

# Az egészségi állapotra visszavezethető életminőség mérése

## Health-related Quality of Life Measurement

**KOVÁCS NORBERT<sup>1</sup> – KOPPÁNY KRISZTIÁN<sup>2</sup> – VÖRÖS TÜNDE<sup>3</sup> –  
HAJNAL CSILLAG<sup>4</sup> – KISS ESZTER<sup>5</sup> – SZAKÁLY ZSOLT<sup>6</sup> –  
GYÖMÖREI TAMÁS<sup>7</sup> – KOVÁCSNÉ TÓTH ÁGNES<sup>8</sup> – KONCZOS  
CSABA<sup>9</sup> – CZIPF CSONGOR<sup>10</sup>**

### Absztrakt

A tanulmány az EuroQol Group és a World Health Organization standardizált mérőeszközeinek célját, felépítését, alkalmazásának módját, erősségeit, gyengeségeit, lehetőségeit, veszélyeit és eredményeit mutatja be, a Quality of Life Research és a Social Indicators Research vezető tudományos folyóiratokban, elmúlt 10 évben megjelent, legtöbbet hivatkozott tanulmányok alapján. A több éves kutatási projektünk egyik lényeges részterülete az egészségi állapottal összefüggő szubjektív jóllét és a gazdasági teljesítőképesség kapcsolatának vizsgálata és javítása egyéni szinten. Jelen tanulmány a módszertani előkészítés jegyében született. Célja, hogy ismertesse az elmúlt 10 évben a vezető tudományos folyóiratokban megjelent, legtöbbet hivatkozott tanulmányok alapján, az egészségi állapottal összefüggésben lévő szubjektív életminőség mérésében alkalmazott, legelterjedtebb mérési módszereket, valamint ezek validációs folyamatában keletkezett kutatási eredményeket. A tanulmány arra vállalkozik, hogy áttekintést adjon a korábbi kutatások eredményeiről, a kritikai értékelés, saját modell építés, valamint a saját modell empirikus tesztje a soron következő tanulmányokban kerül bemutatásra.

Kulcsszavak: életminőség, szubjektív jóllét, egészségi állapot, EQ-5D, WHOQOL

### Abstract

The study examines the purpose, structure, application, strengths, weaknesses, opportunities, dangers, and results of EQ5-D and WHOQOL standardized measuring instruments based on the most cited studies of Quality of Life Research and Social Indicators Research published in the past 10 years. An important part of our multi-annual research project is to examine and improve the relationship between subjective well-being in health and economic performance at individual level. The aim of our study is the methodological arrangement. With this end in view is crucial to present the most common research methods used in the measurement of subjective well-being and subjective health related quality of life, as well as the results of their validation process, based on the most cited studies in leading scientific journals over the last 10 years. The study attempts to provide an overview of the results of previous research. Critical assessment, self-model building, and the empirical test of the own model will be presented in the next studies.

Keywords: quality of life, subjective well-being, state of health, EQ-5D, WHOQOL

---

<sup>1</sup> Dr. Kovács Norbert PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [kovacs.n@sze.hu](mailto:kovacs.n@sze.hu)

<sup>2</sup> Dr. Koppány Krisztián PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [koppany.k@sze.hu](mailto:koppany.k@sze.hu)

<sup>3</sup> Vörös Tünde, egyetemi tanársegéd, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [voros.tunde@sze.hu](mailto:voros.tunde@sze.hu)

<sup>4</sup> Hajnal Csillag, egyetemi hallgató, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [csillaghajnal95@gmail.com](mailto:csillaghajnal95@gmail.com)

<sup>5</sup> Kiss Eszter, egyetemi hallgató, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [esztee90@gmail.com](mailto:esztee90@gmail.com)

<sup>6</sup> Dr. Szakály Zsolt PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [szakaly.zsolt@sze.hu](mailto:szakaly.zsolt@sze.hu)

<sup>7</sup> Dr. Gyömörei Tamás PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [gyomorei@sze.hu](mailto:gyomorei@sze.hu)

<sup>8</sup> Dr. Kovácsné Tóth Ágnes PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [tagnes@sze.hu](mailto:tagnes@sze.hu)

<sup>9</sup> Dr. Konczos Csaba PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [konczos.csaba@sze.hu](mailto:konczos.csaba@sze.hu)

<sup>10</sup> Dr. Czipf Csongor PhD, ügyvezető, Cothec Kft., E-mail: [czipf.csongor@cothec.hu](mailto:czipf.csongor@cothec.hu)

## BEVEZETÉS

A szakirodalomban az egészség, a jóllét és az életminőség fogalmak jelentéstartalmával kapcsolatban számos fogalom meghatározást találunk. A fogalmak jelentéstartalma azért lényeges, mert természetszerűleg jelentős kihatása van az egészségi állapottal összefüggő életminőség mérésére irányuló, vagy ezzel összefüggésben lévő kutatásokra. A „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása” című projekt keretében az Egészségügyi Világszervezet<sup>11</sup> (World Health Organisation, továbbiakban: WHO) definíciójából indulunk ki. A WHO definíciója szerint az egészség nem egyenlő a betegség hiányával, hanem a teljes fizikai, mentális és szociális jóllét állapota<sup>12</sup>. A WHO által adott definíció tartalmazza a jóllét és az életminőség fogalmakat.

A definícióból az következik, hogy az egészségi állapottal, a fizikai és szellemi teljesítőképességgel kapcsolatban egyrészt a jóllét és az életminőség, másrészt ezek egészségügyi- és sportszolgáltatások hatására bekövetkező javulásának a vizsgálata érdekes és egyben fontos kutatási terület. A jóllét fogalma jelenleg a legtágabb értelemben tartalmazza mindazt, ami a társadalmat alkotó egyének mindennapjainak minőségéről, életkörülményeiről, közérzetéről statisztikai módszerekkel elmondható<sup>13</sup> (KSH, 2014, 5). Az életminőség az egyének által saját élethelyzetükre adott értékelés a kulturális háttér és normarendszer, valamint az egyéni célok, várankozások, félelmek figyelembevételével (WHO, 1995). Az életminőség és a jóllét fogalmakat gyakran azonos értelemben is használják, ebben a tanulmányban és a kutatási folyamatban mi is így teszünk. Úgy látjuk, hogy az azonos értelemben történő használat visszavezethető az egyéni és társadalmi életminőség mérésével foglalkozó elméleti rendszerek kialakulásának korai korszakára. Allardt 1973-ban publikált rendszerében az élet minőségét három szint határozza meg. 1. Az anyagi feltételek és ennek realizációs szintjei. 2. A kapcsolatok mélysége és minősége, a társadalmi integráció foka és a szolidaritás mértéke. 3. Az önmegvalósítás érzése, vagy annak hiánya. Az életminőség és a jóllét szubjektív értékelést alkalmazó mérési rendszerei lényegében ennek az Allardt-i koncepciónak felelnek meg a mai napig.

A betegségek létezésének, előfordulásának, terjedésének mérésére az orvostudományban széles körben elfogadott módszerek léteznek. Az egészségi állapot és az egészségi állapottal összefüggő jóllét és életminőség, valamint az ezzel valószínűsíthetően összefüggő gazdasági teljesítőképesség vizsgálata talán még komplexebb, nehezebb feladat. Az egészségi állapot pontos diagnózisa lényegében három fő részre osztható. Az első a fizikai test egészségügyi vizsgálata, melynek során az egészségügyi, fittségi vizsgálatok elvégzése történik meg. A második az önbevalláson alapuló, generikus mérési módszerek alkalmazása, melynek során a vizsgálatba bevontak, irányított keretek között adnak szubjektív értékelést állapotukról. A harmadik rész az eredmények értékelése, melynek során vizsgálható a mért- és visszamért egészség, valamint az önbevalláson alapuló mérés eredményeinek kapcsolata is.

Ebben a tanulmányban a második fő résszel, nevezetesen az önbevalláson alapuló, egészségügyi állapottal összefüggő életminőség mérési módszereinek pusztán az ismertetésével foglalkozunk. Először rövid ismertetést adunk az életminőség és jóllét mérésével kapcsolatban elterjedt, az Egészségügyi Világszervezet (továbbiakban: WHO) és az EUROQOL csoport<sup>14</sup>

<sup>11</sup> Az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO) az Egyesült Nemzetek Szervezetének egyik szervezete, a nemzetközi közegészségügy koordináló hatóságaként működik. Székhelye: Genf. Alapítás éve: 1948.

<sup>12</sup> Lásd például: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>

<sup>13</sup> A jóllét fogalmában az különösen fontos a kutatás szempontjából, hogy tükrözi az egyének érzelmi (affektív) és tudati (kognitív) viszonyulását (értékelését) saját életminőségükhöz. Másképpen a jóllét a tudományos megfogalmazása az élet szubjektív emberi értékelésének.

<sup>14</sup> Az EUROQOL csoport 1987-ben jött létre összesen hét, angol, finn, holland, norvég, és svéd kutatóintézet kezdeményezésére, egy standardizált, nem betegségspecifikus mérőeszköz kidolgozására, mely alkalmas az

által kidolgozott standard mérőeszközökről. Ezt követően bemutatjuk, hogy az életminőség és egészségi állapot mérésével, valamint a kettő kapcsolatával foglalkozó tudományterület vezető folyóirataiban validációjukkal kapcsolatos kutatások eredményei milyen formában jelentek meg az elmúlt 10 évben.

Az Egészségügyi Világszervezet generikus mérőeszköze a WHOQOL-100<sup>15</sup>, mely igen elterjedtnek számít az egészségi állapottal összefüggő szubjektív életminőség vizsgálatában. Az elmúlt két évtizedben a mérőeszköz specializált változatai is kidolgozásra kerültek, alkalmazzák őket gyerekek, idősek, fogyatékkal élők egészségi állapotának mérésében (WHO, 1995). A mérés során lényeges kiindulópontnak számít, hogy az életminőséget az egyén saját élethelyzetéről, életkörülményeiről alkotott véleménye, értékrendje, személyes céljai, elvárásai, öröklött és tanult mintái, társadalmi kapcsolatai alapvetően befolyásolják. A WHO modelljében éppen ezért az életminőség elemei: a fizikai egészség, pszichés állapot, függetlenség mértéke, társadalmi kapcsolatok, személyes hit, a környezet lényeges jelenségeihez fűződő viszony.

WHOQOL-100 kérdőív ennek megfelelően épül fel. Hat fő mérési dimenziója a fizikai-, pszichológiai egészség, a függetlenség, a szociális kapcsolatok, a környezet, valamint a spirituális/vallási/személyes meggyőződés, hit. A *fizikai egészséget* három aldimenzióon keresztül vizsgálja. Energia- és kimerültség, fájdalom és diszkomfort, alvás és pihenés. A *pszichológiai egészséget* öt aldimenzióon keresztül ragadja meg, úgymint a testi elégedettség és megjelenés; negatív érzések; pozitív érzések; önbecsülés; gondolkodás, tanulás, memória és koncentráció. A *függetlenséget* mobilitás, aktivitás és napirend /mindennapi élet, gyógyszer-, gyógyászati segédeszköz-függőség, munkakapacitás aldimenziókon keresztül elemzi. A *szociális kapcsolatok*, úgymint emberi kapcsolatok, szociális támogatás /network/, valamint a szexuális aktivitás szintén lényeges részét képezik a kérdőíves felmérésnek. A *környezet* dimenzió vonatkozásában a pénzügyi erőforrások, szabadság, pszichés védettség és biztonság, az egészségügyi és szociális ellátás: elérhetőség és minőség, az otthoni környezet, a lehetőség új információk és képességek megszerzésére, lehetőség regenerálódásra és szabadidőprogramokban való részvételre, a fizikai környezet (környezetszennyezés, zaj, klíma, forgalom, valamint a közlekedés vizsgálata lényeges. A *spirituális/vallási /személyes meggyőződés, hit* vizsgálata szintén lényeges (WHO, 1997).

A WHO standardizált mérési eszköze mellett szintén elterjedt mérőeszköz az EuroQol csoport által kidolgozott EQ-5D<sup>16</sup>. A EuroQol kérdőíve öt dimenziót mér, ahogy az a nevében is szerepel. Az öt dimenzió a mozgékony, önellátás, szokásos napi tevékenységek, fájdalom/rossz közérzet, szorongás/lehangoltság. A járóképességgel, a tisztálkodási és öltözködési képességgel, a szokásos tevékenységekkel, a fájdalommal és a szorongással kapcsolatban feltett kérdések lehetővé teszik az egyén szubjektív életminőségének meghatározását. A kérdőívet egy 100 egységből álló vizuális analóg skála egészíti ki, mely az egészségi állapotot szubjektív megítélését teszi lehetővé. Ez azt jelenti, hogy az egyes kérdések megválaszolását követően, a mérésben részt vevő egyén egy értékben fejezheti ki egészségi állapotával kapcsolatos értékítéletét (EuroQol Office, 2017).

---

egészségi állapottól függő életminőség leírására. A folyamatmegosztáson, kísérleteken és folyamatos párbeszédre alapuló közös fejlesztés eredménye az EQ-5D standard kérdőív. A csoport multidiszciplináris, nemzetközi hálózatában ma több, mint 90 ország képviselteti magát.

<sup>15</sup>The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) az Egészségügyi Világszervezet szakértői csoportja által kifejlesztett, szubjektív életminőség mérésére alkalmas standardizált, nemzetközileg elfogadott mérőeszköz. Széles körben alkalmazzák a népesség egészségi állapotának vizsgálatában, klinikai vizsgálatokban, gazdasági teljesítményértékelésben. Szubjektív értékelésen, önbevalláson alapuló vizsgálati módszer.

<sup>16</sup> EQ-5D egy az általános egészségi állapot mérésére alkalmas nemzetközileg elfogadott, standardizált mérőeszköz. Széles körben alkalmazzák a népesség egészségi állapotának vizsgálatában, klinikai vizsgálatokban, gazdasági teljesítményértékelésben. Szubjektív értékelésen, önbevalláson alapuló vizsgálati módszer.

A standardizált kérdőívek használatáról<sup>17</sup> a kutató dönt. Ha egy vizsgálandó jelenségre már létezik validált és nemzetközi szinten elfogadott mérési módszer, mérőeszköz, akkor célszerű annak használata. Természetesen a standard kérdéssort bármikor kiegészíthetjük saját kérdésekkel is.

A tanulmányban a WHOQOL és az EQ-5D kérdőívek tudományos vizsgálatokban történt felhasználásának célját, módszerét, eredményeit vizsgáljuk a vezető tudományos folyóiratokban megjelent tanulmányok alapján. A Journal Storage (JSTOR)<sup>18</sup> digitális könyvtár adatbázisának tanúsága szerint a tudományterület legtöbbet hivatkozott cikkei két vezető folyóiratban a Quality of Life Research-ben<sup>19</sup>, valamint a Social Indicators Research-ben<sup>20</sup> jelentek meg. A tanulmányban röviden ismertetjük a két folyóiratban megjelent 50-50 legtöbbet hivatkozott tanulmányt, kiemelten kezelve a 8-8 legtöbbet hivatkozottat cél, módszer és következtetések vonatkozásában.

## 1. A WHOQOL100 ÉS RÖVIDÍTETT VÁLTOZATA A VEZETŐ TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATOKBAN

Az elmúlt évtizedekben mind az üzleti, mind pedig az akadémiai életben fokozatosan növekedett az életminőséghez kapcsolódó kutatások jelentősége és jelenléte. Az életminőség értékelésében a szubjektív jóllét kiemelt jelentőséggel bír. Szerepe jelentős az egészség- és sporttudományok területén is. Az egészség- és sporttudományok, valamint a gazdálkodás- és szervezéstudományok határterületén jelennek meg és kapnak szerepet az egészség-életminőség-munkatermelékenység vizsgálatok. A témával részletesen foglalkozunk a SREKK projekten belül (Koppány et al., 2018; Vörös et al., 2018). A szubjektív jóllét mérése alapján a kutatásban szereplő egyének egyéni értékelése elhelyezhető a hagyományos gazdasági indikátorok mellett (Szabó–WHOQOL csoport, 1996), így vizsgálhatóvá válik az egyén szubjektív jólléte és a gazdasági teljesítménye, teljesítőképessége közötti kapcsolat.

---

<sup>17</sup> Számos egyéb eszköz is létezik, hiszen az elmúlt két évtizedben jelentős számú, speciális mérési eszköz is kidolgozásra került. Néhányat ezek közül röviden bemutatunk. WHO fejlesztésű a Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) kérdőív is, mely az iskoláskorú gyerekek egészségmagatartásának vizsgálatára készült. Standardizált, korosztálys-specifikus változatokkal. Vizsgált dimenziói: személyi blokk (a családi háttér, a társas kapcsolatok /szülőikkel való viszony, bántalmazással kapcsolatos kérdések) életmód, napi elfoglaltságok, mozgás, testedzés, szabadidős tevékenység, dohányzás, alkohol-, drogfogyasztás, egészségi állapotra vonatkozó kérdések, mentális állapot, sérülések. (HBSC website, <http://www.hbsc.org/> 2017) Szintén standardizált kérdőív a Rand Corporation által kifejlesztett SF-36 (36-item Short Form Health Survey), mely egy általános életminőséget mérő skála a 14 évnél idősebb népesség számára. 36 kérdésbe tömörítve méri a megkérdezettek saját egészségi állapotukról alkotott véleményét. A kérdések 8 dimenzióba sorolhatók: fizikai aktivitás, fizikai problémákból fakadó szerepkorlátozottság, testi fájdalom, általános egészségérzet, vitalitás, társadalmi aktivitás, érzelmi problémákból adódó szerepkorlátozottság, általános mentális egészség. Rövidebb verziója az SF-12. (RAND Corporation, 1993, website: <https://www.rand.org/>) Az European School Survey Project on Alcohol and other Drugs (ESPAD) kérdőív a fiatalok alkohol- és egyéb drogfogyasztási szokásait vizsgálja. Az Európa Tanács Pompidou Csoportja és a European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) eszmei támogatásával indult kutatások hozták létre. Célja, hogy a fiatalok alkohol- és drogfogyasztásáról, dohányzási szokásairól 4 évenként ismétlődő, földrajzi és időbeli értelemben egyaránt összehasonlítható adatokat gyűjtsön. (ESPAD website, <http://www.espad.org/> 2017) A HBSC és az ESPAD kérdőívek csak és kizárólag átalakítva alkalmazhatók a munkavállalók egészségi állapotának elemzésére, hiszen fiatalok számára készültek. Magyarországon kifejlesztett és alkalmazott standardizált kérdőívek az Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF), illetve az Európai Lakossági Egészségfelmérés (ELEF) kutatásokban alkalmazottak. Tartalmilag több nemzetközi kérdéssort is alkalmaznak, például az NHP adaptált kérdéssortát.

<sup>18</sup> Weboldal: <https://www.jstor.org/>

<sup>19</sup> Ország: Hollandia, H-Index: 123, tudományterület: Medicine Public Health, Environmental and Occupational Health, Kiadó: Kluwer Academic Publishers

<sup>20</sup> Ország: Hollandia, H-Index: 82, tudományterület: Arts and Humanities Arts and Humanities (miscellaneous), Psychology, Developmental and Educational Psychology, Social Sciences, Sociology and Political Science, Kiadó: Kluwer Academic Publishers

Az életminőséggel kapcsolatos kutatások egyik legfontosabb korlátozó tényezője több évtizeden keresztül az volt, hogy nem állt a kutatók rendelkezésére egy olyan standard, nemzetközi szinten elfogadott eszköztár, amely jól használható a különböző történelmi, kulturális és gazdasági háttérű országokban, mind a fejlett, mind a fejlődő világban, lehetőséget adva a nemzetközi összehasonlításokra. Az WHO Mentális Egészség Részlege célja éppen ezért egy olyan kulturális különbségekre érzékeny, mégis a kultúrák közötti összehasonlítást lehetővé tevő eszköztár kifejlesztése volt, amely az életminőséget humanisztikus perspektívából vizsgálja. A hat (a bevezetőben tárgyalt fizikai, pszichológiai, függetlenség, szociális, környezeti és spirituális), az egyén szubjektív jóllétét alapvetően meghatározó dimenziót vizsgáló mérési módszer alapjait 1993-ban írták le (WHOQOL csoport, 1993). A WHOQOL kutatócsoport fejlesztéseinek eredményeképpen egy 100 kérdést tartalmazó kérdőív jött létre, ezt nevezik WHOQOL100-nak (WHOQOL csoport, 1994a; 1995). A WHOQOL-BREF ennek egy rövidebb, négy dimenziót lefedő változata. A WHOQOL-BREF kiemelten kezeli a fizikai- és pszichológiai egészség, társas kapcsolatok, valamint a környezeti dimenziót, összesen 24 kérdést tartalmaz. Ezt a rövidített változatot is gyakran használják az egészségi állapotra visszavezethető szubjektív életminőség mérésére és értékelésére.

A WHOQOL-hoz, illetve WHOQOL-BREF-hez kapcsolódó tanulmányok több szempontból vizsgálták a szubjektív életminőség mérésére kifejlesztett, kérdőíven alapuló eszközt. A tanulmányok a WHOQOL-100, mind a WHOQOL-BREF pszichometriáját<sup>21</sup> és érvényességét vizsgálták elsősorban. A vizsgálati eredmények alapján továbbfejlesztési javaslatokat fogalmaztak meg a mérési módszer alkalmazásával és felépítésével kapcsolatban. Az érvényességi és megbízhatósági vizsgálatok különböző országokra és betegcsoportokra terjedtek ki, valamint létrehoztak olyan ország- és kultúraspecifikus változatokat, amelyek lehetővé tették az eltérő kulturális háttérű országokban készített vizsgálatok eredményeinek összehasonlíthatóságát. Az általános verziók pszichometriája során két- és többváltozós kapcsolatalemzés (korreláció, regresszió) és belső konzisztencia vizsgálatokat alkalmaztak. Ugyanezen módszerrel végeztek érvényességi- és megbízhatósági vizsgálatokat a specifikus betegségtípusok, valamint eltérő kultúrájú országokra kifejlesztett verziók vonatkozásában. Az egyes betegségtípusok és kultúrák körében való alkalmazhatóság vizsgálatához a WHOQOL kérdőíveket vették alapul. Eltérő betegségben szenvedők csoportjaiból, kultúrákból vett különböző nagyságú, jellemzően nem reprezentatív mintákon kérdezték le a kérdőívet és vetették össze az eredményeket. Meghatározott idő után ismételten elvégezték a lekérdezést és az eredményeket összevetették az első lekérdezés eredményeivel. Korreláció, regresszió és konzisztencia vizsgálatokat végeztek a WHOQOL-100, a WHOQOL-BREF 6, illetve 4 alapterületére vonatkozóan. A vizsgálatok eredményei alapján vontak le következtetéseket arra vonatkozóan, hogy az adott eszköz adott betegcsoportban, adott kultúrában érvényes és megbízható eredményeket hoz-e. Megállapították továbbá a mérőeszközök erős és gyenge pontjait, valamint az ebből következő lehetőségeket és veszélyeket. Az 50 legtöbbet hivatkozott tanulmány vizsgálatával kapcsolatos főbb, átfogó megállapításokat az 1. táblázatban foglaltuk össze (a tanulmányok felsorolása az 1. mellékletben található).

---

<sup>21</sup> A pszichometria a mérőeszközök tanulmányozásával foglalkozó tudományterület. Két részterülete a mérőeszközök elkészítése és a mérési eljárás, valamint a méréshez való elméleti megközelítések fejlesztése és finomítása.

1. táblázat: A WHOQOL 50 legtöbb hivatkozással rendelkező tanulmányának célja, módszere és a levonható következtetések

Table 1 The aims, methodology and conclusions of the most cited studies of the WHOQOL-50

Cél(ok)/téma(k)	Módszer(ek)	Következtetés(ek)
WHOQOL-100 és WHOQOL-BREF pszichometriájának értékelése	WHOQOL kérdőívek felhasználása különböző körülmények között végzett mérésekben, az eredmények összehasonlítása, következtetések levonása	megfelelő, jó pszichometrikus jellemzők
érvényességi, megbízhatósági vizsgálatok	többváltozós statisztika (korreláció, regresszió, belső konzisztencia vizsgálatok)	közepestől erősig terjedő korreláció az alapterületeken
a WHOQOL-BREF különböző betegcsoportokon és kultúrákon végzett érvényességi vizsgálatai	betegcsoportokból vett, általában nem reprezentatív minták, eltérő mintanagyság	általánosságban alkalmazhatóak betegségek és kultúrák széles skáláján
országokra vonatkozó verziók létrehozása és érvényesítése	érvényességi, megbízhatósági minták a különböző verziók pszichometriájának vizsgálata	az egyes országokra specializált verziók nagyrészt megfelelők és alkalmazhatók az életminőség mérésére

Forrás: Saját szerkesztés a JSTOR adatai alapján

A nyolc legtöbbet hivatkozott, a WHOQOL-hoz kapcsolódó tanulmányt külön is megvizsgáltuk (2. táblázat).

2. táblázat: A nyolc legtöbbet hivatkozott tanulmány célja, módszertana, következtetései

Table 2 The aims, methodology and conclusions of the 8 most cited studies

Hivatkozások száma	Szerzők	Cél/téma	Módszer	Következtetések
78	Hawthorne G, Herrman H, Murphy B	kultúrák közötti összehasonlíthatóság	WHOQOL-100, 396 elemű minta, skizofrén betegek	jó pszichometria érvényes eszköz a betegcsoportra
66	Mas-Expósito L, Amador-Campos JA, Gómez-Benito J, Lalucat-Jo L	érvényességi vizsgálat a skizofrén betegek körében	241 fős minta, skizofrén betegek, megismételve: 1 év	WHOQOL-BREF használható a skizofrén betegek körében
63	Yao G, Wu CH	tajvani, hongkongi és kínai WHOQOL-verziók vizsgálata	WHOQOL-iránymutatások alapján minta a 3 országból, eltérő mód	nemzeti elemek beillesztése, szubkulturális adaptáció szükségessége
57	Gothwal VK, Srinivas M, Rao GN	WHOQOL alkalmazása a	Rasch modell, többlépcsős mintavétel: 1 333 fő	Rasch-modell nem mindig alkalmazható, módosítások

		látássérültek körében		
55	Chen WC, Wang JD, Hwang JS, Chen CC, Wu CH, Yao G	WHOQOL-BREF webes verziójának értékelése	két eltérő minta, korrelációs vizsgálat	a webes verzió ekvivalens a papír alapúval
55	Liang WM, Chang CH, Yeh YC, Shy HY, Chen HW, Lin MR	pszichometria értékelése, tajvani idősök	1 200 fős minta, Rasch-analízis	fejlesztésre van szükség bizonyos területeken
54	Sijtsma K, Emons WHM, Bouwmeester S, Nyklícek I, Roorda LD	életminőség skálák nem-paraméteres IRT analízise	589 elemű minta, IRT modellek, nem-paraméteres IRT analízis	skálák a csoportok összehasonlítására, modellek rugalmasak
51	Wang WC, Yao G, Tsai YJ, Wang JD, Hsieh CL	részterületek érvényes-sége, korreláció becslése, Rasch analízis	2001-es NHIS adatai, többdimenziós Rasch-modell	többdimenziós megközelítés megfelelőbb, általános

Forrás: Saját szerkesztés a JSTOR adatai alapján

A legtöbb hivatkozással rendelkező publikáció (Hawthorne et al., 2006) a WHOQOL-BREF kultúrák közötti összehasonlíthatóságát vizsgálta. A kutatócsoport a WHOQOL-100-at vette alapul, melyből adatelemzések útján jött létre egy négyfaktoros modell. Ebből a négyfaktoros modellből kiindulva, fókuszcsoportos vizsgálatok segítségével meghatározták a lokális szubjektív életminőséggel mérésével kapcsolatban lényeges nézőpontokat és problémákat. A kutatási eredmények figyelembevételével, azok alapján jött létre a négydimenziós WHOQOL-BREF. A nemzetközi WHOQOL-BREF magas megbízhatósági szintet mutatott, csak úgy, mint kultúraspecifikus változata. A WHOQOL-BREF kevesebb hiányzó adattal járt, mint a hosszabb verzió (Norholm–Bech, 2001).

A második legtöbbet hivatkozott tanulmány (Mas-Expósito et al., 2011) a WHOQOL100 skizofréniában szenvedő betegeken való alkalmazhatóságát vizsgálta. Miután a WHOQOL-BREF érvényesnek bizonyult a teljes népesség, a felnőttek, idősök, dohányosok, alkoholisták, AIDS-esek, pszichiátriai járóbetegek és traumás sérültek esetében is, ígéretesnek mutatkozott a skizofrén betegek tekintetében is. Tíz barcelonai, felnőtt, mentális betegekkel foglalkozó központ pácienseit vonták be a vizsgálatba. A kutatásban olyan páciensek vehettek részt, akik négy különböző kritériumnak megfeleltek. Nemzetközi, ICD diagnózissal<sup>22</sup> rendelkeznek, GAF-pontszámuk<sup>23</sup> maximum 50, legalább két éve skizofrénnak számítanak, illetve az értékelés időpontjában klinikailag stabilak. 260 fő felelt meg a feltételrendszernek, közülük 19-en nem kívántak részt venni a kutatásban, így az alapkutatótást 241 fővel végezték 2010-ben. A

<sup>22</sup> ICD: The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Magyar nyelven BNO – kódrendszerként ismert, a betegségek nemzetközi osztályozására szolgáló kódrendszer. Célja, hogy a megbetegedett, sérülést szerzett személy diagnózisát egységes kódrendszer alapján lehessen besorolni, azonosítani. A szabványos kezelés lehetővé teszi a különféle statisztikák, országjelentések elkészítését és nemzetközi összehasonlítását. Az osztályozás 21 főcsoportot tartalmaz. <https://icd.who.int/browse10/2010/en>

<sup>23</sup> Globális Funkcióértékelés (GAF) egy a mentális egészségügyi szakemberek által használt értékelési rendszer. Azt méri, hogy mennyire működik jól az egyén mindennapi életében. 100 fokú skála. Ha a pontszám 41-60 közé esik, akkor a betegnek komoly pszichés tünetei (öngyilkossági fantáziák, kényszeres tünetek) és/vagy komoly szociális, foglalkozási, vagy iskolai problémái vannak. Szoros megfigyelést, és intenzív gyógyszeres és/vagy pszichoszociális beavatkozást igényel. <https://hu.medicineh.com/18-gaf-scale-facts-30085>

felmérést két év elteltével megismételték. A belső konzisztencia értékek kitűnőek voltak a WHOQOL-BREF egészét tekintve, és megfelelőek a WHOQOL-BREF területeit tekintve. Azt feltételezték, hogy az általános működésnek és a társas támogatásnak pozitív, míg a depresszió, a szorongásnak és az egészségügyi szolgáltatások használatának negatív hatása van a szubjektív életminőségre. A kutatás azt mutatta, hogy a függetlenség és a szociális kapcsolatok jobban összefüggnek a szubjektív életminőségérzettel, mint a pszichiátriai tünetek. A kutatás időpontjáig a WHOQOL-BREF eszközt már használták skizofrén betegek esetében, bár nem volt elérhető érvényességvizsgálat. Ezen tanulmány ezt célozta meg, és bizonyítékot szolgáltatott, hogy ezen eszköz a skizofrén betegek tekintetében is megbízhatóan használható és érvényes a szubjektív életminőség vizsgálatára.

A harmadik legtöbb hivatkozással rendelkező publikáció (Yao–Wu, 2009) a WHOQOL, mint mérőeszköz segítségével kapott mérési eredmények szubkulturális összehasonlíthatóságát vizsgálta, ehhez a tajvani, kínai és hongkongi verzió érvényességét és megbízhatóságát vették górcső alá. Nemcsak a kultúrák közötti, hanem a szubkulturális összehasonlítások is érdekesek. A szubjektív életminőség különbségeit vizsgálták Tajvanban és Hongkongban társadalmi és egyéni szinten. A két vizsgált terület kulturális öröksége azonos, de társadalmi és politikai rendszerük eltérő. A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a szubjektív jóllét értékelésében a gazdasági tényezőknek fontosabb szerepe van Hongkongban, míg Tajvanban a társadalmi tényezőknek jelentősebb a hatása. Kínában kétlépcsős véletlenszerű mintavételt alkalmaztak 6 nagyvárosban. 1 654 résztvevőt választottak ki, Hongkongban 856 résztvevő volt, a tajvani mintavételhez az országot 4 régióra osztották, és minden régióból minimum 4 kórházat vontak be a kutatásba, összesen 17 kórházból 10 68 fő vett részt a felmérésben. Az egészségesek és betegek, valamint a nemek azonos arányban vettek részt a felmérésben. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy nem hagyható figyelmen kívül a szubkulturák közötti eltérés. A három szubkulturában történt felmérés során alkalmazott eltérő mintaszerkezet miatt az értékelés és a tiszta következtetések levonása nehezebb.

A negyedik legtöbbet hivatkozó tanulmány (Gothwal et al., 2013) a WHO módszertan látássérültek körében való alkalmazhatóságát vizsgálta Rasch-modell segítségével. A vizsgálat során egy 1 333 fős mintát használtak fel. A módosított WHOQOL kérdőívén végzett Rasch-analízis feltárt olyan elemeket, amelyek jelenléte esetén nem alkalmazható a Rasch-modell, mivel nem teljesül a modell egyik alapfeltétele, az egydimenziójúság. A Rasch-analízis segítségével kidolgoztak egy egydimenziós szerkezetű verziót a módosított WHOQOL kérdőívéből, ennek alapján lehet következtetni az egészséggel összefüggő életminőségre is. Ez a változatlenné teszi az egészséggel kapcsolatos életminőség kutatások eredményének alkalmazását a látássérült emberek körében.

Az ötödik legtöbb hivatkozású publikáció (Chen et al., 2009) a WHOQOL-BREF webes alapú verziójának értékelésével foglalkozott. A kutatók két külön tanulmányt készítettek. Az egyik a WHOQOL-BREF webes és papír alapú verzióját hasonlította össze, a másik pedig az elektronikus verzió megbízhatóságát és érvényességét vizsgálta. Az érvényességi vizsgálatok mind azt mutatták, hogy a webes verzió ugyanolyan jó, mint a papír alapú. E kutatás alátámasztja azt a feltételezést, hogy az egészségre vonatkozó elektronikus kérdőívek ekvivalensek a papír alapúakkal.

A hatodik legtöbbet hivatkozott tanulmányban (Liang et al., 2009) Rasch-modell segítségével megvizsgálták a WHOQOL-BREF pszichometrikus jellemzőit a tajvani, saját otthonukban élő, falusi idősök körében. Összesen 1 200 fő bevonásával végezték el a felmérést. Azonosítottak több olyan területet, ahol még fejlesztésre van szükség a relevánsabb, pontosabb eredményekhez. A fejlesztendő részeket a szociális kapcsolatok területén találták. A vizsgálat a WHOQOL-BREF megfelelő mérőeszköz az időskorú lakosság életminőségének értékelésére.

A hetedik legtöbb hivatkozással rendelkező tanulmány (Sijtsma et al., 2008) elsődleges célja az volt, hogy a valószínűségi tesztelméletek (Item Response Theory, IRT) modellek egy



specifikus osztályának, a nem-paraméteres IRT modelleknek a használatát vizsgálja az életminőséget mérő eszközökön. A tanulmány következtetése, hogy az IRT modellek alkalmasak nagy változószámmal rendelkező kérdőívek, így az egészséggel összefüggő életminőséget vizsgáló kérdőívek segítségével gyűjtött adatok elemzésére.

A nyolcadik legtöbbet hivatkozott tanulmányban Wang és szerződéstársai (Wang et al., 2006) kutatási eredményei azt mutatják, hogy WHOQOL-BREF jól alkalmazható az egyéni szubjektív jóllét diagnosztikájára. A vizsgálat során többdimenziós, dichotóm Rasch-modellt használtak. Egy 2001-es tajvani kutatás, a National Health Interview Survey, NHIS rétegzett mintáját vették alapul. A tanulmány készítői négydimenziósként kezelték a WHOQOL-BREF-et és mind a négy dimenzió adatait elemezték multidimenzionális megközelítésben.

Összességében a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy mind a WHOQOL-BREF, mind a WHOQOL-100 megfelelő minőségű és hatékonyságú eszközök a szubjektív életminőség mérésére. Megfelelő belső konzisztenciával rendelkezik, érvényes és megbízható eredményeket ad. Ugyanezt a következtetést vonták le az egyes országokra vagy betegségtípusokra kifejlesztett verziók esetében is.

## **2. AZ EQ-5D ÉS RÖVIDÍTETT VÁLTOZATAI A VEZETŐ TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATOKBAN**

Az EQ-5D az egészséggel kapcsolatos életminőség általános mérésére alkalmas kérdőív. Ahogy az az elnevezéséből kiderül, a kitöltése során a válaszadók 5 dimenzióban, úgymint mobilitás, önellátás, szokásos tevékenységek, fájdalom/kellemetlenség, szorongás/depresszió kerülnek megkérdezésre strukturált módon. A válaszadók, minden kérdés esetén 3 szint közül választhatnak (1: legkevésbé, 3: leginkább). A kérdőívre adott válaszok alapján összesen 243 különböző egészségügyi állapot határozható meg.

Az EQ-5D-t általánosan használják a különböző egészségügyi technológiák gazdasági értékelésében, az életminőség-összetevő értékének becsléséhez, úgynevezett QALY<sup>24</sup>-ként, valamint egészségügyi teljesítménymutatóként és a népesség egészségi állapotának mérésében is<sup>25</sup>.

Elsőként az 50 legtöbbet hivatkozott cikk legfontosabb következtetéseit foglaljuk össze, az első 8 tanulmányt követő 42 cikket egységként kezelve, majd a 8 legtöbbet hivatkozott dolgozatot részletesebben bemutatva. A tanulmányok mindegyike szorosan kapcsolódik az egészségi állapot, a sport, a testmozgás és fizikai aktivitás a munkavállalói teljesítmény, a produktivitás összefüggéseinek feltárásához.

Általánosan elmondható, hogy a legtöbb tanulmány az EQ-5D-t, SF-6D-t, SF-12-t hasonlította össze, értékelte a pszichometrikai tulajdonságait. Többváltozós statisztikai módszerekkel (elsősorban korreláció és regresszió) tesztelték az érvényességüket, megbízhatóságukat. Az EQ-5D a tanulmányok mintegy felében a legnépszerűbb preferenciaalapú eszköz lett. Vizsgálták a mérési módszer érvényességét különböző betegséggel küzdő, valamint eltérő kulturális háttérű emberek csoportjaiban, eltérő mintanagyság mellett. A legtöbbet hivatkozott tanulmányok alapján az egészség alapú

---

<sup>24</sup> The quality-adjusted life year or quality-adjusted life-year, azaz életminőségre kiegyenlített életevek száma.

<sup>25</sup> Több alternatív, rövid változatot is fejlesztettek hozzá. Az egyik legelterjedtebb az úgynevezett The Short Form Health Survey 36, vagy röviden SF-36, valamint rövidített változata SF-12. Fejlesztő a RAND Corporation. Ez utóbbi, mindössze 12 elemével jelentősen csökkentette a válaszadói terheket, így jobban alkalmazható nagy egészségügyi felmérésekhez, miközben továbbra is a kétkomponensű összefoglaló pontszámot (fizikai és mentális) kapjuk, mint az eredeti SF-36-ban. Mivel az SF-12 kérdőív mind indexet (SF-6D), mind profilt (Fizikai és mentális komponensek összefoglalóját) generálhat, hasznos alternatívát jelenthet az EQ-5D mellett az egészség alapú életminőség mérésekben.

életminőség mérésében minden vizsgált mintatípusban validálták. Több országban fejlesztettek ki ország-, illetve életkor specifikus verziókat, majd megvizsgálták azok pszichometriáját. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy jól alkalmazhatók az életminőség mérésében. A 3. táblázat röviden összefoglalja a vizsgált tanulmányok fő céljait, az elemzési módszereket, illetve a főbb következtetéseket.

3. táblázat: Az EQ-5D 50 legtöbb hivatkozással rendelkező tanulmányának célja, módszerei és a levonható következtetések

Table 3 The aims, methods and conclusions of the most 50 referenced studies of EQ-5D

Cél/téma	Módszer	Következtetések
EQ-5D, SF-6D és SF-12, valamint ezek egy-egy továbbfejlesztésének pszichometrikai tulajdonságának értékelése	a kérdőívek tesztelése különböző mintákon	legtöbbször megfelelő pszichometrikus jellemzők
érvényességi, megbízhatósági, valamint érzékenységvizsgálatok	kérdőívek tesztelése, leíró statisztikák, egy- és többváltozós statisztikai módszerek	a korrelációs együttható érzékeny
az EQ-5D különböző betegcsoportokon és kultúrákon végzett vizsgálatai	EQ-5D tesztelése különböző betegcsoportokon és eltérő kulturális háttérű mintákon	szinte mindegyik vizsgált betegcsoportban alkalmazható
országokra és életkorokra (gyermekek-felnőttek) vonatkozó verziók létrehozása és érvényesítése	a különböző verziók pszichometriájának vizsgálata	a különböző országokra kifejlesztett verziók általánosan jól alkalmazhatóak az életminőség mérésére

Forrás: Saját szerkesztés a JSTOR adatai alapján

Az 50 elemzett cikkből (lásd 2. melléklet) fontosnak tartottuk kiemelni, hogy a 8 legtöbbet hivatkozott tanulmányban a szerzők milyen kutatási célokat fogalmaztak meg, milyen kutatási módszereket használtak, milyen következtetésekre, eredményekre jutottak. A 8 cikk rövid összefoglalása a 4. táblázatban található.

A legtöbbet hivatkozott tanulmány (Khanna et al., 2013) az EUROQOL ötdimenziós kérdőívének (EQ-5D-3L) pszichometriai tulajdonságait és belső konzisztenciájának megbízhatóságát elemzi az autista gyermekek gondozói körében. A tanulmány résztvevői Amerikai Egyesült Államokban élő autista gyermekek családtagjai voltak, akik az Interaktív Autizmus Hálózaton regisztráltak. Az EQ-5D-3L egy pszichometriai szempontból hatékony eszköznek találták, amely alkalmas egészségi állapotra visszavezethető életminőség mérésére az autizmussal küzdő gyermekek gondozói körében.

A második legtöbbet hivatkozott tanulmány (Essex et al., 2014) kettős célja volt. Elsőként megvizsgálni az EQ-5D mérési módszert, hogy ki tudja-e szűrni a veszélyes és káros mennyiségű alkoholt fogyasztók nagy mintájában az eltérő alkoholfogyasztási szintek hatását. Lényeges célkitűzés volt az alkoholfogyasztási kockázati szintek és EQ-5D indexpontoszámok közötti kapcsolat vizsgálata az 1, 3 és 12 hónapos megfigyelés alatt, a zavaró tényezők kontrollálása mellett. A kísérlet három szakaszban zajlott le. Mivel az EQ-5D célja az aktuális egészségi állapottól függő szubjektív életminőség mérése, ezért nem képes figyelni az egészséget veszélyeztető kockázatokra, annak ellenére, hogy ez különösen fontos lenne a veszélyes és káros mennyiségű alkohol fogyasztása, illetve más közegészségügyi problémák

szempontjából. A vizsgálat fő erőssége a nagy mintaméret volt, nemcsak a kiindulási, hanem a 12 hónapos követési időben. A rétegzett elemzések lehetővé tették a csoportok hatékony összehasonlítását. A vizsgálat eredményei arra engednek következtetni, hogy az EQ-5D nem optimális, elsődleges eszköz a klinikai igénybevétel és költséghatékonyság vizsgálata során.

A 4. táblázatban is szereplő másik hat tanulmányról összefoglalóan elmondható, hogy a különböző kulturális háttérű országokban és különböző betegségtípusban szenvedő csoportokban elvégzett tesztek alapján mind az EQ-5D, mind pedig a rövidített, alternatív verziói megfelelően érzékeny, használható mérőeszköznek bizonyultak.

4. táblázat: A nyolc legtöbbet hivatkozott EQ-5D tanulmány célja, módszertana, következtetései

Table 4 The aims, methods and conclusions of the most 8 referenced studies of EQ-5D

Hivatkozások száma	Szerzők	Cél/téma	Módszer	Következtetések
82	Khanna R, Jariwala K, Bentley JP	EQ-5D-3L pszichometrikai tulajdonságainak vizsgálata az autista gyermekek ápolói körében	online felmérés 4 szakaszban	hatékony és alkalmas az eszköz az egészségi állapottól függő szubjektív életminőség mérésére
67	Essex HN, White IR, Khadjesari Z, Linke S, McCambridge J, Murray E, Parrott S, Godfrey C	Kapcsolat van az alkoholfogyasztási kockázati szintek és EQ 5D index pontszámok között	webalapú, véletlenszerű mintavétel, ellenőrzött válaszadók	EQ-5D nem optimális eszköz klinikai igénybevételre
62	Burström K, Sun S, Gerdtham UG, Henriksson M, Johansson M, Levin LA, Zethraeus N	svéd tapasztalat alapú értékkészletek felmérése az EQ-5D által meghatározott egészségügyi állapotokra	45000 válaszadó, 18-80 év közötti; Spearman-féle korreláció	a minta eredményei általánosíthatóak a svéd lakosság egészére
61	Lin FJ, Longworth L, Simon Pickard A	EQ-5D-vel szemben a betegség-specifikus preferencia-alapú intézkedések (DSPM-ek) tartalmának értékelése	meglévő szakirodalom elemzése	EQ-5D pontossága és gazdaságossága még növelhető; DSPM kifejlesztése túlzottan idő- és erőforrás-igényes
60	Kontodimopoulos N, Pappa E, Papadopoulos A, Tountas Y, Niakas D	EQ-5D és az SF-36D eszközök teljesítményének összehasonlítása szociodemográfiai és klinikai csoportok szerint	1005 görög válaszadó; a 2 eszköz közötti kapcsolat mérésére Pearson-féle korrelációs együttható	az EQ-5D magasabb pontszámokat eredményez az egészségesebb populációkban, az SF-36D pedig a kevésbé egészséges csoportokban.
57	Cunillera O, Tresserras R, Rajmil L, Vilagut G, Brugulat P, Herdman M, Mompart A, Medina A, Pardo Y, Alonso J, Brazier J, Ferrer M	Az EQ-5D, az SF-36D és az SF-12 megfelelőségének és mennyiségi hatásainak értékelése	meglévő adatbázis és kutatások alapján	EQ-5D érzékenyebb a csoportok közötti különbségekre, mint az SF-36D; SF-12 azonban megfelelő alternatívája az EQ-5D-nek az egészségügyi felmérésekben
55	Cavrini G, Broccoli S, Puccini A, Zoli M	Észak-Olaszország 3 településén az időskorúak életminőségének értékelése	5626 kitöltött kérdőív	EQ-5D képes megjósolni a halálozás kockázatát és az időskorúak kórházi kezelésének kockázatát;

				releváns döntést előkészítő alap
49	Harrison MJ, Davies LM, Bansback NJ, McCoy MJ, Verstappen SMM, Watson K, Symmons DPM, The British Society for Rheumatology Biologics Register Control Centre Consortium	EQ-5D és SF-6D összehasonlítása az ízületi gyulladásban szenvedő betegek körében	4 betegcsoport azonosítása, Person-féle korreláció	EQ-5D az egészség romlására jobban reagál, míg az SF-6D az egészség javulására; költség-haszon elemzésre megfelelő eszköz

Forrás: Saját szerkesztés a JSTOR adatai alapján

### 3. ÖSSZEGZÉS

A szubjektív jóllét és az életminőség, illetve ezek különböző hatások által befolyásolt változása, valamint a szubjektív jóllét és az életminőség gazdasági teljesítményre gyakorolt hatásának vizsgálata lényeges kutatási terület. Hosszú ideig nem állt a kutatók rendelkezésére egy olyan módszertan és mérőeszköz, mely lehetővé teszi tudományos értelemben valid mérések lefolytatását, valamint az eredmények nemzetközi összehasonlítását. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) Mentális Egészség Részlege és az EuroQol Group ezért fejlesztett ki olyan nemzetközi szinten elfogadott mérési módszereket, amely a hiányt pótolja.

A WHOQOL-100 hat dimenzió mentén 100 alapelemre, ennek rövidebb verziója, a WHOQOL-BREF pedig 4 területen 24 alapelemre épít. Ez a szubjektív életminőség mérésére alkalmas eszköz számos tanulmányhoz nyújtott támpontot, amelynek segítségével a kutatók megvizsgálták a WHOQOL-100 és a WHOQOL-BREF alkalmazhatóságát és érvényességét a különböző kultúrákban és betegcsoportokban. Tanulmányunkban az eszköz tudományos vizsgálatokban történt felhasználásának célját, módszerét, eredményeit vizsgáltuk a vezető tudományos folyóiratokban megjelent cikkek alapján. A tanulmányban röviden ismertettük a témával kapcsolatban az 50 legtöbbet hivatkozott tanulmányt, kiemelten kezelve a 8 legtöbbet hivatkozottat cél, módszer és következtetések vonatkozásában. A legtöbbet hivatkozott tanulmányok az eszköz érvényességét, alkalmazhatóságát, pszichometriáját vizsgálták különböző országokban és betegcsoportokban. A vizsgálatok alapján meghatározásra kerültek az egyes eszközök erősségei és gyengeségei, megállapíthatóvá vált, hogy a WHOQOL kérdőív érvényessége. A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a WHO által létrehozott mérési módszertan és eszközrendszere megfelelő minőségű, hatékonyságú, belső konzisztenciája elfogadható és érvényes eredményeket ad a kutatók számára.

A szubjektív életminőséggel összefüggő egészségi állapot értékelésében az EQ-5D kérdőív is használható. Kutatásunkban 42 angol nyelvű cikket röviden elemeztünk, míg a 8 legtöbbet hivatkozott tanulmányt részletesen feldolgoztuk, mivel szorosan kapcsolódik az egészségi állapot, a sport, a testmozgás és fizikai aktivitás a munkavállalói teljesítmény, a produktivitás összefüggéseinek feltárásához. Az EQ-5D kérdőív kitöltése során a válaszadók 5 dimenzióban értékeli önmagukat: mobilitás, önellátás, szokásos tevékenységek, fájdalom/kellemetlenség, szorongás/depresszió. Mindegyik dimenzióban 3 szint közül választhatnak (1: legkevésbé, 3: leginkább). A lehetséges válaszkombinációk 243 különböző egészségügyi állapotot határoznak meg. A vizsgálati eredmények alapján általánosan elmondható, hogy az EQ-5D a vizsgált tanulmányok mintegy felében a legnépszerűbb preferenciaalapú mérőeszköznek bizonyult. Különböző betegcsoportokon, kultúrkörökben, országokban elvégzett vizsgálatokban, eltérő mintanagyság mellett, egytől egyik alkalmazhatónak bizonyult és valid eredményeket adott. Több országban is kifejlesztettek ország-, illetve életkor specifikus verziókat, majd megvizsgálták azok pszichometriáját. Beigazolódott, hogy jól alkalmazhatóak az életminőség mérésére.

Összességében megállapítható, hogy a két legelterjedtebb mérési módszer és eszköztára egyaránt alkalmas a szubjektív életminőségen alapuló egészségi állapot mérésére. A részletes szakirodalmi vizsgálat alapján tehát bármelyik eszköz alkalmazható a projekt további szakaszaiban a modellalkotás során és a saját empirikus vizsgálatokban. Az EQ-5D mellett rövidege szól. Nagyon kevés és könnyen értelmezhető kérdésből áll, emiatt hatékonyan és gyorsan alkalmazható a primer adatfelvétel során.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00003 „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása” című projekt támogatta.

## IRODALOMJEGYZÉK

- Allardt, E. (1973) *About Dimensions of Welfare – An Exploratory Analysis of a Comparative, Scandinavian Survey*. Research Reports. No. 1. Research Group for Comparative Sociology, University of Helsinki. Helsinki [https://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/hap\\_bib/freetexts/allardt\\_e\\_1973.pdf](https://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/hap_bib/freetexts/allardt_e_1973.pdf), Letöltve: 2019. 02. 10.
- Burström, K.–Sun, S.–Gerdtham, U. G.–Henriksson, M.–Johannesson, M.–Levin, L. A.–Zethraeus, N. (2014) Swedish experience-based value sets for EQ-5D health states. *Quality of Life Research*, 23, 2, pp. 431–442.
- Cavrini, G.–Broccoli, S.–Puccini, A.–Zoli, M. (2012) EQ-5D as a predictor of mortality and hospitalization in elderly people. *Quality of Life Research*, 21, 2, pp. 269–280.
- Chen, W. C.–Wang J. D.–Hwang J. S.–Chen C. C.–Wu C. H. (2009) Can the Web-Form WHOQOL-BREF Be an Alternative to the Paper-Form? *Social Indicators Research*, 94, 1, pp. 97–114.
- Cunillera, O.–Tresserras, R.–Rajmil, L.–Vilagut, G.–Brugulat, P.–Herdman, M.–Mompert, A.–Medina, A.–Pardo, Y.–Alonso, J.–Brazier, J.–Ferrer, M. (2010) Discriminative capacity of the EQ-5D, SF-6D, and SF-12 as measures of health status in population health survey. *Quality of Life Research*, 19, 6, pp. 853–864.
- Essex, H. N.–White, I. R.–Khadjesari, Z.–Linke, S.–McCambridge, J.–Murray, E.–Parrott S.–Godfrey, C. (2014) Quality of life among hazardous and harmful drinkers: EQ-5D over a 1-year follow-up period. *Quality of Life Research*, 23, 2, pp. 735–745.
- Gothwal, V. K.–Srinivas M.–Rao, G. N. (2013) A new look at the WHOQOL as health-related quality of life instrument among visually impaired people using Rasch analysis. *Quality of Life Research*, 22, 4, pp. 839–851.
- Harrison, M. J.–Davies, L. M.–Bansback, N. J.–McCoy, M. J.–Verstappen, S. M. M.–Watson, K.–Symmons, D. P. M. (2009) The Comparative Responsiveness of the EQ-5D and SF-6D to Change in Patients with Inflammatory Arthritis. *Quality of Life Research*, 18, 9, pp. 1195–1205.
- Hawthorne, G.–Herrman, H.–Murphy, B. (2006) Interpreting the WHOQOL-Bref: Preliminary Population Norms and Effect Sizes. *Social Indicators Research*, 77, 1, pp. 37–59.
- Jariwala, K. R.–Bentley, J. P. (2013) Psychometric properties of the EuroQol Five Dimensional Questionnaire (EQ-5D-3L) in caregivers of autistic children. *Quality of Life Research*, 22, 10, pp. 2909–2920.
- Kontodimopoulos, N.–Pappa, E.–Papadopoulos, A.–Tountas, Y.–Niakas, D. (2009) Comparing SF-6D and EQ-5D Utilities across Groups Differing in Health Status. *Quality of Life Research*, 18, 1, pp. 87–97.

- Koppány K.–Kovács N.–Vörös T.–Szakály Zs.–Kovácsné Tóth Á.–Konczos Cs.–Gyimesi V.–Márkus D.–Papp K.–Czipf Cs. (2018) *Fizikai aktivitás és munkavállalói teljesítmény*. A Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, "Kulturális gazdaság" c. konferencián tartott előadás, Győr.
- Központi Statisztikai Hivatal (2013) *A jóllét magyarországi indikátorrendszere, 2013*. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/jollet13.pdf> Letöltve: 2017. 10. 10.
- Liang, W. M.–Chang, C. H.–Yeh, Y. C.–Shy, H. Y.–Chen, H. W.–Lin, M. R. (2009) Psychometric Evaluation of the WHOQOL-BREF in Community-Dwelling Older People in Taiwan Using Rasch Analysis. *Quality of Life Research*, 18, 5, pp. 605–618.
- Lin, F. J.–Longworth, L.–Simon, P. A. (2013) Evaluation of content on EQ-5D as compared to disease-specific utility measures. *Quality of Life Research*, 22, 4, pp. 853–874.
- Mas-Expósito, L.–Amador-Campos, J. A.–Gómez-Benito, J.–Lalucat-Jo, L. (2011) The World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version: a validation study in patients with schizophrenia. *Quality of Life Research*, 20, 7, pp. 1079–1089.
- Norholm, K. V.–Bech, P. (2001) 'The WHO Quality of Life (WHOQOL) Questionnaire: Danish validation study'. *Nordic Journal of Psychiatry*, 55, pp. 229–235.
- Sijtsma, K.–Emons W. H. M.–Bouwmeester, S.–Nyklícek I.–Roorda L. D. (2008) Nonparametric IRT Analysis of Quality-of-Life Scales and Its Application to the World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-Bref). *Quality of Life Research*, 17, 2, pp. 275–290.
- Szabo, S.–WHOQOL Group (1996) The World Health Organization quality of life (WHOQOL) assessment instrument. In: Spilker, A. (ed.): *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Lippincott-Raven Publishers. Philadelphia. pp. 355–362.
- Wang, W. C.–Yao G.–Tsai, Y. J.–Wang, J. D.–Hsieh, C. L. (2006) Validating, Improving Reliability, and Estimating Correlation of the Four Subscales in the WHOQOL-BREF Using Multidimensional Rasch Analysis. *Quality of Life Research*, 15, 4, pp. 607–620.
- World Health Organisation (1995) *Field Trial WHOQOL-100*. [http://www.who.int/mental\\_health/who\\_qol\\_field\\_trial\\_1995.pdf](http://www.who.int/mental_health/who_qol_field_trial_1995.pdf)
- World Health Organisation (1997) *Measuring Quality of Life* [http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf)
- WHOQoL Group (1993) Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research*, 2, pp. 153–159.
- WHOQOL Group (1994) Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, 23, 3, pp. 24–56.
- WHOQoL Group (1995) The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 41, pp. 1403–1409.
- Yao G.–Wu C. H. (2009) Similarities and Differences among the Taiwan, China and Hong Kong Versions of the WHOQOL Questionnaire. *Social Indicators Research*, 91, 1, pp. 79–98.

### **Internetes források:**

- <http://www.espad.org/>
- <http://www.hbsc.org/>
- <https://hu.medicineh.com/18-gaf-scale-facts-30085>
- <https://icd.who.int/browse10/2010/en>
- <https://www.rand.org/>
- <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>

# 1. Melléklet

## WHOQOL100 ÉS RÖVIDÍTETT VÁLTOZATA vizsgálata vonatkozásában feldolgozott tanulmányok listája

Szerző(k)	Cím	Megjelenés helye és további bibliográfiai adatok (folyóirat címe, évfolyama, száma, oldalszám tartomány stb.)
Hawthorne G, Herrman H, Murphy B	Interpreting the WHOQOL-Bref: Preliminary Population Norms and Effect Sizes. (PMID:27522572)	Social Indicators Research [2006 May;77(1):37-59]
Mas-Expósito L, Amador-Campos JA, Gómez-Benito J, Lalucat-Jo L	The World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version: a validation study in patients with schizophrenia. (PMID:41488827)	Quality of Life Research [2011 Sep;20(7):1079-89]
Yao G, Wu CH	Similarities and Differences among the Taiwan, China and Hong-Kong Versions of the WHOQOL Questionnaire. (PMID:27734816)	Social Indicators Research [2009 Mar;91(1):79-98]
Gothwal VK, Srinivas M, Rao GN	A new look at the WHOQOL as health-related quality of life instrument among visually impaired people using Rasch analysis. (PMID:24724267)	Quality of Life Research [2013 May;22(4):839-51]
Chen WC, Wang JD, Hwang JS, Chen CC, Wu CH, Yao G	Can the Web-Form WHOQOL-BREF Be an Alternative to the Paper-Form? (PMID:27734952)	Social Indicators Research [2009 Oct;94(1):97-114]
Liang WM, Chang CH, Yeh YC, Shy HY, Chen HW, Lin MR	Psychometric Evaluation of the WHOQOL-BREF in Community-Dwelling Older People in Taiwan Using Rasch Analysis. (PMID:40302569)	Quality of Life Research [2009 Jun;18(5):605-18]
Sijtsma K, Emons WHM, Bouwmeester S, Nyklíček I, Roorda LD	Nonparametric IRT Analysis of Quality-of-Life Scales and Its Application to the World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-Bref). (PMID:40212657)	Quality of Life Research [2008 Mar;17(2):275-90]
Wang WC, Yao G, Tsai YJ, Wang JD, Hsieh CL	Validating, Improving Reliability, and Estimating Correlation of the Four Subscales in the WHOQOL-BREF Using Multidimensional Rasch Analysis. (PMID:27641128)	Quality of Life Research [2006 May;15(4):607-20]
Trompenaars FJ, Masthoff ED, Van Heck GL, Hodiament PP, De Vries J	Content Validity, Construct Validity, and Reliability of the WHOQOL-Bref in Population of Dutch Adult Psychiatric Outpatients. (PMID:4038193)	Quality of Life Research [2005 Feb;14(1):151-60]
Liang WM, Chen JT, Chang CH, Chen HW, Chen SL, Hang LW, Wang JD	An Empirical Comparison of the WHOQOL-BREF and the SGRQ among Patients with COPD. (PMID:40212679)	Quality of Life Research [2008 Jun;17(5):793-800]
Mason VL, Skevington SM, Osborn M	Development of a Pain and Discomfort Module for Use with the WHOQOL-100. (PMID:4038805)	Quality of Life Research [2004 Aug;13(6):1139-52]
Zeldenryk L, Gordon S, Gray M, Speare R, Melrose W, Hossain M, Williams G	Cognitive testing of the WHOQOL-BREF Bangladesh tool in a northern rural Bangladeshi population with lymphatic filariasis. (PMID:24724743)	Quality of Life Research [2013 Oct;22(8):1917-26]
Hsiung PC, Fang CT, Chang YY, Chen MY, Wang JD	Comparison of WHOQOL-BREF and SF-36 in Patients with HIV-Infection. (PMID:4038192)	Quality of Life Research [2005 Feb;14(1):141-50]
Krägeloh CU, Kersten P, Billington DR, Hsu PHC, Shepherd D, Landon J, Feng XJ	Validation of the WHOQOL-BREF quality of life questionnaire for general use in New Zealand: confirmatory factor analysis and Rasch analysis. (PMID:24724333)	Quality of Life Research [2013 Aug;22(6):1451-7]
Huang IC, Wu AW	Do the SF-36 and WHOQOL-BREF Measure the Same Constructs? Evidence from the Taiwan Population. (PMID:27641060)	Quality of Life Research [2006 Feb;15(1):15-24]
Kim EH, Song DH, Kim SEJ, Park JY, Lee E, Seok JH, Jon DI, Cho HS	Proxy and patients ratings on quality of life in patients with schizophrenia and bipolar disorder in Korea. (PMID:40605986)	Quality of Life Research [2010 May;19(4):521-9]
Wu CH, Yao G	Examining the relationship between global and domain measures of quality of life by three factor structure models. (PMID:20734515)	Social Indicators Research [2007 Nov;84(2):189-202]
Kao S, Lai KL, Lin HC, Lee HS, Wen HC	WHOQOL-BREF as Predictors of Mortality: A Two-Year Follow-Up Study at Veteran Homes. (PMID:4039883)	Quality of Life Research [2005 Aug;14(6):1443-54]
Fischer JA, Conrad S, Clavarino AM, Kemp R, Najman JM	Quality of life of people who inject drugs: characteristics and comparisons with other population samples. (PMID:24724763)	Quality of Life Research [2013 Oct;22(8):2113-21]
Lin TH, Yao G	Evaluating Item Discrimination Power of WHOQOL-BREF from an Item Response Model Perspectives. (PMID:27734822)	Social Indicators Research [2009 Apr;91(2):141-53]
Tartaglia S	Different Predictors of Quality of Life in Urban Environment. (PMID:24719549)	Social Indicators Research [2013; 113(3):1045-53]

Hsiao YY, Wu CH, Yao G	Convergent and Discriminant Validity of the WHOQOL-BREF Using a Multitrait-Multimethod Approach. (PMID:24720940)	Social Indicators Research [2014 May;116(3):971-88]
Theuns P, Hofans J, Mazaheri M, Van Acker F, Bernheim JL	Cross-National Comparability of the WHOQOL-BREF: A Measurement Invariance Approach. (PMID:40539903)	Quality of Life Research [2010 Mar;19(2):219-24]
Skevington SM, Gunson KS, O'Connell KA	Introducing the WHOQOL-SRPB BREF: developing a short-form instrument for assessing spiritual, religious and personal beliefs within quality of life. (PMID:24724291)	Quality of Life Research [2013 Jun;22(5):1073-83]
Benitez-Borrego S, Guárdia-Olmos J, Urzúa-Morales A	Factorial structural analysis of the Spanish version of WHOQOL-BREF: an exploratory structural equation model study. (PMID:24727643)	Quality of Life Research [2014 Oct;23(8):2205-12]
van de Willige G, Wiersma D, Nienhuis FJ, Jenner JA	Changes in Quality of Life in Chronic Psychiatric Patients: A Comparison between EuroQol (EQ-5D) and WHOQOL. (PMID:4038777)	Quality of Life Research [2005 Mar;14(2):441-51]
Barros da Silva Lima AF, Fleck M, Pechansky F, de Boni R, Sukop P	Psychometric Properties of the World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL-BREF) in Alcoholic Males: A Pilot Study. (PMID:4038780)	Quality of Life Research [2005 Mar;14(2):473-8]
Ozaki Y, Guariento ME, de Almeida EA	Quality of life and depressive symptoms in Chagas disease patients. (PMID:41488044)	Quality of Life Research [2011 Feb;20(1):133-8]
Olsen M, Jensen NK, Tesfaye M, Holm L	Conceptual equivalence of WHOQOL-HIV among people living with HIV in Ethiopia. (PMID:24722710)	Quality of Life Research [2013 Mar;22(2):361-7]
Skevington SM, O'Connell KA, The WHOQOL Group	Can We Identify the Poorest Quality of Life? Assessing the Importance of Quality of Life Using the WHOQOL-100. (PMID:4038136)	Quality of Life Research [2004 Feb;13(1):23-34]
Chen KH, Wu CH, Yao G	Applicability of the WHOQOL-BREF on Early Adolescence. (PMID:27522637)	Social Indicators Research [2006 Nov;79(2):215-34]
Chien CW, Wang JD, Yao G, Sheu CF, Hsieh CL	Development and Validation of a WHOQOL-BREF Taiwanese Audio Player-Assisted Interview Version for the Elderly Who Use a Spoken Dialect. (PMID:40212613)	Quality of Life Research [2007 Oct;16(8):1375-81]
Pereira M, Martins A, Alves S, Canavarro MC	Assessing quality of life in middle-aged and older adults with HIV: psychometric testing of the WHOQOL-HIV-Bref. (PMID:24728026)	Quality of Life Research [2014 Nov;23(9):2473-9]
Li K, Kay NS, Nokkaew N	The Performance of the World Health Organization's WHOQOL-BREF in Assessing the Quality of Life of Thai College Students. (PMID:27734805)	Social Indicators Research [2009 Feb;90(3):489-501]
Yao G, Wu CH	Factorial Invariance of the WHOQOL-BREF among Disease Groups. (PMID:4039913)	Quality of Life Research [2005 Oct;14(8):1881-8]
Saxena S, Carlson D, Billington R, Orley J	The WHO Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL-Bref): The Importance of Its Items for Cross-Cultural Research. (PMID:4037539)	Quality of Life Research [2001 Dec;10(8):711-21]
Lucas-Carrasco R	The WHO quality of life (WHOQOL) questionnaire: Spanish development and validation studies. (PMID:41411322)	Quality of Life Research [2012 Feb;21(1):161-5]
Power MJ, Green AM, The WHOQOL-Dis Group	Development of the WHOQOL disabilities module. (PMID:40605991)	Quality of Life Research [2010 May;19(4):571-84]
Lu IC, Jean MCY, Lei SM, Cheng HH, Wang JD	BSRS-5 (5-item Brief Symptom Rating Scale) scores affect every aspect of quality of life measured by WHOQOL-BREF in healthy workers. (PMID:41488211)	Quality of Life Research [2011 Nov;20(9):1469-75]
Izutsu T, Tsutsumi A, Akramul Islam M, Matsuo Y, Yamada HS, Kurita H, Wakai S	Validity and Reliability of the Bangla Version of WHOQOL-BREF on an Adolescent Population of Bangladesh. (PMID:4039396)	Quality of Life Research [2005 Sep;14(7):1783-9]
Cruz LN, Polanczyk CA, Camey SA, Hoffmann JF, Fleck MP	Quality of life in Brazil: normative values for the Whoqol-bref in a southern general population sample. (PMID:41488831)	Quality of Life Research [2011 Sep;20(7):1123-29]
Min SK, Kim KI, Lee CI, Jung TC, Suh SY, Kim DK	Development of the Korean version of WHO Quality of Life scale and WHOQOL-BREF. (PMID:4036934)	Quality of Life Research [2002 Sep;11(6):593-600]
Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA	The World Health Organization's WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment: Psychometric Properties and Results of the International Field Trial A Report from the WHOQOL Group. (PMID:4038089)	Quality of Life Research [2004 Mar;13(2):299-310]
Power M, Quinn K, Schmidt S, WHOQOL-Old Group	Development of the WHOQOL-Old Module. (PMID:4039955)	Quality of Life Research [2005 Dec;14(10):2197-2214]
Garcia-Rea EA, LePage JP	Reliability and Validity of the World Health Organization Quality of Life: Brief Version (WHOQOL-BREF) in a Homeless Substance Dependent Veteran Population. (PMID:40927595)	Social Indicators Research [2010 Nov;99(2):333-40]
Yao G, Wu CH, Yang CT	Examining the Content Validity of the WHOQOL-BREF from Respondents' Perspective by Quantitative Methods. (PMID:27734595)	Social Indicators Research [2008 Feb;85(3):483-98]
Saxena S, Quinn K, Sharan P, Naresh B, Hao Y, Power M	Cross-Linguistic Equivalence of WHOQOL-100: A Study from North India (PMID:4038838)	Quality of Life Research [2005 Apr;14(3):891-7]
Leung KF, Wong WW, Tay MSM, Chu MML, Ng SSW	Development and Validation of the Interview Version of the Hong Kong Chinese WHOQOL-BREF. (PMID:4039944)	Quality of Life Research [2005 Jun;14(5):1413-9]



O'Carroll RE, Smith K, Couston M, Cossar JA, Hayes PC	A Comparison of the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF in Detecting Change in Quality of Life Following Liver Transplant. (PMID:4036965)	Quality of Life Research [2000 Feb; 9(1):121-4]
Berlim MT, Pavanello DP, Calderaro MAK, Fleck MPA	Reliability and Validity of the WHOQOL BREF in a Sample of Brazilian Outpatients with Major Depression. (PMID:4038790)	Quality of Life Research [2005 Mar;14(2):561-4]
Moulson-Litchfield M, Freedson PS	Physical training programs for public safety personnel. (PMID:2941166)	Clinics in sports medicine [1986 Jul;5(3):571-87]

Forrás: Saját szerkesztés a JSTOR adatai alapján

## 2. Melléklet

### AZ EQ-5D ÉS RÖVIDÍTETT VÁLTOZATAI vizsgálata vonatkozásában feldolgozott tanulmányok listája

Szerző(k)	Cím	Megjelenés helye és további bibliográfiai adatok (folyóirat címe, évfolyama, száma, oldalszám tartomány stb.)
Khanna R, Jariwala K, Bentley JP	Psychometric properties of the EuroQol Five Dimensional Questionnaire (EQ-5D-3L) in caregivers of autistic children; (PMID:24725631)	Quality of Life Research [2013 Dec;22(10):2909-2920]
Essex HN, White IR, Khadjesari Z, Linke S, McCambridge J, Murray E, Parrott S, Godfrey	Quality of life among hazardous and harmful drinkers: EQ-5D over a 1-year follow-up period; (PMID:24726573)	Quality of Life Research [2014 Mar;23(2):735-745]
Burström K, Sun S, Gerdtham UG, Henriksson M, Johannesson M, Levin LA, Zethraeus N	Swedish experience-based value sets for EQ-5D health states; (PMID:24726542)	Quality of Life Research [2014 Mar;23(2):431-442]
Lin FJ, Longworth L, Simon Pickard A	Evaluation of content on EQ-5D as compared to disease-specific utility measures; (PMID:24724268)	Quality of Life Research [2013 May;22(4):853-874]
Kontodimopoulos N, Pappa E, Papadopoulos A, Tountas Y, Niakas D	Comparing SF-6D and EQ-5D Utilities across Groups Differing in Health Status; (PMID:40302456)	Quality of Life Research [2009 Feb;18(1):87-97]
Cunillera O, Tresserras R, Rajmil L, Vilagut G, Brugulat P, Herdman M, Mompert A, Medina A, Pardo Y, Alonso J, Brazier J, Ferrer M	Discriminative capacity of the EQ-5D, SF-6D, and SF-12 as measures of health status in population health survey; (PMID:40835601)	Quality of Life Research [2010 Aug;19(6):853-864]
Cavrini G, Broccoli S, Puccini A, Zoli M	EQ-5D as a predictor of mortality and hospitalization in elderly people; (PMID:41411722)	Quality of Life Research [2012 Mar;21(2):269-280]
Harrison MJ, Davies LM, Bansack NJ, McCoy MJ, Verstappen SMM, Watson K, Symmons DPM, The British Society for Rheumatology Biologics Register Control Centre Consortium	The Comparative Responsiveness of the EQ-5D and SF-6D to Change in Patients with Inflammatory Arthritis; (PMID:40539888)	Quality of Life Research [2009 Nov;18(9):1195-1205]
Kontodimopoulos N, Argiriou M, Theakos N, Niakas D	The impact of disease severity on EQ-5D and SF-6D utility discrepancies in chronic heart failure; (PMID:41474373)	The European Journal of Health Economics [2011 Aug;12(4):383-391]
Kontodimopoulos N, Bozios P, Yfantopoulos J, Niakas D	Longitudinal predictive ability of mapping models: examining post-intervention EQ-5D utilities derived from baseline MHAQ data in rheumatoid arthritis patients; (PMID:23357800)	The European Journal of Health Economics [2013 Apr;14(2):307-314]
Millgård Sagberg L, Jakola AS, Solheim O	Quality of life assessed with EQ-5D in patients undergoing glioma surgery: What is the responsiveness and minimal clinically important difference?; (PMID:24726347)	Quality of Life Research [2014 Jun;23(5):1427-1434]
Sack TH, Barton GR, Jenkinson C, Doherty M, Avery AJ, Muir KR	Comparing Cost-Utility Estimates: Does the Choice of EQ-5D or SF-6D Matter?; (PMID:40221992)	Medical Care [2009 Aug;47(8):889-895]
Kunz S	Psychometric properties of the EQ-5D in a study of people with mild to moderate dementia; (PMID:40605950)	Quality of Life Research [2010 Apr;19(3):425-434]
Abdin E, Subramaniam M, Vaingankar JA, Luoand N, Chong SA	Measuring health-related quality of life among adults in Singapore: population norms for the EQ-5D; (PMID:24725639)	Quality of Life Research [2013 Dec;22(10):2983-2991]
Wille N, Badia X, Bonsel G, Burström K, Cavrini G, Devlin N, Egmar AC, Greiner W, Gusi N, Herdman M, Jelsma J, Kind P, Scalone L, Ravens-Sieberer U	Development of the EQ-5D-Y: a child-friendly version of the EQ-5D; (PMID:40835603)	Quality of Life Research [2010 Aug;19(6):875-886]
Bouwman C, van der Kolk A, Oppe M, Schawo S, Stolk E, van Agthoven M, Buitelaar J, van Roijen LH	Validity and responsiveness of the EQ-5D and the KIDSCREEN-10 in children with ADHD; (PMID:44321085)	The European Journal of Health Economics [2014 Dec;15(9):967-977]
Hunger M, Sabariego C, Stollenwerk B, Cieza A, Leidl R	Validity, reliability and responsiveness of the EQ-5D in German stroke patients undergoing rehabilitation; (PMID:23260078)	Quality of Life Research [2012 Sep;21(7):1205-1216]
Hayhurst H, Palmer S, Abbott R, Tony Johnson T, Scott J	Measuring Health-Related Quality of Life in Bipolar Disorder: Relationship of the EuroQol (EQ-5D) to Condition-Specific Measures; (PMID:27641201)	Quality of Life Research [2006 Sep;15(7):1271-1280]

Stochl J, Croudace T, Perez J, Birchwood M, Lester H, Marshall M, Amos T, Sharma V, Fowler D, Jones PB, The National Eden Study Team	Usefulness of EQ-5D for evaluation of health-related quality of life in young adults with first-episode psychosis; (PMID:24724289)	Quality of Life Research [2013 Jun;22(5):1055-1063]
Kimman M, Vathesatogkit P, Woodward M, E-Shyong T, Thumboo J, Yamwong S, Ratanachaiwong W, Hwee-Lin W, Sritara P	Validity of the Thai EQ-5D in an occupational population in Thailand; (PMID:24724339)	Quality of Life Research [2013 Aug;22(6):1499-1506]
Crilly MA, Johnston MC, Black C	Relationship of EQ-5D quality of life with the presence of co-morbidity and extra-articular features in patients with rheumatoid arthritis; (PMID:24726348)	Quality of Life Research [2014 Jun;23(5):1435-1443]
Janssen MF, Simon Pickard A, Golicki D, Gudex C, Niewada M, Scalone L, Swinburn P, Busschbach J	Measurement properties of the EQ-5D-5L compared to the EQ-5D-3L across eight patient groups: a multi-country study; (PMID:24725205)	Quality of Life Research [2013 Sep;22(7):1717-1727]
García-Gordillo MÁ, del Pozo-Cruz B, Adsuar CJ, Sánchez-Martínez FI, Abellán-Perpiñán JM	Validation and comparison of 15-D and EQ-5D-5L instruments in a Spanish Parkinson's disease population sample; (PMID:24726430)	Quality of Life Research [2014 May;23(4):1315-1326]
Ferreira LN, Ferreira PL, Pereira LN, Oppe M	The valuation of the EQ-5D in Portugal; (PMID:24726540)	Quality of Life Research [2014 Mar;23(2):413-423]
Wang HM, Patrick DL, Edwards TC, Skalicky MA, Zeng HY, Gu WW	Validation of the EQ-5D in a general population sample in urban China; (PMID:41411321)	Quality of Life Research [2012 Feb;21(1):155-160]
Davis JC, Liu-Ambrose T, Richardson CG, Stirling B	A comparison of the ICECAP-O with EQ-5D in a falls prevention clinical setting: are they complements or substitutes?; (PMID:24724281)	Quality of Life Research [2013 Jun;22(5):969-977]
Young MK, Shu-Kay NG, Mellick G, Scuffham PA	Mapping of the PDQ-39 to EQ-5D scores in patients with Parkinson's disease; (PMID:24724290)	Quality of Life Research [2013 Jun;22(5):1065-1072]
Herédi E, Rencz F, Balogh O, Gulácsi L, Herszényi K, Holló P, Jókai H, Kárpáti S, Péntek M, Remenyik É, Szegedi A, Brodszky V	Exploring the relationship between EQ-5D, DLQI and PASI, and mapping EQ-5D utilities: across-sectional study in psoriasis from Hungary; (PMID:24033081)	The European Journal of Health Economics [2014 May;15(1):S111-S119]
Crott R, Versteegh M, Uyl-de-Groot C	An assessment of the external validity of mapping QLQ-C30 to EQ-5D preferences; (PMID:24724288)	Quality of Life Research [2013 Jun;22(5):1045-1054]
Badia X, Roset M, Valassi E, Franz H, Forsythe A, Webb SM	Mapping Cushing QOL scores to EQ-5D utility values using data from the European Registry on Cushing's syndrome (ERCUSYN); (PMID:24725635)	Quality of Life Research [2013 Dec;22(10):2941-2950]
Hong JY, Lee SA, Kim SY, Chung KS, Moon SW, Kim EY, Jung JY, Park MS, Kim YS, Kim SK, Chang J, Kang YA	Factors associated with quality of life measured by EQ-5D in patients with nontuberculous mycobacterial pulmonary disease; (PMID:24728054)	Quality of Life Research [2014 Dec;23(10):2735-2741]
Dakin H, Gray A, Murray D	Mapping analyses to estimate EQ-5D utilities and responses based on Oxford Knee Score; (PMID:24724175)	Quality of Life Research [2013 Apr;22(3):683-694]
Ara R, Brazier J	Comparing EQ-5D Scores for Comorbid Health Conditions Estimated Using 5 Different Methods; (PMID:23216694)	Medical Care [2012 May;50(5):452-459]
Lin FJ, Samp J, Munoz A, Wong P, Simon Pickard A	Evaluating change using patient-reported outcome measures in knee replacement: the complementary nature of the EQ-5D index and VAS scores; (PMID:24033048)	The European Journal of Health Economics [2014 Jun;15(5):489-496]
Stirling B, Longworth L	Measuring Health-Related Utility: Why the Disparity between EQ-5D and SF-6D? (PMID:20069401)	The European Journal of Health Economics [2005 Sep;6(3):253-260]
Ravens-Sieberer U, Wille N, Badia X, Bonsel G, Burström K, Cavrini G, Devlin N, Egmar AC, Gusi N, Herdman M, Jelsma J, Kind P, Olivare PR, Scalone L, Greiner W	Feasibility, reliability, and validity of the EQ-5D-Y: results from a multinational study; (PMID:40835604)	Quality of Life Research [2010 Aug;19(6):887-897]
Le QA	Probabilistic mapping of the health status measure SF-12 onto the health utility measure EQ-5D using the US-population-based scoring models; (PMID:24726545)	Quality of Life Research [2014 Mar;23(2):459-466]
Kim TH, Jo MW, Lee SI, Kim HS, Chung SM	Psychometric properties of the EQ-5D-5L in the general population of South Korea; (PMID:24724774)	Quality of Life Research [2013 Oct;22(8):2245-2253]
Shafie AA, Azmi Hassali M, Liau SY	A cross-sectional validation study of EQ-5D among the Malaysian adult population; (PMID:41488112)	Quality of Life Research [2011 May;20(4):593-600]

Kim SH, Kim HJ, Lee SI, Jo MW	Comparing the psychometric properties of the EQ-5D-3L and EQ-5D-5L in cancer patients in Korea; (PMID:232600005)	Quality of Life Research [2012 Aug;21(6):1065-1073]
Scalone L, Ciampichini R, Fagiuliv S, Gardini I, Fusco F, Laura Gaeta, Del Prete A, Cesana G, Mantovani LG	Comparing the performance of the standard EQ-5D 3L with the new version EQ-5D 5L inpatients with chronic hepatic diseases; (PMID:24725204)	Quality of Life Research [2013 Sep;22(7):1707-1716]
Grieve R, Grishchenko M, Cairns J	SF-6D versus EQ-5D: Reasons for Differences in Utility Scores and Impact on Reported Cost-Utility; (PMID:40283752)	The European Journal of Health Economics [2009 Feb;10(1):15-23]
Farooq U, Guo X, Chuang LH, Fang H, Zhuang G, Xia C	Measuring health-related quality of life in Kashin-Beck disease using EQ-5D; (PMID:41488090)	Quality of Life Research [2011 Apr;20(3):425-429]
Ferreira LN, Ferreira PL, Pereira LN, Oppe M	EQ-5D Portuguese population norms; (PMID:24726541)	Quality of Life Research [2014 Mar;23(2):425-430]
Pinedo-Villanueva RA, Turner D, Judge A, Raftery JP, Arden NK	Mapping the Oxford hip score onto the EQ-5D utility index; (PMID:24724173)	Quality of Life Research [2013 Apr;22(3):665-675]
Luo N, Li M, Chevalier J, Lloyd A, Herdman M	A comparison of the scaling properties of the English, Spanish, French, and Chinese EQ-5D descriptive systems; (PMID:24724773)	Quality of Life Research [2013 Oct;22(8):2237-2243]
Hinz A, Kohlmann T, Stöbel-Richter Y, Zenger M, Brähler E	The quality of life questionnaire EQ-5D-5L: psychometric properties and normative values for the general German population; (PMID:24726543)	Quality of Life Research [2014 Mar;23(2):443-447]
Luo N, Li M, Liu G, Lloyd A, de Charro F, Herdman M	Developing the Chinese version of the new 5-level EQ-5D descriptive system: the response scaling approach; (PMID:24724270)	Quality of Life Research [2013 May;22(4):885-890]
Bailey H, Kind P	Preliminary findings of an investigation into the relationship between national culture and EQ-5D value sets; (PMID:40927750)	Quality of Life Research [2010 Oct;19(8):1145-1154]
Rand-Hendriksen K, Augestad LA, Kristiansen SI, Stavem K	Comparison of hypothetical and experienced EQ-5D valuations: relative weights of the five dimensions; (PMID:23259998)	Quality of Life Research [2012 Aug;21(6):1005-1012]

Forrás: Sajat szerkesztés a JSTOR adatai alapján