

A KRONOTÍPUS (REGGELISÉG-ESTISÉG) ÉS A SZEMÉLYISÉGJELLEMZŐK KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA

Tanyi Zsuzsanna¹, Smohai Máté², Nyitrai Erika¹, Ferenczi Andrea¹,
Szili Ilona¹, Szabó-Bartha Anett¹, Mircics Zsuzsanna¹

¹ KRE Személyiség- és Egészségpszichológiai Tanszék

² KRE Általános Lélektani és Módszertani Tanszék

Levelező szerző: tanyi.zsuzsanna@kre.hu

Absztrakt

Háttér és célkitűzések: Az eddigi szakirodalmi adatok szerint a különféle kronotípusú egyénekre eltérő személyiségprofil jellemző. Mivel a személyiségjellemzők képesek bejósolni az egyének pszichológiai alkalmazkodását, így kronotípussal való kapcsolatuk feltérképezése rendkívül indokolt lehet. Vizsgálatunk fő célja az volt, hogy egészséges személyek esetében feltárja a kronotípus különféle személyiségjellemzőkkel való kapcsolatát (Big Five, Sötét Triád és a korai maladaptív sémák). *Módszer:* Mintánkat 1082 személy alkotta (átlagéletkor: 33,7 év, $SD=11,61$; 18 és 98 között). Vizsgálatunkhoz online elérhető tesztbatteriót használtunk, amelyben a kronotípust, a Big Five és a Sötét Triád vonásokat, a Young-féle korai maladaptív sémákat, valamint szociodemográfiai tényezőket igyekeztünk felmérni. *Eredmények:* Az eredmények szerint a teljes mintát elemezve a Sötét Triád összpontszám, valamint a Machiavellizmus és Pszichopátia alszálalak nagyon gyenge erejű, negatív kapcsolatot mutattak a kronotípussal, azaz az estiség irányába haladva nő az ezen skálákon elért érték. Nemi bontásban azonban csak a férfiak esetében volt összefüggés a Machiavellizmus és a Pszichopátia, valamint az esti kronotípus között. A nőket a férfiakhoz hasonlítva azt találtuk, hogy a férfiak valóban magasabb értéket érnek el a Sötét Triád összpontszám, és az egyes vonások tekintetében. A Big Five esetében az Extraverzió, Neuroticizmus és Nyitottság nem mutatott összefüggést a kronotípussal sem a teljes mintát, sem a nőket és férfiakat külön elemezve. A Leikiismeretesség és Barátságosság faktorok azonban gyenge összefüggést mutattak a reggeliséggel a teljes mintát elemezve. Nemekre lebontva azonban már csak a Leikiismeretesség faktor függött össze a reggeliséggel mindkét nem esetében. A teljes mintát alapul vevő kovarianciaanalízis is hasonlóan mutatott: a Leikiismeretesség tekintetében az estiek csoportja érte el a legalacsonyabb átlagpontszámot, őket követik a köztések, és a reggeli csoport pedig a legmagasabb pontszámmal rendelkezett. A korai maladaptív sémákkal való kapcsolat elemzése azt mutatta, hogy a teljes minta esetében 2 séma kivételével (Önfeláldozás és Könyörtelen mércék) gyenge erejű, szignifikáns negatív kapcsolatok (korrelációk) mutatkoztak a kronotípus és maladaptív sémák között, vagyis minél estibb valaki, annál magasabb értéket mutat a maladaptív sémák alszálalán. A kronotípus 3 csoportját kovarianciaanalízissel összehasonlítva arra jutottunk, hogy a köztés és a reggeli csoport nem különbözik egymástól szignifikánsan egyik maladaptív sémát illetően sem, viszont több séma esetében is szignifikáns különbség adódott a reggeli és az esti csoport, valamint az esti és a köztés csoport között. *Következtetések:* Eredményeink azt sugallják, hogy a vizsgálatban szereplő valamennyi személyiségjegyre kronotípussal való vizsgálatának nagy relevanciája van, hiszen ezek segítségével feltérképezhető az egyes kronotípussal élő egyénekre jellemző pszichológiai erőforrás-készlet, valamint a rájuk jellemző, mentális zavarok szempontjából veszélyeztető személyiségjegyek is. *

* A szerzők a tanulmány alapjául szolgáló kutatást a Személyiség- és Egészségpszichológiai Kutatóműhely 20655B800 témaszámú, a Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kara által finanszírozott pályázat keretében végezték.

Kulcsszavak: kronotípus ▪ Big Five ▪ Sötét Triád ▪ maladaptív sémák

RELATIONSHIP BETWEEN CHRONOTYPE AND PERSONALITY FACTORS

Summary

Background and aims: According to previous researches, chronotype is associated with different personality types. Since personality characteristics are able to predict person's psychological adaptation, investigation of their relationship with chronotype could be very reasonable. The purpose of this study was to explore the relationship between chronotype and different personality characteristics among healthy adults (Big Five, Short Dark Triad, maladaptive schemas). *Methods:* 1082 persons (mean = 33,7 years old, SD = 11,61; between 18 and 98) were tested for measures of chronotype, Big Five, Short Dark Triad, Young maladaptive schemas, and sociodemographic characteristics. *Results:* Our results showed that Short Dark Triad total, Machiavellism, and Psychopathy subscales were weakly associated with late chronotype (full sample). We found associations between late chronotype and Machiavellism and Psychopathy only among men. Men have higher scores in Dark Triad total and its subscales compared to women's scores. Extraversion and Neuroticism did not show associations with chronotype neither using the full sample, nor among men or women. Conscientiousness and Agreeableness had weak correlations with morningness (full sample). However, we found that only Conscientiousness was associated with morningness both among males and females. Covariance analysis showed that evening-type persons had the lowest score in Conscientiousness, intermediate-types were following them, and morning-types had the highest score in the full sample. Analyses of maladaptive schemas found out that weak negative correlations existed between chronotype and maladaptive schemas (with the exception of two schemas: Self-sacrifice and Unrelenting standards). Comparison of the three chronotype groups with covariance analysis showed that there was no difference between intermediate- and morning-types in maladaptive schemas, but significant differences were found between morning- and evening-types, and evening- and intermediate-types in several schemas. *Discussion:* Results showed that the relationship between all the measured personality characteristics and chronotype has high relevance, because both the psychological resources and personality type inclining to mental disorders can be explored with the help of them.

Kulcsszavak: chronotype ▪ Big Five ▪ Dark Triad ▪ maladaptive schemas

SZAKIRODALMI BEVEZETŐ

A kronotípus (más néven reggeliség-estiség) a személy fizikai és intellektuális aktivitásának preferált idejét mutatja meg, amely a cirkadián ritmus (a 24 órás alvás/ébredési mintázat) viselkedési megnyilvánulása (Limsuwat et al., 2014; Randler et al., 2014). A reggeliség-estiség dimenzióját a kutatók biológiai alappal rendelkező vonásként kezelik, ami hasonlóan „működik”, mint egy személyiségvonás (Randler & Kretz 2011). Hur és munkatársai (1998) ugyanis kimutatták, hogy a reggeliség-estiség varianciájának 50%-át genetikai hatások ma-

gyarazzák. A kronotípus ugyanakkor egy kontinuumként tekintendő jelenség, amelynek két végpontját a reggeli („pacsirta”) és az esti („bagoly”) típusok jelentik (Natale & Cocigna, 2002). A reggeli típusú emberek szeretnek korán kelni, a napi energiacsúcst mentális és fizikai értelemben is a reggeli órákban érik el, majd este korán fekszenek le. Ezzel szemben az esti típusú egyének inkább később szeretnek felkelni, mentális és fizikai csúcsteljesítményüket a késő délutáni/esti órákban érik el, az este/éjszaka folyamán aktívak, és szeretnek későn lefeküdni (Chung, 2008; Randler, 2008). Roenneberg és munkatársai (2007) eredményei szerint az alvás/ébrenléti ritmus napi preferenciája a Gauss-görbéhez hasonló eloszlást mutat normál, egészséges populációban vizsgálva, amely azt jelenti, hogy az emberek többsége (kb. 60%) ezen kontinuum két végpontja között helyezkedik el: őket hívjuk ún. köztes/semleges típusoknak (Adan et al., 2012; Jocz et al., 2018). A nyugati társadalom életstílusa a korai keléssel és munkakezdéssel a reggeli típusúaknak kedvezőbb, ezért az estiek alvás-ébrenléti preferenciája interferál a társadalom által elvárt életritmussal. A személy által preferált, valamint a társadalom által elvárt cirkadián ritmus közötti távolságot ún. társas jetlagnek hívjuk, amelyet leginkább az esti típusú egyének tapasztalhatnak önmagunkon (Rigó, 2017; Wittmann et al., 2006).

Az estiek mentális egészségügyi problémákra való nagyobb fokú vulnerabilitását kutatások hosszú sora bizonyítja, azaz az estiség rizikófaktort jelenthet a mentális zavarok tekintetében (Randler, 2011; Rigó, 2017). Egészséges (nem klinikai) mintát vizsgálva összefüggést találtak az estiség és a magasabb depresszió-érték (Chelminski et al., 1999; Mecacci, & Rocchetti, 1998), szorongás (Díaz-Morales, & Sánchez-Lopez, 2008; Mecacci, & Rocchetti, 1998), szomatizációs hajlam (Gulec et al., 2012), kényszeres tünetek (Gulec et al., 2012), paranoid gondolatok (Gulec et al., 2012) és distressz (Walsh et al., 2018) között. Más tanulmányok klinikai (pszichiátriai) mintán vizsgálták meg a betegek kronotípus-eloszlását, időnként egészséges kontrollcsoporttal összevetve. Wood és munkatársai (2009) azt találták, hogy a klinikai szintű hangulatzavarral diagnosztizált (bipoláris affektív zavar I és II) csoport tagjai nagyobb valószínűséggel kerültek ki az esti kronotípusból, mint az egészséges kontroll csoport tagjai (Wood et al., 2009). Gaspar-Barba kollégáival (2009) pedig 100 fős, depressziós betegtől álló mintán kimutatták, hogy az esti típusú betegek magasabb pontszámot értek el az öngyilkossági gondolatok, a munka- és aktivitáscsökkenés, a szorongás és a paranoid tünetek tekintetében is, mint reggeli társaik. Egy nagyobb elemszámú (N=1468) heterogén pszichiátriai betegmintán pedig azt kapták, hogy a depresszív zavarral és pszichózissal rendelkező betegek nagyobb valószínűséggel estek a reggeli típusú személyek csoportjába, a szorongásos, addikciós és személyiségzavarral kezelt páciensek pedig többnyire esti típusba tartoztak (Lemoine et al., 2013). Kivelé és munkatársai 2018-as áttekinthető tanulmányukban arra a következtetésre jutottak, hogy a klinikai szintű depresszió, az addikciók, illetve az evészavarok (bulímia, falászavar) esetén igazoltan maga-

sabb az estiség aránya a keresztmetszeti és néhány longitudinális kutatás alapján. A szakirodalmi kutatások az estiek fokozott mentális vulnerabilitásának okát vizsgálva igazolhatóan kedvezőtlenebb, maladaptív egészségmagatartásbeli formákat (pl. fokozott alkoholfogyasztás) és temperamentumbeli/személyiségbeli jellemzőket (pl. neuroticizmus), valamint a társas jetlag okozta alvásminőségbeli/mennyiségbeli problémákat említik a kronotípus és mentális egészség közötti lehetséges mediátorváltozókként (Kivelä et al., 2018; Rigó, 2017; Wittmann et al., 2010.).

A reggeliség-estiség személyiségjellemezőkkel való kapcsolatának feltárása szintén népszerű területe a témával kapcsolatos tudományos szakirodalomnak, mivel bizonyos személyiségjegyek képesek bejósolni az egyén pszichológiai értelemben vett alkalmazkodását, valamint vulnerabilitását (Rigó, 2017). Emellett több szerző ír arról, hogy a reggeli és esti személyekre jellemző lehet egy bizonyos személyiségprofil, vagy vonások csokra (pl. Mecacci, & Rocchetti, 1998). A Big Five az egyik leggyakrabban alkalmazott személyiségvizsgáló kérdőív, amelyből az Extraverzió kronotípussal mutatott kapcsolata nem egységes, hiszen bizonyos kutatások nem találtak kapcsolatot a két jelenség között (pl. DeYoung et al., 2007), mások viszont az estiséggel hozták összefüggésbe (Randler et al., 2014; Tsaousis, 2010). A másik inkonzisztens kapcsolati összefüggést mutató személyiségjegy az élményekre való Nyitottság, amely egyes kutatásokban az estiséggel függött össze (pl. Hogben et al., 2007; Tsaousis, 2010), mások szerint viszont nem áll kapcsolatban a kronotípussal (Randler et al., 2014). Szintén csak elenyésző számú kutatás számolt be összefüggésről az estiség és Neuroticizmus között (pl. Tsaousis, 2010). A Lelkiismeretesség a legtöbb vizsgálat szerint a legerősebb összefüggést mutatja a reggeliséggel (Hogben et al., 2007; Randler, 2008; Randler et al., 2014; Tonetti et al., 2009). Ezt követi a Barátságosság, amely a második legjelentősebb személyiségjegy a reggeliséggel mutatott kapcsolata tekintetében (DeYoung et al., 2007; Hogben et al., 2007). A szerzők kutatási eredményeket Tsaousis 2010-es metaanalízisében próbálta összegezni, amely 35 független minta alapján készült el. Ennek eredményeként arra jutott, hogy a Lelkiismeretesség mutatta a legerősebb kapcsolatot a reggeliséggel ($r=0,29$), ezt követte a Barátságosság dimenziója ($r=0,13$), míg az élményekre való Nyitottság ($r=-0,09$), az Extraverzió ($r=-0,06$) és a Neuroticizmus ($r=-0,07$) már jóval gyengébb kapcsolatot mutatott az estiséggel.

A reggeliség-estiség ún. Sötét Triáddal való kapcsolatát már kevesebb vizsgálat próbálta górcső alá venni. A Sötét Triád három, társas szempontból nem kívánatos személyiségjellemezőt foglal magába: a nárcizmust, a pszichopátiát és a machiavellizmust (Jonason & Webster, 2010). A machiavellizmus személyiségjeggyel rendelkező személy (röviden manipulatív személyiség) viselkedése hideg és manipulatív mind a való életben, mind laboratóriumi körülmények között. A szubklinikus nárcizmussal rendelkező személyre jellemző a grandiozitás, feljogosítottság, dominancia és felsőbbrendűség érzése. A szubklinikus pszicho-

pátia tulajdonságai közé pedig a magas impulzivitás és izgalomkeresés, valamint az alacsony empátia és szorongás-szint tartozik (Paulhaus & Williams, 2002). Az eddigi szakirodalom szerint a triádra jellemző személyiségjegyek hangsúlyosabban jelennek meg a férfiak, mint a nők esetében (pl. Jonason et al., 2013; Jonason et al., 2015). Akram és munkatársai (2019) friss kutatásában 453 (hirdetés útján toborzott) személyből álló minta esetében azt kapták, hogy az estiség (tehát alacsonyabb reggeliség) magasabb machiavellizmus és pszichopátia-értékkel társult ($r = -0,13$ és $r = -0,14$, külön-külön), azonban a kor és nem kontrollálása után a lineáris regresszióelemzésben már csak a pszichopátia maradt szignifikáns prediktorként ($\beta = -0,11$; $p < 0,05$) az estiségre nézve. Egy másik vizsgálatban (Rahafar et al., 2017) nagyobb mintán ($N=1393$) azt találták, hogy az estiség szignifikáns korrelációt mutatott az össz triád ($r = -0,14$), a machiavellista ($r = -0,119$) és a pszichopátiás ($r = -0,141$) értékekkel. Jonason és kollégái (2013) tanulmányukban pedig az estiség összefüggést mutatott a pszichopátia összpontszámmal, a másodlagos pszichopátiával, a nárcizmus kérdőív feljogosítottság alskálájával, valamint a machiavellizmussal is, habár az összefüggések nem voltak erősek ($r = -0,14$ és $-0,2$ közöttiek). A triád vonások és az estiség kapcsolatát azzal magyarázták a szerzők, hogy az estiség meglepte ebben az esetben adaptív „stratégiával” szolgálhat, mivel elősegíti a triád vonások által megtestesített „csaló stratégiát”. A sötét triád vonásokkal rendelkezők ugyanis feltehetően este és éjszaka mutatnak jelentősebb kognitív aktivitást (amikor a reggeli és köztes típusúak kognitív aktivitása már lecsökkent), az esti kevesebb fény, és kisebb kontroll pedig szintén kedvező ezeknek a személyeknek.

A sématerápia kidolgozása Jeffrey E. Young nevéhez fűződik, aki kollégáival egy olyan integratív fogalmi és terápiás modellt dolgoztak ki, amely magában foglalja a kognitív viselkedésterápia, a kötődés-elmélet, a Gestalt pszichológia, a tárgykapcsolat elmélet, valamint más pszichoanalitikus iskolák elemeit is (Young et al., 2003). Az elmélet középpontjában a korai maladaptív sémák állnak, amelyek érzelmeket, emlékeket, kogníciókat és testi érzéseket magukba foglaló átfogó mintázatok. Ezek a mintázatok az egyén önmagáról kialakított képére és másokkal való kapcsolatára vonatkoznak és jelentős mértékben diszfunkcionálisak (Unoka et al., 2004). Young szerint főként ezek a sémák (amelyek a gyermekkori toxikus tapasztalatok következtében alakulnak ki) alkotják a személyiségzavarok, az enyhébb karakterológiai problémák, valamint a DSM krónikus I-es tengely zavarainak magját. Fontos azonban megemlíteni, hogy a maladaptív sémákkal rendelkező személyek tünetei nem feltétlenül érik el a mentális zavar küszöbét. *“Teljes életet élő, az egészséges populációhoz tartozó személyek is bírhatnak önsorsrontó sémákkal, melyek nem vezetnek a klinikumba való bekerüléshez, csak adott helyzeteket nehezítenek meg”* (Kozékiné Hammer, 2017, 2.o.). Young pszichoterápiás tapasztalatai alapján 19 sémát azonosított, és ezeket öt séma-tartományba sorolta: I. Elszakítottság és elutasítottság; II. Károsodott autonómia és teljesítőképesség; III. A határok károsodott

volta; IV. Kóros másakra irányultság; V. Aggályosság és gátlás (Young et al., 2003). A maladaptív sémák mentális rendellenességgel való kapcsolatát napjainkig számos empirikus kutatásnak sikerült igazolnia mind klinikai (pszichiátriai), mind egészséges mintán. Egészséges személyekből álló mintán sikerült összefüggést kimutatni bizonyos sémák és a depressziós (Harris & Curtin, 2002), szorongásos (Calvete et al., 2013; Cámara & Calvete, 2012), valamint alvászavarra jellemző tünetek (Rodrigues et al., 2019) között. Pszichiátriai diagnózissal rendelkező személyeket vizsgálva számos kórkép esetén találtak pozitív együtt járást a tünetek súlyossága és a maladaptív sémák mértéke között (depressziós tünetek [Renner et al., 2012], interperszonális problémák [Thimm, 2013], borderline személyiségzavar tünetei [Specht et al., 2009], agorafóbiás pánikzavar tünetei [Hedley et al., 2001] szociális fóbia tünetei [Pinto-Gouveia et al., 2006]). Ugyanakkor mentális zavarral küzdőket egészséges kontrollcsoporttal összehasonlítva szignifikánsan magasabb értékeket értek el a maladaptív sémák terén az anorexia és bulímia nervosa (Leung et al., 1999), depresszió, szorongásos zavar és borderline személyiségzavar (Vankó, 2012) diagnózissal élő személyek. Az eddigi szakirodalomban nem született olyan empirikus tanulmány, amely a kronotípus és maladaptív sémák kapcsolatát vizsgálná, azonban abból kiindulva, hogy mind az esti kronotípus, mind a maladaptív sémák pozitív együtt járást mutatnak a mentális rendellenességekkel, illetve azok tüneteivel, feltételezhető, hogy ez a két változó szintén együtt járást mutat majd (azaz az esti személyek esetén megemelkednek a séma-értékek).

HIPOTÉZISEK

Jelen tanulmány célja, hogy egészséges személyek esetében feltárja a kronotípus (reggeliség-estiség) különféle személyiségjellemzőkkel való kapcsolatát, azaz a BigFive (Extraverzió, Barátságosság, Lelkiismeretesség, Neuroticizmus, Nyitottság), a Sötét Triád (Narcizmus, Pszichopátia, Machiavellizmus) és a 19 maladaptív séma alvászavar-ébrenlét preferenciával feltételezett viszonyát. Korábbi kutatási eredmények alapján a következő hipotéziseket feltételezzük:

1. Hipotézis

Negatív kapcsolat áll fenn a kronotípus és a Sötét Triád összpontszám, Pszichopátia-, Machiavellizmus-, Narcizmus-érték között (azaz az estiség irányába haladva nő a Sötét Triád összpontszám, és a Pszichopátia-, Machiavellizmus-, Narcizmus-érték) (Akram et al., 2019; Jonason et al., 2013; Rahafar et al., 2017).

2. Hipotézis

A férfiak szignifikánsan magasabb értéket érnek el a Sötét Tirád összpontszám, Pszichopátia-, Machiavellizmus-, és Nárcizmus-érték esetén, mint a nők (Jonason et al., 2013; Jonason et al., 2015).

3. Hipotézis

3/A Az Extraverzió, Neuroticizmus, Nyitottság negatív összefüggést mutat a kronotípussal (az estiség irányába haladva nő ezen faktorok értéke) (Hogben et al., 2007; Randler et al., 2014; Tsaousis, 2010).

3/B A Lelkiismeretesség és Barátságosság faktor pozitív összefüggést mutat a kronotípussal (a reggeliség irányába haladva nő ezen faktorok értéke) (DeYoung et al., 2007; Hogben et al., 2007; Rander, 2008; Randler et al., 2014; Tonetti et al., 2009).

4. Hipotézis

Negatív kapcsolat áll fenn a kronotípus és a maladaptív sémák között (azaz az estiség irányába haladva nő az egyes maladaptív sémák értéke) (Calvete et al., 2013; Cámara & Calvete, 2012; Harris & Curtin, 2002; Randler, 2011; Rigó, 2017)

A VIZSGÁLAT MENETE, KÖRÜLMÉNYEI

Kutatásunkhoz a vizsgálati személyeket online, illetve személyes megkeresés útján toboroztuk 2019 szeptembere és 2020 januárja között. A beválogatásnak a következő kritériumai voltak: (1) 18 év feletti, (2) mentálisan egészséges személyek. Kizárási kritérium volt az aktuális pszichiátriai kezelés vagy aktuális pszichés zavar általi érintettség (ezeket önbevallás útján ellenőriztük). A személyes/online megkeresést követően egy online felületen tájékoztattuk a résztvevőket a kutatás főbb jellemzőiről, többek között a céljáról, a kitöltési időről, a titoktartási kötelezettségünkről és az anonimitásukról, továbbá arról a jogukról, hogy a kitöltést bármikor, következmények nélkül félbeszakíthatják. Ezután írásban nyilatkoztak a vizsgálatba való beleegyezésükről, majd sor került a kérdőívcsomag felvételére, szintén online felületen. A kutatás valamennyi dokumentumát (tájékoztató, beleegyező nyilatkozat, kutatási terv, kérdőívcsomag) a Károli Gáspár Református Egyetem Pszichológiai Intézetének Kutatásetikai Bizottsága (IKEB) hagyta jóvá.

Vizsgálati személyek bemutatása

1113 főt kerestünk fel azzal a céllal, hogy felkérjük a vizsgálatunkban való részvételre, de csak 1082 fő töltötte ki hiánytalanul az általunk felhasznált kérdőíveket. Ebből 714 fő (65,9%) nő és 368 fő (34,1%) férfi volt. A kitöltők átlagos életkora 33,7 év ($SD=11,61$; 18 és 98 között). Az 1082 vizsgálati személyből 303 fő (28%) házastársi kapcsolatban, 108 fő (10%) élettársi kapcsolatban, 335 fő (31%) párkapcsolatban élt, a többi egyén pedig egyedülálló ($N=274$; 25,4%), elvált ($N=47$; 4,3%), vagy özvegy ($N=15$; 1,3%) volt. A többség ($N=675$; 62,3%) diplomás (főiskolai/egyetemi/posztgraduális), 37,5% ($N=405$) középfokú iskolai végzettséggel, 2 fő pedig 8 osztállyal rendelkezett.

Vizsgálati módszerek

Rövidített Reggeliség-Estiség Kérdőív

A Rövidített Reggeliség-Estiség Kérdőív (reduced Morningness-Eveningness Scale, rMEQ; Adan & Admirall, 1991) az eredeti, 19 ítemes Reggeliség-Estiség Kérdőív (Horne & Östberg, 1976; Rigó és mtsai, 2008) rövidített változata. A kérdőív 5 ítem segítségével méri fel az egyén kronotípusát rákérdezve a felkelés és a teljesítmény optimális idejére, a reggeli éberségre, a fáradtság megjelenésének idejére, továbbá arra, hogy saját bevallása szerint mely típushoz sorolja magát az egyén. Az 5 kérdés pontszámait összeadva 5 csoportra különíthetők el a vizsgálati személyek: határozottan esti (4-7 pont), közepesen esti (8-11 pont), köztes (12-17 pont), közepesen reggeli (18-21 pont), határozottan reggeli (22-25 pont). Horne és kollégái (1980) javaslata alapján a határozottan és közepesen reggeli, valamint a határozottan és közepesen esti típusokat összevontuk, és így 3 csoport jött létre: esti (4-11 pont); köztes (12-17 pont); reggeli (18-25 pont). A jelenlegi minta esetében a rMEQ összpontszám belső konzisztenciája megfelelő mértékű (Cronbach $\alpha = 0,724$) volt.

Rövid Séma Kérdőív

A Séma Kérdőív (YSQ, Young Shema Questionnaire) Young és munkatársai (1994) nevéhez fűződik, amelyet a korai maladaptív sémák mérésére fejlesztettek ki. Az eredeti kérdőív 244 íteemből áll, ám 2005-ben elkészült a kérdőív rövidített változata, amely 95 tételes és nem tartalmaz fordított állításokat. A kitöltő 6 pontos Likert-skálán értékeli az állításokat (1=„egyáltalán nem igaz rám”; 6=„teljesen így van”). A 244 ítemes angol nyelvű kérdőív magyar adaptációját Unoka Zsolt és munkatársai (2004) végezték. A Rövid Séma Kérdőív összesen 5 sémataromány 19 sémáját méri fel: I. Elszakíttottság és elutasíttottság (Elhagyatottság-instabilitás séma, Bizalmatlanság-abúzus séma, Érzelmi depriváció-érzelemmegvonás séma, Csökkentértékűség-szegény séma, Társas izolá-

ció-elidegenedettségséma, Elutasítottság érzésséma); II. Károsodott autonómia és teljesítőképesség (Dependencia-inkompetencia séma, Sérülékenységséma, Sérülékenységséma, Sérülékenységséma-veszélyeztetettség séma, Összeolvadtság-éretlenség séma, Kudarca ítéltésséma) ; III. A határok károsodott volta (Feljogosítottság-grandiozításséma, Elégtelen önkontroll-önfegyelemséma); IV. Kóros másokra irányultság (Behódolásséma, Önfeláldozásséma, Elismeréshajszolásséma); V. Aggályosság és gátlás (Negativizmus-pesszimizmus séma, Érzelmi gátoltság séma, Könyörtelen mércék-hiperkritikusságséma, Büntető készenlétséma). Jelen minta esetében a Rövid Séma Kérdőív skáláinak megbízhatósága megfelelőnek bizonyult (Cronbach α = [0,73; 0,93]), ahogy az az 1. táblázatból leolvasható.

Rövidített Sötét Triád Kérdőív

A 'Short Dark Triad' Kérdőív (SDT; Jones és Paulhus, 2014) 27 itemből áll és a Sötét Triád vonásokat (nárcizmus, pszichopátia, machiavellizmus) méri. A válaszok 1-5-ig terjedő Likert-skálán jelölhetők (1=egyáltalán nem értek egyet, 5=teljesen egyetértek). A kérdőív fordított itemeket is tartalmaz. Az első kilenc item a Machiavellizmust (9-45 pont között), a második kilenc a Nárcizmust (9-45 pont között), a harmadik kilenc pedig a Pszichopátiás vonásokat (9-45 pont között) méri (az összpontszám 27-135 pont közötti). Jelen vizsgálat mintáján a Sötét Triád Kérdőív összesített pontszámára számított belső konzisztenciája (Cronbach α = 0,838), valamint egyes alskáláinak megbízhatósága is megfelelőnek bizonyult (Cronbach α = [0,692; 0,79]) (1. táblázat).

Big Five Kérdőív

A Big Five Kérdőív (BFI, Big Five Inventory; John és Strivastava, 1999) 44 tételes verzióját alkalmaztuk, amely az Extraverziót, a Barátságosságot, a Lelkiismeretességet, az érzelmi labilitást (Neuroticizmus) és a(z) élményekre való Nyitottságot méri. A válaszok 1-5-ig terjedő Likert-skálán jelölhetők (1=egyáltalán nem értek egyet, 5=teljesen egyetértek). A kérdőív fordított itemeket is tartalmaz. A magyar adaptáció Rózsa Sándor (2010) nevéhez fűződik. Jelen vizsgálati mintán a Big Five Kérdőív alskáláinak belső konzisztenciája megfelelő mértékűnek bizonyult (Cronbach α = [0,714; 0,871]) (1. táblázat).

Szociodemográfiai kérdések

A fent felsorolt kérdőívek mellett a vizsgálati személyek kitöltötték egy szociodemográfiai kérdéssort is. A következők lettek felmérve: nem, életkor, családi állapot, legmagasabb iskolai végzettség.

Adatfeldolgozás

A hipotézisek tesztelésére korrelációk, kétmintás t-próbák, varianciaanalízisek kerültek végrehajtásra, minden esetben az életkor változó kontroll alatt tartásával. Az életkor változó kontroll alatt tartását az indokolta, hogy a szakirodalom szerint az idősebb kor felé haladva a kronotípus tekintetében egyre reggelibbek az emberek (Randler, 2008). A normalitás sérülései (lásd: *1. táblázat*) miatt Spearman-féle rangkorrelációk, és rangszámokon végzett kovarianciaanalízisek kerültek végrehajtásra, Bonferroni-féle páronkénti összehasonlításokkal. A kronotípust folytonos és kategorikus változóként is vizsgáltuk, előbbi esetben korreláció-számítással, utóbbi esetben kovariancia-analízissel. Az adatok feldolgozása IBM SPSS v22 és Ropstat (vö. Vargha, 2007) statisztikai programokkal történt.

EREDMÉNYEK

Az 1113 fős mintából 1082 fő kronotípus kérdőíve volt hiánytalanul kitöltve, amelyből 282 fő (26,2%) esti, 570 fő (52,6%) köztes, és 230 fő (21,2%) reggeli típusba volt besorolható.

Az *1. táblázat* alapján megállapítható, hogy a teljes mintára vonatkozóan összességében véve nagyon gyenge erejű, szignifikáns negatív kapcsolat áll fenn a kronotípus és a Sötét Triád összpontszáma és alszkálái között, kivéve a Nárcizmust ($\rho = 0,02$, $p > 0,05$). Nemi bontásban sokat árnyalódik a kép, hiszen a nők körében egyik sötét triád alszkála sem mutat szignifikáns összefüggést a kronotípussal. Férfiak körében viszont a Machiavellizmus és a Pszichopátia igen, az összpontszám pedig csak tendencia szinten függ össze a kronotípussal. Az első hipotézis tehát csak töredékesen nyert alátámasztást: nők körében, valamint a Nárcisztikus alszkálára vonatkozóan nem került alátámasztásra. A kovarianciaanalízisek eredményei szerint viszont egyik Sötét Triád mutatóban sem különböznek szignifikánsan az egyes kronotípusok (ld. *2. táblázat*).

1. táblázat. A kronotípus, mint folytonos változó összefüggései (Spearman Rho) a Big Five, Sötét Triád és Maladaptív Sémák kérdőívek skáláival

	Változó	Kronotípus összpontszám ^a						Cronbach alpha	Kolmogorov-Smirnov
		ffi	ffi ^b	nő	nő ^b	Teljes minta	Teljes minta ^b		
BFI	Extraverzió	0,02	0,01	0,07+	0,06	0,05+	0,04	0,80	<0,001
	Barátságosság	0,14**	0,10+	0,06+	0,06	0,09**	0,08**	0,71	<0,001
	Lelkiismeretesség	0,28**	0,23**	0,18**	0,16**	0,22**	0,19**	0,80	<0,001
	Instabilitás	-0,05	-0,03	-0,09*	-0,06+	-0,07*	-0,04	0,87	<0,001
	Nyitottság	-0,01	-0,04	-0,00	-0,00	-0,00	-0,00	0,80	<0,001
SDT	Machiavellizmus	-0,14**	-0,12*	-0,04	-0,03	-0,07*	-0,06*	0,79	<0,001
	Nárcizmus	-0,02	-0,00	-0,00	-0,01	-0,01	-0,02	0,73	<0,001
	Pszichopátia	-0,15**	-0,11*	-0,07+	-0,05	-0,10**	-0,08**	0,69	<0,001
	SDT_Össz	-0,11*	-0,09+	-0,05	-0,05	-0,08**	-0,07*	0,83	<0,001
YSQ	Érzelmi depriváció	-0,08	-0,12*	-0,05	-0,07*	-0,06*	-0,09**	0,92	<0,001
	Elhagyatottság	-0,11*	-0,09+	-0,11**	-0,09*	-0,11**	-0,08**	0,89	<0,001
	Bizalmatlanság	-0,17**	-0,15**	-0,07+	-0,06	-0,10**	-0,09**	0,84	<0,001
	Társas elszigetelődés	-0,21**	-0,18**	-0,10**	-0,09**	-0,13**	-0,13**	0,90	<0,001
	Csökentértékűs.	-0,19**	-0,17**	-0,12**	-0,10**	-0,14**	-0,12**	0,93	<0,001
	Társas elutas. érzés	-0,16**	-0,15**	-0,14**	-0,13**	-0,14**	-0,14**	0,81	<0,001
	Kudarca ítéltéség	-0,13*	-0,07	-0,14**	-0,12**	-0,13**	-0,10**	0,92	<0,001
	Inkompetencia érzés	-0,15**	-0,12*	-0,14**	-0,12**	-0,14**	-0,11**	0,87	<0,001
	Sérülékenység	-0,18**	-0,15**	-0,14**	-0,13**	-0,16**	-0,13**	0,84	<0,001
	Összeolvadtság	-0,13*	-0,10+	-0,09*	-0,08*	-0,10**	-0,08**	0,82	<0,001
	Behódolás	-0,11*	-0,09+	-0,11**	-0,10**	-0,11**	-0,10**	0,73	<0,001
	Önfeledozás	0,03	0,00	-0,04	-0,05	-0,01	-0,02	0,81	<0,001
	Érzelmi gátoltság	-0,11*	-0,07	-0,09*	-0,08*	-0,10**	-0,09**	0,82	<0,001
	Könyörtelen mércék	0,00	0,03	-0,03	-0,00	-0,01	0,01	0,84	<0,001
	Feljogosítottág	-0,12*	-0,12*	-0,09*	-0,09*	-0,11**	-0,10**	0,85	<0,001
	Elégtelen önkontroll	-0,26**	-0,24**	-0,12**	-0,12**	-0,17**	-0,16**	0,88	<0,001
	Elismerés-hajszolás	-0,14**	-0,10+	-0,12**	-0,10**	-0,13**	-0,10**	0,88	<0,001
	Negativizmus	-0,16**	-0,13*	-0,13**	-0,12**	-0,14**	-0,12**	0,85	<0,001
	Büntető kész.	-0,06	-0,05	-0,07+	-0,07+	-0,07*	-0,06*	0,76	<0,001

Jelölések: ^a: kronotípus összpontszámot illetően a magasabb érték a reggeliség felé tendál, az alacsonyabb az estiség felé.

^b: parciális korreláció, az életkor változó hatásának kiszűrésével. *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$

Az 1. táblázatról leolvasható még, hogy a 3/A hipotézis, mely szerint az Extraverzió, a Neuroticizmus (instabilitás), és Nyitottság negatív összefüggést mutat a kronotípussal, nem került alátámasztásra. Azonban a Lelkiismeretesség és a Barátságosság faktor pozitív irányú, gyenge erejű, de szignifikáns összefüggésben áll a kronotípussal. Ezáltal a 3/B hipotézisünk alátámasztást nyert. A kovarianciaanalízis (2. táblázat) egyedül a Lelkiismeretesség tekintetében támasztja alá a 3/B hipotézist, mégpedig határozott sorrendbe téve a három kronotípus csoportot: az estiek csoportja érte el a legalacsonyabb átlagpontszámot, őket követik a köztesek, és a reggeli csoport rendelkezik szignifikánsan a legmagasabb Lelkiismeretesség átlagpontszámmal. Nemi bontásban is elvégezve ugyanezeket az elemzéseket azt találtuk, hogy egyedül a nők körében adódott egyetlen Big Five személyiségvonás, mégpedig Lelkiismeretesség pontszámbeli különbség az egyes kronotípus csoportok között. A reggeli csoportba tartozó személyek bizonyultak szignifikánsan lelkiismeretesebbnek, mint az esti, és a köztes csoportba tartozók (*ld. 1. és 2. függelék*).

A kronotípus és a 19 db maladaptív séma között általában gyenge erejű, szignifikáns kapcsolatokat találtunk, két alskála kivételével a teljes mintát elemezve (1. táblázat). Az Önfeláldozás és a Könyörtelen mércék sémák nem kapcsolódtak szignifikánsan a kronotípushoz. Az adataink alapján tehát elmondható, hogy általánosságban véve az estiség irányába haladva inkább növekszik az egyes maladaptív sémák értéke, így 4. hipotézisünk nagyrészt teljesülni látszik. Amikor ugyanezt a feltételezést a kronotípus csoportok (esti, köztes és reggeli) maladaptív sémákon elért pontszámok összehasonlításaival vizsgáltuk teljes mintán, azt találtuk, hogy a köztes és a reggeli csoport nem különböznek egymástól szignifikánsan egyik maladaptív sémát illetően sem (2. táblázat). A csoportos összehasonlítások nagyrészt szignifikáns különbség adódott a reggeli és az esti csoport, valamint az esti és a köztes csoport között. Ugyanezt a kérdést vizsgálva nemek szerinti bontásban (*ld. 1. és 2. függelék*) azt kaptuk eredményül, hogy egyedül a nők körében adódtak még szignifikáns különbségek az egyes kronotípus csoportok között a maladaptív sémák pontszámait illetően, mégpedig oly módon, hogy az esti csoport átlaga bizonyult szignifikánsan magasabbnak, mint a köztes csoporté. A férfiak körében egyetlen kovarianciaanalízis sem mutatott maladaptív séma pontszámbeli szignifikáns különbséget a kronotípus csoportok között.

2. táblázat. A kronotípus 3 csoportjának (reggeli, közés, esti) összehasonlítása Big Five, Sötét Triád és maladaptív sémák tekintetében, a teljes mintán

	Esti		Köztes		Reggeli		ANCOVA F	ANCOVA p	Bonferroni p			
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás			E vs K	E vs R	K vs R	
BFI	Extraverzió	26,42	5,86	26,81	5,13	27,04	5,421	1,78	0,1687	-	-	-
	Barátságosság	32,65	4,66	32,82	4,81	33,61	4,968	0,78	0,4586	-	-	-
	Lelkiismeretesség	30,70	5,81	31,99	5,29	33,97	5,254	5,68	0,003**	0,006**	0,000***	0,000***
	Instabilitás	23,72	6,42	23,06	5,86	22,93	6,51	2,36	0,094+	0,328	0,280	1
	Nyitottság	37,82	5,94	37,16	5,54	37,46	5,823	2,27	0,102	-	-	-
SDT	Machiavellizmus	26,34	6,20	25,61	5,89	25,38	6,247	0,79	0,451	-	-	-
	Nárcizmus	25,32	5,97	24,89	5,51	25,20	6,296	0,63	0,530	-	-	-
	Pszichopátia	17,09	5,03	16,24	4,61	15,96	4,873	0,73	0,477	-	-	-
	SDT_Össz	2,549	0,50	2,47	0,44	2,46	0,491	1,05	0,348	-	-	-
YSQ	Érzelmi depriváció	11,56	6,68	10,37	5,89	10,56	6,541	5,03	0,006**	0,062+	0,124	1
	Elhagyatottság	12,49	6,25	11,03	5,73	10,70	5,597	3,00	0,049*	0,004**	0,002**	1
	Bizalmatlanság	10,51	4,61	9,69	4,74	9,46	4,66	2,90	0,055+	0,004**	0,005**	1
	Társas elszigetelődés	12,83	6,57	11,12	5,93	10,62	5,913	3,87	0,021*	0,000***	0,000***	0,682
	Csökkentértékűs.	8,37	4,62	7,66	4,42	7,27	4,107	2,16	0,114	-	-	-
	Társas elutasítottság érzés	9,06	3,99	8,15	3,63	7,66	3,477	4,89	0,007**	0,001**	0,000***	0,078+
	Kudarca ítélttség	9,29	5,02	8,52	4,34	8,04	4,467	2,59	0,074+	0,085+	0,000***	0,104
	Inkompetencia érzés	8,13	3,78	7,49	3,58	7,07	3,312	2,28	0,101	-	-	-
	Sérülékenység	10,13	5,38	8,96	4,54	8,07	3,984	2,19	0,111	-	-	-
	Összeolvadtság	8,84	4,41	8,39	4,39	8,19	4,417	1,27	0,278	-	-	-
	Behódolás	10,17	4,70	9,17	4,02	8,98	4,159	2,64	0,071+	0,017*	0,006**	0,979
	Önfeláldozás	16,57	5,56	15,50	5,28	16,24	5,597	3,39	0,033*	0,030*	1	0,211
	Érzelmi gátoltság	11,06	5,79	10,47	5,36	9,63	5,262	0,29	0,745	-	-	-
	Könyörtelen mércék	17,51	6,17	16,51	6,18	17,12	6,517	2,77	0,062+	0,071+	1	0,491
	Feljogosítottság	13,39	4,43	12,25	4,45	11,99	4,751	3,60	0,027*	0,000***	0,000***	1
	Elégtelen önkontroll	13,22	5,23	11,72	4,65	10,88	4,46	2,69	0,067+	0,000***	0,000***	0,054+
	Elismerés-hajszolás	12,90	5,87	11,58	5,31	11,03	5,48	3,34	0,035*	0,008**	0,000***	0,280
	Negativizmus	13	6,15	11,58	5,61	10,78	5,53	2,74	0,064+	0,004**	0,000***	0,094+
	Büntető kész.	13,45	5,02	12,61	4,78	12,33	5,08	2,87	0,057+	0,075+	0,032*	1

Jelölések: *: $p < 0,05$, **: $p < 0,01$, ***: $p < 0,001$

A nemek közötti különbségeket valamennyi vizsgált változó esetében áttekintve elmondható, hogy férfiak és nők között igen sok szignifikáns különbség adódik (3. táblázat). Markánsan kirajzolódik, hogy a nőkhöz képest a férfiak szignifikánsan magasabb értéket érnek el a Sötét Triád összpontszám, Pszichopátia-érték, Machiavellizmus-érték, Nárcizmus-érték tekintetében. A különbségek hatásmértéke pedig a Nárcizmus alskála esetén gyenge, viszont a Sötét Triád összpontszám és

a többi alskála tekintetében közepesen erősnek bizonyult. A második hipotézis tehát beigazolódott. A Big Five személyiségvonások tekintetében azt találtuk, hogy kis hatásmértékkel, de szignifikánsan magasabb pontszámot értek el a nők Nyitottság, Lelkiismeretesség és Barátságosság tekintetében. Az Instabilitás alskálán is a nők értek el szignifikánsan magasabb pontszámot, ám ez esetben közepes hatásmértékű a különbség. A maladaptív séma kérdőív alskáláin 12 esetben szignifikáns nemi különbséget találtunk, azok azonban csak gyenge hatásmértékűek. A 12 azonosított szignifikáns különbségen belül 8 esetben a férfiak értek el szignifikánsan magasabb átlagpontszámot a nőkhöz képest. A nemi különbségek vizsgálatának eredményeit a 3. táblázat tartalmazza (lásd a következő oldalon).

DISZKUSSZIÓ

Jelen tanulmány célja, hogy egészséges személyek esetében feltárja a kronotípus különféle személyiségjellemezőkkel való kapcsolatát, nevezetesen a Big Five, a Sötét Triád és a 19 maladaptív séma alvás-ébrenlét preferenciával feltételezett viszonyát.

1. *hipotézisként* feltételeztük, hogy negatív kapcsolat áll fenn a kronotípus és a Sötét Tirád összpontszám, Pszichopátia-, Machiavellizmus-, Nárcizmus-érték között, azaz az estiség irányába haladva nő az ezen skálákon elért érték. Ez a feltevés csak részben teljesült, mivel (a Nárcizmus kivételével) nagyon gyenge erejű, de szignifikáns negatív kapcsolatokat találtunk a teljes mintát elemezve, nemi bontásban azonban csak a férfiak esetében volt összefüggés a Machiavellizmus és a Pszichopátia, valamint az esti kronotípus között. Kategorikus változóként kezelve a kronotípust viszont nem találtunk különbséget a reggeli, esti és köztes csoport között a Sötét Triád vonások tekintetében. A kevés számú korábbi kutatások egybehangzóan arra vonatkozó eredményeket kaptak, hogy az esti kronotípus minden esetben összefüggést mutat a machiavellizmussal és pszichopátiával, azonban csak elvétve a nárcizmussal, valamint annak egyes komponenseivel (pl. feljogosítottság) (Akram et al., 2019; Rahafar et al., 2017; Jonason et al., 2013). Nemenként vizsgálva a két változó közötti kapcsolatot azt találtuk, hogy csak a férfiak esetében volt statisztikailag jelentős összefüggés az estiség és Machiavellizmus, valamint a Pszichopátia között, vagyis a teljes mintára vonatkozó szignifikáns eredményeket feltehetően a férfiak esetében talált összefüggés magyarázhatja. A 2. *hipotézis* szerint arra számítottunk, hogy a férfiak szignifikánsan magasabb értéket érnek el a Sötét Tirád összpontszám, Pszichopátia-, Machiavellizmus-, és Nárcizmus-érték esetén, mint a nők. Eredményül azt kaptuk, hogy a nőkhöz képest a férfiak valóban magasabb értéket érnek el a Sötét Tirád összpontszám, és az egyes vonások tekintetében, ahol a különbségek hatásmértéke a Nárcizmus alskála esetén gyenge, viszont a Sötét Triád összpontszám és a többi alskála tekintetében közepesen erősnek bizonyult. Ennélfogva ez a hipotézisünk teljesülni látszik. Az eddigi vizsgálatok szerint a triádra jellemző személyi-

ségjegyek hangsúlyosabban jelennek meg a férfiak, mint a nők esetében (Jonason et al., 2013; Jonason et al., 2015), ami egybevág a saját eredményeinkkel.

3. táblázat. Férfiak és nők összehasonlítása kronotípus összpontszám, Big Five személyiségvonások, Sötét Triád alskálák és maladaptív séma pontszámok tekintetében

	Átlag	Férfiak		Nők		Mann-Whitney p	Brunner-Munzel p	Hatás-mérték (Cohen d)
		Átlag	Szórás	Átlag	Szórás			
rMEQ		14,03	3,96	14,18	3,77	0,507	0,511	-0,039
BFI	Extraverzió	26,92	5,46	26,69	5,36	0,504	0,506	0,043
	Barátságosság	32,24	5,06	33,3	4,65	0,001***	0,001***	-0,222
	Lelkiismeretesség	31,17	5,64	32,57	5,40	0,000***	0,000***	-0,254
	Instabilitás	21,18	5,97	24,23	5,98	0,000***	0,000***	-0,509
	Nyitottság	36,82	5,76	37,65	5,67	0,017*	0,017*	-0,145
SDT	Machiavellizmus	27,67	6,27	24,74	5,70	0,000***	0,000***	0,496
	Nárcizmus	26,18	5,82	24,51	5,68	0,000***	0,000***	0,291
	Pszichopátia	18,31	5,27	15,41	4,19	0,000***	0,000***	0,631
	SDT_Össz	2,67	0,49	2,39	0,43	0,000***	0,000***	0,616
YSQ	Érzelmi depriváció	11,68	6,46	10,22	6,08	0,000***	0,000***	0,234
	Elhagyatottság	10,63	5,63	11,73	5,96	0,001**	0,001**	-0,188
	Bizalmatlanság	10,5	4,80	9,54	4,64	0,000***	0,000***	0,205
	Társas elszigetelődés	12,01	6,00	11,14	6,18	0,003**	0,003**	0,142
	Csökentértékűs.	8,27	4,89	7,52	4,18	0,003**	0,004**	0,17
	Társas elutasítottság érzés	8,75	4,05	8,06	3,57	0,007**	0,008**	0,185
	Kudarca ítélttség	8,45	4,07	8,72	4,83	1	1	-0,059
	Inkompetencia érzés	7,60	3,72	7,57	3,53	0,875	0,875	0,007
	Sérülékenység	8,88	4,58	9,20	4,80	0,256	0,258	-0,067
	Összeolvadtság	8,38	4,50	8,51	4,35	0,248	0,252	-0,029
	Behódolás	9,73	4,50	9,20	4,11	0,097+	0,100+	0,124
	Önfeláldozás	15,07	5,42	16,36	5,41	0,000***	0,000***	-0,238
	Érzelmi gátoltság	11,74	5,85	9,77	5,14	0,000***	0,000***	0,362
	Könyörtelen mércék	16,1	6,30	17,27	6,20	0,004**	0,004**	-0,188
	Feljogosítottság	13,16	4,85	12,15	4,36	0,001***	0,001***	0,224
	Elégtelen önkontroll	12,46	5,12	11,64	4,66	0,018*	0,019*	0,171
Elismerés-hajszolás	11,27	5,49	12,09	5,55	0,009**	0,010**	-0,148	
Negativizmus	11,64	5,76	11,84	5,78	0,486	0,492	-0,036	
Büntető kész.	13,01	5,03	12,6	4,85	0,145	0,151	0,084	

Jelölések: *, p < 0,05, **, p < 0,01, ***, p < 0,001

3. *hipotézisünk* a Big Five vonásokra vonatkozott, mégpedig feltételeztük, hogy az Extraverzió, Neuroticizmus (Instabilitás), és a Nyitottság értéke az estiség irányába haladva nő, a Lelkiismeretesség és Barátságosság faktor értéke pedig a reggeliség irányába haladva emelkedik. Eredményeink szerint az Extraverzió, Neuroticizmus és Nyitottság nem volt kapcsolatban a kronotípussal sem a teljes mintát, sem a nőket és férfiakat külön elemezve. A Lelkiismeretesség és Barátságosság faktorok azonban gyenge összefüggést mutattak a reggeliséggel a teljes mintát tekintve. Nemekre lebontva azonban csak a Lelkiismeretesség faktor függött össze a reggeliséggel mind a nők, mind a férfiak esetében. A teljes mintát alapul vevő kovarianciaanalízis is hasonlókat mutatott: az estiek csoportja érte el a legalacsonyabb átlagpontoszámot, őket követik a köztesek, és a reggeli csoport rendelkezik szignifikánsan a legmagasabb Lelkiismeretesség átlagpontoszámmal. Az eddig tanulmányok eredményei gyakran inkonzisztensek a kronotípus, a Neuroticizmus, Extraverzió és Nyitottság kapcsolatát illetően. Egyes szerzők szerint ezek összefüggnek a késői kronotípussal (Hogben et al., 2007; Randler et al., 2014; Tsaousis, 2010), mások azonban nem találtak valódi összefüggést (DeYoung et al., 2007; Randler et al., 2014). A Lelkiismeretesség és Barátságosság olyan vonások, amelyek a vizsgálatok szerint konzisztens összefüggést mutatnak a reggeliséggel. Ezek közül a Lelkiismeretesség mutatta a legerősebb kapcsolatot (Hogben et al., 2007; Randler, 2008; Randler et al., 2014; Tonetti et al., 2009; Tsaousis, 2010). A saját eredményeink is a Lelkiismeretesség faktort emelték ki a Big Five vonások közül, mint olyan vonást, amely több szempontból is elemezve a legbiztosabb kapcsolatot mutatta a reggeliség kronotípusával. A lelkiismeretes emberekre jellemző az alaposág és rendszeresség, célorientáltak és magas impulzuskontroll-értékkel rendelkeznek. A reggeli típusú személyekre pedig jellemző, hogy korán kelnek, szorgalmasok, megbízhatóak és kötelességtudóan viselkednek, vagyis olyan tulajdonságokkal bírnak, amelyek a lelkiismeretes emberekre is jellemzőek (Tsaousis, 2010).

A 4. *hipotézis* azt állította, hogy az estiség irányába haladva nő az egyes maladaptív sémák értéke. Eredményeink szerint a teljes mintát elemezve 2 séma kivételével (Önfeláldozás és Könyörtelen mércék) gyenge erejű, szignifikáns negatív kapcsolatokat (korrelációt) találtunk a kronotípus és maladaptív sémák között, ami azt jelenti, hogy minél estibb valaki, annál magasabb értékeket mutat a maladaptív sémák alskáláin. A kronotípus 3 csoportját kovarianciaanalízissel összehasonlítva arra jutottunk, hogy a köztes és a reggeli csoport nem különbözik egymástól szignifikánsan egyik maladaptív sémát illetően sem, viszont több séma esetében is szignifikáns különbség adódott a reggeli és az esti csoport, valamint az esti és a köztes csoport között, az estiek javára (Elhagyatottság, Bizalmatlanság, Társas elszigetelődés. Társas elutasítottság-érzés, Kudarcra ítéltség, Behódolás, Feljogosítottság, Elégtelen önkontroll, Elismerés-hajszolás, Negativizmus, Büntető készenlét). Ugyanezt a kérdést vizsgálva nemek szerinti bontásban azt kaptuk eredményül, hogy egyedül a nők körében adódtak

még szignifikáns különbségek a kronotípus csoportok között, mégpedig oly módon, hogy az esti csoport átlaga bizonyult szignifikánsan magasabbnak, mint a köztes csoporté. A köztes csoporttal kapcsolatos elemzések legalább részben amiatt bizonyulhattak szignifikánsnak, mert több, mint kétszer annyi vizsgálati személyt tartalmazott, mint a két szélső kronotípus csoport. A férfiak körében egyetlen kovarianciaanalízis sem mutatott maladaptív séma pontszámbeli szignifikáns különbséget a kronotípus csoportok között. Az esti típusú személyek mentális betegségek szempontjából értett fokozott vulnerabilitását kutatások hosszú sora bizonyította már mind egészséges, mind klinikai (pszichiátriai) populációt vizsgálva (pl. Chelminski et al., 1999; Gulec et al., 2012; Walsh, 2018; Wood et al., 2009). Ugyanakkor a maladaptív sémák pszichés kórképekkel/tünetekkel való összefüggését is igazolták már mind egészséges, mind klinikai mintán (pl. Cámara & Calvete, 2012; Harris & Curtin, 2002; Renner et al., 2012; Specht et al., 2009). Abból kiindulva, hogy mind az esti kronotípus, mind a maladaptív sémák pozitív együtt járást mutatnak a mentális rendellenességekkel, illetve azok tüneteivel, feltételeztük, hogy az esti személyek esetén megemelkednek a séma-értékek. Ez a feltételezés korrelációs elemzéssel, valamint a nők esetében kovarianciaanalízissel be is igazolódott.

A maladaptív sémák és az estiség közötti összefüggésre adhat magyarázatot még Rodrigues és munkatársai 2019-es tanulmánya, amely szerint a rosszabb alvásminőséggel rendelkező egyének magasabb maladaptív-séma értékekkel is rendelkeztek szemben a jó alvásminőséggel rendelkezőkkel. Az estiek szintén bizonyítottan több alvásproblémával bírnak, mint a köztes és reggeli társaik (Giannotti et al., 2002; Merikanto et al. 2012) vagyis feltételezhető, hogy Rodrigues és kollégái (2019) vizsgálatában a rossz alvásminőségüként besorolt személyek az estiek csoportjába tartozhattak (habár a vizsgálat nem terjedt ki a kronotípus mérésére). Az estiség és a maladaptív sémák közös pontja tehát a gyengébb alvásminőség lehet. Ennek bizonyítása azonban további vizsgálatokat igényel még.

Annak a tisztázása, hogy a nők esetében miért találtunk kronotípus csoportok közötti szignifikáns különbségeket a maladaptív sémák tekintetében, a férfiak esetében pedig miért nem, szintén további vizsgálat tárgyát kell képezze olyan mintát felhasználva, ahol kiegyenlítettebb a nemi arány. Ugyanakkor azt is érdemes megjegyezni, hogy a legtöbb kutató a kronotípust egy kontinuumként, folytonos változóként kezeli (Natale & Cocigna, 2002), és a kutatások is ritkán alkalmazzák a 3 csoport (esti, köztes, reggeli) direkt összehasonlítását feltehetően a két szélső kronotípus (reggeli és esti) ritkább előfordulása miatt. Jelen mintában is az egyének többsége (52,6%) köztes típusba tartozott, és csak kisebb hányad esett a reggeli (21,2%) és esti csoportba (26,2%).

Kutatásunk legfontosabb korlátja a nemi arányok, valamint az iskolai végzettség arányának eltolódása, ugyanis a minta nagy részét nők, valamint diplomával rendelkezők alkották. Szükség lenne a jövőben egy több férfit, valamint több alap- és középfokú végzettséggel rendelkező személyt tartalmazó hetero-

génebb minta vizsgálatára. Kutatásunkban legnagyobb újdonság a kronotípus maladaptív sémákkal történő összevetése, hiszen az eddigi hazai és nemzetközi szakirodalom nem tartalmaz még erre irányuló vizsgálatot.

Vizsgálatunk fő célja az volt, hogy egészséges személyek esetében feltárja a kronotípus különféle személyiségjellemzőkkel való kapcsolatát (Big Five, a Sötét Triád és a 19 maladaptív séma). Ennek indokoltságát az adta, hogy több szerző ír arról, miszerint a reggeli és esti személyekre jellemző lehet egy bizonyos személyiségprofil, vagy vonások csokra (pl. Mecacci, & Rocchetti, 1998). Mivel a személyiségjegyek képesek arra, hogy bejósolják az egyén stresszteli helyzetekhez, életeseményekhez való pszichológiai alkalmazkodását, így a különféle kronotípusú egyénekre jellemző személyiségjegyek megismerése döntő fontosságú lehet számos alkalmazott tudományterület számára (pl. HR, foglalkozás-egészségügy, pszichiátria, klinikai pszichológia stb.).

IRODALOM

- Adan, A. & Admirall, H. (1991). Horne and Ostberg Morningness – Eveningness Questionnaire: a reduced scale. *Personality and Individual Differences*, 12(3), 241-53. DOI: 10.1016/0191-8869(91)90110-W
- Adan, A., Archer, S.N., Hidalgo, M.P., Milia, L.D., Natale, V., Randler C. (2012). Circadian typology: A comprehensive review. *Chronobiology International*, 29(9), 1153-75. DOI: 10.3109/07420528.2012.719971
- Akram, U., Stevenson, J. C., Gardani, M., Akram, A., Allen, S. (2019). Psychopathy and chronotype disposition: the mediating role of depression. *Heliyon*, 5, 1-6. DOI: 10.1016/j.heliyon.2019.e02894
- Calvete, E., Orue, I., Hankin, B. L. (2013). Early Maladaptive Schemas and Social Anxiety in Adolescents: The Mediating Role of Anxious Automatic Thoughts. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(3), 278-88. DOI: 10.1016/j.janxdis.2013.02.011
- Cámara, M., Calvete, E. (2012). Early Maladaptive Schemas as Moderators of the Impact of Stressful Events on Anxiety and Depression in University Students. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(1), 58–68. DOI: 10.1007/s10862-011-9261-6
- Chelminski, I., Ferraro, f. R., Petros, T. V., Plaud, J. J. (1999). An analysis of the “eveningness–morningness” dimension in “depressive” college students. *Journal of Affective Disorders*, 52, 19-29. DOI: 10.1016/s0165-0327(98)00051-2
- Chung, M., Chang, F., Yang, C., Kuo, T., Hsu, N. (2008). Sleep quality and morningness-eveningness of shift nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 279-84. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.02160.x
- DeYoung, C. G., Hasher, L., Djikic, M., Criger, B., Peterson, J. B. (2007). Morning people are stable people: Circadian rhythm and the higher-order factors of the Big Five. *Personality and Individual Differences*, 43(2), 267-76. DOI: 10.1016/j.paid.2006.11.030
- Díaz-Morales, J. F., Sánchez-López, M. P. (2008). Morningness-eveningness and anxiety among adults: A matter of sex/gender? *Personality and Individual Differences*, 44, 1391-401. DOI: 10.1016/j.paid.2007.12.007

- Gaspar-Barba, E., Calati, R., Cruz-Fuentes, C. S., Ontiveros-Uribe, M. P., Natale, V., De Ronchi, D., & Serretti, A. (2009). Depressive symptomatology is influenced by chronotypes. *Journal of Affective Disorders, 119*(1-3), 100–6. DOI: 10.1016/j.jad.2009.02.021
- Giannotti, F., Cortesi, F., Sebastiani, T., Ottaviano, S.. (2002). Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *Journal of Sleep Research, 11*(3), 191-9. DOI: 10.1046/j.1365-2869.2002.00302.x
- Gulec, M., Selvi, Y., Boysan, M., Aydin, A., Oral, E., Aydin, E.F. (2013). Chronotype effects on general well-being and psychopathology levels in healthy young adults. *Biological Rhythm Research, 44*(3), 457-68. DOI: 10.1080/09291016.2012.704795
- Harris, A. E., Cutin, L. (2002). Parental Perceptions, Early Maladaptive Schemas, and Depressive Symptoms in Young Adults. *Cognitive Therapy and Research, 26*(3), 405-16. DOI: 10.1023/A:1016085112981
- Hedley, L. M., Hoffart, A., Sexton, H. (2009). Early Maladaptive Schemas in Patients With Panic Disorder With Agoraphobia. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 15*(2), 256-64. DOI: 10.1891/0889-8391.15.2.131
- Hogben, A. L., Ellis, J., Archer, S.N., Schantz, M. (2007). Conscientiousness is a Predictor of Diurnal Preference. *Chronobiology International, 24*(6), 1249-54. DOI: 10.1080/07420520701791596
- Hur, Y., Bouchard, T.J., Lykken, D.T. (1998). Genetic and environmental influence on morningness-eveningness. *Personal and Individual Differences, 25*, 917-25. DOI: 10.1016/S0191-8869(98)00089-0
- Horne, J.A., Brass, C.G., Petitt, A.N. (1980). Circadian performances differences between morning and evening types. *Ergonomics, 23*(1), 29-36. DOI: 10.1080/00140138008924715
- Horne, J. A., & Östberg, O. (1976). A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *International Journal of Chronobiology, 4*, 97-110.
- Jocz, P., Stolarski, M., Jankowski, K.S. (2018). Similarity in chronotype and preferred time for sex and its role in relationship quality and sexual satisfaction. *Frontiers in Psychology, 9*, 1-12. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00443
- Jonason, P.K., Jones, A., Lyons, M. (2013). Creatures of the night: Chronotypes and the Dark Triad traits. *Personality and Individual Differences, 55*(5), 538-41. DOI: 10.1016/j.paid.2013.05.001
- Jonason, P. K., Baughman, H. M., Carter, G. L., Parker, P. (2015). Dorian Gray without his portrait: Psychological, social, and physical health costs associated with the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 78*, 5-13. DOI: 10.1016/j.paid.2015.01.008
- Jonason, P. K., Webster, G. D. (2010). The Dirty Dozen: A concise measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment, 22*(2), 420-32. DOI: 10.1037/a0019265
- Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2013). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A Brief Measure of Dark Personality Traits. *Assessment, 21*(1), 28–41. DOI: 10.1177/1073191113514105
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (Vol. 2, pp. 102–138). New York: Guilford Press.
- Kivelä, L., Papadopoulos, M., Antypa, N. (2018). Chronotype and psychiatric disorders. *Current Sleep Medicine Reports, 2*(4), 94-103. DOI: 10.1007/s40675-018-0113-8
- Kozékiné Hammer Zs. (2017). Sématerápia alkalmazásának lehetősége egyéni terápiában. Forrás: *kapcsolat-tanacsadas.hu*: <https://kapcsolattanacsadas.hu/2017/04/13/sematerapia-alkalmazasanak-lehetosege-egyeni-terapiaban>.

- Lemoine, P., Zawieja, P., Ohayon, M. M. (2013). Associations between morningness/eveningness and psychopathology: An epidemiological survey in three in-patient psychiatric clinics. *Journal of Pediatric Research*, 47, 1095-8. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2013.04.001
- Leung, N., Waller, G., Thomas, G. (1999). Core Beliefs in Anorexic and Bulimic Women. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 187(12), 736-41. DOI: 10.1097/00005053-199912000-00005
- Limswat, C., Aswanetmanee, P., Awili, M., Raziuddin, A., Thammasitboon, S. (2017). Sleep quality, sleep habits, and chronotypes of medical interns at the beginning of their training. *The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles*, 5(20), 4-11. DOI: 10.12746/swrccc.v5i20.408
- Mecacci, L., Rocchetti, G. (1998). Morning and evening types: stress-related personality aspects. *Personality and Individual Differences*, 25, 537-42. DOI: 10.1016/S0191-8869(98)00087-7
- Merikanto, I., Kronholm, M., Laatikainen, T., Lahti, T., Partonen, T. (2012). Relation of chronotype to sleep complaints in the general Finnish population. *Chronobiology International*, 29(3), 311-7. DOI: 10.3109/07420528.2012.655870
- Natale, V., Cocigna, P. (2002). Morningness-eveningness dimension: is it really a continuum? *Personality and Individual Differences*, 32, 809-16. DOI: 10.1016/S0191-8869(01)00085-X
- Paulhus, D. L., Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556-63. DOI: 10.1016/S0092-6566(02)00505-6
- Pinto-Gouveia, J., Castilho, P., Galhardo, A., Cunha, M. (2006). Early Maladaptive Schemas and Social Phobia. *Cognitive Therapy Research*, 30, 571-84. DOI: 10.1007/s10608-006-9027-8
- Rahafar, A., Randler, C., Castallena, I., Kausch, I. (2017). How does chronotype mediate gender effect on Dark Triad? *Personality and Individual Differences*, 108, 35-9. DOI: 10.1016/j.paid.2016.12.002
- Randler, C. (2008). Morningness-eveningness, sleep-wake variables and big five personality factors. *Personality and Individual Differences*, 45(2), 191-6. DOI: 10.1016/j.paid.2008.03.007
- Randler, C., Barrenstein, S., Vollmer, C., Diaz-Morales, J., Jankowski, K.S. (2014). Women would like their partner to be more synchronized with them in their sleep-wake rhythm. *Spanish journal of Psychology*, 17, 1-6. DOI: 10.1017/sjp.2014.72
- Randler, C., Kretz, S. (2011). Assortative mating in morningness-eveningness. *International Journal of Psychology*, 46 (2), 91-6. DOI: 10.1080/00207594.2010.518237
- Randler, C. (2008). Morningness-eveningness, sleep-wake variables and big five personality factors. *Personality and Individual Differences*, 45, 191-6. DOI: 10.1016/j.paid.2008.03.007
- Randler, C. (2011). Association between morningness-eveningness and mental and physical health in adolescents. *Psychology, Health & Medicine*, 16(1), 29-38. DOI: 10.1080/13548506.2010.521564
- Randler, C., Baumann, V. P., Horzum, M. B. (2014). Morningness-eveningness, Big Five and the BIS/BAS inventory. *Personality and Individual Differences*, 66, 64-67. DOI: 10.1016/j.paid.2014.03.010
- Renner, F., Lobbelstaël, J., Peeters, F., Arntz, A., Huibers, M. (2012). Early maladaptive schemas in depressed patients: Stability and relation with depressive symptoms over the course of treatment. *Journal of Affective Disorders* 136(3), 581-90. DOI: 10.1016/j.jad.2011.10.027
- Rigó A. (2017). *Baglyok és pacsirták*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Rigó A., Demetrovics Zs., Novák M. (2008). *Reggeliség-Estiség Kérdőív Önkítöltős-változat (MEQ-SA)*. Budapest: Kézirat

- Rodrigues, P. M., Marques, D. R., Gomes, A. A. (2019). Differences in Early Maladaptive Schemas between Young Adults Displaying Poor Versus Good Sleep Quality. *Psychiatric Quarterly*, 90, 733–46. DOI: 10.1007/s11126-019-09662-z
- Roenneberg, T., Kuehnele, T., Juda, M., Kantermann, T., Allebrandt, K., Gordijn, M. et al. (2007). Epidemiology of the human circadian clock. *Sleep Medicine Reviews*, 11, 429-38. DOI: 10.1016/j.smr.2007.07.005
- Rózsa, S. (2010). *A Big Five Inventory magyar adaptációja*. Kézirat. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Specht, M.W., Chapman, A., Cellucci, T. (2009). Schemas and borderline personality disorder symptoms in incarcerated women. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 40(2), 256-64. DOI: 10.1016/j.jbtep.2008.12.005
- Taouis, I. (2010). Circadian preferences and personality traits: A meta-analysis. *European Journal of Personality*, 24, 356-73. DOI: 10.1002/per.754
- Thimm, J. C. (2013). Early maladaptive schemas and interpersonal problems: A circumplex analysis of the YSQ-SF. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 13(1), 113-24.
- Tonetti, L., Fabbri, M., Natale, V. (2009). Season of birth and sleep-timing preferences in adolescents. *Neuroscience Letters*, 452, 185-8. DOI: 10.3109/07420528.2011.590261
- Únoka Zs., Rózsa S., Fábrián Á., Mervó B., Simon L. (2004). A Young-féle Séma Kérdőív: a korai maladaptív sémák jelenlétét mérő eszköz pszichometriai jellemzőinek vizsgálata. *Psychiatria Hungarica*, 19(3), 244-56.
- Vankó T. (2012). *Kötődés és korai maladaptív sémák vizsgálata egyes pszichés zavarokban*. Pécs: Doktori (PhD) értekezés.
- Vargha, A. (2007): *Matematikai statisztika pszichológiai, nyelvészeti és biológiai alkalmazásokkal (2. kiadás)*. Budapest: Pólya Kiadó.
- Walsh, N., Repa, L. M., Garland, S. N. (2018). Association between chronotype and mental health in Canadian university students. *Sleep*, 41, Abstract supplement, A242-3.
- Wittmann, M., Dinich, J., Merrow, M., Roenneberg, T. (2006). Social jetlag: Misalignment of biological and social time. *Chronobiology International*, 23(1&2), 497-509. DOI: 10.1080/07420520500545979
- Wittmann, M., Paulus, M., Roenneberg, T. (2010). Decreased Psychological Well-Being in Late 'Chronotypes' Is Mediated by Smoking and Alcohol Consumption. *Substance Use & Misuse*, 45(1-2), 15-30. DOI: 10.3109/10826080903498952
- Wood, J., Birmacher, B. Alexson, D., Ehmann, M., Kalas, C., Monk, K., Turkin, S., Kupfer, D. J., Brent, D., Monk, T.H., Nimgainkar, V. L. (2009). Replicable differences in preferred circadian phase between bipolar disorder patients and control individuals. *Psychiatry Research*, 166(2-3), 201-9. DOI: 10.1016/j.psychres.2008.03.003
- Young, J.E. & Brown, G. (1994). Young Schema Questionnaire. In J. E.Young (Ed.): *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach*. (Rev. ed., pp. 63–76). Sarasota, FL: Professional Resource Exchange.
- Young, J., E., Klosko, J. S., Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy. A practitioner's guide*. New York: The Guilford Press.

SZERZŐI MUNKAMEGOSZTÁS

Tanyi Zsuzsanna: A cikk szerzője.

Smohai Máté: A cikk szerzője, statisztikai számítások.

Nyitrai Erika, Ferenczi Andrea, Szili Ilona, Szabó-Bartha Anett, Mirnics Zsuzsanna: A cikk véleményezése, korrekciója, a kutatócsoport tagjai.

FÜGGELÉK

1. függelék. A kronotípus 3 csoportjának (reggeli, közés, esti) összehasonlítása
Big Five, Sötét Triád és maladaptív sémák tekintetében, kizárólag férfiak körében

	Este		Köztes		Reggeli		ANCOVA F	ANCOVA p	Bonferroni p			
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás			E vs K	E vs R	K vs R	
BFI	Extraverzió	26,79	5,85	26,95	5,22	27	5,74	0,32	0,723	-		
	Barátságosság	31,91	5,06	31,73	4,92	33,82	5,21	2,67	0,070+	1	0,194	0,112
	Lelkiismeretesség	29,47	5,68	30,76	5,27	34,2	5,57	1,52	0,219	-		
	Instabilitás	20,96	6,07	21,68	5,79	20,14	6,39	0,42	0,651	-		
	Nyitottság	37,41	5,63	36,57	5,49	36,9	6,46	0,77	0,462	-		
SDT	Machiavellizmus	28,88	6,08	27,66	5,94	26,16	6,96	0,21	0,806	-		
	Nárcizmus	26,73	6,02	25,95	5,49	26,01	6,50	0,04	0,960	-		
	Pszichopátia	18,98	5,46	18,38	4,93	17,36	5,76	0,27	0,757	-		
	SDT_Össz	2,76	0,51	2,66	0,45	2,58	0,544	0,05	0,949	-		
YSQ	Érzelmi depriváció	12,13	6,73	11,72	6,35	10,95	6,47	0,39	0,676	-		
	Elhagyatottság	11,05	5,80	10,83	5,49	9,37	5,50	0,60	0,546	-		
	Bizalmatlanság	11,23	4,83	10,68	4,72	9,02	4,63	0,94	0,388	-		
	Társas elszigetelődés	13,64	6,41	11,84	5,89	10,53	5,46	1,02	0,358	-		
	Csökkentértékűs.	8,83	4,79	8,41	5,07	7,06	4,00	0,97	0,377	-		
	Társas elut. érzés	9,33	3,89	8,67	4,11	8,14	4,01	1,09	0,335	-		
	Kudarcra ítéltség	8,70	4,04	8,61	4,11	7,72	3,90	0,14	0,862	-		
	Inkompetencia érzés	7,75	3,11	7,73	4,07	6,95	3,40	0,62	0,535	-		
	Sérülékenység	9,48	4,82	9,01	4,48	7,80	4,32	0,53	0,584	-		
	Összeolvadtság	8,53	4,08	8,54	4,63	7,84	4,66	0,29	0,748	-		
	Behódolás	10,52	5,07	9,58	4,19	9,07	4,39	0,26	0,767	-		
	Önfeláldozás	15,45	5,61	14,62	5,27	15,79	5,50	0,66	0,516	-		
	Érzelmi gátoltság	12,32	5,94	11,95	5,73	10,57	5,99	0,18	0,832	-		
	Könyörtelen mércék	16,49	6,28	15,99	6,22	16,21	6,52	0,43	0,646	-		
	Feljogosítottság	14,08	4,60	13,06	4,71	12,28	5,26	0,62	0,537	-		
	Elégtelen önkontroll	14,28	5,49	12,43	4,88	10,47	4,50	1,17	0,309	-		
	Elismerés-hajszolás	11,96	5,76	11,46	5,40	9,90	5,15	1,49	0,226	-		
	Negativizmus	12,69	5,96	11,73	5,75	10,1	5,43	1,05	0,350	-		
	Büntető kész.	13,62	5,48	13,2	4,60	11,98	5,35	0,72	0,486	-		

Jelölések: *: $p < 0,05$, **: $p < 0,01$, ***: $p < 0,001$

2. függelék. A kronotípus 3 csoportjának (reggeli, közés, esti) összehasonlítása Big Five, Sötét Triád és maladaptív sémák tekintetében, kizárólag nők körében

	Esti		Köztes		Reggeli		ANCOVA F	ANCOVA p	Bonferroni p			
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás			E vs K	E vs R	K vs R	
BFI	Extraverzió	26,22	5,87	26,74	5,10	27,06	5,26	1,71	0,180	-	-	-
	Barátságosság	33,05	4,39	33,36	4,66	33,49	4,84	0,09	0,907	-	-	-
	Lelkiismeretesség	31,36	5,79	32,6	5,19	33,85	5,08	5,10	0,006**	0,682	0,003**	0,034*
	Instabilitás	25,19	6,12	23,75	5,79	24,41	6,08	4,72	0,009**	0,072+	1	0,137
	Nyitottság	38,03	6,11	37,46	5,54	37,76	5,44	2,10	0,122	-	-	-
SDT	Machiavellizmus	24,99	5,84	24,58	5,60	24,96	5,80	1,89	0,150	-	-	-
	Narcizmus	24,58	5,83	24,35	5,44	24,76	6,15	0,87	0,415	-	-	-
	Pszichopátia	16,1	4,49	15,18	4,05	15,21	4,14	2,28	0,102	-	-	-
	SDT_Össz	2,43	0,46	2,37	0,41	2,40	0,45	2,13	0,118	-	-	-
	YSQ	Érzelmi depriváció	11,26	6,65	9,69	5,52	10,36	6,59	5,86	0,003**	0,024*	1
Elhagyatottság		13,25	6,35	11,14	5,85	11,41	5,53	5,72	0,003**	0,007**	1	0,092+
Bizalmatlanság		10,12	4,45	9,19	4,67	9,70	4,67	4,32	0,013*	0,064+	1	0,109
Társas elszigetelődés		12,41	6,62	10,76	5,93	10,66	6,15	3,54	0,029*	0,035*	1	0,511
Csökkenértékűs.		8,12	4,51	7,29	4,00	7,38	4,17	2,55	0,078+	0,177	1	0,401
Társas elut. érzés		8,91	4,05	7,89	3,34	7,40	3,13	5,09	0,006**	0,020*	0,228	1
Kudarca ítélttség		9,60	5,45	8,48	4,45	8,21	4,74	3,50	0,030*	0,081+	0,444	1
Inkompetencia érzés		8,34	4,08	7,38	3,30	7,14	3,26	2,95	0,052+	0,143	1	0,805
Sérülékenység		10,48	5,64	8,94	4,58	8,21	3,79	2,44	0,087+	0,118	0,884	1
Összeolvadtság		9,01	4,58	8,32	4,27	8,38	4,28	1,70	0,182	-	-	-
Behódolás		9,98	4,50	8,96	3,92	8,94	4,04	3,68	0,025*	0,098+	1	0,257
Önfeldoázás		17,16	5,46	15,95	5,23	16,48	5,65	3,65	0,026*	0,035*	1	0,150
Érzelmi gátoltság		10,4	5,61	9,72	5,01	9,13	4,77	0,40	0,664	-	-	-
Könyörtelen mércék		18,04	6,06	16,78	6,15	17,61	6,48	3,46	0,031*	0,170	1	0,068+
Feljogosítotttság		13,03	4,31	11,84	4,26	11,83	4,46	4,25	0,014*	0,019*	1	0,35
Elégtelen önkontroll	12,66	5,02	11,37	4,49	11,09	4,44	2,56	0,077+	0,075+	0,813	1	
Elismerés-hajszolás	13,39	5,89	11,63	5,26	11,63	5,58	5,87	0,003**	0,011*	0,593	0,378	
Negativizmus	13,16	6,26	11,51	5,54	11,14	5,57	2,66	0,070+	0,093+	1	0,703	
Büntető kész.	13,36	4,76	12,3	4,84	12,51	4,94	4,06	0,017*	0,051+	1	0,201	

Jelölések: *: p < 0,05, **: p < 0,01, ***: p < 0,001