktivitás, a sport és a fittség összefüggéseinek vizsgálata nem egyszerű. Ez rendszert nem objektív mutatószámok alapján, hanem önbevallásos kérdőívek, mint például a WHO Egészség és Munkateljesítmény Kérdőíve (Health and Work Performance Questionnaire) (Kessler et al., 2004) alapján történik. A szellemi foglalkozásuk (közvetett állomány) esetén persze meglehetősen nehéz lenne megfelelő objektív kibocsátási mérőszámot találni. A fizikaiak (közvetlen állomány) esetén ez jobban kivitelezhető. A helyzetet tovább nehezíti ugyanakkor, hogy míg az előbbiek sokkal könnyebben bevonhatók a fizikai aktivitást fokozó egészség- és fitneszprogramokba, a munkaidőben fizikai aktivitást (noha az teljesen más jellegű, mint a sporttevékenység) végző (és a munkanap végén fizikailag kifáradt) kékgallérosokat azonban ez sokkal kevésbé vonzza. Önértékelésre persze ők is képesek, kérdés azonban, hogy az ily módon kapott eredmények mennyire mozognak együtt a „kemény” termelékenységi mutatókkal? Az utóbbiakkal mérve is sikerül-e ugyanazt az irányú és mértékű változást kimutatni? Az önbevallásos produktivitásnövekedés valóban azt jelenti-e, hogy ugyanakkora munkaráfordítással nagyobb kibocsátást/eredményt érünk-e el, vagy ugyanakkora eredmény elérése kisebb munkaráfordítás mellett is megvalósítható? S ha igen, akkor az is kérdés, hogy a fitneszből fakadó produktivitásnövekedés hozadékai milyen viszonyban vannak a fitességi ráfordításokkal? Tervezett empirikus vizsgálatunkkal ezekről elsőkézből is szeretnénk meggyőződni, tapasztalatainkkal pedig igyekszünk hozzájárulni a téma irodalmához, amelyből a terjedelmi korlátok adta lehetőségeink között itt az alábbi válogatást állítottuk össze.

1.2. VÁLLALATI INTERVENCIÓS PROGRAMOK ÉS HATÁSAIK

A legkorábbi fellelt hivatkozás egy 1970-es évek végén született tanulmány, amely azt elemzi, hogy mit kell a menedzsmentnek figyelembe vennie akkor, amikor arról dönt, hogy támogatson-e egy vállalati fitness programot? Howard és Mikalachki (1979) úttörő írása egyrészt gyakorlatias válaszokat ad a cégvilág számára, másrészt jövőbeli kutatási irányokat jelöl ki mind a tudomány, mind a vállalatok számára. Az elkötelezettség természetének megértése a siker előfeltétele. Ugyancsak fontos kérdés, hogy hosszú vagy inkább rövid távú programot alakítsunk ki, s amely az utóbbi esetben csupán egyfajta katalizátora a későbbi egyéni erőfeszítéseknek.

Az ilyen típusú döntések részben attól függenek, hogy milyen kritériumot alkalmazunk a sikeresség értékelésére. Mivel a munkaerő produktivitásának mérőszámai meglehetősen szubjektívek (is lehetnek), ha egyáltalán léteznek ilyenek a vállalatnál, a hiányzás, a munkaügyi statisztika és controlling más alapmutatói, valamint üzleti, gazdálkodási adatok jelentik a leginkább megragadható változókat. Az alkalmazotti fitnessz programok részletei ki kell, hogy térjenek a részvétel, a gyakoriság, az intenzitás és az időtartam kérdéseire. El kell tudnunk különíteni a fittség javulásának hatásait azoktól az előnyöktől, amelyek csupán a programban való részvételből származnak. A produktivitás és fitnessz programok, különösen a rövid távú programok hosszú távú hatásainak mérését Howard és Mikalacki mind fontos jövőbeli kutatási területként jelöli meg.

A vállalati intervenciós programok tapasztalatairól egészen friss írások is beszámolnak. Ezek fontos viszonyítási pontokat, referenciaértékeket jelentenek későbbi saját eredményeink megítélésükor. A továbbiakban a frissebb tanulmányokból válogatva adunk ezekről rövid összefoglalót.

Brinkley és szerzőtársai (2017) egy nagy szolgáltatószervezetnél végrehajtott 12 hetes csapatsport program egyéni és szervezeti egészségre gyakorolt rövidtávú hatásait elemzik. Két regionális iroda munkatársai kerültek az intervenciós (csapatsportokat végző) csoportba (28 résztvevő), illetve a (csapatsportokat nem végző) kontrollcsoportba (20 résztvevő). A pszichológiai magatartásváltozás elmélete alapján 12 héten át, hetente egy alkalommal 1 órás sporteseményeket szerveztek. Az aerob fittség, a fizikai aktivitás, a csoportkohézió, az interakció és a kommunikáció, a pszichológiai jóllét, az egészség mutatószámai, az antropometrikus jellemzők és a munkahelyi tapasztalatok mind rögzítésre kerültek az intervenciót megelőzően és az követően egyaránt. Az adatok elemzésére varianciaanalízist alkalmaztak, amelyek szignifikáns javulást mutattak nemcsak a fittség objektív jellemzői, hanem a csapatbeli kommunikáció terén is. A tanulmány ezáltal rámutat arra, hogy a sportprogramok következtében egyéni szinten jelentkező pozitív egészségügyi kimenetek, valamint a javuló társas és személyközi kapcsolatok a szervezet egészére, s a szervezet egészének egészségére is kihatnak. A szerzők hasonló vizsgálatok hosszabb távon, több szervezetre kiterjedő vizsgálatát szorgalmazzák eredményeik helytállóságának ellenőrzése, megerősítése érdekében.

Äikäs és szerzőtársai (2017) egy többéves munkahelyi egészségpromóciós programot mutatnak be, értékeli a kivitelezést és a gyakorlatban történő megvalósítás folyamatát. Az adatok a munkáltató és a szolgáltató adatbázisaiból származnak, s a 4-S (Size, Scope, Scalability, and Sustainability) és a PIPE Impact Metric (Penetration, Implementation) modellek alapján kerültek osztályozásra kvalitatív és kvantitatív módszerek felhasználásával. A program megvalósítása a legjobb gyakorlatoknak és a szokásos tapasztalatoknak megfelelően zajlott, kivéve a fenntarthatóság, a foglalkoztatás-egészségügyi ellátórendszerrel való együttműködés és középvezetők támogatása tekintetében. A penetrációs ráta a résztvevők körében magas (99%) volt és a szolgáltatások többsége (81%) a tervek szerint került megvalósításra. A tanulmány megállapítja, hogy a munkahelyi egészségprogramokat nyújtó szolgáltatók piaca sokat profitálhatna az evidenciaalapú tervezési elvek rendszerezéséből és az olyan döntési helyzetek leírásából, amelyek a megvalósítás folyamatát nagyban meghatározzák. Ennek a programok tervezési szakaszában lenne a legnagyobb haszna.

Puig-Ribera és szerzőtársai (2017) az „ülj kevesebbet, mozogj többet” típusú intervenciók munkahelyi teljesítményre gyakorolt rövid- és középtávú hatásait és a változások mintázatát vizsgálják egy 19 hetes program során. Különösen a presenteesim (a lábon kihordott betegségek miatti csökkent munkakapacitású munkahelyi jelenlét) jelenségére, a mentális jóllétre és az kieső munkatársak teljesítményre koncentrálnak. A programba 6 spanyol egyetem került bevonásra. Az eredmények azt mutatják, hogy a presenteesim és a kieső teljesítmény az idők folyamán jelen-

tósen emelkedett. A jobb teljesítményt mindig az aktívabb munkavállalók nyújtották. A magasabb nem munkanapi ülőidő és az alacsonyabb munkanapi ülőidő egyaránt növelik a teljesítményt.

1.3. FIZIKAILAG AKTÍV ÉS NEM AKTÍV MUNKAVÁLLALÓK SZUBJEKTÍV ÉLETMINŐSÉGE

Az egészségi állapottal és fittséggel kapcsolatos önértékelés epidemiológiai előrejelzői a halandóságnak és/vagy a funkcionális korlátoknak. Okano és szerzőtársai (2003) azt vizsgálják, hogy az életstílus mely tényezői járulnak hozzá az önértékelések során kinyilvánított jó egészségi és fittségi státuszhoz a középkorú férfi alkalmazottak körében. 401 fő 50 és 59 éves kor közötti munkavállalótól kérték állapotuk szubjektív megítélését, valamint kérdeztek rá életstílusuk különféle jellemzőire, mint például táplálkozás, dohányzás, szeszesital-fogyasztás, fizikai aktivitás, pszichológiai stressz, alvás és relaxáció. A logisztikus regressziós elemzés azt mutatta ki, hogy a vizsgált életviteli sajátosságok közül a közepes fizikai aktivitási indexnek (PAI, Physical Activity Index) testmozgás/sport a jó szubjektív egészség egyedüli prediktora. Hasonlóképpen a testedzés/sport közepes vagy e feletti szintje tekinthető az egyetlen független magyarázó változónak a fittség szubjektív megítélésében is. Az év minden időszakában rendszeresen végzett közepes vagy ezt a szintet meghaladó, 40 és 59, illetve 50 és 59 éves kor közötti sporttevékenység az önértékelést ugyancsak nagy mértékben befolyásolja. Ezek a megállapítások arra engednek következtetni, hogy a szabadidős fizikai aktivitás szintje a középkorú férfiak egészségi és fittségi státuszát döntően meghatározó tényező.

A fizikai aktivitás fokozását és az ülőmunka csökkentését szolgáló munkahelyi intervenciók mellett fontos kutatási terület ezeknek a jelenségeknek az időbeli vizsgálata olyan területeken és szervezeteknél, ahol ilyen jellegű beavatkozások egyelőre nem történtek. Lindsay és szerzőtársai (2016) 345 fős teljes munkaidős egyetemi alkalmazottakból álló mintán, egy 2013-ban felvett online kérdőív segítségével vizsgálták a fizikai aktivitás és az ülő magatartás- és életmód kérdéseit az International Physical Activity Questionnaire, valamint a QoL (Quality of Life) kérdőív (rövidített 36v2) változata segítségével. A kiindulóhoz képest az időben nyomon követett kohorsz szignifikánsan kevesebb szabadidőről, gyaloglásról, fizikai aktivitásról és erő kifejtésről, rosszabb általános fizikai egészségi állapotról számol be. Ezzel szemben a heti ülőidő jelentősen emelkedik, s a mentális életminőség is növekszik. Ennek a tendenciának a folytatása negatívan befolyásolhatja a munkaerő produktívását és egészségi állapotát, sőt a tanulmányban kimutatottnál jóval nagyobb mértékű romlás állhat be hosszú távon.

1.4. EGÉSZSÉG, SPORTAKTIVITÁS ÉS MUNKATELJESÍTMÉNY

Fonseca és szerzőtársai (2010) a fizikai aktivitás, a betegség miatt mulasztott munkanapok (és az ezek következtében kieső termelés, az ún. absenteeism), a lábon kihordott betegségek miatti csökkent munkakapacitású munkahelyi jelenlét (a korábban már említett presenteeism), az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele, valamint a morbiditás közötti kapcsolatokat vizsgálták brazil autóipari munkások körében. 602 munkavállaló töltötte ki kérdőívüket, amelyet többváltozós logisztikus regressziókkal és Pearson-féle korrelációs együtthatókkal elemeztek. Az eredmények azt mutatják, hogy a fizikai aktivitás különböző komponensei meglehetősen változatos (esetenként egymásnak meglehetősen ellentmondó) kapcsolatban állnak a vizsgált kimenetekkel.

Az egészségügyi kockázatelemzés sok szervezet számára a munkavállalók egészség- és jólét-fejlesztését szolgáló intervenciók alapját jelenti. De – ahogy Howarth és szerzőtársai (2017) rámutatnak – az ilyen elemzések szinte kizárólag nyugati országokban készültek, emiatt kétséges, hogy ezek eredményei közvetlenül extrapolálhatók-e nem nyugati országokra. Éppen ezért a szerzők a vizsgálatok globális kiterjesztését hajtották végre 245 multinacionális vállalat közreműködésével a 2013 és 2016 közötti időszakra vonatkozóan egy 117 274 elemű mintán. Ez

nemcsak a különböző országokban működő szervezetek értékelését és összehasonlítását tette lehetővé számos egészségügyi kockázati faktor tekintetében, hanem annak vizsgálatát is, hogy mely változók segítik elő leginkább a jóllét és munkahelyi produktivitás szintjének pontos előrejelzését. A lineáris regressziós modellek figyelembe vették a nem, a kor, a szervezet jellemzőit, a lokációt (országot) és az egészségi kockázati tényezőket. A produktivitással kapcsolatos jólléti mutatók előrejelzésére különálló regressziós modelleket alkottak. Kiderült, hogy a fejlődő országokat általában fiatalabb, kevésbé elhízott és jelentősen magasabb munkahelyi/munkával való elégedettségi mutatókkal bíró alkalmazottak jellemzik, mint a fejletteket. Ugyanakkor magasabb szintű depresszióról, nagyobb egészségügyi kockázatokról és alacsonyabb munkahatékonyaságról is beszámolnak. A produktivitást meghatározó kulcstényezők elemzése kimutatta, hogy a lokáció, a térbeli elhelyezkedés a presenteeism legjelentősebb magyarázó változója, az absenteeism pedig a fájdalomcsillapítás lehetőségeitől függ a leginkább. A szerzők végkövetkeztetése, hogy a fejlett és fejlődő országok munkavállalói közötti egészségi kockázati különbségeket figyelembe kell venni a globális munkaerőállomány jóllétének és a produktivitásának vizsgálatakor.

Sjøgaard és szerzőtársai (2014) a fizikai aktivitással kapcsolatos munkahelyi egészségügyi promóció bizonyított pozitív hatásai ellenére fontosnak tartják felhívni a figyelmet a testmozgással és sportolással kapcsolatos protokollok optimalizálására és az elkötelezettség javítására. Ezekben a területeken még mindig komoly hiányosságok jelentkeznek. Kutatásuk célja, hogy bemutassanak egy, a munkavállaló egészségi állapotán, az aktuális irányelveken és sporttudományi ajánlásokon alapuló, egyénre szabott tréningprogram meghatározását szolgáló koncepcionális modellt. A szerzők hipotézise, hogy az Intelligent Physical Exercise Training (IPET) névre keresztelt program a dolgozók egészségügyi és fittségi paramétereinek javulása mellett, jelentősen hozzájárul a betegség miatti hiányzás és produktivitáscsökkenés mérsékléséhez. A felmérésben majdnem 400 ülőmunkát végző alkalmazott vett részt a privát és a közsférából. A tréning intervenció 2 évig tartott, a bázis, az első és a második évi eredmények összehasonlításával.

1.5. HAZAI SZAKIRODALOM

Kutatásaink során nagyban támaszkodunk a témában elért hazai eredményekre is, s igyekszünk kapcsolódni is azokhoz. Ács és társai (2011a) a magyar társadalom életminőségét befolyásoló fizikai aktivitással kapcsolatos attitűdjéről mutat be elemzést. A Szóts Gábor által szerkesztett kötet (2012) a fittség mértékét, mint a megbetegedések rizikóját befolyásoló tényezőt vizsgálja, Laczkó–Rétság szerkesztésében megjelent munkában Paár (2015) a sport és gazdasági aktivitás összefüggéseit elemzi. Ács és társai (2011b), valamint Stocker és Ács (2012) a betegségekből adódó nemzetgazdasági terheket és a fizikai inaktivitás csökkentésével megtakarítható táppénzköltségek volumenét, vagyis a fizikai inaktivitás nemzetgazdasági terheit számszerűsítik. Gál és szerzőtársai (2016) a sporteseményeken keresztüli szocializáció, a közösség- és csapatépítés, a sport morális aspektusaira és értékeire hívják fel a figyelmet, amelyek a vállalati produktivásra gyakorolt hatások vizsgálatakor is minden bizonnyal fontos tényezők lesznek (az előzetes irodalomkutatás alapján legalábbis ez a hipotézis fogalmazható meg). Témánkhöz szorosán kapcsolódnak Bácsné és társai (2017), Makai és társai (2018), valamint Baisz és társai (2014) munkavállalók fizikai aktivitásával foglalkozó tanulmányai, illetve kézikönyve.

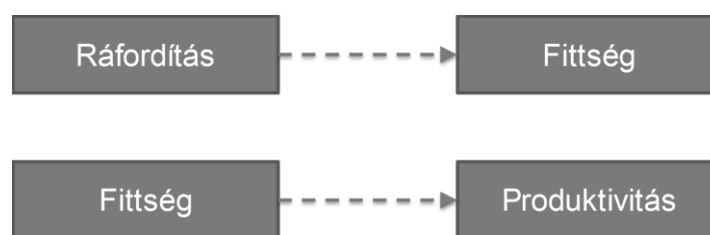
2. CÉLOK ÉS HIPOTÉZISEK AZ EMPIRIKUS VÁLLALATI KUTATÁSHOZ

A szakirodalom feldolgozását projektünkben az empirikus kutatások, köztük a vállalati alkalmazottak körében végzett produktivitásvizsgálat követik. Ennek célja az alábbi kérdések megválaszolása. Milyen hatással vannak a termelési eredményekre a dolgozók sporttevékenységét

támogató, fittségük fenntartására, javítására fordított vállalati kiadások? Mekkora produktivitásnövekedést eredményeznek az ilyen jellegű ráfordítások? Milyen mértékű ezek megtérülése? Konkrétan: 1 eurónyi, a dolgozói fittség fenntartására, javítására irányuló ráfordítással mekkora termelésnövekedés érhető el a vizsgált gyártósorokon, munkahelyeken?

A kérdés hátterében számos tényező által befolyásolt, összetett hatáslánc húzódik meg. Ez a logikai lánc két nagy részre bontható, amelynek egyik fele a pénzbeli-időbeli, vállalati-munkavállalói ráfordítások, valamint a dolgozók fittségi státusza, szubjektív életminősége közötti összefüggések (ha költünk a dolgozói fittségre, az mennyivel javítható?, lásd a 2. ábra felső részét); másik fele pedig a fittség, illetve a termelési eredmények, a produktivitás közötti kapcsolatokat vizsgálja (ha javul a fittség, mennyivel emelkedik a produktivitás?, 2. ábra alsó része).

2. ábra: A ráfordítás-fittség-produktivitás hatáslánc két fő része
Figure 2 Two main parts of the spending-fitness-productivity chain



Forrás: saját szerkesztés.

Természetesen a 2. ábrán bemutatott logikai lánc mindkét részében számos vizsgálandó és kiszűrendő torzító hatás léphet fel. Kérdés például, hogy a fittség fenntartására, fokozására költött ráfordítások valóban felhasználásra kerülnek-e, hasznosulnak-e a célnak megfelelően? Ha igen, kinél milyen és mekkora mértékű a hatás? Ezt számos demográfiai, életviteli és egyéb belső és külső tényező befolyásolja (például az egyén jövedelme, életkora, családi állapota, lakóhelye, életmódja, munkahelye, munkarendje, munkakörülményei, a társadalmi közeg, az alternatív szabadidő eltöltési lehetőségek kínálata, valamint a rendelkezésre álló sport infrastruktúra).

Ugyanez a helyzet a fittség és a produktivitás kapcsolatával. Az anyagihiány, a technikai-technológiai problémák éppúgy előidézhetnek termeléseszkiesést, termelés kiesést, mint a nem megfelelő fittségi és egészségi állapot miatti hiányzás, a dekoncentráció, a csökkenő elhivatottság, motiváció és kreativitás, vagy egész egyszerűen a rosszabb fizikai állapot miatti gyengébb munkateljesítmény.

Célunk, hogy ezektől a torzításoktól vagy eleve megtisztítsuk a mintát, vagy magyarázó változóként ezeket is felhasználva statisztikai modellek segítségével a fittség és az egyéb tényezők parciális hatásait egymástól elkülönítsük.

Az empirikus vizsgálatoknak az alábbi – vállalati szempontból is fontos – hipotézisekkel vágunk neki.

- A) Ha a vállalat költ munkavállalói sporttevékenységének támogatására, akkor ennek következtében javul a dolgozók fittségi állapota (2. ábra, felső rész).
- B) Ha a dolgozók fittebbek, akkor jobbak a termelési eredmények (2. ábra, alsó rész), az alábbiak következtében:
 - 1) csökkenő abszenteizm (távolmaradás), csökkenő betegszabadság (direkt költségmegtakarítás), csökkenő termelés kiesés;
 - 2) csökkenő presenteeizm (lecsökkent teljesítőképesség melletti jelenlét), magasabb munkatermelékenység, nagyobb kibocsátás;
 - 3) jobb munkavállalói koncentráció, kevesebb üzemi baleset, kevesebb hiba, jobb munka- és termékminőség;

- 4) nagyobb megtartó erő, cég iránti elkötelezettség, alacsonyabb fluktuáció, csökkenő toborzási, felvételi és elbocsátási költségek;
- 5) jobb csapatszellem, növekvő csoportteljesítmény;
- 6) növekvő kreativitás, motiváció és elkötelezettség, a folyamatok hatékonyságának javítására több és jobb ötletek érkeznek a munkavállalók részéről;
- 7) a munkavállalók jobb fittségi és egészségi állapota miatt csökkenő hiányzás kevesebbszer okoz létszámhiányt és szűk keresztmetszeteket a munkaszervezésben, munkabeosztásban;
- 8) a munkavállalók jobb fittségi és egészségi állapota miatt kevesebb korlátozással rendelkeznek, több munkahelyre is beoszthatók, s ez is fokozza a munkaszervezés rugalmasságát, csökkenti a szűk keresztmetszeteket.

3. ÖSSZEGRZÉS

A tanulmány a SREKK projekt keretében végzett eddigi kutatásaink eredményét foglalja össze, amely egyelőre döntően a kapcsolódó irodalom áttekintésére, szintetizálására, valamint saját empirikus kutatásunk részletes tervének kidolgozására, hipotézisek megfogalmazására terjedt ki. A témához kapcsolódó irodalmat rendszerezttük, ennek során a vizsgálatok két szintjét, az egyéni és a vállalati szintet különítettük el.

A feldolgozott tanulmányokat három nagy csoportba (vállalati intervenciós programok és hatásaik; fizikailag aktív és nem aktív munkavállalók szubjektív életminősége; valamint egészség, aktivitás és munkavállalói teljesítmény) sorolva adtunk azokról áttekintést. Külön kitértünk a hazai források fellelt, témánkhoz jól kapcsolható korábbi munkákra. Végül a tervezett empirikus vállalati kutatásunkhoz megfogalmazott célokat és hipotéziseinket fogalmaztuk meg.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00003 „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Koope-rációs Kutatóhálózat (SREKK) létrehozása” című projekt támogatta.

IRODALOMJEGYZÉK

- Ács P.–Borsos A.–Rétsági E. (2011a) *Gyorsjelentés a magyar társadalom életminőségét befolyásoló fizikai aktivitással kapcsolatos attitűdjéről*. Magyar Sporttudományi Füzetek – I. Nemzeti Sportszövetség – Magyar Sporttudományi Társaság.
- Ács P.–Hécz R.–Paár D.–Stocker M. (2011b) A fittség (m)értéke. A fizikai inaktivitás nemzetgazdasági terhei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, LVIII, 689–708.
- Äikäs, A. H.–Pronk, N. P.–Hirvensalo, M. H.–Absetz, P. (2017) Does Implementation Follow Design? A Case Study of a Workplace Health Promotion Program Using the 4-S Program Design and the PIPE Impact Metric Evaluation Models. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59, 8, pp. 752–760.
- Bácsné Bába É.–Szabados Gy.–Madarász T. (2017) Munkavállalók fizikai állapot felmérésének tapasztalatai a kkv szektorban. *TAYLOR: Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat*, 9, 2, 179–187.
- Bajsz V.–Császárné Gombos G.–Sió E (2014) *Fizikai aktivitás a kiegyensúlyozott, energikus munkavégzésért*. Szolgáltatási kézikönyv vállalatoknak. TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0010, Pécs.

- Blanchette, D. M.–Ramocki, S. P. – O’del, J. N. Casey, M. S. (2005): Aerobic Exercise and Cognitive Creativity: Immediate and Residual Effects. *Creativity Research Journal*, 17, 2–3, pp. 257–264.
- Brinkley A.–Mcdermott H.– Grenfell-Essam R.–Munir F. (2017) It's Time to Start Changing the Game: A 12-Week Workplace Team Sport Intervention Study. *Sports Medicine – Open*, 3, 1, p. 30.
- Fonseca, V. R.–Nobre, M. R.–Pronk, N. P.–antos, L. A. (2010) The association between physical activity, productivity, and health care utilization among employees in Brazil. (PMID:20595919) *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 57, 2, pp. 706–712.
- Gál A.–Kosiewicz, J.–Sterbencz T. (2016):*Sport and Social Sciences with Reflections on Practice*. Josef Pilsudski University of Physical Education, Warsaw, International Society for the Social Sciences of Sport.
- Godoy, M. R.–Triches, D. (2017) Effects of physical activity on earnings in the Brazilian labor market. *Economia*, 18, 2, pp. 180–191.
- Howard, J –Mikalachki, A. (1979) Fitness and employee productivity, in Canadian Journal of Applied Sport Sciences. *Journal Canadien des Sciences Appliquees au Sport*, 4, 3, pp. 191–198.
- Howarth A.–Quesada, J.–Mills, P. R. (2017) A global, cross cultural study examining the relationship between employee health risk status and work performance metrics. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 29, 17.
- Kessler, R. C.–Ames, M.–Hymel, P. A.–Loeppke, R.–McKenas, D. K.–Richling, D.–Stang, P. E.–Üstün, T. B. (2004) Using the WHO Health and Work Performance Questionnaire (HPQ) to evaluate the indirect workplace costs of illness. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46, 6, S23–S37.
- Kovács N.–Koppány K.–Vörös T.–Czipf Cs.–Hajnal Cs.–Kiss E. (2018) *Az egészségi állapotra visszavezethető életminőség mérése*. Széchenyi István Egyetem, Kautz Konferencia, 2018. június 5.
- Paár D. (2015) Sport és gazdasági aktivitás. In: Laczkó T.–Rétsági E. (szerk.) *A sport társadalmi aspektusai*. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Pécs. 3.2. alfejezet
- Lechner, M.–Sari, N. (2015) Labor market effects of sports and exercise: Evidence from Canadian panel data. *Labour Economics*, 35, pp. 1–15.
- Lindsay, D. B.–Devine, S.–Sealey, R. M.–Leicht, A. S. (2016) Time kinetics of physical activity, sitting, and quality of life measures within a regional workplace: a cross-sectional analysis. *BMC Public Health*, 16, p. 786.
- Makai A.–Prémusz V.–Ács P.–Figler M. (2018) Fizikai aktivitás vizsgálata a magyarországi munkavállalók körében egy európai keresztmetszeti vizsgálat alapján. *Sport- és Egészségtudományi Füzetek*, 2, 2, 3–16.
- Nana, G.–Sanderson, K.–Goodchild, M. (2002) *Economic impact of sport*. Business and Economic Research Ltd., Wellington, New Zealand.
- Nys, J-F. (2006) Physical activity, sport and health. In: Andreff, W.–Szymanski, S. (eds.): *Handbook on the Economics of Sport*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK – Northampton, MA, USA. pp. 143–152.
- Okano, G.–Miyake, H.–Mori, M. (2003) Leisure time physical activity as a determinant of self-perceived health and fitness in middle-aged male employees. (PMID:14646269) *Journal of Occupational Health*, 45, 5, pp. 286–292.
- Puig-Ribera A.–Bort-Roig, J.–Giné-Garriga, M.–González-Suárez, A. M.–Martínez-Lemos I., Fortuño, J.–Martori, J. C.–Muñoz-Ortiz, L.–Milà, R.–Gilson, N. D.–Mckenna, J. (2017) Impact of a workplace ‘sit less, move more’ program on efficiency-related outcomes of office employees. *BMC Public Health*, 17, p. 455.

- Sharifzadeh, M. (2013) Does Fitness and Exercises Increase Productivity? Assessing Health, Fitness and Productivity Relationship. *American Journal of Management*, 13, 1, pp. 32–52.
- Sjøgaard, G.–Christensen, J. R.–Justensen, J. B.–Murray, M.–Dalager, T.–Fredslund, G. H.–Soogaard, K. (2016) Exercise is more than medicine: The working age population's well-being and productivity. *Journal of Sport and Health Science*, 5, 2, pp. 159–165.
- Sjøgaard, G.–Justesen, J. B.–Murray, M.–Dalager, T.–Søgaard, K. (2014) A conceptual model for worksite intelligent physical exercise training - IPET - intervention for decreasing life style health risk indicators among employees: a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 14, p. 652.
- Stocker M.–Ács P. (2012) A sportolás növelésével elérhető gazdasági haszon mértéke. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 13, 51, 20–26.
- Szöts Gábor (szerk.) (2012) *A fittség mértéke mint a megbetegedések rizikóját befolyásoló tényező*. Magyar Sporttudományi Füzetek – I. Akadémiai Kiadó – Magyar Sporttudományi Társaság.
- von Thiele Schwartz, U. Hasson, H. (2011) Employee Self-rated Productivity and Objective Organizational Production Levels: Effects of Worksite Health Interventions Involving Reduced Work Hours and Physical Exercise. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 53, 8, pp. 838–844.
- Vörös T. (2017a) A sportolási hajlandóság növelésében rejlő lehetőségek Kelet-Közép-Európa társadalmi-gazdasági fejlődése tükrében. *Tér és Társadalom*, 31, 2, 83–103.
- Vörös T. (2017b) Költség–haszon elemzési keretrendszer sportberuházások társadalmi-gazdasági értékeléséhez. *Közgazdasági Szemle*, LXIV. évf., április, 394–420.
- Vörös T.–Koppány K.–Kovács N.–Gyömörei T. (2018) *A győri Audi Aréna multifunkcionális csarnok társadalmi-gazdasági hatásai*. Széchenyi István Egyetem, Kautz Konferencia, 2018. június 5.