



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

A Kar oktatási tevékenysége és eredményei, kihívások és kilátások

Mészáros Ferenc
oktatási dékánhelyettes



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

A közelmúlt oktatási teljesítményeinek összefoglalása

Képzéseink – BSc, MSc, PhD



Szak	első meghirdetés éve	nyilvántartott formák
BSc		
Közlekedésmérnöki	2006	nappali (magyar , angol)
Járműmérnöki	2010	nappali (magyar , angol)
logisztikai mérnöki	2012	nappali (magyar , angol)
jármű-üzemmérnöki	2020	nappali (magyar: Bp. és Zalaegerszeg)
MSc		
Közlekedésmérnöki	2008	nappali (magyar , angol); levelező (magyar)
Járműmérnöki	2008	nappali (magyar , angol); levelező (magyar)
logisztikai mérnöki	2008	nappali (magyar , angol); levelező (magyar)
autonóm járműirányítási mérnöki	2018	nappali (magyar, angol)
PhD		
közlekedés- és járműtudományok	2016	nappali (magyar , angol); levelező (magyar)

Képzéseink – szakirányú továbbképzések

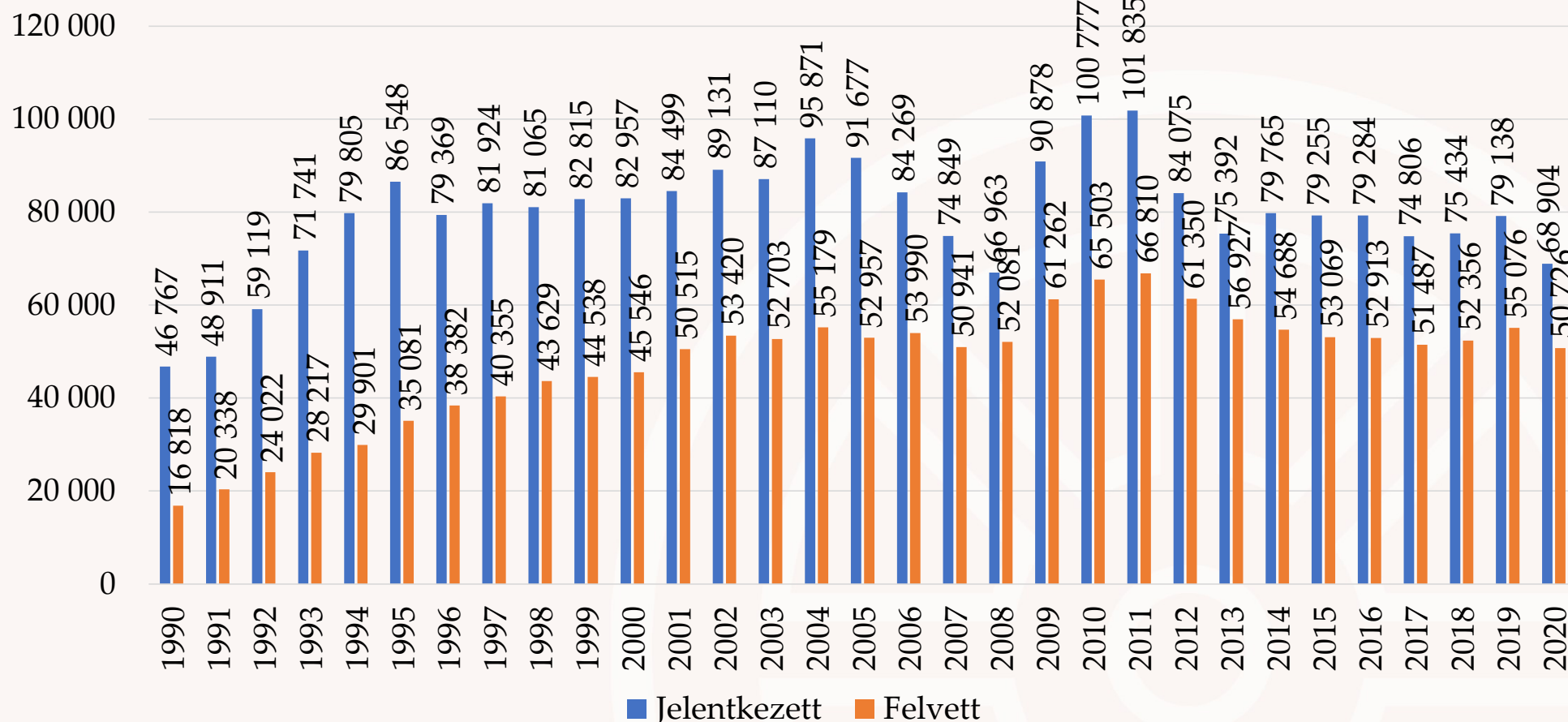


BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

- Alap- és mesterszintű járműgépész szakmérnök
- Közlekedési menedzser specialista/szakmérnök
- Közlekedési műszaki szakértő
- Lean folyamatfejlesztő specialista/szakmérnök
- Munkavédelmi/munkavédelmi szakmérnök
- Repülési specialista/szakmérnök
- Specialista munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések kivizsgálása területén

BSc felvételi - országos trend

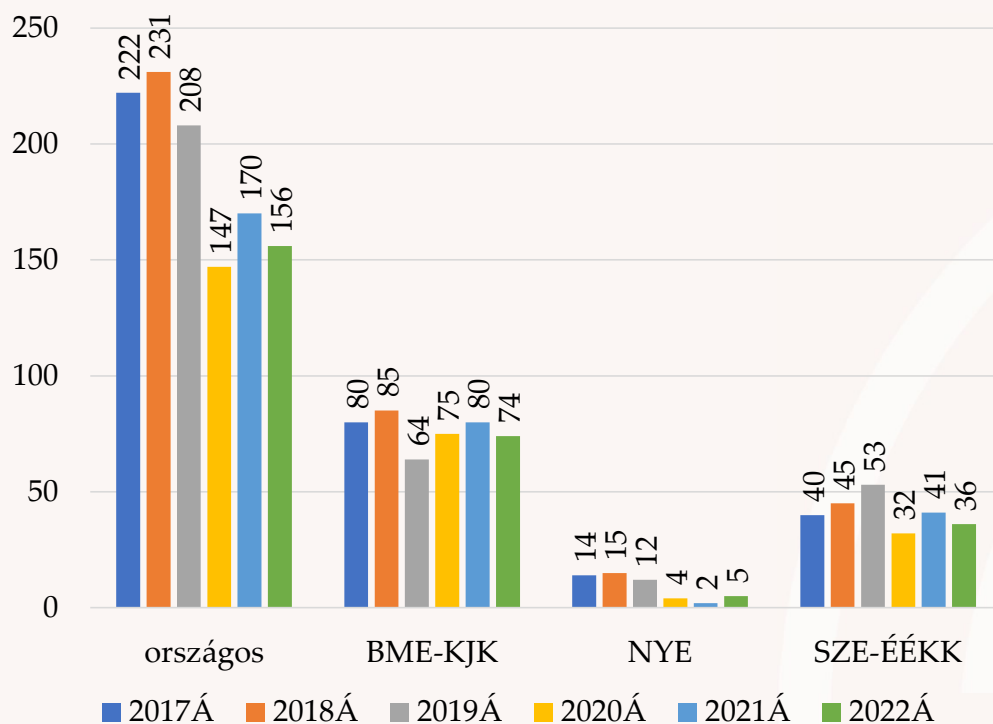
Jelentkezettek és felvettek (nappali képzés)



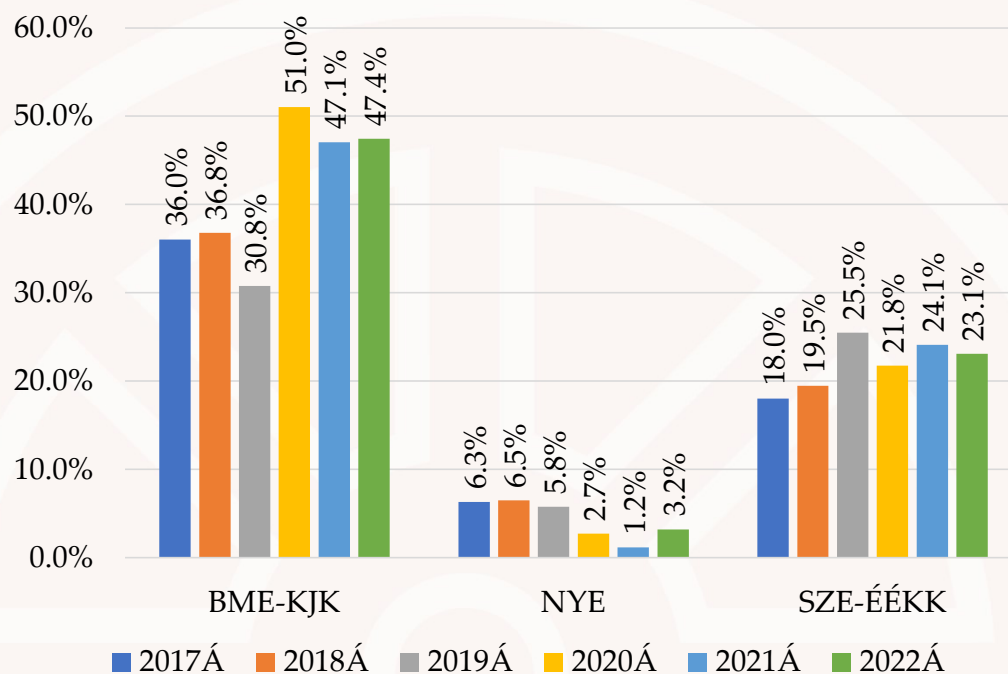
*forrás: Rektori Kabinet

BSc felvételi - közlekedésmérnök

Közlekedésmérnök ANA, elsőhelyes jelentkezők



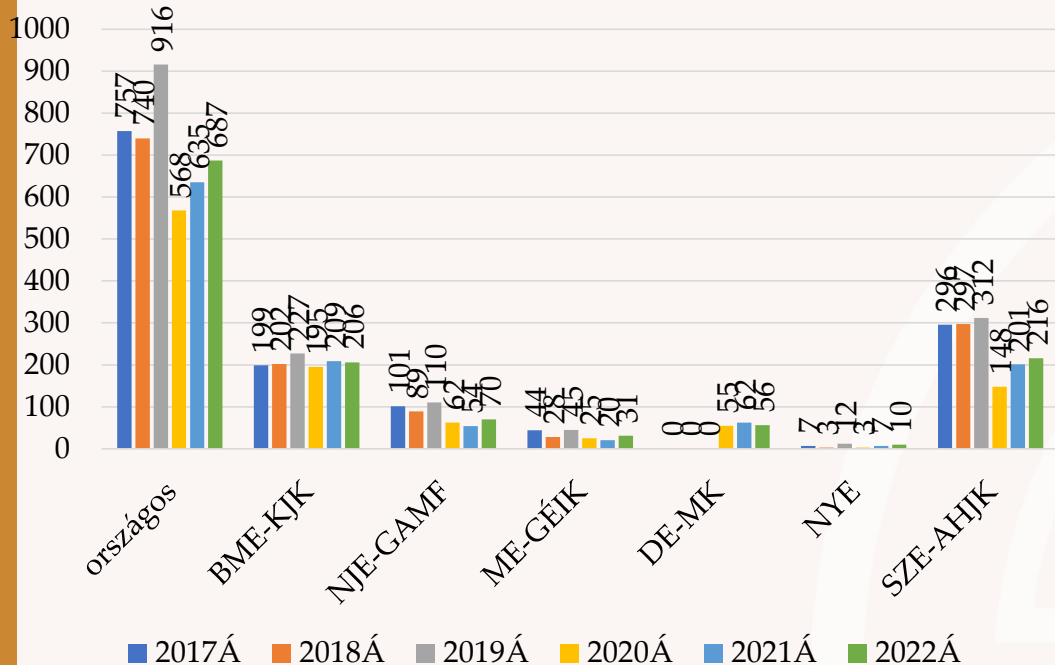
Közlekedésmérnök ANA elsőhelyes, arány az országos adathoz képest



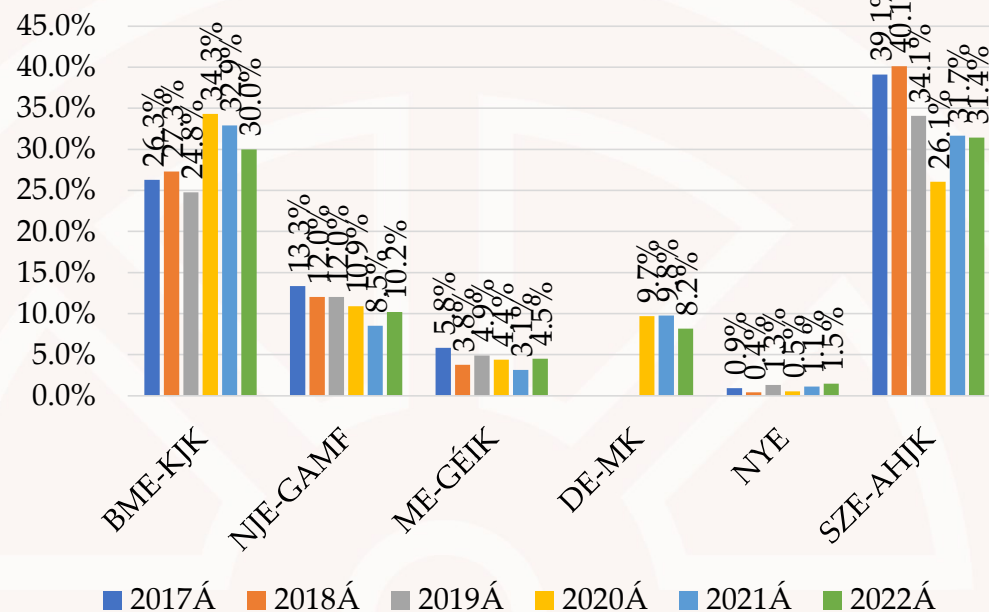
*2020-tól kötelező emelt szintű érettségi legalább egy vizsgatárgyból

BSc felvételi - járműmérnök

Járműmérnök ANA, elsődleges jelentkezők



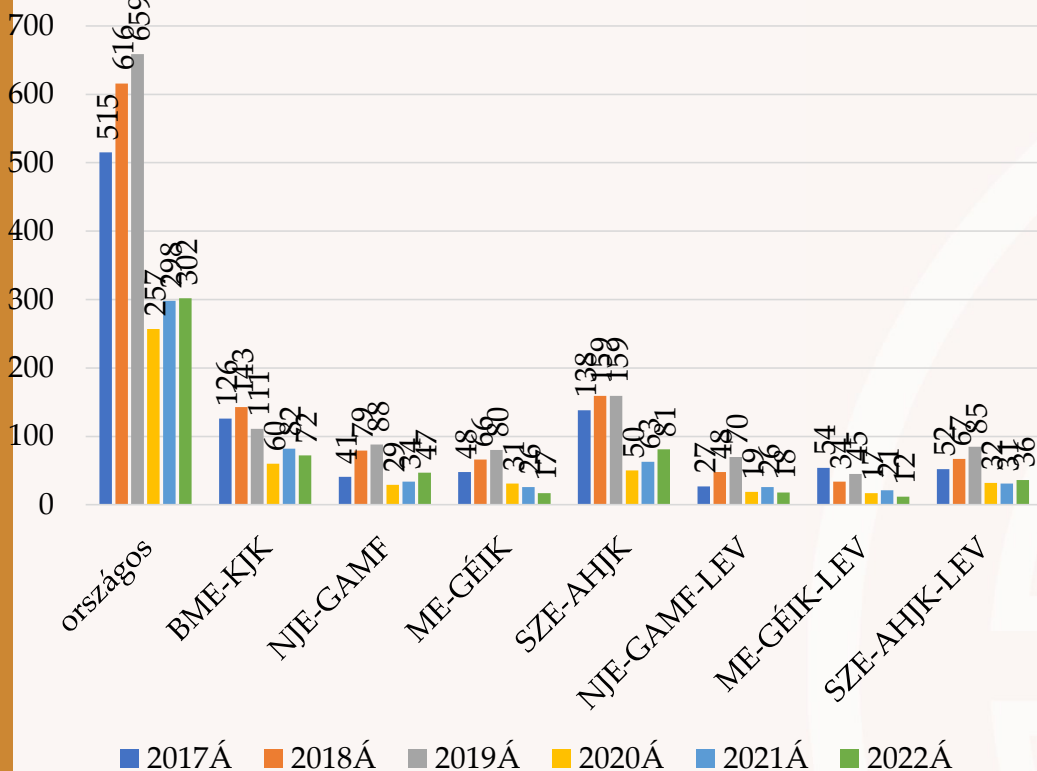
Járműmérnök ANA elsődleges, arány az országos adathoz képest



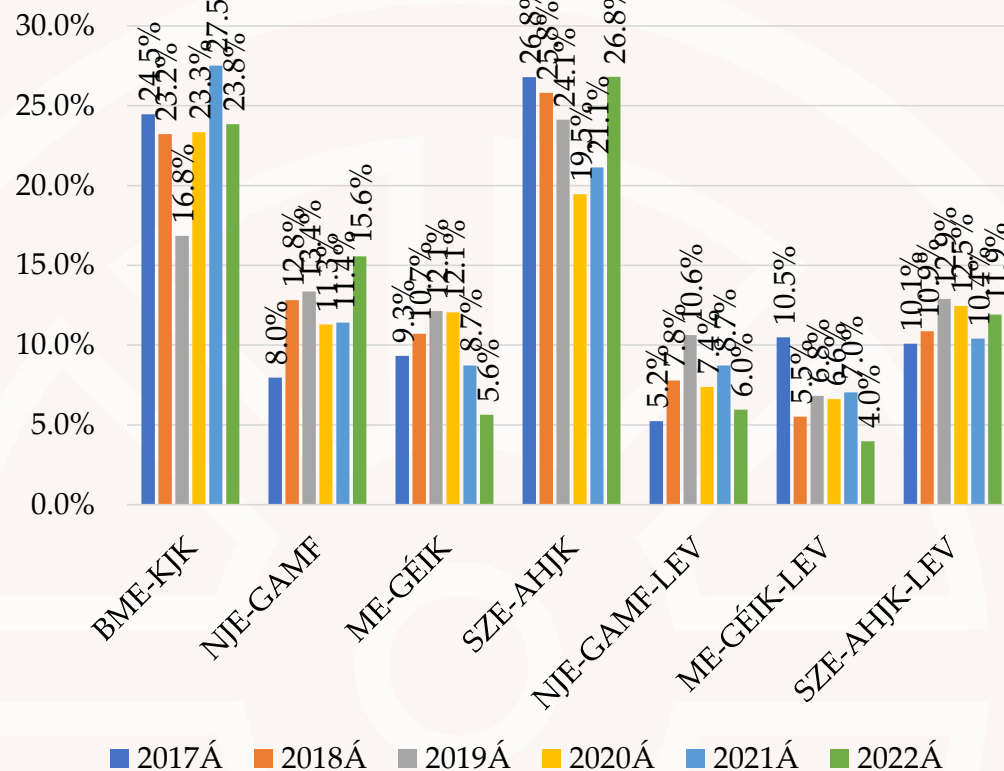
*2020-tól kötelező emelt szintű érettségi legalább egy vizsgatárgyból

BSc felvételi – Logisztikai mérnök

Logisztikai mérnök ANA és ALA, elsőhelyes jelentkezők



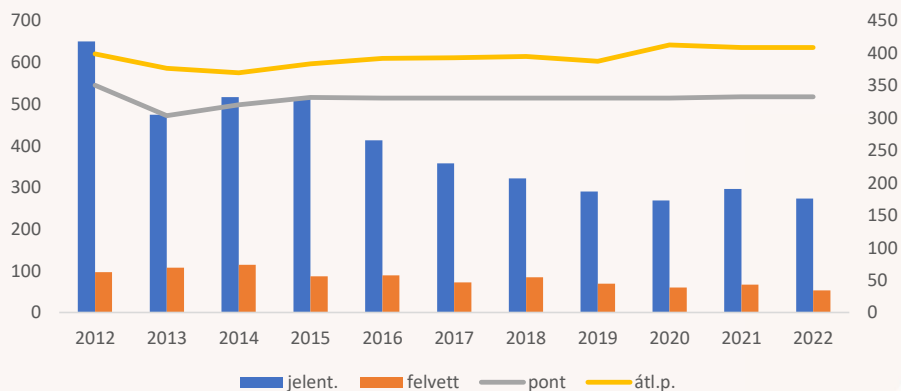
Logisztikai mérnök ANA és ALA elsőhelyes, arány az országos adathoz képest



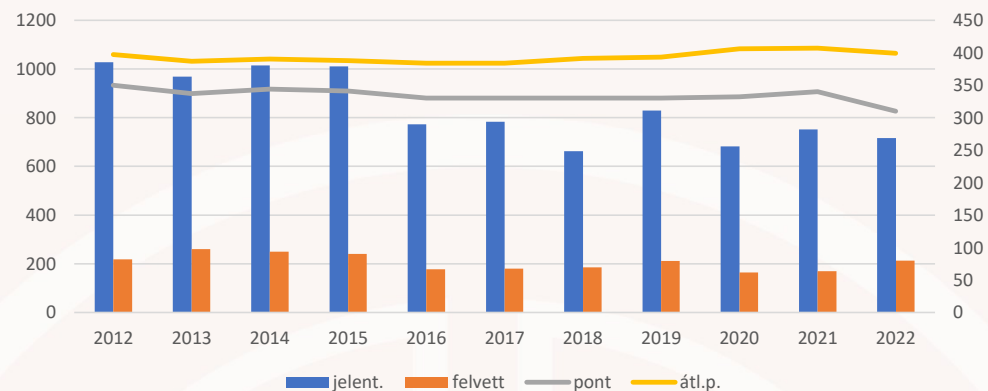
*2020-tól kötelező emelt szintű érettségi legalább egy vizsgatárgyból

BSc felvételi – KJK trendek

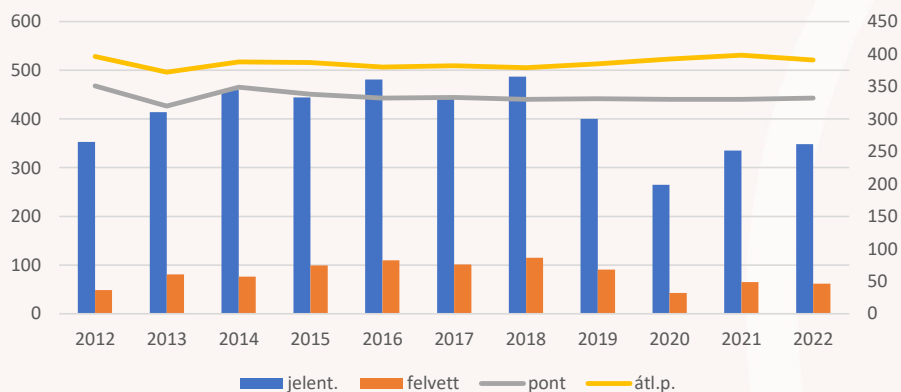
BSc közlek



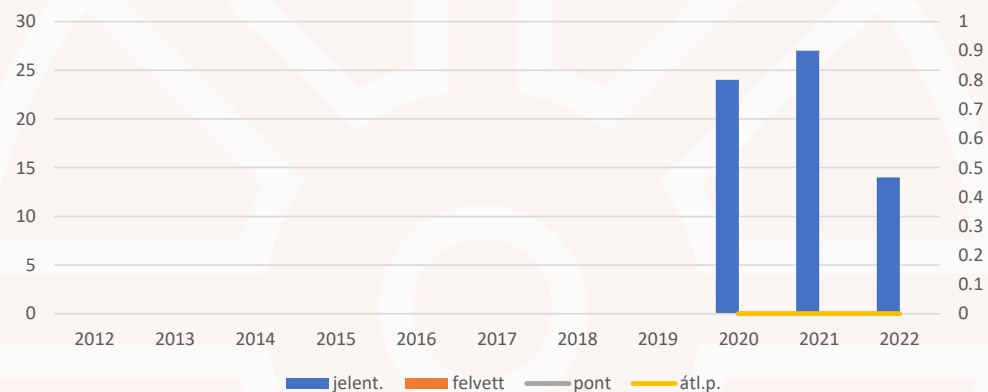
BSc jármű



BSc logmérnök



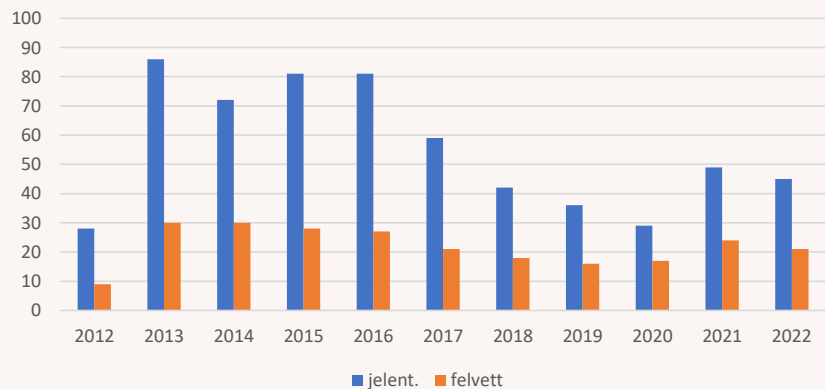
BSc jármű-üzem



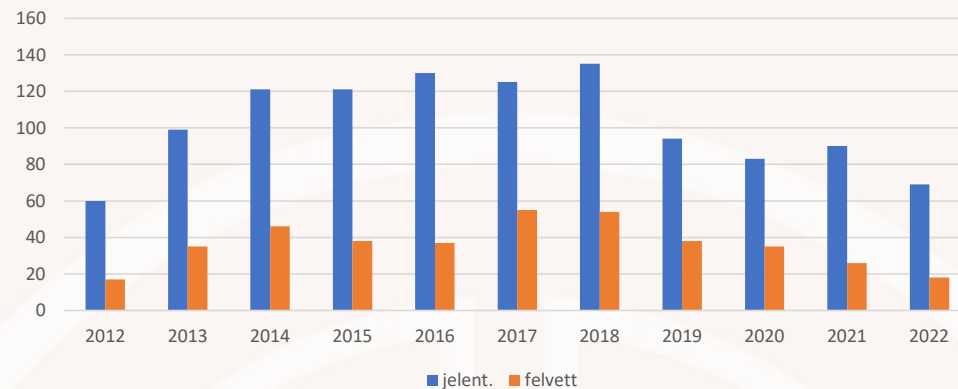
*2020-tól kötelező emelt szintű érettségi legalább egy vizsgatárgyból

MSc felvételi – KJK trendek

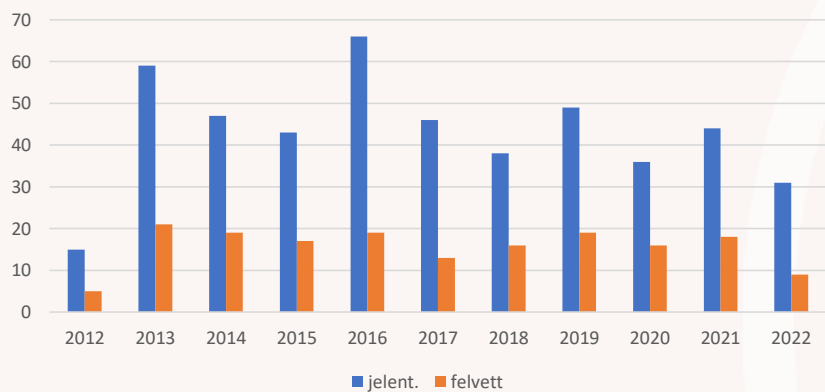
MSc közlek



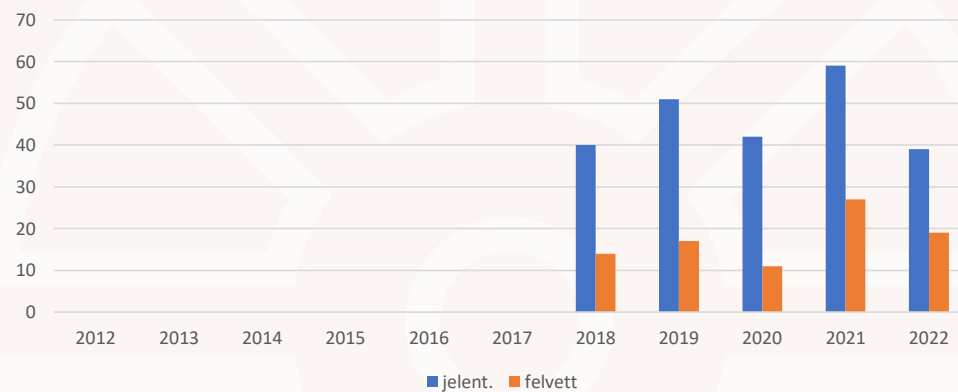
MSc jármű



MSc logmérnök

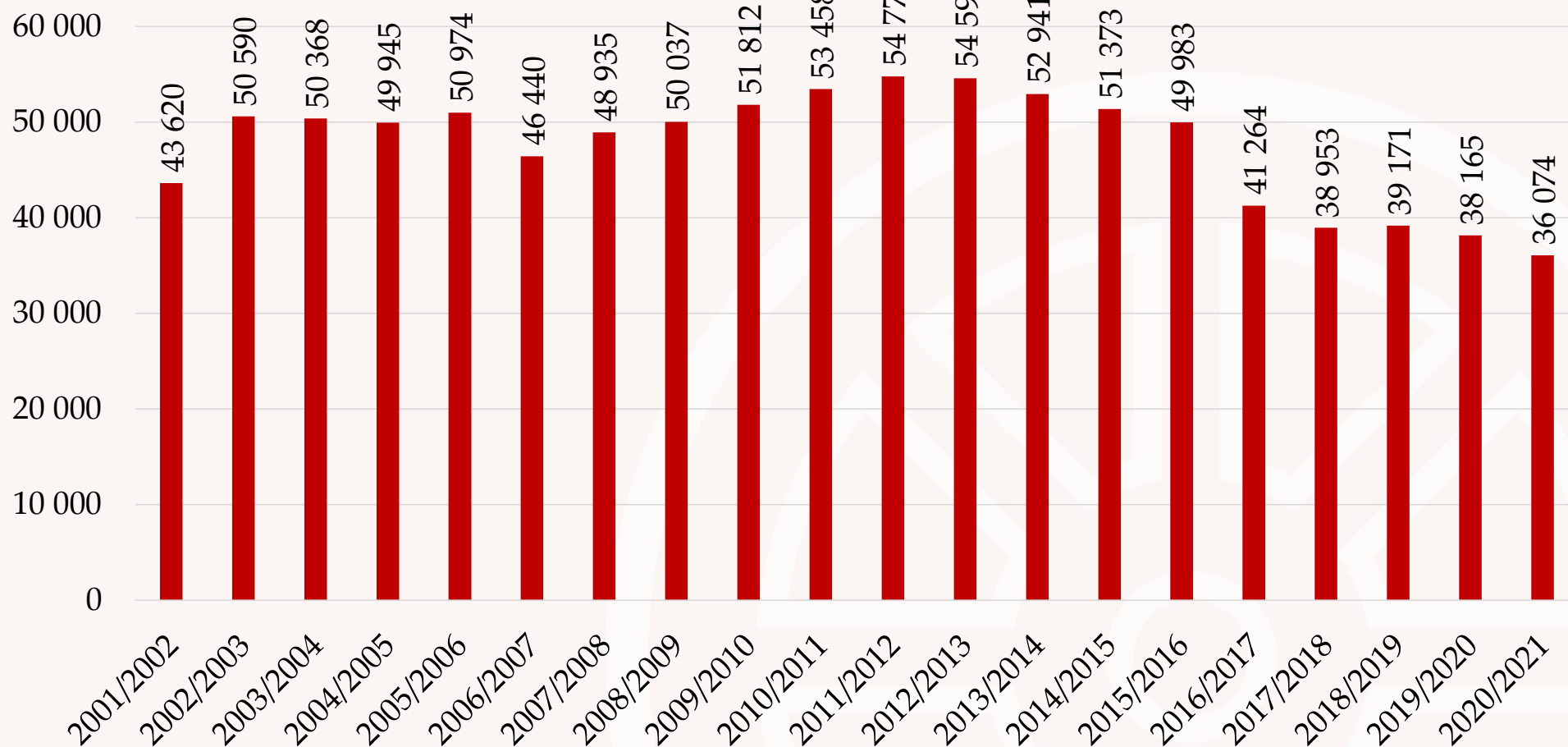


MSc autonóm jmű



Hallgatószám - Műszaki képzési terület

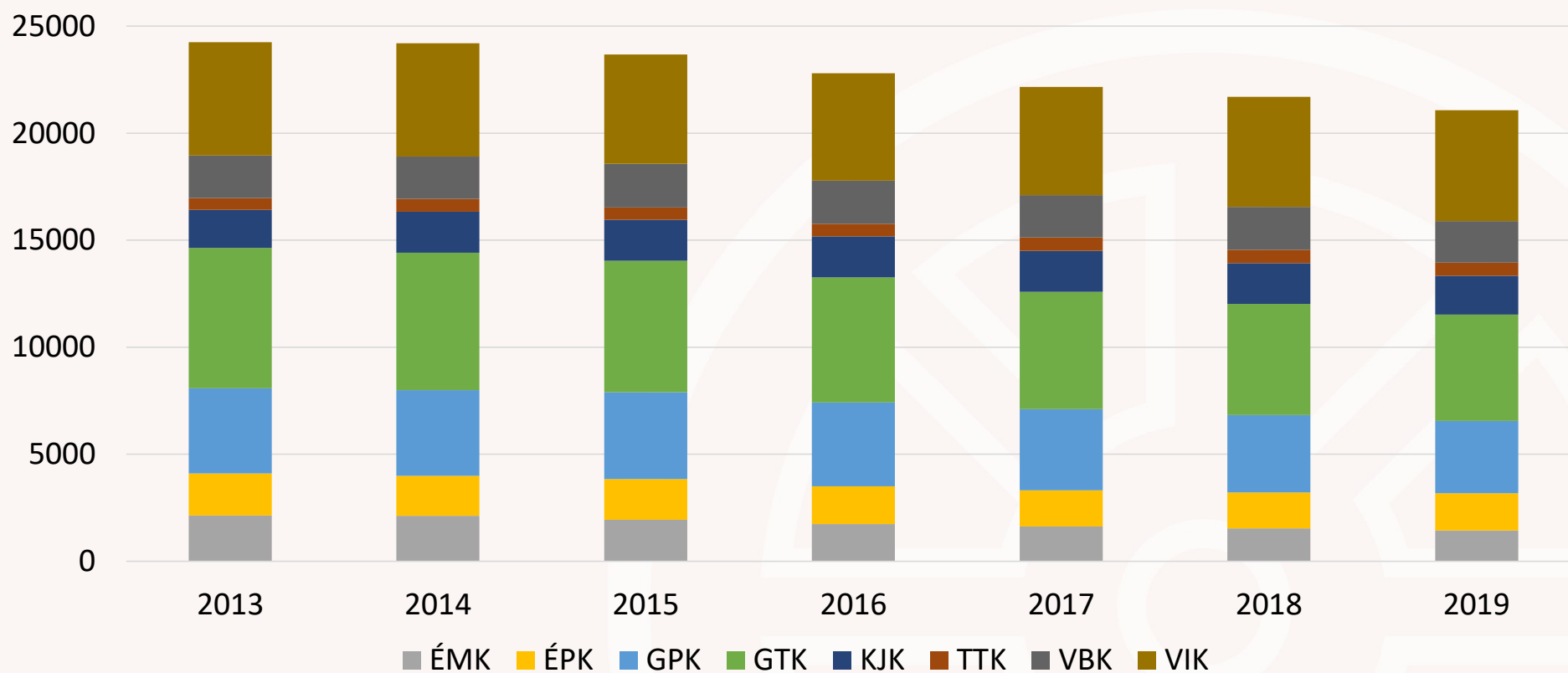
Műszaki képzési terület, hallgatói létszámok



*forrás: Rektori Kabinet

Hallgatószám - BME

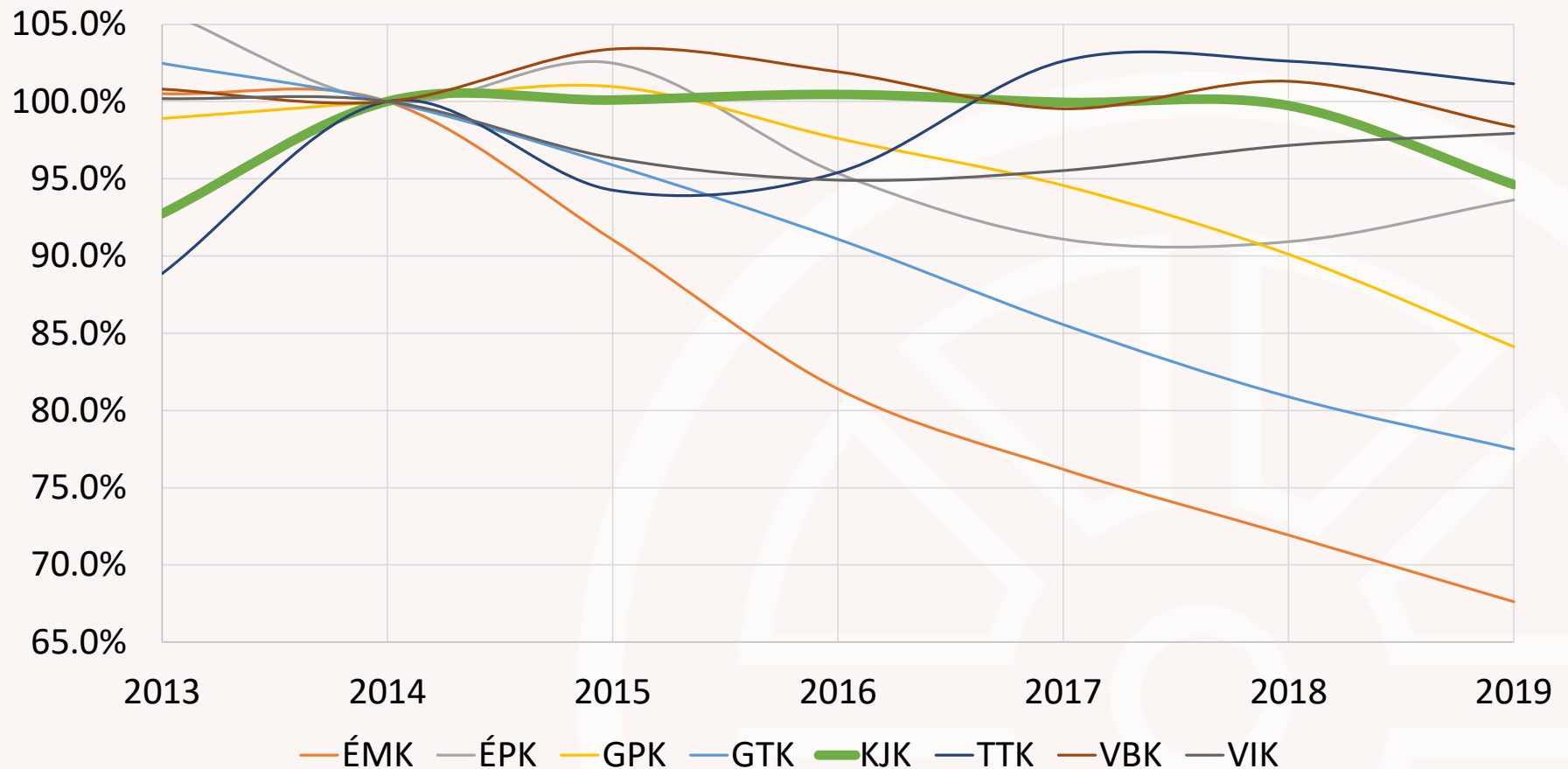
BME hallgatói létszámok



*forrás: Rectori Kabinet

Hallgatószám – BME relatív változások

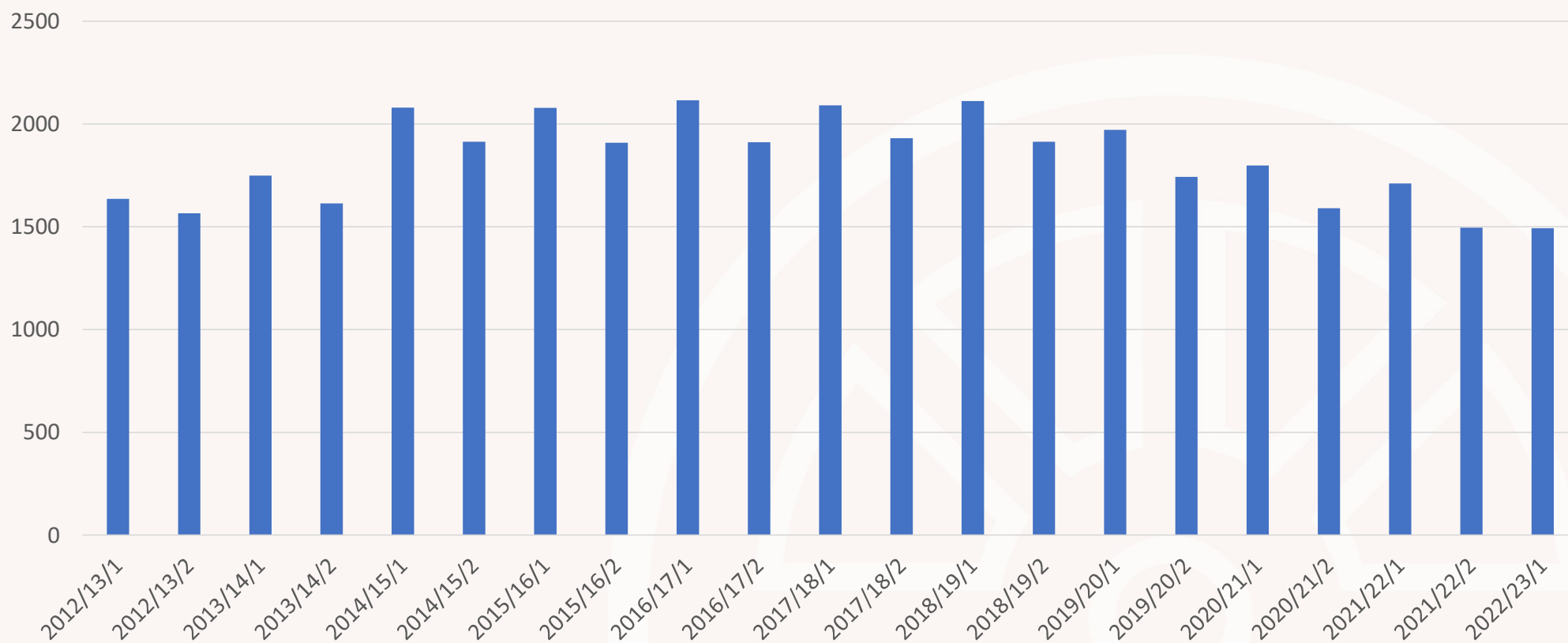
Relatív létszámváltozás 2014-hez képest



*forrás: Rectori Kabinet

Hallgatószám - KJK

KJK aktív és passzív státuszú hallgatói létszáma



*ebből: szakirányú továbbképzés 2021-ig évente 300..400 fő (2022: még nem végleges)

Hallgatószám – Stipendium Hungaricum

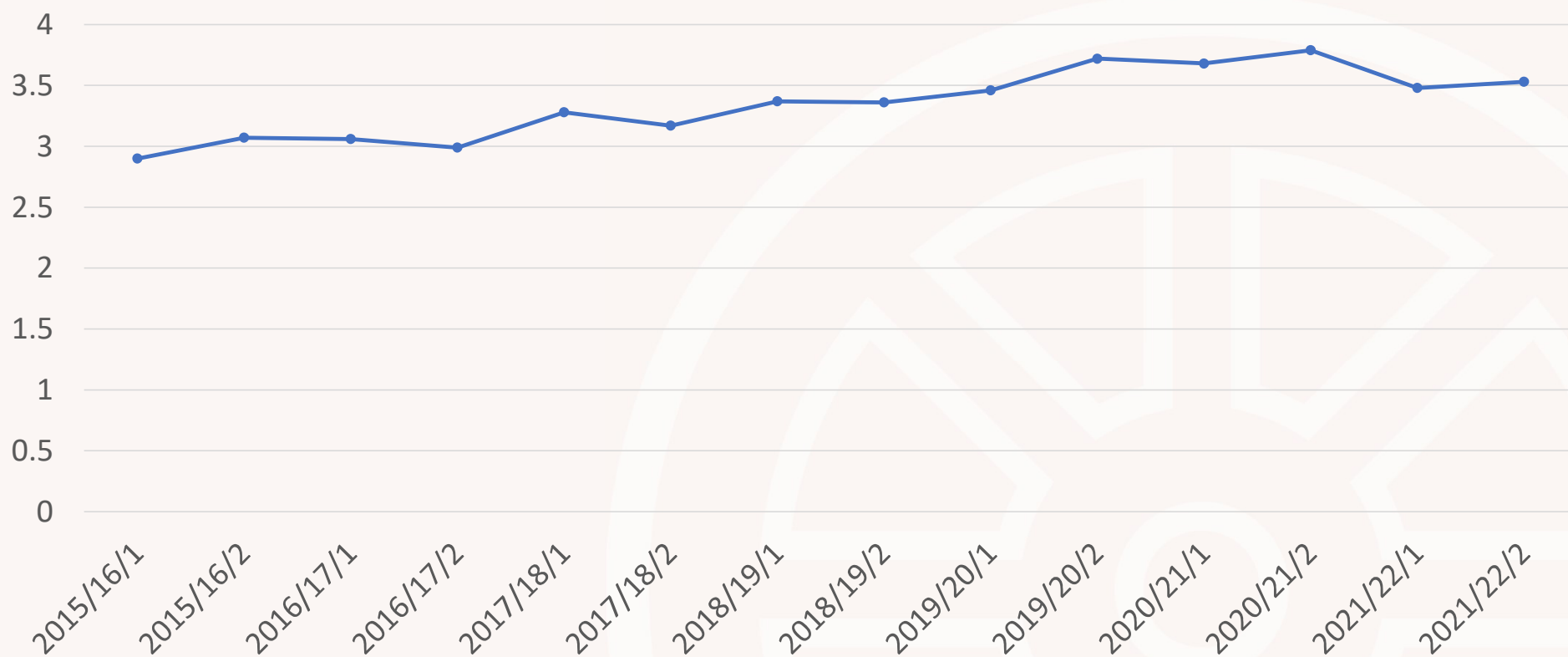
szak	Transportation			Vehicle			Logistics			Autonomous			PhD	
	jelent.	felvett	végz.	jelent.	felvett	végz.	jelent.	felvett	végz.	jelent.	felvett	végz.	jelent.	felvett
2016	84	13											22	9
2017	121	25		72	15								25	7
2018	113	28	11	61	14		117	22					33	9
2019	55	13	18			8	71	21		35	22		34	11
2020	57	21	15			9	57	21	10	42	23		28	10
2021	30	10	22	19	10	6			17	38	15	10	28	10
2022	36	9	13			1	36	14	23	36	10	17	25	9

Tanterv revíziók

- **2015-2016:** a BSc és MSc képzések struktúráinak harmonizációja, reakció a szakterületi kihívásokra, tárgyszám racionalizáció; BSc logmérnök képzésen csak egy specializáció
- **2017-2018:** kontaktóra szám csökkentés, kifutó tanterves tárgyak előkövetelmény módosítása az együtt oktathatóság biztosítása céljából, előkövetelmény láncok hosszának csökkentése
- **2020-2021:** a BSc képzések szerkezeti és tartalmi megújítása, a járműmérnöki szakon a rajzi készségek és a mechanikai ismeretanyagok megerősítése
- **2022-2023:** az MSc képzések tantervi revíziója megkezdődött a képzési szakbizottságok munkájával

Tanulmányi átlagok

Átlagos súlyozott tanulmányi átlag értékek



Duális képzések - együttműködések

- 2017-től: MSc járműmérnöki szak, járműautomatizálás és járműrendszer-mérnöki specializációk; MSc autonóm járműirányítási mérnöki szak:
 - Robert Bosch Kft. Budapesti Fejlesztési Központ
 - Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. Kutatási és Fejlesztési Intézete
- 2020-től: MSc járműmérnöki szak, légi jármű karbantartó és javító specializáció:
 - Aeroplex Közép-Európai Légi Jármű Műszaki Központ Kft.
- További megállapodások:
 - MÁV Zrt.
 - Siemens Zrt.

Duális képzések - létszámok

Duális képzéses hallgatók száma	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Légijármű karbantartó és javító specializáció					5	
Járműautomatizálás specializáció	5	11	11	6		
Autonóm járműirányítási mérnök képzés			2	3		

*adatszolgáltatás folyamatban



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

A jelenkor fejleményei és kihívásai

Távolléti és hibrid félévek a pandémia alatt

- Kari képzésmenedzsment rendszer (Moodle) kialakítása, távolléti és aszinkron oktatási formában való alkalmazása
- Interaktív és e-learning képzési elemek intenzív bővülése
- Az oktatás IT támogatottsága növekedett
- Rendszeres hallgatói és kari felmérések az oktatás minőségének javítása céljából (óralátogatások, óraterhelések, távolléti oktatás tapasztalatai)

Jelenlegi kihívások

- Oktatói állomány „gerincének” létszámbeli és tudományos minőségének megerősítése
- Felvételi követelmények erősítése, kari vonzerő növelése
- Hallgatói tanulmányi minőségmutatók javítása, oklevélszerzésig való eljutás idejének csökkentése, hallgatói lemorzsolódás (képzésből való kikerül) csökkentése
- Oktatók óraterhelésének kiegyenlítése és konszolidációja
- „Kritikus” hallgatói sikerességi rátájú tantárgyak oktatási körülményeinek holisztikus felmérése
- Felvételi rendszer átalakítása: kötelező emelt szintű érettségi követelmény központi eltörlése, 280 minimumpont eltörlése, intézményi többletpontok

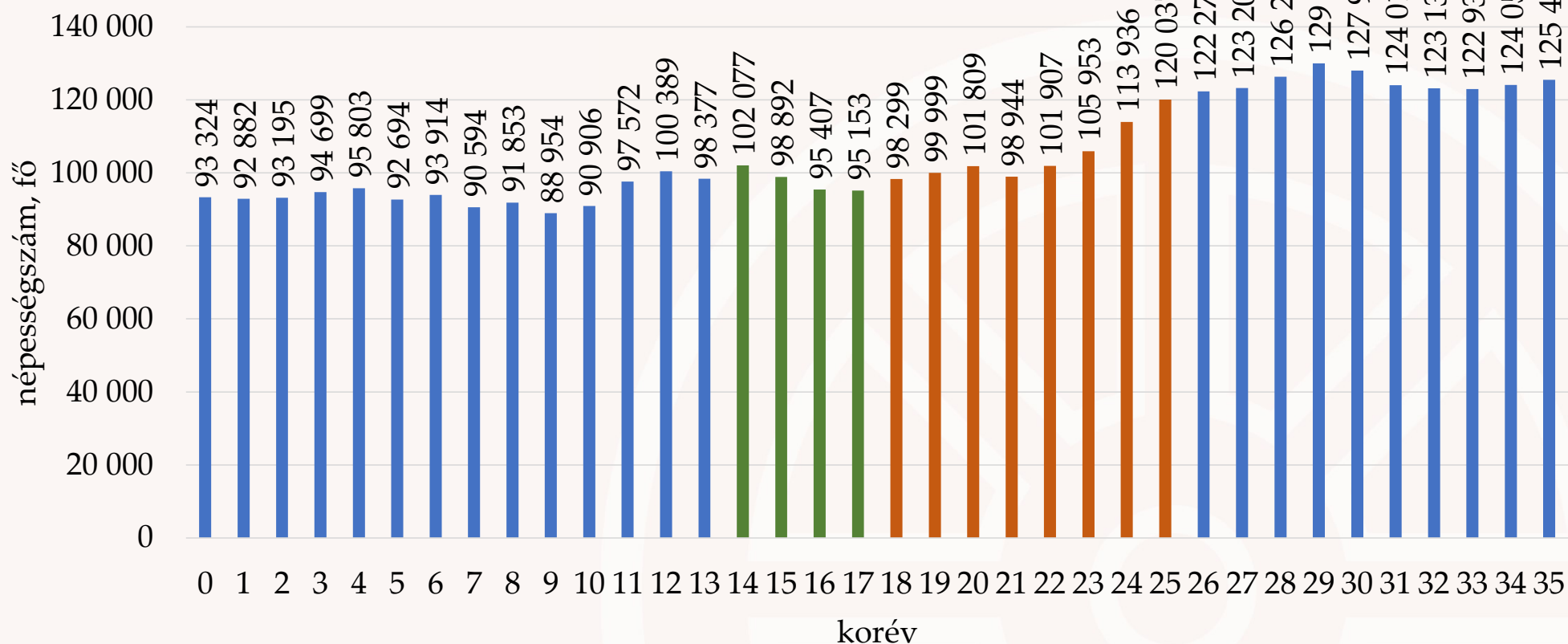


BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

A Kar oktatási jövőképe

Csökkenő fiatalszám

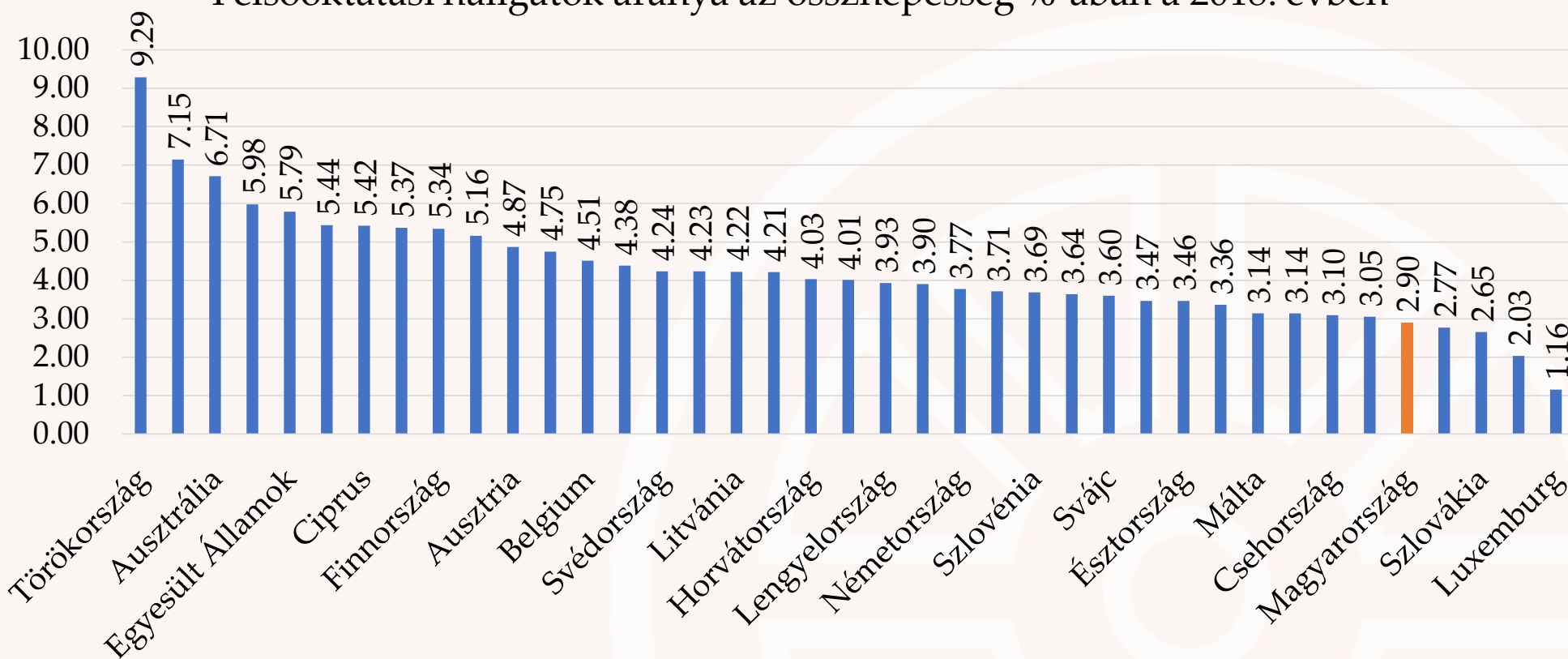
Népesség összetétele korév szerint a 2021. évben



*forrás: KSH alapján Rektori Kabinet

Diplomások aránya

Felsőoktatási hallgatók aránya az össznépeség %-ában a 2018. évben



*forrás: KSH alapján Rektori Kabinet

Teendők, lehetőségeink

- A Kar és a képzések erőteljesebb felsőoktatási piaci megjelenítése, ázsiójának javítása, a kari „brand” erősítése
- MSc levelező képzés újraindítása lehetőségének vizsgálata (BSc levelező képzés - minőségi aggályok)
- Csökkenő középiskolai követelmények; jelentős változások várhatók a 2024-től kezdődően érkező hallgatóknál (érettségi: jelenlegi középszint ~ jövőbeli emeltszint); mindeközben a BME a kimeneten szeretné megtartani a minőséget
- Ennek érdekében „saját hatáskörben”: egy emelt szintű érettségi előírása, matematika tantárgy érettségi eredményének kötelező figyelembevétele
- Nagyobb szerepvállalás a felsőoktatásba való bekerülés minőségi javításában (pl. érettségi/felvételi előkészítő)

Teendők, lehetőségeink

- Az oktatás korszerűsítése és minőségének megőrzése ill. folyamatos javítása, az oktatói-hallgatói generációs különbségek áthidalása
- EELISA hallgatói és oktatói/kutatói lehetőségek + általában a nemzetközi mobilitás erősítése
- Repülőmérnöki alapképzési szak (angol nyelven, önköltséges formában)
- Ipari partnerek szerepe tovább erősödjön a képzésben:
 - Jelenleg: Bosch tárgyak, MÁV-HÉV tárgyak;
 - Kidolgozás alatt Knorr-Bremse tárgyak;
 - Képzések támogatása, ösztöndíjak (pl. Compass)