

iskolakultúra

12

pedagógusok szakmai-tudományos folyóirata

XXXIII. évfolyam 2023. december

Fényes Hajnalka

- Debreceni Egyetem

Bölcsészettudományi Kar
Szociológia és Szociálpolitika
Tanszék, MTA-DE-Családok
és Tanárok Kooperációja
Kutatócsoport

Horn Dániel

- KRTRK Közgazdaság-
tudományi Intézet, Budapesti
Corvinus Egyetem

Józsa Gabriella

- Károli Gáspár Református
Egyetem Pedagógiai Kar
Gyakorlati és Továbbképzési
Intézet

Kocsis Ádám

- Szegedi Tudományegyetem
Neveléstudományi Doktori
Iskola

Kovács Klára

- Debreceni Egyetem

Bölcsészettudományi Kar
Nevelés- és Művelődés-
tudományi Intézet, MTA-
DE-Családok és Tanárok
Kooperációja Kutatócsoport

Molnár Gyöngyvér

- Szegedi Tudományegyetem
Neveléstudományi Intézet,
MTA-SZTE Digitális Tanulási
Technológiák Kutatócsoport

Munkácsy Balázs

- Szegedi Tudományegyetem
Neveléstudományi Doktori
Iskola, Budapest Szakpolitikai
Elemző Intézet

Müller Vanessa

- Szegedi Tudományegyetem
Neveléstudományi Doktori
Iskola

Pikó Bettina

- Szegedi Tudományegyetem
Magatartástudományi Intézet

Polónyi István

- Wesley János Lelkészképző
Főiskola

Pusztai Gabriella

- Debreceni Egyetem

Bölcsészettudományi Kar
Nevelés- és Művelődés-
tudományi Intézet, MTA-
DE-Családok és Tanárok
Kooperációja Kutatócsoport

Fejes József Balázs

(társfőszerkesztő)
e-mail: fejes.jozsef.balazs@gmail.com

Somogyvári Lajos

(társfőszerkesztő)
e-mail: tabilajos@gmail.com

Géczy János (alapító,

korábbi főszerkesztő)
e-mail: janos.geczy@gmail.com

Dancs Katinka (titkár)

e-mail: iskolakultura@iskolakultura.hu

Csikos Csaba

e-mail: csikoscs@edpsy.u-szeged.hu

Gál Zita

e-mail: galzita@edu.u-szeged.hu

Jagodics Balázs

balazs.jagodics@gmail.com

Kasik László

e-mail: kasik@edpsy.u-szeged.hu

Kojanitz László

e-mail: kojanzitl@gmail.com

Molnár Dávid

e-mail: david.molnar86@gmail.com

Nagy Gyula

e-mail: gyula.nagy@ek.szte.hu

Sándor Klára

e-mail: sandor.klara@gmail.com

Zs. Sejtes Györgyi

e-mail: sejtes@gmail.com

Tary Blanka

(angol nyelvi lektor)

Trencsenyi László

e-mail: trencsenyi.laszlo@ppk.elte.hu

A kiadvány a Nemzeti Kulturális
Alap támogatásával valósult meg.



Nemzeti Kulturális Alap

Felelős kiadó:

**Szegedi Tudományegyetem
Bölcsészeti- és Társadalom-
tudományi Kar dékánja**

Kiadja a **Szegedi Tudomány-
egyetem Bölcsészeti- és
Társadalomtudományi Kara**

Elérhetőség:

www.iskolakultura.hu

tematikus szám

Felsőoktatás és lemorzsolódás

Polónyi István

A felsőoktatási lemorzsolódás makroelemzése

3

Józsa Gabriella

Felsőoktatási lemorzsolódási rizikótényezők vizsgálata az érettségit adó szakképzésben tanuló diákok körében

23

Kocsis Ádám – Molnár Gyöngyvér

A felvételi pontszám előrejelző ereje az egyetemi sikerességre: egy nagymintás longitudinális kutatás eredményei

46

Munkácsy Balázs – Horn Dániel – Molnár Gyöngyvér

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

63

Müller Vanessa – Pikó Bettina

Benmaradás a felsőoktatásban: a lemorzsolódás intézményi és a pszichikai tényezőkkel kapcsolatos rizikó- és védőfaktorainak vizsgálata

87

Kovács Klára - Fényes Hajnalka - Pusztai Gabriella

A lemorzsolódás esélyét befolyásoló társadalmi és intézményi tényezők a felsőoktatásban

103

A szám tanulmányainak angol nyelvű összefoglalója

122

Polónyi István

Wesley János Lelkészképző Főiskola

tanulmány

A felsőoktatási lemorzsolódás makroelemzése

Ebben az írásban – a lemorzsolódás mérőszámainak áttekintését követően – a lemorzsolódás kutatásában ritkább makroelemzést mutatunk be. A lemorzsolódásnak olyan oktatási makroindikátorokkal való összefüggését vizsgáljuk, mint a PISA-eredmények, a hallgató-oktató arány, a fajlagos (egy hallgatóra vetített) felsőoktatási kiadások, illetve fajlagos (kormányzati) támogatás.

Bevezetés

A felsőoktatási lemorzsolódás kutatása lényegében – a képzési szint tömegesedése nyomán – a hatvanas évek vége, hetvenes évek eleje körül kezdődött. De Witte és társai (2013) kritikai irodalomáttekintése szerint a téma legkorábbi kutatói Spady (1970, 1971) és Tinto (1975). A felsőoktatási lemorzsolódás kutatásának 21. századi „reneszánszát” – vagy legalábbis újabb lendületét – az EU 2020-as stratégiája hozta el. A Vossensteyn és társai által az Európai Unió kiadásában megjelent riportja azzal kezdődik, hogy „Az Európa 2020 stratégiában az egyik cél az, hogy a 30–34 évesek legalább 40%-a szerezzen felsőoktatási végzettséget. A lemorzsolódás csökkentése és a diploma-szerzési arányok növelése az egyik kulcsfontosságú stratégia ennek a célnak az eléréséhez” (Vossensteyn és társai, 2015. 7.). A szóban forgó kiadvány célja éppen az volt, hogy 35 európai ország oktatáspolitikáját és azok hatékonyságát görcső alá vegye a felsőoktatási lemorzsolódással összefüggésben.

Ebben az írásban – a lemorzsolódás mérőszámainak áttekintését követően – a lemorzsolódás kutatásában ritkább makroelemzést mutatunk be. A lemorzsolódásnak olyan oktatási makroindikátorokkal való összefüggését vizsgáljuk, mint a PISA-eredmények, a hallgató-oktató arány, a fajlagos (egy hallgatóra vetített) felsőoktatási kiadások, illetve fajlagos (kormányzati) támogatás. Végül pedig a felsőoktatási lemorzsolódás hazai jellemzőire vetünk egy pillantást.

A lemorzsolódás mérése

Ahhoz, hogy bármilyen elemzést tudjunk végezni a lemorzsolódással kapcsolatban, tisztában kell lenni a lemorzsolódás mértékével és mérési lehetőségeivel. A lemorzsolódás mérése azonban nem is olyan egyszerű. Számos mérési módszer, illetve mérőszám alakult ki a vizsgálatára. A leggyakrabban használt mérőszámok a következők Vossensteyn és munkatársai (2015) (valamint Polónyi, 2021) alapján:

- *Time-to-degree*: A diploma megszerzéséhez szükséges átlagos idő: az első beiratkozástól az alapképzés befejezéséig eltelt hónapok számának mediánja és százalékos

megoszlása. Magyarul egy képzési szinten, egy szakon, egy intézményben stb. a diploma megszerzésének átlagos ideje, illetve a megszerzés idejének eloszlása.

- *Retention rate*: A megtartási arány: az intézmény elsőéves egyetemi hallgatóinak százalékos aránya, akik a következő évben ugyanabban az intézményben folytatják.
- *Completion rate true cohort*: A valódi kohorsz módszer szerinti teljesítési (befejezési) arány, a diplomások (N éven belüli) részaránya egy adott belépési kohorszon belül. (Ahol N az elvi elvégzési idő, illetve különböző statisztikákban annak másfélszeresére, vagy kétszeresére, vagy valamennyi, pl. 3 évvel megnövelt értéke.)
- *Completion rate cross section*: A keresztmetszeti módszerrel számolt teljesítési (befejezési) arány a referenciáév során diplomát szerzett hallgatók számának és az ezen a fokozaton újonnan belépők számának hányadosa.
- *Dropout rate*: Kiesési vagy lemorzsolódási ráta: azon hallgatók százaléka, akik nem fejezik be a képzést. Ezt többféleképpen lehet vizsgálni:

Event rate: Esetszámráta (más néven éves ráta vagy előfordulási ráta). Azoknak a hallgatóknak az arányát adja meg, akik egyetlen év alatt abbahagyják az iskolát elvégzés nélkül.

Status rate: Állapotráta, azoknak a hallgatóknak az aránya, akik egy adott időpontban nincsenek beiratkozva, függetlenül attól, hogy mikor estek ki.

Cohort Rate: Kohorszráta, azt méri, hogy mi történik a hallgatók egyetlen csoportjával (vagy kohorszával) egy bizonyos időtartam alatt, azaz egy beiratkozott csoportból, vagy azonos korosztályú csoportból mekkora arány esik ki egy meghatározott időtartam alatt. (A meghatározott idő lehet az elvi elvégzési idő, vagy annak pl. másfélszeresére megnövelt értéke.)

- *Graduation rate*: Végzési arány, vagy diplomázási arány, amelynek két fajtáját használják:

Graduation rate: Végzési vagy diplomázási arány, amely megméri egy korosztály hozzáférését az első képesítéshez a felsőoktatásban. Számítási módszere: az első képesítést megszerző népesség a felsőoktatásban osztva az első képesítés megszerzésének elméleti életkorába eső (nagyon gyakran 20 vagy 21 éves korú) népességgel.

Gross graduation rate: Teljes végzési arány, a diplomások teljes számára vonatkozik, elosztva az ország által megadott tipikus életkorú lakosság átlagos kohorszának létszámával (Education at a Glance, 2017. 55.). A mutató a meghatározott végzettségű diplomások teljes létszámára vonatkozik (maguk a diplomások bármely korúak lehetnek), elosztva a meghatározott szintet elérők tipikus korú népességének létszámával (Education at a Glance, 2017. 59.).

A fenti mérőszámok közül ebben az elemzésben elsősorban a befejezési arányt (*completion rate*) fogjuk használni, de a végzési arányra, vagy más néven diplomázási arányra (*graduation rate*) is rátekintünk. Ugyanakkor, mint Kaiser és szerzőtársai hangsúlyozzák, a felsőoktatási végzési arány (*graduation rate*) meglehetősen durva mutatója a tanulmányi sikernek (Kaiser és mtsai, 2015. 10.). Hozzá kell tenni azt is, amit Kaiser nem említ, hogy a végzési arányok alapvetően összefüggenek az adott ország felsőoktatáspolitikájával. Erre a legeklejtőbb példa a hazai felsőoktatás végzési arányának alakulása, amellyel kapcsolatban több tanulmány rámutatott, hogy az elmúlt közel másfél évtizedben a nemzetközi trendektől messze elforduló központi létszámviszafogás jellemezte (pl. Polónyi, 2019, 2020).

Az egyes országok esetében a fenti mérőszámokról meglehetősen eltérő összetételben állnak rendelkezésre adatok (ld. mellékletben „A felsőoktatási lemorzsolódás elérhető mérőszámai országonként” című 3. számú táblázat). Sajnos a hazai felsőoktatási statisztika nagyon hiányos és időben jelentősen késlekedő, ezért az ezt használó hazai

kutatóknak lényegében a nemzetközi statisztikákból kell a magyar adatok nem kis részét kikeresni. Így a magyar felsőoktatási lemorzsolódásról sincs nyilvános hazai adatszolgáltatás. Az OECD, valamint az UNESCO által – természetesen nemzeti adatszolgáltatás által nyújtott adatok alapján – van csupán néhány évre vonatkozóan adatközlés Magyarországról, amelyet itt használunk.

A lemorzsolódás összefüggései

A következőkben megvizsgáljuk a felsőoktatási lemorzsolódás kapcsolatát, együttjárását néhány oktatási indikátorral, nevezetesen a PISA-eredményekkel, a hallgató-oktató aránnyal, valamint az egy hallgatóra vetített felsőoktatási kiadással és (kormányzati) felsőoktatási támogatással.

A felsőoktatási lemorzsolódás oktatáspolitikai, szocioökonómiai, és egyetemen belüli összefüggéseit számos kutatás igyekezett feltárni (ld. pl. Vossensteyn és mtsai, 2015; Pusztai és Szigeti, 2018, 2021; Kehm és mtsai, 2019 vagy Cruz-Campos és mtsai, 2023.)¹ A legismertebb szerző, akinek megállapításait a legtöbb kutatás gyakran „újrafelfedezi”, Vincent Tinto, akinek – korábban már említett korai munkája mellett – számos írására lehetne itt utalni: például a leginkább citált könyvére (Tinto, 1993), illetve arra az előadására, ami talán a legjobb összefoglalását adja saját munkái szociológiai, intézményi és központi oktatáspolitikai összefüggéseinek (Tinto, 2002).

Ugyanakkor viszonylag kevesebb elemzés analizálta a lemorzsolódás oktatáspolitikai kapcsolatait olyan összetevőkkel, mint a PISA vizsgálat, vagy az egy hallgatóra vetített felsőoktatási kiadások, illetve támogatások, vagy az egy hallgatóra vetített oktatóarány. A lemorzsolódás és a PISA vizsgálatok eredményeinek kapcsolatáról szóló kutatások közül a legismertebb talán Murdoch és munkatársai (2011) elemzése, amely a kanadai tanulók felsőoktatásba való átmenetét és a felsőoktatáson belüli diplomaszerezését, illetve lemorzsolódását vizsgálta a PISA-eredményekkel összefüggésben. Egy közelmúltban megjelent spanyol elemzést is meg lehet ezzel kapcsolatban említeni, amely rámutat arra, hogy a PISA teszteken elért alacsony pontszámok magasabb lemorzsolódási arányhoz vezetnek (Cruz-Campos és mtsai, 2023).

A felsőoktatási költségek egyénre háruló hányadának növekedése emeli a lemorzsolódást Johnstone megállapítása szerint (Johnstone, 2003). Más oldalról Bowen (2012) írása Cohodes és Goodman (2012) munkájára hivatkozva arra mutat rá, hogy az ösztöndíjprogramokkal támogatott diákok 40%-kal kisebb valószínűséggel szereztek diplomát. Ezek a következtetések indokolttá teszik, hogy a felsőoktatás fajlagos kiadásai mellett a felsőoktatás fajlagos állami támogatását is vizsgáljuk.

A hallgató-oktató arányt a felsőoktatásban gyakran tekintik a minőségi oktatás feltételének, mivel jelentős hatással van a tanításra és a tanulásra (McDonald, 2013). Yılmaz és Adnan tanulmányukban megállapítják, hogy az egy alkalmazottra jutó magasabb hallgatói arány, valamint a tanárok vagy adminisztrátorok által nyújtott alacsony tudományos támogatás tanulmányi kudarcot és elkötelezettségi problémákat és lemorzsolódást okozhat a hallgatók körében (Yılmaz és Adnan, 2022).

Adatok, módszerek

A lemorzsolódás mérésére két mérőszámot használunk. Az egyik a befejezési arány (*completion rate of full-time tertiary students*), amelyről négy évre (2011, 2014, 2017, 2020) áll rendelkezésre adat,² 2017-ben 22, 2020-ban 24 OECD-országra.³ A mérőszámunk a BSC-re vonatkozó adatait használjuk. A befejezési arány két formában lelhető fel,

az egyik a program elméleti szakaszának végére, a másik az elméleti szakasz vége plusz három évre vonatkozik (ebből az előbbit használtuk). A magyar felsőoktatási befejezési arányról – az itt használtak közül – csak az első – a 2011-es – adatközlésben találunk számokat.

A másik, lemorzsolódást jellemző mérőszám a diplomázási arány, amelyből mind a kétféle, korábban ismertett indikátorra vonatkozó adat elérhető. Az egyik a *gross graduation ratio from first degree programmes (ISCED 6 and 7) in tertiary education*,⁴ amelyet az UNESCO adatbázisából ismerhetünk,⁵ a másik a *first-time graduates from the Bachelor's or equivalent level*, amely az OECD adatbázisában lelhető fel.⁶ A diplomázási arányról valamennyi évre rendelkezésre áll OECD adat – ha nem is mindig minden tagországra –, ami természetesen nemzeti adatközlésből származik.⁷ Ezek közül a második indikátorra vonatkozó adatokat használtuk.

A PISA olvasásértés, valamint a matematika és természettudományos mérések adatait az OECD PISA adatbázisa⁸ alapján tekintettük. A fajlagos kiadást (az egy hallgatóra vetített összes felsőoktatási kiadást a GDP %-ában = *total expenditure on educational institutions per full-time equivalent student relative to GDP per capita*) az OECD adatai alapján, illetve a fajlagos támogatást (az egy hallgatóra vetített kormányzati felsőoktatási támogatás az egy főre jutó GDP arányában = *government expenditure per student, tertiary, % of GDP per capita*) a Világbank adatai alapján ismerjük. A hallgató-oktató arányt (*ratio of students to teaching staff*) szintén az OECD adatbázisából használtuk.

Az elemzéshez alapvetően keresztábrákat, grafikus bemutatást és korrelációanalízist használunk.

A lemorzsolódás kapcsolata a PISA eredményekkel

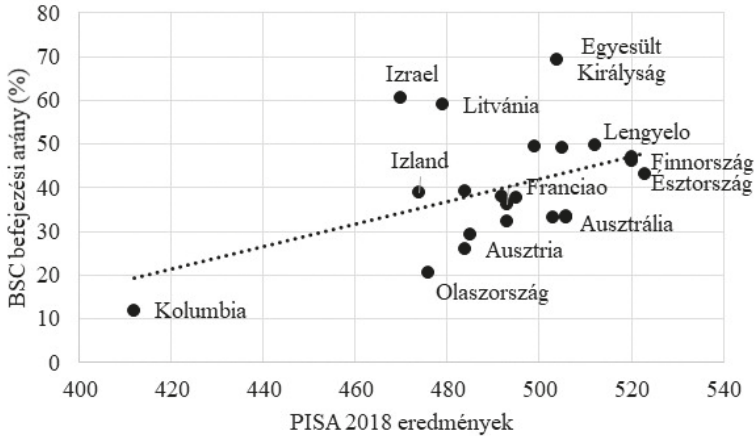
Amennyiben együttjárás kapcsolatot keresünk a PISA-eredmények és a végzési arány között (a 2018-as PISA eredmények és a 2020-as befejezési arányok között), akkor gyenge közepes korrelációt találunk (1. táblázat). A viszonylag legmagasabb és érzékelhető együttjárást a PISA olvasásértés eredmények és a BSC normál képzési idő alatti végzési arány között találunk (korreláció 0,4486), de a matematika eredményekkel való korreláció is csak alig marad el ettől (1. ábra).

1. táblázat. A 2018-as PISA eredmények és a felsőoktatási végzési arány közötti együttjárás

	BSC végzési arány – normál végzési idő alatt (<i>Completion rates of full-time students, by bachelor's [or equivalent] programme</i>)	BSC végzési arány – normál végzési idő + három év (<i>Completion rates of full-time students, by bachelor's [or equivalent] programme – of the programme plus three years</i>)
PISA2018 olvasásértés	0,4486	0,3979
PISA2018 matematika	0,4485	0,3661
PISA2018 természettudomány	0,3889	0,2313

Forrás: saját számítás

Megjegyzés: a 6. táblázatban található 29 adatközlő OECD-ország adatai alapján



1. ábra. A befejezési arány (2020) és a PISA olvasásértés eredmények (2018) kapcsolata az OECD-országok halmazán (korreláció 0,4486)

Forrás: PISA adatbázis és az OECD-adatok alapján saját számítás és szerkesztés

Amennyiben a felsőoktatásban az első diplomát adó BSC képzések 2020. évi diplomázási aránya (*graduates rate*) és a 2018. év PISA-eredményei között keresünk kapcsolatot, akkor szintén viszonylag érzékelhető együttjárást találunk az olvasásértés esetében (2 táblázat).

2. táblázat. A 2018-as PISA-eredmények és a 2020. évi felsőoktatási diplomázási arány közötti együttjárás

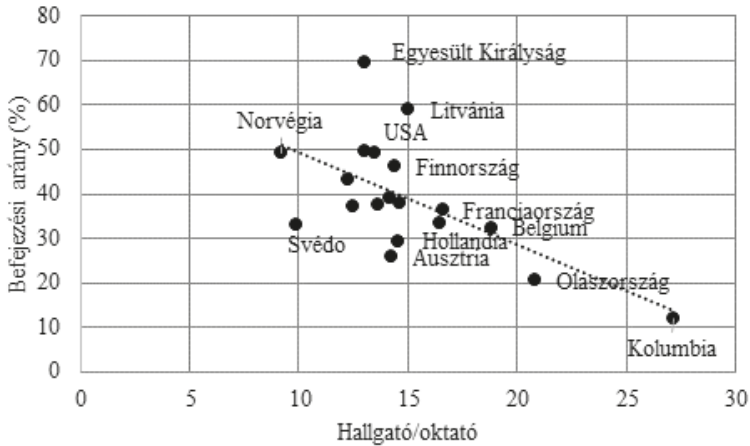
	Felsőoktatási diplomázási arány (<i>First-time graduates from the Bachelor's or equivalent level</i>), 2020
PISA reading 2018	0,4101
PISA matematika 2018	0,3652
PISA science 2018	0,3593

Forrás: saját számítás

Megjegyzés: a 6. táblázatban található 29 adatközlő OECD-ország adatai alapján

Lemorzsolódás és a hallgató-oktató arány

A befejezési arány (*completion rate*) és a hallgató-oktató arány közötti kapcsolatot 2020-as adatokkal vizsgálva (6. táblázat, 29 adatközlő OECD-ország halmazán) azt állapíthatjuk meg, hogy a két adatsor között viszonylag erős negatív korrelációt találunk (-0,6537). Az eredmény nem igazán meglepő, hiszen azt sugallja, hogy a hallgató-oktató arány csökkenése nyomán növekszik a befejezési arány (2. ábra).



2. ábra. A befejezési arány és a hallgató-oktató arány közötti kapcsolat (2020)
(korreláció $-0,6537$)

Forrás: OECD-adatok alapján saját számítás és szerkesztés

A lemorzsolódás és a kondíciók

A lemorzsolódásra jellemző mutatószám (completion rate) és az egy hallgatóra vetített (egy főre vetített GDP%-ában vett) felsőoktatási kiadása között – a 6. táblázat 29 adatközlő OECD-ország halmazán vizsgálva – pozitív korrelációt találunk, ami szintén többé-kevésbé logikus, hiszen interpretálható úgy, hogy a növekvő kiadások nyomán javul a felsőoktatás befejezési aránya (3. ábra).

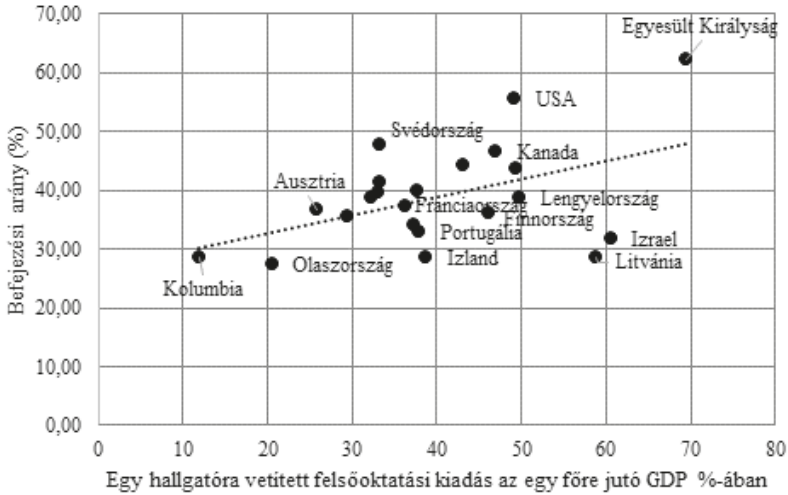
Ugyanakkor a befejezési arány és a fajlagos felsőoktatási támogatás (az egy hallgatóra vetített kormányzati támogatás az egy főre jutó GDP %-ában) között – a 6. táblázat 29 OECD-ország 2016-os adatain végzett számítás szerint – lényegében nincs kapcsolat (korreláció $0,0627$).

Többtényezős elemzés

Ha többtényezős korrelációanalízist végzünk a két lemorzsolódási indikátor: a felsőoktatási befejezési arány (completion rate), illetve diplomázási arány (graduates rate), valamint a PISA olvasásértés-eredmények, a hallgató-oktató arány és az egy hallgatóra vetített felsőoktatási kiadás bevonásával – 29 adatközlő OECD-ország halmazán

Ha többtényezős korrelációanalízist végzünk a két lemorzsolódási indikátor: a felsőoktatási befejezési arány (completion rate), illetve diplomázási arány (graduates rate), valamint a PISA olvasásértés-eredmények, a hallgató-oktató arány és az egy hallgatóra vetített felsőoktatási kiadás bevonásával – 29 adatközlő OECD-ország halmazán (ld. melléklet 6. táblázat) –, akkor lényegében az előzőekben látott kapcsolatoknak lehetünk tanúi (ld. melléklet 7. táblázat).

A befejezési arány a PISA olvasásértés eredménnyel és az egy hallgatóra vetített felsőoktatási kiadással mutat pozitív együttjárást, és a hallgató-oktató aránnyal negatív kapcsolatot.



3. ábra. A 2020. évi befejezési arány és a 2019. évi, egy hallgatóra vetített (az egy főre jutó GDP-hez viszonyított) felsőoktatási kiadás kapcsolata (korreláció: 0,4598)
 Forrás: OECD-adatok alapján saját számítás és szerkesztés

Megjegyzés: Egy hallgatóra vetített felsőoktatási kiadás: Total expenditure on educational institutions per full-time equivalent student relative to GDP per capita

Befejezési arány: Completion rates of full-time students

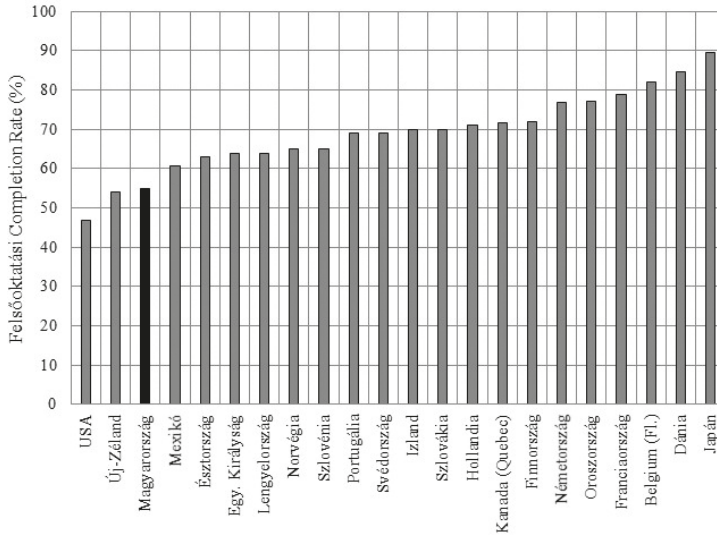
(ld. melléklet 6. táblázat) –, akkor lényegében az előzőekben látott kapcsolatoknak lehetünk tanúi (ld. melléklet 7. táblázat).

A befejezési arány a PISA olvasásértés eredménnyel és az egy hallgatóra vetített felsőoktatási kiadással mutat pozitív együttjárást, és a hallgató-oktató aránnyal negatív kapcsolatot. Ezt interpretálhatjuk úgy, hogy minél nagyobb a felsőoktatási fajlagos kiadás, és minél jobbak az ország fiataljainak a PISA-eredményei, annál nagyobb a felsőoktatásban (BSC-szinten) a befejezési arány, és ugyancsak növeli a befejezési arányt az, ha minél kevesebb hallgató jut egy oktatóra, illetve ha minél nagyobb az egy hallgatóra jutó felsőoktatási kiadás. Ugyanakkor a befejezési arány nincs kapcsolatban az egy hallgatóra jutó kormányzati támogatással.

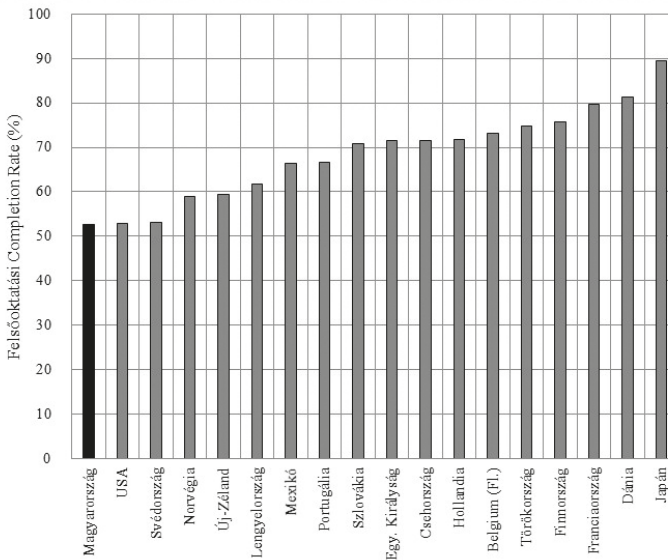
Az eredmények tehát nem igazán meglepők. Hiszen a befejezési arányának a tanuló populáció felkészültségének minőségére jellemző PISA-eredménnyel való együttjárása nagyjából ugyanannyira logikus, mint a felsőoktatási képzés minőségét nyilvánvalóan jellemző nagyobb felsőoktatási kiadással vagy a képzés minőségét valamilyen szinten ugyancsak jellemző csökkenő fajlagos (egy oktatóra vetített) hallgatólétszámmal. Ugyanakkor elemzésünk nem erősítette meg azt a (Bowen, 2012 és Cohodes és Goodman, 2012 megállapításából adódó) várakozást, hogy a növekvő fajlagos állami támogatás csökkenti a befejezési arányt, – bár azt egyértelműen mutatja, hogy nem is növeli azt.

A hazai adatok nemzetközi összehasonlításban

Az eddigi elemzésekből elég szembetűnő, hogy Magyarországról sajnos nincsenek friss befejezési adatok. Hazánk 2005-re (4. ábra) és 2011-re (5. ábra) adott közre erre vonatkozó adatokat az *Education at a Glance*-ban.



4. ábra. A felsőoktatási befejezési ráta (Completion Rate), 2005
 Forrás: Education at a Glance, 2008 adatai alapján saját szerkesztés



5. ábra. A felsőoktatási befejezési ráta (Completion Rate), 2011
 Forrás: Education at a Glance, 2013 adatai alapján saját szerkesztés

Mindkét évben igen gyenge áthaladási adat jellemezte Magyarországot. 2005-ben az adatközlő országok között az Egyesült Államokat és Új-Zélandot megelőzve a leggyengébbek között találjuk, 2011-ben pedig a leggyengébb teljesítési hányad jellemezte a hazai felsőoktatást. Hozzá kell tenni, hogy az egyes országok esetében a mérés nem minden esetben azonos (ld. a mellékletben a teljesítési [befejezési] ráta adatokat bemutató 4. és 5. táblázatokat). Mindenesetre a magyar keresztmetszeti módszerrel mért áthaladási

érték a hasonló módszerrel mérő országok között is a leggyengébb. Még egy dolgot fontos észrevenni: 2005-ben a hazai felsőoktatásban a kreditrendszer a bevezetés kezdetén volt (lényegében sok helyen csak formálisan volt bevezetve),⁹ viszont 2011-ben már teljeskörűen működött, ennek ellenére a két évben közreadott magyar végzési arány nagyjából azonos. Úgy tűnik a kreditrendszer bevezetése 2011-ig nem befolyásolta a hazai lemorzsolódást¹⁰ (vagy a magyar adatközlés nem volt igazán megalapozott).

A hazai lemorzsolódás jellemzői

A hazai felsőoktatási statisztika¹¹ nem közöl adatokat a felsőoktatási lemorzsolódásról. Ugyanakkor a FIR adatbázisban léteznek lemorzsolódási adatok. Erről több tanulmány megjelent.

Demcsákné Ódor és Huszárik (2020) a 2009/10-es, 2010/11-es és 2011/12-es tanévben kezdett hallgatók adataira építve abban foglalja össze a hazai felsőoktatás lemorzsolódásának jellemzőit, hogy „Az alapképzések szintjén a megkezdett hallgatói tanulmányoknak több mint a harmada (36–39%), abszolutórium nélkül, vagyis lemorzsolódással zárul, és alig több mint a fele (52–53%) jut el legalább az abszolutóriumig, vagyis sikeresen fejeződik be.” (Demcsákné Ódor és Huszárik, 2020. 10.)

Demcsákné Ódor és Huszárik (2020. 10–11.) néhány fontos megállapítást fogalmaz meg a lemorzsolódási elemzések nyomán, amelyek közül néhányat érdemes kiemelni:

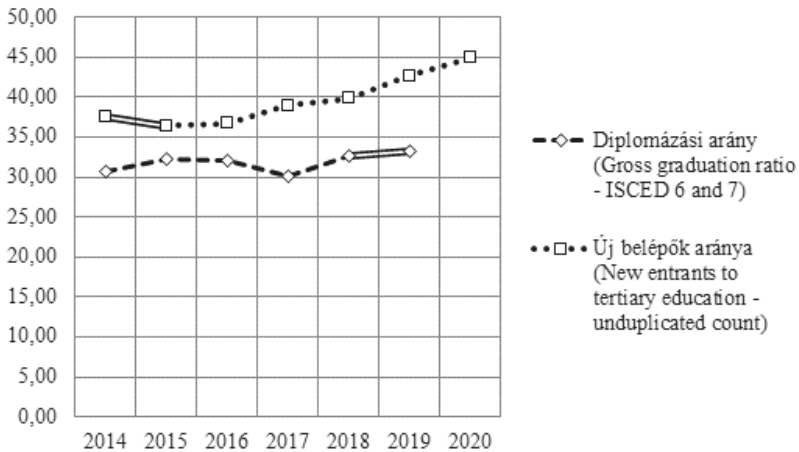
- A lemorzsolódási sorrend a képzési szintek között: legmagasabb az alapképzésben, majd az osztatlan képzés következik, és a legkisebb a mesterképzés esetében (10. o.).
- Az osztatlan képzések esetében a tanulmányok 32–36%-a abszolutórium nélkül, vagyis lemorzsolódással zárul, és 45–53%-a jut el legalább az abszolutóriumig (10. o.). Ezen belül a legnagyobb a lemorzsolódás a jogi képzés esetében (41–46%), a legkisebb a művészeti képzéseken (8–12%) (11. o.).
- „A képzési területek közül az országos átlaghoz képest magas a lemorzsolódás az informatika területek képzésein (25–28%), továbbá meghaladja az országos átlagot az agrár, a gazdaságtudományok és a műszaki területeken is (19–22%, 20–23%, 20–23%). Jóval az országos átlag alatti a természettudomány képzési területen (9–13%) és a pedagógusképzés egyetlen gyógypedagógus képzésén (9–14%), továbbá alacsony a művészet képzési területen is (12–19%).” (11. o.)

A lemorzsolódásról több képzési területet illetően jelent meg tanulmány, amelyek alapján néhány képzési területi adatot bemutat a mellékletben található „Néhány hazai képzési terület lemorzsolódási adatai” című 8. számú táblázat.

Ha képet akarunk alkotni a hazai lemorzsolódás elmúlt évekbeli alakulásáról, akkor a végzési arány és a belépési arány összevetése nyújt erre némi lehetőséget, ami azt

Mindkét évben igen gyenge áthaladási adat jellemezte Magyarországot. 2005-ben az adatközlő országok között az Egyesült Államokat és Új-Zélandot megelőzve a leggyengébbek között találjuk, 2011-ben pedig a leggyengébb teljesítési hányad jellemezte a hazai felsőoktatást. Hozzá kell tenni, hogy az egyes országok esetében a mérés nem minden esetben azonos (ld. a mellékletben a teljesítési [befejezési] ráta adatokat bemutató 4. és 5. táblázatokat). Mindenesetre a magyar keresztmetszeti módszerrel mért áthaladási érték a hasonló módszerrel mérő országok között is a leggyengébb.

mutatja, hogy a 2010-es évek végén a belépési arány növekedése ellenére a végzési arány állandónak vagy nagyon enyhén növekvőnek mutatkozik (6. ábra). Ebből azonban csak nagyon óvatosan lehet a tanulmányi sikeresség növekedésére következtetni az adatok strukturális különbségei és a végzési idő változásai ismeretének hiánya miatt. Feltételezve ennek a struktúrának és a végzési idő átlagos hosszának változatlanlanságát, úgy tűnik, javult a végzési arány (a 6. ábrán kettős vonallal jelölt adatok négy éves átlagos végzési időt feltételezve készültek).



6. ábra. A diplomázási arány (bruttó végzési arány) és az új belépők arányának alakulása Magyarországon, 2014–2020 – kettős vonallal jelölve a 2014-es évfolyam kezdési és elméleti végzési arányait

Forrás: UNESCO-adatok alapján saját szerkesztés

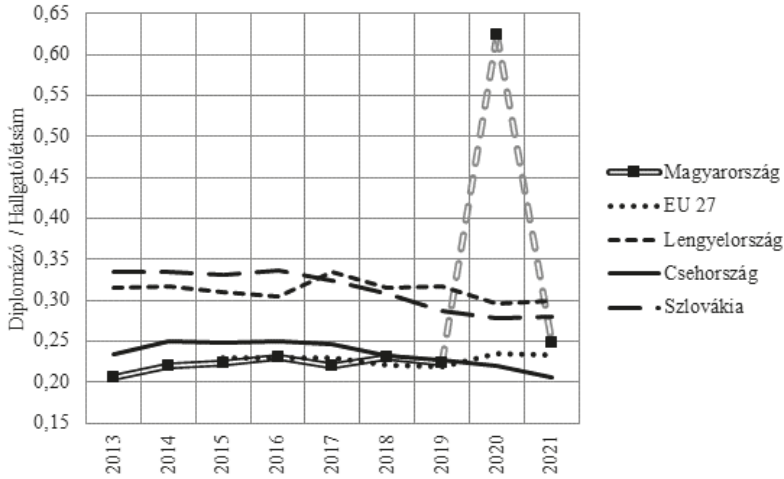
Megjegyzés: (1) A végzési illetve belépési arány a releváns korosztálynak a becsült arányát jelenti, amely várhatóan életében legalább egyszer diplomát szerez illetve be fog lépni egy bizonyos szintű (itt az ISCED 6 és 7) oktatásba.

(2) A 2020-as diplomázási arány nincs feltüntetve, mert a nyelvvizsga-követelmény visszamenőleges feloldása miatt irréalisan magas annak értéke.

Úgy tűnik, hogy a hazai lemorzsolódásban némi pozitív elmozdulást lehet tapasztalni a 2010-es évek végén.

Egy St. Aubyn és szerzőtársai által alkalmazott mutatószám segítségével is képet alkothatunk a felsőoktatási lemorzsolódás hosszabb távú alakulásáról, nevezetesen a diplomázók és a hallgatók létszámának hányadosával (*graduates by education level tertiary education per students enrolled in tertiary education*) (St. Aubyn és mtsai, 2009) (7. ábra).

Az ábrán 2021-ben egy radikális ugrást lehet tapasztalni a nyelvvizsga hiányában kiadott diplomák miatt, amiből még 2021-re is maradt némi növekedés. Mindenesetre a 2021-es kiugrástól eltekintve is az látszik, hogy a hazai felsőoktatás kibocsátásának intenzitása növekedett, amiből a lemorzsolódás csökkenésére lehet következtetni (azonos képzési és kibocsátási struktúrát feltételezve), miközben a V4 többi országában inkább csökkenést látunk. De azt is észre kell venni, hogy a javulás ellenére elmarad a lengyel és a szlovák mutatóktól.



7. ábra. A diplomás-hallgatólétszám arány alakulása 2013–2021 között Magyarországon, a V4 országokban, és az EU-27 átlag

Forrás: saját szerkesztés az Eurostat adatai alapján

Megjegyzés: a 2020-as a nyelvvizsga-követelmény visszamenőleges eltörlése miatt megugrott érték szaggatott vonallal jelölve.

Befejezésül

A hazai felsőoktatási statisztika nem közöl adatokat a felsőoktatási lemorzsolódásról. Ugyanakkor a FIR adatbázis alapján készült tanulmányok viszonylag magas lemorzsolódásról tanúskodnak. Ezek szerint az alapképzésben a hallgatók alig több mint a fele (52–53%) jut el az abszolutóriumig, de a 2010-es évek vége a lemorzsolódásban némi pozitív elmozdulást mutat.

A felsőoktatás tömegesedésével bekerülő egyre nagyobb számú és szocioökonómiai háttérét tekintve egyre sokszínűbb hallgató nyomán tapasztalható megnövekedett lemorzsolódás jelentős kihívást jelentett mind az intézmények, mind a kormányzati felsőoktatáspolitikák számára, és egyben jelentős kutatási témát nyújtott a nevelésszociológiai és az oktatáskutatás számára. Az Európai Unió 2020-ban záruló stratégiája, amely a diplomás arány növelését tűzte ki, többek között célul előtérbe helyezte a lemorzsolódás csökkentését (Tegyük hozzá, hogy a 2021-2027-es stratégia a diplomás arány további növelését célozza, amely a lemorzsolódás csökkentésének problémáját továbbra is napirenden fogja tartani).

Ebben az írásban a lemorzsolódás makroelemzésével foglalkoztunk, rámutatva, hogy az szorosan összefügg a nemzeti PISA-eredményekkel, a felsőoktatás kondícióival és a hallgató-oktató aránnyal, ami a lemorzsolódásban a kormányzati és az intézményi oktatáspolitikai felelősségére hívja fel a figyelmet (ld. erről Polónyi, 2021).

A hazai felsőoktatásban a lemorzsolódás az utóbbi időben csökkenni látszik, azonban ennek értékelésekor észre kell vennünk, hogy részint a hazai felsőoktatás-politika elmúlt tíz évét egy elitista létszámviasszafogás jellemezte, részint a javulás ellenére is elmaradnak a lengyel vagy a szlovák mutatóktól.

Befejezésül érdemes hozzátenni, hogy a felsőoktatási sikeres befejezés növelésének egyik alapvető feltétele a tisztánlátás, a lemorzsolódási adatok és azok trendjének ismerete, ami a hazai felsőoktatási statisztika fejlesztését kívánja meg.

Melléklet

3. táblázat. A felsőoktatási lemorzsolódás elérhető mérőszámai országonként

	Nemzeti statisztika				UNESCO	OECD				
	Time to degree	Retention rate	Completion rate true cohort	Completion rate cross section	Graduation rate	Drop out rate	Completion rate ISCED 5A true cohort	Completion rate ISCED 5A cross section	Completion rate ISCED 5 true cohort	Completion rate ISCED 5 cross section
Horvátország					X					
Ciprus					X					
Csehország	X				X		X		X	
Dánia	X			X	X	X	X		X	
Anglia		X	X		X	X		X		X
Észtország					X					
Finnország	X	X			X	X	X		X	
Flandria	X		X		X	X	X		X	
Franciaország			X		X	X	X		X	
Németország	X		X		X	X				
Görögország					X					
Magyarország					X			X		X
Izland			X			X				
Írország		X			X					
Olaszország					X					
Litvánia					X					
Macedónia					X					
Montenegró										
Hollandia	X	X	X		X	X	X		X	
Norvégia			X		X	X	X		X	
Lengyelország					X	X		X		X
Portugália					X	X		X		X
Románia					X					
Szerbia										
Szlovákia					X	X				
Szlovénia					X	X				
Spanyolország	X	X			X	X		X		
Svédország		X	X		X	X	X		X	
Svájc			X		X					
Törökország					X			X		X

Forrás: Vossensteyn és mtsai, 2015 alapján

4. táblázat. Teljesítési (befejezési) ráta 2005

	Method	Year used for new entrants		Tertiary education	
		5A	5B	Completion rates (at least first 5B or 5A programme) 1	Leaving without tertiary qualification
USA	True cohort	1999	2002	47	53
Új-Zéland	True cohort	1998	1998	54	46
Magyarország	Cross-section	2001–04	2004–05	55	45
Mexikó	Cross-section	2002–03	2004–05	61	39
Észtország	Cross-section	2003	2003	63	37
Egy. Királyság	Cross-section	2003–04	2003–04	64	36
Lengyelország	Cross-section	2001–04	2003–04	64	36
Norvégia	True cohort	1994–95	1994–95	65	35
Szlovénia	Cross-section	2001–02	2001–02	65	35
Portugália	Cross-section	2001–06	2004	69	31
Svédország	True cohort	1995–96	1995–96	69	31
Izland	True cohort	1996–97	1996–97	70	30
Szlovákia	Cross-section	2000–03	2003–04	70	30
Hollandia	True cohort	1997–98	1997–98	71	29
Kanada (Quebec)	True cohort	2000	2000	72	28
Finnország	True cohort	1995	1995	72	28
Németország	Cross-section	2001–02	2003–04	77	23
Oroszország	Cross-section	2001–02	2002–03	77	23
Franciaország	True cohort	1996–2003	1996–2003	79	21
Belgium (Fl.)	Cross-section	1998–2001	2003–04	82	18
Dánia	True cohort	1995–96	1995–96	85	15
Japán	Cross-section	2000&2002	2004	90	10

Forrás: Education at a Glance 2008

5. táblázat. Teljesítési (befejezési) ráta 2011

	Módszer	Az új belépés éve		Felsőoktatás (tertiary education)	
		5A	5B	Completion rates / Teljesítési arány (legalább az első 5B vagy 5A program befejezése) /1/	Not graduated from tertiary education / Nem végzett a felsőoktatásban (100-X/1/)
Magyarország	Cross-section	2006–07 / 2009–10	2009–10	53	47
USA	Longitudinal survey	2003–04	2003–04	53	47
Svédország	True cohort	2002–03	2002–03	53	47
Norvégia	True cohort	1999–2000	1999–2000	59	41
Új-Zéland	True cohort	2004	2004	59	41
Lengyelország	Cross-section	2006–09	2008–09	62	38
Mexikó	Cross-section	2007–08	2009–10	66	34
Portugália	Cross-section	2006–10	2009	67	33
Szlovákia	Cross-section	2006–09	2008–10	71	29
Egyesült Királyság	Cross-section	2007–08	2007–08	72	28
Csehország	True cohort (ISCED 5A), cross-section (ISCED 5B)	2001	2001	72	28
Hollandia	True cohort	2003–04		72	28
Belgium (Fl.)	True cohort	2007–08	2007-08	73	27
Törökország	Cross-section	2007–08	2009-10	75	25
Finnország	True cohort	2000		76	24
Franciaország	Longitudinal survey	2002–09	2002–09	80	20
Dánia	True cohort	2000–01	2000–01	81	19
Japán	Cross-section	2004–06	2008	90	10

Forrás: Education at a Glance 2013

6. táblázat. A többletényező korrelációanalízisbe bevont változók

		BSC befejezési arány (%) (Completion rates of full-time students, by bachelor's) 2020	Diplomázási arány (First-time graduates from the Bachelor's or equivalent level) 2020	PISA read 2018	Hallgató/oktató 2020	Felsőoktatási kiadás az egy főre jutó GDP arányában 2019	Kormányzati felsőoktatási támogatás az egy főre jutó GDP arányában 2016
1	Ausztrália	26	51,03	503		39,51	17,83
2	Ausztria	33	23,96	484	14	36,72	36,24
3	Belgium	32	46,84	493	19	38,85	32,21
4	Columbia	12	19,68	412	27	28,5	20,7
5	Csehország		29,89	490	16	40,63	20,34
6	Dánia		45,03	501	16	36,91	43,13
7	Egyesült Kir.	69	46,66	504	13	62,17	37,99
8	Észtország	43	30,50	523	12	44,19	36,92
9	Finnország	46	39,70	520	14	36,03	33,93
10	Franciaország	36		493	17	37,16	31,62
11	Hollandia	29	43,54	485	15	35,4	35,78
12	Izrael	61	29,98	470		31,69	18,18
13	Kanada	47	34,85	520		46,52	31,44
14	Lengyelország	50	32,86	512	13	38,63	25,41
15	Litvánia	59	46,66	479	15	28,64	17,99
16	Luxemburg		7,58	470	5	44,4	42,76
17	Magyarország		39,81	476	11	36,13	25,41
18	Németország		31,08	498	12	35,23	33,58
19	Norvégia	49	38,93	499	9	43,58	39,82
20	Olaszország	21	29,46	476	21	27,44	24,33
21	Portugália	38	36,76	492	15	34,12	26,91
22	Spanyolország	37	34,88		13	32,78	21,82
23	Svájc	39	39,65	484	14		37,41
24	Svédország	33	20,34	506	10	47,7	43,25
25	Szlovákia		25,83	458	11	39,88	27,6

		BSC befejezési arány (%) (Completion rates of full-time students, by bachelor's) 2020	Diplomázási arány (First-time graduates from the Bachelor's or equivalent level) 2020	PISA read 2018	Hallgató/oktató 2020	Felsőoktatási kiadás az egy főre jutó GDP arányában 2019	Kormányzati felsőoktatási támogatás az egy főre jutó GDP arányában 2016
26	Szlovénia	38	34,97	495	14	37,55	24,33
27	Törökország		33,50	466	22	34,83	35,28
28	Új-Zéland	33	43,77	506	16	41,45	25,26
29	USA	49		505	13	55,43	19,43

Források:

BSC befejezési arány (%): Completion rates of full-time students, by bachelor's. Educatio et a Glance 2022 (B5.1 táblázat)

Diplomázási arány: First-time graduates from the Bachelor's or equivalent level 2020 <https://stats.oecd.org/>
PISA olvasásértés eredmény: OECD PISA adatbázis <https://data.oecd.org/pisa/>

Hallgató-oktató arány: Ratio of students to teaching staff. OECDstat <https://stats.oecd.org>

Fajlagos felsőoktatási kiadás: Total expenditure on educational institutions per full-time equivalent student relative to GDP per capita. OECDstat <https://stats.oecd.org>

Fajlagos felsőoktatási kormányzati kiadás: Government expenditure per student, tertiary (% of GDP per capita) <https://data.worldbank.org/indicator/>

Megjegyzés:

- valamennyi adatból a rendelkezésre álló legfrissebbet használtuk fel
- a legfejlebb csak egy adathiánnyal rendelkező OECD adatközlő ország (a bemutatott hat adatból legalább öt adatot közlő OECD ország)

7. táblázat. A többtényezős korrelációanalízis eredménye

	Befejezési arány az elméleti elvégzési idő alatt BSC szinten (2020)	Diplomázási arány (BSC) 2020	PISA 2018 reading	Hallgató /oktató arány (2020)	Egy hallgatóra jutó felsőoktatási kiadás a GDP arányában (2019)	Kormányzati felsőoktatási támogatás az egy főre jutó GDP arányában 2016
Befejezési arány BSC szinten (2020)	1					
Diplomázási arány (BSC) 2020	0,3093	1				
PISA 2018 reading	0,4323	0,4112	1			
Hallgató-oktató arány (2020)	-0,6537	0,1692	-0,4749	1		
Egy hallgatóra eső felsőoktatási kiadás az egy főre jutó GDP arányában (2019)	0,4598	0,0520	0,4989	-0,4891	1	
Kormányzati felsőoktatási támogatás az egy főre jutó GDP arányában 2016	0,0627	-0,1726	0,2575	-0,3799	0,3593	1

Forrás: saját számítás

8. táblázat. Néhány hazai képzési terület lemorzsolódási adatai

	Sikeres befejezés	Lemorzsolódás	Egyéb (képzést váltott, még nem végzett)	Forrás
Műszaki képzések	41,60%	39,60%	18,80%	Harkányi (2018) Hosznayák (2018b)
Nem műszaki képzések	53,50%	33,60%	13,0%	
Építészmérnök	40,52%	42,37%	17,12%	
Építőmérnök	40,14%	50,25%	9,62%	
Gépészmérnök	41,13%	49,72%	9,14%	
Járműmérnök	34,65%	57,37%	7,98%	
Vegyészmérnök	61,03%	36,70%		
Villamosmérnök	41,16%	51,01%	7,82%	
Gyógyszerész (osztatlan)	71,49%	21,09%	7,49%	Hosznayák (2018c)
Fogorvos (osztatlan)	69,62%	23,31%	7,07%	
Általános orvos (osztatlan)	68,03%	29,99%		
Andragógia	66,19%	28,85%		Hosznayák (2019b)
Anglisztika	53,97%	41,76%		
Magyar	59,04%	37,45%		
Történelem	57,68%	38,75%		
Pedagógia	54,63%	41,65%		
Szociálpedagógia	61,30%	31,73%	6,96%	
Szociológia	54,56%	41,16%		
Politikatudományok	57,50%	37,71%		
Biológia	45,16%	50,68%		Hosznayák (2019b)
Fizika	41,91%	54,71%		
Kémia	45,77%	51,00%		
Matematika	42,77%	52,49%		
Kertészmérnöki	41,15%	51,21%	7,65%	Hosznayák (2019b)
Mezőgazdasági mérnöki	46,98%	42,67%	10,35%	
Gazdálkodási és menedzsment	50,42%	39,55%	10,03%	Hosznayák (2018a)
Pénzügy és számvitel	55,47%	35,17%	9,36%	

Az adatok forrása a FIR 2018. 05. 24-i állapota, a képzések kezdete 2006. 08. 01-i vagy azután beiskoláztattak

Irodalom

- Bowen, W. G. (2012). *The 'Cost Disease' in Higher Education: Is Technology the Answer?* Stanford University ITHAKA. <https://sites.tufts.edu/strategicplan/files/2012/10/ITHAKA-TheCostDiseaseinHigherEducation.pdf> Letöltés 2023. 04. 15.
- Cohodes, S. & Goodman, J. (2012). *First Degree Earns: The Impact of College Quality on College Completion Rates*. HKS Faculty Research Working Paper Series RWP12-033, John F. Kennedy School of Government, Harvard University. <https://dash.harvard.edu/handle/1/9396433>
- Cruz-Campos, J.-C., Victoria-Maldonado, J.-J., Martínez-Domingo, J.-A. & Campos-Soto, M.-N. (2023). Causes of academic dropout in higher education in Andalusia and proposals for its prevention at university: A systematic review. *Frontiers*. DOI: 10.3389/feduc.2023.1130952 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2023.1130952/full> Utolsó letöltés: 2023. 05. 12.
- De Witte, K., Cabus, S., Thyssen, G., Groot, W. & Van den Brink, M. H. (2013). A Critical Review of the Literature on School Dropout. Tier Working Paper Series. *Educational Research Review*, (april). DOI: 10.1016/j.edurev.2013.05.002
- Demcsákné Ódor, Zs. & Huszárík, P. (2020). *Lemorzsolódási vizsgálatok a felsőoktatásban*. Összefoglaló tanulmány. Oktatási Hivatal. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi/projektek/fir/EFOP345_FIR_LEMORZSOLODAS_VIZSGALAT_tanulmany.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Education at a Glance 2008 (2008). *OECD Indicators*. OECD Publishing. DOI: 10.1787/eag-2008-en
- Education at a Glance 2013 (2013). *OECD Indicators*. OECD Publishing. DOI: 10.1787/eag-2013-en
- Harkányi, A. M. (2018). Lemorzsolódás a műszaki képzési területen a 2016-os Felsőoktatási Pályakövetés kutatás alapján. *Felsőoktatási elemzési jelentések*, 3, 15-18. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2018_3.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Horváth, K. & Tóth, I. (2021). *Lemorzsolódáskutatás az ELTE Bölcsészettudományi Karán*. Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Hosznayák, A. (2018a). A gazdaságtudományok képzési terület hallgatóinak képzési és munkaerőpiaci jellemzői adminisztratív adatok elemzésének tükrében. *Felsőoktatási elemzési jelentések*, 2, 9-16. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2018_2.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Hosznayák, A. (2019a). A bölcsészettudomány és a társadalomtudomány képzési terület hallgatóinak képzési és munkaerőpiaci jellemzői adminisztratív adatok elemzésének tükrében. *Felsőoktatási elemzési jelentések*, 1, 3-15. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2019_1.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Hosznayák, A. (2019b). Az agrár és a természettudomány képzési terület hallgatóinak képzési és munkaerőpiaci jellemzői adminisztratív adatok elemzésének tükrében. *Felsőoktatási elemzési jelentések*, 2, 4-15. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2019_2.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Hosznayák, A. (2018b). A műszaki képzési terület hallgatóinak képzési és munkaerőpiaci jellemzői adminisztratív adatok elemzésének tükrében. *Felsőoktatási elemzési jelentések*, 3, 7-14. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2018_3.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Hosznayák, A. (2018c). Az orvos- és egészségügyi képzési terület hallgatóinak képzési és munkaerőpiaci jellemzői adminisztratív adatok elemzésének tükrében. *Felsőoktatási elemzési jelentések*, 4, 7-12. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2018_4.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Johnstone, B. (2003). Cost Sharing in Higher Education: Tuition, Financial Assistance, and Accessibility in a Comparative Perspective. *Czech Sociological Review*, 39(3), 351-374. DOI: 10.13060/00380288.2003.39.3.04
- Kaiser, F., Jongbloed, B., Unger, M. & Zeeman, N. (2015). *Dropout and Completion in Higher Education in Europe Annex 4: National Study Success Profiles European Union, Luxembourg*. http://publications.europa.eu/resource/cellar/12be15b0-0dce-11e6-ba9a-01aa75ed71a1.0001.01/DOC_1 Utolsó letöltés: 2021. 03. 10.
- Kehm, B., Larsen, M. L. & Sommersel, H. B. (2019). Student dropout from universities in Europe. *Hungarian Educational Research Journal*, 9(2), 147-164. DOI: 10.1556/063.9.2019.1.18
- McDonald, G. (2013). Does Size Matter? The Impact of Student-Staff Ratios. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(6), 652-667. DOI: 10.1080/1360080x.2013.844668
- Murdoch, J., Kamanzi, P. C. & Doray, P. (2011). *The influence of PISA scores, schooling and social factors on pathways to and within higher education in Canada*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03323315.2011.569142> Utolsó letöltés: 2023. 5. 10. DOI: 10.1080/03323315.2011.569142
- Polónyi, I. (2021). Felsőoktatási lemorzsolódás – oktatáspolitikai összefüggések. In Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódási kockázat és erőforrások a felsőoktatásban*. CHERD.
- Polónyi I. (2020). Lefelé az alagsorba. *Iskolakultúra*, 30(4-5), 3-19. DOI: 10.14232/iskult.2020.4-5.3

- Polónyi, I. (2019). Versenyben a felzárkózásért. *Educatio*, 28(1), 3–20. DOI: [10.1556/2063.28.2019.1.1](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.1.1)
- Pusztai, G. & Szigeti, F. (2018, szerk.). *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetem Kiadó.
- Pusztai, G. & Szigeti, F. (2021, szerk.). *Előrehaladás és lemorzsolódási kockázat a felsőoktatásban*. CHERD.
- Spady, W. (1970). Dropouts from higher education: an interdisciplinary review and synthesis. *Interchange* 1, 64–85. DOI: [10.1007/bf02214313](https://doi.org/10.1007/bf02214313)
- Spady, W. (1971). Dropouts from higher education: toward an empirical model. *Interchange*, 2, 38–62. DOI: [10.1007/bf02282469](https://doi.org/10.1007/bf02282469)
- Szítás J. (2003). *A kreditrendszer kialakulása a felsőoktatásban, bevezetése Magyarországon, hasznosítható tapasztalatok a szakképzés számára*. file:///C:/Users/User/AppData/Local/Temp/Dr_Szitas_2003-1.pdf Utolsó letöltés: 2021. 03. 12.
- Szunyogh, Zs., Csernyák, M. N. & Zaláné Olbrich, A. (2004). *Felsőoktatás és felsőoktatáskutatás*. KSH.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89–125. DOI: [10.3102/00346543045001089](https://doi.org/10.3102/00346543045001089)
- Tinto, V. (1993). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. University of Chicago Press. DOI: [10.7208/chicago/9780226922461.001.0001](https://doi.org/10.7208/chicago/9780226922461.001.0001)
- Tinto, V. (2002). *Enhancing Student Persistence: Connecting the Dots. Prepared for presentation at Optimizing the Nation's Investment: Persistence and Success in Postsecondary Education*. The University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, October 23-25, 2002. <https://minds.wisconsin.edu/bitstream/handle/1793/45026/419Tinto.pdf?sequence=4&isAllowed=y> Utolsó letöltés: 2023. 05. 03.
- Vossensteyn, H., Stensaker, B., Kottmann, A., Hovdhaugen, E., Jongbloed, B., Wollscheid, S., Kaiser, F. & Cremonini, L. (2015). *Dropout and Completion in Higher Education in Europe*. Main Report European Union, Luxembourg. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4deeebf5-0dcd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1> Utolsó letöltés: 2021. 04. 04.
- Yılmaz, T. & Adnan M. A. (2022). Ruhi SarpkayaCase Study on University Dropout: Perspectives from Education Faculty Students and Academicians. *Research in Educational Administration & Leadership*, 7(3), 519–559.

Jegyzetek

- ¹ A lemorzsolódás központi és intézményi oktatáspolitikai kapcsolatairól ld. Polónyi (2021), amelynek néhány része, így a lemorzsolódás mérőszámai és a hazai lemorzsolódási helyzet egy része ebben a tanulmányban is megjelenik.
- ² Az Education et a Glance 2013., 2016., 2019., és 2022. évi kiadványában az első két alkalommal az A indikátorok (A4.2 majd A9.1), majd a B indikátorok (B5.1) között találjuk a *completion rate* értékeit.
- ³ Mindkét évben Belgium esetében a flamand és a francia közösségre külön-külön van adat (amelyek közül a flamandot vettük figyelembe), így valójában 21 ország és két belgiumi közösség, illetve 23 országra és két belgiumi közösségre vannak adatok.
- ⁴ Definíciója: „Az elsőfokú felsőfokú képzéseken (6. és 7. ISCED-szinten) végzetek száma a leggyakoribb elsőfokú képzés elméleti végzettségű népesség százalékában kifejezve.” http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=NATMON_DS&Coords=%5bNATMON_IND%5d.%5bG-GR_6T7%5d&ShowOnWeb=true&Lang=en Utolsó letöltés: 2023. 06. 05.
- ⁵ <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=120#>
- ⁶ <https://stats.oecd.org/>
- ⁷ Meg kell jegyezni, hogy a 2020-as magyar adatot elhagytuk az elemzésből, mert a nyelvvizsgaamnesztia nyomán nagy számban kiadott diploma eltorzította a 2020-as hazai adatot.
- ⁸ <https://data.oecd.org/pisa/science-performance-pisa.htm#indicator-chart>
- ⁹ „[A] magyar felsőoktatás 2003. szeptemberére [jutott] oda, hogy az országos, az ECTS-re épülő kreditrendszer bevezetése (legalább formálisan) valamennyi állami, ill. állami engedéllyel rendelkező felsőfokú alapképzést folytató intézményben megtörtént” (Szítás, 2003. 3.)

¹⁰ Pedig a KSH egyik kiadványa a kreditrendszer bevezetésének nyomán a diplomaszerezési idő meghosszabbodásáról írt (Szunyogh és mtsai, 2004), és több kutatás is azt mutatja, hogy a kreditrendszer bevezetése megnövelte a diplomaszerezési időt (ld. pl. Horváth és Tóth, 2021).

¹¹ https://www.oktatas.hu/felsooktatas/kozerdeku_adatok/felsooktatasi_adatok_kozzetetele/felsooktatasi_statistikak

Absztrakt

A felsőoktatási lemorzsolódás kutatása e képzési szint tömegesedése nyomán a hatvanas évek vége, hetvenes évek eleje körül kezdődött. A felsőoktatási lemorzsolódás kutatásának 21. századi „reneszánszát” – vagy legalábbis újabb lendületét – az EU 2020-as stratégiája hozta el.

Ebben az írásban – a lemorzsolódás mérőszámainak áttekintését követően – néhány makroelemzést mutatunk be, a lemorzsolódás összefüggését vizsgáljuk a PISA eredményekkel, a hallgató-oktató aránnyal, valamint a fajlagos (egy hallgatóra vetített) felsőoktatási kiadásokkal és (kormányzati) támogatással az OECD-országok halmazán. Végül pedig a felsőoktatási lemorzsolódás hazai jellemzőire vetünk egy pillantást. Az elemzés rámutat arra, hogy a felsőoktatási lemorzsolódás szorosan összefügg a nemzeti PISA eredményekkel, a felsőoktatás kondícióival és a hallgató-oktató aránnyal, ami a lemorzsolódás alakulásában a kormányzati és az intézményi oktatáspolitikai felelősségére hívja fel a figyelmet. A nemzetközi vizsgálatot követően a hazai felsőoktatási lemorzsolódás rövid elemzése azt mutatja, hogy az áthaladás sikeressége az utóbbi időben javulni látszik, azonban ennek értékelésekor észre kell vennünk, hogy részint a hazai felsőoktatáspolitikai elmúlt tíz évét egy elitista létszámviszartartás jellemezte, részint a javulás ellenére is elmaradnak például a lengyel vagy a szlovák mutatóktól.

Kulcsszavak: a lemorzsolódás kapcsolata a PISA eredményekkel, lemorzsolódás és a hallgató-oktató arány, lemorzsolódás és a felsőoktatási kondíciók

Józsa Gabriella

Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kar Gyakorlati és Továbbképzési Intézet

Felsőoktatási lemorzsolódási rizikótényezők vizsgálata az érettségit adó szakképzésben tanuló diákok körében

Munkánkban az érettségit adó szakképzésben tanuló, érettségi előtt álló és már leérettségizett, technikusi évre maradó diákokat vizsgáljuk. Arra keressük a választ, hogy milyen rizikófaktorokat tudunk azonosítani már a felsőoktatásba jelentkezés pillanatában, amelyek a felsőoktatási tanulmányok során arra a döntésre kényszeríthetik a tanulókat, hogy diploma megszerzése nélkül hagyják el a felsőoktatást.

Elméleti háttér

A felsőoktatási lemorzsolódás nemcsak hazánkban, hanem az egész világban jelentkező probléma. A felsőoktatásba vezető egyenes út az általános felsőközépfok, amely hazánkban a gimnázium, azonban – bár jóval alacsonyabb létszámban – az érettségit adó szakképzésben tanulóknak is van esélye, lehetősége a felsőoktatásban továbbtanulni. Több hazai és nemzetközi vizsgálat is igazolja, hogy az érettségit adó szakképzésben tanulók családi háttere elmarad az általános felsőközépfokon tanuló diákok családi hátteréhez képest (ld. Hoelscher és mtsai, 2008; Payne 2003; Szemerszki, 2014).

A közoktatásban jelenlévő szegregáció számottevő hatással van a benne tanulóokra (Fejes, 2018; Neményi, 2013). A szakirodalomból (Nagy, 2004; Szemerszki, 2014) tudjuk, hogy a gimnáziumokba, kism gimnáziumokba járó tanulók magasabb társadalmi státusú családból kerülnek ki (Berényi, 2019), míg a legszegényebb, leghátrányosabb helyzetű tanulók a szakképzésben tanulnak. A szakképzéssel, szakiskolai képzéssel foglalkozó vizsgálatok (Fehérvári, 2008; Mártonfi, 2011) azt mutatják, hogy ezen a képzési területen a legmagasabb a lemorzsolódás aránya, melynek okai közé tartozik a család alacsony szocioökonómiai státusa, az alulmotiváltság, az iskola negatív megítélése, a képességbeli hiányosságok stb. (Fehérvári és mtsai, 2018). Emellett a pedagógiai munka is tovább erősítheti a szelekciót. A pedagógusok egy része, az iskola nem tud differenciáltan viszonyulni a gyermekek szociokulturális különbségeihez, a magukkal hozott ismeretekhez, képességekhez stb. (Kovács, 2004; Nahalka és Zempléni, 2014). Vagyis az egyenlőtlenség okát az eltérő minőségű oktatásban is fellelhetjük (Fejes, 2013; Ferge, 2016).

A nem hagyományos hallgatók megjelenése a felsőoktatásban

A 20. századtól kezdve az expanzió következményeként fokozatosan tágult a felsőoktatásba jelentkezők társadalmi és életkori csoportja. Bekerültek az etnikai kisebbségekhez, a különböző vallási közösségekhez tartozók, a munkásosztályt képviselők, az alacsonyabban iskolázott szülők gyermekei, a nem hagyományos tanulási utat bejárók, mint például a szakképzésből jövők, az idősebb korosztályhoz tartozók és a nők, akik száma egyes karokon meghaladja a férfiakét (Engler, 2017; Kozma, 2004; Szemerszki, 2003). Ezeket a hallgatókat a nevelésszociológiai és felsőoktatás-pedagógiai szakirodalom nem-tradicionális, nem hagyományos hallgatóknak nevezi (Pusztai, 2011). A fentebb felsoroltakon túl ide sorolják még a tanulói szerepkörön túlmutató szerepet betöltőket, mint a családfenntartók, a gyermeküket egyedül nevelők, a teljes munkaidőben dolgozók (Bean és Metzner, 1985; Langrehr és mtsai, 2015). Ausztráliában ide tartoznak az alacsony iskolai végzettségűek, az öslakosok és a távoli területeken élők is (Macqueen, 2017). Sok tanulmány az életkor alapján határozza meg a nem hagyományos hallgatókat (Remenick, 2019), általában a 24-25 év fölöttieket sorolják ide. Ezeknek a személyeknek meg kell találniuk az egyensúlyt a tanulás és a munka, a család, a pénzügyi kötelezettségeik között ahhoz, hogy sikeresen tudják teljesíteni oktatási céljaikat (Kim, 2002). Ahogy látjuk, a nem hagyományos hallgatók csoportjának definíciója nem statikus, széles skálán mozog azoknak a köre, akiket ide tartozónak említ a szakirodalom.

Az Egyesült Államok Oktatási Minisztériumának tanulmányai szerint egyre magasabb a nem hagyományos hallgatók aránya a felsőoktatásban. Eszerint a hallgatók közel háromnegyede tartozik a nem hagyományos hallgatók közé (Grabowski és mtsai, 2016; Remenick, 2019).

A nem hagyományos hallgató kifejezés azt sugallja, hogy létezik hagyományos hallgató is. Hagyományos hallgatónak az olyan 18–24 év közötti diákokat nevezik, akik teljes munkaidőben a felsőoktatási tanulmányaikkal foglalkoznak (Remenick, 2019). Ide tartoznak a középső vagy felső társadalmi osztályból származók, ahol legalább az egyik szülőnek egyetemi végzettsége van (Macqueen, 2017). Európában a szakirodalom azokat a hallgatókat tekinti hagyományos hallgatóknak, akik közvetlenül az érettségi után tanulnak tovább (Engler, 2017).

A lemorzsolódás jelensége és megközelítései

Az elmúlt néhány évtizedben a legtöbb ország felsőoktatási rendszereiben a tömegesről az egyetemes hozzáférésre való áttérés következményeként megjelent a növekvő lemorzsolódás jelensége, mely jelenség mögött számtalan ok húzódhat meg (Behr és mtsai, 2021; Vlk és mtsai, 2016). A tanulmányi sikeresség és a lemorzsolódás kérdése jelentős figyelmet kapott elsőként az Egyesült Államokban, majd szerte Európában.

Az OECD statisztikái szerint a felsőoktatásba kerülő hallgatók 1/3-a a végzettség megszerzése nélkül hagyja el az oktatást (OECD, 2009). A lemorzsolódásnak (*drop-out*) többféle definíciója létezik, hiszen az egyes oktatási rendszerek sajátosságai különbözőfélék lehetnek. A felsőoktatásban az intézményt, oktatást végzettség nélkül elhagyó hallgatókat tekintjük lemorzsolódóknak (Fenyves és mtsai, 2017; Molnár, 2012). Tinto (1975) és Horn (1998) különbséget tesznek azon lemorzsolódó hallgatók között, akik elhagyják az intézményt, amelyben a felsőoktatási tanulmányaikat megkezdték, és egy másik intézményben folytatják a képzést, ahol végzettséget szereznek (*stopout*), azoktól, akik az intézmény elhagyásával az egész felsőoktatási rendszerből kilépnek (*dropout*). Az előbbieket intézményi távozásnak, míg az utóbbit rendszertávozásnak nevezik.

Az alacsony diplomaszerezési arányok negatív képet mutathatnak a felsőoktatási rendszerről, továbbá a gazdasági, anyagi és humán erőforrások szempontjából veszteséget jelentenek az egyén, az intézmény és az osztársadalom számára is (Fenyves és mtsai, 2017). A rendszerszinten megjelenő negatív hatások között szerepel a hallgató képzésére fordított anyagi juttatások (pl. ösztöndíjak) meg nem térülése, illetve az állami adóbevételektől való elesés, ami az oktatásból kimaradt potenciális diplomás béréből származott volna. A végzettség nélküli alacsonyabb béreket, esetleg munkanélkülséget jelenthet, ami következtében gyakoribbak lehetnek az egészségügyi problémák, ami az államnak többletköltséget okozhat az egészségügyi és szociális juttatások terén (Fehérvári, 2015; Fenyves és mtsai, 2017; Lukács és Sebő, 2015; Tyler és Lofstrom, 2009). A felsőoktatási lemorzsolódás tehát kihat az egyén életére és az intézmény hírnevére egyaránt (Cardoso és Tavares, 2018).

A lemorzsolódást gyakran negatív jelenségként szokták kezelni, azonban létezik egy olyan vetülete is, ami nem ezt az oldalát emeli ki a lemorzsolódásnak. Elsőként meg kell említeni a lemorzsolódásnak a minőséggel való összefüggését, hiszen ahogy Polónyi (2006) írja, az elitképzés követelményeinek csak igen kevesen tudnak megfelelni. Minél magasabb egy képzés vagy pálya presztízse, ott annál nagyobb a szelekció a felsőoktatási évek alatt, hiszen a diploma megszerzésével előnyös pozíciókhoz lehet jutni (Császi, 2006). Ugyanakkor Schnepf (2014) felhívja a figyelmet arra, hogy nincs arra adat, kutatás, hogy a lemorzsolódott hallgatóknak milyen a tényleges karrierútja. Vizsgálatában arra jutott, hogy azok az egyének, akik részt vettek felsőoktatási tanulmányokban, de kimaradtak onnan, jobban teljesítettek a pályafutásuk alatt, mint azok, akik soha nem voltak felsőoktatási hallgatók. Ennek okát a humántőke-elméletben látja, miszerint minden oktatásban eltöltött év hozzájárul a humántőke-felhalmozáshoz. Eszerint a felsőoktatásban eltöltött évek még diplomaszerezés nélkül is növelik az egyén munkaerő-piaci esélyét. Hasonló eredményre jutott Matković és Kogan (2012) szerbiai lemorzsolódott hallgatók munkaerő-piaci elhelyezkedésének vizsgálatakor. Bár számos szakirodalom a lemorzsolódást végérvényes döntésként kezeli, Schnepf (2014) szerint a lemorzsolódott hallgatók 40%-a a későbbi életpályájuk folyamán felsőfokú végzettséget szereznek. Vagyis a lemorzsolódás nem jelenti a tanulmányok végleges befejezését.

A lemorzsolódás okai

Az ezredforduló előtt született elméleti és empirikus munkák jelentős részének fókuszában az állt, hogy magyarázatot kerestek a lemorzsolódás, a tanulmányi sikertelenség miatti bukás, a felsőoktatási intézményből való kiábrándulás okaira, vagyis arra, hogy egyes hallgatók, hallgatói csoportok miért nem képesek kiaknázni a kibővült felsőoktatás előnyeit, lehetőségeit (Pusztai, 2011). Ezek közül kétségtelenül a Vincent Tinto (1975) által kifejlesztett elméleti modell a legismertebb, aki az egyén háttérváltozói, az elköteleződés és integráció szintjeinek hármására építi modelljét, amelyek befolyásolják majd a hallgató döntését abban, hogy kitart az egyetemi tanulmányok mellett, vagy lemorzsolódik.

A családi háttér szerepe a lemorzsolódásban

Az oktatásszociológiai vizsgálatok egyik fontos megállapítása, hogy a család társadalmi-gazdasági státusa, kulturális színvonala, vagyis a családi háttér erős befolyással bír a gyermekek tanulmányi előmenetelére (Bornstein, 2015; Csapó, 2002; Duncan és mtsai, 2015; Róbert, 2004; Széll, 2015). Már az 1960-1970-es években született iskolai esélyegyenlőséggel foglalkozó kutatások kimutatták a családi háttér jelentős hatását a diákok továbbtanulására, pályaelektiójára (Kozma és Pusztai, 2018; Sipeki, 2018).

A család háttere, társadalmi-gazdasági státusa jelentős befolyással bír a tanuló felsőoktatásba kerülésével kapcsolatban: az alacsonyabb társadalmi státusba tartozó családok gyermekei kisebb arányban lépnek magasabb oktatási szintre, és nagyobb valószínűséggel vannak kitéve a lemorzsolódás veszélyének a tanulmányi és megélhetési nehézségek vagy egyéb intézményi elvárások miatt (Bocsi és mtsai, 2018; Fenyves és mtsai, 2017; Tinto, 1975). Hasonló következtetésre jutott Titus (2006) a National Center for Education Statistics 2003-as jelentésére hivatkozva. A felsőoktatás elsősorban a magasabb végzettségű szülők gyermekei számára jelent lehetőséget a továbbtanulásra, amit Szabó (2019) azzal indokol, hogy az első generációs értelmiségi jelöltek száma 40% alatti Magyarországon. Az első generációs diplomásjelöltek több akadállyal találkozhatnak továbbtanulásuk során, hiszen pályaválasztásuk során előttük mintá (Bell és Santamaria, 2018).

A családi háttér lemorzsolódásra gyakorolt hatásánál meg kell említeni, hogy a magasabb társadalmi státusú család gyermekei esetében előfordulhat a túlzott szülői elvárás negatív hatása a tanulóra, ami ugyancsak a felsőoktatás elhagyásához, lemorzsolódáshoz vezethet (Cabrera és mtsai, 2006).

Az intézmény szerepe a lemorzsolódásban

Astin szerint (idézi Pusztai, 2011) jobb teljesítményt nyújtanak a tanulók, ha összhangban vannak intézményükkel, annak környezetével. Ez egyfelől azt jelenti, hogy a hallgató tanulási és karriereljárásainak, motivációjának megfelelően választ intézményt, ami segíti, megkönnyíti egyetemi szocializációját. Amennyiben a hallgatók nem oda jutottak be, ahová szerettek volna, vagy bizonytalanok voltak jelentkezési szándékukban, az megnehezítheti a beilleszkedési folyamatot, ami rizikófaktort jelent a lemorzsolódásban (Fenyves és mtsai, 2017). Amennyiben a hallgató képes beilleszkedni a felsőoktatási környezetbe, vagyis ki tudja alakítani pozitív attitűdjét mind az oktatókhoz, mind a csoporttársakhoz, képes új tanulási módszereket adaptálni, részt venni az extrakurrikuláris programokban és ki tudja aknázni az egyetemi infrastruktúrát, akkor sikeresnek mondható az egyetemi szocializációja, ami erősen csökkenti lemorzsolódási esélyeit. Másfelől a leendő hallgatók külső szempontok, mint például presztízs, elhelyezkedés stb. alapján választanak egyetemet, amiről azt gondolják, hogy leginkább megfelel igényeiknek. De inkongruencia léphet fel, ha nem találkoznak, nem illeszkednek az elvárások, ami szintén oka lehet a lemorzsolódásnak (Pusztai, 2011). Miskolci és munkatársai (2018) írásukban Bean és Metzner (1985) idézve azt mondják, hogy a nem tradicionális hallgatók idő előtti intézményelhagyásának okai, hogy rájuk kevésbé hat az intézményi légkör, ők kevésbé használják ki az intézményi infrastruktúra és az egyetemhez köthető társas kapcsolatok rendszerét, ellentétben a hagyományos hallgatókkal.

Gazdasági okok a lemorzsolódásban

A gazdasági magyarázatok közé tartozik a hallgató és családjának anyagi helyzete. Azok a hallgatók, akiket szüleik anyagilag támogatnak, kevésbé vannak kitéve a lemorzsolódás veszélyének, hiszen nem kényszerülnek az egyetemi évek alatt dolgozni. Az anyagi nehézségek miatt dolgozni kényszerülő hallgatók egyetemi integrációja is veszélybe kerül, hiszen kevésbé tudnak bekapcsolódni az órákba és az órákon kívüli tevékenységekbe, az integráció hiánya pedig marginalizálódáshoz, elszigetelődéshez vezethet. A munkavállalás miatt egyes hallgatók félét is halasztanak, ami tovább növeli a lemorzsolódás kockázatát (Fenyves és mtsai, 2017; Kocsis, 2019; Lukács és Sebő, 2015; Miskolci és mtsai, 2018; Pusztai, 2011). Emellett meg kell említeni, hogy a tanulmányokhoz és az egyetemhez kapcsolódó munkavállalás erősíti az intézményi szocializációt, továbbá a szakmai, gyakorlati tudás elősegíti a későbbi munkavállalást (Gáti

és Róbert, 2011). A duális szakképzésben a gyakorlati képzőhelyek szintén erős húzó hatással bírnak a munka világa felé, ami lemorzsolódáshoz vezethet (Marks és Fleming, 1999). A nem-tradicionális hallgatók egy része is munka mellett dolgozik, ami egyrészlől lemorzsolódási kockázatot jelent, másrészlől ezek a hallgatók a tanulmányaik, a tanulás iránt erősebb motivációval és kiemelkedő elkötelezettséggel rendelkeznek (Engler, 2017; Miskolci és mtsai, 2018).

A gazdasági okok közé tartozik a költség-haszon elemzésen alapuló önkéntes intézményelhagyás is. Ebben az esetben a hallgató azt mérlegeli, hogy a jövője szempontjából a képzés elhagyása nagyobb haszonnal jár-e, mint az annak folytatása miatt felmerülő ráfordítások (Berge és Huang, 2004; Lukács és Sebő, 2015; Miskolci és mtsai, 2018). Gondoljunk csak a diploma nélkül sikeresen elhelyezkedőkre (Pusztai, 2015). A lemorzsolódási döntési folyamat fontos tényezője az oktatástól várható pénzügyi megtérülés (ha például a szakképzés helyett a tanulási utat választják) és az elvárt oktatási siker. Ha a várt előnyök meghaladják a pénzügyi (és szellemi) költségeket, a hallgatók úgy döntenek, hogy az egyetemen maradnak ahelyett, hogy elindulnának például a szakképzésbe. Amennyiben a költségek magasabbak, és a tanulmányi teljesítmény a vártnál alacsonyabb, akkor a külső lehetőségek vonzóbbá válnak, és növekszik az egyetemből való kilépés valószínűsége (Behr és mtsai, 2020).

Azok a hallgatók, akiket szülei anyagilag támogatnak, kevésbé vannak kitéve a lemorzsolódás veszélyének, hiszen nem kényszerülnek az egyetemi évek alatt dolgozni. Az anyagi nehézségek miatt dolgozni kényszerülő hallgatók egyetemi integrációja is veszélybe kerül, hiszen kevésbé tudnak bekapcsolódni az órákba és az órákon kívüli tevékenységekbe, az integráció hiánya pedig marginalizálódáshoz, elszigetelődéshez vezethet. A munkavállalás miatt egyes hallgatók félüket is halasztanak, ami tovább növeli a lemorzsolódás kockázatát. Emellett meg kell említeni, hogy a tanulmányokhoz és az egyetemhez kapcsolódó munkavállalás erősíti az intézményi szocializációt, továbbá a szakmai, gyakorlati tudás elősegíti a későbbi munkavállalást.

A lemorzsolódás pszichológiai okai

A pszichológiai tényezők közül az egyik meghatározó elem a motiváció. A motívumok magukban foglalják az olyan intrinzik tényezőket, mint például a tudás és készségek, képességek elsajátításának vágya. Valamint ide tartoznak az extrinzik motívumok közül a teljesítményorientáltságra vonatkozó tényezők, mint például a másoktól való elismerés iránti vágy. A magasabb szintű motivációval rendelkező személyek kitartóbbak, bátrabban néznek szembe a nagyobb kihívásokkal (Gilmore és mtsai, 2017), míg az alacsony motiváció könnyebben készlet a tanulmányok feladására. Csökkenhet a motivációja azoknak a hallgatóknak, akik nem abba a képzési típusba nyertek felvételt, ahová elsőként adták be jelentkezésüket. Ez magával hozhatja, hogy az egyén elvárásai nem illeszkednek a képzéssel, a tanulási környezettel, ami ronthatja a hallgató teljesítményét. A rossz tanulmányi eredmények és alacsony énhatékonyság gyengítik a motivációt, stresszt okozhatnak, melyek szintén hozzájárulhatnak a tanulmányok folytatásában való negatív döntéshez (Miskolci és mtsai, 2018). A sikertelen vagy rossz tanulmányi

eredmények adódhatnak a nem megfelelő tanulási stílusból. A közoktatásban elsajátított tanulási módszerek nem minden esetben alkalmasak a felsőoktatási tanulmányok folytatására, ezért más, új tanulási módszerek elsajátítására, adaptálására kényszerítik a hallgatót. Ennek fel nem ismerése, elmulasztása vagy a korrekcióra való képesség hiánya szintén a lemorzsolódás kockázatát jelentheti (Fenyves és mtsai, 2017).

Parviainen és munkatársai (2020) szerint összefüggés van a lemorzsolódás és a rossz pszichés közérzet között. Az externalizáló és internalizáló tünetek és rendellenességek is összefüggésbe hozhatók a lemorzsolódással, melyekben nemi és iskolai különbségek is megmutatkoznak. A lányok az internalizáló tünetek csoportjában, amelyet a depresszió, kimerültség és cinizmus jellemez, voltak felülreprezentálva. A fiúk esetében csak a szakképzésben részt vevőkre voltak jellemzőek a viselkedési problémákkal és cinizmussal jellemezhető externalizáló tünetek. Az iskola és tanulmányok iránti cinizmus összefüggését a lemorzsolódással Bask és Salmera-Aro (2013) is kimutatta.

A szakirodalom – ahogy fentebb láttuk – számos okot sorakoztat fel a lemorzsolódás magyarázatára. Az összefoglaló munkák különféle keretrendszerbe foglalják őket (1. táblázat).

1. táblázat. A lemorzsolódás okainak keretrendszerei.

Szerzők	Lemorzsolódást magyarázó okok, tényezők
Rumberger, 2001, 2008	egyéni és intézményi perspektíva
Hardre és Reeve, 2003	gyenge tanulmányi teljesítmény és motiváció (ezen belül az észlelt kompetencia és az énhatékonyság)
Berge és Huang, 2004 Plank és mtsai, 2005 Larsen és mtsai, 2013	gazdasági, pszichológiai, szervezeti és szociológiai
Miskolci és mtsai, 2018	gazdasági ok; az egyén pszichológiai, pedagógiai és tanulással kapcsolatos okai; társas, kulturális hatások okai; intézményi okok
Behr és mtsai, 2020	szociológiai, gazdasági és pszichológiai orientáltaságú elméletek
Srairi, 2021 Witte és mtsai, 2013	egyéni tényezők; családi tényezők; intézményi tényezők és közösség/ország-tényezők

Witte és munkatársainak (2013) véleménye szerint a magyarázó tényezők közötti merev különbségtétel azt sugallhatja, hogy egyik vagy másik tényező hangsúlyosabb a lemorzsolódásban. Illetve ellentmond annak a megállapításnak, miszerint a lemorzsolódásnak számos oka van. Ezt megerősíti Rumberger és Lim (2008) is, akik az iskolaelhagyást egy dinamikus, többdimenziós, kumulatív folyamatnak tekintik, melynek utolsó szakasza a lemorzsolódás.

A kutatás célja és módszerei

A szakképzésből érkező tanulók alacsonyabb társadalmi státusú családból kerülnek a felsőoktatásba (Hoelscher és mtsai, 2008; Payne 2003), ami eltérő továbbtanulási stratégiákkal és más tanulmányi út bejárásával párosulhat (Józsa, 2020; Katartzi és Hayward, 2019; Neugebauer és Schindler, 2012; Szemerszki, 2014), ami növelheti a lemorzsolódás kockázatát. Munkánk célja, hogy feltárjuk a felsőoktatásba jelentkező, érettségit adó szakképzésben tanuló végzős diákok lemorzsolódási rizikótényezőit.

Minta

Az adatgyűjtéshez kényelmi mintavételi technikát választottunk (Gliner és mtsai, 2017). Ez alapján öt szakképzési centrum iskoláit, egy katolikus ÁMK-t és a Református Pedagógiai Intézet segítségével a szakképzéssel foglalkozó, református érettségit adó intézményeket kerestük fel, hogy vegyenek részt a kutatás megvalósításában. A válaszadás anonim és önkéntes volt. Jelen vizsgálatban 1852 fő vett részt, melynek évfolyamonkénti létszámát a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat. Válaszadók létszáma képzési típus szerint (fő)

Iskolatípus	Érettségit adó szakképzés	
	12. évfolyam	13. évfolyam
n	1184	668

Rákérdeztünk a szülők iskolai végzettségére, hiszen a családi háttér jellemzésére leginkább ezt szokták a hazai (ld. Andor és Liskó, 2000; Józsa és Fejes, 2010; Lannert, 2009) és a nemzetközi (Aarø és mtsai, 2009; Al-Matalka, 2014; Erola és mtsai, 2016; Li és Qiu, 2018; Morgan és mtsai, 2003) kutatók használni. Az Oktatási Hivatalnak köszönhetően megkaptuk a 2018-as és 2019-es Országos kompetenciamérésben 10. évfolyamon tanuló szakgimnazisták szülei iskolai végzettségének megoszlását. A vizsgálatunkban részt vevő 13.-osok 2018-ban, a 12.-es diákok 2019-ben voltak 10. osztályosok, így az Oktatási Hivatal segítségével¹ a vizsgálat idején 12. és 13. évfolyamos érettségit adó szakképzésben tanuló populáció szüleinek iskolai végzettségét össze tudjuk vetni a vizsgálatunkban részt vevő tanulók szüleinek iskolai végzettségével. Az apa és anya iskolai végzettségének megoszlásait a 3. táblázat mutatja.

3. táblázat. A szülők iskolai végzettségének eloszlása (%)

Évfolyam	Minták	kevesebb mint 8 osztály	8 osztály	szakiskola/ szakmunkás-képző	érettségi	főiskola/ egyetem	χ^2
12.	OH adat	0,5	8,3	47,4	30	13,8	6,05 (0,19)
	Minta	0,8	8,9	45,7	32	12,5	
	Anya iskolai végzettsége						
	OH adat	0,4	9,4	31	39,7	19,5	7,99 (0,09)
	Minta	0,6	7,3	31,2	41,8	19	
	Apa iskolai végzettsége						
13.	OH adat	0,4	8,4	48	29,5	13,7	6,82 (0,14)
	Minta	0,3	9,4	51,2	28,3	10,8	
	Anya iskolai végzettsége						
	OH adat	0,5	9,7	31,5	38,7	19,6	26,44 (0,01)
	Minta	0,9	7,3	38,9	38,3	14,5	

$n_{12} = 1184$; $n_{13} = 668$

¹ Külön köszönettel tartozom dr. Jankó Krisztinának, aki elvégezte az adatok leválogatását.

Az eloszlásvizsgálat azt mutatja, hogy a 12. évfolyamos, érettségít adó szakképzésben tanuló populáció és a mintába került diákok szüleinek iskolai végzettsége statisztikailag nem tér el egymástól. Ez azt jelenti, hogy vizsgálatunk a szülők iskolázottságában reprezentatív a szakgimnazisták esetében, vagyis e tekintetben leképezi a 2019-ben végzős, 12. évfolyamos populációt. A 13.-os diákok esetében csak az apák iskolai végzettsége egyezik meg az országos mintával, az anyák iskolázottsága szignifikánsan eltér a 2018-as OKM-adatoktól. Itt meg kell jegyeznünk, hogy ennek oka az lehet, hogy a diákok egy része az érettségít követően nem maradt a 13. évfolyamon, így változott a diákok családi hátterének összetétele az OKM-méréshez képest.

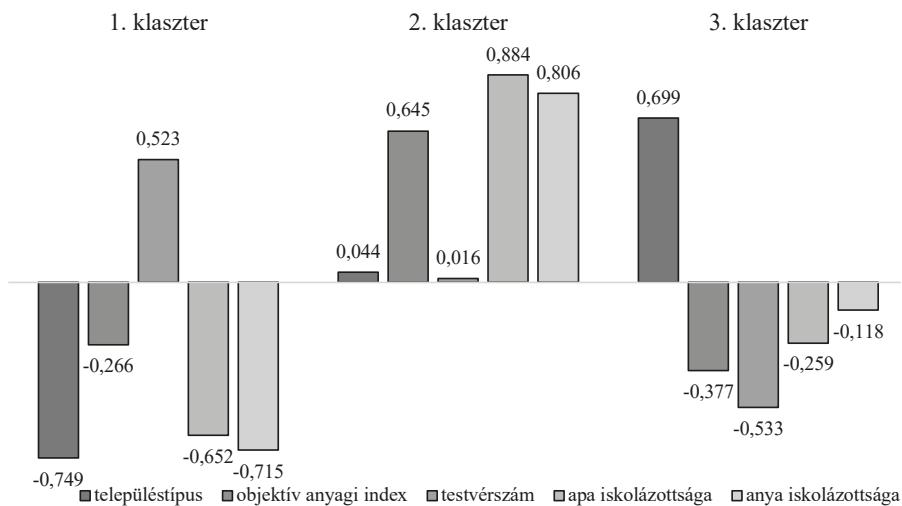
A mérésben részt vevő diákok iskolájának fenntartója állami (89%) és egyházi (11%). A Eurydice (2021) adatai alapján a szakképzésben részt vevő iskolák 11%-a egyházi fenntartású. A kérdőívet kitöltő 12.-es tanulók fenntartó szerinti megoszlása megegyezik az országos adattal ($\chi^2 = 3,77$; $p > 0,05$), azonban a 13. évfolyammal összerakva – hiszen a technikus évfolyam is a szakképző intézményekhez kötődik – már nincs egyezés ($\chi^2 = 26,87$; $p < 0,01$).

Mérőeszköz

A vizsgálatban saját összeállítású kérdőívet használtunk, mely több részből tevődik össze. A mérőeszköz első részében szociodemográfiai kérdéseket tettünk fel az iskolára, lakóhelyre, a tanév közbeni tartózkodási helyre, a korra, nemre vonatkozóan. A kérdőív második része a továbbtanulással és a lemorzsolódási rizikótényezőkkel foglalkozik. A tanuláshoz szorosan kapcsolódóan rákérdeztünk olyan nevelésszociológiai tényezőkre is, mint a tanulmányok alatti bukás és évismétlés, a magánórákra járás és annak okai, az otthoni tanulással töltött idő.

Eredmények és értelmezés

Munkánkban a családi háttér alapján csoportokat különítettünk el klaszteranalízis segítségével annak érdekében, hogy az érettségít adó szakképzésben tanuló diákok jellemzőiről árnyaltabb képet kapjunk. A „nagy file-okon alkalmazható K-mean cluster eljárás” (Székelyi és Barna, 2002. 133.) előtt a klaszterképző változókat standardizáltuk. A családi háttér jellemzésére használt állandó lakhely településtípusát ($F = 483,20$, $p < 0,01$), az objektív anyagi indexet ($F = 243,71$, $p < 0,01$), a testvérek számát ($F = 204,35$, $p < 0,01$), az apa ($F = 672,38$, $p < 0,01$) és az anya iskolai végzettségét ($F = 581,21$, $p < 0,01$) vontuk be, mely változók mentén alakítottuk ki a klasztereket. A háromklaszteres beállítással jól interpretálható csoportok jöttek létre, ahogy a 1. ábra mutatja.



1. ábra. A családi háttér alapján kialakított klaszterek

A klaszterelemzéssel azonosított csoportokat a következőképpen tudjuk jellemezni:

- (1) Az első klaszterbe (n = 593) kerültek a kistelepülésen élő diákok. Ez azt jelenti, hogy a klaszterbe került tanulók több mint 50%-a az állandó lakhely településtípusának a falvat jelölte be. A diákok 2-3 vagy háromnál több testvérrel rendelkeznek. A szülők alacsony iskolai végzettségűek. Itt vannak legnagyobb arányban a 8 általános alatti és 8 általánossal rendelkező apák és anyák. Azt feltételezzük, hogy ezek a szülők betanított munkások, alacsonyabb rangú munkát végeznek. Az objektív anyagi indexük az átlagnál alacsonyabb. Ezt a klasztert falusi alacsony státusú (FALS) csoportnak neveztük el.
- (2) A második klaszterbe (n = 614) a jó anyagi háttérrel rendelkező tanulók kerültek, akik városi állandó lakhellyel (51%) rendelkeznek. Az apák és anyák iskolai végzettsége magas, vagyis értelmiségiek. Ebben a klaszterben jellemzően érettségizett és diplomás szülők vannak. A családban általában két gyermeket nevelnek. Ezt a csoportot városi jómódú diplomásnak (VÁJD) neveztük el.
- (3) A harmadik klaszter (n = 601) azokat a diákokat csoportosítja, akiknek a családjában anyagilag nem él jól, a szülők nem rendelkeznek magas iskolai végzettséggel, legnagyobb arányban szakmunkás végzettségűek. Ebben a klaszterben vannak legnagyobb arányban az egykék, akiknek nincs testvérük, de jellemzőek a két gyermeket nevelő családok is. Magasabb településrangú állandó lakhellyel rendelkeznek, arányában ebben a klaszterben élnek legtöbben megyeszékhelyen. Ennek a nagyvárosi alacsony státusú (NALS) elnevezést adtuk.

Tanulmányok alatti munkavállalás

Manapság egyre nagyobb szerepet tölt be a felsőoktatási hallgatók életében a munka. A felsőoktatási tanulmányok alatti munkavállalást kétféleképpen értékeli a szakirodalom. Egyfelől van egy pozitív hatása, mely segíti a szakmai tapasztalatszerzést, a későbbi elhelyezkedést, a munka világának, struktúrájának megismerését, és hozzájárulhat a tanulmányi sikerességhez, a személyes fejlődéshez. A pénzszerzés, megélhetés miatti munkavállalást mint lemorzsolódási rizikófaktort is értelmezik, hiszen elvonhatja

a figyelmet a tanulástól, továbbá megakadályozhatja a hallgató integrálódását az egyetemi környezetbe (Kocsis, 2019; Riggert és mtsai, 2006). Szintén lemorzsolódáshoz vezethet a munkaerőpiac elszívó ereje (Pusztai, 2015). Vizsgálatunkban lemorzsolódási rizikótényezőnek tekintjük, ha a diákok munkát akarnak vállalni a felsőoktatási tanulmányuk mellett. Az 4. táblázatban a vizsgálatunkban részt vevő tanulók munkavállalási szándékát közöljük részmintánként.

4. táblázat. Munkavállalási szándék a felsőoktatási tanulmányok alatt (%)

Évf.	n	Igen, szakmai gyakorlatot szeretnék szerezni.	Igen, mert a szüleim nem tudnak támogatni.	Igen, mert nem akarom ezzel terhelni a szüleimet.	Igen, mert anyagilag is független akarok lenni, önálló életet akarok kezdeni.	Nem, mert a szüleim támogatnak.	Nem, mert diákhitel veszek fel.	Nem, mert van félretett pénzem rá.	Nem, mert a munkavállalás a tanulás rovására menne.	Egyéb
12.	689	25,4	4,6	18,9	33,1	8,6	0,1	1	8,3	1,5
13.	289	31,1	4,2	20,8	31,1	3,8	0,3	1,4	7,3	1

A 4. táblázatból jól látszik, hogy nincsenek nagy különbségek a részminták között ($\chi^2 = 10,54$, $p = 0,16$). Mindkét részmintában a legtöbben azért akarnak a tanulás mellett munkát vállalni, hogy függetlenek legyenek a szüleiktől. Továbbá az is megállapítható, hogy mindkét tanulócsoporthoz több mint 80%-a szeretne dolgozni a felsőoktatási tanulmányai alatt.

A munkavállalás okát megvizsgáltuk az apa és az anya iskolai végzettségével összefüggésben. Azt találtuk a 13.-osoknál, hogy kapcsolat van ($\chi^2 = 76,93$, $p < 0,01$) az anya magas iskolai végzettsége és a szakmai gyakorlat megszerzése miatt dolgozni szándékozás között. Azt feltételezzük, hogy a magasabb iskolai végzettségű szülők abban az esetben támogatják a tanulás melletti munkavállalást, ha az kapcsolódik a tanulmányokhoz, és ezáltal segíti a hallgató intézményi, munkahelyi szocializációját (Gáti és Róbert, 2011). A vizsgálatunkban részt vevő, továbbtanulni szándékozó 12.-esek jelentős többsége anyagi okok miatt akar majd a felsőoktatási tanulmányai alatt munkát vállalni, ami kockázatot jelenthet a későbbi lemorzsolódásra. Esetükben nem találtunk sem az anya ($\chi^2 = 33,89$, $p = 0,20$), sem az apa ($\chi^2 = 28,81$, $p = 0,42$) iskolai végzettségével összefüggést.

Az objektív anyagi index különbségét varianciaanalízissel vizsgáltuk meg. A 12. évfolyamosoknál ($F = 7,39$, $p < 0,01$) van olyan csoport, amelyik szignifikánsan különbözik a munkavállalás okában a többitől. A Tukey's b utóelemzés azt mutatja, hogy akik azért akarnak dolgozni a felsőoktatási tanulmányaik alatt, mert a szüleik nem tudják őket támogatni, azoknak számottevően alacsonyabb az objektív anyagi indexe ($M = 0,52$), mint a többi kategóriát megjelölőké ($M > 0,62$). A 13. technikus évfolyamon tanuló diákok esetében nincs szignifikáns különbség ($F = 1,26$, $p = 0,27$) az objektív anyagi indexben a munkavállalás szándéka szerint.

A családi háttér alapján képzett klaszterekben is megvizsgáltuk a felsőoktatási tanulmányok alatti munkavállalási szándékot. Mindkét rész minta mindhárom klaszterében 30% körül van azoknak az aránya, akik azért szeretnének dolgozni a felsőoktatási tanulmányaik alatt, mert anyagilag is függetlenedni szeretnének a családjuktól (5. táblázat).

5. táblázat. Munkavállalási szándék a felsőoktatási tanulmányok alatt részmintánként és klaszterenként (%)

Évf.	Klaszterek	n	Igen, szakmai gyakorlatot szeretnék szerezni.	Igen, mert a szüleim nem tudnak támogatni.	Igen, mert nem akarom ezzel terhelni a szüleimet.	Igen, mert anyagilag is független akarok lenni, önálló életet akarok kezdeni.	Nem, a szüleim támogatnak.	Nem, mert van félretett pénzem rá.	Nem, mert a munkavállalás a tanulás rovására menne.
12.	Falusi alacsony státusú	171	24	7,6	23,4	31	7	0	7
	Városi jómódú diplomás	276	26,5	2,2	17,5	33,1	10,9	1,1	8,7
	Nagyvárosi alacsony státusú	226	24,3	5,8	18,6	35	6,6	1,8	8
13.	Falusi alacsony státusú	79	26,6	8,9	25,3	29,1	3,8	1,3	5,1
	Városi jómódú diplomás	104	36,9	2,9	17,5	29,1	4,9	1,9	6,8
	Nagyvárosi alacsony státusú	99	29,3	1	21,2	34,4	3	1	10,1

A szakmai gyakorlat megszerzését a 13.-osok minden klaszterében arányában többen jelölték be a családtól való függetlenedéshez képest. Azonban statisztikailag nincs szignifikáns különbség ($\chi^2_{12} = 16,63$, $p = 0,16$; $\chi^2_{13} = 13,28$, $p = 0,34$) a klaszterek között egyik évfolyamban sem a munkavállalási szándék okában.

Az eredmények azt mutatják, hogy a mintába került tanulók jelentős többsége dolgozni akar majd a felsőoktatási tanulmányai alatt. Vizsgálatunkban nem tudtuk egyértelműen bizonyítani, hogy a munkavállalás lemorzsolódási rizikótényező, ugyanis a családi háttér alapján képzett klaszterek alapján nem találtunk különbséget a munkavállalás szándékában. Ahogy fentebb leírtuk, a felsőoktatás alatti munkavállalás megítélése nem egyértelmű. Ezt vizsgálatunk is alátámasztja. A 12. évfolyamos tanulóknál, akik azért akarnak dolgozni, mert a szüleik nem tudják őket támogatni, számottevően alacsonyabb az objektív anyagi index. Azonban a 13.-osoknál azt találtuk, hogy a magas iskolai végzettségű anyák gyermekei a szakmai gyakorlat megszerzése miatt akarnak majd dolgozni, mely a munkavállalás pozitív oldalát erősíti.

Finanszírozási forma és anyagi teher

A költségtérítés/önköltség megfizetése terhet róhat mind a hallgatókra, mind a hallgatók családjára, ezért a költségtérítéses képzésre való jelentkezést lemorzsolódási kockázati tényezőnek tekintjük. A jelentkezések megoszlását évfolyamonként az 6. táblázat tartalmazza.

6. táblázat. A felsőoktatási finanszírozási formára való jelentkezés szándéka (%)

Évfolyam	n	Csak államilag finanszírozott	Államilag finanszírozott és költségtérítéses	Csak költségtérítéses
12.	672	63,2	34,2	2,5
13.	285	64,2	29,5	6,3

Mindkét évfolyamon a tanulók többsége csak államilag finanszírozott képzésre szeretne jelentkezni, ami nem meglepő, hiszen ki ne használná ki az ingyenes oktatás lehetőségét. Legnagyobb arányban a 13.-os tanulók jelölték be, hogy csak költségtérítéses képzésre akarnak jelentkezni. Ennek hátterében állhat az, hogy már jelentkeztek 12. után felsőoktatásba, de nem nyertek felvételt, és tudják azt, hogy az általuk preferált költségtérítéses képzésekre kicsivel könnyebb bejutni. A keresztábra-elemzés szerint nincs szignifikáns különbség ($\chi^2 = 10,15$, $p = 0,11$) az évfolyamok között a finanszírozási formára jelentkezésben.

Megvizsgáltuk, hogy hogyan alakul a finanszírozási formára való jelentkezés a családi háttér alapján képzett klaszterek esetében (7. táblázat).

7. táblázat. A felsőoktatási finanszírozási formára való jelentkezés szándéka évfolyamonként és klaszterenként (%)

Évf.	Klaszterek	n	Csak államilag finanszírozott	Államilag finanszírozott és költségtérítéses	Csak költségtérítéses
12.	Falusi alacsony státusú	166	71,7	28,3	0
	Városi jó módú diplomás	268	55,6	39,9	4,5
	Nagyvárosi alacsony státusú	222	65,3	32,9	1,8
13.	Falusi alacsony státusú	76	57,9	34,2	7,9
	Városi jó módú diplomás	105	62,9	30,5	6,7
	Nagyvárosi alacsony státusú	98	69,4	25,5	5,1

A 12.-eseknél számottevő különbség ($\chi^2 = 17,77$, $p < 0,01$) van a finanszírozási formára való jelentkezésben. Az államilag finanszírozott képzésre legmagasabb arányban a falusi alacsony státusú klaszterbe tartozók jelentkeznek. Ennek oka lehet, hogy ők vannak a legrosszabb anyagi helyzetben, ezért nem szeretnék a költségterítés megfizetésével terhelni a családjukat, esetleg saját magukat. A három klaszter közül a városi jómódú diplomások jelentkeznek legnagyobb arányban csak költségterítéses képzésre vagy mindkét finanszírozási formára. Az ebbe a klaszterbe tartozók jó anyagi helyzetükből adódóan ezt megtehetik, így jobban tudják biztosítani helyüket a felsőoktatásban. A nagyvárosi alacsony státusúak éppen a másik két klaszter között helyezkednek el: bár nincsenek jó anyagi helyzetben, mégis vannak olyanok, akik kockáztatnak a költségterítéses képzésekre való jelentkezéssel annak érdekében, hogy növeljék a felvételi esélyüket.

A 13.-osok klasztereiben nincs statisztikai eltérés ($\chi^2 = 2,55$, $p = 0,63$) a klaszterek között a finanszírozási formára való jelentkezésben. Mindhárom klaszterben közel azonos arányban oszlanak meg a finanszírozási formára való jelentkezésben. Érdekes módon – ellentétben a 12. évfolyamosokkal – éppen a falusi alacsony státusúak között

vannak a legmagasabb arányban azok, akik csak költségterítéses képzésre és mindkét finanszírozási formára be akarják adni a jelentkezésüket. Vajon ezeknek a diákoknak az előző évben nem sikerült a felsőoktatásba való bejutás, és most inkább vállalják a nagyobb anyagi kockázatot a bejutás sikere érdekében? Vajon ez egy tudatos döntés a felfelé mobilitás reményében? Vagy mi az, ami az anyagi nehézségek ellenére erre készíti őket? A kérdések megválaszolására további vizsgálatok szükségesek.

A teljes mintát tekintve nincs összefüggés a tanulmányok alatti munkavállalás és a finanszírozási forma között ($\chi^2 = 22,71$, $p = 0,06$). Részmintánként vizsgálva azt találtuk, hogy a 13.-osok esetében ($\chi^2 = 31,47$, $p < 0,01$) jellemző a költségterítés diákhitelből való finanszírozása, illetve akik mindkét finanszírozási formát bejelölték, azok leginkább a szakmai gyakorlat megszerzése miatt akarnak majd dolgozni. A 12.-eseknél nem találtunk összefüggést a munkavállalás oka és a finanszírozási forma között. Azt feltételezzük, hogy a 13. évfolyamosok tájékozottabbak az érettségi előtt álló 12.-eseknél a felsőoktatási költségek finanszírozási lehetőségeiről, és valószínű, hogy a szakirányú továbbtanulásnál fontos a szakmai gyakorlat megszerzése.

A finanszírozási forma és az anyagi teher kapcsolatát először a diákok által érzett szubjektív anyagi helyzettel vizsgáltuk meg. A 12.-esek ($\chi^2 = 16,10$, $p < 0,01$) esetében kapcsolat van a szubjektív anyagi megítélés és a különböző finanszírozási formára való jelentkezés között. Többségében azok jelentkeznek csak államilag finanszírozott képzésre, akik átlag alattinak ítélik családjuk anyagi helyzetét. Az átlagon felüli anyagi

A 12.-eseknél számottevő különbség ($\chi^2 = 17,77$, $p < 0,01$) van a finanszírozási formára való jelentkezésben. Az államilag finanszírozott képzésre legmagasabb arányban a falusi alacsony státusú klaszterbe tartozók jelentkeznek. Ennek oka lehet, hogy ők vannak a legrosszabb anyagi helyzetben, ezért nem szeretnék a költségterítés megfizetésével terhelni a családjukat, esetleg saját magukat. A három klaszter közül a városi jómódú diplomások jelentkeznek legnagyobb arányban csak költségterítéses képzésre vagy mindkét finanszírozási formára. Az ebbe a klaszterbe tartozók jó anyagi helyzetükből adódóan ezt megtehetik, így jobban tudják biztosítani helyüket a felsőoktatásban.

helyzettel rendelkezők közül kerülnek ki azok, akik csak költségtérítéssel járó képzésre kívánnak jelentkezni. Valószínűsíthető, hogy ezeknek a családoknak nem jelent gondot kifizetni a költségtérítés összegét. A 13.-osok esetében nem találtunk összefüggést a család anyagi háttérének szubjektív megítélése és a finanszírozási forma között ($\chi^2 = 9,02$, $p = 0,17$).

Varianciaanalízissel vizsgáltuk meg, hogy a finanszírozási formára való jelentkezésben milyen különbségek vannak az objektív anyagi index szerint. A varianciaanalízis F értéke egyértelműen mutatja, hogy szignifikáns különbségek vannak a csoportok között a 12.-es ($F = 6,24$, $p < 0,01$) és 13.-os ($F = 4,33$, $p < 0,01$) részmintában is. A különbségek nagyságának értelmezését lehetővé tevő Tukey's b próba azt mutatja a 12.-eseknél, hogy szignifikáns különbség van azok anyagi háttéré között, akik csak államilag finanszírozott ($M = 0,63$) és csak költségtérítéssel járó képzésre jelentkeznek ($M = 0,72$). Akik mindkét finanszírozási formát be kívánják jelölni ($M = 0,66$), azok nem különböznek számottevően egyik csoporttól sem. A 13.-osoknál a csak költségtérítéssel járó képzésre jelentkező diákok anyagi háttéré szignifikánsan jobb ($M = 0,72$), mint a csak államilag finanszírozott ($M = 0,61$) és mindkét finanszírozási formát ($M = 0,64$) bejelölők családjának anyagi háttéré. Ez az eredmény némileg ellentmond a fenti 13.-os klasztereknél elvégzett vizsgálatnak. Ott ugyanis – bár statisztikai különbség nem volt – a legrosszabb anyagi háttérű klaszternél láthattuk a legmagasabb arányú jelentkezést a költségtérítéssel járó vagy mindkét finanszírozási formára.

A finanszírozási formára való jelentkezés tanulmányi átlagban való különbségeinek feltárását varianciaanalízissel végeztük. Az ANOVA F-értéke szerint a 12.-eseknél nincs ($F = 0,48$, $p = 0,61$), a 13. évfolyamban pedig van különbség ($F = 2,98$, $p < 0,05$) a jegyekben. A Dunnett T3 utóelemzés alapján (Levene = 4,34, $p < 0,01$) annak, aki csak költségtérítéssel járó képzésre szándékozik jelentkezni, lényegesen alacsonyabb a tanulmányi átlaga ($M = 3,43$), mint a mindkét finanszírozási formát bejelölők átlaga ($M = 3,88$). Azonban nincs számottevő különbség a csak államilag finanszírozott képzésre jelentkezők tanulmányi átlaga ($M = 3,68$) és a másik két csoport között. Eredményünk csak részben erősíti meg Szemerszki (2014) kutatását, miszerint az érettségire felkészítő képzésben tanulók a költségtérítéssel járó képzésekre való jelentkezéssel kívánják biztosítani helyüket a felsőoktatásban.

A tanulmányi eredményesség és a lemorzsolódás kapcsolata

Megvizsgáltuk a továbbtanulni szándékozók és nem szándékozók tanulmányi eredményei közötti különbségeket. A teljes mintán szignifikáns különbség ($t = -10,60$, $p < 0,01$) van a tanulmányi átlagban a továbbtanulási szándék szerint. A jobb tanulmányi eredmény nagyobb valószínűséggel sarkallja a tanulókat a felsőoktatásban való továbbtanulásra. Nem meglepő módon részmintánként is hasonló tendencia mutatkozik, mint a teljes minta esetében. A 12.-eseknél ($t = -9,70$, $p < 0,01$) a 3,31 alatti tanulmányi átlaggal már nem akarnak továbbtanulni, míg a 3,76-os átlaggal már tervezik a felsőoktatási továbbtanulást. A 13. évfolyam esetében ($t = -4,79$, $p < 0,01$) kissé szűkebb, de szignifikáns mértékű az átlagok közötti különbség: a továbbtanulni nem szándékozók átlaga 3,42, a továbbtanulni akarók tanulmányi átlaga 3,71.

A jegyekből képzett tercilisek alapján (1. csoport = 1–3,20 közötti átlag; 2. csoport = 3,29–3,86 közötti átlag; 3. csoport = 4,00–5,00 közötti átlag) azt is meg tudjuk mondani, hogy melyik tercilisbe tartozók hány százaléka kíván továbbtanulni. A 12.-es rossz tanulmányi eredményűek 40,3%-a, a második csoportból 53,5%, míg a legjobb átlaggal rendelkezők 78,9%-a akar a felsőoktatásban továbbtanulni. A 13.-osoknál ez az arány a következőképpen alakul: 30,5% – 41,9% – 58,1%. A gyenge tanulmányi eredményű továbbtanulni szándékozó diákok vagy nem nyernek felvételt a felsőoktatásba, vagy nehézségeik lehetnek a tanulásban, ami lemorzsolódáshoz vezethet.

A családi háttér alapján létrehozott klaszterek esetében is hasonló eredmény figyelhető meg. Vagyis a továbbtanulni szándékozó tanulók jobb tanulmányi eredménnyel rendelkeznek. A jegyekből képzett tercilisek alapján tudjuk itt is megmondani, hogy azoknak a tanulóknak, akik az első csoportba tartoznak, hány százalékuk akar továbbtanulni a felsőoktatásban (8. táblázat).

8. táblázat. A továbbtanulási döntés és a jegyek tercilisének keresztábra-elemzése évfolyamonként és klaszterenként

Évf.	Klaszter	Továbbtanulási döntés		Jegyek tercilisei			χ^2 (p)
				1. csoport	2. csoport	3. csoport	
12.	Falusi alacsony státusú	Nem	n	90	64	34	28,14 (0,01)
			oszlop%	<u>67,2</u>	54,7	32,7	
		Igen	n	44	53	70	
			oszlop%	32,8	45,3	<u>67,3</u>	
	Városi jómódú diplomás	Nem	n	74	42	30	44,65 (0,01)
			oszlop%	<u>55,2</u>	35,3	18,2	
		Igen	n	60	77	135	
			oszlop%	44,8	64,7	<u>81,8</u>	
	Nagyvárosi alacsony státusú	Nem	n	66	54	23	48,42 (0,01)
			oszlop%	<u>56,4</u>	48,2	16,5	
		Igen	n	51	58	116	
			oszlop%	43,6	51,8	<u>83,5</u>	
13.	Falusi alacsony státusú	Nem	n	63	65	25	18,96 (0,01)
			oszlop%	<u>81,8</u>	65	45,5	
		Igen	n	14	35	30	
			oszlop%	18,2	35	<u>54,5</u>	
	Városi jómódú diplomás	Nem	n	33	25	26	4,07 (0,13)
			oszlop%	54,1	43,9	36,6	
		Igen	n	28	32	45	
			oszlop%	45,9	56,1	63,4	
	Nagyvárosi alacsony státusú	Nem	n	44	46	37	10,67 (0,1)
			oszlop%	<u>71</u>	58,2	44	
		Igen	n	18	33	47	
			oszlop%	29	41,8	<u>56</u>	

1. csoport = 1–3,20 közötti átlag; 2. csoport = 3,29–3,86 közötti átlag; 3. csoport = 4,00–5,00 közötti átlag.

Az aláhúzva szereplő értékeknél a korrigált reziduum abszolút értéke nagyobb, mint 2.

A 12. évfolyamnál azt láthatjuk, hogy minden klaszter esetében a nem jó jegyekkel rendelkező diákok többsége nem is szándékozik továbbtanulni a felsőoktatásban. Azonban 30-40% körül van azoknak az aránya, akiknek nincsenek jó jegyeik, mégis jelentkezni akarnak továbbtanulni. A tanulmányi eredményeik alapján ezeket a diákokat fenyegetni fogja a lemorzsolódás veszélye, ha felveszik őket valamelyik felsőoktatási intézménybe.

A 13.-osok körében már egy kicsit változik a kép. A falusi és nagyvárosi alacsony státusúak körében ugyanaz figyelhető meg, mint a 12.-eseknél: akiknek nincsenek jó jegyeik, azoknak a jelentős része nem szándékozik továbbtanulni. A városi jómódú diplomás klaszterbe tartozóknál nincs szignifikáns különbség a továbbtanulási döntés alapján a jegyekben. Ennél a csoportnál a rosszabb jeggyel rendelkezőknek is közel 50%-a tovább akar tanulni a felsőoktatásban. Azonban ne felejtjük el, hogy a technikusai évben csak szakmai tárgyakat tanulnak a fiatalok, és nem ezeket a jegyeket viszik tovább a jelentkezésnél. Ez azt jelentheti, hogy a szakmai tárgyakat kevésbé szeretik tanulni, és ez is lehet az egyik motivátora a felsőoktatási továbbtanulás választásának. Egyfajta nyomás is lehet a társadalmi státus megtartása, ami a rosszabb tanulmányi eredmény ellenére a továbbtanulásra készíti őket.

Összességében azt láthatjuk, hogy míg a 12.-es évfolyamnál a rossz tanulmányi eredmény birtokában való továbbtanulás lemorzsolódási rizikótényező, addig a 13. évfolyam esetében nem tekinthető egyértelműen annak. Mindez adódhat a két évfolyam tartalmi különbségéből, hiszen a 13. évfolyamon jelentős többségben szakmai tárgyakat tanulnak a diákok, a 12.-ben pedig erős fókusza van az érettségi tárgyakkal.

A bukás és évismétlés kapcsolata a lemorzsolódással

A teljes mintában a tantárgyi bukással rendelkezők 34%-a szeretne továbbtanulni a felsőoktatásban. Akiknél előfordult az általános iskolai tanulmányok alatt az évismétlés, azoknak a 46,2%-a, a középiskolában évet ismételt tanulók 36,9%-a szeretne jelentkezni a felsőoktatásba. Részmintánként a 9. táblázatban közöljük a bukások, évismétlések arányát.

9. táblázat. Bukások, évismétlések és a továbbtanulási szándék aránya részmintánként (%)

Évfolyam	12.				13.			
	n	igen	n	nem	n	igen	n	nem
Nem.	608	<u>61,9</u>	375	38,1	256	44,8	316	55,2
Nem, de tantárgyi bukásom volt.	36	41,9	50	<u>58,1</u>	12	26,1	34	<u>73,9</u>
Igen, általános iskolában	15	46,9	17	53,1	5	45,5	6	54,5
Igen, középiskolában.	22	33,3	44	<u>66,7</u>	13	40,6	19	59,4
Igen, általános és középiskolában is.	0	0	1	100	1	100	0	0
χ^2	34,70 (0,01)				7,46 (0,11)			

Az aláhúzva szereplő értékeknél a korrigált reziduum abszolút értéke nagyobb, mint 2.

A 12.-es részmintában azok a tanulók akarnak nagyobb arányban továbbtanulni, akik nem buktak és évet sem ismételték soha a tanulmányaik során. Azon tanulók esetében – mindkét részmintánál –, akik valamikor vagy buktak, vagy évet ismételték, arányában többen vannak, akik nem szándékoznak továbbtanulni. Egyedüli kivételt képez az a 13.-os tanuló, aki bár általános és középiskolában is ismételt évet, mégis tovább szeretne tanulni felsőoktatási intézményben. A 12.-esek körében 40% körüli azoknak az aránya, akik felsőoktatási intézménybe kívánnak jelentkezni annak ellenére, hogy volt tantárgyi bukásuk vagy évismétlésük. A bukást, évismétlést a szakirodalom (ld. Szemerszki, 2016) az egyik legkarakteresebben megjelenő figyelmeztető jelnek tekinti a lemorzsolódás-vizsgálatokban. Ezért lemorzsolódási rizikótényezőnek tekintjük, ha valaki tovább szeretne tanulni felsőoktatásban, de tanulmányai során évet ismételt vagy tantárgyi bukása volt.

Azt feltételezzük, hogy annak, aki bukott vagy évet ismételt, rosszabb a tanulmányi eredménye, mint annak, akinek sosem volt ilyen az iskolai pályafutása alatt. Ennek vizsgálatára varianciaanalízist végeztünk. A 12.-esek ($F = 33,36$, $p < 0,01$) és a 13.-osok ($F = 19,93$, $p < 0,01$) között is van olyan csoport, amelyiknek a tanulmányi átlaga jelentősen különbözik a többitől. A különbségek mértékét megjelenítő Tukey's b utóelemzés azt mutatja, hogy azok a diákok, akiknek nem volt évismétlése vagy bukása az iskolai éve alatt, számottevően jobb tanulmányi átlaggal ($M = 3,67$) rendelkeznek, mint a többi csoport, akiknek a tanulmányi átlaga nem tér el egymástól statisztikailag ($M = 3,13-3,23$). A 13.-osok esetében is azoknak a diákoknak, akik nem ismételték évet és nem is buktak, szignifikánsan jobb a tanulmányi átlaguk ($M = 3,62$), mint azoknak, akik középiskolában ismételték évet ($M = 3,07$). Azonban az általános iskolában évet ismétlő ($M = 3,13$) és csak tantárgyi bukással rendelkezők tanulmányi átlaga ($M = 3,12$) között nincs számottevő különbség sem a középiskolában évet ismétlőktől, sem azoktól, akik sem nem buktak, sem nem ismételték évet a tanulmányaik alatt.

Összességében azt láthatjuk, hogy azok a diákok, akik a tanulmányaik alatt bármikor buktak vagy évet ismételték, rosszabb tanulmányi átlaggal rendelkeznek azoknál, akiknél nem volt ilyen esemény az iskolai pályafutásuk során. Azok a diákok, akik tovább szeretnének tanulni a felsőoktatásban, de volt tantárgyi bukásuk vagy évismétlésük, azoknak a jegyei is rosszabbak. Ez megerősíti azt, hogy a bukást és évismétlést a továbbtanulni szándékozók körében lemorzsolódási rizikótényezőnek tartjuk.

Fizetett különóra okainak kapcsolata a lemorzsolódással

Míg a továbbtanulni szándékozók 69,4%-a jár valamilyen magánórára, addig azoknak, akik nem kívánnak felsőoktatásba jelentkezni, a 48,6%-a. A keresztábra-elemzés szerint szignifikáns az összefüggés ($\chi^2 = 72,26$, $p < 0,01$) a továbbtanulási szándék és a fizetett különóra járás között. Részmintánként vizsgálva a különóra járás és a továbbtanulási szándék kapcsolatát azt láthatjuk, hogy a 12.-eseknél ($\chi^2 = 24,25$, $p < 0,01$) és 13.-osoknál is ($\chi^2 = 34,42$, $p < 0,01$) a továbbtanulni szándékozók közül számottevően többen járnak magánórára, mint azok közül, akik nem akarnak továbbtanulni.

Megnéztük a különóra járás okát a továbbtanulási szándék szerint részmintánként, amit a 10. táblázat mutat.

10. táblázat. A különóra járás oka a továbbtanulási szándék szerint (keresztábra-elemzés)

Évfolyam	12.				13.			
	n	igen	n	nem	n	igen	n	nem
bukás elkerülése	32	28,1	82	71,9	7	29,2	17	70,8
továbbtanulás	24	88,7	189	19,2	41	77,4	12	22,6
nyelvvizsga	19	74	54	26	39	76,5	12	23,5
χ^2	128,32 (0,01)				20,43 (0,01)			

Az aláhúzva szereplő értékeknél a korrigált reziduum abszolút értéke nagyobb, mint 2.

Mindkét rész minta esetében a továbbtanulni szándékozók az arra való felkészülés miatt járnak magánórára. Azok a diákok viszont, akik nem terveznek a felsőoktatásban továbbtanulni, jellemzően a bukás elkerülése miatt járnak fizetett különóra. Azonban vannak olyan diákok is, akik tovább szeretnének tanulni, mégis a bukás elkerülése miatt járnak különóra. Mindkét évfolyam esetében ez közel 30%. Bár nem kérdeztünk rá, hogy milyen tantárgy az, amelyikből a bukás veszélyezteti a tanulókat, ami miatt fizetett

magánórát vesznek igénybe, mégis azt feltételezzük, hogy 12.-ben valamilyen érettségi tantárgy lehet. Náluk ezt éppen ezért lemorzsolódási rizikótényezőnek tekintjük. A 13. évfolyamosoknál érdekesebb a helyzet, hiszen ők már nem tanulnak közismereti tárgyakat, mégis igénybe kell venniük az árnyékkutatást annak érdekében, hogy ne bukjanak meg. Láthattuk, hogy az érettségi előtt állóknál sem egyértelmű, hogy milyen tantárgyból állnak bukásra, a 13.-osok esetében még nehezebb megítélni, főként a lemorzsolódás szempontjából. Hiszen ha a szakmát nem szereti, és emiatt motiválatlan a tanulásában, akkor a felsőoktatási továbbtanulás egy másik tanulási utat jelenthet, amiben sikere lehet a diáknak. Ennek feltárása további vizsgálatokat igényel.

A teljes mintán a varianciaanalízis szerint a bukás elkerülése miatt különóra járó diákoknak szignifikánsan gyengébb ($F = 15,81, p < 0,01$) a tanulmányi átlaguk ($M = 3,19$), mint a másik két ok miatt magántanárhoz járóké ($M_t = 3,71; M_{ny} = 3,80$). A 12.-es és 13.-os részmintában az ANOVA F értéke azt mutatja ($F_{12} = 17,26, p < 0,01; F_{13} = 5,53, p < 0,01$), hogy vannak olyan csoportok, amik szignifikánsan különböznek egymástól. A Dunnett T3 (Levene₁₂ = 18,45, $p < 0,01$; Levene₁₃ = 3,99, $p = 0,02$) utóelemzés szerint mindkét évfolyamnál a bukás elkerülése miatt különóra járók tanulmányi átlaga szignifikánsan alacsonyabb ($M_{12} = 3,18; M_{13} = 3,21$), mint a továbbtanulás ($M_{12} = 3,70; M_{13} = 3,75$) és a nyelvvizsga céljából ($M_{12} = 3,79; M_{13} = 3,82$) különóra járóké.

A fenti elemzések azt mutatják, hogy azok a diákok, akik a bukás elkerülése miatt járnak különóra, alacsonyabb tanulmányi átlaggal rendelkeznek. Ebből azt a következtetést vonjuk le, hogy lemorzsolódási rizikófaktor, ha valaki tovább szeretne felsőoktatásban tanulni, azonban az érettségi előtt a bukás elkerülése miatt fizetett magántanárhoz jár.

Összegzés

Az érettségit adó szakképzésben tanuló diákokra eddig kevesebb figyelem hárult, hiszen a szakképzésen belül elsősorban a korai iskolaelhagyással veszélyeztetett, rövid idejű szakképzésben tanuló diákokkal foglalkoztak az oktatáskutatók. Az utóbbi években a szakképzés folyamatos átalakulásának lehettünk tanúi. Erőteljes oktatáspolitikai szándék a szakképzésben tanuló diákok és emellett a diplomások számának növelése. Vizsgálataink eredményei hasznosak lehetnek a szakképzéssel foglalkozó oktatáspolitikai számára, hiszen egyrészt nemcsak az érettségizőket, hanem a szakképzésben másik kimeneti pontot jelentő 13. évfolyamot is vizsgáltuk. Másrészt olyan – már a középiskolában azonosítható – lemorzsolódási rizikótényezőket tártunk fel, amik akadályt képezhetik a diplomaszerezésnek.

Eredményeink azt mutatják, hogy a felsőoktatási tanulmányok alatti munkavállalás nem egyértelműen lemorzsolódási rizikófaktor, ahogy a szakirodalom is megosztott ebben a kérdésben. Egyrészt rizikófaktoroként jelentkezik a 12. évfolyamos tanulóknál, ugyanis esetükben az alacsonyabb anyagi indexszel rendelkező tanulók azért akarnak majd a tanulmányaik alatt dolgozni, mert a szüleik nem tudják őket támogatni. Másrészt a 13.-osoknál az anyagi háttérben a munkavállalási okok szerint nincs különbség, azonban a magas iskolai végzettségű anyák gyermekei a szakmai gyakorlat megszerzése miatt akarnak majd dolgozni, ami a munkavállalás pozitív oldalát látszik igazolni.

Mindkét évfolyamban azok jelentkezik elsősorban költségtérítéssel képzésre, akik jobb anyagi háttérrel rendelkeznek, tehát a család anyagi háttere számottevően meghatározza, hogy a tanuló milyen finanszírozási formára kíván jelentkezni. A költségtérítéssel képzésen való részvétel növelheti a lemorzsolódás esélyét (ld. Pusztai és Kovács, 2021). A jegyekkel összevetve a finanszírozási forma választását azt kaptuk, hogy a nem túl jól tanuló 13.-osok a költségtérítés vállalásával akarják biztosítani helyüket a felsőoktatásban (vö. Szemerszki, 2014). Azonban ez nem egyértelmű következtetés, hiszen a

13.-osok nem azt a jegyet viszik tovább, amit a technikus évből szereztek. Éppen ezért ennek feltárására további vizsgálatok szükségesek. A 12.-esek esetében nincs összefüggés a jegyek és a finanszírozási forma választása között.

A jegyeket vizsgálva – nem meglepő módon – azt az eredményt kaptuk, hogy a jobb tanulmányi eredmény nagyobb valószínűséggel sarkallja a diákokat a felsőoktatásba való továbbtanulásra (ld. Loeber és Higson, 2009). Azonban magas azon tanulók aránya, akik az eddigi iskolai pályafutásuk során tantárgyi bukással vagy évisméltéssel rendelkeznek, mégis szeretnének továbbtanulni a felsőoktatásban. Tóth (2021) rámutat arra, hogy már az általános iskolai bukás, évisméltés és tanulmányi eredménytelenség akadályát jelentheti a felsőoktatásba való továbbtanulásnak. A bukást és évisméltést a szakirodalom a lemorzsolódás előszobájaként említi (ld. Szemerszki, 2016), ami sok esetben együtt jár az alacsonyabb tanulmányi eredménnyel, ezért ezt is lemorzsolódási rizikótényezőnek tekintjük. Emellett vannak olyan diákok, akik tovább akarnak tanulni, ám a bukás elkerülése miatt járnak különóra, ezért ezt is lemorzsolódási rizikófaktorként azonosítottuk.

Itt érdemes megjegyeznünk, hogy 13.-ban a szakmai tárgyakra való sikertelenség nem feltétlenül jelenti a teljes tanulmányi pályafutás sikertelenségét. Ez ösztönözheti a diákokat más területek kipróbálására, például a felsőoktatásba való jelentkezésre.

Összességében azt mondhatjuk, hogy már a felsőoktatásba való jelentkezés előtt lehet rizikófaktort azonosítani. Bár nem minden eredmény rajzolódik ki kristálytisztán (ld. munkavállalás vagy bukás, évisméltés), azért olyan jelentőséggel mégis bírnak eredményeink, hogy felhívják a figyelmet azokra a pontokra, ahol az érettségi adó szakképzésben tanuló diákokat segíteni, erősíteni kell annak érdekében, hogy a felsőoktatási továbbtanulásuk esetén elkerüljék a lemorzsolódást.

Irodalom

- Aaro, L. E., Flisher, A. J., Kaaya, S., Onya, H., Nami, F. S. & Wubs, A. (2009). Parental education as an indicator of socioeconomic status: Improving quality of data by requiring consistency across measurement occasions. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37(2), 16–27. DOI: 10.1177/1403494808086917
- Al-Matalqa, F. I. M. (2014). The Influence of Parental Socioeconomic Status on Their Involvement at Home. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(5), 146–154. http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_4_No_5_March_2014/15.pdf
- Andor, M. & Liskó, I. (2000). *Iskolaválasztás és mobilitás*. Iskolakultúra-könyvek. <https://mek.oszk.hu/03600/03672/03672.pdf>
- Arum, R. & Shavit, Y. (1995). Secondary Vocational Education and the Transition from School to Work. *Sociology of Education*, 68(3), 187–204. DOI: 10.2307/2112684
- Bask, M. & Salmela-Aro, K. (2013). Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 511–528. DOI: 10.1016/j.jaac.2013.05.007.
- Bean, J. P. & Metzner, B. S. (1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, 55(4), 485–540. DOI: 10.2307/1170245
- Behr, A., Giese, M., Tegui Kamdjou, H. D. & Theune, K. (2020). Dropping out of university: a literature review. *British Educational Research Association*, 8(2), 614–652. DOI: 10.1002/rev3.3202
- Behr, A., Giese, M., Tegui Kamdjou, H. D. & Theune, K. (2021). Motives for dropping out from higher education—An analysis of bachelor's degree students in Germany. *European Journal of Education*, 56(2), 325–343. DOI: 10.1111/ejed.12433
- Bell, A. & Santamaria, L. J. (2018). Introduction: Why Focus on First Generation Students? In Bell, A. & Santamaria, L. J. (szerk.), *Understanding Student Experiences in Higher Education*. Bloomsbury. 4–21.
- Berényi, E. (2019). A szegregációs jéghegy csúcsa: Iskolaválasztás és szelekció a kisművelési felvételi folyamatban. In Fehérvári, A. & Széll, K. (szerk.), *Új kutatások a neveléstudományokban, 2018: Kutatási sokszínűség, oktatási gyakorlat és együttműködések*. L'Harmattan Kiadó. 301–323.
- Berge, Z. L. & Huang, Y. P. (2004). A Model for Sustainable Student Retention: A Holistic Perspective on the Student Dropout Problem with Special Attention to e-Learning. *DEOSNEWS*, 13(5). DOI:10.13016/M2EEDF-FWRM
- Bocsi, V., Ceglédi, T., Kocsis, Zs., Kovács, K. E., Kovács, K., Müller, A., Pállay, K., Szabó, B. É., Szigeti, F. & Tóth, D. A. (2018). A pedagógushallgatók

- késleltetett diplomaszerezése. In Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetemi Kiadó. 63–90.
- Bornstein, M. H. (2015). Children's parents. In Lerner, R., Bornstein, M. & Leventhal, T. (szerk.), *Handbook of child psychology and developmental science. Volume 4, Ecological settings and processes, Chapter 3*. Wiley & Sons, Inc. 55–132. DOI: [10.1002/9781118963418.childpsy403](https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy403)
- Cabrera, L., Tomás, J. T., Álvarez, P. & Gonzalez, M. (2006). The Problem of University Dropout. *Relieve*, 12(2) 171–203.
- Cardoso, S. & Tavares, O. (2018). Students' Drop Out, Higher Education. In Teixeira, P. & Shin, J. (szerk.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Springer. 1–3. DOI: [10.1007/978-94-017-9553-1_432-1](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_432-1)
- Csapó, B. (2002). Az iskolai tudás vizsgálatának elméleti keretei és módszerei. In Csapó, B. (szerk.), *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó. 15–44.
- Császi, L. (2006). Felsőoktatás és szelekció. In Fényes, H. & Róbert, P. (szerk.), *Iskola és mobilitás: szöveggyűjtemény*. 145–155. <http://mek.oszk.hu/13100/13105/13105.pdf>
- Duncan, G. J., Magnuson, K. & Votruba-Drzal, E. (2015). Children and socioeconomic status. In Bornstein, M. H., Leventhal, T. & Lerner, R. M. (szerk.), *Handbook of child psychology and developmental science. Volume 4, Ecological settings and processes, Chapter 14*. Wiley & Sons, Inc. 534–573. DOI: [10.1002/9781118963418.childpsy414](https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy414)
- Engler, Á. (2017). *A család mint erőforrás*. Gondolat Kiadó.
- Erola, J., Jalonen, S. & Lehti, H. (2016). Parental education, class and income over early life course and children's achievement. *Research in Social Stratification and Mobility*, 44. 33–43. DOI: [10.1016/j.rssm.2016.01.003](https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.01.003)
- European Commission/EACEA/Eurydice (2022). *Towards equity and inclusion in higher education in Europe*. Eurydice report. Publications Office of the European Union.
- Fehérvári, A. (2008, szerk.). *Szakképzés és lemorzsolódás*. Kutatás közben 283. Oktatókutatás és Fejlesztő Intézet. <https://mek.oszk.hu/16600/16610/16610.pdf>
- Fehérvári, A. (2015). Lemorzsolódás és a korai iskolaelhagyás trendjei. *Neveléstudomány*, 3(3). 31–47.
- Fehérvári, A., Varga, A. & Ceglédi, T. (2018). Hátányos helyzetű diákok iskolai útja. Reziliencia és inklúzió. In Fehérvári, A. & Varga, A. (szerk.), *Reziliencia és inklúzió az Arany János Programokban*. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Neveléstudományi Intézet Romológia és Nevelésszociológia Tanszék, Wlisslocki Henrik Szakkollégium. 17–46.
- Fejes, J. B. (2013). Miért van szükség deszegregációra? In Fejes, J. B. & Szűcs, N. (szerk.), *A szegedi és hódmezővásárhelyi deszegregációt támogató Hallgatói Mentorprogram. Öt év tapasztalatai*. Belvedere Meridionale. 15–35.
- Fejes, J. B. (2018). A deszegregációval kapcsolatos ismeretek és vélemények befolyásolási lehetőségei pedagógusok körében. In Fejes, J. B. & Szűcs, N. (szerk.), *Én vétkem. Helyzetkép az oktatási szegregációról*. Motiváció Oktatási Egyesület. 111–125.
- Fenyves, V., Bácsné Bába, É., Szabóné Szőke, R., Kocsis, I., Juhász, Cs., Máté, E. & Pusztai, G. (2017). Kísérlet a lemorzsolódás mértékének és okainak megragadására a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar példáján. *Neveléstudomány*, 5(3), 5–14. DOI: [10.21549/NTNY.19.2017.3.1](https://doi.org/10.21549/NTNY.19.2017.3.1)
- Ferge, Zs. (2016). Lehet-e törvényekkel csökkenteni a gyerekek tanulási esélyeinek egyenlőtlenségeit? In Fehérvári, A., Juhász, E., Kiss, V. Á. & Kozma, T. (szerk.), *Oktatás és fenntarthatóság*. Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete. 141–170. http://hera.org.hu/wp-content/uploads/2016/05/HERA_Evkonyvek_III167x234.pdf
- Gáti, A. & Róbert, P. (2011). Munkavállalás a tanulással: kényszerűség vagy befektetés? In Garai, O. & Veroszta, Zs. (szerk.), *Frissdiplomások*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. 93–111. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/DPR_kotet_frissdiplomasok2011/06_gati_robert.pdf
- Gilmore, L., Islam, S., Younesian, S., Bús, E. & Józsa, K. (2017). Mastery motivation of university students in Australia, Hungary, Bangladesh and Iran. *Hungarian Educational Research Journal*, 7(2), 178–191. DOI: [10.14413/HERJ/7/2/11](https://doi.org/10.14413/HERJ/7/2/11)
- Gliner, J. A., Morgan, G. A. & Leech, N. L. (2017). *Research Methods in Applied Settings: An integrated approach to design and analysis*. 3rd Ed. Routledge/Taylor & Francis.
- Grabowski, C., Rush, M., Ragen, K., Fayard, V. & Watkins-Lewis, K. (2016). Today's Non-Traditional Student: Challenges to Academic Success and Degree Completion. *Inquiries Journal*, 8(3), 1–2. <http://www.inquiriesjournal.com/articles/1377/todays-non-traditional-student-challenges-to-academic-success-and-degree-completion>
- Hardre, P. L. & Reeve, J. (2003). A Motivational Model of Rural Students' Intention to Persist in, versus Drop Out of, High School. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 147–356. DOI: [10.1037/0022-0663.95.2.347](https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.347)
- Hayward, G. & Hoelscher, M. (2011). The Use of Large-Scale Administrative Data Sets to Monitor Progression from Vocational Education and Training into Higher Education in the UK: Possibilities and Methodological Challenges. *Research in Comparative and International Education*, 6(3), 316–329. DOI: [10.2304/rcie.2011.6.3.316](https://doi.org/10.2304/rcie.2011.6.3.316)

- Hoelscher, M., Hayward, G., Ertl, H. & Dunbar-Goddet, H. (2008). The transition from vocational education and training to higher education: a successful pathway? *Research Papers in Education*, 23(2), 139–151. DOI: [10.1080/02671520802048679](https://doi.org/10.1080/02671520802048679)
- Horn, L. J. (1998). *Stopouts or Stayouts? Undergraduates Who Leave College in Their First Year*. U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, 1999, 087. <https://nces.ed.gov/pub99/1999087.pdf>
- Józsa, G. (2020). Lemorzsolódási kockázat és felsőoktatásba jelentkezés. *Képzés és Gyakorlat*, 18(1–2), 55–66. DOI: [10.17165/TP.2020.1-2.5](https://doi.org/10.17165/TP.2020.1-2.5)
- Józsa, K. & Fejes, J. B. (2010). A szociális környezet szerepe a tanulási motiváció alakulásában: a család, az iskola és a kultúra hatása. In Zsolnai, A. & Kasik, L. (szerk.), *A szociális kompetencia fejlesztésének elméleti és gyakorlati alapjai*. Tankönyvkiadó. 134–162.
- Katartzí, E. & Hayward, G. (2019). Conceptualising transitions from vocational to higher education: bringing together Bourdieu and Bernstein. *British Journal of Sociology of Education*, 41(3), 1–16. DOI: [10.1080/01425692.2019.1707065](https://doi.org/10.1080/01425692.2019.1707065)
- Kim, K. A. (2002). „ERIC Review: Exploring the Meaning of „Nontraditional” at the Community College. *Community College Review*, 30(1), 74–89. DOI: [10.1177/009155210203000104](https://doi.org/10.1177/009155210203000104)
- Kocsis, Zs. (2019). Tanulmányok melletti munkavállalás. In Pusztai, G. (szerk.), *Lemorzsolódott hallgatók 2018*. CHERD. 67–70.
- Kovács, I. V. (2004). Esélyteremtés hátrányban. *Új Pedagógiai Szemle*, 54(1), 3–11.
- Kozma, T. (2004). *Kié az egyetem? A felsőoktatás nevelésszociológiája*. Új Mandátum Kiadó.
- Kozma, T. & Pusztai, G. (2018). A Coleman-jelentés hatása Magyarországon a rendszerváltás előtt és után. In Tóth, D. A. (szerk.), *Az oktatás gazdasága*. CHERD. 25–48.
- Langrehr, K. J., Phillips, J. C., Melville, A. & Eum, K. (2015). Determinants of Nontraditional Student Status: A Methodological Review of the Research. *Journal of College Student Development*, 56(8), 876–881. DOI: [10.1353/csd.2015.0090](https://doi.org/10.1353/csd.2015.0090)
- Lannert, J. (2009). *A továbbtanulási aspirációk társadalmi meghatározottsága*. <https://ofi.oh.gov.hu/tovabbtanulasi-aspiraciok-tarsadalmi-meghatározottsaga>
- Larsen, M. S., Kornbeck, K. P., Kristensen, R., Larsen, M. R. & Sommersel, H. B. (2013). *Dropout Phenomena at Universities: What is Dropout? Why does Dropout Occur? What Can be Done by the Universities to Prevent or Reduce it? A systematic review*. Danish Clearinghouse for Educational Research, Department of Education, Aarhus University. https://pure.au.dk/portal/files/55033432/Evidence_on_dropout_from_universities_technical_report_May_2013_1.pdf
- Li, Z. & Qiu, Z. (2018). How does family background affect children’s educational achievement? Evidence from Contemporary China. *The Journal of Chinese Sociology*, 5(13), 2–21. DOI: [10.1186/s40711-018-0083-8](https://doi.org/10.1186/s40711-018-0083-8)
- Loeber, S. & Higson, H. E. (2009). Motivation to Study in Higher Education: A Comparison between Germany and Great Britain. *Higher Education in Europe*, 34(3–4), 511–521. DOI: [10.1080/03797720903392235](https://doi.org/10.1080/03797720903392235)
- Lukács, F. & Sebő, T. (2015). Az egyetemi lemorzsolódás kérdőív vizsgálata. *Iskolakultúra*, 25(10), 78–86. DOI: [10.17543/ISKKULT.2015.10.78](https://doi.org/10.17543/ISKKULT.2015.10.78)
- Macqueen, S. (2017). *Narratives from non-traditional students in higher education*. The thesis is submitted for the degree of Doctor of Philosophy at The University of Queensland in 2017. University of Queensland. <https://tinyurl.hu/PEFz>
- Marks, G. & Fleming, N. (1999). *Early School Leaving in Australia: Findings from the 1995 Year LSAY Cohort*. Research Report, No. 11, ACER.
- Mártonfi, Gy. (2011). *Hány éves korig tartson a tankötelezettség? Válaszkíséret egy rossz kérdésre*. Szakpolitikai javaslat, Oktáskutató és Fejlesztő Intézet. https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/hany_eves_korig_tartson.pdf
- Matković, T. & Kogan, I. (2012). All or Nothing? The Consequences of Tertiary Education Non-Completion in Croatia and Serbia. *European Sociological Review*, 28(6), 755–770. DOI: [10.1093/esr/jcr111](https://doi.org/10.1093/esr/jcr111)
- Miskolci, P., Bársony, F. & Király, G. (2018). Hallgatói lemorzsolódás a felsőoktatásban: elméleti, magyarázati utak és kutatási eredmények összefoglalása. *Iskolakultúra*, 28(3–4), 87–105. <http://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/22790>
- Molnár, B. (2012). A felsőoktatásban tapasztalható lemorzsolódás csökkentése innovatív módszerekkel. In Buda, A. & Kiss, E. (szerk.), *Interdiszciplináris pedagógia és a felsőoktatás alakváltozásai. A VII. Kiss Árpád emlékkonferencia előadásainak szerkesztett változata*. Kiss Árpád Archívum Könyvsorozata Debreceni Egyetem Neveléstudományok Intézete. 350–357.
- Morgan, G. A., Maslin-Cole, C., Harmon, R. J., Busch-Rossnagel, N. A., Jennings, K. D., Hauser-Cram, P. & Brockman, L. (2003). Parent and teacher perceptions of young children’s mastery motivation. Assessment and review of research. In Messer, D. (szerk.), *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes*. Routledge. 109–131.
- Nahalka, I. & Zemléni, A. (2014). Hogyan hat az iskola/osztály tanulóinak heterogén/homogén összetétele a tanulók eredményességére? In Oktatási Hivatal (szerk.), *Hatások és különbségek: Másodelemzések a hazai és nemzetközi tanulói képességmérések eredményei alapján*. Oktatási Hivatal. 91–166.
- Nagy, P. T. (2004). A felsőoktatásba vezető út és az önszelekció. *Iskolakultúra*, 14(9), 57–71.

- Neményi, M. (2013). Oktatási esélyegyenlőtlenségek Európában és Magyarországon. *Esély*, 24(2), 3–7.
- Neugebauer, M. & Schindler, S. (2012). Early transitions and tertiary enrolment: The cumulative impact of primary and secondary effects on entering university in Germany. *Acta Sociologica*, 55(1), 19–36. DOI: 10.1177/0001699311427747
- OECD (2009). *Vocational Education and Training in Switzerland Strengths, Challenges and Recommendations*. OECD. <http://www.oecd.org/education/innovation-education/45167147.pdf>
- Parviainen, M., Aunola, K., Torppa M., Poikkeus, A.-M. & Valalampi, K. (2020). Symptoms of psychological ill-being and school dropout intentions among upper secondary education students: A person-centered approach. *Learning and Individual Differences*, 80(5), 1–11. DOI: 10.1016/j.lindif.2020.101853
- Payne, J. (2003). *Vocational Pathways at Age 16–19*. Department for Education and Skills. <https://tinyurl.hu/qSOy>
- Plank, S., DeLuca, S. & Estacion, A. (2005). *Dropping Out of High School and the Place of Career and Technical Education: A Survival Analysis of Surviving High School*. National Research Center for Career and Technical Education, S.P.M.N. & National Dissemination Center for Career and Technical Education, C.O.H. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED497348.pdf>
- Polónyi, I. (2006). A munkaerőpiacra orientált felsőoktatási minőségbiztosítás. In Bálint, J., Polónyi, I. & Siklós, B. (szerk.), *A felsőoktatás minősége*. Felsőoktatási Kutatóintézet. 10–38. http://www.hier.iif.hu/hu/konf/Felsooktatasi_POLONYI.pdf
- Pusztai, G. (2011). *A láthatatlan kéztől a baráti kézíg. Hallgatói értékelési közösségek*. Új Mandátum Kiadó. <https://mek.oszk.hu/12100/12194/12194.pdf>
- Pusztai, G. (2015). Tanulmányi eredményességet támogató tényezők az egyetem falain belül és kívül. In Pusztai, G. & Kovács, K. (szerk.), *Ki eredményes a felsőoktatásban?* Partium Könyvkiadó, Personal Problems Solution, Új Mandátum Könyvkiadó. 79–96. <http://mek.oszk.hu/14000/14048/14048.pdf>
- Pusztai, G. & Kovács, K. (2021). Válaszúton: a perzisztenssé, rizikóssá vagy lemorzsolódóvá válás esélyének vizsgálata. In Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódási kockázat és erőforrások a felsőoktatásban*. CHERD. 38–56. <http://mek.oszk.hu/22300/22310/22310.pdf>
- Remenick, L. (2019). Services and support for nontraditional students in higher education: A historical literature review. *Journal of Adult and Continuing Education*, 25(1), 113–130. DOI: 10.1177/1477971419842880
- Riggert, S. C., Boyle, M., Petrosko, J. M., Ash, D. & Parkins, C. R. (2006). Student Employment and Higher Education: Empiricism and Contradiction. *Review of Educational Research*, 76(1), 63–92. <https://www.jstor.org/stable/3700583>
- Róbert, P. (2004). Iskolai teljesítmény és társadalmi háttér nemzetközi összehasonlításban. In Kolosi, T., Tóth, I. Gy. & Vukovich, Gy. (szerk.), *Társadalmi riport 2004*. TÁRKI. 193–205.
- Rumberger, R. W. (2001). *Why Students Drop Out of School and What Can be Done*. <https://scholarship.org/content/qt58p2c3wp/qt58p2c3wp.pdf>
- Rumberger, R. W. & Lim, S. A. (2008). *Why Students Drop Out of School: A Review of 25 Years of Research*. California Dropout Research Project Report #15 October 2008. <https://www.issuelab.org/resources/11658/11658.pdf>
- Schnepf, S. (2014) *Do Tertiary Dropout Students Really Not Succeed in European Labour Markets?* Discussion Paper, IZA DP No. 8015. <https://docs.iza.org/dp8015.pdf>
- Shields, R. & Masardo, A. (2015). *Changing patterns in vocational entry qualifications, student support and outcomes in undergraduate degree programmes*. The Higher Education Academy. <http://eprints.glos.ac.uk/4299/1/Shields%20and%20Masardo%20%282015%29%20Changing%20Patterns%20in%20Vocational%20Entry%20Qualifications%20-%20HEA.pdf>
- Sipek, I. (2018). Társadalmi egyenlőtlenségek és pályaválasztás. A középiskolások munkaerő-piaci lehetőségeit befolyásoló kompetenciák vizsgálata Magyarország egy fejlett ipari régiójában 10 éves longitudinális vizsgálat alapján. *PhD-értekezés*. DE BTK Humán Tudományok Doktori Iskola.
- Srairi, S. (2021). An Analysis of Factors Affecting Student Dropout: The Case of Tunisian Universities. *International Journal of Educational Reform*, 31(2), 1–19. DOI: 10.1177/10567879211023123
- Szabó, A. (2019). *A hallgatók politikai integrációja, 2019*. Heinrich Böll Stiftung. https://www.boell.de/sites/default/files/political_integration_of_hungarian_students_2019.pdf
- Széll, K. (2015). Iskolai eredményesség és tanári attitűdök. In Szemerszki, M. (szerk.), *Erdményesség az oktatásban: Dimenziók és megközelítések*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet. 25–51. <http://mek.oszk.hu/15500/15560/15560.pdf>
- Székelyi, M. & Barna, I. (2002). *Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikákról társadalomkutatók számára*. Typotex.
- Szemerszki, M. (2003). A magánfelsőoktatás kialakulása Magyarországon. *PhD-értekezés*. Budapesti Corvinus Egyetem, Szociológia Doktori Iskola.
- Szemerszki, M. (2014). A középiskolából a felsőoktatásba. Jelentkezési és felvételi tendenciák. *Felsőoktatási Műhely*, 1, 47–63. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasisuhely/FeMu/2014_1/femu_2014_1_47-63.pdf

Szemerszki, M. (2016). A tanulói továbbhaladás egyéni és intézményi jellemzői. In Szemerszki, M. (szerk.), *Hátrányos helyzet és iskolai eredményesség az általános iskolák hátránykompenzáló lehetőségei*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet. 29–50. https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/eredmenyeseg_beliv.pdf

Tinto, V. (1975). Dropouts from higher education: A theoretical synthesis of recent literature. *A Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. DOI: 10.2307/1170024

Titus, M. A. (2006). Understanding college degree completion of students with low socioeconomic status: The Influence of the Institutional Financial Context. *Research in Higher Education*, 47(4), 371–398. DOI: 10.1007/s11162-005-9000-5

Tóth, D. A. (2021). A társadalmi és területi egyenlőtlenségek és az iskolai eredményesség. In Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódási kockázat és erőforrások a felsőoktatásban*. CHERD. 300–310. <http://mek.oszk.hu/22300/22310/22310.pdf>

Tyler, J. H. & Lofstrom, M. (2009). Finishing high school: alternative pathways and dropout recovery. *Future of Children*, 19(1), 77–103. DOI: 10.1353/foc.0.0019

Vlk, A., Stiburek, S. & Svec, V. (2016). *Dropout calculation and related policies in czech Higher education*. Conference Paper, ERIE. 650–657.

Witte, K., Cabus, S., Thyssen, G., Groot, W. & Maassen van den Brink, H. (2013). A Critical Review of the Literature on School Dropout. *Educational Research Review*, 10, 13–28. DOI: 10.1016/j.edurev.2013.05.002

Absztrakt

A szakképzésből a felsőoktatásba való átmenettel foglalkozó nemzetközi kutatások egy része szerint a szakképzésből jövő hallgatók jelenléte a felsőoktatásban jelentősen hozzájárul a felsőoktatás kiszélesedéséhez, expanziójához, azonban ezek a tanulói csoportok nagy valószínűséggel társadalmi-gazdasági szempontból kevésbé előnyös helyzetűek, mint az általános felsőközépfokról érkezők (Katartzi és Hayward, 2019; Shields és Masardo, 2015). Találunk olyan szakirodalmat is, ami szerint a szakképzés csökkenti a felsőoktatásba való bekerülés esélyét (Arum és Shavit, 1995). Továbbá szignifikánsan magasabb mértékű a szakképzésből érkezők lemorzsolódási aránya az eleve felsőoktatásra készülő, általános felsőközépfokról érkező társaiknál (Hayward és Hoelscher, 2011; Katartzi és Hayward, 2019). Munkánkban az érettségit adó szakképzésben tanuló, érettségi előtt álló és már leérettségizett, technikus évre maradó diákokat vizsgáljuk. Arra keressük a választ, hogy milyen rizikófaktorokat tudunk azonosítani már a felsőoktatásba jelentkezés pillanatában, amelyek a felsőoktatási tanulmányok során arra a döntésre kényszeríthetik a tanulókat, hogy diploma megszerzése nélkül hagyják el a felsőoktatást. Az adatgyűjtés online kérdőíves formában történt, összesen 1852 fő érettségit adó szakképzésben tanuló diák vett részt a mérésben. Eredményeink azt mutatják, hogy már a felsőoktatásba jelentkezés előtt lehet lemorzsolódási rizikótényezőket azonosítani. Ezek közé tartozik a költségtérítéssel való jelentkezés, az alacsony tanulmányi eredmény, a bukás és évvismélés. Azonban találtunk különbségeket az érettségit adó szakképzés 12. és 13. évfolyamán tanuló diákcsoportok között.

Kulcsszavak: lemorzsolódás, továbbtanulás, szakképzés, felsőoktatás

Kocsis Ádám¹ – Molnár Gyöngyvér²¹ Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola² Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport

A felvételi pontszám előrejelző ereje az egyetemi sikerességre: egy nagymintás longitudinális kutatás eredményei

Az egyetemi tanulmányok jellege jelentős mértékben eltér a középiskolai keretrendszerrel mind követelménybeli, mind tanulás-módszertani és szociális szinten. A középiskola-egyetem átmenet meghatározó, ebben az időszakban a legnagyobb a lemorzsolódás és az egyetemi sikeresség elmaradásának esélye. A tanulmányban arra kerestük a választ, hogy a felvételi pontszám mint a középiskolai teljesítmény értékmérője milyen mértékben jelzi előre az első két szemeszter tanulmányi sikerességét, illetve a későbbi diplomaszerezést.

Bevezetés

A felsőoktatás 21. századi expanziója maga után vonta a lemorzsolódási arányszámok változását, pontosabban növekedését, amit már az 1970-es években is égető problémaként azonosítottak (Tinto, 1975). Az OECD (2019) jelentése szerint 20 évvel az ezredforduló után a felsőoktatási lemorzsolódási arány átlagosan 30% körül van, és növekvő tendenciát mutat. Ennek csökkentése költségoptimalizálási célból nemcsak az egyetemeknek, hanem a hallgatóknak is érdekében áll (Behr és mtsai, 2020). A téma nemzeti (D. Molnár és Gál, 2019; Fényes, 2017; Fónai, 2018; Molnár és mtsai, 2021; Pusztai, 2019a, 2019b, 2022) és nemzetközi téren (Alyahyan és Dűstegör, 2020; Van Rooij és mtsai, 2018; York és mtsai, 2015) is kutatott, mégis a munkaerőpiac folyamatos alakulása (Molnár, 2019), az egyetem-középiskola közti önállóság- és tanulmánybeli különbözőség (Clercq és mtsai, 2020), az egyetemmel kapcsolatos elvárások és a társadalmi környezet folyamatos változása (Behr és mtsai, 2021; Naaman, 2021; Marinela és mtsai, 2020) egyaránt indokoltá teszi a lehetséges befolyásoló tényezők folyamatos monitorozását, azonosítását. A jelenség komplexitása, a kontextuális tényezők dinamikus változása miatt folyamatos kutatást igényel az okok feltárása, majd a kutatási eredmények gyakorlatban történő alkalmazása (Tinto, 2006).

Elméleti háttér

A lemorzsolódás jelenségének elméleti megközelítései és a lemorzsolódást meghatározó tényezők

A felsőoktatás kimeneti lehetőségeit két aspektusból lehet vizsgálni: lemorzsolódás, illetve egyetemi teljesítmény/sikeresség (Kryshko és mtsai, 2020). Tinto (1975) leegyszerűsítve kétfelé bontotta a lemorzsolódás okát: önkéntes vagy nem önkéntes döntéssel alapuló lemorzsolódás. Lukács és Sebő (2015) a Szegei Tudományegyetemen használt felosztást emelte ki, és ez alapján hoztak létre három kategóriát: (1) végzett, (2) kilépett, azaz tagozat-, szak- vagy intézményváltó, valamint (3) lemorzsolódott. A hazai szakirodalom ezt a modellt ötvözte a Tinto-féle klasszifikációval. Fenyves és munkatársai (2017) az önkéntes döntésbe beleértették egy másik egyetemre való átiratkozást, a nem önkéntes döntéssel alapuló lemorzsolódást, pontosabban az elbocsátást, kirúgást (*institutional dismissal*) pedig tovább bontották tanulmányi, pénzügyi, illetve egészségügyi okokra. Pusztai és munkatársai (2019a) utóbbi kategóriát kiegészítette az egyetemből kiábrándult diákok csoportjával.

A lemorzsolódást meghatározó tényezőket Quinn (2013, idézi Körössy és mtsai, 2021) vegyes modellje hat kategóriára osztotta: szociokulturális (attitűdök), strukturális (hátrányos helyzet), politikai, intézményi, személyi (mentális és pszichológiai tényezők), továbbá tanulási tényezők (kognitív). Miskolczi és munkatársai (2018) vegyes modellje megkülönböztetett gazdasági, pedagógiai-pszichológiai, társas-kulturális és intézményi tényezőket. Kehm és munkatársai (2019) metaanalízisükben alapvetően kilenc kategóriát (szintén vegyes modellben) különböztettek meg, melyek közül öt bizonyult döntő jelentőségűnek: egyetemi infrastruktúra, egyéni teljesítmény és motiváció, bemeneti követelmények, megelőző tanulmányok, pszichológiai jellemzők. Az egyetemi és társas integráció, a szocio-demográfiai háttér és a munkavégzés pedig jelentősen nem befolyásolta az egyetemi lemorzsolódást. Pusztai és munkatársai (2019b) a makro-, mezo- és mikroszintű háttérváltozó-klasszifikációra irányítja rá a figyelmet. Ez alapján a lemorzsolódás makroszintű oka a felsőoktatási politika, a mezoszintű okok az egyetemi képzés és kimeneti követelmények, valamint a tanulmányi költségek növekedése, a mikroszintű okok pedig az egyén társadalmi-gazdasági-képzési jellemzőiből tevődnek össze.

A modellek komplexitása mellett a definitív megközelítést tovább bonyolítja, hogy a lemorzsolódást egyetemi vagy egyéni szintről vizsgáljuk. Egyéni szempontból nézve beszélhetünk *'pull'*, *'push'*, illetve *'fall out'* tényezőkről (Heublein, 2014; Körössy és mtsai, 2021). A *pull* tényezők közé tartoznak a pénzügyi nehézségek, a szorongás, a tanulmányok melletti munkavállalás, családi és/vagy egészségügyi problémák. A *push* tényezők közé sorolhatóak az egyetemi működéssel kapcsolatos jellemzők (információhiány, szabályozás), de az egyetemi követelmények teljesíthetősége is ide tartozik. A *fall out* tényezők pedig leginkább a motivációhiányhoz vagy az egyetemi elköteleződés hiányához kapcsolódnak (Hovdhaugen és mtsai, 2015; Körössy és mtsai, 2021). Annak ellenére, hogy a lemorzsolódás jelenségének van egyfajta negatív felhangja, egyéni szempontból nézve nem feltétlenül tekintendő automatikusan negatívnak: lehet az eredeti tervek ésszerű korrekciója vagy saját vállalkozás alapítása (kilépés a munkaerőpiacra) (HÖÖK, 2016; Miskolczi és mtsai, 2018).

*Az egyetemi sikeresség definiálásának dilemmái
és a sikerességet meghatározó tényezők*

Az egyetemi sikeresség (*academic success*) jelenségének meghatározása sem egyértelmű, egy igen komplex jelenségről beszélhetünk. A fogalom egy leegyszerűsített definíciója értelmében az egyetemi sikeresség egymást befolyásoló, de mérhető tényezőkből álló tulajdonságlista (Alyahyan és Düstegör, 2020; Hovdhaugen és mtsai, 2015; York és mtsai, 2015), ami magában foglalja az egyetemi teljesítményt (*academic achievement*) is. Az egyetemi teljesítmény számszerűsített értékmérői lehetnek a kurzusokon szerzett jegyek és a megszerzett kreditmennyiség (Alyahyan és Düstegör, 2020). Ezen felül az egyetemi sikeresség részét képezi a tanulmányi célok teljesítése, a kívánt képzettség és kompetenciák megszerzése, az elégedettség, a perzisztencia és az egyetem utáni kimeneti lehetőségek (York és mtsai, 2015). Az egyetemi sikerességet leíró fogalom, modell a vonatkozó tudományos eredmények és a változó környezeti feltételek hatására az évek során fokozatosan bővült.

Többek között Farruggia 2018-ban publikált elemzésében kiegészítette a modellt az énhatékonysággal, a tanulási stratégiák fontosságával és a szociális készségekkel. Alyahyan és Düstegör (2020) az egyetemi sikerességet meghatározó tényezőkből York és munkatársai (2015) elméletéből kiindulva kidolgozott egy ötdimenziós modellt. A modell a következő dimenziókat tartalmazta: tanulmányi környezet, demográfiai jellemzők, megelőző tanulmányi teljesítmény, pszichológiai jellemzők, valamint hallgatói logfájlok.

A jelen tanulmányban Alyahyan és Düstegör (2020), Van Rooij és munkatársai (2018) és Behr és munkatársai (2020) fogalomértelmezése képezték szisztematikus összegzésünk alapját. Az elméleti kutatás során azt monitoroztuk, hogy az elmúlt 10 évben megjelent empirikus munkák és metaanalízisek alapján mely tényezők befolyásolták leginkább az egyetemi sikerességet vagy épp sikertelenséget (lemorzsolódást). Az egyetemi teljesítményt a megszerzett kreditekkel és jegyekkel definiáltuk, az egyetemi sikerességet pedig a diplomaszerezés tényével azonosítottuk. Az 1. táblázatban Pusztai és munkatársai (2019b) csoportosítása alapján összegeztük az egyetemi sikerességet befolyásoló tényezők egy lehetséges, hipotetizált modelljét.

*1. táblázat. Az egyetemi sikerességet befolyásoló tényezők egy lehetséges modellje
(Kocsis és Molnár, 2023)*

Mikroszintű okok	Mezoszintű okok
<i>Demográfiai:</i> életkor, nem, családi háttér	Elkötelezettség/bevonódás
<i>Megelőző tanulmányok:</i> középiskolai átlag és minőség, felvételi pontszám	Munka
<i>Személyiség:</i> tanulási stratégiák, belső motiváció, tudatosság, énhatékonyság, problémamegoldás	Pénzügyek
<i>Egyetemi teljesítmény:</i> tanulmányi átlag, megszerzett kreditek	

A 78 empirikus és 17 szisztematikus összegzést feldolgozó metaanalízisben arra a következtetésre jutottunk, hogy az egyetemi átlag, a megszerzett kreditek és a tanulók biológiai neme van leginkább hatással az egyetemi teljesítményre, illetve a diplomaszerezésre. A megszerzett kreditpontok közepes erősséggel függenek össze a diplomaszerezéssel ($0,43 < r < 0,59$; $p < 0,05$), csakúgy, mint a felvételi pontszám ($0,28 < r < 0,51$;

$p < 0,05$) (Kocsis és Molnár, 2023). Az első 20 kredit, pontosabban az első félévben előírt ajánlott minimum kredit megszerzése az egyetemi sikeresség szempontjából kiemelt jelentőséggel bír (Díaz és mtsai, 2021; Marinela és mtsai, 2020; Molnár és mtsai, 2021; Sanchez-Nítola és mtsai, 2020).

A publikált vonatkozó keresztmetszeti kutatások adatainak elemzése során a középiskolai teljesítmény, a longitudinális adatfelvételek elemzése szerint a felvételi pontszám és a diplomaszerzés viszonya, illetve előrejelző ereje nem egyértelmű, sőt ezen elemzésekben többször egymásnak ellentmondó következtetésre jutottak a kutatók. Egyes esetekben nincs összefüggés (Bayer és mtsai, 2012; Casanova és mtsai, 2018), míg más kutatásokban meghatározó tényezőnek, jó előrejelző faktornak bizonyultak a középiskolai eredmények és a felvételi pontszám.

A felvételi pontszám előrejelző ereje az idő előrehaladtával csökken, azaz a leginkább az első év tanulmányi sikerességével áll összefüggésben (Ahmad és Shahzadi, 2018; Koning és mtsai, 2012; Merchán-Clavellino és mtsai, 2019). Aulck és munkatársai (2017) longitudinális, nagymintás ($N > 32\,500$) kutatása egyes középiskolai tárgyak prediktív erejét monitorozta. A legnagyobb prediktív erővel a matematika, angol, kémia és pszichológia tárgyak rendelkeztek. Siri (2015) és Rodríguez-Hernandez és munkatársai (2021) neurális hálózatokkal végzett elemzése során a felvételi pontszám prediktív ereje szintén igazolást nyert. Ennek jelentőségét hangsúlyozó eredményeket Larsen és munkatársai (2013), Li és Wong (2019), Kehm és munkatársai (2019), Richardson és munkatársai (2012) és Schneider és Preckel (2017) metaanalízisei is megerősítették. Ugyanakkor fontos megemlíteni, hogy egy magyar mintán végzett kutatás eredményei (Czakó és mtsai, 2019) nem találtak összefüggést a felvételi pontszám és a lemorzsolódás (mint egyetemi sikertelenség, a diplomaszerzés elmaradása) jelensége között, továbbá Kerülő (2018) emlékeztet arra, hogy a középiskolai felkészültség és a felvételi pontszám kapcsolatának kontraproduktív jellege is lehet.

Összességében megállapítható, hogy az egyetemi sikeresség többtényezős és egymást kölcsönösen befolyásoló tényezőkből álló jelenség (Srairi, 2022). A tényezők súlyának, egymásra hatásának, előrejelző erejének meghatározására egyéni és egyetemi szintről vizsgálódva is igény mutatkozik (Molnár és mtsai, 2021).

Tudományterületek közti különbségek

Az egyetemi teljesítmény/sikeresség előrejelzésének vizsgálata során alapvetően két fő megközelítés létezik: (1) (első éves) egyetemi hallgatók adatainak elemzése, (2) egy egyetem egy adott szakterületén tanuló hallgatók adatainak elemzése. Mindkét megközelítésnek megvannak az előnyei és korlátai. Az egyetemisták nem kezelhetők homogén csoportként eltérő kulturális, társadalmi-gazdasági és kognitív háttérük miatt (Clercq és mtsai, 2020). Akessa és Dhufera (2015) 294 egyetemi hallgató adatait vizsgálva hangsúlyozta, hogy jelentős különbségek vannak a különböző karokon tanuló hallgatók között.

Társadalomtudomány területén tanuló hallgatók tanulmányi sikerességének okait monitorozta Musso és munkatársai (2020). Eredményei rávilágítottak arra, hogy az első éves tanulmányi teljesítmény szempontjából egyértelműen a megküzdési képességek a legfontosabbak, amely képességek a diploma megszerzését is prediktálták. Kusurkar és munkatársai (2013) az elsajátítási motiváció és a tanulmányi teljesítmény pozitív kapcsolatára hívta fel a figyelmet, amely kapcsolatot a tanulási stratégiák moderálták. Marinela és munkatársai (2020) geológus hallgatók körében végzett kutatása eredményeként arra a következtetésre jutott, hogy a felvételi pontszám pozitívan korrelált szolgált az első éves tanulmányi sikerekkel. Merchán-Clavellino és munkatársai (2019) hasonló következtetésekre jutott társadalomtudományi hallgatók körében végzett kutatása során.

Gallego és munkatársai (2021) a megszerzett kreditek számának fontosságára hívta fel a figyelmet: minél kevesebb kreditet szerzett egy hallgató az első félévben, annál nagyobb eséllyel morzsolódott le.

Dinyáné és munkatársai (2019) longitudinális kutatásának eredményei alapján az orvostanhallgatók körében a lemorzsolódás előrejelzője a megszerzett alacsony kreditszám, még akkor is, ha a hallgató elkötelezetten és magas felvételi pontszámmal lép be az egyetemre. Brooker és munkatársai (2017) pszichológushallgatók körében végzett adatfelvételt, ahol a lemorzsolódással szignifikáns, negatív együttjárást mutatott az időgazdálkodás. Pinxten és munkatársai (2014) különböző karokon tanuló hallgatók körében végeztek átfogó elemzést. Kutatási eredményük szerint a felvételi pontszám nagyban előrejelezte a bennmaradást, valamint a matematikában (és nyelvekben) elért magasabb teljesítmény protektív szerepet játszott az egyetemi kudarcokkal szemben.

A karok közt komoly eltérések mutatkoztak a lemorzsolódás elleni protektív, illetve az egyetemi sikerességet előrejelző tényezők tekintetében. Díaz és munkatársai (2021) eredményei arra világítottak rá, hogy a lemorzsolódás mértéke karonként eltérő. Továbbá Molnár és munkatársai (2021) megerősítette ezt a kutatási eredményt, ugyanis elemzésükben is arra az eredményre jutottak, hogy ugyanazon egyetem 11 karából öt esetben a felvételi pontszám nem bizonyult jelentős előrejelző faktornak. Molontay és Nagy (2023) eredményei szerint viszont a felvételi pontszám fontos összetevője az egyetemi teljesítmény prediktálásának. Séllei és szerzőtársai (2021) szintén ezt támasztották alá, és kiegészítették azzal, hogy a pozitív pszichológia konstruktumainak kombinálása a felvételi pontszámmal még magasabb prediktív erővel rendelkezik az egyetemi teljesítményre nézve.

Társadalomtudomány területén tanuló hallgatók tanulmányi sikerességének okait monitorozta Musso és munkatársai (2020). Eredményei rávilágítottak arra, hogy az első éves tanulmányi teljesítmény szempontjából egyértelműen a megküzdési képességek a legfontosabbak, amely képességek a diploma megszerzését is prediktálták. Kusrkar és munkatársai (2013) az elsajátítási motiváció és a tanulmányi teljesítmény pozitív kapcsolatára hívta fel a figyelmet, amely kapcsolatot a tanulási stratégiák moderálták. Marinela és munkatársai (2020) geológus hallgatók körében végzett kutatása eredményeként arra a következtetésre jutott, hogy a felvételi pontszám pozitívan korrelált szolgált az első éves tanulmányi sikerekkel.

A kutatás célja

A tanulmány keretein belül ismertetett elemzésekben az egyetemi teljesítmény és sikeresség háttérváltozói közül a felvételi pontszám előrejelző szerepét két lépcsőben monitoroztuk. Első lépésként elemeztük, hogy milyen jellegű és milyen erős összefüggés van az első évi teljesítmény, valamint a felvételi pontszám között. Ezt követően mind összegyetemi, mind képzési területek (egyetemi struktúra alapján karonkénti) szerinti bontásban feltérképeztük, hogy a (1) felvételi pontszám alapján mennyire biztosan jelezhető előre a diplomaszerezés, (2) figyelembe véve az első évi tanulmányi teljesítményt,

a felvételi pontszám mennyire biztosan jelzi előre a diplomaszerezést. Az alábbi kutatási kérdéseket (KK) fogalmaztuk meg:

- KK1) Milyen kapcsolat van a felvételi pontszám és az első évi teljesítmény (megszerzett kreditek, tanulmányi átlag) között
- összegyetemi szinten?
 - karonkénti bontásban?
- KK2) Milyen mértékben jelzi előre és mennyiben magyarázza a felvételi pontszám a diplomaszerezést
- összegyetemi szinten?
 - karonkénti bontásban?
- KK3) Milyen mértékben jelzi előre és mennyiben magyarázza a felvételi pontszám a diplomaszerezést, figyelembe véve az első éves teljesítményt,
- összegyetemi szinten?
 - karonkénti bontásban?

Módszerek

A minta bemutatása

Az elemzés mintáját az ország egyik vezető tudományegyetemére 2017-ben felvett, az egyetem bemeneti kompetenciamérésén részt vett, majd 2023-ig követett hallgatók adatai képezték ($N = 3248$; átlagéletkor = 20,3 év; $SD = 2,6$ év; Molnár és Csapó, 2019). A hallgatók 54%-a nő volt. A kutatásban részt vevő hallgatók karonkénti eloszlását mutatja a 2. táblázat. A karszintű elemzésekbe az eredmények kellő robusztussága miatt csak a 150 főnél nagyobb elemszámú karokat vontuk be. A kar megjelölésénél az adott karon futó képzések tudományterületi besorolását jeleztük.

2. táblázat. A kutatásban részt vevők nemi és életkori megoszlása karonként

Tudományterület	N	M	SD	Nő (%)
Társadalomtudomány_1	264	20,3	2,4	64
Bölcsészet- és társadalomtudomány_1	549	20,0	2,5	66
Orvostudomány_1	191	19,9	1,6	86
Orvostudomány_2	50	20,4	2,6	62
Társadalomtudomány_2	274	19,8	1,8	56
Orvostudomány_3	105	20,5	3,9	66
Bölcsészet- és társadalomtudomány_2	359	20,2	2,6	76
Agrártudomány	33	20,9	4,1	36
Műszaki tudomány	223	20,2	2,1	37
Orvostudomány_4	218	20,3	2,9	53
Természettudomány	982	20,6	2,7	34
Egyetem (Σ)	3248	20,3	2,6	54

Eljárások

Az eDia-rendszeren keresztül az egyetem Információs és Tanulmányi Központjának számítógépes laboratóriumában megvalósuló bemeneti kompetenciamérés 2×2 órát vett igénybe (részletesen ld. Molnár és Csapó, 2019). A tesztek megoldása és a kérdőívek kitöltése önkéntes alapú, de kredittel jutalmazott volt. A kiközvetített kérdőívek között szerepeltek a megelőző tanulmányi sikerességre vonatkozó kérdések is, melyek a jelen elemzés egyik alapját jelentik. Ezen túl a hallgatók követéses adatait az egyetem Oktatási Igazgatósága biztosította számunkra kutatási célokból. A hallgatói adatok kezelése az etikai szabályok betartásával történt. Az adatok és válaszok első körben maszkolásra kerültek, valamint harmadik fél rendelkezésére nem bocsátjuk.

Az előrejelző modellekben a felvételi pontszámot, a félévenkénti tanulmányi átlagot és a megszerzett kreditek számát manifeszt változóként kezeltük, mindegyik változót összevont változóként kezeltük (nem választottuk szét alkotóelemeire). Az egyetemi teljesítmény értékmérőjeként az előrejelző modellekben kétféle megközelítést alkalmaztunk: (1) az első két félévben megszerzett kreditek mint összevont manifeszt változók felhasználásával egy közös látens változó létrehozása, (2) az első két félév teljesítményét jellemző egy-egy látens változó létrehozása az adott félévben megszerzett kreditek mennyisége és a féléves tanulmányi átlag manifeszt változókból. A kétféle megközelítés alkalmazását az egyetemi karok, szakok hálóterveinek, értékelési kultúrájának erőteljes különbözősége tette szükségessé (ugyanazon értékű jegy mögött jelentősen eltérő minőségű és mennyiségű tudás van). A felsőoktatási sikerességet (vagyis diplomaszerezést) előrejelző modellek függő, endogén változója a diplomát szerzett/nem szerzett manifeszt változó volt (dichotóm kódolással: 0 – nem szerzett diplomát; 1 – diplomát szerzett). (Megjegyzés: A mintavesztés elkerülése érdekében 125 esetben valószínűségi alapon egyéni döntést hoztunk a hallgató előrehaladása, kreditszámai, illetve passzív félévek száma alapján, hogy a hallgató fél éven belül fog-e diplomát szerezni vagy nem.)

Statistikai eljárások

A megelőző tanulmányi teljesítmény és az egyetemi sikeresség kapcsolatának vizsgálatát Pearson-korrelációval vizsgáltuk (IBM SPSS, 25.0), míg az előre jelző modelleket strukturális egyenleteket alkalmazó elemzésekkel teszteltük (MPlus).

Eredmények

(KK1a) A felvételi pontszám és az első két félévben megszerzett kreditek mennyisége között összevetemi szinten közepes, pozitív együtt járás volt ($r_{\text{első félévi kreditmennyiség}} = 0,39$; $r_{\text{második félévi kreditmennyiség}} = 0,32$; $p < 0,01$). A felvételi pontszám és a tanulmányi átlag között szinten közepes, pozitív együtt járás mutatkozott ($r_{\text{első félévi átlag}} = 0,35$; $r_{\text{második félévi átlag}} = 0,25$; $p < 0,01$). A felvételi pontszám és az egyetemi teljesítmény közötti kapcsolat az egyetemen eltöltött idő előre haladtával csökkent.

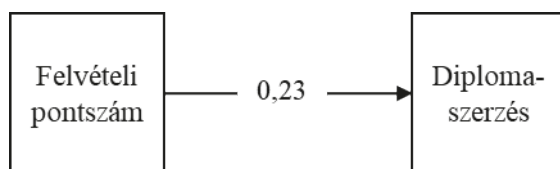
3. táblázat. A felvételi pontszám és az egyetemi teljesítmény karonkénti együtt járása

Tudományterület	N	1. félévi kredit-mennyiség	1. félévi átlag	2. félévi kredit-mennyiség	2. félévi átlag
Társadalomtudomány_1	264	0,39	0,33	0,39	0,25
Bölcsészet- és társadalomtudomány_1	549	0,24	0,33	0,18	0,18
Orvostudomány_1	191	0,32	0,50	0,10	0,17
Társadalomtudomány_2	274	0,39	0,55	0,36	0,35
Bölcsészet- és társadalomtudomány_2	359	0,18	0,30	0,11	0,11
Műszaki tudomány	223	0,27	0,15	0,23	0,20
Orvostudomány_4	218	0,28	0,54	0,33	0,55
Természettudomány	982	0,50	0,44	0,39	0,32

Megj. A táblázatban ismertetett korrelációs együtthatók $p < 0,01$ szinten szignifikánsak.

(KK1b) A képzési területi bontásban a felvételi pontszám előrejelző hatása az egyetemi teljesítményre különböző mértékűnek bizonyult. Az egyetemi szintű modellhez hasonlóan a felvételi pontszám és a teljesítmény közötti kapcsolat erőssége csökkenő tendenciát mutatott (3. táblázat). Ez alól kivételt képezett az az orvostudományi terület, ahol a felvételi pontszám és az egyetemi teljesítmény közötti korreláció elhanyagolható, nem szignifikáns mértékben változott.

(KK2a) Korrelációelemzés eredményeinkre támaszkodva elemeztük a felvételi pontszám előrejelző erejét a diplomaszerezésre összegyvetemi szinten (1. ábra). A modell illeszkedése megfelelt az elvárásoknak (CFI = 1,00; TLI = 1,00; RMSEA = 0,00). Az útegyüttható értéke alacsony mértékű előrejelző hatást mutatott, azaz a felvételi pontszám alacsony mértékben ($\beta = 0,23$) jelezte előre a diplomaszerezés valószínűségét. A modell magyarázóereje 5% volt, azaz megállapítható, hogy a felvételi pontszám összességében előrejelzi, de igen kis mértékben jelzi előre diplomaszerezést.



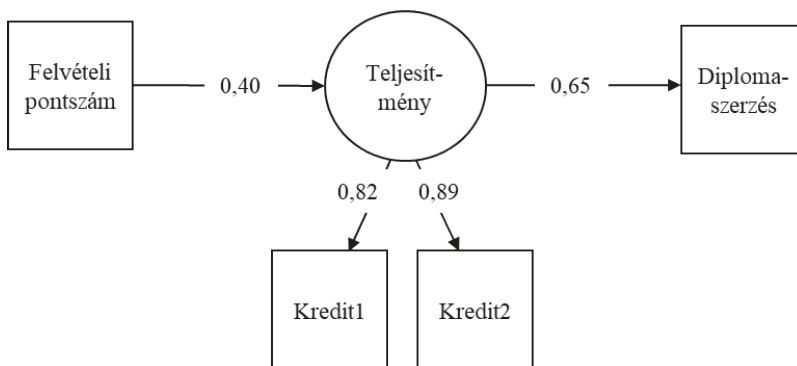
1. ábra. A felvételi pontszám előrejelző ereje a diplomaszerezésre összegyvetemi szinten

(KK2b) Az egyetemi modellhez hasonlóan karonkénti bontásban is elemeztük, milyen mértékben jelzi előre a felvételi pontszám a diplomaszerezést (4. táblázat). A felvételi pontszám előrejelző ereje karonként különbözőnek bizonyult, a modell magyarázóereje pedig minden kar esetén egyöntetűen alacsony (1 és 11% között mozgott) volt.

4. táblázat. A felvételi pontszám előrejelző ereje a diplomaszerezésre az első évi teljesítmény mediálásával: SEM modellek útelemzési együtthatói, illeszkedés indexei és a magyarázott variancia mértéke karonkénti bontásban

Tudományterület	Felvételi pontszám → Diplomaszerezés	CFI	TLI	RMSEA	R ²
Társadalomtudomány_1	0,28	1,00	1,00	0,00	0,08
Bölcshészet- és társadalomtudomány_1	0,11	1,00	1,00	0,00	0,01
Orvostudomány_1	0,22	1,00	1,00	0,00	0,05
Társadalomtudomány_2	0,12	1,00	1,00	0,00	0,02
Bölcshészet- és társadalomtudomány_2	0,01	1,00	1,00	0,00	0,01
Műszaki tudomány	0,22	1,00	1,00	0,00	0,05
Orvostudomány_4	0,28	1,00	1,00	0,00	0,08
Természettudomány	0,33	1,00	1,00	0,00	0,11

(KK3a) A KK1 és KK2 alapján megállapítottuk, hogy a felvételi pontszám és az első két féléves egyetemi teljesítmény között közepes erősségű együtt járás tapasztalható, ugyanakkor az együtt járás mértéke az idő előrehaladtával fokozatosan csökken. Ennek következtében a felvételi pontszám diplomaszerezést közvetlenül előrejelző ereje igen alacsonynak bizonyult. Ezen eredmények alapján az KK3-ban egy olyan komplex modellt építettünk fel, ahol az első éves teljesítmény látens (az első és a második féléves manifeszt változókból felépítve) mediátorváltozóként szerepel a felvételi pontszám és a diplomaszerezés között. Összegyetemi szinten a modell illeszkedése megfelelő volt (CFI = 0,96; TLI = 0,95; RMSEA = 0,01; 2. ábra), magyarázóereje a korábbiaknál jelentősen magasabb szintűnek (42%) bizonyult. A modell útegyütthatói alapján az első éves tanulmányi teljesítmény nagyobb előrejelző erővel bírt a diplomaszerezésre ($\beta = 0,65$), mint maga a felvételi pontszám, ugyanakkor a felvételi pontszám alacsony-közepes mértékben meghatározta az első éves teljesítményt ($\beta = 0,40$).



2. ábra. A felvételi pontszám és az első évben szerzett kreditmennyiség előrejelző ereje a diplomaszerezésre összegyetemi szinten

Megjegyzés: Kredit1: első félévben megszerzett kreditmennyiség; Kredit2: második félévben megszerzett kreditmennyiség; Teljesítmény: első éves egyetemi teljesítmény (az első két félévben megszerzett kreditek alapján képzett látens változó)

(KK3b) A felvételi pontszám karszinten sem bizonyult erős prediktornak a megszerzett kreditmennyiséggel jellemzett első évi teljesítmény tekintetében (5. táblázat). Egyes társadalomtudományi és a természettudományi területen a modell illeszkedése nem volt megfelelő, azaz kizárólag ezen változók használatával a felvételi pontszámból nem lehet előrejelezni az egyetemi teljesítményt, sem a diplomaszerzést. Egy társadalomtudományi területen a felvételi pontszám az összegybetemi szintnél alacsonyabb mértékben magyarázta az első félévi teljesítményt és a diplomaszerzést. Műszaki és társadalomtudományi területen a felvételi pontszám előrejelző ereje az összegybetemi szinttel közel azonos volt. Ugyanakkor az első éves teljesítmény figyelembe vétele nemcsak az előrejelző erőt, hanem a képzési területi modellek magyarázóerejét is növelte, azaz diplomaszerzés szempontjából tudományterületenkénti bontásban is fontos szerepe van az első évben megszerzett kreditmennyiségnek.

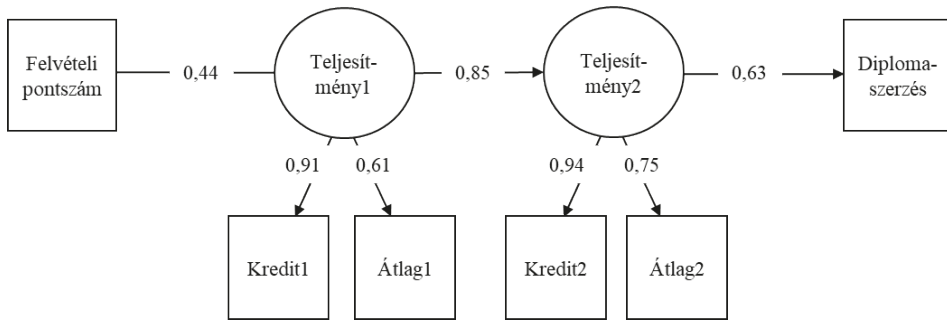
5. táblázat. A felvételi pontszám előrejelző ereje a diplomaszerzésre az első évi teljesítmény mediálásával: SEM modellek útelemzési együtthatói, illeszkedés indexei és a megmagyarázott variancia mértéke karonkénti bontásban

Tudományterület	Felvételi pontszám → Első évi teljesítmény	Első évi teljesítmény → Diplomaszerzés	CFI	TLI	RMSEA	R ²
Társadalomtudomány_1	0,41	0,72	0,98	0,99	0,07	0,52
Bölcsestet- és társadalomtudomány_1	0,21	0,55	0,98	0,96	0,08	0,30
<i>Társadalomtudomány_2</i>	<i>0,42</i>	<i>0,62</i>	<i>0,95</i>	<i>0,87</i>	<i>0,16</i>	<i>0,38</i>
Bölcsestet- és társadalomtudomány_2	0,17	0,54	0,99	0,99	0,03	0,29
Műszaki tudomány	0,29	0,58	1,00	1,00	0,00	0,34
Orvostudomány_4	0,36	0,43	0,99	0,97	0,08	0,19
<i>Természettudomány</i>	<i>0,51</i>	<i>0,71</i>	<i>0,96</i>	<i>0,89</i>	<i>0,17</i>	<i>0,50</i>

Megjegyzés: A dőlttel jelzett modellek illeszkedése közepes szintű, nem éri el az elvárt szintet (CFI > 0,90, TLI > 0,90, RMSEA < 0,08, ha 0,08 és 0,2 között van, közepes illeszkedést mutat), azaz az adatok nem támasztják alá a vizsgált SEM modellt. A gyenge illeszkedésű modelleket nem tartalmazza a táblázat.

Mind a felvételi pontszám, mind az első éves teljesítmény előrejelző ereje a 100 hallgatónál több hallgatóval rendelkező karok közül az egyik társadalomtudományi területen bizonyult a legerősebbnek, míg a társadalomtudományi képzési területeken jelentősebben gyengébb előrejelző hatást detektáltunk. Megállapítható, hogy a felvételi pontszám első félévi teljesítményt, illetve diplomaszerzést előrejelző erejében jelentős különbségek vannak képzési területenkénti bontásban.

Miután az első éves teljesítmény mind összegybetemi, mind tudományterületi bontásban fontosabb tényezőnek bizonyult a diplomaszerzés kapcsán, mint a felvételi pontszám, ezért a jelenség alaposabb megértése végett a következő SEM modellben külön látens változóként kezeltük az első félévi sikerességet mutató változót. Az első félévi sikerességet (az első félévi átlag és megszerzett kreditekből felépítve), valamint a második félévi sikerességet (a második félévi átlag és kreditekből felépítve), de továbbra is mediátor változóként alkalmazva azokat a felvételi pontszám és a diplomaszerzés közötti folyamatban. A felvételi pontszám és a második félévi teljesítmény közötti kapcsolatot nem vizsgáltuk, mert a kimeneti változó a diplomaszerzés volt, melyet az egyetemi teljesítménnyel moderáltunk.



3. ábra. A felvételi pontszám, a félévi sikerességek és a diplomaszerzés kapcsolata (egyetemi szint)

Megjegyzés: Kredit1: első félévben megszerzett kreditmennyiség; Átlag1: első féléves tanulmányi átlag; Teljesítmény1: az első félévben megszerzett kreditek alapján képzett látens változó; Kredit2: második félévben megszerzett kreditmennyiség; Átlag2: második féléves tanulmányi átlag; Teljesítmény2: a második félévben megszerzett kreditek alapján képzett látens változó

A modell illeszkedése és magyarázóereje is közel azonos volt a korábbi modellel (CFI = 0,97; TLI = 0,95; RMSEA = 0,09; $R^2 = 0,39$), ugyanakkor egyértelműen rámutatott arra, hogy az egyetemi sikerességhez másra is szükség van, mint amire a középiskolai sikerességhez, a magas felvételi pontszám megszerzéséhez szükség volt. A felvételi pontszám összességében fele olyan erősen prediktálta ($\beta = 0,44$) az első féléves teljesítményt, mint az első féléves teljesítmény a második félévest ($\beta = 0,85$). A második féléves teljesítmény pedig erős prediktív hatással bírt a diplomaszerzésre ($\beta = 0,63$), nagyobb mértékűvel, mint a felvételi pontszám az első féléves ($\beta = 0,44$) teljesítményre (3. ábra).

A tudományterületi elemzésekben a modell komplexitása és a relatív alacsonyabb mintaelemszám miatt az RMSEA értékek közepes szintű illeszkedést mutattak, csak a nagyobb karok esetén bizonyult a modell minden tekintetben jól illeszkedőnek. Ugyanakkor a tudományterületi szintű elemzések megerősítik az egyetemi szinten tapasztaltakat, mind a változatosság, mind a felvételi pontszám és az első, valamint második félévi teljesítmény előrejelző ereje vonatkozásában (6. táblázat). A modell magyarázó ereje 26–53% tartományban mozgott tudományterülettől függően.

Diszkusszió

A tanulmány célja a középiskola-felsőoktatás átmenet sikerességét meghatározó tényezők közül a felvételi pontszám első éves egyetemi teljesítményre, illetve diplomaszerzésre vonatkozó előrejelző erejének számszerűsítése volt mind összegytemi, mind kari szintű bontásban. Az egyetemi teljesítményt a tudományterületek, karok és szakok különböző értékelési kultúrája miatt kétféle megközelítésben is definiáltuk: (a) az első két félévben megszerzett kreditmennyiségből egy közös, teljesítményt jellemző látens változó képzése, (b) az első két félév távlatában egy-egy látens változó létrehozása, melynek alapját a megszerzett kreditek mennyisége és az átlagot tartalmazó manifeszt változók képezték. A kimeneti változó minden esetben az egyetemi sikerességet jellemző diplomaszerzés (igen-nem) mint manifeszt változó volt.

A tanulmány jelentős hozzáadott értéket képvisel a tudományterületi szintű korrelációs és előrejelző elemzések kapcsán. Olyan elemzés, amely a felvételi pontszám prediktív erejét vizsgálta volna a diplomaszerzés vonatkozásában longitudinális kutatás keretein

6. táblázat. A felvételi pontszám előrejelző ereje a diplomaszerezésre az első és második félévi teljesítmény mediálásával: SEM modellek útelemzési együtthatói, illeszkedés indexei és a megmagyarázott variancia mértéke karonkénti bontásban

Tudomány-terület	Felvételi pontszám → Első félévi teljesítmény	Első félévi teljesítmény → Második félévi teljesítmény	Második félévi teljesítmény → Diploma-szerzés	CFI	TLI	RMSEA	R ²
Társadalomtud_1	0,43	0,86	0,73	0,94	0,89	0,15	0,53
Bölcsészet- és társadalomtud_1	0,27	0,92	0,55	0,95	0,90	0,12	0,31
Orvostud_1	0,52	0,60	0,64	0,90	0,82	0,17	0,41
Társadalomtud_2	0,54	0,83	0,57	0,89	0,79	0,17	0,32
Bölcsészet- és társadalomtud_2	0,19	0,81	0,52	0,97	0,94	0,09	0,26
Műszaki tud.	0,29	0,84	0,52	0,97	0,94	0,09	0,27
Természettud.	0,56	0,81	0,67	0,97	0,94	0,11	0,45

Megjegyzés: A dőlttel jelzett modellek illeszkedése közepes szintű, nem éri el az elvárt szintet (CFI > 0,90, TLI > 0,90, RMSEA < 0,08, ha 0,08 és 0,2 között van, közepes illeszkedést mutat), azaz az adatok nem támasztják alá a vizsgált SEM modellt. A gyenge illeszkedésű modelleket nem tartalmazza a táblázat.

belül, az általunk monitorozott szakirodalomban nem volt, azaz egyértelműen hiánypótlónak számítanak a tanulmányban ismertetett kari szintű modellek, elemzések.

Az összegyetemi szinten futtatott elemzések eredményei összhangban vannak a nemzetközi szintű kutatási eredményekkel, amelyek a felvételi pontszám és az egyetemi teljesítmény, illetve diplomaszerezés közötti pozitív kapcsolatot támasztották alá (Ahmad és Shahzadi, 2018; Merchán-Clavellino és mtsai, 2019; Westrick és mtsai, 2021). A kar-szintű elemzések alátámasztották azt a megállapítást, hogy az egyetemi hallgatókat nem lehet homogén csoportként kezelni (Clercq és mtsai, 2020), a felvételi pontszám és az egyetemi teljesítmény és sikeresség, azaz a diplomaszerezés megvalósulásának kapcsolata eltérő erősségű.

A kizárólag egyirányú előrejelző hatást monitorozó modellek alapján megállapítható, hogy mind egyetemi, mind kari szinten a felvételi pontszám alacsony előrejelző erővel bír. A felvételi pontszám a sikeres diplomaszerezést igen kis mértékben jelzi előre, ugyanakkor az első évben megszerzett kreditek mennyiségére, azaz a középiskola-felsőoktatás átmenet sikerességére közepes előrejelző erővel bír, miközben a megfelelő mennyiségű kreditszerzéshez szükséges körülmények (pl. tudásszint, tanulási módszer, motiváció) 60%-a megmagyarázatlan marad. Nem egyértelmű, hogy aki magas felvételi pontszámmal kerül a felsőoktatásban felvételre, annak első éves teljesítménye is magas lesz, és nagy valószínűséggel diplomát is szerez. Sok más, a középiskolai teljesítményt jellemző és meghatározó faktor is szerepet játszik a felsőoktatási tanulmányi sikerességben. Az előrejelző erő nagysága ráadásul karonként változik. Van olyan kar, ahol magasabb valószínűséggel prediktálható a magas felvételi pontszámból az egyetemi sikeresség, és vannak olyan képzési területek, ahol a felvételi pontszám egyáltalán nem jelzi előre a későbbi sikerességet, ahol egyértelműen más tényezők játszanak szerepet a felsőoktatási sikerességben, mint amely tényezőket a felvételi pontszám jellemez. Ez az eredmény

összhangban van Gallego és munkatársai (2021), Merchán-Clavellino és munkatársai (2019) és Pinxten (2014) eredményeivel, akik rámutattak arra, hogy jelentős különbségek manifesztálódnak a karok között a felvételi pontszám első évi tanulmányi teljesítményre gyakorolt prediktív hatása tekintetében.

Összegytemi eredményeink arra világítanak rá, hogy a felvételi pontszám alacsony-közepes szintű prediktív erővel bír az első éves egyetemi teljesítményre, ami pedig közepes-erős erővel jelzi előre a későbbi diplomaszerzést. Mindenképp szükség van kari szintű stratégiák kidolgozására, ugyanis a karonként futatott elemzések eredményei között igen jelentős különbségek manifesztálódtak, ami felveti azt a kutatási kérdést, hogy releváns megközelítés-e összegytemi szinten beszélni a jelenségről. A karonkénti modellillesztés arra is rávilágított, hogy vannak olyan karok is, ahol a felvételi pontszámnak egyáltalán nem volt prediktív ereje az egyetemi sikerességre vonatkoztatva.

Konklúzió

A nagymintás, longitudinális adatokon nyugvó elemzések eredményei alapján megállapítható, hogy (1) a középiskola-felsőoktatás átmenet sikerességét tekintve, azaz az első éves teljesítést monitorozva, ha alacsony szinten is, de szignifikáns előrejelző erővel bír a felvételi pontszám. Összegytemi szinten a sikeres diplomaszerzés kapcsán már csekély az előrejelző erő. A felsőoktatási lemorzsolódás csökkentése érdekében az intézményeknek a felvételi pontszám alacsony diplomaszerzésre vonatkozó prediktív ereje miatt a hallgatók támogatását elsősorban a tanulmányaikat kezdő hallgatókra kell fókuszálni, az ő tanulásukat, fejlődésüket, tanulási környezetüket kiemelten támogatni, miután az első éves sikeres egyetemi teljesítmény komoly előrejelző erővel bír a diplomaszerzés szempontjából. Akinek sikerül sikeresen elvégezni az első két félévet, azaz sikeresen megvalósítja a középiskola-felsőoktatás átmenetet, nagy valószínűség szerint már diplomát is fog szerezni. (2) Annak érdekében, hogy a diplomaszerzésre vonatkozó modell magyarázóerejét növeljük, be kell vonnunk olyan nem vizsgált mediátorváltozókat (tudásszint, tanulási módszer, motiváció, családi háttér), amelyek (az elméleti részben leírtak szerint) hatással vannak az egyetemi teljesítményre. (3) A tudományterületi elemzések alátámasztották, hogy a felvételi pontszám más-más mértékben jelzi előre a sikeres középiskola-felsőoktatás átmenetet és a sikeres diplomaszerzést, részben megerősítve azt a feltételezést, hogy az összegytemi szintű tendenciák vizsgálata, bár lehetséges, eredményeinek gyakorlati hasznosítása nehéz a képzési területek közti különbségek miatt. (4) Az elemzéseket, a tanítás és tanulás módszereit, a hallgatói támogatásokat karonként, képzési területenként célszerű meghatározni, miután szignifikáns eltérések vannak abban, hogy a hallgatóknak mire van szüksége az adott karon történő sikeres boldoguláshoz, előmenetelhez.

Limitációk

Az egyetemi sikeresség egy összetett, többkomponensű jelenség, amely faktorokból a tanulmány keretein belül csak a felvételi során kulcsfontosságú szerepet játszó, a felvételi és az egyetemi tanulmányi rendszerben számszerűsítésre kerülő változók (felvételi pontszám, megszerzett kreditek, valamint tanulmányi átlag) szerepe került monitorozásra. Az egyéb pszichológiai, tanulási stratégiai és egyéni moderáló tényezőket a kutatás jelenlegi fázisában nem vontuk bele az elemzésekbe. Miután az általunk vizsgált modellekben némely képzési területeken nem volt szignifikáns a modellilleszkedés, ezért a továbbiakban elkerülhetetlen más háttérváltozók bevonása, az elemzéseknél felhasznált modellek erőteljes bővítése. Az elemzések egy másik korlátja, hogy a bevont minta nem teljeskörű,

önkéntes részvételen alapult és az ország egyik vezető tudományegyetemének hallgatóira korlátozódott. Az eredmények általánosíthatóságának harmadik korlátja, hogy az egyes karokon lévő képzések hosszában vannak eltérések. Az osztatlan képzésben az első diploma megszerzéséhez jelentősen több időre van szükség, mint az osztott képzésben, azaz hiába fogott át a kutatás elegendő hosszú intervallumot, a számos felsőoktatási ösztöndíj-lehetőség miatt, ha valaki több félévet, esetleg évet halasztott tanulmányai során, belekerülhetett a diplomát adott időn belül nem szerzett hallgatói csoportba.

Köszönetnyilvánítás, támogatás

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

Irodalom

- Ahmad, Z. & Shahzadi, E. (2018). Prediction of students' academic performance using artificial neural network. *Bulletin of Education and Research*, 40(3), 157–164.
- Akessa, G. M. & Dhufera, A. G. (2015). Factors that influence students' academic performance: A case of Rift Valley University, Jimma, Ethiopia. *Journal of Education and Practice*, 6(22), 55–63.
- Alyahyan, E. & Düstegör, D. (2020). Predicting academic success in higher education: literature review and best practices. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(3), 1–21. DOI: [10.1186/s41239-020-0177-7](https://doi.org/10.1186/s41239-020-0177-7)
- Aulck, L., Velagapudi, N., Blumenstock, J. & West, J. (2017). Predicting student dropout in higher education. *ICML Workshop on #Data4Good: Machine Learning in Social Good Applications*. DOI: [10.48550/arXiv.1606.06364](https://doi.org/10.48550/arXiv.1606.06364)
- Behr, A., Giese, M., Tegum Kamdjou, H. D. & Theune, K. (2020). Dropping out of university: a literature review. *Review of Education*, 8(2), 614–652. DOI: [10.1002/rev3.3202](https://doi.org/10.1002/rev3.3202)
- Behr, A., Giese M., Tegum Kamdjou, H. D. & Theune, K. (2021). Motives for dropping out from higher education – An analysis of bachelor's degree students in Germany. *European Journal of Education*, 56(2), 325–343. DOI: [10.1111/ejed.12433](https://doi.org/10.1111/ejed.12433)
- Bayer, J., Bydzovska, H., Geryk, J., Obsivac, T. & Popelinsky, L. (2012). Predicting dropout from social behaviour of students. In Yacef, K., Zaiane, O., Hershkovitz, A., Yudelso, M. & Stamper, J. (szerk.), *EDM 2012: Proceedings of the Fifth International Conference on Educational Data Mining*. ERIC: Reports. 103–109.
- Brooker, A., Brooker, S. & Lawrence, J. (2017). First year students' perceptions of their difficulties. *Student Success*, 8(1), 49–62. DOI: [10.5204/ssj.v8i1.352](https://doi.org/10.5204/ssj.v8i1.352)
- Casanova, J. R., Fernández-Castañón, A. C., Pérez, J. C. N., Almeida, L. S. & Gutiérrez, A. B. B. (2018). Factors that determine the persistence and dropout of university students. *Psicothema*, 30(4), 408–414. DOI: [10.7334/psicothema2018.155](https://doi.org/10.7334/psicothema2018.155)
- Clercq, M., Galand, B., & Frenay, M. (2020). One goal, different pathways: Capturing diversity in processes leading to first-year students' achievement. *Learning and Individual Differences*, 81(101908), 1–11. DOI: [10.1016/j.lindif.2020.101908](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101908)
- Czakó, A., Németh L. & Felvinczi K. (2019). A felsőfokú képzés befejezésére irányuló szándék előrejelzői. *Educatio*, 28(4), 718–736. DOI: [10.1556/2063.28.2019.4.5](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.4.5)
- D. Molnár, É. & Gál, Z. (2019). Egyetemi tanulmányaikat megkezdő hallgatók tanulási mintázata és tanulói profilja. *Iskolakultúra*, 29(1), 29–41. DOI: [10.14232/iskult.2019.1.29](https://doi.org/10.14232/iskult.2019.1.29)
- Díaz I., Bernardo A. B., Esteban M. & Rodríguez-Muñiz L. J. (2021). Variables influencing university dropout: A machine learning-based study. In Herrero, Á., Cambra, C., Urda, D., Sedano, J., Quintián, H. & Corchado, E. (szerk.), *The 11th International Conference on European Transnational Educational (ICEUTE 2020). Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1266, 93–104. DOI: [10.1007/978-3-030-57799-5_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-57799-5_10)
- Dinyáné Szabó, M., Pusztai, G. & Szemerszki, M. (2019). Lemorzsolódási kockázat az orvostanhallgatók körében. *Orvosi Hetilap*, 160(21), 829–834. DOI: [10.1556/650.2019.31408](https://doi.org/10.1556/650.2019.31408)
- Farruggia, S., Han, C., Watson, L., Moss, T. & Botoms, B. (2018). Non cognitive factors and college student success. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 20(3), 308–327. DOI: [10.1177/1521025116666539](https://doi.org/10.1177/1521025116666539)

- Fenyves, V., Bácsné Bába, É., Szabóné Szőke, R., Kocsis, I., Juhász, Cs., Máté, E. & Pusztai, G. (2017). Kísérlet a lemorzsolódás mértékének es okainak megragadására a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar példáján. *Neveléstudomány*, 7(3), 5–14. DOI: [10.21549/ntny.19.2017.3.1](https://doi.org/10.21549/ntny.19.2017.3.1)
- Fónai, M. (2018). Hallgatói lemorzsolódás a Debreceni Egyetemen. In: Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetemi Kiadó. 239–250.
- Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciája és Felsőoktatási Tanácsadás Egyesület [HÖÖK–FTE] (2016). *A hallgatói sikerességet akadályozó tényezők és azok intervenciói*. Budapest. https://www.feta.hu/sites/default/files/2_zarotanuulmany.pdf Utolsó letöltés: 2020. 10. 10.
- Heublein, U. (2014). Student drop-out from German higher education institutions. *European Journal of Education*, 49(4), 497–513. DOI: [10.1111/ejed.12097](https://doi.org/10.1111/ejed.12097)
- Hovdhaugen, E., Kottmann, A., Thomas, L. & Vossensteyn, J. J. (2015). *Dropout and completion in higher education in Europe: annex 1: literature review*. European Union. DOI: [10.2766/023254](https://doi.org/10.2766/023254)
- Kehm, B. M., Larsen, M. R. & Sommersel, H. B. (2019). Student dropout from universities in Europe: a review of empirical literature. *Hungarian Educational Research Journal*, 9(2), 147–164. DOI: [10.1556/063.9.2019.1.18](https://doi.org/10.1556/063.9.2019.1.18)
- Kerülő, J. (2018). Menni vagy maradni? - Lemorzsolódás a felsőoktatási intézményekben, okok és megoldási javaslatok. In: Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetemi Kiadó. 170–189.
- Kocsis, Á. & Molnár, Gy. (2023). Factors influencing academic performance and dropout rates in higher education. *Kézirat*.
- Koning, B. B., Loyens, S. M. M., Rikers, R. M. J. P., Smeets, G. & Molen, H. T. (2012). Generation psy: student characteristics and academic achievement in a three-year problem-based learning bachelor program. *Learning and Individual Differences*, 22(3), 313–323. DOI: [10.1016/j.lindif.2012.01.003](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.01.003)
- Körössy, J., Jagodics, B., Martos, T. & Szabó, É. (2021). Faktorok, magyarázatok a sikeres és sikertelen felsőoktatási tanulmányok háttérében: A pszichológiai tényezők szerepe a lemorzsolódásban. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 76(1), 127–156. DOI: [10.1556/0016.2021.00018](https://doi.org/10.1556/0016.2021.00018)
- Kryshko, O., Fleischer, J., Waldeyer, J., Wirth, J. & Leutner, D. (2020). Do motivational regulation strategies contribute to university students' academic success? *Learning and Individual Differences*, 82, 101912. DOI: [10.1016/j.lindif.2020.101912](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101912)
- Kusurkar, R. A., Ten Cate, T. J., Vos, C. M., Westers, P. & Croiset, G. (2013). How motivation affects academic performance: a structural equation modelling analysis. *Advances in health sciences education: theory and practice*, 18(1), 57–69. DOI: [10.1007/s10459-012-9354-3](https://doi.org/10.1007/s10459-012-9354-3)
- Larsen, M. R., Sommersel, H. B. & Larsen, M. S. (2013). *Evidence on dropout phenomena at universities*. Danish Clearinghouse for Educational Research.
- Li, K. C. & Wong, B. T.-M. (2019). Factors related to student persistence in open universities: Changes over the years. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(4), 132–151. DOI: [10.19173/irrodl.v20i4.4103](https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i4.4103)
- Lukács, F. & Sebő, T. (2015). Az egyetemi lemorzsolódás kérdőíves vizsgálata. *Iskolakultúra*, 25(10), 78–86. DOI: [10.17543/iskkult.2015.10.78](https://doi.org/10.17543/iskkult.2015.10.78)
- Marinela, I., Alexandru B. & Haralambie, A. (2020). *Preventing university dropout: the relation between the student vulnerability features and academic performance in the first year*. Paper presented at the 6th International Conference on Higher Education Advances. DOI: [10.4995/HEAd20.2020.11139](https://doi.org/10.4995/HEAd20.2020.11139)
- Mazzetti G., Paolucci A., Guglielmi D. & Vannini I. (2020). The impact of learning strategies and future orientation on academic success: The moderating role of academic self-efficacy among Italian undergraduate students. *Education Sciences*, 10(5), 134–145. DOI: [10.3390/educsci10050134](https://doi.org/10.3390/educsci10050134)
- Merchán-Clavellino, A., Martínez-García, C., Salguero-Alcañiz, M. P., Paino, S. & Alameda-Bailén, J. R. (2019). Quality indicators in higher education: analysis of psychosocial factors of students. *Journal of Psychology and Education*, 14(1), 27–37. DOI: [10.23923/rpye2019.01.169](https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.169)
- Miskolczi, P., Bársony, F. & Király, G. (2018): Hallgatói lemorzsolódás a felsőoktatásban: elméleti, magyarázati utak és kutatási eredmények összefoglalása. *Iskolakultúra*, 28(3–4), 87–105.
- Molnár, Gy. (2019). Nőtt az egyetemi tanulmányaikat kezdő diákok tanulási potenciálja és problémamegoldó képessége: években mérhető különbségek a diákok között. *Iskolakultúra*, 29(1), 3–16. DOI: [10.14232/iskkult.2019.1.3](https://doi.org/10.14232/iskkult.2019.1.3)
- Molnár, Gy. & Csapó, B. (2019). A felsőoktatási tanulmányi alkalmasság értékelésére kidolgozott rendszer a Szegedi Tudományegyetemen: elméleti keretek és mérési eredmények. *Educatio*, 28(4), 705–717. DOI: [10.1556/2063.28.2019.4.4](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.4.4)
- Molnár, Gy., Hódi, Á., D. Molnár, É., Nagy, Z. & Csapó, B. (2021). Assessment of first-year university students: Facilitating an effective transition into higher education. In Engler, Á. & Boci, V. (szerk.), *Új kutatások a neveléstudományokban 2020*. MTA Pedagógiai Bizottság – Debreceni Egyetem BTK Neveléstudományok Intézete.
- Molontay, R. & Nagy, M. (2023). How to improve the predictive validity of a composite admission score? A case study from Hungary. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 48(4), 419–437. DOI: [10.1080/02602938.2022.2093835](https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2093835)

- Musso, M. F., Hernández, C. F. R. & Cascallar, E. C. (2020). Predicting key educational outcomes in academic trajectories: a machine-learning approach. *Higher Education*, 80(5), 875–894. DOI: [10.1007/s10734-020-00520-7](https://doi.org/10.1007/s10734-020-00520-7)
- Naaman, H. (2021). The academic dropout wheel analyzing the antecedents of higher education dropout in education studies. *The European Educational Researcher*, 4(2), 133–153. DOI: [10.31757/euer.421](https://doi.org/10.31757/euer.421)
- OECD (2019). *Education at a glance 2019: OECD indicators*. OECD Publishing. DOI: [10.1787/f8d7880d-en](https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en)
- Pellagatti, M., Masci, C., Ieva, F. & Paganoni, A. M. (2021). Generalized mixed-effects random forest: A flexible approach to predict university student dropout. *Statistical Analysis and Data Mining: The ASA Data Science Journal*, 14(3), 1–17. DOI: [10.1002/sam.11505](https://doi.org/10.1002/sam.11505)
- Pinxten, M., Fraine, B. D., Noortgate, W. van den, Damme, J. Van, Boonen, T. & Vanlaar, G. (2014). ‘I choose so I am’: A logistic analysis of major selection in university and successful completion of the first year. *Studies in Higher Education*, 40(10), 1919–1946. DOI: [10.1080/03075079.2014.914904](https://doi.org/10.1080/03075079.2014.914904)
- Pusztai, G., Fényes, H., Szigeti, F. & Pallay, K. (2019a). Dropped-out students and the decision to drop-out in Hungary. *Central European Journal of Educational Research*, 1(1), 31–40. DOI: [10.37441/cej2019/1/1/3341](https://doi.org/10.37441/cej2019/1/1/3341)
- Pusztai, G., Kovács, K. & Hegedüs, R. (2019b). Lemorzsolódók tegnap, ma és holnap. *Educatio*, 28(4), 737–754. DOI: [10.1556/2063.28.2019.4.6](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.4.6)
- Pusztai, G., Demeter-Karászi, Z., Alter, E., Marincsák, R. & Dabney-Fekete, I. D. (2022). Administrative data analysis of student attrition in hungarian medical training. *BMC Medical Education*, 22(1), 1–10. DOI: [10.1186/s12909-022-03276-z](https://doi.org/10.1186/s12909-022-03276-z)
- Richardson, M., Abraham, C. & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students’ academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353–387. DOI: [10.1037/a0026838](https://doi.org/10.1037/a0026838)
- 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)
- Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 1–36. DOI: [10.1037/bul0000098](https://doi.org/10.1037/bul0000098)
- Sélei B., Stumphauer N. & Molontay, R. (2021). Traits versus grades: the incremental predictive power of positive psychological factors over pre-enrolment achievement measures on academic performance. *Applied Sciences*, 11(4), 1744. DOI: [10.3390/app11041744](https://doi.org/10.3390/app11041744)
- Siri, D. (2015). Predicting students’ dropout at university using artificial neural networks. *Italian Journal of Sociology of Education*, 7(2), 225–247.
- Srairi, S. (2022). An analysis of factors affecting student dropout: the case of Tunisian universities. *International Journal of Educational Reform*, 31(2), 168–186. DOI: [10.1177/10567879211023123](https://doi.org/10.1177/10567879211023123)
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of education research*, 45(1), 89–125. DOI: [10.3102/00346543045001089](https://doi.org/10.3102/00346543045001089)
- Tinto, V. (2006). Research and practice of student retention: what next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 8(1), 1–19. DOI: [10.2190/4ynu-4tmb-22dj-an4w](https://doi.org/10.2190/4ynu-4tmb-22dj-an4w)
- Van Rooij, E., Brouwer, J., Fokkens-Bruinsma, M., Jansen, E. P. W. A., Donche, V. & Noyens, D. (2018). A systematic review of factors related to first-year students’ success in Dutch and Flemish higher education. *Pedagogische Studien*, 94(5), 360–405.
- Westrick, P. A., Schmidt, F. L., Le, H., Robbins, S. B. & Radunzel, J. M. R. (2021). The road to retention passes through first year academic performance: A meta-analytic path analysis of academic performance and persistence. *Educational Assessment*, 26(1), 35–51. DOI: [10.1080/10627197.2020.1848423](https://doi.org/10.1080/10627197.2020.1848423)
- York, T. T., Gibson, C. & Rankin, S. (2015). Defining and measuring academic success. *Practical assessment. Research & Evaluation*, 20(5), 1–21.

Absztrakt

Az egyetemi sikerességet meghatározó tényezők vizsgálata közel ötven éves múltra tekint vissza (Tinto, 1975). A hallgatók összetételének, illetve a környezeti tényezők folyamatos változása miatt általános modellt alkotni nehéz (Clercq és mtsai, 2017), sőt a kutatások eredménye sokszor ellentmondásos. A tanulmány keretein belül az ország egyik vezető egyetemén megvalósuló követéses vizsgálat adatait elemeztük abból a célból, hogy (1) összegyűjtési szinten feltérképezzük a felvételi pontszám tanulmányi sikerességre, majd diplomaszerezésre gyakorolt előrejelző erejét, (2) jellemezzük ugyanezen jelenség működésének mechanizmusait a főbb képzési területeken, azaz az egyetemi struktúrát alapul véve képzési területi bontásban elemezzük, hogy a felvételi pontszám alapján milyen mértékben jelezhető előre a sikeres tanulmányi teljesítmény, majd a diplomaszerezés. Az elemzés mintáját az egyetem bemeneti kompetenciamérésén részt vett 3248 hallgató eredményei, illetve a

hallgatók követései tanulmányi adatai képezték. Az adatfelvétel az eDia rendszer támogatásával valósult meg. Az eredmények alapján összegyűjtött szinten a felvételi pontszám pozitív és közepes erősségű előrejelző erővel bírt az első évben megszerzett kreditek mennyiségére, ami már közepes-erős erővel jelezte előre a későbbi diplomaszerezést. A felvételi pontszám diplomaszerezést közvetlenül előrejelző hatása alacsony szintűnek bizonyult. A karonként lefuttatott modellek és ütegűtthetők között jelentős különbségek manifesztálódtak, ugyanakkor megállapítható, hogy a lemorzsolódás csökkentése és a sikeres diplomaszerezés támogatása céljából képzési területtől függetlenül elsődlegesen a tanulmányaikat kezdő hallgatók azon sajátosságaira érdemes fókuszálni, amelyek módosíthatóak, és a leginkább meghatározó erővel bírnak az első két szemeszter sikeres elvégzésére, ugyanis az első éves sikeres egyetemi teljesítmény komoly előrejelző erővel bír a későbbi sikeres diplomaszerezésre.

Kulcsszavak: longitudinális kutatás, lemorzsolódás, felvételi pontszám, diplomaszerezés, prediktív modell

Munkácsy Balázs¹ – Horn Dániel² – Molnár Gyöngyvér³¹ Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest Szakpolitikai Elemző Intézet² KRTK Közgazdaságtudományi Intézet, Budapesti Corvinus Egyetem³ 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 összegytemi 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 tevékenységeikbe történő bevonódása¹ 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 évismétlést, 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

¹ 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 δ -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 β -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 δ az egyéni diszkonttényezőt fejezi ki, míg β a jelentorzítás mértékét.

Az egyéni diszkonttényezőt, azaz δ -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 β 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 „jövőtorztított”. Elméletileg a (β, δ) -modell nem feltételez jövőbeli torztítást (ld. Bleichrodt és mtsai, 2009), azonban adatainkban előfordul 1-nél nagyobb β érték is (az esetek 14%-a), így Meier és Sprenger (2010) nyomán ezt jövőtorztításnak 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 jövőtorztított).

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 Hoddinott, 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 időszak egyetemi előrehaladásával?

(KK2_1-5) Milyen összefüggést mutat T önszabályozási tényező az azonos időszak egyetemi tanulmányi átlagával?

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 hozzáférés 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 alszálijának 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 (δ): 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 jelentorzítás, 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 önbemvállalás 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, valamin 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> ²	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> ²	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 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 lakóiársakra 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 modellszifikációk 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 környezet*. 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. & Bócsi, 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 erdeti 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 kitézők 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 többletidőbe 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).

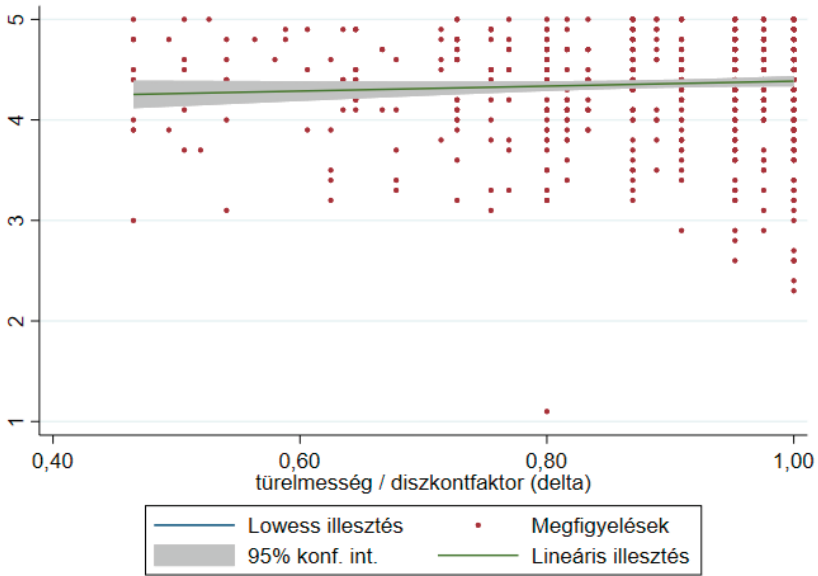
T8 táblázat. Leíró statisztikák

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
Jelentőztített	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
Szülő iskolai végzettsége				
– 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
Milyen messze lakik az egyetemtől?				
– 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
Élettárral lakik	0,1216617	0,3271375	0	1
Gyermekével lakik	0,0029674	0,054433	0	1
Kollégiumban lakik	0,2566766	0,4371238	0	1

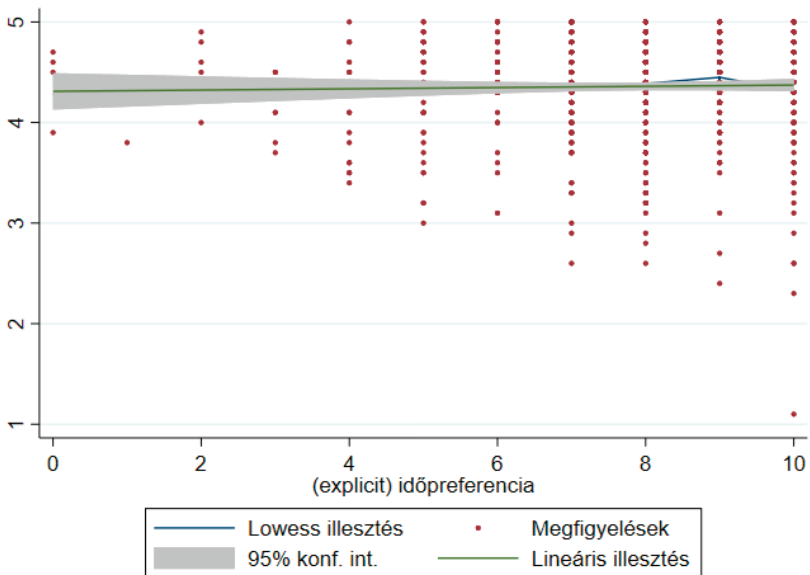
Változó	Átlag	Szórás	Min	Max
Egyetemi kar				
– Kar 1: Humán- és társadalomtudományok	0,0623145	0,2419055	0	1
– Kar 2: Orvosi tudományok	0,0519288	0,2220481	0	1
– Kar 3: Orvosi tudományok	0,1424332	0,3497535	0	1
– Kar 4: Gazdaság- és Jogtudományok	0,0860534	0,2806512	0	1
– Kar 5: Orvosi tudományok	0,1765579	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
Dolgozik-e az egyetem mellett?				
– 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
Hányadik helyen jelölte meg a jelenlegi képzését a felvételin?				
– 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

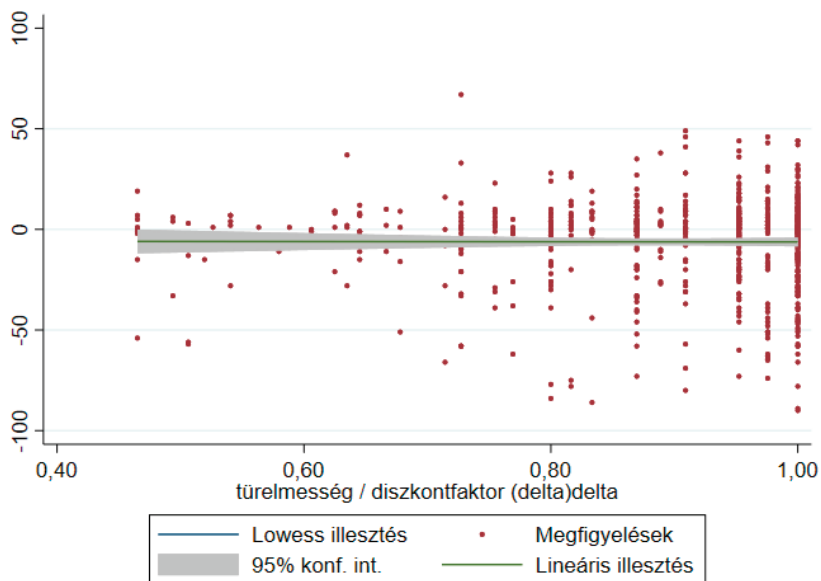


A2. ábra. Explicit időpreferencia és tanulmányi átlag

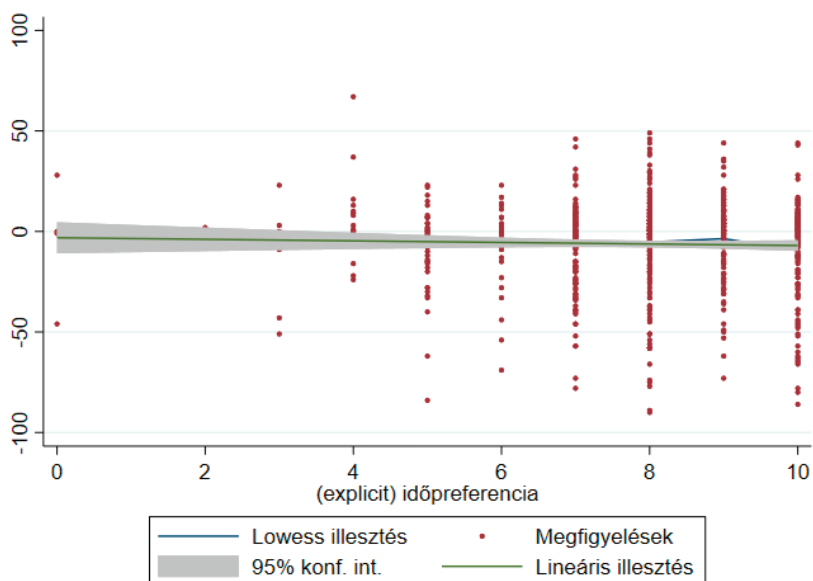


Az explicit időpreferenciát felmérő kérdés: „Mennyire hajlandó a ma megszerezhető haszonról lemondani azért, hogy a jövőben még nagyobb haszonra tegyen szert?” (1 – nem vagyok hajlandó, 10 – teljes mértékben hajlandó vagyok)

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

Müller Vanessa¹ – Pikó Bettina²¹ Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola² Szegedi Tudományegyetem Magatartástudományi Intézet

Bennmaradás a felsőoktatásban: a lemorzsolódás intézményi és a pszichikai tényezőkkel kapcsolatos rizikó- és védőfaktorainak vizsgálata

Tanulmányunk a felsőoktatási lemorzsolódás elméleti modelljeire támaszkodva pszichológiai és intézményi faktorokat tár fel, amelyek segítik a hallgatókat a sikeres felsőoktatási pályafutásban. A nemzetközi szakirodalomban gazdag háttérrel rendelkező, a hazai keretek között viszont kevésbé kutatott felnőtt ADHD tüneteivel egészítjük ki a vizsgált szempontok listáját. A tünetek vizsgálata kiemelten fontos ebben a folyamatban, mivel az érintett hallgatók körében a lemorzsolódás mértéke kiugró. Kutatásunk célja, hogy felhívjuk a figyelmet a tünetekkel rendelkező hallgatók jelenlétére a felsőoktatásban, és iránytűt biztosítsunk az intézményi fejlesztések és intervenciók megvalósításához.

Bevezetés

A felsőoktatásban az utóbbi évtizedekben lezajlott reformok hatására olyan strukturális változások történtek, amelyek hatására előtérbe kerültek a rövid ciklusú képzések, ezekben pedig egyre több hallgatónak nyílik lehetősége felsőfokú végzettséget szerezni viszonylag rövid idő alatt. Ugyanakkor a szélesebb körű hallgatói részvétel nagyobb fokú lemorzsolódást von maga után, amelynek megelőzése fontos prioritást képez az oktatási intézményekben (Ceglédi, 2018; Pusztai és Szigeti, 2018). Fontos megemlíteni, hogy elsősorban nem a felsőoktatás tömegessé válása állhat egyedül a jelenség mögött, a bizonytalan gazdasági és társadalmi háttér (Körössy és mtsai, 2021) és az egyéni attribútumok is magyarázzák a folyamatot (D. Molnár és Gál, 2019). Különösen a hátrányos helyzetű hallgatókat érinti a lemorzsolódás, akár szociális helyzetük, akár betegségük, kezeletlen pszichés zavarai vagy tanulási nehézségük folytán (Fehérvári és mtsai, 2016). A veszélyeztetett csoportok közé tartoznak – emelkedő arányukból adódóan is (ld. Shaw és Selman, 2023) – a felnőtt figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral (*Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*, ADHD) élő hallgatók, akik körében a lemorzsolódási arány kiemelten magas (DuPaul és mtsai, 2021; Eagan és mtsai, 2017; Weyandt és mtsai, 2017). Ennek hátterében az egyetemi környezet, illetve a tanulóhoz való alkalmazkodási nehézségek, illetve az elégtelen reziliencia-faktorok állnak

(De Oliveira és mtsai, 2016). A lemorzsolódás számos negatív következménnyel jár mind egyéni, mind pedig összetársadalmi és nemzetgazdasági szinten, mint pl. a munkaerő-piaci hátrány vagy az önértékelési deficit (Nurmalitasari és mtsai, 2023). Ahhoz, hogy a lemorzsolódást csökkenteni, illetve a bennmaradás esélyét növelni tudjuk, a folyamat pontos elemzésére, illetve a rizikó- és védőfaktorok feltérképezésére van szükség. Jelen tanulmányunkban ezért néhány intézményi és pszichikai állapotot jellemző tényezők bevonásával elemeztük az egyetemi hallgatók lemorzsolódási szándékát, amelyek között szerepelnek a bennmaradással összefüggő változók, a tanulmányi reziliencia, a hallgatók mentális egészséget jellemző mutatók, valamint az ADHD-tünetek előfordulása.

A lemorzsolódás jelensége a felsőoktatásban

A lemorzsolódás (*dropout*) jelenségét általában a lemorzsolódási mutatóval mérik, amely nemcsak az oktatás minőségét tükrözheti, hanem az intézmények összehasonlítására is alkalmas (Mártonfi, 2008). Az Oktatási Hivatal (2020) jelentése szerint Magyarországon a lemorzsolódási arány 37%, ezzel Magyarország az OECD- és az európai uniós országok többségénél jelentősen gyengébben teljesít (Duráczy, 2023). A felsőoktatási lemorzsolódással foglalkozó kutatások döntő hányada a témakört retrospektív logikával vizsgálja (Duráczy, 2023; Morelli és mtsai, 2023). Respondek és munkatársai (2017) kiemelték, hogy a hallgatók képzéselhagyása utáni kutatások helyett az egyetemről való kilépési szándék lekérdezése állhat a kezdeti prevenció kidolgozásának szolgálatában. A képzéselhagyási szándék két szempont alapján értékelhető: (a) az egyetem elhagyásának megfontolása és (b) ennek megvitatása szülőkkel, barátokkal vagy másokkal. Az egyetemi lemorzsolódás potenciális jeleinek korai észlelésével az intézményeknek lehetőségük nyílik a hallgatók azonosítására, akik az egyetem elhagyását fontolgatják (Morelli és mtsai, 2023). Ugyanakkor ezek az adatok nem szolgálnak információval a háttértényezőkről. A kutatások a lemorzsolódás mellett egy komplementer megközelítést is meghívnak a folyamatba, ezáltal fókuszba helyezik a bennmaradást (*persistence, retention*) elősegítő tényezőket – felhívva a figyelmet a támogató tényezők azonosításának fontosságára, kiegészítve ezzel a képzés elhagyását erősítő tényezőket.

A felsőoktatási lemorzsolódással összefüggő intézményi tényezők

Az 1960-as évek emberi jogi mozgalmainak eredményeképpen a kisebbségben élő csoportok tagjai is megjelentek a külföldi felsőoktatás falai között, azonban a perzisztencia tekintetében jelentősen alacsonyabb eredményeket mutattak a többségi társadalommal összehasonlítva. A tudományos érdeklődés kereszttüzébe került ezzel a lemorzsolódás vizsgálata, majd az 1970-es években már koherens elméletek is születtek a tényezők felderítéséről (Duráczy, 2023).

Spady (1970) elmélete a lemorzsolódást a családi háttér, korábbi tapasztalatok, *elvárások*, a hallgató és az egyetem közti interakción keresztül szemlélte. Kiemelte a *baráti kapcsolatok* és az *észlelt támogatás* mértékének fontosságát a tanulmányi értelemben vett teljesítőképeség alakulásában. Tinto (1975) interaktív modellje az öngyilkosság-elmélet eredményeiből, a lemorzsolódás-kutatás adataiból, az oktatás-gazdasági szempontokat figyelembe véve alkotta meg elméletét. A paradigmaticusnak tekinthető modell az *egyetemi és társas integráció* szerepét emelte ki a bennmaradás folyamatában. A longitudinális elmélet szerint a korábbi tanulmányok és a hallgatók belépéskori tulajdonságai (pl. anyagi helyzet, családi háttér, nem, képességek) befolyásolják az intézmény felé támasztott elvárásaikat és kezdeti elköteleződésüket. Ez az elmélet tehát lényegében az egyetemi környezetbe, a társas és tanulmányi területekbe

való integrációt a lemorzsolódási szándék alakulásában direkt prediktornak tekinti (Czakó, 2017).

Az 1990-es évek az elméletek empirikus tesztelésének időszaka volt, gyümölcsöző eredmények, elemzések és tanulmányok születtek a népszerű témaként emlegetett lemorzsolódás területén (Duráczy, 2023). Astin (1993) eredményei rávilágítottak, hogy a hallgatói elkötelezettség/bevonódás mögött intézményi faktorok is jelen vannak: az oktatói és kortárs környezet, a tantervi mutatók és az intézményi jellemzők is befolyásolják ennek alakulását (Csók és mtsai, 2018; Pusztai, 2011). Tinto (1993) továbbfejlesztette elméletét a külső környezet szerepével, az anyagi lehetőségek figyelembevételével és a munkahelyi, valamint családi környezet szempontjaival – ezzel reagálva a kritikákra, keretrendszert adva a teljes munkaidőben dolgozó hallgatók vizsgálatához egyaránt (Tinto, 1993). Braxton és munkatársai (1997, idézi Berger és Braxton, 1998) kiegészítették a Tinto-féle elmélet kereteit, empirikusan tesztelt modelljükben három új változóval gazdagították a folyamatot: (1) az egyetemi követelményekben való tájékozottság, vagyis az egyetemi kommunikáció, (2) a korrektség a szabályok és osztályzás tekintetében és (3) az egyetemi étellel kapcsolatos döntések meghozatalában való részvétel szerepelt munkájukban.

A 2000-es évek időszakában az egyetemek hatékonyságának megítélésében a hallgatói sikeresség jelentős szempontként szerepel (Duráczy, 2023). A gyarapodott empirikus tudás, a változók kapcsolatának mélyreható feltérképezése lehetővé teszi a megfelelő intervenciók kidolgozását. Ennek facilitálása érdekében Tinto (2012) összefoglalta a kulcsfontosságú elemeket. Az elvárások (saját teljesítménnyel kapcsolatosan), a támogatás (társas és oktatói), az értékelés és visszajelzés (a hallgatói munkára) és a (tanulmányi és társas) bevonódás szerepeltek a tanulmányi sikeresség legfőbb meghatározóiként (Czakó, 2017).

A felsőoktatási lemorzsolódást befolyásoló pszichikai tényezők

A fent említett megközelítések mellett egyre hangsúlyosabb irányvonalként áll a pszichológiai elemek figyelembevétele az egyetemi lemorzsolódás folyamatában (pl. DuPaul és mtsai, 2018; De Oliveira és mtsai, 2016; Stevens és mtsai, 2022).

Az *ADHD*-tüneteket mutató hallgatók egyetemi sikeressége alacsonyabb területként jelenik meg a külföldi szakirodalomban. A tüneteket mutató hallgatók alacsonyabb tanulmányi eredményekkel rendelkeznek, magasabb körökben az évismétlés és a végzettség nélküli képzéselhagyás (Daffner és mtsai, 2022). A tanulmányi nehézségek háttérben az adaptív kognitív kontroll és a végrehajtó folyamatok deficitje állhat. A célvezérelt viselkedés kivitelezése, szabályozása és végrehajtása akadályozott a figyelemzavarral élő hallgatók körében (Henning és mtsai, 2022). A gyenge önszabályozás a monoton és megterhelő feladatok elvégzésének elkerülésében, a tanórai viselkedésben, a motivációban és a személyes kapcsolatokban is megjelenik. Az oktatókkal, az egyetemi dolgozókkal és az évfolyamtársakkal való konfliktusos viszony indirekt kapcsolatban áll a tanulmányi eredményekkel – erősítve a lemorzsolódás kockázatát (Granziera és mtsai, 2023). Ráadásul a tünetegyüttes számos komorbid kórképpel mutat együtt járást. Az *ADHD*-tünetekkel élő hallgatók életében a szerhasználat, a szorongás és a depresszió is fokozottan van jelen (Kaiser és mtsai, 2023; Sahmurova és mtsai, 2022), amely tényezők az akadémiai beilleszkedési nehézségek előrejelzőinek bizonyultak (DuPaul és mtsai, 2021).

A *depresszió* tünetei a mindennapi tevékenységek iránti érdeklődés hiányaként, az örömkészség csökkenéseként, gondolkodási, koncentrációs és döntési nehézségeként jelennek meg (Chand és Arif, 2023). Egyetemi környezetben a tanulás iránti lelkesedés elvesztése, a kurzusokról való hiányzás és a vizsgákon való alulteljesítés figyelhető meg (Daffner-Deming, 2021). A teljesítményt megbénító tünetegyüttes hozzájárul a szorongás, a kiegészés és a pszichológiai distressz kialakulásához, amely tényezők erős prediktora

a tanulmányok megszakításának és végleges abbahagyásának (Peng és mtsai, 2023; Qasir Abbas és mtsai, 2023).

A lélektan szemléletváltása, a probléma/patológia megközelítéséről való eltávolodása és a megküzdés/egészség témaköreihez való közeledés lehetővé tette védőfaktorok hangsúlyozását az empirikus munkákban. A perzisztencia, a társas támogatás keresése, a negatív történések kognitív átértékelésének képessége, a rugalmas válaszkészség – a *reziliencia* témaköre – helyet kapott a kutatói kérdések között (Szokolszky és V. Komlósi, 2015). A rendszerszemléletnek köszönhetően az általános élethelyzetekben, csoportokban és specifikus területeken is alkalmazható fogalom született, amely az oktatási környezetben tanulmányi rezilienciaként jelenik meg (Kóródi és Szabó, 2020). A tanulmányi reziliencia teljeskörű vizsgálatához a protektív tényezők, az adaptációt elősegítő és a veszélyeztető faktorok együttes leképezése célszerű a folyamatközpontú kutatások keretrendszerében (Kóródi és Szabó, 2020; Tudor és Spray, 2017). A tanulmányi reziliencia fogalma magába foglalja a magas teljesítmény és a motiváció fenntartásának képességét, kedvezőtlen körülmények között is (Cassidy, 2016; Martin és Marsh, 2008). Védőfaktoroként szolgál az lemorzsolódás tekintetében, kapcsolatban áll a tanulmányi eredményekkel (Rudd és mtsai, 2021), elősegíti a mentális egészség fenntartását (Devi és mtsai, 2021) – tehát megkerülhetetlen szempontként merül fel a felsőoktatási bennmaradás faktorainak vizsgálata során.

A kutatás célja

A szakirodalom alapján megállapíthatjuk, hogy a bennmaradási szándékot, illetve a lemorzsolódást részben intézményi (Czakó, 2017; Duráczky, 2023), részben pszichológiai (De Oliveira és mtsai, 2016; DuPaul és mtsai, 2018; D. Molnár és Gál, 2019; Stevens és mtsai, 2022) faktorok befolyásolják, amelyek közül egyesek rizikófaktoroként (pl. depresszió, ADHD), míg mások védőfaktoroként (pl. tanulmányi reziliencia, bennmaradással kapcsolatos elvárások, támogatások) szerepelnek. Kutatásunk célja volt, hogy feltárjuk azon tényezőket, amelyek a leginkább hozzájárulnak a lemorzsolódási szándék megjelenéséhez, hiszen ez egyben a megelőzést és az intervenciót is elősegítheti.

A kutatás módszere

Eljárás és résztvevők

A keresztmetszeti vizsgálatunk adatainak gyűjtése 2022-ben, május és szeptember között zajlott. A vizsgálat célcsoportja a magyarországi felsőoktatásban tanuló, magyar anyanyelvű hallgatók voltak. Az adatgyűjtés során online kérdőívet alkalmaztunk, amelyet a Typeform nevű platformon állítottunk össze. A résztvevők toborzását hólabda-módszerrel végeztük. A kérdőív nyilvános linkjét megosztottuk a közösségimédia-felületeken (Facebook, Instagram). Emellett kapcsolatot létesítettünk a felsőoktatási intézményekkel is, amelynek eredményeként kérdőívünket elérhetővé tették Neptun rendszerükön keresztül. A kérdőív elején tájékoztatást nyújtottunk a kutatásról. Ebben a tájékoztatóban részletesen ismertettük az adatgyűjtés célját, az önkéntes és az anonim mivoltát, valamint a kutatást vezetőket nevét és elérhetőségeit. A második oldalon elhelyeztük az informált beleegyezés szövegét, amelyben kiemeltük, hogy a kutatás a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola Etikai Bizottságának engedélyével valósul meg (engedélyszám: 7/2021). A kutatásba összesen 395 hallgató, közülük 263 (66,6%) nő és 132 (33,4%) férfi kapcsolódott be, akik magyarországi felsőoktatási intézményekben

tanultak. Életkoruk 18 és 35 év között volt, átlagosan 23,72 év ($SD = 3,90$). A résztvevők közül 312-en (79%) nappali és 83-an (21%) levelező tagozaton tanultak. A hallgatók közül 22 (5,6%) felsőoktatási szakképzésben, 244 (61,8%) alapképzésben, 80 (20,3%) mesterszakon, 31 (7,8%) osztatlan képzésben és 18 (4,6%) doktori képzésben vett részt. A demográfiai adatok lekérdezését követően a további fejezetekben ismertetett mérőeszközökre adott válaszokra került sor. A kérdőív kitöltése átlagosan 15-20 percet vett igénybe.

Eszközök

A kutatás során kvantitatív módszertannal dolgoztunk. A demográfiai kérdéseket követően a résztvevők a Felsőoktatási Benntanulás Kérdőívet (FBK; Czakó, 2017) töltötték ki. A kérdőív tételei arra kéri a hallgatókat, hogy gondoljanak vissza előző félévükre, amit az egyetemen töltöttek, és egy hatfokozatú skálán jelöljék, hogy milyen gyakorisággal vagy érvényesek rájuk az állítások (1 = szinte soha; 6 = szinte mindig). A kérdőív 18 kérdést tartalmaz, amelyeket hat alskálába lehet csoportosítani: lemorzsolódási intenció (pl. „Gondoltam arra, hogy abbahagyom az egyetemet.”), saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárások (pl. „Törekedtem arra, hogy a vizsgáimra maximálisan felkészülten menjek el.”), elvárások átláthatósága (pl. „Világos volt számomra, hogy mit kell tennem a kurzusaim teljesítéséhez.”), oktatói támogatás (pl. „Az egyetemi oktatók az órán kívül is készségesen segítettek, ha nem értettem valamit.”), társas bevonódás (pl. „Magányosnak érzem magam az egyetemen.” (inverz), egyetemi/tanulmányokba való bevonódás (pl. „Szerettem a tanulmányaimmal foglalkozni.”). A lemorzsolódási szándék alskála a 7., 30., 32. tételek összeadásával kapható. A saját teljesítményekkel kapcsolatos elvárások alskála a 16., 21. és 1. tételből tevődik össze. Az elvárások átláthatósága a 2., 17., 22. tételekből áll. Az oktatói támogatás a 3., 4., 12. tételekből áll. A társas bevonódás alskála a 49., 23. és 45. (fordított) tételek segítségével kapható meg. Az egyetemi/tanulmányokba való bevonódás pedig az 5., 38. és 43. tétel összeadásából származik (Czakó, 2017). A kérdőív feltáró faktoranalízise és tételei Czakó (2017) munkájában érhetőek el (83. és 84. oldal). A jelenlegi vizsgálatban a kérdőív Cronbach- α értéke 0,68 volt.

A Tanulmányi Reziliencia Skála (ARS-30; Cassidy, 2016) a tanulmányi sikerességre fókuszál, melynek a magyar adaptációját Kóródi és munkatársai (2022) végezték. A kérdőív 30 tételből áll, melyekhez egy rövid helyzetleírás tartozik. A leírás célja, hogy egy olyan helyzetet mutasson be, amelynek a kimenetele kudarcral vagy elutasítással zárulhat. A résztvevők a helyzetre adott válaszlehetőségeket egy ötfokozatú Likert-skála segítségével adják meg, ahol az 1 a „valószínű” és az 5 a „valószínűtlen”. Az ARS-30 kérdőív három faktorból áll: perszeverancia (kitartás, pl. „Tovább próbálkoznék”), adaptivitás, azaz reflektív és adaptív segítségkeresés (pl. „Segítséget kérnék a tutoroktól”), valamint negatív érzelmi reakció (pl. „Kezdeném azt hinni, hogy kevés esélyem van rá, hogy sikeres legyek az egyetemen.”). A kitartás az alábbi tételek összeadásával kapható meg: 1. (fordított), 2., 3. (fordított), 4., 5., 8., 9., 10., 11., 13., 15. (fordított), 16., 17., 30. Az adaptív segítségkérés skála a 18., 20–24., 26., 27. és 29. tétel összeadásával kapható. A harmadik, negatív érzelmi reakció alskála a 6. (fordított), 7. (fordított), 12. (fordított), 14. (fordított), 19. (fordított), 23. és a 28. (fordított) tételekből adódik össze (Kóródi és mtsai, 2022). Az ARS-30 globális pontszáma a 30 tételre adott válaszok összeadásával határozható meg. Az összpontszámok 30 és 150 között lehetnek, a magasabb pontszám magasabb szintű tanulmányi rezilienciát jelez. A jelenlegi vizsgálatban a kérdőív Cronbach- α értéke 0,87 volt. A kérdőív elérhető Kóródi és munkatársainak (2022) munkájában, 1. mellékletként csatolva.

A figyelemhiányos hiperaktivitás tüneteit a Felnőtt ADHD Önértékelő Skálával (*Adult ADHD Self-Report Scale*, ASRS), az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által ajánlott

szűrőtesztrel mértük. A kérdőív 18 tételt tartalmaz, és önjellemző módon is kitölthető (Kapitány-Fövény, 2022; Kessler és mtsai, 2005). A hallgatók ötfokú gyakoriságalapú skálán értékelték az állításokat az alapján, hogy milyen gyakorisággal tapasztalták magukon az állításban megfogalmazottakat (1 = soha, 5 = nagyon gyakran). A kérdőív kilenc tétele a hiperaktív/impulzív tünetekre fókuszál (pl. „Milyen gyakran babrál kezeivel, lábaival, vagy fészkelődik, amikor sokáig egyhelyben kell ülnie?”), a figyelemhiányos tüneteket pedig szintén kilenc tétel vizsgálta (pl. „Milyen gyakran okoz nehézségek figyelmét fenntartani, amikor unalmas vagy monoton munkát végez?”). A hiperaktív/impulzív alszálát az 5., 6., 12–18. tételek összeadásával kaphatjuk. A figyelemhiányos tünetek alszálája pedig az 1–4., 7–11. tételekből áll. Magyarországon a kérdőívet Bitter és munkatársai (2010) adaptálták elsőként, jelenleg is ez a verzió van érvényben. Az ASRS első hat iteme tekinthető szűrőtesztnak, amely alapján a teszt pozitív (felnőttkori ADHD valószínűsíthető) és negatív (felnőttkori ADHD nem valószínűsíthető) értékelhető. A kérdőív az összpontszámok számításával kapható, a szűrőteszt esetében a 12 pont feletti érték ADHD-veszélyeztetettséget jelez (Farcas és mtsai, 2018). A kérdőív tételei és pszichometriai jellemzői Kapitány-Fövény (2022) munkájában fellelhetők (389. oldal). A jelenlegi vizsgálatban a kérdőív Cronbach- α értéke 0,63 volt.

A depresszió tüneteinek mérésére a Beck Depresszió Kérdőív magyar nyelvű rövidített változatát használtuk (BDI-9; Beck és mtsai, 1961; Rózsa és mtsai, 2001). A rövidített változat kilenc állítást tartalmaz, a válaszadás négyfokú skálán történik (0 = egyáltalán nem jellemző, 3 = teljesen jellemző). A kérdőív a depresszió tüneteit vizsgálja: önvádolás, szociális visszahúzóds, örömképesség hiánya, döntésképtelenség, alvászavar, pesszimizmus, fáradékonyság, túlzott aggodás a testi tünetek miatt, munkaképtelenség és elégedetlenség. Az egyfaktoros megközelítésben a skála összpontszáma a tétel-ek összeadásával kapható, a magasabb pontszám erősebb depressziós tüneteket jelez. A kérdőív pszichometriai jellemzői és tételei Rózsa és munkatársainak (2001) munkájában elérhetők (a mellékletben található). A BDI-9 reliabilitása a jelenlegi vizsgálatban Cronbach- α = 0,83.

Adatelemzés

A statisztikai elemzéshez az IBM® SPSS® Statistics 26.0 verziószámú szoftverét alkalmaztunk. Az elemzést a vizsgált változók korrelációs kapcsolatának meghatározásával kezdtük. Ezt követően lineáris regressziót (stepwise módszer) alkalmaztunk, amelyben a lemorzsolódási intenció (függő változó), a felsőoktatási bennmaradás faktorai, a tanulmányi reziliencia alszálái és a figyelemhiányos hiperaktivitás tünetei mint független változók szerepeltek.

Eredmények

Az 1. táblázat tartalmazza a vizsgált változók közötti kétoldalú kapcsolatok korrelációs együtthatóit.

*1. táblázat. A vizsgált változók (alsókálák) korrelációs mátrixa.
Pearson-féle korreláció eredményei.*

<i>Változó</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Lemorzsoló-dási szándék											
2. Oktatói támogatás	-0,39**										
3. Saját elvárások	-0,32**	0,27**									
4. Elvárások átláthatósága	-0,39**	0,50**	0,28**								
5. Társas bevonódás	-0,16**	0,18**	-0,04	0,14**							
6. Egyetemi bevonódás	-0,44**	0,51**	0,40**	0,40**	0,17**						
7. Hiperaktivitás	0,19**	-0,11*	-0,02	-0,19**	-0,11*	-0,09					
8. Figyelemhiány	0,29**	-0,17**	-0,17**	-0,28**	-0,18**	-0,16**	0,20**				
9. Depresszió	0,40**	-0,27**	-0,09	-0,27**	-0,37**	-0,29**	0,18**	0,46**			
10. Perszeverancia	-0,40**	0,32**	0,28**	0,32**	0,19**	0,35**	-0,08	-0,33**	-0,45**		
11. Adaptivitás	-0,22**	0,19**	0,25**	0,18**	0,22**	0,29**	-0,05	-0,13**	-0,28**	0,56**	
12. Negatív érzelmek	0,32**	-0,21**	-0,03	-0,18**	-0,24**	-0,17**	0,16**	0,39**	0,57**	-0,55**	-0,26**

Megjegyzés. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

A lemorzsolódási szándék negatív korrelációt mutat a depresszióval [$r(395) = 0,40$; $p < 0,01$], a negatív érzelmekkel [$r(420) = 0,32$; $p < 0,01$], a figyelemhiánnyal [$r(395) = 0,29$; $p < 0,01$] és a hiperaktivitással [$r(395) = 0,19$; $p < 0,01$]. Negatív a kapcsolat az oktatói támogatással [$r(395) = -0,39$; $p < 0,01$], az elvárások átláthatóságával [$r(395) = -0,39$; $p < 0,01$], az egyetemi/tanulmányi bevonódással [$r(395) = -0,44$; $p < 0,01$], a saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárásokkal [$r(395) = -0,32$; $p < 0,01$], a társas bevonódással [$r(395) = -0,16$; $p < 0,01$], valamint az akadémiai reziliencia két változójával: perszeverancia [$r(395) = -0,40$; $p < 0,01$] és adaptivitás [$r(395) = -0,22$; $p < 0,01$]. Néhány fontos korrelációt szintén érdemes kiemelni. Szoros kapcsolat igazolható az elvárások, követelmények átláthatósága és az oktatói támogatás között [$r(395) = 0,50$; $p < 0,01$], valamint az átláthatóság és az egyetemi/tanulmányi bevonódás között [$r(395) = 0,51$; $p < 0,01$]. A depresszió az ADHD tünetei közül elsősorban a figyelemhiánnyal függ össze [$r(395) = 0,46$; $p < 0,01$]. A depresszió negatív kapcsolatban áll az iskolai változókkal, de

főként a társas bevonódással [$r(395) = -0,37; p < 0,01$], a tanulmányi reziliencia két változójával: perszeverancia [$r(395) = -0,45; p < 0,01$] és adaptivitás [$r(395) = -0,28; p < 0,01$], míg a harmadik változóval (tanulmányokkal kapcsolatos negatív érzelmek) a kapcsolat pozitív [$r(395) = 0,55; p < 0,01$].

A 2. táblázat a független változók stepwise módszerrel végzett lineáris regresszióelemzésének végső modelljét mutatja, amelynek célja a változók fontossági sorrendjének megállapítása volt a hallgatók lemorzsolódási szándékára vonatkozóan. A stepwise módszer lényege abban rejlik, hogy azon változókat lépteti be, amelyek parciális korrelációjának abszolút értéke a legnagyobb. Azonban fontos kiemelni, hogy minden lépésben visszafelé is ellenőrzi a folyamatot, ha megjelenik olyan változó, amelynek már nem maximális a korrelációja – akkor kilépteti a vizsgálatból, ha nem csökken a modell magyarázóereje. Ennek eredményeképpen a bevont változók közül csak a legjobb magyarázóerővel bírók maradnak a végső modellben.

2. táblázat. A lemorzsolódási szándék mint függő változóra számított regresszióanalízis eredménye (stepwise módszer)

Független változók	SE	β	p
Egyetemi bevonódás	0,06	-0,18	< 0,001***
Depresszió	0,28	0,20	< 0,001***
Elvárások átláthatósága	0,07	-0,12	< 0,001***
Perszeverancia	0,02	-0,14	0,02*
Saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárások	0,05	-0,13	0,003**
Oktatói támogatás	0,06	-0,10	0,04*
Hiperaktivitás tünetei	0,09	0,08	0,04*

Megjegyzés. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; $F(7, 387) = 34,366$, $MSE = 455,51$, $p < 0,001$, $R_{adj}^2 = 0,60$

Eredményeink alapján a modellben a társas bevonódás, figyelemhiányos tünetek, adaptivitás és a negatív érzelmi reakció változók nem voltak szignifikáns prediktorai a lemorzsolódási intenciónak. A szignifikáns független változók közül első helyen az egyetemi bevonódás áll, azaz amikor a hallgató szeret a tanulmányaival foglalkozni, élvezni azt, amit tanul ($\beta = -0,18; p < 0,001$). Ez a változó tehát egyértelműen védőfaktorként szerepel. A lemorzsolódási szándékot második helyen meghatározó tényező a depresszió, amely viszont rizikófaktor: $\beta = 0,20; p < 0,001$. Ezt követően azonban védőfaktorok következnek: a tanulmányi követelmények, elvárások átláthatósága ($\beta = -0,12; p < 0,001$), az akadémiai reziliencia perszeverancia alskálája ($\beta = -0,14; p = 0,02$), a saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárások ($\beta = -0,13; p = 0,003$) és az oktatói támogatás ($\beta = -0,10; p = 0,04$). Végül, a szignifikáns prediktorok között szerepel még a hiperaktivitás, ami szintén rizikóemelő tényező ($\beta = 0,08; p = 0,04$).

Megvitatás

A felsőoktatási lemorzsolódás háttérében munkálkodó társadalmi háttér, oktatásügyi helyzetet, a kompetenciákat és középiskolai tanulmányi tényezőket feltérképező kutatások eredményei (Molnár és Csapó, 2019; Pusztai, 2019) értékes irányvonalakkal szolgálnak az okok felderítésében – azonban az intézményi és egyéni tényezők kiemelkedően fontos adalékai lehetnek egy átfogó kép kialakítása folyamán. Kutatásunkban

ezért feltártuk a legerősebb prediktorokat, amelyek részben rizikóemelő, részben védő hatásúak. Az intézményi faktorok közül a legfontosabbak az egyetemi/tanulmányi bevonódás, az elvárások átláthatósága, a saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárások és az oktatói támogatás (mint a benntartás védőfaktorai) bizonyult. A pszichológiai változók közül a depresszió és a hiperaktivitás szerepeltek rizikófaktorként, a tanulmányi reziliencia alszkálái közül pedig a perszeverancia védőfaktorként.

Intézményi változók

Az intézményi változók közül az egyetemi/tanulmányokba való bevonódás, az elvárások átláthatósága, az oktatói támogatás és a saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárások voltak a legjobb előrejelzői a felsőoktatási lemorzsolódási szándéknak. Eredményeink összhangban vannak a hazai (Czakó, 2017) és nemzetközi adatokkal egyaránt (Abreu Alves és mtsai, 2022): a magasabb *tanulmányi/egyetemi bevonódás* hozzájárul a lemorzsolódási intenció csökkenéséhez. A bevonódás kiemelkedő szerepe markánsan áltámasztott az alpművekben (pl. Tinto, 1975; Bean, 1980, 1985; Bennett, 2003), azonban levezethető a protektív jellegéből adódóan is: a magasabb bevonódás direkt hatással van az általános distresszre és hallgatói kiegészre, amely a képzéselhagyás prediktora (Merhi és mtsai, 2018). Az egyetemi tanulmányokba való erőteljes bevonódás pozitív kapcsolatot mutat az adaptív megküzdési stratégiákkal (pl. átkeretezés, segítségkérés) és negatív kapcsolatban áll a maladaptív technikákkal, mint a halogatás vagy a szerhasználat (Del Carmen és mtsai, 2021). Azok a hallgatók, akik több időt fektetnek az egyetemi és extra-kurrikuláris tevékenységekbe, könnyebben elfogadják az oktatóik javaslatait, több órán vesznek részt, és beadandó feladataikat is nagyobb számban teljesítik (Abreu Alves és mtsai, 2022). Astin (1977, 1993) térképezte fel az intézményi prediktorokat, azonban Czakó (2019) eredményei kiegészítik ezt a folyamatot: a bevonódást a tanulás intrinzik motivációja, az észlelt tanulási kompetenciák és a képzésre vonatkozó elégedettség jelzik előre, amely szempontok fontos keretrendszerként szolgálhatnak az intézményi fejlesztések és programok kidolgozásának folyamán.

Eredményeink alapján a modellben a társas bevonódás, figyelemhiányos tünetek, adaptivitás és a negatív érzelmi reakció változók nem voltak szignifikáns prediktorai a lemorzsolódási intenciónak. A szignifikáns független változók közül első helyen az egyetemi bevonódás áll, azaz amikor a hallgató szeret a tanulmányaival foglalkozni, élvezi azt, amit tanul ($\beta = -0,18$; $p < 0,001$). Ez a változó tehát egyértelműen védőfaktorként szerepel. A lemorzsolódási szándékot második helyen meghatározó tényező a depresszió, amely viszont rizikófaktor: $\beta = 0,20$; $p < 0,001$. Ezt követően azonban védőfaktorok következnek: a tanulmányi követelmények, elvárások átláthatósága ($\beta = -0,12$; $p < 0,001$), az akadémiai reziliencia perszeverancia alszkálája ($\beta = -0,14$; $p = 0,02$), a saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárások ($\beta = -0,13$; $p = 0,003$) és az oktatói támogatás ($\beta = -0,10$; $p = 0,04$). Végül, a szignifikáns prediktorok között szerepel még a hiperaktivitás, ami szintén rizikóemelő tényező ($\beta = 0,08$; $p = 0,04$).

Az *elvárások átláthatóságának* fontosságára már Tinto (2012), valamint Berger és Braxton (1998) is felhívták a figyelmet. Eredményeink alátámasztják az eddigi adatokat, amelyek szerint az átláthatóság hozzájárul a lemorzsolódási szándék csökkenéséhez. A teljesítéshez szükséges elvárások átláthatósága segíti a hallgatókat az órákkal kapcsolatos elvárások kialakításában, a célok meghatározásában, valamint a számonkérésre való felkészülésben (Respondek és mtsai, 2017). Ezen tényezők hozzájárulnak a magasabb észlelt kontroll kialakításához (Stupnisky és mtsai, 2007), amely a bennmaradás támogatójának bizonyul (Respondek és mtsai, 2020). A regressziós elemzés eredményei nem kizárólag az elméleti keretek és eddigi adatok alátámasztását szolgálják, a hazai gyakorlatot is bizalomra invitálják a tanulásieredmény(*learning outcome*)-alapú képzési és kimeneti követelmények irányába. A szemléletformáló módszertan lehetőséget ad a követelmények átlátható meghatározására, a képzés eredményes tervezésére és kivitelezésére, valamint segítségként szolgál a mérés-értékelés folyamatában is. Hallgatói szempontból egyértelműbbé válik az oktatás célja, a végeredmény, a felé támasztott elvárás (Farkas, 2017) – ezzel támogatva a motivációt és csökkentve a lemorzsolódási intenciót.

A tanulásieredmény-alapú módszertan a kimeneti követelmények meghatározásán felül, az *oktatói támogatás* és értékelés eredményességét is erősíti (Farkas, 2019), mindez pedig hozzájárulhat ahhoz, hogy a hallgató reálisan alakítsa ki *saját teljesítményével kapcsolatos elvárásait*. Eredményeink megegyeznek a hazai (Czakó, 2017; Pusztai és Szigeti, 2021) és nemzetközi adatokkal (Chambers és mtsai, 2023): az oktatói támogatás előrejelzője a lemorzsolódási intenció csökkenésének. Az észlelt támogatás kiemelt szerepet tölt be a hallgatók életében, a szocio-emocionális szükségletek (tisztelő, megbecsülés, elfogadás) kielégítését hivatott teljesíteni (Eisenberger, 1986). Az empirikus adatok kiemelik az oktatók szerepét a hallgatói lemorzsolódási szándék alakulásában (Samuel és Burger, 2020), visszajelzésükkel a tanulmányi sikerességet támogatják (Dachner és Saxton, 2015). Adataink rávilágítanak a szummatív/összegző értékelés kiegészítésének szükségességére: a diagnosztikus (helyzetfeltáró) és formatív (segítő, fejlesztő) értékelések egyaránt helyet kaphatnának a folyamatban (Farkas, 2019). A tanulástámogatás, a motiválás, minősítés funkciók mellett a hallgatók előzetes tudásának feltérképezése jó gyakorlatként állhat a bennmaradás támogatásának útján. Czakó (2017) a visszajelzést jelzőrendszerként tekinti a tanulási-tanítási folyamatban. A gyakori visszajelzések segítségével monitorozhatóvá válik a hallgatói teljesítmény csökkenése, ezzel megteremtve az azonnali és adekvát megoldás lehetőségét.

Pszichológiai változók

A pszichológiai változók tekintetében a depresszió, a perszeverancia és a hiperaktivitás tünetei mutatkoztak a lemorzsolódási szándék bejósolójának. A *depresszió* és a negatív tanulmányi kimenetek összefüggése megalapozott kapcsolatként van jelen a szakirodalomban (Deng és mtsai, 2022). Az átlagpopulációval összehasonlítva az egyetemi hallgatók kiemelkedően magas számban érintettek a depressziós tünetegyüttesben (Ibrahim és mtsai, 2013) az életrészekből adódó nehézségek és az életkorspecifikus stresszorok megjelenése okán (Riboldi és mtsai, 2023). A depresszió hozzájárulása a képzéselhagyási szándékhoz – egyrészt – magyarázható a védelmet nyújtó intézményi faktorok gyengülésével: az érintett hallgatók kevésbé vonódnak be tanulmányaikba, ezzel erősebb lemorzsolódási intenció jellemzi őket (Tang és mtsai, 2023). Másfelől, a tünetek együtt járást mutatnak az alacsonyabb tanulmányi átlaggal, a szorongásos zavarok (Pascoe és mtsai, 2020; Wahid és mtsai, 2021) és rizikómagatartások megjelenésével (Rehman és mtsai, 2021), valamint az ADHD tüneteivel (Kaiser és mtsai, 2023; Sahnurova és mtsai, 2022).

Eredményeink alapján az ADHD tünetegyütteséből elsősorban az *impulzivitás/hiperaktivitás* magyarázta a lemorzsolódási szándék növekedését. A hiperaktivitás szempontja

kevésbé hangsúlyos a felsőoktatási témákat vizsgáló tanulmányok körében, hiszen a figyelemhiány az életkor előrehaladtával növekvő tendenciát mutat, míg az impulzivitásra/hiperaktivitásra a csökkenő tendencia jellemző (Zorowski és mtsai, 2015) – azonban jelenléte baljóslatú az egyetemi életben. A tünetek magukba foglalják a belső nyugtalanságot, az egyént bőbeszédűség, szóáramlat jellemzi, és feladataiban krónikusan túlvállalja magát (Pulay, 2020) – ami a lemorzsolódási szándék növekedéséhez, a kiegészítés megjelenéséhez vezethet. Megfigyelhető az interperszonális konfliktusok megjelenése, az érzelmi zavar okozta meggondolatlan döntések (karrierben, párkapcsolatban), a kritikára való fokozott érzékenység, és a motiváció elvesztése (Pulay, 2020).

A bennmaradást elősegítő változóként (a reziliencia tartományába tartozó) kitartást, állhatatosságot – vagyis a *perszeveranciát* azonosítottuk. A *perszeverancia* egyéni diszpozícióként tekinthető (Duckworth és mtsai, 2007), a hosszú távú célok eléréséhez szükséges erőfeszítést jelenti, kedvezőtlen körülmények között is. A korrelátumai közé tartozik a reflektív és adaptív segítségkeresés, a negatív érzelmi reakció alacsony szintje (Cassidy, 2016), a pozitív kapcsolat az oktatókkal és hallgatótársakkal, a tervezés, a folyamat közbeni döntés és kivitelezés (Datu, 2021). Az a hallgató, aki képes fenntartani egyfajta szenvedéllyel a folyamatos érdeklődését a tanulmányai iránt, rendelkezni fog azzal a kitartással, ami a tanulás sikerességéhez és a jó tanulmányi előmenetelhez szükséges, ezzel csökkentve a lemorzsolódás esélyét (Halperin és Regev, 2021). A hosszú távú elköteleződés itt kulcsfontosságú, mert a *perszeverancia* a pozitív hallgatói funkcionálást azáltal segíti elő, hogy a tanulmányokkal kapcsolatos időnkénti negatív élmények, kudarcok ellenére is kitart az eredeti célok mellett (Datu, 2021).

A bennmaradást elősegítő változóként (a reziliencia tartományába tartozó) kitartást, állhatatosságot – vagyis a perszeveranciát azonosítottuk. A perszeverancia egyéni diszpozícióként tekinthető, a hosszú távú célok eléréséhez szükséges erőfeszítést jelenti, kedvezőtlen körülmények között is. A korrelátumai közé tartozik a reflektív és adaptív segítségkeresés, a negatív érzelmi reakció alacsony szintje, a pozitív kapcsolat az oktatókkal és hallgatótársakkal, a tervezés, a folyamat közbeni döntés és kivitelezés. Az a hallgató, aki képes fenntartani egyfajta szenvedéllyel a folyamatos érdeklődését a tanulmányai iránt, rendelkezni fog azzal a kitartással, ami a tanulás sikerességéhez és a jó tanulmányi előmenetelhez szükséges, ezzel csökkentve a lemorzsolódás esélyét.

Következtetés

Összefoglalva tehát megállapíthatjuk, hogy míg a mentális egészséggel összefüggő problémák, pl. a depresszió vagy a hiperaktivitás a lemorzsolódás rizikófaktoraiként hatnak, számos intézményi védőfaktor segíthet a megelőzésben, legfőként az egyetemi bevonódás, a tanulmányokkal kapcsolatos elvárások átláthatósága vagy az oktatói segítség. A pszichológiai rizikófaktorok kezelése tekintetében, hatványozottan megjelenik a hallgatói erőforrásokat mozgósító, multikomponensű intervenciók alkalmazásának

szükségessége. A PPI (*positive psychological intervention*) ötvözi a pozitív pszichológia és a kognitív viselkedésterápia elemeit – ezzel hatékonyan lép fel a depresszió és a kedvezőtlen tanulmányi kimenetek ellen (Muro és mtsai, 2021). Eredményeink rávilágítanak a felnőtt ADHD tüneteinek hazai előfordulására és számottevő hozzájárulására a lemorzsolódás folyamatához. A nemzetközi szakirodalom javaslatai alapján a kortárs segítőprogramok, a csoportos tréningek és a tutori rendszerek üzemeltetése segítséget ígérnek az érintett hallgatók bennmaradásának elősegítésében (Anastopoulos és King, 2015). Az intézményi faktorok esetében – a hallgatók szükségleteinek felmérése és segítő programok bevezetése mellett – kiemelten fontos lenne az egyetemi oktatók ez irányú tájékoztatása és a tanulásieredmény-alapú tervezés, mérés-értékelés és kivitelezés gyakorlati megvalósítása.

Limitációk

Annak ellenére, hogy kutatásunk rávilágít a felsőoktatási lemorzsolódás, az intézményi tényezők és pszichológiai változók összefüggéseire – számos korláttal bír. A limitációi között említhető, hogy a keresztmetszeti jelleg miatt ok-okozati magyarázatra nem kerülhet sor, ezáltal az eredmények nem általánosíthatóak. A feltárt összefüggések pilot kutatási eredményekként értelmezhetőek. Másodsorban, a mintában a nappali tagozatos hallgatók felülreprezentáltak, megjelenik a szükségessége a mesterszakos és osztatlan képzésben részt vevő hallgatókra fókuszáló adatfelvételnek. Kutatásunk célja a lemorzsolódási szándékot befolyásoló tényezők feltérképezése volt, azonban fontos kiegészítése lehet a tényleges lemorzsolódási rátát meghatározó faktorok vizsgálata is – egy reprezentatív, longitudinális minta körében.

Irodalom

- Abreu Alves, S., Sinval, J., Lucas Neto, L., Marôco, J., Gonçalves Ferreira, A. & Oliveira, P. (2022). Burnout and dropout intention in medical students: The protective role of academic engagement. *BMC Medical Education*, 22(1), 83. DOI: [10.1186/s12909-021-03094-9](https://doi.org/10.1186/s12909-021-03094-9)
- Anastopoulos, A. D. & King, K. A. (2015). A Cognitive-Behavior Therapy and Mentoring Program for college students with ADHD. *Cognitive and Behavioral Practice*, 22(2), 141–151. DOI: [10.1016/j.cbpra.2014.01.002](https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2014.01.002)
- Astin, A. W. (1977). *Four Critical Years. Effect of College on Beliefs, Attitudes and Knowledge*. Jossey-Bass.
- Astin, A. W. (1993). *Four critical years revisited*. Jossey-Bass.
- Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover. The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12(2), 155–187. DOI: [10.1007/BF00976194](https://doi.org/10.1007/BF00976194)
- Bean, J. P. (1985). Interaction effects based on class level in an exploratory model of college student dropout syndrome. *American Educational Research Journal*, 22(1), 35–64. DOI: [10.3102/00028312022001035](https://doi.org/10.3102/00028312022001035)
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561–571. DOI: [10.1001/archpsyc.1961.01710120031004](https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004)
- Bennett, R. (2003). Determinants of undergraduate student drop out rates in a University Business Studies Department. *Journal of Further and Higher Education*, 27(2), 123–141. DOI: [10.1080/030987703200065154](https://doi.org/10.1080/030987703200065154)
- Berger, J. B. & Braxton, J. M. (1998). Revising Tinto's Interactionist Theory of Student Departure through theory elaboration: Examining the role of organizational attributes in the persistence process. *Research in Higher Education*, 39(2), 103–119. DOI: [10.1023/A:1018760513769](https://doi.org/10.1023/A:1018760513769)
- Bitter, I., Simon, V., Balint, S., Meszaros, A. & Czobor, P. (2010). How do different diagnostic criteria, age and gender affect the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in adults? An epidemiological study in a Hungarian community sample. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 260, 287–296. DOI: [10.1007/s00406-009-0076-3](https://doi.org/10.1007/s00406-009-0076-3)
- Cassidy, S. (2016). The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 7, 1787. DOI: [10.3389/fpsyg.2016.01787](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01787)

- Ceglédi, T. (2018). *Ugródeszkn. Reziliencia és társadalmi egyenlőtlenségek a felsőoktatásban*. HERD-Hungary. <https://mek.oszk.hu/18900/18942/18942.pdf>
- Chambers, S., Mayfield, C. & Valenti, A. (2023). The Impact of COVID-19 on students' perceived justice, university support, professor support, and intentions to drop out. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(4). DOI: [10.33423/jhetp.v23i4.5920](https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i4.5920)
- Chand, S. P. & Arif, H. (2023). *Depression*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430847/>
- Czakó, A. (2017). *A felsőoktatási lemorzsolódási intenciók pszichológiai háttértényezői*. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Pszichológiai Doktori Iskola. DOI: [10.15476/elte.2017.188](https://doi.org/10.15476/elte.2017.188)
- Czakó, A., Németh, L. & Felvinczi, K. (2019). A felsőfokú képzés befejezésére irányuló szándék előrejelzői. *Educatio*, 28(4), 718–736. DOI: [10.1556/2063.28.2019.4.5](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.4.5)
- Csók, C., Dusa, Á. R., Hrabéczy, A., Novák, I., Karászi, Z., Ludescher, G., Markos, V. & Németh, D. (2018). A hallgatói lemorzsolódás háttértényezői egy kvalitatív kutatás tükrében. In Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetemi Kiadó. 38–62.
- D. Molnár, É. & Gál, Z. (2019). Egyetemi tanulmányaikat 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)
- Dachner, A. M. & Saxton, B. M. (2015). If you don't care, then why should I? The influence of instructor commitment on student satisfaction and commitment. *Journal of Management Education*, 39(5), 549–571. DOI: [10.1177/1052562914555550](https://doi.org/10.1177/1052562914555550)
- Daffner, M. S., DuPaul, G. J., Anastopoulos, A. D. & Weyandt, L. L. (2022). From orientation to graduation: Predictors of academic success for freshmen with ADHD. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 35(2), 113–130.
- De Oliveira, C. T., Hauck-Filho, N. & Dias, A. C. G. (2016). College adjustment as a mediator between Attention Deficit/Hyperactivity Disorder symptoms and work self-efficacy. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 26(65), 283–289. DOI: [10.1590/1982-43272665201607](https://doi.org/10.1590/1982-43272665201607)
- Datu, J. A. D. (2021). Beyond passion and perseverance: Review and future research initiatives on the science of grit. *Frontiers in Psychology*, 11, 545526. DOI: [10.3389/fpsyg.2020.545526](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.545526)
- Del Carmen Pérez-Fuentes, M., Gázquez-Linares, J. J., Del Mar Molero-Jurado, M., Martos-Martinez, Á., Barragán-Martín, A. B. & Del Mar Simón-Márquez, M. (2021). Student burnout and engagement: Relationship with adolescent use of alcohol and attitudes towards authority. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 21(2), 100225. DOI: [10.1016/j.ijchp.2021.100225](https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2021.100225)
- Deng, Y., Cherian, J., Khan, N. U. N., Kumari, K., Sial, M. S., Comite, U., Gavurova, B. & Popp, J. (2022). Family and academic stress and their impact on students' depression level and academic performance. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 869337. DOI: [10.3389/fpsyg.2022.869337](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869337)
- Devi, H. M., Purborini, N. & Chang, H.-J. (2021). Mediating effect of resilience on association among stress, depression, and anxiety in Indonesian nursing students. *Journal of Professional Nursing*, 37(4), 706–713. DOI: [10.1016/j.profnurs.2021.04.004](https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.04.004)
- DuPaul, G. J., Gormley, M. J., Anastopoulos, A. D., Weyandt, L. L., Labban, J., Sass, A. J., Busch, C. Z., Franklin, M. K. & Postler, K. B. (2021). Academic trajectories of college students with and without ADHD: Predictors of four-year outcomes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 50(6), 828–843. DOI: [10.1080/15374416.2020.1867990](https://doi.org/10.1080/15374416.2020.1867990)
- Duráczy, B. (2023). *Predikciós-modellalkotás a hallgatói lemorzsolódás korai azonosítására érdekében a felsőoktatási intézményekben elérhető adatok alapján*. Budapesti Corvinus Egyetem, Szociológiai és Kommunikációtudományi Doktori Iskola. DOI: [10.14267/phd.2023037](https://doi.org/10.14267/phd.2023037)
- Eagan, M. K., Stolzenberg, E. B., Zimmerman, H. B., Aragon, M. C., Whang Sayson, H. & Rios-Aguilar, C. (2017). *The American freshman: National norms fall 2016*. Higher Education Research Institute, UCLA.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S. & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500–507. DOI: [10.1037/0021-9010.71.3.500](https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.500)
- Farcas, S., Kálczai-Jánosi, K., Kotta, I., Szabó, K. & János, R. (2018). *Psychometric properties of the Hungarian version of the adult ADHD self-report scale (asrs-v1.1) screener and symptom checklist*. Proceedings of the 3rd International Conference on New Findings in Humanities and Social Sciences. DOI: [10.33422/3hconf.2018.09.10](https://doi.org/10.33422/3hconf.2018.09.10)
- Farkas, É. (2017). *Tanulási eredmény alapú tanterv- és tantárgyfejlesztés a felsőoktatásban*. Szegedi Egyetemi Kiadó Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Farkas, É. (2019). *Tanulás eredmények értékelése a felsőoktatásban*. Szegedi Tudományegyetem.
- Fehérvári, A., Misléy, H., Széll, K., Szemerszki, M. & Veroszta, Zs. (2016). *A felsőoktatás szociális dimenziója. Hátrányos helyzetű csoportok hozzáférése és részvétele a felsőoktatásban*. Tempus Közalapítvány. <https://tka.hu/docs/palyazatok/a-felsooktat-aszocialis-dimenzioja.pdf>
- Granziera, H., Collie, R. J., Martin, A. J. & Nassar, N. (2023). Behavioral self-regulation among children with hyperactivity and inattention in the first year of school: A population-based latent profile analysis and links with later ADHD diagnosis. *Journal of Educational Psychology*, 115(4), 523–538. DOI: [10.1037/edu0000677](https://doi.org/10.1037/edu0000677)

- Halperin, O. & Regev, O. E. (2021). Predicting academic success based on perseverance and passion for long-term goals (grit) among nursing students: Is there a cultural context? *Nurse Education Today*, 100, 104844. DOI: [10.1016/j.nedt.2021.104844](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104844)
- Henning, C., Summerfeldt, L. J. & Parker, J. D. A. (2022). ADHD and academic success in university students: The important role of impaired attention. *Journal of Attention Disorders*, 26(6), 893–901. DOI: [10.1177/10870547211036758](https://doi.org/10.1177/10870547211036758)
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E. & Glaesbrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research*, 47(3), 391–400. DOI: [10.1016/j.jpsychires.2012.11.015](https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015)
- Kaiser, A. J. E., Shippen, N. A., Oddo, L. E., Vasko, J. M., Chronis-Tuscano, A. & Meinzer, M. C. (2023). Examination of ADHD symptom severity, depression symptoms, and alcohol-related negative consequences in college students with ADHD. *Emerging Adulthood*, 11(2), 525–530. DOI: [10.1177/21676968221119723](https://doi.org/10.1177/21676968221119723)
- Kapitány-Fövény, M. (2022). Felnőtt ADHD Önértékelő Skála. In Horváth, Z., Urbán, N., Kőkőnyei, G. & Demetrovics, Z. (szerk.), *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I.* Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., Howes, M. J., Jin, R., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B. & Walters, E. E. (2005). The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): A short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine*, 35(2), 245–256. DOI: [10.1017/S0033291704002892](https://doi.org/10.1017/S0033291704002892)
- Kóródi, K. & Szabó, É. (2019). A tanulmányi reziliencia értelmezése: Kutatási, prevenciós és intervenciós lehetőségek. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 74(4), 527–545. DOI: [10.1556/0016.2019.74.4.6](https://doi.org/10.1556/0016.2019.74.4.6)
- Kóródi, K., Szabó, É. & Jagodics, B. (2022). A Tanulmányi Reziliencia Kérdőív magyar változatának adaptálása általános és középiskolás mintán. *Iskolakultúra*, 32(5), 46–56. DOI: [10.14232/ISK-KULT.2022.5.46](https://doi.org/10.14232/ISK-KULT.2022.5.46)
- Lorenzo-Quiles, O., Galdón-López, S. & Lendinez-Turón, A. (2023). Factors contributing to university dropout: a review. *Frontiers in Education*, 8, 1159864. DOI: [10.3389/educ.2023.1159864](https://doi.org/10.3389/educ.2023.1159864)
- Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46(1), 53–83. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.01.002>
- Mártonfi, Gy. (2008). A lemorzsolódás problémája a magyar szakképzésben és szakképzés-politikában. In Fehérvári, A. (szerk.), *Szakképzés és lemorzsolódás.* Oktatókutató és Fejlesztő Intézet. 134–164.
- Merhi, R., Sánchez-Elvira Paniagua, Á. & Palaci Descals, F. J. (2018). The role of psychological strengths, coping strategies and well-being in the prediction of academic engagement and burnout in first-year university students. *Acción Psicológica*, 15(2), 51–68. DOI: [10.5944/ap.15.2.21831](https://doi.org/10.5944/ap.15.2.21831)
- Morelli, M., Chirumbolo, A., Baiocco, R. & Cattellino, E. (2023). Self-regulated learning self-efficacy, motivation, and intention to drop-out: The moderating role of friendships at University. *Current Psychology*, 42(18), 15589–15599. DOI: [10.1007/s12144-022-02834-4](https://doi.org/10.1007/s12144-022-02834-4)
- Muro, A., Soler, J., Cebolla, À. & Cladellas, R. (2018). A positive psychological intervention for failing students: Does it improve academic achievement and motivation? A pilot study. *Learning and Motivation*, 63, 126–132. DOI: [10.1016/j.lmot.2018.04.002](https://doi.org/10.1016/j.lmot.2018.04.002)
- Oktatási Hivatal (2020): *Lemorzsolódási vizsgálatok a felsőoktatásban. Összefoglaló Tanulmány.* Oktatási Hivatal.
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E. & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104–112. DOI: [10.1080/02673843.2019.1596823](https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823)
- Peng, P., Chen, S., Hao, Y., He, L., Wang, Q., Zhou, Y., Tang, Y.-Y., Yang, W. F., Wu, Q. & Liu, T. (2023). Network of burnout, depression, anxiety, and dropout intention in medical undergraduates. *International Journal of Social Psychiatry*, 00207640231166629. DOI: [10.1177/00207640231166629](https://doi.org/10.1177/00207640231166629)
- Pulay, A. (2020). *ADHD felnőtkorban. Klinikai kép, diagnosztika és terápia.* Semmelweis Egyetem.
- Pusztai, G. (2011). *A láthatatlan kéztől a baráti kezekig. Hallgatói értelemező közösségek a felsőoktatásban.* Új Mandátum.
- Pusztai, G. & Szigeti F. (2018). *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban.* Debreceni Egyetemi Kiadó. <https://mek.oszk.hu/19000/19032/19032.pdf>
- Pusztai, G. & Szigeti, F. (2021, szerk.). *Lemorzsolódási kockázat és erőforrások a felsőoktatásban.* CHERD-H.
- Qasir Abbas, Latif, I., Muneer, M., Khan, M. U. & Baig, K. B. (2023). Distress tolerance, anxiety-related symptoms, stress, and depression among dropout and non-dropout university students: A mediation analysis. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 73(4), 882–885. DOI: [10.47391/JPMA.6557](https://doi.org/10.47391/JPMA.6557)
- Rehman, R., Fatima, K., Hussain, M., Sarim, M., Gazzaz, Z. J. & Baig, M. (2021). Association between depression and health risk behaviors among university students, Karachi, Pakistan. *Cogent Psychology*, 8(1), 1886626. DOI: [10.1080/23311908.2021.1886626](https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1886626)
- Respondek, L., Seufert, T., Hamm, J. M. & Nett, U. E. (2020). Linking changes in perceived academic control to university dropout and university grades:

- A longitudinal approach. *Journal of Educational Psychology*, 112(5), 987–1002. DOI: [10.1037/edu0000388](https://doi.org/10.1037/edu0000388)
- Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R. & Nett, U. E. (2017). Perceived academic control and academic emotions predict undergraduate university student success: Examining effects on dropout intention and achievement. *Frontiers in Psychology*, 8. DOI: [10.3389/fpsyg.2017.00243](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00243)
- Riboldi, I., Cavaleri, D., Calabrese, A., Capogrosso, C. A., Piacenti, S., Bartoli, F., Crocamo, C. & Carrà, G. (2023). Digital mental health interventions for anxiety and depressive symptoms in university students during the COVID-19 pandemic: A systematic review of randomized controlled trials. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental*, 16, 47–58. DOI: [10.1016/j.rpsm.2022.04.005](https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2022.04.005)
- Rózsa, S., Szádóczy, E. & Füredi, J. (2001). A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán. *Psychiatria Hungarica*, 16(4), 379–397.
- Rudd, G., Meissel, K. & Meyer, F. (2021). Measuring academic resilience in quantitative research: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 34, 100402. DOI: [10.1016/j.edurev.2021.100402](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100402)
- Sahmurova, A., Arikan, S., Gursesli, M. C. & Duradoni, M. (2022). ADHD symptoms as a stressor leading to depressive symptoms among university students: The mediating role of perceived stress between ADHD and depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 11091. DOI: [10.3390/ijerph191711091](https://doi.org/10.3390/ijerph191711091)
- Samuel, R. & Burger, K. (2020). Negative life events, self-efficacy, and social support: Risk and protective factors for school dropout intentions and dropout. *Journal of Educational Psychology*, 112(5), 973–986. DOI: [10.1037/edu0000406](https://doi.org/10.1037/edu0000406)
- Seidman, A. (2005, szerk.). *College Student Retention: Formula for Student Success*. ACE/Praeger Series on Higher Education. Greenwood Publishing Group.
- Shaw, J. & Selman, F. (2023). Adjustment, social skills, and self-esteem in college students with symptoms of ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 8(3), 109–120. DOI: [10.1177/1087054705277775](https://doi.org/10.1177/1087054705277775)
- Spady, W. G. (1970). Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. *Interchange*, 1(1), 64–85. DOI: [10.1007/bf02214313](https://doi.org/10.1007/bf02214313)
- Stevens, A. E., Abu-Ramadan, T. M. & Hartung, C. M. (2022). Promoting academic success in college students with ADHD and LD: A systematic literature review to identify intervention targets. *Journal of American College Health*, 70(8), 2342–2355. DOI: [10.1080/07448481.2020.1862127](https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1862127)
- Stupnisky, R. H., Renaud, R. D., Daniels, L. M., Haynes, T. L. & Perry, R. P. (2008). The interrelation of first-year college students' critical thinking disposition, perceived academic control, and academic achievement. *Research in Higher Education*, 49(6), 513–530. DOI: [10.1007/s11162-008-9093-8](https://doi.org/10.1007/s11162-008-9093-8)
- Szokolszky, Á. & V. Komlósi, A. (2015). A „rezi-liencia-gondolkodás” felemelkedése – ökológiai és pszichológiai megközelítések. DOI: [10.17627/ALK-PSZICH.2015.1.11](https://doi.org/10.17627/ALK-PSZICH.2015.1.11)
- Tang, Y. & He, W. (2023). Depression and academic engagement among college students: The role of sense of security and psychological impact of COVID-19. *Frontiers in Public Health*, 11, 1230142. DOI: [10.3389/fpubh.2023.1230142](https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1230142)
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. DOI: [10.2307/1170024](https://doi.org/10.2307/1170024)
- Tinto, V. (1993). Building community. *Liberal Education*, 79(4), 16–21.
- Tinto, V. (2012). *Completing college: Rethinking institutional action*. University of Chicago Press. DOI: [10.7208/chicago/9780226804545.001.0001](https://doi.org/10.7208/chicago/9780226804545.001.0001)
- Tudor, K. E. & Spry, C. M. (2017). Approaches to measuring academic resilience: A systematic review. *International Journal of Research Studies in Education*, 7(4). DOI: [10.5861/ijrse.2017.1880](https://doi.org/10.5861/ijrse.2017.1880)
- Wahid, S. S., Ottman, K., Hudhud, R., Gautam, K., Fisher, H. L., Kieling, C., Mondelli, V. & Kohrt, B. A. (2021). Identifying risk factors and detection strategies for adolescent depression in diverse global settings: A Delphi consensus study. *Journal of Affective Disorders*, 279, 66–74. DOI: [10.1016/j.jad.2020.09.098](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.098)
- Weyandt, L. L., Oster, D. R., Gudmundsdottir, B. G., DuPaul, G. J. & Anastopoulos, A. D. (2017). Neuropsychological functioning in college students with and without ADHD. *Neuropsychology*, 31(2), 160–172. DOI: [10.1037/neu0000326](https://doi.org/10.1037/neu0000326)
- Zoromski, A. K., Owens, J. S., Evans, S. W. & Brady, C. E. (2015). Identifying ADHD symptoms most associated with impairment in early childhood, middle childhood, and adolescence using teacher report. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(7), 1243–1255. DOI: [10.1007/s10802-015-0017-8](https://doi.org/10.1007/s10802-015-0017-8)

Absztrakt

Napjainkban, a tömegessé vált felsőoktatás időszakában, a hallgatói sikeresség fontos intézményi és társadalmi indikátorként tartható számon. Az oktatáspolitikai változások, a bolognai rendszerhez való csatlakozás – a remények ellenére – a hallgatói lemorzsolódásra nem hoztak megoldást. Kutatásunk célja azon intézményi és pszichikai tényezők feltárása, amelyek leginkább hozzájárulnak a lemorzsolódási szándék megjelenéséhez és a benmaradás támogatásához. A kvantitatív, online kérdőíves vizsgálat célcsoportját a magyarországi felsőoktatásban tanulók alkották. A Felsőoktatási Benmaradás Kérdőív, a Tanulmányi Reziliencia Skála, a Felnőtt ADHD Önértékelő Skála és a Beck Depresszió Kérdőív rövid változata szerepeltek az alkalmazott mérőeszközök között. Mintánkban 18 és 35 év ($M = 23,72$ év, $SD = 3,90$) közötti, magyarországi felsőoktatásban tanuló hallgatók szerepeltek. Összesen 395-en vettek részt vizsgálatunkban, ebből 263 nő (66,6%). A lineáris regresszióanalízis eredményei alapján az intézményi tényezők közül az egyetemi/tanulmányi bevonódás, az elvárások átláthatósága, a saját teljesítménnyel kapcsolatos elvárások és az oktatói támogatás magyarázták a lemorzsolódási szándékot. A pszichológiai változók közül pedig a depresszió tünetei, a hallgatói kitartás, állhatatosság (perszeverancia) és az ADHD tünetegyütteséhez tartozó hiperaktivitás jelei voltak a lemorzsolódási szándék legerősebb prediktorai. Eredményeink rávilágítanak a tanulásieredmény-alapú módszertan benmaradást segítő funkciójára és kiemelik az ADHD-tünetek szerepét a lemorzsolódási szándék megjelenésének folyamatában. Kutatásunk alapként szolgálhat az erőforrásokat mozgósító, multikomponensű intervenciók kidolgozására a hazai felsőoktatásban.

Kulcsszavak: lemorzsolódással veszélyeztetett tanuló, lemorzsolódási okok, ADHD, tanulmányi reziliencia

Kovács Klára¹ – Fényes Hajnalka² – Pusztai Gabriella³

¹ Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet, MTA-DE-Családok és Tanárok Kooperációja Kutatócsoport

² Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar Szociológia és Szociálpolitika Tanszék, MTA-DE-Családok és Tanárok Kooperációja Kutatócsoport

³ Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet, MTA-DE-Családok és Tanárok Kooperációja Kutatócsoport

A lemorzsolódás esélyét befolyásoló társadalmi és intézményi tényezők a felsőoktatásban

A felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának növelése, a fiatalok felsőoktatásba való bevonása és a hallgatók megtartása az európai kormányok oktatáspolitikájának prioritásai közé tartozik. Kutatásunkban arra keressük a választ, hogy a már lemorzsolódott, a lemorzsolódás veszélyének kitett és a kitartóan, céltudatosan a diplomaszerezés felé tartó, perzisztens hallgatók miben különböznek egymástól a főbb szocio-demográfiai háttérváltozók, a képzésük finanszírozása, a tanulmányaik melletti fizetett munkavállalás és az intézménybe való tanulmányi és társas beágyazottságuk tekintetében.

Bevezetés

Kutatásunkban összehasonlítjuk a lemorzsolódott hallgatókat a lemorzsolódás veszélyének kitéttekkel és a kitartóakkal/perzisztensekkel, így további fontos különbségeket tárhatunk fel, és azonosíthatjuk azokat a tényezőket, amelyek növelik vagy enyhíthetik a hallgatói lemorzsolódást. Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában a felsőoktatási expanzió már az 1960-as években megkezdődött, de a szocializmus alatt a közép- és kelet-európai országokban a kormányok arra törekedtek, hogy a felsőoktatási beiskolázási arányt 10% alatt tartsák (Clark és Trow, 1966, Ladányi, 1994; Pusztai és Szabó, 2008). Ennek eredményeként, míg a nyugati világban a felsőoktatási expanzió első hullámában beiratkozottak gyermekei már az 1990-es években egyetemre jártak, addig térségünkben az elsőgenerációs hallgatók aránya még mindig magas, egyes régiókban 40%-os (Bocsi és mtsai, 2020). Mivel az alacsonyabb iskolázottság, a vidéki lakóhely és a kedvezőtlenebb anyagi háttér jellemzi őket, ezek a diákok és családjaik nehezen tudják fedezni a felsőoktatási tanulmányokkal járó költségeket, nem rendelkeznek a gyermekeik tanulmányai során hasznosítható felsőoktatásban szerzett tapasztalatokkal, s nem tudják biztosítani gyermekeik számára a megfelelő intellektuális segítséget sem (Bocsi és mtsai, 2022).

A szocializmusban az érettségizők egytizede jutott be a felsőoktatásba, ingyen tanulhatott, ma azonban a hallgatók egyötöde önköltséges formában végzi a tanulmányait. Azok a diákok, akik belépés kori pontszámuk alapján államilag finanszírozott helyre

jutnak be, 12 féléven keresztül tanulhatnak tandíjmentesen, feltéve, ha az egyetemi szemesztereik átlaga eléri a törvényben előírt küszöböt. Amennyiben ettől elmaradnak az eredményeik, önköltséges formában tanulhatnak tovább. Ez a költségtérítés képzési programként eltérő, de a legrangosabb szakokon (például az orvosképzésben) jóval az uniós átlag felett vannak, s havi összegük messze meghaladja a minimálbért. Azok számára, akik ilyen összegű költségtérítést fizetnek, óriási kihívást jelent, hogy előteremtsék ezt az összeget. A lassú kreditszerzés és a romló vizsgaeredmények a költségtérítéstől való mentesség elvesztéséhez vezetnek, s az újonnan jelentkező, jelentős költségek gyakran arra kényszerítik a hallgatókat, hogy az egyébként is kihívást jelentő tanulmányaik mellett aránytalanul megterhelő fizetett munkát vállaljanak (Kocsis és mtsai, 2022).

Magyarországon a felsőoktatás ezredfordulón bekövetkezett hirtelen bővülése a kapacitás jelentős növekedéséhez, az intézmények viszonylagos bőségéhez és a hallgatókért folyó versenyhez vezetett. A magyar felsőoktatási rendszer bolognai reformja idején az intézmények nem vizsgálták felül érdemben a tananyag tartalmát: a korábbi ötéves, már korábban is bőséges, de szinte minden képzési területen túlnyomórészt dominánsan elméleti jellegű képzések tanterveit hároméves alapképzésekbe sűrítették. Az így született alapképzések egy része nem teszi lehetővé a releváns területeken való sikeres elhelyezkedést. További probléma, hogy a felsőoktatási intézmények gyakran nem tartanak lépést a hallgatói populáció változó összetételével, és irreleváns, elavult pedagógiai módszereket alkalmaznak. Ez megnehezíti az elkötelezettség elbizonytalanodásával, motivációvesztéssel küzdő hallgatók megtartását (Kálmán, 2019).

A szakirodalomban a hallgatói lemorzsolódást különbözőképpen határozzák meg, attól függően, hogy a felsőoktatási intézmény vagy az egyén szemszögéből vizsgálják. Az alap- és középfokú oktatásban a lemorzsolódás helyett a korai iskolaelhagyás fogalmát használják. A retenció kifejezést leggyakrabban arra használják, amikor egy hallgatói kohorsz következő évfolyamra való továbblépési arányaival, vagy a felvettek és a diplomaszerezők arányával számolnak a kutatók (Mortenson, 2012; Szemerszki 2018), ez az intézményi perspektívát tükrözi. Tanulmányunk azonban a felsőoktatásra összpontosít az egyén perspektívájából. Seidman (2012) a lemorzsolódást a tanulmányok megszakítása-ként értelmezi, és szembeállítja a kitartó továbbhaladással (perzisztenciával), amikor a hallgatók elkötelezettek a diploma megszerzése iránt, és megteszik az ehhez szükséges erőfeszítéseket (Astin, 1993; Tinto, 1993).

A lemorzsolódás okainak vizsgálata egyidős a felsőoktatási expanzióval (Tinto, 1993). Európában a kutatások jóval később kezdődtek, mint az Egyesült Államokban (Tinto, 1975; Wolter, 2014). A bolognai reform a viszonylag hosszú felsőoktatási tanulmányi időszakot ciklusokra osztotta fel azzal a céllal, hogy felgyorsítsa a diplomaszerezést, és a hallgatók szélesebb köre számára tegye elérhetővé (Pusztai és Szabó, 2008). A strukturális reform azonban nem vezetett a lemorzsolódás csökkenéséhez, és a jelenség megértése még a 2010-es években is a felsőoktatási kutatások egyik fő kihívása maradt. A kutatók olyan vizsgálatokat sürgetnek, amelyek figyelembe veszik a felsőoktatási rendszerek nemzeti sajátosságait, mert felismerték, hogy a rendszerek sajátosságai nagy hatással vannak a lemorzsolódásra (Kehm és mtsai, 2019; Wollscheid és mtsai, 2015). A nemzeti felsőoktatási rendszerek között a fő különbség az, hogy mennyire szelektívek a hallgatók felsőoktatási be- és kilépésekor (Wollscheid és mtsai, 2015). Egy másik különbség az, hogy a szabályozás és a tanterv mennyire igyekszik fékezni a hallgatók előrehaladását és a pályakorrekciós lehetőségeit. Továbbá igen jelentősen különböznek a tandíj-, illetve költségtérítés által érintettek aránya és a különböző költségek mértéke szerint, ráadásul a hallgatói ösztöndíjakban és juttatásokban részesülők aránya és ezek összege is igen változatos (Arulampalam és mtsai, 2007; O'Neill és mtsai, 2011; Kehm, 2019).

Jelen elemzésünk elméleti megalapozásához röviden felvázoljuk a lemorzsolódás lehetséges magyarázó tényezőit és a lemorzsolódással kapcsolatos eddigi kutatásaink legfontosabb eredményeit. A módszertani háttér ismertetése után többváltozós statisztikai módszerekkel vizsgáljuk a lemorzsolódott, a lemorzsolódás veszélyének kitétt és a perzisztens tanulók közötti különbségeket, majd feltárjuk az egyes csoportba kerülés esélyét magyarázó tényezőket.

Szakirodalmi áttekintés

A hallgatói lemorzsolódás tendenciái és okai

Az Európai Unió országaiban körülbelül 17,5 millió hallgató végez felsőoktatási tanulmányokat, akiknek jelentős része végül soha nem szerez diplomát (Wollscheid és mtsai, 2015). Az országok közötti összehasonlítás gyakorlatilag lehetetlen, nemcsak azért, mert a felsőoktatási tanulmányok szabályozása eltérő, hanem azért is, mert a lemorzsolódás mérésének módszerei nem következetesek (vagy egy évfolyam hallgatói létszámát követik végig tanulmányaik során, vagy az adott évben beiratkozó és kilépő hallgatók arányát regisztrálják). A mérési módszerektől függetlenül a lemorzsolódási arányok országonként nagymértékben eltérhetnek. Míg például az Egyesült Királyságban az alapképzésben részt vevő hallgatók több mint 70 százaléka végez a tantervben rögzített képzési időn belül, addig Hollandiában, Belgiumban és Ausztriában kevesebb mint 30 százalékuk (OECD, 2019). Közép- és Kelet-Európában a tanulmányaikat be nem fejező hallgatók aránya magasabb az uniós átlagnál (Gebel és Baranowska-Rataj, 2012; Hatos és Pop, 2019; Pásztor, 2018; Stiburek és mtsai, 2017). A felsőfokú tanulmányaikat befejező hallgatók arányát tekintve Magyarország a 21. század első két évtizedében az uniós országok között a középmezőnyben helyezkedett el (Wollscheid, 2015).

Több kutató vizsgálta a lemorzsolódott hallgatók társadalmi háttérét, pályaválasztási és intézményi jellemzőit (Gairín és mtsai, 2014; Godor, 2017; Markos és mtsai, 2019; Pusztai és mtsai, 2019; Váradi és mtsai, 2019; Zajac és Komendant-Brodowska, 2019). Jelentősen árnyalta a korábbi képet egy 2018-as magyarországi kutatás, mely klaszterelemzést alkalmazva négyféle lemorzsolódó hallgatótípust különböztetett meg (Kovács és mtsai, 2019; Pusztai és mtsai, 2019). Az első típusba azok a hallgatók kerültek, akik anyagi okok miatt hagyták abba a tanulmányaikat, mivel a tanulmányaik költségei (közlekedés, megélhetés, szállás, tankönyvek és tanszerek, informatikai eszközök stb.) magasak voltak, miközben a hallgatói juttatások (támogatott kollégium, hallgatói ösztöndíj) nem voltak számukra elérhetőek. Ők döntően alacsony társadalmi státusú hallgatók, akik nem kaptak támogatást a családjuktól, ezért túl sok fizetett munkát vállaltak ahhoz, hogy tanulmányaikat sikeresen folytathassák (Kocsis, 2020). A második típusba azok a hallgatók tartoztak, akiknek tanulmányi nehézségeik merültek fel, illetve azok, akik a felsőoktatási intézmény által nyújtott támogatás hiányát szenvedték meg. Kudarcaikat a tanterv rugalmatlanságának, a nem megfelelő információáramlásnak, a hatékony tanulást és a hallgatói önállóságot akadályozó intézményi környezetnek, a közömbös vagy inkompetens oktatóknak, valamint az információt visszatartó adminisztratív személyzetnek tulajdonították (Godor, 2017; Pusztai és mtsai, 2019). Kuh és munkatársai is úgy vélik, hogy a lemorzsolódás egyik legfontosabb tényezője az, ha a hallgató(k) nem érzékelnek semmilyen intézményi támogatást a tanulmányi és szociális problémáik leküzdéséhez (Kuh és mtsai, 2006). Ebben a csoportban feltűnően sokan vannak, akiknek a tanulmányaik elején elért ígéretes eredményeik (magas bekerülési pontszám, nyelvvizsgák, emelt szintű érettségik, előkelő versenyeredmények) ellenére romlik a teljesítményük. A harmadik csoportba pedig azok tartoztak, akik kiábrándultak a felsőoktatásból, vagy

az elhibázott pályaválasztási döntés után egy számukra nem megfelelő szakon vagy intézményben kötöttek ki, vagy csalódtak a felsőoktatásban a számukra érdektelen és elavult tananyagok vagy az elidegenítő oktatási és értékelési kultúra miatt (Gairín, 2017). Ebben a csoportban több volt a kedvező háttérrel rendelkező hallgató, akik általában újabb kísérletet tettek a felsőoktatással más szakokon (Bocsi és mtsai, 2019). A negyedik típusba a legreménytelenebb helyzetben lévő, tanulmányi és anyagi nehézségekkel egyaránt küzdő lemorzsolódó hallgatók tartoztak. Legtöbbjüknek nem volt kapcsolata senkivel, akivel tudott volna beszélni tanulmányi problémáiról, miközben még a többi hallgatónak is kevesebb mint a felének volt erre lehetősége. Ezek az eredmények rámutattak, hogy a lemorzsolódó hallgatók csoportja nem egységes, hanem sokszínű, másrészt rávilágítanak az intézményi környezet fontosságára is (Hatos és Pop, 2019). Yorke és Longden szintén a lemorzsolódás több okát tárja fel, és arra a következtetésre jutott, hogy épp emiatt a sokszínűség miatt sem az intézményi, sem a szakpolitikai döntéshozók nem tudják egyetlen tollvonással megoldani a lemorzsolódás problémáját (Yorke és Longden, 2004).

A lemorzsolódást magyarázó tényezők a korábbi kutatásokban

A lemorzsolódás mikroszintű magyarázó tényezői közé tartozik a diákok társadalmi-gazdasági háttere, neme, etnikai kisebbségi hovatartozása, az általános és középfokú oktatásban gyökerező hiányosságai, valamint a tanulmányi eredményei (Kehm és mtsai, 2019; Pusztai és mtsai, 2019; Wolter, 2014). A nemek tekintetében a kutatások kimutatták, hogy míg korábban a nők kevésbé voltak perzisztensek, az utóbbi évtizedekben előnyre tettek szert a férfiakkal szemben (Ceglédi és mtsai, 2022; St. John, 2001). Ami a társadalmi-gazdasági hátteret illeti, az expanzió nem az alacsony státusúaknak kedvezett, mert kétszer annyi hallgató iratkozott be a felsőoktatásba magas társadalmi-gazdasági státusú családokból, mint alacsony státusúakból; ugyanakkor az előbbi csoportból tízszer annyian jutottak el a diplomáig (Bradley, 2017; Li és Carroll, 2020; Stinebrickner és Stinebrickner, 2014; Wollscheid, 2014). További fő okok a tanulmányok költségeiből és az alacsony gazdasági státusból eredő nehézségek, amelyek a tanulmányok alatti fizetett munka és az eladósodás negatív spiráljába kerülő hallgatók számára komoly kockázati tényezők (Dwenger és mtsai, 2012; Hübner, 2012; Kocsis, 2020; Ross és mtsai, 2006).

A lemorzsolódás intézményi okainak keresése (más néven az intézményi hatás) a kutatások fontos irányát képezi. A nagymértékű lemorzsolódáshoz hozzájáruló tényezők között vizsgálendő az intézményi környezet, az intézményi kultúrát jellemző kapcsolati hálók és kapcsolattartási normák, valamint az intézmény által nyújtott szolgáltatások, a közömbös vagy az előrehaladást akadályozó intézményi szabályrendszer. Továbbá az oktatói szerepfelfogás intézményi hagyományokban gyökerező jellemzői is befolyásolják a hallgatók beilleszkedését és elköteleződését (Heublein, 2014; Pascarella és Terenzini, 2005; Pusztai, 2011; Tinto, 1993). Az intézményi környezet vizsgálatakor szem előtt kell tartani, hogy az intézmény jellege nem azonos az egyes hallgatóknak az intézményről alkotott elképzeléseivel, ez a különböző egyéni perspektívából különbözőnek tűnhet (Astin és Antonio, 2012; Pusztai, 2011). Egy másik buktató, hogy a környezet tulajdonságait gyakran összekeverik a hallgatói részvétel intenzitásával (Astin, 1993), vagyis a hallgató intézményi integrációjával (Tinto, 1993). A valóságban az előbbi a környezetre, az utóbbi pedig az egyénre vonatkozik, ezért a kettőt külön kell elemezni. A rendelkezésre álló adatok alapján ez a tanulmány e jelenségek jobb megértését kívánja elérni azáltal, hogy egyértelmű különbséget tesz a hallgatók belépéskori már birtokolt jellemzői és intézményi integrációjuk, kapcsolati beágyazódásuk révén elérhető intézményi hatások között.

Az intézményi integráció hatásai

A lemorzsolódással kapcsolatos korai kutatások a tanulók szocializációs folyamataira, azaz az intézmények kapcsolati hálóiba való belépésükre és a külső kapcsolati hálótól való eltávolodásukra irányították figyelmüket. Tinto a hallgatók lemorzsolódásával kapcsolatos empirikus kutatása alapján fogalmazta meg a tanulói integráció elméletét (Tinto, 1975, 1993). A hallgatói szocializáció három szakaszát különböztette meg: a hallgató felsőoktatási belépés előtti környezetével való csökkenő és változó interakciók, a korábban domináns normarendszertől való átmenet, valamint az új interakciós minták elsajátításának szakasza. Ezek mindegyike elengedhetetlen ahhoz, hogy valaki kompetens hallgatóvá váljon. Azok a hallgatók, akik korábbi iskolai közösségüktől, a családjuktól, a középiskolai barátoktól eltávolodtak, szükségszerűen egyfajta normatív „senkiföldjére”, azaz anómiás állapotba kerülnek (Tinto, 1993). E három szakasz (leválás, átmenet, beilleszkedés) során a diákoknak először is el kell szakadniuk a korábbi közösségeik értékrendjétől és normarendszerétől, ami még nem jár együtt a felsőoktatási környezetnek megfelelő kultúra elsajátításával, és elkerülhetetlenül bizonytalansággal jár. Az átmeneti időszak sikeres átvészélése után a hallgatók integrálódhatnak a felsőoktatásba. Ha azonban az átmenet nem zökkenőmentes, előfordulhat, hogy nem válnak valóban felsőoktatási hallgatókká, ami előbb-utóbb lemorzsolódáshoz vezet (Tinto, 1993).

Egy másik elmélet, Astin (1993) hallgatói részvételi modellje szerint a hallgatói kitarást a hallgatók felsőoktatási intézményben való aktív és időigényes részvétele támogatja leginkább, mind a tanórán kívüli tevékenységek, mind az egyetemen végzett fizetett vagy önkéntes munka tekintetében. Tinto (1993) elmélete szerint az egyetemen belüli kapcsolatok döntő megelőző szerepet játszanak, és a hallgatók helyzetükről alkotott, az egyetemi kapcsolatok által befolyásolt képe határozza meg, hogy elkötelezettek lesznek-e tanulmányaik befejezése iránt. Berger és Milem az Astin és Tinto által kidolgozott koncepciókat ötvözte saját perzisztencia-modelljében, és a perzisztenssé válás feltételének tekintette a hallgatók időbefektetését és erőfeszítéseit, mivel ezáltal a hallgatók erőteljesebb beágyazottságra tesznek szert, ami által minden kisebb-nagyobb nehézség ellenére folyamatos támogatást kap a diplomaszerezés melletti elkötelezettségük (Berger és Milem, 1999; Milem és Berger, 1997). Mind Astin (1993) bevonódási elmélete, mind Tinto (1993) hallgatói beágyazódási elmélete azt állítja, hogy minél jobban beágyazódnak a hallgatók az egyetemi életbe (azáltal, hogy tagjává válnak a kampuszon belüli csoportoknak és kapcsolathálózatoknak, s interakcióba lépnek a hallgatótársakkal és az oktatókkal), annál ellenállóbbá válnak a lemorzsolódással szemben, mivel elsajátítják azokat a normákat és procedúrákat, amelyek erősítik az intézményhez való kötődésüket. Az intézmény kapcsolati hálójába való hallgatói integrálódás és a lemorzsolódás közötti összefüggésről szóló tudásunkat tovább finomították a nem hagyományos hallgatókkal kapcsolatos kutatások, amelyek kimutatták az elidegenedés és az integrálatlanság észlelésének hatását a lemorzsolódás kockázatára (Bradley, 2017; Reay és mtsai, 2009). Ezekben a tanulmányokban a hallgatói integráció különbségeit azzal magyarázzák, hogy a magasan képzett szülők gyermekei jobban tudnak kommunikálni az oktatókkal, s több elismerést kapnak diáktársaiktól is. Emellett a magasabb társadalmi-gazdasági státusú hallgatók több időt tudnak az egyetemen tölteni, mivel nem terheli őket a fizetett munkavállalás kényszere.

Az intézményi környezet részletesebb modelljei az integrációs folyamat pszichológiai aspektusaira koncentráltak (Braxton, 2000). Kahu (2011) modelljében helyet kapnak az intézményi és egyéni szinten mért strukturális és pszichoszociális tényezők, amelyek a tanulmányok kitarató folytatása mellett elköteleződést befolyásolják. Kerby (2015) kiterjesztette Tinto modelljét, és különbséget tett a külső tényezők (mint az oktatáspolitikai

és oktatási klíma), a belső tényezők (mint az intézményi kultúra és klíma), valamint az adaptív tényezők (a konkrét helyzet érzékelése) önkéntes lemorzsolódásra gyakorolt hatása között.

Kutatásainkban azt is vizsgáltuk, hogy a felsőoktatási tanulmányi és társas környezet milyen hatással van a hallgatóknak a tanulmányaik folytatásával kapcsolatos meggyőződésére. Az intézményi környezetet kapcsolati hálónak tekintjük, s a beágyazottság fogalmát alkalmazzuk a hallgatók e hálózathoz való kötődésének leírására (Pusztai, 2011). A hallgatók intézményi intergenerációs (pl. oktatókkal való kapcsolat) és intragenerációs (pl. diáktársakkal való kapcsolat) beágyazottsága több dimenzióval mérhető, mint például a kapcsolatok irányultsága, a beágyazottság erőssége és multiplexitása, az egyén intézményen belüli és kívüli társas tevékenységeinek köre és a köztük lévő kapcsolat. A hazai bolognai szerkezetváltás utáni első hallgatói generáció esetén azt találtuk, hogy a korai amerikai kutatási eredményekkel (Astin, 1993) ellentétben az erős, kizárólag intragenerációs beágyazottság nem segítette elő a hallgatók tanulmányi eredményességét, hanem még növelte is a kudarc valószínűségét. Ezt az intézményben domináns helyzetértelmezés, magatartásminták és attitűdök hatásának tulajdonítottuk, amelyek többnyire nem támogatták az egyén eredményességét (Pusztai, 2011). Ezzel szemben eredményeink szerint az oktatókkal való kapcsolat szignifikáns pozitív hatással volt a tanulmányi sikerre, és valamennyi vizsgálatunk megerősítette, hogy az intergenerációs intézményi kapcsolatok figyelemre méltó módon támogatták a hallgatói előmenetelt (Pusztai, 2011). Ebben a tanulmányban az oktatókkal való intézményen belüli kapcsolatokat intergenerációs, a diáktársakkal való kapcsolatokat pedig intragenerációs határoztuk meg. Jelen tanulmány nem vizsgálja a szülőkkel és az intézményen kívüli barátokkal való kapcsolat hatását, amit korábbi tanulmányok már feltártak (Pusztai, 2019; Pusztai és mtsai, 2021).

Kutatási kérdések és hipotézisek

A tanulmány célja, hogy feltárja a lemorzsolódás-perzisztencia tengely két pólusa között elhelyezkedő tanulócsoportok közötti különbségeket a demográfiai, társadalmi-gazdasági összetételük és intézményi integrációjuk tekintetében. Összehasonlítjuk a tanulmányaikat abbahagyó hallgatókat (lemorzsolódó hallgatók), a tanulmányaikat folytató, de a diploma megszerzésében bizonytalan hallgatókat (lemorzsolódás veszélyének kitett hallgatók) és a tanulmányaik befejezése iránt elkötelezett hallgatókat (perzisztens hallgatók). Elsőként kétváltozós módszerekkel vetjük össze a három hallgatói csoportot, majd multinomiális logisztikus regressziót is alkalmazunk a lemorzsolódásnak, a lemorzsolódás veszélyének és a kitarás esélyének a vizsgálatára.

Hipotéziseinket a következőképpen fogalmaztuk meg:

- H1: Az oktatási rendszerben mutatkozó férfihátrány-elmélet alapján (ld. Fényes, 2009; Ceglédi és mtsai, 2022) feltételezzük, hogy a lemorzsolódás esélye és kockázata nagyobb a férfi hallgatók körében, mint a női hallgatóknál.
- H2: A társadalmi státusz különbségeire vonatkozó korábbi megállapításaink alapján a diplomaszerezési arányok tekintetében (Reay és mtsai, 2009; Pusztai, 2011) azt is feltételezzük, hogy a hátrányos társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkező diákok körében nagyobb a lemorzsolódás esélye és a lemorzsolódás kockázata.
- H3: Az intézményi integrációnak a tanulmányi sikerre gyakorolt hatásával kapcsolatos eredmények (Astin, 1993; Tinto, 1993) alapján feltételezzük, hogy az oktatókkal és a diáktársakkal való kiterjedt kapcsolatok csökkentik a lemorzsolódás kockázatát és növelik a perzisztens hallgatóvá válás esélyét.

H4: Emellett a lemorzsolódás kockázatával kapcsolatos korábbi eredményeink (Pusztai és mtsai, 2019) alapján feltételezzük, hogy a lemorzsolódás esélye nagyobb azok körében, akiknek a tanulmányaik során akár egy félévre is tandíjat kellett fizetniük.

H5: Továbbá, Kocsis (2020) tanulmánya alapján feltételezzük, hogy a tanulmányok alatti fizetett munka negatívan befolyásolja a perzisztens hallgatóvá válást.

Adatok és módszerek

Kutatásunkat a CHERD-H (Center for Higher Educational Research and Development) DEPART 2018 (N = 587) és PERSIST 2019 (N = 1895) hallgatói kérdőíves adatfelvételek alapján készült adatbázisaira alapoztuk. A kutatás elsődleges célja a perzisztencia és a lemorzsolódás háttérének és meghatározó tényezőinek feltárása volt. Mindkét adatfelvétel a kutatóközpont hallgatói kérdőíves kutatássorozatának része, amely a jelenlegi és volt hallgatók tanulmányi eredményéről, hallgatói életpályájáról, szociális háttéréről, többdimenziós teljesítménymutatókról (tanulmányokon kívüli munka, önértékelés, külföldi tanulmányok, perzisztencia, tanórán kívüli tevékenységek stb.), életmódról, szabadidős tevékenységekről, értékpreferenciákról, foglalkoztatási formákról, a tanulás és a fizetett munka végzésének motivációiról, valamint a lemorzsolódásról és intézményi tényezőkről tartalmaz adatokat. A kérdőív kérdésblokkjait 2003 óta rendszeresen használtuk és teszteltük korábbi kutatásainkban (Pusztai, 2011). A kérdőív megfelelt a Debreceni Egyetem Kutatásetikai Kódexében foglalt adatvédelmi és önkéntességi irányelveknek: a válaszadók írásban és szóban is tájékoztattuk arról, hogy a kérdőív kitöltése önkéntes, és az eredményeket név nélkül használjuk fel a statisztikai elemzéshez.

A DEPART 2018 adatfelvétel olyan volt hallgatókat célozott meg, akik az előző tíz évben diplomaszerezés nélkül hagyták abba tanulmányaikat főként a kelet-magyarországi felsőoktatási régióbeli felsőoktatási intézményekben (Kovács és mtsai, 2019). A kutatás során hólabda mintavételt alkalmaztak. Ennek eredményeként a minta nem reprezentatív, ugyanakkor – figyelembe véve, hogy a lemorzsolódott hallgatók egy ritkán és nehezen elérhető, rejtett csoport, amelyről a felsőoktatási intézmények már nem tudnak adatokat szolgáltatni – az ilyen (viszonylag) magas elemszámú adatfelvétel ritkaságnak számít.

A PERSIST 2019 adatfelvételt 2018-2019 fordulóján végeztük Magyarország ugyanazon északkeleti régiójának felsőoktatási hallgatói körében, valamint a szomszédos országok négy régiójának főként magyar tannyelvű intézményeiben. Jelen tanulmányunkban a külföldi részminta kizárásával csak a kelet-magyarországi felsőoktatási intézmények hallgatóit vizsgáltuk (N = 857), mivel ez illeszthető a DEPART 2018 adatbázishoz. Kutatásaink azért fókuszálnak erre a régióra, mert itt a legmagasabb a hátrányos helyzetű és a nem hagyományos hallgatók aránya a felsőoktatásban, akiket a lemorzsolódás veszélye fenyeget az országban (Hegedűs, 2016). A PERSIST adatbázist tulajdonképpen referencia almintaként használtuk, hogy a lemorzsolódó hallgatókat összehasonlíthassuk a továbbhaladókkal. A Magyarországon vett minta az egyetemi karok, képzési területek és a finanszírozás szerint reprezentálja az alapsokaság összetételét, azonban nem valószínűségi minta, mert a hallgatókat kvóták segítségével választották ki a kérdezőbiztosok.

A vizsgált változók és mérőeszközök

A perzisztencia mérésére a diplomaszerezés melletti elkötelezettségre vonatkozó állítástokat használtuk a Persistence/Voluntary Dropout Decision Scale (Pascarella és Terenzini, 1980) alapján (Chronbach $\alpha = 0,818$). A kilenc tételből álló kérdéssor azt vizsgálja, hogy a hallgatók mennyire elkötelezettek a diplomaszerezés iránt, mennyire tartják hasznosnak

a tanulmányaikat, és milyen erőfeszítéseket tesznek az óra- és vizsgakövetelmények teljesítése érdekében (Cabrera és mtsai, 1992; Kovács, 2022). A PERSIST 2019 adatbázisban a skálából létrehoztunk egy főkomponenst (KMO-index = 0,846, magyarázott variancia: 59,421%), és kiszámítottuk az átlagát. Azokat a hallgatókat, akiknél a mutató az átlag alatt volt, a lemorzsolódás veszélyének kitett diákokként kezeltük, az átlag feletti értékkel rendelkezőket pedig perzisztens hallgatókként azonosítottuk. Az elemzéshez a DEPART 2018 adatbázist és a PERSIST 2019 adatbázis magyarországi almintáját összevontuk (N = 1441), és a résztvevőket három csoportra osztottuk: lemorzsolódó diákok (n = 584), lemorzsolódás által veszélyeztetett diákok (n = 453) és perzisztens diákok (n = 404). Mivel a nemzetközi tanulmányokban többnyire a diplomászerzők és a lemorzsolódók összehasonlítására vállalkoznak (Giani, 2020), ezért megközelítésünk, mely a lemorzsolódó és a perzisztens skálán elhelyezkedő három csoportot hasonlít össze, módszertani újdonságnak számít.

Az első magyarázó változó a válaszadó neme volt (1 – férfi, 0 – nő). A kérdőív számos kérdést tartalmazott a válaszadók társadalmi háttérére vonatkozóan. A változók közül a következőket vizsgáltuk többféleképpen: a szülők iskolai végzettsége (1 – felsőfokú, 0 – középfokú vagy általános iskolai), a 14 éves kori lakóhely (1 – nagyváros, 0 – falu vagy kisváros), a válaszadók objektív anyagi helyzete (a tartós javak birtoklását jelző index [1–6]),¹ az egyéni anyagi helyzet szubjektív mutatója, amely feltárja, hogy a válaszadó megengedhet-e magának jelentős kiadásokat, vagy még az alapvető kiadásokat sem tudja fedezni (1–4), és a környezetéhez viszonyított, relatív anyagi helyzet (1–5 skála, ahol a 3 az átlagos helyzetet jelenti).

A szakirodalom és korábbi kutatási eredményeink (Kovács és mtsai, 2019) alapján megvizsgáltuk néhány kockázati tényező hatását is. Megkérdeztük a hallgatókat arról, hogy hány félévet töltöttek költségterítéses képzésben (kódolva: 0 – egyet sem, 1 – legalább egy félévet), valamint arról, hogy végeztek-e fizetett munkát, és milyen gyakran (0 – soha, 1 – legalább évente). Az intergenerációs intézményi beágyazottság vizsgálatára alkalmazott, korábban általunk fejlesztett mérőeszköz egyrészt az oktató-hallgató kontaktusokat, másrészt a hallgatótársak felé irányuló kapcsolatokat térképezte fel (Pusztai, 2011). Olyan itemeket tartalmazott, mint például, hogy van-e olyan egyetemi oktató, akivel magánéleti, tanulmányi, tudományos vagy közéleti témákat beszélhetnek meg, akihez tanácsért fordulhatnak, vagy aki különös figyelmet fordít a karrierjükre (válaszlehetőségek: egy, egynél több, egy sem; összetett index kódolva 0–16). Hasonló kérdéseket tettünk fel a diáktársakkal kapcsolatban is az intragenerációs beágyazottság mérésére, miszerint van-e olyan hallgatótársa, akivel különböző, tanulmányokkal, magánélettel és jövőtervekkel kapcsolatos témákban vagy tevékenységekben együtt tud működni, támogatást tud kapni (válaszlehetőségek: igen vagy nem, összetett index kódolva 0–10).

Módszerek

Az adatok elemzését az SPSS 24 programmal végeztük. Először kétváltozós elemzést végeztünk a három tanulócsoport (perzisztens, lemorzsolódás veszélyének kitett, illetve már lemorzsolódott) összehasonlítására. Kontingenciatáblázatokat és khi-négyzet próbát alkalmaztunk a kategorikus (dummy) magyarázó változókra, nevezetesen a hallgatók nemére, az anya és az apa iskolai végzettségére, a 14 éves kori lakóhelyre, s arra, hogy legalább egy félévet önköltséges képzési formában töltöttek, illetve fizetett munkát végeztek a tanulmányok alatt. Varianciaanalízist alkalmaztunk a folytonos magyarázó változók vizsgálatára (objektív, szubjektív és relatív anyagi helyzet, kapcsolatok az egyetemi oktatókkal és a diáktársakkal). A második szakaszban multinomiális logisztikus regresszióelemzést végeztünk, hogy feltárjuk a magyarázó változók hatását a perzisztens hallgatói státusz, a lemorzsolódás veszélyének kitétek közé tartozás és a lemorzsolódás esélyére.

Eredmények

Kétváltozós elemzés

A tanulmány fő kérdése az, hogy milyen különbségek mutathatók ki a penzisztens hallgatók, a lemorzsolódás veszélyének kitett hallgatók és a lemorzsolódott hallgatók között demográfiai, társadalmi-gazdasági háttérük és felsőoktatási tanulmányaik jellemzői tekintetében. Szignifikáns különbségeket találtunk a három csoport között szinte valamennyi vizsgált változó tekintetében (ld. az 1. és 2. táblázatot). Egyedül a 14 éves kori lakóhely nem különbözött a három csoportban (a teljes mintában a diákok 65,7%-a kisvárosban vagy faluban, 34,3%-a pedig nagyobb városban élt).

1. táblázat. A kategoriális magyarázó változók a lemorzsolódás szerinti három hallgatói csoportban (kontingenciátáblázatok, khi-négyzet teszt, az aláhúzott értékek esetében a korrigált reziduum nagyobb, mint kettő)

	Perzisztens	A lemorzsolódási kockázatnak kitett	Lemorzsolódott	Összesen	Khi-négyzet szig.	N
férfi	32,8%	47,1%	46,2%	42,6%	0,000	1373
felsőfokú végzettség (anyák)	64,1%	59,6%	31,5%	49,5%	0,000	1441
felsőfokú végzettség (apák)	45,5%	40,6%	22,8%	34,8%	0,000	1441
valaha is részt vett tandíjfizetési programban	31,4%	36,0%	50,3%	40,0%	0,000	1374
Fizetett munkát végzett	57,8%	64,1%	52,1%	57,6%	0,001	1387

Referenciaértékek: nő; befejezett általános vagy középfokú oktatás; csak tandíjmentesen tanult; tanulmányai alatt nem végzett fizetett munkát.

2. táblázat. A folytonos magyarázó változók a lemorzsolódás szerinti három hallgatói csoportban (az átlagok összehasonlítása, zárójelben a standard eltérés, az ANOVA teszt szignifikanciája)

	Perzisztens	A lemorzsolódási kockázatnak kitett	Lemorzsolódott	Összesen	ANOVA szig.	N
Objektív anyagi helyzet index (1–6)	1,76 (1,43)	1,63 (1,4)	1,05 (1,24)	1,43 (1,38)	0,000	1441
Szubjektív anyagi helyzet (1–4)	3,3 (0,56)	3,17 (0,59)	2,9 (0,75)	3,1 (0,67)	0,000	1389
Relatív anyagi helyzet (1–5)	3,3 (0,69)	3,22 (0,72)	2,93 (0,85)	3,13 (0,78)	0,000	1389
Kapcsolatok az oktatókkal, index (0–16)	3,6 (3,5)	2,58 (3,17)	2,52 (3,17)	2,84 (3,3)	0,000	1441
Kapcsolatok a hallgató-társakkal, index (0–10)	8,14 (2,18)	7,58 (2,54)	6,43 (3,31)	7,27 (2,89)	0,000	1441

Az 1. és 2. táblázat azt mutatja, hogy a férfiak alulreprezentáltak a perzisztens hallgatók között, és felülreprezentáltak mind a lemorzsolódás veszélyének kitétek, mind a lemorzsolódott hallgatók között. A felsőfokú végzettséggel rendelkező anyák aránya a perzisztensek körében körülbelül kétharmad, a lemorzsolódás veszélyének kitétek körében valamivel kisebb, de a már lemorzsolódottak körében csak körülbelül egyharmad. Hasonló a mintázat a diplomás apák esetében is, bár alacsonyabb arányban (45,2%, 40,6%, illetve 22,8%). Ez valószínűleg annak köszönhető, hogy Magyarországon a társadalomban általános nemi szerepeltérásoknak és az iskolarendszer sajátosságainak köszönhetően a férfiakat hagyományosan a szakképzés felé terelik, hogy hamarabb elhelyezkedhessenek és keresni kezdjenek, míg a nőket gyakran az általános középfokú oktatásra ösztönzik, amely után nagyobb valószínűséggel jelentkeztek felsőoktatásba. A korábbi eredményekkel összhangban a perzisztens hallgatók objektív, szubjektív és relatív anyagi helyzete a legkedvezőbb, valamivel elmarad ettől a lemorzsolódás veszélyének kitétt hallgatóké, azonban a lemorzsolódottak anyagi helyzete egyértelműen a legrosszabb.

Az intézményi integrációra rátérve, a hallgatótársakkal való kapcsolat a legszélesebb körű a perzisztens csoportban, és a leggyengébb a lemorzsolódottak körében, azonban kizárólag a perzisztens csoportnak van viszonylag magas átlaga az egyetemi oktatókkal való kapcsolat tekintetében, mivel a lemorzsolódottak és a lemorzsolódás veszélyének kitétt hallgatók ebben nem különböznek egymástól. További eredmény, hogy a lemorzsolódott hallgatók mintegy felének kellett legalább egy félévben költségtérítést fizetnie, míg a másik két csoportban ez az arány csak körülbelül egyharmad. Végül elgondolkodtató eredmény, hogy a lemorzsolódás kockázatának kitétek körében a legnagyobb, a lemorzsolódottak körében viszont a legkisebb azok aránya, akik tanulmányaik alatt fizetett munkát végeztek.

Multinomiális logisztikus regressziós eredmények

Az elemzés második lépésében multinomiális logisztikus regresszióval vizsgáljuk a demográfiai, társadalmi-gazdasági és intézményi tényezők hatását a lemorzsolódott hallgatóvá válás, a lemorzsolódási kockázatba kerülés és a perzisztenssé válás esélyére. A 3. táblázat alapján a lemorzsolódottá válás esélye a perzisztenssé váláshoz képest nagyobb, ha a hallgató férfi, 14 éves korában nagyvárosban vagy nagyközségben élt, és kedvezőtlenebb társadalmi háttérrel rendelkezik (azaz az édesanyja nem rendelkezik felsőfokú végzettséggel, és az objektív, szubjektív és relatív anyagi helyzete átlag alatti). (Megjegyezzük, hogy noha a kedvezőtlen társadalmi háttérrel rendelkező városi diákok nagyobb valószínűséggel vesznek részt a felsőoktatásban, ez nem garantálja, hogy olyan eredményesek, mint a vidéki diákok. A vidéki diákok terjedelmi okokból

Az 1. és 2. táblázat azt mutatja, hogy a férfiak alulreprezentáltak a perzisztens hallgatók között, és felülreprezentáltak mind a lemorzsolódás veszélyének kitétek, mind a lemorzsolódott hallgatók között. A felsőfokú végzettséggel rendelkező anyák aránya a perzisztensek körében körülbelül kétharmad, a lemorzsolódás veszélyének kitétek körében valamivel kisebb, de a már lemorzsolódottak körében csak körülbelül egyharmad. Hasonló a mintázat a diplomás apák esetében is, bár alacsonyabb arányban (45,2%, 40,6%, illetve 22,8%).

itt nem részletezhetően talán elkötelezettebbek, más értékrenddel, más munkamorállal, a társadalmi mobilitás iránti vágygal és kötelességtudattal rendelkeznek, ami végső soron nagyobb perzisztenciához vezethet. Ezenkívül a származási település típusa összefügghet a választott képzési területtel, és ilyen módon szintén hatással lehet a diákok kitartására.)

Továbbá a lemorzsolódottá válás esélye a perzisztenssé váláshoz képest szintén nagyobb azok körében, akik gyenge a kapcsolatuk az egyetemi oktatókkal és a hallgatótársakkal, legalább egy félévre költségtérítést fizettek, és nem végeztek fizetett munkát a tanulmányaik alatt. Egyedül az apák iskolai végzettsége nem gyakorolt hatást ezen a téren.

3. táblázat. A lemorzsolódás esélyét befolyásoló tényezők a perzisztenciához képest, multinomiális logisztikus regresszió eredményei (Nagelkerke R2 = 0,243).

	B	Std. hiba	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95%-os konfidencia-intervallum az Exp(B) esetében	
							Alsó határ	Felső határ
Konstans	4,528	0,547	68,606	1	0,000			
Nem (1. férfi)	0,713	0,162	19,309	1	0,000	2,039	1,484	2,802
Az anya iskolai végzettsége (1: felsőfokú)	-0,990	0,175	32,071	1	0,000	0,372	0,264	0,523
Az apa iskolai végzettsége (1: felsőfokú)	-0,275	0,188	2,141	1	0,143	0,760	0,526	1,098
Objektív anyagi helyzet-index	-0,214	0,064	11,238	1	0,001	0,807	0,713	0,915
Szubjektív anyagi helyzet	-0,635	0,140	20,436	1	0,000	0,530	0,402	0,698
Relatív anyagi helyzet	-0,258	0,118	4,746	1	0,029	0,773	0,613	0,974
Lakóhely 14 éves korban (1: nagyváros)	0,367	0,169	4,740	1	0,029	1,444	1,037	2,009
Kapcsolatok az oktatókkal	-0,060	0,024	6,433	1	0,011	0,942	0,899	0,986
Kapcsolatok a diáktársakkal	-0,136	0,032	17,909	1	0,000	0,872	0,819	0,929
Költségtérítés fizetése	0,865	0,160	29,083	1	0,000	2,374	1,734	3,251
Fizetett munka	-0,368	0,159	5,371	1	0,020	0,692	0,507	0,945

Ha a lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyét vizsgáljuk a perzisztenssé válás esélyéhez képest, akkor sokkal kevesebb hatás mutatható ki (4. táblázat). Ez az esély is nagyobb a férfi tanulók esetében, de a társadalmi háttér viszonylag kis hatással bír: a kedvezőtlen szubjektív anyagi helyzet növeli a lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyét, míg más társadalmi háttérmutatóknak nincs hatása. Az intézményi beágyazódás azonban ebben az esetben is számít: azoknál, akiknek gyenge a kapcsolatuk az oktatókkal és a hallgatótársakkal, nagyobb a lemorzsolódási kockázat kialakulásának esélye.

4. táblázat. A lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyét befolyásoló tényezők a perzisztenciához képest, a multinomiális logisztikus regresszió eredményei (Nagelkerke $R^2 = 0,243$).

	B	Std. hiba	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95%-os konfidenciaintervallum az Exp(B) esetében	
							Alsó határ	Felső határ
Konstans	1,675	0,537	9,727	1	0,002			
Nem (1. férfi)	0,687	0,151	20,614	1	0,000	1,988	1,478	2,675
Az anya iskolai végzettsége (1: felsőfokú)	-0,134	0,167	0,648	1	0,421	0,874	0,630	1,213
Az apa iskolai végzettsége (1: felsőfokú)	-0,118	0,171	0,474	1	0,491	0,889	0,636	1,243
Objektív anyagi helyzet	-0,011	0,057	0,039	1	0,844	0,989	0,885	1,105
Szubjektív anyagi helyzet	-0,317	0,136	5,389	1	0,020	0,728	0,558	0,952
Relatív anyagi helyzet	-0,035	0,112	0,100	1	0,752	0,965	0,775	1,202
Lakóhely 14 éves korban (1: nagyváros)	0,187	0,157	1,420	1	0,233	1,206	0,886	1,641
Kapcsolatok az oktatókkal	-0,092	0,023	16,667	1	0,000	0,912	0,872	0,953
Kapcsolatok a hallgatótársakkal	-0,069	0,032	4,768	1	0,029	0,933	0,878	0,993
Költségtérítés fizetése	0,180	0,154	1,358	1	0,244	1,197	0,885	1,618
Fizetett munka	0,291	0,150	3,766	1	0,052	1,338	0,997	1,796

Amint az 5. táblázat mutatja, a ténylegesen lemorzsolódottá válás esélye ahhoz képest, hogy az ember még hallgatóként lemorzsolódási kockázatba kerül, nagyobb, ha a hallgatók kedvezőtlenebb társadalmi háttérrel rendelkeznek (azaz az anya nem rendelkezik felsőfokú végzettséggel, és az objektív, szubjektív és relatív anyagi helyzetük átlag alatti), valamint nagyobb azok körében, akik legalább egy félévre tandíjat fizettek, és nem végeztek fizetett munkát a tanulmányaik alatt. A hallgatók neme és korábbi lakóhelye ebben az esetben nem játszik szerepet. Ami az intézményi integrációt illeti, a diáktársakkal való kapcsolattartás hiányának van hatása, de az oktatókkal való kapcsolatnak nincs.

Összefoglalva, eredményeink azt mutatják, hogy mind a lemorzsolódottá válás esélye, mind a lemorzsolódási kockázatba kerülés nagyobb a férfi hallgatók, a kedvezőtlen szubjektív anyagi helyzetűek, valamint azok körében, akiknek nincs kapcsolatuk az oktatókkal és a hallgatótársaikkal. Továbbá a lemorzsolódottá válás esélye megnő azoknál a hallgatóknál, akiknek legalább egy félévig költségtérítést kellett fizetniük, és nem végeztek fizetett munkát a tanulmányaik alatt. Azt is megállapítottuk, hogy a társadalmi háttér hatása nagyobb a lemorzsolódottá válás esélyére a perzisztenssé váláshoz képest, mint a lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyére a perzisztenssé váláshoz képest, azonban az intézményi integrációs mutatók, az inter- és intragenerációs kapcsolati beágyazódás mindkettőre alapvető hatást gyakorol.

5. táblázat. A lemorzsolódás esélyét befolyásoló tényezők a lemorzsolódási kockázatba kerüléshez képest, multinomiális logisztikus regresszió eredményei (Nagelkerke R² = 0,243)

	B	Std. hiba	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95%-os konfidenciaintervallum az Exp(B) esetében	
							Alsó határ	Felső határ
Konstans	2,853	0,466	37,517	1	0,000			
Nem (1. férfi)	0,025	0,147	0,030	1	0,863	1,026	0,769	1,367
Az anya iskolai végzettsége (1: felsőfokú)	-0,855	0,161	28,193	1	0,000	0,425	0,310	0,583
Az apa iskolai végzettsége (1: felsőfokú)	-0,157	0,177	0,787	1	0,375	0,855	0,604	1,209
Objektív anyagi helyzet	-0,203	0,060	11,302	1	0,001	0,816	0,725	0,919
Szubjektív anyagi helyzet	-0,318	0,123	6,659	1	0,010	0,727	0,571	0,926
Relatív anyagi helyzet	-0,222	0,107	4,279	1	0,039	0,801	0,649	0,988
Lakóhely 14 éves korban (1: nagyváros)	0,180	0,155	1,341	1	0,247	1,197	0,883	1,622
Kapcsolatok az oktatókkal	0,032	0,024	1,808	1	0,179	1,033	0,985	1,082
Kapcsolatok a hallgatótársakkal	-0,068	0,027	6,090	1	0,014	0,935	0,886	0,986
Költségtérítés fizetése	0,685	0,147	21,757	1	0,000	1,984	1,488	2,646
Fizetett munka	-0,659	0,150	19,316	1	0,000	0,517	0,386	0,694

Az eredmények értelmezése

Tanulmányunk a lemorzsolódást és a perzisztenciát befolyásoló demográfiai, társadalmi-gazdasági és intézményi tényezőket vizsgálta. A felsőoktatás közelmúltbeli tendenciái (a tömeges képzések kialakulás, majd az expanzió lassulása, a többciklusú rendszer bevezetése és ennek kihívásai, az intézmények jelentkezőkért való versengése, a hallgatói diverzitás növekedése) az elmúlt évtizedekben mind Magyarországon, mind nemzetközi viszonylatban növelték a lemorzsolódást. Fontosnak és aktuálisnak tartjuk azoknak a tényezőknek az azonosítását, amelyek a bentlévő hallgatók körében növelik a lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyét, s természetesen azokat a faktorokat is fel kell tárni, melyek a lemorzsolódási döntésig eljuttatják a hallgatókat. Részletes kutatási programunk legfontosabb tanulságait kívántuk a jelen tanulmányban bemutatott elemzéssel szemléltetni.

Eredményeink alapján a ténylegesen lemorzsolódottá válás esélye és a lemorzsolódás közeli, kockázatos helyzetbe kerülés veszélye a perzisztens hallgatói státuszhoz képest körülbelül kétszer nagyobb a férfi hallgatók körében, mint a nőknél, ami összhangban van az első hipotézisünkkel. Eredményeink alátámasztották a korábbi tanulmányok eredményeit, amelyek a nők esetében jobb eredményeket és nagyobb kitartást regisztráltak (Cervero és mtsai, 2018; Ceglédi és mtsai, 2022; Wolter, 2008).

Korábbi eredményeinkkel és második hipotézisünkkel összhangban a lemorzsolódás esélye nagyobb a kedvezőtlen társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkező hallgatók körében. Eredményeink rávilágítottak az elsőgenerációs felsőoktatásba belépők és a

kedvezőtlen anyagi helyzetű hallgatók hátrányára. A szülők felsőoktatási tapasztalatainak és ami emögött áll, a családban lévő kulturális tőkének (kifinomult nyelvhasználat, olvasás, kommunikációs készségek, elvont gondolkodás) a hiánya elég ahhoz, hogy ezek a hallgatók komoly hátrányba kerüljenek a tanulmányaik és vizsgáik sikeressége tekintetében. Ráadásul az alacsony szülői iskolázottsággal általában együtt járó kedvezőtlen vagy átlag alatti anyagi helyzet akadályozhatja a váratlanul felmerülő költségtérítés kifizetését, és nagyobb valószínűséggel készíti a hallgatókat tanulmányaik megszakítására. A társadalmi egyenlőtlenségek a felsőoktatási lemorzsolódásban is megmutatkoznak: az alacsony kulturális és gazdasági tőke drámaian növeli a lemorzsolódás esélyét, míg a felsőfokú végzettségű anya már önmagában növeli a kitartás esélyét. Következésképpen eredményeink alátámasztják azt a nézetet, hogy a felsőoktatás inkább konzerválja, mintsem csökkenti a társadalmi egyenlőtlenségeket, és ezért az alacsony társadalmi státusú hallgatók sokkal nagyobb valószínűséggel hagyják abba tanulmányaikat diploma nélkül, mint magasabb státusú társaik (Li és Carroll, 2020; Stinebrickner és Stinebrickner, 2014).

Eredményeink szerint szinte minden társadalmi háttérmutató befolyásolja a lemorzsolódottá válás esélyét a perzisztensekhez képest, kivéve az apák iskolai végzettségét. A lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyét azonban a perzisztensekhez képest csak egy mutató növeli, mégpedig a kedvezőtlen szubjektív anyagi helyzet. Más szóval a kedvezőtlen társadalmi háttér negatív hatása elsősorban a tényleges lemorzsolódásra, és nem a lemorzsolódási kockázatba kerülésre mutatható ki. Ez tanulmányunk egyik újszerű megállapítása.

Az intézményi integráció azonban mindkét esetben (a lemorzsolódottá válás és a lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyére) hatással van. Harmadik hipotézisünknek megfelelően az egyetemi oktatókkal és a hallgatótársakkal való kiterjedt kapcsolatok csökkentik a lemorzsolódás kockázatát és növelik a perzisztencia esélyét. A hallgatói integráció elméletében megfogalmazottak szerint, ha egy hallgatónak van olyan társa, akivel megoszthatja a tanulmányi terheit, akitől segítséget kérhet a tanulmányaihoz, és akire támaszkodhat az élet egyéb területein, vagyis ha egy hallgató jól integrálódik, az jelentős védőfaktorként szolgál. Ez megerősíti Tinto (1993) eredeti integrációs modelljének érvényességét a mai felsőoktatásban, mivel a hallgatók diáktársaikkal való intragenerációs kapcsolataik egyszerűen védelmet nyújtanak a lemorzsolódás ellen,

Korábbi eredményeinkkel és második hipotézisünkkel összhangban a lemorzsolódás esélye nagyobb a kedvezőtlen társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkező hallgatók körében. Eredményeink rávilágítottak az elsőgenerációs felsőoktatásba belépők és a kedvezőtlen anyagi helyzetű hallgatók hátrányára. A szülők felsőoktatási tapasztalatainak és ami emögött áll, a családban lévő kulturális tőkének (kifinomult nyelvhasználat, olvasás, kommunikációs készségek, elvont gondolkodás) a hiánya elég ahhoz, hogy ezek a hallgatók komoly hátrányba kerüljenek a tanulmányaik és vizsgáik sikeressége tekintetében. Ráadásul az alacsony szülői iskolázottsággal általában együtt járó kedvezőtlen vagy átlag alatti anyagi helyzet akadályozhatja a váratlanul felmerülő költségtérítés kifizetését, és nagyobb valószínűséggel készíti a hallgatókat tanulmányaik megszakítására.

és erősítik a perzisztenciát. Pascarella és Terenzini (1980, 2005) koncepciójával összhangban, amely tovább finomíthatja Tinto modelljét, adataink azt bizonyították, hogy az egyetemi oktatókkal való kapcsolat szintén növelte a perzisztenciát. Támogatásuk és személyes figyelmük nagy segítséget jelenthet a tanulmányi nehézségek leküzdésében, és végső soron kikövezi az utat a sikeres diplomaszerezéshez. Eredményeink fényében úgy tűnik, hogy a lemorzsolódó és a perzisztens hallgatók szociokulturális és intézményi jellemzői a Máté-effektust tükrözik: a lemorzsolódó hallgatók hátrányos szociális hátere korlátozott intézményi kapcsolati hálóval párosul, így sokan közülük magukra maradnak tanulmányi problémáikkal, míg a perzisztens hallgatók nemcsak kedvező háttérrel rendelkeznek, hanem intézményi beágyazottságuk is hozzájárul a sikereikhez.

Negyedik hipotézisünknek megfelelően a lemorzsolódás esélye a perzisztensekhez vagy a lemorzsolódási kockázatba kerülő hallgatókhoz képest közel kétszer nagyobb azok körében, akiknek a tanulmányaik során akár egy félévre is tandíjat kellett fizetniük. Eredményeink egyértelműen cáfolják az oktatáspolitikusok azon meggyőződését, hogy a tandíjfizetésnek nevelő funkciója van, amivel felelősségteljesebb tanulmányi magatartást eredményezhet a hallgatókban. Eredményeink szerint a költségtérítésre kerülés, akár csak egy félévre, a lemorzsolódás komoly előidézője lehet. Minden más változóval kontrollálva is csökkentette a perzisztenciát. Vizsgálandó annak a hatása, ha a költségtérítés összege alacsonyabb, és ha a hallgatók önszántukból választják ezt a finanszírozási formát. Azonban ha a hallgatók államilag finanszírozott képzésen kezdték meg tanulmányaikat, és tanulmányi eredményeik miatt később kellett tandíjat fizetniük, az más helyzetet teremt, hiszen eredetileg nem kalkuláltak ilyen költségekkel. Azt is megállapítottuk, hogy a lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyét a perzisztenssé váláshoz képest nem növelte ez a tényező, tehát a költségtérítéses képzésben való részvétel nem önmagában alakítja ki a lemorzsolódási kockázatot, de a végleges lemorzsolódási döntéshez egyértelműen hozzájárul.

Végül, ötödik hipotézisünkkel ellentétben, ez a tanulmány a fizetett munka pozitív hatását mutatta ki a perzisztenssé válásra. Azok, akik a tanulmányaik során fizetett munkát végeztek, kisebb eséllyel hagyták abba a tanulmányaikat, mint azok, akiket a lemorzsolódás veszélye fenyeget, vagy akik kitarítottak. Ez annak a ténynek tulajdonítható, hogy a fizetett munka az utóbbi időben egyre gyakoribbá vált a hallgatók körében (Kocsis, 2020). A hallgatói elvárások fókuszsa az elméletközpontú képzésről a gyakorlatiasabb képzésre helyeződött át, az oktatók toleránsabbá váltak a munkavállalás miatti hiányzásokkal szemben, sőt, a duális képzés bevezetésével párhuzamosan megnőtt a szakmai gyakorlati képzés aránya (Kocsis és Pusztai, 2021). Ezért a fizetett munkát végző hallgatók elkötelezettebbek és kitartóbban lettek a tanulmányaik során.

Tanulmányunk limitációja, hogy a minta regionális, így eredményeink nem általánosíthatók Magyarországon egészére. Továbbá, mivel a Covid-19 világjárvány óta nem volt nagyszabású adatgyűjtés ebben a régióban, nem tudtuk megfigyelni ennek hatását. További korlátot jelent a mintavétel módja, különösen a hólabda-módszer, amelyet a lemorzsolódott diákok körében alkalmaztunk. Ebben a tanulmányban nem koncentráltunk a képzésterületek hatásának tárgyalására (Pusztai, 2021).

Következtetések

Arra a kérdésre, hogy a sikeres diplomaszerezéshez a diákok családjának társadalmi helyzeténél nagyobb mértékben járulhat-e hozzá a felsőoktatási intézmény társadalmába való integrálódás, a válasz: igen. Arra a következtetésre jutottunk, hogy elsősorban a gyenge intézményi integráció az, ami csökkenti a hallgatók felsőoktatási perzisztenciáját, s ezzel néhány korábbi kutatás álláspontját erősítjük (lásd (Astin, 1984, 1993;

Tinto, 1993; Kerby 2015; Milem és Berger, 1997). Eredményeink azonban azt mutatják, hogy az intézményi beágyazottság mellett a tényleges lemorzsolódást a társadalmi háttér is nagymértékben meghatározza, ami kutatásunk fontos, új eredménye. Ahogy új tudományos értékkel bír módszertani megközelítésünk, a három csoport (perzisztensek, a lemorzsolódási veszélyhelyzetbe kerülők és a lemorzsolódottak) egyidejű vizsgálata, valamint a társadalmi háttér beágyazódási mutatók hatásával való kontrollálása, amire a szakirodalomban nem találunk példát.

Eredményeink oktatáspolitikai szempontból is újszerűek, mivel a legtöbb felsőoktatási intézmény legfeljebb a lemorzsolódás veszélyének kitett hallgatókat tudja azonosítani, és kevés információval rendelkezik a már lemorzsolódott hallgatókról. Eredményeink arra utalnak, hogy a lemorzsolódás csökkentése érdekében a felsőoktatási politikának egyszerre kell csökkentenie a kedvezőtlen társadalmi és anyagi háttér negatív hatásait, és növelnie a hallgatók intézményi beágyazottságát. A lemorzsolódás csökkentéséhez tehát sokoldalú szakpolitikai beavatkozásra van szükség. Egyrészt mérsékelni kell a hallgatók tanulmányi és megélhetési költségeit, ugyanakkor tudományos vagy gyakorlati erőfeszítések révén fokoznia kell szakmai szocializációjukat és egyetemi beágyazottságukat.

Köszönetnyilvánítás, támogatás

A jelen tanulmány az MTA-DE-Családok és Tanárok Kooperációja Kutatócsoport által, az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Program támogatásával készült.

Irodalom

- Arulampalam, W., Naylor, R. A. & Smith, J. P. (2007). Dropping out of medical school in the UK: Explaining the changes over ten years. *Medical Education*, 41(4), 385–394. DOI: [10.1111/j.1365-2929.2007.02710.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2007.02710.x)
- Astin, A.W. (1984). Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. *Journal of college student personnel*, 25, 297–308.
- Astin, A. W. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. 1st ed. Jossey-Bass.
- Astin, A. W. & Antonio, A. L. (2012). *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. 2nd ed. Rowman & Littlefield Publishers.
- Berger, J. B. & Milem, J. F. (1999). The Role of Student Involvement and Perceptions of Integration in a Causal Model of Student Persistence. *Research in Higher Education*, 40(6), 641–664. DOI: [10.1023/A:1018708813711](https://doi.org/10.1023/A:1018708813711)
- Bocsi, V., Ceglédi, T., Kocsis, Z., Kovács, K. E., Kovács, K., Müller, A., Pallay, K., Szabó, B. É., Szigeti, F. & Tóth, D. A. (2019). The discovery of the possible reasons for delayed graduation and dropout in the light of a qualitative research study. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*, 3(1), 27–38. DOI: [10.1556/2059.02.2018.08](https://doi.org/10.1556/2059.02.2018.08)
- Bocsi, V., Fényes, H. & Pusztai, G. (2022). First-generation students at universities from the aspect of achievement, motivation and integration. *Revija za sociologiju*, 52(1), 61–85. DOI: [10.5613/rzs.52.1.3](https://doi.org/10.5613/rzs.52.1.3)
- Bocsi, V., Pusztai, G. & Fényes, Zs. H. (2020). Első generációs hallgatók a campuson: Különös tekintettel az eredményesség kérdéskörére. *Szociológiai szemle*, 30(4), 26–44. DOI: [10.51624/SzocSzemle.2020.4.2](https://doi.org/10.51624/SzocSzemle.2020.4.2)
- Bradley, H. (2017). ‘Should I stay or should I go?’: Dilemmas and decisions among UK undergraduates. *European Educational Research Journal*, 16(1), 30–44. DOI: [10.1177/1474904116669363](https://doi.org/10.1177/1474904116669363)
- Braxton, J. M. (2000, szerk.). *Reworking the student departure puzzle*. 1st ed. Vanderbilt University Press. DOI: [10.2307/j.ctv176kvf4](https://doi.org/10.2307/j.ctv176kvf4)
- Cabrera, A. F., Castañeda, M. B., Nora, A. & Hengstler, D. (1992). The convergence between two theories of college persistence. *The Journal of Higher Education*, 63(2), 143–164. DOI: [10.1080/00221546.1992.11778347](https://doi.org/10.1080/00221546.1992.11778347)
- Ceglédi, T., Fényes, H. & Pusztai, G. (2022). The effect of resilience and gender on the persistence of higher education students. *Social Sciences*, 11(3), 93. DOI: [10.3390/socsci11030093](https://doi.org/10.3390/socsci11030093)

- Clark, B. R. & Trow, M. (1966). The organizational context. In Newcomband, T. M. & Wilson, E. K. (szerk.), *College peer groups: Problems and prospects for research*. Aldine Press. 17–70.
- Dwenger, N., Storck, J. & Wrohlich, K. (2012). Do tuition fees affect the mobility of university applicants? Evidence from a natural experiment. *Economics of Education Review*, 31(1), 155–167. DOI: [10.1016/j.econedurev.2011.10.004](https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.10.004)
- Fényes, H. (2009). Nemek szerinti iskolai eredményesség és a férfihátrány hipotézis. *Magyar Pedagógia*, 109(1), 77–101.
- Gairín, J., Triado, X. M., Feixas, M., Figuera, P., Aparicio-Chueca, P. & Torrado, M. (2014). Student dropout rates in Catalan universities: Profile and motives for disengagement. *Quality in Higher Education*, 20(2), 165–182. DOI: [10.1080/13538322.2014.925230](https://doi.org/10.1080/13538322.2014.925230)
- Gebel, M. & Baranowska-Rataj, A. (2012). New inequalities through privatization and marketization? An analysis of labour market entry of higher education graduates in Poland and Ukraine. *European Sociological Review*, 28(6), 729–741. DOI: [10.1093/esr/jcs012](https://doi.org/10.1093/esr/jcs012)
- Giani, M. S., Attewell, P. & Walling, D. (2020). The value of an incomplete degree: Heterogeneity in the labor market benefits of college non-completion. *The Journal of Higher Education*, 91(4), 514–539. DOI: [10.1080/00221546.2019.1653122](https://doi.org/10.1080/00221546.2019.1653122)
- Godor, B. P. (2017). Academic fatalism: Applying durkheim's fatalistic suicide typology to student dropout and the climate of higher education. *Interchange*, 48(3), 257–269. DOI: [10.1007/s10780-016-9292-8](https://doi.org/10.1007/s10780-016-9292-8)
- Hatos, A. & Pop, A. (2019). Commitment to the goal of completing studies in higher education: Dropout risk of the students from social science specialization from three Romanian public universities. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*, 3(1), 12–19. DOI: [10.1556/2059.02.2018.05](https://doi.org/10.1556/2059.02.2018.05)
- Hegedűs, R. (2016). Számok–arányok–mintázatok a felsőoktatásba felvett hátrányos helyzetűek esetében. *Modern Geográfia*, 11(3), 1–14. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/23926/Modern%20Geogr%C3%A1fia,%20XI.%20%C3%A9vf.,%202016-3.pdf?sequence=1>
- Heublein, U. (2014). Student drop-out from german higher education institutions. *European Journal of Education*, 49(4), 497–513. DOI: [10.1111/ejed.12097](https://doi.org/10.1111/ejed.12097)
- Hübner, M. (2012). Do tuition fees affect enrollment behavior? Evidence from a 'natural experiment' in Germany. *Economics of Education Review*, 31(6), 949–960. DOI: [10.1016/j.econedurev.2012.06.006](https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.06.006)
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773. DOI: [10.1080/03075079.2011.598505](https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505)
- Kálmán, O. (2019). A felsőoktatás oktatóinak szakmai fejlődése: Az oktatói identitás alakulása és a tanulás módjai. *Neveléstudomány*, 1, 74–97. DOI: [10.21549/NTNY.25.2019.1.6](https://doi.org/10.21549/NTNY.25.2019.1.6)
- Kehm, B. M. (2014). Editorial: Editorial. *European Journal of Education*, 49(4), 453–456. DOI: [10.1111/ejed.12092](https://doi.org/10.1111/ejed.12092)
- Kehm, B. M., Larsen, M. R. & Sommersel, H. B. (2019). Student dropout from universities in Europe: A review of empirical literature. *Hungarian Educational Research Journal*, 9(2), 147–164. DOI: [10.1556/063.9.2019.1.18](https://doi.org/10.1556/063.9.2019.1.18)
- Kerby, M. B. (2015). Toward a new predictive model of student retention in higher education: An application of classical sociological theory. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 17(2), 138–161. DOI: [10.1177/1521025115578229](https://doi.org/10.1177/1521025115578229)
- Kocsis, Zs. (2020). A hallgatói munkavállalás mint a lemorzsolódás egyik lehetséges tényezője. *Educatio*, 29(2), 295–304. DOI: [10.1556/2063.29.2020.2.9](https://doi.org/10.1556/2063.29.2020.2.9)
- Kocsis, Z., Alter, E. & Pusztai, G. (2022). The role of student employment in persistence and efficiency in stem higher education. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(4), 831–848. DOI: [10.46328/ijemst.2177](https://doi.org/10.46328/ijemst.2177)
- Kocsis, Z. & Pusztai, G. (2021). A double road to success? Impact of dual education on effectiveness. *Research in Post-Compulsory Education*, 26(2), 164–188. DOI: [10.1080/13596748.2021.1909923](https://doi.org/10.1080/13596748.2021.1909923)
- Kovács, K. (2022). A survey of the interrelation between sports and persistence among students in five countries. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 23(4), 1018–1041. DOI: [10.1177/1521025119889588](https://doi.org/10.1177/1521025119889588)
- Kovács, K., Ceglédi, T., Csók, C., Demeter-Karászi, Zs., Dusa, Á. R., Fényes, H., Hrabéczy, A., Kocsis, Zs., Kovács, K. E., Markos, V., Máté-Szabó, B., Németh, D. K., Pallay, K., Pusztai, G., Szigeti, F., Tóth, D. A. & Váradi, J. (2019). *Lemorzsolódott Hallgatók 2018*. CHERD-H.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B. K. & Hayek, J. C. (2006). *What Matters to Student Success: A Review of the Literature*. National Post-secondary Education Cooperative.
- Ladányi, J. (1994). *Rétegződés és szelekció a felsőoktatásban*. Educatio
- Li, I. W. & Carroll, D. R. (2020). Factors influencing dropout and academic performance: An Australian higher education equity perspective. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 42(1), 14–30. DOI: [10.1080/1360080X.2019.1649993](https://doi.org/10.1080/1360080X.2019.1649993)
- Markos, V., Kocsis, Z. & Dusa, Á. R. (2019). Different forms of civil activity and employment in Hungary and abroad, and the development of student drop-out. *Central European Journal of Educational Research*, 1(1), 41–54. DOI: [10.37441/CEJER/2019/1/1/3342](https://doi.org/10.37441/CEJER/2019/1/1/3342)

- Milem, J. & Berger, J. (1997). A modified model of college student persistence: Exploring the relationship between astin's theory of involvement and tinto's theory of student departure. *Journal of College Student Development*, 38(4), 387–400. https://scholarworks.umass.edu/cie_faculty_pubs/11
- Mortenson, T. G. (2012). Measurements of persistence. In Seidman, A. (szerk.), *College student retention: Formula for student success*. 2nd ed. Rowman & Littlefield Publishers. 35–60.
- O'Neill, L. D., Wallstedt, B., Eika, B. & Hartvigsen, J. (2011). Factors associated with dropout in medical education: A literature review: Factors associated with dropout in medical education. *Medical Education*, 45(5), 440–454. DOI: [10.1111/j.1365-2923.2010.03898.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03898.x)
- OECD (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en DOI: [10.1787/f8d7880d-en](https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en)
- Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. (1980). Predicting freshman persistence and voluntary dropout decisions from a theoretical model. *The Journal of Higher Education*, 51(1), 60–75. DOI: [10.1080/00221546.1980.11780030](https://doi.org/10.1080/00221546.1980.11780030)
- Pascarella, E. T. & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students*. First edition. Jossey-Bass Publishers.
- Pásztor, A. (2018). Destination unknown? Study choices and graduate destinations of Hungarian youth in Slovakia. *European Journal of Education*, 53(1), 118–127. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12259>
- Perna, L. W. (2010, szerk.). *Understanding the working college student: New research and its implications for policy and practice*. 1st ed. Stylus. DOI: [10.4324/9781003448495](https://doi.org/10.4324/9781003448495)
- Pusztai, G. (2011). *Láthatatlan kéztől a baráti kezéig: Hallgatói értelmző közösségek a felsőoktatásban*. Új Mandátum Könyvkiadó.
- Pusztai, G. (2021). A lemorzsolódási rizikó növekedésének esélyét befolyásoló tényezők. In Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Előrehaladási és lemorzsolódási kockázat a felsőoktatásban*. CHERD. 92–100.
- Pusztai, G., Kovács, K., & Hegedűs, R. (2019). Lemorzsolódók tegnap, ma és holnap. *Educatio*, 28(4), 737–754.
- Pusztai, G., Fényes, H. & Markos, V. (2021). The effect of volunteering and voluntary group membership on student's persistence. *Helyion*, 7(9), e07900. DOI: [10.1016/j.helyion.2021.e07900](https://doi.org/10.1016/j.helyion.2021.e07900)
- Pusztai, G., Fényes, H., Szigeti, F. & Pallay, K. (2019). Dropped-out students and the decision to drop-out in Hungary. *Central European Journal of Educational Research*, 1(1), 31–40. DOI: [10.37441/CEJER/2019/1/1/3341](https://doi.org/10.37441/CEJER/2019/1/1/3341)
- Pusztai, G., Kovács, K. & Hegedűs, R. (2019). Lemorzsolódók tegnap, ma és holnap. *Educatio*, 28(4), 737–754. DOI: [10.1556/2063.28.2019.4.6](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.4.6)
- Pusztai, G. & Szabó, P. Cs. (2008). The bologna process as a trojan horse: Restructuring higher education in Hungary. *European Education*, 40(2), 85–103. DOI: [10.2753/EUE1056-4934400205](https://doi.org/10.2753/EUE1056-4934400205)
- Reay, D., Crozier, G. & Clayton, J. (2009). 'Strangers in paradise'? : Working-class students in elite universities. *Sociology*, 43(6), 1103–1121. DOI: [10.1177/0038038509345700](https://doi.org/10.1177/0038038509345700)
- Ross, S., Cleland, J. & Macleod, M. J. (2006). Stress, debt and undergraduate medical student performance. *Medical Education*, 40(6), 584–589. DOI: [10.1111/j.1365-2929.2006.02448.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02448.x)
- Seidman, A. (2012, szerk.). *College student retention: Formula for student success*. 2nd ed. Rowman & Littlefield Publishers.
- St. John, E. P., Hu, S. & Weber, J. (2001). State Policy and the Affordability of Public Higher Education: The Influence of State Grants on Persistence in Indiana. *Research in Higher Education*, 42(4), 401–428. DOI: [10.1023/A:1011002808866](https://doi.org/10.1023/A:1011002808866)
- Stiburek, S., Vlk, A. & Švec, V. (2017). Study of the success and dropout in the higher education policy in Europe and V4 countries. *Hungarian Educational Research Journal*, 7(1), 43–56. DOI: [10.14413/herj.2017.01.04](https://doi.org/10.14413/herj.2017.01.04)
- Stinebrickner, R. & Stinebrickner, T. R. (2014). A major in science? Initial beliefs and final outcomes for college major and dropout. *The Review of Economic Studies*, 81(1), 426–472. DOI: [10.1093/restud/rdt025](https://doi.org/10.1093/restud/rdt025)
- Szemerszki, M. (2018). Lemorzsolódási adatok és módszertani megfontolások. In Pusztai, G. & Szigeti, F. (szerk.), *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetemi Kiadó. 18–28.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. DOI: [10.3102/00346543045001089](https://doi.org/10.3102/00346543045001089)
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. 2nd ed. University of Chicago Press. DOI: [10.7208/chicago/9780226922461.001.0001](https://doi.org/10.7208/chicago/9780226922461.001.0001)
- Váradi, J., Demeter-Karászi, Z. & Kovács, K. (2019). The connection between extracurricular, leisure time activities, religiosity and the reasons for drop-out. *Central European Journal of Educational Research*, 1(1), 55–67. DOI: [10.37441/CEJER/2019/1/1/3343](https://doi.org/10.37441/CEJER/2019/1/1/3343)
- Wollscheid, S., Stensaker, B., Jongbloed, B., Vossensteyn, H., Cremonini, L., Hovdhaugen, E., Kaiser, F. & Cremonini, L. (2015). *Dropout and Completion in Higher Education in Europe: Main Report*; CHEPS, NIFU. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4deefb5-0dcd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1/language-en>

Wolter, S. C., Diem, A. & Messer, D. (2014). Drop-outs from Swiss Universities: An empirical analysis of data on all students between 1975 and 2008: Drop-Outs from Swiss Universities. *European Journal of Education*, 49(4), 471–483. DOI: [10.1111/ejed.12096](https://doi.org/10.1111/ejed.12096)

Yorke, M. & Longden, B. (2004). *Retention and student success in higher education*. Society for Research into Higher Education & Open Univ. Press.

Zajac, T. Z. & Komendant-Brodowska, A. (2019). Premeditated, dismissed and disenchanting: Higher education dropouts in Poland. *Tertiary Education and Management*, 25(1), 1–16. DOI: [10.1007/s11233-018-09010-z](https://doi.org/10.1007/s11233-018-09010-z)

Jegyzet

¹ Az anyagi háttér index kialakításához használt itemek azzal kapcsolatosak, hogy a válaszadó rendelkezik-e lakással vagy házzal, autóval, nagyértékű okostelefonnal (pl. iPhone), nagyértékű számítógéppel vagy laptop-pal, táblagéppel vagy e-book olvasóval, valamint lakásvásárlásra szánt megtakarítással.

Absztrakt

Tanulmányunkban azt vizsgáljuk, hogy milyen társadalmi és intézményi tényezők okozzák a felsőoktatás hallgatóinak lemorzsolódását, elbizonytalanodását a diplomaszerezési szándékukban, illetve azt, hogy magabiztosan haladjanak a végzettség megszerzése felé. Elemzésünk a kelet-magyarországi felsőoktatási régió intézményéből egykor lemorzsolódott hallgatók, valamint jelenlegi hallgatók körében végzett nagymintás kérdőíves felmérések egyesített adatbázisán alapul. Kétváltozós módszerek mellett multinomiális logisztikus regresszioelemzéssel vizsgáljuk, hogy a hallgatók neme, társadalmi háttére, a képzés finanszírozási formája, a tanulmányaik melletti fizetett munkavállalásuk, valamint az oktatókkal és a diáktársakkal való kapcsolatuk hogyan befolyásolja a lemorzsolódás, a lemorzsolódási kockázatba kerülés és a perzisztens hallgatóvá válás esélyét. A korábbi tanulmányokkal ellentétben, amelyek a lemorzsolódottakat az intézményből való kikerülés után nem tudták összehasonlítani a tanulmányaikat folytató, lemorzsolódási veszélynek kitett és a tanulmányokat magabiztosan folytató hallgatókkal, kutatásunk újszerűsége ezen csoportok összehasonlítása. Eredményeink azt mutatják, hogy a tényleges lemorzsolódást legalább annyira befolyásolja a hallgatók kedvezőtlen társadalmi háttére, mint az intézményi integrációs tényezők.

Kulcsszavak: felsőoktatási lemorzsolódás; perzisztencia; társadalmi-demográfiai háttér; intézményi integráció

Abstracts

Macro analysis of drop-out rates in higher education

István Polónyi

Abstract

Research on drop-out rates in higher education began around the late 1960s and early 1970s, following the mass increase in this level of education. The 21st century ‘renaissance’ - or at least a new impetus - of research on drop-outs in higher education was brought about by the EU 2020 strategy. In this paper, we present some macro-analyses, after a review of drop-out measures, and examine the relationship between drop-out rates and PISA scores, student-student ratios and specific (per student) higher education expenditure and (government) funding in a set of OECD countries. Finally, we take a look at the domestic characteristics of drop-out rates in higher education. The analysis shows that the dropout rate in higher education is correlated with national PISA scores, the conditions of higher education and the student-student ratio, which highlights the responsibility of government and institutional education policy in the dropout rate. Following the international analysis, a brief analysis of domestic higher education drop-out rates shows that the success of pass rates seems to have improved recently, but in assessing this we should note that, on the one hand, the last ten years of domestic higher education policy have been characterised by an elitist retention of staff, and on the other hand, despite the improvement, they still lag behind, for example, Polish or Slovakian figures.

Keywords: relationship between PISA results and drop-outs; drop-out and student-educator ratio; drop-out and conditions in higher education

Investigation of higher education dropout risk factors among students studying in vocational graduate training

Gabriella Józsa

Abstract

According to some of the international research dealing with the transition from vocational training to higher education, the presence of students from vocational training in higher education significantly contributes to the broadening and expansion of higher education, however, these student groups are most likely to be more disadvantaged from a socio-economic point of view than those following the academic path (Katartzi and Hayward, 2019; Shields and Masardo 2015). At the same time, we also find literature that states that vocational training reduces the chances of entering higher education (Arum and Shavit, 1995). Furthermore, the dropout rate of those coming from vocational training is significantly higher than that of their peers from general upper secondary schools who are already preparing for higher education (Hayward and Hoelscher 2011; Katartzi and Hayward, 2019). In our work, we examine students who are about to graduate and who have already graduated and are staying for the technician year studying in the vocational training leading to the high school diploma. We are looking for an answer to what risk factors we can identify at the moment of applying to higher education, which may force students to leave higher education without obtaining a diploma during their academic studies. The data was collected in the form of an online questionnaire, a total of 1,852 students in vocational education leading to a high school diploma participated in the measurement. Our results show that dropout risk factors can be identified even before applying to higher education.

Keywords: dropout, further education, vocational education, higher education

The predictive power of admission exam score on success in university: results from a big-scale longitudinal research

Ádám Kocsis – Gyöngyvér Molnár

Abstract

The examination of the factors behind academic success dates back nearly fifty years (Tinto, 1975), but due to the diversity of universities and students and the complex nature of academic success, it is difficult to create a general model (Clercq et al., 2017). The characteristics of the relationship between the first-year academic performance and prior academic achievement was analysed. It was explored how reliably admission score can predict graduation from university based on university level and faculty by faculty analyses. During this examination besides admission score academic performance of the first year was accounted for as well. Research was conducted among the students (N=3248) admitted to the UFSZ in 2017, as well as the follow-up data of the students. Data was collected through the e-Dia system (Molnár and Csapó, 2019). We performed our analysis using Pearson correlation and structural equations (SEM). Based on the results of the longitudinal research there is a positive relationship between admission score and academic performance at university level. The faculty-level analysis confirmed that university students cannot be treated as a homogeneous group. It can be concluded that the admission score has a low predictive power for obtaining a degree and explains it to a very small extent. Admission score had a moderate predictive power for the credits obtained in the first year. Admission score has a low-medium level of predictive power for first-year academic performance. Significant differences were found between the faculties. To conclude, the focus should be primarily put on university students, who are starting their studies, since a successful first-year university performance has a strong predictive power in terms of obtaining a degree.

Keywords: university dropout, admission score, acquiring a degree, predictive model

Success in higher education and psychological and behavioural economic factors related to self-regulation

Balázs Munkácsy – Dániel Horn – Gyöngyvér Molnár

Abstract

The aim of this study is to identify factors related to student self-regulation predicting higher education success. Based on a cross-sectional sample of voluntary surveys at one of Hungary's leading universities, we compare students' conscientiousness, time management, procrastination, patience, and present bias with their academic success, as indicated by their GPA, controlling for various demographic and academic variables. According to the results, time management and conscientiousness are robustly and significantly associated with indicators of higher education success. Procrastination was not found to be a decisive factor in higher education success when integrating the effects of other self-regulation factors into the model. Time preference indicators, mainly used by economists, did not show a significant relationship with success in most estimated models. These differences in predictive power are partly explained by the fact that the tests measuring time management and efficiency were designed to directly map characteristics that support learning, while preference measures monitor broader individual characteristics that influence behaviour in general.

Keywords: self-regulated learning, conscientiousness, time preference, higher education success

Retention at tertiary level. Examining institutional and psychological risks and protective factors for dropout

Vanessa Müller – Bettina Pikó

Abstract

In today's era of mass higher education, student success is an essential institutional and societal indicator. Changes in educational policy and the adoption of the Bologna system have not, despite hopes, offered a solution to the problem of dropping out. The aim of our research is to identify the institutional and psychological factors that are most likely to contribute to the emergence of dropout intentions and to support the retention of students. Instruments used included the College Retention Scale, Academic Resilience Scale, Adult ADHD Self-Assessment Scale, and a short version of the Beck Depression Questionnaire. In the study, 395 students participated, of whom 263 were female (66.6%). Based on the results of linear regression analysis, among the institutional factors: academic/student involvement, transparency of expectations, expectations of own performance, and instructor support explained the intention of dropping out. Among the psychological variables, the best predictors of dropout intentions were symptoms of depression, student persistence (perseverance), and signs of hyperactivity, which are part of the ADHD symptom cluster. Our findings highlight the role of ADHD symptoms in the process of increasing dropout intentions and shed light on the retention-promoting function of a learning outcomes-based methodology. Our research can serve as a basis for developing multi-component interventions aimed at mobilizing students' resources in Hungarian higher education.

Keywords: university dropouts, ADHD, academic resilience, dropout risk of students, reasons of dropout

Societal and institutional factors in higher education influencing the chances of drop-out

Klára Kovács – Hajnalka Fényes – Gabriella Pusztai

Abstract

Our study examines the impact of demographic, socioeconomic, and institutional factors on the dropout, persistence, and risk of dropout of students in higher education. Our analysis is based on a combined database of large sample questionnaire surveys of former drop-out students and current students in higher education institutions in Hungary's underdeveloped regions. Using bivariate methods and multinomial logistic regression analysis, we investigate how students' gender, social background, financing of their studies, employment, and their relationship with university lecturers and peers affect the odds of dropping out, being at risk of dropping out, and becoming a persistent student. In contrast to previous studies, we compare students at risk of dropping out and students who are persisting. The novelty of our research is the comparison of these groups. Our results show that actual dropout is influenced as much by students' unfavourable social backgrounds as by institutional integration factors.

Keywords: dropout rate; persistence; socio-demographic background; institutional integration

Szerkesztőség:
 Szegedi Tudományegyetem
 Bölcsész- és Társadalomtudományi
 Kar Dékáni Hivatal,
 6722 Szeged Egyetem u 2.
 e-mail: iskolakultura@iskolakultura.hu

Elektronikus változat,
 közlési feltételek:
 www.iskolakultura.hu

15. *H. Nagy Péter* (2002, szerk.): *Ady-értelmezések*
16. *Kéri Katalin* (2002): *Nevelésügy a középkori iszlámban*
17. *Géczi János* (2003): *Rózsahagyományok*
18. *Kocsis Mihály* (2003): *A tanárképzés megítélése*
19. *Gelencsér Gábor* (2003): *Filmolvasókönyv*
20. *Takács Viola* (2003): *Baranya megyei tanulók tudásstruktúrája*
21. *Lajtai L. László* (2004): *Nemzetkép és iskola, 1777–1888*
22. *Franyó István* (2004): *Biológiai műveltségünk*
23. *Golnhof Erzsébet* (2004): *Pedagógiai nézetek Magyarországon, 1945–1948*
24. *Bárdos Jenő* (2004): *Nyelvpedagógiai tanulmányok*
25. *Kamarás István* (2005): *Olvasásügy*
26. *Géczi János* (2005): *Pedagógiai tudásátadás*
27. *Révay Valéria* (2005, szerk.): *Nyelvészeti tanulmányok*
28. *Pukánszky Béla* (2005, 2006): *Gyermekszemlélet a 19. században*
29. *Szépe György – Medve Anna* (2005, 2006, szerk.): *Anyanyelvi nevelési tanulmányok I.*
30. *B. Nagy Ágnes – Medve Anna – Szépe György* (2006, szerk.): *Anyanyelvi nevelési tanulmányok II.*
31. *Géczi János* (2006): *Az iskola kultúrája: nevelés és tudomány*
32. *Kelemen Elemér* (2007): *A tanító a történelem sodrában. Tanulmányok a magyar tanítótság 19–20. századi történetéből*
33. *Medve Anna – Szépe György* (2008, szerk.): *Anyanyelvi nevelési tanulmányok III.*
34. *Boros János* (2009): *Filozófia!*
35. *Hoffmann Zsuzsanna* (2009): *Antik nevelés*
36. *Orbán Jolán* (2010): *Jacques Derrida szakmai hitvallása*
37. *Boros János* (2010): *A tudomány, a tudás és az egyetem*
38. *Géczi János* (2010): *Sajtó, kép, neveléstörténet*
39. *Révay Valéria* (2010): *A nyelvhasználat szintjei a XVII–XIX. században Északkelet-Magyarországon*
40. *Medve Anna – Farkas Judit – Szabó Veronika* (2010): *4×12 mondat*
41. *Koltai Zsuzsa* (2011): *A múzeumi kultúrák közvetítés változó világa*
42. *Boros János* (2011): *Demokrácia és szabadság*
43. *Érfalvy Livia* (2012): *Kosztolányi írásművészete*
44. *Nagy Péter Tibor* (2012): *Oktatás, -történet, -szociológia*
45. *Horváth József* (2012): *Íráspedagógiai tanulmányok*
46. *Boros János* (2013): *Időszerű etika*
47. *Boros János* (2014): *Szenvedély és szükségszerűség*
48. *Mészáros György* (2014): *Szubkultúrák és iskolai nevelés*
49. *Bence Erika* (2015): *Virtuális irodalomtörténet*
50. *Mekis D. János* (2015): *Auctor ante portas*
51. *Boros János* (2016): *Etika és politika*
52. *Racsó Réka* (2017): *Digitális átállás az oktatásban.*

Polónyi István

A felsőoktatási lemorzsolódás makroelemzése

A hazai felsőoktatásban a lemorzsolódás az utóbbi időben csökkenni látszik, azonban ennek értékelésekor észre kell vennünk, hogy részint a hazai felsőoktatáspolitikai elmúlt tíz évét egy elitista létszám-visszafogás jellemezte, részint a javulás ellenére is elmaradnak a lengyel vagy a szlovák mutatóktól. A felsőoktatás tömegesedésével bekerülő egyre nagyobb számú és szocioökonómiai háttérét tekintve egyre sokszínűbb hallgató nyomán tapasztalható megnövekedett lemorzsolódás jelentős kihívást jelentett mind az intézmények, mind a kormányzati felsőoktatáspolitikák számára, és egyben jelentős kutatási témát nyújtott a nevelésszociológiai és az oktatáskutatás számára. Az Európai Unió 2020-ban záruló stratégiája, amely a diplomás arány növelését tűzte ki, többek között célul előtérbe helyezte a lemorzsolódás csökkentését (Tegyük hozzá, hogy a 2021-2027-es stratégia a diplomás arány további növelését célozza, amely a lemorzsolódás csökkentésének problémáját továbbra is napirenden fogja tartani)..

Kocsis Ádám és Molnár Gyöngyvér

A felvételi pontszám előrejelző ereje az egyetemi sikerességre: egy nagymintás longitudinális kutatás eredményei

A tanulmány célja a középiskola-felsőoktatás átmenet sikerességét meghatározó tényezők közül a felvételi pontszám első éves egyetemi teljesítményre, illetve diplomaszerezésre vonatkozó előrejelző erejének számszerűsítése volt mind összegytemi, mind kari szintű bontásban. Az egyetemi teljesítményt a tudományterületek, karok és szakok különböző értékelési kultúrája miatt kétféle megközelítésben is definiáltuk: (a) az első két félévben megszerzett kreditmennyiségből egy közös, teljesítményt jellemző látens változó képzése, (b) az első két félév távlatában egy-egy látens változó létrehozása, melynek alapját a megszerzett kreditek mennyisége és az átlagot tartalmazó manifeszt változók képezték. A kimeneti változó minden esetben az egyetemi sikerességet jellemző diplomaszerezés (igen-nem) mint manifeszt változó volt.

Müller Vanessa és Pikó Bettina

Benmaradás a felsőoktatásban: a lemorzsolódás intézményi és a pszichikai tényezőkkel kapcsolatos rizikó- és védőfaktorainak vizsgálata

A benmaradást elősegítő változóként (a reziliencia tartományába tartozó) kitartást, állhatatosságot – vagyis a perszeveranciát azonosítottuk. A perszeverancia egyéni diszpozícióként tekinthető (Duckworth és mtsai, 2007), a hosszú távú célok eléréséhez szükséges erőfeszítést jelenti, kedvezőtlen körülmények között is. A korrelátumai közé tartozik a reflektív és adaptív segítségkeresés, a negatív érzelmi reakció alacsony szintje (Cassidy, 2016), a pozitív kapcsolat az oktatókkal és hallgatótársakkal, a tervezés, a folyamat közbeni döntés és kivitelezés (Datu, 2021). Az a hallgató, aki képes fenntartani egyfajta szenvedéllyel a folyamatos érdeklődését a tanulmányai iránt, rendelkezni fog azzal a kitartással, ami a tanulás sikerességéhez és a jó tanulmányi előmenetelhez szükséges, ezzel csökkentve a lemorzsolódás esélyét (Halperin és Regev, 2021).

Kovács Klára, Fényes Hajnalka és Pustvai Gabriella

A lemorzsolódás esélyét befolyásoló társadalmi és intézményi tényezők a felsőoktatásban

Tanulmányunk a lemorzsolódást és a perzisztenciát befolyásoló demográfiai, társadalmi-gazdasági és intézményi tényezőket vizsgálta. A felsőoktatás közelmúltbeli tendenciái (a tömeges képzések kialakulás, majd az expanzió lassulása, a többciklusú rendszer bevezetése és ennek kihívásai, az intézmények jelentkezőkért való versengése, a hallgatói diverzitás növekedése) az elmúlt évtizedekben mind Magyarországon, mind nemzetközi viszonylatban növelték a lemorzsolódást. Fontosnak és aktuálisnak tartjuk azoknak a tényezőknek az azonosítását, amelyek a bentlévő hallgatók körében növelik a lemorzsolódási kockázatba kerülés esélyét, s természetesen azokat a faktorokat is fel kell tárni, melyek a lemorzsolódási döntésig eljuttatják a hallgatókat.