

# TÜNETEK ÉS AZ ÉLETMINŐSÉG MÉRÉSE A MENOPAUZA IDŐSZAKÁBAN. A MENOPAUSE RATING SCALE (MRS) ÉS A MENOPAUSE SPECIFIC QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE (MENQUOL) ADAPTÁCIÓJA MAGYAR MINTÁN



SÁMUEL Dániel

PPKE BTK Pszichológiai Intézet  
ELTE PPK Pszichológiai Intézet  
sd.daniel03@gmail.com

KENGYEL Judith Gabriella

ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Intézet – Szombathely  
kengyel.gabriella@ppk.elte.hu

BERÁN Eszter

PPKE BTK Pszichológiai Intézet  
beran.eszter@btk.ppke.hu

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzés:* A menopauza mintegy 1 millió nőt érint hazánkban, így lényeges egészségügyi feladattá vált a menopauza időszakában jellemző tünetek és az életminőség megfelelő felmérése. Az ehhez szükséges menopauzális tünetlisták magyar nyelvű változata ez idáig nem volt megbízhatóság és érvényesség szempontjából vizsgálva. Kutatásunk célja, hogy pótolja ezt a hiányosságot, ezért magyar nyelvre adaptáltuk a Menopause Rating Scale-t (MRS; Heinemann et al., 2004) és a Menopause Specific Quality of Life Questionnaire-t (MENQOL; Hilditch et al., 1996), valamint megvizsgáltuk a megbízhatóságukat és érvényességük néhány aspektusát magyar mintán.

*Módszer:* Egy online kérdőívcsomagban az MRS és MENQOL kérdőíveket, valamint Élettel való Elégedettség Skálát (SWLS-H; Diener et al., 1985; Martos et al., 2014) és WHO jóllét kérdőív rövidített, magyar változatát (WBI-5; Susánszky et al., 2006) vettük fel a vizsgálati személyekkel. A mintában 45 és 55 év közötti magyar nők szerepeltek ( $n = 557$ ).

*Eredmények:* Megbízhatóság: Az MRS ( $\alpha = 0,828$ ) és MENQOL ( $\alpha = 0,935$ ) kérdőívek esetében magas belső konzisztencia figyelhető meg. A két kérdőív faktorstruktúráját megerősítő faktoranalízissel ellenőrizve megfelelő illeszkedést tapasztalunk. Érvényesség: A két kérdőív egymásnak megfeleltethető alskálái között Spearman-korreláció alapján szignifikáns kapcsolat van (face validitás). Logisztikus regressziós elemzés alapján a két kérdőív pontszámai és a menopauza státuszról alkotott orvosi vélemény önbevallása között szignifikáns kapcsolat van (kritérium validitás). Az MRS és MENQOL kérdőívek és alskálái negatív összefüggést mutatnak az az étellel való elégedettséggel és a jólléttel (konvergens validitás).

*Következtetések:* Az eredmények alapján mind az MRS, mind a MENQOL kérdőív alkalmazható magyar mintán. A kérdőívek magyar adaptálása lehetőséget teremt a menopauzális átmenetben élő nők életminőségének mélyebb és részletesebb vizsgálatára a jövőben, valamint az életminőség javítására irányuló intervenciók és módszerek kidolgozására.

*Kulcsszavak:* menopauza, menopauza tünetek, életminőség, MRS, MENQOL

## BEVEZETŐ

A menopauza időszakában tapasztalható életminőség felmérése lényeges egészségügyi feladat, hiszen a menopauza jelenleg több mint 1,55 milliárd nőt érint világszerte, akik a negyvenes éveikben járnak, vagy annál idősebbek (Thurston et al., 2025; Smail et al., 2020). Magyarországon a menopauza által érintett nők száma becslések szerint mintegy 1 millió (<https://medcalonline.hu/gyogyitas/cikk/menopauza>). A menopauza átmenetének időszaka alatt (általában 45–55 éves kor) a nők többsége (75–85%; Thurston et al., 2025) megtapasztal bizonyos, a reproduktív hormonok szintjének csökkenésével párhuzamosan együtt járó tüneteket, amik mind a fizikai, mind pedig a kognitív és érzelmi működést érinthetik. Ilyen tünetek például az éjszakai izzadás és hőhullámok, emlékezeti és koncentrációs zavarok, idegesség, depresszió, szorongás, álmatlanság, csont és izom-panaszok, vagy uro-genitális zavarok (Heinemann et al., 2004). Jelen kutatás célja, hogy magyar nyelvre adaptálva, magyar mintán tesztelje a Menopause Rating Scale-t azaz

a Menopauza Tünetbecslő-skálát (MRS; Heinemann et al., 2004) valamint a Menopause Specific Quality of Life Questionnaire-t, azaz a Menopauza Specifikus Életminőség Kérdőívet (MENQOL; Hilditch et al., 1996). Ezek a mérőeszközök arra hivatottak, hogy felmérjék a menopauza időszakában megtapasztalt tünetek jelenlétét és erősségét, valamint a MENQOL esetében a tünetek zavaró hatását. Az MRS már szerepelt két hazai kutatásban korábban, az egyik Csetvei és munkatársai 2024-es magyar nyelvű cikke, ahol a szerzők 243, 45–65 éves nőt vizsgálnak, a menopauza tüneteit összevetve az általános egészséggel, depresszióval és észlelt stresszel, azonban nem vizsgálják a skálát a reliabilitás és validitás szempontjai alapján. A másik magyar kutatásról, Kozmann és munkatársainak vizsgálatáról (2022) egy konferencia absztrakt alapján tájékozódhatunk. Ebben a vizsgálatban 40–65 éves korú nőktől gyűjtöttek adatokat az MRS-en kívül a Utian Quality of Life kérdőívet, valamint saját kérdéseket alkalmaztak. Az MRS reliabilitását és validitását itt sem vizsgálták. Ugyanakkor a kérdőívek hazai adaptációja, reliabilitásának és

validitásának vizsgálata feltétlenül szükséges annak érdekében, hogy magyar populáción is fel lehessen mérni a menopauzához kapcsolódó életminőséget, tüneteket, valamint ezeket más konstruktumokkal megfelelően össze lehessen vetni. Jelen vizsgálatunk ezt az elmaradást igyekszik korrigálni azért, hogy az MRS és MENQOL kérdőíveket elsősorban a reliabilitás, valamint a face, a kritérium, és a konvergencia validitás szempontjai alapján vizsgáljuk.

### Menopause Rating Scale (MRS)

A tünetbecslő skála célja, hogy felmérje a menopauza időszaka alatt megjelenő tünetek típusát és erősségét. A skálát eredetileg német nyelven hozták létre és validálták (Potthoff et al., 2000). Három alskálából áll, amelyek a teljes variancia 59%-áért voltak felelősek az eredeti kutatásban. Ezek: pszichológiai, szomato-vegetatív és uro-genitális alskálák. Az MRS segítségével vizsgálhatjuk a különféle női csoportok, kohorszok, kultúrák közötti különbséget a megjelenő tünetekben, a tünetek erősségének változását az idő függvényében, valamint az esetleges kezelések (pl. hormonkezelés) hatását a tünetekre (Heinemann et al., 2004). A skála 11 iteme különféle menopauza tüneteket sorol fel, amit a kitöltőnek 5 fokú Likert-skálán kell értékelnie (0 = nincs; 4 = nagyon súlyos). A skálát először angol nyelvre fordították le (Schneider et al., 2002) majd angolról további nyelvekre is (brazil, francia, indonéz, olasz, spanyol, svéd, szerb és török) (Heinemann et al., 2004).

Heinemann és munkatársai (2004) egy nagy mintás ( $N = 9907$ ), kilenc országra és négy kontinensre kiterjedő kutatást végeztek az MRS-sel. Céljuk a skála általános megbízhatóságának és érvényességének

vizsgálata volt. A megbízhatóságot megfelelőnek találták a belső konzisztencia és a teszt-re-teszt vizsgálatok alapján. Cronbach-alfa-értékek 0,6 és 0,9 közé estek a különböző országokban az összpontszám és a három alskála esetében is. A teszt-re-teszt reliabilitás az összpontszám esetében 0,8–0,96-os korrelációs értéket mutatott 2 hét időintervallum elteltével. Az alskálák esetén Indonéziában kaptak alacsonyabb értéket a kutatók az uro-genitális alskála miatt, így csak 0,5–0,7 volt a korrelációs érték. Az MRS faktor-szerkezete a vizsgált országokban stabilnak mutatkozott. A korrelációs értékek magasak voltak az alskálák és az összpontszám között (0,7–0,9), de az alskálák egymás közti korrelációja alacsonyabb értéket mutatott (0,5–0,7). Ez arra a következtetésre vezette a kutatókat, hogy az alskálák nem teljesen függetlenek egymástól. A konstruktum validitás vizsgálataként a kutatók a több területet mérő Generic Quality of Life Scale SF-36 (Ware et al., 1996) szomatikus alskálájával vizsgálták az MRS szomatikus alskálájának korrelációját, valamint mindkét skála pszichológiai alskáláinak korrelációját. Az eredmények közepesen erős és erős együtt járást mutattak, ami azt jelenti, hogy minél magasabb értéket mutat az MRS szomatikus és pszichológiai alskálája, annál alacsonyabb az életminőség. A kutatók a Kupperman Index-szel (Kupperman et al., 1953) is – ami a menopauza tüneteinek mérésére alkalmas eszköz – megvizsgálták az együtt járást, és magas korrelációs értékeket kaptak (Heinemann et al., 2004). Összességében tehát elmondható, hogy az MRS megbízhatósági és érvényességi mutatói nemzetközi viszonylatban is jók, ami a menopauza tüneteinek mérésére alkalmas eszközzé teszi a skálát. Vizsgálatunkban ennek a skálának a magyar mintára történő adaptálását tűztük ki célul.

### Menopause Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL)

A MENQOL kérdőív a menopauzális átmenet időszakában méri a lehetséges tüneteket, valamint az ehhez kapcsolódó életminőséget. Eredetileg Hilditch és munkatársai alkották meg és validálták angol nyelven (Hilditch et al., 1996; Lewis et al., 2005). A MENQOL kérdőív 29 tételből áll, minden tétel esetében jelölni kell a tünet jelenlétét, és az adott tünet jelenléte esetén 7 fokú Likert-skálán értékelni, hogy a kitöltőt mennyire zavarja a tünet (0 = egyáltalán nem zavarja; 6 = rendkívül zavarja), tehát azt, hogy milyen hatással van az adott tünet az életminőségére. A kérdőív négy alskálát különböztet meg, ezek a fizikai, vazomotoros, pszichoszociális, és szexuális alskálák. A kérdőívet az angol verzió alapján számos különböző nyelvre lefordították, mint például finn, olasz, lengyel, norvég, holland, francia, spanyol, portugál és kínai (Lewis et al., 2005).

Az eredeti validáló cikk alapján (Hilditch et al., 1996), ahol 144 kanadai nő kérdeztek meg, az alskálák belső konzisztenciája magasnak bizonyult, 0,87–0,89 Cronbach-alfa-értékekkel. A teszt–re-teszt reliabilitás alátámasztotta a kérdőív megbízhatóságát az alskálákra kapott 0,81–0,85 közötti Pearson-korrelációs értékeket mutatva. A felszíni érvényesség ellenőrzésére érdekében post-menopauzában lévő nők egy másik csoportját (nem a tesztelt populációt) megkérdezték, hogy mennyire reprezentálják a kérdőív kérdései a menopauza alatti életminőséget, amit egy 5 fokú Likert-skálán kellett értékelniük. A válaszadók átlagosan 4,7 pontot adtak értékelésükben, ami közel áll a maximális értékhez. Tartalmi érvényesség szempontjából tíz szakértő segítségével értékelték

ki a kérdőívet, akik megfelelőnek tartották a kérdéseket. A konstruktum validitás méréséhez a szerzők több, már ismert skálát választottak az egyes alskálák validitásának kiértékeléséhez. A fizikai alskála validitását Neugarten és Kraines menopauza tünetlistájának (Neugarten & Kraines, 1965) a szomatikus és pszichoszomatikus alskáláival vetették össze, és 0,69 értékű korrelációt találtak. A vazomotoros alskálát szintén a fent említett kérdőív szomatikus alskálájával vetették össze, és 0,40 erősségű korrelációt kaptak. A pszicho-szociális alskálát a fenti skála pszichológiai alskálájával összevetve 0,65, a General Wellbeing Schedule-lal (McDowell, 2006: 240–247) összevetve -0,7 értékű korrelációt kaptak. A szexuális alskálát Channon és Ballinger Vaginal Symptom Score skálájával (Channon & Ballinger, 1986) összevetve 0,38, míg a Libido Index-szel összevetve 0,48 erősségű korrelációt kaptak. Összességében elmondható, hogy a MENQOL kérdőív konstruktum validitása a fentiek alapján elfogadható mértékű, valamint a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a kérdőív megbízhatósága és érvényessége összességében jónak mondható. Jelen kutatásunkban célunk, hogy a MENQOL kérdőívet magyar nyelvre adaptáljuk, és megvizsgáljuk a reliabilitását, valamint a validitás néhány releváns aspektusát.

### Menopauza tünetek és életminőség

A menopauza vazomotoros tünetei (pl. hőhullámok, éjszakai izzadás) a szakirodalomban az egyik leggyakrabban tárgyalt téma. Egy áttekintő tanulmány szerint (Thurston et al., 2025) a nők 60–80 százaléka tapasztal meg vazomotoros tüneteket a menopauza során világszerte, és

egyharmaduknál ezek a tünetek gyakran fordulnak elő, súlyos vagy mérsékelt formában. A vazomotoros tünetek gyakorisága és súlyossága összefüggést mutat a társadalmi és gazdasági helyzettel. Az USA-ban a SWAN kutatások azt találták, hogy az alacsonyabb iskolázottság, és szocio-ökonomiai státusz súlyosabb tünetekkel jár együtt (Gold et al., 2006) valamint azt, hogy a leg-súlyosabb vazomotoros tünetekről a fekete nők számoltak be, ezt követte a fehér, majd a latin nők tüneteinek súlyossága, végül a legkevésbé érintettek az ázsiai származású nők voltak (Gold et al., 2006). A vazomotoros tünetek gyakorisága kultúránként is eltérő lehet. Smail és munkatársai (2020) kutatásában például az emírségi nőknél a leggyakoribb tünetek nem a vazomotoros tünetek, hanem a testi (szomatikus) jellegűek: izom- és ízületi fájdalom, hátfájás. A szerzők kiemelik, hogy ezek jelentősen eltérnek az európai és nyugati kutatók eredményeitől, akiknél a hőhullám a leggyakrabban megjelenő testi tünet. Smail és munkatársai (2020) ezt a kultúrák közötti eltérést a menopauzával kapcsolatos eltérő kulturális hiedelmekkel magyarázzák. Williams és munkatársai (2009) szerint az Amerikai Egyesült Államokban a komoly vazomotoros tünetekkel rendelkező nőknél, az enyhe vagy mérsékelt vazomotoros tünetekkel rendelkező nőkhöz képest több, mint háromszor valószínűbb volt az, hogy a menopauzának negatív hatása lesz az életminőségre.

Az alvászavar szintén gyakori tünet a menopauzában, amely a nők 40–60 százalékát érinti világszerte (Thurston et al., 2025). A menopauzában leginkább meg tapasztalt alvászavar a gyakori felébredés az éjszaka folyamán, ami insomniához vezethet, és ami összefüggést mutat

a napközbeni funkcionálással is (Baker et al., 2018; Ohayon, 2006). Ugyanakkor az alvászavar összefüggést mutat a különféle hangulatzavarokkal, különösen a depresszióval a menopauzális átmenet ideje alatt (Gibson et al., 2011).

A hangulatzavarok (pl. depresszió) és egyéb érzelmi, lelki tényezők (pl. érzelmi labilitás, irritabilitás, szorongás) szintén fontos szerepet játszanak a menopauzális átmenetben, a nők 45–68 százalékát érintve (Thurston et al., 2025). Egy szisztematikus áttekintő tanulmány konklúziója szerint a menopauza egyértelműen megnöveli a depresszióval és szorongással való kitettséget valószínűleg az ösztrogénszint hullámzásainak a szerotonin szintet befolyásoló hatása miatt. Amennyiben az érintett személynek neurotikus személyisége van, vagy egyéb, negatív életesemények történnek ez alatt az idő alatt, az növelheti a depresszió bekövetkezésének kockázatát a menopauzális átmenetben (Alblooshi et al., 2023).

A menopauzális átmenet alatt és után a nők gyakran szexuális diszfunkciót tapasztalnak, ami összefüggésben állhat azzal, hogy a szexuális funkcionálás az életkorral csökken (Ornat et al., 2013). Nappi és Lachowsky (2009) szerint a leggyakoribb szexuális panaszok a csökkent szexuális vágy, vaginális szárazság, közösülést kísérő fájdalom (dyspareunia), gyenge szexuális izgalom, gyenge orgazmus, sérült szexuális elégedettség. Kutatásukban azt is kimutatták, hogy a menopauza idején ezek között a tünetek között magas szintű a komorbiditás. A különböző szexuális tünetek nem csak sokrétűek, de gyakoriak is, hiszen például középkorú spanyol nők között a szexuális diszfunkciók prevalenciája 46,5% (Ornat et al., 2013). Azonban Smail és munkatársai (2020) szerint a megkérdezettek a szexuális

panaszokról ritkábban számolnak be, azok tabu jellege miatt.

A kognitív tünetek a menopauzális átmenetben lévő nők 44–62 százalékát érintik (El Khoudary et al., 2019; Thurston et al., 2025; Conde et al., 2021). Ezek a következők lehetnek: emlékezeti zavarok; nehézség a számok, nevek, szavak előhívásával; figyelem és koncentrációs zavar, verbális tanulási nehézség, lassabb információ-feldolgozás. Ezeket a tüneteket együttesen agyködnek szokták nevezni. Maki és Henderson (2016) szerint a nők gyakran aggodalmukat fejezik ki ezeknek a tüneteknek az eredetét illetően, mivel nem tudják, hogy ezek a problémák normálisak, és a menopauzához köthetőek, azt hiszik, az Alzheimer kór vagy más komoly kognitív zavar jelei.

A menopauza a nőket olyan életkorban éri (45–55 év), amikor egyébként is előfordulhatnak bizonyos testi betegségek, amik negatívan befolyásolják a fizikai életminőségüket. Bár a cseh nők a menopauzában a fizikai egészséget értékelték a legjobbnak az értékelt tételek közül (Belešová et al., 2022), a perimenopauzális időszakot a változókor tünetei mellett gyakran számos más betegség kialakulása jellemezte. Ilyenek például a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri betegségek, köztük az érrelmeszesedés, illetve a mozgató és támasztó szervrendszer problémái, mint a muszkulo-szkeletális és ízületi fájdalom, az ízületi gyulladás és a csontritkulás, amelyek több kutatás szerint is befolyásolják a nők életminőségét (Watt, 2018; Bień et al., 2023). Fontos még az optimális testtömeg fenntartása is ebben a korosztályban, hiszen Bień és munkatársai (2023) eredményei szerint az elhízás súlyosbítja a menopauza tüneteit, illetve az alacsony testsúly is negatívan hat a fizikai életminőség szubjektív észleletére.

## Jelen kutatás célkitűzései és hipotézisek

Kutatásunk célja, hogy magyar adaptációt készítsünk az MRS és MENQOL kérdőívhez.

Kutatási kérdésünk az volt, hogy az MRS és MENQOL kérdőívek pszichometriai mutatóik alapján megbízhatóan és érvényesen alkalmazhatóak-e az életminőség felmérésére a rendelkezésünkre álló mintán. Itt elsősorban a megbízhatóságra helyeztük a hangsúlyt, az érvényességnek csak néhány aspektusát vizsgáltuk, mint a face validitást, a kritérium (konkurrens) validitást, valamint a konstruktum (konvergens) validitást.

Megbízhatóság:

H1: Az MRS és MENQOL kérdőívek, valamint alszálláik belső konzisztenciája magas. Ezt a Cronbach-alfa kiszámításával mértük. A Cronbach-alfa egyezményesen elfogadott értékhatarai a következőképpen alakulnak (George & Mallery, 2003; Kárász et al., 2022):  $\alpha < 0,5$  = nem elfogadható,  $0,5 \leq \alpha < 0,6$  = rossz,  $0,6 \leq \alpha < 0,7$  = kérdéses,  $0,7 \leq \alpha < 0,8$  = elfogadható,  $0,8 \leq \alpha < 0,9$  = jó,  $0,9 \leq \alpha$  = kiváló. Hipotézisünk alapján elfogadható, jó és kiváló értékeket vártunk.

H2: Az MRS és MENQOL kérdőívek faktorstruktúrái konfirmatív faktoranalízis alapján megfelelően illeszkednek a feltételezett modellekhez.

Érvényesség:

H3: Az MRS és MENQOL kérdőívek egymásnak megfeleltethető alszállái esetében face validitás figyelhető meg. A hipotézis ellenőrzésére korrelációt számoltunk az MRS és a MENQOL hasonló konstruktumot mérő alszállái között. Várakozásunk szerint a korrelációk ( $r$ ) nagysága 0,4–0,59

korreláció esetében mérsékelt (Evans, 1996), 0,6–0,79 erős, és 0,8 vagy afeletti értékek esetén nagyon erős, jelezve a konstruktumok hasonlóságát.

H4: Az MRS és MENQOL kérdőíveken mért tünetek összefüggésbe hozhatók a menopauzális státuszról alkotott orvosi véleménynyel: kritériumvaliditás vizsgálata. Ezt a hipotézisünket a vizsgált skáláknak az orvosi véleményt bejósoló erejének vizsgálatával végeztük. Feltételezésünk szerint az orvosi véleményt jobban bejósolják a vizsgált skálák, mint a saját vélemény.

H5: Minél gyakoribb és erősebb menopauza tüneteket tapasztalnak a vizsgálati személyek az MRS és MENQOL kérdőívek eredményei alapján, annál alacsonyabb lesz a jólétük, valamint az étellel való elégedettségük – konstruktum validitás (ezen belül konvergens) validitás figyelhető meg. Várakozásunk szerint a korrelációk ( $r$ ) nagysága 0,4–0,59 korreláció esetében mérsékelt (Evans, 1996), 0,6–0,79 erős, és 0,8 vagy afeletti értékek esetén nagyon erős.

## MÓDSZEREK

### Vizsgálati személyek

A kérdőívcsomagot 897 személy töltötte ki. 255 személyt kizártunk, mert nem fejezték be a kérdőívet. 22 személyt kizártunk, mert bevallása alapján 45 évnél fiatalabb, 30 személyt kizártunk, mert bevallása alapján 55 évnél idősebb. 5 személyt kizártunk, mivel a női nemtől eltérő nemet vallottak be. 28 személyt kizártunk, mivel azt vallották, hogy rendelkeznek pszichiátriai diagnózissal. A statisztikai elemzést így az

557 nőből álló mintán végeztük el (életkor átlag = 50,345;  $SD = 2,954$ ). Iskolai végzettség alapján 5 kitöltő alapfokú végzettséggel rendelkezik, 198 kitöltő középfokú végzettséggel rendelkezik és 354 kitöltő felsőfokú végzettséggel rendelkezik. Lakóhely alapján 126 kitöltő kistelepülésen él, 206 kitöltő kisvárosban él, 77 kitöltő megyeszékhelyen él és 148 kitöltő fővárosban él. A jövedelem alapján 23 kitöltő nem tud kijönni a havi jövedelméből, 109 kitöltő alig jön ki a havi jövedelméből, 195 kitöltő kényelmesen kijön a havi jövedelméből, de félre nem tud rakni, 230 kitöltő pedig kényelmesen kijön a havi jövedelméből és félre is tud rakni. Párkapcsolat alapján 48 kitöltő egyedülálló, 45 kitöltő párkapcsolatban él, 58 kitöltő élet társi kapcsolatban él, 345 kitöltő házas, 48 kitöltő elvált, 7 kitöltő özvegy és 6 kitöltő nem kívánta kifejtetni párkapcsolati helyzetét. 527 kitöltő rendelkezik munkahellyel és 30 kitöltő nem rendelkezik munkahellyel. A kitöltők megadták gyermekeik számát, ennek módusza és mediánja 2, átlaga 1,892 ( $SD = 1,196$ ).

Annak érdekében, hogy informálódjunk, vajon a kitöltők a menopauza mely szakaszában lehetnek (perimenopauza, menopauza, postmenopauza) a menstruációval kapcsolatban tettünk fel kérdéseket. Ez alapján 159 kitöltő rendszeresen menstruál (életkor átlag = 48,522;  $SD = 2,300$ ), 125 rendszeresen nem menstruál (életkor átlag = 49,632;  $SD = 2,722$ ), 273 kitöltő pedig nem menstruál (életkor átlag = 51,733;  $SD = 2,698$ ). Továbbá megkérdeztük a kitöltőket, hogy saját véleményük és orvosuk szerint vajon a menopauza életszakaszában vannak-e („Jelenleg nőgyógyásza szerint a menopauza időszakában van?” és „Jelenleg saját véleménye szerint túlesett már a menopauza időszakán?”). Ez alapján 290 kitöltő úgy

gondolja, hogy orvosa szerint a menopauza időszakában vannak (életkor átlag = 51,069;  $SD = 2,736$ ). 116 kitöltő úgy gondolja, hogy orvosa szerint nincs a menopauza időszakában (életkor átlag = 49,138;  $SD = 3,010$ ). 151 kitöltő nem tudja, hogy orvosa szerint a menopauza időszakában van-e (életkor átlag = 49,881;  $SD = 2,937$ ). 100 kitöltő saját véleménye szerint a menopauza időszakában van (életkor átlag = 52,490;  $SD = 2,385$ ). 389 kitöltő saját véleménye szerint nincs a menopauza időszakában (életkor átlag = 49,791;  $SD = 2,791$ ). 68 kitöltő saját véleménye szerint nem tudja, hogy a menopauza időszakában van-e (életkor átlag = 50,971;  $SD = 3,017$ ). Ezen kívül a hormonterápiáról is megkérdeztük a vizsgálati személyeket. Ez alapján 29 kitöltő hormonterápiát kap a menopauza kezelésére (életkor átlag = 50,483;  $SD = 2,849$ ). 528 kitöltő nem kap hormonterápiát a menopauza kezelésére (életkor átlag = 50,337;  $SD = 2,962$ ).

### **Eszközök**

A kutatás során adaptálni kívánt eszközök a Menopause Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL; Hilditch et al., 1996), és a Menopause Rating Scale (MRS; Heinemann et al., 2004). A kérdőívek magyar nyelvre történő fordítását kutatócsoportunk végezte el. Első lépésben az MRS kérdőív jog tulajdonosától, a ZEG Berlin GmbH-től megkaptuk az engedélyt a magyar változat elkészítéséhez, és tudományos célú felhasználásához. Az angol változatot lefordítottuk magyarra (fordító: Lukács Levente), majd az így nyert magyar kérdőíveket egy, az eredeti kérdőívet nem ismerő személy visszafordította angol nyelvre. Ezt követően az eredeti és a visszafordított angol nyelvű kérdőív

összevetése alapján javítottuk a magyar nyelvű verziót. A MENQOL esetében találtunk egy létező magyar verziót, aminek használatára engedélyt kaptunk a jogtulajdonos MAPI Research Trusttól. Ezt a változatot összevetettük saját fordításunkkal, melyet az MRS kérdőív fordításával azonos módon hoztunk létre (fordító: Frankó Fruzsina), és egy minimálisan eltérő, korrigált magyar változatot alkalmaztunk a vizsgálatban, annak érdekében, hogy a kérdőív magyar nyelvű változata szöveghű, és egyben magyar nyelven is könnyen érthető legyen.

Az MRS kérdőív 11 tételből áll, minden tétel egy menopauzális tünet, amit a kitöltők 5 fokú Likert-skálán értékelnek (0 = nincs; 4 = nagyon súlyos), nincsenek fordított tételek. A MENQOL kérdőív 29 tételből áll, minden tétel esetében jelölni kell a tünet jelenlétét, és jelenléte esetén 7 fokú Likert-skálán érekelni (0 = egyáltalán nem zavarja; 6 = rendkívül zavarja). A válaszokat pontszámmá alakítjuk: a tünet jelenléte való nemleges válasz 1 pontot ér, az igenlő pedig 2 pontot ér, amihez hozzájárul a Likert-skálára adott pontszám, így minden tétel pontszáma 1 és 8 között mozog. Mindkét kérdőív esetében alskálákba rendeződnek a tünetek: az MRS kérdőív 3 alskálát különböztet meg (pszichológiai, szomato-vegetatív, urogenitális), a MENQOL kérdőív 4 alskálát különböztet meg (fizikai, vazomotoros, pszichoszociális, szexuális).

Az életminőség felmérése további két eszközt használtunk, az Élettel való Elégedettség Skála (SWLS; Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985) magyar verzióját (SWLS- H; Martos, Sallay, Désfalvi, Szabó & Ittész, 2014), valamint a WHO jól-lét kérdőív rövidített, magyar változatát (WBI-5; Susánszky, Konkoly Thege, Stauder & Kopp,

2006). Az SWLS-H kérdőív Martos és munkatársai (2014) szerint az egyik leggyakrabban alkalmazott jóllét kérdőív, 5 tételt tartalmaz, amiket 7 fokú Likert-skálán értékelnek (1 = egyáltalán nem értek egyet; 7 = teljes mértékben egyetértek). Alskálák és fordított tételek nincsenek, a skála pontszáma a tételekre adott válaszok összeadásával számítható ki, a magasabb pontszám magasabb elégedettségre utal. A WBI-5 kérdőív az általános közérzetet méri a felvételt megelőző 2 hétben. A kérdőív 5 tételt tartalmaz, amiket a kitöltők 4 fokú Likert-skálán értékelnek (0 = egyáltalán nem jellemző; 3 = teljesen jellemző). Alskálák és fordított tételek nincsenek, a skála pontszáma a tételekre adott válaszok összeadásával számítható ki, a magasabb pontszám jobb közérzetre utal.

### Eljárás

A kutatásban való részvétel anonim volt. Az adatok felvétele 2024. december 13. és 2025. március 04. között zajlott. A kérdőívcsomagot online juttattuk el a kitöltőkhöz a Qualtrics szoftver (verzió: 2024 december; első kiadás: 2005; copyright: 2020) felületén. A kitöltés átlagos ideje kiugró értékek miatt 3299 másodperc, azonban mediánja 624 másodperc.

A minta összegyűjtése során kényelmi mintavételt és hólabda módszert alkalmaztunk, a kitöltőinktől a kérdőív terjesztését is kértük. Az ebből származó torzítás ellensúlyozására felkerestünk nők egészségével foglalkozó szervezeteket, és kértük, hogy kérdőívünket osszák meg hírlevelükön. A kutatáshoz etikai engedélyt a PPKE BTK Kutatásetikai Bizottsága adta ki (engedély szám: 2024\_76). A vizsgálati személyek a beleegyező nyilatkozat elfogadása alapján

hozzájárultak anonim válaszaik kutatási célokra történő felhasználásához.

### Statisztikai elemzés

A statisztikai elemzéshez a JASP (JASP, 2024) szoftvert használtunk, amiben a következő teszteket futtattuk le. Az adatok normalitását Shapiro–Wilk-teszttel ellenőriztük (Ghasemi & Zahediasl, 2012). A mérőeszközök reliabilitását Cronbach-alfa és McDonald-omega mutatók számításával ellenőriztük, és kiemelt figyelmet fordítottunk arra, hogy bizonyos ítemek kihagyása milyen hatással van a megbízhatóságra. Az MRS és MENQOL kérdőívek faktorstruktúráján ellenőrző faktoranalízist végeztünk. Vargha (2023) nyomán az illeszkedés megállapítására a khi-négyzet-próba mellett különböző adekvációs indexeket, illeszkedési mutatókat is ellenőriztünk. Ezek a Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), a Standardized Root Mean Square Residual (SRMR; 0,05 alatt jó, 0,08 alatt elfogadható), a Comparative Fit Index (CFI) és a Tucker-Lewis Index (TLI). Vargha (2023) szerint a mutatók értelmezése a következő: CFI index esetében 0,95 felett kiváló, 0,90 felett elfogadható, 0,90 alatt gyenge; TLI index esetében 0,95 felett kiváló, 0,90 felett jó, 0,85 felett elfogadható, 0,85 alatt gyenge; SRMR index esetében 0,05 alatt jó, 0,08 alatt elfogadható; RMSEA esetében 0,06 alatt jó, 0,08 alatt elfogadható, 0,08 felett gyenge. Gatignon (2010) nyomán a magas elemszámra való tekintettel a khi-négyzet-próba eredményeit csak korlátozottan vesszük figyelembe. Vargha (2023) nyomán a normalitás sérülése miatt maximum likelihood (ML) becslési módszer helyett diagonally weighted least squares (DWLS) becslési módszert alkalmaztunk.

## EREDMÉNYEK

Menopauzális tünetek gyakorisága, a kérdőívek pontszámainak leíró statisztikája, valamint a menopauzális és nem menopauzális csoportok összehasonlítása

A tünetek gyakoriságának vizsgálatához az MRS és MENQOL kérdőívek tételeihez adott válaszokat dichotóm változóvá alakítottuk (0 = a tünet hiányzik; 1 = a tünet megjelenik), mivel az MRS és MENQOL kérdőívek esetében is volt lehetőség a tünetek jelenlétét is jelölni a tünetek erőssége mellett. Ez alapján számítottuk ki, hogy a kitöltők hány százalékánál jelenik meg a tünet.

A tünetek gyakorisága sorrendben az MRS kérdőív esetében: Ingerlékenység (idegesség, belső feszültség, agresszivitás) (73%); Hólyagproblémák (vizelési nehézség, fokozott vizelési inger, vizelet-inkontinencia) (73%); Fizikai és szellemi kimerültség (általános teljesítménycsökkenés, memóriazavar, koncentráció gyengülése, feledékenység) (69%); Szorongás (belső nyugtalanság, pánikérvzés) (68%); Szexuális problémák (változás a szexuális vágyban, a szexuális tevékenységben és kielégülésben) (62%); Ízületi és izompanaszok (ízületi fájdalom, reumás panaszok) (62%); Depresszív hangulat (levertség, szomorúság, sírhatnék, motiváció hiánya, hangulatingadozás) (61%); Alvásproblémák (elalvás nehézsége, az éjszaka átalvásának nehézsége, korai ébredés) (55%); Hőhullámok, izzadás (izzadásos epizódok) (54%); Szívpanaszok (heves szívverés, szív kihagyás érzése, szapora szívverés, szorító mellkasi fájdalom) (52%).

A tünetek gyakorisága sorrendben a MENQOL kérdőív esetében: Fáradtság és kimerültség (85%); Száraz bőr (83%); Energiahiány érzése (81%); A bőr megjelenésének, textúrájának vagy tónusának

megváltozása (80%); Alvási nehézségek (77%), Súlygyarapodás (76%); Az állóképesség csökkenése (75%); Fizikai erőnlét csökkenése (75%); Izom- és ízületi fájdalmak (74%); Türelmetlenség másokkal szemben (73%); Szorongás vagy idegesség (73%); Puffadás (70%); Gyengébb teljesítmény, mint korábban (69%); Derékfájdalom (68%); Gyenge memória (68%); Változás a szexuális vágyban (67%); Fájdalom a nyak hátsó részén vagy fejfájás (65%); Egyedüllet iránti vágy (64%); Puffadás (szél) vagy felfúvódás miatti fájdalom (62%); Depresszió, levertség vagy szomorúság (62%); Elégedetlenség a magánéletemmel (61%); Gyakori vizelés (57%); Intimitás kerülése (56%); Izzadás (55%); Hőhullámok (54%); Nevetés vagy köhögés közbeni önkéntelen vizelés (53%); Éjszakai verejtékezés (52%); Megnövekedett arcszörzet (46%); Hüvelyszárazság közösülés közben (45%).

A menopauzális státuszról alkotott orvosi vélemény alapján a menopauzális csoportba 290 fő, a nem menopauzális csoportba pedig 116 fő került. A csoportok jelentősen eltérő mérete miatt a független mintás t-próba nem parametrikus ekvivalensét, a Mann–Whitney-tesztet alkalmaztuk, egyoldali kérdésfeltevéssel, méghozzá a menopauzális csoporttól várunk magasabb tünetpontszámot. A Mann–Whitney-teszt alapján szignifikáns különbséget találunk a menopauzális és nem menopauzális csoport között a MENQOL fizikai pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 61,869;  $SD = 22,659$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 54,060;  $SD = 22,223$ ;  $W = 19889$ ;  $p = 0,002$ ;  $r_B = -0,182$ ), a MENQOL vazomotoros pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 10,900;  $SD = 6,728$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 6,293  $SD = 4,356$ ;  $W = 23703,5$ ;  $p < 0,001$ ;  $r_B = -0,409$ ),

1. táblázat. Leíró statisztika a mérőeszközök alskáláiról és összpontszámairól

	Medián	Átlag	Szórás	Minimum érték	Maximum érték
SWLS-H összpontszám	25.000	24.579	5.836	9.000	35.000
MRS pszichológiai alskála	4.000	4.313	2.919	0.000	13.000
MRS szomatikus alskála	4.000	4.272	2.631	0.000	12.000
MRS urogenitális alskála	2.000	2.685	2.048	0.000	8.000
MRS összpontszám	11.000	11.292	6.354	0.000	28.000
MENQOL fizikai alskála	59.000	58.573	22.554	16.000	111.000
MENQOL vazomotoros alskála	7.000	9.137	6.297	3.000	24.000
MENQOL pszichoszociális alskála	23.000	23.560	10.818	7.000	56.000
MENQOL szexuális alskála	8.000	9.323	6.036	3.000	24.000
WBI-5 összpontszám	8.0000	7.965	2.836	0.000	15.000

a MENQOL pszichoszociális pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 24,631;  $SD = 10,900$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 22,552;  $SD = 10,975$ ;  $W = 18734,5$ ;  $p = 0,037$ ;  $r_B = -0,114$ ) és a MENQOL szexuális pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 10,297;  $SD = 6,344$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 7,828;  $SD = 5,221$ ;  $W = 20531$ ;  $p < 0,001$ ;  $r_B = -0,221$ ), valamint az MRS pszichológiai pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 4,597;  $SD = 2,953$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 3,914;  $SD = 2,897$ ;  $W = 19114,5$ ;  $p = 0,015$ ;  $r_B = -0,136$ ), az MRS szomatikus pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 4,945;  $SD = 2,586$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 3,216;  $SD = 2,314$ ;  $W = 23577$ ;  $p < 0,001$ ;  $r_B = -0,402$ ), az MRS urogenitális pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 3,007;  $SD = 2,109$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 2,034;  $SD = 1,714$ ;  $W = 21336$ ;  $p < 0,001$ ;  $r_B = -0,268$ ) és az MRS összpontszámában (menopauzális csoport: átlag = 12,631;  $SD = 6,315$ ; nem menopauzális csoport: átlag = 9,147;  $SD = 5,744$ ;  $W = 22133$ ;  $p < 0,001$ ;  $r_B = -0,316$ ).

A menopauzális státuszról alkotott saját vélemény alapján a menopauzális csoportba 100 fő, a nem menopauzális csoportba pedig 389 fő került. A csoportok jelentősen eltérő mérete miatt a független mintás t-próba nem parametrikus ekvivalensét, a Mann–Whitney-tesztet alkalmaztuk, egyoldali kérdésfeltevéssel, még hozzá a menopauzális csoporttól várunk magasabb tünetpontszámot. A Mann–Whitney-teszt alapján nem találunk szignifikáns különbséget a menopauzális és nem menopauzális csoport között a MENQOL fizikai ( $W = 18359$ ;  $p = 0,807$ ), vazomotoros ( $W = 19074$ ;  $p = 0,620$ ) és pszichoszociális ( $W = 18106,5$ ;  $p = 0,857$ ) pontszámaiban, sem pedig az MRS pszichológiai ( $W = 18238,5$ ;  $p = 0,833$ ), szomatikus ( $W = 19617,5$ ;  $p = 0,447$ ) vagy urogenitális ( $W = 21474,5$ ;  $p = 0,052$ ) pontszámában, sem pedig az MRS összpontszámában ( $W = 20223,5$ ;  $p = 0,270$ ). Azonban a Mann–Whitney-teszt alapján szignifikáns különbséget találunk a menopauzális és nem menopauzális csoportok között a MENQOL szexuális alskálájának pontszámában (menopauzális csoport: átlag = 11,030;  $SD = 6,628$ ;

nem menopauzális csoport: átlag = 8,884;  $SD = 5,803$ ;  $W = 23123,5$ ;  $p = 0,002$ ;  $r_B = -0,189$ .

### Megbízhatóság: belső konzisztencia

Az MRS kérdőív reliabilitásának vizsgálata során a teljes kérdőív Cronbach-alfa ( $tételszám = 11$ ;  $\alpha = 0,828$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 11$ ;  $\omega = 0,823$ ) mutatója is magas megbízhatóságot mutat. Nincs olyan item, aminek elhagyása magasabb Cronbach-alfa vagy McDonald-omega mutatót eredményezne.

Az MRS kérdőív szomatikus alsklájának reliabilitásának vizsgálata során a Cronbach-alfa ( $tételszám = 4$ ;  $\alpha = 0,610$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 4$ ;  $\omega = 0,613$ ) is megkérdőjelezhető, ám még elfogadható megbízhatóságot mutat. Nincs olyan item, aminek elhagyása magasabb Cronbach-alfa vagy McDonald-omega mutatót eredményezne.

Az MRS kérdőív pszichológiai alsklájának reliabilitásának vizsgálata során a Cronbach-alfa ( $tételszám = 4$ ;  $\alpha = 0,822$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 4$ ;  $\omega = 0,828$ ) is magas megbízhatóságot mutat. Azonban a hetedik item elhagyása esetén mind a Cronbach-alfa ( $tételszám = 3$ ;  $\alpha = 0,835$ ), mind a McDonald-omega ( $tételszám = 3$ ;  $\omega = 0,836$ ) magasabb értéket mutat.

Az MRS kérdőív urogenitális alsklájának reliabilitásának vizsgálata során a Cronbach-alfa ( $tételszám = 3$ ;  $\alpha = 0,628$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 3$ ;  $\omega = 0,672$ ) is megkérdőjelezhető, ám még elfogadható megbízhatóságot mutat. Nincs olyan item, aminek elhagyása magasabb Cronbach-alfa vagy McDonald-omega mutatót eredményezne.

A MENQOL kérdőív reliabilitásának vizsgálata során a teljes kérdőív Cronbach-alfa ( $tételszám = 29$ ;  $\alpha = 0,935$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 29$ ;  $\omega = 0,933$ ) mutatója is kiváló megbízhatóságot mutat. Nincs olyan item, aminek elhagyása magasabb Cronbach-alfa vagy McDonald-omega mutatót eredményezne.

A MENQOL kérdőív vazomotoros alsklájának reliabilitásának vizsgálata során a Cronbach-alfa ( $tételszám = 3$ ;  $\alpha = 0,909$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 3$ ;  $\omega = 0,909$ ) is kiváló megbízhatóságot mutat. Nincs olyan item, aminek elhagyása magasabb Cronbach-alfa vagy McDonald-omega mutatót eredményezne.

A MENQOL kérdőív pszichoszociális alsklájának reliabilitásának vizsgálata során a Cronbach-alfa ( $tételszám = 7$ ;  $\alpha = 0,856$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 7$ ;  $\omega = 0,859$ ) is magas megbízhatóságot mutat. Azonban a tizedik item elhagyása esetén mind a Cronbach-alfa ( $tételszám = 6$ ;  $\alpha = 0,860$ ), mind a McDonald-omega ( $tételszám = 6$ ;  $\omega = 0,860$ ) magasabb értéket mutat.

A MENQOL kérdőív fizikai alsklájának reliabilitásának vizsgálata során a Cronbach-alfa ( $tételszám = 16$ ;  $\alpha = 0,906$ ) kiváló, a McDonald-omega ( $tételszám = 16$ ;  $\omega = 0,898$ ) pedig magas megbízhatóságot mutat. Azonban a huszonhatodik item elhagyása esetén mind a Cronbach-alfa ( $tételszám = 15$ ;  $\alpha = 0,908$ ), mind a McDonald-omega ( $tételszám = 15$ ;  $\omega = 0,899$ ) magasabb értéket mutat.

A MENQOL kérdőív szexuális alsklájának reliabilitásának vizsgálata során a Cronbach-alfa ( $tételszám = 3$ ;  $\alpha = 0,847$ ) és a McDonald-omega ( $tételszám = 3$ ;  $\omega = 0,857$ ) is magas megbízhatóságot mutat. Nincs olyan item, aminek elhagyása magasabb Cronbach-alfa vagy McDonald-omega mutatót eredményezne.

### Megbízhatóság: megerősítő faktoranalízis

Mindkét menopauzális kérdőívben alsókálákba, tünetcsoportokba rendeződnek az itemek, az egyes tünetek. Megerősítő faktoranalízist (konfirmatív faktoranalízis, CFA) használtunk, hogy ellenőrizzük a látnes változókat, a tünetcsoportok illeszkednek-e a teoretikusan megalapozott modellhez.

Az MRS kérdőív esetében a teoretikusan megalapozott háromfaktoros modell a khi-négyszet-próba alapján nem illeszkedik megfelelően a mintához:  $\chi^2(41, N = 557) = 49,161$ ;  $p < 0,001$ . Az adekvációs indexek a következők: CFI = 0,997; TLI = 0,996; SRMR = 0,042; RMSEA = 0,020. Vargha (2023) értelmezése mentén a CFI és TLI indexek alapján az illeszkedés kiváló, az SRMR és RMSEA indexek alapján pedig az illeszkedés jó.

2. táblázat. Az MRS kérdőív faktorai és tétélei ide

Alskálák	Tételek	Estimate	Std. Error	z-value	p
MRS szomatikus	1. Hőhullámok, izzadás (izzadáson epizódok)	0.5043	0.0309	16.3094	< .0001
	2. Szívpanaszok (heves szívverés, szív kihagyás érzése, szapora szívverés, szorító mellkasi fájdalom)	0.4269	0.0253	16.8485	< .0001
	3. Alvásproblémák (elalvás nehézsége, az éjszaka átalvásának nehézsége, korai ébredés)	0.5920	0.0336	17.6086	< .0001
	11. Ízületi és izompanaszok (ízületi fájdalom, reumás panaszok)	0.5390	0.0326	16.5493	< .0001
MRS pszichológiai	4. Depresszív hangulat (levertség, szomorúság, sírhatnak, motiváció hiánya, hangulatingadozás)	0.6986	0.0291	24.0177	< .0001
	5. Ingerlékenység (idegesség, belső feszültség, agresszivitás)	0.6102	0.0261	23.3651	< .0001
	6. Szorongás (belső nyugtalanság, pánikézés)	0.7509	0.0301	24.9097	< .0001
	7. Fizikai és szellemi kimerültség (általános teljesítménycsökkenés, memóriazavar, koncentráció gyengülése, feledékenység)	0.5838	0.0259	22.5419	< .0001

Alskálák	Tételek	Estimate	Std. Error	z-value	p
MRS urogenitális	8. Szexuális problémák (változás a szexuális vágyban, a szexuális tevékenységben és kielégülésben)	0.7948	0.0481	16.5314	< .0001
	9. Hólyagproblémák (vizeelési nehézség, fokozott vizeelési inger, vizelet-inkontinencia)	0.4177	0.0282	14.8098	< .0001
	10. Hüvelyszárazság (szárazság vagy égető érzet a hüvelyben, nehézség közösülésben)	0.5597	0.0371	15.0851	< .0001

A MENQOL kérdőív esetében a teoretikusan megalapozott négyfaktoros modell a khi-négyzet-próba alapján nem illeszkedik megfelelően a mintához:  $\chi^2(371, N = 557) = 657,365; p < 0,001$ . Az adekvációs indexek a következők: CFI = 0,988;

TLI = 0,987; SRMR = 0,057; RMSEA = 0,040. Vargha (2023) értelmezése mentén a CFI és TLI indexek alapján az illeszkedés kiváló, az SRMR index alapján az illeszkedés elfogadható, az RMSEA index alapján pedig az illeszkedés jó.

3. táblázat. A MENQOL kérdőív faktorai és tételei ide

Alskálák	Tételek	Estimate	Std. Error	z-value	p
MENQOL vazomotoros	Hőhullámok	2.0034	0.0636	31.5145	< .0001
	Éjszakai verejtékezés	1.9551	0.0633	30.8911	< .0001
	Izzadás	2.0320	0.0630	32.2302	< .0001
MENQOL pszichoszociális	Elégedetlenség a magánéletemmel	1.1276	0.0379	29.7874	< .0001
	Szorongás vagy idegesség	1.5459	0.0346	44.6617	< .0001
	Gyenge memória	1.4587	0.0377	38.7067	< .0001
	Gyengébb teljesítmény, mint korábban	1.6503	0.0378	43.6158	< .0001
	Depresszió, levertség vagy szomorúság	1.5666	0.0363	43.0978	< .0001
	Türelmetlenség másokkal szemben	1.4196	0.0351	40.4722	< .0001
	Egyedüllét iránti vágy	1.2736	0.0383	33.2791	< .0001

Alskálák	Tételek	Estimate	Std. Error	z-value	p
MENQOL vazomotoros	Hőhullámok	2.0034	0.0636	31.5145	< .0001
	Éjszakai verejtékezés	1.9551	0.0633	30.8911	< .0001
	Izzadás	2.0320	0.0630	32.2302	< .0001
MENQOL pszichoszociális	Elégedetlenség a magá- néletemmel	1.1276	0.0379	29.7874	< .0001
	Szorongás vagy idegesség	1.5459	0.0346	44.6617	< .0001
	Gyenge memória	1.4587	0.0377	38.7067	< .0001
MENQOL fizikai	Puffadás (szél) vagy felfú- vódás miatti fájdalom	1.4349	0.0346	41.4739	< .0001
	Izom- és izületi fájdalmak	1.4725	0.0358	41.1271	< .0001
	Fáradtság és kimerültség	1.6568	0.0313	52.9233	< .0001
	Alvási nehézségek	1.3705	0.0358	38.2331	< .0001
	Fájdalom a nyak hátsó részén vagy fejfájás	1.2486	0.0336	37.2075	< .0001
	Fizikai erőnlét csökkenése	1.6099	0.0324	49.7642	< .0001
	Az állóképesség csökke- nése	1.5862	0.0317	50.0436	< .0001
	Energiahány érzése	1.6695	0.0320	52.1019	< .0001
	Száraz bőr	1.2139	0.0318	38.1292	< .0001
	Súlygyarapodás	1.2707	0.0370	34.3511	< .0001
	Megnövekedett arcszövet	0.9204	0.0331	27.7694	< .0001
	A bőr megjelenésének, textúrájának vagy tónusá- nak megváltozása	1.2674	0.0337	37.6508	< .0001
	Puffadás	1.4480	0.0359	40.3275	< .0001
	Derékfájdalom	1.3432	0.0358	37.5524	< .0001
	Gyakori vizelet	1.2080	0.0313	38.5391	< .0001
MENQOL szexuális	Nevetés vagy köhögés köz- beni önkéntelen vizelet	0.7315	0.0329	22.2277	< .0001
	Változás a szexuális vágy- ban	2.0116	0.0637	31.5662	< .0001
	Hüvelyszárazság közö- sülés közben	1.6359	0.0577	28.3681	< .0001
	Intimitás kerülése	1.9480	0.0626	31.1233	< .0001

### Érvényesség: Face validitás

A face validitás ellenőrzésére korrelációt számoltunk az MRS és a MENQOL alszkálái között. Várakozásunk szerint a korrelációk ( $r$ ) nagysága 0,4–0,59 korreláció esetében mérsékelt (Evans, 1996), 0,6–0,79 erős, és 0,8 vagy afeletti értékek esetén nagyon erős, jelezve a konstruktumok hasonlóságát. Eredményeink tekintetében erős és nagyon erős korrelációkat várunk a két mérőeszköz között.

Az MRS kérdőív pszichológiai alszkálájából számolt T-érték eloszlása a Shapiro–Wilk-teszt (Ghasemi & Zahediasl, 2012) alapján szignifikánsan különbözik a normál eloszlástól ( $W = 0,958$ ;  $p < 0,001$ ). A MENQOL kérdőív pszichoszociális alszkálájából számolt T-érték eloszlása a Shapiro–Wilk-teszt alapján szignifikánsan különbözik a normál eloszlástól ( $W = 0,966$ ;  $p < 0,001$ ). A Spearman-korreláció szignifikáns kapcsolatot mutatott az MRS kérdőív pszichológiai alszkálája és a MENQOL kérdőív pszichoszociális alszkálája között ( $r_s = 0,802$ ;  $p < 0,001$ ). A korreláció nagysága nagyon erős, és megfelel előzetes várakozásainknak.

Az MRS kérdőív szomatikus alszkálájából számolt T-érték eloszlása a Shapiro–Wilk-teszt alapján szignifikánsan különbözik a normál eloszlástól ( $W = 0,962$ ;  $p < 0,001$ ). A MENQOL kérdőív fizikai alszkálájából számolt T-érték eloszlása a Shapiro–Wilk-teszt alapján szignifikánsan különbözik a normál eloszlástól ( $W = 0,983$ ;  $p < 0,001$ ). A Spearman-korreláció szignifikáns kapcsolatot mutatott az MRS kérdőív szomatikus alszkálája és a MENQOL kérdőív fizikai alszkálája között ( $r_s = 0,649$ ;  $p < 0,001$ ). A korreláció nagysága erős, és igazolja előzetes várakozásainkat.

Az MRS kérdőív urogenitális alszkálájából számolt T-érték eloszlása a

Shapiro–Wilk-teszt alapján szignifikánsan különbözik a normál eloszlástól ( $W = 0,922$ ;  $p < 0,001$ ). A MENQOL kérdőív szexuális alszkálájából számolt T-érték eloszlása a Shapiro–Wilk-teszt alapján szignifikánsan különbözik a normál eloszlástól ( $W = 0,896$ ;  $p < 0,001$ ). A Spearman-korreláció szignifikáns kapcsolatot mutatott az MRS kérdőív urogenitális alszkálája és a MENQOL kérdőív szexuális alszkálája között ( $r_s = 0,551$ ;  $p < 0,001$ ). A korreláció nagysága mérsékelt, és igazolja előzetes várakozásainkat.

### Érvényesség: Kritérium-validitás (konkurrens validitás)

A kritérium-validitás ellenőrzése előtt megvizsgáltuk, hogy a kitöltők véleménye a saját menopauzális státuszukról együjtjár-e az orvosuk alkotta hasonló véleménnyel. A menopauzális státuszról való orvosi és szubjektív válaszokban 121 kitöltő azt nyilatkozta, hogy nem tudja, hogy az orvosa véleménye szerint a menopauza időszakában van-e, illetve 38 kitöltő azt nyilatkozta, hogy nem tudja, hogy a saját véleménye szerint a menopauza időszakában van-e, valamint további 30 kitöltő mindkét kérdésre azt válaszolta, hogy nem tudja. Ezt az összesen 189 kitöltőt a jelen vizsgálatra kizártuk, így mind az orvosi, mind a szubjektív vélemény egyegy bináris változó lett. Az így megfigyelt gyakorisági eloszlásokról a következő kontingenciatáblázat tájékoztat.

Az orvosi és a saját vélemény együjtjárásnak vizsgálatára khi-négyzet-próbát alkalmaztunk. A teszt értelmezéséhez megfelelő az elemszám, minden cella várt értéke meghaladja az ötöt, így a korrekció nélküli khi-négyzet-tesztet alkalmazzuk. A teszt eredménye  $\chi^2(1) = 0,0672$ ,  $p = 796$ , ami azt

4. táblázat. Kontingenciatáblázat az orvosi és szubjektív véleményről a menopauzális státuszt illetően

Orvosi vélemény	Szubjektív vélemény			Összesen
	igen	nem	nem tudom	
igen	52	201	37	290
nem	25	90	1	116
nem tudom	23	98	30	151
Összesen	100	389	68	557

*Megjegyzés:* Minden cella a megfigyelt gyakoriságot tartalmazza

mutatja, hogy nincs szignifikáns összefüggés a kitöltők saját véleménye és az orvosok véleménye között.

A kritérium-validitás igazolásához arra van szükség, hogy a saját véleménnyel ellentétben az MRS és MENQOL kérdőívek eredménye kapcsolatban legyen az orvosi véleménnyel. Logisztikus regresszióval vizsgáltuk a MENQOL kérdőív alskáláinak bejósoló erejét a kitöltők menopauzájára vonatkozó orvosi véleményt illetően. A modell kimeneti változója a menopauzáról való orvosi vélemény, amely a „nem tudom” választ adó személyek kiszűrése után dichotóm változó. A bemeneti változók a MENQOL kérdőív alskálái, melyek folytonos változók. A bemeneti változók multikollinearitását a tolerancia és a variancia inflációs faktor (VIF) vizsgálatával ellenőriztük. A tolerancia 0 és 1 közötti változó, melynek magasabb értéke jelöl alacsonyabb kollinearitást. A VIF egy 1 fölötti érték, aminek alacsonyabb értéke jelöl alacsonyabb kollinearitást, a kívánt érték pedig kisebb vagy egyenlő, mint 2. A vazomotoros alskála esetében a tolerancia 0,766, VIF = 1,306; a pszichoszociális alskála esetében a tolerancia 0,479, VIF = 2,086; a fizikai alskála esetén a tolerancia 0,460, VIF = 2,176;

a szexuális alskála esetében a tolerancia 0,766, VIF = 1,306. Többdimenziós outlierok a Cook-távolság alapján nem találhatók a mintában. A modell alapján szignifikáns kapcsolat van a kimeneti változó (orvosi vélemény) és a bemeneti változók (a MENQOL kérdőív alskálái) között ( $\chi^2(401) = 54,503$ ;  $p < 0,001$ ). A modell helyesen jósolta be az esetek 72,168%-át (szenzitivitás = 0,164, specificitás = 0,945). A Nagelkerke pseudo- $r^2 = 0,180$ , ami gyenge hatásnagyságra utal.

Logisztikus regresszióval vizsgáltuk az MRS kérdőív alskáláinak bejósoló erejét a kitöltők menopauzájára vonatkozó orvosi véleményt illetően. A modell kimeneti változója a menopauzáról való orvosi vélemény, amely a „nem tudom” választ adó személyek kiszűrése után dichotóm változó. A bemeneti változók a MRS kérdőív alskálái, melyek folytonos változók. A szomatikus alskála esetében a tolerancia 0,580, VIF = 1,733; a pszichológiai alskála esetében a tolerancia 0,687, VIF = 1,456; az urogenitális alskála esetében a tolerancia 0,660, VIF = 1,516. Többdimenziós outlierok a Cook-távolság alapján nem találhatók a mintában. A modell alapján szignifikáns kapcsolat van a kimeneti változó (orvosi vélemény) és a bemeneti változók (az MRS kérdőív

alskálái) között ( $\chi^2(402) = 42,531; p < 0,001$ ). A modell helyesen jóslta be az esetek 71,429%-át (szenzitivitás = 0,164, specifititás = 0,935). A Nagelkerke pseudo- $r^2 = 0,143$ , ami gyenge hatásnagyságra utal.

### Érvényesség: Konvergens validitás

A konvergens validitás (ami a konstruktum validitás egy fajtája) ellenőrzésére korrelációkat számoltunk az MRS és a MENQOL alskálái, valamint a jóllét és az étellel való elégedettség skálái között. Feltételezésünk szerint a menopauzális tünetek gyakorisága negatív kapcsolatban áll a jóllét általunk használt két

mérőeszközével, ezért negatív korrelációt vártunk a két fajta mérőeszköz között. Az szubjektív jóllétet és a menopauzális tünetcsoportokat mérő kérdőívek közötti korrelációkat a következő táblázat foglalja össze. Itt is Spearman-korrelációt használtunk.

Az 5. táblázat alapján látható, hogy az MRS és MENQOL pontszámai, vagyis a menopauza tünetek, valamint az Étellel való elégedettség között nincs számottevő összefüggés. A Jóllét esetében mérsékelt korrelációt kaptunk az MRS pszichológiai alskálájával ( $r = -0.54$ ), valamint a MENQOL pszichoszociális ( $r = -0.52$ ) és fizikai ( $r = -0.45$ ) alskáláival.

5. táblázat. A menopauza kérdőívek és jóllét kérdőívek korrelációi

Szubjektív jóllét, menopauzális tünetcsoportok			$r_s$		$p$
SWLS-H	-	MRS pszichológiai	-0.323	***	< .001
SWLS-H	-	MRS szomatikus	-0.190	***	< .001
SWLS-H	-	MRS urogenitális	-0.192	***	< .001
SWLS-H	-	MRS összpontszám	-0.292	***	< .001
SWLS-H	-	MENQOL fizikai	-0.246	***	< .001
SWLS-H	-	MENQOL vazomotoros	-0.110	**	0.009
SWLS-H	-	MENQOL pszichoszociális	-0.379	***	< .001
SWLS-H	-	MENQOL szexuális	-0.187	***	< .001
WBI-5	-	MRS pszichológiai	-0.543	***	< .001
WBI-5	-	MRS szomatikus	-0.294	***	< .001
WBI-5	-	MRS urogenitális	-0.291	***	< .001
WBI-5	-	MRS összpontszám	-0.483	***	< .001
WBI-5	-	MENQOL fizikai	-0.446	***	< .001
WBI-5	-	MENQOL vazomotoros	-0.182	***	< .001
WBI-5	-	MENQOL pszichoszociális	-0.521	***	< .001
WBI-5	-	MENQOL szexuális	-0.301	***	< .001

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## MEGVITATÁS

### Megbízhatóság

A skálák belső konzisztenciáját Cronbach-alfa és McDonald-omega mutatók alapján vizsgáltuk. Az MRS kérdőív egészében magas megbízhatóságot mutat, mert a Cronbach-alfa és McDonald-omega mutatók alapján a belső konzisztencia magas. Az alszkálái közül azonban a szomatikus és urogenitális alszkála belső konzisztenciája megkérdőjelezhető. Emiatt a kérdőív használható a menopauza általános felmérésére, de a tünetcsoportok alapján történő differenciált mérés kerülendő. Az MRS kérdőívvel ellentétben a MENQOL kérdőív nem csak egészében, de alszkálaiban is magas vagy kiváló belső konzisztenciát mutatott a Cronbach-alfa és McDonald-omega mutatók alapján. A szexuális, fizikai és pszichoszociális alszkálák esetében magas belső konzisztencia figyelhető meg. A vazomotoros alszkála, valamint a teljes MENQOL kérdőív esetében kiváló belső konzisztencia figyelhető meg. A fizikai, vazomotoros és pszichoszociális alszkála a magyar mintán megbízhatóbbnak bizonyult, mint Hilditch és munkatársai (1996) eredeti kutatásában, azonban ez a szexuális alszkáláról nem mondható el. Ezek alapján a kérdőív használható a menopauza általános felmérésére, valamint a tünetcsoportok alapján történő differenciált mérés esetén is magas megbízhatóságra számíthatunk. Fontos azonban megjegyezni, hogy a 0,9 fölötti Cronbach-alfa és McDonald-omega mutató értékeket általában a skála tartalmi homogenitását, egysíkúságát, bizonyos tételek eltérő megfogalmazású ismétlődését jelezhetik. Ez azt jelenti, hogy a skálák kevesebb tétellel is megbízhatóan mérnék az adott konstruktumot, tehát statisztikailag

felesleges itemeket tartalmaznak, amik így a kérdőív hosszát növelve válaszadói fáradást és akár szembenállást is kiválthatnak. Ezek alapján a skálák tételei számának csökkentése esetén a törlendő tételeket nem statisztikai, hanem tartalmi megfontolás alapján kell kiválasztani. Jelen vizsgálatunkban a magyar nyelvű kérdőívben a tartalmi validitás megőrzése érdekében minden eredeti tételt megtartottunk.

A konfirmatív faktoranalízis alapján mind az MRS, mind a MENQOL kérdőív esetén a modell illeszkedést vizsgáló khi-négyzet-próba szignifikáns különbséget talált a modell és az adatok között, ezzel arra utalva, hogy a feltételezett faktorstruktúra nem jelenik meg a mintán. Azonban Gatignon (2010) szerint a khi-négyzet-próba használatának hátránya az, hogy túl érzékeny a minta méretére, egészen pontosan a magas elemszámú minta esetén előfordulhat, hogy egy megfelelően illeszkedő modellt is szignifikánsan különbözönek talál és elutasít, ezért nem hagyatkozhatunk erre az egy próbára. Vargha (2023) alapján a Comparative Fit Index (CFI), a Tucker-Lewis Index (TLI), a Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) és a Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) mutatókat is alkalmaztuk. A két kérdőív esetében mind a négy mutató arra utal, hogy az illeszkedés megfelelő, így mindkét kérdőív faktor-struktúráját elfogadjuk.

### Érvényesség: face validitás, kritérium validitás, és konvergens validitás

A face validitás ellenőrzésének érdekében megnéztük, hogy az MRS és MENQOL kérdőívek egymásnak megfeleltethető alszkálái hogyan korrelálnak egymással. Az alszkálák együttjárásának tesztelése során

a legnagyobb együttjárás az MRS pszichológiai és a MENQOL pszicho-szociális alszkálái között van, amit az MRS szomatikus és a MENQOL fizikai alszkálái közötti kapcsolat követ, végül pedig az MRS urogenitális és a MENQOL szexuális alszkálái közötti korreláció következik, aminek rho-értéke a három pár közül a leggyengébb kapcsolatra utalt. Mivel mindhárom pár esetében szignifikáns együttjárás figyelhető meg, melynek nagyságrendje a mérsékeltől az erősig, illetve nagyon erősig terjed, kijelenthető, hogy a face validitás megfigyelhető a két vizsgált skála között. Azonban várakozásunkkal ellentétben az MRS kérdőív urogenitális alszkálája és a MENQOL kérdőív szexuális alszkálájának korrelációja mérsékelt volt, és ez az eredmény a face validitás szempontjából nem feltétlenül kielégítő. Ennek oka az lehet, hogy a két skála itemeinek tematikája nem teljesen fedi egymást, az MRS részletesebben és precízebben írja le ezeket a tüneteket.

A kritérium (konkurrens) validitással összefüggésben azt találtuk, hogy nincs szignifikáns együttjárás a kitöltők menopauzális státuszról alkotott saját véleményük, valamint orvosuk véleménye között, továbbá amikor a kérdőívek alszkáláira adott pontszámot hasonlítottuk össze, akkor azt találtuk, hogy az orvosi vélemény alapján kialakított menopauzális és nem menopauzális csoportok között mindkét mérőeszköz minden alszkáláján szignifikáns különbségeket tapasztaltunk, míg a kitöltők saját véleménye alapján kialakított menopauzális és nem menopauzális csoportok között a legtöbb alszkálán nem mutatkozott szignifikáns különbség (csupán a MENQOL szexuális alszkáláján volt szignifikáns különbség, valamint az MRS kérdőív urogenitális alszkáláján a  $p$ -érték megközelítette a szignifikáns értéket,  $p = 0,052$ ). Ezzel ellentétben az MRS és MENQOL kérdőívek

eredménye szignifikáns kapcsolatban állt a menopauzális státuszt illető orvosi véleménnyel, míg a szubjektív véleménnyel nem. A kérdőívek nagyon magas specificitással tudták bejósolni a menopauzális státuszról alkotott orvosi véleményt, tehát nagyon kis lehetőséget hagytak az egyes típusú hibának, kevés fals pozitív predikciót tettek. Azonban a szenzitivitás igen alacsony volt mindkét kérdőív esetében, ami lehetőséget teremt a kettes típusú hibának, azaz a kérdőívek sok fals negatív predikciót tettek. Természetesen ezek a kérdőívek nem a menopauzális státusz orvosi megállapítását szolgálják, hanem azt kívánják mérni, hogy a különböző menopauzális tünetek mennyire zavaróak a kitöltő számára.

A konvergens validitást az MRS és MENQOL kérdőívek, valamint alszkáláik kapcsolatának egy távolabbi, általános konstrukttummal, az életminőséggel a WBI-5 és SWLS-H kérdőívek pontszámainak korrelációs elemzésével vizsgáltuk. Az eredmények alapján az SWLS-H, valamint a WBI-5 kérdőív szignifikánsan negatívan korrelálnak az MRS és MENQOL kérdőívekkel és összes alszkáláikkal. A legalacsonyabb rho érték  $(-0,110)$  az SLWS-H és a MENQOL vazomotoros alszkálája között figyelhető meg. Ez az eredmény ellentmond Belešová és munkatársai (2022) eredményeinek, miszerint a vazomotoros tünetek erősebb kapcsolatban állnak a szubjektív életminőséggel, mint a pszichológiai tünetek. Az SWLS-H esetében  $-0,1$  és  $-0,4$  közötti korrelációkkal találkozunk, ami nem mondható számottevő erősségűnek, míg a WBI-5 esetében egyes korrelációs párok a  $0,5$  értéket is meghaladják (mérsékelt korreláció). Láthatjuk tehát, hogy a menopauzális kérdőívek erősebben korrelálnak a WBI-5, mint az SWLS-H eredményeivel, azonban ezek a korrelációk sem erősek. Ez felveti a kérdést, hogy az étellel való elégedettséggel és jólléttel való korreláció megfelelő eszköz-e

a konvergencia-validitás ellenőrzésére, amire nagy valószínűséggel nemleges választ kell adnunk, mivel úgy tűnik, hogy ezek a konstruktumok az életminőség más aspektusait vizsgálják, mint az MRS és a MENQOL. Az SWLS-H elsősorban a teljes leélt életúttal való elégedettséget méri fel („Ha újra leélhetném az életem, szinte semmin sem változtatnék”), míg a WBI-5 az elmúlt két héttel kapcsolatban méri fel a pozitív affektust. Eredményeink ezen értelmezése némileg ellentmond korábbi kutatásoknak, ahol az élettel való elégedettség és az MRS közötti összefüggést vizsgálták, és valamivel a miénknél erősebb korrelációkat találtak (Ornat et al., 2013; Fernández-Alonso et al., 2012; erről egy szisztematikus review-t lásd Brown et al., 2015).

### Korlátok

A kutatás során nehézséget jelentett a mérőeszközt digitális felületre adaptálni. A MENQOL kérdőív formájában végrehajtottunk egy változtatást. Az eredeti formában minden tétel esetén két kérdésre kell válaszolni (a tünet jelenléte és a tünet okozta diszkomfort), amit két külön érték bekarikázásával kellett a kitöltőnek jelölnie. Ezzel ellentétben jelen kutatásban a tünet jelenléte kérdésére „igen” válasz adására nem volt lehetőség, úgy szerkesztettük a kérdőívet, hogy a tünet okozta diszkomfort megadása magában hordozza az igen választ is. Ez a változtatás nem járt a kérdőív pontozásának megváltoztatásával, így az eredmények hűen tükrözik az eredeti kérdőív formáját.

További nehézség volt a kérdőív hossza. 897 kitöltő közül sokan a kérdőívet nem fejezték be, kitöltés közben lemorzsolódtak. Az ilyen kitöltők kizárása után csupán 557 kitöltő maradt, ami az eredeti elemszámnak alig kétharmada.

A kutatás korlátai közé sorolható a minta reprezentativitásának kérdése. Az online kérdőíves forma csak internetkapcsolattal és megfelelő számítógépes literáciával rendelkező személyeknek tette lehetővé a kitöltést. Fontos még kiemelni, hogy iskolázottság tekintetében az alapfokú végzettséggel rendelkező személyek súlyos alulreprezentáltak. Az 557 kitöltő közül 552 minimum középfokú végzettséggel rendelkezik, míg az alapfokú végzettséggel rendelkezők száma csupán 5. Tovább torzítja a mintát, hogy az adatfelvétel részben hólabda módszerrel történt, így sok kitöltő egy terjedelmes ismertségi háló részeként került a kutatásba. Ezt valamelyest ellensúlyozza, hogy a kérdőívet számos hírlevélben megosztották.

A kutatás további korlátai közé sorolható az, hogy a pszichometriai validáció nem teljeskörű, hiszen a faktorstruktúra illeszkedésében problémák léptek fel. Ez a korlát kikerülhető, ha a MENQOL kérdőívet unimodális kérdőívként kezeljük. Az alsókálak korrelálnak egymással és a belső konzisztencia mutatók is magasak. Bár ellentmond Hilditch és munkatársai (1998) módszerének, elgondolkozhatunk a kérdőívbeli való összpontszám számolásának lehetőségén.

Összegezve tehát azt mondhatjuk, hogy a kutatási célunkat, az MRS és MENQOL kérdőívek adaptálását magyar nyelvre sikerült megvalósítani, bár elsősorban a megbízhatóságot vizsgáltuk, teszteltük a validitás néhány aspektusát is, úgy mint a face validitás, kritérium validitás és konstruktum validitás. Eredményeink azt mutatták, hogy az MRS és MENQOL kérdőívek esetében a magas belső konzisztencia és megfelelően illeszkedő faktoszerkezet alapján a megbízhatóság kielégíti az elvárásokat. A kérdőívek pontszáma a logisztikus regressziós modell alapján szignifikánsan

kapcsolatban van az menopauza státuszról alkotott orvosi véleménnyel, ami a kritériumvaliditást igazolja. A kérdőívek egymásnak megfeleltethető alskáláinak korrelációja a face validitást igazolja. A menopauzális kérdőívek és a szubjektív jóllét mérőeszközének pontszámai negatívan korrelálnak, ami azonban kérdéseket vet fel, és a konvergens konstruktum-validitást nem igazolja kielégítő

mértékben. A kutatás szűken a 45 és 55 év közötti magyar nőket vizsgálja, nem reprezentatív mintán, azonban az eredmények biztatóak és további, reprezentatív, szélesebb életkort vizsgáló kutatásokra ösztönöznek. Az MRS és MENQOL kérdőív magyar adaptációja kézzel fogható módszertani hozzájárulás a magyar nők egészségének és életminőségének vizsgálatához és javításához.

## SUMMARY

### MEASURING SYMPTOMS AND QUALITY OF LIFE IN MENOPAUSAL TRANSITION: THE HUNGARIAN VERSION OF THE MENOPAUSE RATING SCALE (MRS) AND THE MENOPAUSE SPECIFIC QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE (MENQOL)

*Background and Aims:* Menopause currently affects about 1 million women in Hungary, thus it is becoming an essential healthcare priority to measure symptoms and quality of life during the menopausal transition period. Symptom checklists or questionnaires about life quality in menopause however have not been adapted to Hungarian. The aim of our study is to remedy this situation and offer two menopause rating tools adopted to Hungarian: the Menopause Rating Scale (MRS; Heinemann et al., 2004) and the Menopause Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL; Hilditch et al., 1996), and examined their reliability and validity using a Hungarian sample of women.

*Methods:* Using an online survey including the Hungarian version of the MRS and MENQOL as well as the WHO wellbeing scale (WBI-5; Susánszky et al., 2006) and the Satisfaction with Life Scale (SWLS-H; Diener et al., 1985; Martos et al., 2014) we measured participating Hungarian women aged between 45 and 55 ( $n = 557$ ).

*Results:* We have observed a high level of inner consistency in case of the MRS ( $n = 11$ ;  $\alpha = 0,828$ ) and MENQOL ( $n = 29$ ;  $\alpha = 0,935$ ). The corresponding subscales of the two questionnaires there was a significant association shown by Spearman correlation. The factor structures of both MRS and MENQOL were confirmed using factor analysis. Subscales of MRS and MENQOL were related to life satisfaction and wellbeing (SWLS-H and WBI-5). We did not observe any significant differences between the various symptom-groups of menopause.

*Conclusions:* Based on our results both MRS and MENQOL can be used on Hungarian samples, however, MENQOL has better indices. The Hungarian adaptation of the two questionnaires offers the possibility of better understanding menopausal women's quality of life and a more detailed examination of their symptomology in the future, as well as working out methods and interventions to improve it.

*Keywords:* menopause, menopause symptoms, quality of life in menopause, MRS, MENQOL

## IRODALOM

- Alblooshi, S., Taylor, M., & Gill, N. (2023): Does menopause elevate the risk for developing depression and anxiety? Results from a systematic review. *Australasian Psychiatry*, 31(2). 165–173. <https://doi.org/10.1177/10398562231165439>
- Baker, F. C., Lampio, L., Saaresranta, T., & Polo-Kantola, P. (2018): Sleep and sleep disorders in the menopausal transition. *Sleep Medicine Clinics*, 13(3). 443–456. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2018.04.011>
- Belešová, R., Tóthová, V., & Nagórská, M. (2022): Factors affecting the quality of life and health status of Czech women during the transition from reproductive to post-reproductive life. *KONTAKT – Journal of Nursing & Social Sciences related to Health & Illness*, 24(4). 294–301. <https://doi.org/10.32725/kont.2022.025>
- Bień, A., Korzyńska-Piętas, M., Zarajczyk, M., Wysokiński, M., Niewiadomska, I., Jurek, K., & Rzońca, E. (2023, April): Factors determining the quality of life of Polish women during menopause based on the Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire. *Healthcare*, 11(8). 1173–1185. <https://doi.org/10.3390/healthcare11081173>
- Brown, L., Bryant, C., & Judd, F. K. (2015): Positive well-being during the menopausal transition: a systematic review. *Climacteric*, 18(4). 456–469. <https://doi.org/10.3109/13697137.2014.989827>
- Channon, L. D., & Ballinger, S. E. (1986): Some aspects of sexuality and vaginal symptoms during menopause and their relation to anxiety and depression. *British Journal of Medical Psychology*, 59(2). 173–180. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1986.tb02682.x>
- Conde, D. M., Verdade, R. C., Valadares, A. L., Mella, L. F., Pedro, A. O., & Costa-Paiva, L. (2021): Menopause and cognitive impairment: A narrative review of current knowledge. *World Journal of Psychiatry*, 11(8), 412–428. <https://doi.org/10.5498/wjpv11.i8.412>
- Csetvei, A., Püspök, N., Gombárovity, E., Karácsony, I., & Karamánné Pakai, A. (2024): Változókorbán élő nők életminőségének, a depresszió és a stressz mértékének vizsgálata [Study of the Quality of Life, Depression and Stress Levels in Women going through Menopause]. *Nővér*, 37(5). 20–30. <https://doi.org/10.55608/nover.37.0022>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985): The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1). 71–75. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- El Khoudary, S. R., Greendale, G., Crawford, S. L., Avis, N. E., Brooks, M. M., Thurston, R. C., ... & Matthews, K. (2019): The menopause transition and women's health at midlife: a progress report from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *Menopause*, 26(10). 1213–1227. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001424>
- Evans, J. D. (1996): *Straightforward statistics for the behavioral sciences*. Thomson Brooks – Cole Publishing Co.
- Fernández-Alonso, A. M., Trabalón-Pastor, M., Vara, C., Chedraui, P., Pérez-López, F. R., & MenopAuse RiSk Assessment (MARIA) Research Group (2012): Life satisfaction, loneliness and related factors during female midlife. *Maturitas*, 72(1). 88–92. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.02.001>

- Gatignon, H. (2010): Confirmatory Factor Analysis. In: *Statistical Analysis of Management Data* (pp. 59–122). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1270-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1270-1_4)
- George, D., & Mallery, P. (2003): *SPSS for Windows Step-by-Step: A Simple Guide and Reference, 14.0 update* (7th Edition). [http://1st-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidocl.in\]/?t2000=026564/\(100\)](http://1st-iiep.iiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidocl.in]/?t2000=026564/(100))
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012): Normality tests for statistical analysis: a guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2). 486–489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- Gibson, C. J., Thurston, R. C., Bromberger, J. T., Kamarck, T., & Matthews, K. A. (2011): Negative affect and vasomotor symptoms in the Study of Women’s Health Across the Nation Daily Hormone Study. *Menopause*, 18(12). 1270–1277. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e3182230e42>
- Gold, E. B., Colvin, A., Avis, N., Bromberger, J., Greendale, G. A., Powell, L., Sternfeld, B., & Matthews, K. A. (2006): Longitudinal analysis of the association between Vasomotor Symptoms and Race/Ethnicity across the Menopausal Transition: Study of Women’s health across the nation. *American Journal of Public Health*, 96(7). 1226–1235. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2005.066936>
- Heinemann, K., Ruebig, A., Potthoff, P., Schneider, H. P., Strelow, F., Heinemann, L. A., & Thai, D. M. (2004): The Menopause Rating Scale (MRS) scale: a methodological review. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2(45). 1–8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-45>
- Hilditch, J. R., Lewis, J., Peter, A., van Maris, B., Ross, A., Franssen, E., ... & Dunn, E. (1996): A menopause-specific quality of life questionnaire: development and psychometric properties. *Maturitas*, 24(6). 161–175. [https://doi.org/10.1016/0378-5122\(96\)01038-9](https://doi.org/10.1016/0378-5122(96)01038-9)
- JASP Team (2024): JASP (Version 0.19.3) [Computer software].
- Kozmann, K., Deme, B., Szabó, L., Turcsán, J., Takács, K., Siket, A., ... & Pakai, A. (2022): PCR49 Assessment of Quality of Life of Women at Menopause. *Value in Health*, 25(7). S549. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.04.1394>
- Kupperman, H. S., Blatt, M. H. G., Wiesbader, H., & Filler, W. (1953): Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 13(6). 688–703. <https://doi.org/10.1210/jcem-13-6-688>
- Lewis, J. E., Hilditch, J. R., & Wong, C. J. (2005): Further psychometric property development of the Menopause-Specific Quality of Life questionnaire and development of a modified version, MENQOL-Intervention questionnaire. *Maturitas*, 50(3). 209–221. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2004.06.015>
- Maki, P. M., & Henderson, V. W. (2016). Cognition and the menopause transition. *Menopause*, 23(7), 803–805. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000681>
- Martos, T., Sallay, V., Désfalvi, J., Szabó, T., & Ittész, A. (2014): Az Élettel való Elégedettség Skála magyar változatának (SWLS-H) pszichometriai jellemzői [Psychometric characteristics of the Hungarian version of the Satisfaction With Life Scale (SWLS-H)]. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(3). 289–303. <https://doi.org/10.1556/Mental.15.2014.3.9>
- McDowell, I. (2006). *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195165678.001.0001>

- Nappi, R. E., & Lachowsky, M. (2009): Menopause and sexuality: prevalence of symptoms and impact on quality of life. *Maturitas*, 63(2). 138–141. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2009.03.021>
- Neugarten, B. L., & Kraines, R. J. (1965): “Menopausal symptoms” in women of various ages. *Psychosomatic Medicine*, 27(3). 266–273. <https://doi.org/10.1097/00006842-196505000-00009>
- Ohayon, M. M. (2006). Severe hot flashes are associated with chronic insomnia. *Archives of Internal Medicine*, 166(12). 1262–1268. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.12.1262>
- Ornat, L., Martínez-Deardth, R., Muñoz, A., Franco, P., Alonso, B., Tajada, M., & Pérez-López, F. R. (2013): Sexual function, satisfaction with life and menopausal symptoms in middle-aged women. *Maturitas*, 75(3). 261–269. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.04.007>
- Potthoff, P., Heinemann, L. A., Schneider, H. P., Rosemeier, H. P., & Hauser, G. A. (2000): The Menopause Rating Scale (MRS II): methodological standardization in the German population. *Zentralblatt für Gynakologie*, 122(5). 280–286.
- Schneider, H. P. G., Heinemann, L. A. J., & Thiele, K. (2002): The Menopause Rating Scale (MRS): cultural and linguistic translation into English.
- Smail, L., Jassim, G., & Shakil, A. (2020): Menopause-specific quality of life among Emirati women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1). 40–48. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010040>
- 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. <https://doi.org/10.1556/Mental.7.2006.3.8>
- T. Kárász, J., Nagybányai Nagy, O., Széll, K., & Takács, S. (2022): Cronbach-alfa: Vele vagy nélküle? *Magyar Pszichológiai Szemle*, 77(1). 81–98. <https://doi.org/10.1556/0016.2022.00004>
- Thurston, R. C., Thomas, H. N., Castle, A. J., & Gibson, C. J. (2025): Menopause as a biological and psychological transition. *Nature Reviews Psychology*, 4(8). 530–543. <https://doi.org/10.1038/s44159-025-00463-9>
- Vargha, A. (2023): *Többváltozós statisztikai elemzések pszichológiai kutatásokban ROP-R-rel*. Pólya Kiadó.
- Ware Jr, J. E., Phillips, J., Yody, B. B., & Adamczyk, J. (1996): Assessment tools: Functional health status and patient satisfaction. *American Journal of Medical Quality: the Official Journal of the American College of Medical Quality*, 11(1). S50-3. <https://doi.org/10.1177/0885713x9601100110>
- Watt, F. E. (2018): Musculoskeletal pain and menopause. *Post Reproductive Health*, 24(1). 34–43. <https://doi.org/10.1177/2053369118757537>
- Williams, R. E., Levine, K. B., Kalilani, L., Lewis, J., & Clark, R. V. (2009): Menopause-specific questionnaire assessment in US population-based study shows negative impact on health-related quality of life. *Maturitas*, 62(2). 153–159. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2008.12.006>

## MELLÉKLETEK

### Menopauza-Specifikus Életminőség Kérdőív

#### Instrukciók

A kérdőívben szereplő összes tétel az alábbi példák mintájára van megadva.

ÉJSZAKAI VEREJTÉKEZÉS: IGEN/NEM; Egyáltalán nem zavarja - Rendkívül zavarja

Jelölje meg, hogy észlelte-e az adott problémát az elmúlt hónapban.

Ha **nem tapasztalta** az adott problémát: Jelöljön **NEM**-et! ÉJSZAKAI VEREJTÉKEZÉS: NEM. Lépjen, a következő tételre.

Ha **tapasztalta** a problémát: Jelöljön **IGEN**-t, majd **karikázza be**, hogy mennyire **zavarta** az adott probléma. Lépjen, a következő tételre.

A kérdőív teljesen bizalmas. Az Ön nevét nem hozzák kapcsolatba a válaszaival. Ha azonban valamilyen okból nem kíván válaszolni egy kérdésre, kérjük, hagyja ki, és lépjen tovább a következőre.

Az alábbi tételek mindegyikénél jelölje meg, hogy tapasztalta-e a problémát az elmúlt hónapban. Ha igen, értékelje, mennyire zavarta Önt az adott probléma.

1. HÓHULLÁMOK
2. ÉJSZAKAI VEREJTÉKEZÉS
3. IZZADÁS
4. ELÉGEDETLENSÉG A MAGÁNÉLETEMMEL
5. SZORONGÁS VAGY IDEGESSÉG
6. GYENGE MEMÓRIA
7. GYENGÉBB TELJESÍTMÉNY, MINT KORÁBBAN
8. DEPRESSZIÓ, LEVERTSÉG VAGY SZOMORÚSÁG
9. TÜRELMETLENSÉG MÁSOKKAL SZEMBEN
10. EGYEDÜLLÉT IRÁNTI VÁGY
11. PUFFADÁS (SZÉL) VAGY FELFÚVÓDÁS MIATTI FÁJDALOM
12. IZOM-ÉS IZÜLETI FÁJDALMAK
13. FÁRADTSÁG ÉS KIMERÜLTSG
14. ALVÁSI NEHÉZSÉGEK
15. FÁJDALOM A NYAK HÁTSÓ RÉSZÉN VAGY FEJFÁJÁS
16. FIZIKAI ERŐNLÉT CSÖKKENÉSE
17. AZ ÁLLÓKÉPESSÉG CSÖKKENÉSE
18. ENERGIAHIÁNY ÉRZÉSE
19. SZÁRAZ BŐR
20. SÚLYGYARAPODÁS
21. MEGNÖVEKEDETT ARCSZŐRZET
22. A BŐR MEGJELENÉSÉNEK, TEXTÚRÁJÁNAK VAGY TÓNUSÁNAK MEGVÁLTOZÁSA

23. PUFFADÁS  
 24. DERÉKFÁJDALOM  
 25. GYAKORI VIZELÉS  
 26. NEVETÉS VAGY KÖHÖGÉS KÖZBENI ÖNKÉNTELEN VIZELÉS  
 27. VÁLTOZÁS A SZEXUÁLIS VÁGYBAN  
 28. HÜVELYSZÁRAZSÁG KÖZÖSÜLÉS KÖZBEN  
 29. INTIMITÁS KERÜLÉSE

### Menopause Rating Scale (MRS)

Jelenleg mely tünetek jellemzők Önre az alábbiak közül?  
 (MINDEN EGYES tünet esetében jelölje X-el az EGYIK négyzetet) Ha a tünet nem jellemző Önre, akkor jelölje meg a „nincs” lehetőséget).

TÜNETEK	nincs	enyhe	mérsékelt	súlyos	nagyon súlyos
	0	1	2	3	4
1. Hőhullámok, izzadás (izzadási epizódok)					
2. Szívpanaszok (heves szívverés, szív kiagyás érzése, szapora szívverés, szorító mellkasi fájdalom)					
3. Alvásproblémák (elalvás nehézsége, az éjszaka átalvásának nehézsége, korai ébredés)					
4. Depresszív hangulat (levertség, szomorúság, sírhatnék, motiváció hiánya, hangulataingadozás)					
5. Ingerlékenység (idegesség, belső feszültség, agresszivitás)					
6. Szorongás (belső nyugtalanság, pánikérzés)					
7. Fizikai és szellemi kimerültség (általános teljesítménycsökkenés, memóriazavar, koncentráció gyengülése, feledékenység)					
8. Szexuális problémák (változás a szexuális vágyban, a szexuális tevékenységben és kielégülésben)					
9. Hólyagproblémák (vizelési nehézség, fokozott vizelési inger, vizelet-inkontinencia)					
10. Hüvelyszárazság (szárazság vagy égő érzet a hüvelyben, nehézség a közösülésben)					
11. Ízületi és izompanaszok (ízületi fájdalom, reumás panaszok)					