

**Munkácsy Balázs<sup>1</sup> – Horn Dániel<sup>2</sup> – Molnár Gyöngyvér<sup>3</sup>**<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest Szakpolitikai Elemző Intézet<sup>2</sup> KRTK Közgazdaságtudományi Intézet, Budapesti Corvinus Egyetem<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport

## Felsőoktatási sikeresség és az önszabályozáshoz kapcsolódó pszichológiai és viselkedés-gazdaságtani tényezők

*Az eredmények alapján megállapítottuk, hogy az időgazdálkodás és a lelkiismeretesség szignifikánsan összefügg az egyetemi előrehaladással és a tanulmányi átlaggal. Szignifikáns negatív kapcsolat mutatható ki a halogatás és az egyetemi sikeresség között is, de ez az eredmény nem robusztus: a kapcsolat nem szignifikáns azokban a modellekben, ahol az egyes önszabályozási tényezőket együtt szerepeltetjük. Ezzel szemben a halogatás, az egyéni diszkontráta (türelem) és általában a közgazdászok által gyakran használt időpreferencia változók nem mutatnak szignifikáns összefüggést ezekkel a felsőoktatási kimenetekkel.*

### Bevezetés

Az OECD-országokban az egyetemre felvett és beiratkozó hallgatók 20%-a nem fejezi be a képzést, lemorzsolódik. Ez az arány az utóbbi években növekedett (OECD, 2019). Ezért egyre fontosabbá válik a lemorzsolódásban veszélyeztetett hallgatók minél korábbi azonosítása.

A vonatkozó kutatási eredmények alapján ismert, hogy a jobb képességű, jobb családi hátterű vagy jobb anyagi helyzetű hallgatók jellemzően kisebb eséllyel morzsolódnak le (Pusztai és mtsai, 2019; Rodríguez-Hernández és mtsai, 2021). Ugyanakkor lényeges feladat olyan egyéni jellemzők azonosítása, amelyek megfelelő fejlesztéssel módosíthatók, és ezáltal lehetőséget teremtenek célzott, korai beavatkozások tervezésére. E jellemzők alapján az is valószínűsíthetővé válik, hogy ki lesz sikeres az egyetemen. A korábbi kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy összegyűjtött szinten nem egységes, azaz karonként, képzési területenként változik, hogy mely tényezők befolyásolják az egyetemi sikerességet, mégis általánosságban, közös tényezőként kiemelhető, hogy az önakadályozás (*self-handicapping*) negatívan, a jobb írott szövegértés pozitívan korrelál az egyetem sikeres elvégzésével (Molnár és Csapó, 2019; Molnár és mtsai, 2021). A tanulmány célja az akadémiai sikerességgel összefüggésben lévő önszabályozási tényezők feltérképezése. Az eredmények megbízható alapot teremtenek egyrészt az egyirányú, oksági kapcsolatok elemzésének előkészítéséhez, másrészt korai jelzőrendszerek kidolgozásához.

## Szakirodalmi összefoglaló

### *Önszabályozott tanulás*

Az önszabályozott tanulás olyan tanulói viselkedésekkel, tudással, készségekkel és affektív tényezőkkel áll szoros összefüggésben, amelyek csökkenthetik a tanuló tanulási vagy teljesítménybeli céljai és az általa észlelt aktuális állapota közti különbséget (Dunlosky és Ariel, 2011). Az önszabályozott tanulás önmagában nem egy készség és nem is egy viselkedési forma, hanem egy folyamat, amely során a tanuló különböző készségek, viselkedési formák, (meta)kognitív és affektív tényezők segítségével irányítani képes tanulási folyamatait (Zimmerman, 2015).

A szakirodalom alapján elmondható, hogy az önszabályozott tanulás pozitívan függ össze az iskolai sikeresség több aspektusával is, mint például a tanulmányi átlaggal, stratégiák és együttműködés révén elősegíti a kívánatos oktatási eredményeket (Liu, 2016). Az önszabályozott tanulás fejlettségi szintje általános és középiskolás diákok esetén erős összefüggésben áll a családi háttérrel. Azt a pozitív hatást, amit az alsó tagozatos gyerekek tanulmányi eredményei és a szülei otthoni és iskolai tanulási tevékenységeibe történő bevonódása<sup>1</sup> között mérni lehet, közel teljesen mediálja a gyerekek önszabályozott tanulásának hatása (Gonzalez-DeHass és mtsai, 2005; Daniel és mtsai, 2016), ugyanis az involvált szülő jobban képes motiválni gyermekét a hatékonyabb, de gyakran nehezebb, időigényesebb tanulási stratégiák alkalmazására. Az önszabályozás lassan fejleszthető képesség (D. Molnár, 2014). A kutatásokban tapasztalt szülői fejlesztő hatás célzott, önszabályozott tanulást segítő pedagógiai módszerekkel részben kiváltható. Az önszabályozott tanulás ösztönzésével érdemben lehet javítani a hátrányos helyzetű tanulók órai aktivitásán, házi feladatain és teszteredményein (Andrzejewski és mtsai, 2016).

Kevesebb kutatási eredmény érhető el arról, hogy milyen kapcsolat áll fenn az önszabályozott tanulás és a felsőoktatási sikeresség között. A vonatkozó publikációk általában konkrét, szűken vett tanulási stratégiák hatásainak elemzésére korlátozódnak. Theobald és munkatársai (2018) az ismétlő, időben elosztott tanulásról és az önkikérdező tanulásról bizonyították be, hogy hatékony tanulási stratégiák. Megállapították, hogy a lelkiismeretes diákokra jellemző az ismétlő, időben elosztott tanulási stratégiák követése, és az, hogy ez a stratégia mediálja a lelkiismeretesség osztályzatokra mért hatását. Farruggia és munkatársai (2016) egy amerikai mintán végzett kutatás konklúziójaként megállapították, hogy az időgazdálkodási készség és a felsőoktatási sikeresség (tanulmányi átlag) között nincs kapcsolat. Ezzel szemben Musso, Hernández, és Cascallar (2020) mesterséges neurális hálózaton alapuló kutatása egy argentin mintán arra a következtetésre jutott, hogy az általuk vizsgált tanulási stratégiák (pl. időgazdálkodás, információfeldolgozás, tesztírási stratégiák) úgy az évisméltést, mint a jegyátlagot szignifikánsan jelzik előre, és a legerősebb prediktorok közé tartoznak az általuk vizsgált változók közül (a társadalmi háttérrel és a kognitív készséggel együtt).

Magyarországon több kutatás is vizsgálta az iskoláskorú gyerekek önszabályozott tanulásának fejlettségi szintjét és sajátosságait. Kárpáti és Molnár (2004) hatodik évfolyamos hátrányos helyzetű diákok körében végzett kutatása megállapította, hogy azok a tanulók, akik gyakrabban ismétlik át a tananyagot, gyakrabban használnak nyomon követhető és ellenőrizhető metakognitív stratégiákat, illetve alaposabban megszervezik tanulási folyamataikat, magasabb tanulmányi átlagot érnek el, ellenben a halogatásra hajlamos tanulók átlaga alacsonyabb lesz. Ezen felül kimutatták, hogy több önszabályozó

<sup>1</sup> Angolul „school-based parent involvement”: ide tartozik például az, amikor a szülő óralátogatást végez, önkéntesen részt vesz iskolai rendezvényeken, elkíséri a gyerekeket iskolaszínházba stb.

tanulási stratégia összefüggésben áll a tanuló tanulási motivációját jellemző, a tanuló által elérni kívánt iskolai végzettségi szintet jelző indikátorral (Kárpáti és Molnár, 2004). Ezzel megerősítették Molnár Éva (2002) korábbi kutatási eredményeit, aki hasonló kapcsolatot mutatott ki a tanulási stratégiák, a tanulmányi átlag és a tervezett iskolai végzettség között egy másik, általános és szakközépiskolásokból álló mintán. Arról azonban kevesebbet tudunk, hogy milyen kapcsolatban áll hazánkban a hallgatói önszabályozott tanulás az egyetemi sikerességgel. Egy példa erre D. Molnár és Gál (2019) kutatása, ami arra jutott, hogy az ország egyik vezető tudományegyetemének hallgatói között számos olyan található, aki „csak lézeng az egyetemen” (D. Molnár és Gál, 2019. 39.), vagy pedig nem hatékony tanulási mintázzal rendelkezik; ezek a tanulók együttesen a nem reprezentatív minta 32%-át tették ki.

### *Türelem, időpreferencia*

A neoklasszikus közgazdaságtani elemzések abból indulnak ki, hogy az egyének preferenciákkal rendelkeznek, és ezek alapján hoznak döntéseket jövedelmi és egyéb korlátok mellett. Ezek a preferenciák vonatkozhatnak az egyes javakra és szolgáltatásokra – valaki jobban szeret moziba járni, mint színházba, mások fordítva –, de kapcsolódhatnak például a javak vagy transzferek időbeli elosztásához is: ezeket hívjuk időpreferenciáknak. Ide tartozik például az egyéni diszkontráta, ami azt mutatja meg, hogy az egyén hogyan értékeli a jövőben szerzett juttatást a jelenbelihez viszonyítva. Másként: mennyivel ér kevesebbet a jövőre kapott pénz a mainál? Ez a preferencia közvetlen kihatással lehet a befektetési hajlandóságra, hiszen egy türelmesebb, alacsonyabb diszkontrátával bíró ember inkább fog a jelenben magasabb költségekkel járó döntéseket hozni, mivel a számára a jövő hozama a jelenben többet ér, amely hozam jelenértéke így magasabb lesz, mint a jelenbeli költség. Egy ilyen befektetés lehet a felsőoktatás is, ami Európa keleti felén és ezen belül Magyarországon is kimagasló megtérüléssel jár (Mysíková és Večerník, 2019).

Az időpreferencia mérése általában magába foglalja egy korábbi és egy későbbi hozam (tipikusan pénzösszeg) közötti választást (Cohen és mtsai, 2016). Amennyiben tudjuk, hogy az egyén két tetszőleges jövőbeli időpont között milyen összegeket tart azonos hasznosságúnak, úgy kiszámolható az egyéni diszkontfaktor (jellemzően  $\delta$ -val jelölve) vagyis, hogy a jövő egy tetszőleges pontját az egyén hogyan értékeli egy másik tetszőleges időponthoz viszonyítva. A közgazdászok azonban azt is feltételezik, hogy a jelen a jövő végtelen horizontján egy különleges pontnak számít, és hogy a jelen és egy egység távolságra eső időpont között más lesz a diszkontfaktor, mint a jövő két másik, azonos egységnyi távolságra eső pontjai között. (Vagyis jobb ma egy veréb, mint holnap egy túzok, de jobb holnapután egy túzok, mint holnap egy veréb.) Az egyéni diszkontfaktor ezen nem-linearitását hívják hiperbolikus diszkontálásnak (Laibson, 1997), és az ehhez tartozó intuíció pedig az, hogy az egyének általában „jelentorzítottak,” azaz a jelent többre értékelik a holnaphoz képest, mint a holnapot a holnaputánhoz képest. A jelentorzítás mérőszámát tipikusan  $\beta$ -val jelölik az alábbi egyenlet alapján:

$$U^t = u_t + \beta \sum_{s=t+1}^{\infty} \delta^{s-t} u_s$$

ahol az  $U$  általános hasznosság  $t$  időben a hiperbolikusan diszkontált jövőbeli hasznosság függvénye,  $u$  pedig az adott időpont hasznossága. Az egyenlet alapján a diszkontráták csökkennek, ahogy távolodunk az időben: a közeljövőt magasabb relatív diszkontrátával diszkontálják, mint a távoli jövőt. Ebben a modellben, a jelen adatainkkal számolva, a  $\delta$  az egyéni diszkonttényezőt fejezi ki, míg  $\beta$  a jelentorzítás mértékét.

Az egyéni diszkonttényezőt, azaz  $\delta$ -t, az irodalomban „türelmenek” is szokták címkézni, ugyanis minél magasabb az egyéni diszkonttényező, annál türelmesebb az egyén, mivel annál kevésbé diszkontálja a jövőt. A jelentorztítás azt az elképzelést fejezi ki, hogy az egyének türelmetlenebbek most, mint a jövőben, ez azt jelenti, hogy  $\delta_{12-13} > \delta_{0-1}$  (vagyis a 12 és 13 hónap közötti diszkontfaktor nagyobb, mint a jelen és az egy hónap között), és ezt  $\beta$  fogja meg. Ezért  $\delta_{0-1} = \beta * \delta_{12-13}$ .

Ha  $\beta < 1$ , akkor az egyén jelentorztított, míg ha  $\beta = 1$ , az egyén időkonzisztens. Ha  $\beta > 1$ , a válaszadó „jövőtörztított”. Elméletileg a  $(\beta, \delta)$ -modell nem feltételez jövőbeli torztítást (ld. Bleichrodt és mtsai, 2009), azonban adatainkban előfordul 1-nél nagyobb  $\beta$  érték is (az esetek 14%-a), így Meier és Sprenger (2010) nyomán ezt jövőtörztítésnek fogjuk nevezni, és ötletüket követve a folytonos béta változó helyett bináris (*dummy*) változót használunk, amely 1-et vesz fel, ha az egyén jelentorztított (azaz  $\beta < 1$ ), minden más esetben pedig 0 értéket (azaz ha az egyéb időkonzisztens vagy jövőtörztított).

A türelmesség előre jelzi az iskolai végzettséget (Golsteyn, Grönqvist és Lindahl, 2014; Falk és mtsai, 2015), a felsőoktatási tanulmányi átlagot és várható vizsgaeredményeket (Burks és mtsai, 2015; De Paola és Gioia, 2017); felsőoktatásban tanuló hallgatók esetében összefügg a jövedelmi helyzettel oly módon, hogy a szegényebb diákok türelmetlenebbé válnak, ha csökken az önkontrolljuk, míg a gazdagabb diákok csökkenő önkontroll mellett nem válnak kevésbé türelmessé (Hoel, Schwab és Hodinott, 2016). A türelmesség és a kognitív képességek között jellemzően pozitív kapcsolatot dokumentálnak a kutatók (Burks és mtsai, 2009; Dohmen, Falk és mtsai, 2010; Cadena és Keys, 2011). A türelmesség és az oktatási eredmények között többirányú oksági kapcsolat is fennállhat, az iskola türelmességre taníthatja a diákjait (Perez-Arce, 2017), és a türelmes diákok jobban ki tudják használni az iskola készségfejlesztő lehetőségeit (Falk és mtsai, 2015). Egy hazai kutatás – némileg ellentmondva a nemzetközi vonatkozó kutatási eredményeknek – arra jut, hogy a türelmesség és az egyetemi sikeresség között nemlineáris, fordított u alakú kapcsolat figyelhető meg, ahol a legtürelmesebbek és a türelmetlenek is rosszabb év végi átlagra számíthatnak, mint a közepesen türelmesek (Horn és Kiss, 2018).

A jelentorztítás és az iskolai eredmények közötti összefüggés kevésbé jól dokumentált. Wong (2008) negatív összefüggést detektált. Az intuíció ebben a dimenzióban is az, hogy azon egyének, akik inkább jelentorztítottak, azaz magasabbra értékelik a jelenbeli időhozamot, mint a jövőbelit, inkább fognak halogatni – jelenben költséget hozó döntéseket meghozni –, így az egyetemi rendszeren belül kevésbé lesznek sikeresek (pl. kevésbé fognak házi feladatot készíteni, leülni tanulni, vagy órára járni). Az okság kétirányú lehet, az iskola képes lehet változtatni a jelentorztítás mértékén, míg a kevésbé jelentorztított egyének többet profitálhatnak bizonyos oktatási gyakorlatokból (házi feladat stb.).

### Kutatási kérdések

A tanulmány célja, hogy feltérképezzen kapcsolatokat az akadémiai sikeresség két tényezője, a tanulmányi átlag és az egyetemi előrehaladás, és egyes önszabályozáshoz kapcsolódó tényezők között. Ezt a célt képezi le az alábbi tíz kutatási kérdés:

(KK1\_1-5) Milyen összefüggést mutat  $T$  önszabályozási tényező az azonos időszaki egyetemi előrehaladással?

(KK2\_1-5) Milyen összefüggést mutat  $T$  önszabályozási tényező az azonos időszaki egyetemi tanulmányi átlaggal?

ahol  $T$  az alábbi önszabályozási tényezők halmaza:

– türelem, mint a Global Preference Survey által mért preferencia (Falk és mtsai, 2016; Falk és mtsai, 2018)

- jelentorztítás mint a Global Preference Survey által mért preferencia (Falk és mtsai, 2016, 2018)
- lelkiismeretesség mint a HEXACO Személyiségkérdőív által mért személyiségjegyek (Lee és Ashton, 2018, ford. Szirmák Zsófia)
- időgazdálkodás mint az Önszabályozott Tanulás Kérdőív egyik alskálája által mért tanulási stratégia (D. Molnár, 2017)
- halogatás mint az Önszabályozott Tanulás Kérdőív egyik alskálája által mért tanulási stratégia (D. Molnár, 2017)

## Módszerek

### *Adatok, adatgyűjtés*

Kutatásunkhoz egyetemi adminisztratív (NEPTUN) és kérdőíves adatokat használtunk, melyek a *Rendszerszintű fejlesztések és hozzájárás bővítését szolgáló ágazati programok a felsőoktatásban* c. (EFOP-3.4.5-VEKOP-17-2017-00001 kódú) projekt keretében rögzítettünk két magyarországi egyetemen. „A” egyetem az ország egyik vezető tudományegyeteme, „B” egyetem egy kis méretű, egyházi fenntartású egyetem. Az adatgyűjtés 2019 tavaszán zajlott. Egy évvel korábban, 2018 tavaszán egy a teljes célpopulációt megcélzó, de csupán a 4,5%-át elérő kísérleti mérést végzett az Oktatási Hivatal, központilag. A 2019-es intézményi mérés egyik célja az volt, hogy kiderítse, lehet-e növelni a válaszadási arányt azzal, ha a mérést az intézmények vezénylik le, és nem a hivatal. Az intézmények több ösztönzési formát is alkalmaztak, így a tesztek kitöltési aránya javult, de nem eléggé. „A” egyetemen 9,9% (2024 fő) oldott meg legalább egy tesztet és 5,7% (1176 fő) oldotta meg az összes tesztet, míg a „B” egyetemen 20,6% (55 fő) és 17,9% (48 fő) volt ez a két arány, ami egyik egyetem esetében sem jelent magas válaszadási arányt (Goldfárthné Veres és mtsai, 2020). Elemzésünk során az „A” egyetemen felvett mintát használjuk.

Az adatgyűjtés a Szegedi Tudományegyetem Oktatásméleti Kutatócsoportja által fejlesztett eDia platformon (Molnár és Csapó, 2019) keresztül valósult meg. Az eDia rendszeren keresztül hagyományos formában szerkesztett kérdőíveket töltöttek ki és egy tesztet oldottak meg a hallgatók. A rendszerbe csak a kutatás kapcsán megszólított hallgatók tudtak belépni NEPTUN azonosítójukkal. Bejelentkezésük után csak akkor léphetek tovább, ha hozzájárultak adataik kutatási célú felhasználásához, ellenkező esetben kiléptette őket a rendszer, és nem fértek hozzá a mérőeszközökhöz.

Az eDia platformon keresztül három mérőeszközt érthettek el a hallgatók. A feladatok megoldásához és a kérdések megválaszolásához bármilyen internetes böngészővel és internetkapcsolattal rendelkező eszközt (számítógép, tablet, okostelefon...) használhattak, illetve az eDia rendszer eredményeiről minden egyes kérdőív kitöltése és teszt megoldása után azonnali visszacsatolást biztosított számukra.

### *Mérőeszközök*

Három különböző területeket monitorozó mérőeszköz felvételét ajánlottuk a hallgatóknak. Előzetes hipotézisünk értelmében a monitorozott területeken nyújtott képességszintek a kísérleti mérés eredményei és/vagy nemzetközi jógyakorlatok eredményei fényében befolyásolhatják a hallgatói lemorzsolódást.

- Önszabályozott tanulás – időgazdálkodás és halogatás (D. Molnár, 2017)
- Lelkiismeretesség (Lee és Ashton, 2018)
- Global Preference Survey: idő, kockázati és társas preferenciák (Falk és mtsai, 2016)

Ezek közül a jelen tanulmányban bemutatott elemzéshez kettőt, az önszabályozott tanulást és a Global Preference Survey (Falk és mtsai, 2016) által rögzített adatokat használtuk, azon belül is az idő- és kockázati preferenciákat. A mérőeszközök mellett egy rövidebb háttérkérdőívet is kitöltöttek a hallgatók, ahol a családi, anyagi, tanulmányi és lakhatási körülményeikre kérdeztünk rá. Az így kapott adatbázisokat az OH által generált azonosítók alapján anonim módon összekapcsoltuk a hallgatók standardizált középiskolai országos kompetenciamérési (OKM) eredményeivel. A következőkben az elemzéshez használt két mérőeszköz fontosabb jellemzőit foglaljuk össze.

### Önszabályozott tanulás kérdőív – időgazdálkodás és halogatás

Az időgazdálkodás alszála az egyén tanulásra szánt idejének hatékonyságát méri. Azt monitorozza, hogy a válaszadó, saját véleménye szerint hogyan osztja be idejét, figyelmét a tanulási feladatokra fókuszálja-e, és kitart-e a tanulás mellett (D. Molnár, 2017). A halogatás alszála állításai arra vonatkoznak, hogy a hallgató mennyire szokta feladatait egy távolabbi jövőbe áttolni, illetve mennyire képes a rendszerezett munka vagy feladat végzésre (D. Molnár, 2017). A kérdőív itemeit és főkomponens-elemzését a melléklet T5-ös és T6-os táblázata tartalmazza.

### Lelkiismeretesség

A lelkiismeretesség azok közé a személyiségjegyek közé tartozik, amelyek a leginkább összefüggnek az iskolai teljesítménnyel. A lelkiismeretesség skála itemei megegyeznek a HEXACO Személyiségkérdőív (Lee és Ashton, 2018, ford. Szirmák Zsófia) vonatkozó alszáljának itemeivel. A kérdőív itemeit és főkomponens-elemzését a melléklet T7-es táblázata tartalmazza.

### Global Preference Survey (idő- és kockázati preferenciák)

A Falk és munkatársai (2016, 2018) által kidolgozott, a szerzők által magyar nyelven is publikált kérdőív a hallgatók idő-, kockázati és társas preferenciáit méri, vagyis azt, hogy milyen attitűdöt tanúsítanak az idővel, kockázattal és társaikkal kapcsolatban. Az időpreferencia azt vizsgálja, hogy egy személy mennyire hajlandó jelenbeli költségeket feláldozni jövőbeli hasznokért. Két altényezőből áll: a türelmességet leíró diszkontfaktorból (delta) és a jelentőzítást mutató paraméterből (béta).

A tanuló időpreferenciája elméleti szinten szorosan összefügg az önszabályozott tanulásával. Egy tanuló akkor lesz képes hatékonyan szabályozni a saját tanulási folyamatait, ha ki tud tűzni önmaga számára hosszútávú célokat, és lemond jelenbeli hasznokról, például a kikapcsolódás egyes formáiról annak érdekében, hogy ezeket a célokat elérje. Ezek a tanulók nagyobb valószínűséggel fogják tanulásra szánni az idejüket akkor is, ha annak következtében semmilyen azonnali, külső forrásból származó jutalomban nem részesülnek, és a hasznát csak a távolabbi jövőben látják. Ez a fogalom közel áll a fejlődépszichológiában ismert *gátlás* (*inhibition*), azon belül is a *válaszgátlás* (*response inhibition*) fogalmához (Friedman és Miyake, 2004), ami Mostofsky és Simmonds (2008. 1.) definíciója szerint „adott kontextusban nem elfogadott (nemmegfelelő) vagy valamilyen célorientált viselkedést zavaró cselekvések elnyomását jelenti”. A két fogalom átfed, de egyik sem fed teljesen a másikat. Míg definíció szerint a válaszgátlásba beletartozik például az, ha egy politikus beszéd közben automatikusan ellenáll annak, hogy babráljon a kezével és fel-alá sétáljon, addig az időpreferencia definíciója szerint racionális intertemporális döntésekhez vezet. Azaz az egyén – épp a saját időpreferenciája miatt – a döntésével a saját hasznosságát (*utility*) fogja növelni. Tehát az egyén épp azért

rendelkezik magas diszkontrátával, mert úgy véli, neki nem éri meg várni egy nagyobb összegre, jobban fog járni, ha most azonnal „elfogyasztja” azt.

A kockázati preferencia kérdőív azt méri, hogy valaki mennyire hajlandó kockázatos döntésekbe belemenni. A társas preferencia kérdőív a másokkal kapcsolatos attitűdjeinket – a bizalmat, igazságérzetet, altruizmust, hálát, jóindulatot – méri. Ezeket a mostani elemzésből kihagytuk, mivel nem kapcsolódnak az önszabályozás fogalmköréhez.

A Global Preference Survey az egyéni diszkontfaktorok (*delta*) és jelentőrzítást mutató paraméter (*beta*) kiszámításához szükséges kérdések mellett egy önbevallásos kérdést is feltett: „Mennyire hajlandó a ma megszerzhető haszonról lemondani azért, hogy a jövőben még nagyobb haszonra tegyen szert?” (1 – nem vagyok hajlandó, 10 – teljes mértékben hajlandó vagyok). Ez az *időpreferencia* index valójában az elméleti delta és béta paraméterek szorzata (egy 1–10-es skálán mérve).

#### *Változódefiníciók*

Az egyetemi sikerességet két módon közelítettük meg: (1) A megszerzett kreditek számából kivontunk annyiszor 30 kreditet, ahány félévet elvégzett már a hallgató. Ez azt mutatja, hogy az ajánlott 30 kredit/félév előrehaladáshoz képest milyen ütemben haladt a tanulmányaival. A pozitív értékek az elvártnál gyorsabb, míg a negatív értékek az elvártnál lassabb előrehaladást mutatnak. (2) Kimeneti változóként használtuk az előző félév végi (vagy ennek hiányában az előző év végi) tanulmányi átlagot.

Mind a kreditek száma, mind a tanulmányi átlag csak közvetve mutatja a lemorzsolódást. Mivel adataink keresztmetszetiek, így a lemorzsolódást közvetlenül nem tudjuk mérni (aki már lemorzsolódott, az nem töltött ki kérdőívet). Azonban Kiss és munkatársai (2019) mentén azt feltételezzük, hogy mind a kreditek elégtelen száma, mind a rossz tanulmányi átlag hosszabb távon jól magyarázza a lemorzsolódást.

A magyarázó változókat négy csoportra osztottuk, ezeket a csoportokat egyben kezeltük, amikor meghatároztuk a regressziós modellek specifikációit. Így összesen négy modellspecifikációt vizsgáltunk meg. Az elsőkben az önszabályozás különböző indikátorai mellett csak a félévet jelző (*dummy*) változók és a 10-es kompetenciamérésből származó olvasás és szövegértés pontszám szerepeltek kontrollváltozóként. A másodikba betettük a személyes háttérváltozókat, a harmadikban kontrolláltunk a hallgatók karára. Végül a negyedik specifikációban feltüntettük a tanuláshoz és a tanulás melletti munkához köthető egyéb háttérváltozókat is.

**Első változócsoporthoz:** önszabályozás, készségek és félév

– Lelkiismeretesség index: a lelkiismeretesség kérdőív itemeire adott válaszok első főkomponense.

---

*A tanuló időpreferenciája elméleti szinten szorosan összefügg az önszabályozott tanulásával. Egy tanuló akkor lesz képes hatékonyan szabályozni a saját tanulási folyamatait, ha ki tud tűzni önmaga számára hosszútávú célokat, és lemond jelenbéli hasznokról, például a kikapcsolódás egyes formáiról annak érdekében, hogy ezeket a célokat elérje. Ezek a tanulók nagyobb valószínűséggel fogják tanulásra szánni az idejüket akkor is, ha annak következtében semmilyen azonnali, külső forrásból származó jutalomban nem részesülnek, és a hasznát csak a távolabbi jövőben látják.*

---

- Időgazdálkodás index: az időgazdálkodás kérdőív itemeire adott válaszok első főkomponense.
- Halogatás index: a halogatás kérdőív itemeire adott válaszok első főkomponense.
- Delta ( $\delta$ ): az egyén hosszú távú diszkontfaktora (minél nagyobb annál türelmesebb az egyén).
- Jelentorított: Azon egyének, akinél a beta paraméter értéke kisebb, mint 1.
- Időpreferencia: A Global Preference Survey adott kérdésére adott (1–10) válasz.
- Matematika OKM eredmény (standardizált pontszám 10. évfolyamból).
- Szövegértés OKM eredmény (standardizált pontszám 10. évfolyamból).
- Hányadik félévében töltötte ki a kérdőívet?

**Második változócsoport:** egyéni háttérváltozók (nem, kor, lakóhely távolsága az egyetemtől, lakótársak [szülő, partner, gyermek stb.], kollégiumban lakik-e).

**Harmadik változócsoport:** egyetemi kar.

**Negyedik változócsoport:** tanulmányi és munkához kapcsolódó változók (állandó munka, alkalmi munka, tanul-e más szakon is, hányadik helyen jelölte meg ezt a szakot)

A változókhoz tartozó leíró statisztikákat a Melléklet T1-T4 és T8 számú táblázatai tartalmazzák.

### *Minta és elemszámok*

A mintát (kezdeti megfigyelésszám: 1757) azokra szűkítettük, akik a rendszerváltás után születtek (-72 fő), nappali tagozaton tanulnak (-84 fő), alapszakon, mesterszakon vagy osztatlan képzésen (-51 fő). Az adattisztítás során töröltük azokat, akik esetében a megszerzett kreditek száma meghaladta a  $10+40f$ -et, ahol  $f$  a félévek számát jelöli (-16 fő). Ezek a hallgatók kirívóan sok kredittel rendelkeznek, ami például abból adódhat, ha újrafelvételiztek, vagy egy hasonló szakról jöttek át az adott szakra, és el tudtak fogadtatni krediteket a korábbi tanulmányaikból. Kizártuk a mintából azon hallgatókat is, akik  $30f-90$  vagy annál kevesebb kredittel rendelkeztek adott  $f$  elvégzett félévet követően (-11 fő). Végül azokat vontuk be az elemzésbe, akiknél megfigyeltük a tanulmányi átlagot, az egyetemi szemesztert, a hat önszabályozás-változót és a középiskolai kompetenciamérési eredményeket (-849 fő). A minta végső elemszáma 674 fő volt.

### *Modellek*

Egyszerű leíró elemzést futtattunk és lineáris regressziókat becsültünk legkisebb négyzetek módszere eljárással. Először minden főbb magyarázóváltozó önmagában szerepel a regressziókban: az 1. és 2. táblázatokban minden cella egy-egy különálló regresszió megfelelő koefficiensét mutatja (és a hozzá tartozó standard hibát). Majd a 3. és 4. táblázat már az összes főbb változót egyszerre szerepelteti. Ez utóbbi esetben felmerül a multikollinearitás problémája, de csak így tudjuk megvizsgálni, hogy a 6 mérőeszköz körül melyik(ek) magyarázzak legjobban a kimeneteket. A becsült modell alapján számolt varianciainflációs faktorok alacsonyak, egy változó esetében sem haladják meg a 2,6-os értéket, ami nem utal magas multikollinearításra.



## Eredmények és diszkusszió

A két vizsgált kimeneti változó és az önszabályozási tényezők között megközelítőleg lineáris kapcsolat figyelhető meg (A1-A4 ábrák), ezért a becslésekben lineáris regresszió alkalmazása mellett döntöttünk. Ez nem egyezik Horn és Kiss (2018) korábbi eredményeivel, mivel ők nemlineáris kapcsolatot detektáltak a preferenciák és az átlag között.

Az előrehaladást magyarázó különálló modellekben (1. táblázat) az önszabályozott tanulás minden alkálaja szignifikánsan összefügg és robusztusan együtt mozog a kimeneti változóval. Akik az időgazdálkodás (standardizált) skáláján egy szórással magasabb értéket értek el, a vizsgált időszakban várhatóan 4-5 kredittel szereztek többet, mint az elvárt átlagos félévi 30 kredit. A halogatás hasonlóan együtt jár az egyetemi előrehaladással: minél inkább jellemző egy hallgatóra a halogató tanulási stratégia, annál több kredittel marad le várhatóan a 30 kredit/féléves ajánlott szinthez képes, *ceteris paribus*. A halogató együtthatója hasonló méretű, mint az időgazdálkodásé. A lelkiismeretesség dimenzió is ugyanígy működik: minél lelkiismeretesebbnek vallja magát valaki, annál több kredittel ér el.

Szemben az önszabályozott tanulás és lelkiismeretesség skálákkal, a közgazdászok által használt preferenciák sokkal kevésbé jelzik előre az egyetemi előrehaladást. Sem az egyéni diszkontráta (delta), sem a jelentorizítás, sem az önbevallásos időpreferencia nem magyarázza szignifikánsan az előrehaladást.

1. táblázat. Előrehaladást előre jelző tényezők, soronként és oszloponként különböző lineáris regressziók

	(1) Szemeszter + OKM eredmények	(2) + egyéni és lakhatási változók	(3) + kar	(4) + munka és tanulmányi változók
Időgazd.	5,29*** (0,848)	4,79*** (0,839)	4,86*** (0,839)	4,66*** (0,865)
Lelkiism.	5,25*** (0,864)	4,91*** (0,857)	4,85*** (0,865)	4,71*** (0,874)
Halogatás	-4,82*** (0,862)	-4,41*** (0,853)	-4,60*** (0,843)	-4,57*** (0,860)
Delta	-3,88 (6,328)	2,44 (6,262)	0,88 (6,100)	0,52 (5,997)
Jelen- torzított	-2,08 (1,700)	-1,68 (1,690)	-2,23 (1,648)	-2,01 (1,648)
Időprefe- rencia	-0,40 (0,467)	-0,22 (0,481)	-0,20 (0,477)	-0,16 (0,472)
N	674	674	674	674

A táblázat minden egyes cellája egy különálló regresszió becslési eredményét tartalmazza. A zárójelekben robusztus standard hibák olvashatók. Minden modellben szerepeltettük a félévek számát. A (2), (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepel a nem, az életkor, a lakóhely távolsága az egyetemtől, valamint a lakótársakra vonatkozó változók. A (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepelnek az egyetemi karok kétértékű változói is. Végül a (4) oszlop modelljeiben az egyetem melletti munkavállaláshoz és a szakhoz kapcsolódó háttérváltozók is szerepelnek. E kontrollváltozók együtthatóit a tömör megjelenítés és olvashatóság érdekében nem jelenítettük meg a táblázatban. \*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Hasonlóan az előrehaladáshoz, az önszabályozott tanulás két alszája és a lelkiismeretesség is szignifikánsan összefügg a tanulmányi átlaggal (2. táblázat). Ha egy hallgató 1 szórásnival jobban gazdálkodik az idejével, kevésbé halogató vagy lelkiismeretesebb, akkor körülbelül *ceteris paribus* 0,1-del jobb átlagot ér el az egyetemen a félév végén. Az időgazdálkodás hatása valamelyest nagyobb, de a koefficiensek nem térnek el jelentősen.

Az időpreferenciák esetében a delta (szemben az irodalommal, pl. Burks és mtsai., 2015; De Paola és Gioia, 2017) ezen a mintán nem magyarázza szignifikánsan az átlagot, azonban a jelentőzített hallgatók, úgy tűnik, rosszabbul teljesítenek, mint társaik, bár karon belül vizsgálva ([3] és [4] oszlop) az összefüggés már nem szignifikáns. Az önbevallásos időpreferencia eszköz sem mutat szignifikáns összefüggést az átlaggal.

2. táblázat. Tanulmányi átlagot előre jelző tényezők

	(1) Szemeszter + OKM eredmények	(2) + egyéni és lakhatási változók	(3) + kar	(4) + munka és tanulmányi változók
Időgazd.	0,13*** (0,019)	0,10*** (0,018)	0,09*** (0,018)	0,09*** (0,018)
Lelkiism.	0,12*** (0,019)	0,10*** (0,019)	0,09*** (0,019)	0,09*** (0,019)
Halogatás	-0,09*** (0,020)	-0,07*** (0,018)	-0,06*** (0,018)	-0,06*** (0,018)
Delta	-0,03 (0,150)	0,07 (0,140)	0,03 (0,140)	0,02 (0,139)
Jelen- torzított	-0,08** (0,039)	-0,06* (0,036)	-0,05 (0,036)	-0,05 (0,036)
Időprefe- rencia	0,00 (0,011)	0,00 (0,011)	0,00 (0,010)	0,00 (0,010)
N	674	674	674	674

A táblázat minden egyes cellája egy különálló regresszió becslési eredményét tartalmazza. A zárójelekben robusztus standard hibák olvashatók. Minden modellben szerepeltettük a félévek számát. A (2), (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepel a nem, az életkor, a lakóhely távolsága az egyetemtől, valamint a lakótársakra vonatkozó változók. A (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepelnek az egyetemi karok kétértékű változói is. Végül a (4) oszlop modelljeiben az egyetem melletti munkavállaláshoz és a szakhoz kapcsolódó háttérváltozók is szerepelnek. E kontrollváltozók együtthatóit a tömör megjelenítés és olvashatóság érdekében nem jelenítettük meg a táblázatban. \*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Egy másik modellspecifikációban az egyes változókat együtt szerepeltettük (3. táblázat), így minden egyes koefficiens a többi állandósága mellett értékelhető. Vagyis úgy tűnik, a kevésbé lelkiismeretes hallgatók akkor is rosszabbul teljesítenek, ha időgazdálkodásukban vagy halogatásukban, illetve időpreferenciájukban nem térnek el a társaiktól. Az időgazdálkodás skálának is van szignifikáns magyarázóereje a kreditszámokra (bár ez a teljes modellben már nem szignifikáns).

3. táblázat. Előrehaladást előre jelző tényezők, együttes modell

	(1) Szemeszter + OKM eredmények	(2) + egyéni és lakhatási változók	(3) + kar	(4) + munka és tanulmányi változók
Időgazd.	2,86** (1,237)	2,38** (1,212)	2,31* (1,191)	1,95 (1,194)
Lelkiism.	3,00*** (1,103)	2,95*** (1,109)	2,60** (1,087)	2,53** (1,106)
Halogatás	-1,00 (1,232)	-1,01 (1,260)	-1,45 (1,221)	-1,73 (1,204)
Delta	1,60 (6,494)	6,82 (6,456)	5,83 (6,414)	5,65 (6,398)
Jelen- torzított	-1,35 (1,683)	-1,41 (1,680)	-1,91 (1,639)	-1,67 (1,645)
Időprefe- rencia	-0,95** (0,482)	-0,82* (0,489)	-0,74 (0,495)	-0,66 (0,492)
<i>N</i>	674	674	674	674
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,149	0,218	0,293	0,306
<i>AIC</i>	6046,00	6027,19	5980,78	5984,31
<i>BIC</i>	6122,72	6189,66	6192,91	6232,54

A táblázat egyes oszlopai különálló regressziók becslési eredményét tartalmazzák: minden egyes oszlopban egy külön modell együtthatóit tüntettük fel. A zárójelekben robosztus standard hibák olvashatók. Minden modellben szerepeltettük a félévek számát. A (2), (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepel a nem, az életkor; a lakóhely távolsága az egyetemtől, valamint a lakótársakra vonatkozó változók. A (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepelnek az egyetemi karok kétértékű változói is. Végül a (4) oszlop modelljeiben az egyetem melletti munkavállaláshoz és a szakhoz kapcsolódó háttérváltozók is szerepelnek. E kontrollváltozók együtthatóit a tömör megjelenítés és olvashatóság érdekében nem jelentettük meg a táblázatban. \*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

A félév végi átlag tekintetében (4. táblázat) az időgazdálkodás dimenzióinak és a lelkiismeretességnek van nagyobb közvetlen magyarázóereje. A halogatás az átlagot már nem magyarázza, ha az időgazdálkodásra kontrollálunk. A preferenciák közül egyik sem szignifikáns, ha az önszabályozott tanulás alskáláit figyelembe vesszük.

4. táblázat. Tanulmányi átlagot előre jelző tényezők, együttes modell

	(1) Szemeszter + OKM eredmények	(2) + egyéni és lakhatási változók	(3) + kar	(4) + munka és tanulmányi változók
Időgazd.	0,11*** (0,027)	0,07*** (0,026)	0,07** (0,025)	0,06** (0,025)
Lelkiism.	0,08*** (0,025)	0,07*** (0,024)	0,07*** (0,025)	0,07*** (0,025)
Halogatás	0,04 (0,028)	0,03 (0,026)	0,03 (0,025)	0,02 (0,025)
Delta	0,09 (0,146)	0,16 (0,136)	0,11 (0,136)	0,11 (0,134)
Jelentorított	-0,06 (0,039)	-0,05 (0,037)	-0,04 (0,037)	-0,04 (0,037)
Időpreferencia	-0,01 (0,012)	-0,01 (0,011)	-0,01 (0,011)	-0,01 (0,011)
<i>N</i>	674	674	674	674
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,219	0,328	0,377	0,390
<i>AIC</i>	923,91	860,64	831,30	833,20
<i>BIC</i>	1000,64	1023,11	1043,42	1081,42

A táblázat egyes oszlopai különböző regressziók becslési eredményét tartalmazzák: minden egyes oszlopban egy külön modell együtthatóit tüntettük fel. A zárójelekben robosztus standard hibák olvashatók. Minden modellben szerepeltettük a félévek számát. A (2), (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepel a nem, az életkor, a lakóhely távolsága az egyetemtől, valamint a lakóírorszakra vonatkozó változók. A (3) és (4) oszlop modelljeiben szerepelnek az egyetemi karok kétértékű változói is. Végül a (4)-es oszlop modelljeiben az egyetem melletti munkavállaláshoz és a szakhoz kapcsolódó háttérváltozók is szerepelnek. E kontrollváltozók együtthatóit a tömör megjelenítés és olvashatóság érdekében nem jelentettük meg a táblázatban. \*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Összefoglalva, a pszichometriai mérőeszközökkel mért önszabályozott tanulási stratégiák (időgazdálkodás, halogatás) és lelkiismeretesség szignifikáns összefüggésben állnak az egyetemi eredményesség valamely mutatójával, míg a viselkedési közgazdaságtan által használt változók (preferenciák) közül a türelmesség kapcsolata általában nem szignifikáns a kimeneti változókkal, a jelentorítottak pedig egyes modellspecifikációk alapján rosszabb átlagokat érnek el. Általánosságban tehát elmondható, hogy a nevelés-tudományban és fejlődépszichológiában bevett, önszabályozáshoz kapcsolódó jellemzők (elsősorban az időgazdálkodás és a lelkiismeretesség) jobban mozognak együtt az azonos időszaki egyetemi átlaggal és előrehaladással, mint a viselkedési gazdaságtanhoz kapcsolható jellemzők (időpreferencia és jelentorítás). Különbség a két tudományterület mérőeszközei között, hogy a pszichometriai eszközök kidolgozásának az volt a kitűzött célja, hogy a tanulást segítő jellemzőket felmérjék, míg a preferenciák sokkal általánosabb, az egyéni viselkedést általában befolyásoló egyéni jellemzőre kérdeznék rá.

### Limitáció

Az elemzés alapját képező minta önkéntes kitöltéseken alapul, így nem tekinthető reprezentatívnak sem a magyar felsőoktatásban részt vevőkre, sem a vizsgált magyar felsőoktatási intézményre nézve. Kutatásunk legfőbb hiányossága a longitudinális

adatok hiánya, ami lehetővé tenné, hogy előrejelző erőt vizsgáljunk, kontrolláljunk az időben állandó, nem megfigyelt tényezők egy részére, és az elemzésben kimeneti változóként szerepeltessük a lemorzsolódás jellemző változót. Egy másik hiányosság, hogy az egyetemi sikeresség egyik legfőbb mérőszámát, a korai munkaerő-piaci sikerességet (kezdőbér, első állás megtalálásának ideje, állással való elégedettség stb.) nem tudtuk figyelembe venni. Jövőbeli kutatási feladat az önszabályozás jellemzőinek munkaerő-piaci kimenetekkel történő összevetése. Ez által megállapítható lenne, hogy a sikerességgel összefüggő önszabályozási jellemzők mennyiben különböznek egyetemi és munkapiaci környezetben, ami alapján arra is lehet következtetni, hogy az egyetemi környezet ugyanazokat a jellemzőket jutalmazza-e, mint a munkaerőpiac.

### Konklúzió

A tanulmányban bemutatott elemzésekben a tanulási sikerességet jelentős mértékben meghatározó önszabályozó képességet állítottuk fókuszba. Összehasonlítottuk a neveléstudományban és a viselkedési közgazdaságtanban bevett önszabályozási mérőeszközöket, hogy feltérképezzük, melyik hogyan magyarázza az azonos időszaki egyetemi sikerességet (tanulmányi átlag és előrehaladás). Összesen öt önszabályozási jellemzőt vizsgáltunk: két önszabályozási preferenciát (türelem, jelentorzítás), egy személyiségjegyet (lelkiismeretesség), valamint két önszabályozott tanulási stratégiát (időgazdálkodás, halogatás). A korrelációs elemzésekben arra a kutatási kérdésre kerestük a választ, hogy az egyes mérőeszközök közül melyik milyen mértékben jár együtt az azonos időszaki egyetemi sikerességgel.

Az eredmények alapján megállapítottuk, hogy az időgazdálkodás és a lelkiismeretesség szignifikánsan összefügg az egyetemi előrehaladással és a tanulmányi átlaggal. Szignifikáns negatív kapcsolat mutatható ki a halogatás és az egyetemi sikeresség között is, de ez az eredmény nem robusztus: a kapcsolat nem szignifikáns azokban a modellekben, ahol az egyes önszabályozási tényezőket együtt szerepeltetjük. Ezzel szemben a halogatás, az egyéni diszkontráta (türelem) és általában a közgazdászok által gyakran használt időpreferencia változók nem mutatnak szignifikáns összefüggést ezekkel a felsőoktatási kimenetekkel. A fenti eredmények rámutatnak arra, hogy az önszabályozó képességek és a lelkiismeretesség jelentős hatással lehetnek a hallgatók egyetemi teljesítményére, függetlenül más demográfiai és szociális változóktól. A pszichometriai eszközök és a viselkedés-gazdaságtanban használt mérőeszközök eredményességében tapasztalt különbség feltehetően abból fakad, hogy az időgazdálkodást és hatékonyságot mérő tesztek a célból lettek kifejlesztve, hogy a tanulást segítő jellemzőket felmérjék, míg a közgazdasági preferenciák sokkal általánosabb, az egyéni viselkedést általában befolyásoló egyéni jellemzők mérését tűzik ki célul. Következésképpen a pszichometriai kérdőívek előnyösebbek lehetnek az egyetemi teljesítmény előrejelzésében, mint a viselkedési gazdaságtan preferenciái. További kutatásokra és elemzésekre van szükség az

---

*Összefoglalva, a pszichometriai mérőeszközökkel mért önszabályozott tanulási stratégiák (időgazdálkodás, halogatás) és lelkiismeretesség szignifikáns összefüggésben állnak az egyetemi eredményesség valamely mutatójával, míg a viselkedési közgazdaságtan által használt változók (preferenciák) közül a türelemesség kapcsolata általában nem szignifikáns a kimeneti változókkal, a jelentorzítottak pedig egyes modellspecifikációk alapján rosszabb átlagokat érnek el.*

---

eredmények megerősítéséhez: longitudinális elemzéssel és a munkaerő-piaci kimenetek bevonásával lehetne növelni az eredmények validitását.

### Köszönetnyilvánítás, támogatás

A tanulmány megírását az OTKA K135727, az OTKA K143415, illetve az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata támogatta (KOZOKT2021-16).

### Irodalom

- Andreoni, J., Kuhn, M. A. & Sprenger, C. (2015). Measuring time preferences: A comparison of experimental methods. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 116, 451–464. DOI: [10.1016/j.jebo.2015.05.018](https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.05.018)
- Andrzejewski, C. E., Davis, H. A., Bruening, P. S. & Poirier, R. R. (2016). Can a self-regulated strategy intervention close the achievement gap? Exploring a classroom-based intervention in 9th grade earth science. *Learning and Individual Differences*, 49, 85–99. DOI: [10.1016/j.lindif.2016.05.013](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.013)
- Burks, S. V., Carpenter, J. P., Goette, L. & Rustichini, A. (2009). Cognitive skills affect economic preferences, strategic behavior, and job attachment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106, 7745–7750. DOI: [10.1073/pnas.0812360106](https://doi.org/10.1073/pnas.0812360106)
- Burks, S. V., Lewis, C., Kivi, P. A., Wiener, A., Anderson, J. E., Götte, L., DeYoung, C. G. & Rustichini, A. (2015). Cognitive skills, personality, and economic preferences in collegiate success. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 30–44. DOI: [10.1016/j.jebo.2015.01.007](https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.01.007)
- Cadena, B. C. & Keys, B. J. (2011). Human Capital and the Lifetime Costs of Impatience. *SSRN Electronic Journal*. DOI: [10.2139/ssrn.1674068](https://doi.org/10.2139/ssrn.1674068)
- Cohen, J., Ericson, K. M., Laibson, D. & White, J. M. (2020). Measuring Time Preferences. *Journal of Economic Literature*, 58, 299–347. DOI: [10.1257/jel.20191074](https://doi.org/10.1257/jel.20191074)
- D. Molnár, É. (2014). Az önszabályozott tanulás pedagógiai jelentősége. In *Tanulmányok a neveléstudomány köréből, 2013. Tanulás és környezete*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság. <http://real.mtak.hu/id/eprint/28312>
- D. Molnár, É. (2017). *Tudatos fejlődés*. Akadémiai Kiadó. DOI: [10.1556/9789634540472](https://doi.org/10.1556/9789634540472)
- D. Molnár, É. & Gál, Z. (2019). Egyetemi tanulmányokat megkezdő hallgatók tanulási mintázata és tanulói profilja. *Iskolakultúra*, 29(1), 29–41. DOI: [10.14232/iskkult.2019.1.29](https://doi.org/10.14232/iskkult.2019.1.29)
- Daniel, G. R., Wang, C. & Berthelsen, D. (2016). Early school-based parent involvement, children's self-regulated learning and academic achievement: An Australian longitudinal study. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 168–177. DOI: [10.1016/j.ecresq.2015.12.016](https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.12.016)
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D. & Sunde, U. (2010). Are risk aversion and impatience related to cognitive ability? *American Economic Review*, 100, 1238–1260. DOI: [10.1257/aer.100.3.1238](https://doi.org/10.1257/aer.100.3.1238)
- Dunlosky, J. & Ariel, R. (2011). Chapter four - Self-Regulated Learning and the Allocation of Study Time. In Ross, B. H. (szerk.), *Advances in Research and Theory*. 54. kötet. 103–140. Academic Press. DOI: [10.1016/b978-0-12-385527-5.00004-8](https://doi.org/10.1016/b978-0-12-385527-5.00004-8)
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T. J., Huffman, D. & Sunde, U. (2016). *The preference survey module: A validated instrument for measuring risk, time, and social preferences*. IZA Discussion Paper No. 9674. DOI: [10.2139/ssrn.2725035](https://doi.org/10.2139/ssrn.2725035)
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D. & Sunde, U. (2015). The Nature and Predictive Power of Preferences: Global Evidence. *SSRN Electronic Journal*. DOI: [10.2139/ssrn.2696302](https://doi.org/10.2139/ssrn.2696302)
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D. & Sunde, U. (2018). Global Evidence on Economic Preferences\*. *The Quarterly Journal of Economics*, 133, 1645–1692. DOI: [10.1093/qje/qjy013](https://doi.org/10.1093/qje/qjy013)
- Farruggia, S. P., Han, C.-w., Watson, L., Moss, T. P. & Bottoms, B. L. (2016). Noncognitive Factors and College Student Success. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 20, 308–327. DOI: [10.1177/1521025116666539](https://doi.org/10.1177/1521025116666539)
- Friedman, N. P. & Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: a latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 101–135. DOI: [10.1037/0096-3445.133.1.101](https://doi.org/10.1037/0096-3445.133.1.101)
- Golsteyn, B. H., Grönqvist, H. & Lindahl, L. (2014). Adolescent Time Preferences Predict Lifetime Outcomes. *The Economic Journal*, 124, F739–F761. DOI: [10.1111/eoj.12095](https://doi.org/10.1111/eoj.12095)
- Gonzalez-DeHass, A. R., Willems, P. P. & Holbein, M. F. (2005). Examining the Relationship Between Parental Involvement and Student Motivation. *Educational Psychology Review*, 17, 99–123. DOI: [10.1007/s10648-005-3949-7](https://doi.org/10.1007/s10648-005-3949-7)

- Hoel, J. B., Schwab, B. & Hoddinott, J. (2016). Self-control exertion and the expression of time preference: Experimental results from Ethiopia. *Journal of Economic Psychology*, 52, 136–146. DOI: [10.1016/j.joep.2015.11.005](https://doi.org/10.1016/j.joep.2015.11.005)
- Horn, D. & Kiss, H. J. (2018). Which preferences associate with school performance?—Lessons from an exploratory study with university students. *PLOS ONE*, 13, e0190163. DOI: [10.1371/journal.pone.0190163](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190163)
- Kárpáti, A. & Molnár, É. (2004). Képességfejlesztés az oktatási informatika eszközeivel. *Magyar Pedagógia*, 104, 293–317.
- Kiss, B., Nagy, M., Molontay, R. & Csabay, B. (2019). Predicting Dropout Using High School and First-semester Academic Achievement Measures. 2019 17th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA). 383–389. DOI: [10.1109/iceta48886.2019.9040158](https://doi.org/10.1109/iceta48886.2019.9040158)
- Laibson, D. (1997). Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112, 443–478. DOI: [10.1162/003355397555253](https://doi.org/10.1162/003355397555253)
- Lee, K. & Ashton, M. C. (2018). Psychometric properties of the HEXACO-100. *Assessment*, 25, 543–556. DOI: [10.1177/1073191116659134](https://doi.org/10.1177/1073191116659134)
- Liu, H. K. (2016). Correlation Research on the Application of E-Learning to Students' Self-Regulated Learning Ability, Motivational Beliefs, and Academic Performance. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12. DOI: [10.12973/eurasia.2016.1559a](https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1559a)
- Meier, S. & Sprenger, C. (2010). Present-Biased Preferences and Credit Card Borrowing. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2, 193–210. <http://www.jstor.org/stable/25760198> Utolsó letöltés: 2023. 09. 08. DOI: [10.1257/app.2.1.193](https://doi.org/10.1257/app.2.1.193)
- Molnár, É. (2002). Az önszabályozó tanulás. *Iskolakultúra*, 12(9), 3–16.
- Molnár, G. & Csapó, B. (2019). A diagnosztikus mérési rendszer technológiai keretei: az eDia online platform. *Iskolakultúra*, 29(4–5), 16–32. DOI: [10.14232/iskkult.2019.4-5.16](https://doi.org/10.14232/iskkult.2019.4-5.16)
- Molnár, G. & Csapó, B. (2019). A felsőoktatási tanulmányi alkalmasság értékelésére kidolgozott rendszer a Szegedi Tudományegyetemen: elméleti keretek és mérési eredmények. *Educatio*, 28, 705–717. DOI: [10.1556/2063.28.2019.4.4](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.4.4)
- Molnár, G., Hódi, Á., Molnár, É. D., Nagy, Z. & Csapó, B. (2021). Assessment of first-year university students: facilitating an effectivetransition into higher education. In Engler, Á. & Boci, V. (szerk.), *Új kutatások a neveléstudományokban 2020*. MTA Pedagógiai Bizottság – Debreceni Egyetem BTK Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet. 11–26.
- Mostofsky, S. H. & Simmonds, D. J. (2008) Response inhibition and response selection: two sides of the same coin. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(5), 751–61. DOI: [10.1162/jocn.2008.20500](https://doi.org/10.1162/jocn.2008.20500)
- Musso, M. F., Hernández, C. F. & Cascallar, E. C. (2020). Predicting key educational outcomes in academic trajectories: a machine-learning approach. *Higher Education*, 80, 875–894. DOI: [10.1007/s10734-020-00520-7](https://doi.org/10.1007/s10734-020-00520-7)
- Mysiková, M. & Večerník, J. (2019). Returns to Tertiary Education in Western and Eastern Europe. *Prague Economic Papers*, 2019, 30–48. DOI: [10.18267/j.pap.686](https://doi.org/10.18267/j.pap.686)
- OECD (2019). *Education at a Glance 2019*. OECD. DOI: [10.1787/78d7880d-en](https://doi.org/10.1787/78d7880d-en)
- Goldfárthné Veres, E., Aczél, P. K., Bakonyi, L., Chrappán, M., Derényi, A., Kerülő, J., Falus, I., Halász, G., Hámosi, Á., Hauser, Z., Jancsák, Cs., Kis-Tóth, L., Kovács, K., Szabó, É. & Székely, M. (2020). *Rendszerszintű fejlesztések és hozzáférés bővítését szolgáló ágazati programok a felsőoktatásban*. Oktatási Hivatal. <https://publicatio.bibl.u-szeged.hu/22710/>
- Paola, M. D. & Gioia, F. (2017). Impatience and academic performance. Less effort and less ambitious goals. *Journal of Policy Modeling*, 39, 443–460. DOI: [10.1016/j.jpolmod.2016.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2016.11.001)
- Pusztai, G., Kovács, K. & Hegedűs, R. (2019). Lemorzsolódók tegnap, ma és holnap. *Educatio*, 28, 737–754. DOI: [10.1556/2063.28.2019.4.6](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.4.6)
- Rodríguez-Hernández, C. F., Musso, M., Kyndt, E. & Cascallar, E. (2021). Artificial neural networks in academic performance prediction: Systematic implementation and predictor evaluation. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100018. DOI: [10.1016/j.caeai.2021.100018](https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100018)
- Theobald, M., Bellhäuser, H. & Imhof, M. (2018). Identifying individual differences using log-file analysis: Distributed learning as mediator between conscientiousness and exam grades. *Learning and Individual Differences*, 65, 112–122. DOI: [10.1016/j.lindif.2018.05.019](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.05.019)
- Wong, W.-K. (2008). How much time-inconsistency is there and does it matter? Evidence on self-awareness, size, and effects. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 68, 645–656. DOI: [10.1016/j.jebo.2008.09.005](https://doi.org/10.1016/j.jebo.2008.09.005)
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-Regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Elsevier. 541–546. DOI: [10.1016/b978-0-08-097086-8.26060-1](https://doi.org/10.1016/b978-0-08-097086-8.26060-1)

## 1. APPENDIX: TÁBLÁZATOK

T1 táblázat. Mintában szereplő diákok besorolása karok szerint

Kar és tudományterület (MTA-besorolás alapján)	Hallgató neme Férfi	Nő	Össz.
Kar 1: Humán- és társadalomtudományok	12	30	42
Kar 2: Orvosi tudományok	4	31	35
Kar 3: Orvosi tudományok	30	66	96
Kar 4: Gazdaság- és Jogtudományok	17	41	58
Kar 5: Orvosi tudományok	41	78	119
Kar 6: Filozófia és Történettudományok	1	23	24
Kar 7: Agrártudományok	2	3	5
Kar 8: Műszaki tudományok	13	28	41
Kar 9: Élettelen természettudományok	75	56	131
Kar 10: Művészeti kar	1	1	2
Kar 11: Gazdaság- és Jogtudományok	7	25	32
Kar 12: Orvosi tudományok	23	66	89
Össz.	226	448	674

T2 táblázat. Mintában szereplő diákok besorolása aktív félévek száma szerint

Aktív félévek száma	#	%	Kum.
1	14	2,080	2,080
2	204	30,27	32,34
3	15	2,230	34,57
4	190	28,19	62,76
5	8	1,190	63,95
6	108	16,02	79,97
7	6	0,890	80,86
8	73	10,83	91,69
9	12	1,780	93,47
10	29	4,300	97,77
11	4	0,590	98,37
12	9	1,340	99,70
14	2	0,300	100



T3 táblázat. Mintában szereplő diákok besorolása passzív félévek száma szerint

Passzív félévek száma	#	%	Kum.
0	624	92,58	92,58
1	41	6,080	98,66
2	8	1,190	99,85
3	1	0,150	100

T4 táblázat. Mintában szereplő diákok besorolása szülők iskolai végzettsége szerint

Szülők legmagasabb iskolai végzettsége	#	%	Kum.
Általános iskola	5	0,740	0,740
Szakiskola	13	1,930	2,670
Szakmunkás képző	74	10,98	13,65
Érettségi	185	27,45	41,10
Főiskola	207	30,71	71,81
Egyetem	188	27,89	99,70
Nem ismert	2	0,300	100

T5 táblázat. Időgazdálkodási kérdőív itemei és azok főkomponens-elemzése

Főkomponens	Sajátérték	Különbség	Arány	Kumulált arány
Főkomp1	2,37978	1,67715	0,5949	0,5949
Főkomp2	0,702629	0,202334	0,1757	0,7706
Főkomp3	0,500295	0,083003	0,1251	0,8957
Főkomp4	0,417292		0,1043	1

Item	Főkomp1	Főkomp2	Főkomp3	Főkomp4
idogazd_1	0,4582	0,7279	0,4845	0,1595
idogazd_2	0,5357	0,1108	-0,4384	-0,7131
idogazd_3	0,4688	-0,6577	0,5799	-0,1065
idogazd_4	0,5322	-0,1589	-0,4866	0,6743

Item	Állítás
idogazd_1	Mindig időben elkészülök a rám bízott feladatokkal.
idogazd_2	Amikor sok tanulnivalóm van, időben hozzáfogok és beosztom az anyagot.
idogazd_3	Teljesen kitöltöm azt az időt, amit a tanulásra terveztem.
idogazd_4	Beosztom az időmet (tanulásra, szórakozásra, pihenésre).

Az elemzés során használt időgazdálkodás-mutató az első főkomponens (Főkomp1). Az egyes itemeket az eredi kérdőívnek megfelelően 5-fokú Likert-skálán mértük (D. Molnár, 2017).

T6 táblázat. Halogatás kérdőív itemei és azok főkomponens-elemzése

Főkomponens	Sajátérték	Különbség	Arány	Kumulált arány
Főkomp1	2,2379	1,66148	0,746	0,746
Főkomp2	0,576422	0,390741	0,1921	0,9381
Főkomp3	0,185681		0,0619	1

Item	Főkomp1	Főkomp2	Főkomp3	Főkomp4
halog_1	0,6079	-0,3787	0,6979	0
halog_2	0,5051	0,8626	0,0282	0
halog_3	0,6127	-0,3354	-0,7156	0

Item	Állítás
halog_1	Mindig az utolsó pillanatra halasztom a feladataimat.
halog_2	Sosem készülök el időben a rám bízott feladatokkal.
halog_3	Az utolsó pillanatban végzem el a rám bízott feladatokat.

Az elemzés során használt halogatás-mutató az első főkomponens (Főkomp1). Az egyes itemeket az eredeti kérdőívnek megfelelően 5-fokú Likert-skálán mértük (D. Molnár, 2017).

T7 táblázat. Lelkiismeretesség kérdőív itemei és azok főkomponens-elemzése

Főkomponens	Sajátérték	Különbség	Arány	Kumulált arány
Főkomp1	4,5243	2,88398	0,2828	0,2828
Főkomp2	1,64032	0,253938	0,1025	0,3853
Főkomp3	1,38638	0,19877	0,0866	0,4719
Főkomp4	1,18761	0,14728	0,0742	0,5462
Főkomp5	1,04033	0,183377	0,065	0,6112
Főkomp6	0,85695	0,132622	0,0536	0,6647
Főkomp7	0,724328	0,068771	0,0453	0,71
Főkomp8	0,655557	0,015186	0,041	0,751
Főkomp9	0,640371	0,045824	0,04	0,791
Főkomp10	0,594548	0,075304	0,0372	0,8282
Főkomp11	0,519244	0,029286	0,0325	0,8606
Főkomp12	0,489958	0,017842	0,0306	0,8912
Főkomp13	0,472116	0,012683	0,0295	0,9207
Főkomp14	0,459433	0,045004	0,0287	0,9495
Főkomp15	0,414429	0,020286	0,0259	0,9754
Főkomp16	0,394143		0,0246	1

Item	Főkompl	Főkomp2	Főkomp3	Főkomp4
lelkiism_1	-0,2346	-0,048	-0,5261	-0,0115
lelkiism_2	-0,2745	-0,0678	-0,1764	-0,107
lelkiism_3	0,2211	0,1847	0,5227	0,066
lelkiism_4	0,2679	0,0676	0,2063	0,2343
lelkiism_5	-0,2354	0,3414	0,2288	-0,1232
lelkiism_6	-0,2816	0,323	0,1915	-0,2051
lelkiism_7	0,2664	-0,1274	-0,1351	0,3717
lelkiism_8	0,2678	-0,2185	-0,0219	0,2637
lelkiism_9	-0,202	0,0711	-0,0275	0,6003
lelkiism_10	0,2292	-0,0339	-0,0149	-0,2587
lelkiism_11	-0,2892	0,236	-0,021	0,4084
lelkiism_12	-0,2631	0,2907	0,0221	0,2061
lelkiism_13	0,2631	0,4128	-0,3006	-0,0091
lelkiism_14	0,2652	0,3605	-0,2268	0,0831
lelkiism_15	-0,1953	-0,3477	0,3491	0,1423
lelkiism_16	0,2183	0,3191	0,0549	-0,022

Item	Állítás
lelkiism_1	Mind a munkahelyemen, mind otthonomban rendszeresen ügyelek a rendre és tisztaságra.
lelkiism_2	A dolgaimat előre eltervezem, hogy elkerüljem az utolsó percben való kapkodást.
lelkiism_3	Mások sokszor ugratnak a rendtelenségem miatt. (f)
lelkiism_4	A munkámban néha hátráltat, hogy nem vagyok jól organizált. (f)
lelkiism_5	A munkámban gyakran tűzök ki ambiciózus célokat magam elé.
lelkiism_6	Céljaim elérésére gyakran minden erőmet bevetem.
lelkiism_7	Ha kitzűök egy célt magam elé, gyakran feladom, mielőtt elérném. (f)
lelkiism_8	Ami a munkát illeti, csak a legszükségesebb erőbedobással dolgozom. (f)
lelkiism_9	Gyakran ismételten is leellenőrzöm a munkám, hogy nincs-e mégis hiba benne.
lelkiism_10	Ha dolgozom valamin, nem igazán fordítok különös figyelmet az apró részletekre. (f)
lelkiism_11	A munkámban megpróbálok még akkor is mindig precíznek lenni, ha ez többletidőmbe kerül.
lelkiism_12	Az emberek gyakran tartanak perfekcionistaának.
lelkiism_13	Inkább a pillanatnyi érzelmeim, mint a gondos megfontolás vezet a döntéseimben. (f)
lelkiism_14	Az emberek robbanékony természetűnek tartanak. (f)
lelkiism_15	Nem engedem, hogy a pillanatnyi érzelmeim irányítsák a viselkedésem.
lelkiism_16	Inkább spontán szeretek cselekedni, mint mindent előre eltervezni.

*Az elemzés során használt lelkiismeretesség-mutató az első főkomponens ellentettje (-Főkompl). Az egyes ítemek az eredeti kérdőívnek megfelelően 5-fokú Likert-skálán mértük (Lee és Ashton, 2018, ford. Szirmák Zsófia).*

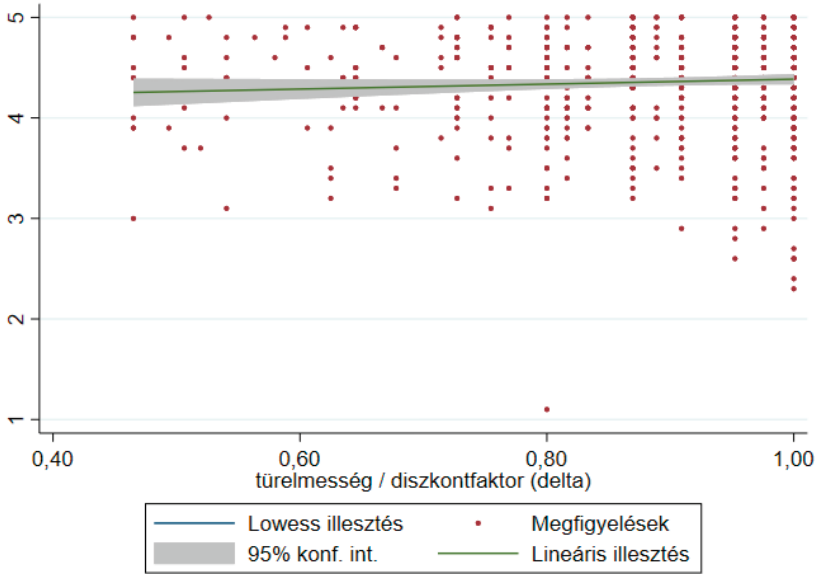
T8 táblázat. Leíró statisztikák

Változó	Átlag	Szórás	Min	Max
Előrehaladás	-6,17953	22,70095	-90	67
Tanulmányi átlag	4,359199	0,5301994	1,1	5
Időgazdálkodás	0,0005173	0,9980413	-2,714764	1,805946
Lelkiismeretesség	0,0079903	0,9825635	-3,355603	2,052822
Halogatás	-0,0154227	1,010436	-1,241713	2,889983
Delta	0,8931749	0,1300021	0,4651163	1
Jelentőztött	0,5489614	0,4979666	0	1
Időpreferencia	7,863501	1,788789	0	10
Szövegértés OKM-eredmény	1,041389	0,6049829	-1,00735	2,53403
Matematika OKM-eredmény	1,009574	0,6645197	-2,100348	2,905178
Nem: nő	0,6646884	0,4724499	0	1
Születési dátum (Stata formátumban)	13671,97	677,3974	11488	14806
<b>Szülő iskolai végzettsége</b>				
– általános iskola vagy alacsonyabb	0,0074184	0,0858738	0	1
– szakiskola	0,0192878	0,1376369	0	1
– szakmunkásképző	0,1097923	0,3128629	0	1
– érettségi	0,2744807	0,4465836	0	1
– főiskola	0,3071217	0,4616429	0	1
– egyetem	0,2789318	0,448807	0	1
– nem válaszol	0,0029674	0,054433	0	1
<b>Milyen messze lakik az egyetemtől?</b>				
– 0–15perc	0,5074184	0,5003163	0	1
– 15–30perc	0,2982196	0,4578162	0	1
– 30–45perc	0,0593472	0,2364488	0	1
– 45–60perc	0,0400593	0,1962441	0	1
– 60+ perc	0,0637982	0,2445746	0	1
– nem válaszol	0,0311573	0,1738716	0	1
Szülővel lakik	0,2774481	0,448072	0	1
Élettárssal lakik	0,1216617	0,3271375	0	1
Gyermekével lakik	0,0029674	0,054433	0	1
Kollégiumban lakik	0,2566766	0,4371238	0	1

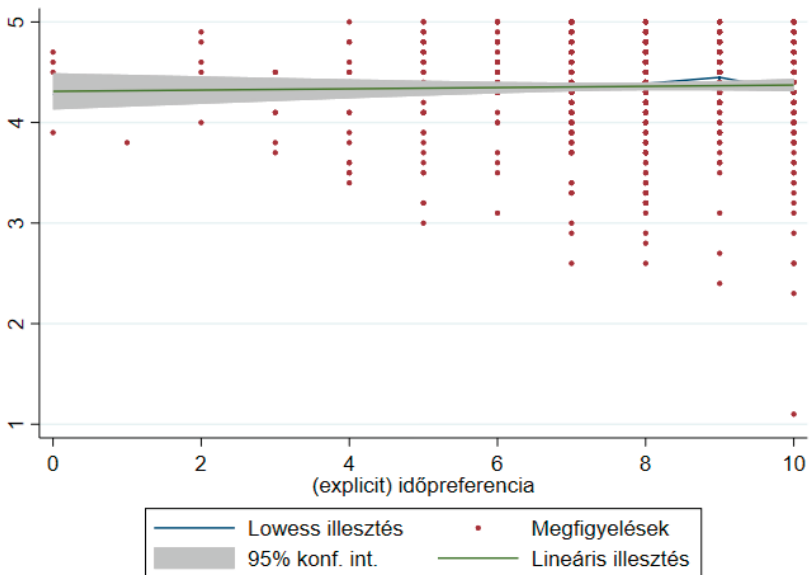
Változó	Átlag	Szórás	Min	Max
<b>Egyetemi kar</b>				
– Kar 1: Humán- és társadalomtudományok	0,0623145	0,2419055	0	1
– Kar 2: Orvosi tudományok	0,0519288	0,2220481	0	1
– Kar 3: Orvosi tudományok	0,1424332	0,3497535	0	1
– Kar 4: Gazdaság- és Jogtudományok	0,0860534	0,2806512	0	1
– Kar 5: Orvosi tudományok	0,1765579	0,3815773	0	1
– Kar 6: Filozófia és Történettudományok	0,0356083	0,1854491	0	1
– Kar 7: Agrártudományok	0,0074184	0,0858738	0	1
– Kar 8: Műszaki tudományok	0,0608309	0,2391973	0	1
– Kar 9: Élettelen természettudományok	0,194362	0,3960026	0	1
– Kar 10: Művészeti kar	0,0029674	0,054433	0	1
– Kar 11: Gazdaság- és Jogtudományok	0,0474777	0,2128164	0	1
– Kar 12: Orvosi tudományok	0,1320475	0,3387938	0	1
<b>Dolgozik-e az egyetem mellett?</b>				
– Igen, állandó munkaviszonyban	0,1468843	0,3542534	0	1
– Igen, alkalmi munkában	0,1305638	0,3371729	0	1
Másik szakon is tanul	0,4005935	0,4903826	0	1
<b>Hányadik helyen jelölte meg a jelenlegi képzését a felvételin?</b>				
– Első	0,7893175	0,4080962	0	1
– Második	0,1409496	0,3482279	0	1
– Harmadik vagy alatta	0,0400593	0,1962441	0	1
– Nem válaszol	0,0296736	0,1698112	0	1

## 2. APPENDIX: ÁBRÁK

A1. ábra. Türelmesség mint diszkontráta és tanulmányi átlag

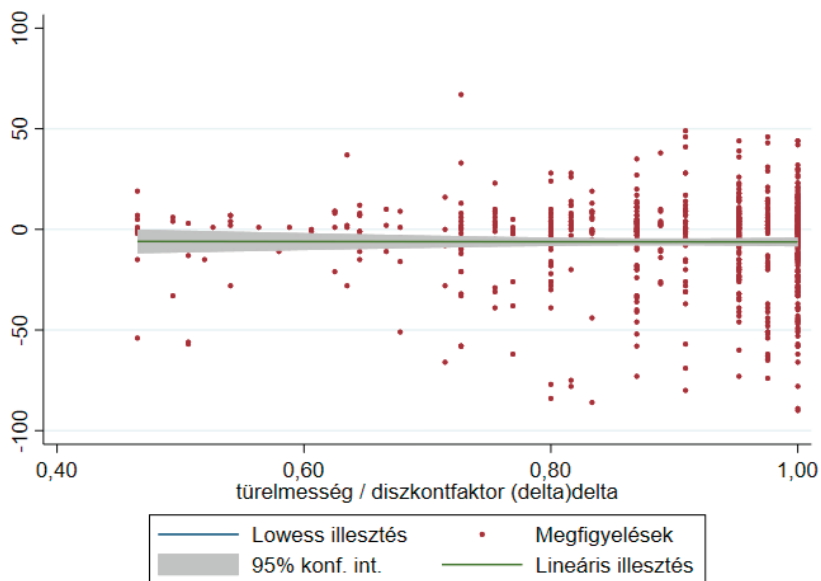


A2. ábra. Explicit időpreferencia és tanulmányi átlag

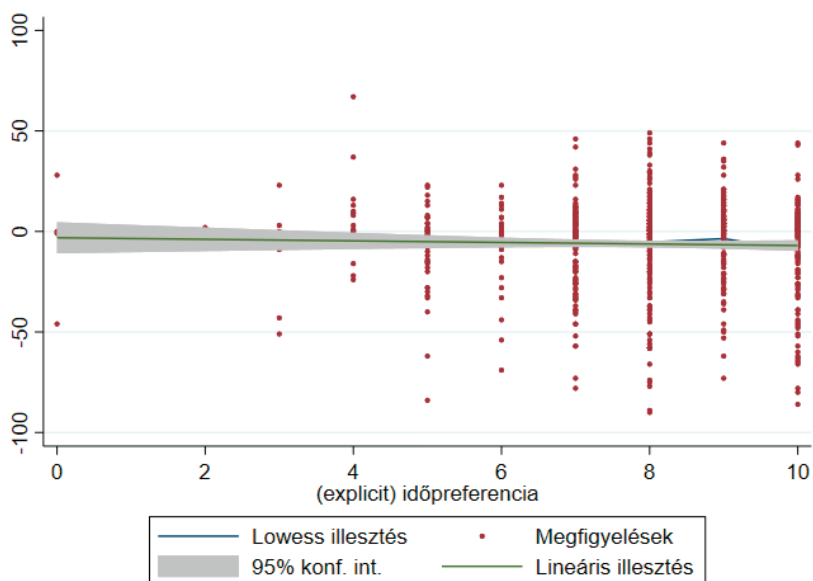


Az explicit időpreferenciát felmérő kérdés: „Mennyire hajlandó a ma megszerezhető haszonról lemondani azért, hogy a jövőben még nagyobb haszonra tegyen szert?” (1 – nem vagyok hajlandó, 10 – teljes mértékben hajlandó vagyok)

A3. ábra. Türelmesség mint diszkontráta és egyetemi előrehaladás



A4. ábra. Explicit időpreferencia és egyetemi előrehaladás



Az explicit időpreferenciát felmérő kérdés: „Mennyire hajlandó a ma megszerezhető haszonról lemondani azért, hogy a jövőben még nagyobb haszonra tegyen szert?” (1 – nem vagyok hajlandó, 10 – teljes mértékben hajlandó vagyok)

### Absztrakt

A tanulmány célja azon tanulói önszabályozáshoz kapcsolódó tényező azonosítása, amelyek együtt járnak a felsőoktatási sikerességgel. Magyarország egyik vezető tudományegyetemén felvett, önkéntes kitöltéseken alapuló keresztmetszeti mintán vetjük össze a hallgatók lelkiismeretességét, időgazdálkodását, halogatását, türelmét és jelen-torzítását jellemző faktorokat egyetemi sikerességüket jellemző tanulmányi átlagukkal, kontrollálva különböző demográfiai és tanulmányi változókra. Az eredmények alapján az időgazdálkodás és a lelkiismeretesség robusztus és szignifikáns módon együtt jár a felsőoktatási sikeresség mutatóival. A halogatás a felsőoktatási sikeresség tekintetében nem bizonyult meghatározó faktornak, ha a többi önszabályozási tényező hatását is integráljuk a modellbe. A főleg közgazdászok által használt időpreferencia-mutatók a legtöbb becslésben nem mutattak szignifikáns összefüggést a sikerességgel. Az összefüggésekben tapasztalt különbséget részben azzal magyarázzuk, hogy az időgazdálkodást és hatékonyságot mérő tesztek kidolgozásának célja a tanulást segítő jellemzők feltérképezése volt, míg a preferenciákra vonatkozó kérdések sokkal általánosabb, az egyéni viselkedést általában befolyásoló egyéni jellemzőket monitorozták.

**Kulcsszavak:** önszabályozott tanulás, lelkiismeretesség, időpreferencia, felsőoktatási sikeresség