

# Constronic '76

A Híradástechnikai Tudományos Egyesület, a MTESZ-beli társegyesületei: az MEE, a GTE, a MATE, az OPAKFI és az NJSZT közreműködésével, 1. évi szeptember hó 14-től 17-ig rendezte meg „Elektronikai berendezések és készülékek mechanikai konstrukciója” tárgyú, nemzetközi részvételű konferenciáját, Budapesten, a MTESZ székházában.

A konferencián — amelynek védnökségét a Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztálya és az IFIP (International Federation for Information Processing) vállalata — 15 ország 284 (ebből több, mint 80 külföldi) szakértője vett részt és 64 szerzőtől összesen 49 előadás hangzott el. Két, kiemelkedő fontosságú témakörben „kerekasztal” megbeszélést folytattak le.

A konferencia megnyitó ülésén dr. Horgos Gyula, a MTESZ ügyvezető elnöke elnökölt. Megnyitó beszédében kifejtette: a konferenciának az ad fokozott jelentőséget, hogy a műszaki fejlődésnek abban az időszakában kerül megrendezésre, amikor az elektronika ugrásszerű fejlődése által nyújtott lehetőségek gyakorlati kihasználása a szerkezeti konstrukciót megvalósító szakemberek alapvetően új szemléletének kialakítását kívánja meg; amikor az eddigi szerkezeti konstrukciós módszerek már lassan korszerűtlenné válnak, és az új célravezető módszerek még csak most kezdenek gyakorlattá válni.

Dr. Bognár Géza akadémikus a Magyar Tudományos Akadémia részéről üdvözölte a konferenciát. Beszédében hangsúlyozta, hogy a korunkra jellemző folyamat: a tudományok közvetlen termelőberőv válása az elektronika területén érvényesül a leghatékonyabban.

Az új elektronikai eszközök, készülékek, berendezések létrehozása új technológiai eljárások megvalósítása nehéz feladatokat ró a szerkezeti kialakítást végző szakemberekre. A feladatok megoldásához a fizikusok, kémikusok, matematikusok, számítógép-szakemberek, áramkör-tervezők és szerkezeti konstruktőrök szoros együttműködése nélkülözhetetlen. Ez a konferencia ennek a közös erőfeszítésnek a kialakulását, illetve megerősítését van hivatva elősegíteni.

Dr. Tófalvy Gyula, a Magyar Híradástechnikai Egyesülés elnökhelyettese, bevezető előadásában áttekintést adott az elektronikai ipar megoldásra váró konstrukciós problémáiról és a konstruktőrökkel szemben támasztott igényekről. Elemezte az elektronika fejlődésével strukturális változáson keresztül menő áramkört és szerkezeti konstrukció, valamint a konstruktív munka elvi kérdéseit, amelyek közül számos kérdésre a konferencián elhangzó előadások adhatnak választ.

A konferencia szervezésével kapcsolatos kérdéseket dr. Almásy György, a műszaki tudományok doktora, a HTE főtitkára, a konferencia Szervező Bizottságának elnöke ismertette. Elmondta, hogy ezt a konferenciát hasonló célkitűzésekkel szervezték meg, mint az 1972. évit, figyelembe véve annak tapasztalatait. A tárgykör különböző területeiről összegyűjtött előadásokkal lehetőséget kívántak biztosítani arra, hogy a különböző szakterületeken működő szakemberek köztlen eszmecseréje révén egymás problémáit megismerjék és közös nyelvet alakítsanak ki, továbbá, hogy lehetőség nyíljon szűkebb körben a speciális problémák megvitatására is.

A Constronic'76 négy munkanapján mind műszaki, mind tudományos szempontból fontos témákat vitattak meg. Maradéktalanul megvalósult a konferencia alapvető célkitűzése: az elektronikai ipar különböző területein működő szakemberek, illetve az egyetemek, főiskolák tanárai találkoztak egymással, problémákat vetettek fel, megoldásokat javasoltak, megvitaták a jelen gondjait, eredményeit és a jövő feladatait.

Az előadások a legfontosabb kérdéscsoportokat felölelő szekciók kereteiben hangzottak el. Az új konstrukciós megoldásokkal foglalkozó szekcióban új, érdekes, gyakorlatilag jól felhasználható eredményekkel ismerkedett meg a hallgatóság. Új gondolatokat ébresztő előadások hangzottak el — többek között — a hőátadással, a nedvesség hatásával, a megbízhatósággal és a szabványosítás kérdéseivel foglalkozó szekcióban.

Külön ki kell hangsúlyozni a konferencia alkalmával megrendezett „kerekasztal” megbeszélések sikerét.

Az oktatási kérdésekkel foglalkozó kerekasztal megbeszélésén — melynek vitáját dr. Petrik Olivér, a BME tanszékvezető tanára vezette — kihánsúlyozták, hogy az újonnan képzett korszerű ismeretekkel rendelkező fiatal mérnökök tevékenységük lehetővé teszi az új módszerek bevezetését, a konstrukciós módszertan legkorszerűbb formáinak alkalmazását; ugyanakkor a fiatal mérnököt emberileg arra is fel kell készíteni, hogy be tudjon illeszkedni munkahelyének régi munkatársai közé. A régi szakemberek továbbképzése is rendkívül fontos, mert egyrészt nem mellőzhetőek a tapasztalt korosztályok, másrészt mert a régi szakemberek továbbképzése nem nélkülözhető az új generációk zavarmentes bekapcsolásához a konstrukciós munkába. A kerekasztal megbeszélés módszertani kérdésekkel is foglalkozott, különféle intenzív oktatási formák lehetőségeit és előnyeit vizsgálva. A vita során számos ország konstruktőrképzésének rendszere vált ismertté és számos értékes javaslat hangzott el.

A számítógépek alkalmazása témakörben rendezett kerekasztal megbeszélésén — melynek vitáját dr. K. Roth, a braunschweigi egyetem tanszékvezető tanára vezette — nagy számban vettek részt ipari laboratóriumok kutatói, fejlesztő mérnökök és egyetemi oktatók. Megállapították, hogy

- a számítógépek intenzív alkalmazása a szerkezeti konstrukcióban az európai nagyobb kutató-fejlesztő laboratóriumokban nemcsak alapvető irányzat, de gyakorlattá is kezd válni;
- az NC rendszerű gyártó automaták elterjedése az elektronikai iparban, gyökeresen megváltoztatja a gyártási dokumentációt és igényli ennek automatizált élőállítást;
- a szerkezeti konstrukcióban döntővé válik a több évre szabványosított építőelemekből való felépítés;
- a számítógépeknek a szerkezeti konstrukcióban való alkalmazását elősegítendő, fontos szerep jut a szemléletváltozást befolyásoló tényezőknek, elsősorban az egyetemi és postgraduális képzésnek, valamint a komplett gépi tervezési szolgáltató rendszerek elterjedésének.

A sikeres konferencia legfőbb tanulságai röviden az alábbiak szerint foglalhatók össze:

- Szorgalmazni kell az új elméleti eredményeknek, konstrukciós rendszereknek, számítógépes tervezési eljárásoknak ipari bevezetését.
- Az egyetemi és főiskolai oktatásban méltó helyet kell biztosítani az elektronikai ipar szerkezeti konstruktőrei oktatásának. A fiatal mérnököket nemcsak szakmailag kell képezni, hanem fogékonyra kell tenni őket a technikai haladás következtében előálló, folyamatos változások iránt.
- A számítógépes tervezési módszereket a konstruktőrök kezébe kell adni, a konstruktőröket közel kell hozni az elektronikai számítástechnikához.
- Az új konstrukciós módszerek, gépi tervezési eljárások széles körű alkalmazását megkönnyítené, ha a nemzetközi szabványosítás lényegesen meggyorsulna és a szükségessé szabványok az új módszerekhez könnyen alkalmazható formában kerülnének kiadásra.
- Célszerű 4 év múlva megrendezni a Constronic'80 konferenciát. A konferenciának elő kell segítenie a különféle szakterületeken működő szakemberek együttműködését az elektronikai készülékek és berendezések jobb szerkezeti kialakításának érdekében.

A Constronic'76 konferencia sikeres előkészítéséért és lebonyolításáért köszönet illeti mindazokat, akik aktív közreműködésükkel segítséget nyújtottak, ezek között a MTESZ-beli társegyesületek megbízottait és elsősorban a Szervező Bizottság titkárát, Bánsághi Pált, a HTE Konstruktív Szakosztályának elnökét, és nem utolsósorban a HTE Titkárságának belső és külső munkatársait, akik magukon hordozták e nemzetközi részvételű nagyrendezvény minden adminisztratív terheit.

Dr. Almásy György