


# Adaptív algoritmusok a párválasztásban: A Szerelmi Attitűdök Kérdőív magyar rövid változata (LAS-HSF)

Meskó Norbert\*  és Zsidó András Norbert

Pécsi Tudományegyetem Pszichológia Intézet, Magyarország

## EREDETI KÖZLEMÉNY

Beérkezett: 2022. április 11. • Elfogadva: 2022. május 4.

Megjelent az interneten: 2022. július 1.

© 2022 A szerző(k)



*Elméleti háttér:* A szerelem egy komplex érzelem, amely a legtöbb emberi kultúrában ismert pszichológiai jelenség. Evolúciós szempontból a szerelem egy pszichológiai adaptáció, amely a túlélés és a szaporodás speciális problémáinak megoldására alakult ki. A szerelmi stílusok a romantikus kapcsolatokkal összefüggő attitűdök: Eros (szenvédélyes, erotikus szerelem); Ludus (játszmázó szerelem); Storge (baráti szerelem); Pragma (pragmatikus, logikus szerelem); Mania (birtokló, függő szerelem) és Agapé (önfeláldozó, önzetlen szerelem). A Szerelmi Attitűdök Kérdőív rövid változata (LAS SF) (Hendrick és mtsai, 1998) alapján Meskó és kollégái (2021) létrehozták az eszköz magyar változatát (LAS-HSF). *Módszer:* Jelen kutatásban a 24 tételes (4 item faktoronként) változat alapján létrehoztuk a 18 tételes (3 item faktoronként) változatot, és azt pszichometriai szempontból elemeztük egy 800 fős magyar mintán (439 nő, átlagéletkor = 38,6 év). *Eredmények:* Az eredmények azt mutatják, hogy mind a 18, mind a 24 tételes magyar LAS-SF megbízható és érvényes mérőeszköz, amely lehetővé teszi a kultúrák közötti összehasonlítást. Mindkét változat egymással megegyező faktorstruktúrával rendelkezik, és mind a nemi különbségek, mind az életkorral való korrelációk tekintetében igen hasonló. *Következtetések:* A szerelmi attitűdök kérdőív magyar rövid változata (LAS-HSF) az eredetivel megegyező faktorszerkezetű, magas belső megbízhatósági mutatókkal rendelkező valid eszköz, amely alkalmas lehet a magyar nyelvű kutatásokban a szerelmi attitűdök mérésére. A 18 és a 24 tételt magában foglaló megoldás is nagyon hasonló mutatókkal rendelkezik, mindkettő egyaránt jól használható eszköznek tekinthető.

## KULCSSZAVAK

Szerelmi Attitűdök Kérdőív, nemi különbségek, magyar rövid változat

\* Levelező szerző. E-mail: mesko.norbert@pte.hu

## ELMÉLETI HÁTTÉR

### Szerelmi attitűdök

Egy korábbi munkájában Lee (1973) egy színek analógiáját használta a szerelem tipológiájának illusztrálására. Ez a modell három „alapszint”, azaz három elsődleges szerelmi típust foglal magába, úgymint Eros (szenvedélyes, romantikus szerelem), Ludus (játszmázó, elkötelezettség nélküli szerelem) és Storge (baráti szerelem). A másodlagos szerelemtípusokat a három elsődleges típus kiegyensúlyozott keverékeként határozta meg: a Pragma (gyakorlatias, racionális szerelem) a Storge és a Ludus kombinációja, a Mania (megszállott vagy függőséget okozó szerelem) az Eros és a Ludus kombinációja, az Agape (önfeláldozó vagy önzetlen szerelem) pedig az Eros és a Storge kombinációja. A modell tehát hat különböző szerelemtípust határoz meg, amelyek a szerelem egyéni különbségeinek leírására szolgálnak (pl. Raffagnino és Puddu, 2018). Ez a tipológia viszonylag összetett és átfogó osztályozást biztosít, amely összhangban van a mindennapi tapasztalatokkal és a mindennapi nyelvvel (Hendrick és Hendrick, 2006).

A Lee (1973, 1988) által javasolt modell nyomán néhány kutató egy olyan mérőeszközt fejlesztett, amely lehetővé teszi az elmélet érvényességének ellenőrzését, valamint a különböző szerelmi stílusok és más változók (pl. személyiségjegyek; Laswell és Laswell, 1976) közötti kapcsolat feltárását. Az eszköz végül Szerelmi Attitűdök Kérdőív (Love Attitudes Scale – LAS; Hendrick és Hendrick, 1986, 1990) néven vált ismertté. Az elemzési folyamat során hat szerelemstílus (alskála) emelkedett ki egyértelműen a faktorelemzésből, és később megismételték a faktorstruktúrát, a faktorterhelést és a megbízhatóságot. Minden alskála esetében megfelelő belső megbízhatóságot mértek, a skálák pedig alacsony interkorrelációt mutattak egymással. A szerelmi attitűdök és a nem, a korábbi szerelmi tapasztalatok, a jelenlegi szerelmi státusz és az önértékelés közötti szignifikáns összefüggéseket találtak. Ezt követően az eredeti LAS kérdőívet számos vizsgálatban használták (pl. Bailey, Hendrick és Hendrick, 1987; Hendrick és Hendrick, 1990; Hendrick, 1988; Hendrick, Hendrick és Adler, 1988; White, Hendrick és Hendrick, 2004).

Az elmúlt évek során a skálát különböző kultúrákban adaptálták és használták, többek között kínai (Yang és Liu, 2007), malajziai (Wan Shahrazad, Hoesni és Chong, 2012), török (Bugay és Tezer, 2008), olasz (Agus, Puddu, Gonnelli és Raffagnino, 2018), portugál (Neto, 1993), francia (Neto és mtsai, 2000) és magyar (Meskó és mtsai, 2021) mintákban. Meg kell jegyeznünk ugyanakkor, hogy a LAS különböző változatainak kidolgozása mellett olyan kritikus hangok is megjelentek, amelyek elfogadhatatlannak tartották a kérdőív konfirmatoros faktorelemzéssel kapott eredményeit (Rotzien, Vacha-Haase, Murthy, Davenport és Thompson, 1994).

Az utóbbi években egyre több szerelemmel kapcsolatos evolúciós pszichológiai szempontú kutatást végeztek a kutatók. Ezekben a kutatásokban javarészt a Sternberg-féle Szerelmek Kérdőívet használták (STLS; pl. Gelbart és mtsai, 2022; Óry, Happ, Zsidó és Meskó, 2022; Sorokowski és mtsai, 2017, 2019, 2021) és csak kevés esetben alkalmazták a Szerelmi Attitűdök Kérdőívet (LAS; pl. Hendrick és Hendrick, 1991; Walsh, 1993; Yang és Liu, 2007). Ennek az eltérésnek valószínűleg az lehet az egyik oka, hogy míg a Sternberg-féle kérdőív által mért három szerelemkomponens (elköteleződés, szenvedély, intimitás) közvetlenül a bensőséges kapcsolatokra jellemző érzelmkomplexekeket méri, addig a hat szerelmi attitűd (Eros, Ludus, Storge, Pragma, Mania, Agape) sokkal inkább egy-egy stratégiás, összetett szándék-érzelmotiváció komplexumot jelent. Tehát a LAS koncepciója nem csupán egy-egy adott érzelmi



állapotot kíván megragadni, hanem a szerelmi stílusok az adott kapcsolattípus dinamikájáról is árulkodnak. Ezzel együtt [Hendrick és Hendrick \(1991\)](#) kifejezetten evolúciós értelmezési keretben is tárgyalják a LAS-ban mérhető nemi különbségeket (ld. részletesebben a *Nemi különbségek* című részben). Azzal kapcsolatban azonban, hogy az egyes szerelmi stílusoknak milyen evolúciós funkciója lehet, csak meglehetősen spekulatív elképzeléseket közöltek. [Smith és Klases \(2016\)](#) egy későbbi vizsgálatban szintén a szerelmi stílusokban mérhető markáns nemi különbségek evolúciós értelmezését nyújtották, amelyet a nemenként eltérő szexuális preferenciákkal ([Buss és Schmitt, 1993, 2019](#)) hoztak összefüggésbe.

A szerelmi attitűdökben mérhető nemi különbségek evolúciós lehorgonyzása mellett egy másik evolúciós koncepció is megfogalmazódik néhány LAS-t alkalmazó kutatásban. [Meskó és kollégái \(2021\)](#) felvetik, hogy a szerelmi attitűdök kapcsolatban állhatnak a szexuális stratégiákkal ([Buss és Schmitt, 1993, 2019](#)), azaz van olyan szerelmi attitűd (pl. Ludus), amely inkább a rövid távú párzási stratégiákkal hasonló dinamikájú, míg más szerelmi attitűdök (pl. Eros, Storge, Agape) inkább a hosszú távú párzási stratégiához hasonlóak. A szerzők ([Meskó és mtsai, 2021](#)) leszögezik, hogy nem egy az egyben megfelelést feltételeznek a szerelmi attitűdök és a szexuális stratégiák között, hanem inkább úgy tekintenek a szerelem különböző változataira, mint amelyek eszközként szolgálhatnak a stratégiai célok elérésében.

### A szerelem evolúciós jelentősége

Az evolúciós pszichológusok összegyűjtöttek számos lehetséges adaptív funkciót, amelyek működésében szerepet játszhat a szerelem. Egy fontos funkció például a barátságosság és a szülői befektetés jelzése, amely anyagi erőforrások ajándékozásában jelenhet meg a szerelmesek között ([Buss, 2019](#)). Egy másik elképzelés szerint a szerelem az elköteleződés eszköze ([Marzec és Łukasik, 2017](#)). Eszerint ez a szubjektív érzés motiválja az embereket arra, hogy képesek legyenek egy adott partnerre összpontosítani, és ne keressenek folyamatosan újabb kapcsolatokat. Ennek segítségével tartható fenn hosszabb ideig is a szociális monogámia. A szociális monogámia – nő és férfi elkötelezett hosszú távú kapcsolata – azért lehetett adaptív, mert az utódok szokatlanul hosszú érési időszakot igényelnek, amelyet nagyban megkönnyített a kétszülős gondozás ([Buss, 2019](#)).

[Marzec és Łukasik \(2017\)](#) szerint a párkapcsolatba való befektetés mértéke pozitívan kapcsolódik az elköteleződéshez. A befektetéssel kapcsolatos, nemhez kötődő minőségi és mennyiségi különbségek (pl. [Trivers, 1972](#)) a férfiak és nők eltérő szerelmi tapasztalataiban is tükröződnek (pl. [Hendrick, Hendrick, Foote és Slapion-Foote, 1984](#)).

Az a képesség, hogy valaki hatékonyan tudja felmérni partnere kapcsolati elköteleződésének mértékét, fontos mutatója lehet a saját elköteleződésének, amely különösen hangsúlyos lehet a reprodukcióval összefüggő energiabefektetéssel kapcsolatos döntésekben. A romantikus szerelem összefügghet a nők hormonális változásaival, ami nemcsak a párkapcsolatot és az elköteleződést könnyítheti meg, hanem potenciálisan növelheti a nő termékenységét is. [Marazziti és Canale \(2004\)](#) magasabb kortizolszintet mért azoknál a férfiaknál és nőknél, akik az adatfelvételt megelőző hat hónapban szerelmesek voltak, mint azoknál, akik nem voltak szerelmesek (egyedülállóak és hosszú távú kapcsolatban élők). A kutatók a hormonszintek e csoportbeli különbségeit az új társas kötelék kialakulását kísérő izgalomnak (és stressznek) tulajdonították.

Egy újabb kutatásban [Sorokowski és kollégái \(2019\)](#) olyan 24 és 33 év közötti nőket vizsgáltak, akik egészségesek voltak, és nem szedtek hormonális fogamzásgátló tablettát. Eredményeik azt mutatják, hogy a szerelmes nőknél magasabb volt a gonadotropinok (FSH, LH) szintje



és alacsonyabb a tesztoszteron szintje, mint a nem szerelmes egyedülálló nőknél. A nők ezen csoportjai azonban nem különböztek az ösztradiol-, prolaktin- vagy kortizolszint tekintetében. Eszerint a nők pszichobiológiai „készüléke” kifejezetten érzékeny a kapcsolati státuszra (szingli vagy hosszú távú kapcsolatban lévő), és a szerelem érzésén keresztül olyan, a szaporodás szempontjából optimális hormonális környezetet alakít ki, amely előnyös lehet a fekvődáció szempontjából. Egy másik kutatásban Sorokowski és kollégái (2017) összefüggést kerestek a szerelem és a reprodukív siker között a hadza (egy hagyományos vadászó-gyűjtőgető) népcsoport körében, és azt találták, hogy az elkötelezettség és a reprodukív siker mindkét nemnél pozitív és konzisztens kapcsolatban állt a gyermekek számával, és csak a nőknél mutatott negatív és pozitív összefüggést az intimitással, illetve a szenvedéllyel.

Az élettörténet-elmélet (Belsky, Steinberg és Draper, 1991; Kaplan és Gangestad, 2005) szerint a gyermekkorban tapasztalt különböző környezeti (ökológiai és/vagy társadalmi) feltételekhez való viselkedés alkalmazkodást a legkülönbözőbb tulajdonságok sokasága szabályozza, amelyek különböző viselkedési stratégiákat eredményeznek (lásd pl. Csathó és Birkás, 2018). Az élettörténeti (life-history; LH) stratégiák valójában erőforrás-elosztási mintázatok. Olyan kompromisszumos döntések, amelyek segítenek az erőforrás-felhasználást a helyi körülményekhez igazítani. Az adaptív viselkedés szintjén pedig például segítik a párház vagy a szülői befektetés közötti optimalizált energiafelhasználást (Bjorklund és Ellis, 2014; Ellis, Figueredo, Brumbach és Schlomer, 2009). Az erőforrás-ráfordítás ezen mintázatai a lassútól a gyors stratégiáig terjedő dimenzióban helyezhetők el (Del Giudice, Gangestad és Kaplan, 2015). A lassú LH-stratégiákat a kielégülés késleltetésének képessége, a jövőre/hosszú távra összpontosító viselkedési stratégiák és a szülői gondozás jobb minősége (azaz az egyes utódokba való nagyobb idő- és erőfeszítés-befektetés) jellemzi. Ezzel szemben a gyorsabb LH-stratégiákkal rendelkező egyedek inkább jelenre/rövid távra orientált magatartással rendelkeznek, ami az opportunist, impulzív és önhasznú viselkedésmódokat, a korai életkorban induló párosodás nagyobb gyakoriságát, valamint a társas kapcsolatokba és az utódokba való kevesebb befektetést is jelentik (Griskevicius, Tybur, Delton és Robertson, 2011; Nettle, 2010).

Néhány újabb tanulmány szerint a szerelem és a szexualitás közötti kapcsolat alapvetően a partnerek kapcsolatának minőségétől függ, amit biológiai-evolúciós keretben értelmeznek. Marzec és Łukasik (2017) eredményei azt mutatták, hogy a Ludus szerelmi stílus gyors élettörténeti (LH) stratégiával, míg az Eros lassú LH stratégiával társult. Az élettörténet-elmélet szempontjából a Ludus szerelmi stílus egy alapvetően célorientált, az erőforrások maximalizálásának lehetőségeire összpontosító párházi stratégia része (Marzec és Łukasik, 2017). Ez azt jelenti, hogy bár a Ludus nem feleltethető meg egy az egyben a rövid távú kapcsolatnak és az alkalmi partnerekre irányuló szexuális működésnek, mégis azt mondhatjuk, hogy ennek a párválasztási stratégiának az érzelmi összetevője.

## A szerelem biológiai háttere

Egy másik kutatási irányzat biológiai bizonyítékot talált az emberi szerelemstílusok alapvető kiindulási pontjára. Emanuele és kollégái (2007) szignifikáns kapcsolatot találtak a DRD2 TaqI A genotípus és az Eros, valamint a C516T 5HT2A polimorfizmus és a Mania között. Ezek az összefüggések mindkét nem esetében fennálltak, és a lehetséges zavaró tényezők statisztikai kiigazítása után is szignifikánsak maradtak. Ez azt jelenti, hogy az emberi neuroendokrinológiai rendszer működése összefügg az egyén által megélt szerelem típusával: különböző neurotranszmitter-gének aktiválódnak a különböző szerelmi stílusok esetén.



A kutatók újabban modern képalkotó eljárásokat is alkalmaznak a romantikus szerelem hátterében álló neurális rendszerek feltérképezésére. [Acevedo és kollégái \(2012\)](#) a hosszú távú intenzív romantikus szerelem neurális korrelációit vizsgálták funkcionális mágneses rezonancia képalkotás (fMRI) segítségével. A kutatásban tíz nő és hét férfi vett részt, akik átlagosan 21,4 éve voltak házasok. Azt a feladatot kapták, hogy a partnerük arcképét nézzék, miközben fMRI vizsgálaton estek át. A kontrollképek között szerepelt egy nagyon közeli ismerős, egy régi, közeli barát és egy kismértékben ismerős személy. Eredményeik arra utalnak, hogy bizonyos személyek esetében a hosszú távú partnerrel kialakított kapcsolat tartósan jutalomértékű lehet. Ez nagyban hasonlít az új szerelem által kiváltott agyi aktivitáshoz, de a hosszú távú kapcsolattal összefüggő agyi jutalmazó mechanizmusok a kötődésben és a párkapcsolatban érintett agyi rendszereket is magukban foglalják. A dopaminban gazdag jutalom- és bazális ganglionrendszer olyan területeinek aktivitása, mint a ventrális tegmentális terület (VTA) és a hátsó striatum, a hosszú távú szerelmi partnerek esetében hasonló volt a korai szakaszban lévő romantikus szerelmi vizsgálatokban mért aktivitással. Közben pedig az anyai kötődésben szerepet játszó számos régióban, mint a globus pallidus (GP), a substantia nigra, a Raphe-mag, a talamusz, az anterior insularis cortexben is szignifikáns aktivitást mértek. Ezeket az eredményeket később további kutatások is megerősítették (pl. [Rafi, Bogacz, Sander és Klimecki, 2020](#)).

A korábbi, feladatalapú funkcionális mágneses rezonancia képalkotó (fMRI) vizsgálatok tehát kimutatták (pl. [Buckner, Andrews-Hanna és Schacter, 2008](#); [Ortigue, Bianchi-Demicheli, Hamilton és Grafton, 2007](#)), hogy a szerelem szorosan összefügg a jutalmazási és motivációs rendszer funkcionális agyi változásaival. [Wang és kollégái \(2020\)](#) azonban azt feltételezték, hogy a romantikus szerelem egy összetett érzelmi-motivációs-kognitív állapot, amely hasonló a függőséghez. A kutatók nyugalmi állapotú fMRI-t és gráfelméletet használtak, hogy összehasonlítsák a teljes agyi funkcionális hálózati topológiát egy „szerelmes” csoport ( $n = 34$ , 16 nő, aktuálisan szerelmes és romantikus kapcsolatban lévő), illetve egy „egyedülálló” csoport ( $n = 32$ , 14 nő, akik soha nem voltak szerelmesek, és nem voltak romantikus kapcsolatban) között. Eredményeik csökkent általános agyi funkcionális szegregációt, de fokozott érzelmi-szociális feldolgozást mutattak a romantikus szerelmeseknél. Ezek szerint a szerelemmel kapcsolatos agyi hálózati szerveződések változásai nagyon hasonló, de mégis eltérő agyi hálózati összefüggéseket mutatnak a függőséggel.

## Nemi különbségek

Ahogy korábban jeleztük, a romantikus szerelemmel és szexualitással foglalkozó tanulmányok gyakran felvetik a szerelmi attitűdökben mérhető nemi különbségek kérdését (áttekintésért lásd pl. [Raffagnino és Puddu, 2018](#); [Zeigler-Hill, Britton, Holden és Besser, 2015](#)). A meglévő eredmények arra utalnak, hogy a férfiak ( $N = 444$ ) általában magasabb Ludus-szintet mutatnak, mint a nők ( $N = 646$ ) (2,64 vs. 2,12;  $P < 0,001$ ;  $F = 98,51$ ), míg a nők magasabb pontszámokat adnak a Mánia (3,10 vs. 2,94;  $P < 0,01$ ;  $F = 8,98$ ), a Storge (3,69 vs. 3,42;  $P < 0,001$ ;  $F = 23,49$ ) és aPragma (2,96 vs. 2,71;  $P < 0,001$ ;  $F = 17,78$ ) szerelmi dimenziókban, mint a férfiak (pl. [Hendrick és Hendrick, 1995](#)). [Hendrick és munkatársai \(1984\)](#) azt találták, hogy a nők szerelmi attitűdje pragmatikusabb, storgikusabb és mániakusabb, míg a férfiak szerelmi stílusa inkább erotikusabb és ludikusabb. Ez azt jelenti, hogy a férfiak inkább az erotikával és a játszmázással összhangban lévő romantikus hiedelmeket és attitűdöket vallanak. Ezzel szemben a nők inkább a gyakorlatias szerelemre és a kétségbeesésre épülő kapcsolatokat építik. Ezek a nemileg eltérő



szerelmi minták általában összhangban vannak a kutatók által a párválasztási kontextusban talált nemi különbségekkel. Korábbi kutatásokból például ismert, hogy a férfiak nagyobb valószínűséggel fontolgatják, hogy rövid távú szexuális kalandokban vesznek részt, mint a nők (pl. Clark és Hatfield, 1989), míg a nők nagyobb valószínűséggel bánják meg az alkalmi szexet, ha egyáltalán részt vesznek benne (Kennair, Wyckoff, Asao, Buss és Bendixen, 2018). Egy másik markáns nemi különbség az, hogy a nők inkább hajlamosak a szelektivitásra, mint a férfiak, amikor a különböző típusú lehetséges romantikus kapcsolati partnerek közül választanak (pl. Buss és Schmitt, 2019). A szerelem, a párválasztási preferenciák és a szexualitás nemi különbségei egyrészt a férfiak és nők szexuális viselkedését befolyásoló társadalmi struktúrákat tükrözik (pl. Eagly és Wood, 1999), másrészt jól mutatják a férfiak és nők szexuálpszichológiájának alapvető pszichológiai jellemzőit (Ohno, 1967; Walsh, 1993), amelyek feltehetően a fizikai reprodukciós mechanizmusok és a szülői befektetés nemi különbségeinek következményei (Trivers, 1972).

### Életkori különbségek

Elméletileg elképzelhető, hogy bizonyos szerelmi attitűdök jellemzőbbek bizonyos életkorú emberekre, mint más életkorúakra. Például az Eros talán inkább lehet a fiatalabb felnőttek szerelmének sajátossága, mint az idősebbeké. A kutatások azonban ezt a feltételezett összefüggést nem erősítik meg.

A szerelmi stílusokkal kapcsolatos korábbi kutatások általában nem foglalkoztak az esetleges életkori különbségekkel (pl. Davies, 1996; Frey és Hojjat, 1998; Gana, Saada és Untas, 2013; Lacey, Reifman, Scott, Harris és Fitzpatrick, 2004; Neto, 2015; Neto és mtsai, 2000). Még egy 22 tanulmányt felölelő metaanalízis (más metaanalíziseket is beleértve) sem talált empirikus eredményeket az életkor és a szerelmi stílusok közötti kapcsolatra vonatkozóan (Raffagnino és Puddu, 2018). A különböző szerelmi stílusok iránti preferenciák nagy valószínűséggel kialakulnak, és az idő múlásával változnak, ezért valószínűleg az életkornak meghatározó szerepe lehet abban, hogy az egyén milyen szerelmet él át. Ugyanakkor ez a kapcsolat nem feltétlenül mérhető megbízhatóan egy keresztmetszeti elrendezésben. Ehelyett longitudinális vizsgálatokra lenne szükség a témában, amelyek lehetővé teszik a kutatók számára, hogy feltárják az érés és a viselkedés fejlődésének hatásait az intim partnerkapcsolatokban, ahogy arra Hammock és Richardson (2011) is rámutatott.

Az életkornak kifejezett hatása van az ember párzási pszichológiájára (Gangestad és Simpson, 2000; Buss, 2006). Az életkor ugyanis kapcsolatban áll mind a szaporodás szempontjából kulcsfontosságú élettani/anatómiai működéssel (pl. termékenység jelzése a fiatalság testi szignáljain keresztül), mind a párválasztás szempontjából fontos társas helyzet jelzésekkel (pl. társadalmi státusz jelzése a birtokolt erőforrások szignáljain keresztül; Walter és mtsai, 2020).

### A LAS rövid változata

Az évek során kiderült, hogy a 42 tételes LAS, amely keletkezésének időszakában még rövid kérdőívnek számított, túl hosszú a több kérdőívet is tartalmazó kutatások számára, így számos rövidítés történt (Hendrick, Hendrick és Dicke, 1998). A LAS lerövidítésének legáltalánosabb megközelítése Thompson és Borrello (1987) óta az volt, hogy minden alszálából három tételt választottak ki. Alszálánként azt a három tételt használták fel, amelyek az eredeti kutatási beszámolóban ismertetett vizsgálatok egyikében vagy másikában a legmagasabb töltéssel



rendelkeztek egy adott faktor tekintetében. Sprecher és munkatársai (1994) egy nagy, kultúrák közötti vizsgálatban alskálánként három tételt (összesen 18 tételt) használtak a LAS-ból. Morrow, Clark és Brock (1995) szintén a LAS 18 tételes változatát használták, de nem egyértelműen ugyanazt, mint Sprecher és munkatársai. Grote és Frieze (1994) a LAS egyik alskálájához hozzáadtak tételeket, egy másiktól tételeket hagytak ki, más alskálák tételeit pedig átírták, így az ő megközelítésük nem volt összehasonlítható a többi kutató által használt 18 tételes változatokkal.

Úgy tűnik, hogy a LAS lerövidítésére tett különböző kísérletek nem igazán vállalkoztak az adatok újbóli elemzésére. Egy jól standardizált kérdőív rövidített változatainak használata kielégítő lehet, amennyiben a rövidített kérdőív főbb pszichometriai tulajdonságai (pl. megbízhatóság) nagymértékben megegyeznek a hosszabb változatával. Sajnos ez nem mindig volt így a LAS esetében. Sprecher és munkatársai (1994) a teljes mintájukra vonatkozó alfa-koefficiensekről számoltak be, amelyek az Eros esetében 0,66, míg a Pragma esetében 0,42 körül mozogtak. A nemzetek közötti alminták alfaértékei még alacsonyabbak voltak (pl. 0,26 a Ludusnál a japán minta esetében). Nyilvánvaló, hogy ezek közül az alfa-koefficiensek közül sok jóval alacsonyabb volt, mint ami egy megbízható kérdőív esetében elvárható lenne. A szerzők azzal hidalták át az alacsony megbízhatóság problémáját, hogy bár volt néhány alacsony reliabilitás, ez 3 tételes skálák esetében várható is. Aron és Westbay (1996) valamivel magasabb, de meglehetősen változó alfa-értékeket találtak a 3 ítemes LAS alskáláikra, amelyek a 6. tanulmány esetében 0,56 és 0,77 között mozogtak, a 7. tanulmány esetében pedig 0,43 és 0,83 között. Morrow és munkatársai (1995) 3 tételes LAS alskálájukra 0,48 és 0,74 közötti alfa-koefficienseket találtak.

Egy kérdőív belső megbízhatóságát illetően nehéz az elfogadható együtthatókra vonatkozó abszolút standardot meghatározni. Az alfa-koefficiens azért különösen érdekes, mert nemcsak a belső konzisztencia jó mérőszáma, hanem egy teszt és egy ugyanannyi tételt tartalmazó alternatív forma várható korrelációja egyedi becslésének is tekinthető (Carmines és Zeller, 1979). Ezek alapján a 3 ítemes LAS alskálákat használó vizsgálatokban közölt alfa-kapcsán több esetben is azt mondhatjuk, hogy egyes alskálák reliabilitása nem volt megfelelő.

Hendrick és kollégái (1998) a pszichometriai mutatók alapján kiválasztották a legjobb négy-négy tételt alskálánként, és három vizsgálat keretében több mint 2700 amerikai résztvevő bevonásával létrehozták a LAS két új rövid formáját, az egyiket 4 ítemes, a másikat 3 ítemes alskálákkal. Az adatok azt mutatják, hogy ezek a változatok még erősebb pszichometriai tulajdonságokkal rendelkeznek, mint az eredeti alskálánként 7 tételes kérdőív. Ebből a változattól kiindulva készítették el Meskó és kollégái (2021) a szerelmi attitűdök kérdőív 24 tételes magyar (faktoronként 4–4 ítemes) változatát, amely pszichometriai szempontból megbízható és valid eszköznek tűnik a magyar nyelvű kutatások számára.

## CÉLKITŰZÉS ÉS HIPOTÉZIS

Jelen vizsgálat célja a 24 tételes Rövid Szerelmi Attitűd Kérdőív magyar változatának (LAS-HSF) pszichometriai összehasonlítása a 18 tételes változattal. Azt feltételezzük, hogy Hendrick és kollégái (1998) módszerét alkalmazva a Szerelmi Attitűdök Kérdőív Magyar Rövid Változata (LAS-HSF; Meskó és mtsai, 2021) 24 tételes változata alapján létrehozható egy olyan 18 tételes (faktoronként 3 tételes) változat, amelynek a pszichometriai mutatói lényegében megegyeznek az eredeti változattal mind a faktorstruktúra, mind a belső megbízhatóság mutatók, mind a nemi



különbségek, mind az életkori összefüggések esetében. Összességében tehát abból indulunk ki, hogy az amerikaihoz hasonlóan létrehozható egy megbízható mutatókkal rendelkező magyar 18 tételes változat.

## MÓDSZER

### Eljárás és résztvevők

A mintába 800 önkéntes résztvevő (361 férfi és 439 nő) került, akik életkora 18 és 69 év között volt ( $M = 38,6$ ,  $SD = 12,5$ ). Az önbevallott kapcsolati státusz szerint 120 résztvevő egyedülálló volt, 60-nak alkalmi szexuális kapcsolatai voltak, 176-an elkötelezett kapcsolatban éltek, 444-en pedig házasok voltak. Az adatgyűjtés online történt. A felmérést a Google Forms programban szerkesztettük. A felmérés linkjét a Facebookon és az egyik legnépszerűbb és legbefolyásosabb magyar internetes portálon, az Indexen (<https://index.hu/>) keresztül terjesztettük. Minden résztvevő tájékozott beleegyezését adta, és egyikük sem kapott jutalmat a részvételért. A vizsgálat egy nagyobb, a párzási (párválasztási, párkapcsolati és szexuális) stratégiákkal foglalkozó kutatási projekt részeként etikai engedélyt kapott az Egyesített Pszichológiai Kutatási Etikai Bizottságtól (EPKEB; Ref. No. 2018/115).

### Eszközök

**Szerelmi attitűd kérdőív, rövid változat (LAS-SF).** Az LAS-SF (Hendrick és mtsai, 1998; magyar adaptáció: Meskó és mtsai, 2021) 24 itemet tartalmaz, amelyek a következő hat alskálát alkotják: Eros (erotikus, romantikus, szenvedélyes szerelmi stílus), Ludus (játszmázó szerelmi stílus), Storge (gyengéd, barátságorientált szerelmi stílus), Pragma (racionális, bevásárlólista-szerű szerelmi stílus), Mania (birtokló, függő szerelmi stílus) és Agape (önzetlen szerelmi stílus). Minden alkérdőív négy tételt tartalmaz, és a válaszadók egy-egy 5 pontos Likert-típusú skálán, 1-től (egyáltalán nem értek egyet) 5-ig (teljesen egyetértek) terjedő skálán jelzik, hogy az egyes tételek mennyire vonatkoznak rájuk. Így a magasabb pontszámok az adott szerelemstílus nagyobb preferenciáját tükrözik. Hendrick és kollégái (1998) munkájának a kérdőívet bemutató mellékletében \*-gal jelölték a 24 tételes kérdőív azon tételeit, amelyek kihagyásával létrehozható a 18 tételes változat. Ezt a gyakorlatot követtük eljárásunkban a 18 tételes kérdőív kialakítása során. A kérdőív belső konzisztenciájára vonatkozó részletes adatokat az Eredmények részben mutatjuk be. A LAS-HSF kérdőív az 1. mellékletben található.

### Adatelemzés

A LAS-HSF elemein megerősítő faktorelemzést (CFA) végeztünk annak tesztelésére, hogy a faktoronkénti három- vagy négyállításos modell mutatja-e a jobb illeszkedési mutatókat magyar mintán. A faktorok belső konzisztenciájának felmérésére McDonald-féle ómega együtthatókat és item-total korrelációkat számoltunk az alskálákhoz. Ennek háttérében az állt, hogy a Cronbach-féle alfához képest a McDonald- $\omega$  a belső konzisztencia pontosabb mérését teszi lehetővé, amikor a tau-ekvivalens modell előfeltétele (a valódi pontszám-szórás minden elemben állandó) nem teljesül (Dunn, Baguley és Brunnsden, 2014).





A kapcsolati státuszt csoportosító változóként használtuk, hogy megvizsgáljuk, hogy a LAS-HSF három- és négyállításos alskálái különbséget tesznek-e a különböző nemű résztvevők között. A nemi különbségeket független mintás t-próbákkal vizsgáltuk. Ez lehetőséget biztosított a konstruktmérvényesség vizsgálatára is.

A függő változók ferdeség- és csúcosságértékei az elemzésekben nem haladták meg a  $|2|$ -öt, így a normalitásra vonatkozó előfeltétel nem sérült (Field, 2000, 2009; Gravetter és Wallnau, 2014; Trochim és Donnelly, 2006). A statisztikai elemzéseket a Jamovi v. 2.0 (The jamovi project, 2020) statisztikai elemzőszoftverrel végeztük.

## EREDMÉNYEK

### A LAS-HSF megbízhatósága

A CFA azt mutatta, hogy a háromállításos modell jobban illeszkedett a magyar mintán, mint a négyállításos. Ezt mutatja az Akaike információs kritérium alacsonyabb értéke is. A háromállításos modell illeszkedése megfelelő, míg a négyállításos modellé csupán elfogadható. Az illeszkedésmutatókat a két modell esetén az [1. táblázat](#) tartalmazza részletesen.

Az alskálák reliabilitását tekintve jelentős különbséget nem tapasztalunk a McDonald-féle ómegaértékekben, amelyek a háromállításos verzió esetén 0,64 és 0,93, míg a négyállításos verzió esetén 0,65 és 0,88 között mozognak. Mindkét verzió esetén a Pragma alskála nem éri el a 0,7-es értéket, míg a Storge és Agape alskálák 0,8 fölötti értékkel rendelkeznek. A négyállításos verzióban az Eros alskála is eléri a 0,8-as értéket, míg a háromállításos verzióban csak 0,7 fölötti az érték. A reliabilitásmutatót az állítások egymással való összefüggésének mértéke mellett a faktorban szereplő állítások mértéke is meghatározza. Hogy pontosabb képet kapjunk, kiszámítottuk az item-total korrelációk átlagát is alskálánként. Ezek szintén nem térnek el jelentősen a két verzió esetében. A [2. táblázat](#) bemutatja a pontos értékeket.

### Nemi és életkori különbségek

Nemi különbségeket találtunk mind a hat skálán a négyállításos verzióban, míg a háromállításos verzióban az Agape skálán nem volt szignifikáns a különbség. A különbségek mindkét verzió esetén azonosak voltak. Az Eros, Storge, Pragma és Mania alskálán a nők értek el magasabb pontszámot, míg a Ludus és Agape alskálán a férfiak értek el magasabb pontszámot. Az életkorral való korrelációk is hasonló képet mutatnak a két verzió között. Az Eros és Pragma alskálák mindkét esetben negatív, míg a Ludus pozitív összefüggést mutatott az életkorral. A Mania alskála gyenge negatív összefüggést mutatott az életkorral, de csak a négyállításos

**1. táblázat.** A LAS-HSF faktoronkénti három- és négyállításos modelljeinek illeszkedésmutatói

	$\chi^2$	df	p	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI		AIC
								Lower	Upper	
4 állítás	725	237	<0,001	0,93	0,92	0,045	0,051	0,047	0,055	56,744
3 állítás	260	120	<0,001	0,97	0,96	0,034	0,038	0,032	0,045	42,760



**2. táblázat.** A LAS-HSF faktoronkénti három- és négyállításos modelljeinek reliabilitásértékei és átlagos item-totál korrelációi alskálánkénti bontásban

	Inter-item korreláció		Ómega		Alfa	
	4 állítás	3 állítás	4 állítás	3 állítás	4 állítás	3 állítás
Eros	0,64	0,59	0,82	0,76	0,82	0,76
Ludus	0,57	0,54	0,77	0,73	0,77	0,72
Storge	0,72	0,85	0,88	0,93	0,87	0,93
Pragma	0,43	0,44	0,65	0,64	0,64	0,61
Mania	0,53	0,51	0,74	0,7	0,73	0,68
Agape	0,66	0,65	0,83	0,81	0,83	0,81

modell esetén, a háromállításos modellel az összefüggés nem volt szignifikáns. A Storge és Agape alskálák egyik esetben sem mutattak szignifikáns együtt járást az életkorral. A t-próbák és korrelációk eredményét, valamint a részletes leíró statisztikát a [3. táblázat](#) tartalmazza.

## MEGBESZÉLÉS

Ebben a kutatásban a Szerelmi Attitűdök Kérdőív rövid magyar változatának két változatát, a 24 tételű (faktoronként 4 item) és a 18 tételű (faktoronként 3 item) hasonlítottuk össze pszichometriai szempontból. Hipotézisünket sikerült igazolni: a két változat a meghatározott mutatók alapján nem tér el egymástól jelentős mértékben, mindkettő egyaránt megbízható eszköz lehet a szerelmi attitűdökkel foglalkozó kutatásokban.

A hosszabb változatokhoz képest a rövidített kérdőívek több okból is előnyösebbek lehetnek: a több elemet tartalmazó skálák több információt és átfogóbb adatokat szolgáltathatnak, de hajlamosak a válaszadási hibaarány növekedésére és a kitöltési arány csökkenésére (Rolstad, Adler és Ryden, 2011; Saucier, 1994). Ezenkívül úgy gondolják, hogy a pszichometriai minőséget kevésbé befolyásolja a skálák rövidítése a redundancia csökkentése miatt; következésképpen a tömörebb önbevallási eszközök még nagyobb érvényességi indexeket mutathatnak (Burisch, 1997). Ezért a rövid és többdimenziós, magas pszichometriai minőségű kérdőívek kifejlesztése mind a kutatók, mind a résztvevők számára előnyös, tekintve, hogy a kitöltési idő csökkenése megelőzi a felmérésfáradtságot, és csökkenti a hibaarányt (Jonason és Webster, 2010).

Eredményeink azt mutatják, hogy a Szerelmi Attitűdök Kérdőív magyar változata két rövidített (faktoronként 3 és 4 tételű) formájának megbízhatósági mutatói nem térnek el egymástól érdemben. Mindkét tesztelt változat hasonló érvényességű faktorstruktúrát mutat a hat szerelmi stílus (Eros, Ludus, Storge, Pragma, Mania, Agape) tekintetében, és mind az itemek közötti korrelációk erőssége, mind a belső megbízhatósági mutatók elemzésekor igen hasonló értékeket kaptunk. Ezek az eredmények nagyon hasonlóak Hendrick és kollégái (1998) eredményeihez, akik a rövidített LAS 18 és 24 tételű változatát eredetileg amerikai populáción validálták.

A nemi különbségek elemzésekor azt találtuk, hogy míg a négytételű változatban mind a hat szerelmi stílusban mérhető nemi eltérés, addig a háromtételű változatban az Agapéban nem



**3. táblázat.** Részletes leíró statisztika (átlag és szórás) nemenként és a nemi különbségek, valamint az életkorral való együtt járásra vonatkozó statisztikai adatok a LAS-HSF faktoronkénti három- és négyállításos modelljeinek alsókálánkénti bontásában

	4 állítás					3 állítás				
	M (SD)		t érték	Cohen-féle d	Életkor (r)	M (SD)		t érték	Cohen-féle d	Életkor (r)
	Férfiak	Nők				Férfiak	Nők			
Eros	3,81 (0,908)	4,11 (0,815)	4,99**	0,354	-0,19**	3,82 (0,936)	4,12 (0,836)	4,8**	0,341	-0,18**
Ludus	2,74 (1,09)	2,02 (0,989)	9,74**	0,692	0,27**	2,78 (1,14)	2,12 (1,07)	8,38**	0,595	0,24**
Storge	2,2 (1,08)	2,37 (1,21)	2,06*	0,147	-0,06	2,06 (1,17)	2,25 (1,36)	2,07*	0,147	-0,06
Pragma	1,9 (0,769)	2,21 (0,911)	5,09**	0,362	-0,13**	1,96 (0,834)	2,31 (0,982)	5,41**	0,385	-0,14**
Mania	2,24 (0,903)	2,41 (0,991)	2,4*	0,17	-0,08*	2,29 (0,962)	2,46 (1,06)	2,45*	0,174	-0,06
Agape	2,92 (0,955)	2,78 (0,988)	2,06*	0,147	-0,04	3,13 (0,983)	2,99 (1,03)	1,87	0,133	-0,03

Megjegyzés: \* =  $P < 0,05$ , \*\* =  $P < 0,01$ .



volt mérhető nemi különbség. Ez a nemi eltérés közelebből azt jelenti, hogy az Eros, Storge, Pragma és Mania alsókálákban női túlsúly mérhető, addig a Ludus és Agape alsókálákon inkább a férfiak pontszámai magasabbak. A nemek között mért különbségek részben összhangban vannak a korábban a LAS alkalmazásával végzett kutatások eredményeivel. **Hendrick és Hendrick (1986)** például lényeges különbségeket tárt fel a nemek szerelmi attitűdjei között: a nők minden vizsgálatban inkább mutatkoznak pragmatikusnak, mint a férfiak, míg a férfiak inkább hajlamosak a ludikus szerelemre, mint a nők. Ennek a lényegi eltérésnek evolúciós okokat tulajdonít **Hendrick és Hendrick (1991)**. Eszerint a fiatal nők szerelemhez való pragmatikusabb hozzáállása növeli reprodukciós sikerüket, mivel valószínűleg figyelembe veszi a potenciális partner genetikai és gazdasági „alkalmasságát” is. A fiatal férfiak játszmázó, ludikus szerelmi attitűdje pedig több rövid távú szexuális kapcsolathoz vezethet, ami növelheti szaporodási sikerüket.

Az életkorral való összefüggések is nagyban hasonlítanak egymásra a két változat tekintetében. Az Eros és Pragma alsókálák mind a 3, mind a 4 tételes változat esetében negatív, míg a Ludus pozitív összefüggést mutatott az életkorral. A Mania alsókála gyenge mértékű negatív irányú összefüggést mutatott az életkorral, de ez csupán a négyállításos modell esetében volt így, a háromállításos modellnél nem találtunk szignifikáns összefüggést. A Storge és Agape alsókálák egyik esetben sem mutattak szignifikáns korrelációt az életkorral. Ki kell emelnünk, hogy a kutatásunk kiindulópontjául használt eredeti amerikai Szerelmi Attitűdök Kérdőív Rövid Változata (LAS-SF; **Hendrick és mtsai, 1998**) nagyon hasonló eredményre jutott a faktoronként 3 és 4 tételes kérdőívváltozatok pszichometriai elemzésekor.

Összességében elmondhatjuk, hogy a szerelmi stílus egy komplex párválasztási stratégia része, amely megszervezi és orientálja a szexuális aktivitás és a párválasztás alapjául szolgáló affektív és kognitív funkciókat, és amely részben az egyéni jellemzőktől és a társas környezet által biztosított interperszonális kapcsolattartási lehetőségektől függ.

## KORLÁTOK

Bár tanulmányunk több szempontból is jelentős eredményekről számol be, bizonyos korlátokat is érdemes megjegyezni. A vizsgálat nem vette figyelembe a résztvevők szexuális orientációját, miközben a különböző orientációjú egyének lényeges különbségeket mutathatnak a szerelmi tapasztalatokban (pl. **Rosenberger, Herbenick, Novak és Reece, 2014; Unrau és Morry, 2019**). Ezt a hiányosságot a szerelemmel, szexualitással és intim partnerkapcsolatokkal foglalkozó jövőbeli tanulmányoknak ki kell küszöbölniük. Továbbá, a jelen vizsgálatban kapott átlagos különbségek viszonylag alacsony, bár szignifikáns hatásméreteket mutattak. Következésképpen ezek az eredmények korlátozott érvényességgel bírnak, és további vizsgálatokra van szükség ahhoz, hogy megbízható általános következtetéseket lehessen levonni.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az első szerző az OTKA K125437 számú pályázati támogatásával vett részt a kutatásban. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg (EFOP-3.6.1.-16-2016-00004 – Átfogó fejlesztések a Pécsi Tudományegyetemen az intelligens szakosodás megvalósítása érdekében).



## IRODALOM

- Acevedo, B. P., Aron, A., Fisher, H. E., & Brown, L. L. (2012). Neural correlates of long-term intense romantic love. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(2), 145–159. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq092>.
- Agus, M., Puddu, L., Gonnelli, C., & Raffagnino, R. (2018). Love attitudes scale short form: The preliminary assessment of the factor structure of its Italian version. *Applied Psychology Bulletin*, 66, 15–31. <https://doi.org/10.26387/bpa.282.2>.
- Aron, A., & Westbay, L. (1996). Dimensions of the prototype of love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 535–551. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.535>.
- Bailey, W. C., Hendrick, C., & Hendrick, S. S. (1987). Relation of sex and gender role to love, sexual attitudes, and self-esteem. *Sex Roles*, 16(11–12), 637–648. <https://doi.org/10.1007/BF00300378>.
- Belsky, J., Steinberg, L., & Draper, P. (1991). Childhood experience, interpersonal development, and reproductive strategy: An evolutionary theory of socialization. *Child Development*, 62(4), 647–670. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01558.x>.
- Bjorklund, D. F., & Ellis, B. J. (2014). Children, childhood, and development in evolutionary perspective. *Developmental Review*, 34, 225–264. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2014.05.005>.
- Buckner, R. L., Andrews-Hanna, J. R., & Schacter, D. L. (2008). The brain's default network: Anatomy, function, and relevance to disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 1–38. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.011>.
- Bugay, A., & Tezer, E. (2008, March). Attachment styles and loving attitudes among Turkish university students. In *2nd Annual Global Conference: Persons, Intimacy and Love* (pp. 10–13). Salzburg, Austria.
- Burisch, M. (1997). Test length and validity revisited. *European Journal of Personality*, 11(4), 303–315. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(199711\)11:4<303::AID-PER292>3.0.CO;2-#](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(199711)11:4<303::AID-PER292>3.0.CO;2-#).
- Buss, D., & Schmitt, D. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204–232. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.100.2.204>.
- Buss, D. M. (2006). The evolution of love. In R. J. Sternberg, & K. Weis (Eds.), *The new psychology of love* (pp. 65–86). New Haven, CT: Yale University Press.
- Buss, D. M. (2019). The evolution of love in humans. In R. J. Sternberg, & K. Sternberg (Eds.), *The new psychology of love* (pp. 42–63). Cambridge University Press.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (2019). Mate preferences and their behavioral manifestations. *Annual Review of Psychology*, 70, 77–110. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103408>.
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. SAGE.
- Clark, R. D., & Hatfield, E. (1989). Gender differences in receptivity to sexual offers. *Journal of Psychology & Human Sexuality*, 2(1), 39–55. [https://doi.org/10.1300/J056v02n01\\_04](https://doi.org/10.1300/J056v02n01_04).
- Csathó, Á., & Birkás, B. (2018). Early-life stressors, personality development, and fast life strategies: An evolutionary perspective on malevolent personality features. *Frontiers in Psychology*, 9, 305. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00305>.
- Davies, M. F. (1996). EPQ correlates of love styles. *Personality and Individual Differences*, 20(2), 257–259. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(95\)00188-3](https://doi.org/10.1016/0191-8869(95)00188-3).
- Del Giudice, M., Gangestad, S. W., & Kaplan, H. S. (2015). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 88–114). Wiley.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399–412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>.



- Eagly, A. H., & Wood, W. (1999). The origins of sex differences in human behavior: Evolved dispositions versus social roles. *American Psychologist*, 54(6), 408–423. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.6.408>.
- Ellis, B. J., Figueredo, A. J., Brumbach, B. H., & Schlomer, G. L. (2009). Fundamental dimensions of environmental risk. *Human Nature*, 20(2), 204–268. <https://doi.org/10.1007/s12110-009-9063-7>.
- Emanuele, E., Brondino, N., Pesenti, S., Re, S., & Geroldi, D. (2007). Genetic loading on human loving styles. *Neuroendocrinology Letters*, 28(6), 815–821.
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for Windows*. London – Thousand Oaks – New Delhi: SAGE.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. SAGE.
- Frey, K., & Hojjat, M. (1998). Are love styles related to sexual styles? *The Journal of Sex Research*, 35(3), 265–271. <https://doi.org/10.1080/00224499809551942>.
- Gana, K., Saada, Y., & Untas, A. (2013). Effects of love styles on marital satisfaction in heterosexual couples: A dyadic approach. *Marriage and Family Review*, 49(8), 754–772. <https://doi.org/10.1080/01494929.2013.834025>.
- Gangestad, S. W., & Simpson, J. A. (2000). The evolution of human mating: Trade-offs and strategic pluralism. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(4), 573–587. <https://doi.org/10.1017/S0140525X0000337X>.
- Gelbart, B., Walter, K. V., Conroy-Beam, D., Buss, D. M., Asao, K., Sorokowska, A., ... Zupančič, M. (2022). *The function of love: Assessing commitment device and relationship maintenance hypotheses of romantic love*. (submitted for publication).
- Gravetter, F., & Wallnau, L. (2014). *Essentials of statistics for the behavioral sciences*. Wadsworth.
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., Delton, A. W., & Robertson, T. E. (2011). The influence of mortality and socioeconomic status on risk and delayed rewards: A life history theory approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(6), 1015–1026. <https://doi.org/10.1037/a0022403>.
- Grote, N. K., & Frieze, I. H. (1994). The measurement of Friendship-based Love in intimate relationships. *Personal Relationships*, 1(3), 275–300. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.1994.tb00066.x>.
- Hammock, G., & Richardson, D. S. (2011). Love attitudes and relationship experience. *The Journal of Social Psychology*, 151(5), 608–624. <https://doi.org/10.1080/00224545.2010.522618>.
- Hendrick, S. S. (1988). A generic measure of relationship satisfaction. *Journal of Marriage and the Family*, 50, 93–98.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. (1986). A theory and method of love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(2), 392–402. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.2.392>.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. S. (1990). A relationship-specific version of the love attitudes scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(4), 239–254.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. S. (1991). Dimensions of love: A sociobiological interpretation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 10(2), 206–230. <https://doi.org/10.1521/jscp.1991.10.2.206>.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. (1995). Gender differences and similarities in sex and love. *Personal Relationships*, 2, 55–65. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.1995.tb00077.x>.
- Hendrick, C., & Hendrick, S. S. (2006). Styles of romantic love. In R. J. Sternberg, & K. Weis (Eds.), *The new psychology of love* (pp. 149–170). Yale University Press.
- Hendrick, S. S., Hendrick, C., & Adler, N. L. (1988). Romantic relationships: Love, satisfaction, and staying together. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 980–988.
- Hendrick, C., Hendrick, S. S., & Dicke, A. (1998). The love attitudes scale: Short form. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15(2), 147–159. <https://doi.org/10.1177/0265407598152001>.
- Hendrick, C., Hendrick, S., Foote, F. H., & Slapion-Foote, M. J. (1984). Do men and women love differently? *Journal of Social and Personal Relationships*, 1(2), 177–195. <https://doi.org/10.1177/0265407584012003>.



- Jonason, P. K., & Webster, G. (2010). The dirty dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological Assessment*, 22(2), 420–432. <https://doi.org/10.1037/a0019265>.
- Kaplan, H. S., & Gangestad, S. W. (2005). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss (Ed.), *Handbook of evolutionary psychology* (pp. 68–95). Wiley.
- Kennair, L. E. O., Wyckoff, J. P., Asao, K., Buss, D. M., & Bendixen, M. (2018). Why do women regret casual sex more than men do? *Personality and Individual Differences*, 127, 61–67. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.044>.
- Lacey, R. S., Reifman, A., Scott, J. P., Harris, S. M., & Fitzpatrick, J. (2004). Sexual-moral attitudes, love styles, and mate selection. *The Journal of Sex Research*, 41(2), 121–128. <https://doi.org/10.1080/00224490409552220>.
- Laswell, T. E., & Laswell, M. E. (1976). I love you but I'm not in love with you. *Journal of Marriage and Family Counseling*, 38, 211–224. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.1976.tb00413.x>.
- Lee, J. A. (1973). *The colors of love: An exploration of the ways of loving*. New Press.
- Lee, J. A. (1988). Love-styles. In R. J. Sternberg, & M. Barnes (Eds.), *The psychology of love* (pp. 38–67). Yale University Press.
- Marazziti, D., & Canale, D. (2004). Hormonal changes when falling in love. *Psychoneuroendocrinology*, 29(7), 931–936. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2003.08.006>.
- Marzec, M., & Łukasik, A. (2017). Love styles in the context of life history theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48(2), 237–249. <https://doi.org/10.1515/ppb-2017-0027>.
- Meskó, N., Zsidó, A. N., Láng, A., & Karádi, K. (2021). Sex and relationship differences on the Short Love Attitude Scale: Insights from the Hungarian adaptation. *Sexuality & Culture*, 25(4), 1249–1272. <https://doi.org/10.1007/s12119-021-09830-z>.
- Morrow, G. D., Clark, E. M., & Brock, K. F. (1995). Individual and partner love styles: Implications for the quality of romantic involvements. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12(3), 363–387. <https://doi.org/10.1177/0265407595123003>.
- Neto, F. (1993). Love styles and self-representations. *Personality and Individual Differences*, 14, 795–803. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(93\)90092-H](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90092-H).
- Neto, F. (2015). Revisiting correlates of sociosexuality for men and women: The role of love relationships and psychological maladjustment. *Personality and Individual Differences*, 83, 106–110. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.033>.
- Neto, F., Mullet, E., Deschamps, J. C., Barros, J., Benvindo, R., Camino, L., & Machado, M. (2000). Cross-cultural variations in attitudes toward love. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31(5), 626–635. <https://doi.org/10.1177/0022022100031005005>.
- Nettle, D. (2010). Dying young and living fast: Variation in life history across English neighborhoods. *Behavioral Ecology*, 21(2), 387–395. <https://doi.org/10.1093/beheco/arp202>.
- Ohno, S. (1967). *Sex chromosomes and sex-linked genes*. Springer-Verlag.
- Ortigue, S., Bianchi-Demicheli, F., Hamilton, A. D. C., & Grafton, S. T. (2007). The neural basis of love as a subliminal prime: An event-related functional magnetic resonance imaging study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(7), 1218–1230. <https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.7.1218>.
- Óry, F., Happ, Z., Zsidó, A. N., & Meskó, N. (2022). A Sternberg-féle szerelem kérdőív magyar változata (STLS-H). *Magyar Pszichológiai Szemle*, 77(1), 53–79. <https://doi.org/10.1556/0016.2022.00003>.
- Raffagnino, R., & Puddu, L. (2018). Love styles in couple relationships: A literature review. *Open Journal of Social Sciences*, 6(12), 307–330. <https://doi.org/10.4236/jss.2018.612027>.
- Rafi, H., Bogacz, F., Sander, D., & Klimecki, O. (2020). Impact of couple conflict and mediation on how romantic partners are seen: An fMRI study. *Cortex*, 130, 302–317. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.04.036>.



- Rolstad, S., Adler, J., & Ryden, A. (2011). Response burden and questionnaire length: Is shorter better? A review and meta-analysis. *Value in Health*, 14(8), 1101–1108. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.06.003>.
- Rosenberger, J. G., Herbenick, D., Novak, D. S., & Reece, M. (2014). What's love got to do with it? Examinations of emotional perceptions and sexual behaviors among gay and bisexual men in the United States. *Archives of Sexual Behavior*, 43(1), 119–128. <https://doi.org/10.1007/s10508-013-0223-9>.
- Rotzien, A., Vacha-Haase, T., Murthy, K., Davenport, D., & Thompson, B. (1994). A confirmatory factor analysis of the hendrick-hendrick love attitudes scale: We may not yet have an acceptable model. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 1(4), 360–374. <https://doi.org/10.1080/10705519409539985>.
- Saucier, G. (1994). Mini-markers: A brief version of Goldberg's unipolar big-five markers. *Journal of Personality Assessment*, 63(3), 506–516. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6303\\_8](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6303_8).
- Smith, R., & Klases, A. (2016). Predictors of love attitudes: The contribution of cultural orientation, gender attachment style, relationship length and age in participants from the UK and Hong Kong. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 10(1), 90–108. <https://doi.org/10.5964/ijpr.v10i1.204>.
- Sorokowski, P., Sorokowska, A., Butovskaya, M., Karwowski, M., Groyecka, A., Wojciszke, B., & Pawłowski, B. (2017). Love influences reproductive success in humans. *Frontiers in Psychology*, 8, 1922. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01922>.
- Sorokowski, P., Sorokowska, A., Karwowski, M., Groyecka, A., Aavik, T., Akello, G., ... Sternberg, R. J. (2021). Universality of the triangular theory of love: Adaptation and psychometric properties of the triangular love scale in 25 countries. *The Journal of Sex Research*, 58(1), 106–115. <https://doi.org/10.1080/00224499.2020.1787318>.
- Sorokowski, P., Żelaźniewicz, A., Nowak, J., Groyecka, A., Kaleta, M., Lech, W., ... Sorokowska, A. (2019). Romantic love and reproductive hormones in women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4224. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214224>.
- Sprecher, S., Aron, A., Hatfield, E., Cortese, A., Potapova, E., & Levitskaya, A. (1994). Love: American style, Russian style, and Japanese style. *Personal Relationships*, 1(4), 349–369. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.1994.tb00070.x>.
- The jamovi project (2020). Jamovi (Version 1.2) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Thompson, B., & Borrello, G. M. (1987). Concurrent validity of a love relationships scale. *Educational and Psychological Measurement*, 47(4), 985–995. <https://doi.org/10.1177/0013164487474014>.
- Trivers, R. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. Campbell (Ed.), *Sexual selection and the descent of man* (pp. 1871–1971). Chicago, IL: Aldine.
- Trochim, W. M., & Donnelly, J. P. (2006). *The research methods knowledge base*. Cincinnati, OH: Atomic Dog.
- Unrau, A. M., & Morry, M. M. (2019). The subclinical psychopath in love: Mediating effects of attachment styles. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(2), 421–449. <https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1671949>.
- Walsh, A. (1993). Love styles, masculinity/femininity, physical attractiveness, and sexual behavior: A test of evolutionary theory. *Ethology and Sociobiology*, 14(1), 25–38. [https://doi.org/10.1016/0162-3095\(93\)90015-A](https://doi.org/10.1016/0162-3095(93)90015-A).
- Walter, K. V., Conroy-Beam, D., Buss, D. M., Asao, K., Sorokowska, A., Sorokowski, P., et al. (2020). Sex differences in mate preferences across 45 countries: A large-scale replication. *Psychological Science*, 31, 408–423. <https://doi.org/10.1177/0956797620904154>.
- Wan Shahrazad, W. S., Hoesni, S. M., & Chong, S. T. (2012). Investigating the factor structure of the Love Attitude Scale (LAS) with Malaysian samples. *Asian Social Science*, 8(9), 66–73. <https://doi.org/10.5539/ass.v8n9p66>.
- Wang, C., Song, S., d'Oleire Uquillas, F., Zilverstand, A., Song, H., Chen, H., & Zou, Z. (2020). Altered brain network organization in romantic love as measured with resting-state fMRI and graph theory. *Brain Imaging and Behavior*, 14(6), 2771–2784. <https://doi.org/10.1007/s11682-019-00226-0>.





- White, J. K., Hendrick, S. S., & Hendrick, C. (2004). Big personality variables and relationship constructs. *Personality and Individual Differences, 37*(7), 1519–1530. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.02.019>.
- Yang, Y., & Liu, A. (2007). Reliability and validity of the Chinese love attitude scale. *Asian Social Science, 3*(8), 41–44.
- Zeigler-Hill, V., Britton, M., Holden, C. J., & Besser, A. (2015). How will I love you? Self-esteem instability moderates the association between self-esteem level and romantic love styles. *Self and Identity, 14*(1), 118–134. <https://doi.org/10.1080/15298868.2014.960445>.

## 1. MELLÉKLET

### Szerelmi Attitűdök Kérdőív (LAS-HSF)

Az alábbiakban felsorolunk néhány olyan állítást, amelyek a szerelemre vonatkozó különböző attitűdöket tükrözik. Minden állítás mellett töltsse ki a válaszlapot, amely jelzi, hogy mennyire ért egyet az adott állítással. Az állítások egy adott szerelmi kapcsolatra vonatkoznak. Ha lehetséges, válaszoljon a kérdésekre aktuális partnerére gondolva. Ha jelenleg nincs partnere, válaszoljon legutóbbi partnerére gondolva. Ha még soha nem volt szerelmes, akkor válaszoljon úgy, hogy a legvalószínűbben mit válaszolna, ha szerelmes lenne.

1	2	3	4	5
Egyáltalán nem értek egyet az állítással	Mérsékelten nem értek egyet az állítással	Semleges – egyformán egyetértek, és nem is értek egyet	Mérsékelten egyetértek az állítással	Teljes mértékben egyetértek az állítással

- ..... 1. A partnerem és közöttem megfelelő a testi „kémia”.
- ..... 2. Úgy érzem, hogy a partnerem és én egymásnak lettünk szánva.
- ..... \*3. A partnerem és én valóban megértjük egymást.
- ..... 4. A partnerem megfelel az én ideális fizikai szépség/jóképűség elvárásaimnak.
- ..... 5. Úgy vélem, hogy amit a partnerem nem tud rólam, az nem is fáj neki.
- ..... 6. Néha távol kellett tartanom a partneremet, nehogy rájöjjön, hogy más szeretőim is vannak.
- ..... 7. A partnerem zaklatott lenne, ha tudna néhány dologról, amit más emberekkel tettem.
- ..... \*8. Szeretem a „szerelem játékát” játszani a partneremmel és számos más partnerrel.
- ..... 9. A szerelmünk a legjobb fajta, mert egy hosszú barátságból alakult ki.
- ..... 10. Barátságunk idővel fokozatosan alakult át szerelemmé.
- ..... \*11. A szerelmünk valójában egy mély barátság, nem egy titokzatos, misztikus érzelem.
- ..... 12. Szerelmi kapcsolatunk azért nagyon kielégítő, mert egy jó barátságból fejlődött ki.
- ..... 13. A partnerem kiválasztásakor az egyik fő szempont az volt, hogy mit gondol a családomról.
- ..... 14. A partnerem kiválasztásakor fontos tényező volt, hogy vajon jó szülő lenne-e.
- ..... 15. A partnerem kiválasztásakor az egyik megfontolás az volt, hogy mit gondol a karrieremről.



- ..... \*16. Mielőtt nagyon közel kerültünk volna egymáshoz a partneremmel, megpróbáltam kitalálni, hogy mennyire passzolnak egymáshoz a génjeink arra az esetre, ha valaha is gyerekeink lennének.
- ..... 17. Ha a partnerem nem figyel rám, teljesen belebetegszem.
- ..... \*18. Mióta szerelmes lettem a partnerembe, nehezen koncentrálok bármi másra.
- ..... 19. Nem tudom elengedni magam, ha azt gyanítom, hogy a partnerem valaki mással van.
- ..... 20. Ha a partnerem egy darabig figyelmen kívül hagy, néha hülyeségeket csinállok, hogy visszaszerezem a figyelmét.
- ..... 21. Inkább én magam szenvednék, mint hogy hagyjam a partneremet szenvedni.
- ..... 22. Nem tudok boldog lenni anélkül, hogy a partnerem boldogságát a sajátom elé ne helyezném.
- ..... 23. Általában hajlandó vagyok feláldozni a saját vágyaimat, hogy a partnerem elérhesse az övét.
- ..... \*24. A partnerem kedvéért mindent elviselnék.

Megjegyzés: A \*-gal jelölt tételek törlésével megkapjuk a rövidebb, alskálánként 3 itemes változatot. Kiértékelési útmutató:

Eros: 1–4

Ludus: 5–8

Storge: 9–12

Pragma: 13–16

Mania: 17–20

Agape: 21–24

## Adaptive Algorithms in Human Mating: The Hungarian version of Love Attitudes Scale Short Form (LAS-HSF)

Norbert Meskó and András Norbert Zsidó

*Theoretical background:* Love is a complex emotion, a psychological phenomenon known in most human cultures. From an evolutionary perspective, love is a psychological adaptation that evolved to solve specific problems of survival and reproduction. Love styles are attitudes associated with romantic relationships: Eros (passionate, erotic love); Ludus (playful love); Storge (friendly love); Pragma (pragmatic, logical love); Mania (possessive, dependent love); and Agape (self-sacrificing, selfless love). Based on the short version of the Love Attitudes Scale (LAS SF; Hendrick et al., 1998), Meskó and colleagues (2021) created a Hungarian version of the instrument (LAS-HSF). *Methods:* In the present study, the 18-item (3 items per factor) version was created based on the 24-item (4 items per factor) version and analysed psychometrically on a Hungarian sample of 800 (439 women, mean age = 38.6 years). *Results:* Both versions have identical factor structures and are very similar in terms of both sex differences and correlations with age. *Conclusions:* The Hungarian Short Version of the Love Attitudes Scale (LAS-HSF) is a valid instrument with the same factor structure as the original, with high internal reliability, and may be suitable for measuring love attitudes in Hungarian-language research. Both the 18- and 24-item solutions have very similar indicators, and both are considered to be equally useful equipment.



**KEYWORDS**

love attitudes scale short form, sex and age differences, Hungarian version

---

**Open Access.** A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID\_1)

