

Új hangsúlyok és vonások a közlekedési felsőoktatás és a közlekedéstudomány kapcsolatrendszerében

Kövesné dr. Gilicze Éva

a Szerkesztőbizottság elnöke

Széchenyi István 1848-ban A magyar közlekedésügyről írt munkájában a közlekedés fontosságát a következőképpen fogalmazta meg: "Midőn a közlekedési ügyek rendezésében hazánk anyagi felvirágzásának talpköveit akarjuk lerakni, ne felejtjük el, hogy ez által egyszersmind viszonyaink egész épületét érintjük, nincs a köz- és magángazdaságnak ága, mely általa ne illetetnék ..."

A Széchenyi István hozzájárulásával alapított Magyar Tudományos Akadémia az 1950-es évektől a közlekedéstudományt önálló tudományterületnek nyilvánította, amely alkalmazott tudományként egységes egészet alkotva foglalja magába a közlekedésre vonatkozó összes ismeretet. Ennek megfelelően a szakterületi minisztérium irányítása mellett létrejöttek a különböző kutatóintézmények (UKI, VATUKI, ATUKI, JÁFI), amelyek, ha más név alatt és formában, mind a mai napig részesei a közlekedéstudomány fejlesztésének. Az 1949. évben civil szervezatként megalakult a Közlekedéstudományi Egyesület, amely az 1950. évtől a közlekedéstudomány eredményeit bemutató Közlekedéstudományi Szemle kiadója is.

Felmerült az igény a specializált közlekedési felsőoktatás létrehozására is, hiszen addig a közlekedés műszaki feladatait gépész- vagy építőmérnöki alapon képzett mérnökök látták el, akik a közlekedési irányultságú szaktudásukat a gyakorlati munka során szerezték meg. Mivel a közlekedésben rendkívül ösz-

szetett ok-okozati rendszerek érvényesülnek, amelyeket csak egy jól megválasztott cél és eszközrendszerrel lehet sikeresen működtetni, olyan típusú mérnökökre volt szükség, akik ismerik nem csak a pályaberendezéseket és a járművek szerkezeti adottságait, de elmélyült gazdasági, szervezési, jogi, irányítástechnikai, települési ismeretekkel is rendelkeznek. Ennek a célnak tett eleget 1951-ben a Közlekedési Műszaki Egyetem alapítása, kezdetben vasút üzemi, majd gépjármű üzemi profillal is, előbb Szegeden, majd Szolnokon való működéssel. Az önálló egyetem elsősorban a magyar közlekedés szakember ellátottságát biztosította, de a közlekedéstudomány bázisává is vált. A Közlekedési Műszaki Egyetem 1955-ben az épített környezet területeit összefogó Építőipari és Közlekedésműszaki Egyetem (ÉKME) egyik karaként folytatta, változatlan profilban a képzését – 1957. évtől budapesti székhellyel – egészen 1967-ig, a Budapesti Műszaki Egyetem (BME) s az Építőipari és Közlekedésműszaki Egyetem (ÉKME) egyesüléséig. Ez az átalakítás kibővítette a Közlekedésmérnöki Kar képzési profilját, a közlekedésmérnöki és a gépészmérnöki (járműgépész, építő- és anyagmozgató gépész) tevékenység ellátására is képezhetett – tíz féléves tantervi időkeretben – okleveles mérnököket.

A közlekedés kínálta széles spektrumú tevékenység nem mindenhol igényelte a tervezésre, fejlesztésre, kutatásra orientált mérnöki tevékenységet, és annak hangsúlyos elméleti

ismeretanyagát. Az üzemeltetéssel kapcsolatos gyakorlatorientált képzések a hatvanas évektől kezdve az e célra létrehozott hat fél-éves képzést nyújtó műszaki főiskolák feladatává váltak. A legjobb felsőfokú technikumok adták az alapot a főiskolai képzés beindítására. Így 1967-ben először budapesti, majd győri székhellyel megkezdte működését a Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskola, amelynek jogutódja a Széchenyi István nevét felvevő főiskola, amely 2002-től Széchenyi István Egyetemenként képezi széles profilban a felsőfokú szakembereket.

Az ezredfordulóig a műszaki képzési struktúra (főiskola – egyetem) alapvetően nem változott, de a szakrendszerben történtek változások, a tananyagok a tudomány fejlődésével változtak, és megtörtént a kreditrendszer bevezetése is. Ez utóbbi megkönnyítette a hallgatói mobilitást, a tantárgyak hazai és nemzetközi elismerését.

A legjelentősebb változást az ún. bolognai folyamat magyarországi alkalmazása jelentette. 1999-től 2018-ig hazánkkal együtt 48 ország csatlakozott az Európai Felsőoktatási Térséghez, amely egységes, háromszintű képzési keretet, kölcsönös tantárgy, illetve oklevél elismerést, és egy minőségbiztosítási rendszer alkalmazását jelentette. Így az eddigi osztatlan (3-4 éves főiskolai, 5-6 éves egyetemi) képzést felváltotta a 3-3,5 éves alapképzés, 1,5-2 éves mesterképzés, valamint a 3-4 éves doktori képzés. A szakirányú továbbképzés mindkét szinthez illeszkedve megőrizte korábbi szerepét. Minden szinten oklevél kiadása történik, a doktorképzés – sikeres védelem esetén – PhD fokozattal zárul. Ez utóbbi az eddigi tudományos minősítő rendszer átalakítását is jelentette. A 2000. év előtt az MTA Tudományos Minősítő Bizottsága adta ki az un. kandidátusi (CSc) és a tudomány doktora (DSc) fokozatot. 2000-től a tudomány doktorával egyenértékűnek tekintett MTA doktori fokozatot az MTA Doktori Tanácsa ítéli oda az előírt tudományos követelményt teljesítőeknek a tudományterületi osztály és a tudományági bizottság javaslata alapján. Az akadémiai doktori fokozattal rendelkezők további magasszintű tudományos teljesítmény

elismeréseképpen lehetnek az MTA levelező, illetve rendes tagjai. A bolognai rendszer realizálásával a kandidátusi fokozatot a PhD fokozat váltotta fel, kiadása az egyetemi képzés részeként a doktori iskolákat működtető egyetemek jogává vált.

Az MTA a 2000. évtől a közlekedéstudományt a műszaki tudományterület egyik tudományágának tekinti. A műszaki tudományterületet lefedő Műszaki Tudományok Osztálya működteti a Közlekedéstudományi, majd a 2016. évtől a Közlekedés- és Járműtudományi Bizottságot. A névváltoztatás tartalmi változásra is utal, hangsúlyozza a forgalom-lebonyolódás során a jármű meghatározó szerepét, de utal a tudományági doktori iskolákra, a képzésben részes karok elnevezésére, valamint az egyetemi kutató központok profiljára is.

A külföldi járműipari cégek magyarországi bázisainak megvalósulása, a járműipar hazai fejlődése átalakította mind a képzés struktúráját, mind a képzésben résztvevő felsőoktatási intézmények profilját. A Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) a közlekedési bázisú felsőfokú képzésre az alapképzésben (BSc) a közlekedésmérnöki, a járműmérnöki, a logisztikai mérnöki hét-féléves alapszakokat és a hat-féléves járműüzemlésmérnöki (BProf) szakot, a mesterképzésben (MSc) a közlekedésmérnöki, a járműmérnöki, a logisztikai mérnöki, az autonóm járműirányítási mérnöki 4 féléves mesterszakokat akkreditálta magyar, illetve angol nyelvű képzésként, hagyományos, illetve duális képzés formájában. Duális képzés esetén a gyakorlati ismeretek elsajátítása az egyetemen kívüli partnercégek telephelyén történik. Ily módon megvalósítható a magas színvonalú elméleti tudást kiegészítő gyakorlatorientált képzés, többnyire nemzetközi környezetben, amely komplex rálátást biztosít a szakmai részterületekre és módot ad a tanulmányok lezárása után az adott területen való elhelyezkedésre. Az új struktúra a képzések térbeli kiterjedését is jelentette. Különböző – eddig a tágan értelmezett közlekedési profilú képzést nem folytató – intézményekben is akkreditálta a MAB, a képzési feltételeknek való megfelelés esetén az alap-, vagy mesterszakot. Így a Budapesti Műszaki

és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Közlekedés- és Járműmérnöki Karán (KJK) valamennyi akkreditált alap- és mesterszakon történik képzés, mesterszakon angol nyelven is, mind hagyományos, mind duális formában. A Széchenyi István Egyetem (SZE) két kara mind alap-, mind mesterképzést folytat közlekedésmérnöki, járműmérnöki és logisztikai mérnöki szakokon, angol nyelven is, duális képzési lehetőséggel. A Miskolci Egyetemen (ME) alapszakon a járműmérnöki és a logisztikai mérnöki képzést, mesterszakon a logisztikai mérnöki képzést lehet választani, duális képzési formában is. A Nyíregyházi Egyetem (NYE) csak alapképzést működtet: közlekedésmérnöki, járműmérnöki és repülőmérnöki szakokat. Specializációként – más szak választása esetén – a járműgépészet, a műszaki logisztika, a járműgyártás, a közforgalmi repülőgépezető tanulmányok folytathatók. A kecskeméti Neumann János Egyetemen (NJE) járműmérnöki és logisztikai mérnöki alapszakokra lehet jelentkezni, duális képzési formában is. A Debreceni Egyetemen (DE) járműmérnöki alapszak indítása várható, duális képzési keretek között is. Szakterületi PhD képzésre a BME-KJK-n működő Kandó Kálmán Közlekedési és Járműtudományi Doktori Iskolában, a győri SZE Multidiszciplináris Műszaki Tudományok Doktori Iskolájában, valamint ME Sályi István Gépészeti Tudományok Doktori Iskolában van mód. Az egyes egyetemeken különböző egyetemi Kutató Központok teszik lehetővé a magasszintű tudományos munkát. Így a BME-KJK-n az Autonom Jármű Kutató Központ, a SZE-n Járműipari Kutató Központ biztosítja az oktatás és a kutatás összekapcsolásával, az ipari és az akadémiai bázis támogatásával a tudományos képzést és a kutatás-fejlesztés lehetőségét. A bolognai folyamatban célként jelenik meg a felsőoktatás és a kutatás-fejlesztés/innováció közötti kapcsolat erősítése, az egész életen át való tanulás igénye.

A Közlekedéstudományi Szemle az elmúlt 70 év alatt – a maga lehetőségeivel – részt vállalt nemcsak a hazai és a nemzetközi közlekedés és járműtudomány fejlesztésében, hanem a tudományos minősítő rendszerben és előmenetelben való elvárások teljesíthetőségében is. Az

MTA Magyar Tudományos Művek Tára ezt a lapot fogadta be, és látta el tudományometriai mérőszámokkal, az itt megjelent publikációk és hivatkozások is alapul szolgálnak a különböző MAB akkreditációs folyamatokban, az egyetemi és az akadémiai tudományos fokozatok odaítélési folyamatában, a magas szintű kutatói – oktatói életpálya minősítésénél, valamint számos hazai és nemzetközi pályázat elbírálásánál. A lap bekerülése a nemzetközi azonosító rendszerbe (DOI) lehetővé teszi a korábbi lapszámok hozzáférést, valamint a szakterületi kutatás és felsőoktatás kapcsolatrendszerének mindenkori áttekintését.

Hosszú út vezetett az egyszakos közlekedési egyetemi képzéstől a többszakos, többlépcsős, többnyelvű, többközpontú elmélet- és gyakorlatorientált egyetemi képzési hálózattig, de mindmáig érvényesek a Közlekedési Műszaki Egyetem első dékánjának, dr. Turányi István egyetemi tanárnak az ÉKME 1955-56 tanévi évkönyvében megjelent sorai: „A gyakorlat felvetette kérdésekre a közlekedés minden pontján, minden nap választ kell adni, a fejlődéssel lépést kell tartani, s erre csakis a tudomány fejlődésével állandóan együtt fejlődő olyan felsőoktatási intézmény képes, amely az általa kiszolgált szakterületekkel állandóan szoros kapcsolatban áll, az általa nevelt mérnököknek pedig egész életükre szóló tudományos bázisa, ahová ezek mindenkor fordulhatnak tudásuk továbbfejlesztése céljából. Csak így válhat a közlekedési felsőoktatási intézmény a közlekedéstudomány valódi központjává.”



NEW EMPHASES AND FEATURES IN THE RELATIONSHIP BETWEEN TRANSPORT EDUCATION AND TRANSPORT SCIENCE



NEUE SCHWERPUNKTE UND MERKMALE IM VERHÄLTNIS ZWISCHEN VERKEHRSHOCHSCHULBILDUNG UND VERKEHRSWISSENSCHAFT