

A jógázók mentális egészsége a gyakorlati paraméterekkel összefüggésben

Doktori értekezés

Tornóczy Gusztáv József

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem
Sporttudományok Doktori Iskola



MAGYAR TESTNEVELÉSI
ÉS SPORTTUDOMÁNYI
EGYETEM
BUDAPEST

Témavezető: Dr. Bánhidi Miklós egyetemi docens, PhD

Konzulens: Dr. Bányai-Nagy Henriett egyetemi docens, PhD

Hivatalos bírálók: Dr. Bíró Melinda egyetemi docens, PhD

Dr. Wilhelm Márta egyetemi tanár, PhD

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Gombocz János professor emeritus, CSc

Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Müller Anetta egyetemi tanár, PhD

Dr. Lacza Gyöngyvér egyetemi docens, PhD

Budapest

2023

Tartalomjegyzék

Rövidítések jegyzéke	4
Táblázatok jegyzéke	5
Ábrák jegyzéke	6
1. Bevezetés	7
1.1. A témaválasztás indoklása	7
1.2. Problémafelvetés	9
1.3. Szakirodalmi áttekintés.....	10
1.3.1. A jóga gyakorlás napjainkban	10
1.3.2. A jógázás összefüggései a mentális egészséggel.....	12
1.3.3. A jógázás összefüggései a szomatizációval és az általános egészségi állapottal 14	
1.3.4. Női egészség és jógázás.....	16
1.3.5. A jóga gyakorlásának összefüggései a mentális egészséggel a COVID-19 pandémia idején.....	18
1.3.6. A spiritualitás fogalma, kapcsolata a jólléttel és mérési lehetőségei.....	20
1.3.7. A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) kidolgozása és a mérőeszközzel végzett pszichometriai elemzések áttekintése	23
1.3.8. A jógázás összefüggései a spiritualitással	29
1.3.9. Jógázással kapcsolatos kutatások diákok és egyetemisták körében	29
2. Célkitűzések és hipotézisek	31
2.1. Első vizsgálat: A jógázás paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval	31
2.2. Második vizsgálat: A jógázás heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban.....	32
2.3. Harmadik vizsgálat	33
2.3.1. Harmadik vizsgálat 1.: A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű adaptációja és pszichometriai elemzése.....	33
2.3.2. Harmadik vizsgálat 2.: A heti egyszeri jógázás összefüggései a spiritualitással, a jólléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben	34
3. Módszerek	37
3.1. Első vizsgálat: A jógázás paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval	37
3.1.1. Résztevők	37
3.1.2. Felhasznált kérdőívek, kérdések.....	37
3.1.3. Eljárás	38

3.2.	Második vizsgálat: A jógázás heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban.....	39
3.2.1.	Résztevők	39
3.2.2.	Felhasznált kérdőívek, kérdések.....	40
3.2.3.	Eljárás	41
3.3.	Harmadik vizsgálat 1.: A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű adaptációja és pszichometriai elemzése	42
3.3.1.	Résztevők	42
3.3.2.	Felhasznált kérdőívek, kérdések.....	43
3.3.3.	Eljárás	43
3.4.	Harmadik vizsgálat 2.: A heti egyszeri jógázás összefüggései a spiritualitással, a jólléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben.....	44
3.4.1.	Résztevők	44
3.4.2.	Felhasznált kérdőívek, kérdések.....	44
3.4.3.	Eljárás	45
3.5.	A vizsgálatok során felhasznált kérdőívek bemutatása	46
3.6.	Statisztikai módszerek	49
3.6.1.	Összefüggéseket, különbségeket és hatást vizsgáló módszerek.....	49
3.6.2.	Első vizsgálat statisztikai módszerei	50
3.6.3.	Második vizsgálat statisztikai módszerei	50
3.6.4.	Harmadik vizsgálat statisztikai módszerei	51
3.6.5.	Adaptációs és validitás vizsgálat	51
4.	Eredmények	54
4.1.	Első vizsgálat: A jógázás paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval	54
4.1.1.	A jógagyakorlás és az egyéb testmozgások leíró adatai.....	54
4.1.2.	A depresszió, szorongás és a stressz vizsgálata.....	57
4.1.3.	Pozitív és negatív affektivitás vizsgálata.....	60
4.1.4.	Szubjektív egészségi állapot és szubjektív testi tünetek vizsgálata.....	61
4.2.	Második vizsgálat: A jógázás heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban.....	63
4.2.1.	A jógázás vélt hasznossága, mint megelőzés, tünetenyhítés, és gyógyászati kezelés kiegészítése	63
4.2.2.	A jógagyakorlás észlelt hatásai korábbi betegségek kezelésében	64
4.2.3.	A jógázás heti gyakorisága és az általános jóllét kapcsolata.....	65

4.2.4.	A jóga heti gyakorisága és a jóga vélt hasznossága közötti összefüggések a COVID-19 pandémiával kapcsolatban (megelőzés, tünetenyhítés, orvosi kezelés kiegészítése).....	67
4.3.	Harmadik vizsgálat 1.: A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű változatának pszichometriai jellemzői	69
4.3.1.	A SHALOM feltáró faktorelemzése és megbízhatóságának vizsgálata .	69
4.3.2.	A SHALOM megerősítő faktorelemzése	73
4.3.3.	A SHALOM validitásának és időbeli stabilitásának vizsgálata	74
4.4.	Harmadik vizsgálat 2.: A heti egyszeri jóga összefüggései a spiritualitással, a jólléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben.....	75
4.4.1.	A jóga és sport csoporton belüli változások a spiritualitás területén.....	75
4.4.2.	A jóga és sport csoporton belüli változások az általános és pszichológiai jóllét, és az étellel való elégedettség területén.....	78
4.4.3.	A jóga és sport csoporton belüli változások a testi tünetek területén.....	78
4.4.4.	A jóga és sport csoportok közötti különbségek.....	79
5.	Megbeszélés	82
5.1.	A jóga paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval	82
5.2.	A jóga heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban	86
5.3.	A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű változata és annak pszichometriai jellemzői	91
5.4.	A heti egyszeri jóga összefüggései a spiritualitással, a jólléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben	94
5.5.	Az általunk végzett kutatások újszerűsége	99
6.	Következtetések.....	100
7.	Összefoglalás (magyar)	102
8.	Summary.....	104
9.	Irodalomjegyzék	106
10.	Az értekezés témájában megjelent saját közlemények.....	128
11.	Köszönetnyilvánítás	129
12.	Melléklet.....	130

Rövidítések jegyzéke

DASS	Depression Anxiety Stress Scale [Depresszió Szorongás Stressz Skála]
PANAS	Positive and Negative Affect Schedule [Pozitív Negatív Affektivitás Skála]
PHQ-15	Patient Health Questionnaire Somatic Symptom Severity Scale [Szubjektív Testi Tünet Skála]
PILL	Pennebaker Inventory of Limbic Languidness [Pennebaker-féle Testi Tünetlista]
SH4DI	Spiritual Health in Four Domains Index [Lelki Egészség Négy Területen Index]
SHALOM	Spiritual Health and Life-Orientation Measure [Spirituális Egészség- és Életoorientáció Kérdőív]
SPWB	Scales of Psychological Well-Being [Pszichológiai Jólét Kérdőív]
SWLS	Satisfaction with Life Scale [Élettel való Elégedettség Skála]
WBI-5	WHO Well-Being Index [Az Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőívének rövidített változata]

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat. A spirituális jóllét négy dimenzióját felölelő tételek tartalma a SHALOM kérdőívben.....	25
2. táblázat. A disszertációban szereplő vizsgálatok bemutatása.....	36
3. táblázat. A joggyakorlatok végzésének heti gyakorisága a résztvevők között.....	39
4. táblázat. A COVID-19 pandémiával kapcsolatos tapasztalatok a különböző egészségügyi területeken a vizsgálatok során.....	40
5. táblázat. A minta szociodemográfiai jellemzői.....	42
6. táblázat. A jogázás mellett más testmozgást gyakorlók leíró statisztikája.....	55
7. táblázat. A vizsgált kérdőívek leíró statisztikái, és a joggyakorlás ideje alapján kialakított csoportok összehasonlítása a változók mentén.....	58
8. táblázat. A vizsgált kérdőívek leíró statisztikái és a Mann-Whitney <i>U</i> -próba eredmények a két jogázó csoport között a heti gyakorlás szerint.....	59
9. táblázat. A joggyakorlás vélt hasznossága COVID-19 eseteknél.....	63
10. táblázat. A joggyakorlás tapasztalt jótékony hatásai korábbi betegségek kezelésében.....	64
11. táblázat. Bonferroni <i>post-hoc</i> tesztek jellemzői a különböző jogaidőcsoport között.....	65
12. táblázat. Keresztábra elemzések a joggyakorlás csoportok között a jogázás és a COVID-19 megelőzés, tünetek enyhítése és orvosi kezelés kiegészítés hasznosságának értékei között.....	68
13. táblázat. A SHALOM tételein végzett hierarchikus faktorelemzés eredménye (Schmid–Leiman-féle megoldás)	72
14. táblázat. A SHALOM két aspektusának illeszkedési mutatói (megerősítő faktorelemzés)	73
15. táblázat. A SHALOM fontosság értékelésének kapcsolata a WBI-5 és SWLS kérdőívvel.....	74
16. táblázat. Leíró statisztikák és Mann-Whitney <i>U</i> -próbák eredményei a WBI-5, PILL, SWLS, SPWB változókkal.....	79
17. táblázat. Leíró statisztikák és Mann-Whitney <i>U</i> -próba eredmények a csoportok páronkénti összehasonlításával a SHALOM fontossági értékelési dimenziók és az általános faktor esetében.....	80

Ábrák jegyzéke

1. ábra. A kezdő, középhasadó és haladó jóga csoportok átlagai közötti különbségek a DASS-21 alskálákban.....	58
2. ábra. A kezdő, középhasadó és haladó jóga csoportok átlagai közötti különbségek a pozitív és negatív affektivitás (PANAS) alskálákban.....	61
3. ábra. A kezdő, középhasadó és haladó jóga csoportok átlagai közötti különbségek a szubjektív egészségi állapot és a szubjektív testi tünetek (PHQ-15) esetében.....	62
4. ábra. Az általános jóllét (WBI-5) összpontszám átlagok értékeinek különbségei a különböző heti gyakorisággal (hetente egyszer, heti 2-3 alkalommal, heti 4-5 alkalommal és naponta) jogázók között.....	67
5. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoportok átlagos pontszámai a SHALOM általános (spiritualitás) faktorban.....	75
6. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoport átlagos pontszámai a SHALOM fontossági értékelés dimenziókban.....	76
7. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoport átlagos pontszámai a SHALOM megvalósultsági értékelés dimenzióiban.....	77
8. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoport átlagpontszámai a WBI-5-ben és a PILL-ben.....	79

1. Bevezetés

1.1. A témaválasztás indoklása

Már fiatal korom óta érdekel a jóga és az azzal kapcsolatos spiritualitás, elméleti és gyakorlati információk. A jógázás kapcsán első elméleti munkámat a Testnevelési Egyetemen a szakdolgozat készítése során végeztem, Dr. Kun László egyetemi tanár témavezetésével. Ezt követően számos jóga foglalkozást tartottam oktatási intézményekben diákoknak és szülőknek, jógastúdiókban és cégekben felnőtteknek és ülőmunkát végzőknek. A jóga foglalkozások tartásának alkalmával lehetőségem nyílt arra, hogy megismerjem a jógázás jótékony hatásait a jógagyakorlók egészségi állapotára. Leginkább azt vettem észre, hogy a jógagyakorlás sokat segít a stresszhelyzetek kezelésében, valamint jótékony hatással van a gyakorlók mentális egészségére olyan időszakban, mint a válás, és egyéb családi problémák, vagy munkahelyi problémák időszaka. Az oktatás során arra is felfigyeltem, hogy a gyakorlók spiritualitás iránti nyitottsága és érdeklődése növekedett, annak ellenére, hogy nem tanítottam külön jóga filozófiát, hanem elsősorban a fizikai gyakorlatokra (ásana), légzőgyakorlatokra (pránájáma) és a relaxációra helyeztem a hangsúlyt. A témához kapcsolódóan kerestem és tanulmányoztam hazai és nemzetközi szakirodalmakat. A gyakorlati tapasztalatok és az elméletben leírtak készítettek arra, hogy tudományos módszerekkel is vizsgáljam a jógázás, a mentális egészség, és a spiritualitás közötti összefüggéseket.

A téma aktualitását mutatja, hogy a mentális egészség területén felmerülő problémák, mint a distressz és a stresszhez kapcsolódó rendellenességek, mint például a szorongás és a depresszió, világszerte a fogyatékoság vezető forrásai a felnőttek körében (Shyn és Hamilton 2010, Ventriglio és mtsai 2015). A szorongás a depressziós tünetek legerősebb prediktora (Mathew és mtsai 2011). A distressz, a szorongás és a depresszió szorosan összefüggenek, a krónikus stressznek való kitettség allosztatikus terhelésként halmozottan hathat a szervezetre (McEwen 2003). A maradandó sérülés vagy fogyatékoság allosztatikus terhelés következménye lehet. Amikor a krónikus stressz meghaladja az egyén fizikai és mentális megküzdési képességét (Taylor és mtsai 2010) a szimpatikus idegrendszer túlzottan stimulálódik, ami a megküzdési képesség csökkenéséhez és a hosszú távú fizikai és mentális egészség romlásához vezethet. A veleszületett érzékenység és a tanult megküzdési stratégiák fontos tényezők az egyén

azon képességében, hogy reagálni tudjon a depresszióval összefüggő krónikus stresszorokra és a mindennapi élet stresszoraira (Kinser és mtsai 2012). A distressz kezelése nagy jelentőséggel bír a modern kor embere számára a mentális és fizikai egészség megőrzése érdekében. Az elme-test beavatkozásokat általában a depresszió leküzdésére használják, a jóga pedig az egyik leggyakrabban használt ilyen módszer (Cramer és mtsai 2013).

Az Európai Unióban a felnőtt lakosság (18 év felettek) 6,8%-a számolt be jelenlegi depressziós tünetekről és 2,9%-uk súlyosnak értékeli a tüneteit (Eurobarometer 2017). A depresszió tartós szomorúságot, a szokásosan élvezetes tevékenységek iránti érdeklődés elvesztését és fogyatékoságot okoz. Az Eurobarométer (2017) adatai szerint Magyarország rendelkezik a depressziós tüneteket mutató lakosság legnagyobb hányadával (10,5%) a tagállamok közül, ezt követi Portugália (10,4%) és Svédország (9,0%). Ezen tények alapján különösen fontos olyan módszerek ajánlása és elsajátítása, amelyek segíthetik a magyar lakosságot a depresszió megelőzésében és kezelésében, ezáltal a mentális egészség javításában.

Magyarországon enyhe depressziós tünetekről a lakosság egyötöde számolt be 2019-ben és 1,5% mérsékelten súlyos/súlyos állapottal rendelkezett (KSH 2021) az európai lakossági egészségfelmérés adatai alapján. A KSH (2021) felmérés szerint a depresszió aránya időseknél és középkorúaknál csökkent a 2014-es adatokkal összehasonlítva, míg a fiatalok körében 41%-os növekedés volt tapasztalható, ami kedvezőtlen előjel.

A COVID-19 pandémia idején tovább fokozódott a depresszió és szorongás mértéke a pszichiátriailag érintettek esetében (Kulig és mtsai 2020) és a normál populáció észlelt stressz értéke is növekedett Magyarországon (Ács és mtsai 2021), leginkább a fiatal felnőtt korosztály (18-30 év) esetében (Szabó és mtsai 2020). Ezzel párhuzamosan megfigyelhetőek voltak olyan életmódbeli változások, amelyek kedvezőtlenül befolyásolták a lakosság mentális egészségét és stresszel való megküzdését (Kulig és mtsai 2020). Ugyanezen életmódbeli változások és egészségügyet érintő negatív hatások nemzetközileg is jelentkeztek (Fofana és mtsai 2020, Hao és mtsai 2020).

Hasznos adatokkal szolgálhat a lakosság és az egészségügyi szakemberek számára olyan eljárások - köztük a jóga - tesztelése a mentális egészségre, amelyek javíthatják az emberek mentális és azzal összefüggő testi egészségi állapotát és segítenek megküzdenni a felmerülő kihívásokkal.

1.2. Problémafelvetés

A jóga, mint test-elme módszer ajánlott a mentális egészség fenntartására és javítására mivel több kutatás is igazolta a hatékonyságát különböző területeken (Field 2016, Ross és Thomas 2010). Ilyen területek például a depresszió, szorongás és distressz csökkentése (Cramer és mtsai 2013, Kaushik és mtsai 2020); a mentális jóllét bizonyos területeinek fenntartása és javítása (Dominigues 2018, Govindaraj és mtsai 2016); több testi tünet csökkentése (Yoshihara és mtsai 2014); egy pozitív megküzdési stratégia nyújtása a distresszel kapcsolatban (La Torre és mtsai 2020); a jógázók spirituális jóllétének növelése (Büssing és mtsai 2012, Csala és mtsai 2021).

A jógázás hatásait vizsgáló kutatások során a szakemberek felhívják a figyelmet, hogy léteznek olyan hiányterületek, amelyek vizsgálatára nemzetközi szinten is szükség lenne. Ilyen terület többek között a spiritualitás vizsgálata jógázók körében (MacDonald 2013); a mentális egészséggel szorosan összefüggő testi tünetek (szomatizáció) vizsgálata (Yoshihara és mtsai 2014); az egészséggel kapcsolatos változók részletesebb/megbízhatóbb mérőeszközökkel való felmérése (Park és mtsai 2016); a jógázókat más, aktív kontrollcsoporttal való összehasonlító felmérések alkalmazása (Field 2016).

A jógázók gyakorlási paramétereivel kapcsolatban a nagy keresztmetszeti vizsgálatok egyöntetűen kimutatták a jógázás heti gyakoriságának pozitív összefüggéseit az egészségi változókkal, ugyanakkor a jógázás időtartamával (évek száma) kapcsolatos eredmények ellentmondásosak (Cartwright és mtsai 2020, Ross és mtsai 2013).

A felmerült hiányterületek vizsgálata, valamint a spirituális egészség nemzetközileg elismert mérőeszközének magyar nyelvű adaptációja áll kutatásunk középpontjában. Az a cél, hogy hozzájáruljunk a magyarországi kutatások terjedéséhez, azzal, hogy pszichometrilailag jól kidolgozott mérőeszközzel bővítjük a jövőbeli kutatások módszertanát.

Mindezen célok megvalósítása érdekében kutatásunkat három részre bontottuk. Az első kutatás a jógázó nők mentális és testi egészségét vizsgálja a jógázási paraméterekkel összefüggésben országos szinten. Ezen vizsgálatban a jógázás idejének és heti gyakoriságának - mint kategóriaváltozóknak - az összefüggéseit elemeztük a mentális és testi egészség mutatóinak értékeivel. A második kutatásban a COVID-19 pandémia második hulláma időszakában, a szigorú korlátozások alatt végeztünk jógázók körében

felmérést az általános jóllét és a pandémiával kapcsolatos tapasztalatok területén. Ezen kutatás során egy fokozott distresszel telített környezetben vizsgáltuk a jógázás heti gyakoriságának és a jóllét szintjének kapcsolatát. A harmadik kutatást kettős céllal terveztük meg: egyrészt a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív magyar nyelvű adaptációját és pszichometriai elemzését szeretnénk volna megvalósítani, másrészt két mérési pontot tartalmazó vizsgálattal kimutatni a spiritualitás, a mentális jóllét és a testi tünetek értékeinek lehetséges változásait az egyetemi órakeretben jógázóknál, aktív kontroll csoporttal összehasonlítva.

1.3. Szakirodalmi áttekintés

1.3.1. A jógagyakorlás napjainkban

A jógázás testi-lelki gyakorlatként több évezredes múltra tekint vissza, melynek gyökerei Indiába nyúlnak. A védikus hagyomány legfontosabb írása a Bhagavad-gíta négy fő jógairányzatot mutat be: 1) karma-jóga: a helyes cselekvés / tettek jógája; 2) dhjána-jóga: a megvilágosodás elérése a nyolcfokú folyamat gyakorlásával (rádzsa-jóga és astánga-jóga néven is említik), a hatha-jógát is ide sorolhatjuk irányultsága miatt (Rieker 1992); 3) bhakti-jóga: a szeretet jógája, célja az Isten és az élőlények iránti önzetlen szeretet elérése; 4) gjána-jóga: a lelki tudás művelésével és az ezzel összhangban álló életvitellel foglalkozik, módszere a lélek és az anyag közti különbség felismerése, amely által a követő az anyagi kötöttségektől való felszabadulást szeretné elérni (Bhaktivedanta 2008, Sivananda 2000).

A jógázás különböző irányzatai közül a nyugati társadalmakban legjobban a hatha jóga különféle stílusai terjedtek el, mint modern jógagyakorlás (Tornóczky 2013). A jóga szanszkrit szó a „judzs” igéből ered, amely egyaránt jelent összekapcsolódást, egységet (kapcsolat lelki mivoltunkkal és a „Legfelsőbbel”) és igába hajtást, ami arra utal, hogy a gyakorlás által a jógázó uralkodni tud a teste és az elméje felett (Hidas és mtsai 2000, Tornóczky 2013, Ushaurb és Litt 1986). A jógagyakorlás eredetileg a lelkeség egyik útja (Feuerstein 1998).

A jóga nem homogén gyakorlatsor, hanem részelemekből áll (Birdee és mtsai 2008, Büssing és mtsai 2012), mint a fizikai testhelyzetek (ászana), légzőgyakorlatok (pránajáma), relaxáció és meditáció (dhjána), valamint életmódbeli szokások és spirituális tanítások. A jógázás alapvetően egy komplex gyakorlás, mégis egyes

kutatásokban a módszer részelemeit külön-külön is elkezdtek vizsgálni, pl. ásana, légygyakorlatok, meditáció (Franklin és mtsai 2018, Kaushik és mtsai 2020). Ugyanakkor a vizsgálatok döntő többségében a jóga gyakorlás egészségnek együttes hatásait veszik figyelembe, a holisztikus szemléletet követve (Cocchiara és mtsai 2019, Gonzalez és mtsai 2021).

De Michelis (2004), a modern jóga történetét bemutató írásában a jógázást „kétarcú” módszerként említi, mint: 1. egészségmegőrző és fitnessz tevékenység, 2. komplementer és alternatív medicina (*complementary and alternative medicine*, CAM). A CAM módszerek közül a jógázás az elme-test beavatkozások (*mind-body intervention*, MBI) közé tartozik (Neuendorf és mtsai 2015, Weber és mtsai 2020) más eljárások mellett, mint amilyen például a meditáció, a különféle relaxációs technikák, a Tai Chi és a Chi Kung (Yang és mtsai 2021).

Ugyan a jógázás elterjedtségével és a jóga gyakorlók számával kapcsolatban kevés megbízható adat áll rendelkezésre nemzetközileg, mégis az elérhető vizsgálatok eredményei szerint a jóga népszerűsége és a jógát gyakorlók száma folyamatosan emelkedik a vizsgált országokban. Az Amerikai Egyesült Államokban például egy 15 évet felölelő nemzeti felmérés (National Health Interview Survey, NHIS) adatai szerint a 2002 és 2017 közötti időszakban megállapítható volt, hogy a jógát valamilyen mértékben gyakorlók száma közel háromszorosára nőtt: 5,1%-ról 13,7%-ra emelkedett (Zhang és mtsai 2021). Angliában a jóga gyakorlásának elterjedése 1997 és 2008 között szintén jelentős emelkedést mutatott, 0,46%-ról 1,11%-ra növekedve, jóllehet az értékek alacsonyak maradtak (Ding és Stamatakis 2014). Ausztráliában ugyanakkor csak csekély (0,6%-os) emelkedést mutatott a jógázás elterjedése 10 éves időszakot vizsgálva, 2001 és 2010 között (Vergeer és mtsai 2017). Németországról nem áll rendelkezésre időszaki összehasonlítás, de egy 2014-ben végzett reprezentatív felmérés alapján a lakosság megközelítően 19,4%-a gyakorolt jógát vagy kezdett el érdeklődni iránta (Cramer 2015). Külön érdemes megemlíteni Indiát, a jóga hazáját, ahol a 2017-es nemzeti felmérés adatai szerint a lakosság 11,8%-a gyakorolja a jógát (Mishra és mtsai 2020). Magyar vonatkozásban jelenleg nem találtunk erre vonatkozó adatokat.

A jóga gyakorlás népszerűségének növekedésével párhuzamosan megfigyelhető a jógázással kapcsolatos tudományos kutatások számának emelkedése is (Gupta és mtsai 2018).

1.3.2. A jógázás összefüggései a mentális egészséggel

A mentális egészség arra a pszichés állapotra utal, amikor az egyén képességeit meg tudja valósítani, képes megbirkózni az élet stresszhelyzeteivel, termékenyen tud dolgozni és hozzájárulni a közösség életéhez. „A mentális egészség egyfajta jóllét biológiai, pszichológiai, társadalmi és spirituális szinten egyaránt, ezen kívül pedig képesség a pozitív állapotok fenntartására, megélésére, amelyhez a hatékony megküzdés és savoring, valamint a reziliencia és a dinamikus önszabályozás jelenléte is társul” (Vargha és mtsai 2020, 282.o). Ebből a meghatározásból az állapítható meg, hogy a mentális egészség fenntartásához és javításához szükséges ezen szintek fejlődésére ható eljárások ajánlása a társadalom tagjai számára. Az egészséges életmód fontos a jobb pszichológiai jóllét és a mentális egészségügyi problémák szempontjából; olyan egészséges életmódbeli döntések, mint a gyakoribb fizikai aktivitás, nemdohányzás és rendszeres társadalmi életben való részvétel, kapcsolatban állnak a mentális egészség javulásával (Velten és mtsai 2018).

A világon tapasztalható, hogy a mentális rendellenességek egyre gyakoribbá válnak és ezzel komoly népegészségügyi problémát okoznak. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) előzetes becslése szerint 2020-ra a depresszió lehet a világ egyik vezető egészségügyi problémája, amely szerint minden ötödik ember tapasztal élete során valamikor depressziót (Marcus és mtsai 2012). Ezért a modern emberiség számára egyre fontosabbá válik a mentális és fizikai egészség megőrzése érdekében a distressz és az ezzel kapcsolatos rendellenességek, mint a depresszió és szorongás kialakulásának megelőzése és kezelése. Az egészségügyi gyakorlatban az elme-test beavatkozásokat általánosan alkalmazzák a depresszió kezelésére, a jóga pedig az egyik leggyakrabban alkalmazott ilyen jellegű beavatkozás (Cramer és mtsai 2013).

A jógázás hatásait számos kutatásban vizsgálták a pszichológiai jóllét területén klinikai vizsgálatokkal és az általános populációt alapul véve egyaránt. Az eredmények szerint a legtöbb jógastílus végzése a distressz csökkenésével járt az egészséges felnőtteknél (Wang és Szabó 2020). Gyerekek és serdülők esetében pedig a jóga rendszeres gyakorlása hozzájárul a szorongás és csekély mértékben a depresszió tüneteinek enyhítéséhez (James-Palmer és mtsai 2020). Egyéb klinikai és egészséges mintán végzett vizsgálatok eredményei szerint is a jógázás és a meditáció végzése pozitív hatással van az egyénekre a distressz és az ehhez kapcsolódó mentális zavarok (pl.

szorongás és depresszió) kezelésében, ráadásul ezen gyakorlatok nagyon kevés vagy semmilyen mellékhatással nem járnak (Kaushik és mtsai 2020).

A distressz és a kiégés hatása különösen jelentős lehet olyan veszélyeztetett munkakörökben, mint az egészségügy területén dolgozók, akiknél a jógázás szintén hatásos eszköz lehet a mozgásszervi és pszichológiai problémák megelőzésében és kezelésében egyaránt. Cocchiara és munkatársai (2019) az áttekintésükben beszámolnak arról is, hogy azoknál az egészségügyi dolgozóknál, akik jógatechnikákat és elme-test meditációt gyakoroltak, folyamatosan csökkenő értéket mutattak a fizikai problémák, valamint a distressz és a kiégés tünetei, ugyanakkor javult az alvásuk minősége. Egy ugyancsak egészségügyi dolgozók körében végzett négyhetes, kombinált jóga és tudatos jelenlét intervenció hatását vizsgáló kutatás eredménye azt mutatta, hogy a beavatkozást követően csökkent a vizsgált egyének szorongásának és negatív affektivitásának szintje, valamint emelkedtek az életminőségi mutatóik (La Torre és mtsai 2020). Mindez alátámasztja a módszer hatékonyságát még stresszel telített környezetben is. Egy további kutatás eredményei szerint az ászanákra hangsúlyt fektető jóga gyakorlása hatékony volt a distressz, a szorongás és a depresszió tüneteinek enyhítésére, még olyan körülmények között is, amikor az életben adódó stresszhatások növekedtek (Franklin és mtsai 2018).

Az eddigi kutatások eredményei alapján megállapítható, hogy a depresszió tüneteinek enyhítésére (Tornóczky és mtsai 2019) és a depresszió kezelésére kiegészítő eljárásaként ajánlható a jóga, különös tekintettel a meditációalapú jógázás (Cramer és mtsai 2013).

A rendszeres jógagyakorlás pozitív hatásainak biológiai magyarázata az lehet, hogy hozzájárul a szimpatikus idegrendszer és a hipotalamusz-agyalapi mirigy-mellékvesetengely jobb szabályozásához, ezáltal csökkentve a depressziós és szorongásos tüneteket számos populációnál (Pascoe és Bauer 2015, Pascoe és mtsai 2017). Pascoe és munkatársai (2017) metaanalízisének eredményei szerint a jógaászanákat magukban foglaló beavatkozásokat végzőket aktív kontrollcsoportokkal összehasonlítva megállapítható, hogy a jógázás csökkenti az esti és ébredési kortizolszintet, az ambuláns szisztolés vérnyomást, a nyugalmi pulzust, a nagyfrekvenciás pulzusváltozást, az éhgyomri vércukorszintet, a koleszterinszintet és az alacsony sűrűségű lipoprotein szintet egyaránt.

Egy szisztematikus áttekintés a jóga lehetséges hatásait vizsgálta az egészséges felnőttek pozitív mentális egészségére, és megállapította, hogy a jóga gyakorlása az

inaktív kontroll csoportokkal ellentétben jelentős mértékben hozzájárul a pszichológiai jóllét növekedéséhez, ugyanakkor nem mutat különbségeket más fizikai aktivitásokkal összehasonlítva (Hendriks és mtsai 2017). Az étellel való elégedettség (érzelmi jóllét) és a társas kapcsolatok (szociális jóllét) esetében nem találtak jelentős hatást. Egy másik kutatás azt találta, hogy a jóga ígéretes eredményeket mutat a jóllét javításában az irodai környezetben (Abdin és mtsai 2018). Ezen eredmények azt jelzik, hogy a jóga és más fizikai aktivitás javíthatja az alkalmazottak jóllétét.

Bár a jóga mentális jólléttel kapcsolatos kutatásának pozitív eredményei (klinikai vizsgálatokban) egyértelműen igazolódtak az inaktív kontroll csoportokhoz képest, azonban hiány mutatkozik a más fizikai aktivitásokkal való összehasonlítások vizsgálatának területén (Field 2016, Hendriks és mtsai 2017).

1.3.3. A jógázás összefüggései a szomatizációval és az általános egészségi állapottal

„A szomatizáció tárgykörébe azok a krónikus testi panaszok (fájdalmak, diszkomfortérzések, vegetatív funkciók zavarai) tartoznak, amelyek mögött nem áll a panaszok súlyosságát indokoló organikus elváltozás. Bár a panaszok jellege, lokalizációja, időbeli lefolyása rendkívül szerteágazó, a hozzájuk vezető kognitív és emocionális mintázatok között van hasonlóság.” (Stauder és mtsai 2016, 664.o)

A jógázók (jógát gyakorlók és jógaoktatók) saját tapasztalatai szerint a jógázás pozitívan hat egészségi állapotukra, a fizikai és pszichoszociális egészségükre, jóllehet kevesebb, mint egyharmaduk tapasztalt pár negatív hatást is (pl. sérülések, fájdalom, érzelmi ingerlékenység) a gyakorlás során (Park és mtsai 2016). A jógázók többsége (96,1%-a) jó vagy nagyon jó általános egészségi állapotúnak jellemzi magát, továbbá 87,7%-uk úgy ítéli meg, hogy az egészségi állapotuk javult a jógázás megkezdése óta (Cramer és mtsai 2019). Amerikában végzett nemzeti kutatásban részt vevő jógázók véleményei szerint a jógázás által javul az általános egészségük (89,5%), az energiaszintjük (84,5%), az alvásuk minősége (68,5%) és egészségesebb irányban javult a testsúlyuk (57,3%) is. Mindezen észrevételek függetlenek voltak a nemtől és az etnikai hovatartozástól (Ross és mtsai 2013). Az általános egészségi állapot előrejelzésében a legfontosabb mutatóknak az otthoni jógázás gyakorisága bizonyult, megelőzve a jógagyakorlással eltöltött évek számát vagy a szervezett jógaórákon való részvétel gyakoriságát (Ross és mtsai 2012).

A szomatizáció az egyik legáltalánosabb distresszel kapcsolatos fizikai tünet és jóllehet a jóga hatását számtalan kutatás keretében vizsgálták a distresszel kapcsolatban, a szomatizáció vizsgálatát csak néhány kutatás tűzte ki céljául (Yoshihara és mtsai 2014). A szomatizációs tünetek közül a leggyakrabban előforduló panaszok a fejfájás, a hasfájás vagy a végtagok különböző fájdalmai, amelyek gyakran társulnak más mentális zavarokkal, elsősorban szorongásos megbetegedésekkel (Tamás és mtsai 2020). Yoshihara és munkatársai (2014) azt találták, hogy a jóga beavatkozást követően kedvező hatás volt kimutatható több tünet esetében, úgymint a fejfájás, a szédülés, a mellkasi fájdalom, a derékfájás és a hányinger kapcsán. Egy másik vizsgálat eredményei szerint a jóga beavatkozást követően csökkent a résztvevők distresszel kapcsolatos szomatizációja, állapotszorongása, továbbá javult az életminőségük és az alvásuk minősége is (Telles és mtsai 2012). Ezek a változások nem voltak kimutathatóak a nem jógázó, de mindennapi tevékenységeiket folytató kontrollcsoport tagjainál. A klinikai vizsgálatok eredményeinek áttekintése (Sivaramakrishnan és mtsai 2019) azt mutatja, hogy a jóga beavatkozások javítják a fizikai funkciót és az egészséggel kapcsolatos életminőséget hatvan év feletti egészséges felnőtteknél. Ezen szisztematikus áttekintésben arra is fény derült, hogy a jógázók kis és közepes hatásnagyságban jobb eredményt mutattak - többek között - a fizikai és mentális egészség, az alsótest rugalmassága, az alsó végtagok ereje, a depresszió, valamint az alvás minősége területén a fizikailag inaktív kontroll csoport tagjaival összehasonlítva.

Megjegyzendő, hogy a jóga gyakorlásának különböző hatásait vizsgáló klinikai vizsgálatok eredményei szerint a jógázás pozitív hatásai különféle tünetekre, például krónikus derékfájás, sclerosis multiplex, 2-es típusú diabetes mellitus, depresszió, étkezési zavarok, magas vérnyomás, asztma függetlenek attól, hogy melyik jógastílust végzik (pl. hatha jóga, Iyengar jóga, jóga terápia) a személyek. Éppen ezért bármelyik, az egyén által elérhető és preferált jógastílus ajánlható a gyakorláshoz (Cramer és mtsai 2016a).

A kutatások eredményei alapján úgy tűnik, hogy a jóga minden felnőtt korosztály számára ajánlható a mentális és testi egészség javításának, megőrzésének eszközeként.

1.3.4. Női egészség és jóga

A nemzetközi, nagy elemszámú felmérések eredményei szerint a jógaást döntő többségében nők (84,2-93,4%) választják szabadidős tevékenységként (Cartwright és mtsai 2020, Cramer és mtsai 2019, Park és mtsai 2016). Ennek kapcsán érthető, hogy a kutatók több vizsgálatot is végeztek a jógaás lehetséges hatásairól kizárólag nők körében.

Shohani és munkatársai (2018) eredményei szerint a jógaás csökkenti a depresszió, a szorongás és a distressz tüneteit egészséges felnőtt nők esetében és ajánlható kiegészítő eljárásként a gyógyszeres orvosi kezelés mellett. Egyetemista nőknél a jógaás pozitív hatásának bizonyult a szociális állapot-szorongás csökkentésére és a testtel való elégedettség növelésére (Gammage és mtsai 2016). Más vizsgálatban arról számoltak be, hogy a szorongás és depresszió tünetekkel rendelkező várandós nők által gyakorolt 8-hetes jógaás jelentősen csökkentette mindkét pszichikai jellemző értékét, méghozzá kedvezőtlen mellékhatások nélkül (Davis és mtsai 2015). Ezen vizsgálatban jógázó és mellette hagyományos kezelésben részesülőket vizsgálták a beavatkozás előtt és után, valamint azon csoporttal összehasonlítva is, akik hagyományos kezelésben részesültek (mentálhigiénés szakemberhez fordultak vagy antidepresszánt használtak), de nem jógáztak. Ezen két csoportot összehasonlítva nem volt kimutatható különbség a szorongás és depresszió értékében, jóllehet a negatív affektivitás kedvezőbb értéket mutatott a jógát is végző csoport esetében (Davis és mtsai 2015).

Fájdalmas, görcsös menstruációt átélő fiatal nőknél hatékonyan találták a jógaást a menstruációs fájdalom enyhítésében, a fizikai erőnlét növelésében és az életminőség javításában a fizikailag inaktív kontroll csoporttal összehasonlítva (Yonglitthipagon és mtsai 2017). A klinikai vizsgálatok eredményeinek áttekintése szerint pedig a jógaás módszere ajánlható a menopauza tüneteinek enyhítésére (Cramer és mtsai 2018). Mindezen kutatások eredményei azt sugallják, hogy a jóga gyakorlása egy lehetséges hatékony eszköz a menstruációval és menopauzával kapcsolatos tünetek javításában.

A jógaás nagyobb, mérsékelt erősségű, kedvező hatásait mutatták ki mellrákos nők kezelésénél más aktív mozgást (pl. aerobikot) végzőkkel összehasonlítva az életminőség tekintetében. E szisztematikus áttekintés konklúziója szerint a különféle fizikai aktivitások és a jógaás egyaránt ajánlott az életminőség javítására (El-Hashimi és Gorey 2019). Időskorú nők számára a módosított, széken gyakorolható jógaás javította a test

rugalmasságát, ami segíthet az egészséggel kapcsolatos érzelmi állapot javításában és hasznos lehet az öregedés hatásainak mérséklésére (Marques és mtsai 2017). A fentiekén túl, 2-es típusú cukorbetegséggel élő nőknél a jóga gyakorlása hatékonyabbnak bizonyult az alvás minőségének javításában, mint az aerob fizikai aktivitás közé tartozó futás (Ebrahimi és mtsai 2017).

Egyes kutatási eredmények szerint a jógagyakorlás ajánlható nők számára a testösszetétel optimalizálására, többek között a hasi obezitás csökkentésére. Hasi obezitással rendelkező németországi nők egy 12-hetes (klinikai), intenzív jóga program hatására pozitív változásokat tapasztaltak a testméretük tekintetében: csökkent a derékbőségük, a derék-csípő arányuk, a testtömegük, és a testtömegindexük (BMI). A testösszetétel tekintetében is mutatkoztak kedvező irányú változások, ugyanis csökkent a testzsírszázalék, ugyanakkor növekedett az izomszövet százalékos arányának mértéke (Cramer és mtsai 2016b). Ugyanezen vizsgálat eredményei szerint a jógázás csökkentette az észlelt stressz mértékét, javította a mentális és a fizikai jóllétet és az önbecsülést is. Hasonló eredményeket kaptak egy Ausztráliában folytatott nemzeti felmérésben ($n = 8009$), miszerint a normális BMI-vel rendelkező jógázó/meditáló nők elégedettebbek testtömegükkel és alakjukkal, mint a nem jógázók/meditálók (Lauche és mtsai 2017), valamint a túlsúllyal rendelkező és obezitással élő jógázó/meditáló nők inkább egészséges módszereket (pl. több fizikai aktivitás végzése, alacsony glikémiás indexű diéta követése, diétás könyv alapján diéta folytatása) alkalmazzák a fogyásra és testsúlykontrollra, mint a nem jógázó/meditáló társaik.

A jógázást egyes pszichoszomatikus tünetek megjelenésének megelőzésére is ajánlják kutatók. Egészséges nőknél előzetes jógatapasztalat nélkül végzett 12-hetes jógabeavatkozás hatására kimutatható volt egyes szomatikus tünetek mértékének csökkenése, mint például a fejfájás, a szédülés, a mellkasi fájdalom, a derékfájás és a hányinger; továbbá olyan pszichológiai panaszok enyhülése, mint a szorongás, a depresszió, a düh és az ellenségesség; valamint a kedvezőbb mentális egészségi állapot (Yoshihara és mtsai 2014).

A jógázás ajánlható preventív medicinaként az egészségügyi ellátórendszerben is. Egy nagy elemszámú ($n = 28.695$), egészséges életmódot felmérő vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy a jógázás/meditálás pozitív irányú összefüggésben áll a rendszeres fizikai aktivitás folytatásával, a vegetáriánus étrend követésével, a nemdohányzás nagyobb

valószínűségével, ugyanakkor az illegális szerek fogyasztásának nagyobb valószínűségével is (Cramer és mtsai 2017). Cramer és munkatársai (2017) ezért azt ajánlják, hogy az egészségügyi szakembereknek érdemes szem előtt tartaniuk a jógát/meditációt gyakorlók illegálisszer-használattal kapcsolatos kockázatát, ugyanakkor az egészséggel kapcsolatos pozitív összefüggések miatt indokoltnak tartják a jóga/meditáció gyakorlást figyelembe venni a preventív gyógyászatban és az egészségügyben is.

Fontos megemlíteni azt is, hogy jógázó nők körében végzett vizsgálat eredményei szerint elhanyagolható az edzésfüggőség kialakulásának kockázata a gyakorlott jógázók körében (Szabó és mtsai 2022), továbbá a jógázás egy olyan módszer, amely az oktatóval történő elsajátítást követően otthoni körülmények között is megvalósítható és biztonságosan gyakorolható (Faravel és mtsai 2021). Az Eurobarométer felmérés (2017) alapján érdekesség, hogy Magyarországon a fizikailag aktív lakosság legnagyobb százaléka otthon sportol (59%), míg az uniós átlag ennek csak kissé több mint fele (32%). Az EU-ban a fizikai aktivitások legnépszerűbb helyszíne a parkban és a szabadban (40%) van, míg Magyarországon ez az arány jóval alacsonyabb (17%). Ezért magyar lakosok körében az otthon is végezhető egészségjavító eljárások – köztük a jóga is – különös jelentőséggel bírhatnak.

Összességében elmondható, hogy a jóga gyakorlatok végzése számos pozitív hatással jár a különböző életkorú és egészségi állapotú nők pszichológiai és fizikai egészségének több mutatójára nézve.

1.3.5. A jóga gyakorlásának összefüggései a mentális egészséggel a COVID-19 pandémia idején

Magyarországon és a világ többi részén is küzdenek az állampolgárok a COVID-19 világjárvánnyal, amely számtalan területen érinti az embereket (Alonzi és mtsai 2020, Bánhidi és Lacza 2020). A helyzet nemcsak a fertőzött betegeket érintette negatívan, hanem a korlátozó intézkedések hátrányos kihatással voltak az emberek életvitelére is. A közegészségügyre gyakorolt hatás volt a legjelentősebb. Ez magában foglalta a mentális egészségre nehezedő terhet a gyorsan változó korlátozások és karanténintézkedések miatt, az egészséggel és biztonsággal kapcsolatos bizonytalanság, valamint a fertőzések újabb hullámainak kilátása miatt (Szlamka és mtsai 2021). Néhány pszichológiai tényező,

mint például a félelem, a distressz és a szorongás, fontos szerepet játszott a közegészségügyi intézkedések (például védőoltás) betartásában, valamint abban, hogy az emberek hogyan kezelték a fertőzés veszélyét és az ebből eredő veszteségeket (Cullen és mtsai 2020, Usher és mtsai 2020). A járványkezelésben minden megelőző és kezelési módszer fontos a felmerült testi-lelki problémák javítására.

A világvjárvány idején számos kutatást folytattak a jógyagyakorlatok szerepének elemzésére a megelőzésben és a COVID-19-betegek kezelésében (Bushell és mtsai 2020, Mishra és mtsai 2021, Nadholta és mtsai 2020, Nagarathna és mtsai 2020), valamint a világvjárvány alatti fizikai aktivitás megőrzésének módszereként (Chtourou és mtsai 2020, Sharma és mtsai 2020), ami akár otthon is végezhető. A pandémia előtt végzett kutatások eredményei azt igazolták, hogy az otthon végzett jógázás, hatékony a mentális jóllét mutatóinak pozitív befolyásolásában, mint például a depressziós tünetek, a szorongás és a distressz enyhítése (Puyat és mtsai 2020). A jóga és a légzőgyakorlatok gyakorlása javasolt a COVID-19 betegség megelőzésében és kezelésében, mivel potenciális jótékony hatásai vannak: csökken a vírushfertőzés kockázata (immunitás), csökkennek a cukorbetegség és a magas vérnyomás tünetei (a HPA tengely aktiválása), és hatékony a tüdőrehabilitáció (légzésfunkció) segítésében (Nagarathna és mtsai 2020). A Sudarshana Kriya Yoga hatásaival kapcsolatos kutatások a világvjárvány előtt és alatt számos olyan kedvező eredményt találtak a testi, mentális és szociális jóllét területén, amelyek hasznosak lehetnek a fertőzés tüneteinek leküzdésében (Zope és mtsai 2021). A világvjárvány idején egy 1 hónapos jógabeavatkozás (10 perc/nap) jelentősen csökkentette az otthoni irodai dolgozók mozgásszervi kellemetlenségeit (szem, fej, nyak, felső és alsó hát, jobb csukló, csípő/fenék) és hangulatát (Garcia és mtsai 2021). Egy, a korlátozások időszaka alatt végzett longitudinális vizsgálat kimutatta, hogy a kültéri vagy beltéri fizikai aktivitást - beleértve a jógát is - végző egyének kisebb valószínűséggel tapasztaltak fokozott distresszt, és nagyobb valószínűséggel alkalmaznak aktív stresszkezelési stratégiákat, ahelyett, hogy többet aludtak vagy ettek volna (Vogel és mtsai 2022).

Egy keresztmetszeti vizsgálat, amely jógázó és nem jógázó csoportokat hasonlított össze több egészséggel kapcsolatos változóval a COVID-19 világvjárvány kapcsán, a jógacsoport számára kedvezőbb különbségeket tárt fel a következő területeken: alvási és étkezési szokások, szerhasználatról való függés, szorongással és stresszel való megküzdés, jó fizikai erő, kitartás, és krónikus betegségek hiánya (Nagarathna és mtsai

2021). Egy másik keresztmetszeti tanulmány a COVID-19 idején pozitív kapcsolatot talált a jóga és a meditáció gyakorlása és a magasabb szintű mentális jóllét, az étkezési szokások változása, az alvási szokások és a családi kapcsolatok között (Priyanka és Rasania 2021). Ugyanez a tanulmány megállapította, hogy a jóga és a meditáció nagyobb heti gyakoriságú végzése pozitívan függ össze a magasabb szintű jólléttel; a napi gyakorlás mutatta a legtöbb egészséghasznot. Továbbá az eredmények azt is feltárták, hogy a mentális jóllét magasabb szintje és a pszichés distressz és depresszió alacsonyabb kockázata figyelhető meg a jógát vagy meditációt gyakorló egyének között, és a legjobb jólléti pontszámot azok mutatták, akik mindkettőt gyakorolták (Priyanka és Rasania 2021). A jógázókat összehasonlítva más spirituális gyakorlókkal és nem gyakorlókkal kimutatható volt, hogy a jógázók alacsonyabb depresszió, szorongás és distressz-szinttel, valamint magasabb általános közérzeti és lelki béke értékkel rendelkeznek, mint a másik két csoport egészséges felnőtt lakosok körében (Sahni és mtsai 2021).

Összefoglalva, a jóga egy holisztikus gyakorlat, amelynek végzése számos pozitív hatással van a mentális és a fizikai egészségre, és segíthet enyhíteni a jelenlegi COVID-19 világjárvány fertőzéshez kapcsolódó distressz és szorongás tüneteit, és hozzájárulhat a magasabb szintű jólléthez, még a bevezetett korlátozások alatt is.

1.3.6. A spiritualitás fogalma, kapcsolata a jólléttel és mérési lehetőségei

A pozitív pszichológia különböző jóllétmodelljei

A pozitív pszichológia a jóllét több különböző aspektusát különbözteti meg: beszélhetünk például szubjektív, pszichológiai, szociális és spirituális jóllétről. Diener (1984) azt feltételezte, hogy a pozitív érzelmi állapotok gyakori jelenléte, a negatív érzelmek relatív hiánya (ezt a pozitív-negatív érzelmi egyensúlyt nevezzük érzelmi jóllétnek), valamint az élettel való általános elégedettségérzet a szubjektív jóllét alapvető komponenseit képezik. A szubjektív jóllét érzelmi aspektusának mérésére szolgáló eljárások közül magyar nyelven is elérhető a *Pozitív és Negatív Affektivitás Skála* (*Positive and Negative Affect Schedule*, PANAS; Watson és mtsai 1988; magyar változat: Gyollai és mtsai 2011), illetve a szubjektív jóllét kognitív aspektusát mérő *Élettel való Elégedettség Skála* (*Satisfaction with Life Scale*, SWLS; Diener és mtsai 1985; magyar változat: Martos és mtsai 2014).

A pszichológiai jóllét többtényezős modelljét Carol Ryff (1989) alkotta meg, döntően az optimális öregedésről, a pozitív működésről és az optimális fejlődésről szóló elméleti összefoglaló tanulmányok alapján. Miután Ryff áttekintette a korábbi szakirodalmat, úgy találta, hogy a lelki egészség egy olyan többdimenziós jóllétmodellbe integrálható, amely a következő összetevőket tartalmazza: (1) önfogadás, (2) személyes fejlődés, (3) életcél, (4) pozitív kapcsolat másokkal, (5) a környezet uralása, és (6) autonómia (Ryff és Keyes 1995). A pszichológiai jóllét mérése a magyar nyelven is elérhető *Pszichológia Jóllét Kérdőív (Psychological Well-Being Scale, PWBS; Ryff 1989; magyar változat: Oláh 2012)* alkalmazása szolgál.

Keyes (1998) meghatározásában a jóllét elsődlegesen társas jelenség, ami a különböző szociális interakciókat igénylő helyzetekben mutatkozik meg. A társas jóllét alapja a *szociális elfogadás*, erre épül a *szociális kiteljesedés*, illetve a körülöttünk lévő világ jobbításán való munkálkodás (*szociális hozzájárulás*). A társas jóllét lényeges tényezője a *szociális integráció*, vagyis a közösséghez való tartozás tudata. A szociális jóllét állapotában működő személy azt érzi, hogy van értelme az életének és vannak olyan céljai, amelyek szorosan kapcsolódnak a közösséghez. További jellemző a *szociális koherencia*, amely azt fejezi ki, hogy a körülöttünk lévő világ értékes és kiszámítható. A szociális jóllét mérése például a Keyes (2002) által kidolgozott, magyar nyelven is elérhető *Mentális Egészség Kontinuum Skálával* történhet (*Mental Health Continuum, MHC; magyar változat: Reinhardt és mtsai 2020*).

A spirituális jóllét fogalma és mérési lehetőségei magyar nyelven

Kutatók körében elsőként Coan (1977) érvelt amellett, hogy a spiritualitást egy különálló jóllétdimenzióként érdemes vizsgálni, később pedig Compton és munkatársai (1996) igazolták, hogy ez a komponens a jóllét harmadik dimenziójának tekinthető, a szubjektív és pszichológiai jóllét mellett. A *spiritualitás* a legáltalánosabb értelemben a „szentség keresését” jelenti, vagyis az élet értelmének az *Énnél* nagyobb dolgokban történő keresésére utal (Pargament 1999). A spiritualitás úgy is meghatározható, mint az egyén érzékenysége a céltudatosságra/értelmességre, és a személyes kapcsolat az istenivel vagy az igazsággal (Hill és Pargament 2003). Piedmont (1999) egy külön, hatodik faktorként a *spirituális transzcendenciát* nevezi meg a személyiség „Nagy Öt” (Big Five) dimenziója mellett (Pikó és mtsai 2011).

A *spirituális jóllét* alapja a megfelelő énkép és önazonosság érzése, a saját belső állapot ismerete, az éntudatosság, valamint a mások iránt érzett bizalom, és mások tisztelete. A spirituális jóllét magas szintjével jellemezhető személy harmóniában él a környezetével, békében él Istennel, és örömet leli az életben. Képes megélni egy-egy lélegzetelállító pillanatot, amelyben szinte úgy érzi, hogy eggyé válik a természettel vagy Istennel. Az előzőekben leírt tulajdonságokkal rendelkező személy látja az élet értelmét, érzi a természet csodáját és varázslatosságát, a Teremtő szeretetét, és mindez belső nyugalommal, tökéletes lelki békével tölti el (Fisher 2010). Fisher (2012) érvelése szerint a lelki egészség szempontjából alapvető, hogy a személy mennyire él harmóniában *önmagával, másokkal, a környezettel* és a földi világ felett álló *transzcendenssel*, akit általánosan Istennek hívunk.

A spirituális jóllét mérésére több mérőeszközt is kifejlesztettek, amelyek egy- vagy több dimenziót mérnek (Fisher 2009, Fisher és mtsai 2000). Ezek közül az egyik legkorábbi, a bármilyen vallási és kulturális háttérrel használható *Spirituális Jóllét Skála* (*Spiritual Well-Being Scale*, SWBS; Paloutzian és Ellison 1982), amely két alskálát tartalmaz: egzisztenciális és a vallási jóllét. A vallási jóllét alskála azt ragadja meg, hogy az egyén hogyan érez Istennel kapcsolatosan, míg az egzisztenciális alskála azt méri, hogy milyen mértékű a személy élettel való elégedettségérzete, és milyen mértékben éli meg az élet értelmességét. Az eredeti kérdőív rövidített, 10 tételes változata (Rövidített Spirituális Jóllét Skála, Buford és mtsai 1991) magyar nyelven is elérhető (Pikó és mtsai 2011).

Egy másik, széles körben elterjedt mérőeszköz a *Spirituális Transzcendencia Skála* (*Spiritual Transcendence Scale*, STS; Piedmont 1999), amelynek három alskálája az ima/meditáció által érzett beteljesülés, az univerzalitás és az összekötöttség. A kérdőív a nem vallásos és felekezethez nem kötődő személyek spiritualitásának mérésére is alkalmas. Emellett a különböző vallási és kulturális háttérrel rendelkezők körében (mint például hinduk, keresztények és muszlimok) is megbízhatóan méri a spirituális transzcendenciát (Piedmont és Leach 2002). Piedmont később a tételek egy részének cseréjével és módosításával megalkotta a 23 tételes *Spiritualitási és Vallási Érzület Skálát* (*Assessment of Spirituality and Religious Sentiments*, ASPIRES), az eredeti három alskála megtartása mellett (Piedmont 2012). A mérőeszköz 23 és 9 tételes változata is elérhető

magyar nyelven, és az eddigi kutatások eredményei szerint a kérdőív megbízható és jól alkalmazható a spiritualitás mérésére (Tomcsányi és mtsai 2011).

A *Mindennapi Spirituális Tapasztalatok Skála* (*Daily Spiritual Experience Scale*, DSES; Underwood és Teresi 2002, Pauwlik 2008) 16 kérdést tartalmaz, amelyek a hétköznapi spirituális tapasztalatokra kérdeznak rá. A spiritualitás és a mentális egészség kapcsolatát vizsgáló skála szintén széles körben elterjedt, és jól alkalmazható különböző etnikai csoportoknál, valamint a vallásos és nem vallásos személyek körében. A kérdőív a felsőbbrendűvel, a Mindenhatóval való kapcsolat szorosságát ragadja meg a következő 10 dimenzió mentén (dimenzióként egy vagy két tétellel): a Mindenhatóval való kapcsolat; öröm és személyes transzcendencia; erő és vigasz; béke; transzcendencia általi támogatottság és isteni segítség; isteni szeretet; áhítat; hála és megbecsülés; irgalom és könyörületes szeretet; teljesség és közösség érzése. Érdeemes megemlíteni, hogy a DSES teljes egészében beépítésre került egy átfogó önjellemző mérőeszközbe, a *Vallásosság és Spiritualitás Multidimenzionális Vizsgálata Kérdőívbe* (*Multidimensional Measurement of Religiosity and Spirituality*, MMRS; Idler és mtsai 2003), amit már magyar nyelvű kutatásban is alkalmaztak (Farkas és mtsai 2014).

1.3.7. A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) kidolgozása és a mérőeszközzel végzett pszichometriai elemzések áttekintése

A spirituális jóllét fogalma a spiritualitás és egészség kapcsolatát vizsgáló pozitív pszichológiai kutatásokból nőtte ki magát (Fisher és mtsai 2000, Moberg 2008). Fisher (2010) szerint a spirituális jóllét az egészség olyan aspektusa, amely meghaladja a testi, a lelki és társas dimenziókat. A spirituális jóllét munkadefinícióját elsőként 1975-ben egy öregedéssel foglalkozó amerikai konferencián (National Interfaith Coalition on Aging [a továbbiakban NICA] 1975; Moberg 2002) alkották meg. Ez a spirituális jóllétet az élet olyan kiteljesedésének értelmezi, amelynek alapját az Istennel, az önmagunkkal, a közösséggel és környezettel való kapcsolat táplálja és teszi teljessé.

A NICA (1975) által javasolt elméleti modell megerősítésére Fisher (1998) 98 középiskolai tanár és 23 szakértő bevonásával végzett kutatásokat. A résztvevőknek ismertették a spiritualitás mérésére kidolgozott kérdőívek állításait, és osztályozniuk kellett az egyes tételek tartalmát. A felhasznált kérdőívek az alábbiak voltak: *Spirituális Jóllét Skála* (*Spiritual Well-Being Scale*, SWBS, Paloutzian és Ellison 1982), a *Spiritual*

Orientation Inventory (Elkins és mtsai 1988), a *Mental, Physical and Spiritual Well-Being Scale* (Vella-Brodrick és Allen 1995), a *Spiritual Assessment Inventory* (Hall és Edwards 1996), a *Perceived Wellness Survey* (Adams és mtsai 1997) és a *JAREL Spiritual Well-Being Scale* (Hungelmann és mtsai 1996). Az értékeléseken végzett feltáró faktorelemzés megerősítette a NICA (1975) kiindulásként használt elméleti modelljét, a spirituális jóllét négy fő dimenzióját, úgymint: *személyes, társas, környezeti és transzcendens*. Ezen eredmények alapján vont le Fisher (1998) azt a következtetést, amely szerint a spirituális jóllét azt tükrözi, hogy milyen mértékben érzékelik úgy az emberek, hogy harmóniában élnek önmagukkal és másokkal, a környezettel és a transzcendenssel.

Ezen a négy dimenzió alapul a *Spiritual Health in Four Domains Index* (SH4DI), amely 150 tételt használt kiindulásként a spiritualitás tanulmányozására, 311 általános iskolai tanár körében, az Egyesült Királyságban végzett kutatás során (Fisher és mtsai 2000). Az SH4DI esetében mind a négy dimenzióhoz 6-6 tétel tartozik, amelyeket 5 pontos Likert-skálán (a nagyon kicsit [1] és a teljes mértékben [5] végpontok között) értékelhettek a kitöltők. Az SH4DI módosításához vezetett az az Ausztráliában végzett kutatás eredménye (Fisher 2001), amely állami, katolikus és független középiskolák oktatóinak bevonásával történt. Ebben a vizsgálatban az egyes tételek jellemzésekor két értékelő aspektust is alkalmaztak: A) *Fontosság a személy számára az ideális lelkiállapot eléréséhez* és B) *Mennyire jellemző az illetőre a mindennapokban*. A négy dimenzió mindegyike 8-8 tételt tartalmazott, amelyeket 5 fokozatú Likert-skálán (a nagyon kicsit [1] és a teljes mértékben [5] végpontok között) kellett megítélnie a kitöltőnek. Ez a mérőeszköz jelentette a Fisher (1999) által megalkotott *Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív* (*Spiritual Health and Life-Orientation Measure*, SHALOM) alapját. Az önjellemző mérőeszköz - mint ahogy azt már fentebb is láthattuk -, két részből (értékelő aspektusból) áll: az egyik az *életorientációt* (az emberek ideáljait) míg a másik a *spirituális egészséget* (megélt tapasztalatokat) méri. E két értékelést az egyszerűség kedvéért későbbiekben gyakran csak *fontosság* és *megvalósultság* szavakkal fogjuk jellemezni. A kérdőív tételeinek megvalósultsága (B) *Mennyire jellemző a mindennapokban*) akár önállóan is alkalmazható (Gomez és Fisher 2003). Az eredeti kérdőív (*Spiritual Well-Being Questionnaire*, SWBQ; Gomez és Fisher 2003) 64 tételes volt (dimenzióként 18 tétel). A későbbiekben ebből válogatták ki dimenzióként azt az

5-5 tételt, amelyek a legmegfelelőbbnek bizonyultak a vizsgált konstruktum mérésére (Gomez és Fisher 2003). A 20 tételes kérdőív kialakítása azokon a dimenziókon alapult, amelyeket Fisher (2010) a korábbi, feltáró elemző tanulmányban azonosított (1. táblázat).

1. táblázat. A spirituális jóllét négy dimenzióját felölelő tételek tartalma a SHALOM kérdőívben (Fisher 2010)

SZEMÉLYES	TÁRSAS
<ul style="list-style-type: none"> • identitásérzet • öntudat • életöröm • belső béke • az élet értelme 	<ul style="list-style-type: none"> • mások iránti szeretet • megbocsátás másoknak • mások iránti bizalom • mások iránti tisztelet • kedvesség és jóindulat mások felé
KÖRNYEZETI	TRANSZCENDENS
<ul style="list-style-type: none"> • kapcsolat a természettel • megélni egy lélegzetelállító pillanatot • eggyé válni a természettel • harmóniában lenni a környezettel • érezni a természet csodáját, varázslatosságát 	<ul style="list-style-type: none"> • személyes kapcsolat a Mindenhatóval / Istennel • a Teremtő szeretete • eggyé válni Istennel • békében élni Istennel • imádság és Isteni jelenlét

A SHALOM kérdőívet napjainkig már 29 nyelvre fordították le és számos kutatásban alkalmazták sikerrel (Fisher 2010, 2016, Fisher és Brumley 2008, Gomez és Fisher 2003, 2005). Vizsgálatokat folytattak a kérdőív alkalmazásával Ausztráliában (Gomez és Fisher 2003), Kanadában (Holder és mtsai 2010), Németországban (Rowold 2011), Portugáliában (Gouveia és Marques 2012, Gouveia és mtsai 2009), Kínában (Fisher és Wong 2013, Pong és mtsai 2019), Brazíliában (Nunes és mtsai 2018), Csehországban (Marciniak és mtsai 2017), Izraelben (Elhai és mtsai 2018), Litvániában (Riklikiene és mtsai 2018), Iránban (Biglari Abhari és mtsai 2018) és Indiában (Mathad

és mtsai 2019). Az említett tanulmányokban a kérdőív megfelelő megbízhatóságot, valamint prediktív, diszkriminatív és konstruktív érvényességet mutatott. A SHALOM érvényességét több országban megerősítő faktorelemzésekkel (CFA) is igazolták (Fisher 2010, Nunes és mtsai 2018).

Gomez és Fisher (2003) eredményei megerősítették az eredeti négy faktor létezését. A későbbi faktorelemzések szerint azonban egy magasabb rendű általános faktor is azonosítható, amely az összvariancia 56%-át magyarázza (Gomez és Fisher 2003). A megbízhatósági adatok megfelelő belső konzisztenciát mutattak, Cronbach- α -értékek: Személyes 0,89, Társas 0,79, Környezeti 0,76 és Transzcendens 0,86, az összes tétel alapján képzett skála esetében 0,92 (Gomez és Fisher 2003). A SHALOM és a *Spiritual Well-being Scale* skálái közötti korrelációs együtthatók magas értékei támogatták a kérdőív érvényességét (Gomez és Fisher 2003). A mérőeszköz részletes pszichometriai tulajdonságait a valószínűségi tesztelmélet elemzés (Item Response Theory) eredményei is támogatták, ugyanakkor azt is jelezték, hogy a mérőeszköz tovább finomítható, mivel akadtak olyan tételek, amelyek információtartalma meglehetősen csekélynek bizonyult (Gomez és Fisher 2005). Érdeemes megjegyezni, hogy a faktorszerkezetre irányuló kutatások között akadt olyan is, amelynek eredménye ugyan alátámasztotta a négyfaktoros elméleti szerkezetet, de ennél jobb illeszkedésűnek találta a háromfaktoros modellt. Például Pong és munkatársai (2019) kínai mintán azt találták, hogy a Személyes és a Társas dimenziók nem különülnek el számottevően. Gouveia és Marques (2012) kutatási eredménye szintén megerősíti a négyfaktoros modellt, ugyanakkor rámutat arra, hogy a portugál verzióban bizonyos tételek (8., 9. és 15. tétel) felülvizsgálatra szorulnak.

A SHALOM kérdőív jó pszichometriai jellemzőit és alkalmazhatóságát több normatív mintán végzett kutatás eredménye is alátámasztja: pl. egészséges fiatalok (Mathad és mtsai 2019, Pong 2017), felnőttek (Biglari Abhari és mtsai 2018, Elhai és mtsai 2018, Nunes és mtsai 2018), és idősek (Lifshitz és mtsai 2019, Marciniak és mtsai 2017) körében. A kérdőívet speciális klinikai mintákon is alkalmazták. Például a litván nyelvre történő adaptálás során 171 onkológiai beteget kértek meg a kérdőív kitöltésére (Riklikiene és mtsai 2018). A belső konzisztenciát jelző Cronbach- α -mutatók értékei 0,58 és 0,95 között váltakoztak. A mérőeszköz időbeli stabilitása (7 nap különbség) kiválóan bizonyult: a Spearman-Brown-együttható értéke 0,9 feletti. A feltáró faktorelemzés a spirituális jóllét négy eredeti dimenzióját eredményezte. A nemek között különbségek

mutakoztak: a fontosság értékelésnél a nők a Környezeti és Transzcendens skálákon szignifikánsan magasabb értékét érték el, mint a férfiak, a megvalósultság értékelésnél a Társas skálán volt kimutatható ugyanez a különbség. A lakóhely típusa a Transzcendens skála értékelésénél mutatott különbséget: a kisebb településen élők szignifikánsan magasabb értéket adtak, mint a városi kitöltők mindkét értékelői aspektusában (fontosság és megvalósultság). A Transzcendens skála mindkét értékelői aspektusában, a Társas skála pedig a fontosság esetében mutatott enyhe, pozitív irányú korrelációt a kitöltők életkorával. Mumby és Roddam (2020) afáziával élő betegeknél használta a mérőeszközt eredményesen.

A spiritualitás jóllétet mérő kérdőívek áttekintő vizsgálata során de Jager Meezenbroek és munkatársai (2012) arra a következtetésre jutottak, hogy pszichometriai szempontból a *Spirituális Transzcendencia Skála* (STS) és a SHALOM kérdőívek a legjobbak. Több átfogó szempontot is figyelembe véve pedig a SHALOM bizonyult a legmegbízhatóbb eszköznek a spirituális jóllét mérésére, amely normatív és klinikai mintán is egyaránt jól használható.

A kérdőív érvényességét vizsgáló elemzések során többféle, jóllétet operacionalizáló kérdőívet is alkalmaztak. Gomez és Fisher (2003) vizsgálatában a SHALOM kérdőív Transzcendens skálája magas pozitív korrelációt mutatott a *Spirituális Jóllét Skála* (SWBS, Paloutzian és Ellison 1982) vallásosság alskálájával, ezzel támogatva a *konvergens érvényességet*. Az SWBS vallásos jóllét skála és a SHALOM többi három skálája között alacsony volt a kapcsolat, amely a kérdőív *diszkriminatív érvényességét* támasztja alá. A két mérőeszköz összpontszámai mérsékelt erősségű, pozitív irányú korrelációt mutattak egymással, amit más vizsgálat eredménye is megerősített (pl. Biglari Abhari és munkatársai 2018). A spirituális jóllét (SHALOM) és a boldogság (*Oxford Happiness Questionnaire*, OHQ, Hills és Argyle 2002) közepes mértékű, pozitív irányú korrelációt mutattak (Biglari Abhari és mtsai 2018). Az alskálákat megvizsgálva a spirituális jóllét Személyes és Társas skálái közepes erősségű, pozitív irányú korrelációt mutattak a boldogsággal, a Környezeti és Transzcendens skálák boldogsággal mutatott korrelációi azonban elhanyagolhatóak voltak (Rowold 2011). Elhai és munkatársai (2018) pozitív irányú összefüggéseket találtak a SHALOM megvalósultság értékelési típusa és az élni akarás, az étellel való elégedettség és a szubjektív egészség között, valamint negatív irányú összefüggéseket a depresszióval és a

haláltól való félelemmel (a legerősebb szignifikáns összefüggés a SHALOM és az étellel való elégedettség, míg a leggyengébb a szubjektív egészségi állapot között mutatkozott). A SHALOM Személyes skálája szoros kapcsolatban állt a legtöbb jóllétet mérő kérdőívvel; a Transzcendens skála ugyanakkor csupán néhány jóllétmutatóval állt szignifikáns lineáris összefüggésben (pl. élni akarás, haláltól való félelem). Továbbá, szignifikáns pozitív irányú összefüggést találtak a SHALOM kérdőív és a vallásosság mértéke között, amely főként a SHALOM Transzcendens skálájának köszönhető. A spiritualitás és a szubjektív jóllét kapcsolatát vizsgálva Lifshitz és munkatársai (2018) szignifikáns, negatív irányú összefüggéseket találtak a depresszió és három spirituális jóllét skála között: Személyes ($r = -0,32$; $p < 0,01$), Társas ($r = -0,15$; $p < 0,01$) és Környezeti ($r = -0,22$; $p < 0,01$), míg a Transzcendens skála enyhe, pozitív irányú összefüggést mutatott a depresszióval ($r = 0,13$; $p < 0,05$). Az étellel való elégedettség szignifikáns, pozitív irányú összefüggésben állt három spirituális jóllét skálával: Személyes ($r = 0,44$; $p < 0,01$), Társas ($r = 0,32$; $p < 0,01$) és Környezeti ($r = 0,36$; $p < 0,01$). Mathad és munkatársai (2019) pozitív irányú összefüggést találtak a spirituális jóllét és a tudatos jelenlét, az étellel való elégedettség és az önegyüttérzés között. A lineáris regresszió elemzés segítségével azt kapták, hogy a tudatos jelenlét (8%), az étellel való elégedettség (13%) és az önegyüttérzés (3%) mint prediktorok a spirituális jóllét varianciájának 24%-át magyarázzák.

Fisher (2016) több országra (Ausztrália, Anglia, Hong Kong és Törökország) kiterjedő nagymintás vizsgálatában ($n = 30514$) azt is elemezte, hogy a SHALOM kérdőív hány tételre rövidíthető a belső megbízhatóság megtartása mellett. A skálánként 3 vagy 4 tételes változat gyenge, alig elfogadható megbízhatóságú skálákat eredményezett (különösen a Személyes és Társas skálák esetében), a skálánként 2-2 tételes változat megbízhatósága pedig már nem volt megfelelő. Ezek alapján a szerző nem javasolja a rövidített verziók alkalmazását, hanem az eredeti 20 tételes változatot tartja elfogadható megbízhatóságúnak (Fisher 2010). Érdeemes megjegyeznünk, hogy a fentiek ellenére a mérőeszköznek létezik egy egészen rövid, 4 tételes változata is, az ún. 4 tételes Spirituális Jóllét Index (Four Item Spiritual Well-Being Index, 4-ISWBI; Fisher és Ng 2017).

Összegzésként elmondható, hogy a SHALOM a spirituális jóllétet átfogóan méri, ezért egészséges és klinikai mintán életkortól, kulturális háttértől, vallásos hovatartozástól függetlenül egyaránt alkalmazható.

1.3.8. A jógázás összefüggései a spiritualitással

Eredetileg a jógát a spirituális természetünkkel és a Legfelsőbbel (Isten) való összekapcsolódásnak tekinthetjük. Másrészt a jóga hozzájárulhat a test, az elme, a szellem és a lélek összehangolásához (Feuerstein 1998, Tornóczky 2013). Emiatt nem meglepő, hogy több kutatás vizsgálja a spiritualitást a jógázók körében. Egy 6-hónapos kutatás szerint szignifikánsan megnövekedett a tudatos interakció/együttérzés, a vallási irányultság, a könnyedség/megkönnyebbülés és a tudatos jelenlét a jógaoktatói képzésben résztvevők körében (Büssing és mtsai 2012). Az eredmények azt mutatták, hogy az intenzív jógagyakorlat jelentősen növelheti a spiritualitást, a tudatos jelenlét és a gyakorlók hangulatának bizonyos aspektusait. Egy másik, kvalitatív módszerrel végzett tanulmány a jóga hatásait vizsgálta a transzcendenciára, a spiritualitásra és az önfejlesztésre büntetés-végrehajtási környezetben (Griera 2017). A jógát gyakorló fogvatartottak többsége a „transzcendencia-élményeket” a jóga legkülönlegesebb aspektusaként azonosítja. E tanulmányban megállapították, hogy „a fogvatartottak elbeszélései szerint a jóga képes eljuttatni őket „a véges jelentéstartományba”, ahol a valóságnak más íze, állaga és színe van” (Griera 2017, 96.o).

A jóga és a spiritualitás kapcsolatával foglalkozó empirikus kutatások szisztematikus áttekintése azt mutatja, hogy a jógagyakorlat pozitívan kapcsolódik a spiritualitás különböző aspektusaihoz, és spirituális érdeklődést válthat ki, valamint hozzájárul a spirituális jólléthez és egészséghez (Csala és mtsai 2021). Az áttekintés szerint, jóllehet a nyugati társadalmakban a fizikai erőnlét szempontja hangsúlyos, azonban a jóga hatásaként spirituális hasznok is megfigyelhetők.

1.3.9. Jógázással kapcsolatos kutatások diákok és egyetemisták körében

A szakirodalomban találhatóak olyan kutatások, amelyek a jógázás hatásait vizsgálják iskolai tanulók és egyetemi hallgatók körében. Gyermek és serdülő körében a jóga rendszeres gyakorlása hozzájárul a szorongás és a depresszió tüneteinek enyhítéséhez (James-Palmer és mtsai 2020). A női egyetemistáknál pozitív hatást volt kimutatható a jóga gyakorlásával kapcsolatban a szociális állapot-szorongás

csökkentésében és a testtel való elégedettség növelésében (Gammage és mtsai 2016). A jóga, mint elme-test technika pozitívan hozzájárulhat a jólléthez, és hatékony lehet a distressz oldásában (Prasad és mtsai 2016), a szorongás csökkentésében (Gammage és mtsai 2016, Stern és mtsai 2012) és javíthatja az általános jóllétet. A distressz jógával és más technikákkal történő csökkentése különösen az elsőéves egyetemi hallgatók számára lehet hasznos (Park és mtsai 2017). A jóga hozzájárul a pszichológiai és kognitív tulajdonságok erősítéséhez, ezért javasolják kötelező/választható tantárgyként való bevezetését az oktatási programokba az általános iskolától az egyetemig (Marques és mtsai 2011). Egy ápoló hallgatók körében végzett vizsgálat alapján a jóga gyakorlását hatékonynak tartják az önegyüttérzés és a tudatos jelenlét javítására is (Mathad és mtsai 2017). Jeitler és munkatársai (2020) 10-hetes testnevelés órai keretben végzett kutatása szerint a jógázó és sportoló csoportok között nem volt kimutatható különbség a vizsgálatot követően a mért mentális és testi egészség paraméterek területén, mint a distressz, a szorongás, a depresszió vagy az érzelmi állapot, ugyanakkor a jógázó csoporton belül több pozitív változás is megfigyelhető volt például a szorongás vagy a fejfájás értékének csökkenésénél.

2. Célkitűzések és hipotézisek

A vizsgálatok célja, hogy átfogó módon felmérjük a jógázók gyakorlási paramétereivel (jógaidő és gyakoriság) fennálló összefüggéseket a mentális egészséggel és a szomatikus tünetekkel. A szakirodalmi áttekintés után célunk volt az eddig kevésbé vizsgált területek vizsgálata is, mint: 1) hogyan függ össze a jógagyakorlás a szomatizációval, 2) hogyan alakult a jógagyakorlók egészségi állapota a COVID-19 pandémia idején, 3) a keresztmetszeti vizsgálatok (1, 2) mellett nyomon követéses vizsgálatot is végeztünk egyetemi mintán, tanórai keretben, a spiritualitásra fókuszálva és sportági gyakorlást végző, aktív kontroll csoporttal összehasonlítva. Teszteltük a jógázási paraméterek összefüggéseit a mért egészség mutatókkal a jógázók között a COVID-19 pandémia előtt és a COVID-19 pandémia második hulláma alatt (fokozott stresszel telített körülmény) is. A pandémia előtt keresztmetszeti és két mérési pontot tartalmazó vizsgálatot is teszteltük a lehetséges összefüggéseket.

Emellett, mivel nem állt rendelkezésre a spirituális jóllét négy dimenzióját mérő kérdőív, 4) elkészítettük a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű változatának adaptációját és pszichometriai elemzését.

A szakirodalomban található és a célkitűzésekben megfogalmazott területek vizsgálata előtt a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg:

2.1. Első vizsgálat: A jógázás paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval

A vizsgálat célja feltárni a magyar jógázó nők mentális egészségének mutatóit a depresszió, a szorongás, a distressz, a pozitív és negatív affektivitás területén, továbbá egyes testi tünetek mutatóit az általános egészségi állapot és a nemspecifikus testi tünetek (más kifejezéssel szomatizációs tendencia) területein. Továbbá vizsgáljuk e változók alakulását a jóga gyakorlásával töltött idő (hónapok, évek) és a gyakorlás heti gyakorisága (alkalom/hét) függvényében. A jógagyakorlás heti gyakoriságát az ászanák végzése alapján vesszük figyelembe. Feltételezésünk szerint különbség van a mért egészségmutatókban a jógagyakorlással töltött idő és a tréning végzésének gyakorisága szerint. A jógázás heti gyakoriságának összefüggései a különböző egészséggel kapcsolatos mutatókkal megalapozottak és egybehangzóak a szakirodalom alapján (Cartwright és mtsai 2020, Cramer és mtsai 2019, Ross és mtsai 2013), ugyanakkor a

jógaidő szerepével kapcsolatban ellentmondásosak. Ross és munkatársai (2013) vizsgálati eredményei szerint pozitív kapcsolat mutatható ki, míg más kutatásoknál nem volt megfigyelhető ilyen összefüggés (Cartwright és mtsai 2020, Cramer és mtsai 2019). Ezért is indokolt, hogy két külön hipotézisként teszteljük a jógaidőt és a gyakoriságot. Kutatásunkban ezért újszerűnek tartjuk, hogy mindkét vizsgált független változót (jógaidő és gyakoriság) kategória változóként vizsgáltuk.

Hipotézisek:

H1.1: A jógaidő szerint a *haladó csoport* mentális és fizikai egészség mutatói szignifikánsan jobbak a *kezdőkhöz* és a *középhaladókhöz* viszonyítva.

H1.2: A hetente legalább 3 alkalommal jógázók mentális és fizikai egészségének mutatói szignifikánsan jobbak a jógát hetente 1-2 alkalommal gyakorlóknál.

2.2. Második vizsgálat: A jógázás heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban

A vizsgálat célja Magyarországon elsőként vizsgálni a jógázók tapasztalatait a COVID-19 világjárvány korlátozások ideje alatt, a jógázás heti gyakoriságával kapcsolatban. A jóga hasznosságát a jólléttel összefüggésben több nemzetközi tanulmány is feltárta a pandémiával összefüggésben (Nagarathna és mtsai 2021, Priyanka és Rasanía 2021, Sahni és mtsai 2021). Mindezen vizsgálatokhoz képest a jelen kutatás érdekes és újszerű megközelítése, hogy részletesen megvizsgáljuk a jógázók személyes tapasztalatait az alábbi területeken: 1. a jóga észlelt hasznossága, mint megelőzés, tünetek enyhítése, és orvosi kezelés kiegészítése (jelenlegi hasznosság); 2. észlelt tapasztalatok a jóga jótékony hatásairól a korábbi betegségek kezelésében (múltbeli hasznosság); 3. kapcsolat a jógázás heti gyakorisága és az általános jóllét szintje között; és 4. kapcsolat a jógázás heti gyakorisága és a jóga hasznosságának megítélése között a COVID-19 esetek kapcsán (megelőzés, tünetek enyhítése és orvosi kezelés kiegészítése). A fent felsorolt területek közül a harmadik bekerült egy tanulmányba (Sahni és mtsai 2021), míg az 1., 2. és 4. kérdés új a jelen kontextusban. A múltbeli tapasztalatok feltárása (2. terület) azért is érdekes lehet, mert számos potenciális egészségjavító terület lehet, amely segíthet a járvány idején is. Vizsgálatunkban újszerű (a korábbi vizsgálatban 2 kategória szerepelt), hogy a jógázás heti gyakoriság szerinti négy kategóriára való bontás alapján vizsgáljuk a jólléttel való összefüggéseket.

Hipotézisek:

H2.1: A jógázók több mint fele hasznosnak találja a jógát a COVID-19 világjárvány kapcsán a megelőzés, a tünetek enyhítése és az orvosi kezelés kiegészítése szempontjából;

H2.2: Vannak olyan pszichoszomatikus, pszichés és fertőző betegségek, amelyek tüneteinek kezelésénél a jógázók többsége pozitív tapasztalatokkal rendelkezik, és a tünetek egy része a COVID-19 világjárvány során is érintett lehet;

H2.3: Pozitív kapcsolat feltételezhető a jógázás heti gyakorisága és a mentális egészség értékei, valamint a jóga COVID-19 pandémiával kapcsolatos hasznosságának megítélése között.

2.3. Harmadik vizsgálat

A vizsgálat kettős célja, hogy a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív magyar változatát adaptáljuk, valamint az is, hogy a jógázó egyetemistáknál vizsgáljuk a jógázás hatásait 10 hét elteltével a spiritualitás, a jóllét és a testi tünetek vonatkozásában.

2.3.1. Harmadik vizsgálat 1.: A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű adaptációja és pszichometriai elemzése

A vizsgálat első célja a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű változatának hazai adaptációja és pszichometriai vizsgálata, ideértve a faktorstruktúra, a belső megbízhatóság és az érvényesség feltárását is. A magyar változat elkészítéséhez Beaton, Bombardier, Guillemín, és Ferraz (2000) 5 lépcsős kérdőív-adaptációs módszertani ajánlását alkalmaztuk. Miután megkaptuk John W. Fisher engedélyét a skála adaptálásához, két független fordító elvégezte a tétel magyarra fordítását, amit a két fordítás szintéziséből véglegesített kérdőív eredeti nyelvre történő visszafordítása követett. A kérdőív végleges változatát az eredeti szerző, Fisher javaslatainak figyelembevételével alakítottuk ki, aminek érthetőségét és alkalmazhatóságát egy kisebb mintán már ellenőriztük. Bár a SHALOM mérőeszközt már több hazai vizsgálatban is alkalmazták, és a kérdőívvel szerzett első tapasztalatokról a Magyar Pszichológiai Társaság XXII. Országos Tudományos Nagygyűlésén be is számoltak (Rózsa és mtsai 2013), a mérőeszköz részletes pszichometriai vizsgálata mindeddig még nem történt meg. Vizsgálatunkkal a SHALOM hazai pszichometriai

jellemzőit szeretnénk dokumentálni, és a mérőeszköz konstruktum validálásának és belső megbízhatóságának alátámasztásával szeretnénk hozzájárulni a hazai spiritualitást vizsgáló kutatások eszköztárának bővítéséhez.

2.3.2. Harmadik vizsgálat 2.: A heti egyszeri jógazés összefüggései a spiritualitással, a jólléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben

A kutatás második célja volt az egyetemi testnevelés órákon végzett 10-alkalmas jóga (heti 1 x 90 perc) gyakorlás hatásainak felmérése a következő egészséggel kapcsolatos területeken: spiritualitás, pszichológiai és általános jóllét, étellel való elégedettség, valamint testi tünetek és érzetek. Ugyan korábbi tanulmányok már vizsgálták a jóga különböző hatásait e változókra, mégis viszonylag kevés eredmény érhető el az aktív kontrollcsoporttal való összehasonlítással (Field 2016, Hendriks és mtsai 2017). Kutatásunkkal ezért szeretttünk volna hozzájárulni az összehasonlító vizsgálatok eredményeinek további bővítéséhez, esetünkben a jógázók és a sportokat végzők összehasonlításával.

A vizsgálatban fontosnak tartottuk megismerni azt, hogy egy 10 alkalommal végzett jóga- ill. különféle sportági foglalkozás nyomán kimutathatóak-e változások a mért változóban. Továbbá kíváncsiak voltunk arra, hogy milyen specifikus és közös hatásai lehetnek a vizsgált két gyakorlásnak a csoportok szerint. Ferreira-Vorkapic és munkatársai (2015) szisztematikus áttekintésükben kiemelik, hogy az iskolai körülmények között végzett jógazés és testnevelés órák között nincs számottevő különbség a hatások tekintetében, ugyanakkor a mentális egészség bizonyos területein „reménykeltőek” a jógával kapcsolatos eredmények.

Hipotézisek:

H3.1: A jóga gyakorlás pozitív irányú, szignifikáns változást eredményez a spiritualitás területén;

H3.2: A pszichológia hedonikus és eudaimonikus jóllétének (Zábó és mtsai 2022) javulása várható mind a jóga, mind a sport gyakorlása során;

H3.3: A jóga és a sportági tevékenység egyaránt pozitívan járul hozzá a testi tünetek csökkentéséhez;

H3.4: Összességében nincs szignifikáns különbség az egyetemisták jóga- és sportoló csoportok eredményei között az előteszt és utóteszt alapján.

A kutatás módszertanát a 2. *táblázatban* összegeztük.

2. táblázat. A disszertációban szereplő vizsgálatok bemutatása

	Minta	Felmért paraméterek (konstruktum)	Mérő-eszközök	Alkalmazott statisztikák	Mutatók
1. vizsgálat kereszt- metszeti	N = 457 (nő) Életkor: 18–74 év (M = 42,3 év, SD = 11,7 év) Iskolai végzettség: 72,1% felsőfokú, 27,2% középfokú	depresszió, szorongás, stressz; pozitív és negatív affektivitás; szubjektív egészségi állapot; szubjektív szomatikus tünetek	<i>DASS-21</i> <i>PANAS</i> <i>SRH</i> <i>PHQ-15</i>	Nem paraméteres eljárások: Kruskal–Wallis <i>H</i> -teszt, Mann–Whitney <i>U</i> -próbák	khi-négyzet érték (χ^2), éta- négyzet (η^2), Cohen-d (<i>d</i>), szignifikancia érték (<i>p</i>) Bonferroni korrigált $\alpha = 0,017$
2. vizsgálat kereszt- metszeti	N = 379 (93,4% nő) Életkor: 20–75 év (M = 44,1 év, SD = 10,1 év) Iskolai végzettség: 75,2% felsőfokú, 24,3% középfokú	általános jóllét; jógazás és COVID-19 kapcsolót feltáró kérdések	<i>WBI-5</i> <i>COVID-19 és jógazók észlelései kérdések</i>	Paraméteres eljárások: ANOVA és Bonferroni <i>post-hoc</i> tesztek, keresztábra elemzés és Khi-négyzet próba	khi-négyzet érték (χ^2), parciális éta-négyzet (η_p^2), szignifikancia érték (<i>p</i>) $\alpha = 0,05$
3.1 vizsgálat adaptációs	N = 437 (75,8% nő) Életkor: 18–31 év (M = 21,6 év, SD = 1,8 év) Iskolai végzettség: egyetemi hallgatók	spiritualitás; étellel való elégedettség; általános jóllét	<i>SHALOM</i> <i>SWLS</i> <i>WBI-5</i>	Nem paraméteres eljárások: feltáró bifaktoros elemzés, megerősítő faktorelemzés, belső megbízhatóság, időbeli stabilitás, konstruktum validitás	KMO- mutató, Cronbach- α mutató, khi-négyzet (χ^2), szabadságfok (<i>df</i>), RMSEA, CFI, TLI, Kendall-féle korrelációs együttható, szignifikancia érték (<i>p</i>) $\alpha = 0,05$
3.2 vizsgálat után- követéses	N = 290 (81% nő) Életkor: 19–29 év (M = 21,5 év, SD = 1,7 év) Iskolai végzettség: egyetemi hallgatók	spiritualitás; általános és pszichológiai jóllét; étellel való elégedettség; testi tünetek	<i>SHALOM</i> <i>WBI-5</i> <i>SPWB</i> <i>SWLS</i> <i>PILL</i>	Nem paraméteres eljárások: Wilcoxon-féle előjeles rangteszt, Mann–Whitney <i>U</i> -próbák	Cohen-d (<i>d</i>), szignifikancia érték (<i>p</i>) $\alpha = 0,05$

Megjegyzés: DASS-21 = Depresszió Szorongás és Stressz Kérdőív, PANAS = Pozitív Negatív Affektivitás Skála, SRH = Szubjektív egészségi állapot kérdés, PHQ-15 = Szubjektív Testi Tünet Skála, WBI-5 = Az Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőívének rövidített változata, SWLS = Étellel való Elégedettség Skála, SHALOM = Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív, PILL = Penebaker-féle Testi Tünetlista, SPWB = Pszichológiai Jólét Kérdőív, KMO = Kaiser–Meyer–Olkin teszt, RMSEA = a becslési hiba négyzetes átlagának gyöke, CFI = komparatív illeszkedési mutató, TLI = Tucker-Lewis-féle illeszkedési mutató. A 3. vizsgálat során a 3.2 kvázi vizsgálatban nem minden válaszadó töltötte ki második alkalommal a kérdőívet 10 hét elteltével.

3. Módszerek

3.1. Első vizsgálat: A jogászás paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval

3.1.1. Résztevők

A vizsgálatban összesen 562 joggyakorló (83,8% nő) vett részt. Kizárásra kerültek a férfiak, továbbá azon egyének, akik egészségi állapotukat rossznak értékelték (5 fő), vagy 18 évesnél fiatalabbak voltak (2 fő).

Az elemzésekben kizárólag egészséges nők (akik egészségi állapotukat „közepes”, „jó” vagy „kiváló” állapotúnak jelölték) egészséggel kapcsolatos mutatóit vizsgáljuk, a vizsgálati mintát 457 fő alkotja. A résztvevők közül 360 fő töltött ki online és 97 fő papír alapú kérdőívet. A vizsgálati személyek 72,3%-a joggyakorló és 27,7%-a pedig jogaoktató. A korosztályok megoszlása meglehetősen nagy volt: 18-74 év ($M = 42,28$ év, $SD = 11,72$ év). A legmagasabb iskolai végzettség tekintetében 72,1% főiskolai vagy egyetemi végzettségű, 27,2% középiskolai végzettségű volt, míg 0,7% szakmunkásképző iskolát végzett. Családi állapotuk: 21,7% hajadon, 45,9% házas, 0,9% nem él házastárssal, 11,8% elvált, 3,1% özvegy, 15,6% pedig élettársi kapcsolatban él. A kitöltők Magyarország minden egyes megyéjéből voltak, a résztvevők közel fele 226 fő (49,5%) Pest megyéből; egynegyede 115 fő (25,2%) Hajdú-Bihar megyéből; 16 fő (3,5%) Veszprém megyéből; 11 fő (2,4%) két megyéből is, Békés és Fejér megyékből; 10 fő (2,2%) szintén két megyéből: Bács-Kiskun és Komárom-Esztergom megyékből; továbbá 2 fő (0,4%) - 7 fő (1,5%) közötti részvételi aránnyal a többi megyékből. Nyolc fő nem jelölte meg a lakóhelyét.

3.1.2. Felhasznált kérdőívek, kérdések

A vizsgálat során a depresszió, szorongás, stressz, pozitív és negatív affektivitás, szubjektív egészségi állapot és szubjektív szomatikus tünetek vizsgálatát a következő tesztek (részletesen bemutatva a 3.5 felhasznált kérdőívek bemutatásánál) felvételével végeztük:

- *Depresszió Szorongás és Stressz Kérdőív (DASS-21)*
- *Pozitív Negatív Affektivitás Skála (PANAS)*

- *Szubjektív egészségi állapot kérdés:* Összességében milyenek értékeli az egészségi állapotát?

- *Szubjektív Testi Tünet Skála (PHQ-15)*

A kérdőív szocio-demográfiai részében rákérdeztünk a válaszadók nemére, életkorára, iskolai végzettségére, családi állapotára, és a lakóhely megyéjére. Ezt követően jógázási szokásokkal kapcsolatos kérdések következtek, mint a jógagyakorlás ideje (1 hónapnál kevesebb, 2-6 hónap, 7-12 hónap, 1-2,9 éve, 3-5 éve, több mint 5 éve), a jógázás elemeinek heti gyakorisága (ászanák, pránájáma, relaxáció és / vagy meditáció), jógaoktató vagy gyakorló-e a kitöltő. A jógázás mellett végzett egyéb fizikai aktivitásokat is felmértük két kérdéssel: „Jelenleg végzel-e más testmozgást a jóga mellett is?” és amennyiben „igen” volt a válasz; „Milyen heti rendszerességgel végzed a jógával párhuzamosan ezeket a mozgásokat (ha többet is végzel, akkor a legintenzívebbre gondolj!”.

3.1.3. Eljárás

A vizsgálatban résztvevőket az egész ország területéről toboroztuk: 224 jógastúdióba küldtünk felkérő e-maileket, kértük a Magyar Jógaoktatók Szövetsége (MJSZ) hivatalos támogatását az online kérdőívek kitöltéséhez, két debreceni jógastúdióba juttattunk el papír alapú kérdőíveket is, és létrehoztunk egy saját honlapot (www.jogakutatas.hu) az adatok rögzítésére. Az MJSZ közvetítésén keresztül 265 jógaoktatónak küldtük ki a felkérést. A hólabda módszerrel történő mintavételt a vizsgálat lezárásáig folytattuk. A keresztmetszeti vizsgálat adatfelvételére 2015. november és 2016. február között került sor. A kutatásban való részvétel önkéntes és anonim volt, a vizsgálati személyek részvételi szándékukat a beleegyező nyilatkozat aláírásával jelezték. A kutatásban való részvételért nem járt anyagi juttatás vagy más kompenzáció.

A kutatást az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá (az etikai engedély száma: 2015/224).

3.2. Második vizsgálat: A jogázás heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban

3.2.1. Résztvevők

Összesen 379 jogázó vett részt a felmérésben Magyarország minden részéről, a COVID-19 második hullámának hatályos korlátozásai alatt. A válaszadók többsége nő, 354 fő (93,4%), életkoruk 20 és 75 év közötti ($M = 44,13$, $SD = 10,06$); 75,2% felsőfokú végzettséggel rendelkezik; 24,3% középfokú végzettségű. A vizsgálatban résztvevők foglalkozási megoszlása a vírus idején a következő volt: alkalmazott vagy közalkalmazott 54,4%, egyéni vállalkozó 28,5%, vírushelyzet miatt munkanélkülivé vált 2,4%, diák 2,1%, munkanélküli 0,8%, alkalmi munkavállaló 0,8% és egyéb 11,1%. A válaszadók átlagos jogagyakorlással töltött éveinek száma 8,14 év ($SD = 6,29$), ami egy hónap és harmincegy év gyakorlás között változott. A vizsgált személyek jogagyakorlatok típusára vonatkozó jellemzői azt mutatták, hogy a résztvevők többsége heti 2-3 alkalommal jogázott (lásd 3. táblázat), kivéve a meditációs gyakorlatot (heti egyszer 42,5%).

3. táblázat. A jogagyakorlatok végzésének heti gyakorisága a résztvevők között ($n = 379$)

Gyakoriság / hét	n (%)			
	Ászana	Pránájáma	Relaxáció	Meditáció
Hetente egyszer	46 (12.1%)	102 (26.9%)	85 (22.4%)	161 (42.5%)
2-3 alkalom	169 (44.6%)	158 (41.7%)	160 (42.2%)	119 (31.4%)
4-5 alkalom	95 (25.1%)	50 (13.2%)	62 (16.4%)	37 (9.8%)
Naponta	69 (18.2%)	69 (18.2%)	72 (19.0%)	62 (16.4%)

További elemzéshez négy jogázó csoportot alakítottunk ki a jogagyakorlatok heti gyakorisága alapján (ászana szerint): heti egyszer 12,1% ($n = 46$), heti 2-3 alkalommal 44,6% ($n = 169$), heti 4-5 alkalommal 25,1% ($n=95$) és naponta 18,2% ($n=69$) jogázók.

Észlelt egészségügyi jellemzők a járvány idején

A megkérdezettek 16,4% (62 fő) volt COVID-19 beteg a 379 vizsgálatban résztvevő egyén között, akik közül 3 főnek (0,8%) nem voltak tünetei, 45 főnek (11,9%) kis tünetei voltak, 13 fő (3,4%) orvosi segítségre szorult és 1 fő (0,3%) került kórházba

(lásd 4. táblázat). Legtöbbjük nem volt kapcsolatban a fertőzéssel a vizsgált egészségügyi területeken (67,5% - 78,4%). A nem tesztelt válaszadók aránya 9,5% és 16,1% között változott, és bár voltak egészségügyi problémáik, nem biztos, hogy ezek összefüggésben álltak-e a vírussal vagy sem. A COVID-19 pozitív tesztet végző válaszadók többsége enyhe tüneteket mutatott (8,7 - 11,9%), néhányan pedig a pozitív teszt ellenére sem észleltek tüneteket (0,8-1,3%). A vizsgáltak közül csupán néhányan (0,8 - 3,4%) jelezték vissza, hogy orvosi segítségre szorultak, illetve csak egy-egy személy szorult kórházi kezelésre fizikai és szociális egészségi problémával.

4. táblázat. A COVID-19 pandémiával kapcsolatos tapasztalatok a különböző egészségügyi területeken a vizsgálatok során (n=379)

Volt-e személyes kapcsolata a COVID-19 pandémiával az alábbi területek valamelyikén?						
n (%)						
	Egyáltalán nem	Nem teszteltek, csak sejtettem	Pozitív teszt, tünetmentesen	Pozitív teszt, enyhe tünetekkel	Pozitív teszt, orvosi segítségre is szükségem volt	Súlyos tünetek, kórházban is voltam
FE	256 (67,5%)	61 (16,1%)	3 (0,8%)	45 (11,9%)	13 (3,4%)	1 (0,3%)
ME	296 (78,1%)	41 (10,8%)	4 (1,1%)	33 (8,7%)	5 (1,3%)	-
SzE	297 (78,4%)	36 (9,5%)	5 (1,3%)	37 (9,8%)	3 (0,8%)	1 (0,3%)

Megjegyzés: FE = Fizikai egészség; ME = Mentális egészség; SzE = Szociális egészség / partnerkapcsolatok.

3.2.2. Felhasznált kérdőívek, kérdések

A vizsgálat során az általános jóllét vizsgálatát az alábbi teszttel (részletesen a felhasznált kérdőívek részletes bemutatásánál: 3.5 alfejezet) végeztük:

- *Az Egészségügyi Világszervezet Jóllét Kérdőívének rövidített változata (WBI-5)*

A kérdőív szocio-demográfiai vonatkozású részében rákérdeztünk a válaszadók nemére, életkorára, iskolai végzettségére, foglalkozására, családi állapotára, és a lakóhely megyéjére. Ezt követően a jogászai szokásaikkal kapcsolatos kérdések következtek, mint a joggyakorlás ideje, a jogászás elemeinek heti gyakorisága (ászanák, pránájama, relaxáció és / vagy meditáció), jógaoktató vagy gyakorló-e a kitöltő. Emellett

rákérdeztünk egyéb fizikai aktivitás végzésére is: „Jelenleg végzel-e más testmozgást a jóga mellett is?”.

A kérdőív COVID-19 pandémiával kapcsolatos kérdései voltak:

- Került-e személyes kapcsolatba a COVID járvánnyal a következő területek valamelyikén? (fizikai, mentális, szociális egészség) - válaszlehetőség: abszolút nem; nem teszteltek, csak sejtettem; pozitív teszt tünetmentesen; pozitív teszt, enyhe tünetekkel; pozitív teszt, orvosi segítségre is szükségem volt; súlyos tünetek, kórházban is voltam.

- Mennyire gondolja hasznosnak a jogagyakorlást a COVID-19 estekkel kapcsolatban? (megelőzés, tünetek enyhítése, orvosi kezelés kiegészítése) - válaszlehetőség: egyáltalán nem; részben hasznosnak tartom; szerintem hasznos; nagyon hasznos, hiszen személyesen is tapasztaltam.

- Volt-e tapasztalata a jóga jótékony hatásaival kapcsolatban korábbi betegségei kezelésében? (légtúti panaszok, ízületi problémák, influenzás tünetek, fájdalom (pl. derékfájás) enyhítése, depresszió vagy szorongás, más) - válaszlehetőség: nem tapasztaltam; kismértékű hatást tapasztaltam; határozott pozitív hatást tapasztaltam; nem volt egyáltalán ilyen panaszom.

3.2.3. Eljárás

A vizsgálatunkban egy leíró keresztmetszeti online felmérést készítettünk a jogászok körében a Magyar Jogaoktatók Szövetsége (MJSZ) támogatásával 2021. április 17. és május 17. között. A minta nagysága nem volt előre meghatározott, az egyidejű adatgyűjtést az egy hónapos időintervallumban végeztük. A toborzó hirdetés és az online felmérés linkjének kiküldése után hólabda módszerrel történt a mintavétel folytatása a megadott kitöltési határidőig. A kutatásban való részvétel feltétele a betöltött 18. év volt. A vizsgálatban résztvevő jogászokat az MJSZ országos tagságából, 280 jogaoktatón keresztül kértük fel a kutatásban való részvételre és a jogászoknak való továbbításra. Akik vállalták a részvételt, azok a tájékoztató-bejegyző nyilatkozat elfogadása nyomán tölthették ki a teljes kérdőívet.

A kérdőív első részében a jogászok szocio-demográfiai adatait, jogagyakorlási jellemzőiket, egészségmagatartásukat (életmódjukat) mértük fel. Ezt követte a felmérés fókuszában álló mentális jóllét vizsgálata. Ehhez kapcsolódóan kérdéseket tettünk fel a

jógázók COVID-19 járvánnyal kapcsolatos személyes tapasztalatairól, hogy miként befolyásolta a mentális és fizikai egészségi állapotukat, és szerintük mennyire hasznos a jóga gyakorlása az esetlegesen felmerült tünetekkel kapcsolatban.

A kutatást az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá, 2021/240 etikai engedélyszámmal.

3.3. Harmadik vizsgálat 1.: A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű adaptációja és pszichometriai elemzése

3.3.1. Résztvevők

A kérdőíveket 437 egyetemi hallgató töltötte ki (75,8% nő). A legfiatalabb kitöltő 18, míg a legidősebb 31 éves volt (átlagéletkor: 21,6 év; SD = 1,8 év). Többségük városban (197 fő, 45,3%) vagy megyeszékhelyen (168 fő, 38,6%) él, valamint 50 fő (11,5%) a fővárost és 20 fő (4,6%) a községet jelölte meg lakhelyeként. A hallgatók 1 fő kivételével nőtlen vagy hajadon családi állapotúak. A kutatásba bevont személyek több mint fele (247 fő, 57,6%) jövedelme észszerű beosztásával biztosítani tudja a számára elégedettséget biztosító életszínvonalat, további 19,8% (85 fő) jelezte, hogy gondok nélkül él, végül 22,4% (97 fő) jelezte, hogy bevételeik ugyan fedezik az alapvető kiadásokat, de vannak anyagi gondjai (5. táblázat).

5. táblázat. A minta szociodemográfiai jellemzői (n = 437)

Változó		Gyakoriság (%)
Nem	Férfi	24,2
	Nő	75,8
Életkor	18–25 éves	97,0
	26–35 éves	3,0
Lakóhely	Főváros	11,5
	Megyeszékhely	38,6
	Város	45,3
	Község	4,6
Anyagi helyzet	Gondok nélkül élnek	19,8
	Beosztással jól kijönnek	57,6
	Éppen hogy kijönnek a jövedelmükből	18,2
	Hónapról-hónapra anyagi gondjaik vannak	4,2

	Nélkülözések között élnek	0,2
Családi állapot	Nőtlen / hajadon	99,8
	Házass	0,2
Egyetem	ELTE BGGYK	32,7
	Debreceni Egyetem GTK	67,3

3.3.2. Felhasznált kérdőívek, kérdések

A vizsgálat során a spiritualitás, általános jóllét és étellel való elégedettség vizsgálatát a következő tesztek (részletesen bemutatva a 3.5 felhasznált kérdőívek bemutatásánál) felvételével végeztük:

- *Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM)*
- *Az Egészségügyi Világszervezet Jóllét Kérdőívének rövidített változata (WBI-5)*
- *Étellel való Elégedettség Skála (SWLS)*

A kérdőív szociodemográfiai adatokat tartalmazó részében rákérdeztünk a válaszadók nemére, életkorára, lakóhelyére, anyagi helyzetére és családi állapotára.

3.3.3. Eljárás

A keresztmetszeti kutatásunkban az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar és a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar nappali tagozatos hallgatói vettek részt a 2014/2015. tanév tavaszi szemeszterében. A két kar minden hallgatója, összesen 617 fő, fel lett kérve a kutatásban való részvételre, amelyből összesen 437 egyetemi hallgató (70,8%) töltötte ki a kérdőíveket. A kérdőívek kitöltése egyénileg, papír alapon történt az aktuális félév első testnevelés órája előtt. Fontos megjegyeznünk, hogy 10 hét elteltével ismételt kitöltésre is sor került, amelyben 318 fő vett részt. Ezt az ismételt kitöltést használtuk a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív időbeli stabilitásának (tesztereszt megbízhatóság) becslésére. Az adatgyűjtés a két egyetemen dolgozó testnevelő tanárok közreműködésével valósult meg. A kutatásban való részvétel önkéntes és anonim volt, a kutatásban való részvételért nem járt anyagi juttatás vagy más kompenzáció. A vizsgálati személyek a részvételi szándékukat a beleegyező nyilatkozat aláírásával jelezték.

A kutatásunkat az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá, az engedély száma: 2015/49.

3.4. Harmadik vizsgálat 2.: A heti egyszeri jógázás összefüggései a spiritualitással, a jólléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben

3.4.1. Résztvevők

Összesen 290 hallgató (234 nő, 81% és 55 férfi, 19%) alkotja a vizsgálati mintát, egy fő nem jelölte meg a nemét. Az egyének életkora 19-29 év között volt ($M = 21,47$ év; $SD = 1,71$), és egy nő kivételével nem házasok. A 290 résztvevő közül 87 fő (30,0%) jógázott és 203-an (70,0%) különböző sportági foglalkozásokon vettek részt az egyetemi testnevelés órákon. A sportágak megoszlása: aerobik ($n = 91$, 31,4%), úszás ($n = 30$, 10,3%), röplabda ($n = 26$, 9,0%), sportjátékok ($n = 19$, 6,6%), kosárlabda ($n = 18$, 6,2%), gerinctorna ($n = 14$, 4,8%) és TRX edzés ($n = 5$, 1,7%). A válaszadókat arról is kérdeztük, hogy végeztek-e más fizikai tevékenységet a testnevelés órákon kívül. A tanulók közel fele (47,6%) nem edzett testnevelésórán kívül, másik fele végzett más testmozgást: heti 1-2 alkalommal (36,9%), heti 3-4 alkalommal (11,7%) és szinte minden nap (3,8%).

3.4.2. Felhasznált kérdőívek, kérdések

A vizsgálat során a spiritualitás, pszichológiai és általános jóllét, étellel való elégedettség, valamint a szomatikus tünetek vizsgálatát a következő tesztek (részletesen bemutatva a 3.5 felhasznált kérdőívek bemutatásánál) felvételével végeztük:

- *Az Egészségügyi Világszervezet Jóllét Kérdőívének rövidített változata (WBI-5)*
- *Élettel való Elégedettség Skála (SWLS)*
- *Pennebaker-féle Testi Tünetlista (PILL)*
- *Pszichológiai Jóllét Kérdőív (SPWB)*
- *Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM)*

A kérdőív szociodemográfiai adatokat tartalmazó részében rákérdeztünk a válaszadók nemére, életkorára, lakóhelyére, anyagi helyzetére és családi állapotára. Megkérdeztük azt is, hogy „Az elmúlt 6 hónap során jógázott-e?”, mert szeretnénk tudni, hogy a jógát végző csoportban vannak-e eleve jógázók vagy teljesen kezdők az egyetemisták.

3.4.3. Eljárás

A vizsgálatban az ELTE Gyógypedagógiai Karának és a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar nappali tagozatának hallgatói vettek részt 2015 tavaszi szemeszterében. A hallgatóknak e-mailben került kiküldésre a toborzó hirdetés szövege a kutatásban való részvételre és ezen kívül az első testnevelés óra előtt a szaktanárok is elmondták röviden ennek lehetőségét. A 617 fős hallgatói összlétszámból (testnevelési osztályok résztvevőinek összlétszáma) 437 fő töltötte ki első ízben a kérdőíveket. A mintába kerülés feltétele a betöltött 18. életév volt. A második lépésben - a 10. hét után - 318 tanuló töltötte ki a kérdőívet ismételten, akik folyamatosan részt vettek mind a 10 órán. Összesen 28 személy került kizárásra a további elemzésből, akik közül 26 főnek hiányos volt a kérdőíve, további 2 személy pedig szélsőségesen kiugró értéket mutatott.

A kutatás során kvázi vizsgálati módszert alkalmaztunk. Egy papír alapú kérdőív került kiosztásra a hallgatók között az aktuális félév első testnevelés órája előtt, illetve a félév 10. testnevelés órája végén. A vizsgálatban való részvétel a hallgatók számára önkéntes és anonim volt, részvételi szándékukat a tájékoztató-beleegyező nyilatkozat aláírásával jelezték. A kérdőív kérdéseinek első része a szocio-demográfiai adatokra irányultak: nem, életkor, családi állapot, anyagi helyzet, jelenlegi lakóhely, majd a testsúly, testmagasság, fizikai aktivitási szokások és korábbi joggyakorlás. A vizsgálatban résztvevő hallgatók 10 héten keresztül heti 1,5 órában vettek részt jóga- vagy sportórákon. A vizsgálati személyek a program végén ismételten kitöltötték a kérdőíveket. Válaszaik alapján a jelen kutatást megelőző hat hónapban egyik jógaórás hallgató sem jógázott. A beavatkozás a következőképpen történt:

1. A jóga óra a hatha jóga nemzetközi gyakorlása szerint (O'Shea és mtsai 2022) az egész testet megmozgató bevezető részekkel kezdődött és különböző testhelyzetekkel (ászanákkal) folytatódott. A testhelyzetek végrehajtása a megfelelő ki- és belégzés ritmikus váltakozása szerint történt. A jógaórák 15 perces relaxációval zárultak. A jógát képzett jógaoktatók oktatták.

2. A sportórák a testnevelés oktatásmódszertani elveknek megfelelően bemelegítéssel kezdődtek, majd sportágspecifikus gyakorlatokkal folytatódtak, és levezetéssel zárultak. Az egyetemi testnevelés órák tartása az alapvető célok megvalósítására irányult (Bíróné 2011). A testnevelés órákat az egyetem képzett testnevelő tanárai tartották.

A vizsgálat során a jogagyakorlatok és a sportok végzése között leginkább az volt különbség, hogy a jógaoktatók kiemelten hangsúlyozták a foglalkozások ideje alatt a szabályozott légzés és a tudatos jelenlét fontosságát, valamint a különféle testhelyzetek (ászanák) kitartását, míg a testnevelők leginkább a mozgástechnika helyes kivitelezésére és a terhelés mértékére koncentráltak.

A kutatást az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá (az etikai engedély száma: 2015/49).

3.5. A vizsgálatok során felhasznált kérdőívek bemutatása

Az Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőívének rövidített változata (WHO Well-Being Index, WBI-5; Bech és mtsai 1996): az 5 tételes kérdőív a személyek általános közérzetéről kíván információt nyújtani a kitöltést megelőző kéthetes időszak alapján. Nemzetközi kutatások eredményei megerősítették a mérőeszköz érvényességét és kiváló belső konzisztenciáját (Heun és mtsai 1999). A mérőeszköz olyan, 4 fokú Likert-skálán (végpontok: egyáltalán nem jellemző [0] és teljesen jellemző [3]) megítélhető állításokat tartalmaz, mint például: „Az elmúlt két hét során érezte-e magát” „vidámnak és jókedvűnek?” vagy „ébredéskor frissnek és élénknek?”. A kérdőív hazai adaptációját a Hungarostudy2002 népegészségügyi felmérés keretein belül végezték (Rózsa és mtsai 2003, Susánszky és mtsai 2006). A mérőeszköz fordított tételt nem tartalmaz, a nagyobb összpontszámok jelentik a pozitívabb, kedvezőbb pszichológiai állapotot. Az elérhető pontszámok 0 és 15 pont között változnak. A mérőeszköz belső konzisztenciája megfelelő (Cronbach- α : 0,85, Susánszky és mtsai 2006). A kérdőívet a jelen mintában nagyon jó szinten megbízhatónak találtuk (Cronbach-alfa = 0,86).

Depresszió Szorongás és Stressz Kérdőív (DASS-21, Depression Anxiety Stress Scale-21; Lovibond és Lovibond 1995, Henry és Crawford, 2005; magyar változat: Szabó 2010). Az eredeti 42 tételes kérdőív rövidítése a 21 tételes változat (Lovibond és Lovibond 1995). A kérdőív három negatív érzelmi állapotot mér fel: a depressziót, a szorongást és a stresszt, mindegyiket 7-7 kérdéssel. Az önjellemző kérdőív kitöltői négy pontos Likert-skálán értékelik, hogy mennyire értenek egyet az állításokkal az elmúlt hét tapasztalatai alapján. A válaszlehetőségek végpontjai: [0] Egyáltalán nem jellemző rám és [3] Nagyon figyelemre méltó volt számomra vagy nagyon gyakran. A skálát klinikai mintán (Randall és mtsai 2017) és általános populáción (da Silva és mtsai 2016)

egyaránt alkalmazzák a világ számos nyelvén. A kérdőív belső megbízhatósága mintákon megfelelő volt (Cronbach- α értékek: Depresszió = 0,76, Szorongás = 0,75, Stressz = 0,78).

Élettel való Elégedettség Skála (Satisfaction with Life Scale, SWLS; Diener és mtsai 1985; magyar változat: Martos és mtsai 2014): a szubjektív jólléttel kapcsolatos kutatások egyik leggyakrabban alkalmazott mérőeszköze (Diener és mtsai 1985). Az SWLS 5 tételes kérdőív, amelynek valamennyi tétele pozitív irányban megfogalmazott. A válaszadók 7 fokú Likert-skálán adhatják meg az állításokkal való egyetértésük mértékét (végpontok: egyáltalán nem értek egyet [1] és teljes mértékben egyetértek [7]). A skála pontszámát a tételekre adott válaszok összegzése adja, ahol a magasabb érték nagyobb mértékű élettel való elégedettséget jelez. A mérőeszköz számos nyelven elérhető, világszerte használják, így nemzetközi összehasonlításokra is kiválóan alkalmas (lásd pl. Kuppens és mtsai 2008). Az SWLS magyar változatának faktorelemzése igazolta a kérdőív egydimenziós szerkezetét (Martos és mtsai 2014). A kérdőív belső konzisztenciája kiválóan bizonyult a hazai mintákon is: Cronbach- α : 0,84 és 0,89 (Martos és mtsai 2006). A kérdőív megbízhatóságát a jelen kutatás eredménye is alátámasztja (Cronbach- α : 0,82).

Pennebaker-féle Testi Tünetlista (Pennebaker Inventory of Limbic Languidness, PILL; Pennebaker 1982; magyar változat: Rózsa és Kő 2007): Az 54 kérdésből álló önjellemző kérdőív egy ötfokú Likert-skála segítségével méri az emberek hajlamát a fizikai tünetek és érzetek széles skálájának (pl. heves szívdobogás, gyomorfájás, fejfájás, hátfájás) észlelésére és jellemzésére, az [1] soha vagy szinte soha nem tapasztalttól az [5] hetente többszörig (Pennebaker 1982). Azok, akiknél a tünetek jelentősebbek, általában idegesebbek, gyakrabban szoronganak és boldogtalanabbnak vallják magukat. A kérdőív a testi tünetek bejelentésére való általános hajlandóságot értékelte, és egy tulajdonság-szerű tünetskálaként értelmezi. A skála megfelelő belső konzisztenciával rendelkezett (van Wijk és Kolk 1996). A hazai kutatási eredmények is alátámasztották a mérőműszer megbízhatóságát és alkalmazhatóságát, a Cronbach-alfa (α) = 0,73 - 0,79 (Rózsa és mtsai 2008). A megbízhatóság értéke a jelen mintában α = 0,88.

Pozitív Negatív Affektivitás Skála (The Positive and Negative Affect Schedule, PANAS; Watson és mtsai 1988; magyar változat: Rózsa és mtsai 2008): A pozitív és negatív érzelmi aspektusok feltárására szolgáló, 20 tételből álló kérdőív 10 pozitív (pl.

lelkes, figyelmes, elhivatott) és 10 negatív (pl. zaklatott, ingerlékeny, feszült) személyiségjellemzőt tartalmaz. Ezeket a kitöltőnek egy ötfokozatú Likert-skálán kell önmagára vonatkozóan értékelnie. A válaszlehetőségek végpontjai: egyáltalán nem [1] és nagyon [5]. Az értékelés alapját több idő intervallum is képezheti: pl. éppen most, az elmúlt héten, az elmúlt hónapban, az elmúlt évben vagy általában hogyan érzi magát. Jelen kutatásban az elmúlt egy hónappal kapcsolatos érzésekre kérdeztünk rá. A kérdőívet a világ számos nyelvére fordították le és az eredmények megerősítik a kérdőív megbízhatóságát (de Carvalho és mtsai 2013, Merz és mtsai 2013, Terracciano és mtsai 2003). Jelen mintán az Cronbach- α értékek megfelelőek voltak: Pozitív affektivitás = 0,84 és Negatív affektivitás = 0,89.

Pszichológiai Jólét Kérdőív (Scales of Psychological Well-Being, SPWB; Ryff és Keyes 1995; magyar változat: Oláh 2012). A 18 tételből álló önjellemző kérdőív a jólét hat különböző dimenzióját méri: önelfogadás, pozitív emberi kapcsolatok, autonómia, környezeti kontroll, életcélok és személyes fejlődés (Ryff és Keyes 1995). A résztvevők egy hatfokú Likert-skálán válaszoltak: [1] határozottan nem ért egyet; [6] teljes mértékben egyetért. Kutatásunkban a kérdőív 6 skálájának összpontszámát vettük figyelembe, a pozitív pszichológiai működés mutatójaként (SPWB összpontszám), a magasabb összpontszám magasabb szintű pszichés jólétet jelez. Döntésünk oka az volt, hogy számos korábbi tanulmány (pl. Abbott és mtsai 2010, Springer és mtsai 2006) megkérdőjelezte a skála hatfaktoros szerkezetét és a belső alskálák megbízhatóságát. A kérdőív megbízható, a Cronbach- α értéke magyar mintában 0,78 (Nagy és Gyurkovics 2016), és jelen minta esetében is megfelelő ($\alpha = 0,81$).

Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (Spiritual Health and Life-Orientation Measure, SHALOM; Fisher 1999): a kérdőív 20 tételből áll, amelyek értékelése az alábbi két aspektus mentén történik: fontosság az ideális állapot eléréséhez (*fontosság*), és megélt tapasztalatok (*megvalósultság*). A kérdőív egy főskálára (20 tétel) és további 4 alskálára osztható (5-5 tétel), úgymint: *személyes, társas, környezeti és transzcendens*. A kitöltők 5 fokú Likert-skálán jelölhetik azt, hogy mennyire tartják fontosnak az adott jellemzőket a következő végpontok között: nagyon kicsit [1] és teljes mértékben [5]. Nincsenek fordított tételek, a magasabb összpontszám a magasabb spiritualitás jólétet mutatja. Fisher (2010) vizsgálatában a főskála megbízhatóságát jelző belső konzisztencia mutató magas: Cronbach- α : 0,92. A mérőeszköz magyar nyelvre

adaptálását ezen a mintán végezték el a szerzők (Tornóczky és mtsai 2022a). A magyar változatban a bifaktoros modell mutatta a legjobb illeszkedést, négy elsődleges és egy általános faktorra, ami a spiritualitás. A jelen mintában a megbízhatósági mutató megfelelőnek bizonyult a fontosság ($0,70 < \alpha < 0,97$) és a megvalósultság értékelési aspektusok dimenziói ($0,73 < \alpha < 0,95$), valamint az általános faktor (spiritualitás) esetében is: ideális $\alpha = 0,87$, tapasztalt $\alpha = 0,86$.

Szubjektív egészségi állapot: A válaszadónak a saját egészségi állapotára vonatkozó értékelését egy kérdés mérte: „Összességében milyennek értékeli az egészségi állapotát?” Az öt válaszlehetőség a *nagyon rossztól* [1] a *kiválóig* [5] terjedt. A kérdés korábban része volt a Hungarostudy Egészségpanelnek (Susánszky és mtsai 2007).

Szubjektív Testi Tünet Skála (Patient Health Questionnaire Somatic Symptom Severity Scale, PHQ-15; Kroenke és mtsai 2002; magyar változat: Salavecz és mtsai 2006). A 15-tételes skála lényegében a szomatizációval (is) kapcsolatba hozható, gyakori testi tünetek (pl. derék- vagy hátfájás; fejfájás; szédülés; fáradtság, energiahány; alvással kapcsolatos problémák) előfordulásának gyakoriságát számszerűsíti az elmúlt 4 hét vonatkozásában. A válaszlehetőségek végpontjai: egyáltalán nem zavart [0] és nagyon zavart [2]. A mérőeszköz ugyan nem képes elkülöníteni az orvosilag definiált és meg nem magyarázott tüneteket, ám a hazai és a nemzetközi gyakorlatban egyaránt általánosan használják mind a nemspecifikus testi tünetek, mind pedig a szomatizációs tendencia mérésére (Hyphantis és mtsai 2014, Kocalevent és mtsai 2013). A skála egyik tétele („Nőknél: menstruációs görcsök vagy egyéb problémák a ciklus során.”) csak a nőkre vonatkozik. A mérőeszköz belső megbízhatósága jelen mintán elfogadható volt (Cronbach- $\alpha = 0,77$).

3.6. Statisztikai módszerek

3.6.1. Összefüggéseket, különbségeket és hatást vizsgáló módszerek

A statisztikai elemzések során felhasznált változók nominális, ordinális és skálaváltozók voltak. Az adatok elemzéséhez először leíró statisztikai számításokat végeztünk, mint az átlag (M), szórás (SD) és gyakoriság (fő, %). Ezt követően a normalitást vizsgáltuk több módszerrel is, ilyenek voltak a Shapiro-Wilk-teszt vagy a ferdeség és csúcsosság figyelembevétele eltérő nagyságú mintákon (Kim 2013). A normalitás vizsgálata után kapott eredményektől függően paraméteres (normál eloszlás)

és nemparaméteres (normalitás sérülése) statisztikai eljárásokat alkalmaztunk a csoportok és a mért változók közötti kapcsolatok tesztelésére.

A statisztikai elemzéseket az IBM SPSS Statistics for Windows v26.0 (IBM Corp. Released 2017 Armonk, NY: IBM Corp.) segítségével végeztük. A statisztikai elemzésekben a szignifikancia rögzített szintje $\alpha = 0,05$ volt ($p < 0,05$ esetén tekintettük az eredményt statisztikailag szignifikánsnak). Ez alól kivételt képeznek a Bonferroni *post hoc* elemzések (Kruskal-Wallis *H*-próbát követően), amelyeknél a szignifikancia korrigált szintje $\alpha = 0,017$ volt.

3.6.2. Első vizsgálat statisztikai módszerei

Az adatok elemzéséhez a leíró statisztikai számítások (átlag, szórás) után Shapiro-Wilk-tesztel végeztük el a normalitás vizsgálatát, amely kimutatta, hogy a vizsgált csoportok szerint a mért változók nem mutatnak normális eloszlást. A jógyakorlás ideje és gyakorisága alapján elkülönített csoportok közötti különbségek vizsgálatára a mért változók (depresszió, szorongás, stressz; pozitív és negatív affektivitás; szubjektív egészségi állapot és testi tünetek) mentén a nemparaméteres Kruskal-Wallis *H*- és Mann-Whitney *U*-próbákat használtuk. Független változóink voltak a *jógázás ideje* szerinti csoportok (Csoport1: kezdő [1-6 hónapja gyakorol jógát], Csoport2: középhaladó [7-35 hónapja gyakorol jógát], Csoport3: haladó [legalább 3 éve gyakorol jógát]), valamint a *jógázás heti gyakorisága* szerinti két csoport (Jógyakorosság1: heti 1-2 alkalom, Jógyakorosság2: heti 3-7 alkalom). A *jógázás ideje* szerinti csoportok páros összehasonlítására a *post hoc* Mann-Whitney *U*-próbát alkalmaztuk, Bonferroni-korrekciónal ($0,05/3$), $0,017$ α -szint alkalmazásával (Hazra & Gogtay 2016). A megfigyelt hatások nagyságát az η^2 (éta- négyzet) mutatóval számoltuk a Kruskal-Wallis *H*-próbák esetében (Tomczak & Tomczak 2014) és a Cohen-féle (Cohen 1988) *d* hatásméret-mutatóval a Mann-Whitney *U*-próbák során (Fritz és mtsai 2012). A hatások nagyságát a következő mértékűeknek tekintettük az η^2 esetében: $\eta^2 = 0,01$ (kis hatás), $\eta^2 = 0,06$ (közepes hatás), $\eta^2 = 0,14$ (nagy hatás); és a Cohen-*d* esetében: $d < 0,3$ (kis hatás), $0,3 \leq d < 0,5$ (közepes hatás), $0,5 \leq d$ (nagy hatás).

3.6.3. Második vizsgálat statisztikai módszerei

Az egyes csoportok létszáma 46 és 168 között változott (hetente egyszer = 46, heti 2-3 alkalommal = 168, heti 4-5 alkalommal = 94, naponta = 69). Ebben a közepes méretű

mintában ($50 < n < 300$) a ferdeség és a csúcosság abszolút z értéke 0,19 és 1,47 között van, ami azt jelenti, hogy az összes abszolút z érték kisebb, mint 3,29 és az adatok eloszlása normális (Kim 2013) minden csoportban. A minta nem tartalmaz hiányzó adatokat és nem tartalmaz kiugró értékeket a vizsgált elemzési csoportok szerint. A leíró statisztika mellett egyszempontos varianciaanalízist (ANOVA) és Bonferroni *post-hoc* tesztek alkalmaztunk, hogy megvizsgáljuk a különbségeket a heti jóga gyakorlatok szerint elkülönített 4 csoport és az általános jóllét (WBI-5) értékei között a COVID-19 világjárvány idején. Továbbá keresztábra elemzést és Khi-négyzet próbát végeztünk annak vizsgálatára, hogy milyen lehetséges különbségek állnak fenn a négy jóga gyakorlat csoport és a jogázás hasznosságának megítélése között a betegségek kezelésében a pandémia idején.

3.6.4. Harmadik vizsgálat statisztikai módszerei

A méréseket két alkalommal végeztük: T0 (előteszt) és T1 (10 héttel később, utóteszt). A T0 és T1 időpontban mért eredmények összehasonlítása az egyes csoportok kategorizálásának figyelembevételével történt. Független változóink a két csoport volt a különböző gyakorlatok alapján: az 1. csoport jóga gyakorlatokat végzett és a 2. csoport sportágakat üzött (aktív kontroll). A mért függő változók (spiritualitás, szubjektív és pszichés jóllét, étellel való elégedettség, testi tünetek) nem mutattak normális eloszlást a vizsgált csoportonként (jóga, sport) a Shapiro-Wilk-teszt szerint. A jóga gyakorlásának megkezdése előtt (előteszt) és a 10. alkalom után (utóteszt) felmért függő változók eredményeinek összehasonlítására Wilcoxon-féle előjeles rangtesztet alkalmaztunk. A jóga- és sportcsoportok közötti különbségek vizsgálatára a mért változók mentén a Mann-Whitney *U*-próbát alkalmaztuk. Az adatok nem tartalmaznak hiányzó adatokat és szélsőséges kiugró értékeket sem. A hatások nagyságát a Cohen-féle (Cohen 1988) *d* hatás méret-mutatóval számoltuk a Mann-Whitney *U*-próbák során (Fritz és mtsai 2012) és a következő méretűeknek tekintettük: $d < 0,3$ (kis hatás), $0,3 \leq d < 0,5$ (közepes hatás), $0,5 \leq d$ (nagy hatás).

3.6.5. Adaptációs és validitás vizsgálat

Elsőként a tételek egy- és többdimenziós normalitását vizsgáltuk hagyományos normalitás tesztekkel (Kolmogorov-Smirnov-próba, Shapiro-Wilk-teszt, Mardia-féle többváltozós ferdeség- és csúcosságműtató), valamint a ferdeség és csúcosságműtatók

figyelembevételével. Mivel az 5 fokozatú Likert-skálás válaszformátumból származó változóink esetében a normalitás többen is sérült, így a feltáró faktorelemzés során az ilyen esetekben javasolt polikorikus korrelációt alkalmaztuk (Muthén és Kaplan 1985, 1992). Az elemzéseket a Lorenzo-Seva és Ferrando (2006, 2013) által kifejlesztett FACTOR elnevezésű számítógépes programmal készítettük el. A lehetséges dimenziók számának megállapításakor a hagyományos eljárások mellett (főkomponens elemzés, Kaiser kritérium, scree plot) a nemzetközi eredményeket és az elméleti feltevéseket is alapul vettük. Többféle módszerrel is végeztünk feltáró faktorelemzést, de a SHALOM mérőeszközzel szerzett nemzetközi eredményeket és az értékelési elvet figyelembe véve a Schmid-Leiman-féle hierarchikus faktorelemzés eredményeit közöljük. A Schmid-Leiman-féle megoldás lényege, hogy elsőként a faktorok közötti korrelációt megengedve ferde forgatást végzünk, majd az így kapott faktorokon további elemzés segítségével határozzuk meg a magasabb rendű faktor(oka)t (Schmid és Leiman 1957). Ez a feltáró bifaktoros elemzési módszer jól ráilleszthető a SHALOM hierarchikus felépítésére: 4 alsókála és 1 főskála. Schmid és Leiman megoldásának további előnye, hogy az elsődleges faktorok megmagyarázott varianciájából ki tudjuk parciálni a magasabb rendű faktor megmagyarázott varianciáját, ami lehetőséget teremt a McDonald-féle ómegák (McDonald 1999) kiszámítására. A Cronbach- α alternatív megoldásnak tekinthető ómega (ω) együttható azt fejezi ki, hogy az összpontszám varianciájának mekkora hányada magyarázható a közös faktorról vagy faktorokkal. Ezt a mutatót az aldimenziók megbízhatóságának jellemzésére is alkalmazzák, ahol az aldimenziók pontszámának varianciáját vetik össze a közös faktorok által leírt varianciával. A hierarchikus ómega együttható pedig azt fejezi ki, hogy az összpontszám varianciájának mekkora hányada magyarázható csak az általános faktorról (F_g), illetve az aldimenzió hierarchikus ómega mutatójának kiszámításakor az aldimenzió varianciáját csak a specifikus faktor varianciájával vetjük össze, úgy, hogy az általános faktor hatását kontrolláljuk. A faktorelemzések során a legkisebb négyzetek módszerét (Unweighted Least Squares) Promin ferde forgatásos technikával alkalmaztuk, amely a módszertani ajánlások szerint robosztus és megbízható (Lorenzo-Seva 1999).

Ezt követően az eredeti feltételezéseknek megfelelő egy- és négyfaktoros struktúrákat tesztelünk megerősítő (konfirmatív) faktorelemzéssel. A különböző faktormegoldásoknál igyekszünk többféle elrendeződést is megvizsgálni: egydimenziós

szerkezet, négydimenziós szerkezet korreláló faktorokkal, másodlagos faktorokkal és bifaktoros megoldás. A megerősítő faktorelemzések során az adatok és a teoretikus modell egybeesésének mértékét jelző illeszkedési mutatóknál a módszertani ajánlásokban megfogalmazott kritériumokat használtuk (lásd pl. Anderson és Gerbing 1984, Bentler 1990, Cole 1987, Marsh és mtsai 1988, Tanaka 1993): $\chi^2/\text{szabadságfok} < 2$; komparatív illeszkedési mutató (Comparative Fit Index, CFI) $> 0,95$; Tucker-Lewis-féle Illeszkedési mutató (Tucker-Lewis Non-normed Fit Index, TLI; Tucker és Lewis 1973) $> 0,95$; a becslési hiba négyzetes átlagának gyöke (Root-Mean-Square Error of Approximation, RMSEA, Steiger 1990) $< 0,08$.

A belső megbízhatóság vizsgálata során Cronbach- α mutatót számítunk a teljes kérdőívre vonatkoztatva, a kérdőív fontosság és megvalósultság értékelési aspektusaira, valamint a két aspektus skáláira külön-külön (Személyes, Társas, Környezeti és Transzcendens). A kérdőív időbeli stabilitását a 10 hét különbséggel kitöltött kérdőívek eredményei között számoljuk mindkét értékelés skáláira. A kérdőív konstruktum validitásának vizsgálatát Kendall-féle korrelációs együtthatóval számoljuk a SHALOM és két másik jóllét kérdőív, az *Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőívének rövidített változata* (WBI-5) és az *Élettel való Elégedettség Skála* (SWLS) között.

A statisztikai elemzéseket SPSS 22 (IBM Corp. 2013), MPLUS 8.2 (Muthén és Muthén 1998-2017), továbbá a FACTOR 9.2 (Lorenzo-Seva és Ferrando 2013) nevű programokkal végeztük. A statisztikai elemzések során a szignifikancia rögzített szintje $p = 0,05$ volt.

4. Eredmények

4.1. Első vizsgálat: A jógázás paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval

4.1.1. A jógagyakorlás és az egyéb testmozgások leíró adatai

A jóga gyakorlásával töltött idő (szünet nélkül): kevesebb mint 1 hónap 5,9% ($n = 27$), 2-6 hónap 14,0% ($n = 64$), 7-12 hónap 9,8% ($n = 45$), 1-2,9 év 18,4% ($n = 84$), 3-5 év 22,5% ($n = 103$), több mint 5 év 29,3% ($n = 134$).

A jógázók 52,1%-a ($n = 238$) kizárólag jógát gyakorol, míg 47,9%-a ($n = 219$) a jóga mellett más testmozgást is végez. A más fizikai aktivitást végző jógázók közül 183 fő jelölt meg elsődlegesen gyakorolt mozgást (26 féle), 79 fő további második mozgást (28 féle) és 29 fő harmadik mozgástípust (16 féle) (6. táblázat). Továbbá 36 fő, jöllehet megjelölte az egyéb mozgás heti gyakoriságát, mégsem nevezte meg az általa végzett aktivitás típusát.

A vizsgálat során azt is felmértük, hogy a résztvevők milyen heti rendszerességgel végzik a jógán kívüli más fizikai aktivitásukat, viszont a mozgás időtartamára nem kérdeztünk rá. A 219 fő (100%) más fizikai aktivitást is végző jógázót alapul vevő eredmények alapján az látható, hogy hetente egyszer 62 fő (28,3%), hetente kétszer 65 fő (29,7%), hetente háromszor 35 fő (16%), hetente négyszer 20 fő (9,1%), hetente ötször 16 fő (7,3%), hetente hatszor 5 fő (2,3%) és naponta 16 fő (7,3%) végez egyéb testmozgást.

Jelen vizsgálati elrendezéssel célunk annak feltárása, hogy a saját szándékukból jógázó nők között találunk-e számottevő különbségeket a jógázás ideje és a jóga végzésének heti gyakorisága szerint elkülönített csoportok között a mentális és testi egészség területein. A kizárólag jógázó és jóga mellett más mozgást is végzőket külön csoportként vizsgálni jelen minta esetében nem tartottuk indokoltnak, mert nincs számottevő különbség a mért változók területén.

A Mann-Whitney U -próba eredményei szerint a hét vizsgált változó közül egyedül a szorongás tekintetében mutatkozik szignifikáns különbség a két csoport között ($Z = -2,534$; $p = 0,011$; Cohen- $d = 0,12$): azon jógázók értékei kedvezőbbek, akik a jóga mellett más testmozgást is végeznek. Mindez azt sugallja, hogy nincs jelentős eltérés a kizárólag

jógázó és a jóga mellett más testmozgást végző csoportok között, így a további elemzésekben mind a 457 női jógázó szerepel.

6. táblázat. A jógázás mellett más testmozgást gyakorlók leíró statisztikája

Mozgásforma	Elsődleges mozgás (<i>n</i> = 183, 100%)		Másodlagos mozgás (<i>n</i> = 79, 100%)		Harmadlagos mozgás (<i>n</i> = 29, 100%)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Aerobik	5	2,7	4	5,1	2	6,9
Barlangászat	–	–	–	–	1	3,4
Chi Kung	2	1,1	1	1,3	–	–
Erősítés / súlyzós edzés	12	6,6	4	5,1	3	10,3
Fallabda	–	–	–	–	1	3,4
Falmászás	–	–	2	2,5	–	–
Funkcionális edzés	2	1,1	–	–	–	–
Futás	46	25,1	10	12,7	2	6,9
Gerinctorna	4	2,2	1	1,3	1	3,4
Gyaloglás / séta	16	8,7	7	8,9	–	–
Gyógytorna	3	1,6	–	–	–	–
Hullahopp karika	1	0,5	–	–	–	–
Judo	–	–	–	–	1	3,4
Karate	1	0,5	–	–	–	–
Kardió edzés	1	0,5	1	1,3	–	–
Kerékpározás	20	10,9	13	16,5	6	20,7
Kerti munka	–	–	1	1,3	–	–
Kocogás	4	2,2	1	1,3	1	3,4
Kosárlabda	–	–	1	1,3	–	–
Longboard	–	–	1	1,3	–	–
Lovaglás	2	1,1	1	1,3	2	6,9
Méta	–	–	1	1,3	–	–
Nordic walking	2	1,1	1	1,3	–	–
Pilátesz	8	4,4	3	3,8	–	–
Rollerezés	–	–	1	1,3	–	–

Röplabda	2	1,1	–	–	–	–
Rúdtánc	1	0,5	–	–	–	–
Shaolin Kung Fu	1	0,5	–	–	–	–
Síelés	–	–	3	3,8	1	3,4
Spinning	3	1,6	3	3,8	–	–
Stretching	–	–	2	2,5	1	3,4
Tánc	11	6,0	2	2,5	–	–
Tenisz	–	–	2	2,5	–	–
Thai Chi	1	0,5	–	–	–	–
Torna / női torna	4	2,2	1	1,3	–	–
TRX	1	0,5	1	1,3	1	3,4
Túrázás	8	4,4	3	3,8	1	3,4
Úszás	21	11,5	7	8,9	–	–
Vízi torna	–	–	1	1,3	4	13,8
Zumba	1	0,5	–	–	1	3,4

Megjegyzés: longboard = járdaszörfözés, nordic walking = északi gyaloglás, spinning = edzőteremben végzett, magas intenzitású, csoportos kerékpáros aerobik edzés zenére, stretching = nyújtás, TRX (Total Body Resistance Exercise) = teljes testtel végzett ellenállásos gyakorlatok.

További elemzés céljából három jógagyakorló csoportot vizsgáltunk a szünet nélkül végzett jógagyakorlás éveit alapján. Felosztásunkban a *kezdők* ($n = 91$; 19,9%), 1-6 hónapja gyakorolják a jógát; a *középhaladók* ($n = 129$; 28,2%) 7-35 hónapja gyakorolják azt, a *haladók* ($n = 237$; 51,9%) pedig több mint 3 éve gyakorolják a jógát.

A tréning végzésének heti gyakorisága szerint az alábbi két csoportot különítettük el: heti 1-2 alkalommal jógázók ($n = 161$; 35,3%) és heti 3-7 alkalommal jógázók ($n = 295$; 64,7%).

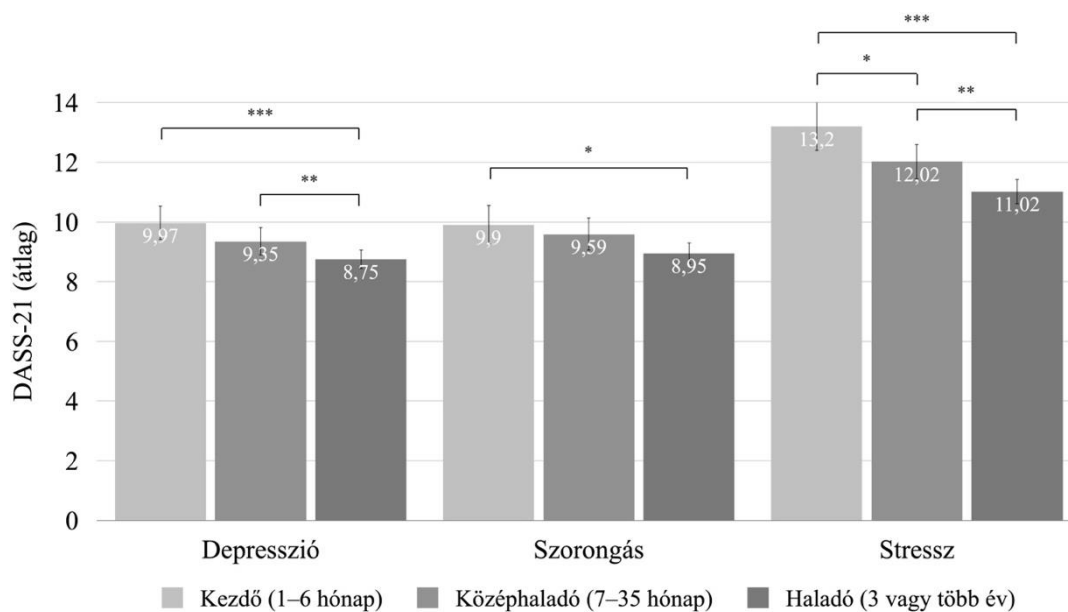
A jógázás ideje szerint és a jógázás heti gyakorisága szerint kialakított csoportok között nincs szignifikáns különbség az általunk mért szocio-demográfiai változók tekintetében, mint amilyen az életkor, a legmagasabb iskolai végzettség és a családi állapot. Ez alól kivételt képez a jógázás ideje és az életkor pozitív irányú összefüggése, ami azonban várható is, hiszen a több éve jógázók feltehetően idősebbek. Kruskal-Wallis H -próbával vizsgáltuk a kezdő, középhaladó és haladó jógázó csoportok közötti, valamint Mann-Whitney U -próbával a heti 1-2 alkalommal és heti 3-7 alkalommal jógázó

csoportok közötti különbségeket a szociodemográfiai jellemzőkkel (életkor, legmagasabb iskolai végzettség és családi állapot) kapcsolatban. Az eredmények szerint egyedül a jogaidő szerint létrehozott csoportok között van kimutatható különbség az életkorral összefüggésben ($H = 35,68; p < 0,001; \eta^2 = 0,08$; a legalább 3 éve jogászok szignifikánsan idősebbek, mint az 1-6 hónapja és a 7-35 hónapja jogászok). Az összes többi összehasonlítás egy esetben sem mutatott ki szignifikáns különbséget a csoportok között sem a jogaidő, sem pedig a jogázás heti gyakorisága szerint. Mintánkban nincs tehát számottevő különbség a jogaidő és jogázás gyakorisága mentén kialakított csoportok között az általunk mért szocio-demográfiai jellemzők területén.

Ezen eredményeket figyelembe véve nem vizsgáltunk elkülönített csoportokat az életkor, az iskolai végzettség és a családi állapot szerint az elemzések során.

4.1.2. A depresszió, szorongás és a stressz vizsgálata

A Kruskal-Wallis H -próba eredményei szerint a DASS Depresszió, Szorongás és Stressz alskálájának mindegyike esetében statisztikailag szignifikáns, kis-, illetve közepes mértékű összefüggés mutatkozik a jogagyakorlás idejével. A kezdő, középhaladó és haladó csoportok páros *post hoc* összehasonlítására a Mann-Whitney U -próbát alkalmaztuk, Bonferroni-korrekcióval (0,017 α -szint alkalmazásával). A kapott eredmények alapján statisztikailag szignifikáns különbség áll fenn a kezdő és a középhaladó csoport között a stressz területén, a középhaladó és a haladó csoport között a depresszió és a stressz esetében, valamint a kezdő és a haladó csoport között a depresszió, a szorongás és a stressz tekintetében egyaránt. Minden esetben a régebb ideje jogászok voltak jellemezhetőek az alacsonyabb DASS-21-középértékekkel, azonban a különbségek statisztikai értelemben kismértékűek voltak (Cohen- $d = 0,15-0,27$). A többi összehasonlítás egyike sem mutatott szignifikáns különbséget a Bonferroni-korrekció után. Az eredményeket az 1. ábrán és a 7. táblázatban részletezzük.



1. ábra. A kezdő, középhaladó és haladó jogás csoportok átlagai közötti különbségek a DASS-21 alskálákban

Megjegyzés: Az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát. * $p < 0,017$; ** $p < 0,003$; *** $p < 0,0003$.

7. táblázat. A vizsgált kérdőívek leíró statisztikái, és a joggyakorlás ideje alapján kialakított csoportok összehasonlítása a változók mentén

Változók	Kezdő csoport (1-6 hónapja jogászok, $n = 91$)		Középhaladó csoport (7-35 hónapja jogászok, $n = 129$)		Haladó csoport (legalább 3 éve jogászok, $n = 237$)		$\chi^2(2)$ (p) [η^2]	p_1	p_2	p_3
	M	SD	M	SD	M	SD				
Depresszió (DASS-21)	9,97	2,79	9,35	2,68	8,75	2,44	23,205 ($< 0,001$) [0,05]	0,062	0,003	$< 0,001$
Szorongás (DASS-21)	9,90	3,20	9,59	3,19	8,95	2,73	9,489 (0,009) [0,02]	0,332	0,048	0,004

							27,224			
Stressz (DASS-21)	13,20	3,95	12,02	3,37	11,02	3,31	(< 0,001)	0,017	0,002	< 0,001
							[0,06]			
Pozitív affektivitás (PANAS)	35,24	6,78	37,19	5,19	37,41	6,17	7,689 (0,021)	0,042	0,450	0,007
							[0,02]			
Negatív affektivitás (PANAS)	20,07	7,06	18,49	6,35	15,69	5,53	46,177 (< 0,001)	0,096	< 0,001	< 0,001
							[0,10]			
Szubjektív egészségi állapot	3,84	0,54	3,88	0,52	4,16	0,60	28,862 (< 0,001)	0,495	< 0,001	< 0,001
							[0,06]			
Szubjektív testi tünetek (PHQ-15)	6,01	4,55	5,22	3,70	4,03	3,49	26,022 (< 0,001)	0,143	< 0,001	< 0,001
							[0,06]			

Megjegyzés: M = átlag, SD = szórás, DASS-21 = Depresszió Szorongás és Stressz Kérdőív, PANAS = Pozitív Negatív Affektivitás Skála, PHQ-15 = Szubjektív Testi Tünet Skála, $\chi^2(2)$ = khi-négyzet érték, (p) = szignifikancia érték a Kruskal-Wallis H-próba eredménye szerint, p_1 = Csoport1 és Csoport2 közötti szignifikancia, p_2 = Csoport2 és Csoport3 közötti szignifikancia, p_3 = Csoport1 és Csoport3 közötti szignifikancia a csoportok páronkénti összehasonlítása, a post hoc elvégzett Mann-Whitney-féle U-próbák eredményeképpen.

A joggyakorlás alapján képzett két csoport (heti 1-2 alkalommal jogászok vs. hetente 3-7 alkalommal jogászok) között Mann-Whitney-féle U-próbával végeztük az összehasonlításokat. Az eredmények szerint a depresszió és a stressz szintje szignifikánsan és kismértékben alacsonyabb volt a hetente legalább 3 alkalommal jogászok körében, mint a jogát heti 1-2 alkalommal gyakorlóknál (8. táblázat).

8. táblázat. A vizsgált kérdőívek leíró statisztikai és a Mann-Whitney U-próba eredmények a két jogászó csoport között a heti gyakorlás szerint

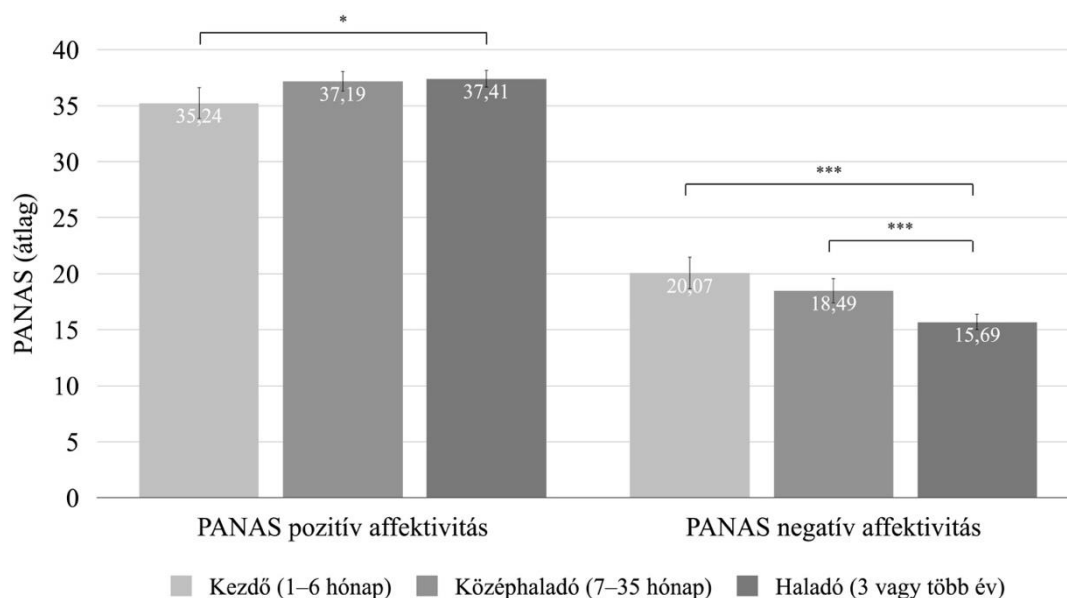
Változók	Heti 1–2		Legalább heti 3		U	Z	p	Cohen- d
	alkalommal		alkalommal					
	jógázók (n = 161)		jógázók (n = 295)					
	M	SD	M	SD				
Depresszió (DASS-21)	9,66	2,83	8,89	2,46	19 148,50	–3,508	< 0,001	0,16
Szorongás (DASS-21)	9,48	3,06	9,23	2,94	22 259,00	–1,138	0,225	0,05
Stressz (DASS-21)	12,50	3,92	11,32	2,94	19 588,50	–3,107	0,002	0,15
Pozitív affektivitás (PANAS)	35,45	6,01	37,73	5,99	18 189,00	–4,090	< 0,001	0,19
Negatív affektivitás (PANAS)	18,89	6,83	16,50	5,91	18 456,50	–3,894	< 0,001	0,18
Szubjektív egészségi állapot	3,83	0,56	4,11	0,57	18 244,00	–4,873	< 0,001	0,23
Szubjektív testi tünetek (PHQ-15)	5,61	4,73	4,31	3,20	19 777,50	–2,817	0,005	0,13

Megjegyzés: M = átlag, SD = szórás, DASS-21 = Depresszió Szorongás és Stressz Kérdőív, PANAS = Pozitív Negatív Affektivitás Skála, PHQ-15 = Szubjektív Testi Tünet Skála.

4.1.3. Pozitív és negatív affektivitás vizsgálata

A Kruskal-Wallis *H*-próba eredménye szerint a pozitív és a negatív affektivitás is statisztikailag szignifikáns összefüggést mutat a jógaidővel. A kapcsolat erőssége a pozitív affektivitás (PANAS PA) esetében kismértékűnek, a negatív affektivitás (PANAS NA) esetében pedig közepes mértékűnek bizonyult. A *post hoc* lefolytatott Mann-Whitney-féle *U*-próbák eredménye szerint (Bonferroni-korrekcióval, $\alpha = 0,017$) statisztikailag szignifikáns különbség áll fenn a középhaladó és a haladó csoport között a negatív affektivitás, valamint a kezdő és a haladó csoport között a pozitív és negatív affektivitás mértékében. A hatások kismértékűek voltak a pozitív affektivitás esetében a kezdő és a haladó csoport között (Cohen-*d* = 0,15) és a negatív affektivitás esetében a középhaladó és a haladó csoport között (Cohen-*d* = 0,26), míg a negatív affektivitás

kapcsán a kezdő és a haladó csoport között közepes erősségű hatás (Cohen- $d = 0,32$) mutatkozott (2. ábra). A többi összehasonlítás esetében nem találtunk szignifikáns különbséget a csoportok között (7. táblázat).



2. ábra. A kezdő, középhasaladó és haladó jogás csoportok átlagai közötti különbségek a pozitív és negatív affektivitás (PANAS) alskálákban

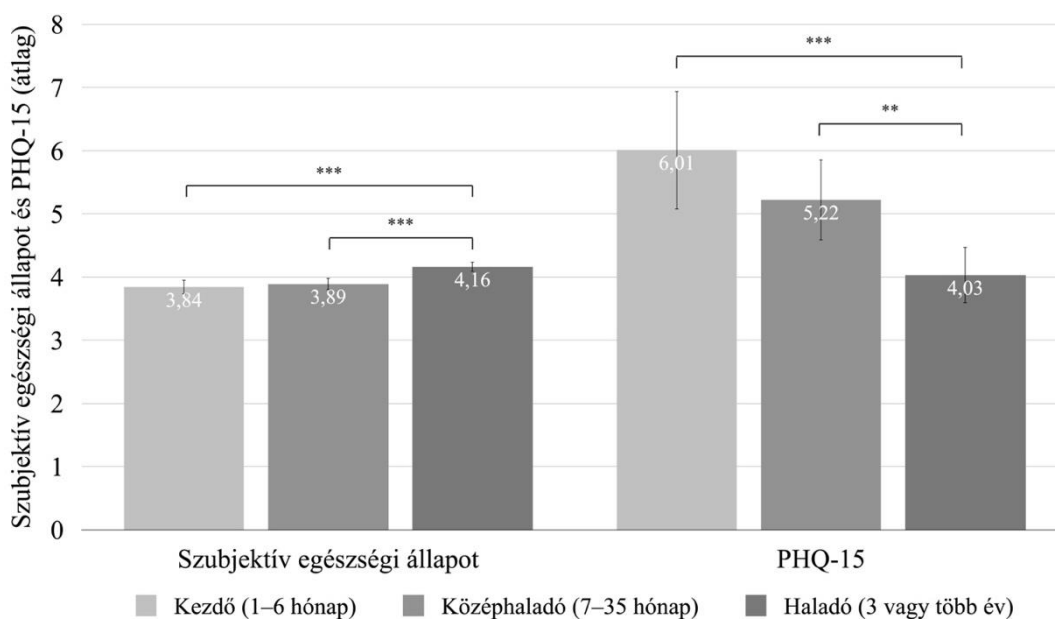
Megjegyzés: Az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát. * $p < 0,017$; *** $p < 0,0003$.

A joggyakorlás kapcsán ugyancsak a Mann-Whitney-féle U -próba alkalmazásával azt találtuk, hogy a hetente legalább 3 alkalommal jogázó nők pozitív affektivitása szignifikánsan magasabb, negatív affektivitása pedig szignifikánsan alacsonyabb, mint a hetente 1-2 alkalommal jogázóké (7. táblázat). A hatásméret-mutató kis hatást mutatott ki mindkét változó esetében (pozitív affektivitás: Cohen- $d = 0,19$ és negatív affektivitás: Cohen- $d = 0,18$). Ezen eredmények szerint a hetente 3-7 alkalommal jogázók mentális egészsége mutat jobb értéket.

4.1.4. Szubjektív egészségi állapot és szubjektív testi tünetek vizsgálata

A Kruskal-Wallis H -próba eredményei alapján a szubjektív egészségi állapot és a szubjektív testi tünetek (PHQ-15) mértéke ugyancsak szignifikánsan és kismértékben összefügg a jogázás idejével. A *post hoc* lefolytatott Mann-Whitney U -próbák eredményei alapján szignifikáns különbség áll fenn a középhasaladó és a haladó csoport

között, valamint a kezdő és a haladó csoport között mindkét mért változó tekintetében (7. táblázat). A páros összehasonlítások kis hatásértéket mutattak mind a négy esetben (Cohen- $d = 0,20-0,24$). A haladó csoport értékei voltak a legmagasabbak a szubjektív egészségi állapot tekintetében, valamint a haladók értékei a legalacsonyabbak a szubjektív testi tünetek területén is (3. ábra). Mindkét érték kedvezőbb egészségi állapotot jelent.



3. ábra. A kezdő, középhaladó és haladó jogás csoportok átlagai közötti különbségek a szubjektív egészségi állapot és a szubjektív testi tünetek (PHQ-15) esetében

Megjegyzés: Az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát. ** $p < 0,003$; *** $p < 0,0003$.

A jogázás heti gyakorisága szerinti két csoportot Mann-Whitney-féle U -próbával összehasonlítva azt találtuk, hogy a legalább heti 3 alkalommal jogázó nők maguk által megítélt egészségi állapota szignifikánsan jobb, testi tüneteinek száma pedig szignifikánsan alacsonyabb, mint a heti 1-2 alkalommal jogázó nőké (7. táblázat). A testi egészség mindkét mutatója esetében kismértékű hatás volt kimutatható: szubjektív egészségi állapotnál a Cohen- $d = 0,23$, a szubjektív testi tüneteknél pedig a Cohen- $d = 0,13$. A szubjektív egészségi állapot magasabb értéke és a szubjektív testi tünetek

alacsonyabb értéke is kedvezőbb egészségi állapotot jeleznek a hetente 3-7 alkalommal jógázók esetében.

4.2. Második vizsgálat: A jógázás heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban

4.2.1. A jógázás vélt hasznossága, mint megelőzés, tünetenyhítés, és gyógyászati kezelés kiegészítése

A COVID-19 világjárvány idején a jóga gyakorlása kiemelkedően fontos lehet a járvánnyal kapcsolatos tünetek kialakulásának megelőzése szempontjából, a résztvevők 55,9%-a gondolta a jógázást nagyon hasznosnak a személyes tapasztalat alapján. A válaszadók közel egyharmadának volt személyes pozitív tapasztalata a tünetek enyhítésében (28,2%) és orvosi kezelés kiegészítéseként (29,6%), ezért nagyon hasznosnak ítélték a jógázást. A válaszadók közel fele vélte úgy, hogy a jóga hasznos a tünetek enyhítésében (44,9%) és az orvosi kezelés kiegészítéseként (45,9%), több mint egyharmada pedig megelőzőként (36,4%). Néhány jógázó úgy gondolta, hogy csak részben (5,5–20,3%) vagy egyáltalán nem (2,1–6,6%) hasznos a jógázás ezen esetekben (9. táblázat). Ezek az eredmények megerősítették első hipotézisünket, miszerint a résztvevők többsége hasznosnak vagy nagyon hasznosnak találja a jóga gyakorlását a megelőzésben, a tünetek enyhítésében és a kiegészítő orvosi kezelésként való alkalmazásban.

9. táblázat. A jógagyakorlás vélt hasznossága COVID-19 eseteknél (n=379)

Mennyire gondolja hasznosnak a jóga gyakorlást a COVID-19 esetekkel kapcsolatban?				
	n (%)			
	Egyáltalán nem	Részben hasznosnak tartom	Szerintem hasznos	Nagyon hasznos, hiszen személyesen is tapasztaltam
Megelőzés	8 (2.1%)	21 (5.5%)	138 (36.4%)	212 (55.9%)
Tünet.enyh.	25 (6.6%)	77 (20.3)	170 (44.9%)	107 (28.2%)
Orv.kez.kieg.	19 (5.0%)	74 (19.5%)	174 (45.9%)	112 (29.6%)

Megjegyzés: Tünet.enyh. = tünetek enyhítése; Orv.kez.kieg. = orvosi kezelés kiegészítése.

4.2.2. A jóga gyakorlás észlelt hatásai korábbi betegségek kezelésében

A jóga gyakorlók azokra a kérdésekre is válaszoltak, hogy milyen mértékben tapasztalták a jóga hatásait személyesen a járvány előtt a következő pszichoszomatikus, pszichés és fertőző betegségek kapcsán: légúti panaszok, ízületi problémák, influenzás tünetek, fájdalomcsillapítás, depresszió vagy szorongás és egyéb betegségek (10. táblázat). A válaszadók többsége arról számolt be, hogy határozott pozitív hatást tapasztaltak a jóga gyakorlás nyomán, vagy egyáltalán nem szenvedtek a fent említett betegségekben. A legnagyobb arányban az influenza tünetei (26,1%) és a légúti panaszok (16,9%) területén jelezték a jógázók, hogy nem tapasztaltak pozitív hatást a jógázással kapcsolatban. A válaszadók kis hányadát (4,2-12,1%) tették ki azok, akik a jógázásnak kis mértékű egészségjavító hatást tulajdonítottak az említett betegségek területén. A fájdalomcsillapítás (77,6%), az ízületi problémák (67,8%), valamint a depresszió és a szorongás (62,5%) voltak azok a vezető egészségügyi problémák, amelyekkel kapcsolatban a jógázók határozott pozitív hatást tapasztaltak a jógázással összefüggésben. Az influenza tünetei (38,5%) és a légúti panaszok (27,2%) esetében a válaszadók nagyjából harmada nyilatkozott úgy, hogy egyáltalán nem volt ilyen panasza. A fájdalomcsillapítás, az ízületi problémák, a depresszió és szorongás tekintetében jelen tanulmány azokat a betegségeket azonosítja, amelyeket a válaszadók többsége szerint a jógázás enyhít, és ezek részben a COVID-19 érintett tünetei is; így a második hipotézis is beigazolódott.

10. táblázat. A jóga gyakorlás tapasztalt jótékony hatásai korábbi betegségek kezelésében (n=379)

Volt-e tapasztalata a jóga jótékony hatásaival kapcsolatban korábbi betegségei kezelésében?				
	n (%)			
	Nem tapasztaltam	Kismértékű hatást tapasztaltam	Határozott pozitív hatást tapasztaltam	Nem volt egyáltalán ilyen panaszom
Légúti panaszok	64 (16.9%)	46 (12.1%)	166 (43.8%)	103 (27.2%)
Ízületi problémák	28 (7.4%)	39 (10.3%)	257 (67.8%)	55 (14.5%)

Influenzás tünetek	99 (26.1%)	39 (10.3%)	95 (25.1%)	146 (38.5%)
Fájdalom (pl. derékfájás)	20 (5.3%)	29 (7.7%)	294 (77.6%)	36 (9.5%)
Depresszió vagy szorongás	30 (7.9%)	32 (8.4%)	237 (62.5%)	80 (21.1%)
Más	98 (25.9%)	16 (4.2%)	153 (40.4%)	112 (29.6%)

4.2.3. A jógázás heti gyakorisága és az általános jóllét kapcsolata

Jelen tanulmányban az általános jóllét átlag értéke $9,07 \pm 3,31$ pont volt. Az egyszempontos ANOVA elemzés kimutatta, hogy statisztikailag szignifikáns különbség volt a jógázó csoportok között a heti gyakoriság szerint (hetente egyszer, heti 2-3 alkalom, heti 4-5 alkalom, naponta) a jóllét teljes összpontszámában (WBI-5), $F(3, 373) = 12,97$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,094$. A Bonferroni post hoc tesztek szignifikáns páros különbségeket mutattak ki a jógagyakorló csoportok között: a heti 2-3 alkalom csoport ($M = 8,89$, $SD = 3,16$) magasabb jóllét pontszámot mutatott, mint a heti egyszer jógázó csoport ($M = 7,13$, $SD = 3,67$); a heti 4-5 alkalom csoport ($M = 9,32$, $SD = 2,84$) magasabb jóllét szintet mutatott, mint a heti egyszer jógázó csoport; a napi gyakorlás csoportja ($M = 10,74$, $SD = 2,89$) pedig magasabb jólléti szintet mutatott, mint a heti egyszer, a heti 2-3 és a heti 4-5 alkalommal gyakorló csoportok. A heti 2-3 alkalommal és heti 4-5 alkalommal végzett csoportok nem mutattak statisztikailag szignifikáns különbséget a jóllét pontszámának tekintetében (11. táblázat).

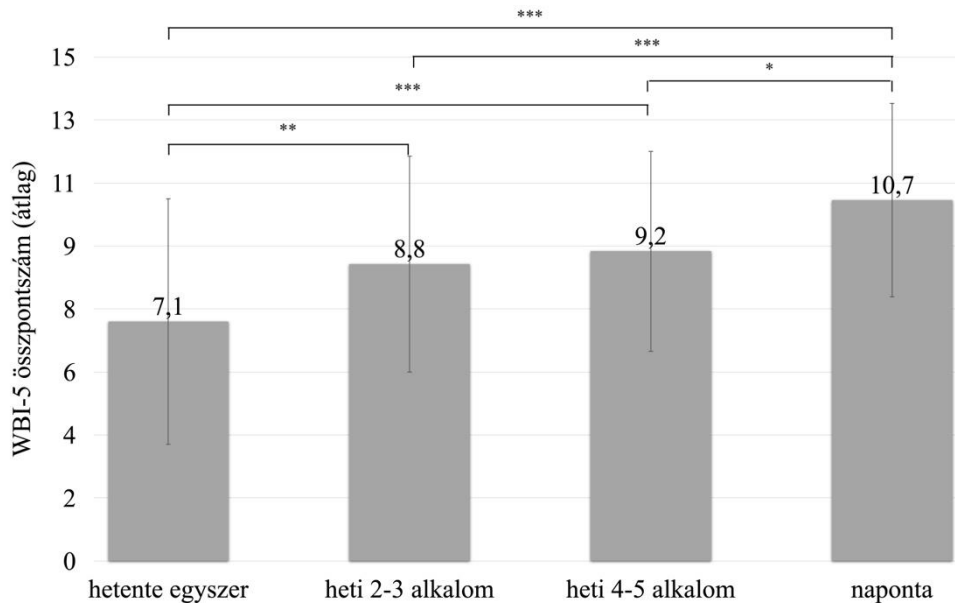
11. táblázat. Bonferroni post-hoc tesztek jellemzői
a különböző jógaidőcsoport között (n=379)

Gy1	Gy2	MD (Gy1-Gy2)	SE	p	95% CI	
					LB	UB
Hetente egyszer	2-3 alkalom	-1.762**	0.517	0.004	-3,133	-0,392
	4-5 alkalom	-2.189**	0.559	0.001	-3,671	-0,707

	naponta	-3.609***	0.591	< 0.001	-5,176	-2,041
2-3 alkalom	hetente egyszer	1.762**	0.517	0.004	0,392	3,133
	4-5 alkalom	-0,426	0.399	1.000	-1,487	0,635
	naponta	-1.846***	0.444	< 0.001	-3,024	-0,668
4-5 alkalom	hetente egyszer	2.189**	0.559	0.001	0,707	3,671
	2-3 alkalom	0,426	0.399	1.000	-0,635	1,487
	naponta	-1.420*	0.492	0.025	-2,726	-0,114
Naponta	hetente egyszer	3.609***	0.591	< 0.001	2,041	5,176
	2-3 alkalom	1.846***	0.444	< 0.001	0,668	3,024
	4-5 alkalom	1.420*	0.492	0.025	0,114	2,726

Megjegyzés: Gy1 = a jógázás heti gyakorisága szerinti csoportok, Gy2 = a jógázás heti gyakorisága szerinti csoportok a Gy1 csoportokkal való összehasonlításhoz, MD (Gy1-Gy2) = átlagos különbség a jógázó csoportok között, SE = standard hiba, CI = megbízhatósági intervallum, LB = alsó határ, UB = felső határ. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Ezek az eredmények azt mutatják, hogy a COVID-19 világjárvány alatt különbség van a jóllét értékében a különböző heti jógagyakorló csoportok között. A napi jógagyakorlás a jóllét magasabb szintjét mutatta, mint a heti kevesebb gyakorlás; és a 2-5 nap gyakorlás magasabb szintet mutatott, mint a heti egyszeri gyakorlás (4. ábra). A jógázás heti gyakorisága és az általános jóllét közötti pozitív kapcsolat kimutatásával a harmadik hipotézis beigazolódott.



4. ábra. Az általános jóllét (WBI-5) összpontszám átlagok értékeinek különbségei a különböző heti gyakorisággal (hetente egyszer, heti 2-3 alkalommal, heti 4-5 alkalommal és naponta) jogázók között (hibasáv: standard hiba)

Megjegyzés: WBI-5 = Az Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőívének rövidített változata.
 * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

4.2.4. A jogázás heti gyakorisága és a jóga vélt hasznossága közötti összefüggések a COVID-19 pandémiával kapcsolatban (megelőzés, tünetenyhítés, orvosi kezelés kiegészítése)

Annak a hipotézisnek a tesztelésére, hogy a jogagyakoriság négy csoportja között lehetséges különbségek vannak az egészséggel kapcsolatos különféle mutatók tekintetében, és hogy a változók között létezik-e pozitív összefüggés, keresztábla elemzést és Khí-négyzet tesztet végeztünk. Ezzel kapcsolatban a kérdőívben a következő kérdést tettük fel: „Ön szerint mennyire hasznos a jóga gyakorlása a COVID-19 esetekkel kapcsolatban?”. Ez a kérdés a megelőzésre, a tünetek enyhítésére és az orvosi kezelés kiegészítésére vonatkozott. A lehetséges válaszok a következők voltak: 1. Egyáltalán nem, 2. Részben hasznosnak találom, 3. Szerintem hasznos, 4. Nagyon hasznos, hiszen személyesen is tapasztaltam.

A chí-négyzet teszt azt mutatta, hogy szignifikáns pozitív összefüggés van a jogázás heti gyakorisága és a jóga COVID19-esetek megelőzéseként való hasznossága között, $X^2(9, N = 379) = 32,14, p < 0,001$. Az eredmények megerősítették továbbá a

jógázás gyakorisága és a COVID-19 tüneteinek enyhítése közötti összefüggést, χ^2 (9, n = 379) = 18,05, p = 0,035. Valamint a jógázás gyakoribb végzése pozitív összefüggést mutat a jóga hasznosságával a COVID-19 tünetek orvosi kiegészítő kezelését tekintve is, χ^2 (9, n = 379) = 18,02, p = 0,035. A keresztábra elemzések részletes eredményei a 12. táblázat-ban láthatók valamennyi változó szerinti csoportra vonatkozóan. A harmadik hipotézis azt feltételezte, hogy a jógázás heti gyakorisága és a jóga hasznosságának megítélése a COVID-19 esetek kapcsán pozitív összefüggést mutat, ez a hipotézis bebizonyosodott az elemzések során.

12. táblázat. Keresztábra elemzések a jógagyakoriság csoportok között a jógázás és a COVID-19 megelőzés, tünetek enyhítése és orvosi kezelés kiegészítés hasznosságának értékei között (n = 379)

Jógázás heti gyakorisága * A jóga hasznossága a COVID-19 esetekkel kapcsolatban keresztábra (n, %)						
		Egyáltalán nem	Részben hasznos	Szerintem hasznos	Nagyon hasznos	
A jóga hasznossága a COVID-19 megelőzéseként						Total
Ászana	heti 1	1 (2.2%)	8 (17.4%)	22 (47.8%)	15 (32.6%)	46 (100.0%)
	2-3 alkalom	6 (3.6%)	8 (4.7%)	67 (39.6%)	88 (52.1%)	169 (100.0%)
	4-5 alkalom	1 (1.1%)	2 (2.1%)	33 (34.7%)	59 (62.1%)	95 (100.0%)
	naponta	0 (0.0%)	3 (4.3%)	16 (23.2%)	50 (72.5%)	69 (100.0%)
Total		8 (2.1%)	21 (5.5%)	138 (36.4%)	212 (55.9%)	379 (100.0%)
A jóga hasznossága a COVID-19 tüneteinek enyhítésében						Total
Ászana	heti 1	4 (8.7%)	12 (26.1%)	19 (41.3%)	11 (23.9%)	46 (100.0%)
	2-3 alkalom	14 (8.3%)	41 (24.3%)	75 (44.4%)	39 (23.1%)	169 (100.0%)
	4-5 alkalom	4 (4.2%)	17 (17.9%)	48 (50.5%)	26 (27.4%)	95 (100.0%)
	naponta	3 (4.3%)	7 (10.1%)	28 (40.6%)	31 (44.9%)	69 (100.0%)
Total		25 (6.6%)	77 (20.3%)	170 (44.9%)	107 (28.2%)	379 (100.0%)
A jóga hasznossága a COVID-19 orvosi kezelés kiegészítéseként						Total
Ászana	heti 1	3 (6.5%)	12 (26.1%)	21 (45.7%)	10 (21.7%)	46 (100.0%)

					169 (100.0%)
2-3 alkalom	10 (5.9%)	36 (21.3%)	81 (47.9%)	42 (24.9%)	
4-5 alkalom	4 (4.2%)	18 (18.9%)	47 (49.5%)	26 (27.4%)	95 (100.0%)
naponta	2 (2.9%)	8 (11.6%)	25 (36.2%)	34 (49.3%)	69 (100.0%)
Total	19 (5.0%)	74 (19.5%)	174 (45.9%)	112 (29.6%)	379 (100.0%)

Megjegyzés: A minta nem tartalmaz hiányzó adatot.

Részből hasznos = részben hasznosnak tartom, Nagyon hasznos = nagyon hasznos, hiszen személyesen is tapasztaltam, Ászana = a jóga testgyakorlatok végzése, n = elemszám (fő), % = a résztvevők százalékos aránya, Total = a válaszadók összessége adott csoportra vonatkozva, heti 1 = heti egy alkalommal jógázók csoportja, 2-3 alkalom = heti 2-3 alkalommal jógázók csoportja, 4-5 alkalom = heti 4-5 alkalommal jógázók csoportja, naponta = naponta jógázók csoportja.

4.3. Harmadik vizsgálat 1.: A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű változatának pszichometriai jellemzői

4.3.1. A SHALOM feltáró faktorelemzése és megbízhatóságának vizsgálata

A SHALOM két aspektusának (úgy mint fontosság és megvalósultság) faktorelemzése előtt megvizsgáltuk a kérdőív tételeinek ferdeség és csúcsosság mutatóit. Ezek a mutatók a mintánkon abszolútértékben több esetben is meghaladták a 2-t, jelezve a változók normalitásának sérülését. Bár nincs egyértelműen meghatározott kritérium, a módszertani ajánlások szerint, a nagyobb elemszámú vizsgálati minták esetében ($n > 300$) leginkább a ferdeség 2 alatti értéke, valamint a csúcsosság 7 alatti értéke elfogadható (Chou és Bentler 1995, Curran és mtsai 1996, Muthén és Kaplan 1985). A hagyományos egyváltozós normalitás tesztek (Kolmogorov-Smirnov-próba és Shapiro-Wilk-teszt) a legtöbb változó esetében a normalitás sérülését jelezték, illetve a többváltozós normalitás teszt (Mardia-féle többváltozós ferdeség- és csúcsosságmutató) is a normális eloszlástól való számottevő eltérést jelzett. Ennek megfelelően az elemzések során polikorikus korrelációt alkalmaztunk. A faktorelemzés egyik fontos kritériumának, az adatok homogenitásának becslésére alkalmazott Kaiser-Meyer-Olkin- (KMO-) mutató mindkét aspektus (fontosság és megvalósultság) esetében elfogadható mértékű volt (KMO = 0,88). A főkomponens elemzés a SHALOM fontosság változatában öt 1-nél nagyobb sajátértékű dimenziót jelzett (5,7; 3,4; 1,9; 1,1; 1,0) míg a megvalósultság változat esetében négyet (5,9; 3,5; 2,0; 1,5). A komponensek az összes tétel által leírt összvariancia 66,6%-át

(fontosság) és 64,9%-át (megvalósultság) ragadják meg. Figyelembe véve az eredeti 4 faktoros struktúrát, és a fontosság tételek elemzésekor ötödikként kapott alacsony sajátértéket, a továbbiakban a tételek 4 faktoros elrendeződését vizsgáltuk.

A SHALOM tételein végzett feltáró faktorelemzés eredményét a 12. táblázat szemlélteti. A 0,3-nél nagyobb faktorsúlyokat félkövér betűvel emeltük ki. Azokat a faktorsúlyokat, amelyek esetében a tételek az elvárásnak megfelelő dimenzióval mutatták a legerősebb korrelációt, sötét háttérrel emeltük ki, azokat pedig, amelyek esetében a tételek az elvárt dimenzióval csak csekély korrelációt mutattak ($< 0,30$) dőlt betűvel jelöltük. Az eredmények értelmezésekor nemcsak az elsődleges dimenziók (alskálák) faktorsúlyait szükséges mérlegelni, hanem fontos figyelembe venni azt is, hogy az adott tétel az általános faktorra (F_g) milyen kapcsolatot mutat. Optimális esetben azt várjuk, hogy egy adott tétel az elsődleges és a magasabb rendű faktoron megfigyelhető töltődése (faktorsúlya) is elfogadható mértékű, pl. $> 0,30$ legyen (Mansolf és Reise 2016). Ha például egy tétel együttjárása alacsony az elsődleges faktorra, de szoros együttjárást mutat a magasabb rendű dimenzióval, akkor elmondható, hogy a tétel kevésbé alkalmas az elsődleges faktor mérésére, ugyanakkor a magasabb rendű dimenziót jól megragadja.

A SHALOM mindkét aspektusában (fontosság és megvalósultság) az első faktort a transzcendensre utaló tételek alkották: pl. 2. „személyes kapcsolat a Mindenhatóval”, 6. „a Teremtő szeretete”. A tételek mindkét aspektus esetében magasan és az elvárásoknak megfelelően súlyozódnak a Transzcendens dimenzióra. A tételek a magasabb rendű általános faktorra (F_g) már jóval alacsonyabb faktorsúlyt adnak, és a fontosság értékelésekor egyetlen esetben sem érik el a 0,3-et.

A Társas dimenziót alkotó tételek közül a fontosságot felmérő aspektus esetében az 5 tételből 2 tétel (1. „más embereket szeressek” és 3. „megbocsátás másoknak”) faktorsúlya 0,3-nél alacsonyabb, és a 3. tétel valamivel szorosabb együttjárást mutat a Transzcendens dimenzióval, mint az elvárt Társas faktorra. Ezzel szemben a megvalósultság értékelése során az 5 tétel az elvárásoknak megfelelően a Társas dimenzióval mutatott szoros összefüggést. A magasabb rendű faktorra adott kapcsolatok azonban minden tétel esetében megfelelőek.

A Személyes dimenzió 5 tételéből mindkét aspektus esetében a 18. tétel („az élet értelmének felismerése”) ad 0,3-nél alacsonyabb faktorsúlyt, de a magasabb rendű faktorra mutatott együttjárás itt is elfogadható.

A Környezeti dimenziót alkotó tételek közül mindkét változatban a 7. tétel („megélni egy lélegzetelállító pillanatot”) mutat alacsony, 0,3-nél kisebb faktorsúlyokat az elsődleges faktorról, de a magasabb rendű általános faktorról adott korrelációk itt is elfogadható mértékűek.

Az egyes skálák (al- és főskála) belső megbízhatóságának mutatóit a hagyományos Cronbach- α mutatók mellett a McDonald-féle (1999) hierarchikus ómega (ω) értékekkel is jellemeztük. Ezek az együtthatók az alskálák esetében azt fejezik ki, hogy az összpontszám varianciájának mekkora hányada magyarázható az elsődleges faktorok varianciájával, ha a magasabb rendű általános faktor hatását kontrolláljuk. A főskála esetében számított hierarchikus ómega képzésénél pedig, a fentiekkel ellentétesen, az elsődleges faktorok hatását kontrolláljuk. Láthatjuk, hogy a hagyományos Cronbach- α mutató értékei minden esetben elfogadható megbízhatóságot jeleznek, ezzel szemben a hierarchikus ómega mutatók több alskála esetében sem érik el a 0,5-öt. Érdemes megjegyeznünk, hogy a hierarchikus ómega mutatónak nincs széles körben elfogadott határértéke, általában a 0,50-et tekintik a szükséges minimumnak, de sokkal inkább a 0,75-höz közel eső értékek elfogadását javasolják (Reise és mtsai 2013). A 13. táblázat utolsó sorában az elsődleges és magasabb rendű faktorok által magyarázott közös varianciát (Explained Common Variance: ECV) is bemutatjuk.

13. táblázat. A SHALOM tételein végzett hierarchikus faktorelemzés eredménye (Schmid-Leiman-féle megoldás)

Tételek	Fontosság				Megalapítottság			
	F1 (Transz- cendens)	F2 (Társas)	F3 (Személyes)	F4 (Könyezeti)	F1 (Transz- cendens)	F2 (Társas)	F3 (Személyes)	F4 (Könyezeti)
1. más embereket szeressék	0,22	0,22	0,08	-0,12	0,37	0,07	0,54	0,02
2. személyes kapcsolat a Mindenhatóval	0,94	0,00	0,00	-0,02	0,27	0,91	0,00	-0,03
3. megbecsülés másoknál	0,34	0,25	0,04	-0,04	0,44	0,15	0,37	0,00
4. kapcsolat a természettel	0,02	-0,05	0,00	0,70	0,43	0,02	-0,03	-0,04
5. megfélelő énkép és önanazonosság érzése	-0,02	-0,08	0,54	-0,07	0,62	-0,05	0,58	-0,03
6. a Teremtő szeretete	0,94	0,01	0,01	-0,02	0,29	0,89	0,01	-0,01
7. megélni egy lélegzetelállító pillanatot	-0,05	0,12	0,05	0,23	0,36	0,01	0,02	0,29
8. mások iránti bizalom	-0,02	0,39	0,11	-0,16	0,52	-0,04	0,35	0,26
9. saját belső állapot ismerete	-0,02	0,01	0,38	0,02	0,58	-0,01	0,59	-0,03
10. egybe való a természettel	0,04	-0,07	-0,07	0,78	0,37	0,06	0,70	0,03
11. egybe valóni Istennel	0,90	0,00	-0,02	0,07	0,27	0,84	0,00	-0,02
12. harmóniában lenni a környezettel	0,04	-0,07	0,19	0,57	0,59	0,04	0,09	0,53
13. békében élni Istennel	0,94	-0,01	0,00	0,02	0,27	0,88	-0,02	0,04
14. örömet lelni az életben	-0,10	0,06	0,37	0,02	0,59	-0,09	0,15	0,47
15. imádság és Isteni jelenlét	0,94	0,03	-0,03	-0,04	0,23	0,90	0,02	0,00
16. belső nyugalom, lelki béke	0,12	0,10	0,31	0,07	0,65	0,08	0,47	0,04
17. másokat tiszteljek	0,04	0,48	-0,04	0,02	0,57	-0,03	0,55	0,04
18. az élet értelmenek felismerése	0,16	0,17	0,08	0,08	0,42	0,20	0,10	0,27
19. kedvesség és jóindulat mások felé	-0,03	0,53	-0,06	0,09	0,62	-0,06	0,55	-0,02
20. érezni a természet csodáját	-0,12	0,13	-0,07	0,63	0,47	-0,13	0,17	-0,07
Magyarított variancia (%)	28,78	17,11	9,67	5,68	29,73	17,51	10,23	7,42
Cronbach- α	0,97	0,69	0,67	0,81	0,87	0,96	0,75	0,80
Hierarchikus omega (ω)	0,91	0,27	0,21	0,55	0,64	0,86	0,41	0,38
Magyarított közös variancia (ECV)	0,36	0,06	0,06	0,16	0,36	0,32	0,10	0,13

4.3.2. A SHALOM megerősítő faktorelemzése

A megerősítő faktorelemzések segítségével azt vizsgáltuk, hogy az unidimenzionális, illetve a különböző elrendezésű 4 faktoros megoldások közül melyik modell illeszkedik a legjobban az empirikus adatainkra. Mivel a feltáró faktorelemzés során alkalmazott Schmid-Leiman-féle megoldás tulajdonképpen egy bifaktorális struktúra elemzésnek fogható fel, így azt várjuk, hogy a 4 elsődleges és 1 általános faktorból álló bifaktoros struktúra adja a legjobb illeszkedési mutatókat.

Mérlegelve a változóink normalitásának sérülését és az ötfokozatú válaszformátumot, az ilyen esetekben ajánlott robusztus becslési eljárást alkalmaztuk (súlyozott legkisebb négyzetes eljárás, Weighted Least Squares Mean and Variance adjusted, WLSMV), amely nem kívánja meg a változók normális eloszlását, és a kategorikus vagy ordinális kérdőívtetelek elemzésének ajánlott módszere (Brown 2006). Az elvárásainknak megfelelően a legjobb illeszkedési mutatót a SHALOM mindkét aspektusa (fontosság és megvalósultság) esetében a bifaktoros struktúra adta, amelyet szürke háttérrel emeltünk ki az eredményeket bemutató táblázatban (14. táblázat).

14. táblázat. A SHALOM két aspektusának illeszkedési mutatói
(megerősítő faktorelemzés)

Modell	χ^2	df	RMSEA	CFI	TLI
<i>Fontosság</i>					
Egydimenziós	2558,28	170	0,180	0,953	0,948
Korreláló faktorok	859,84	168	0,100	0,990	0,988
Másodlagos faktor	1269,62	171	0,125	0,984	0,982
Bifaktoros	337,39	144	0,057	0,997	0,996
<i>Megvalósultság</i>					
Egydimenziós	3016,46	170	0,200	0,876	0,862
Korreláló faktorok	1178,17	168	0,120	0,956	0,950
Másodlagos faktor	1619,75	171	0,142	0,937	0,930
Bifaktoros	503,79	144	0,068	0,972	0,963

Megjegyzés: χ^2 = KHI négyzet, df = szabadságfok, RMSEA = a becslési hiba négyzetes átlagának gyöke, CFI = komparatív illeszkedési mutató, TLI = Tucker-Lewis-féle illeszkedési mutató

4.3.3. A SHALOM validitásának és időbeli stabilitásának vizsgálata

A konstruktum validitás vizsgálata során a SHALOM fontosság és megvalósultság értékelései, valamint az általános jóllét (WBI-5) és az élettel való elégedettség (SWLS) között számoltunk Kendall-féle korrelációs együtthatót (15. táblázat). Az eredmények szerint a SHALOM fontosság és megvalósultság értékelései összességében szignifikáns, pozitív korrelációt mutattak mind a WBI-5-tel mind az SWLS-el, a fontosság gyenge, a megvalósultság pedig közepes nagyságút. A SHALOM fontosság személyes skála nem állt szignifikáns kapcsolatban a WBI-5-tel, viszont az SWLS-sel szignifikáns, pozitív irányú, gyenge korrelációt mutatott. A fontosság társas, környezeti és transzcendens skálák statisztikailag szignifikáns, pozitív irányú, gyenge korrelációt mutattak mind a WBI-5-tel mind az SWLS-sel. A SHALOM megvalósultság személyes, társas, környezeti és transzcendens skálák pedig szignifikáns, pozitív irányú, gyenge-közepes kapcsolatban álltak a WBI-5-tel és az SWLS-el. Az 14. táblázat utolsó oszlopában a 10 hét elteltével ismételt felvett teszt-reteszt korrelációk szerepelnek, amelyek 0,54 és 0,92 között ingadoznak. A 2 főskála közötti teszt-reteszt korreláció 0,85 és 0,78, amelyek elfogadható idői stabilitást jeleznek. A fentiek a skálák reliabilitás elemzésénél kapott eredményekhez hasonlóan azt támasztják alá, hogy a főskálák megbízhatóbbak. Az alskálák közül leginkább a Transzcendencia mutatott magas megbízhatósági együtthatókat.

15. táblázat. A SHALOM fontosság értékelésének kapcsolata a WBI-5 és SWLS kérdőívekkel

SHALOM skálák	WBI-5	SWLS	Megvalósultság					Második felvétel
			6.	7.	8.	9.	10.	
Fontosság								
1. Személyes	0,05	0,13**	0,19**	0,26**	0,16**	0,15**	0,26**	0,54**
2. Társas	0,15**	0,14**	0,10*	0,61**	0,11*	0,28**	0,38**	0,64**
3. Környezeti	0,15**	0,15**	0,06	0,11*	0,68**	0,13**	0,33**	0,75**
4. Transzcendens	0,13**	0,13**	0,11*	0,16**	0,14**	0,91**	0,62**	0,92**
5. Fontosság összpontszám	0,16**	0,18**	0,12**	0,32**	0,34**	0,75**	0,65**	0,85**
Megvalósultság								
6. Személyes	0,45**	0,47**						0,66**
7. Társas	0,30**	0,29**						0,63**

8. Környezeti	0,31**	0,28**	0,66**
9. Transzcendens	0,18**	0,14**	0,88**
10. Megvalósultság	0,42**	0,39**	0,78**
összpontszám			

Megjegyzés: SHALOM = Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív, WBI-5 = Az Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőív rövidített változata, SWLS = Élettel való Elégedettség Skála.

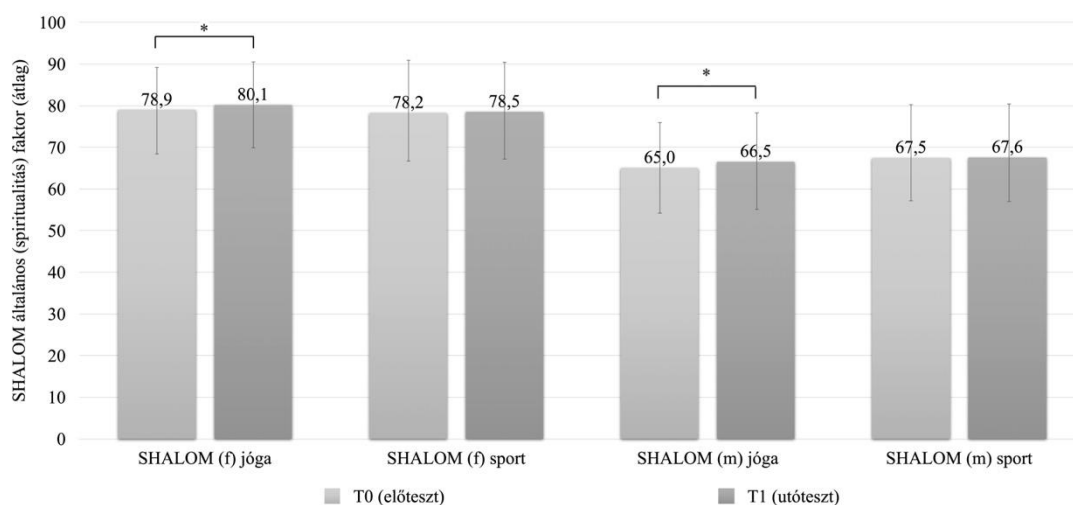
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

4.4. Harmadik vizsgálat 2.: A heti egyszeri jógazás összefüggései a spiritualitással, a jóléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben

4.4.1. A jóga és sport csoporton belüli változások a spiritualitás területén

Annak értékelésére, hogy a spiritualitás (SHALOM) és annak dimenziói értékeiben történt-e változás az egyetem rendszeres testnevelés óráin végzett jógazás ($n = 87$) hatására, Wilcoxon előjeles rangtesztet számoltunk. Az eredmények (5. ábra) statisztikailag szignifikánsan pozitív változást mutattak ki a spiritualitás (általános faktor) fontossági értékelésénél, $T = 1858,5$, $z = -2,052$, $p = 0,040$, kis hatásmérettel ($d = 0,22$); és a spiritualitás (általános faktor) megvalósultsági értékelés területén is, $T = 2197$, $z = -2,064$, $p = 0,039$, kis hatásmérettel ($d = 0,22$).

A sport csoportnál ($n=203$) nem volt statisztikailag szignifikáns változás a spiritualitás általános faktorának értékeiben egyik értékelési aspektus (fontosság, megvalósultság) esetében sem.

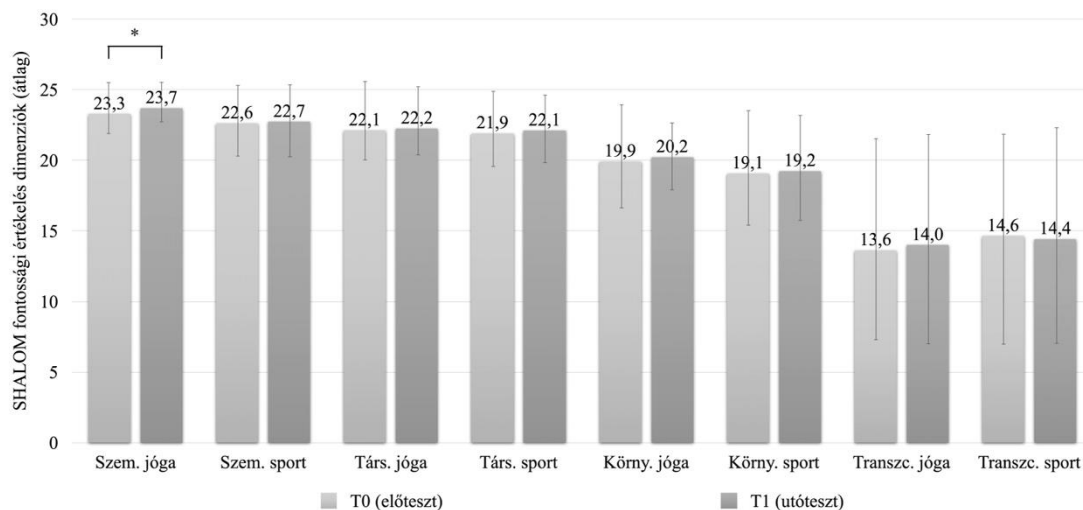


5. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoportok átlagos pontszámai a SHALOM általános (spiritualitás) faktorban (hibasáv: standard hiba)

Megjegyzés: (f) = fontosság, (m) = megvalósultság. * $p < 0,05$.

A Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei szerint a spiritualitás (SHALOM) Személyes dimenziójának fontossági értékelésében statisztikailag szignifikáns pozitív változás történt a 10-hetes jógagyakorlás után $T = 959$, $z = -2,19$, $p = 0,029$, a következő kis hatással, $d = 0,17$. Nem volt statisztikailag szignifikáns különbség megfigyelhető a jógázó csoportban a többi dimenzió (Társas, Környezeti, Transzcendens) esetében a fontossági értékelés szerint a gyakorlás kezdetéhez képest (6. ábra).

A sport csoporton belül nem volt statisztikailag szignifikáns különbség az előteszt és utóteszt értékek között a spiritualitás fontossági értékelésének egyik dimenziójában sem.



6. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoport átlagos pontszámai a SHALOM fontossági értékelés dimenziókban (hibasáv: standard hiba)

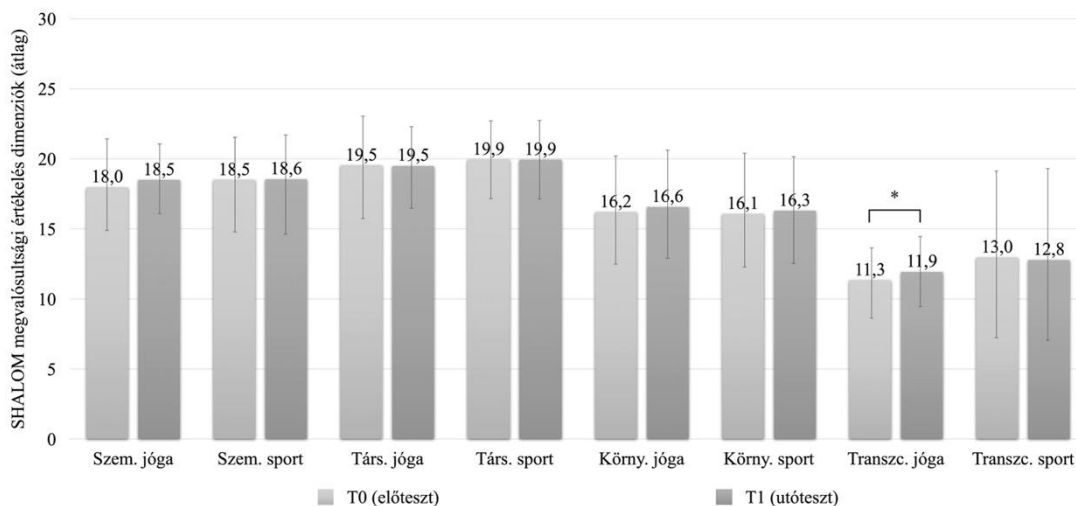
Megjegyzés: Szem. = Személyes, Társ. = Társas, Körny. = Környezeti, Transzc. = Transzcendens.

* $p < 0,05$.

A spiritualitás (SHALOM) négy dimenziójának egyike, a megvalósultsági értékelés Transzcendens dimenziója statisztikailag szignifikáns pozitív változást mutatott 10 hét jógagyakorlás után, $T = 1097$, $z = -2,17$, $p = 0,030$, kis hatásméret mellett, $d = 0,16$. A

megvalósultsági értékelés többi dimenziójában (Személyes, Társas, Környezeti) nem történt statisztikailag szignifikáns változás a gyakorlat kezdetéhez képest (7. ábra).

A sportági foglalkozásokon résztvevő csoport (aktív kontroll) esetében a megvalósultsági értékelés négy dimenziójának értékeiben nem volt statisztikailag szignifikáns változás megfigyelhető.



7. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoport átlagos pontszámai a SHALOM megvalósultsági értékelés dimenzióiban (hibasáv: standard hiba)

Megjegyzés: Szem. = Személyes, Társ. = Társas, Körny. = Környezeti, Transzc. = Transzcendens.

* $p < 0,05$.

Az eredmények megerősítik a kutatás első hipotézisét; a spiritualitás értékeiben statisztikailag szignifikáns változások következtek be a rendszeres testnevelés órákon végzett jógázás után, ugyanakkor a sportcsoportban nem volt megfigyelhető ilyen változás. Összességében a spiritualitás (általános faktor) mind a fontosság, mind pedig a megvalósultság értékelési aspektus területén pozitív irányban változott; továbbá a fontossági értékelés Személyes dimenzió és a megvalósultsági értékelés Transzcendens dimenzió szintén pozitív változásokat mutatott. A többi spiritualitás dimenzió egyike sem (az említetteken kívül) változott szignifikáns mértékben a jógacsoportban. A

statisztikailag szignifikáns eredmények kis hatásmértékűek voltak a jógázóknál, de ez nem meglepő a csupán heti egyszeri gyakorlás miatt.

4.4.2. A jóga és sport csoporton belüli változások az általános és pszichológiai jóllét, és az étellel való elégedettség területén

A Wilcoxon előjeles rangtesztek eredményei szerint egyik változóban sem volt statisztikailag szignifikáns változás a mért eredmények között az általános (WBI-5) és pszichológiai (SPWB) jóllét, valamint az étellel való elégedettség (SWLS) értékeiben 10 hét elteltével a jógázó csoportban.

Ugyanez az eredmény volt megfigyelhető a sportoló csoportnál is, egyik változó sem mutatott statisztikailag szignifikáns változást az egyetemi hallgatók előteszt és utóteszt eredményei között.

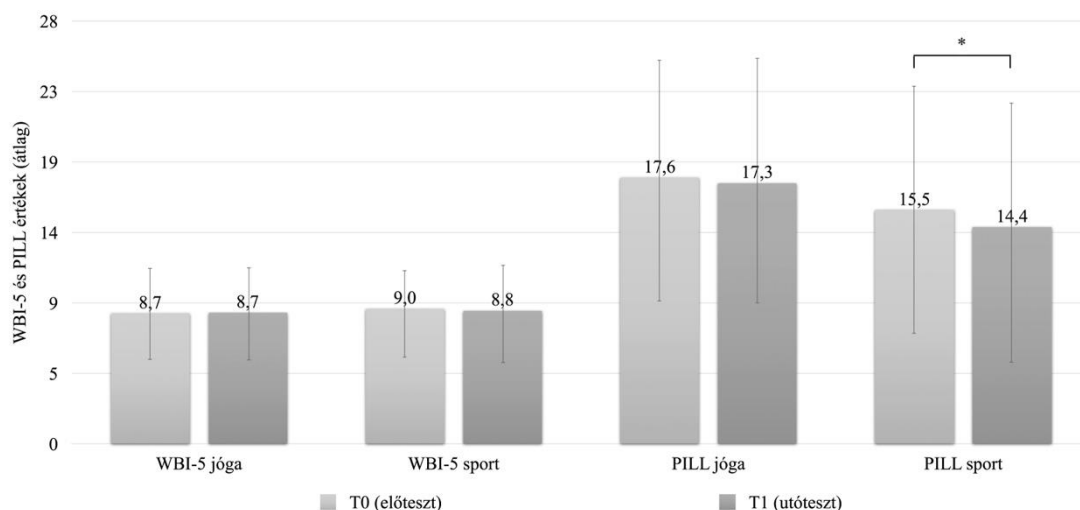
Jelen eredmények nem támasztják alá azt a második hipotézist, hogy az általános és pszichológiai jóllét, valamint az étellel való elégedettség javulása várható mind a jóga, mind a sportági testnevelés órák eredményeként.

4.4.3. A jóga és sport csoporton belüli változások a testi tünetek területén

A testi tünetek (PILL) esetében nem volt statisztikailag szignifikáns változás megfigyelhető a jógázó csoportban ($n = 87$) az egyetemi testnevelés órákat követően a Wilcoxon előjeles rangteszt eredménye szerint.

A sportágakat végző csoportban ($n = 203$) viszont a testi tünetek (PILL) statisztikailag szignifikáns negatív változást mutattak 10 hét gyakorlás után, $T = 10568,5$, $z = -3,158$, $p = 0,002$, kis hatásmérettel, $d = 0,22$ (8. ábra). Ennek a negatív változásnak valójában pozitív jelentése van, mivel a fizikai tünetek csökkenése jobb testi egészségi állapotot jelez. A kis hatásméret a heti egyszeri foglalkozás miatt érthető, mégis jól mutatja a változás irányát.

A tanulmány előtt megfogalmazott harmadik hipotézis, miszerint a jógázás és a sportágak üzése egyaránt pozitívan járul hozzá a testi tünetek mérsékléséhez, csak részben teljesült. A jógázók körében nem volt kimutatható változás, míg a sportolás eredményesnek bizonyult a testi tünetek enyhítésében. Ugyanakkor érdemes megjegyezni, hogy az átlagértékek alapján a jógázóknál is a csökkenés volt a változás iránya, bár ennek mértéke nem volt statisztikailag szignifikáns.



8. ábra. Wilcoxon előjeles rangteszt eredményei: A jóga és sport csoport átlagpontszámai a WBI-5-ben és a PILL-ben (hibasáv: standard hiba)

Megjegyzés: WBI-5 = Az Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőívének rövidített változata, PILL = Pennebaker-féle Testi Tünetlista. * $p < 0,05$.

4.4.4. A jóga és sport csoportok közötti különbségek

A csoporton belüli különbségek elemzése után a csoportok közötti különbségeket is megvizsgáltuk. A jóga- és sportcsoportok közötti különbség elemzésére a Mann-Whitney U -próbát használtuk, amely az előteszt (T0) és utóteszt (T1) során egy időben mért adatokat hasonlította össze. Általánosságban elmondható, hogy az eredmények azt mutatták, hogy a mért változók többségénél nem volt statisztikailag szignifikáns különbség a jógázó csoport és a sportágakat végző csoport között (16. és 17. táblázat).

Az előteszt összehasonlításakor statisztikailag szignifikáns különbség volt a jógacsoport és a sportolók között a testi tünetek (PILL) tekintetében, $U(1) = 7016,00$, $n_1 = 87$, $n_2 = 203$, $z = -2,446$, $p = 0.014$. A testi tünetek szintje a sport csoportban alacsonyabb volt (16. táblázat), ami arra utal, hogy eleve jobb egészségi állapot jellemezte ezen csoport tagjait a félév elején.

16. táblázat. Leíró statisztikák és Mann-Whitney U -próbák eredményei a WBI-5, PILL, SWLS, SPWB változókkal

	Jóga (n = 87)		Sport (n = 203)		p
	M	SD	M	SD	
WBI-5 T0	8,65	2,59	8,96	2,47	0,327
WBI-5 T1	8,701	2,64	8,84	2,78	0,798
PILL T0	17,64	8,04	15,49	8,22	0,014
PILL T1	17,28	8,11	14,36	8,62	0,003
SWLS T0	24,66	5,57	24,31	5,31	0,513
SWLS T1	24,41	6,16	24,65	5,53	0,917
SPWB T0	83,39	10,29	81,50	10,54	0,086
SPWB T1	82,31	10,19	81,31	9,71	0,263

Megjegyzés: M = átlag, SD = szórás, WBI-5 = Az Egészségügyi Világszervezet Jólét Kérdőívének rövidített változata, PILL = Pennebaker-féle Testi Tünetlista, SWLS = Élettel való Elégedettség Skála, SPWB = Pszichológiai Jólét Kérdőív, T0 = előteszt, T1 = utóteszt.

Az utóteszt összehasonlításakor több statisztikailag szignifikáns különbség volt kimutatható a két csoport között. A spiritualitás (SHALOM) fontossági értékelésében volt különbség a jógacsoport és a sportcsoportok között: a Személyes dimenzió $U(1) = 7215,00$, $n_1 = 87$, $n_2 = 203$, $z = -2,535$, $p = 0,011$; és a Környezeti dimenzió $U(1) = 7219,00$, $n_1 = 87$, $n_2 = 203$, $z = -2,011$, $p = 0,044$ értékeiben. A jógázó csoport Személyes és Környezeti dimenzióinak értékei magasabbak voltak, amelyek a magasabb spiritualításra utalnak (17. táblázat).

17. táblázat. Leíró statisztikák és Mann-Whitney U -próba eredmények a csoportok páronkénti összehasonlításával a SHALOM fontossági értékelési dimenziók és az általános faktor esetében

	Jóga (n = 87)		Sport (n = 203)		p
	M	SD	M	SD	
SHALOM Sz T0	23,26	1,81	22,61	2,53	0,092
SHALOM Sz T1	23,69	1,43	22,72	2,54	0,011
SHALOM T T0	22,11	2,81	21,91	2,68	0,463
SHALOM T T1	22,24	2,40	22,10	2,42	0,610
SHALOM K T0	19,91	3,67	19,06	4,06	0,131
SHALOM K T1	20,21	3,54	19,23	3,73	0,044

SHALOM Tr T0	13,62	7,16	14,62	7,48	0,227
SHALOM Tr T1	13,99	7,45	14,42	7,64	0,602
SHALOM ált.f	78,91	10,45	78,21	12,10	0,904
SHALOM ált.f	80,13	10,46	78,48	11,71	0,412

Megjegyzés: M = átlag, SD = szórás, SHALOM = Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív, Sz = Személyes, T = Társas, K = Környezeti, Tr = Transzcendentális, T0 = előteszt, T1 = utóteszt, ált.f = általános faktor (spiritualitás).

A testi tünetek (PILL) utóteszt értékeit összehasonlítva különbség volt a jógacsoport és a sportolók között, $U(1) = 6633,50$, $n_1 = 87$, $n_2 = 203$, $z = -2,989$, $p = 0,003$. A testi tünetek szintje a sportoló csoportban kedvezőbb, alacsonyabb értéket mutatott a félév végén, mint a jógázóké (16. táblázat). A spiritualitás megvalósultsági értékelés során nem tapasztaltunk statisztikailag szignifikáns különbséget a csoportok között.

Az előteszt eredményeit tekintve egyetlen változó (testi tünetek) tekintetében volt szignifikáns különbség a jóga és a sport csoportok között. Az utóteszt eredményei szerint pedig három változónál (a spiritualitás személyes és környezeti dimenziója, testi tünetek) volt kimutatható különbség a két vizsgált csoport között, összesen 28 változót figyelembe véve (az elő- és utóteszt során). Az eredmények alapján beigazolódtott az a hipotézis, hogy összességében nincs szignifikáns különbség a két vizsgált csoport között.

5. Megbeszélés

5.1. A jógázás paramétereinek összefüggései a mentális egészség mutatóival és a szomatizációval

Felmérésünk szerint a vizsgálatunkban résztvevő Magyarországon élő jógázó nők jellemzően felsőfokú iskolai végzettségűek (72,1%), az átlagot tekintve többségük a középkorosztályhoz tartozik ($M = 42,3$ év). A jógázók közel fele (48%) más egyéb fizikai aktivitást is végez a jóga gyakorlásán kívül, változó gyakorisággal, többségük (58%) heti 1-2 alkalommal. A jógázókra jellemző adatok vonatkozásában a nemzetközi felmérések is hasonló adatokról számoltak be a felsőfokú iskolai végzettség magas arányával (71-87,4%) és az átlagéletkorral (41,4-51,7 év) kapcsolatban, továbbá az is említésre méltó, hogy a jógázók más fizikai aktivitásokat is szívesen végeznek a jógázás mellett (Cartwright és mtsai 2020, Cramer és mtsai 2019, Penman és mtsai 2012, Ross és mtsai 2013).

Jelen kutatásunk eredményei szerint a vizsgált magyar jógázó nők egészségi állapotával kapcsolatba hozható pszichológiai és fizikai mutatók értéke összefüggést mutat mind a jógával töltött évek számával, mind a jógagyakorlás heti gyakoriságával (Tornóczky és mtsai 2019, 2023). A mért különbségek alapján összességében kedvezőbb pszichológiai és fizikai egészség mutatókkal rendelkeznek azon egyének, akik több éve jógáznak és azok is, akik hetente többször végzik ezt a gyakorlást. A jógaidő és -gyakoriság általunk is igazolt jelentősége összhangban áll Ross és munkatársai (2013) Amerikában végzett nemzeti kutatásának eredményeivel a mért egészségi változókra vonatkoztatva. Ross és munkatársai szerint (2013) minél több a jógázással töltött évek száma, illetve minél nagyobb a jógázás gyakorisága vagy az otthoni gyakorlás mennyisége, annál nagyobb arányban tartják a jógázók a gyakorlást magukra nézve egészségfejlesztőnek. Más, jógázókat felmérő kutatások eredményei is megerősítik a jógázás gyakoriságával kapcsolatos pozitív összefüggéseket, viszont a jógázás idejével kapcsolatosan nem egységesek az eredmények. Ilyen példa az Angliában végzett keresztmetszeti kutatás, amelynek eredményei szerint az egészségre és jóllétre utaló értékek pozitív összefüggést mutattak a jógázás heti gyakoriságával, azonban a jógaidővel nem (Cartwright és mtsai 2020). Cramer és munkatársai (2019) németországi nemzeti felmérésének eredményei szerint a jógázás heti gyakorisága volt a legtöbb

egészséggel kapcsolatos változó prediktora, míg a jógázás éveinek száma nem mutatott ilyen összefüggést. Jóllehet ebben a kutatásban beszámoltak arról is, hogy a jógázók 87,7%-a az egészségi állapotának javulásáról számolt be a jógázás megkezdését követően.

A mentális egészségre vonatkozó eredményeink szerint azon jógázó nők, akik több éve jógáznak és azok is, akik hetente több alkalommal végzik ezt a mozgást, egyaránt kedvezőbb értékekkel rendelkeznek a distressz, a szorongás, a depresszió, a pozitív és negatív affektivitás területén. A jógázás heti gyakorisága tekintetében egyedül a szorongás értéke képez kivételt. A kutatásban résztvevő mintára vonatkoztatva a jógázás kismértékű pozitív hatása volt kimutatható, azonban a negatív affektivitás esetében ez a mutató közepes nagyságú volt. Az általunk is használt Depresszió Szorongás és Stressz Kérdőív (DASS-21) alkalmazásával végzett kísérlet szerint mindhárom alskála tekintetében csökkenés mutatkozott a jóga beavatkozás végén, amelyet heti 3 alkalom gyakorisággal 4 héten keresztül folytattak a vizsgálatban résztvevő nők (Shohani és mtsai 2018). Davis és munkatársai (2015) kutatása pedig a depresszió és szorongás tüneteivel rendelkező várandós nők esetében tapasztalt kedvező hatást: a jógázás csökkentette a jógagyakorlók distressz- és szorongásszintjét és a negatív affektivitásuk (PANAS) mértékét. Nők számára különösen is fontos lehet, hogy a jógázás egy olyan ajánlott szabadidős tevékenység, amely hatékonyan segít a menopauza időszakában (40-65 év között) az egészségi állapot javításában és a stresszel való megküzdésben (Crowe és Van Puymbroeck 2019). Jelen vizsgálatunkban a résztvevők átlagéletkora 42 év volt és eredményeink szintén azt mutatták, hogy a jógázás gyakorisága és ideje pozitívan befolyásolja ezeket a változókat. Crowe és Van Puymboreck (2019) megállapítják, hogy a jógázás közben adaptív probléma- és érzelemközpontú megküzdési stratégiák alakulhatnak ki. La Torre és munkatársai (2020) a vonás- és állapotszorongás, valamint a negatív affektivitás (PANAS) terén tapasztaltak kedvező változásokat egészséges mintán a jógázás hatásait mérő beavatkozást követően. Egy Angliában végzett nemzeti kutatás során pedig a jógázók arról számoltak be, hogy 93-98% közötti arányban tartják a jógázást hasznosnak személyes életükben a distressz, a szorongás és a depresszió tüneteinek enyhítésében (Cartwright és mtsai 2020). Ezen kutatásban azt is kimutatták, hogy a jógázás heti gyakorisága prediktora a csökkent distressz és a mentális jóllét magasabb szintjének. Egy ugyancsak jógázókat felmérő kutatás eredményei azt mutatták,

hogy a jóga gyakorisága prediktora a jobb minőségű társas kapcsolatoknak és a megnövekedett boldogságnak, míg a jóga ideje a jobb minőségű társas kapcsolatoknak (Ross és mtsai 2013). Cramer és munkatársai (2019) azt találták, hogy a jóga heti gyakorisága prediktora a pszichológiai, szociológiai, környezeti jóllétnek és a tudatos jelenlétnek is. Kutatásunk eredményei az említett nemzetközi eredményekhez kapcsolódva igazolják azt, hogy a jóga folytatása pozitív irányú összefüggést mutat a pszichológiai jólléttel.

A fizikai egészség tekintetében a szubjektív egészségi állapot magasabb és egyes szomatikus tünetek (pl. fejfájás, menstruációs görcsök, alvászavar, fáradtság) alacsonyabb értéke volt megfigyelhető azon jogagyakorlónál, akik régebb óta jogáznak és azon egyéneknél is, akik nagyobb heti gyakorisággal végzik ezt a tréninget. Mindkét esetben kismértékű hatásnagyságok mutatkoztak az értékek között. Ez szintén nagyon fontos eredmény abból a szempontból, hogy az organikus háttérrel nem rendelkező szomatikus tünetek magasabb értéke jellemző a nőkre, mint a férfiakra (van Wijk és Kolk 1997), amelynek többféle magyarázata is lehet, de úgy tűnik, hogy a jóga folytatása összefüggést mutat ezen tünetek csökkenésével. Egy jogázókat felmérő keresztmetszeti kutatás eredményei rámutattak arra, hogy a jóga heti gyakorisága (az árszámát alapul véve) prediktora a jobb fizikai jóllétnek, az alvás minőségének, a kisebb fokú fáradékonyságnak és az optimális BMI-értékének (Cramer és mtsai 2019). Ross és munkatársai (2013) korábbi keresztmetszeti kutatása szerint a jóga gyakorisága pozitív irányban prediktora az alvás minőségének, a jogát gyakorlók energiaszintjének, illetve egészségi állapotának, a táplálkozási szokások optimalizálásának, a csökkent alkoholfogyasztásnak és a testtömegnek, míg a jóga ideje a testtömeggel, a táplálkozással és a csökkent alkoholfogyasztással mutatott hasonló összefüggést.

A jogázók 69-89%-a pozitív hatásúnak tartja a jóga gyakorlását bizonyos női egészséggel kapcsolatos panaszok kezelésében a terhesség előtt és után, premenstruációs szindróma és menopauza esetében, valamint számos egyéb tünet hatásainak enyhítésében is, mint a kardiovaszkuláris, a mozgásszervi, a gyomor-bélrendszeri és az ideggyógyászati területek (Cartwright és mtsai 2020). A Hungarostudy 2006-os eredményei szerint az általunk is felmért, orvosilag meg nem magyarázott tünetek (PHQ-15) értékei általánosan pozitív irányú kapcsolatot mutattak a depresszióval és negatív irányú kapcsolatot a szubjektív jólléttel (Stauder és mtsai 2021). Jelenleg

Magyarországon az alap- és szakellátásban megjelenő népesség mintegy 25-30%-át teszik ki azok a betegek, akiknek nincs orvosilag kimutatható szervi eltérésük, de szomatikus tünetekkel rendelkeznek (Tamás és mtsai 2020). A szorongás és a szomatikus tünetek pozitív korrelációja ismert (Kroenke 2003), ezért minden olyan eljárás, amely képes csökkenteni ezek mértékét - mint jelen vizsgálatban a jóga -, hasznos és ajánlható eszköz az egészség javítására.

Jelen kutatás eredményei szerint a jógázás idejével és heti gyakoriságával kapcsolatos pozitív összefüggések az egészséggel függetlenek az olyan szociodemográfiai jellemzőktől, mint az életkor, az iskolai végzettség vagy a családi állapot. Ez alól egy kivételt képez a jógaidő és az életkor pozitív irányú kapcsolata, ami azt jelzi, hogy a hosszabb ideje jógázók egyben idősebbek is.

Jóllehet jelen tanulmányunkban nem mértük fel, hogy milyen jógastílusokat végeznek, illetve jógával kapcsolatos hagyományokat követnek a vizsgálatban részt vevő jógázók, azonban feltételezhető, hogy ebben a nagy elemszámú felmérésben több Magyarországon elérhető stílus is szerepel, mint amilyen például a Sivananda, a Himalája, az Iyengar. Így az eredményeink feltehetően azokat a nemzetközi kutatási eredményeket is megerősítik, amelyek szerint a különféle jógastílusok általánosan kedvező hatásúnak bizonyulnak a mentális és fizikai egészség megőrzésében és javításában (Cramer és mtsai 2016a, Wang és Szabó 2020), jóllehet az is bebizonyosodott, hogy egyes jógastílusok speciális egészséggel kapcsolatos hatásokkal is rendelkeznek (Cramer és mtsai 2019).

Limitációk és jövőbeli ajánlások

A vizsgálatunkban kapott eredmények körültekintően értelmezhetőek az általunk alkalmazott mintavételi eljárás miatt (döntően online és két stúdióban papír alapú felmérés). A hólabda módszerrel gyűjtött adatok torzíthatják az eredményeket a mintába kerülő személyek jellemzőit tekintve. Az online kérdőívek előnyei, hogy gyorsan alkalmazhatóak, költséghatékonyak, magas a válaszadási hajlandóság, nagyobb minta érhető el általuk, továbbá nincs sem adatbeviteli hiba, sem pedig kérdezői ráhatás. Azonban felmerülnek hátrányok is az alkalmazás során: számítógépes és internetes elérhetőséggel rendelkező egyének tudnak csak részt venni benne, a környezet kontrollálatlan és esetenként zavaró is lehet. További limitáció, hogy keresztmetszeti a kutatás, amely összefüggéseket vizsgált és számszerűsíti a jógagyakorlás és az egészség

kapcsolatát, ugyanakkor oksági viszony megállapítására nem alkalmas. Nem tudható, hogy a vizsgálatban résztvevő nők eleve jobb mentális és testi állapotban vannak és ennek további fenntartásáért jógáznak vagy valóban maga a jógázás eredményezi a jobb egészségi állapotot. Ezen kívül a vizsgálatban használt mérőeszközök önjellemző kérdőívek, emiatt meg kell említenünk a válaszadási torzítás lehetőségét is (pl. elfogultság a jóga gyakorlásával kapcsolatban), amely szintén némi korlátozást okoz az eredmények általánosíthatóságában. Végül a vizsgálat korlátai közé tartozik az is, hogy a jógagyakorlók összehasonlító csoport nélkül kerültek megkérdezésre, valamint a jógázók közel fele a jógázáson kívül más testmozgást is végez, ami egy befolyásoló tényező lehet.

A jövőbeni kutatások ajánlott iránya egy nagyobb elemszámú, több mérési pontot is tartalmazó utánkövetéses vizsgálat megvalósítása lehetne, illesztett kontrollcsoport bevonásával. Továbbá célszerű a mentális és fizikai egészség objektív markereit is figyelembe venni a szubjektív mutatók mérése mellett. Úgy ítéljük meg, hogy nagyon hasznos lenne olyan kutatás elvégzése is, amelynek során a nők menopauzával kapcsolatos életszakaszai is felmérésre és vizsgálatra kerülnének a jógázás lehetséges hatásaival összefüggésben. Valamint a jógázás specifikus hatásait célszerű lenne olyan beavatkozással vizsgálni, amelyben olyan résztvevők vesznek részt, akik előtte nem jógáztak és illesztett kontrollcsoporttal (aktív és/vagy passzív) együtt kerülnek a különböző csoportok felmérésre és elemzésre ezen hatások kimutatásához. Végül érdemes azt is megemlíteni, hogy az egyes jógastílusok potenciális egészségi hatásait is érdemes lenne összehasonlító vizsgálatokkal kimutatni és ezzel kapcsolatban ajánlásokat tenni.

5.2. A jógázás heti gyakoriságának összefüggései a mentális egészséggel és a COVID-19 pandémiával kapcsolatban

Jelen kutatás eredményei szerint a jógázók többsége hasznosnak tartja a jógázást a COVID-19 világjárvány kapcsán megelőzőként, tünetek enyhítésére, valamint az orvosi kezelések kiegészítésére. A résztvevők korábbi tapasztalatai alapján a fájdalomcsillapítás, az ízületi problémák, a depresszió és a szorongás azok a fő tünetek, amelyek javítására a jóga a leghatékonyabbnak bizonyult. A jógázás rendszeresebb (heti gyakoriság) végzése pozitív összefüggést mutat az általános jóllét magasabb szintjével, valamint azzal, hogy

a jógázók milyen mértékben tartják hasznosnak a jógát a COVID-19 megelőzésében, a tünetek enyhítésében és az orvosi kezelés kiegészítésében.

Jelen tanulmányban a magyar jógázók arról számoltak be, hogy a COVID-19 világjárvánnyal kapcsolatos személyes tapasztalataik alapján legtöbbször (a válaszadók kb. háromnegyede) egyáltalán nem állt kapcsolatban a fertőzéssel a fizikai, a mentális és a szociális egészség téren. Csak néhány jógázó szorult orvosi segítségre, két személy pedig a fizikai és a szociális egészségi állapota miatt került kórházba. Ezek az eredmények azt mutatják, hogy a jógázók többsége nem betegedett meg fertőzéstől a járvány alatt. Ezek az eredmények fontos adatokkal szolgálhatnak azon kutatások számára, amelyek ezen a területen vizsgálják a jóga lehetséges hatásait.

A jóga észlelt hasznossága megelőzésként, a tünetek enyhítésében és gyógyászati kezelések kiegészítésként a világjárvány idején

A magyar jógázók általánosságban, személyes tapasztalataik alapján úgy vélték, hogy a jóga gyakorlása fontos szerepet játszott a COVID-19 világjárvány idején a fertőzés megelőzésében, a tünetek enyhítésében és az orvosi kezelések kiegészítésében. A prevencióval kapcsolatos tapasztalatok mutatták a legkiemelkedőbb eredményeket, a válaszadók 92,3%-a tartotta hasznosnak vagy nagyon hasznosnak a jógát. Valamivel kevesebben tartották hasznosnak és nagyon hasznosnak a jóga gyakorlását a járvány során felmerült tünetek enyhítésére (73,1%) és az orvosi kezelések kiegészítésére (75,5%). Egy egyetemi hallgatók körében végzett kutatás szerint a jógát és tudatos jelenlétet alkalmazó megküzdési stratégiák hatékonyak lehetnek a pandémiával kapcsolatos korlátozások időszakában a gyakorlók jóllétére és egészségi állapotára (Bartos és mtsai 2021). Ezen vizsgálat a mi eredményeinkhez hasonlóan kiemelte a megelőzés fontosságát, hiszen a vizsgált egyetemisták a korábban elsajátított módszereket alkalmazták a pandémia idején.

A jóga és meditáció gyógykezelésben való szerepét vizsgáló tanulmányok áttekintése szerint ezen módszerek javasolhatóak a distressz és a gyulladás szabályozására, az immunrendszer erősítésére, valamint a fertőző megbetegedések elleni küzdelemre (Bushell és mtsai 2020). Klinikai környezetben végzett vizsgálat eredményei szerint a jóga és a természetgyógyászati beavatkozás hatékonyan kiegészítheti az orvosi ellátást a szorongás és a depresszió csökkentésében (Jerrin és mtsai 2021). Jelen kutatás és a

szakirodalmi eredmények összhangban állnak és ezért a joggyakorlást hasznosnak tartjuk a megelőzésben, a tünetek enyhítésében és a gyógyászati kezelések kiegészítéseként, amely csökkenti az egészségügyi kiadásokat és hozzájárul a népesség jóllétéhez.

Észlelt tapasztalatok a jóga jótékony hatásáról korábbi betegségek kezelésében

A magyar jogázók pandémia előtti tapasztalatai alapján úgy tűnik, hogy a fájdalomcsillapítás, az ízületi problémák, a depresszió és a szorongás voltak azok a fő egészségügyi problémák, amelyekre a joggyakorlás határozott pozitív hatással volt. Az influenzás tünetek és légúti panaszok esetében a résztvevők egyharmada nyilatkozott úgy, hogy egyáltalán nem volt ilyen panasza. Ezek az adatok hasznos információk lehetnek a COVID-19-es betegek számára, hiszen a depressziós tünetek enyhítése kiemelten fontos (Steardo és mtsai 2020). Az is figyelemre méltó, hogy a jogázás hatékonynak mutatkozik az ízületi problémák és fájdalmak enyhítésében. Ezek az eredmények összhangban vannak a korábbi amerikai reprezentatív kutatási eredményekkel, amelyek szerint a jogázók különösen hasznosnak tartják a jóga szerepét a distressz és a hátfájás csökkentésére (Cramer és mtsai 2016c). Magyarországon a nők számoltak be a legtöbb észlelt stresszről a COVID-19 korai szakaszában (Szabó és mtsai 2020), mivel a legtöbb jogázó is nő, a jóga potenciális gyakorlási alternatíva lehet számukra ebben a kritikus időszakban.

A jogázás gyakorisága és a mentális jóllét kapcsolata

Vizsgálatunkban az általános jóllét értéke azon jogázók körében volt magasabb, akik a vírusos időszakban nagyobb heti gyakorisággal jógáznak. A mindennapi gyakorlás mutatta a legerősebb szignifikáns összefüggést a jobb egészséggel, hasonlóan egy másik tanulmány eredményeihez (Priyanka és Rasania 2021), amely szintén ezt bizonyította a COVID-19 kapcsán. Egy Egyesült Államokban végzett országos felmérés kimutatta, hogy az otthoni jogázás heti gyakorisága jobban előre jelzi a jobb egészséget, mint a gyakorlás ideje éveken vagy a jógaórákon való részvétel gyakorisága (Ross és mtsai 2013). A joggyakorlatok könnyen végezhetők otthon, és bizonyítható egészségügyi haszonnal jár a végzésük (Sharma és mtsai 2020).

Egy reprezentatív magyarországi tanulmány (Ács és mtsai 2021) szintén mérte a lakosság általános jóllétét az általunk is alkalmazott eszközzel (WBI-5), amely 8,72 pont átlag értéket mutatott a járvány második hulláma idején (n = 1200, 51,67% nő, életkor: 18-69 év). Korábban, egy 2013-as reprezentatív tanulmány (Hungarostudy) 9,63 pontos mentális jóllét átlagpontszámáról számolt be (Susánszky és Székely 2013). A jogázók átlagos jóllét pontszáma jelen kutatásban $9,07 \pm 3,31$ pont volt, ami magasabb a világjárvány idején mért magyar átlaghoz képest, és alacsonyabb, mint 2013-ban. A heti egyszer jogázók általános jóllét pontszáma (7,13) alacsonyabb az országos átlagnál, míg a 2-3 alkalommal (8,84), 4-5 alkalommal (9,22) és naponta (10,74) gyakorlóknál magasabb átlagpontszámok figyelhetőek meg az országos átlaghoz viszonyítva. A naponta jogázók pontszáma még a pandémia időszak előtti 2013-as országos átlagnál is magasabb. Ez az adat megerősíti azon korábbi kutatások eredményeit, amelyek a jóga heti gyakoriságát több egészségmutató prediktoraként állapították meg (Cramer és mtsai 2019, Pascoe és Bauer 2015). Ezen eredmények szintén felhívják a figyelmet a gyakoribb jogázás ajánlására az egészség megőrzése érdekében.

A mostani vizsgálatban használt WHO-kérdőív (WBI-5) egyben a depresszió szűrőeszköze is. Megállapítható, hogy a jóga heti gyakoribb végzése magasabb jólléti pontszámmal jár, és segíthet csökkenteni a depresszió tüneteit. Ezek az eredmények hasonlóak azon nemzetközi eredményekhez, amelyek a jogabeavatkozások hatását vizsgálták a kontrollcsoportokhoz képest, és azt találták, hogy a jóga hatékony eszköznek bizonyult a depresszió, a szorongás és a distressz csökkentésében a világjárvány idején (Vajpeyee és mtsai 2021). A depresszió és a szorongás tüneteinek enyhítése különösen fontos a COVID-19 betegség jelenlegi időszakában világszerte. A pszichológiai szorongásnak, a depresszióknak és a posztraumás stressz zavarnak (PTSD) még hónapokig tartó utóhatásai vannak a COVID-19 betegséget követően (Liyanage-Don és mtsai 2021), ezért is fontos olyan gyakorlatokat ajánlani, amelyek csökkenthetik az említett problémák szintjét. A járvány idején megfelelő javaslat lehet a jóga heti gyakoriságának növelése a szubjektív jóllét növelése és a distresszel kapcsolatos negatív tünetek megelőzése érdekében.

A jogázás gyakorisága és a jóga hasznossága közötti összefüggések a COVID-19 járvánnyal kapcsolatban (megelőzés, tünetek enyhítése és orvosi kezelés kiegészítése)

Az elemzéseink eredményei pozitív összefüggést mutattak a jóga heti gyakorisága (a négy csoport alapján) és a jóga hatásának megítélése között a vírus megelőzésében, tüneteinek enyhítésében, valamint az orvosi kezelés kiegészítéseként. A leghangsúlyosabb összefüggés a vírusos betegségek megelőzésével állt fenn. A naponta jógázók ítélték a leghasznosabbnak a jógázást a COVID-19-hez kapcsolódó minden területen. Hasonló eredmény figyelhető meg brit, német, amerikai és hazai nemzeti vizsgálatokban, amelyek szintén azt mutatták, hogy a jóga testhelyzetek (ásana) végzésének heti gyakorisága erős összefüggést mutat az egészséggel kapcsolatos változókkal (Cartwright és mtsai 2020, Cramer és mtsai 2019, Ross és mtsai 2013, Tornóczky és mtsai 2023). Mind jelen tanulmány, mind a korábban említett vizsgálatok kiemelten fontosnak találták a jóga fizikai testhelyzeteinek (ásana) gyakorlását.

Limitációk és jövőbeli ajánlások

Mint minden kutatásnak, ennek a vizsgálatnak is vannak korlátjai, amelyek figyelmet érdemelnek. A kapott eredményeket az alkalmazott online felmérési mintavételi eljárás miatt óvatosan kell értelmezni. További limitáció, hogy a tanulmány összefüggéseket vizsgált, és csak a jóga gyakorisága és az általános jóllét közötti kapcsolatot tudta számszerűsíteni. Az összefüggés vizsgálatok nem alkalmasak az ok-okozati összefüggések feltárására, vagyis nem ismert, hogy attól javult-e a jólléte valakinek, hogy többet jógázott, vagy fordítva, mert jobb volt a jólléte, többet akart gyakorolni. Szintén korlátot jelent, hogy nem lett figyelembe véve, hogy a vizsgált időszakban az illető csak jógázott-e vagy más típusú testmozgást is végzett a jógázás mellett; így nem biztos, hogy a pozitív összefüggés kifejezetten a jógának tudható be. Az önkéntes kérdőíveknel előfordulhat válaszelfogultság, ami szintén korlátot okozhat az eredmények kiterjesztésében. Ezenkívül a jógagyakorlók kontrollcsoport nélkül kerültek vizsgálatra.

A vizsgált változók közötti összefüggések további feltárására egy aktív és inaktív kontrollcsoportokkal végzett longitudinális vizsgálat lenne javasolt. Klinikai mintán végzett beavatkozás megbízhatóbb lenne a jóga lehetséges pozitív hatásainak feltárására a vírus időszakában, és annak feltárására is, hogy a hatások meddig tarthatnak. Továbbá érdemes lenne mélyinterjúkat készíteni a jógázók körében, tapasztalataik jobb megismerésére.

5.3. A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű változata és annak pszichometriai jellemzői

Vizsgálatunk célja a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű változatának adaptációja és a mérőeszköz részletes pszichometriai elemzése volt. A feltáró faktorelemzés eredményei azt igazolták, hogy a SHALOM kérdőív a faktorelemzésre mindkét aspektusban kiválóan alkalmas, továbbá a feltárt komponensek a tételtek által leírt összvariancia mintegy kétharmadát magyarázzák a fontosság és megvalósultság értékelések esetében (Tornóczky és mtsai 2022a). A főkomponens-elemzés öt dimenziót jelzett a fontosság aspektusa (az ötödik azonban igen alacsony sajátértékkel rendelkezik) és négy dimenziót a megvalósultság aspektusa esetében. Mindezt összevetve a nemzetközi eredményekkel és az elméleti modellel, a további elemzések során a 4 faktoros modellt vizsgáltuk mindkét aspektusban. A hierarchikus faktorelemzés eredményei szerint az egyes skálákhoz tartozó tételtek megfelelnek a kérdőív négy elméleti dimenziójának, úgymint: Személyes, Társas, Környezeti és Transzcendens (Tornóczky és mtsai 2022a). Vizsgálatunk eredménye megerősíti a kérdőív négyfaktoros modelljét (Fisher 1999, 2010), amely a spirituális jóllét megértését és mérését célozza, és összhangban áll a mérőeszközt kidolgozó szerző és munkatársai által publikált eredményekkel (Fisher 1999, 2011, Fisher és Brumley 2008, Gomez és Fisher 2003). Jelen kutatás eredményeivel összhangban a más nyelvekre fordított kérdőívvel végzett kutatásokban (Elhai és mtsai 2018, Marciniak és mtsai 2017, Riklikiene és mtsai 2018) is kimutatták az eredetileg feltételezett négy faktort. Saját vizsgálatunk eredményei szintén jelzik azt a magasabb rendű általános faktort, amelyet a szerző (Fisher 2001, Gomez és Fisher 2003) *spirituális jóllétként* nevezett el.

A megerősítő faktorelemzés során négy modellt teszteltünk: egydimenziós szerkezet, négydimenziós szerkezet korreláló faktorokkal, másodlagos faktorokkal és bifaktoros megoldás. A legjobb illeszkedést a bifaktoros megközelítés adta, a feltárt illeszkedési mutatók mindkét értékelés (fontosság és megvalósultság) esetében megfelelő értékeket mutattak. Ezen eredmények alapján a SHALOM kérdőív magyar nyelvű változatáról kijelenthető, hogy az eredeti mérőeszköz (Fisher 2010) faktorstruktúrájával megegyezőnek tekinthető, mindkét értékelési aspektust figyelembe véve. Kutatásunk

eredményei megerősítik több nemzetközi kutatás eredményeit (Biglari Abhari és mtsai 2018, Rowold 2011) a strukturális érvényesség vizsgálati eredmények tekintetében is. Rowold (2011) elemzése azt bizonyították, hogy egy négyfaktoros ferde modell (célmodell) lényegesen jobban illeszkedik az adatokhoz, mint az alapmodell, az egyfaktoros modell és az összes elfogadható háromfaktoros modell. Ehhez hasonlóan az általunk is alkalmazott feltáró bifaktoros modell (Promin ferde forgatással) állt a SHALOM hierarchikus felépítésével összhangban és jól illeszkedett a négy elsődleges faktorhoz, valamint a spirituális jóllét általános faktorához is. Hasonló eredményre jutottak Gouveia és munkatársai (2009), akik jó illeszkedési mutatókat találtak a másodrendű faktor, nevezetesen a spirituális jóllét tesztelése során. Megjegyzendő, hogy vannak olyan verziók is, például a kínai (Pong és mtsai 2019) és brazil (Nunes és mtsai 2018), ahol nem a négyfaktoros, hanem a háromfaktoros modell mutatott elfogadhatóbb illeszkedést a megerősítő faktorelemzések szerint.

Az elemzések során találtunk négy olyan tételt, amelyek nem illeszkednek tökéletesen a négy elsődleges faktorhoz. Ilyen az 1. tétel („más embereket szeressek”) és a 3. tétel („megbocsátás másoknak”) a Társas, a 7. tétel („megélni egy lélegzetelállító pillanatot”) a Környezeti, valamint a 18. tétel („az élet értelmének felismerése”) a Személyes skálákban. A 7. és 18. tételek mindkét értékelésben, az 1. és 3. tételek pedig kizárólag a fontosság értékelési aspektusban mutattak alacsony értékeket, ugyanakkor ezen tételek korrelációi mindegyik esetben elfogadható mértékűek a magasabb rendű általános faktoral, a spirituális jólléttel. Javasoljuk ezen tételek újragondolását a kérdőív magyar nyelvű változatában a későbbiekben. Gomez és Fisher (2005) vizsgálatában is több tétel mutatkozott javításra szorulóknak a SHALOM megvalósulásra vonatkozó értékelésénél (SWBQ), ezek voltak a Társas skála három tétele (1., 3. és 8.) és a Környezeti skála két tétele (7. és 20.). Az általunk kapott eredmények több egyezést is mutatnak ezen javításra szoruló tételekkel. Más, az angoltól eltérő nyelvre adaptálás során is találtak javításra szoruló tételeket, amelyek illeszkedése nem volt megfelelő. A portugál (Gouveia és Marques 2012) nyelvre adaptálásnál három másik tételt találtak alacsony illeszkedésűnek (8., 9. és 15. tétel) a SHALOM megvalósultság értékelés pszichometriai elemzésekor, ezért a végső portugál verzióban a Személyes, Társas és Transzcendens skálák csak 4 tételesek, a Környezeti skála pedig maradt 5 tételes.

A belső megbízhatóság vizsgálata során a hagyományosan használt Cronbach- α értékek megfelelő belső konzisztenciát jeleztek a kérdőív (SHALOM) mindkét értékelési aspektusára (fontosság és megvalósultság) és a négy alskála (Személyes, Társas, Környezeti és Transzcendens) mindegyikére. Ezen eredményeink összhangban állnak a nemzetközi kutatások (Gomez és Fisher 2003, Lifshitz és mtsai 2018, Pong és mtsai 2019) során kapott értékekkel, és igazolják a kérdőív megbízhatóságát magyar nyelvterületen is. Ezen eredmények mellett megjegyezzük, hogy az általunk számolt hierarchikus ómega mutató értékei a Társas és Személyes skálák mindkét értékelésénél, továbbá a Környezeti skála megvalósultság értékelésénél alatta voltak az elfogadhatósági határértéknek, vagyis önmagukban, alskálánként történő alkalmazás során a megbízhatóságuk megkérdőjelezhető. Éppen ezért a magas megbízhatósággal rendelkező főskálán elért eredmények mellett az alskálákat érdemes annak tisztázására használni, hogy például a szélsőségesen magas vagy alacsony főskálán elért eredmények mely alterületnek tudhatóak be. A kérdőív időbeli stabilitása is megfelelő volt és magas értékeket mutatott, hasonlóan más nemzetközi eredményekhez (Biglari Abhari és mtsai 2018, Riklikiene és mtsai 2018).

A konstruktum validitás ellenőrzése során a SHALOM kérdőív két értékelési aspektusának összefüggéseit vizsgáltuk két másik jóllét mutatóval, nevezetesen az általános jólléttel (WBI-5) és az élettel való elégedettséggel (SWLS). A SHALOM fontosság értékelése és az általános jóllét között pozitív irányú korrelációt találtunk a Társas, Környezeti és a Transzcendens skálák esetében, míg a Személyes skála nem mutatott szignifikáns összefüggést. A fontosság értékelésének minden egyes skálája szignifikáns, pozitív irányú korrelációban állt az élettel való elégedettséggel. A SHALOM megvalósultság értékelésének mind a négy skálája (Személyes, Társas, Környezeti, Transzcendens) szignifikáns, pozitív irányú korrelációban állt mind az általános jólléttel, mind pedig az élettel való elégedettséggel. A korrelációk különböző mértékűek voltak az egyes változók között, gyenge és közepes mértékű kapcsolatot jelezve. Az általunk talált összefüggések (Tornóczky és mtsai 2022a) megerősítik a korábbi kutatások eredményeit, amelyekben azt találták, hogy a SHALOM kérdőív által mért spiritualitás összefüggésben áll az élettel való elégedettséggel (Elhai és mtsai 2018, Lifshitz és mtsai 2018, Mathad és mtsai 2019). A nemzetközi kutatások eredményei szerint más jóllét mutatókkal is pozitív összefüggésben állt a SHALOM kérdőív, például

a boldogsággal (Biglari Abhari és mtsai 2018), a tudatos jelenléttel és az együttérzéssel (Mathad és mtsai 2019), az élni akarással és önértékelt egészséggel (Elhai és mtsai 2018). Elhai és munkatársai (2018) szerint a többféle vizsgált változó közül, az étellel való elégedettség állt a legmagasabb szintű pozitív összefüggésben a spirituális jólléttel. Rowold (2011) pozitív összefüggéseket talált a spirituális jóllét (SHALOM) és a boldogság, valamint a pszichológiai jóllét között, illetve negatív irányú korrelációs kapcsolatot a spirituális jóllét és a stressz mértéke között, ami szintén megerősítette a SHALOM kérdőív konstrukciós érvényességét.

Limitációk és jövőbeli ajánlások

Kutatásunk limitáló tényezője, hogy a SHALOM magyar változatát egy meglehetősen speciális homogén minta alkalmazásával vizsgáltuk, amelyben két nagyváros nappali tagozatos egyetemi hallgatói vettek részt az elérhetőségi mintavétel során. A mintát képező populáció nem tükrözi a magyar lakosság átlagát többek között az életkor, a nemek aránya (női válaszadók túlsúlya), iskolai végzettség tekintetében és így a vizsgálati minta felépítése korlátozhatja a sokaságra való általánosítást. A jövőbeni kutatások során hasznos lenne különféle társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkező mintákon is érvényesíteni a kérdőívet, kiegyensúlyozott nemek szerinti részvétellel. Továbbá célszerű lenne minden korcsoportot bevonni és különféle vallású/világnézetű csoportokat is vizsgálni. Mindezen limitációk ellenére eredményeink fontos információkkal szolgálnak a pszichometriai jellemzőkről és a SHALOM kérdőív magyar változatának használatáról.

5.4. A heti egyszeri jógázás összefüggései a spiritualitással, a jólléttel és a testi tünetekkel egyetemi testnevelés órai keretben

A kutatásunk erőssége, hogy csoporton belüli és csoportok közötti összehasonlításokat végeztünk a jóga és a különböző sportórák hatásairól magyar egyetemisták körében a különböző gyakorlatok lehetséges hasznosságának feltárására. A kutatás azt vizsgálta, hogy iskolai sportkörnyezetben egy 10 hetes jóga program milyen hatással lehet a spirituális, pszichológiai és általános jóllétre, az étellel való elégedettségre, valamint a fizikai tünetekre. Tudomásunk szerint ez az első olyan kutatás Magyarországon, amely a jóga és a sport egyetemisták egészségi állapotára gyakorolt hatásait vizsgálta testnevelés

óra keretein belül. Jelen kutatásban négy hipotézist vizsgáltunk, amelyek közül kettő teljesült, az egyik részben teljesült, és a másik nem teljesült.

Jóga, sport és spiritualitás

A jógázó csoporton belüli változásokat megfigyelve kimutatható volt, hogy a spiritualitás (SHALOM) általános faktorban pozitív változás volt megfigyelhető 10 hét után. A spiritualitás fontosságának (fontossági értékelés) ez a fejlődése a gyakorlatban azt jelenti, hogy a jóga kezdete előtti állapothoz képest 10 hét jóga program után a jógázók a spiritualitást fontosabbnak tartják az életükben, mint korábban. Ugyanez a változás volt megfigyelhető abból a szempontból is, hogy a jógát gyakorló hallgatók a spiritualitás megélt tapasztalataiban is fejlődtek, és saját bevallásuk szerint megélt spiritualitásuk (megvalósultsági értékelés) is növekedett. Ez a második tapasztalati változás gyakorlati szempontból talán értékesebb és kézzelfoghatóbb.

Ezek az eredmények azért is fontosnak tekinthetők, mert a kutatásban résztvevők az egyetemi testnevelés órák kezdete előtt nem jógáztak. A spiritualitás négy területét figyelembe véve megfigyelhető volt, hogy 10 hét után a jógázók értékesebbnek és fontosabbnak tartották az önmagunkkal való kapcsolatukat (személyes dimenzió) az életükben. A jógacsoport tagjai szerint a spiritualitásuk fejlődött a transzcendenshez való viszonyban (transzcendens dimenzió), ami egyben összhangban van a jóga eredetileg transzcendentális irányultságával is (Feuerstein 1998). A sportágakat végző csoport esetében sem a spiritualitás általános faktorban, sem a spiritualitás dimenzióiban (személyes, társas, környezeti, transzcendens) nem történt változás a 10 testnevelés óra után.

Ezek az eredmények (Tornóczky és mtsai 2022c) összhangban vannak azokkal a nemzetközi kutatásokkal, amelyek azt is megállapították, hogy a jóga növeli a lelki jóllét szintjét (Büssing és mtsai 2012, Csala és mtsai 2021, Griera 2017). Korábbi eredmények szerint (Csala és mtsai 2021) a jóga a spiritualitás számos aspektusát fejleszti, mint a spirituális törekvéseket, a belátás/bölcsesség keresését, az egzisztenciális gondolkodást, az értelem és a béke érzését, valamint a hit, a remény és együttérzés érzéseit. Jelen tanulmányunkban azt találtuk, hogy a spiritualitás általánosan és a spiritualitás két dimenziója is megnövekedett: az önmagunkkal és a transzcendenssel való kapcsolat terén. A nyugati világban gyakorolt hatha jóga hatékonyan bizonyul a spiritualitás

fejlesztésében, jóllehet kezdetben sokaknak nincs lelki indíttatása, például csak fizikai erőnlétük miatt kezdenek el edzeni (Csala és mtsai 2021). Jelen vizsgálatunkban megállapíthattuk, hogy a jógázó hallgatók szerint a spiritualitás fontosabbá (fontossági értékelés) vált személyes életükben, mint korábban volt. Grier (2017) vizsgálatában a büntetésvégrehajtásban fogvatartottak interjúkat adtak a jógáról és annak a sporttal való összehasonlításáról (amit ők is gyakorolhatnak), melyben az egyik rab azt nyilatkozta: „A jóga az valami más. Amikor sportolsz, tudsz nyújtani, de itt meglátod a saját igazi éned” (Grier 2017, 96.o). Bár a jóga nagy része, akárcsak a sport, fizikai gyakorlatokból (ászanákból) áll, úgy tűnik, hogy a jógában van valamilyen többlet a spiritualitás területén. A spirituális jóllétet illetően kutatásunk a jóga és a spiritualitás pozitív kapcsolatát igazolta, összhangban a nemzetközi kutatásokkal.

Jóga, sport és általános és pszichológiai jóllét; és élettél való elégedettség

A kutatás elején várt eredményeink sem a jóga-, sem a sportcsoportokban nem teljesültek a csoportok elő és utótesztjeinek összehasonlítása során a mentális jóllét következő területein: általános (WBI-5) és pszichológiai (SPWB) jóllét, valamint az élettél való elégedettség (SWLS). Ezen eredmény ellentmond a legtöbb tanulmánynak, ahol a kutatók azt találták, hogy mind a jóga (Hagen és Nayar 2014, Hendriks és mtsai 2017, Ross és mtsai 2013), mind a sportok üzése (Garcia és mtsai 2015, Hale és mtsai 2021, Ho és mtsai 2015) hozzájárulnak e mutatók magasabb szintjéhez.

A nem klinikai jellegű felnőtt populációkon végzett áttekintés azt találta, hogy a jóga hatékonyan növeli a pszichológiai jóllétet (Hendriks és mtsai 2017). A jóga gyakorlati eszköze lehet a stresszkezelésnek, az önszabályozásnak és az egészségjavításnak, bár a terület kutatása még korai stádiumban van (Hagen és Nayar 2014). Amerikai jógagyakorlók arról számoltak be, hogy pozitív összefüggések vannak a jógázás és az egészség között. Sokan egyetértettek vagy határozottan egyetértettek abban, hogy a jóga gyakorlása javította általános egészségi állapotukat, boldogságérzetüket és interperszonális kapcsolataikat (Ross és mtsai 2013). Más jógagyakorlók szintén arról számoltak be, hogy a jógázás pozitívan befolyásolta fizikai és mentális egészségi állapotukat (Cartwright és mtsai 2020).

Hale és munkatársai (2021) a fizikai aktivitás hatásait vizsgálták serdülőkorúaknál (11-19 éves) a mentális egészségre és jóllétre, áttekintésük szerint a gyakorlás hasznos a

pszichológiai jóllét és az életminőség javításában, de az önbecsüléssel kapcsolatos bizonyítékok vegyesek. Egy másik tanulók (16-19 éves) körében végzett tanulmány azt találta, hogy a gyakori és intenzív testmozgás pozitív korrelációt mutat a jólléttel és a tanulmányi eredményekkel (Garcia és mtsai 2015). Egy serdülőkkel (12-14 éves) végzett vizsgálat szignifikáns pozitív összefüggést talált a fizikai aktivitás szintje és a mentális jóllét között (Ho és mtsai 2015).

Az előzőekben felsorolt kutatások pozitív eredményeinek és a jelen kutatás által nem kimutatható változások ellentmondásának az lehet az oka, hogy a heti egy alkalommal végzett testmozgás túl alacsony intenzitás ahhoz, hogy a mért jólléttel kapcsolatos változókra jelentős hatást érjen el.

Jóga, sport és testi tünetek

A vizsgálatunk során arra számítottunk, hogy a jóga és a sport egyaránt csökkenti a testi tüneteket, de ez a feltételezés csak részben teljesült. Bár ezek a tünetek mind a jógázóknál, mind a sportolóknál csökkentek, a jógázók körében ennek mértéke nem érte el a statisztikailag szignifikáns értéket. Ez azt mutatja, hogy a sportolás hatékonyabban csökkenti az egyetemisták testi tüneteit, mint a jóga.

Számos tanulmány megállapította, hogy a jóga gyakorlása pozitív összefüggésben áll a szomatizáció csökkenésével és az egészségi állapot javulásával (Sivaramakrishnan és mtsai 2019, Telles és mtsai 2012, Tornóczky és mtsai 2023, Yoshihara és mtsai 2014). Szisztematikus áttekintés szerint kimutatható pozitív kapcsolat áll fenn a fizikai aktivitás és a szubjektív egészségi állapot között (Granger és mtsai 2017). Jelen eredményeink megerősítik, hogy a fizikai aktivitás fontos szerepet játszik a testi egészség javításában és megőrzésében, valamint a szomatikus tünetek enyhítésében. Azt is fontos megjegyezni, hogy még az alacsony frekvenciájú testmozgás is hatékony lehet. Amint az egy áttekintésből kiderül, bár a nemzetközi irányelvek heti 150 perces, közepestől erőteljes intenzitásig terjedő fizikai aktivitást javasolnak, még a csekély mértékű fizikai aktivitásnak is lehetnek klinikailag jelentős egészségügyi előnyei (Warburton és Bredin 2017).

A jóga- és a sportcsoporthoz hasonlítás

Összességében a jóga- és sportcsoportok nem mutattak szignifikáns különbségeket a vizsgálat megkezdése előtt. Ez alól kivételt képeztek a testi tünetek. A testnevelés órákra való jelentkezés előtt kitöltött tesztek alapján a sportcsoport a testi tünetek (PILL) tekintetében kedvezőbb (alacsonyabb) értéket mutatott, mint a jógacsoport. Azok a hallgatók választották testnevelésként a jógát, akiknek jelentősebb fizikai tüneteik voltak az egyetemi hallgatók körében. A vizsgálat végén is kevesebb testi tünetet mutatott a sportoló csoport, mint a jógázók.

A spiritualitás felmérése (SHALOM) során a 10 hetes beavatkozást követően a jógacsoport magasabb értéket mutatott az önmagunkkal (személyes dimenzió) és a környezettel (környezeti dimenzió) való kapcsolatában, mint a sportcsoport. A spiritualitás magasabb értéke a spirituális jóllét magasabb szintjét jelzi.

Összességében a spiritualitás, az általános és pszichológiai jóllét, az étellel való elégedettség és az általunk mért testi tünetek értékeit alapul véve a jóga- és sportcsoportok között nem volt számottevő különbség az elő- és utótesztek (10. testnevelés óra) során. Tehát elmondható, hogy a jógaórákkal hasonló hatásokat érhetnek el a hallgatók, mint a sportági órákkal.

A jógával kapcsolatos kedvező egészségügyi mutatók előre jelzője elsősorban a jógázás gyakorisága volt, nem pedig a jógában eltöltött évek száma (Ross és mtsai 2012). Más jógakutatással foglalkozó tanulmányok is megerősítik ezt a pozitív kapcsolatot a jógázás gyakorisága és a pszichológiai és fizikai egészségi változók között (Cartwright és mtsai 2020, Cramer és mtsai 2019, Tornóczky és mtsai 2022b, Tornóczky és mtsai 2023). Érdeemes tehát megemlíteni, hogy a heti egyszeri testmozgás is értékesnek számít, de ennél nagyobb gyakoriság (pl. 3-5 alkalom) erősebb pozitív változásokat idézhet elő a mentális és a fizikai egészségi szintjében.

Limitációk és jövőbeli irányok

A kapott eredményeket óvatosan kell értelmezni, mert a tízhetes jógaintervenció meglehetősen rövidnek számít, és a heti egyszeri gyakorlás is kevésbé intenzív. A mintában szereplő hallgatók többsége női résztvevő volt, így a nemek aránya kiegyensúlyozatlan volt; bár a jógázó felnőttek esetében ez az arány hasonló. Továbbá az is limitáció, hogy a sportágakat választó hallgatók nagy valószínűséggel korábban már egyéb sportágat is űztek (és hosszabb ideig, mint a jógázók), így a mozgás közvetlen

hatása a két csoportban nehezen összemérhető. Emellett a vizsgálat során alkalmazott mérőeszközök önkitöltős kérdőívek voltak, és nem tartalmaztak objektíven mérhető fiziológiai egészségi mutatókat.

A vizsgált változók közötti kapcsolatok további feltárása érdekében longitudinális vizsgálatot javasolunk inaktív kontrollcsoport bevonásával. Megfontolandó egy nagyobb mintán alapuló és hosszú távú utánkövetéses méréseket is magában foglaló vizsgálat végzése is, amelynek során a résztvevők minimum heti három alkalommal végzik a tréninget. Az objektívebb eredmények érdekében érdemes lenne például élettani paramétereket is mérni, mint például a szívfrekvencia-variabilitást (HRV).

5.5. Az általunk végzett kutatások újszerűsége

Az általunk végzett kutatások új eredményekkel járultak hozzá a kutatási területhez: 1. Magyarországon elsőként kíséreltük meg, hogy országos szintű felmérést végezzünk a jogászok jogászai paramétereivel és mentális egészségével kapcsolatosan és erre már kutatók hivatkoztak (Szabó és mtsai 2022). Az is jelentőséggel bír, hogy vizsgálatunkban a mért változók nagyobb részletességgel lettek vizsgálva, mint a hasonló nemzeti felmérésekben (Cartwright és mtsai 2020, Cramer és mtsai 2019), továbbá a jogakutatásokban hiánypótló testi tünetek (Yoshihara és mtsai 2014) is felmérésre kerültek; 2. A jogászok mentális egészségének vizsgálata a pandémia idején, fokozott distresszel teli körülmények között értékes adatokkal szolgált és bekerült egy témát feldolgozó komplementer medicinával foglalkozó szakirodalmi áttekintésbe a joga és COVID-19 tárgykörében (Capela Santos és mtsai 2023); 3. Elvégeztük a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű adaptációját és pszichometriai elemzését, ezzel hozzájárultunk a magyar nyelvű spiritualitást mérő eszközök gyarapításához; 4. Olyan vizsgálatot is végeztünk, amelyben a jogászokat aktív, sportokat végző csoporttal hasonlítottuk össze és ezen a területen hiány mutatkozik nemzetközi viszonylatban (Field 2016, Hendriks és mtsai 2017). A ritkán felmért spiritualitás és testi tünetek vizsgálatát is belevettük a kutatásunkba.

6. Következtetések

Összefoglalásként azt gondoljuk, hogy a kapott eredményeink a fenti limitációk ellenére is jelentősek. Ismereteink szerint ez az első ilyen széles körű felmérés Magyarországon, amely a női egészség és a jógázás kapcsolatát részletesen vizsgálja. Továbbá a jelen vizsgálat azért is jelentőséggel bír, mert nemzetközi szinten hiány mutatkozik a jógázás és a testi tünetek kapcsolatának vizsgálatában.

Eredményeink alapján megállapítható, hogy azok az egészséges jógázó nők rendelkeznek jobb egészségmutatókkal, akik hosszabb ideje gyakorolják a jógát és azok is, akik hetente több alkalommal végzik ezt az aktivitást. Vizsgálatunk eredményei szerint a jógázás ajánlható egészséges felnőtt nők részére a mentális és fizikai egészségük fenntartására, valamint az olyan tünetek enyhítésére, mint a depresszió, a szorongás, a stressz és az orvosilag nem, vagy csak elégtelenül magyarázható szomatikus tünetek. A jógázást hatékony eszköznek tartjuk a stresszel való megküzdés szempontjából is. Az eredményeink alapján arra következtethetünk, hogy a hosszabb ideig tartó jógagyakorlás (években), vagy a jóga fizikai gyakorlatainak (ászana) heti többszöri ismétlése (legalább 3 alkalom) adhatja a legnagyobb egészséghasznot.

Jelen kutatásaink további erőssége és jelentősége abban rejlik, hogy Magyarországon ez az első olyan nagy mintavételű kutatás, amely a jógázók gyakorlási paramétereinek és a COVID-19 járvány kapcsán szerzett tapasztalatainak összefüggéseit vizsgálta. Fontosnak tartottuk a jóga egészséggel összefüggő változóinak felmérését és összefüggéseinek vizsgálatát a jógázás heti gyakoriságával, hiszen ebben az időszakban minden olyan módszer kiemelt jelentőséggel bír, amely enyhítheti a fertőzéssel járó tüneteket. A vizsgálat résztvevői az ország minden részéből (az összes magyarországi megyéből) töltötték ki kérdőíveket.

Az eredmények azt sugallják, hogy a vizsgáltak körében azok a jógázók rendelkeznek magasabb általános jólléttel, akik hetente gyakrabban jógáznak. A hetente gyakrabban jógázók hasznosabbnak találják a jóga módszerét a járványkezeléssel kapcsolatban, mint megelőzés, tünetek enyhítése és kiegészítő terápia alkalmazása. A napi gyakorlás adja a legtöbb egészséghasznot. A jövőre vonatkozóan a jógázás ajánlott módszer lehet a pandémia és az ezzel kapcsolatos korlátozások idején, hiszen otthoni környezetben is könnyen végezhető, amely költséghatékony és viszonylag biztonságos. A jóga fizikai

testhelyzeteinek (ászana) rendszeres gyakorlása hatékony megelőző vagy kiegészítő gyakorlat lehet a COVID-19-hez kapcsolódó mentális egészségügyi problémák esetén.

A kutatási tapasztalatainkat összefoglalva elmondhatjuk, hogy az általunk alkalmazásra javasolt spiritualitást vizsgáló módszer magyar verziója kielégíti a tudományos követelményeket, így alkalmas a terület megbízható vizsgálatára, annak ellenére, hogy néhány tétel a speciális faktorokhoz (alskálák) kevésbé illeszkedik. Úgy véljük, hogy jelen kutatásunk hasznos és jelentős, mert alátámasztja a SHALOM kérdőív által megragadott spirituális jóllét és annak négy aldimenziójának (Személyes, Társas, Környezeti és Transzcendens) belső megbízhatóságát és érvényességét.

Vizsgálatunk eredményei szerint az egyetemisták spirituális jólléte növekedett a jógaórákon való részvétel által a fontosság és a spirituális tapasztalatok magasabb szintjének vonatkozásában. A sportági órák testi tünetek enyhítésére való hatása kedvezőbb a jóga órákhoz képest. Eredményeink arra utalnak, hogy heti egyszeri 1,5 óra testnevelési órán való részvétel kevés ahhoz, hogy a hatások nagysága jelentős mértékű legyen. Összességében nem találtunk szignifikáns különbséget a jóga és a sportolás általános hatásai között a hallgatók körében. Magyarországon a felnőtt lakosság elsősorban otthon végzi szabadidős fizikai aktivitását, ezért érdemes lenne a jógát egyetemi órákon bemutatni, hiszen ez egy otthon is könnyen űzhető jövőbeni gyakorlat lehet számukra.

7. Összefoglalás (magyar)

A jógázást, mint elme-test módszert, számtalan kutatás vizsgálja a mentális és testi egészség területén normál és klinikai mintát figyelembe véve. A jógázók körében végzett vizsgálatok eredményei szerint a jógázás pozitív összefüggéseket mutat a mentális egészség több mutatójával, továbbá a mentális egészséggel szoros kapcsolatban álló szomatizációval is a felnőtt lakosság körében. A nemzetközi szakirodalomban hiányként jelölik meg a kutatók a spiritualitással és szomatizációval kapcsolatos felmérések területét, továbbá rámutatnak a COVID-19 pandémia időszakában olyan módszerek feltárásának szükségességére, amelyek segíthetik a népegészségügyet a járvány idején.

Kutatásaink fő céljai e hiányterületekhez kapcsolódtak, amelyhez szerettünk volna olyan felméréseket is végezni, amelyekre korábban nem került sor Magyarországon. A kutatásainkban vizsgáltuk a mentális egészség és a testi tünetek összefüggéseit a jógázók jógázási paramétereivel összefüggésben. Vizsgáltuk továbbá azt is, hogy a jógázók mennyire tartják hasznosnak a jógázás módszerét az általános jóllét fenntartására és a COVID-19 esetekkel kapcsolatban és ezek a változók milyen összefüggést mutatnak a jógázás heti gyakoriságával. Emellett kettős célként tűztük ki, hogy adaptáljuk a Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív magyar változatát és elvégezzük annak pszichometriai elemzését, továbbá vizsgáljuk a jóga lehetséges hatásait a spiritualitásra, a mentális jóllétre és a szomatizációra egyetemi hallgatói mintán, aktív kontroll csoporttal is összehasonlítva.

Eredményeink igazolják azon korábbi kutatásokat, amelyek pozitív kapcsolatot tártak fel a jógázás heti gyakorisága és a mentális egészség mutatói, mint a csökkent depresszió, szorongás, stressz, a hatékonyabb stresszel való megküzdés / affektivitás, továbbá a jobb szubjektív egészség és csökkent testi tünetek területén. A mért változók ehhez hasonló pozitív összefüggéseket mutattak a jógázással töltött évek számával is. A mentális jóllét szintje pozitív összefüggést mutatott a jógázás heti gyakoriságával. Továbbá hasonló pozitív összefüggés volt kimutatható azzal kapcsolatban is, hogy mennyire tartják a jógázók hasznosnak a jógagyakorlást a COVID-19 nyomán kialakult egészségproblémák megelőzésére, a tünetek enyhítésére és orvosi kezelés kiegészítésére. A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) megbízható eszköznek bizonyult a spiritualitás négy területének kimutatására: Személyes, Társas, Környezeti, és Transzcendens dimenziók. A legjobb illeszkedést a bifaktoros modell mutatta, amely a

négy elsődleges dimenzió mellett az általános faktort, amit spiritualitásnak hívunk, is hivatott mérni. Találtunk olyan tételeket is, amelyek további pontosításra szorulnak. Az egyetemi testnevelési órákon felmért jógázás azt mutatta, hogy a spiritualitás terén a jógázás hatása jelentősebb a sportágakat végzőkkel összehasonlítva, akik ugyanakkor a testi tünetek enyhítésében bizonyultak hatékonyabbnak. A jógázás és sportok végzése összességében nem mutatott jelentős különbségeket. Az elemzéseink során több olyan változót is vizsgáltunk, amelyek a nemzetközi kutatásokkal ellentétben nem mutattak pozitív változást, mint az általános és pszichológiai jóllét és az étellel való elégedettség.

Összességében azt tapasztaltuk, hogy minél nagyobb heti gyakorisággal vagy minél hosszabb ideje jógázik valaki, annál több egészséghasznot várhat a jógázástól. A jógázás hatékonynak bizonyul a mentális egészség fenntartásában még a fokozottan stresszel teljes környezetben is, mint a jelenlegi COVID-19 járvány, és hatásos eszköze lehet elsősorban a megelőzésnek. A jógázás otthoni környezetben is könnyen gyakorolható módszer, amely ajánlott az egészség fenntartásához akár a világjárvány időszakában is. A jóga gyakorlásának megismertetése ajánlható az egyetemi testnevelés órai keretben.

8. Summary

Yoga, as a mind-body method, is examined by numerous researches in the field of mental and physical health, taking into account normal and clinical samples. According to the results of studies conducted among yogis, yoga shows positive correlations with several indicators of mental health, as well as with somatization, which is closely related to mental health, among the adult population. In the international literature, the researchers mark the area of surveys related to spirituality and somatization as a gap, and they also point to the need to explore methods during the COVID-19 pandemic that can help public health during the epidemic.

The main objectives of our research were related to these areas of deficiency, for which we also wanted to conduct surveys that had not previously been carried out in Hungary. In our research, we examined the correlations between mental health and physical symptoms in connection with the yoga parameters of women yoga practitioners. We also investigated how useful the yogis consider the method of yoga to maintain general well-being and in relation to the cases of COVID-19 and what correlation these variables show with the weekly frequency of yoga. In addition, we set a double goal to adapt the Hungarian version of the Spiritual Health and Life-Orientation Measure (SHALOM) and perform its psychometric analysis, and also to investigate the possible effects of yoga on spirituality, mental well-being and somatization in a sample of university students, in comparison with an active control group.

Our results confirm previous research that revealed a positive relationship between the weekly frequency of yoga and mental health indicators, such as reduced depression, anxiety, stress, more effective coping with stress / affectivity, and better subjective health and reduced physical symptoms. The measured variables showed similar positive correlations with the number of years spent practicing yoga. The level of mental well-being showed a positive correlation with the weekly frequency of yoga. Furthermore, a similar positive correlation was also demonstrated in relation to the extent to which yoga practitioners consider yoga practice useful for preventing health problems arising from COVID-19, alleviating symptoms and supplementing medical treatment. The Spiritual Health and Life-Orientation Measure (SHALOM) has proven to be a reliable tool for identifying the four areas of spirituality: Personal, Social, Environmental and

Transcendental dimensions. The best fit was shown by the bifactor model, which, in addition to the four primary dimensions, is also intended to measure the general factor called spirituality. We also found items that need further clarification. The assessment of yoga in physical education classes at the university showed that the effect of yoga on spirituality is more significant compared to those who do sports, who at the same time proved to be more effective in alleviating physical symptoms. Doing yoga and sports showed no significant differences overall. In our analyses, we examined several variables that, contrary to international research, did not show positive changes, such as general and psychological well-being and life satisfaction.

Overall, we have found that the higher the weekly frequency or the longer a person practices yoga, the more health benefits they can expect from yoga. Yoga proves to be effective in maintaining mental health even in an environment full of increased stress, such as the current COVID-19 epidemic, and can be an effective tool for prevention. Yoga is a method that can be easily practiced at home and is recommended for maintaining health even during the pandemic. Introducing the practice of yoga can be recommended as part of university physical education classes.

9. Irodalomjegyzék

- Abbott R, Ploubidis G, Huppert F, Kuh D, Groudace T. (2010) An evaluation of the precision of measurement of Ryff's Psychological Well-Being Scales in a population sample. *Soc Indic Res*, 97(3): 357-373.
- Abdin S, Welch RK, Byron-Daniel J, Meyrick J. (2018) The effectiveness of physical activity interventions in improving well-being across office-based workplace settings: a systematic review. *Public Health*, 160: 70-76.
- Adams T, Bezner J, Steinhardt M. (1997) The conceptualization and measurement of perceived wellness: integrating balance across and within dimensions. *Am J Health Promot*, 11(3): 208-218.
- Alonzi S, La Torre A, Silverstein MW. (2020) The psychological impact of preexisting mental and physical health conditions during the COVID-19 pandemic. *Psychol Trauma*, 12(S1): 236-238.
- Anderson JC, Gerbing W. (1984) The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factoranalysis. *Psychometrika*, 49: 155-173.
- Ács P, Betlehem J, Laczkó T, Makai A, Morvay-Sey K, Pálvölgyi Á, Paár D, Prémusz V, Stocker M, Zábó A. Változások a magyar lakosság élet- és munkakörülményeiben kiemelten a fizikai aktivitás és a sportfogyasztási szokások vonatkozásában / Keresztszeti reprezentatív kutatás a COVID-19 magyarországi második hulláma során. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs, 2021: 36-47.
- Bartos LJ, Funes MJ, Ouellet M, Posadas MP, Krageloh C. (2021) Developing Resilience During the COVID-19 Pandemic: Yoga and Mindfulness for the Well-Being of Student Musicians in Spain. *Front Psychol*, 12: 642992.
- Bánhidi M, Lacza Gy. (2020) Lifestyle changes during COVID-19 period in Hungary—feedback of university students. *World Leisure Journal*, 62(4): 325-330.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. (2000) Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24): 3186-3191.
- Bech P, Staehr-Johansen K, Gudex C. (1996) The WHO (Ten) Well-Being Index: validation in diabetes. *Psychother Psychosom*, 65(4): 183-190.
- Bentler PM. (1990) Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull*, 107(2): 238-246.

- Bhaktivedanta Swami AC. Bhagavad-gítá úgy, ahogy van. Harmadik kiadás. The Bhaktivedanta Book Trust International, Budapest, 2008: 1-28.
- Biglari Abhari M, Fisher JW, Kheiltash A, Nojomi M. (2018) Validation of the Persian Version of Spiritual Well-Being Questionnaires. *Iran J of Med Sci*, 43(3): 276-285.
- Birdee GS, Legedza AT, Saper RB, Bertisch SM, Eisenberg DM, Phillips RS. (2008) Characteristics of yoga users: results of a national survey. *J Gen Intern Med*, 23(10): 1653-1658.
- Bíróné Nagy E. Sportpedagógia. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2011: 153-156.
- Brown, T. Confirmatory factor analysis for applied research. Guildford, New York, 2006: 387-394.
- Buford R, Paloutzian R, Ellison C. (1991) Norms for the Spiritual Well-Being Scale. *Journal of Psychology and Theology*, 19: 56-70.
- Bushell W, Castle R, Williams MA, Brouwer KC, Tanzi RE, Chopra D, Mills PJ. (2020) Meditation and Yoga Practices as Potential Adjunctive Treatment of SARS-CoV-2 Infection and COVID-19: A Brief Overview of Key Subjects. *J Altern Complement Med*, 26(7): 547-556.
- Büssing A, Hedtstück A, Khalsa SB, Ostermann T, Heusser P. (2012) Development of Specific Aspects of Spirituality during a 6-Month Intensive Yoga Practice. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012: 981523.
- Capela Santos D, Jaconiano S, Macedo S, Ribeiro F, Ponte S, Soares P, Boaventura P. (2023) Yoga for COVID-19: An ancient practice for a new condition - A literature review. *Complement Ther Clin Pract*, 50: 101717.
- Cartwright T, Mason H, Porter A, Pilkington K. (2020) Yoga practice in the UK: a cross-sectional survey of motivation, health benefits and behaviours. *BMJ Open*, 10(1): e031848.
- de Carvalho HW, Andreoli SB, Lara DR, Patrick CJ, Quintana MI, Bressan RA, Melo MF, Mari JJ, Jorge M. (2013) Structural validity and reliability of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): evidence from a large Brazilian community sample. *Braz J Psychiatry*, 35(2): 169-172.
- Chou C, Bentler PM. Estimates and tests in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995: 37-55.

- Chtourou H, Trabelsi K, H'Mida C, Boukhris O, Glenn JM, Brach M, Bentlage E, Bott N, Shephard RJ, Ammar A, Bragazzi NL. (2020) Staying Physically Active During the Quarantine and Self-Isolation Period for Controlling and Mitigating the COVID-19 Pandemic: A Systematic Overview of the Literature. *Front Psychol*, 11: 1708.
- Coan RW. *Hero, artist, sage, or saint? A survey of views on what is variously called mental health, normality, maturity, self-actualization, and human fulfillment.* Columbia University Press, New York, 1977: 1-17.
- Cocchiara RA, Peruzzo M, Mannocci A, Ottolenghi L, Villari P, Polimeni A, Guerra F, La Torre G. (2019) The use of yoga to manage stress and burnout in healthcare workers: A systematic review. *J Clin Med*, 8(3): 284.
- Cohen J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New York, 1988: 19-27.
- Cole DA. (1987) Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *J Consult Clin Psychol*, 55: 584-594.
- Compton WC, Smith ML, Cornish KA, Qualls DL. (1996) Factor structure of mental health measures. *J Pers Soc Psychol*, 71(2): 406-413.
- Cramer H. (2015) Yoga in Germany - results of a nationally representative survey. *Forsch Komplementmed*, 22(5): 304-310.
- Cramer H, Lauche R, Langhorst J, Dobos G. (2013) Yoga for depression: a systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety*, 30(11): 1068-1083.
- Cramer H, Lauche R, Langhorst J, Dobos G. (2016a) Is one yoga style better than another? A systematic review of associations of yoga style and conclusions in randomized yoga trials. *Complement Ther Med*, 25: 178-187.
- Cramer H, Peng W, Lauche R. (2018) Yoga for menopausal symptoms-A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*, 109: 13-25.
- Cramer H, Quinker D, Pilkington K, Mason H, Adams J, Dobos G. (2019) Associations of yoga practice, health status, and health behavior among yoga practitioners in Germany-Results of a national cross-sectional survey. *Complement Ther Med*, 42: 19-26.
- Cramer H, Sibbritt D, Park CL, Adams J, Lauche R. (2017) Is the practice of yoga or meditation associated with a healthy lifestyle? Results of a national cross-sectional survey of 28,695 Australian women. *J Psychosom Res*, 101: 104-109.

- Cramer H, Thoms MS, Anheyer D, Lauche R, Dobos G. (2016b) Yoga in Women With Abdominal Obesity a Randomized Controlled Trial. *Dtsch Arztebl Int*, 113(39): 645-652.
- Cramer H, Ward L, Steel A, Lauche R, Dobos G, Zhang Y. (2016c) Prevalence, Patterns, and Predictors of Yoga Use Results of a US Nationally Representative Survey. *Am J Prev Med*, 50(2): 230-235.
- Crowe BM, Van Puymbroeck M. (2019) Enhancing problem- and emotion-focused coping in menopausal women through yoga. *Int J Yoga Therap*, 29(1): 57-64.
- Cullen W, Gulati G, Kelly BD. (2020) Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM*, 113(5): 311-312.
- Curran PJ, West SG, Finch JF. (1996) The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychol Methods*, 1: 16-29.
- Csala B, Springinsfeld CM, Köteles F. (2021) The Relationship Between Yoga and Spirituality: A Systematic Review of Empirical Research. *Front Psychol*, 12: 695939.
- Davis K, Goodman SH, Leiferman J, Taylor M, Dimidjian S. (2015) A randomized controlled trial of yoga for pregnant women with symptoms of depression and anxiety. *Complement Ther Clin Pract*, 21(3): 166-172.
- Diener E. (1984) Subjective well-being. *Psychol Bull*, 95: 542-557.
- Diener E, Emmons ER, Larsen RJ, Griffin S. (1985) The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess*, 49(1): 71-75.
- Ding D, Stamatakis E. (2014) Yoga practice in England 1997-2008: prevalence, temporal trends, and correlates of participation. *BMC Res Notes*, 7: 172.
- Domingues RB. (2018) Modern postural yoga as a mental health promoting tool: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*, 31: 248-255.
- Ebrahimi M, Guilan-Nejad TN, Pordanjani AF. (2017) Effect of yoga and aerobics exercise on sleep quality in women with Type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Sleep Sci*, 10(2): 68-72.
- Elhai N, Carmel S, O'Rourke N, Bachner YG. (2018) Translation and validation of the Hebrew version of the SHALOM Spiritual questionnaire. *Aging Ment Health*, 22(1): 46-52.

- El-Hashimi D, Gorey KM. (2019) Yoga-Specific Enhancement of Quality of Life Among Women With Breast Cancer: Systematic Review and Exploratory Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Evid Based Integr Med*, 24: 2515690X19828325.
- Elkins DN, Hedstrom LJ, Huges LL, Leaf JA, Saunders C. (1988) Toward a humanistic-phenomenological spirituality: definition, description, and measurement. *J Humanist Psychol*, 28: 5-18.
- Eurobarometer, New Eurobarometer on Sport and physical activity, 2017. Elérhető: <https://sport.ec.europa.eu/news/new-eurobarometer-on-sport-and-physical-activity> [letöltve: 2022.03.13.].
- Faravel K, Huteau ME, Jarlier M, de Forges H, Meignant L, Senesse P, Norton J, Jacot W, Stoebner A. (2021) Importance of Patient Education for At-home Yoga Practice in Women With Hormonal Therapy-induced Pain During Adjuvant Breast Cancer Treatment: A Feasibility Study. *Integr Cancer Ther*, 20: 15347354211063791.
- Farkas L, Kö N, Surányi Zs Rózsa S. (2014) A „Vallásosság és Spiritualitás Multidimenzionális Vizsgálata” kérdőív rövid formájának magyar adaptációja. *Pszichológia*, 34(2): 175-205.
- Ferreira-Vorkapic C, Feitoza JM, Marchioro M, Simões J, Kozasa E, Telles S. (2015) Are There Benefits from Teaching Yoga at Schools? A Systematic Review of Randomized Control Trials of Yoga-Based Interventions. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2015: 345835.
- Feuerstein G. *The yoga tradition: Its history, literature, philosophy and practice*. Hohm Press, Prescott, Arizona, 1998: 3-35.
- Field T. (2016) Yoga research review. *Complement Ther Clin Pract*, 24: 145-161.
- Fisher JW. (1998) *Spiritual Health: Its Nature and Place in the School Curriculum*. Ph.D. Thesis, University of Melbourne, Parkville, Australia: 64-75.
- Fisher JW. (1999) Developing a spiritual health and life-orientation measure for secondary school students. *Proceedings of University of Ballarat Annual Research Conference*, 15 October, 57-63.
- Fisher JW. (2001) Comparing Levels of Spiritual Well-being in State, Catholic and Independent Schools in Victoria, Australia. *J Belief Values Stud Relig Educ*, 22(1): 99-105.

- Fisher JW. (2009) Getting the balance: assessing spirituality and well-being among children and youth. *Int J Child Spiritual*, 14(3): 273-288.
- Fisher JW. (2010) Development and application of a spiritual well-being questionnaire called SHALOM. *Religions*, 1(1): 105-121.
- Fisher JW. (2011) The four domains model: Connecting spirituality, health and well-being. *Religions*, 2(1): 17-28.
- Fisher JW. (2012) Staff's and family members' spiritual well-being in relation to help for residents with dementia. *J Nurs Educ Pract*, 2(4): 1-9.
- Fisher JW. (2016) Selecting the Best Version of SHALOM to Assess Spiritual Well-Being. *Religions*, 7(5): 45-56.
- Fisher JW, Brumley D. (2008) Nurses' and carers' spiritual wellbeing in the workplace. *Aust J Adv Nurs*, 25(4): 49-57.
- Fisher JW, Francis LJ, Johnson P. (2000) Assessing spiritual health via four domains of well-being: The SH4DI. *Pastoral Psychol*, 49(2): 133-145.
- Fisher JW, Ng D. (2017) Presenting a 4-Item Spiritual Well-Being Index (4-ISWBI). *Religions*, 8(9): 179-192.
- Fisher JW, Wong PH. (2013) Comparing Levels of Spiritual Well-being and Support among Pre-service Teachers in Hong Kong and Australia. *Religious Education Journal of Australia* 29(1): 34-40.
- Fofana NK, Latif F, Sarfraz S, Bilal, Bashir MF, Komal B. (2020) Fear and agony of the pandemic leading to stress and mental illness: An emerging crisis in the novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Psychiatry Res*, 291: 113230.
- Franklin RA, Butler MP, Bentley JA. (2018) The physical postures of yoga practices may protect against depressive symptoms, even as life stressors increase: a moderation analysis. *Psychol Health Med*, 23(7): 870-879.
- Fritz CO, Morris PE, Richler JJ. (2012) Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation [published correction appears in *J Exp Psychol Gen*. 2012 feb;141(1):30]. *J Exp Psychol Gen*, 141(1): 2-18.
- Gammage KL, Drouin B, Lamarche L. (2016) Comparing a Yoga Class with a Resistance Exercise Class: Effects on Body Satisfaction and Social Physique Anxiety in University Women. *J Phys Act Health*, 13(11): 1202-1209.

- Garcia D, Jimmefors A, Mousavi F, Adrianson L, Rosenberg P, Archer T. (2015) Self-regulatory mode (locomotion and assessment), well-being (subjective and psychological), and exercise behavior (frequency and intensity) in relation to high school pupils' academic achievement. *PeerJ*. 2015;3: e847.
- Garcia MG, Estrella M, Peñafiel A, Arauz PG, Martin BJ. (2021) Impact of 10-Min Daily Yoga Exercises on Physical and Mental Discomfort of Home-Office Workers During COVID-19 [published online ahead of print, 2021 Oct 1]. *Hum Factors*, 2021: 187208211045766.
- Gomez R, Fisher JW. (2003) Domains of spiritual wellbeing and development and validation of the Spiritual Well-Being Questionnaire. *Pers Individ Dif*, 35(8): 1975-1991.
- Gomez R, Fisher JW. (2005) Item response theory analysis of the spiritual well-being questionnaire. *Pers Individ Dif*, 38(5): 1107-1121.
- Gonzalez M, Pascoe MC, Yang G, Manincor M, Grant S, Lacey J, Firth J, Sarris J. (2021) Yoga for depression and anxiety symptoms in people with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Psychooncology*, 30(8): 1196-1208.
- Gouveia MJ, Marques M. (2012) Validation of the Portuguese version of the Spiritual Health and Life Orientation Measure (SHALOM). *Psychology & Health*, 27: 219-220.
- Gouveia MJ, Marques M, Ribeiro JLP. (2009) Versão portuguesa do Questionário de Bem-Estar Espiritual (SWBQ): Análise confirmatória da sua estrutura factorial. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 10(2): 285-293.
- Govindaraj R, Karmani S, Varambally S, Gangadhar BN. (2016) Yoga and physical exercise - a review and comparison. *Int Rev Psychiatry*, 28(3): 242-253.
- Granger E, Di Nardo F, Harrison A, Patterson L, Holmes R, Verma A. (2017) A systematic review of the relationship of physical activity and health status in adolescents. *Eur J Public Health*, 27(suppl_2): 100-106.
- Griera M. (2017) Yoga in Penitentiary Settings: Transcendence, Spirituality, and Self-Improvement. *Hum Stud*, 40(1): 77-100.
- Gupta BM, Ahmed KKM, Dhawan SM, Ritu G. (2018) Yoga Research a Scientometric Assessment of Global Publications Output during 2007-16. *Pharmacogn J*, 10(3): 394-402.

- Gyollai Á, Simor P, Köteles F, Demetrovics Zs. (2011) Psychometric properties of the Hungarian version of the original and the short form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 13(2): 73-79.
- Hagen I, Nayar US. (2014) Yoga for Children and Young People's Mental Health and Well-Being: Research Review and Reflections on the Mental Health Potentials of Yoga. *Front Psychiatry*, 2014;5: 35.
- Hale GE, Colquhoun L, Lancaster D, Lewis N, Tyson PJ. (2021) Review: Physical activity interventions for the mental health and well-being of adolescents - a systematic review. *Child Adolesc Ment Health*, 26(4): 357-368.
- Hall TW, Edwards KJ. (1996) The initial development of and factor analysis of the Spiritual Assessment Inventory. *J Psychol Theol*, 24: 233-246.
- Hao F, Tan W, Jiang L, Zhang L, Zhao X, Zou Y, Hu Y, Luo X, Jiang X, McIntyre RS, Tran B, Sun J, Zhang Z, Ho R, Ho C, Tam W. (2020) Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain Behav Immun*, (87): 100-106.
- Hazra A, Gogtay N. (2016) Biostatistics Series Module 3: Comparing Groups: Numerical Variables. *Indian J Dermatol*, 61(3): 251-260.
- Hendriks T, de Jong J, Cramer H. (2017) The Effects of Yoga on Positive Mental Health Among Healthy Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Altern Complement Med*, 23(7): 505-517.
- Henry JD, Crawford JR. (2005) The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol*, 44(Pt 2): 227-239.
- Heun R, Burkart M, Maier W, Bech P. (1999) Internal and external validity of the WHO Well-Being Scale in the elderly general population. *Acta Psychiatr Scand*, 99(3): 171-178.
- Hidas G, Kiss Cs, Zentai Gy. *Szvátmáráma: Hatha-jóga-pradípiká - A hatha-jóga lámpása; fordítás.* Terebess Kiadó, Budapest, 2000: 5-14.
- Hill PC, Pargament KI. (2003). Advances in the conceptualization and measurement of religion and spirituality. Implications for physical and mental health research. *Am Psychol*, 58(1), 64-74.

- Hills P, Argyle M. (2002) The oxford happiness questionnaire: A compact scale for the measurement of psychological well-being. *Pers Individ Differ*, 33: 1073-1082.
- Ho FK, Louie LH, Chow CB, Wong WH, Ip P. (2015) Physical activity improves mental health through resilience in Hong Kong Chinese adolescents. *BMC Pediatr*, 2015;15: 48.
- Holder MD, Coleman B, Wallace JM. (2010) Spirituality, religiousness, and happiness in children aged 8–12 years. *J Happiness Stud*, 11(2): 131-150.
- Hungelmann J, Kenkel-Rossi E, Klassen L, Stollenwerk R. (1996) Focus on spiritual well-being: harmonious interconnectedness of mind-body-spirit--use of the JAREL spiritual well-being scale. *Geriatr Nurs*, 17(6): 262-266.
- Hyphantis T, Kroenke K, Papatheodorou E, Paika V, Theocharopoulos N, Ninou A, Tomenson B, Carvalho AF, Guthrie E, ARISTEIA-ABREVIATE Study Group Members (2014) Validity of the Greek version of the PHQ 15-item Somatic Symptom Severity Scale in patients with chronic medical conditions and correlations with emergency department use and illness perceptions. *Compr Psychiatry*, 55(8): 1950-1959.
- Idler EL, Musick MA, Ellison CG, George L, Krause N, Ory MG, Pargament KI, Powell LH, Underwood LG, Williams DR. (2003) Measuring multiple dimensions of religion and spirituality for health research: Conceptual background and findings from the 1998 general social survey. *Res Aging*, 25: 327-365.
- de Jager Meezenbroek E, Garssen B, van den Berg M, van Dierendonck D, Visser A, Schaufeli WB. (2012) Measuring spirituality as an universal human experience: a review of spirituality questionnaires. *J Relig Health*, 51(2): 336-354.
- James-Palmer A, Anderson EZ, Zucker L, Kofman Y, Daneault JF. (2020) Yoga as an Intervention for the Reduction of Symptoms of Anxiety and Depression in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Front Pediatr*, 2020;8: 78
- Jeitler M, Kessler CS, Zillgen H, Stöckigt B, Schumann D, Michalsen A, Steckhan N, Stritter W, Seifert G, Peters A, Högl M. (2020) Yoga in school sport – A non-randomized controlled pilot study in Germany. *Complement Ther Med*, 48: 102243.
- Jerrin RJ, Theebika S, Panneerselvam P, Venkateswaran ST, Manavalan N, Maheshkumar K. (2021) Yoga and Naturopathy intervention for reducing anxiety and

- depression of Covid-19 patients - A pilot study. *Clin Epidemiol Glob Health*, 11: 100800.
- Kaushik M, Jain A, Agarwal P, Joshi SD, Parvez S. (2020) Role of Yoga and Meditation as Complimentary Therapeutic Regime for Stress-Related Neuropsychiatric Disorders: Utilization of Brain Waves Activity as Novel Tool. *J Evid Based Integr Med*, 2020;25: 2515690X20949451.
- Keyes CL. (1998) Social well-being. *Soc Psychol Q*, 63: 264-279.
- Keyes CL. (2002) The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *J Health Soc Behav*, 43(2): 207-222.
- Kim HY. (2013) Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restor Dent Endod*, 38(1): 52-54.
- Kinser PA, Goehler LE, Taylor AG. (2012) How might yoga help depression? A neurobiological perspective. *Explore (NY)*, 8(2): 118-126.
- Kocalevent RD, Hinz A, Brähler E. (2013) Standardization of a screening instrument (PHQ-15) for somatization syndromes in the general population. *BMC Psychiatry*, 2013;13: 91.
- Kroenke K. (2003) Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric comorbidity and management. *Int J Methods Psychiatr Res*, 12(1): 34-43.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. (2002) The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosom Med*, 64(2): 258-266.
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH). Szubjektív jóllét, mentális egészség, 2019. 2021.11.24.:https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/szubjektiv_jolet_2019/szubjektiv_jolet_2019.pdf (letöltve: 2023.04.22.)
- Kulig B, Erdélyi-Hamza B, Elek LP, Kovács I, Daria S, Fountoulakis KN, Gonda X. (2020) A COVID-19 pandémia hatása a pszichológiai jóllétre, az életmódra és a járvány eredetével kapcsolatos attitűdökre pszichiátriai betegséggel élő és egészséges személyekben: egy nagy nemzetközi vizsgálat első magyarországi adatai. *Neuropsychopharmacol Hung*, 22(4): 154-165.
- Kuppens P, Realo A, Diener E. (2008) The role of positive and negative emotions in life satisfaction judgment across nations. *J Pers Soc Psychol*, 95: 66-75.
- La Torre G, Raffone A, Peruzzo M, Calabrese L, Cocchiara RA, D'Egidio V, Leggieri PF, Dorelli B, Zaffina S, Mannocci A, Yomin Collaborative Group. (2020) Yoga and

- Mindfulness as a Tool for Influencing Affectivity, Anxiety, Mental Health, and Stress among Healthcare Workers: Results of a Single-Arm Clinical Trial. *J Clin Med*, 9(4): 1037.
- Lauche R, Sibbritt D, Ostermann T, Fuller NR, Adams J, Cramer H. (2017) Associations between yoga/meditation use, body satisfaction, and weight management methods: Results of a national cross-sectional survey of 8009 Australian women. *Nutrition*, 34: 58-64.
- Lifshitz R, Nimrod G, Bachner YG. (2018) Spirituality and wellbeing in later life: a multidimensional approach. *Aging Ment Health*, 23(8): 984-991.
- Liyana-Don NA, Cornelius T, Sanchez JE, Trainor A, Moise N, Wainberg M, Kronish IM. (2021) Psychological Distress, Persistent Physical Symptoms, and Perceived Recovery After COVID-19 Illness. *J Gen Intern Med*, 36(8): 2525-2527.
- Lorenzo-Seva U. (1999) Promin: a method for oblique factor rotation. *Multivariate Behav Res*, 34: 347-356.
- Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. (2006) FACTOR: a computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behav Res Methods*, 38(1): 88-91.
- Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. (2013) FACTOR 9.2 A Comprehensive Program for Fitting Exploratory and Semiconfirmatory Factor Analysis and IRT Models. *Appl Psychol Meas*, 37(6): 497-498.
- Lovibond PF, Lovibond SH. (1995) The structure of negative emotional states - comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*, 33(3): 335-343.
- Mansolf M, Reise SP. (2016) Exploratory Bifactor Analysis: The Schmid-Leiman Orthogonalization and Jennrich-Bentler Analytic Rotations. *Multivariate Behav Res*, 51(5): 698-717.
- Marciniak R, Serek J, Sheardova K, Hudecek D, Hort J. (2017) SHALOM questionnaire psychometric characteristics of elderly Czech population. *Cesk Psychol*, 61(3): 230-244.
- Marcus M, Yasamy M T, Ommeren M, Chisholm D, Saxena S. (2012) Depression. A global public health concern. *World Health Organization Paper on Depression*, 6-8.

- Marques CS, Ferreira J, Rodrigues RG, Ferreira M. (2011) The contribution of yoga to the entrepreneurial potential of university students: a SEM approach. *Int Entrep Manag J*, 7(2): 255-278.
- Marques M, Chupel MU, Furtado GE, Minuzzi LG, Rosado F, Pedrosa, F, Ferreira JP, Teixeira AM. (2017) Influence of chair-based yoga on salivary anti-microbial proteins, functional fitness, perceived stress and well-being in older women: A pilot randomized controlled trial. *Eur J Integr Med*, 12: 44-52.
- Marsh HW, Balla JR, McDonald RP. (1988) Goodness-of-fit indexes in confirmatory factoranalysis: The effects of sample size. *Psychol Bull*, 103: 305-312.
- Martos T, Sallai V, Désfalvi J, Szabó T, Ittész A. (2014) Az Élettel való Elégedettség Skála magyar változatának (SWLS-H) pszichometriai jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(3): 289-303.
- Martos T, Szabó G, Rózsa S. (2006) Az Aspirációs Index rövidített változatának pszichometriai jellemzői hazai mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3): 171-191.
- Mathad MD, Pradhan B, Sasidharan RK. (2017) Effect of Yoga on Psychological Functioning of Nursing Students: A Randomized Wait List Control Trial. *J Clin Diagn Res*, 11(5): KC01-KC05.
- Mathad MD, Rajesh SK, Pradhan B. (2019) Spiritual Well-Being and Its Relationship with Mindfulness, Self-Compassion and Satisfaction with Life in Baccalaureate Nursing Students: A Correlation Study. *J Relig Health*, 58(2): 554-565.
- Mathew AR, Pettit JW, Lewinsohn PM, Seeley JR, Roberts RE. (2011) Co-morbidity between major depressive disorder and anxiety disorders: shared etiology or direct causation?. *Psychol Med*, 41(10): 2023-2034.
- MacDonald DA. (2013). A call for the inclusion of spirituality in yoga research. *J Yoga Phys Ther*, 03:3.
- McDonald RP. *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Mahwah, New Jersey, 1999: 121-141.
- McEwen BS. (2003) Interacting mediators of allostasis and allostatic load: towards an understanding of resilience in aging. *Metabolism*, 52(10 Suppl 2): 10-16.
- Merz EL, Malcarne VL, Roesch SC, Ko CM, Emerson M, Roma VG, Sadler GR. (2013) Psychometric properties of Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) original

- and short forms in an African American community sample. *J Affect Disord*, 151(3): 942-949.
- de Michelis E. *A history of modern yoga: Patanjali and western esotericism*. Continuum, London, 2004: 1-16.
- Mishra A, Bentur SA, Thakral S, Garg R, Duggal B. (2021) The use of integrative therapy based on Yoga and Ayurveda in the treatment of a high-risk case of COVID-19/SARS-CoV-2 with multiple comorbidities: a case report. *J Med Case Rep*, 15(1): 1-12.
- Mishra AS, Sk R, Hs V, Nagarathna R, Anand A, Bhutani H, Sivapuram MS, Singh A, Nagendra HR. (2020) Knowledge, Attitude, and Practice of Yoga in Rural and Urban India, KAPY 2017: A Nationwide Cluster Sample Survey. *Medicines (Basel)*, 7(2): 8.
- Moberg DO. (2002) Assessing and measuring spirituality: confronting dilemmas of universal and particular evaluative criteria. *J Adult Dev*, 9(1): 47-60.
- Moberg DO. (2008) Spirituality and Aging: Research and Implications. *J Relig Spiritual Aging*, 20(1-2): 95-134.
- Mumby K, Roddam H. (2020) Aphasia and Spirituality: the feasibility of assessment and intervention using WELLHEAD and SHALOM. *Aphasiology*, 35(7): 1-15.
- Muthén BO, Kaplan D. (1985) A comparison of some methodologies for the factor analysis of nonnormal Likert variables. *Br J Math Stat Psychol*, 38: 171-189.
- Muthén BO, Kaplan D. (1992) A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables: A note on the size of the model. *Br J Math Stat Psychol*, 45: 19-30.
- Muthén LK, Muthén BO. *Mplus User's Guide*. Eighth Edition. Muthén & Muthén, Los Angeles, CA, 1998-2017: 43-113.
- Nadholt P, Bali P, Singh A, Anand A. (2020) Potential benefits of Yoga in pregnancy-related complications during the COVID-19 pandemic and implications for working women. *Work*, 67(2): 269-279.
- Nagarathna R, Anand A, Rain M, Srivastava V, Sivapuram MS, Kulkarni R, Ilavarasu J, Sharma MNK, Singh A, Nagendra HR. (2021) Yoga Practice Is Beneficial for Maintaining Healthy Lifestyle and Endurance Under Restrictions and Stress Imposed by Lockdown During COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry*, 12: 613762.
- Nagarathna R, Nagendra HR, Majumdar V. (2020) A Perspective on Yoga as a Preventive Strategy for Coronavirus Disease 2019. *Int J Yoga*, 13(2): 89-98.

- Nagy H, Gyurkovics M. (2016) A pszichológiai jóllét szociodemográfiai korrelátumai, kapcsolata a big five vonásokkal és az optimizmussal. *Mentalhigiéné és Pszichoszomatika*, 17(3): 195-214.
- National Interfaith Coalition on Aging (NICA). (1975) *Spiritual well-being: a definition*. Athens, Georgia, NICA.
- Neuendorf R, Wahbeh H, Chamine I, Yu J, Hutchison K, Oken BS. (2015) The Effects of Mind-Body Interventions on Sleep Quality: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2015: 902708.
- Nunes SAN, Fernandes HM, Fisher JW, Fernandes MG. (2018). Psychometric properties of the Brazilian version of the lived experience component of the Spiritual Health And Life-Orientation Measure (SHALOM). *Psicologia: Reflexao e Critica*, 31(2): 1-13.
- Oláh A. A megküzdés szívárványszínei: a stresszkezeléstől a boldogság növeléséig. In Fülöp M, Szabó É. (Szerk.), *A pszichológia, mint társadalomtudomány. A 70 éves Hunyady György tiszteletére*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2012: 507-522.
- O'Shea M, Capon H, Evans S, Agrawal J, Melvin G, O'Brien J, McIver S. (2022) Integration of hatha yoga and evidence-based psychological treatments for common mental disorders: An evidence map. *J Clin Psychol*, 78(9): 1671-1711.
- Paloutzian RF, Ellison CW. Loneliness, spiritual well-being and the quality of life. In Peplau LA, Perlman D. (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. Wiley, New York, 1982: 224-237.
- Pargament KI. (1999) The psychology of religion and spirituality? Yes and no. *Int J Psychol Relig*, 9: 3-16.
- Park CL, Riley KE, Braun TD. (2016) Practitioners' perceptions of yoga's positive and negative effects: Results of a National United States survey. *J Bodyw Mov Ther*, 20(2): 270-279.
- Park CL, Riley KE, Braun TD, Jung JY, Suh HG, Pescatello LS, Antoni MH. (2017) Yoga and Cognitive-behavioral Interventions to Reduce Stress in Incoming College Students: A Pilot Study. *J Appl Biobehav Res*, 22(4): e12068
- Pascoe MC, Bauer IE. (2015) A systematic review of randomised control trials on the effects of yoga on stress measures and mood. *J Psychiatr Res*, 68: 270-282.

- Pascoe MC, Thompson DR, Ski CF. (2017) Yoga, mindfulness-based stress reduction and stress-related physiological measures: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 86: 152-168.
- Pauwlik ZsO. (2008) Szubjektív értékkategóriák és vallásosság/spiritualitás mint a mentális egészség meghatározó faktorai főiskolai hallgatóknál. Ph.D. disszertáció. Debreceni Egyetem, BTK: 64-65.
- Penman S, Cohen M, Stevens P, Jackson S. (2012) Yoga in Australia: Results of a national survey. *Int J Yoga*, 5(2): 92-101.
- Pennebaker JW. (ed) *The Psychology of Physical Symptoms*. Springer, New York, 1982: 169-172.
- Piedmont RL. (1999) Does spirituality represent the sixth factor of personality? Spiritual transcendence and the five-factor model. *J Pers*, 67: 985-1013.
- Piedmont RL. (2012). Overview and development of a trait-based measure of numinous constructs: The Assessment of Spirituality and Religious Sentiments (ASPIRES) scale. In Miller L (Ed.), *The Oxford handbook of psychology and spirituality*. Oxford University Press, New York, 2012: 104-122.
- Piedmont RL, Leach MM. (2002) Cross-cultural generalizability of the spiritual transcendence scale in India - Spirituality as an universal aspect of human experience. *Am Behav Sci*, 45(12): 1888-1901.
- Pikó B, Kovács E, Kriston P. (2011) Spiritualitás - vallás - egészség: Fiatalok mentális egészsége a spirituális jóllét mutatóinak tükrében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 12(3): 261-276.
- Pong HK. (2017) The relationship between the spiritual well-being of university students in Hong Kong and their academic performance. *Int J Child Spiritual*, 22(3/4): 329-351.
- Pong HK, Leung CH, Lung CL. (2019) Validating the Chinese-translated version of the Spiritual Health and Life-orientation Measure (SHALOM) amongst the Chinese youth populations in 2010 and 2018. *J Beliefs Values*, 41(4): 489-508.
- Prasad L, Varrey A, Sisti G. (2016) Medical Students' Stress Levels and Sense of Well Being after Six Weeks of Yoga and Meditation. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2016: 9251849.

- Priyanka P, Rasania SK. (2021) A cross-sectional study of mental wellbeing with practice of yoga and meditation during COVID-19 pandemic. *J Family Med Prim Care*, 10(4): 1576-1581.
- Puyat JH, Ahmad H, Avina-Galindo AM, Kazanjian A, Gupta A, Ellis U, Ashe MC, Vila-Rodriguez F, Halli P, Salmon A, Vigo D, Almeida A, De Bono CE. (2020) A rapid review of home-based activities that can promote mental wellness during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 15(12): e0243125.
- Randall D, Thomas M, Whiting D, McGrath A. (2017) Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor Structure in Traumatic Brain Injury Rehabilitation. *J Head Trauma Rehabil*, 32(2): 134-144.
- Reinhardt M, Horváth Z, Morgan A, Kökönyei G. (2020) Well-being profiles in adolescence: psychometric properties and latent profile analysis of the mental health continuum model - a methodological study. *Health Qual Life Outcomes*, 18(1): 95.
- Reise SP, Bonifay WE, Haviland MG. (2013) Scoring and modeling psychological measures in the presence of multidimensionality. *J Pers Assess*, 95(2): 129-140.
- Rieker HU. *Svatmarama: Hatha Yoga Pradipika*; translation. The Aquarian Press, London, 1992: 2-8.
- Riklikiene O, Kaseliene S, Fisher JW. (2018) Translation and Validation of Spiritual Well-Being Questionnaire SHALOM in Lithuanian Language, Culture and Health Care Practice. *Religions*, 9(5): 156-170.
- Ross A, Friedmann E, Bevens M, Thomas S. (2012) Frequency of yoga practice predicts health: results of a national survey of yoga practitioners. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012: 983258.
- Ross A, Friedmann E, Bevens M, Thomas S. (2013) National survey of yoga practitioners: mental and physical health benefits. *Complement Ther Med*, 21(4): 313-323.
- Ross A, Thomas S. (2010) The health benefits of yoga and exercise: a review of comparison studies. *J Altern Complement Med*, 16(1): 3-12.
- Rowold J. (2011) Effects of spiritual well-being on subsequent happiness, psychological well-being, and stress. *J Relig Health*, 50(4): 950-963.

- Rózsa S, Major G, Bella D, Surányi Zs. (2013) A Gyermekkori spiritualitás és jól-lét. Az előadás elhangzott a Magyar Pszichológiai Társaság XXII. Országos Tudományos Nagygyűlésén. 2013. június 5-7. Budapest.
- Rózsa S, Kő N. A mindennapos testi problémák tünetpercepciók modellje. In.: Demetrovics Zs, Kökönyei Gy, Oláh A. (szerk). Személyiséglélektantól az egészségpszichológiáig. Trefort Kiadó, Budapest, 2007: 111-133.
- Rózsa S, Kő N, Krekó K, Unoka Z, Csorba B, Fecskó E, Kulcsár Zs. (2008) A mindennapos testi tünetek attribúciója: Tünetinterpretáció Kérdőív hazai adaptációja. *Pszichológia*, 28(1): 53-80.
- Rózsa S, Réthelyi J, Stauder A, Susánszky É, Mészáros E. (2003) A Hungarostudy2002 országos reprezentatív felmérés általános módszertana és a felhasznált tesztbattéria pszichometriai jellemzői. *Psychiatria Hungarica*, 18(2): 83-94.
- Ryff CD. (1989) Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*, 57(6): 1069-1081.
- Ryff CD, Keyes CLM. (1995) The structure of psychological well-being revisited. *J Pers Soc Psychol*, 69(4): 719-727.
- Sahni PS, Singh K, Sharma N, Garg R. (2021) Yoga an effective strategy for self-management of stress-related problems and wellbeing during COVID19 lockdown: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 16(2): e0245214.
- Salavecz Gy, Neculai K, Rózsa S, Kopp M. (2006) Az erőfeszítés-jutalom egyensúlytalanság kérdőív magyar változatának megbízhatósága és érvényessége. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3): 231-246.
- Schmid J, Leiman JM. (1957) The development of hierarchical factor solutions. *Psychometrika*, 22: 53-61.
- Sharma K, Anand A, Kumar R. (2020) The role of Yoga in working from home during the COVID-19 global lockdown. *Work*, 66(4): 731-737.
- Shohani M, Badfar G, Nasirkandy MP, Kaikhavani S, Rahmati S, Modmeli Y, Soleymani A, Azami M. (2018) The Effect of Yoga on Stress, Anxiety, and Depression in Women. *Int J Prev Med*, 9(1): 21.
- Shyn SI, Hamilton SP. (2010) The genetics of major depression: moving beyond the monoamine hypothesis. *Psychiatr Clin North Am*, 33(1): 125-140.

- da Silva HA, Passos MH, Oliveira VM, Palmeira AC, Pitangui AC, Araújo RC. (2016) Short version of the Depression Anxiety Stress Scale-21: is it valid for Brazilian adolescents?. *Einstein (Sao Paulo)*, 14(4): 486-493.
- Sivananda S. *Yoga in Daily Life*. The Divine Life Society, Shivanandanagar, Uttar Pradesh, Himalayas, India, 2000: 5-35.
- Sivaramakrishnan D, Fitzsimons C, Kelly P, Ludwig K, Mutrie N, Saunders DH, Baker G. (2019) The effects of yoga compared to active and inactive controls on physical function and health related quality of life in older adults- systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 16(1): 33.
- Springer KW, Hauser RM, Freese J. (2006) Bad news indeed for Ryff's six-factor model of well-being. *Soc Sci Res*, 35: 1120-1131.
- Stauder A, Eörsi D, Pilling J. (2016) Az orvos-beteg kommunikáció jelentősége a szomatizáló páciensek ellátásában. *Orv Hetil*, 157(17): 664-668.
- Stauder A, Witthöft M, Köteles F. (2021) A Beteg Egészségi Állapot Kérdőív Testi Tünet Skála (PHQ-15) magyar verziójának vizsgálata. *Ideggyógyászati Szemle*, 74(5-6): 183-190.
- Steardo L, Steardo L, Verkhatsky A. (2020) Psychiatric face of COVID-19. *Transl Psychiatry*, 10(1): 261.
- Steiger, JH. (1990) Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behav Res*, 25(2): 173-180.
- Stern JR, Khalsa SB, Hofmann SG. (2012) A yoga intervention for music performance anxiety in conservatory students. *Med Probl Perform Art*, 27(3), 123-128.
- Susánszky É, Konkoly Thege B, Stauder A, Kopp M. (2006) A WHO Jól-lét kérdőív rövidített (WBI-5) magyar változatának validálása a Hungarostudy 2002 országos lakossági egészségfelmérés alapján. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3): 247-255.
- Susánszky É, Székely A.: A Hungarostudy 2013 felmérés módszertana. In: Susánszky É, Szántó Zs. (szerk.) *Magyar lelkiállapot 2013*. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2013: 13-21.
- Susánszky É, Székely A, Szabó G, Szánty Zs, Klinger A, Konkoly-Thege B, Kopp M. (2007) A Hungarostudy egészség panel (HEP) felmérés módszertani leírása. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 8(4): 259-276.

- Szabó A, Ábel K, Boros, S. (2020) Attitudes toward COVID-19 and stress levels in Hungary: Effects of age, perceived health status, and gender. *Psychol Trauma*, 12(6): 572-575.
- Szabó A, Ábel K, Lukács V, Boros S, Köteles F. (2022) Passion and risk of addiction in experienced female yoga practitioners. *Complement Ther Clin Pract*, 49: 101645.
- Szabó M. (2010) The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *J Adolesc*, 33(1): 1-8.
- Szlamka Z, Kiss M, Bernáth S, Kámán P, Lubani A, Karner O, Demetrovics Zs. (2021) Mental health support in the time of crisis: are we prepared? Experiences with the COVID-19 counselling programme in Hungary. *Front Psychiatry*, 12: 655211.
- Tamás RB, Perczel-Forintos D, Máté O, Gyenge Zs. (2020) Szomatizációs zavarok kezelése gyermekkorban: bizonyítottan hatékony pszichoterápiás módszerek. *Orv Hetil*, 161(25): 1050-1058.
- Tanaka JS. Multifaceted conceptions of fit in structural equations models. In K.A. Bollen, J.S. Long (Ed), *Testing structural equation models*. Sage, Newbury Park, CA, 1993: 10-39.
- Taylor AG, Goehler LE, Galper DI, Innes KE, Bourguigno C. (2010) Top-down and bottom-up mechanisms in mind-body medicine: development of an integrative framework for psychophysiological research. *Explore (NY)*, 6(1): 29-41.
- Telles S, Singh N, Yadav A, Balkrishna A. (2012) Effect of yoga on different aspects of mental health. *Indian J Physiol Pharmacol*, 56(3): 245-254.
- Terracciano A, McCrae RR, Costa PT Jr. (2003) Factorial and construct validity of the Italian Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Eur J Psychol Assess*, 19(2): 131-141.
- Tomczak M, Tomczak E. (2014) The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends Sport Sci*, 21(1): 19-25.
- Tomcsányi T, Martos T, Ittész A, Horváth-Szabó K, Szabó T, Nagy J. (2011) A Spirituális Transzcendencia Skála hazai alkalmazása: elmélet, pszichometriai jellemzők, kutatási eredmények és rövidített változat. *Pszichológia*, 31(2): 165-192.
- Tornóczky, G. J. (2013) A jóga története, *Rekreacio.eu*, 3(2): 10-13.

- Tornóczky GJ, Bánhidi M, Karsai I, Nagy H, Rózsa S. (2023) A jógázó nők mentális és testi egészsége a gyakorlási paraméterekkel összefüggésben. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 24(1): 58-74.
- Tornóczky GJ, Bánhidi M, Marie Y, Nagy H, Rózsa S. (2019) How yoga practice time impact the levels of depression, anxiety, stress and positive and negative affect among Hungarian yoga practitioners. *Acta Salus Vitae*, 7(2): 40-50.
- Tornóczky GJ, Bánhidi M, Nagy H, Rózsa S. (2022a) A Spirituális Egészség és Élet-Orientáció Kérdőív magyar változatának (SHALOM) adaptációja és pszichometriai elemzése. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 23(4): 431-461.
- Tornóczky GJ, Rózsa S, Nagy H, Bánhidi M. (2022b) Perceived usefulness of yoga to maintain well-being and in relation to COVID-19 cases among Hungarian yoga practitioners. *J Sports Med Phys Fitness*, 62(11): 1541-1551.
- Tornóczky GJ, Bánhidi M, Rózsa S, Nagy H. (2022c) Yoga in university sports: effects on spirituality, well-being, and physical symptoms among students - a quasi experimental study. *International Leisure Review*, 11(1): 22-47.
- Tucker LR, Lewis C. (1973) A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1): 1-10.
- Underwood LG, Teresi JA. (2002) The daily spiritual experience scale: development, theoretical description, reliability, exploratory factor analysis, and preliminary construct validity using health-related data. *Ann Behav Med*, 24(1): 22-33.
- Ushaurb A, Litt D. (1986) *Yoga Sutras of Patanjali with the Exposition of Vyasa - A Translation and Commentary, Volume I.-Samadhi-pada*. Foreword by H. H. Swami Rama of the Himalayas. The Himalayan International Institute of Yoga Science and Philosophy of the USA, Honesdale, 1986: 3-21.
- Usher K, Durkin J, Bhullar N. (2020) The COVID-19 pandemic and mental health impacts. *Int J Ment Health Nurs*, 29(3): 315-318.
- Vajpeyee M, Tiwari S, Jain K, Modi P, Bhandari P, Monga G, Yadav LB, Bhardwaj H, Shroti AK, Singh S, Vajpeyee A. (2022) Yoga and music intervention to reduce depression, anxiety, and stress during COVID-19 outbreak on healthcare workers. *Int J Soc Psychiatr*, 68(4): 798-807.
- Vargha A, Zábó V, Török R, Oláh A. (2020) A jóllét és a mentális egészség mérése: a Mentális Egészség Teszt. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 21(3): 281-322.

- Vella-Brodrick DA, Allen FC. (1995) Development and psychometric validation of the Mental, Physical, and Spiritual Well-Being Scale. *Psychol Rep*, 77(2): 659-674.
- Velten J, Bieda A, Scholten S, Wannemüller A, Margraf J. (2018) Lifestyle choices and mental health: a longitudinal survey with German and Chinese students. *BMC Public Health*, 18(1): 632.
- Ventriglio A, Gentile A, Baldessarini RJ, Bellomo A. (2015) Early-life stress and psychiatric disorders: epidemiology, neurobiology and innovative pharmacological targets. *Curr Pharm Des*, 21(11): 1379-1387.
- Vergeer I, Bennie JA, Charity MJ, Harvey JT, van Uffelen JGZ, Biddle SJH, Eime RM. (2017) Participation trends in holistic movement practices: a 10-year comparison of yoga/Pilates and t'ai chi/qigong use among a national sample of 195,926 Australians. *BMC Complement Altern Med*, 17(1): 296.
- Vogel EA, Zhang JS, Peng K, Heaney CA, Lu Y, Lounsbury D, Hsing AW, Prochaska JJ. (2022) Physical activity and stress management during COVID-19: a longitudinal survey study. *Psychol Health*, 37(1): 51-61.
- Wang F, Szabó A. (2020) Effects of Yoga on Stress Among Healthy Adults: A Systematic Review. *Altern Ther Health Med*, 26(4): 58-64.
- Warburton DER, Bredin SSD. (2017) Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol*, 32(5): 541-556.
- Watson D, Clark LA, Tellegen A. (1988) Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J Pers Soc Psychol*, 54(6): 1063-1070.
- Weber M, Schnorr T, Morat M, Morat T, Donath L. (2020) Effects of Mind-Body Interventions Involving Meditative Movements on Quality of Life, Depressive Symptoms, Fear of Falling and Sleep Quality in Older Adults: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 17(18): 6556.
- van Wijk C, Kolk AM. (1996) Psychometric evaluation of symptom perception related measures. *Pers Individ Dif*, 20(1): 55-70.
- van Wijk CM, Kolk AM. (1997) Sex differences in physical symptoms: the contribution of symptom perception theory. *Soc Sci Med*, 45(2): 231-246.

- Yang HJ, Koh E, Sung MK, Kang H. (2021) Changes Induced by Mind-Body Intervention Including Epigenetic Marks and Its Effects on Diabetes. *Int J Mol Sci*, 22(3): 1317.
- Yonglitthipagon P, Muansiangsai S, Wongkhumngern W, Donpunha W, Chanavirut R, Siritaratiwat W, Mato L, Eungpinichpong W, Janyacharoen T. (2017) Effect of yoga on the menstrual pain, physical fitness, and quality of life of young women with primary dysmenorrhea. *J Bodyw Mov Ther*, 21(4): 840-846.
- Yoshihara K, Hiramoto T, Oka T, Kubo C, Sudo N. (2014) Effect of 12 weeks of yoga training on the somatization, psychological symptoms, and stress-related biomarkers of healthy women. *Biopsychosoc Med*, 8(1): 1.
- Zábó V, Oláh A, Vargha A. (2022) Áttekintés a lelki jóllét és a mentális egészség modelljeiről és mérőeszközöeiről. Preprint: <https://doi.org/10.31219/osf.io/6k2uj>
- Zhang Y, Lauche R, Cramer H, Munk N, Dennis JA. (2021) Increasing Trend of Yoga Practice Among U.S. Adults From 2002 to 2017. *J Altern Complement Med*, 27(9): 778-785.
- Zope SA, Zope RA, Biri GA, Zope CS. (2021) Sudarshan Kriya Yoga: A Breath of Hope during COVID-19 Pandemic. *Int J Yoga*, 14(1): 18-25.

10. Az értekezés témájában megjelent saját közlemények

Tornóczky GJ, Bánhidi M, Karsai I, Nagy H, Rózsa S. (2023) A jógázó nők mentális és testi egészsége a gyakorlási paraméterekkel összefüggésben. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 24(1): 58-74.

Tornóczky GJ, Bánhidi M, Karsai I, Nagy H, Rózsa S. (2022a) A Spirituális Egészség- és Életorientáció Kérdőív (SHALOM) magyar nyelvű adaptációja és pszichometriai elemzése. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 23(4): 433-463.

Tornóczky GJ, Rózsa S, Nagy H, Bánhidi M. (2022b) Perceived usefulness of yoga to maintain well-being and in relation to COVID-19 cases among Hungarian yoga practitioners. *J Sports Med Phys Fitness*, 62(11): 1541-1551.

IF: 1.669

Tornóczky GJ, Bánhidi M, Marie Y, Nagy H, Rózsa S. (2019) How yoga practice time impact the levels of depression, anxiety, stress and positive and negative affect among Hungarian yoga practitioners. *Acta Salus Vitae*, 7(2): 40-50.

11. Köszönetnyilvánítás

Köszönöm témavezetőm Dr. Bánhidi Miklós szakmai segítségnyújtását a kutatási elképzeléseim megvalósítása során, a kéziratok elkészítése és megjelentetése folyamatában és személyes ösztönzését a disszertáció elkészítéséig. Köszönöm külső konzulensem, Dr. Bányai-Nagy Henriett szakmai és bátorító segítségét az egészségpszichológia és pozitív pszichológia területén való tapasztalataival, tanácsaival és iránymutatásával a kutatások végzése, a kéziratok elkészítése és a disszertáció összeállítása során. Köszönöm Dr. Rózsa Sándor ösztönző szakmai és emberi támogatását a kutatások megtervezése és lebonyolítása során, az egészségpszichológia és pszichometria terén nyújtott segítségét, és a kéziratok megjelentetése során nyújtott támogatását. Köszönet Dr. Karsai Istvánnak a szakmai segítségéért és tanácsaiért a kutatások elemzése során. Köszönet Dr. Takács Johannának az adatelemzések és azok értelmezése során nyújtott szakmai segítségéért.

Köszönöm Rab Tímea doktori titkárnak a doktori képzés minden egyes állomása során nyújtott segítségét és jóakarató biztatását.

Továbbá köszönet Dr. Tóth-Kälbli Katalinnak, aki az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karán és Dr. Perényi Szilviának, aki a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karán segítettek a mintavétel lebonyolítását. Köszönet a Magyar Jogaoktatók Szövetsége elnökségének támogatásukért a mintavétel lebonyolítása során és Fábíán Balázsnak, aki a mintavételt segítette Debrecenben. Köszönet Komjáti Zsuzsa, a Magyar Jogaoktatók Szövetsége elnökének támogatásáért, aki segítette az adatgyűjtést a COVID-19 időszakban. Köszönet Bálint János jogaoktatónak, aki a keresztmetszeti kutatásokban hozzájárult az adatgyűjtéshez. Továbbá köszönet minden jógázónak és jogaoktatónak, akik kitöltötték a kérdőíveket.

Köszönöm feleségemnek, fiamnak és családom más tagjainak, barátaimnak, akik mellettem álltak és anyagilag, érzelmileg támogattak mindenben.

Végül hálásan köszönöm az Úr Krisnának, Istennek az érezhető belső ösztönzését, gondoskodását a doktori képzés folyamata egészében és segítségnyújtását a haladásom során. Köszönöm Kassai Péter és Kassainé Lovas Annamária baráti támogatását és biztatását a haladásom során.

12. Melléklet

Melléklet 1. SHALOM magyar verzió

A lelki egészséget úgy értelmezhetjük, mint ami azt mutatja meg, hogy valaki mennyire érzi jól magát a mindennapokban, és milyen kapcsolatban áll a környezetében lévő számára fontos dolgokkal. Kérjük, hogy az alábbi állítások mellett található oszlopokban jelölje be azt a számot, amelyik leginkább jellemző Önre.

A. Mennyire fontos Önnek az adott tényező az ideális lelkiállapot eléréséhez?

B. Mennyire érzi ezt jellemzőnek Önre a mindennapokban?

A válaszlehetőségek:

1 = nagyon kicsit 2 = kicsit 3 = mérsékelten 4 = nagyon 5 = teljes mértékben.

Ne töprengjen sokat a válaszain, érdemes azt a választ megjelölni, ami először az eszébe jut.

	<i>A. Fontosság az ideális lelkiállapot eléréséhez</i>	<i>B. Mennyire jellemző a mindennapokban</i>
1. más embereket szeressek	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. személyes kapcsolat a Mindenhatóval/Istennel	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3. megbocsátás másoknak	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4. kapcsolat a természettel	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5. megfelelő énkép és önazonosság érzése	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6. a Teremtő szeretete	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7. megélni egy lélegzetelállító pillanatot	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8. mások iránti bizalom	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9. saját belső állapot ismerete, éntudatosság	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10. eggyé válni a természettel	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11. eggyé válni Istennel	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12. harmóniában lenni a környezettel	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13. békében élni Istennel	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

14. örömet lelteni az életben	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
15. imádság és Isteni jelenlét	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16. belső nyugalom, lelki béke	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
17. másokat tiszteljek	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
18. az élet értelmének felismerése	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19. kedvesség és jóindulat mások felé	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20. érezni a természet csodáját, varázslatosságát	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

A kérdőív dimenziói A (Fontosság) és B (Megvalósultság):

Személyes: 5., 9., 14., 16. és 18. tétel

Társas: 1., 3., 8., 17. és 19. tétel

Környezeti: 4., 7., 10., 12. és 20. tétel

Transzcendens: 2., 6., 11., 13. és 15. tétel

Nincsenek fordított tételek.

Skálaképzés: a kérdőív kiértékelése az egyes dimenzióhoz tartozó tételszámok átlagolásával történik.