

# NEM LINEÁRIS ÉLETUTAK A FELSŐOKTATÁSBAN, AVAGY HOGYAN KERÜLJÜK EL A LEMORZSOLÓDÁST?

KRANKOVITS MELINDA<sup>a,b,\*</sup> – KALLÓS GÁBOR<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola

<sup>b</sup>Széchenyi István Egyetem, Matematika és Számítástudomány Tanszék

*Bérelkezett:* 2020. november 17., *elfogadva:* 2021. február 8.

Napjainkban a felsőoktatás-kutatás egyik kiemelt területe a lemorzsolódás vizsgálata. Tanulmányunk első részében foglalkozunk a tömeges felsőoktatás problémájával, az expanzió elméleti hátterét ismertetve nemzetközi szakirodalmon keresztül adunk példákat a fogalom mai megjelenésére. A tanulmány a hallgatói életutakat vizsgálja, saját automatikus megoldást kínálva az adatelemzésre. Ebből kitekintve, foglalkozunk a műszaki képzési területen is megjelenő újra beiratkozás (re-gólya) jelenségével. Az eredményekből láthatjuk, hogy az újra beiratkozás alternatívát kínál a lemorzsolódásra.

**Kulcsszavak:** felsőoktatás, expanzió, lemorzsolódás, re-gólya

Nowadays some of the most important areas of higher education research are dropping out and related case studies. The first part of our study deals with the development of mass higher education, describing the theoretical background of the expansion. This part provided examples of the current appearance of basic concepts through international literature. The study is about students' life paths, also covers the topic of dropout researched by many, offering our own automated solution for data analysis. Looking out of the topic of dropout, we are dealing with the re-freshman phenomenon in the field of technical discipline. It can be seen, that other choices, such as re-enrollment, offer an alternative to dropout.

**Keywords:** higher education, expansion, dropout, re-freshman

---

\* Levelező szerző: Krankovits Melinda, Széchenyi István Egyetem, Matematika és Számítástudomány Tanszék, 9026 Győr, Egyetem tér 1. E-mail: kmelinda@math.sze.hu

## Létszámváltozások a felsőoktatásban

### *A felsőoktatás expanziója*

A felsőoktatás tömegessé válása Európában (és a fejlett világban) az egyértelmű pozitív hatások mellett érzékelhető negatív hatások miatt már mintegy fél évszázada vitákat generál. *Trow (1973, 2000)* szerint törekedni kell a tömeges felsőoktatási rendszerek létrehozására (a meglévők átalakításával) és lendületet adni az internet alapú univerzális hozzáférésnek. Véleménye alapján a felsőoktatásban tapasztalható növekedés legalább három területen figyelhető meg: elsőként a hallgatói létszámban, másodsor az intézmények méretében, végül pedig a megfelelő korcsoport részvételi arányában (*Trow 2000: 33*).

A többféle megközelítés közül, amelyek a felsőoktatási expanziót főként a létszámnövekedésben látják (*Fuller–Rubinson 1992*) kiemelkedik *Green (1980)* elmélete, amely jó néhány, ma is érvényes növekedést ír le.

1. *Az elért szint növekedése: „A rendszer növekedhet annak eredményeképpen, hogy növekszik az iskolai látogatottság és a bennmaradás rátája.” (Híves 2015: 34.)* Ma Magyarországon a felsőoktatásban jellemző lemorzsolódás 30% körül van, ez az érték a műszaki szakterületen kiemelkedően magas, 39 százalék (*Harkányi 2018: 15*). A hallgatók legtöbbször kihasználják a kreditrendszer nyújtotta előnyöket, ha nem teljesítik az adott szak mérőföldkő követelményeit, akkor nagyon gyorsan átiratkoznak más hasonló szakokra, az elért krediteket elfogadtatják a bennmaradást tartva szem előtt. A másik nagyon gyakori menekülő stratégia, ha a hallgató ugyanarra a szakra újra felvételizik, bekerül elsőként, és szintén a kreditfogaadással jut előbbre. Ezeket a hallgatókat nevezi a köznyelv *re-gólyáknak*. Így bizonyos területeken a demográfiai folyamatok és felsőoktatási részvételi tendenciák ellenére némileg növekszik a hallgatói létszám, miközben a végzett hallgatók száma százalékosan egyre kevesebb.
2. *A hatékonyság növekedése: „A rendszer növekedhet annak eredményeképpen, hogy nő az intenzitása: arra törekszik, hogy ugyanannyi időn belül többet teljesítsenek, vagy rövidebb időn belül ériék el ugyanazt a teljesítményt.” (Híves 2015: 35.)* Az intézmények folyamatosan figyelik a piaci igényeket, és különböző módosításokkal (például a tantervi függőségek csökkentésével) elősegítik a hallgatók előrehaladását. A lemorzsolódást előrejelző vizsgálatok is ezt a célt szolgálják (*Green 1980: 26–27*).

A hazai hallgatói létszámexpanzió három szakasza *Hrubos (2016)* alapján: az „elit szakasz” a második világháború előtti időszak, amikor 10–15% volt a belépési arány; ezen az 1945 és 1989 közötti időszak csak kisebb mértékben változtatott. Ezt követte a „tömegességbe való átmenet szakasza” (azaz a 35–50% belépési arány), amely Magyarországon és Kelet-Közép-Európában a 90-es években zajlott. Ezt a szakaszhatárt a tömegességből az „általánossá” válásba való átmenet követi, melyről 50% feletti belépési arány esetében beszélhetünk. *Hrubos (2016)* vonatkozó megállapításait összegezve kijelenthetjük, hogy az expanzió számos fontos pozitív változást indukált: demokratizálódott a felsőoktatás, a magasabb végzettséggel rendelkező (képzett) munkavállalók hatékonyan hozzá tudnak járulni a gazdaság fejlesztéséhez, a jóléti állam kiépítéséhez. Másrészt viszont, 50%-ot meghaladó belépés esetén a diploma szerepe már átértékelődik; a felső-

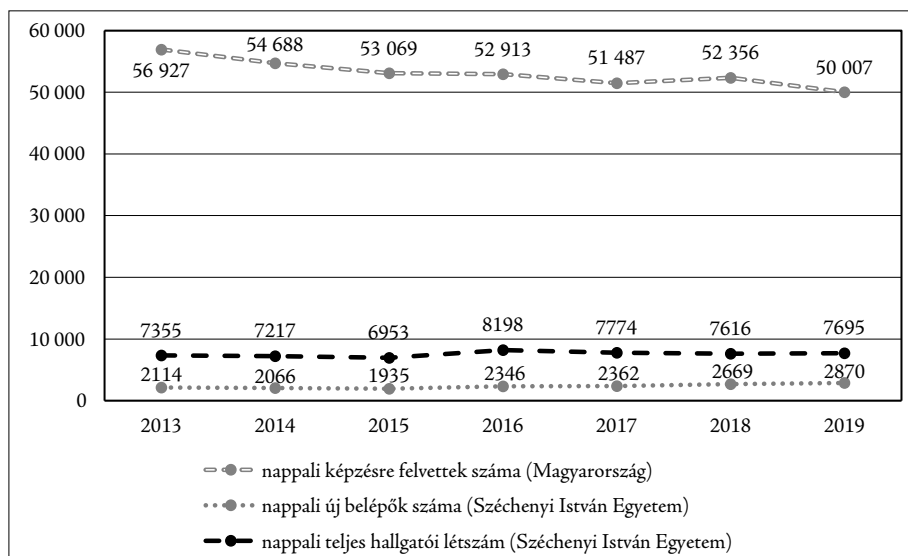
fokú végzettséggel járó korábbi – hosszú időre szóló – „automatikus” privilégium részben elveszik, ugyanakkor a diploma hiánya komoly hátrányt jelenthet, akár a munkaerőpiaci ellehetetlenülés kockázatát is maga után vonhatja.

Különösen élesen jelentkezik ez a felnőttoktatásban; itt a hallgatók jelentős része (50% felett) rendelkezik már korábbi diplomával, így a felsőoktatás általánossá válása újabb és újabb diplomák megszerzésére sarkallja a már dolgozó „hallgatókat” (Hrubos 2016).

Az eredeti elképzelés szerint a bolognai reform hivatott megoldani az elit és a tömeges képzés közötti különbségeket. A többciklusú rendszerben a hallgatói tömegek csak az első fokozatot célozzák meg, ami rövidebb idejű, tehát olcsóbb képzésben nyerhető el, mint az egyciklusú – hosszú idejű képzést jelentő – hagyományos kontinentális egyetemi rendszerben. Az alapképzés rendszerét emiatt érdemes lenne valóban arra használni, amire hivatott, valódi gyakorlati képzést adni a hallgatók kezébe. Sok hallgató a tanulmányai megszakításának okát abban fogalmazza meg, hogy nem kapott kézzelfogható, hasznos tudást a BSc képzésen, túl sok az elméleti tananyag.

Polónyi (2012) elemzése szerint a magyar felsőoktatási expanzió 1990-ben indult mintegy 102 ezer hallgatóról, s 2005-ben ért véget 424 ezer hallgatóval, s ezt követően a hallgatólétszám csökkenni kezdett (2010-ben 361 ezer fő volt). „A rendszerváltás utáni hazai felsőoktatási expanzió 2005–2008-ra véget ért, vagy legalábbis – látszólag – a gazdasági válság kezdetével megtorpant.” (Polónyi 2012: 244.)

Az utóbbi években valóban csökkenő tendencia érvényesül a felsőoktatásban részt vevők számában, ugyanakkor például a Széchenyi István Egyetem esetében ez a tendencia az utóbbi években megfordult, melyben közrejátszik az új belépők számának emelkedése (1. ábra).



**1. ábra:** A nappali képzésre felvettek száma (összes képzési forma), a Széchenyi István Egyetem új belépőinek száma, valamint halmazott nappalis hallgatói létszáma 2013 és 2019 között

Forrás: Saját szerkesztés felvi.hu és NEPTUN alapján

### A hallgatók eltérő tanulmányi életútjai

A hallgatói létszámok alakulását az utóbbi évtizedben tehát már nem a felsőoktatási expanzió (csökkenő, esetenként stagnáló trend figyelhető meg a nappali létszámban, lásd 1. ábra), hanem a hallgatók tanulmányi életútjai által generált létszámváltozások – megnövekedett átlagos képzési idő, passzív félévek, szakváltóztatás, újra beiratkozás (re-gólya jelenség), tagozatváltás – alakítják. A jelenség a felsőoktatási lemorzsolódás problémakörébe sorolható, hiszen itt tetten érhető, hogy a „veszélyeztetett” hallgatók milyen egyéb módon próbálnak bennmaradni a felsőoktatásban.

A műszaki tudományterületen különösen szembetűnő a hallgatók által átlagosan el-töltött aktív félévek számának növekedése. Az 1. táblázatban látható, hogy a 6 féléves BSc képzés ideje 2009-ben még átlagosan 7,8 félév volt, ami 2018-ra már 9 félév, ami nagyjából 15 százalékos növekedést jelent.

**1. táblázat:** A műszaki képzési terület alapképzéseiben (BSc) végzett hallgatók átlagos aktív félévszáma a képzés végén (intézményenként és évenként)

Intézmény	Képzés végének éve				
	2010	2012	2014	2016	2018
Eötvös Loránd Tudományegyetem	7,4	7,7	7,2	7,9	7,5
Budapesti Műszaki Egyetem	7,8	8,9	8,7	8,6	8,6
Soproni Egyetem	7,4	8,3	8,5	8,4	8,3
Miskolci Egyetem	7,6	8,9	9,0	9,1	9,4
Pannon Egyetem	7,6	8,8	8,6	8,5	8,7
Széchenyi István Egyetem	8,0	9,0	9,6	9,5	9,8
Nemzeti Közszolgálati Egyetem	7,8	7,7	8,0	8,0	9,1
Szegedi Tudományegyetem	na	7,7	7,7	7,9	8,2
Végzettek száma összesen	2 686	4 495	4 927	5 513	5 006
Átlagos aktív félév (országos)	7,8	8,9	8,8	8,8	9,0

Megjegyzés: na = nincs adat

Forrás: Saját szerkesztés a diplomantul.hu alapján

Az egyes felsőoktatási intézményekbe való bejutáshoz szükséges felvételi pontszámok befolyásolják a hallgatók későbbi tanulmányi életútját. Az 1. táblázatban a legjobb mutatókkal rendelkező Eötvös Loránd Tudományegyetemen a legalacsonyabb bekerülési pontszám jelenleg 301 pont a gépészmérnök szakon és 380 pont a programtervező informatikus szakon, ezzel szemben a képzés végén a legmagasabb átlagos aktív félévszámot mutató Széchenyi István Egyetemen 280 pont mindkét említett szakon. Vagyis a bekerülési pontszám befolyásolhatja az átlagos aktív félévek számát, melynek vizsgálatára jelen elemzésünkben is kitérünk.

## Lemorzsolódás a felsőoktatásban

A felsőoktatásban az intézményt vagy oktatást végzettség nélkül elhagyó hallgatókat tekintjük lemorzsolódóknak (Fenyves et al. 2017; Molnár 2012). Tinto (1975) tanulmányát alapul véve feltétlenül érdemes különbséget tenni a lemorzsolódó hallgatók különböző csoportjai között. Eszerint azon hallgatók, akik felsőoktatási tanulmányaikat egy másik intézményben folytatják, „intézményi távozóknak” („transfers”) tekintendők. Ezzel szemben azok, akik önként távoznak a (teljes) felsőoktatásból vagy tanulmányi okok miatt kényszerülnek a feladásra, már az ún. „rendszer-távozó” körébe tartoznak („voluntary withdrawals” vs. „dismissals”).

A lemorzsolódással foglalkozó írások kiemelik, hogy az első évnnek, az első évfolyamon nyújtott teljesítménynek meghatározó szerepe van a lemorzsolódásban, illetve a hallgatói döntések meghozatalában (Brunsden–Davies 2000; Pusztai–Kovács–Hegedűs 2019). A lemorzsolódás fő okai többek között az elméleti és gyakorlati kurzusok aránya, a felsőoktatás tradicionális struktúrája (bonyolult szervezési rendszer, információs és adminisztrációs problémák), a növekvő tanulmányi költségek, az oktatói figyelem hiánya, valamint a saját korábbi szakmai választásban való csalódás (Pusztai–Kovács–Hegedűs 2019).

A Széchenyi István Egyetemen zajló korábbi kutatásunkban – amely az EFOP-3.4.3-16-2016-00016 -3.4.3-16-2016-00016 pályázathoz kötődött – vizsgáltuk a felsőoktatási lemorzsolódást is, mely vizsgálat során az alapvető feltételezésünk az volt, hogy a hallgatók bennmaradási rátája függ a belépési pontszámtól. Vagyis arra voltunk kíváncsiak, hogy 1) aki magasabb ponttal kerül be az intézménybe, az jobb eséllyel végez-e egy adott szakon, illetve 2) igaz-e, hogy magasabb hozott pontszámmal a hallgató átlagosan tovább (több félévig) marad a képzésben. Az elemzést szakokra, illetve hasonló szakcsoportokra bontva végeztük el. A megszünt jogviszonyú, az aktív, illetve a passzív hallgatók Neptunból kinyert adatainak feldolgozása során a felvételi ponttal rendelkező hallgatókat csoportokba (sávokba) soroltuk (például: decilisek – 10 sáv vagy pentilisek – öt sáv). Minden hallgatóhoz meghatároztunk egy sikerességi kategóriát és egy bennmaradási értéket (hány félévet teljesített összesen, egyes féléveket összevonva). A sikerességi kategória szerinti bontás lehet például: törölt, passzív, aktív, abszolutórium, diploma, de itt akár további összevonás is lehetséges (sikertelenül távozott, még bent van, sikeresen távozott). Az elemzés lényegi része a sávok és a sikeresség, illetve a bennmaradási érték között keresett kapcsolatot. Az elemzések után megfogalmazható fontosabb eredmények:

- A nullhipotézisként megfogalmazott kapcsolat létezik, és számszerűen igazolható, azaz a bennmaradási ráta függ a belépési pontszámtól.
- A statisztikák szerint a lemorzsolódások többsége (nagyjából kétharmada) az első két félévben megtörténik.
- Az adatok meredeksége az első két félévre vonatkozólag szakonként meglehetősen különböző (tehát szaktól függ, hogy mennyire erősen számít a felvételi pontszám).
- Az összes lemorzsolódási arány meredekségi adatai kiegyenlítettebbek, tehát aki az első két féléven túljutott, nála már kevésbé számít a felvételi pontszám.

### *Lemorzsolódás versus alternatív hallgatói életutak*

Az előzőekben bemutatott módon végbemenő lemorzsolódásnak van alternatívája a hallgatói életutakban: a *tagozatváltás* és a *re-gólya* jelenség. A *tagozatváltó* hallgatók a normál nappali képzéshez képest más életutat járnak be, hiszen életszerű, hogy költözéskor, megváltozott családi vagy pénzügyi viszonyok esetén a hallgató már nem tud a nappali képzésen részt venni, viszont be szeretné fejezni a képzését ugyanazon intézményben. A Széchenyi István Egyetemen jelenleg aktív hallgatók közül 338 fő van csak, aki tagozatot váltott, ez az aktív összlétszámnak csupán 3 százaléka. Ennek oka lehet az, hogy sokan nem tudják vállalni a fizetős képzést az államilag finanszírozott helyett.

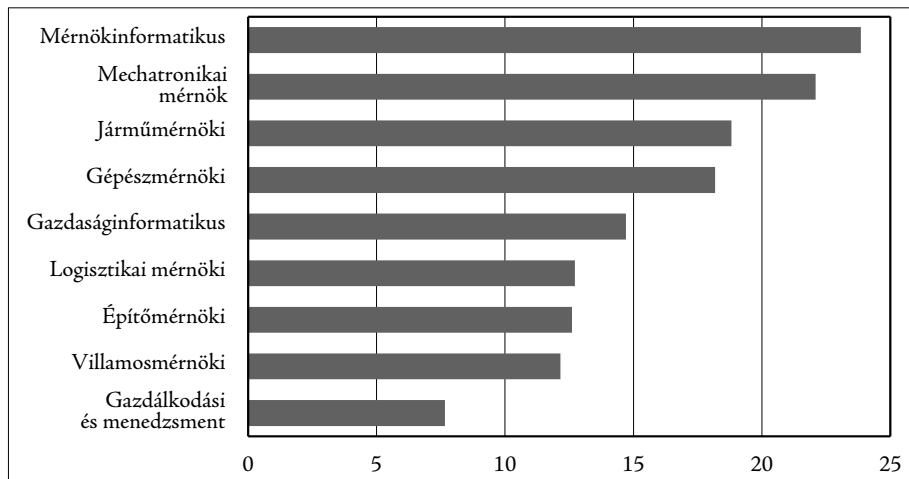
Az újra beiratkozó, úgynevezett *re-gólya hallgatók* kapcsán fontos kiemelni, hogy az oktatásért felelős államtitkárság szerint nem készült olyan statisztika, amelyből kiderülne, évente hány hallgatót bocsátanak el tanulmányi okból a magyar felsőoktatási intézményekből, és közülük hányan próbálnak újra felvételizni. Természetesen ismertek olyan nyilatkozatok – elsősorban a műszaki felsőoktatási intézmények részéről –, hogy ez tömeges jelenség. Az Nftv (2011. évi CCIV. törvény) 28. bekezdés 47 §-a szerint: „Egy adott fokozat (oklevél) megszerzéséhez igénybe vehető támogatási idő legfeljebb két félévvel lehet hosszabb, mint az adott tanulmányok képzési ideje. Az adott szak támogatási idejébe az azonos szakon korábban igénybe vett támogatási időt be kell számítani.” Nyilván a támogatott félévek száma, a tanulmányi előmenetel mérföldkő kritériumai mind-mind arra készíteti a hallgatókat, hogy kerületet keressenek. A Nftv (2011. évi CCIV. törvény) 42. § (1) szerint a „hallgató kérheti átvételét azonos, illetve másik felsőoktatási intézmény ugyanazon képzési területéhez tartozó szakjára.” A kibúvó felszámolására 2011-ben történt ugyan módosítási javaslat, de alapvetően mind a mai napig hatályban van ez a törvényileg szabályozott lehetőség.

### **Re-gólya kutatás**

A korábban bemutatott vizsgálati eredményeink arra mutattak rá, hogy egyre több olyan eset van, ahol a hallgató életútja hosszabb időre – nem ritkán 10 évre – nyúlik vissza. A Széchenyi István Egyetem Neptun adatbázisa alapján 390 olyan hallgatót azonosítottunk, aki a 2019/20-as tanév 1. félévében iratkozott be, de már korábban ugyanilyen nevű és szintű képzésen részt vett intézményben. Ez azért is figyelemre méltó, mert ténylegesen 4025 elsős kezdett (valóban beiratkoztak és volt 2019/20/1 féléves soruk), így a 390 hallgató már jelentős, 9,6%-os többletet jelent. További szűrésekkel kimutatható, hogy 46 olyan hallgató van, aki korábban szintén hallgató volt valamilyen képzésen és a 2019/20-as tanév 1. félévében felvételi eljárással újra felvételizett, de a 2019/20-as tanév 1. félévében a képzési státusza *felvett / nem vette igénybe* és ugyanaz a képzés kódja, mint korábban.

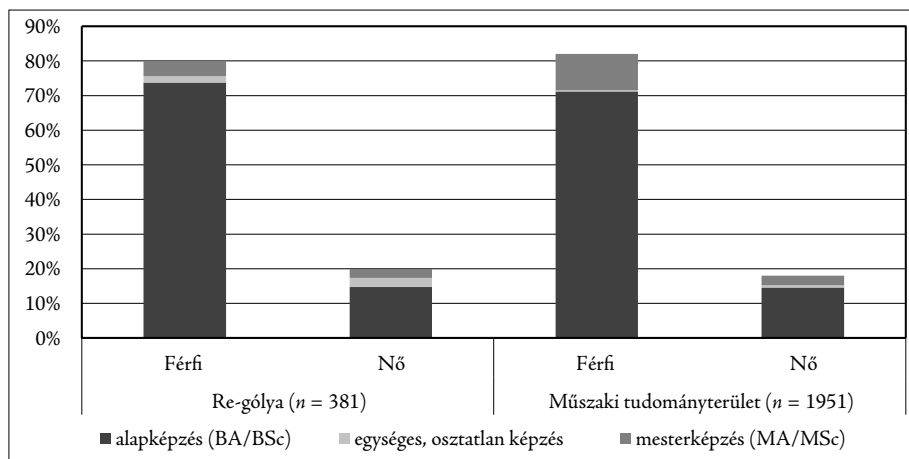
Elemzéseink kimutatták, hogy a *re-gólya hallgatók* jellemzően a következő képzéseken fordulnak elő: mérnökinformatikus, mechatronikai mérnök, járműmérnök és gépészmérnök szakok. Magyarozatként szolgálhat, hogy ezek nehéz, de a későbbi karrier szempontjából értékes, vonzó képzések (2. ábra).

A *re-gólya hallgatók* között jelentősen több a férfi hallgató, bár ez összességében elmondható a műszaki tudományterületre jelentkező hallgatók nemenkénti eloszlására is.



2. ábra: Re-gólyák aránya a 2019/20-as tanévben felvettek százalékában a képzési modul neve szerint (%),  $N = 390$ . Forrás: Saját szerkesztés NEPTUN alapján

A re-gólyák 86,4 százaléka alapképzésen jelenik meg, és ez megint csak alátámasztja azt a hipotézisünket, hogy az újra beiratkozás kifejezetten a lemorzsolódás helyetti kerülőutat jelenti. (3. ábra.)



3. ábra: A 2019/20-as tanévben műszaki tudományterületre felvett, illetve a re-gólya hallgatók megoszlása képzési szintek és nemek szerint. Forrás: Saját szerkesztés NEPTUN alapján

A NEPTUN adatbázisból előzőleg kiszűrt re-gólya hallgatók közül azon hallgatói rekordokat, ahol 3 vagy több képzési sor keletkezett, továbbvizsgálva, látható, hogy ezen hallgatóknál jelentősen megnőtt az aktív félévek száma. A 390 re-gólya hallgatóból azok száma, akik már „túlcsúszónak” számítanak (több mint 6 félévük van alapképzésen) 77 fő, esetükben az átlagos félévszám 11,4.

A 2., 3. és 4. táblázatban 3 olyan esetet mutatunk be, ahol a tanulmányokat több mint 10 éve kezdték a hallgatók, és még nem szereztek fokozatot egyik képzésen sem. A megvizsgált esetek azt mutatják, hogy a re-gólyák főként a következő okok miatt halasztják/kezdik újra tanulmányaikat:

- szeretnék elvégezni az eredeti szakjukat, a kevés megszerzett kredit ellenére is küzdenek, kitolva a lehetőségeket;
- több diplomát is szeretnének, ezért iratkoznak be újra;
- „keresik a helyüket”, még nem tudtak dönteni arról, hogy mi legyen a szakmájuk.

**2. táblázat:** Férfi, 1987-es születésű, 2005-ben kezdte a tanulmányait gépészmérnök szakon

Szak	Képzési szint	Tanév	Kezdés	Vége	Státusz	Kredit
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2005/06/1	2005. 09. 05.	2007. 07. 06.	Törölt (tanulmányi ok miatt)	8
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) levelező	2007/08/1	2007. 09. 01.	2017. 01. 28.	Törölt	115
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) levelező	2019/20/1	2019. 08. 31.		Aktív	92

*Forrás:* Saját szerkesztés a NEPTUN alapján

**3. táblázat:** Férfi, 1972-es születésű, villamosmérnök szakos, tagozatváltó

Szak	Képzési szint	Tanév	Kezdés	Vége	Státusz	Kredit
Villamosmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2008/09/1	2008. 09. 08.	2009. 06. 27.	Törölt (tanulmányi ok miatt)	15
Villamosmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2009/10/1	2009. 08. 31.	2011. 01. 22.	Törölt (tanulmányi ok miatt)	0
Villamosmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2011/12/1	2011. 09. 05.	2014. 01. 29.	Törölt	46
Villamosmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2014/15/1	2014. 09. 01.	2018. 06. 30.	Törölt	104
Villamosmérnöki	alapképzés (BA/BSc) levelező	2019/20/1	2019. 08. 31.		Aktív	97

*Forrás:* Saját szerkesztés a NEPTUN alapján



4. táblázat: Férfi, 1988-ban született, gépészmérnök szakon, tagozatot is váltott

Szak	Képzési szint	Tanév	Kezdés	Vége	Státusz	Kredit
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2007/08/1	2007. 09. 03.	2008. 06. 07.	Törölt (tanulmányi ok miatt)	18
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2009/10/1	2009. 08. 31.	2010. 07. 02.	Törölt (tanulmányi ok miatt)	26
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2010/11/1	2010. 09. 06.	2011. 09. 04.	Törölt	32
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) nappali	2011/12/1	2011. 09. 05.	2013. 08. 27.	Tagozatváltó	34
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) levelező	2012/13/1	2012. 09. 01.	2012. 10. 05.	Törölt	0
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) levelező	2013/14/1	2013. 08. 28.	2015. 12. 05.	Törölt	46
Gépészmérnöki	alapképzés (BA/BSc) levelező	2019/20/1	2019. 08. 31.		Aktív	22

Forrás: Saját szerkesztés a NEPTUN alapján

## Konklúzió

A lemorzsolódással kapcsolatos hallgatói adatok vizsgálata során elemeztük a hallgatók alternatív életútjait az egyéni tanulmányi előrehaladásban. Tanulmányunkban igazoltuk az ezzel kapcsolatos hipotézisünket, vagyis kimutattuk, hogy a képzésen való bennmaradási ráta függ a belépési (felvételi) pontszámától. Ezenfelül részletesen elemeztük a Széchenyi István Egyetem Neptun adatbázisa alapján az újra beiratkozó, úgynevezett re-gólya hallgatókat. Elemzéseink kimutatták, hogy a re-gólya hallgatók jellemzően a következő képzéseken fordulnak elő: mérnök-informatikus, mechatronikai mérnök, járműmérnöki és gépészmérnöki szakok. Magyarazatként szolgálhat, hogy ezek nehéz, de későbbi karrier szempontjából értékes, vonzó képzések. A re-gólyák túlnyomó többsége az alapképzésen jelenik meg, alátámasztva megállapításunkat, miszerint az újra beiratkozás kifejezetten a *kerülőutat* jelenti a lemorzsolódás helyett.

## IRODALOM

BRUNSDEN, V. & DAVIES, M. (2000) Why Do HE Students Drop Out? A Test of Tinto's Model. *Journal of Further and Higher Education*, Vol. 24. No. 3. pp. 301–310. DOI: 10.1080/030987700750022244

- DIPLOMÁNTÚL AKTÍV HALLGATÓI KUTATÁS (2020) <https://www.diplomantul.hu/aktiv-hallgatoi-kutatas> [Letöltve: 2020. 06. 05.]
- 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*, Vol. 3. pp. 5-14. DOI: 10.21549/NTNY.19.2017.3.1
- FULLER, B. & RUBINSON, R. (1992, eds) *The Political Construction of Education. The State, Economic Change, and School Expansion*. New York, Praeger.
- GREEN, THOMAS F. (1980) *Predicting the Behavior of the Educational System*. Syracuse University Press.
- HARKÁNYI Á. M. (2018) Lemorzsolódás a műszaki képzési területen a 2016-os Felsőoktatási Pályakövetés kutatás alapján. In: HÁMORI Á. (ed.) *Felsőoktatási Elemzési Jelentések, Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztálya*, Vol. 2. No. 3. pp. 15–20.
- HÍVES T. (2015) *Területi oktatáskutatás*. Pécs, Pécsi Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola.
- HRUBOS I. (2016) A digitális campus. *Educatio*, Vol. 25. No. 4. pp. 538–545.
- MOLNÁR B. (2012) A felsőoktatásban tapasztalható lemorzsolódás csökkentése innovatív módszerekkel. In: BUDA A. & KISS E. (eds) *Interdiszciplináris pedagógia és a felsőoktatás alakváltozásai. Kiss Árpád Archivum Könyvsorozata*. Debrecen, Debreceni Egyetem Neveléstudományok Intézete. pp. 350–357.
- POLÓNYI I. (2012) Honnan jönnek a hallgatók? *Educatio*, Vol. 21. No. 2. pp. 244–258.
- PUSZTAI G., KOVÁCS K. & HEGEDŰS R. (2019) Lemorzsolódók tegnap, ma és holnap. *Educatio*, Vol. 28. No. 4. pp. 737–754. DOI: 10.1556/2063.28.2019.4.6
- TINTO, V. (1975) Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *A Review of Educational Research*, Vol. 45. pp. 89–125. DOI: 10.3102/00346543045001089
- TROW, M. (1973) *Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education*. Carnegie Commission on Higher Education Berkeley, California.
- TROW, M. (2000) From Mass Higher Education to Universal Access: The American Advantage. *Minerva*, Vol. 37. No. 4. pp. 303–328. DOI: 10.1023/A:1004708520977