

EMLÉKEZTETŐ

az MTA Közlekedés- és Járműtudományi Bizottságának és Logisztikai Osztályközi Állandó Bizottságának együttes, kihelyezett üléséről

Időpont: 2019. szeptember 18. szerda, 13:00 – 16:00
Helyszín: ZalaZone Járműipari Tesztpálya, Zalaegerszeg

Az MTA Közlekedés- és Járműtudományi Bizottsága (KJTB) 2019. szeptember 18-án tartotta idei harmadik, ezúttal a Logisztikai Osztályközi Állandó Bizottsággal együttes, az épülő **ZalaZone Járműipari Tesztpálya** meglátogatásával egybekötött, kihelyezett ülését, amelynek témája az *Autonóm járművek fejlesztésével kapcsolatos kutatási-fejlesztési és oktatási tevékenység* volt. Az ülést a tesztpálya már elkészült, modern konferencia-központjában a KJTB elnöke, **Dr. Timár András** nyitotta meg, majd **Háry András** projektvezető üdvözölte a résztvevőket, röviden ismertette a tesztpálya kivitelezésének indokait, céljait és megvalósításának folyamatát.

Jósvai Szilárd (ZalaZone) előadásában részletesen bemutatta a tesztpályaprojekt koncepcióját, az önvezető/autonóm közúti járművek fejlesztéséhez szükséges, bármely megrendelő számára elérhetővé tenni kívánt szolgáltatásokat, a kivitelezés jelenlegi állását és annak befejezését követően majd itt elvégezhető (hagyományos és különleges, azaz az autonóm járművekkel kapcsolatos) tesztek, kísérleteket és méréseket. Ezek egymásra épülését a „szimuláció-laboratóriumi vizsgálat-tesztpályán végzett mérés-részben zárt közúton végzett mérés-közúti forgalomban végzett mérés” piramisába rendezve szemléltette, majd egyenként elemelte. Kiemelte, hogy a ZalaZone tesztpálya egyik újdonsága, hogy azon valós és szimulált városi („Smart City”), illetve külsőségi forgalomban (autópályán, országhatárokat átlépő utakon) is lehetővé válik majd a közúti járművek alacsony és nagy sebességű tesztelése. A létesítmények kivitelezése megközelítően a tervezett ütemben halad, elkészült a konferencia-központ, a megrendelők járműveinek tárolására, laboratóriumi (próbabados) tesztelésére és a pályatesztekhez szükséges felsze-

relésére, felkészítésére alkalmas műszaki épület, az ipari parkhoz kapcsolódó innovációs (oktatási és kutatási) központ, a dinamikus és a fékhatásvizsgálati, illetve nagy sebességű mérések elvégzésére alkalmas próbapálya-szakasz, valamint a városi forgalmi körülmények közötti mérések elvégzéséhez szükséges úthálózat nagy része is. Kiepült a pálya területén igényelt gyorsaságú adatátvitelt lehetővé tevő 5G-s távközlési rendszer is.

Az előadó vezetésével a résztvevők ezután autóbusról megtekintették a próbapálya néhány elkészült részét és a műszaki épületben a SZTAKI és a Széchenyi István Egyetem, illetve a BME kísérletekre előkészített, az önvezetés egyes elemeinek vizsgálatára már alkalmassá tett járműveit, majd visszatértek a konferencia-központba.

Varga István (BME) előadásában a BME autonóm járműirányítási mérnök MSC és a járműüzemmérnök BProf szakok oktatási programját, valamint az EFOP programok keretében folyó, az autonóm járművek fejlesztéséhez kapcsolódó kutatásokat ismertette. Rámutatott, hogy pesszimista becslések szerint is legkésőbb 2040 körül várható az autonóm járművek széles körű elterjedése, s ehhez igazodóan a felsőoktatásban mielőbb célirányos képzéseket kell indítani. Az önvezető (*autonomous*) és okos (*connected*) járművek tesztelése önmagában fontos, de emellett vizsgálandó a jármű környezet-felismerési képessége, kölcsönhatása más járművekkel, a közlekedőkkel és az infrastruktúrával valamint maga a kommunikációs technológia is. Ehhez új szakemberekre van/lesz szükség, ezért a BME Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karán megkezdődött az oktatási anyag korszerűsítése a járműmérnök, a közlekedésmérnök és a logisztikai mérnök BSc,

MSc (duális) képzésben, megkezdődött az “autonóm járműirányítási mérnök” (*Autonomous Vehicle Control Engineer*) MSc képzés angolul és várhatóan 2020-ban kezdődik a “járműüzeml mérnök” Bprof képzés is, magyarul. Az előző előadásban már bemutatott K+F+I tevékenységi piramisra utalva hangsúlyozta a számítógépes szimulációk fontosságát, (pl. virtuális környezet és közúti forgalom generálása valós járművek teszteléséhez), azok gazdasági és időmegtakarítási előnyeit. Rövid videóban bemutatta a BME kísérleti önvezető járművének manőverezését a Zalaegerszegi Járműipari Tesztpályán. Végül kitért az EU támogatással az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (EFOP) keretében a BME vezetésével, ill. részvételével, más egyetemek közreműködésével folyamatban lévő, az autonóm járművekkel kapcsolatos három kutatási programra is.

Ocskay István (MH Modernizációs Intézet) előadásában a “ZalaZone autonóm tesztpálya katonai kiterjesztésének lehetőségeivel” foglalkozott. A folyamatban lévő haderő-korszerűsítési program keretében, többéves előkészítés, az illetékes minisztériumok eredményes egyeztetését követően kerülhet sor a hadiipari célú „off road” (terepjáró) katonai járművek hazai gyártásának újraindítására, s az ahhoz szükséges tesztek, vizsgálatok elvégzésére. Ilyen autonóm járművekre harci és logisztikai, sebesültszállítási, elektronikaszállítási, felderítő, műszaki és katasztrófaelhárítási feladatok elvégzésénél van szükség. A ZalaZone Járműipari Tesztpálya közvetlen közelében katonai tulajdonban lévő területen jó lehetőség nyílik a tesztpálya „katonai kiterjesztésére”, azaz az említett feladatok elvégzésére alkalmas önvezető katonai járművek nehéz terepadottságok, illetve háborús városi romok közötti tesztelésére. A 2020-as évek első felében megvalósítani tervezett katonai tesztpályának alkalmasnak kell lennie (i) járműdinamikai képesség- és funkcióvizsgálatokra; (ii) mozgékonyágvizsgálatra; (iii) tartóssági- és fárasztóvizsgálatokra; (iv) autonóm járműrendszerek járműteszt oldali fejlesztésének támogatására; és (v) megfelelő pályaelemek kialakításával a járművezetők képzésére. Az előadó ezeket a vizsgálatokat részletesen indokolta, tartalmukat elemezte.

Timár András megköszönte A ZalaZone Projekt vezetőinek, hogy lehetővé tették a járműipari próbapálya meglátogatását és az előadóknak a magas színvonalú, érdekes előadásokat. Külön köszönetet mondott a BME Közlekedésmérnöki Karának és személyesen Varga Istvánnak, Török Ádámnak és Vörösmarty Gyöngyinek a KJTБ és LOÁB kihe-lyezett együttes ülésének zökkenőmentes, az oda- és visszautazás lehetőségének biztosítását is magába foglaló gondos megszervezéséért. Örömet fejezte ki, hogy a Logisztikai Osztályközi Állandó Bizottsággal közösen sikerült lebonyolítani a kihe-lyezett ülést, amelyen mindkét bizottság tagjai hasznos új ismereteket szerezhettek.

Az “Egyebek” napirendi pont keretében **Timár András** tájékoztatta a KJTБ tagjait arról, hogy **Varga István** PhD az MTA Doktori Tanácsához 2019. május 8-án pályázatot nyújtott be a Magyar Tudományos Akadémia Doktora tudományos cím elnyerésére. Pályázatában befogadó osztályként a Műszaki Tudományok Osztályát, azon belül a Közlekedés- és Járműtudományi Bizottságot jelölte meg. Az MTA Doktori Szabályzata szerint a KJTБ az Automatizálási és Számítástechnikai Bizottság közreműködésével elvégezte a pályázó habitusvizsgálatát és 2019. szeptember 5-én tartott rendkívüli, együttes, zárt ülésén a kijelölt előterjesztők véleményének meghallgatását követően a két bizottság megjelent 18 szavazóképes tagja titkos szavazással 98,89%-ban javasolta a kérelmező doktori értekezésének bírálatra bocsátását. A VI. Műszaki Osztály szeptember 19-ei ülésének napirendjén szerepel a javaslat előterjesztése és a habitusvizsgálat eredménye alapján várható, hogy az osztályülés is javasolni fogja a Doktori Tanácsnak a jelölt pályázatának eljárásra bocsátását.

Budapest, 2019. szeptember 23.

Dr. Timár András
elnök sk.

Dr. Török Ádám
titkár sk.

Dr. Turcsányi Károly
elnök sk.

Dr. Vörösmarty Gyöngyi
titkár sk.