XX. ENELKO – XXIX. SzámOkt Multi-Konferencia

Temesvár, 2019. október 10-13.

Az ENELKO és SzámOkt konferencia szervezésében hagyomány, hogy rendezvényünket Erdély különböző régióiban tartjuk, lehetőséget teremtve Erdély városainak megismerésére. Ebben az évben Temesvár adott otthont a multi-konferenciának, az a város amelyben megkezdődött a forradalom, a Bánság legjelentősebb kulturális és egyetemi központja. A hagyományosan október elején megrendezett tudományos konferenciát az EMT Számítástechnika és Energetika-Elektrotechnika Szakosztálya közösen szervezte a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Karával, illetve a budapesti Magyar Energetikai Társasággal.

Multi-konferenciánk első napján bemelegítésként egy jól sikerül városnézésen vettünk részt, Kiss Ferenc tanfelügyelő úr vezetésével.

Kiss Ferenctől megtudtuk, hogy a csendes Bégát Temesváron hét híd szeli át, mindkét partján fűzfákkal övezett kellemes sétány tompítja a nagyváros zaját és szennyezett levegőjét. A hét híd közül a vashídon sétáltunk át, amelyről megtudhattuk, hogy 1917-ben építették, melyhez felhasználták az 1913-ban lebontott Hunyadi híd elemeit is. Csupán gyalogos forgalom lehetséges rajta. Egy legenda alapján Eiffel hídnak is nevezik, miszerint a hidat Gustav Eiffel, a párizsi torony tervezőjének, egyik rajza alapján készítették. A híd megcsodálása után elsétáltunk a romániai forradalom egyik legjelentősebb emlékhelyére a belvárosi református esperesi hivatalhoz, Tőkés László püspök egykori lakóhelyére. Megnéztük a Szűz Mária szobrot is, amelynek helyén állítólag Dózsa Györgyöt a nemesek kivégezték.

A nagy központi parkon átsétálva megcsodáltuk úgy kívülről mint belülről a Piarista Gimnáziumot, majd a Hunyadi-várat.

A belvárosban végigsétáltunk a gyönyörű tereken és megcsodáltuk az épületeket, amelyek nagyon gazdag és szép építészeti örökséget mutatnak.

A sok említésre méltó épületek között haladva jutottunk el a Dóm térre, ma Piaţa Unirii a neve. Fő épülete a római katolikus dóm, a székesegyház, amely barokk stílusban épült. A dóm előtt látható a Szentháromság- vagy Pestis-szobor. Sétáltunk a Szabadság téren is, ahol megnézhettük Szűz Mária és Nepomuki Szent János szobrát.

A több órás sétától kissé fáradtan ültünk le ebédelni. Igyekeztünk, mert várt bennünket a buziásfürdői Thessaurus pincészet, ahová busszal mentünk. Érkezésünkkor nagyon kedvesen fogadtak, végigvezettek a birtokon, beengedtek a szőlősbe, ahol különböző asztali szőlőkből csemegézhettünk. Bent a teremben, ahol maga a borkóstoló volt megszervezve gyönyörűen megterített asztalok és kedves személyzet fogadott. 4 féle bort kóstoltunk, 2 fehéret és két vöröset. Mindenki nagyon jól érezte magát, majd 2 óra elteltével visszaindultunk Temesvárra.

A szombati nap a tudományé volt, amelyre a Bartók Béla Elméleti Líceum adott helyet. A konferencia megnyitóján elsőként dr. Sebestyén-Pál György, a Számítástechnika Szakosztály elnöke és dr. Szabó Loránd, az Energetika-Elektrotechnika Szakosztály elnöke üdvözölték a résztvevőket. A megnyitó keretében szintén köszöntötte az egybegyűlteket Iliescu Júlia, a Bartók Béla Elméleti Líceum aligazgatója, illetve Zarándy Pál a Magyar Energetikai Társaság elnöke is.

A délelőtti plenáris ülésen négy plenáris előadást hallgathattak meg az érdeklődők. A plenáris ülés első felében a számítástechnikával kapcsolatos előadások kerültek bemutatásra.

A SzámOkt konferencia plenáris előadói dr. Jenei Sándor a Pécsi Tudományegyetem professzora és dr. Brassai Sándor Tihamér, a Sapientia EMTE docense voltak. Habár a két előadás tartalma látszólag lényegesen különbözött, tulajdonképpen a mesterséges intelligencia két vetületét vitatták. Jenei Sándor a mesterséges intelligencia matematikai alapjait elemezte,

miközben Brassai Sándor Tihamér a neurális hálók hardverbe való beépítésének lehetőségeire tért ki.

Az ENELKO konferencia két plenáris előadója mindenkit érintő globális témákat taglalt. Dr. Gács Iván, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Energetikai Gépek és Rendszerek Tanszékének docense előadásában a villamos autók valós légszennyezésével foglakozott. Egyszerű számításokkal kimutatta, hogy kizárólag figyelembe véve a magyarországi (illetve az ehhez hasonló hazai) villamosenergia-rendszerek összetételét, illetve a villamos gépkocsik töltéséhez szükséges villamos energiát, nem mutatható ki számottevő globális csökkenése a levegőkörnyezeti hatásoknak. Természetesen a villamos autók elterjedésének nagy szerepe lehet a nagyvárosi (csak lokális) levegőszennyezettség javításában, ami miatt ajánlott inkább a városi közlekedés villamosítását támogatni, mint a nagy távolságú és nagy sebességű közlekedését.

A plenáris ekőadások dr. Orlay Imre *Decentralizált energiatermelés hatása az elosztóhálózatra* című előadásával zárult. Előadónknak, az ÉMÁSZ Hálózati Kft. stratégiai szakértőjeként komoly rálátása van a témára, és emiatt a konferencia-résztvevők nagy érdeklődéssel hallgatták, hogy milyen gondokat okoznak a kevésbé kiszámítható, többnyire a megújuló energiaforrásokat hasznosító villamos áram termelők rácsatlakozása a globális villamosenergia hálózattokra. Meggyőződésünk, hogy számos tévhitet tudott mindkét előadó elosztani, ami az előadások utáni kérdésekből és megjegyzésekből is kiderült.

A plenáris előadások után ebédelni mentünk, majd délután megkezdődtek a szekció-előadások.

A SzamOkt konferenciára beküldött dolgozatok két szekcióban zajlottak, Számítástechnika és oktatás, illetve Informatikai alkalmazások szekciókban. Erre a konferenciára a Kárpát medence különböző részeiről informatikával, számítástechnikával és távközléssel foglalkozó oktatók és szakemberek érkeztek.

Az aránylag hosszú múltra visszatekintő konferencia tanúja lehetett mindazoknak a mondható forradalmi változásoknak amelyek a számítástechnika és a digitális hálózatok területén az utóbbi 30 év alatt tapasztalhattunk. Ennek ellenére a konferencia egyik állandó jellegű témája az oktatás és az informatika közötti egyre fontosabb de ugyanakkor bonyolultabb kapcsolat volt. Az idén is két szekcióülés ezt a témakört vitatta, többek között említés került az új informatikai eszközökről is, amelyek főleg a műszaki oktatásban alkalmazhatók, az új oktatási módszertanokról amelyek ezeket az eszközöket alkalmazzák és sikeresetekről az informatika oktatásában. Ugyancsak szó esett az Óbudai Egyetem által szervezett „Nyári Egyetem” sikereiről és a FIRKA folyóirat szerepéről az erdélyi magyar középiskolai oktatásban. Többet megtudhattunk például arról, hogyan lehet mikroprocesszor rendszereket gyakorlatibb módon oktatni, hogyan lehet az informatikát alkalmazni a matematika oktatásában, vagy hogyan lehet programozást felső fokon tanítani.

A másik két szekcióülés, amelynek (összefogó) címe Informatikai alkalmazások több témakörben végzett érdekes kutatási és fejlesztési munkának az eredményeit tartalmazta; például szó került az agyhullámok elemzéséről, az ipari és huzal nélküli hálózatok működéséről, a mesterséges intelligencia különböző területén való alkalmazásáról, a hibák/anomáliák automatikus felismeréséről, fuzzy interpolációról és sok más érdekes témáról. Ez a témadiverzitás a mai u.n. „ubiquitous computing" fogalmat szemlélteti, vagyis a számítástechnika minden területén való alkalmazását igazolja. Manapság alig maradt tudományos jellegű rendezvény, amely nem angol nyelven folyik. Ez a trend a globalizáció és a láthatóság követelményeinek tesz eleget. E trend ellenére a jelen konferencia és az EMT által szervezett konferenciák a magyar nyelvhez ragaszkodnak. Szervezetünk ezzel a döntéssel a magyar szaknyelv elsajátítását és gyakorlását próbálja lehetővé tenni, főleg az erdélyi szakemberek számára. Ebben a magyarországi kollégák segítsége és támogatása fontos, mondhatnám nélkülözhetetlen.

Az ENELKO konferencia keretében hagyományosan négy szekcióülést szerveztünk: *Villamos- és hőenergia környezetbarát átalakítása, szállítása és elosztása, Új anyagok az elektrotechnikában*, *Irányítás- és méréstechnika* és *Automatika és vezérléstechnika*.

A teljesség igénye nélkül megemlítenénk néhány érdekes tematikát, amivel ezek az előadások foglalkoztak: hőszivattyúzás, akkumulátoros energiatárolás, fotovillamos naperőművek, a gépjárművekhez kapcsolódó méréstechnikai, diagnosztikai és anyagismeretei problémák. Szintén izgalmas kérdéseket vetettek fel a modern elektrotechnikai anyagok vizsgálataival foglalkozó előadások is.

Az idén is az előadók számottevő része kezdő kutató volt, akik fiatalos lelkesedéssel mutatták be tudományos eredményeiket. Örömünkre szolgált, hogy többségük visszatérő konferencia résztvevő és egy év alatt valamennyien sokat haladtak kutatómunkájukban. Mellettük megtisztelt részvételükkel és előadásaikkal a magyarországi energetika szakma több jeles képviselője, konferenciánk állandó támogatói.

Egy tartalmas, egyedi hangulatú, rendezvényen vehettünk részt, reméljük, hogy sikerült a résztvevőknek úgy szakmai, mint kikapcsolódási élményt szereznünk idén is.

A jövő évi viszontlátásra!

Dr. Sebestyén-Pál György, a Számítástechnika Szakosztály elnöke, a SzámOkt konferencia elnöke

Dr. Szabó Loránd, az Energetika-Elektrotechnika Szakosztály elnöke, az ENELKO konferencia elnöke

Fülöp Beáta, programszervező