



Fizikai aktivitás motivációival kapcsolatos modellek rendszerezése I. – Szakirodalmi áttekintés

FEHÉR ANDRÁS

*PhD, Debreceni Egyetem, GTK, Marketing és Kereskedelem Intézet
feher.andras@econ.unideb.hu*

BÁCSNÉ BÁBA ÉVA

*PhD, Debreceni Egyetem, GTK, Vidékfejlesztés, Turizmus- és Sportmenedzsment Intézet,
Sportgazdasági és -menedzsment nem önálló Tanszék
bacsne.baba.eva@econ.unideb.hu*

MÜLLER ANETTA

*PhD, Debreceni Egyetem, GTK, Vidékfejlesztés, Turizmus- és Sportmenedzsment Intézet,
Sportgazdasági és -menedzsment nem önálló Tanszék
muller.anetta@econ.unideb.hu*

SZAKÁLY ZOLTÁN

*CSc, Debreceni Egyetem, GTK, Marketing és Kereskedelem Intézet
szakaly.zoltan@econ.unideb.hu*

Absztrakt

Az egyének fizikai aktivitásának milyensége az egészséges életmód követésének alapvető feltétele. Egy fizikailag aktívabb életmód folyamatának számos szakaszát különítjük el. Ezek közül is talán a legfontosabb, hogy az egyének az előzetesen kialakuló szándékot cselekvéssé alakítsák és elinduljanak az aktívabb életvitel felé. Azonban nem elég elkezdeni egy aktívabb életvitelt, fenn is kell tudni azt tartani. Mindezekben pedig számos tényezőnek van elengedhetetlen szerepe. A hazai és nemzetközi szakirodalom széleskörben vizsgálja a fizikai aktivitás motivációival kapcsolatos mérési modelleket és skálákat. Célkitűzésünk, hogy górcső alá vegyük és rendszerezzük ezeket. Ennek érdekében két tanulmányt készítettünk el, amelyek közül jelen cikkben a fizikai aktivitás legfontosabb definícióit és általános jellemzőit mutatjuk be. Majd különféle mérési skálák és modellek segítségével azonosítjuk a fizikai aktivitásra való áttérés szakaszait, a megvalósulás közegét és annak mértékét. Továbbá részletesen elemezzük a fizikai aktivitás pszichológiai megközelítéseit. Jelen tanulmányban tehát releváns és logikus módon azonosítottuk és rendszereztük a skálákat és modelleket, amellyel a legfőbb célunk, hogy megalapozzunk a fizikai aktivitással kapcsolatos további kvantitatív kutatásokat, amelyekben az általunk gyűjtött modellek akár egyesével, vagy egymásba adaptálva is felhasználhatók lehetnek.

Kulcsszavak: fizikai aktivitás, motiváció, pszichológia



1. Bevezetés

A fizikai aktivitás egy gyűjtőfogalom, amely magába foglalja az emberi élethez szükséges minden fizikai tevékenységet. A fizikai aktivitásra való áttérésnek különböző szakaszait differenciálhatjuk. Mielőtt az egyén belevág egy fizikailag aktívabb életszakaszba, nagyon fontos, hogy megállapítsa a különféle rizikótényezőket. Ennek köszönhetően biztonságosan tudja megkezdeni az edzésprogramját. Ezt követően azonosítani kell, hogy a fizikai aktivitás milyen közegben és milyen mértékkel valósul meg. Fizikailag aktívabb életmódra történő áttérés során a folyamat pszichológiai megközelítése számos elengedhetetlen összefüggést von maga után. Az új típusú életmód fenntartásának egyik legfőbb zászlóshajójaként kell tekintenünk az egyén mentális tényezőire. Hiszen a fizikailag aktívabb életet nem elég elkezdni, hanem minél tovább fenn is kell tartani. Ehhez pedig az egyén akaraterője és egyéb pszichológiai tényezők különös jelentőséggel bírnak.

Az előzőek során megfogalmazott összefüggések segítségével a célkitűzésünk, hogy a fizikai aktivitás méréséhez használható hazai és nemzetközi skálákat górcső alá vegyük és rendszerezzük azokat. Ehhez két tanulmányt készítettünk el, amelyek egymás folytatásai. Jelen tanulmányban (első rész) a fizikai aktivitás legfontosabb definícióit és általános jellemzőit ismertetjük. Ezt követően különféle mérési skálák és modellek segítségével azonosítjuk a fizikai aktivitásra való áttérés szakaszait, a megvalósulás közegét és annak mértékét. Részletesen kitérünk a fizikai aktivitás pszichológiai megközelítésére.

2. A fizikai aktivitás definiálása és általános jellemzői

CASPERSEN és szerzőtársai (1985:126) szerint a fizikai aktivitás magában foglal az emberi léthez tartozó minden fizikai tevékenységet, ami fizikai aktivitással jár. Tehát fizikai aktivitásnak tekinthető: „minden olyan mozgás, amelyet a vázizomzat hoz létre, és energiafelhasználás kíséri.”

A fizikai aktivitáshoz kapcsolódó tevékenységeket leggyakrabban a megvalósulásának közege szerint szokták csoportosítani. *Foglalkozáshoz, munkavégzéshez köthető fizikai aktivitások* azok, melyeket a munkahelyen, azaz a munkavégzés helyszínén, annak megvalósítása során végzünk. Az egyén foglalkozásából (munkájából) adódó testmozgások lehetnek pl.: könnyebb vagy nehezebb tárgyak emelése, húzása, tolása vagy anyagmozgatással összefüggő lapátolás. *A közlekedéssel jelentkező fizikai aktivitások* azok, melyeket a munkahelyünkön vagy a munkába járás során fejtünk ki. Ide sorolhatjuk a gyaloglást és a kerékpározást. *A háztartásban realizálódó fizikai aktivitások* közé azokat a házimunkákat soroljuk, melyek a lakás vagy ház körüli munkában jelentkeznek rendszeresen pl. vasalás, teregetés, takarítás, festés, fünyírás. *A szabadidőben megvalósuló fizikai aktivitások* jelentik a szabadidős sportot, testedzést vagy olyan hobbitevékenységet, melyet az egyén a szabadidejében önként, szabad elhatározásból választ és űz a mozgásigény kielégítésére, a motorikus képességek fejlesztésére vagy egészségmegőrzés céljából (CSÁNYI, 2010).

Az életformaszerű fizikai aktivitások gyűjtőfogalomként értelmezhetők. Ebben differenciálhatjuk a foglalkozás, a házimunka, a szabadidő és a közlekedés területén azokat a fizikai tevékenységeinket, melyek beépülnek az életvitelünkbe, annak szerves részét képezve és naponta megjelennek. Ide tartoznak az egyénileg választott testmozgások, amelyek napi rendszerességgel, azaz minden nap legalább 30 percig megjelennek, valamint ide sorolhatók a tervezett vagy nem tervezett, szabadidős, foglalkozáshoz és háztartáshoz kapcsolódó fizikai



aktivitások. Illetve olyan közepes vagy nagy erősségű testmozgás, amely a hétköznapiakon előfordul (CSÁNYI, 2010).

A fizikai aktivitás szintjének meghatározásakor a terhelés összetevőit az inger intenzitásával is szokták jellemezni. A könnyű (1,5-3 MET), a közepes (3,0-6,0MET) és nehéz (6,0 MET fölött) fizikai aktivitások kerülnek definiálásra. A MET azaz metabolikus ekvivalens egy olyan mutató, amellyel összehasonlítható az egyes fizikai aktivitások relatív intenzitása. Egységnyi MET egyenlő a nyugalomban szükséges CO₂ felhasználással (CSÁNYI, 2010).

A következő fejezetekben részletesen ismertetjük azokat a skálákat és modelleket, amelyek a fizikai aktivitásra való áttérés szakaszainak azonosítása során alkalmazhatók, illetve a fizikai aktivitás megvalósulásának közegét és mértékét, valamint a testmozgással kapcsolatos pszichológiai megközelítést tartják szem előtt. A kutatási eredményeink könnyebb áttekintése miatt egy összefoglaló táblázatban is szemléltetjük eredményeinket (1. táblázat).

2.1. A fizikai aktivitásra való áttérés szakaszainak azonosítása

Az egyén szempontjából különösen lényeges, hogy a fizikai aktivitási szintjének változtatását, illetve fokozását megelőzően felmérje, hogy mely rizikótényezők játszhatnak szerepet egy edzésprogram megkezdése előtt. Így megállapíthatja, hogy szükséges-e az orvosi vizsgálat az edzések biztonságos megkezdéséhez. A *Fizikai aktivitásra való készenlét kérdőív (Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q))* segítségével hatékonyan kivitelezhető ez az előzetes helyzetfelmérés (BAJSZ et al., 2014). A *Betegközpontú értékelés és tanácsadás a testmozgáshoz kérdőív (Patient-centred Assessment and Counselling for Exercise (PACE))* célja, hogy elősegítse a felnőttek fizikai aktivitásának elfogadásával és fenntartásával kapcsolatos tanácsadásokat az egészségügyi szektorban. A módszertan alapján a változás szakaszai három részre differenciálhatók. Az első szakaszban találhatók az „előszemlélők”, akik nem aktívak és nem áll szándékukban elkezdni egy fizikai aktivitással kapcsolatos programot. A második szakaszban a „szemlélők” találhatók, akik végeznek valamilyen fizikai aktivitást, de nem állandó jelleggel és inkább még az érdeklődés fázisába sorolják magukat. A harmadik szakaszban az „aktívak” sorolhatók, akik állandó jelleggel vesznek részt valamilyen fizikai aktivitás elvégzésében (PROCHASKA – DICLEMENTE, 1992; LONG et al., 1996; VANCAMPFORT et al., 2017). A *fizikai aktivitás szintjének megállapításához a változás állapotát egy önkéntöltés kérdőívvel mérték (Self-reported Stage of Change Measure (Physical Activity) (SCM))*, amelyben öt különböző szakaszt differenciáltak különféle állítások segítségével: előfeltevés, szemlélődés, előkészítés, cselekvés és fenntartás. Az első három szakaszban az egyéneknek az egészségük szempontjából kedvezőtlen a fizikai aktivitása, míg az utolsó két szakaszban az egészségüket tekintve előnyös a fizikai aktivitási szintjük (MARCUS et al., 1992; BOWLES et al., 2002; SIT et al., 2008).

2.2. A fizikai aktivitás megvalósulásának közege és mértéke

A fizikai aktivitás mértékének megállapítására az egyik leggyakrabban használt eszköz a *Nemzetközi fizikai aktivitás kérdőív (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ))*. Ennek segítségével felmérhetjük, hogy a korosztályunknak megfelelő szintű fizikai aktivitást végzünk, vagy sem. A kérdőív öt részre bontható. Vizsgálja a munkával, a közlekedéssel kapcsolatos fizikai aktivitást. Továbbá felméri a ház körüli munkákkal és a családdal kapcsolatos tevékenységekből származó fizikai aktivitást. Kitér a rekreáció, a sport és



szabadidős tevékenységekre, illetve külön vizsgálja az ülési szokásokat (IPAQ, 2012; BAJSZ et al., 2014; BEBCAKOVA et al., 2015; COLEMAN – SHEBIRE, 2016). Magyarországon BAJSZ és szerzőtársai (2014) *fizikai aktivitás meghatározó tényezőit a „FITT” modell* által vették górcső alá. A „frekvencia” (terhelés gyakoriság - az edzéselméletben) által megállapítható a fizikai aktivitás gyakorisága, vagyis az, hogy egy héten hányszor végezzük azt. Az „intenzitás” megmutatja, hogy mennyire megterhelő az adott fizikai aktivitás (a terhelés során az inger intenzitása alatt érthetjük a felemelt súly nagyságát, vagy az adott időegységre jutó mozgásgyakoriságot, azaz a sebességet, stb.), amely enyhe, mérsékelt vagy intenzív lehet. A „tartam, időtartam” segítségével kikövetkeztethető, hogy egy adott alkalom és tevékenység mennyi ideig tart. A „típus” megállapítása során a gyakorlatok speciális módja mutatható ki pl. futás, úszás. Ezen kívül a terhelés összetevői között szokták még nevesíteni az ingerbonyolultságot, pihenőidőt, az ingersűrűséget, terjedelmet.

A kutatások jelentős része a szabadidős fizikai aktivitás elemzésére összpontosít, így a következők során ezzel kapcsolatos mérési eszközöket veszünk górcső alá. Az *Egyének szabadidejében végzett fizikai aktivitás (Leisure-time Physical Activity (LTPA))* fokozása könnyebben megvalósítható, mint más típusú fizikai aktivitás (pl. közlekedéssel vagy munkával kapcsolatos) (AINSWORTH et al., 2000; CRAIKE, 2007; TEYCHENNE et al., 2008; KIRK et al., 2011). A *Godin-féle szabadidős testmozgás kérdőív (The Godin Leisure Time Exercise Questionnaire (GLTEQ))* három elemet differenciál, amelyek az enyhe, mérsékelt és megerőltető edzés gyakoriságával vonhatók párhuzamba. A mérsékelt és a megerőltető intenzitású testmozgás járul hozzá pozitívan az egészséghez, míg az enyhe aktivitásnak nincs bizonyítható hatása (GODIN – SHEPHARD, 1985; GODIN, 2011; SYLVESTER et al., 2018). A *Fizikai aktivitás és szabadidő motivációs skála (Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS))* 40 tételből áll és információt nyújt az egyének fizikai aktivitásban való részvételének motivációiról a szabadidős tevékenységeik figyelembevételével. A modellben nyolc jól elkülöníthető dimenzió található: mester/profi szint, élvezet, pszichológiai állapot, fizikai állapot, megjelenés, mások elvárásai, kapcsolat és verseny/ego (MORRIS – ROGERS, 2004; MOLANOROUZI et al., 2014; KUEH et al., 2018; LIPOWSKI – USSOROWSKA, 2018).

2.3. A fizikai aktivitás pszichológiai megközelítése

A fizikai aktivitással kapcsolatos kutatások pszichológiai megközelítése széles szakirodalmi háttérrel rendelkezik. A következők során különféle pszichológiai tényezőkre differenciálva ismertetjük a legfontosabb mérési eszközöket és modelleket.

Elsőként az észleléssel kapcsolatos modelleket emeljük ki. A *Pszichológiai szükségesség a testmozgásban skála (Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale (PNSE))* önkitöltős kérdőív alapján méri, hogy az egyének mennyire elégedettek a fizikai aktivitásukkal kapcsolatos autonómiájukkal, kompetenciájukkal és kapcsolattartási lehetőségeikkel (DECI – RYAN, 2000; VLACHOPOULOS – MICHAILIDOU, 2006; WILSON et al., 2006; LI, 2018; SYLVESTER et al., 2018). SYLVESTER és szerzőtársai (2014; 2018) a *Testmozgás változatosságának észleléséhez (The Perceived Variety in Exercise (PVE))* alakítottak ki kérdőívet. A *Testmozgás sikerességének észlelésénél alkalmazott kérdőívvel (The Perception of Success Questionnaire for Exercise (POSQ-E))* kétféle célorientációt határoztak meg. Az egyik a mesterré/profivá válás orientációja, míg a másik a versenyképesség/egocentrizmus irányvonala (AMES, 1992; ZIZZI, 2006; LIPOWSKI – USSOROWSKA, 2018).

A fizikai aktivitás pszichológiai megközelítésénél az orientáció mérésére két modellt emelünk ki. Az *Általános ok-okozati összefüggések orientációjának skálája (General*



Causality Orientations Scale (GCOS)) az élet különböző aspektusai közötti tartós motiváció orientációjának mérésére alkalmas. Az egyének különböző élethelyzetekben vannak feltüntetve. Az egyes skáláknál három válaszlehetőség van, amelyek megmutatják az ok-okozati összefüggéseket (DECI – RYAN, 1985). A *Testmozgás orientációs skála (The Exercise Causality Orientations Scale (ECOS))* három ok-okozati orientációt mutat be. Az autonómia (a haladás mérése és a büszkeség érzése az eredmények láttán), a kontroll (az állandó gyakorlásra való (ön)kényszerítés) és a személytelenség (emlékeztetés, hogy mennyire képtelenek vagyunk egy feladat megoldására) (ROSE et al., 2001).

A viselkedésszabályozás méréséhez az előzőekhez hasonló két modellt részletezünk. A *Viselkedésszabályozás a testmozgásban kérdőív (Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ))* az egyik legelterjedtebb mérési eszköz, amelynek három változata vált ismertté. A BREQ modellel mérhető a testmozgással kapcsolatos viselkedésszabályozás külső, introjektált, azonosított és belső formái (MULLAN et al., 1997). A BREQ-2 modell nem tartalmaz integrált szabályozási alskálát, azonban WILSON és szerzőtársai (2006) ezt más összetevőkkel egészítették ki. A BREQ-3 új kiegészítő introjekciókat is tartalmaz (SYLVESTER et al., 2018; BREQ, 2019). A *Testmozgás önszabályozása kérdőív* segítségével – a BREQ modellhez hasonlóan – (*Self-Regulated Questionnaire-Exercise (SRQ-E)*) a mozgásformák tanulását és elsajátítását befolyásoló négy szabályozó differenciálható. A külső, az introjektált, az azonosított és a belső szabályozási alskálák. Pl. „Mert kihívást jelent számomra a célom elérése érdekében”; „Mert az egészségesebben élni érzés fontos értéket jelent számomra”; „Mert szórakoztat” (RYAN – CONNELL, 1989; MCBRIDE – XIANG, 2013).

A fizikai aktivitás pszichológiai megközelítése esetében az egyének által észlelt előnyök és akadályozó tényezők mérésére a kutatók számos modellt fejlesztettek ki. A *Pszichológiai tünetek leltára (Brief Symptoms Inventory (BSI))* 18 állítás segítségével a pszichológiai szorongás szintjének három dimenzióját különíti el és értékeli: a szomatizáció, a depresszió és a szorongás (DEROGATIS, 2001; VANCAMPFORT et al., 2017). A *Testmozgás függőség leltár (Exercise Addiction Inventory (EAI))* hat kérdésre terjed ki, amelyek a testmozgással kapcsolatos függőség kialakulását vizsgálják (TERRY, 2004; LI, 2018). A *Testmozgás előnyei és akadályai skála (Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS))* 29 tétellel veszi górcső alá az előnyöket, míg további 14 tényezővel méri az akadályozó tényezőket (SECHRIST et al., 1987; SHIN et al., 2018). A *Fizikai kockázat csökkentésére elméletben (Physical Activity for Risk Reduction (PARR))* egy 23 tételből álló állításlistával vizsgálják a fokozottabb fizikai aktivitásban való részvétel hat akadályát. A készségek hiányát, a pszichoszociális tényezőket (pl. érdeklődés hiánya), a személyes jóllétet (pl. rossz egészségi állapot), az időtartamot (pl. időzítés hiánya a testmozgás elvégzésénél), az időjárást vagy kényelmetlenséget (pl. izzadás vagy hajviselés) és a család vagy a barátok támogatásának hiányát (GUAN – ZHU, 1999; ZHU, 1996; SIT et al., 2008).



1. táblázat: A fizikai aktivitás méréséhez használható skálák és modellek rendszerezése

Mérési skálák és modellek	Szerző(k) (év)	Összességében
Fizikai aktivitásra való áttérés szakaszainak azonosítása		
Fizikai aktivitásra való készenlét kérdőív <i>Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q)</i>	Bajsz et al. (2014)	A rizikótényezők felmérése az edzés megkezdése előtt.
Betegközpontú értékelés és tanácsadás a testmozgáshoz kérdőív <i>Patientcentred Assessment and Counselling for Exercise (PACE)</i>	Prochaska – DiClemente (1992) Long et al. (1996) Vancampfort et al. (2017)	Célja, hogy elősegítse a felnőttek fizikai aktivitásának elfogadásával és fenntartásával kapcsolatos tanácsadásokat az egészségügyi szektorban.
Változás állapotának önkitöltős mérése (fizikai aktivitás) <i>Self-reported Stage of Change Measure (Physical Activity) (SCM)</i>	Marcus et al. (1992) Bowles et al. (2002) Sit et al. (2008)	A viselkedésváltozás öt különböző szakaszán alapul (azaz előfeltevés, szemlélődés, előkészítés, cselekvés és fenntartás).
Megvalósulás közege és mértéke		
Nemzetközi fizikai aktivitás kérdőív <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i>	IPAQ (2012) Bajsz et al. (2014) Bebcakova et al. (2015) Coleman – Shebire (2016)	A fizikai aktivitás mértékének felmérésére nyújt segítséget. Megtudhatjuk, elérjük-e a korosztályunknak megfelelő ajánlott aktivitási szintet.
Fizikai aktivitás meghatározó tényezői (FITT)	Bajsz et al. (2014)	A fizikai aktivitás dózist különböző tényezők határozzák meg, melyeknek kezdőbetűit összeolvasva a „FITT” szót kapjuk meg. Ahhoz, hogy egy fizikai aktivitás kiváltsa az elvárt hatást, megfelelő típusú formát kell választani, melyet megfelelő intenzitással, megfelelő ideig, megfelelő gyakoriságban kell végezni.
Megvalósulás közege és mértéke		
Szabadidős fizikai aktivitás <i>Leisure-time Physical Activity (LTPA)</i>	Ainsworth et al. (2000) Craike (2007) Teychenne et al. (2008) Kirk et al. (2011)	A fizikai aktivitás szintjének emelkedését határozhatjuk meg.
Godin-féle szabadidős testmozgás kérdőív <i>The Godin Leisure Time Exercise Questionnaire (GLTEQ)</i>	Godin – Shephard (1985) Godin (2011) Sylvester et al. (2018)	Három elemet tartalmaz az enyhe, mérsékelt és megerőltető edzés gyakoriságával kapcsolatban, amelyek legalább 15 percig tartanak egy munkamenet során, egy tipikus héten.
Fizikai aktivitás és szabadidő motivációs skála <i>Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS)</i>	Morris – Rogers (2004) Molanorouzi et al. (2014) Kueh et al. (2018) Lipowski – Ussorowska (2018)	Információt nyújt az egyének fizikai aktivitásban való részvételének motivációiról. Nyolc jól elkülönülő dimenzió van: mester/profi szint, élvezet, pszichológiai állapot, fizikai állapot, megjelenés, mások elvárásai, kapcsolat és verseny / ego.
Pszichológiai megközelítés – Észlelés		
Pszichológiai szükségesség a testmozgásban skála	Deci – Ryan (2000)	A skála önkitöltős és azt méri, hogy mennyire elégedettek az autonómia, a



<i>Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale (PNSE)</i>	Vlachopoulos – Michailidou (2006) Wilson et al. (2006) Li (2018) Sylvester et al. (2018)	kompetencia és a kapcsolattartás tényezőivel a kutatásban résztvevők.
Testmozgás változatosságának észlelése <i>The Perceived Variety in Exercise (PVE)</i>	Sylvester et al. (2014) Sylvester et al. (2018)	A testmozgás közbeni észleléseket és érzéseket vizsgálja.
Testmozgás sikerességének észlelése kérdőív <i>The Perception of Success Questionnaire for Exercise (POSQ-E)</i>	Ames (1992) Zizzi et al. (2006) Lipowski – Ussorowska (2018)	Két féle célorientációt mér. Az egyik a mesterré/profivá válás orientációja, a másik pedig a versenyképesség/ egocentrizmus irányvonala.
Pszichológiai megközelítés – Orientáció		
Általános ok-okozati összefüggések orientációjának skálája <i>General Causality Orientations Scale (GCOS)</i>	Deci – Ryan (1985)	A skála az élet különböző aspektusai közötti tartós motivációs orientáció mérésére alkalmas.
Testmozgás orientációs skála <i>The Exercise Causality Orientations Scale (ECOS)</i>	Rose et al. (2001)	Három ok-okozati orientációt írtak le: autonómia (a haladás mérése és a büszkeség érzése az eredmények láttán), kontroll (az állandó gyakorlásra való (ön)kényszerítés) és személytelenség (emlékeztetés, hogy mennyire képtelenek vagyunk egy feladat megoldására).
Pszichológiai megközelítés – Viselkedésszabályozás		
Viselkedésszabályozás a testmozgásban kérdőív <i>Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ)</i>	Mullan et al. (1997) Markland – Tobin, (2004) Wilson et al. (2006) Sylvester et al. (2018) BREQ (2019)	Három változata vált ismertté. A BREQ modellel mérhető a testmozgással kapcsolatos viselkedésszabályozás külső, introjektált, azonosított és belső formái. A BREQ-2 modellel nem tartalmaz integrált szabályozási alskálát. A BREQ-3 új kiegészítő introjekciókat is tartalmazza.
Testmozgás önszabályozása kérdőív <i>Self-Regulated Questionnaire–Exercise (SRQ-E)</i>	Ryan – Connell (1989) McBride – Xiang (2013)	A mozgásformák tanulását és elsajátítását befolyásoló négy szabályozó differenciálható. A külső, az introjektált, az azonosított és a belső szabályozási alskálák.
Pszichológiai megközelítés – Előnyök és kockázatok/akadályozó tényezők		
Pszichológiai tünetek leltára <i>Brief Symptoms Inventory (BSI)</i>	Derogatis (2001) Vancampfort et al. (2017)	A pszichológiai szorongás szintjének három dimenzióját különíti el és értékeli: szomatizáció, depresszió és szorongás.
Testmozgás függőség leltár <i>Exercise Addiction Inventory (EAI)</i>	Terry (2004) Li (2008)	A modell hat kérdésre terjed ki, amelyek a testmozgással kapcsolatos függőség kialakulását vizsgálják.
Testmozgás előnyei és akadályai skála <i>Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS)</i>	Sechrist et al. (1987) Shin et al. (2018)	29 tétellel veszi górcső alá az előnyöket, míg további 14 tényezővel méri az akadályozó tényezőket.
Fizikai aktivitás a kockázat csökkentésére elmélet <i>Physical Activity for Risk Reduction (PARR)</i>	Zhu et al. (1996) Guan – Zhu (1999) Sit et al. (2008)	23 tételből álló állításlistával vizsgálják a fokozottabb fizikai aktivitásban való részvétel akadályait. A készségek hiányát, a pszichoszociális tényezőket (pl. érdeklődés



		hiánya), a személyes jóllétet (pl. rossz egészségi állapot), az időtartamot (pl. időzítés hiánya a testmozgás elvégzésénél), az időjárást vagy kényelmetlenséget (pl. izzadás vagy hajviselet) és a család vagy a barátok támogatásának hiányát.
--	--	--

Forrás: Saját szerkesztés, 2019

3. Diszkusszió

Jelen tanulmányban (amely az első része a fizikai aktivitás mérésével kapcsolatos modellek átfogó rendszerezésének) a legfőbb célkitűzésünk, hogy a fizikai aktivitás méréséhez használható hazai és nemzetközi skálákat górcső alá vegyük és rendszerezzük azokat. A cikkben feltérképeztük a fizikai aktivitás legfontosabb definícióit és általános jellemzőit. Majd különféle mérési skálák és modellek segítségével azonosítottuk a fizikai aktivitásra való áttérés szakaszait, a megvalósulás közegét és annak mértékét. Részletesen kitérünk a fizikai aktivitás pszichológiai megközelítésére.

A fizikai aktivitásra való áttérés szakaszainak azonosítása során a kutatók a viselkedésváltozás öt különböző szakaszát differenciálták (előfeltevés, szemléltetés, előkészítés, cselekvés és fenntartás) a *Változás állapotának önkitöltős mérése (SCM)* alapján (MARCUS et al., 1992; BOWLES et al., 2002; SIT et al., 2008). Ahhoz, hogy az egyes szakaszokat az egyén végigjárhassa nagyon lényeges, hogy előzetesen felmérje a különféle rizikótényezőket, amelyek szemléltethetik a meglévő vagy várható problémákat egy fizikailag aktívabb életvitel során. BAJSZ és szerzőtársai (2014) szerint az előző folyamat azonosítására a *Fizikai aktivitásra való készenlét kérdőív (PAR-Q)* a hatékony mérőeszköz.

A fizikai aktivitás hatékonyságának a méréséhez BAJSZ és szerzőtársai (2014) kifejlesztették a „*FITT*” modellt, amellyel meg tudják határozni, hogy az egyénnek milyen típusú edzésformát, mennyi ideig és milyen gyakorisággal kell választania. Ezt követően az egyénnek meg kell tudnia ítélnie, hogy a korosztályához mérten megfelelő mértékben végzi-e a fizikailag aktívabb életmódja során felmerülő tevékenységeket. Ennek méréséhez nemzetközi értelemben leginkább elfogadott eszköznek a *Nemzetközi fizikai aktivitás kérdőív (IPAQ)* minősül (IPAQ, 2012; BAJSZ et al., 2014; BEBCAKOVA et al., 2015; COLEMAN – SHEBIRE et al., 2016).

A fizikai aktivitás pszichológiai megközelítése során differenciálni kell a mérési modelleket az észleléssel, az orientációval, a viselkedésszabályozással kapcsolatos területekre, illetve külön kell vizsgálni a lehetséges előnyöket és kockázati tényezőket. SYLVESTER és szerzőtársai (2014; 2018) a testmozgás közbeni észleléseket és érzéseket általános értelemben a *Testmozgás változatosságának észlelési skálájával (PVE)* elemezték. A *Pszichológiai szükségesség a testmozgásban skála (PNSE)* segítségével differenciálták és részletes vizsgálat alá vonták a testmozgással kapcsolatos autonómia, kompetencia és kapcsolattartás tényezőit is (DECI – RYAN, 2000; VLACHOPOULOS – MICHAILIDOU, 2006; WILSON et al., 2006; LI, 2018). A testmozgás sikerességének észlelésére kifejlesztették a *Testmozgás változatosságának észlelése (PVE)* modellt, amelyben azonosították mesterré/profivá válás és a versenyképesség/egocentrizmus irányvonalait (AMES, 1992; ZIZZI et al., 2006; LIPOWSKI – USSOROWSKA, 2018). A testmozgás orientációjának elemzésére ROSE és szerzőtársai (2001) kifejlesztették a *Testmozgás orientációs skálát (ECOS)*, amely három ok-okozati orientáció által méri a mozgással kapcsolatos autonómia, az önkontroll és a személytelenség aspektusait. A *Viselkedésszabályozás a testmozgásban kérdőív (BREQ)* a legalapvetőbb mérési eszköz a



testmozgással kapcsolatos viselkedésszabályozás külső, introjektált, azonosított és belső tényezőinek feltérképezésére. A skálát a kutatók folyamatosan fejlesztik, napjainkban három változata ismert (MULLAN et al., 1997; MARKLAND – TOBIN, 2004; WILSON et al., 2006; BREQ, 2019). SECHRIST és szerzőtársai (1987) kutatásai alapján SHIN és szerzőtársai (2018) létrehozták a *Testmozgás előnyei és akadályai skálát (EBBS)*, amellyel mindösszesen 43 állítás segítségével komplex módon tudják mérni a különféle előnyöket és akadályozó tényezőket. Más kutatók az elemzéseiket inkább a fellelhető hátráltató és akadályozó tényezőkre terjesztették ki. DEROGATIS (2001), illetve VANCAMPFORT és szerzőtársai (2017) a *Pszichológiai tünetek leltára (BSI)* segítségével a pszichológiai szorongás szintjeit (szomatizáció, depresszió és szorongás) vették górcső alá. TERRY (2004) és LI (2008) a *Testmozgás függőség leltárát (EAI)* állították össze, amellyel hat kérdés által tudták megállapítani a testmozgással kapcsolatosan kialakult függőségi tényezőket. A fokozottabb fizikai aktivitásban való részvétel akadályozó tényezőit (képességek hiánya, pszichoszomatikus tényezők, személyes jóllét, időtartam, időzítés hiánya, időjárás, család vagy barátok támogatásának hiánya) pedig a *Fizikai aktivitás a kockázat csökkentésére elmélet (PARR)* felhasználásával tudták a kutatók azonosítani (ZHU et al., 1996; GUAN – ZHU, 1999; SIT et al., 2008).

Összességében megállapítható, hogy a hazai és nemzetközi szakirodalomban a fizikai aktivitás mérésével kapcsolatos modellek és skálák kifejezetten széles körben állnak rendelkezésre. A tanulmányban azonosítottuk a szakirodalomban fellelhető modellek és skálák jelentős részét, illetve releváns és logikus módon rendszereztük azokat. Mindezek segítségével célunk a fizikai aktivitással kapcsolatos kvantitatív kutatások megalapozása, amelyekben az általunk gyűjtött modellek akár egyenként, vagy egymásba adaptálva is felhasználhatók lehetnek. Jelen tanulmány folytatásában a fizikai aktivitás motivációival kapcsolatos mérési skálákat és modelleket vesszük górcső alá.

4. Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését az EFOP-3.6.2-16-2017-00003 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

5. Irodalomjegyzék

- Ainsworth, A. – Bassett, D. – Strath, S. – Swatz, A. – O'Brien, W. – Thompson, R. – Jones, D.A. – Macera, C. A. – Kimsey, C.D. (2000). Comparison of three methods of measuring the time spent in physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 32 (9) S457–S464. <https://doi.org/10.1097/00005768-200009001-00004>
- Ames, C. (1992): Achievement Goals, Motivational Climate, and Motivational Processes. In G. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp.161–176). Champaign: Human Kinetics.
- Bajsz V. – Császárné Gombos G. – Sió E. (2014): Fizikai aktivitás a kiegyensúlyozott, energikus munkavégzésért – Szolgáltatási kézikönyv vállalatoknak. TAMOP-4.1.1.C 12/1/KONV-2012-0010 Gépészeti mechatronikai hálózati kutatás és képzési együttműködés projekt Vállalati szolgáltatások alprojekt 5.3.1. Vállalkozási szolgáltatási igények és követelményjegyzék, illetve szolgáltatási kézikönyvek kidolgozása, Pécs ISBN 978-963-642-674-3



- Bebcakova, V. – Vadasova, B. – Kacur, P. – Junger, J. – Borzikova, I. – Zvonar, M. – Gimunova, M. (2015): Distribution of health-related physical fitness in Slovak population. *Springerplus*. 10 (4) 691. <https://doi.org/10.1186/s40064-015-1479-4>
- Bowles, H. R. – Morrow, J. R. – Leonard, B. L. – Hawkins, M. – Couzelis, P. M. (2002): The association between physical activity behavior and commonly reported barriers in a worksite population. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 73 464–470. <https://doi.org/10.1080/02701367.2002.10609047>
- BREQ (2019): Exercise Motivation Measurement – The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire. http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise_motivation/breq/breq.htm (Letöltés dátuma: 2019.04.26)
- Caspersen, C. J. – Powell, K. E. – Christenson, G. M. (1985): Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. 100 (2) 126–131. <https://doi.org/10.2307/20056429>
- Coleman, S. J. – Sebire, S. J. (2016): Do people's goals for mass participation sporting events matter? A self-determination theory perspective. *Journal of Public Health*. 39 (4) 202–208. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdw090>
- Craike, M. J. (2007): The Influence of Leisure Preference, Life Priority and Making Time on Regular Participation in Leisure Time Physical Activity. *Annals of Leisure Research*. 10 (2) 122–145. <https://doi.org/10.1080/11745398.2007.9686758>
- Csányi T. (2010): A fiatalok fizikai aktivitásának és inaktív tevékenységeinek jellemzői. *Új pedagógiai szemle*. (3-4) 115–129.
- Deci, E. L. – Ryan, R. M. (1985): The general orientations scale: Self-Determination in Personality. *Journal of Research in Personality*. 19 109–134.
- Deci, E. L. – Ryan, R. M. (2000): The what and why of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 11 (4) 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Derogatis, L. R. (2001): BSI 18, Brief symptom inventory 18: Administration, scoring and procedures manual. NCS Pearson, Incorporated.
- Godin, G. – Shephard, R. J. (1985): A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*. 10 (3) 141–146.
- Godin, G. (2011): The Godin-Shephard leisure-time physical activity questionnaire. *The Health & Fitness Journal of Canada*. 4 (1) 18–22. <https://doi.org/10.2466/03.27.PMS.120v19x7>
- Guan, J. – Zhu, W. (1999): Validity and reliability of an exercise/physical activity barrier instrument: A preliminary analysis [Abstract]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 70 (Suppl.), 60–61.
- IPAQ (2012): International Physical Activity Questionnaire – Long last 7 days self-administered format. https://www.sdp.univ.fvg.it/sites/default/files/IPAQ_English_self-admin_long.pdf (Letöltés dátuma: 2019.04.26.)
- Kirk, M. A. – Ryan, M. A. – Rhodes, E. (2011): Occupation Correlates of Adults' Participation in Leisure-Time Physical Activity A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*. 40 (4) 476–485. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.12.015>
- Kueh, Y. C. – Abdullah, N. – Kuan, G. – Morris, T. – Naing, Ny.Ny. (2018): Testing Measurement and Factor Structure Invariance of the Physical Activity and Leisure Motivation Scale for Youth Across Gender. *Front Psycho*. 9 (3) 1096. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01096>



- Li, M. (2018): The Influence of Psychological Needs and Exercise Motivation on Exercise Dependence among Chinese College Students. *Psychiatric Quarterly*. 89 983–990. <https://doi.org/10.1007/s11126-018-9595-2>
- Lipowski, M. – Ussorowska, A. (2018): The motivational function of an objective in physical activity and sport. *Current Issues in Personality Psychology*. 6 (1) <https://doi.org/10.5114/cipp.2018.72054>
- Long, B. J. – Calfas, K. J. – Wooten, W. – Sallis, J. F. – Patrick, K. – Goldstein, M. – Marcus, B. H. – Schwenk, T. L. – Chenoweth, J. – Carter, R. – Torres, T. – Palinkas, L. A. – Heath, G. (1996): A multisite field test of the acceptability of physical activity counseling in primary care: Project PACE. *American Journal of Preventive Medicine*. 12 (2) 73–81. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(18\)30348-9](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(18)30348-9)
- Marcus, B. H. – Selby, V. C. – Niaura, R. S. – Rossi, J. S. (1992): Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 63 (1) 60–66. <https://doi.org/10.1080/02701367.1992.10607557>
- McBride, R. E. – Xiang, P. (2013): Self-Regulated Learning and Perceived Health Among Students Participating in University Physical Activity Classes. *Journal of Teaching in Physical Education*. 32 (3) 220–236. <https://doi.org/10.1123/jtpe.32.3.220>
- Molanorouzi, K. – Khoo, S. – Morris, T. (2014): Validating the Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS). *BMC Public Health*. 14 (909)
- Morris, T. – Rogers, H. (2004): Measuring motives for physical activity. *Proceedings of 2004 International Sport Science Congress: Sport and Chance of Life, (Seoul: KAHPERD)*, 242–250. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-909>
- Mullan, E. – Markland, D. – Ingledew, D. K. (1997): A graded conceptualisation of Self-Determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*. 23 (5) 745–752. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00107-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00107-4)
- Prochaska, J. O. – DiClemente, C. C. (1992): Stages of change in the modification of problem behaviors. *Progress in Behavior Modification*. 28 183–218.
- Rose, E. A. – Markland, D. – Parfitt, G. (2011): The development and initial validation of the Exercise Causality Orientations Scale. *Journal of Sports Sciences*. 19 (6) 445–462. <https://doi.org/10.1080/026404101300149393>
- Ryan, R. M. – Connell, J. (1989): Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*. 57 (5) 749–761. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749>
- Sechrist, K. R. – Walker, S. N. – Pender, N. J. (1987): Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing and Health*. 10 (6) 357–365. <https://doi.org/10.1002/nur.4770100603>
- Shin, C-N. – Lee, Young-Shin – Belyea, M. (2018): Physical activity, benefits, and barriers across the aging continuum. *Applied Nursing Research*. 44 107–112. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2018.10.003>
- Sit, C. – Kerr, J. H. – Wong, I.T.F. (2008): Motives for and barriers to physical activity participation in middle-aged Chinese women. *Psychology of Sport and Exercise*. 9 (3) 266–283. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.04.006>
- Sylvester, B. D. – Standage, M. – Dowd, A. J. – Martin, L. J. – Sweet, S. N. – Beauchamp, M. R. (2014): Perceived variety, psychological needs satisfaction, and exercise-related well-being. *Psychology & Health*. 29 (9) 1044–1061. <https://doi.org/10.1080/08870446.2014.907900>



- Sylvester, B. D. – Curran, T. – Standage, M. – Sabiston, C. M. (2018): Predicting exercise motivation and exercise behavior: A moderated mediation model testing the interaction between perceived exercise variety and basic psychological needs satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*. 36 (May) 50–56. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.01.004>
- Terry, A. – Szabo, A. – Griffiths, M. (2004): The exercise addiction inventory: a new brief screening tool. *Addiction Research and Theory*. 12 (5) 489–499. <https://doi.org/10.1080/16066350310001637363>
- Teychenne, M. – Ball, K. – Salmon, J. (2008): Physical activity and likelihood of depression in adults: A review. *Prev. Med.* 46 397–411. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.01.009>
- Vlachopoulos, S. P. – Michailidou, S. (2006): Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: the basic psychological needs in exercise scale. *Meas Phys Educ Exerc Sci*. 10 (3) 179–201. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4
- Vancampfort, D. – De Hert, M. – Probst, M. – Firth, J. – Myin-Germeys, I. – van Winkel, R. – Naisiga, A. – Basangwa, D. – Mugisha, J. (2017): Interest, competence, appearance, fitness and social relatedness as motives for physical activity in Ugandan outpatients with psychosis. *Mental Health and Physical Activity*. 13 (October) 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2017.05.001>
- Wilson, P. M. – Rogers, W. T. – Rodgers, W. M. – Wild, T. C. (2006): The psychological need satisfaction in exercise scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 28 (3) 231–251.
- Zhu, W. (1996): Should total scores from a rating scale be used directly? *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 67 (3) 363–372. <https://doi.org/10.1123/jsep.28.3.231>
- Zizzi, S. J. – Keeler, L. A. – Watson, J. C. (2006): The interaction of goal orientation and stage of change on exercise behavior in college students. *Journal of Sport Behavior*. 29 (1) 96–110.