

# **A MÉRNÖKI KAR AGRÁR ÉS MŰSZAKI KÉPZÉSI TERÜLETEIN TÖRTÉNŐ LEMORZSOLÓDÁS OKAINAK FELTÁRÁSA TÁRGYÁBAN KÉSZÜLT KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS EREDMÉNYEI**

Lendvai Edina – Panyor Ágota – Hampel György

**Absztrakt:** Az EFOP-3.4.3-16-2016-00014 AP 1.2.3 „Lemorzsolódást csökkentő program kifejlesztése az MTMI területeken” című pályázat keretében kérdőívet készítettünk, mellyel fel kívántuk mérni a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karán tanuló egyetemisták között a lemorzsolódás okát. A kérdőívek kitöltésére 2017. november 10. és november 20. között került sor. Az eredmények szerint a hallgatók számára tanulmányaik során a legjelentősebb gondot a matematika, a kémia, a biológia és az elektrotechnika (alapja a fizika) kurzusok teljesítése jelenti. A nehézségek oka elsősorban a hiányos középiskolai tudásban keresendő. A hallgatók emiatt nem értik az előadásokon, illetve gyakorlatokon elhangzottakat. A hallgatók sikeresebb felkészülését jelentős mértékben támogathatná a felzárkóztató kurzusokon való részvétel, melynek lényege a középiskolai tananyag vonatkozó részeinek magasabb szintű elsajátítása. Javaslatunk tehát, hogy készüljenek el a matematika, a kémia, a biológia és a fizika felzárkóztató kurzusok tematikái és tananyagai, amelyek segíteni tudják a hallgatók eredményesebb felkészülését, csökkentve ezzel a hallgatói lemorzsolódás mértékét.

**Abstract:** We have prepared a questionnaire within the framework of EFOP-3.4.3-16-2016-00014 AP 1.2.3 “Development of programmes to reduce dropouts in the areas of science, technology, engineering and mathematics” to measure the reasons for the dropouts among students studying at the University of Szeged Faculty of Engineering. The questionnaires were completed between 10<sup>th</sup> November and 20<sup>th</sup> November 2017. According to the results, the most difficult subjects to complete for students are mathematics, chemistry, biology and electrical engineering (which is based on physics). The reason for the students’ difficulties is mainly the lack of knowledge that should have been acquired in high school. Therefore, students do not comprehend what has been said at the lectures and seminars. Catch-up courses could significantly support the successful preparation of the students, where the main goal would be to learn the relevant parts of the high school curriculum at a higher level. Therefore, we suggest that the curricula for the mathematics, chemistry, biology and physics catch-up courses be prepared which can help students prepare more effectively, reducing student dropout rates.

*Kulcsszavak:* lemorzsolódás, felsőoktatás, kérdőív, felmérés

*Keywords:* dropout, higher education, questionnaire, survey

## **1. Bevezetés**

Az Európai Bizottság kiemelten fontosnak tekinti a lemorzsolódás elleni küzdelmet, tehát elmondhatjuk, hogy jelentős kérdés, nemcsak nálunk, hanem az EU-ban is, ugyanakkor a lemorzsolódásnak nincs egyetlen, általánosan alkalmazott meghatározása (Vossensteyn et al., 2015).

A 2016-ban kiadott Fokozatváltás a felsőoktatásban című középtávú szakpolitikai stratégia célzottan foglalkozik a felsőoktatás átalakításával. A tanulmányból kiderül, hogy az alap- és osztatlan képzések esetén – vagyis, ahol a képzési idő hosszabb, és általában az első képesítés megszerzéséről van szó – a lemorzsolódók aránya jelentős, 36-38%. Mesterképzésen és a szakirányú

továbbképzések esetén már jóval alacsonyabb ez az arány, 14-17% között mozog. A lemorzsolódást szakok szerint is megvizsgálták, és arra az eredményre jutottak, hogy magas lemorzsolódás jellemző az agrár, a műszaki, az informatikai, valamint az orvosi-egészségtudományi területen.

Több, e témával foglalkozó tanulmány, pl. Pusztai–Szigeti (2018), Lukács–Sebő (2015) is említi Tinto kutatását, melyben a kutató az alábbiakat fogalmazza meg: a lemorzsolódás legtöbbször nem egyik pillanatról a másikra bekövetkező váratlan esemény, hanem annak számos előjele lehet, ezért a jelenséget érdemes folyamatában is vizsgálni.

A kutató 3 fő típusát különbözteti meg a lemorzsolódott hallgatóknak:

- egoista típus, akit nem képes integrálni az egyetem struktúrája
- anémiás típus, aki a felsőoktatásba lépés átmeneti válságából nem tud kilépni,
- fatalista típus, aki a túlszabályozott környezet miatt esik ki.

E rövid áttekintés alapján is egyértelművé válik, hogy napjainkban fontos kutatási terület az egyetemisták lemorzsolódásának vizsgálata. Ezen kutatás részeredményeit ismertetjük a tanulmányban.

## **2. Anyag és módszertan**

Célunk elérése érdekében kérdőíves felmérést végeztünk az EFOP-3.4.3-16-2016-00014 AP 1.2.3 *Lemorzsolódást csökkentő program kifejlesztése az MTMI területeken* című pályázathoz. A vizsgálatunk során kérdőívet készítettünk, mellyel fel kívántuk mérni a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karán (SZTE MK) tanuló egyetemisták között a lemorzsolódás okát. Vizsgálatunkat kiterjesztettük az MK minden alapszakára, nappali tagozaton. Felmérésünkben az agrár képzési területről az élelmiszermérnök, a gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök, valamint a mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök szakos hallgatók vettek részt. A műszaki képzési területről a műszaki menedzser, a gépészmérnök és a mechatronikai mérnök szakos hallgatók kerültek megkérdezésre. A kérdőívek kitöltetésére 2017. november 10. és november 20. között került sor. A kapott eredményeket Microsoft Excel programmal értékeltük ki.

## **3. Eredmények és értékelésük**

### **3.1. Szekunder kutatás**

A lemorzsolódás problémája természetesen nemcsak a mi egyetemünket érinti, hanem a többi hazai felsőoktatási intézményben is gondot okoz. Az egyes egyetemeken elvégzett kutatások közül először a Debreceni Egyetemen (DE) végzett vizsgálatot emelnénk ki, hiszen a nemrég közzétett adatok alapján ([www.eduline.hu](http://www.eduline.hu)) idén ez a legnépszerűbb vidéki egyetem, megelőzve a Szegedi Tudományegyetemet.

A DE kimutatása szerint, amikor a 2014-16 közötti időszakot vizsgálták a Gazdaságtudományi Karon, megállapításra került, hogy az öt félév közül a legmagasabb hallgatói létszám a 2014-es őszi félévben volt, miközben a passzív hallgatók száma is ebben a félévben volt a legkiemelkedőbb, ami az összes hallgatói

létszám 13,31%-át jelenti. Kimutatták azt is, hogy a vizsgált öt félév alatt összesen 3 994 főt vettek fel, melynek 95,57%-a, azaz 3 817 fő iratkozott be. A végzett hallgatók létszáma a 2014-es őszi félévben volt a legmagasabb, ekkor 619 fő sikeres záróvizsgát tett, míg 37 fő csak abszolválta (Fenyvesy et al., 2017).

Budapesten is történtek kutatások a lemorzsolódást illetően; másodikként Miskolci és munkatársai (2018) eredményeit ismertetjük röviden. A kutatók a vizsgálatuk során az alábbi főbb megállapításokat tették – jellemzően szakirodalmi áttekintés révén:

- a pénzügyi nehézség kiemelkedően fontos lemorzsolódási ok, így jó lenne, ha az egyetem támogatást tudna adni a hallgatóinak;
- csökkentené a lemorzsolódás arányát, ha az intézmény a középiskolások számára nyílt előadásokat, foglalkozásokat, próbanapot, vagy akár nyári egyetemet szervezne;
- szintén a célt segítené, ha a felsőoktatási intézményekbe csak felkészült, szelektált hallgatók kerülnének;
- jót tenne a hallgatóknak, ha karrier-tanácsadáson, illetve közösségépítő programokon vehetnének részt.

### 3.2. Primer kutatás

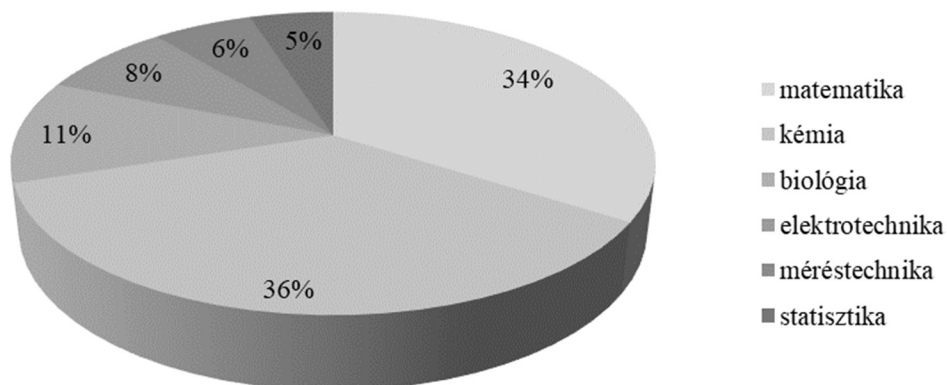
Jelen tanulmányunkban az agrár képzési területen tanuló hallgatóink körében elvégzett felmérés eredményeit ismertetjük.

A felmérésben részt vett hallgatóktól elsőként aziránt érdeklődtünk, hogy a felvételi eljárás során hányadik helyen jelölte meg azt a szakot, amelyen jelenleg a képzését folytatja. A válaszadók 80%-a első helyen, míg 11%-a a második helyen írta be az adott szakot.

A hallgatókat megkérdeztük arról is, hogy milyenek találják az adott képzésüket, mennyire egyeznek meg az elvárásaik a képzésük során tapasztaltakkal. Ennek keretében a tanult ismeretekkel, a tananyag nehézsége, az oktatás színvonala, a követelmények teljesíthetősége és a számonkérésre való felkészülés feltételeinek szempontjából kértük ki a véleményüket. Az egyes faktorokat 1-5-ig terjedő skálán értékelhették, ahol az ötös érték az elvárások és a tapasztalatok teljes mértékű egyezőségét jelentette, míg az egyes az egyáltalán nem egyezik meg válaszokat jelenti. Jellemzően a *megegyeznek* (45%-50%), valamint a *bizonytalan vagyok a megítélésében* (40%-50%) válaszok voltak túlsúlyban.

A következőkben a kurzusaikkal kapcsolatosan tettünk fel néhány kérdést. Elsőként azt, hogy melyik teljesítése jelentett számukra nehézséget. A matematika, a kémia, az elektrotechnika és a biológia neveket említették a legtöbben (*1. ábra*).

**1. ábra: A hallgatók megoszlása a legnehezebben teljesíthető kurzusok alapján (N=202)**

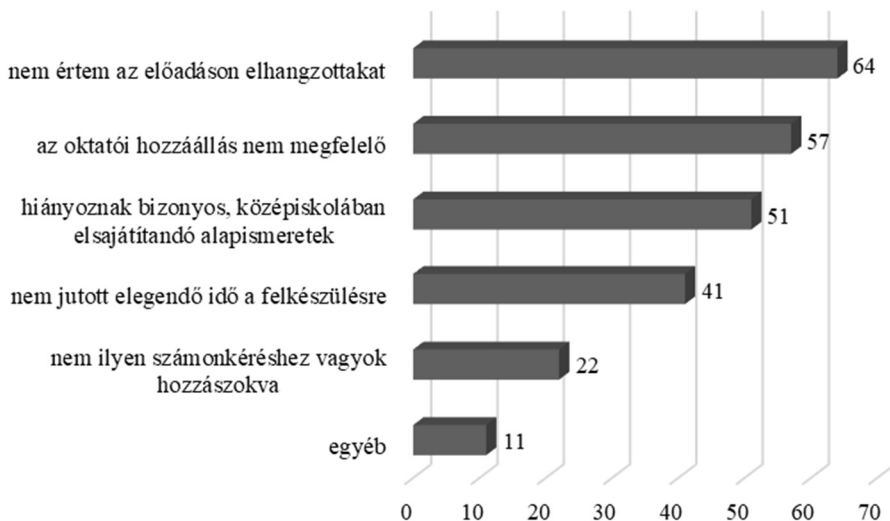


Forrás: A szerzők saját szerkesztése

A nem teljesíthetőség okaként több lehetőséget is felsoroltunk, amiből választhattak a megkérdezettek. Ezek közül a legjellemzőbbek az alábbiak voltak: távol áll az illetőtől a tantárgy (79 db), rosszul felmért felkészülési idő (71 db), túl nagy stresszt okoz a vizsgahelyzet (64 db), teljesíthetetlenek az elvárások (40 db).

A következőkben azt igyekeztünk feltárni, hogy mi okozhatja a legnagyobb gondot számukra (2. ábra).

**2. ábra: A válaszok száma a nehezen teljesíthető kurzus teljesíthetőségének okai szerint (N= 202)**



Forrás: A szerzők saját szerkesztése

A legtöbb jelölés a „nem értem az előadásokon/ gyakorlatokon elhangzottakat” lehetőségre érkezett.

Az előzőekben leírt problémát kell tehát megoldanunk, közösen a diákoknak és az oktatóknak. A kérdőívben – az általunk megadott javaslatok közül – a

leggyakrabban megjelölt válaszként az szerepelt, hogy a hallgatók az intézményen belüli ingyenes felzárkóztató kurzust preferálnák. Ez – meglátásunk szerint – egy olyan alapozó jellegű tananyag összeállítását és oktatásba bevonását jelenti, amellyel lehetővé tennék egy-egy adott tantárgy hatékonyabb tanulását elősegíteni.

#### **4. Összegzés**

Felmérésünk alapján az alábbi főbb megállapításokat tehetjük: A hallgatók számára tanulmányaik során a legjelentősebb gondot a Matematika, a Kémia, a Biológia és az Elektrotechnika (alapja a fizika) kurzusok teljesítése jelenti. A nehézségek oka elsősorban a hiányos középiskolai tudásban keresendő. A hallgatók emiatt nem értik az előadásokon, illetve gyakorlatokon elhangzottakat, mivel az feltételezi az alapozó tárgyak magas szintű ismeretét.

A hallgatók sikeresebb felkészülését jelentős mértékben támogathatná a felzárkóztató kurzusokon való részvétel, melynek lényege a középiskolai tananyag vonatkozó részeinek magasabb szintű elsajátítása, összekapcsolva az egyetemi szintű tudással.

Javaslatunk tehát, hogy készüljenek el a matematika, a kémia, a biológia és a fizika felzárkóztató kurzusok tematikái és tananyagai, amelyek segíteni tudják a hallgatók eredményesebb felkészülését, csökkentve ezzel a hallgatói lemorzsolódás mértékét.

#### **Köszönetnyilvánítás**

Jelen felmérés a Szegedi Tudományegyetemen készült az Európai Unió támogatásával. Projekt azonosító: EFOP-3.4.3-16-2016-00014

#### **Irodalomjegyzék**

- Eduline (2019): Itt a lista: ez a 10 legnépszerűbb egyetem a 2019-es felvételin, több tízezren jelentkeztek <[http://eduline.hu/erettsegi\\_felveteli/20190403\\_tiz\\_legnepszerubb\\_egyetem?fbclid=IwAR07kKIQPJutf4U58c1rWCi-m14M\\_dJRCSmhmw9CbiDhD6uoo9ZZzVmOIte](http://eduline.hu/erettsegi_felveteli/20190403_tiz_legnepszerubb_egyetem?fbclid=IwAR07kKIQPJutf4U58c1rWCi-m14M_dJRCSmhmw9CbiDhD6uoo9ZZzVmOIte)> (2019.04.03.)
- 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.
- Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia, 2016 <<http://www.kormany.hu/download/b/fa/11000/EMMI%20fokozatv%C3%A1lt%C3%A1s%20fels%C5%91oktat%C3%A1s%20cselekv%C3%A9si%20terv%20Sajt%C3%B3%20%C3%A9s%20Kommunik%C3%A1ci%C3%B3s%20F%C5%91oszt%C3%A1ly%2020170627.pdf>> (2019.04.03.)
- Lukács F., Sebő T. (2015): Az egyetemi lemorzsolódás kérdőíves vizsgálata. *Iskolakultúra*, 25 (10): 78–86 <<http://real.mtak.hu/34871/1/08.pdf>> (2019.04.03.)
- 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/22790/22512>> (2019.04.03.)
- Pusztai G., Szigeti F. (2018): *Lemorzsolódás és Perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Vossensteyn, H., Kottmann, A., Jongbloed, B., Kaiser, F., Cremonini, L., Stensaker, B., Hovdhaugen, E. Sabine W. (2015): Dropout and Completion in Higher Education in Europe: Executive

Summary. European Commission [Európai Bizottság].  
<<https://research.utwente.nl/en/publications/dropout-and-completion-in-higher-education-in-europe-main-report>> (2019.04.04.)