

**BESZÁMOLÓ A KÖZLEKEDÉSMÉRNÖKI ÉS JÁRMŰMÉRNÖKI KAR
KÖZLEKEDÉSÜZEMI ÉS KÖZLEKEDÉSGAZDASÁGI TANSZÉK
2019-2022. ÉVI MUNKÁJÁRÓL**

Előterjesztő: Dr. Tóth János egyetemi docens, tanszékvezető

**Budapest
2023.**

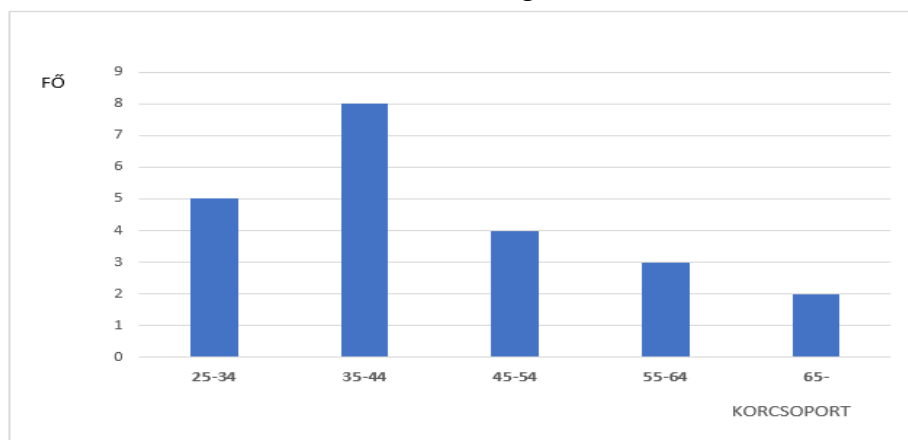
1. A TANSZÉK BEMUTATÁSA

A tanszék 2013. január 1-től a korábbi Közlekedésüzemi Tanszék és Közlekedésgazdasági Tanszék fúzionálásával a Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar szervezeti egysége. 2021-ben a tanszék neve Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszékről Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszékre változott. Az oktatási-kutatási tevékenység során a közlekedési és szállítási-logisztikai folyamatok rendszerszemléletű, a közlekedésbiztonság, a környezetvédelem, a gazdaságosság és az energiagazdálkodás követelményeit figyelembe vevő hatékonyságértékelésével, tervezésével, szervezésével, menedzselésével, információs rendszerének fejlesztésével és kutatásával, továbbá a közlekedési folyamatban résztvevő és az azt kiszolgáló járművek, gépek, berendezések megválasztásával és üzemeltetésével, az infrastruktúra fenntartásával valamint a humán erőforrásgazdálkodással foglalkozik beleértve a jogi, pénzügyi, intézményi szakterületeket.

A tanszék, küldetésének tekinti a közlekedési rendszerekkel és folyamatokkal kapcsolatos szervezési-irányítási és gazdasági jellegű, interdiszciplináris, holisztikus látásmódot és rendszerszemléletű megközelítést igénylő oktatási és kutatási feladatok minél teljesebb körű művelését és az igényekhez igazodó kínálati feltételek folyamatos, magas szintű biztosítását.

A tanszék személyi összetétele 2022. december 31-én:

| | |
|------------------------------------|-------|
| egyetemi tanár | 1 fő |
| professor emerita | 2 fő |
| egyetemi docens | 6 fő |
| adjunktus | 1 fő |
| tudományos főmunkatárs | 1 fő |
| tudományos munkatárs | 4 fő |
| tudományos segédmunkatárs | 3 fő |
| mesteroktató | 1 fő |
| egyetemi tanársegéd | 1 fő |
| magyar PhD hallgató | 5 fő |
| Stipendium Hungaricum PhD hallgató | 17 fő |
| adminisztratív munkakör, kisegítő | 2 fő |



1. ábra: Tanszéki korfa

A tanszék 18 oktató-kutató közalkalmazottja közül 13 fő rendelkezik PhD fokozattal. A tanszék korfáját az **Hiba! A hivatkozási forrás nem található.** szemlélteti.

Prof Dr. habil Török Ádám „A személygépjármű közlekedés környezetterhelésének becslése városi környezetben” c. MTA doktori értekezést 2021. szeptember 17-én, Prof Dr. habil Csiszár Csaba „Személyközlekedési rendszerek és szolgáltatások informatikai elemzési, fejlesztési és integrálási módszerei” c. MTA doktori értekezését 2022. április 7-én védte meg. Dr. habil Duleba Szabolcs doktori értekezésének beadását tervezi 2023 nyarán.

A tanszék munkatársai közül 2018-2022 között 4 fő (Dr. Földes Dávid, Dr. Csonka Bálint, Dr. Mátrai Tamás és Dr. Lakatos András Rudolf), a doktorandusz hallgatók közül 9 fő szerzett PhD fokozatot.

| Doktorjelölt neve | Témavezető | Védés időpontja | Értekezés címe |
|----------------------------|------------------------|-----------------|---|
| Ortega Ortega Jairo Fabian | Tóth János | 2022. november | An integral study of park and ride for urban mobility |
| He Yinying | Csiszár Csaba | 2022. június | Analysis Methods and Models Facilitating Mobility as a Service Based on Autonomous Vehicles |
| Hamadneh Jamil Mohammad | Esztergár-Kiss Domokos | 2022. június | The Implications of Integrating Autonomous Vehicles into the Transport System |
| Lakatos András Rudolf | Mándoki Péter | 2021. június | Optimalizációs modell kidolgozása a hazai helyközi és távolsági közforgalmú közlekedésben lévő párhuzamosságok kezelésére |
| Mátrai Tamás | Tóth János | 2021. március | Városi kerékpáros közlekedési rendszerek komplex elemzése innovatív módszerekkel |
| Zarkeshev Azamat | Csiszár Csaba | 2020. december | Information management models and methods for innovative transportation systems and services |
| Farooq Danish | Juhász János | 2020. augusztus | Integration of mathematical and physical simulation to reduce traffic hazards by studying behavior of driver |
| Farkas Bálint | Duleba Szabolcs | 2020. augusztus | A vasúti árufuvarozás működési modelljeinek értékelése, fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata |
| Moslem Sarbast | Duleba Szabolcs | 2020. augusztus | Analyzing Public Involvement in Urban Transport Decision Making by MCDM Methodology |
| Csonka Bálint | Csiszár Csaba | 2020. január | Elektromobilitási szolgáltatások fejlesztése |
| Maghrour Zefreh Mohammad | Török Ádám | 2020. február | Dynamics of the Urban Road Traffic Flow and its Effect on Urban Road Sustainability |
| Katona Géza | Juhász János | 2020. február | Személyszállítási feladatra multimodális útvonaltervező és optimalizáló algoritmus fejlesztése |

| | | | |
|--------------|---------------|--------------|--|
| Földes Dávid | Csiszár Csaba | 2019. június | Innovatív közlekedési rendszerek és szolgáltatások fejlesztése |
|--------------|---------------|--------------|--|

Prof Dr. habil Török Ádám habilitációs előadását 2019.04.16-án tartotta. A tudományos előadás címe: Közúti gépjárműközlekedés környezetterhelésének műszaki-gazdasági vizsgálata, az oktatási előadás címe: Termelési függvények alkalmazása a közúti közlekedés makrószintű elemzésében.

Prof Dr. habil Csiszár Csaba habilitációs előadását 2020.10.22-én tartotta. A tudományos előadás címe: A közlekedés fejlesztésének informatikai módszerei, az oktatási előadás címe: Az autonóm járműveket alkalmazó személyközlekedési rendszerek és szolgáltatások.

A tanszék oktatási tevékenységében rendszeresen mintegy 10 főből álló, meghívott előadóként foglalkoztatott vezető beosztású ipari szakember, illetve volt tanszéki oktató is részt vesz.

A tanszék oktatói, laboratóriumi és adminisztratív helyiségei az St. épület IV. emeletén helyezkednek el (doktoranduszai II. és III. emeleti kari helyiségekben is elhelyezésre kerültek).

2. A TANSZÉK OKTATÓ-NEVELŐ MUNKÁJA

A tanszék oktatási programját alapvetően a Közlekedésmérnöki alapszak és Közlekedésmérnöki mesterszak határozza meg. A Logisztikai mérnöki és Járműmérnöki alap- és mesterszakokon is van, de kisebb mértékben oktatási feladata a tanszéki kollégáknak. Posztgraduális képzés keretében kerülnek meghirdetésre a közlekedési menedzser szakmérnök szakirányú továbbképzési szak és közlekedési menedzser szakember (KMSz) szakirányú továbbképzési szak. Az első évfolyam 2019. februártól kezdte meg tanulmányait. Ezen képzések váltották a korábbi alap- és mesterszintű Közlekedési Gazdasági Szakmérnök (GMSz) szakirányú továbbképzési szakokat. Az elmúlt években a felsőoktatási rendszer átalakítása, valamint a megváltozott piaci igények a képzés újragondolását tették szükségessé. A felülvizsgálat során megállapításra került, hogy a képzési program korszerűsítésre szorul (ennek eredményeként 2021-ben megújításra is kerültek a tantervek), továbbá a 3 illetve 4 féléves képzési idő nem illeszkedik a vállalatok általában éves képzési terveihez. A továbblépés formailag új szak létesítését és indítását igényelte, csak így lehetett a korábbi képzési programot a megváltozott piaci igényekhez igazítani.

A hagyományokból építkező, azonban új alapokra kerülő, két féléves közlekedési menedzser szakmérnök (alapvetően mérnöki oklevéllel rendelkezők számára) és közlekedési menedzser szakember (nem mérnöki oklevéllel rendelkezők számára) szakirányú továbbképzési szakok képzési célja elsősorban a közlekedés, szállítás, logisztika területén dolgozó, aktív gyakorlattal rendelkező mérnökök és további szakemberek számára alapvető műszaki-gazdasági és szakspecifikus menedzsment ismeretek átadása, amivel hozzájárulhatnak munkahelyük, vállalkozásuk eredményes működtetéséhez és továbbfejlesztéséhez.

A nappali képzésben a tanszék kari szinten a közlekedésmérnöki szak szakfelelőse.

A tanszék felelős a közlekedési szakos hallgatók számára kötelező nyári szakmai gyakorlat megszervezéséért (évente kb. 50 fő).

A tanszék a Stipendium Hungaricum program keretében a Közlekedésmérnöki MSc szakon vesz részt az idegen nyelvű képzésben, valamint - a változó igényekhez igazodva - részképzéssel, diplomatervezés konzultálásával, illetve PhD képzéssel vesz részt, és folyamatosan közreműködik az ERASMUS program keretében a BME-re érkező külföldi cserehallgatók oktatásában is.

**A tanszék által oktatott tantárgyak a
BSc képzésben:**

Közlekedésmérnöki szak

Szakmai törzsanyag tárgyai

JKL rendszerek (más tanszékekkel közösen)
Közlekedésföldrajz
Közlekedési pályák
Közlekedésstatisztika
Közlekedési technológia
Közlekedési információs rendszerek I.
Üzemszervezés
Közlekedési információs rendszerek II.
Közlekedésgazdaságtan
Közlekedési hálózattervezés

Gazdasági és Humán ismeretek tárgyai

Menedzsment és vállalkozás gazdaságtan
Menedzsertréning a közlekedésben

Közúti közlekedési folyamatok specializáció

Közúti pályák
Közúti menedzsment
Gépjármű üzemtan
Forgalomtechnika
Integrált áruszállítási rendszerek
Közúti informatika

Vasúti közlekedési folyamatok specializáció

Vasúti menedzsment
Vasúti üzemtan
Integrált áruszállítási rendszerek
Vasúti informatika
Vasúti pályák (más tanszékekkel közösen)

Légiközlekedési folyamatok specializáció

Légterek, repülőterek
Légiközlekedési menedzsment
Integrált áruszállítási rendszerek
Légi informatika

Vízi közlekedési folyamatok specializáció

Hajózási menedzsment
Integrált áruszállítási rendszerek
Hajózási informatika

Logisztikai mérnöki szak

Szakmai törzsanyag tárgyai

JKL rendszerek (más tanszékekkel közösen)
Közlekedésföldrajz

Szállítmányozás alapjai

Gazdasági és Humán ismeretek tárgyai

Logisztikai menedzsment

Menedzsment és vállalkozás gazdaságtan

Járműmérnöki szak

Szakmai törzsanyag tárgyai

JKL rendszerek (más tanszékekkel közösen)

Gazdasági és Humán ismeretek tárgyai

Menedzsment és vállalkozás gazdaságtan

Környezetmérnöki szak (VBK)

Közlekedési technika (más tanszékekkel közösen)

Műszaki menedzser szak (GTK)

Közlekedéstudományi ismeretek (más tanszékekkel közösen)

MSc képzésben:

Közlekedésmérnöki szak

Természettudományi alapismeretek

Döntéselőkészítő matematikai módszerek

Szakmai törzsanyag

Intelligens közlekedési rendszerek

Közlekedésgazdaságtan

Közlekedési áramlatok

Közlekedési üzemtan

Közlekedési informatika

Közlekedésbiztonság

Projekt menedzsment

Közlekedési áramlatok

Gazdasági és Humán ismeretek

Közlekedési projektirányítás

Közlekedési rendszerek specializáció

Intelligens városok – Smart city

Forgalmi modellezés

Személyközlekedés

Közlekedés környezeti hatásai

Közlekedési mérnök-menedzsment specializáció

Közlekedési infrastruktúra menedzsment

Stratégiai szabályozási eszközök a közlekedésben

Finanszírozási technikák a közlekedésben

Közlekedési és logisztikai szolgáltatások menedzselése

Közlekedési humán erőforrás menedzsment

Szállítmányozás specializáció

Szállítmányozási menedzsment 1

Kereskedelmi, pénzügyi és számviteli technikák

Szállítványozási menedzsment 2

Szállítványozási marketing

Air traffic management

Communications, Navigation and Surveillance (CNS) II

Logisztikai mérnöki szak

Gazdasági és Humán ismeretek

Logisztikai kontrolling

Szállítványozás specializáció

Szállítványozási menedzsment 1

Kereskedelmi, pénzügyi és számviteli technikák

Szállítványozási menedzsment 2

Szállítványozási marketing

Szállítványozási projekt 1

Szállítványozási projekt 2

Járműmérnök szak

Járműipari projektirányítás

Légiforgalmi pilóta képzés (RHT)

Üzemeltetési eljárások

Közlekedés menedzser szakember képzés

Alkalmazott informatika

Döntéselemzés

Finanszírozás és vezetői számvitel

Jogi szakismeretek

Projektmenedzsment

Vállalkozásmenedzsment és marketing

Vállalati gazdaságtan és humánmenedzsment

Vasúti menedzsment I.

Vasúti menedzsment II.

Városi közlekedési menedzsment I.

Városi közlekedési menedzsment II.

Szabadon választható tárgyak

Autóbusz-üzemtan

Elővárosi vasúti forgalmi alapképzés

Innováció és szolgáltatásfejlesztés a közlekedésben

Transport Infrastructure and Regional Development

Vasúti balesetek elemzése

Az elkészült és megvédett szakdolgozatok/diplomatervek száma a következőképpen alakult:

| Év | Közlekedés-gazdaságtan | Városi-közüti közlekedés | Vasúti közlekedés | Közlekedési informatika | Építési folyamatok | Légi közlekedés | KMSz | Stipendium Hungaricum | Összesen |
|------|------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------|-----------------------|------------|
| 2019 | 20 | 28 | 7 | 1 | 0 | 12 | 13 | 23* | 104 |
| 2020 | 18 | 31 | 4 | 1 | 0 | 20 | 0 | 17 | 91 |
| 2021 | 4 | 25 | 6 | 1 | 0 | 22 | 0 | 16* | 74 |
| 2022 | 7 | 17 | 2 | 0 | 0 | 10 | 6 | 13 | 55 |

*: Erasmus ösztöndíjas hallgatókkal (1-1 fő) együtt

Egyéb oktatási tevékenység

A tanszék a Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar környezetvédelmi szakos hallgatóinak a Közlekedéstechnika és a Közlekedési folyamatok környezetvédelmi optimalizálása c. tárgyat, a műszaki menedzser szak hallgatói (Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar) számára Közlekedéstudományi ismeretek, az Intelligens közlekedési rendszerek című tárgyakat más kari tanszék együttműködésével oktatja. A Közlekedési rendszerek tervezése választható tárgy ezen a szakon. A mérnökstanári képzésen belül választható tantárgyként kerül meghirdetésre a Közlekedésgazdaságtan c. tárgy.

A tanszék oktatói a Tudományos Diákkörök tevékenységében is részt vesznek. A tanszéken tudományos diákköri dolgozatot készített hallgatók száma és az OTDK-n elért helyezések a következő táblázatban láthatók.

| Év | fő | TDK | OTDK |
|-------------|----------|-----------------|----------------|
| 2019 | 9 | 1 I. helyezés | 1 II. helyezés |
| | | 2 II. helyezés | 1 résztvevő |
| | | 2 III. helyezés | |
| 2020 | 8 | 1 I. helyezés | |
| | | 1 II. helyezés | |
| | | 2 III. helyezés | |
| 2021 | 9 | 1 I. helyezés | 1 I. helyezés |
| | | 2 II. helyezés | 1 II. helyezés |
| | | 1 III. helyezés | 1 különdíj |
| 2022 | 8 | 1 I. helyezés | 5 résztvevő |
| | | 2 II. helyezés | |
| | | 1 III. helyezés | |

A tanszék feladatainak és erőforrásainak összevetése

A tanszék oktatási feladatainak ellátásához kialakított kislétszámú tantermeket, amelyeket a felsőbb éves BSc és MSc tantárgyak kiscsoportos óráihoz használunk fel. A termék berendezése részben saját forrásból, részben a Műszaki Továbbképző Központtal, illetve az Országos Munkavédelmi Képző és Továbbképző Kft.-vel közösen történt, amely tantermet közösen használunk.

Számítógépes laboratórium

A tanszék felelős a kar közlekedésmérnöki szakán a közlekedési informatika oktatásért. Az általános közlekedési informatika mellett a specializációk hallgatóinak alágazati informatikát, mesterszakon intelligens közlekedési rendszereket, intelligens városok megoldásait, döntéselőkészítő módszereket, finanszírozási technikákat, térinformatikát és forgalmi modellezést oktat. A tanszék az informatika oktatás színvonalának emelése érdekében pályázati forrásokból és saját erőből létrehozott egy húszgépes számítógépes laboratóriumot, ahol tanórák keretében és azokon kívül a szak hallgatói az említett témakörökhöz kapcsolódó ismereteket sajátíthatnak el, illetve mélyíthetik azokat.

A forgalmi modellezés tantárgy keretében a PTV csoport szoftvereinek oktatása valósul meg. A szoftverek beszerzése folyamatos oktatási-kutatási és piaci tevékenységekhez egyaránt. A cég oktatási tevékenységünket mintaként mutatja be más felsőoktatási intézmények számára. A tanszék lehetőségeihez mérten folyamatosan bővíti kézi számítógépeinek körét a forgalomfelvételek és –analízis oktatásához/kutatásához, továbbá oktatástechnikai eszközök (elsősorban számítógép, projektor) beszerzése is folyamatos. A tanszék által az elmúlt időszakban végrehajtott beszerzéseket az alábbi táblázatok mutatják:

A Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszék eszközbeszerzései 2019 és 2022 között:

| Beszerzés éve | Beszerzett eszköz megnevezése | Darab | Bruttó érték/darab | Megjegyzés |
|---------------|---|-------|--------------------|---|
| 2019 | | | | |
| 2020 | PTV Visum Expert karbantartásai csomag | 1 | 2.120.900 Ft | Karbantartás 1 évre |
| 2021 | Lenovo ThinkVision T27h-20, 27" monitor | 2 | 105.702 Ft | ÚNKP beszerzés keretében |
| | Logitech C920 Refresh HD Pro, webkamera | 1 | 40.373 Ft | ÚNKP beszerzés keretében |
| | Jabra Speak 710 MS Bluetooth, kihangosító | 1 | 77.326 Ft | ÚNKP beszerzés keretében |
| | PTV Visum Expert karbantartásai csomag | 1 | 14.730 € + ÁFA | Karbantartás 3 évre |
| 2022 | Lenovo ThinkVision E24-28, 23,8" monitor | 2 | 53.492 Ft | III. összegytemi IT beszerzés keretében |

3. TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉG

A tanszék tudományos tevékenysége elsősorban az oktatást, fokozatszerzést, hazai és nemzetközi pályázatokon való részvételt jelent az alábbi általános és alágazati témakörökben.

- Közlekedésüzemi- technológiai folyamatok és rendszerek elemzése és fejlesztése
- Személyközlekedési folyamatok, technológiák és rendszerek elemzése és értékelése
- Áruszállítási folyamatok logisztikai szemléletmódú, fenntartható menedzselése, fejlesztése
- Beruházás finanszírozási metodika és programcsomag fejlesztés
- Matematikai programozási és multikritériumos döntési módszerek alkalmazása a közlekedés és szállítás szükséges infrastrukturális hálózatának meghatározására, pénzügyi források optimális allokálására
- Társadalmilag hatékony közlekedési árképzési rendszerek kialakítása
- A közlekedés és a logisztika externális hatásainak számszerűsítése és az internalizálási lehetőségek komplex vizsgálata
- Mikroökonómiai problémák vizsgálata a közlekedésben és logisztikában
- A közlekedés intézményi, irányítási, felügyeleti és jogi vonatkozásait érintő kutatások
- Közlekedési informatikai rendszerek elemzése, fejlesztése, tervezése
- Intelligens közlekedési rendszerek, szállítás-, közlekedésirányítás telematikai eszközökkel
- Közlekedésbiztonság fejlesztése
- Mobilitás menedzsment
- Elektromobilitási rendszerek és szolgáltatások elemzése, fejlesztése
- Autonóm jármű alapú mobilitási szolgáltatások elemzése, fejlesztése
- Autonóm járművek társadalmi elfogadása
- Megosztáson alapuló csomagküldő szolgáltatások elemzése, fejlesztése
- Pszichológiai és mérnöki módszerek ötvözése a járműmegosztáson alapuló mobilitási szolgáltatások tervezésében
- Fenntartható városi közlekedéstervezés
- Vízi közlekedés klimatikus és időjárási hatásokkal szembeni ellenállóképességének fejlesztése információs szolgáltatásokkal

A tanszék biztosítja a kutatási infrastruktúrát és a személyi feltételeket a főállású és részfoglalkoztatású alkalmazottakon kívül a PhD hallgatók számára is. Kutatómunkája - az EU projektekben való közreműködés révén - intenzíven kapcsolódik a nemzetközi tudományos hálózatba. Vezető oktatói - meghívásra - rendszeresen tartanak külföldi egyetemeken és neves nemzetközi konferenciákon előadásokat.

A kutatási eredmények közzététele jelenti a tanszék publikációs tevékenységét, amely évenkénti bontásban a következő:

| | Tudományos közlemények | Teljes tudományos közlemények | | | | | | | | | |
|------|------------------------|-------------------------------|-----|--------|----------------|------------|----|----|----|----|----|
| | | Összesen | WoS | Scopus | Lektorált cikk | IF-es cikk | D1 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 2019 | 88 | 70 | 31 | 35 | 41 | 21 | 3 | 5 | 22 | 0 | 0 |
| 2020 | 93 | 86 | 40 | 50 | 52 | 33 | 1 | 18 | 18 | 4 | 1 |
| 2021 | 128 | 121 | 57 | 71 | 81 | 44 | 8 | 33 | 17 | 4 | 4 |
| 2022 | 123 | 111 | 48 | 61 | 76 | 38 | 7 | 25 | 25 | 5 | 1 |

4. Hazai projektek

A konkrét szakmai feladatok megoldása ipari megbízásokban realizálódott, 2019-2022 közötti alakulását mutatja a táblázat.

| 2019. | | |
|---------------------------------------|--|------------------------|
| Megbízó | Megbízás tárgya | Megbízási díj |
| Euronet Magyarország Informatika Zrt. | közlekedéssipari szaktanácsadási szolgáltatás | 640.000, -Ft |
| InnoQualea Kft. | forgalmi modellezés | 1.900.000, -Ft |
| Összesen: | | 2.540.000, -Ft |
| 2021. | | |
| Mikroline Kft. | Forgalmi modellezési feladatok elkészítése. | 1.500.000, -Ft |
| InnoQualea Kft. | Forgalmi modell output dokumentumok (ábrák, táblázatok, térinformatikai adatbázisok és műszaki leírások). | 100.000, -Ft |
| PM TÉR6 Kft. | 1014 Bp. Szentháromság tér 6. szám alatti épületben történő beléptetéshez gyalogosforgalmi szimuláció készítése. | 1.145.000, -Ft |
| XXIII. Ker. Soroksár Önkormányzat | Soroksár közlekedésfejlesztési koncepciójának felülvizsgálatával kapcsolatos feladatok ellátása. | 9.715.000, -Ft |
| F4STER Zrt. | Az aquincumi híd és kapcsolódó közlekedési hálózat részletes megvalósíthatósági tanulmányterv készítése. | 480.000, -Ft |
| Összesen: | | 12.940.000, -Ft |

| 2022. | | |
|----------------------------------|---|------------------------|
| Budapest Főváros Önkormányzata | Munkahelyi mobilitási terv készítése a Főpolgármesteri Hivatal részére. | 6.450.000, -Ft |
| Közlekedéstudományi Egyesület | Párhuzamosság kérdésköre a helyközi közösségi közlekedésben. | 2.500.000, -Ft |
| Közlekedéstudományi Egyesület | Városi mobilitásmenedzsment rendszer elvei, felépítése. | 1.500.000, - Ft |
| BKK Zrt. | EfficienCE kutatás-fejlesztési projekt fő fókusza a közösségi közlekedési hálózatok energiahatékonyságának növelése, a megújuló energiaforrások bevonásának ösztönzése. | 4.725.000, -Ft |
| X-sequor Programmenedzsment Kft. | Díjpolitikai tanulmány elkészítéséhez kapcsolódó feladatok ellátása. | 7.000.000, -Ft |
| X-sequor Programmenedzsment Kft. | Díjpolitikai tanulmány elkészítéséhez kapcsolódó forgalmi teljesítmények ellátása. | 1.500.000, - Ft |
| Összesen: | | 23.675.000, -Ft |

5. Hazai finanszírozású K+F projektek

A picai projektek mellett 2019-2022 időszakban 1 OTKA Kutatási témapályázatot és egy Kétoldalú Tudományos és Technológiai Együtműködés Támogatást nyert el a tanszék.

| Projekt azonosító | Projekt címe | Típus | Időtartam | Támogatási összeg |
|----------------------------|---|--|------------------------|--------------------------|
| K 134760 | A felhasználói preferenciák heterogenitása és hatása a közlekedési projektek értékelésére | K_20 „OTKA” Kutatási témapályázat (NKFIH) | 2020.12.01-2024.11.30. | 47.998.000. -Ft |
| 2019-2.1.11-TÉT-2020-00176 | Közúti elektromos járművek energiahasználatát optimalizáló módszerek | Kétoldalú Tudományos és Technológiai (TÉT) Együtműködés Támogatása (NKFIH) | 2022-2023- | 3.773.392,-Ft |

OTKA

A kutatócsoport feladatai, a projekt munkaterve munkaszakaszonként az alábbi kérdésekre irányul:

- 1) Melyik modellparaméterek heterogenitására a legérzékenyebb a hagyományos költség-haszon elemzési módszertan?
- 2) Melyik parametrikus eloszlás jellemzi legjobban az utazási időmegtakarítás heterogenitását? Helyettesíthetjük-e a diszkrét becsléseket parametrikus eloszlásokkal először, majd potenciálisan lehet-e továbblépni nem-parametrikus eloszlásokra?
- 3) Lehetséges-e a közösségi közlekedéshez végzett adatgyűjtés során az utazási időmegtakarítás heterogenitásának és a különböző mértékű zsúfoltság hatásának elválasztása egymástól?
- 4) A heterogenitás figyelembevételével frissített felhasználói preferenciák alkalmazásával milyen eltérések tapasztalhatóak a projektértékelési eredményekben a magyar CBA módszertan alkalmazásakor?
- 5) Milyen következtetéseket lehet levonni a felhasználói preferenciák heterogenitásának empirikus becslése alapján a különböző szakpolitikák társadalmi és politikai elfogadhatóságával kapcsolatban?

2019-2.1.11-TÉT-2020-00176

Az infrastruktúra- és járműgyártók szabványosított eszközöket készítenek a világon, annak ellenére, hogy a járműhasználat és az elektromobilitási rendszer országonként, kontinensenként eltérő. Kutatásunkban, kínai és magyar jellegzetességeket és sajátosságokat elemezzük kiemelt hangsúlyt fektetve a megújuló energiaforrások alkalmazhatóságára. Az adatgyűjtés korlátait figyelembe véve, két régiót vizsgálunk: Csungking (Kína) és Magyarország. A kutatás egy hosszútávú projekt része, melynek végső célja az elektromos közúti járművek mozgás és töltés közbeni energiahatékonyságát maximalizáló módszer fejlesztése.

6. EU-s projektek

A tanszéken 2019-2022 között 11 db Horizon 2020 és Horizon Europe és 8 db Interreg Central Europe és Danube Transnational Programme pályázatot adtunk be. A megjelölt időszakban 8 pályázatot nyertünk el összesen 744.200 Euro értékben.

| Rövid név | Projekt címe | Típus | Időtartam | Támogatási összeg (EUR) |
|-----------------------------|--|-------------------------|------------|-------------------------|
| EIT UM 2019. | SOUL | Horizon 2020 | 2019. | 12.927 |
| EIT UM 2020. | MOBY | Horizon 2020 | 2020. | 107986 |
| EIT UM 2021. | UMOS | Horizon 2020 | 2021. | 76.587 |
| BE OPEN | European forum and oBservatory for OPEN science in transport | Horizon 2020 | 2019-2021. | 11.250 |
| RegiaMobil | Enchanging Mobility Services in Rural Regions | Interreg Central Europe | 2020-2022. | 144.450 |
| PLOTO | 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- Ploto Approach | Horizon Europe | 2022-2026. | 377.500 |
| International Visegrad Fund | Hallgatói kutatói ösztöndíj mentori feladatainak támogatása | Visegrad Fund | 2020 | 6 000 |
| International Visegrad Fund | Hallgatói kutatói ösztöndíj mentori feladatainak támogatása | Visegrad Fund | 2022 | 7 500 |

EIT URBAN MOBILITY SOUL (2019)

A projekt célja mobilitási hub-ok létrehozása egy szakértő-központú döntés-támogatási rendszerrel együtt, mely támogatja az autó- és kerékpár megosztást, az e-robotokat, az autonóm járműveket és a városi logisztikai megoldásokat. A BME feladata a mobilitási platform szolgáltatási és implementációs részeinek kidolgozása. Az integrált mobilitási szolgáltatások egy olyan digitális környezetet teremtenek, amelyben a mobilitási szolgáltatók megosztják a mobilitási adataikat, és egy validált döntéstámogatási rendszert kínálnak az intelligens csomópontokhoz kapcsolódónak. Az így elkészülő döntéstámogató rendszer segíti az különféle érdekelt feleket, például a városi szolgáltatókat és mobilitási szolgáltatókat.

EIT URBAN MOBILITY MOBY (2020)

A projekt célja egy implementációt segítő tanulmány kidolgozása az elektromos mikromobilitás sikeres integrálásához városi környezetben. A kidolgozott megoldások illeszkednek a meglévő mobilitási rendszerekbe, melyeket hatékonyan egészítenek ki. A BME feladata a tanulmány megalkotásában segítség nyújtása, különös tekintettel a gazdasági, üzemeltetési, szervezeti és jogi szabályozás feltárására, mely támogatja az új mikromobilitási formák elterjedését. A folyamatban részt vesznek az állami szereplők, az érdekelt felek, valamint az elektromobilitáshoz kapcsolódó szolgáltatók, hogy maximalizálni lehessen az új mikromobilitási szolgáltatások pozitív hatásait, hozzájárulva az élhető városi terekhez, valamint a tiszta, biztonságos, gyors és hozzáférhető városi mobilitáshoz. Ezáltal egy nyílt eszköz készül el, amely nagymértékben testre szabható, így alkalmazhatóvá válik az összes európai térség számára.

EIT URBAN MOBILITY MOBY (2020)

A projekt célja egy implementációt segítő tanulmány kidolgozása az elektromos mikromobilitás sikeres integrálásához városi környezetben. A kidolgozott megoldások illeszkednek a meglévő mobilitási rendszerekbe, melyeket hatékonyan egészítenek ki. A BME feladata a tanulmány megalkotásában segítség nyújtása, különös tekintettel a gazdasági, üzemeltetési, szervezeti és jogi szabályozás feltárására, mely támogatja az új mikromobilitási formák elterjedését. A folyamatban részt vesznek az állami szereplők, az érdekelt felek, valamint az elektromobilitáshoz kapcsolódó szolgáltatók, hogy maximalizálni lehessen az új mikromobilitási szolgáltatások pozitív hatásait, hozzájárulva az élhető városi terekhez, valamint a tiszta, biztonságos, gyors és hozzáférhető városi mobilitáshoz. Ezáltal egy nyílt eszköz készül el, amely nagymértékben testre szabható, így alkalmazhatóvá válik az összes európai térség számára.

EIT URBAN MOBILITY UAMOS (2021)

A projekt célja egy páneurópai városi mobilitási operációs rendszer kiépítése, mely nyitott, együttműködő, és interoperábilis megoldás minden felhasználó számára. A megoldás segíti az adatok egyszerű cseréjét, és a megfelelő közlekedési lehetőségek biztosítását. A mobilitásban résztvevő szereplők külön csomópontokat alkotnak, ezért az egyik fő feladat a közlekedési szolgáltatók összekapcsolása és egy mobilitási ökoszisztéma kialakítása. Ehhez szükséges egy technológiai keretrendszer felépítése, melynek része az adattárház, a standard információáramlás, és a mobilitási adatok cseréje. Az feladat során részt veszünk a szereplők igényeinek és tulajdonságainak felmérésében, meghatározzuk a felhasználói és rendszer követelményeket, illetve felállítjuk a pilotteszteléshez szükséges értékelési kritériumokat.

RegiaMobil

A projekt célja a vidéki területeken élő emberek mobilitásának támogatása intelligens közösségi közlekedési megoldásokkal, melyek segítik a nemzeti és nemzetközi közlekedési hálózatokhoz való hozzáférésüket. A BME feladata korábbi Interreg Central Europe, illetve Horizon 2020 projekt eredményeit felhasználva lehetővé tenni az intelligens közösségi közlekedés elterjedését a közép-európai vidéki térségekben. Hat pilot helyszínen vizsgáljuk meg a potenciális fejlesztési lehetőségeket, amelyek célja az intelligens közösségi közlekedési megoldások transzferálhatóságának és hozzáadott értékének bemutatása. A vidéki területeken jobb mobilitási szolgáltatások megvalósítása érdekében összegyűjtjük a legjobb megoldásokat és meghatározzuk azokat az elemeket, amelyek szükségesek színvonalas eredmények megalkotásához.

BE OPEN:

A projekt célja, hogy elemezze az Open Science gyakorlati hatásait, valamint azonosítsa és bevezesse azokat a mechanizmusokat, amelyek a közlekedéstudományi kutatásokban elősegítik ennek a megvalósulását. A publikációkhoz való nyílt hozzáférés elérése és az adatok felhasználhatósága megadja a lehetőséget a nyitott és együttműködő kutatások végrehajtására. A projekt eredményein keresztül megvalósuló folyamatok és infrastruktúra kulcsfontosságú tényezők lesznek a hatékony közlekedés megteremtésében, ahol a kutatók megosztják, újrafelhasználják, és újraértelmezik a tudományos eredményeket. A projekt a közlekedéssel foglalkozó kutatók részvételen alapuló megközelítésben történő bevonására törekszik, elősegítve a nyílt tudományról folytatott párbeszédet az érdekelt felek között Európában és szerte a világon.

PLOTO

A PLOTO platform célja a többféle veszélyre vonatkozó kockázatértékelés, előrejelzés, és gyorsabb, valamint hatékonyabb válaszadás. A javasolt új integrált rendszer segíti a belvízi utakat a klímaváltozással szembeni ellenállóképességét. A telepítendő hardver

komponensek teljesítményét szimulációval előre becsüljük, majd valós helyzetben telepítjük és alkalmazzuk, hogy bemutassuk a teljesítményét.

A BME KTKG projektfeladatai közé tartozik a felhasználói igények és szabályozói környezet feltárása, aminek keretében előzetes interjúkat végeztünk a partnertagokkal, ami alapján meghatároztuk a mélyinterjúk és a kérdőív felépítését. A mélyinterjút az európai belvízi hajózás által érintett szereplőkkel készítettük, hogy feltárjuk az éghajlatváltozásnak a hajózásra gyakorolt hatásait, valamint az információs szolgáltatással szemben elvárt igényeket. A kérdőívet szélesebb körben terjesztettük a mélyinterjúval megegyező céllal. Megvizsgáltuk a PLOTO projekt esettanulmányainak otthont adó országokban a szabályozást, ami az integrált rendszer fejlesztését segíti. A továbbiakban a magyarországi esettanulmány helyszínének (Csepeli Szabadkikötő) közlekedési modelljét készítjük el a szűk keresztmetszetekre és a kapacitások közötti kapcsolatokra fókuszálva, valamint támogatjuk az integrált rendszer implementálását.

Visegrádi Alap ösztöndíj pályázatai

Lengyel PhD és post doktori hallgatók tanszékünk kollégáinak mentorálása mellett végezték kutatási feladataikat. A témák a fenntartható közlekedésfejlesztés körébe tartoztak/tartoznak.

7. NEMZETKÖZI KAPCSOLATOK, KÜLFÖLDI PARTNEREK

A külföldi kapcsolatok elsősorban a közvetlen együttműködés keretében realizálódtak, közös projektmunkák, évente 1-2 konferencia részvétel és előadástartás tartásával.

| Az együttműködés témája | Partnerintézmény |
|--|--|
| Közlekedéstervezési modellek az oktatásban | Drezdai Műszaki Gazdasági Főiskola Közlekedéstervezési és Forgalmotechnikai Intézet |
| Tömegközlekedési rendszerek tér- és időbeli értékelése (eddig négy hallgató készített diplomatervet e témában) | Bécsi Műszaki Egyetem Közlekedéstervezési és Forgalmotechnikai Intézet |
| Személyközlekedési rendszerek értékelése | Bécsi Műszaki Egyetem Vasúti és Tömegközlekedés Intézet |
| Kutatási együttműködés, további pályázatok előkészítése | University of Leeds Inst. Of Transp. Studies |
| SOCRATES, közlekedéspolitikai, logisztikai és légi közlekedés | TU Dresden, Institut für Logistik und Aviation |
| ECMT/ITF, kutatási pályázatok előkészítése | Gdansk-i Egyetem |
| Kutatási együttműködés, hallgatói ösztöndíjak | TU Dresden, Lehrstuhl für Verkehrspolitik |
| SOCRATES, logisztika | HfTW Dresden |
| Kölcsönös előadástartások, kutatási együttműködés, pályázatok előkészítése | Universität Karlsruhe IWW |
| Kutatási együttműködés | Hellenic Inst. of Tr. |

| | |
|---|---|
| Kutatási együttműködés, pályázatok előkészítése | TOI |
| Kutatási-oktatási együttműködés, oktatócsere | Fachhochschule Erfurt |
| Az együttműködés célja a tudáscsere elősegítése a közlekedésgazdaságtan, a városi mobilitás kutatási területein, valamint a közlekedéspolitikák és az innovatív mobilitási koncepciók értékelése terén. | Karlsruhei Műszaki Egyetem |
| A szén-dioxid (CO ₂) kibocsátás csökkentésének kezelése a konténerterminálokon | WSB University in Gdansk |
| MEPS Várostervezői szeminárium | TU Wien TU Prague |
| Módszerek az elektromos közúti járművek energiafelhasználásának optimalizálására | Chongqing University of Technology, Vehicle Engineering Institute, Department of Vehicle Engineering |
| Az utazói módváltás és ennek alkalmazása a közlekedési infrastruktúra értékelésekor | Czech Technical University |
| Elektromos rollerek felhasználóra (emberre) gyakorolt hatásának meghatározása megosztott közlekedési rendszerben, vibroakusztikus tesztek alapján | Silesian University of Technology |
| Kutatási együttműködés | Berlin Partner for Business and Technology |
| A városi kerékpárokra gyakorolt hatásának meghatározása vibroakusztikus tesztek alapján | Silesian University of Technology |
| Prediktív modellezés, környezetileg fenntartható és feltörekvő digitális technológiák és eszközök alkalmazása és értékelése az IWW éghajlatváltozással és más szélsőségekkel szembeni ellenálló képességének javítására | Intrasoft International BE Intrasoft International SA LU Exus Software Monoprosopi Etairia Perioirismenis Evthinis EL Univerza V Mariboru SI Diadikasia Business Consulting Smvouloi Epicheriseon AE EL Universite De liege BE Administratia Fluviala a Dunarii de Jos R.A. Galati RO Universitatea Danubius Din Galati RO Romanian River Transport Cluster RO National Technical University of Athens - NTUA EL |

| | |
|--|--|
| <p>Prediktív modellezés, környezetileg fenntartható és feltörekvő digitális technológiák és eszközök alkalmazása és értékelése az IWW éghajlatváltozással és más szélsőségekkel szembeni ellenálló képességének javítására</p> | <p>RISA Sicherheitanalysen GMBH DE Ilmatieteen Laitos FI Societal and Resilience Climate Change Center of Excellence BE Service public de Wallonie - Direction générale opérationnelle Mobilité et Voies hydrauliques BE Aristotelio Panepistimo Thessalonikis EL European Road Transport Telematics Implementation Coordination Organisation - Intelligent Transport System & Services Europe BE Satways - Proionta Kai Ypiresies Tilematikis Diktyakon Kai Tilepokiniakon Efarmogon Etairia Periorismenis Efrhinis Epe EL</p> |
|--|--|

8. TANSZÉKI MUNKATÁRSOK BEKAPCSOLÓDÁSA A HAZAI ÉS NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KÖZÉLETBE

- Prof Dr. habil Török Ádám az MTA Műszaki Tudományok Osztályán, Közlekedés- és Járműtudományi Bizottság elnöke, szavazati jogú tag.
- A Közlekedéstudományi Egyesület főtitkára 2011 óta Dr. Tóth János.
- A Közlekedéstudományi Szemle szerkesztőbizottságának elnöke Kövesné Dr. Gilicze Éva, tagjai között tanszéki munkatársak is vannak.
- Az International Transport Forum irányítóbizottságának tagja (jogelóddal) 1987-től Dr. Tánczos Lászlóné.
- A Journal of Transport Economics and Policy szerkesztőbizottsági tagja 2007 óta Dr. Tánczos Lászlóné.
- A Transport nevű újság szerkesztőbizottsági tagja 2010 óta Prof. Dr. habil Török Ádám.
- Az International Journal for Traffic and Transportation Engineering szerkesztőbizottsági tagja 2011 óta Prof. Dr. habil Török Ádám.
- EPTS (European Platform of Transport Sciences) Foundation végrehajtó testületének elnöke 2018 óta Dr. Tóth János
- A World Conference on Transport Research Society térségi és területi képviselője 2013 óta Dr. Mészáros Ferenc.
- Az Európai Bizottság szakági testületei közül a Transport Advisory Group tagja 2007-től Prof Dr. Tánczos Lászlóné, a Transport Programme Committee külső szakértője 2013-tól (egy év megszakítással) Dr. Mészáros Ferenc.
- A Logisztikai Évkönyv főszerkesztője 2014-től Dr. habil Duleba Szabolcs.
- A BME oktatási bizottság elnöke és MTA köztestületi Tag Dr. Kővári Botond.
- Prof. Dr. Tánczos Lászlóné a BME KJK Kandó Kálmán Doktori Iskola, a BME GTK Gazdálkodás és Szervezéstudományi Doktori Iskola, SZI Multidiszciplináris Műszaki Tudományi Doktori Iskola, MTA Közlekedés- és Járműtudományi Bizottság tagja.
- Budapesti Mérnökkamara Közlekedési Munkabizottságának tagja Dr. Kisgyörgy Lajos
- A MAÚT Oktatási és Továbbképzési Bizottságának, illetve Innovációs és Kutatási Bizottságának tagja Dr. Kisgyörgy Lajos.
- Csiszár Csaba a BME – KJK Kari Tudományos Diákköri Tanács elnöke 2015-től, a Jedlik Ányos Klaszter Elnökségi Tagja 2021-től, az MTA Közlekedés- és Járműtudományi Bizottság tagja 2017-től, a Közlekedéstudományi Európai Platform (European Platform for Transport Sciences, EPTS) intézőbizottsági tagja 2021-től, a Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Kari Tanács Tagja 2021-től, a BME Minőségfejlesztési Bizottság tagja, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Minőségügyi megbízott 2022-től.
- Az ECTRI – European Conference of Transport Research Institutes elnökségi tagja Dr. Esztergár Kiss Domokos 2019-2020 között.
- A Horizon 2020 Smart Green and Integrated Transport közlekedési szakértője Dr. Esztergár Kiss Domokos 2018-tól.
- A MTA – Magyar Tudományos Akadémia köztestületi tagja 2017-től Dr. Esztergár Kiss Domokos 2018-tól.
- Az AET – Association for European Transport tanács tagja Esztergár Kiss Domokos 2016-tól.
- Az ECTRI TG Mobility – European Conference of Transport Research Institutes munkacsoport tagja Dr. Esztergár Kiss Domokos 2015-től.
- Az ECTRI TG Safety – European Conference of Transport Research Institutes munkacsoport tagja Dr. Sipos Tibor 2021-től.

9. DOKTORANDUSZ KÉPZÉS

A tanszék részt vesz a Kandó Kálmán Doktori Iskola munkájában.

A tanszéken a beszámolási időszakban meghirdetett doktoranduszi/doktori témák:

| témavezető | kutatási téma | év |
|------------------------|--|------|
| Mészáros Ferenc | Mobilitás alapú közlekedési árképzési rendszer kialakításának feltételrendszere | 2022 |
| Mészáros Ferenc | Áruszállítási áramlatok modellezése, gazdasági elemzése és optimalizálása ellátási láncokban | 2022 |
| Mészáros Ferenc | Modelling and optimization of globalized freight transport processes from sustainability point of view | 2022 |
| Földes Dávid | Planning and operational methods for autonomous vehicle-based mobility services | 2022 |
| Földes Dávid | Autonóm járműves mobilitási szolgáltatások tervezési és üzemeltetési módszerei | 2022 |
| Földes Dávid | Fenntartható mobilitási szolgáltatások elemzése, fejlesztése, hatásai | 2022 |
| Csonka Bálint | Elektromos járművek töltését támogató tervezési és szervezési módszerek fejlesztése | 2022 |
| Csonka Bálint | Behavioural analysis of bike use and decision support methods for soft mobility infrastructure and service development | 2022 |
| Kisgyörgy Lajos | Zavarok terjedésének vizsgálata közúthálózatokon | 2022 |
| Földes Dávid | Planning and operational methods for autonomous vehicle-based mobility services | 2022 |
| Földes Dávid | Fenntartható mobilitási szolgáltatások elemzése, fejlesztése, hatásai | 2022 |
| Földes Dávid | Autonóm járműves mobilitási szolgáltatások tervezési és üzemeltetési módszerei | 2022 |
| Munkácsy András | Az utazási időérték becslésére alkalmas ökonometriai modellek módszertani fejlesztése | 2021 |
| Sipos Tibor | A közúti személyszerűléses közlekedési balesetek számának csökkentését segítő diszkrét választási elméleten alapuló modell kifejlesztése | 2021 |
| Földes Dávid | Autonóm járműves mobilitási szolgáltatások tervezési és üzemeltetési módszerei | 2021 |
| Földes Dávid | Planning and operational methods for autonomous vehicle-based mobility services | 2021 |
| Földes Dávid | Fenntartható mobilitási szolgáltatások elemzése, fejlesztése, hatásai | 2021 |
| Sipos Tibor | Impacts of Road Infrastructure on Traffic Congestion, Traffic Accident, Economy and Environmental Degradation | 2021 |
| Török Ádám | Emerging Autonomous and Shared Autonomous Vehicles into Road Networks | 2021 |
| Esztergár-Kiss Domokos | Comparison of heuristic algorithms and framework development of activity chain optimization | 2021 |
| Esztergár-Kiss Domokos | Creation of mobility packages based on patterns of user groups | 2021 |

| | | |
|------------------------|---|------|
| Török Ádám | Economic-technical optimization of freight transport chains using land use-transport models | 2021 |
| Török Ádám | Áruszállítási láncok gazdasági-műszaki optimalása területhasználati-közlekedési modellek segítségével | 2021 |
| Juhász János | Az időskorúak közlekedési szokásainak, magatartásának vizsgálata, a közúti közlekedésbiztonság javítása | 2021 |
| Tóth János | Modelling violence/crime related to urban transportation in a future smart city. | 2021 |
| Tóth János | Audmentation of public transportation performance by prioritization | 2021 |
| Esztergár-Kiss Domokos | Development of a methodology for the interconnection of multimodal transport networks including new mobility services | 2021 |
| Sipos Tibor | Sustainable Urban Mobility Assessment Method | 2021 |
| Munkácsy András | A módválasztás és a közlekedési munkamegosztás összefüggéseinek rendszerszintű vizsgálata a mobilitási szolgáltatások fejlesztése érdekében | 2020 |
| Mészáros Ferenc | Modelling and optimization of globalized freight transport processes from sustainability point of view | 2020 |
| Juhász János | The impacts of innovative, on-demand mobility services | 2020 |
| Csiszár Csaba | Modelling the impacts of innovative, on-demand mobility services | 2020 |
| Csiszár Csaba | Mobilitási szolgáltatások elemzési, fejlesztési és integrálási módszerei | 2020 |
| Csiszár Csaba | Mobilitási szolgáltatások elemzési, fejlesztési és integrálási módszerei | 2020 |
| Juhász János | Integration of mathematical and physical simulation to reduce traffic hazards by studying driver's behavior | 2020 |
| Duleba Szabolcs | Analyzing public involvement in urban transport development decision making by MCDM methodology | 2020 |
| Duleba Szabolcs | Analyzing public involvement in urban transport development decision making by MCDM and DMC methodologies | 2020 |
| Esztergár-Kiss Domokos | Incorporating the activity chain optimization method and geographic information system (GIS) for guiding tourist activities | 2020 |
| Csiszár Csaba | Az elektromos közúti gépjárművek üzemeltetését támogató közlekedésinformatikai módszerek fejlesztése | 2019 |
| Juhász János | A megkülönböztetett jelzést használó gépjárművezetők képzési és alkalmasság vizsgálati módszertanának fejlesztése | 2019 |
| Török Ádám | Új hajtásláncok megjelenésének vizsgálata különös tekintettel a hazai gazdasági és társadalmi környezet kihívásaira | 2019 |
| Mészáros Ferenc | Mobilitás alapú közlekedési árképzési rendszer kialakításának feltételrendszere | 2019 |
| Mészáros Ferenc | Áruszállítási áramlatok modellezése, gazdasági elemzése és optimalizálása ellátási láncokban | 2019 |
| Duleba Szabolcs | Analyzing Public Involvement in Urban Transport Development Decision Making by MCDM Methodology | 2019 |
| Csiszár Csaba | Analysis and model for mobility service based on autonomous vehicles | 2019 |

| | | |
|------------------------|---|------|
| Sipos Tibor | Artificial Neural Networks in Road Traffic Accident Modeling | 2019 |
| Esztergár-Kiss Domokos | Integration of car-sharing and autonomous vehicle systems into the activity chain optimization framework | 2019 |
| Duleba Szabolcs | Közlekedési csoportok fejlesztési preferenciáinak vizsgálata és szintézise multikritériumos (MCDM) módszerekkel | 2019 |
| Mészáros Ferenc | Mobilitás alapú közlekedési árképzési rendszer kialakításának feltételrendszere | 2019 |

A tanszék részt vesz a doktori iskolába jelentkezett hallgatók kiválasztásában, témavezetési feladatokat lát el, segíti a hallgatók publikációs tevékenységét. Évente 2-3 fő nappali és 1-2 fő levelező doktorandusz kezdi meg kutatómunkáját a tanszéken.

2019-2022 közötti intervallumban aktív PhD hallgatók:

| hallgató neve | témavezető | a képzés kezdete |
|-----------------------------------|------------------------|------------------|
| Siqueira Silva Dahlen | Csiszár Csaba | 2020 |
| Nagy Simon | Csiszár Csaba | 2020 |
| Jaber Ahmed H. A. | Csonka Bálint | 2020 |
| Oubahman Laila | Duleba Szabolcs | 2019 |
| Sollieman Hiba | Duleba Szabolcs | 2022 |
| Ismael Karzan Saleem | Duleba Szabolcs | 2019 |
| Toaza Pomboza Lenin Bladimir | Esztergár-Kiss Domokos | 2021 |
| Mahdi Ali Jamal | Esztergár-Kiss Domokos | 2019 |
| Kriswardhana Willy | Esztergár-Kiss Domokos | 2021 |
| Szigeti Szilárd | Földes Dávid | 2022 |
| Maktabifard Ali | Földes Dávid | 2022 |
| Szilassy Péter Ákos | Földes Dávid | 2019 |
| Abbood Kadhim Hadi | Mészáros Ferenc | 2020 |
| Shatanawi Mohamad Mahmoud Aqil | Mészáros Ferenc | 2018 |
| Boldizsár Adrienn | Mészáros Ferenc | 2019 |
| Ogunkunbi Gabriel Ayobami | Mészáros Ferenc | 2018 |
| Strommer Tamás | Munkácsy András | 2020 |
| Tordai Dániel | Munkácsy András | 2021 |
| Krizsik Nóra | Sipos Tibor | 2021 |
| Szabó Zsombor | Sipos Tibor | 2017 |
| Hamdan Noura | Sipos Tibor | 2022 |
| Mekonnen Anteneh Afework | Sipos Tibor | 2018 |
| Abdullah Pires Husamuldeen | Sipos Tibor | 2020 |
| Jima Debela Deme | Sipos Tibor | 2021 |
| Al-lami Ammar Khalaf Jabbar | Török Ádám | 2022 |
| Baranyai Dávid | Török Ádám | 2015 |
| Alatawneh Anas Abdullah Ahmad | Török Ádám | 2021 |
| Desta Robel | Tóth János | 2020 |
| Oliveira Da Cruz Júlio Hennderson | Tóth János | 2020 |