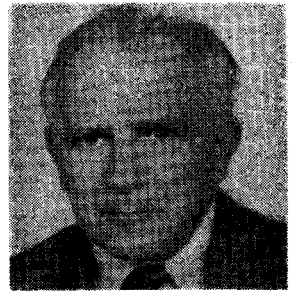


Kilencven éves a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola



A Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola története 1882-ben kezdődik a Mechanikai és Őriásipari Tanonciskola megalakulásával. Ezt az iskolát, amely a Kisfaludy utca 26-ban kap helyet, kilencven évvel ezelőtt, 1898-ban négy éves szakközépiskolává szervezik át. Az intézmény első igazgatója Szegedi Árpád okleveles gépészmérnök. Az új iskola első osztályába akkor 16 diák iratkozik be. Itt — a körülményeknek megfelelő — korszerű humán, természettudományos és műszaki ismereteket tanulnak. A szakma fogásait bérházakban kiépített műhelyekben sajátítják el.

Az iskola 1900-ban a Tavaszmező utca 15. alatti újonnan épített épületbe költözik. Újszerű, hogy itt — a korábban lábbal meghajtott gépek helyett — a szerszámgépeket transzmissziós szíjak felhasználásával villamos motorok hajtják meg. Korszerűnek számít az elektromos világítás alkalmazása is. Az épület alagsorában elhelyezett energiaátalakítókkal különböző típusú villamosenergia szolgáltatása válik lehetővé. Az iskola profilja a villamosipar irányába kezd fordulni. Az 1905-ben végrehajtott tantervi reformmal új tantárgyak jelennek meg az oktatásban. Ilyenek az elektrotechnika, a szerkezettan, a szakrajz, az ipari költségvetés és technológia. Az iskola villamosipari jellege tovább erősödik. 1907-ben a tanulók munkáiból rendezett kiállításon hat darab Morse-gép és három villamos motor is szerepel.

Az első világháború az iskola — addig töretlen — fejlődését visszaveti. Tanárai közül többen katonai szolgálatra vonulnak be. A harmadik és a negyedik osztály tanulói felsőbb rendeletra a tölténygyárba mennek dolgozni. Érdekesként említhető, hogy a háborús években külföldi diákjai is vannak az iskolának, így például 1916-ban öt török tanuló iratkozik be.

1919-ben az iskolához csatolják az állami orvosi műszeripari szakiskolát. 1920-ban az iskola elektromosipari szakosztállyal bővül és új neve: Magyar Királyi Állami Mechanikai és Elektromosipari Szakiskola. Ez az első eset, hogy Magyarországon oktatási intézmény nevében az elektromos (villamos) jelző szerepel. (A Budapesti Műszaki Egyetemen 1949-ben, vagyis huszonkilenc évvel később alakul meg a Villamosmérnöki Kar.)

1922-ben Vigh Bertalan igazgatóhelyettes veszi át az elektromos szakosztály vezetését és azon munkálkodik, hogy a szakiskola elektromos felszerelése a kívánalmaknak megfelelően. 1924-ben az iskola igazgatója lesz. Ugyanakkor az új szervezeti szabályzat a szakiskolában a képzési időt

négy évről háromra csökkenti és ez a korszerű, színvonalas oktatás rovására megy. Ennek kompenzálására 1927-ben egyéves, majd 1933-ban kétéves felsőtagozatot hoznak létre. Ez a 3 + 2 éves szakoktatási rendszer akkor egyedüli az országban. Ha jogi szempontból nem is, de tartalmát tekintve a kétéves felsőtagozat a műszaki főiskolák elődjének tekinthető. Ugyancsak 1933-ban — a tanterv korszerűsítésével egyidejűleg — a mechanikai és az elektromosipari szakosztályt egyesítik.

Az iskola vezetése fontosnak tartja a dolgozók képzését is. Így 1927-ben megindul a négyéves esti villamosipari felsőtagozat. E sorok írójának nincsenek erre vonatkozó megbízható adatai, de feltehető, hogy az országban ez volt az első esti szakoktatás.

Az iskola keretein belül számos szakmai tanfolyam is indul. Ezek közül a két legfontosabb — a mozgófénykép gépkezelői és az elektromos telepkezelői tanfolyam — 1924-től országos érvényű képesítést nyújt. Ezekon kívül — többek között — elektromos szerelőipari, elektromos gépkezelői, rádió, gépjárművezetési és szerelési, elektromosipari, felvonó kezelői, alumínium szabadvezeték szerelői tanfolyamot szerveznek.

A Kandó Kálmán Villamosipari Középiskola 1941-ben alakul meg. Igazgatója Kauser János lesz. Eleinte a négyéves középiskolai és a hároméves szakiskolai képzés párhuzamosan folyik. A két-fajta iskola szakmai tananyaga nagyobb vonatkozásaiban megegyezik, de a középiskolában több a humán jellegű tantárgy.

1942-ben a felsőtagozat szakokra oszlik: erősáramú villamosipari osztályra, gyengeáramú villamosipari osztályra és műszeripari osztályra. A felsőtagozaton az oktatás kiemelkedő színvonalú. Példaként említhetők Szili László villamosgépek, Kauser János rádiótechnika, Taraba István távbeszélőtechnika, Monostori Gusztáv villamosművek, Brückner János és Szini István finommechanika előadásai, valamint a magas színvonalú műhelyoktatás, amelyet Szini István irányított. Jelen sorok írójának is módjában volt szakmai ismereteit ezen a felsőtagozaton megalapozni.

A második világháború ideje alatt a tanulmányi munkát több esetben szakítja meg a „szénszünet”. Az iskola igazgatója törekedett arra, hogy a fasizmus szelleme a lehetőségekhez képest az iskola falain kívül maradjon. Nem kis érdeme, hogy ebben a tekintetben eredményeket ért el.

A felszabadulás utáni években a változó társadalmi körülmények között a kormányzat keresi a

szakmai felkészültséget is adó középiskolák helyét. A Kandó Kálmán Villamosipari Középiskolát többször átszervezik, neve is változik. Kandó Kálmán Műszaki Középiskola, majd a XIV. számú Ipari Gimnázium néven szerepel. 1950-ben a technikumi iskolai rendszer kialakulásakor a VII. számú Gépipari Technikum nevet kapja. Ez a technikum rövidesen három részre szakosodik: a Tavaszmező utcában maradó rész a Kandó Kálmán Híradás- és Műszeripari Technikum, a Nagyszombat utcában létesül a Bláthy Ottó Erősáramú Ipari Technikum, az Úteg utcában pedig a Villamosipari Technikum.

A technikumi oktatás az egész országban gyors fejlődésnek indul. Míg az 1942/43. tanévben az erősáramú, gyengeáramú és a műszeripari képzésben együttesen a nappali tagozaton 304, az esti tagozaton pedig 255 tanuló volt, addig az 1957/58. tanévben kizárólag a gyengeáramú oktatásban a nappali tagozaton 663, az esti és a levelező tagozaton 338 volt a beiskolázottak száma.

1962-ben kormányrendelet alapján felsőfokú technikumok jönnek létre. A középfokú technikummal egy épületben létesül a Felsőfokú Híradás- és Műszeripari Technikum, a Felsőfokú Villamosgépipari Technikum, valamint a Felsőfokú Villamosenergiaipari Technikum. A későbbiek során Székesfehérváron megszervezik a Felsőfokú Gépipari és Híradásipari Technikumot. A felsőfokú technikumok hallgatóit az érettségizett jelentkezők közül felvételi vizsga alapján választják ki. Ezekben a felsőfokú technikumokban a tanulmányi idő három év. A felsorolt felsőfokú technikumok képzési céljuk tekintetében a korábbi felsőtagozatnak felelnek meg.

Tizenkilenc évvel ezelőtt, 1969-ben megalakul a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola. A tanulmányi idő itt is három év. Ennek eredményes elvégzése villamos üzemtechnológiai képzettséget jelent. A főiskolán Erősáramú Kar és Gyengeáramú Kar alakul. Az Erősáramú Kar a korábbi felsőfokú villamosgépipari és villamosenergiaipari technikumot foglalja magában, míg a Gyengeáramú Kar a híradás- és műszeripari felsőfokú technikum mellett a székesfehérvári felsőfokú technikumot is. A Főiskola székesfehérvári része kihelyezett tagozatként működik és szakterülete — az ottani ipari háttérhez igazodva — a számítástechnika és a számítógépgyártás.

1979. májusában a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskolán az addigi kari - tanszéki szervezetet intézetek váltják fel. Mindegyik szak munkájáért egy-egy intézet felelős. Több korszerűsítési lépés nyomán a főiskolán jelenleg az alábbi szakok működnek:

- mikroelektronika, alkatrész- és készüléktechnológia,
- műszeripari és automatizálási,
- híradásipari,
- informatika,
- villamosenergetika,
- villamosgépek és készülékek,

- erősáramú automatika,
- számítástechnikai eszközök,
- középiskolai műszaki (villamosipari) tanári.

A műszaki tanári szakon a tanulmányi idő négy év. Ennek a szaknak az elvégzése ipari szakközépiskolák és szakmunkásképző iskolák tanári állásainak betöltésére, valamint üzemtechnológiai feladatok ellátására képesít. A műszaki tanári szak hallgatóinak tanulmányai a másik nyolc szak egyikéhez kapcsolódnak és ezen kívül pedagógiai és pszichológiai ismereteket is elsajátítanak.

A Főiskola nappali tagozatának első évfolyamára évente 440 magyar állampolgárt vesznek fel. Az 1987/88. tanévben nappali tagozaton 1364 hallgató (ebből 28 külföldi) tanul. Az esti tagozaton 115, a levelező tagozaton 419 a hallgatók száma. Ez azt jelenti, hogy a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola szerepe a hazai villamosüzemtechnológiai képzésben döntő fontosságú. Az ország többi műszaki főiskoláján ugyanis évente mintegy 100—150 hallgatót vesznek fel villamosüzemtechnológiai képzésre.

A Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola fontos feladatának tekinti a végzett üzemtechnológiai szakmai fejlődésének elősegítését. Ezért a Főiskolán rendszeresen folyik szaküzemtechnológiai oktatás, amely egy-egy szakterületen speciális továbbképzést biztosít és eredményes elvégzését szaküzemtechnológiai diploma tanúsítja. Az eddigiekben 12 féle szaküzemtechnológiai oktatás valósult meg és 203 szaküzemtechnológiai diploma átadásával járt.

A Főiskola 592 főállású dolgozója közül 245 oktató. Az oktatók közül 1 egyetemi tanár, 24 főiskolai tanár, 61 főiskolai docens, 111 főiskolai adjunktus, 17 főiskolai tanársegéd, 24 nyelvtanár, 8 testnevelő tanár.

Végül néhány szó a Főiskola tudományos munkájáról. A Főiskolán folytatott tudományos kutatómunka döntően alkalmazott kutatás jellegű. A kutatási témák nagy része ipari fejlesztési tevékenységhez, ill. az országos vagy tárcaszintű kutató-fejlesztési programhoz kapcsolódik.

A jelenlegiek közül anyagi bázis tekintetében legjelentősebb a szerződéses munkák keretében folyó kutatás-fejlesztés. A sok téma közül kiemelhető a villamos és elektronikai alkatrészek és részegységek minőségellenőrzéséhez, a felületszerelési technikához, az ergonómiai tervezési és minősítési irányelvekhez, a digitális jelátvitelhez, a villamosenergia ellátás elektronizációjához kapcsolódó kutató-tevékenység.

Az országos és tárcaszintű programok keretében végzett maradványérdekltségű megbízáson alapuló kutató-fejlesztő munkák között igen jelentős a robottechnika, a mechatronika, ill. annak oktatásához, az oktatás eszközbázisának és elméleti anyagának megteremtéséhez fűződő kutatás. Kiemelhető még a számítástechnika oktatásában történő alkalmazása, a személyi számítógépek lokális hálózaton alapuló oktatási mintarendszere.

A költségvetés elkülönített részéből támogatott — általában 3—5 óv időtartamú — kutató-témák lefedik a Főiskola szinte teljes szakmai profilját.

A teljesség igénye nélkül ilyenek a mikroprocesszoros hajtások, a PLC, a nagysebességű digitális hírközlés, a száloptika ipari alkalmazása területén végzett kutatások.

A kutatási munkával a Főiskola dolgozói hozzá kívánnak járulni az ország gazdasági fejlődéséhez. A kutató munkában szerzett tapasztalatok pedig nagy mértékben elősegítik az oktatás korszerűsítését.

Mindent összevetve megállapítható, hogy a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola mind az oktatás, mind a kutatás-fejlesztés területén multjához méltó, lehetőségeihez képest eredményes tevékenységet folytat.

Dr. Vágó István
egyetemi tanár
főigazgató