

Kulcsszereplő lesz a BME az európai villamosenergia-rendszer megújításában

A hálózati MI-alapréteg megteremtése növeli a hatékonyságot, támogatja a fenntarthatósági átmenetet, erősíti a technológiai versenyképességet, és segít megőrizni a kritikus infrastruktúrák kontrollját.

Június elején az Európai Parlamentben uniós vezetők és ipari, valamint akadémiai szereplők [aláírták](#) a megállapodást az AI.grids nevű kezdeményezés elindításáról, amelynek célja az első páneurópai, villamosenergia-hálózatokra fejlesztett mesterségesintelligencia-alapmodell létrehozása. A BME alapító partnerként vesz részt a projektben.

Az AI.grids küldetése, hogy az európai energiaszektor digitalizációs és MI-stratégiáit működő megoldásokká alakítsa olyan területeken, mint a hálózatüzemeltetési döntéstámogatás, az állapotbecslés és rendszerirányítás, a feszültségszabályozás és szűkületkezelés, valamint a hálózatfejlesztés és befogadóképesség-elemzések. Azért tekinthető valóban stratégiai jelentőségű kezdeményezésnek, mert **nem elszigetelt kutatási projektként határozza meg magát, hanem az európai energiaszektor digitalizációs és mesterségesintelligencia-irányának gyakorlati megvalósítójaként.**

Az ambíció világos: felépíteni az első páneurópai, villamosenergia-hálózatokra szabott MI-alapmodellt, amely nagyméretű, sokféle hálózati adaton tanul meg általános reprezentációkat, majd ezekre több különböző üzemeltetési és tervezési feladat finomhangolható. Ez azért fontos, mert az európai villamosenergia-rendszer gyorsan változik: nő a megújuló részaránya, sűrűsödnek a határokon átnyúló együttműködések, szűkülnek az üzemviteli tartalékok, és közben a rendszerirányítóknak egyre nagyobb, heterogénebb adatmennyiséggel kell dolgozniuk. A jelenlegi, feladatspecifikus és széttagolt MI-eszköztár ezekre a kihívásokra csak részben ad választ.

A BME és a VIK szerepe

A BME mindebben alapító tagként, kutatóintézeti szerepkörben, „key player” státuszban vesz részt, képviselője Vokony István, a Villamos Energetika Tanszék (VET) vezetője (*jobbra*). A tanszék nemzetközi aktivitását jelzi, hogy májusban képviseltette magát az IEEE Transmission & Distribution Conference and Exposition rendezvényen, és a német TSO-k – TenneT, Amprion, 50Hertz – szakembereit is fogadta egy szakmai együttműködés keretében. Évtizedes uniós kutatási tapasztalata van, munkatársai több nemzetközi szakmai szervezetekben töltenek be vezető pozíciót. Ez azért lényeges, mert itt éppen az ilyen, erős műszaki háttérrel és nemzetközi kapcsolatrendszerrel felmutatni tudó műhelyek tudnak valódi értéket adni. Ha az AI.grids valóban az európai hálózatüzemeltetés jövőbeli közös MI-eszköztára egyik alapkövének bizonyul, akkor a BME és a VET részvétele révén a magyar kutatói tudás is ott lesz ennek az új európai energiatechnológiai korszaknak a formálói között.

A kezdeményezés most átlépett a workshopok, munkacsoporti viták és jogi tervezetek világából a tényleges végrehajtás szakaszába. Dan Jørgensen, az Európai Bizottság energia- és lakásügyi biztosa is aláírta a dokumentumot, amely szerint az Európai Bizottság Energiaügyi Főigazgatósága intézményi megfigyelőként közreműködik a projektben. A stratégiai irány így nemzeti és iparági részérdekeken túl, közös szabályok mentén formálódhat.

Az AI.grids célja nem egy zárt, beszállítófüggő termék létrehozása, hanem olyan európai infrastruktúra és tudásvagyon kialakítása, amelyre későbbi fejlesztések, iparági pilotok és új közös projektek is épülhetnek. A megállapodás lehetővé teszi a szűkített adathozzáférést, a korlátozott

workspace-eket, a federált tanítást és a compute-to-data megoldásokat, de az eredményekre, ahol lehetséges, nyílt, szabványos licenceket ír elő.

Ez egyszerre szolgálja a nyitottságot és az európai adatszuverenitást.

Ennek megfelelően a jogi keret a GDPR-ra, az adatok korlátozott kezelésére és a későbbi szabályozási megfelelésre épül. Bár az AI.grids maga nem jogszabály, a működési logikája jól illeszkedik az EU AI Act azon alapelveihez, hogy a magas kockázatú vagy kritikus környezetben alkalmazott MI-rendszerek esetében a biztonság, a dokumentáltság, az átláthatóság és az emberi felügyelet nem opcionális, hanem beépített követelmény. Éppen ezért a jelentősége túlmutat a technológián: azt mutatja meg, hogyan lehet az európai energiaszektorban egyszerre versenyképes, nyitott és szabályozás-kompatibilis MI-fejlesztést szervezni.

Sajtókapcsolat:

- Kommunikációs Igazgatóság
- +36 1 463 2250
- kommunikacio@bme.hu

Eredeti tartalom: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/31116/kulcsszereplo-lesz-a-bme-az-europai-villamosenergia-rendszer-megujitasa-ban/>