

# Jövőbeni tervek a tudományos főmunkatárs munkakör betöltéséhez

Pályázat azonosító: 2024/249

Pályázó: Dr. Csonka Bálint

## Oktató és nevelő munka

Célom, hogy minél alacsonyabb legyen a hallgatói lemorzsolódás, a hallgatók minél korábban bekapcsolódjanak a tanszéken folyó kutatói munkába, és a BSc tanulmányok elvégzése után minél többen folytassák tanulmányaikat a karon az MSc képzés keretein belül. Továbbá célom, hogy 2 évente legalább 1 hallgató jelentkezzen a Kandó Kálmán Doktori Iskolába a témavezetésemmel. Továbbá célom, hogy 5 éven belül újabb témavezetettem szerezzon PhD fokozatot. A célok eléréséhez a következő feladatokat fogom elvégezni:

**1. Tananyagfejlesztés:** a jelenleg is oktatott tárgyak esetében rendszeresen felülvizsgálom a tananyagot, és a közlekedésmérnöki munkához szükséges alapokat az aktuális legjobb gyakorlatokkal egészítem ki. Emellett a tanulást segítő elektronikus oktatási anyagokat készítek, pl. videós tartalmak és elektronikus jegyzet. Továbbá megvizsgálom, hogy milyen üzemlátogatásokkal és vendégelőadókkal lehet tárgítani az átadható tudásanyagot.

A 2024 szeptemberben bevezetésre kerülő BSc tantervhez javasolt új tantárgy, az **Önálló kutatás** oktatásában részt fogok venni. Ennek az új tantárgynak a tananyagának kidolgozását és elektronikus oktatási anyagok kidolgozását tervezem. Emellett az MSc tantervbe illeszthető **Elektromobilitás** tantárgy tananyagának és az elektronikus oktatási anyagok kidolgozását tervezem. Amennyiben nem kerül a tantervbe, szabadon választható tárgyként tervezem meghirdetni.

**2. Oktatási módszerek fejlesztése:** a kari munkatársak számára elérhető oktatási módszertannal kapcsolatos továbbképzéseken és előadásokon részt fogok venni, valamint tervezem, hogy tapasztalatszerzés céljából meglátogatok több külföldi egyetemet az ERASMUS+ program keretében.

**3. Egyéni foglalkozás a hallgatókkal:** a kevésbé jól teljesítő hallgatókkal egyénileg is tervezek foglalkozni konzultációk keretében, hogy minél alacsonyabb legyen a lemorzsolódási arány. A jövőben is támogatni fogom a hallgatók TDK-ra történő jelentkezését. Évente legalább 1 TDK író hallgató konzultációját és felkészítését tervezem. Folyamatosan figyelem a hallgatók számára elérhető ösztöndíj lehetőségeket, és támogatom őket a pályázatok benyújtásában.

## Tudományos munka

Célom, hogy 5 éven belül elindítsam a habitus vizsgálatomat. A dolgozat témája az elektromos autóbuszok üzemeltetését támogató módszerek kidolgozása lesz. Ennek érdekében a következő 3 éves kutatási tervet kívánom megvalósítani.

## 1. év

Irodalomkutatást végzek a tisztán elektromos akkumulátoros autóbuszok üzemeltetését támogató optimalizáló eljárások területén. Adatot gyűjtök a jelenlegi fordatervekről. Statisztikai módszerekkel megvizsgálom a fordaterveket a végállomási várakozási időre, pihenőidőre, munkaközi szünetre és a műszakok hosszára fókuszálva. Az adatgyűjtést segíti, hogy korábban együtt dolgoztam a BKK szakembereivel, akik segítettek a munkámat adatszolgáltatással. Megvizsgálom a vezetők munkaidejére vonatkozó előírásokat. Meghatározom a fordatervel kapcsolatos elvárásokat a vezetők munkaidejére és tartalékidőkre vonatkozóan. Kidolgozok egy vegyes egész lineáris programozási modellt a tisztán elektromos akkumulátoros autóbuszok fordatervének optimalizálására végállomási és telephelyi töltést feltételezve. Ennek keretében modellezem a töltési folyamatot és az energiafogyasztást egy telephelyen és egy végállomáson. Az optimalizáló eljárással meghatározható a hasznos akkumulátor-kapacitás függvényében a szolgáltatási teljesítményhez szükséges elektromos autóbuszok száma, a töltőberendezések száma és teljesítménye, valamint a töltési terv. A modellezés alapja egy kapacitáskorlátolt járműirányítási feladat (vehicle routing problem, VRP), aminek alkalmazhatóságát az autóbuszok fordatervezésében korábbi publikációban igazoltam. Az optimalizáló eljárást a Matlab szoftverben implementálom. Budapesti esettanulmányon keresztül valós fordaterv adatok alapján bemutatom és értékelem a kidolgozott modellt és az optimalizálás eredményét. A kidolgozott módszertan jelentősen csökkentheti az elektrifikáció költségét a közösségi közlekedésben, amely számos magyar nagyvárost érint. Az eredményeket konferenciáikben és legalább Q1 besorolású folyóiratban publikálom open access formában.

## 2. év

Adatot gyűjtök a valós végállomási indulási és érkezési időpontokról. Statisztikai módszerekkel értékelem a fordaterv alapján a menetrendszerűséget, a zavar megszűnése után a menetrendszerűség helyreállításának gyorsaságát, amelyek alapján kifejezem a fordaterv ellenállóképességét a külső zavarokkal szemben. Intézkedési tervet dolgozok ki a gyorsabb helyreállítás és a zavarérzékenység csökkentésére. Megvizsgálom a sztochasztikus modellezési eljárások alkalmazhatóságát, és a fordatervi érkezési időket valószínűségi függvényként írom le. Az 1. évben kidolgozott fordaterv optimalizáló eljárás célfüggvényébe beépítem a fordaterv ellenállóképességét mint optimalizálási szempontot. Az optimalizáló eljárással elérhető teljesítményjavulást egy már elektromos autóbuszokat használó város esetében mutatom be, pl. Paks. Az adatgyűjtésnél alacsony kockázatot jelent, hogy nem kapok valós adatokat az esettanulmány helyszínéről.

Irodalomkutatást végzek az önjáró trolibuszok alkalmazását támogató eljárásokra fókuszálva. Adatot gyűjtök a trolibusz üzemek jellemzőiről, beleértve az önjáró trolibuszokat, a felsővezeték-hálózatot és az energia betáplálás jellemzőit is. Az adatgyűjtés során előnyt jelent, hogy a közlekedésmérnöki oktatás miatt van kapcsolatomban a budapesti trolibusz üzemeltetési igazgatósággal. Modellezem a felsővezeték telepítési és üzemeltetési költségét a területi kiterjedtség, a betáplálás és egyéb technológiai jellemzők alapján (pl. kitérők beépítése). Szakaszokra bontva modellezem a fonódó autóbuszviszonylatokat energiafogyasztását és töltését önjáró trolibuszokat feltételezve, figyelembe véve a külső hatások okozta zavarást is (pl. ideiglenes útvonalváltogatás). A kidolgozandó modell egy optimalizáló eljárás alapja, aminek segítségével meghatározható a trolibusz szolgáltatás költségoptimum szerinti jellemzői (járműtípusok, akkumulátorkapacitás, felsővezeték-hálózat). Az optimalizáló eljárást a Matlab szoftverben implementálom. Budapesti esettanulmányon keresztül valós fordaterv adatok alapján bemutatom és értékelem a kidolgozott modellt és az optimalizálás eredményét. Az

eredményeket konferenciákban és legalább Q2 besorolású folyóiratban publikálom open access formában.

### **3. év**

Irodalomkutatást végzek az autóbuszhálózat modellekre és a különböző hajtástechnológiájú autóbuszok fajlagos élelciklus költségére fókuszálva. Adatot gyűjtök az autóbusz hálózatokról és a fajlagos élelciklus költségről. Kidolgozok egy autóbuszhálózat modellt a futásteljesítmény szerinti költségre fókuszálva. Kidolgozok egy autóbusz szolgáltatás elektrifikáció optimalizáló eljárást, amivel meghatározható, hogy az autóbuszhálózaton közlekedő autóbuszok esetében milyen meghajtási módot és töltési stratégiát kell választani a költségoptimum eléréséhez. A módszer segítségével meghatározom a kiépítendő felsővezeték helyét és költségét, a statikus töltőállomások darabszámát, helyét és teljesítményét, az autóbusz flotta összetételét különböző meghajtási módok (dízel, akkumulátoros elektromos, trolibusz önjáró képességgel) és akkumulátorkapacitás figyelembevételével. Meghatározom a hajtástechnológiához igazított fordaterveket és a töltési tervet. Így hálózat szintű optimalizálás valósítható meg. Budapesti esettanulmányon keresztül és valós fordatervek alapján bemutatom az optimalizálás eredményét, és meghatározom a gazdasági, valamint környezeti hatásokat. Az eredményeket konferenciákban és legalább Q2 besorolású folyóiratban publikálom open access formában.

A kutatómunka finanszírozásához minden évben figyelni fogom az elérhető hazai és nemzetközi pályázatokat, amelyekre tervezek önállóan vagy a kutatócsoporttal közösen pályázatot benyújtani. A terveim megvalósítását jelentősen segítik a közvetlen kollégáim, Dr. Csiszár Csaba és Földes Dávid, akikkel együtt csapatban dolgozva jelentősen hatékonyabb a munkavégzés.

# SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

**Név:** Dr. Csonka Bálint  
**Születési év:** 1990. május 25.  
**Nemzetiség:** magyar  
**Elérhetőség:** [csonka.balint@kjk.bme.hu](mailto:csonka.balint@kjk.bme.hu)  
06-20-446-4682  
Budapesti Műszaki és  
Gazdaságtudományi Egyetem,  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar,  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

**MTMT azonosító:** 10049651  
**Publikációk:** [MTMT adatbázis](#)



## Munkahelyek

- 2018 – 2020: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági tanszék. Beosztás: tudományos segédmunkatárs
- 2020 – : Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági tanszék. Beosztás: tudományos munkatárs

## Befejezett tanulmányok

- 2008 – 2013: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, BSc (oklevél minősítése: jó).
- 2013 – 2015: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, MSc (oklevél minősítése: kitüntetéses).
- 2015 – 2020: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Kandó Kálmán Közlekedéstudományok Doktori Iskola, PhD (oklevél minősítése: summa cum laude).

## Nyelvismeret

- C típusú középfokú angol nyelvvizsga
- C típusú alapfokú francia nyelvvizsga

## Oktatási tevékenység

BSc:

- Közlekedési Információs Rendszerek I - BMEKOKKA240
- Közlekedési Információs Rendszerek II. - BMEKOKKA252
- Üzemszervezés - BMEKOKUA180

## MSc

- Közlekedési Informatika - BMEKOKKM223 (magyar és angol nyelven)
- Személyközlekedés - BMEKOKUM208 (magyar és angol nyelven)

## PhD

- Közlekedési adatbázisok tervezése - BMEKOKUD004 (magyar és angol nyelven)
- Üzemszervezés - BMEKOKUD011 (magyar és angol nyelven)

## Konzulensi és témavezetői

- TDK dolgozat konzulens: 9 dolgozat (2 dolgozat OTDK I. helyezett)
- Szakdolgozat konzulens: 14 dolgozat
- Diplomatervezés konzulens: 5 dolgozat
- PhD hallgató témavezető: 2 fő (ebből 1 fokozatot szerzett)

## Egyéb

- Elektromos autóbuszok üzemeltetése (Magyar Akkumulátor Szövetség)

## **Elnyert egyéni ösztöndíjak**

Visegrad Fund Scholarship – 2022

ERASMUS+ oktatói mobilitás – 2024

## **Jelentősebb tanulmányutak**

2023 Kína, Csungking: egy hét a Chongqing University of Technology szervezésében.

2024 Észtország, Tallinn: egy hét a TalTech University-nél.

## **Részvétel projektekben**

2013: TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0012 „Smarter Transport” Kooperatív közlekedési rendszerek infokommunikációs támogatása pályázat, P 4-2 Forgalomlebonyolódási jellemzők előrebecslése alprojektjében végzett kutatás: Útvonal értékelő eljárás kidolgozása személyre szabott utastájékoztatáshoz.

2014 – 2019: Avalon Car(e) Services Kft.: Carsharing technical support

2016: Elektromobilitást támogató országos szintű adatbázist és az egységes digitális térképet magába foglaló töltőinfrastruktúra telepítési koncepció c. projekt e-Mobi megbízásából.

2016 – 2017: Ding Kft.: Parkolás irányító rendszer tervezése

2017: Széllkapu mélygarázs – Elektromobilitási kutatóközpont létrehozásának elméleti háttere című projekt eVerda Kft. megbízásából.

2018: EFOP-3.4.4-16-2017-00030 Jövő új útjai a pályaválasztás és az autonóm autózás világában. A projekt keretében végzett munka: elektromos és autonóm járművekkel kapcsolatos ismeretterjesztő anyagok összeállítása.

2018 – 2020: Európai Unió Horizon 2020, Electric travelling - platform to support the implementation of electromobility in Smart Cities based on ICT applications.

2020 – 2022: EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00001 Tehetség gondozás és kutatói utánpótlás fejlesztése autonóm járműirányítási technológiák területén. A projekt keretében végzett munka: témavezetés.

2020 – 2022: MNB – BME együttműködés, zöld pénzügyek, zöld gazdaság műhely. A projekt keretében végzett munka: elektromos közúti gépjárművek beszerzését támogató költségvetési módszer és alkalmazás kidolgozása.

2021: Elektromobilitási szolgáltatások fejlesztése a MOL Nyrt. számára. A projekt keretében végzett munka: lehetséges elektromos töltőállomás helyszínek értékelése, töltési igény előre becslése, újszerű elektromobilitási szolgáltatások meghatározása.

2021: Autómegosztásra épülő szolgáltatás tervezése az R&R software zrt. számára. A projekt keretében végzett munka: kérdőíves igényfelmérés, szolgáltatás típusok azonosítása, igény előre becslés.

2021: Autonóm Rendszerek Nemzeti Laboratórium, Társadalmi elfogadottság kutatócsoport.

2022 - 2023: 2019-2.1.11-TÉT-2020-00176. Közúti elektromos járművek energiahasználatát optimalizáló módszerek. A projekt keretében végzett munka: elektromobilitás helyzetének vizsgálata és összehasonlítása Csungking tartományban és Magyarországon.

2022 - 2026: HORIZON-CL5-2021-D6-01-09. PLOT0: Deployment and Assessment of Predictive modelling, environmentally sustainable and emerging digital technologies and tools for improving the resilience of IWW against Climate change and other extremes. A projekt keretében végzett munka: vízi közlekedés ellenállóképességét befolyásoló tényezők azonosítása, értékelése. Kikötői folyamatok modellezése az ellenállóképességre fókuszálva.

2023: Internetszolgáltatás minőségével kapcsolatos nemzetközi piackutatás a VANNET Telekommunikációs Kft. számára.

2024 – 2026: OTKA Kutatási témapályázat K\_23. Társadalmi bizalom, részvétel és észlelt kockázatok a megosztott mobilitási szolgáltatásokkal szemben. Hogyan lehet elősegíteni a megosztott szolgáltatások használatát Magyarországon? 2024-2026.

### **Kutatási területek**

- Elektromos autóbuszok üzemeltetése
- Töltőinfrastruktúra helyszínekjelölés és kapacitástervezés
- Töltési igény ütemezés
- Közlekedéstervezés a 15 perces városokban
- Megosztáson alapuló közlekedési szolgáltatások tervezése és üzemeltetése

### **10 legjelentősebb publikáció**

*Csonka B, Csiszár Cs.:* Determination of Charging Infrastructure Locations for Electric Vehicles. *Transportation Research Procedia* 27: pp. 768-775. (2017).

*Csiszár Cs., Csonka B., Földes D., Wirth E., Lovas T.:* Urban public charging station locating method for electric vehicles based on land use approach. *Journal of Transport Geography* 74 pp. 173-180. (2019)

*Csonka, B., Csiszár, Cs.:* Integrated Information Service For Plug-In Electric Vehicle Users Including Smart Grid Functions. *Transport* 34(1) 135-145. (2019)

*Csonka, B., Havas, M., Csiszár, Cs., Földes, D.:* Operational Methods for Charging of Electric Vehicles. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering* 48(4) pp. 369-376 (2020)

*Csiszár, Cs., Csonka, B., Földes, D., Wirth, E., Lovas, T.:* Location optimisation method for fast-charging stations along national roads. *Journal of Transport Geography* 88: 102833 (2020)

*Jaber, A., Juhász, J., Csonka, B.:* An Analysis of Factors Affecting the Severity of Cycling Crashes Using Binary Regression Model. *Sustainability* 13(12) 6945. (2021)

*Csonka, B.:* Optimization of Static and Dynamic Charging Infrastructure for Electric Buses. *Energies* 14(12) 3516. (2021)

*Kendra, M., Skrúcaný, T., Dolinayová, A., Čamaj J., Jurkovič, M., Csonka, B., Abramović, B.:* Environmental burden of different transport modes – Real case study in Slovakia, *Transportation Research Part D* 114 103552. (2023)

*Jaber, A., Csonka, B.:* Investigating the temporal differences among bike-sharing users through comparative analysis based on count, time series, and data mining models, *Alexandria Engineering Journal* 77 pp. 1-13. (2023)

*Jaber, A., Csonka, B.:* How Do Land Use, Built Environment and Transportation Facilities Affect Bike-Sharing Trip Destinations?, *Promet-Traffic & Transportation* 35(1) pp. 119-132. (2023)

### **Ismeretterjesztő előadások**

*Csiszár, Cs., Csonka, B., Földes, D., Pauer, G.:* Transformation of Transportation: Electromobility and Autonomous Services, Best Course, 1 September 2016, Budapest, Hungary

*Csonka, B.:* Az elektromobilitás üzemeltetési kihívásai; Mobil Weekend Budapest Konferencia, 2016. szeptember 22-24., Budapest, Magyarország

*Csonka, B., Földes, D., Csiszár, Cs.:* Technology and Economics: Current researches on Intelligent Transport Systems at BME - electromobility and autonomous mobility. XV. European Transport Congress, X. Budapest International Road Congress, 8-9 June 2017. Budapest, Hungary

*Csiszár, Cs., Csonka, B., Földes, D., Dán, A., Farkas, Cs., Prikler, L.:* Az emobilitáshoz kapcsolódó közép és hosszú távú villamos hálózati hatások. 64. Magyar Elektrotechnikai Egyesület Vándorgyűlés Konferencia és Kiállítás, 2017. szeptember 13-15. Bükfürdő, Magyarország

*Csiszár, Cs., Csonka, B., Földes, D.:* Hogyan alakul át a közlekedés? Elektromobilitás és autonóm járművek. Klímabarát esték, 2017. szeptember 21., Barabás Villa, Budapest, Magyarország

*Csiszár, Cs., Csonka, B., Földes, D.:* Az elektromos autóbuszok üzemeltetése a közforgalmú közlekedésben. A közlekedéstudományi Egyesület Általános Közlekedési Tagozatának Fenntartható Közlekedés Szakosztálya - E-közösségi közlekedés című szakmai délutánja, 2017. november 8. Budapest, Magyarország

*Csiszár, Cs., Csonka, B., Földes, D.:* Hogyan alakul át a közlekedés? Elektromobilitás és autonóm járművek. BME Management Szakkollégium, Szakmarathon előadás, 2018. április 26., H13 Diák- és Vállalkozásfejlesztési Központ, Budapest, Magyarország

*Csiszár, Cs., Csonka, B., Földes, D.:* Future Mobility – Innovative Passenger Transportation and Information Systems. 4th Smart Ticketing & Digital Services Forum, 31 May - 1 June 2018, Budapest, Hungary

*Csonka, B.:* Elektromobilitás jelene és jövője; II. Magyar Közlekedési Konferencia, 2018. november 13-15. Eger, Magyarország

*Csonka, B.:* Elektromobilitási szolgáltatások fejlesztése; XXII. Közlekedésfejlesztés Magyarországon, 2021. szeptember 29. – október 1. Siófok, Magyarország.

*Csonka, B., Földes, D., Csiszár, Cs.:* Elektromos járművek töltéstervezése; „Adat-forgalom” – Közlekedés és adatgazdaság, 2022. március 22., online.

*Csonka, B., Földes, D.:* Interaktív várostervezés. 2024. július 27. és augusztus 3., Budapest.

# Pályázati feltételek teljesítése a tudományos főmunkatárs munkakör betöltéséhez

Pályázat azonosító: 2024/249

Pályázó: Dr. Csonka Bálint

## Feltételek

### 1. Legalább 6 évi eredményes kutatói, oktatói, illetve szakmai gyakorlat

**Kutatói gyakorlat:** 2015 óta folytatok kutatást a Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszéken (korábban Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék). A publikációs teljesítményem legfontosabb mutatószámait az alábbi táblázatban foglaltam össze.

Összes tudományos közlemény	69
Folyóiratcikkek száma	28
-ebből idegen nyelven	18
-ebből egyszerezős	2
-ebből impakt faktoros	1
Konferenciaközlemények száma	30
-ebből idegen nyelven	14
-ebből egyszerezős	2
Q pontszám összesen	19,7
I szám	359
Impakt faktor	42,3
Relatív impakt faktor	15,6
H-index (független)	9

**Oktatói, illetve szakmai gyakorlat:** 2018. február óta dolgozom a Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszéken (korábban Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék). 2018 és 2020 között tudományos segédmunkatársi, 2020 óta tudományos munkatársi munkakörben. Oktatási tevékenységem:

BSc:

- Közlekedési Információs Rendszerek I - BMEKOKKA240 (2016 óta)
- Közlekedési Információs Rendszerek II. - BMEKOKKA252 (2016 óta)
- Üzemszervezés - BMEKOKUA180 (2021 óta)

MSc

- Közlekedési Informatika - BMEKOKKM223 (2016 óta magyar és angol nyelven)
- Személyközlekedés - BMEKOKUM208 (2016 óta magyar, 2017 óta angol nyelven is)

PhD

- Közlekedési adatbázisok tervezése - BMEKOKUD004 (2022 óta magyar és angol nyelven)
- Üzemszervezés - BMEKOKUD011 (2021 óta magyar és angol nyelven)

Konzulensi és témavezetői

- TDK dolgozat konzulens: 9 dolgozat (2 dolgozat OTDK I. helyezett)



- Szakdolgozat konzulens: 14 dolgozat
- Diplomatervezés konzulens: 5 dolgozat
- PhD hallgató témavezető: 2 fő (ebből 1 fokozatot szerzett)

## 2. Ma/msc vagy azzal egyenértékű végzettség, legalább három éve doktori (phd vagy Dla) vagy azzal egyenértékű tudományos fokozat, a habilitációs eljárás feltételeinek teljesítése

2020-ban szereztem PhD fokozatot a Kandó Kálmán Doktori Iskolában.

Habilitációs eljárás feltételeinek a teljesítése:

Szempont	Követelmény	Saját
Q pontszám*	6	19,7
Impakt faktoros (IF) lektorált folyóiratcikkeinek száma*	3	13
Egyszerűs IF-os cikkek száma	1	1
Magyar nyelvű tudományos közlemények száma**	1	26
Független hivatkozások száma**	45	360
WoS (SCI) alapján megjelent hivatkozások száma*	23	211
A fenti mérőszámok közül a határértéknél szignifikánsan (50%) nagyobb értéket ért el	legalább 1	5
Tudományos műszaki pályázatban résztvevő***	3	7
-ebből témavezető***	2	4
PhD minősítést szerzett tanítvány	1	1

\*forrás: <https://www.hit.bme.hu/~ghorvath/tudometer/>

\*\*forrás: MTMT

\*\*\* forrás: részletes önéletrajz. Témavezető a következő műszaki pályázatokban voltam:

- 2017: Széllkapu mélygarázs – Elektromobilitási kutatóközpont létrehozásának elméleti háttere című projekt eVerda Kft. megbízásából.
- 2020 – 2022: Magyar Nemzeti Bank (MNB) – BME együttműködése ZÖLD PÉNZÜGYEK, ZÖLD GAZDASÁG MŰHELY ÉS PROJEKTEK, 10.2.2.4 alprojekt vezetője: E-mobilitás és okos város.
- 2022 - 2023: 2019-2.1.11-TÉT-2020-00176. Közúti elektromos járművek energiahasználatát optimalizáló módszerek.
- 2022 - 2026: HORIZON-CL5-2021-D6-01-09. PLOT0: Deployment and Assessment of Predictive modelling, environmentally sustainable and emerging digital technologies and tools for improving the resilience of IWW against Climate change and other extremes. T4.4 (IWW resilience framework) feladat vezetése.

## 3. Alkalmasság a hallgatók és a tudományos utánpótlás kutatómunkájának vezetésére

Támogatom a hallgatókat a TDK dolgozat írására, aminek eredményeként 2020 óta minden évben TDK konzulens voltam. A kari TDK-n a hallgatóim 1db. II. helyezést, és 4 db. III. helyezést értek el. Az országos TDK-n a hallgatóim 2 db. I. helyezést értek le.

Támogatom a hallgatók tudományos fokozatszerzését. Összesen 2 témavezetett volt, melyek közül 1 fő fokozatot szerzett (2024). Jelenleg 1 főnek vagyok a témavezetője.

Konzulensi és témavezetői munkám számokban:

- TDK dolgozat konzulens: 9 dolgozat
- Szakdolgozat konzulens: 14 dolgozat
- Diplomatervezés konzulens: 5 dolgozat
- PhD hallgató témavezető: 2 fő (ebből 1 fokozatot szerzett)

#### **4. Önálló kutatási gyakorlat alapján széleskörű hazai és nemzetközi kapcsolatrendszer, jártasság az európai uniós pályáztatásban**

Széleskörű nemzetközi kapcsolatrendszerrel rendelkezem a nemzetközi projekteken való részvétel miatt:

- 2018 – 2020: Európai Unió Horizon 2020, Electric travelling - platform to support the implementation of electromobility in Smart Cities based on ICT applications.
- 2022 - 2023: 2019-2.1.11-TÉT-2020-00176. Közúti elektromos járművek energiahasználatát optimalizáló módszerek. A projekt keretében végzett munka: elektromobilitás helyzetének vizsgálata és összehasonlítása Csungking tartományban és Magyarországon.
- 2022 - 2026: HORIZON-CL5-2021-D6-01-09. PLOT0: Deployment and Assessment of Predictive modelling, environmentally sustainable and emerging digital technologies and tools for improving the resilience of IWW against Climate change and other extremes. A projekt keretében végzett munka: vízi közlekedés ellenállóképességét befolyásoló tényezők azonosítása, értékelése. Kikötői folyamatok modellezése az ellenállóképességre fókuszálva.

A Visegrad Fund Scholarship miatt a Politechnika Gdanska (Lengyelország) egyetem több munkatársával. Az ERASMUS+ program miatt a TalTech University (Észtország) több munkatársával. A Smart City Symposium Prague konferencia rendszeres résztvevőjeként a Czech Technical University több munkatársával. Nemzetközi projektek előkészítésében való részvétel miatt további országokban dolgozó oktatókkal és kutatókkal, pl. Görögország, Litvánia, Németország, Spanyolország, Szlovákia. Nemzetközi kutatások révén közös publikációm van kínai és szlovák kutatókkal.

A Tanszéken részt vettem több európai uniós pályázat előkészítésében és megvalósításában. Előkészítésben részt vettem, de nem nyert vagy elbírálás alatt van:

- PRIMA HORIZON-CL5-2022-D6-02
- COM-PACK HORIZON-CL5-2023-D6-01
- ELLIS HORIZON-CL5-2023-D6-01
- VERTIGO HORIZON-WIDERA-2023-ACCESS-07-01
- TONIA HORIZON-CL5-2024-D6-01-08

Megvalósításában részt vettem/veszek:

- Európai Unió Horizon 2020, Electric travelling - platform to support the implementation of electromobility in Smart Cities based on ICT applications
- HORIZON-CL5-2021-D6-01-09. PLOT0

## **5. Rendszeres szakmai közéleti tevékenység folytatása**

Rendszeresen tartok társadalmiasító előadásokat, melyek listája megtalálható a részletes szakmai önéletrajzomban. Legutóbb 2024 nyarán a Viadukt bárban tartottam társadalmiasító előadást a közlekedéstervezésről. Emellett részt veszek az MTA Alumni programban, melynek keretében egy gimnáziumban tartottam ismeretterjesztő előadást a tudományról.

Rendszeresen tartok foglalkozást a kari nyílt napokon és a lányok napján is. 2021 szeptembere óta 51 angol nyelvű kéziratot bíráltam, amelyet tudományos folyóiratokba nyújtottak be, pl.: IEEE Access, NPJ Sustainable Mobility and Transport, Journal of Intelligent & Fuzzy Systems és Periodica Polytechnica Transportation Engineering.

## **6. Több éves projektvezetési gyakorlat**

Projektvezetői feladatom a következő projektekből volt/van:

- 2017: Széllkapu mélygarázs – Elektromobilitási kutatóközpont létrehozásának elméleti háttere című projekt eVerda Kft. megbízásából.
- 2020 – 2022: Magyar Nemzeti Bank (MNB) – BME együttműködése ZÖLD PÉNZÜGYEK, ZÖLD GAZDASÁG MŰHELY ÉS PROJEKTEK, 10.2.2.4 alprojekt vezetője: E-mobilitás és okos város.
- 2022 - 2023: 2019-2.1.11-TÉT-2020-00176. Közúti elektromos járművek energiahasználatát optimalizáló módszerek.
- 2022 - 2026: HORIZON-CL5-2021-D6-01-09. PLOT0: Deployment and Assessment of Predictive modelling, environmentally sustainable and emerging digital technologies and tools for improving the resilience of IWW against Climate change and other extremes. T4.4 (IWW resilience framework) feladat vezetése.

## **7. Megfelelő publikációs tevékenység végzése, idegen nyelven is**

2023-ban és 2024-ben összesen 13 idegen nyelvű közleményem jelent meg. Összesen 18 folyóiratcikkem és 14 konferenciaközleményem jelent meg idegen nyelven. Az idegen nyelvű folyóiratcikkeim száma SJR szerinti besorolás alapján a következők (forrás: tud-o-meter):

D1: 3 db

Q1: 5 db

Q2: 4 db

Q3: 4 db

## **8. Képesség idegen nyelvű előadás tartására**

2016 óta tartok angol nyelvű órákat Közlekedési Informatika - BMEKOKKM223, valamint 2017 óta a Személyközlekedés - BMEKOKUM208 tantárgyakból.

Emellett 5-5 angol nyelvű online előadást tartottam 2020-ban és 2021-ben a Politechnika Gdanska egyetemen.

## PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

**Szerző:** Dr. Csonka Bálint

**MTMT azonosító:** 10049651

**Dátum:** 2024.11.13.

- [1] B. Csonka and B. Mikołaj, “Elektromos autóbuszok végállomási töltésütemezésének optimalizálása,” in XIV. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia - A jövő útján navigálva, 2024, pp. 519–527.
- [2] P. Hegyi and B. Csonka, “Késések halmozódásának valószínűségét csökkentő légi járattervezési módszer,” in XIV. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia - A jövő útján navigálva, 2024, pp. 610–622.
- [3] P. Hegyi and B. Csonka, “A repülőtéri állóhelyek kiosztásának optimalizálása többcélú lineáris programozással,” KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE, vol. 74, no. 1, pp. 41–52, 2024.
- [4] A. Jaber and B. Csonka, “Assessment of Hungarian large cities readiness in adopting electric bike sharing system,” Discover Sustainability, vol. 5, no. 1, 2024.
- [5] A. Jaber, H. Ashqar, and B. Csonka, “Determining the Location of Shared Electric Micro-Mobility Stations in Urban Environment,” URBAN SCIENCE, vol. 8, no. 2, 2024.
- [6] R. Kovács and B. Csonka, “Súlyozott multikritériumos módszer 15 perces városok kijelöléséhez,” in XIV. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia - A jövő útján navigálva, 2024, pp. 698–709.
- [7] X. Ye, Y. Song, C. Csiszár, B. Csonka, and D. Földes, “HIGH-PRECISION MODELLING-BASED POWER BATTERY STATE ESTIMATION AND ACTIVE BALANCING,” INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE COMPUTING INFORMATION AND CONTROL, vol. 20, no. 3, pp. 965–978, 2024.
- [8] J. Ahmed and B. Csonka, “Towards a Sustainable and Safe Future: Mapping Bike Accidents in Urbanized Context,” SAFETY, vol. 9, no. 3, p. 60, 2023.
- [9] B. Csonka and M. Bartłomiejczyk, “Terminal charging scheduling of battery electric buses based on vehicle routing problem,” in 2023 Smart City Symposium Prague (SCSP), 2023, pp. 1–6.
- [10] B. Csonka, “Data-driven analysis of transport and weather impact on urban air quality,” ACTA TECHNICA JAURINENSIS, vol. 16, no. 3, pp. 99–106, 2023.
- [11] D. Földes, B. Csonka, and P. Ákos Szilassy, “Urban Bus Network Electrification,” in Transportation Engineering - Annual Volume 2023, 2023, p. 1.
- [12] P. Hegyi, A. Jaber, D. Földes, B. Csonka, D. Silva, and C. Csiszár, “Assessing the impact of climate change and weather conditions endangering inland waterway navigation,” in 2023 Smart City Symposium Prague (SCSP), 2023, pp. 1–5.
- [13] P. Hegyi and B. Csonka, “Optimizing airport stand allocation using multi-objective linear programming,” in 2023 Smart City Symposium Prague (SCSP), 2023, pp. 1–6.

- [14] P. Hegyi and B. Csonka, "A repülőtéri állóhelyek kiosztásának optimalizálása többcélú lineáris programozással," in XIII. International Conference on Transport Sciences / XIII. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia, Győr, 2023, pp. 303–313.
- [15] A. Jaber, J. Hamadneh, and B. Csonka, "The Preferences of Shared Micro-Mobility Users in Urban Areas," IEEE ACCESS, vol. 11, pp. 74458–74472, 2023.
- [16] A. Jaber and B. Csonka, "Investigating the temporal differences among bike-sharing users through comparative analysis based on count, time series, and data mining models," ALEXANDRIA ENGINEERING JOURNAL, vol. 77, pp. 1–13, 2023.
- [17] A. Jaber and B. Csonka, "How Do Land Use, Built Environment and Transportation Facilities Affect Bike-Sharing Trip Destinations?," PROMET-TRAFFIC & TRANSPORTATION, vol. 35, no. 1, pp. 119–132, 2023.
- [18] M. Kendra, T. Skrúcaný, A. Dolinayová, J. Čamaj, M. Jurkovič, B. Csonka, and B. Abramović, "Environmental burden of different transport modes – Real case study in Slovakia," TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT, vol. 114, 2023.
- [19] P. Á. Szilassy, D. Földes, and B. Csonka, "Városi autóbusz-hálózat elektrifikációja," KÖZLEKEDÉS ÉS MOBILITÁS, vol. 2, no. 2, pp. 32–50, 2023.
- [20] G. Ágoston, F. Pongrácz, and B. Csonka, "Transport Demand Model on the Effects of Establishing Vertical Farms in Urban Areas," in 20th International Conference on Transport Science ICTS 2022 Maritime, Transport and Logistic Science, 2022, pp. 12–17.
- [21] B. Csonka, C. Csiszár, and D. Földes, "Járművásárlást támogató online költségkalkulátor fejlesztése," RÉGIÓKUTATÁS SZEMLE, vol. 7, no. 2, pp. 19–30, 2022.
- [22] B. Csonka, C. Csiszár, and D. Földes, "Elektromos közúti gépjárművek beszerzését támogató költségszámítási módszer és alkalmazás kidolgozása," KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE, vol. 72, no. 4, pp. 4–19, 2022.
- [23] B. Csonka, X. Ye, C. Csiszár, D. Földes, Y. He, S. Yang, M. Ye, and F. Lai, "State of Road Electromobility in Hungary and Chongqing Region, China," in XX European Transport Congress / XII International Conference on Transport Sciences, Győr, 2022, pp. 266–276.
- [24] B. Csonka, D. Földes, and C. Csiszár, "Városi elektromos autóbusz-szolgáltatást optimalizáló eljárás," in Fenntarthatóság és reziliencia a mobilitásban, 2022.
- [25] P. Hegyi and B. Csonka, "Quality assessment of airports - based on passengers' satisfaction," in 2022 Smart City Symposium Prague (SCSP), 2022.
- [26] Y. He, C. Csiszár, D. Földes, and B. Csonka, "Integration of Road Vehicle Public Charging into Mobility as a Service," in XX European Transport Congress / XII International Conference on Transport Sciences, Győr, 2022, pp. 148–157.
- [27] A. Jaber, L. Abu Baker, and B. Csonka, "The Influence of Public Transportation Stops on Bike-Sharing Destination Trips: Spatial Analysis of Budapest City," FUTURE TRANSPORTATION, vol. 2, no. 3, pp. 688–697, 2022.
- [28] A. Jaber and B. Csonka, "Temporal Travel Demand Analysis of Irregular Bike-Sharing Users," LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, vol. 13335, pp. 517–525, 2022.
- [29] A. Jaber, B. Csonka, and J. Juhász, "Long Term Time Series Prediction of Bike Sharing Trips: A Case Study of Budapest City," in 2022 Smart City Symposium Prague (SCSP), 2022.

- [30] B. Csonka, C. Csiszár, and D. Földes, "Total Cost of Ownership Model Development for Electric Cars," in *European Green Deal Challenges and Solutions for Mobility and Logistics in Cities*, 2021, pp. 143–158.
- [31] B. Csonka, "Charging power optimisation for electric buses at terminals," in *6th International Conference on Road and Rail Infrastructure, CETRA: Proceedings*, 2021, pp. 423–429.
- [32] B. Csonka, "Optimization of Static and Dynamic Charging Infrastructure for Electric Buses," *ENERGIES*, vol. 14, no. 12, 2021.
- [33] M. Fetter and B. Csonka, "Cross-Border Regional Railway Connections with Hybrid Powered Vehicles," in *European Green Deal Challenges and Solutions for Mobility and Logistics in Cities*, 2021, pp. 183–195.
- [34] M. Fetter and B. Csonka, "Multikritériumos értékelő módszer hibrid meghajtású vasúti járművek üzemeltetéséhez," in *XI. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia*, 2021, pp. 116–126.
- [35] M. Fetter and B. Csonka, "Multi-criteria evaluation method for operating battery electric railcars," in *2021 Smart City Symposium Prague (SCSP)*, 2021, pp. 1–6.
- [36] D. Földes, B. Csonka, and C. Csiszár, "Utaskikérdezés alapú célforgalmi mátrix becslő módszer közforgalmú közlekedéshez," in *XI. Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia*, 2021, pp. 506–518.
- [37] A. Jaber, J. Juhász, and B. Csonka, "An Analysis of Factors Affecting the Severity of Cycling Crashes Using Binary Regression Model," *SUSTAINABILITY*, vol. 13, no. 12, 2021.
- [38] S. Nagy, B. Csonka, C. Csiszár, and D. Földes, "A városi személyközlekedési rendszer fejlődési irányai," *KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE*, vol. 71, no. 6, pp. 46–60, 2021.
- [39] C. Csiszár, B. Csonka, D. Földes, E. Wirth, and T. Lovas, "Location optimisation method for fast-charging stations along national roads," *JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY*, vol. 88, 2020.
- [40] C. Csiszár, D. Földes, and B. Csonka, "A közlekedési informatika oktatása a BME Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági tanszékén," *DUNAKAVICS*, vol. 8, no. 3, pp. 5–13, 2020.
- [41] B. Csonka and C. Csiszár, "Elektromos személygépkocsik központi töltésütemezési módszere," in *X. Közlekedéstudományi Konferencia 2020. Győr (Tanulmánykötet)*, 2020, pp. 88–88.
- [42] B. Csonka and C. Csiszár, "Elektromos személygépkocsik központi töltésütemezési módszere," in *X. Közlekedéstudományi Konferencia 2020. Győr (Tanulmánykötet)*, 2020, pp. 1–11.
- [43] B. Csonka, M. Havas, C. Csiszár, and D. Földes, "Operational Methods for Charging of Electric Vehicles," *PERIODICA POLYTECHNICA TRANSPORTATION ENGINEERING*, vol. 48, no. 4, pp. 369–376, 2020.
- [44] B. Csonka, "Centralized charging power distribution method for electric vehicles," in *2020 Smart City Symposium Prague (SCSP)*, 2020.
- [45] C. Csaba, C. Bálint, and F. Dávid, *Innovative Passenger Transportation Systems*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 2019.

- [46] C. Csiszár, B. Csonka, and D. Földes, “A közlekedési informatika elméleti oktatása és kutatása a BME Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszékén,” in *Matematikát, Fizikát és Informatikát Oktatók 43. Országos Konferenciájának tanulmánykötete*, 2019, pp. 179–185.
- [47] C. Csiszár, B. Csonka, and D. Földes, “Innovatív személyközlekedési rendszerek és mobilitási szolgáltatások,” in *Innováció és Identitás települési, vidéki, regionális dimenzióban. Tudományos-közéleti konferencia. konferencia-kötete*, 2019, pp. 148–164.
- [48] C. Csiszár, B. Csonka, and D. Földes, “A közlekedési informatika elméleti oktatása és kutatása a BME Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszékén,” in *MAFIOK 2019 Matematikát, fizikát és informatikát oktatók 43. országos konferenciája*, 2019, p. 45.
- [49] C. Csiszár, B. Csonka, D. Földes, E. Wirth, and T. Lovas, “Városi elektromos töltőállomások helyszínét kijelölő módszer,” *KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE*, vol. 69, no. 3, pp. 5–18, 2019.
- [50] C. Csiszár, B. Csonka, D. Földes, E. Wirth, and T. Lovas, “Urban public charging station locating method for electric vehicles based on land use approach,” *JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY*, vol. 74, pp. 173–180, 2019.
- [51] B. Csonka, “Elektromobilitási szolgáltatások fejlesztése,” *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*, 2019.
- [52] B. Csonka, C. Csiszár, and D. Földes, “Elektromos autóbuszok statikus töltőberendezésének a teljesítmény optimalizálása,” in *Matematikát, Fizikát és Informatikát Oktatók 43. Országos Konferenciájának tanulmánykötete*, 2019, pp. 200–208.
- [53] B. Csonka, C. Csiszár, and D. Földes, “Elektromos autóbuszok statikus és dinamikus töltési infrastruktúrájának optimalizálása,” in *MAFIOK 2019 Matematikát, fizikát és informatikát oktatók 43. országos konferenciája*, 2019, p. 46.
- [54] B. Csonka and D. Földes, “Az elektromobilitás és az autonóm járművekre épített mobilitási szolgáltatás tervezése és üzemeltetése,” *KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE*, vol. 69, no. 1, pp. 24–33, 2019.
- [55] B. Csonka and C. Csiszár, “Elektromos töltőállomás helyszín optimalizáló módszer városi autóbusz közlekedésben,” in *Közlekedéstudományi Konferencia Győr 2019 Conference on Transport Sciences: Alternatív-Autonóm-Kooperatív-Komparatív Mobilitás (Tanulmánykötet)*, 2019.
- [56] B. Csonka and C. Csiszár, “Elektromos töltőállomás helyszín optimalizáló módszer városi autóbusz közlekedésben,” in *Közlekedéstudományi Konferencia Győr 2019 Conference on Transport Sciences: Alternatív-Autonóm-Kooperatív-Komparatív Mobilitás (Absztrakt kötet)*, 2019.
- [57] B. Csonka and C. Csiszár, “INTEGRATED INFORMATION SERVICE FOR PLUG-IN ELECTRIC VEHICLE USERS INCLUDING SMART GRID FUNCTIONS,” *TRANSPORT (VILNIUS)*, vol. 34, no. 1, pp. 135–145, 2019.
- [58] D. Földes, B. Csonka, and C. Csiszár, “A közlekedési informatika gyakorlati oktatása a BME Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszékén,” in *Matematikát, Fizikát és Informatikát Oktatók 43. Országos Konferenciájának tanulmánykötete*, 2019, pp. 186–192.
- [59] D. Földes, B. Csonka, and C. Csiszár, “A közlekedési informatika gyakorlati oktatása a BME Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszékén,” in *MAFIOK 2019 Matematikát, fizikát és informatikát oktatók 43. országos konferenciája*, 2019, p. 45.

- [60] C. Csiszár, B. Csonka, D. Földes, E. Wirth, and T. Lovas, “Az országos átjárhatóságot biztosító elektromos villámtöltő-állomások helyszínét kijelölő módszer,” *KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE*, vol. 68, no. 1, pp. 14–25, 2018.
- [61] C. Csiszár, B. Csonka, and D. Földes, *Közlekedési információs rendszerek I.* Budapest: Akadémiai Kiadó, 2018.
- [62] C. Csiszár, B. Csonka, and D. Földes, *Közlekedési információs rendszerek II.* Budapest: Akadémiai Kiadó, 2018.
- [63] C. Csiszár, D. Földes, and B. Csonka, *Közlekedési információs rendszerek.* Budapest: Akadémiai Kiadó, 2018.
- [64] B. Csonka and C. Csiszár, “Töltés ütemezési módszerek smart gridhez csatlakoztatott elektromos járműveknél,” in *Technika és technológia a fenntartható közlekedés szolgálatában*, 2018, pp. 326–335.
- [65] C. Csiszár, B. Csonka, D. Földes, A. Dán, C. Farkas, and L. Prikler, “Az e-mobilitáshoz kapcsolódó közép- és hosszú távú villamos hálózati hatások,” *ELEKTROTECHNIKA*, vol. 110, no. 9, pp. 14–17, 2017.
- [66] C. Csiszár, B. Csonka, and D. Földes, “Elektromosautó-töltőhálózat Magyarországon: Hol, mivel és hogyan töltünk?,” *VÁROSI KÖZLEKEDÉS*, vol. 53, no. 2, pp. 31–36, 2017.
- [67] C. Csiszár and B. Csonka, “Elektromos járművek töltőinfrastruktúrájának kiépítéséhez a felhasználói elvárások feltárása,” in *Térség és mobilitás*, 2017, pp. 376–385.
- [68] B. Csonka and C. Csiszár, “Determination of Charging Infrastructure Locations for Electric Vehicles,” *TRANSPORTATION RESEARCH PROCEDIA*, vol. 27, pp. 768–775, 2017.
- [69] C. Csiszár, B. Caesar, B. Csonka, and D. Földes, “Transportation Information Systems I.” 2016.
- [70] C. Csiszár, B. Caesar, B. Csonka, and D. Földes, “Közlekedési információs rendszerek I. – számítógépes laborgyakorlat.” pp. 1–47, 2016.
- [71] B. Csonka and C. Csiszár, “A helyváltoztatási láncok választási valószínűségét számító módszer,” in *Innováció és fenntartható felszíni közlekedés*, IFFK 2016, 2016, pp. 61–72.
- [72] B. Csonka and C. Csiszár, “The Future of Car Usage: Quality Analysis and Assessment Method for Carsharing,” *OSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFT*, vol. 63, no. 1–2, pp. 13–23, 2016.
- [73] B. Csonka and C. Csiszár, “Service Quality Analysis and Assessment Method for European Carsharing Systems,” *PERIODICA POLYTECHNICA TRANSPORTATION ENGINEERING*, vol. 44, no. 2, pp. 80–88, 2016.
- [74] B. Csonka and C. Csiszár, “Az elektromobilitást támogató utazói információs szolgáltatások fejlesztése,” in *Közlekedéstervezés és irányítás a 21. században*, 2016, pp. 37–46.
- [75] B. Csonka and C. Csiszár, “Carsharing rendszerek szolgáltatási minőségét elemző és értékelő módszer 2. rész: A módszer lépései és alkalmazása,” *KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE*, vol. 65, no. 5, pp. 4–13, 2015.
- [76] B. Csonka and C. Csiszár, “Carsharing rendszerek szolgáltatási minőségét elemző és értékelő módszer 1. rész: Alapfogalmak,” *KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE*, vol. 65, no. 4, pp. 19–25, 2015.



Intézményi azonosító: FI23344  
Törzskönyvi szám: BME-0162/2013



# OKLEVÉL

Ezt az oklevelet

**Csonka Bálint**

számára állítottuk ki,

aki 1990. év május hó 25. napján Magyarország Budapest településén Csonka Bálint néven született, és a

**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karán**

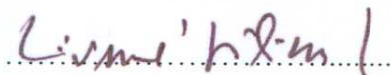
a közlekedésmérnöki alapképzési szak tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett. A szak képzési ideje 7 félév.

A záróvizsga-bizottság 2013. év január hó 3. napján kelt határozata alapján nevezett alapkozatot és


**közlekedésmérnök**

szakképzettséget szerzett. Oklevelének minősítése: jó.

Budapest, 2013. január 3.

  
.....  
a záróvizsga-bizottság elnöke



  
.....  
dékán



# OKLEVÉL

Ezt az oklevelet

**Csonka Bálint**

számára állítottuk ki,

aki 1990. év május hó 25. napján Magyarország Budapest településén Csonka Bálint néven született, és a

**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karán**

a közlekedésmérnöki mesterképzési szak tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett. A szak képzési ideje 4 félév.

A záróvizsga-bizottság 2015. év január hó 20. napján kelt határozata alapján nevezett mesterfokozatot és

**okleveles közlekedésmérnök**

szakképzettséget szerzett, oklevelének minősítése: kitüntetéses.

Budapest, 2015. január 20.



*[Handwritten signature]*

Záróvizsga-bizottság elnöke

*[Handwritten signature]*

dékán



PhD oklevél



Francia Nyelvizsga Bizonyítvány



# Angol Nyelvizsga Bizonyítvány

BIZONYÍTVÁNY ÁLLAMILAG ELISMERT NYELVVIZSGARÓL STATE ACCREDITED LANGUAGE EXAMINATION CERTIFICATE STAATLICH ANERKANNTES SPRACHPRÜFUNGSZEUGNIS CERTIFICAT D'EXAMEN DE LANGUE RECONNU PAR L'ÉTAT	
CJ110-32814 Azonosítási szám Registration Number Registrierungsnummer Numéro d'identification officiel	951397 Bizonyítványos Serial Number Zeugnis-Nummer N° du certifié
Tanúsítjuk, hogy We hereby certify that Hiermit wird bestätigt, dass Nous confirmons que	
<b>Csonka Bálint</b> Név / Name / Name / Nom et prénom	
Budapest Születési hely / Place of Birth Geburtsort / Lieu de naissance	1990. május 25. Születési idő / Date of Birth Geburtsdatum / Date de naissance
EREDMÉNYES ÁLLAMILAG ELISMERT NYELVVIZSGÁT TETT HAS SUCCESSFULLY PASSED THE STATE ACCREDITED LANGUAGE EXAMINATION DIE STAATLICH ANERKANNTES SPRACHPRÜFUNG ERFOLGREICH ABGELEGT HAT A PASSÉ AVEC SUCCÈS L'EXAMEN DE LANGUE RECONNU PAR L'ÉTAT	
Pécsi Tudományegyetem Idegen Nyelvi Tanszék Vizsgaközpont Examination Centre Prüfungszentrum Centre d'examen	ECL nyelvizsga egyetemi Vizsgarendszer Examination System Prüfungssystem Examen
Danubius Nyelvi Intézet	
Budapest Város / Town Stadt / Ville	2007. október 12. Vizsgaközpont / Date of exam Prüfungszentrum / Date de l'examen
általános general Allgemeinsprache général	
angol English Englisch anglais Nyelv / Language Sprache / Langue	középfokú (B2) intermediate (B2) Mittelstufe (B2) intermédiaire (B2) Fok / Level Stufe / Niveau
	komplex (C) combined (C) kombinált (C) complexe (C) Típus / Type Typ / Type
[Signature] Vizsgaközpont vezetője President of the Examination Board Vorsitzende / r der Prüfungsausschusses Président du corps des examinateurs	[Signature] Vizsgaközpont vezetője Director of the Examination Centre Leiter des Prüfungszentrums Directeur du centre d'examen
2007. november 14.	

KÖZJEGYZŐI  
 IRTÉLESTÉTEL

Dr. Mikó Ádám Péter közjegyző  
 Budapesti XVI. kerület 2. sz. közjegyzői székhely  
 Cím: 1163 Budapest, Veres Péter út 99. I. emelet  
 Telefon/Fax: (1) 405-2013; E-mail: info@mikokhu  
 Web: www.mikokhu

11046/H/1974/2014. úgyszám

Tanúsítom, hogy ez a titoldali fényképet az előttem eredetként felmutatott okirattal  
 mindenképpen megegyezik.  
 Kelt: Budapest, 2014. (kettőezer-tizenegyzedik) év november hónap 12. (tizenkettedik)  
 napján.



dr. Mikó Ádám Péter  
 közjegyző

KÖZJEGYZŐI  
 IRTÉLESTÉTEL

**LETTER OF CONFIRMATION FOR TEACHING ASSIGNMENT**

**TO WHOM IT MAY CONCERN**

I herewith confirm that **Dr Bálint CSONKA** from the **Budapest University of Technology and Economics** has taught 5 hours at the **Politechnika Gdańska** in the framework of the project co-financed from European Funds "Integrated Programme of Development of Gdańsk University of Technology".

The topic: **Electromobility**.

Time period: **from: 11 March 2021 till: 8 April 2021**.

**Gdansk, 8 April 2021**

*Place and date*

Name of the Signatory:

Function:

nr umowy: POK.03.01.00.14.0044/17  
Kierownik Projektu  
  
.....  
Signature  
prof. dr hab. inż. Janusz Cieśliński

Prof. Janusz T. Cieśliński  
Project Manager

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Biuro Projektu  
„Zintegrowany Program Rozwoju  
Politechniki Gdańskiej”  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233

.....  
*Stamp of the host institution*



**LETTER OF CONFIRMATION FOR TEACHING ASSIGNMENT**

**TO WHOM IT MAY CONCERN**

I herewith confirm that **Dr. Bálint CSONKA** from the **Budapest University of Technology and Economics** has taught 5 hours at the **Politechnika Gdańska** in the framework of the project co-financed from European Funds "Integrated Programme of Development of Gdańsk University of Technology".

The topic: **Electromobility.**

Time period: from: **27 April 2020** till: **25 May 2020.**

**Gdansk, 8 April 2021**

*Place and date*

Name of the Signatory:

Function:

Kierownik Projektu  
nr umowy: POWR.01.05.00-00/17-0044/17  
  
.....  
signature prof. dr hab. inż. Janusz Cieśliński

Prof. Janusz T. Cieśliński  
Project Manager

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Biuro Projektów  
„Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalny”  
Politechniki Gdańskiej  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-225 Gdańsk

.....  
*Stamp of the host institution*