

A budapesti Állami Felső Ipariskola megszervezése a 19. század második felében

Bevezetés

Tanulmányunkban a budapesti Állami Felső Ipariskola történetét szeretnénk bemutatni, elsősorban annak oktatáspolitikai és képzésszervezési vonatkozásaiban. A témaválasztást főképpen az intézmény magyarországi iparoktatásban betöltött szerepe ösztönözte, amelynek jelentőségét több összefoglaló kötet és tanulmány is kiemeli.¹ Ennek ellenére néhány kisebb terjedelmű – a 19. század végén, illetve a 20. század első harmadában készült – írást² leszámítva nem lertünk fel kifejezetten az iskola történetét bemutató tanulmányt.

A kutatás *földrajzi kereteit* – intézménytörténeti jellegéből adódóan – elsősorban az iskola mindenkori telephelye, illetve annak közvetlen környezete adja, azonban – második, szélesebb rétegeként – a lokális (Budapest-szintű) és az országos (miniszteriális, illetve kormányzati) döntéshozatali mechanizmusok lenyomatai is megjelennek. Az *időbeli határokat* szintén kettősség jellemzi: részletesebben az intézmény alapításától (1879) az építő ipariskola kiválásáig (1898) tartó

időszakot szeretnénk feldolgozni, tágabb vonatkozásban – elsősorban a történeti bevezetés okán – a kezdő dátumot a 19. század közepe jelenti.³

Történeti háttér

A 19. század derekától „ambivalens” iparosodás jelentkezett Magyarországon; bár az ipar (elsősorban a nehéz-, illetve az élelmiszeripar) jelentős fejlődésnek indult, kiterjedtsége továbbra is elmaradt a nyugat-európai országokétól.⁴ A további növekedés jogszabályi és gazdasági lehetőségei azonban csak néhány évvel később, az 1867-es kiegyezéssel jöttek létre.⁵ A kiegyezés hasonló módon vetette meg a következő évtizedek oktatáspolitikai intézkedéseinek alapját.⁶ Ezek közé tartozott az iparoktatás szabályozása is, melynek jogszabályi háttéréből három törvény emelkedik ki: az 1868-as népiskolai, valamint az 1872-es (első) és az 1884-es (második) ipartörvény.⁷ A népiskolai törvény jelentőségét ebben a vonatkozásban legin-

1 HALKOVICS László: A magyar ipari szakoktatás és statisztikája 1945 előtt. *Statisztikai Szemle*, 77. 1999. 4. sz. 260–273; NAGY Adrienn: *A felső kereskedelmi iskolák fejlődéstörténete Magyarországon (1867–1945)*. Doktori (PhD-) értekezés, Pécs, 2014; VIG Albert: *Magyarország iparoktatásának története az utolsó száz évben, különösen 1867 óta*. Budapest, Pátria, 1932. 186–262.

2 GÁTI József: Az iparoktatás fellegvára: a Magyar Királyi Állami Felső Ipariskola. In: VAMOS Éva–KOVÁCS Gy. István (szerk.): *Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből*. Budapest, Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége, Tudomány- és Technikatörténeti Bizottság, 1993. 27–29; GÁTI József: A magyar iparügy palotája. *Honismeret*, 37. 2009. 6. sz. 28–31; HEGEDŰS Károly: *A Budapesti Állami Ipariskola alapításának és működésének rövid története*. Budapest, Pátria, 1896; JESCH László: *A Budapesti M. Kir. Állami Felsőipariskola emlékkönyve 1879–1939*. Budapest, Pátria, 1939. Az ipari szakoktatás 19–20. századi szakirodalmának áttekintéséhez lásd még: SZÉKELY Mikós: A magyarországi ipari

szakoktatási rendszer a századfordulón, különös tekintettel Erdélyre. In: KOVÁCS Zsolt–ORBÁN János (szerk.): *Táguló horizont. Tanulmányok a fiatal művészettörténészek marosvásárhelyi konferenciájának előadásából*. Cluj-Napoca, Societatea Muzeului Ardelean, 2013. 129–141.

3 Az előzmények esetében korábbi (1830-as évekbeli) időpont is megjelölhető, lásd NAGY Péter Tibor: *Hajszálcsovek és nyomáscsoportok. Oktatáspolitikai a 19–20. századi Magyarországon*. Budapest, Oktatókutatási Intézet–Új Mandátum Könyvkiadó, 2002.

4 KOZÁRI Mónika: *A dualizmus kora. 1867–1914*. Budapest, Kossuth, 2009. 48–58.

5 VIG 1932 (ld. 1. j.).

6 MANN Miklós: Bevezetés. In: MANN Miklós (szerk.): *Oktatáspolitikai koncepciók a dualizmus korából*. H. n., Tankönyvkiadó, 1987. 5–12.

7 1868. évi XXXVIII. törvénycikk; 1872. évi VIII. törvénycikk; 1884. évi XVII. törvénycikk.

kább az általános tankötelezettség bevezetése adja (hat-
tól tizenkét, illetve tizenöt éves korig), amelynek hatálya
a tanoncokra („mestertanítványokra”) is kiterjedt.⁸ Min-
dennek végrehajtása azonban (döntően az ismétlőiskolák
hiánya és a rendes iskolák órarendje miatt) nehézségekbe
ütközött.⁹ Következő lépésként az első ipartörvény tel-
jes iparszabadságot mondott ki (a tanoncfoglalkoztatás
esetében egyedül alsó életkori határt jelölt meg),¹⁰ az
engedékenység ellensúlyaként azonban az iskoláztatási
kötelezettség egészét is az iparosoknak utalta.¹¹ A koráb-
bi jogszabályokban egyértelműen jelentkező végrehajtá-
si nehézségek megszüntetése nyomán született meg a
második ipartörvény, amelyben (legalább ötven tanonc
esetén) a községekre hárította az iskolaállítás terhét.¹²
A fentebb bemutatott jogszabályok hatása kapcsán fon-
tos kiemelni, hogy míg a népiskolai törvény rendszerint
meghatározó fejlődési állomásként jelenik meg a neve-
léstörténeti szakirodalomban,¹³ az ipartörvények a kor-
társaknál gyakran kettős, rendszerint a támogató és az
ellenző pólusok köré rendezhető megítélésűek.¹⁴

Az elméleti-történeti áttekintést követően dolgoza-
tunkban az alábbi kérdésekre szeretnénk választ adni:
a) Hogyan illeszkedett az iskola a kor iparoktatásának
intézményi struktúrájába? b) Milyen szervezeti jellem-
zők társíthatók az iskolához? c) Milyen infrastruktú-
rális körülmények között zajlott az oktatás? d) Milyen
képzési célok mentén folyt az oktató-nevelő munka?
e) Milyen összetevők alkották az iskola képzési profil-
ját? f) Hogyan alakult az ipariskola hallgatói létszáma?

A kutatás forrásai és módszerei

A jogszabályi forrásokat és az intézményhez kapcsolódó
dokumentumokat a történeti forráselemzés módszeré-
nek segítségével tártuk fel.¹⁵ A főbb elsődleges forráscso-

portok az intézmény bibliográfiai háttérét képező, a 19.
század utolsó évtizedeiben keletkezett szervezeti tájé-
koztatók, a miniszteri rendelet nyomán kelt szervezeti
szabályok különnyomatai, illetve az intézmény Hege-
dűs- és Jesch-féle évkönyvei.¹⁶ Jelentősek még a témával
foglalkozó, annak országos szinten vizsgált történeti és
szervezeti változásait bemutató monografikus művek.¹⁷

Szervezettörténeti előzmények

Trefort Ágoston vallás- és közoktatásügyi miniszter
mindvégig eltökélt támogatója volt a hazai szakokta-
tási rendszer kifejlesztésének és megszilárdításának.
Az 1872-ben alapított Kassai Gépészeti Felsőbb Iparta-
noda – amelynek fő célkitűzése volt gépészek, műve-
zetők és gépszerkesztők képzése, illetve a kivételesen
tehetséges tanulók esetében akár a kisebb gyárak igaz-
gatói szerepkörére való felkészítés – után néhány évvel
később, 1877-ben Trefort egy új képzőintézmény alapjait
fektette le: először létrehozott egy bizottságot az ipari
szakoktatás megszervezésére, majd ez a bizottság kije-
lölt egy albizottságot a konkrét tervezet elkészítésére.
Az albizottság elfogadta Pilch Ágoston, Schnedár János
és Wartha Vince műegyetemi tanárok, illetve Gönczy
Pál miniszteri tanácsos és Sztoczek József műegyetemi
rektor tervezetét a középipartanodára,¹⁸ ezt pedig vég-
ső soron Trefort 1877. szeptember 10-i, 23.042. számú
rendeletével adta ki.¹⁹ Ez volt a Budapesti Állami Közép-
ipartanoda első szervezeti szabályzata, illetve az első
tantervet is ez a dokumentum tartalmazta.

Az 1878. évi VII. kormányjelentésben Trefort – a hazai
ipar fejlesztésének egyik alappilléreként a nyugat-euró-
pai intézkedéseket, különösképpen a szakoktatás mo-
dernizálásának meghonosítására vonatkozóan – az el-
következő időszak fontos feladataként jelölte meg egy

8 1868. évi XXXVIII. törvény cikk 1. §.

9 VIG 1932 (ld. 1. j.) 188.

10 Tanonc tizenkét éves kor felett vehető fel, amitől csak az iparható-
ság engedélyével lehet eltérni (vö. 1872. évi VIII. törvény cikk 40. §).

11 VIG 1932 (ld. 1. j.); Az iparos kötelezettségeire nézve lásd uo. 42. §.

12 VIG 1932 (ld. 1. j.); 1884. évi XVII. törvény cikk 80. §.

13 Lásd például KELEMEN Elemér: A törvényjavaslattól a törvényig. Az
1868-as népoktatási törvény szövegváltozásai. *Iskolakultúra*, 4. 1994.
11–12. sz. 112–119; KELEMEN Elemér: Eötvös népoktatási törvénye.
Új Pedagógiai Szemle, 69. 2019. 5–6. sz. 5–21; SÁSKA Géza: *Rendszerek
és váltások*. Budapest, Felsőoktatási Kutatóintézet–Új Mandátum,
2007.

14 NAGY 2002 (ld. 3. j.). Az iparosodás és a modernizáció összefüggései-

hez, valamint azok értelmezési különbségeihez lásd VÖRÖS Katalin:
A modernizáció és a nacionalizmus keresztmetszetében. Nemzet-
építési törekvések a dualizmus kori középfokú iparoktatás vonatko-
zásában. In: CSIBI Norbert–SCHWARCZWÖLDER Ádám (szerk.): *Mod-
ernizáció és nemzetépítés. Haza és/vagy haladás dilemmája a dualizmus kori
Magyarországon*. Pécs, Kronosz, 2018. 237–259.

15 KÉRI Katalin: *Mi a neveléstörténet?* Pécs, JPTE Tanárképző Intézet, 1997.

16 HEGEDŰS 1896 (ld. 2. j.); JESCH 1939 (ld. 2. j.).

17 SZTERÉNYI József: *Az iparoktatás Magyarországon*. Budapest, Pesti
Könyvnyomda, 1897; VIG 1932 (ld. 1. j.).

18 Megjegyzés: JESCH 1939 (ld. 2. j.) munkájában az első három sze-
mélyt emelte ki a névsorból.

19 JESCH 1939 (ld. 2. j.) 18–19; VIG 1932 (ld. 1. j.) 354.

központi középipartanoda létrehozását, amely mintegy mintaintézményként is szolgál a nagyipar előmunkásainak és művezetőinek képzéséhez.²⁰

A Közoktatási Bizottmány jelentése alapján az 1879. április 2–3-án folytatólagosan tartott fővárosi közgyűlésen a fővárosi tanács előterjesztette a város területén egy középipartanoda felállítását, az illetékes miniszter által vegyes bizottság kiküldésére tett javaslatot pedig támogatta.²¹ A június 11–13–14-én folytatólagosan tartott fővárosi közgyűlés alkalmával döntöttek arról, hogy a minisztérium törekvéseit támogatni kívánják olyan módon, hogy egyrészt a kormány számára ingyen biztosítják az ipartanoda számára ideális építési telket, valamint kijelentették, hogy amennyiben az iskolát az illetékes miniszter legkésőbb 1880-ban megnyitja, abban az esetben 1880-tól kezdve, egyelőre csak három évig, a főváros évente 10 000 forint összegű támogatással járul hozzá az intézmény fenntartásának költségeihez. Ez annak ismeretében tekinthető jelentős hozzájárulásnak, hogy a kormányzat 1869–1879 között a hazai ipar fejlesztésére évente mindössze 12 660 forintot költött, míg Ausztria ennek negyvenszeresét tudta biztosítani.²² Az 1881. évi XLIV. törvénycikk nyújtotta állami kedvezmények az évtized során pozitívan hatottak a gyárak fejlődésére,²³ a fent említett törvénycikk tekinthető az állam első tudatos politikai lépésének az iparfejlesztés irányába.²⁴

Képzés a Főherceg Sándor téren

Az intézmény a Főherceg Sándor (később Sándor, ma pedig Gutenberg) tér 4. szám alatt található bérházban indult meg az első, csonka tanévvel²⁵ 1879. december 7-én (és tartott egészen 1880. június 29-ig). A délelőtti tíz órakor kezdődő ünnepélyes megnyitón maga Trefort adta át az első évfolyam számára az épületet, ezzel

megindult hivatalosan is a képzés a Budapesti Állami Középipartanodában.

Az intézmény szervezeti szabályzata már az első tanév során módosításra került Trefort 1880. évi 16.352. számú rendelete nyomán. A változtatások szükségességét Hegedüs Károly, az intézmény első igazgatója több mint két éves külföldi tanulmányútjának tapasztalatai igazolták.²⁶ Többek között a tantervek elé beillesztésre került egy preambulum, mely körvonalazta az intézmény céljait és feladatait, vagyis: „építőmestereket, építő-pallérokat, a gépekkel és a munka megosztásával dolgozó ún. tömegtermelő iparágak számára pedig előmunkásokat, művezetőket és kivételképp oly szakembereket képezzen, akik kisebb ipartelepeknek, gyáraknak önálló vezetőivé lehessenek”.²⁷

A középipartanoda 1877-ben még csupán három szakcsoport indítását tervezte, úgymint: építészeti, gépészeti és vegyészeti. Az 1880-ban életbe lépő, és egészen 1891-ig változatlan formában hatályos szervezet viszont már nem csupán a hagyományos gyáripari ágazatokat veszi alapul a képzésben, hanem beemel (szintén Hegedüs munkaútjának tapasztalatai nyomán) két fontos kézműipari ágazatot is: a fém-vasipart és a faipart is.²⁸ Ez az öt szakcsoport képezte a fő pillérjeit az intézmény képzési profiljának – ezek voltak az úgynevezett rendes tanfolyamok. Ezeknek az iparágaknak a képzésben való megjelenése a korabeli várakozások szerint képes volt hozzájárulni ahhoz, hogy a hazai ipartelepek rohamos fejlődésnek induljanak, és a kisipari formációból nagyobb, a külföldi konkurenciával versenyképes gyáripari forma tudjon kifejlődni. Különösen az olyan iparágaknál, mint a fém-, a gép-, illetve a fafeldolgozó ipar, figyelhető meg az a gyáralapítási modell, mikor a kisipari üzemek önfinanszírozó módon, a specializálódás és a műszaki tartalom megújulása révén gyárakká alakultak át.²⁹ A korábban említetteken túl a képzés részét képezték még az úgynevezett rendkívüli tanfolyamok.

20 SZTERÉNYI 1897 (ld. 17. j.) 186.

21 N. n.: *Budapest főváros közgyűlési jegyzőkönyvei 1873–1949*. Budapest, Budapest Főváros Levéltára, 2007. 80.

22 VARGA László: Állami ipartámogatás a dualizmus korában (1880–1900). *Történelmi Szemle*, 23. 1980. 2. sz. 196–226.

23 VARGA 1980 (ld. 22. j.).

24 SZULOVSKY János: A fordulópontok évtizede. *Történelmi Szemle*, 52. 2010. 4. sz. 577–591.

25 Az 1877 óta érvényben lévő szervezeti szabályzat szerint a tanév az intézményben szeptember 15-én kezdődik és június 30-ig tart. (Lásd A vallás- és közoktatásügyi miniszter 1877. évi 23.042. számú rendeletével kiadott szervezet a budapesti állami középipartanoda részére.)

26 JESCH 1939 (ld. 2. j.) 19–20.

27 A vallás- és közoktatásügyi miniszter 1880. évi 16.352. számú ren-

deletével kiadott szervezet a budapesti állami középipartanoda részére.

28 Az eredeti tantervekben szerepelt a szövetipar is, ez végül nem indult el.

29 Kovács Endre–KATUS László: *Magyarország története 1848–1890*. II. Budapest, Akadémiai, 1979. 1005. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy önmagában a szakirányú képzések megszervezése megfelelő tökefelhalmozó intézkedések (például részvénytársaságok létrehozása) nélkül nem elégséges. Víg Albert úgy fogalmazott, hogy az ilyen irányú képzések intézményesülése, illetve maguk az ipariskolák „nem pusztán a már meglevő iparunk fejlesztésének voltak tényezői, hanem iparunk fejlődését tőlük vártuk. Az ipariskolák magukban ipart teremteni nem tudnak, azonban fontos helyet foglalnak el azok közt a közgazdasági tényezők közt, amelyeknek együttes munkássága az ipart mindenütt megteremti”. Lásd VIG 1932 (ld. 1. j.) 264.

Oktatás a Népszínház utcában

Az 1880-as évek első felében évről évre nőtt az érdeklődők száma (az első három, 1877-ben már megjelölt szakcsoport után a fém-vasipari, illetve a faipari nem egyszerre, hanem fokozatosan került meghirdetésre), ami összességében azt eredményezte, hogy a képzések lebonyolítására előzetesen kijelölt Főherceg Sándor téri épület kevésnek bizonyult. Erről Trefort 1883-ban az intézményben tett látogatása során személyesen is meggyőződött, és rövidesen intézkedett egy 6475 négyzetméter alapterületű telek megvásárlásáról a József körút–Népszínház utca–Csokonai utca között.

Ebben az időszakban a középipartanoda formálódásával együtt – több más, az 1870-es évek végén, 1880-as évek elején alakuló párhuzamos elképzelés egyikeként – megszerveződött Magyarország első (de az évtized során nem egyedülként létrejövő) Technológiai Iparmúzeuma (az ekkoriban Bécsben már létező Technologisches Gewerbemuseum mintájára).³⁰ Az Iparmúzeumot egy 1880. december 28-án tartott értekezlet nyomán hozták létre,³¹ melyet (az ipartanodához hasonlóan) Trefort nyitott meg 1883. június 24-én a Kerepesi (ma Rákóczi) úton található egykori Beleznay-kertben. Látva a két intézmény sorsát, illetve közös célcsoportjukat, Trefortban megfogalmazódott a két intézmény egyesítésének gondolata: „Két középiparoktatási intézetet bírnak a fővárosban, melyek a Középipariskola és a Technológiai Iparmúzeum. Ezeknek szerves kapcsolata úgy didaktikai,³² mint finánciális tekintetben nagyon szükséges és előnyös.”³³ Az 1884. június 28-án kelt rendeletével³⁴ Trefort megtette az első lépést a két intézmény egyesítésének irányába: július 1-jei hatállyal a középipartanoda igazgatójának felügyelete alá helyezte az iparmúzeumot (1. kép).

Trefort 1885-ben megbízta Hauszmann Alajos műegyetemi tanárt, hogy tervezze meg az új, az alagsorral együtt négyszintes épületkomplexumot a már említett területre. Többéves munka eredményeként 1889. április 28-án megtörtént a zárókő letétele, szeptember 15-én

pedig ünnepélyes megnyitó keretében átadhatták az új, Népszínház utcai épületet. Az iparmúzeum a körútra néző szárnyat, míg a középipartanoda a Népszínház utcai épületfrontot kapta.

Hegedüs annak érdekében, hogy az intézmény által nyújtott képzéseket részint racionalizálni, részint pedig fejleszteni lehessen, egy sikertelen kísérlet után értekezletre hívta össze a hazai gyárvállalatok és ipari érdekeltségek vezetőit. Az értekezleten összegyűjtött tapasztalatait javaslatban megfogalmazva eljuttatta Csáky Albin vallás- és közoktatásügyi miniszterhez, és kérte ennek alapján az intézmény szervezetének módosítását. A szervezeti szabályzat módosítását végül az 1891. július 4-én kiadott rendeletével szentesítette Trefort utóda. Az intézmény neve a rendelet alapján budapesti Állami Ipariskolára változott.³⁵

A századfordulóig hátralévő években több fontosabb szervezeti változás történt. 1896. július 1-jétől az intézmény a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium fenntartásából és felügyeletéből átkerült a Kereskedelemügyi Minisztériumhoz, ahol az egyik közvetlen felügyelője az iskola működésének Sztéryi József iparoktatási főigazgató lett. Ő kezdeményezte többek között a jelentkező helyhiány feloldása érdekében az építészeti szakcsoportnak önálló intézményként való leválasztását 1898 júniusában. Az új tanév elejétől mint Állami Felső Építő Ipariskola folytatta tevékenységét, ugyanakkor az Állami Ipariskola (a Kassán működő intézménnyel egyetemben) 1898 szeptemberétől Állami Felső Ipariskola címet kapott.³⁶

A képzés általános bemutatása

Mint ahogyan az már korábban említésre került, az 1877. évi szervezetben a képzés még csupán három szakcsoportot (építészeti, gépészeti, vegyészeti) tartalmazott, és az első, 1879-ben induló tanév kínálatában is csak ezek szerepeltek. A szervezet 1880-as módosítása nyomán került a képzési profilba a kézműipar két ága,

30 Bővebben lásd SZÉKELY Miklós: Pákei Lajos kolozsvári iparmúzeumi és ipariskolai palotái 1882–1904 között. *Ars Hungarica*, 2015. 1. sz. 29–47; SZÉKELY Miklós: *Nemzet, ipar, művészet. A kolozsvári I. Ferenc József Iparmúzeum 1887–1918*. Budapest, MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont, 2017. 26.

31 SZÉKELY 2017 (ld. 30. j.) 26.

32 A Technológiai Iparmúzeum többféle funkciót ellátott, csak részben volt a szó hagyományos értelmében múzeum (ahol az iparágak által használt nyersanyagokból, iparcikkekből, szerszámokból és gépekből

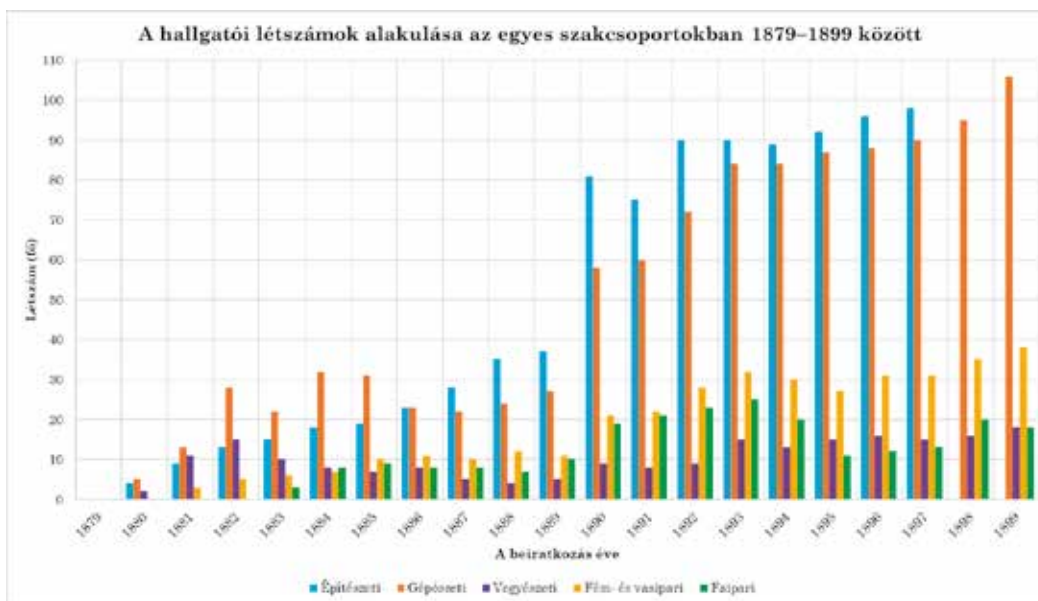
ből gyűjteményt állítottak össze), mivel emellett szakelőadásokat, gyakorlatias foglalkozásokat és rajztanfolyamokat is tartottak.

33 GÁTI József: A magyar iparügy palotája. *Honismeret*, 37. 2009. 6. sz. 28–31.

34 18.855/1884. VKM. sz. rendelet.

35 A vallás- és közoktatásügyi miniszter 1891. július 4-én kiadott 24.224/1891. VKM. sz. rendelete.

36 A kereskedelemügyi miniszter 1898. szeptember 27-én kiadott 55.768/1898. K. M. sz. rendeletében említve.



1. ábra. A hallgatói bemeneti létszámok az egyes rendes szakcsoportok bontásában 1879 és 1899 között³⁷



2. ábra. A tanulók létszámadatai az egyes tanévek kezdetén és végén, valamint a kiadott végbizonyítványok száma³⁸

37 JESCH 1939 (ld. 2. j.) 240–241. adatai alapján.

38 HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.) 4–5.



1. Az új épület Kőrút felőli homlokzata, 1900. Fortepan (kép száma: 82527, adományozó: Budapest Főváros Levéltára / Klösz György fényképei)

amelyek fokozatosan kerültek bevezetésre (lásd 1. ábra). A fém-vasipari képzés 1881 szeptemberében, a faipari pedig az 1883 őszi induló tanévben. (A rokon szervezetű intézményekhez képest mindvégig ez számított a legdifferenciáltabb szervezetűnek.)³⁹

Az öt szakcsoport képzése több ponton is egységes volt: a képzési idő három év, amely a tantárgyakat tekintve összesen hat félévre volt osztva, közös, általános tantárgyakkal⁴⁰ (legfőképpen nyelvtan, mennyiség, természet, szabadkézi rajz és mintázás, az utolsó két félévben pedig könyvviteltan, illetve gazdaságtan tárgyak). Ezenfelül mindegyik szakcsoport számára ugyanazok a rendkívüli tárgyak voltak: német, francia és angol nyelv.

A legelső évfolyam nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Hegedüs úgy írt erről, hogy: „Az intézet benépesítése kezdetben sok nehézséggel járt, az első tanévben – melyet szokatlan időben, december hóban

nyitottak meg – csak 20 igen gyenge előképzettségű tanuló jelentkezett, kik közül 13 végezte el az első tanévet és csak 6 a három évfolyamot.”⁴¹ Később azonban (lásd 2. ábra) megindult az intézmény feltöltése tanulókkal – köszönhetően többek között a kormányzati és az egyházi illetékesek felhívásainak.

A felvételi szabályzat több fontos kritériumot tartalmazott: 14–15. életév betöltése,⁴² általános elvárás volt a választott szakcsoportnak megfelelő mennyiségű (pontos időtartam nincs meghatározva) előzetes műhelygyakorlat, amelyet legkésőbb az első tanév végzetével két hónapos nyári intézményi műhelygyakorlat keretében igazolni kellett. Több irányból is érkezhettek a jelöltek: a) akik a középiskola (gimnázium, reáliskola) vagy b) a polgári iskola négy osztályát sikeresen elvégezték, c) iparossegédek és mindazok, akik az a) vagy b) szerinti felkészültségüket felvételi vizsga útján bizonyították.⁴³

39 KOVÁCS–KATUS 1979 (ld. 29. j.) 1408.

40 A közös első évi tantárgyak rendszerét az 1891-ben életbe lépő, módosított szervezeti szabályzat eltörölte, innentől ezek oktatása is szakcsoportokra bontva történt.

41 HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.) 5. adatai alapján.

42 Az 1891-től hatályos szervezeti szabályzat már határozottan a tizenötödik életévét jelölte meg.

43 16.352/1880. VKM. sz. rendelet 2. § (ld. 27. j.).

Az intézmény képzési profilja és infrastruktúrája

A képzés az intézményben a szervezeti szabályzat értelmében elméleti és gyakorlati oktatást is tartalmazott. Ugyanakkor ezt követően rögtön ki is hangsúlyozza, hogy az oktatott tárgyak jelentős része elméleti vonatkozású, és „az intézet tanműhelyében a tanítás szorítkozni fog a kézi ügyesség gyakorlására, azonban a bevégzett mechanikai ügyesség megadása helyett, csak az elméletben kifejtett elvek alkalmazására, a szemléltetésre és a főbb műveletmódok lényegének átdolgozására lesz fő tekintettel.”⁴⁴ Például az első két félévben mindegyik szakcsoport ugyanazon alapozó tárgyakat tanulta, illetve a különböző előképzettségű tanulók nagyjából azonos tudásszintre való felhozatala is az első év feladata volt, amit a heti harminc tanóra keretében kellett megvalósítani.

Az egyes iparágakban való boldoguláshoz szükséges elméleti ismeretek lényegében a felhasznált nyersanyagok jellemzőinek ismeretére, a velük való munkavégzés és a gyártási módok mélyebb megismerésére irányultak, melyeken keresztül végső soron a tanuló azt a (szakcsoportok jellegéből adódóan eltérő mértékű) gépészeti alaptudást sajátítja el „tudományos szinten”, amely későbbi boldogulását elősegíti. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy az elméleti oktatásnál (mint ahogyan az az iskola tantervének részleteiből is kiderül) nem kívántak a konkrét gyakorlati munkához szükséges tudástól túlzottan elrugaszkodni, az elvárt megtanulandó elméleti ismereteket annak alkalmazásával és gyakorlati hasznosításával együttesen tanították. Ennek támogatására állt rendelkezésre a Technológiai Iparmúzeum és az Ipariskola közös intézeti könyvtára, benne külön ifjúsági könyvtárrésszel (szakcsoportonként tan- és kézikönyvekkel, bővebb szakirodalommal és rajzgyűjteménnyel), továbbá általános „természettani” gyűjteménye, illetve természetesen maguk a műhelyek is.

A képzés időkerete és az oktatott tantárgyak eloszlása a második év két félévében a szakcsoportok között az azonos terhelésre törekedett: heti harminckét tanóra volt előírva, ennek fele, vagyis tizenhat óra volt a szaktárgyak oktatására, amelyek félévente jellemzően három-négy tantárgyat jelentettek az óratervben.

A harmadik évben ez az arány a szaktárgyak irányába tolódott el, a heti összes óraszámokon belül a szaktárgyak aránya – bár nem volt azonos a szakcsoportok között, de – minden esetben meghaladta a 62%-ot. A következőkben az egyes szakcsoportok képzési sajátosságairól, illetve a hozzájuk kapcsolódó képzőhelyi specifikumokról⁴⁵ kívánunk tömör áttekintést adni.

Építészeti szakcsoport

Az építészeti szakcsoportra beiratkozók létszáma az 1886–1897 közötti időszakban hol kisebb, hol nagyobb arányban előzte meg a többi szakcsoportot – elsősorban a gépipart. Ez abból a szempontból is érdekes, mivel a 19. század utolsó évtizedeiben az egyik vezető ipari ágazatnak a gépipar számított, azon belül is – a jelentős vasúti fejlesztéseknek köszönhetően – a járműgyártás.

A szakcsoport képzési körülményeit tekintve itt lehet talán a leginkább azt feltételezni, hogy a képzés szinte teljes egészében elméleti síkon valósult meg (már csak abból adódóan is, hogy külön műhely nem épült kifejezetten a szakcsoport részére), egy építészeti szertár állt a rendelkezésre, amelyben a legfontosabb építőipari alapanyagok és a kőművesség, az ácsmesterség, illetve a vasszerkezet-tervezéshez kapcsolódó szerkezeti minták voltak elhelyezve.⁴⁶

Az oktatott szaktárgyak olyan ismeretkörökre összpontosultak, mint az általános építéstan, építőanyag-ismeret, az épületek külső és az egyedi épületrészek belső munkálatainak ismerete, illetve természetesen az építészeti rajz, a műépítészet és a motívumismeret is szerepelt a tantervben. A tervezés tanítása mind az egyszerűbb lakóházakra, mind pedig a konkrét funkcióval rendelkező (például gazdasági) épületekre is kiterjedt. A szakcsoportnak olyan elismert, állandósított oktatói voltak, mint Kolbenheyer Gyula építész, Ordódy Béla mérnök, Eder Géza vagy Grünwald István okleveles középiskolai tanárok.

Gépészeti szakcsoport

Mint arról már esett szó, a gépipar az építőiparral szoros versenyben volt a létszám tekintetében, ugyanakkor – habár a vizsgált időszakban döntően az építőipari szakcsoportba volt a legtöbb jelentkező – a képzés el-

44 Uo.

45 Mivel a szakcsoportok megfelelő képzési feltételeinek biztosítása a Népszínház utcai épület tervezésénél eleve fő szempont volt, így

az infrastrukturális háttér bemutatásánál csak erre a képzőhelyre utalunk.

46 HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.) 14.



2. Az építészeti rajzterem a Népszínház utcai épületben. Kép forrása: HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.)



3. A kovácsműhely a Népszínház utcai épületben. Kép forrása: HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.)

indulását követő néhány évben ez a szakcsoport élvezte a legnagyobb érdeklődést. Magyarázható ez talán azal is, hogy az 1880-as években a gépipar (és a malomipar) volt a hazai iparágak közül európai színvonalú.⁴⁷

A gyakorlati képzés háttere ennek a szakcsoportnak az esetében nevezhető a leginkább kidolgozottnak: a képzés sajátosságaihoz, vagyis többek között az általános gépészeti ismeretek (alkatrész-alapanyagok, gépalkatrészek, a különböző gőzzel és vízenergiával hajtott gépek működése, illetve e gépekhez kapcsolódó fém-megmunkálási gyakorlatok) túlmenően – értelemszerűen az ipari igényekhez igazítva – mezőgazdasági és vasúti gépészeti szertár szolgált a specifikus gépek és alkatrészek tanulmányozására, valamint egy megosztott gépészeti műhelyben dolgozhattak a tanulók. Ennek egyik fele kovácsműhely, másik része pedig géplakatos- és gépműhely volt.

A gépészeti műhelyben egyszerűbb háztartási eszközökön (lyukasztó, körző, csavarkulcs) túlmenően gépalkatrészeket, szerszámgépeket és évente egy gőzgépet készítettek a tanulók. Emellett volt lehetőségük a kovácsolás, az esztergálás, illetve a gépészeti rajz gyakorlására is. A műhelymunkát külön órakeret nem határozta meg, a tanterv ezt mint a tanulók szabadidejében végzendő tevékenységet írta elő. A tantervben bizonyos fokozatosság jelenik meg a gépészeti szakcsoport kapcsán: a második tanév során az álta-

lános és a mezőgazdasági gépek gépészeti ismereteit kezdték el tanulni, amit a harmadik évben kiegészített a vasúti járművek gépészete mint harmadik különálló tantervi blokk.

Bizonyos fokú átfedés is van a fém-vasiparral és a faiparral a második tanévben: a gépipari szakcsoport tanulói nem csupán a fémek gépészeti hasznosításáról, de az egyes acéltípusok előállításának módjairól (tehát az ő esetükben a felhasználáson túlmenően az alapanyag-előállításról), illetve az egyes ipari felhasználású faanyagok típusairól és felhasználási lehetőségeiről is tanultak. A tanterv lábjegyzet szintjén említést tesz arról is, hogy az építészeti csoporton túlmenően a többi, rendes szaktanfolyam is részesül bizonyos szintű általános építészeti képzésben.⁴⁸

A szakcsoport szervezésében olyan oktatók vettek részt, akiknek tudása és szakmai felkészültsége mind elméleti, mind gyakorlati szempontból jelentős volt, így többek között Lencz Ödön, Jalsoviczky Géza, Gaul Károly és Edvi Illés Aladár okleveles gépészmérnökök.

Vegyészeti szakcsoport

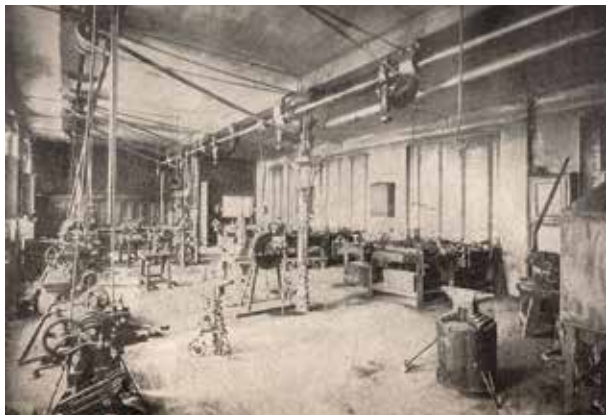
Elsősorban az energiahordozók (így például a kőolaj) ipari felhasználása,⁴⁹ illetve a századfordulóig megalakuló számtalan, a vegyipari alapanyagokra erőteljesen rászoruló termelőegység (főként műtrágya-, szóda- és

47 GRATZ Gusztáv: *A dualizmus kora. Magyarország története 1867–1918*, I. Budapest, Magyar Szemle Társaság, 1934. 264.

48 Az 1880. évi szervezet szerint: „A gépészek, valamint a fém-, vas- és

faiparral foglalkozók, az építészekkel együtt fogják az általános építészeti főbb vonalait tanulni.”

49 KOZÁRI 2013 (ld. 4. j.) 56.



4. A fém-vasipari műhely a Népszínház utcai épületben. Kép forrása: HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.)



5. A faipari műhely a Népszínház utcai épületben. Kép forrása: HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.)

kénsavgyárak) működésének köszönhetően jelentősen megnőtt a vegyipari szektorban foglalkoztatottak létszáma: 1890-ben még csupán 3800 körüli,⁵⁰ 1899-ben pedig már 12 000 fő körüli⁵¹ az összlétszámuk. A szakcsoport a kisebb létszámú tanfolyamok közé tartozott, fejlődése is csupán 1893 után nevezhető jelentősebbnek (lásd 1. ábra).

A tantervet áttekintve elmondható, hogy a vegyipari szakcsoport képzése mutatja a legkevesebb változást a tantárgystruktúra tekintetében. A kémia hagyományos felosztása szerint a szervetlen és szerves kémiához kapcsolódó iparágak jellemzőivel ismerkedtek meg a képzésük során. Ezt két fő tárgykörbe sorolták be: vegyipari műtan és vegyipari laboratóriumi gyakorlat (kiegészítve leíró géptannal és műszaki rajzzal). Jellegéből adódóan a fókuszpontban a kémiai technológia állt, többek között a már említett vegyipari üzemek profiljához igazodva, de a képzés tartalmazta a fémkohászat, a robbanóanyag-gyártás, a cementgyártás, az agyag- és üvegyipar, valamint az élelmiszeripar (együttesen mégis eléggé komplexnek nevezhető) tudásanyagát.⁵²

Ehhez az összetettséghez mérten az épület alagsorában öt helyiség lett vegyipari laboratórium céljára kialakítva külön mérlegszobával és szertárral, a föld-

szinten pedig a szaktanárok kaptak elhelyezést külön dolgozóhelyiséggel.⁵³ A vegyipart kis létszámú tanerő képviselte, akik azonban szakmájukban annál nagyobb elismeréseket tudhattak magukénak: Petrik Lajos⁵⁴ vegyész, a szervetlen technológia tanára és a laboratórium vezetője, illetve Klemp Gusztáv⁵⁵ vegyész, aki a szerves kémiai technológia oktatója volt.

Fém- és vasipar, illetve faipar

Magyarországon a fém-vasiparnak a gépiparhoz viszonyított aránya ekkor 63:37 volt (míg Ausztriában 54:46), amit az eredményezett, hogy a századforduló táján is elsősorban nyersvasat termelt, a gépipar némely ága pedig teljes mértékben hiányzott.⁵⁶

Bár e két szakcsoport később került be képzési tervbe, a kézműipar fontos szegmenseiként, az együtt tárgyalást az is szükségessé teszi, hogy a szakcsoportok tantárgyfelosztása bizonyos egyedi szaktárgyaktól eltekintve nagymértékben megegyezik. A közös tárgyak a leíró géptan, a műszaki rajz, valamint a szabadidőben elvégzendő műhelylátogatás voltak. A fém-vasipari képzésben a vasöntés, a kovácsolás és az acélgépgyártás elmélete, a faipari szakcsoportban pedig a faipari alap-

⁵⁰ KOVÁCS–KATUS 1979 (ld. 29. j.) 1018.

⁵¹ GRATZ Gusztáv: *A dualizmus kora. Magyarország története 1867–1918*, II. Budapest, Magyar Szemle Társaság, 1934. 234.

⁵² 16.352/1880. VKM. sz. rendelet (ld. 27. j.).

⁵³ HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.) 15.

⁵⁴ Az intézményben meghonosította az agyagipar tanfolyami szintű képzését, melynek vezetője is volt. 1913-ban az Iparosok Könyvtára

sorozatban megjelent *Az agyagiparos* című tankönyvjellegű jegyzete.

⁵⁵ A 20. század első évtizedeiben egymás után jelentek meg a kémiai technológiát, illetve főként a gyakorlatias oktatást támogató könyvek: az *Ipari Kémia* 1909-ben, *A gyakorlati kémia vezérfonala* 1923-ban stb.

⁵⁶ HANÁK Péter: *Magyarország a Monarchiában*. Budapest, Gondolat, 1975. 307.

anyagok és feldolgozásuk gyakorlati ismerete voltak a külön tárgycsoportok.

A két szakcsoport számára külön-külön szertár és laboratórium állt rendelkezésre a munkához szükséges feltételek biztosításával (munkaasztalok, víz-, gáz- és elektromos hálózat bevezetésével). Előbbi esetében a galvanizálási műveletekhez szükséges eszközök, a gyártásközi termékek mintái, valamint a késztermékek, utóbbi esetében asztalos és esztergályos szerszámok, különböző pácolóanyagok⁵⁷ és a szükséges eszközök.⁵⁸

Összefoglalás

A tanulmány zárásaként szeretnénk a dolgozat kérdésfelvetései alapján összefoglalni a budapesti Állami Felső Ipariskola századfordulóig ismertett történetével kapcsolatos lényegesebb megállapításokat.

A 19. század második felében (nemcsak Budapesten, hanem Kassán és Szegeden⁵⁹ is) létrehozott intézménynek a kor iparoktatási intézménystruktúrájába való illeszkedésével kapcsolatban elmondható, hogy a felső ipariskolák (korábbi nevükön középipartanodák) képviselték az ipari szakoktatás (mint az elemi

iskolai képzésre épülő középfokú iskolai képzés) szervezésének felső fokát, az oktatási hierarchiában azonos szinten állva a főgimnáziumokkal és főreáliskolákkal.⁶⁰ (A középfokú iparoktatás hierarchikus rendszerében az alsó fokot az ipari tanonciskolák, a felsőfokot pedig a már említett felső ipariskolák jelentették. Ez a kétféle intézménytípus közötti átmenet igénye vezetett egy új intézménytípusnak, az ipari szakiskoláknak a megszervezéséhez.⁶¹) Ennek a háromfokozatú intézményrendszernek a hatékonyságához járultak még hozzá az iparmúzeumok és a különféle tanfolyamok.⁶² A felső ipariskolákba legfőképpen a polgári iskolákból vagy az azokkal egyenértékű középiskolákból jelentkezőket (akik „jó sikerű bizonyítványt szereztek”⁶³) vették fel.

A szakcsoportokra való bontás megjelenik a műhelyi elkülönülés szintjén, azonban (mint ahogyan a tanterv bemutatásánál utaltunk rá) az egyes szakcsoportok saját képzési águk tananyaga mellett más szakcsoportok gyakorlati ismereteivel is találkoztak a képzés során.

Végül szeretnénk megemlíteni, hogy bár a dolgozat csupán a felső-középfokú képzés egyik intézményének megszervezését hivatott bemutatni, az intézményhálózat átfogóbb feltérképezése érdekében a kutatásokat a másik két hazai felső ipariskola történetére is érdemes a jövőben kiterjeszteni.

57 Megjegyzendő, hogy a fém-vasipari és a faipari tanulók ugyanúgy megismerkedtek a munkájuk során használt kémiai anyagok előállításának módjával, mint a vegyészeti szakcsoport tanulói, akiknek ez a képzés kötelező részét képezte.

58 HEGEDÜS 1896 (ld. 2. j.) 14–15.

59 Megjegyzendő, hogy az 1894 szeptemberében megnyíló Szegedi Állami Fa- és Fémipari Szakiskola csak később, a századforduló után,

1908-ban kapta meg az „Állami Felső Ipariskola” rangot. Lásd VIG 1932 (ld. 1. j.) 337.

60 SZÉKELY 2017 (ld. 30. j.) 37.

61 VIG 1932 (ld. 1. j.) 265.

62 HALKOVICS 1999 (ld. 1. j.) 261.

63 16.352/1880. VKM. sz. rendelet (ld. 27. j.).