

Sajtóközlemény

Forrás:

https://boschmediaservice.hu/sajtokozlemeny/bosch_cogmob_2025-463.html

2025.10.02.

ID: 463

Kizöldülő okosvasúttól a digitális ikrekig, a hóban is látó autóktól a ritkaföldfém-mentes jövőig

Kognitív Mobilitás 2025: nemzetközi konferencia a Bosch Budapest Innovációs Kampuszon

- Október 2-án és 3-án Budapesten rendezik meg a Kognitív Mobilitás 2025 nemzetközi konferenciát, mely az emberközpontú, fenntartható, valamint intelligens közlekedés jövőjére keres és kínál válaszokat.
- A konferencia a magyarországi Bosch csoporttal szakmai partnerségben valósul meg, a rendezvénynek a Bosch Budapest Innovációs Kampusz ad otthont.
- Globális közlekedési kihívások, kizöldülő okosvasút, digitális ikrek a katasztrófák ellen, hóesésben is látó önvezetés, ritkaföldfém-mentes elektromos hajtás, fenntartható városokat szolgáló sportlétesítmények – ezekkel és további jövőbe mutató megoldásokkal foglalkozik a Kognitív Mobilitás 2025 konferencia.
- Prof. Dr. Zöldy Máté, BME: „A Budapesten immáron negyedik alkalommal megrendezett Kognitív Mobilitás konferencia célja, hogy a különféle szakterületek egymással összehangoltan, minél hatékonyabban működjenek együtt a jövő intelligens, kognitív mobilitásának fejlesztésében. Ez a kulcsa annak, hogy a jövő mobilitása fenntartható legyen.”
- Dr. Szászi István, Bosch: „A technológiai fejlesztések akkor teremtenek valódi értéket, ha figyelembe veszik a társadalmi igényeket és a környezeti következményeket. A Boschnál mindent megteszünk azért, hogy más szakterületekkel kooperálva, innovációs ökoszisztémában gondolkodva forduljunk a jövő felé.”

Budapest – A Föld lakossága dinamikusan bővül, a világkereskedelem tovább szélesedik, az urbanizáció trendje folytatódik. A kihívásokkal teli globális

környezetben az emberközpontú, fenntartható és intelligens közlekedési rendszerek jövőjét állítja fókuszba a Budapesten ma kezdődött kétnapos nemzetközi Kognitív Mobilitás 2025 konferencia. A magyarországi Bosch csoporttal szakmai partnerségben immáron a negyedik alkalommal megrendezett, nagy presztízsű eseménynek a korábbi évekhez hasonlóan idén is a Bosch Budapest Innovációs Kampusz ad otthont.

Innovatív megoldásokkal felvehetjük a versenyt a túlnépesedés és a túlfogyasztás hatásaival szemben

Egyre zsúfoltabb nagyvárosok, globalizált ellátási láncok, rohamosan növekvő személy- és áruforgalom, kiterjedt közlekedési rendszerek – földön, vízen, sínen, levegőben. Így néz ki felülnézetből ma a világunk. Mindez vitathatatlanul kényelmesebbé és gazdagabbá teszi az életünket, ugyanakkor olyan fenntarthatósági kérdéseket vet fel, melyekre a tudomány és az ipar csak innovatív szemléletben, egymással összefogva találhat jövőálló megoldásokat. A kognitív mobilitás olyan tudományos trend és megközelítés, amely egységes szakmai keretben fogja össze a jövő közlekedésével foglalkozó innovatív területeket a legjobb eredmény érdekében.

Budapesten tervezik a jövőt a kognitív mobilitás hazai és a nemzetközi kutatói

„A Budapesten immáron negyedik alkalommal megrendezett Kognitív Mobilitás konferencia célja, hogy multidiszciplináris nemzetközi platformot teremtsen a közlekedési és járműmérnöki tudományok, a mesterséges intelligencia, a társadalomtudományok és a kognitív infokommunikáció vezető kutatóinak, fejlesztőinek, valamint az érintett iparágak globális szereplőinek. Az a célunk, hogy a különféle szakterületek egymással összehangoltan, minél hatékonyabban működjenek együtt a jövő intelligens, kognitív mobilitásának fejlesztésében” – fogalmazott Prof. Dr. Zöldy Máté, a BME Környezetgazdaságtan és Fenntartható Fejlődés Tanszékének egyetemi tanára, a Kognitív Mobilitás 2025 konferencia elnöke.

A kétnapos budapesti rendezvényen több mint 60 előadás hangzik el nemzetközi és hazai neves szakemberektől, a programban szerepelnek kerekasztal-beszélgetések és látványos ipari bemutatók is. A Kognitív Mobilitás 2025 konferencia kiemelten foglalkozik olyan kulcsfontosságú témákkal, mint az ember-gép kapcsolat vagy a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás szerepe a holnap mobilitásában. Terítékre kerülnek a közlekedési infrastruktúrák fenntarthatóságának kérdései, a kognitív logisztika és az energiahordozók jövője is.

Előrelépni csak a környezeti és társadalmi hatásokra odafigyelve lehetséges

„A műszaki innovációk akkor teremtenek valódi értéket és hoznak előrelépést a

világ számára, ha a technológiai fejlesztések figyelembe veszik a társadalmi igényeket és következményeket, valamint felelősen törekszenek a környezeti hatások minimalizálására. A Bosch közel 140 éve elkötelezett az emberre és közösségre szabott technológiák mellett. Mindent megteszünk ma is azért, hogy más szakterületekkel kooperálva, innovációs ökoszisztémában gondolkodjunk a jövőnkéről” – hangsúlyozta Dr. Szászi István, a Bosch csoport vezetője Magyarországon és az Adria régióban.

Okosvasút: kizöldülhet a teherszállítás az intelligens fejlesztések segítségével

Az idei Kognitív Mobilitás konferencia különlegessége, hogy a második nap kiemelten a vasúti szállítás lehetőségeiről szól. Ennek jelentőségét az adja, hogy a nagy tömegű áruk széndioxid-mentes, tehát környezetbarát szállítása közúton jelenleg nem reális, viszont a villamosított vasútvonalak kiváló zöld alternatívát kínálnak. A vasút versenyképességéhez azonban a pályák állapotát és rendelkezésre állását, a hálózat kapacitását és a menetrendet is folyamatosan optimalizálni kell. Az ehhez szükséges technológiai fejlesztésekkel is részletesen foglalkozik a Kognitív Mobilitás 2025 konferencia.

Ritkaföldfémek nélkül is lehetséges - az elektromos hajtásrendszerek új generációján dolgozik a Bosch

A ritkaföldfémekhez való hozzáférést a világ fejlett ipari országaiban geopolitikai konfliktusok és az ellátási láncok kockázatai is nehezítik. Márpedig ezek az nyersanyagok ma még feltétlenül szükségesek például az elektromos járművek hajtásláncaiban. Ezért különösen fontosak a Bosch szakértői, Vajsz Tibor és munkatársai, köztük Dr. Szászi István által végzett idevágó kutatások és szimulációs vizsgálatok. A konferencián bemutatott Bosch-fejlesztések hozzásegítenek, hogy a jövő elektromos hajtásrendszereiben a ritkaföldfémek teljes mértékben kiválthatóak legyenek más összetevőkkel. Az így létrejövő magas hatásfokú és költséghatékonyan előállítható, új típusú meghajtások vonzó alternatívát kínálhatnak a jövő elektromos járművei számára.

Ha esik, ha fúj: megbízható önvezetés rossz látási körülmények között

Az önvezetéshez nélkülözhetetlen, hogy a járművek jól „lássanak” az úton és stabilan felismerjék a közlekedési táblákat, ami rossz időjárás esetén nehézségekbe ütközik. Ziyad N. Aldoski és Koren Csaba valós és szimulált adatok segítségével a konferencián bemutatja, mely típusú táblák maradnak jól felismerhetők kedvezőtlen időjárási körülmények között, illetve milyen jellemzők segíthetik a pontosabb észlelést esőben és hóban is. Az eredmények irányt mutatnak a megbízhatóbb érzékelő algoritmusok fejlesztéséhez, amelyekkel az önvezető járművek biztonságosabban közlekedhetnek változó környezeti feltételek között.

Digitális ikrek segíthetnek a katasztrófák megelőzésében

Nagy forgalmú hidak és más közúti létesítmények összeomlásáról, sokkoló katasztrófáiról időről időre beszámolnak a világ híradásai. A kérdés az, mit lehet

tenni ezek megelőzéséért. A jövő infrastruktúrái a digitális adatokra épülő üzemeltetés felé haladnak. Tomascsek Tamás Attila digitális ikrek és kiterjedt földrajzi adatbázisok kombinációjának modelljét vázolja fel a konferencián, amely az infrastruktúra (pl. hidak) terheléséről és elhasználódásáról nyújthat különösen részletes, létfontosságú információkat az üzemeltetők számára az időben történő beavatkozáshoz.

Budapest példáján modellezik az elektromos töltőhálózatok bővítését

Az elektromos autózás elterjedésében kardinális kérdés a töltőinfrastruktúra földrajzi elérhetősége. Az elektromos töltőhálózatok bővítése azonban rendkívül beruházásigényes, ezért a siker azon múlik, lehetséges-e a fejlesztések térbeli folyamatát optimalizáltan megtervezni. Omar Alharaeses és munkatársai olyan döntéstámogatási modellt építettek fel, amely megbízható eszközt kínál az adatalapú és rugalmasan skálázható e-töltőhálózatok fejlesztéséhez. Külön érdekesség, hogy a kutatók modelljük kialakításához Budapestet vették alapul, mint Közép-Európa egyik legfejlettebb elektromobilitási központját, ahol a stratégiai tervezést az elektromos járművek állományának bővülése és a töltőállomások növekvő száma is támogatja.

Melyik a zöldebb választás: elektromos vagy hagyományos autót vegyünk?

Széles körben elterjedt hiedelem, hogy környezettudatos autóvásárláskor a legkörnyezetkímélőbb választás, ha új elektromos autó mellett döntünk. Lerchner István és Zöldy Máté kutatása megkérdőjelezi ezt a közkeletű feltételezést. A konferencián ismertetett elemzésük rámutat, hogy az elektromos autók környezetvédelmi előnye csak bizonyos futásteljesítmény után jelenik meg a belsőégésű motorokhoz képest, illetve használt autót vásárolni szinte mindig környezetkímélőbb, mint újat venni. Emellett az sem mindegy, hol használjuk az autónkat: olyan országokban vagy régiókban, ahol az áram előállítása magas szén-dioxid-kibocsátással jár, ott az elektromos autók előnye lényegesen korlátozottabb a belsőégésű motoros járművekhez képest.

Sportlétesítményekkel a fenntartható városokért

Több mint 200 hazai sportcélú beruházás elemzésével vizsgálta Szalóki Richárd és Szakonyi Petra, hogyan járulhat hozzá a sportlétesítmények fejlesztése a fenntartható mobilitáshoz. Az eredményekből kitűnik, hogy a megfelelően elhelyezett sportkomplexumok csökkenthetik a fosszilis energiahordozóktól való függést, mivel motivációt és egyúttal lehetőséget teremtenek a gyalogos, valamint a kerékpáros közlekedésre. A konferencián bemutatott kutatás kiemeli a sportcélú barnamezős rehabilitációt, mint az innovatív mobilitás elősegítőjét, továbbá betekintést nyújt a döntéshozóknak, miként használhatják a sportlétesítményeket a fenntartható településfejlesztés katalizátoraként.

Idén először: különdíjakkal tisztelegnek a hazai szakma példaképei előtt

A magyar járműkutatás és autóipar kiemelkedő alakjának emléket állító prof. Michelberger Pál-díjat a Kognitív Mobilitás konferencia történetében idén először

adják át a „legjobb járműves cikk” szerzőjének. A leginnovatívabb vasúti tématerületről érkező kutató pedig a prof. Zobory István-díjat veheti át. A szervezők ezekkel az elismerésekkel is szeretnék emléket állítani azoknak a kiváló magyar tudósoknak és innovátoroknak, akiknek életútja a ma mérnökeinek is inspirációt, követendő példát jelent.

További információ:

Varga Zita Hella

Telefon: +36 70 667-6374

Háttér információ:

A Bosch termékeivel 1898 óta van jelen Magyarországon. Az 1991-ben újjáalapított regionális kereskedelmi kft.-ből mára jelentős cégcsoport lett. Hazánkban a Bosch csoport kilenc önálló vállalat szoros stratégiai együttműködéseként Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója. A 2024-es pénzügyi évben 2058 milliárd forint teljes nettó árbevételt ért el, ebből a magyar piacra való csoporton kívüli értékesítésből származó árbevétele 313 milliárd forint volt. A magyarországi Bosch csoport több mint 17 400 munkatársat foglalkoztat (2024. december 31-én). Az egyes gyártó, kereskedelmi és fejlesztési egységekhez tartozó kereskedői és szervizhálózat a teljes országot lefedi.

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 418 000 munkatársat foglalkoztat (2024. december 31-én) és 2024-ben 90,3 milliárd euró árbevételt ért el. A cégcsoport négy üzleti területen végez tevékenységet, ezek a mobilitás, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. A vállalat célja, hogy üzleti tevékenysége során technológiáin keresztül olyan trendeket határozzon meg, mint az automatizálás, az elektromosítás, a digitalizáció, a hálózatba kapcsolás és a fenntarthatóságra való összpontosítás. A Bosch régiókon és iparágakon átívelő, széles körű jelenléte tovább erősíti innovációs erejét és stabilitását. A szenzortechnológia, a szoftverek és a szolgáltatások terén szerzett, bizonyított szakértelmének köszönhetően a Bosch komplex megoldásokat kínál ügyfelei számára. Emellett a vállalatcsoport a hálózatba kapcsolás és a mesterséges intelligencia területén szerzett tudását felhasználóbarát, fenntartható termékek fejlesztésére és gyártására is alkalmazza. A Bosch célja, hogy „Életre tervezve” technológiájával hozzájáruljon az emberek életminőségének javításához és a természeti erőforrások megőrzéséhez. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak több mint 60 országban működő csaknem 490 leányvállalatával és regionális vállalataival együtt. Értékesítési és szolgáltatási partnereit is beleszámítva a Bosch globális gyártási és értékesítési hálózata a világ szinte minden országát lefedi. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch világszerte 136 telephelyen mintegy 87 000 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén.

További információért látogasson el honlapunkra: www.bosch.hu, iot.boschblog.hu, www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPresse