

Nagy Barbara – Ruzsa Bence – Vincze Beatrix – Szabó Zoltán András –
Garai Imre

Az elméleti és gyakorlati tudástranszfer térbeli dimenzióinak értelmezése két dualizmus kori fővárosi iparoktatási intézmény példáján

Bevezetés

Az ember és a tér viszonya az 1970-es évektől kezdődően – az antropológiai, filozófiai és a pszichológiai megközelítésű munkák témaválasztásának nyomán – került a társadalmi folyamatok vizsgálatának érdeklődési körébe. A pedagógiatörténet figyelme elsősorban az iskolák belsőépítészeti kialakítása és az oktató-nevelő tevékenység kölcsönhatásának, továbbá a különböző taneszközök és berendezési tárgyak fejlődéstörténetének feltárására irányult.¹ Ezek jobb megértéséhez olyan (makroszintű) elemzések járulhatnak hozzá, amelyek célja a történeti, filozófiai és pedagógiai kontextus megvilágítása. Ehhez olyan kérdéseket szükséges feltenni, mint hogy kik vettek részt a tervezés folyamatában, hogyan valósultak meg a tervek, továbbá azt is, hogy milyen értékek mentén és ezek milyen szimbólumrendszer közvetítésével jelentek meg az épületen belüli terek koncepcióiban.²

Kutatásunk célja két, 1867 után létesített iparoktatási intézmény, az Állami Közép Ipartanoda, majd Ipariskola, 1897-től Felső Ipariskola (a továbbiakban: Felső Ipariskola) és a Budapest Székesfővárosi Iparrajziskola (a továbbiakban: Székesfővárosi Iparrajziskola) építészeti kialakításának, elsősorban belső tereinek vizsgálata, a korszakban ezekkel szemben támasztott szakmai követelmények megismerése, illetve az infrastrukturális háttér iskolatörténeti jelentőségű aspektusának mélyebb megértése. Az építészeti megoldások számbavételekor és elemzésekor abból a felvetésből indultunk ki, hogy ezek egyfajta vizuális reprezentációját is jelentik az iparoktatás tudáskonceptiójának.³ Munkánkban nem tárgyaljuk részleteibe menően azt a fejlődéstörténeti ívet, amelyben a kiegyezést követően a szakoktatás-politikai elképzelések nyomán a nevezett intézmények kialakultak, csak utalunk azokra a tényezőkre, amelyek az intézmények elméleti koncepcióját formálták.⁴ Nem vállalkozunk a két épület teljes összehasonlítására, de a 19–20. század fordulójának művészeti mozgalmaival is kapcsolatban álló művészet-, illetve építészettörténeti elemzésére sem, amely egy következő kutatás feladata lesz. A továbbiakban a Székesfővárosi Iparrajziskola és gyűjteménye, valamint a Felső Ipariskola és a Technológiai Iparmúzeum kapcsolatát az oktatás támogatásának nézőpontjából vizsgáljuk. Nem célunk részletekbe menően foglalkozni sem a Felső Ipariskola szakkönyvtárának és technológiai ipargyűjteményének, sem a Székesfővárosi Iparrajziskola utódintézményeiben azóta is folyamatos

1 KEMNITZ 2003. 119–120.; NÉMETH 2002. 17.

2 TAMÁSKA 2017. 9.

3 MIKONYA 2017. 74.

4 SZÉKELY 2017; SZÉKELY 2023.

gyűjteményi gyarapodásának kérdésével, sem pedig az épületek egyéb kiszolgáló helyiségeinek hasznosításával.⁵

Elméleti keret

A tér értelmezésének átalakulása – amely a társadalom- és kultúratudományok területén végbement úgynevezett téri fordulat hatására következett be, és a teret társadalmi, kulturális konstrukcióként határozza meg – a neveléstörténeti kutatások területén is éreztette hatását.⁶ Ennek következtében a kutatói figyelem egyre inkább a mindennapi iskolai tapasztalatokra, a tanulási környezet anyagi és kulturális sajátosságaira, valamint a térhasználat társadalmi-történeti jelentésére kezdett összpontosítani. Az iskolai terek vizsgálata mint önálló kutatási irány a „hagyományos” történeti megközelítésekkel – vagyis az eltek és az intézmények fejlődésének elemzésével – szemben bontakozott ki, elsősorban az Annales-iskola hatására.⁷ A pedagógiai tér szűkebb értelemben az épített környezetet jelenti, azon belül azt a fizikai helyet és annak adottságait, ahol a tanítás és tanulás zajlik, vagyis, ahol pedagógiai hatás érvényesül.⁸ Jelen tanulmány fókuszában az iskola, a pedagógiai tér kézzelfogható, materiális megjelenési formája áll. A pedagógiai tér ugyanakkor nem csupán praktikus környezet, háttér, hanem aktív tényező is egyben. Az iskola materiális dimenziói és azok habitualizációs aspektusai meghatározzák, hogy a tér és annak berendezése miként járul hozzá a képzési célok megvalósulásához. Ezen sajátosságok a 19–20. század fordulóján kezdetben a szecesszió, később a reformpedagógiai mozgalmak hatására az épületek kialakítása során egyre inkább előtérbe kerültek.

Kutatási kérdések

Az intézményekkel több nevelés- és művészettörténeti munka is foglalkozott már, jelen vizsgálatunk azonban egy kevésbé kutatott területre, a belső terek elemzésére fókuszált. A fentebb ismertetett nézőpontból szemlélve témánkat, az alábbi kutatási kérdéseket fogalmaztuk meg: 1. A források alapján milyen kép formálódik ki az intézményi terek kialakításáról? 2. Az épületek tervezése és építése során hogyan érvényesült a szakmaspecifikus funkció? 3. Milyen mértékben hasonlít a két iskola története az infrastrukturális kérdések és az oktatásszervezés összehangolása tekintetében?

Források és módszerek

Az alábbiakban részletesen is ismertetett, elsődleges és másodlagos forrásokkal dolgozó deduktív kutatás az értelmezést hangsúlyozó paradigmába illeszkedő metodikát követ.⁹ A kutatás tárgyából és forrásaiból adódóan feldolgozásunk diakronikus elemeket is tartalmazó szinkronikus vizsgálat, amely során az intézmények sajátosságait a materiális kör-

⁵ KATONA 2025; MÓRA 1980.

⁶ HERCZ – SÁNTA 2009; KÉRI – SZABOLCS 2022; NÓBIK 2015; SANDA 2012.

⁷ KÉRI – SZABOLCS 2022. 92.

⁸ DULL – SOMOGYI – TAMÁSKA 2021; NÉMETH 2002.

⁹ KONTRA 2011. 43.; SZABOLCS 1999; SZABOLCS 2001.

nyezet összefüggésében elemezzük.¹⁰ Az elemzett dokumentumokat mindkét intézmény esetében levéltári források, valamint iskolai periodikák (szervezeti szabályzatok, értesítők és évkönyvek) adták. A másik csoportot a korszak egyes pedagógiai, iparügyekkel foglalkozó, valamint közéleti sajtótermékei alkották. Az írásos típusú primer források feldolgozása során az intézmények működéséhez, sajátos karakteréhez, materiális jellemzőihez és pedagógiai gyakorlatához köthető jelenségeket történeti forráselemzéssel vizsgáltuk¹¹ és a szövegek diszkurzív elemzésén keresztül közelítettük meg.¹² Az írásos források áttekintését a képi források elemzése egészítette ki, amely a fotók válogatásával kezdődött. A történeti kontextus meghatározását a kulturális kódok feltárása, a társadalmi-technikai környezet azonosítása követte, majd a vizuális forrás értelmezése történt meg, élve a képi forráskritika eszközeivel, a készítő személyének, a készítés lehetséges helyszínének és időpontjának – akár csak közelítő – meghatározásával. Ekkor a tárgyi környezet és a történések feltárására helyeztük a hangsúlyt.¹³

Iskolai évkönyvek

A Felső Ipariskola igazgatósága 1882 és 1918 között évente jelentetett meg értesítőket. Az 1914-ig kiadott kötetek az Arcanum Újságok adatbázisában¹⁴ is, míg az 1915–1918 közötti értesítők a közönyvtárakban hozzáférhetők.¹⁵ Ezekben foglalkoztak az infrastruktúra fejlődésével és az ezekhez kapcsolódó miniszteri döntésekkel, valamint a tárgyi felajánlásokkal és adományokkal. Nevezetes események és évfordulók alkalmával hosszabb időszakot felölelő évkönyveket is kiadtak.¹⁶

A Székesfővárosi Iparrajziskola értesítői – amelyek szintén elérhetők az Arcanum Újságok, valamint a Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény adatbázisaiban¹⁷ – az 1887/88. tanévtől az 1910/11. tanév végéig évente jelentek meg. Bár az intézmény 1886-tól működött, alapvető forrásnak tekinthető az iskola elődintézményeinek az alsó és felső iparrajziskolák, vagyis a fővárosi községi összes iparrajziskolák 1880/81. tanév végén kiadott évkönyvei is.¹⁸ A hagyományos témák – az intézménytörténet, a szervezet, a tanterv és a tananyag, valamint a tanárokról és a tanulókról közölt adatok – mellett az értesítők rendszeres áttekintést adnak az aktuális eseményekről, a hazai, valamint a nemzetközi kiállításrésztvételekről vagy az oktatás során használt, készített vagy gyűjtött tárgyakból formálódó gyűjteményről. A fent felsoroltak mellett az intézmény új épületbe történő

¹⁰ KÉRI 1997. 53–66.; KÉRI 2001. 17–30.; KONTRA 2011. 45.; SZABOLCS 2004. 114.

¹¹ KÉRI 2001. 34–38.

¹² GLÓZER 2007.

¹³ TAMÁS 2022. 160.

¹⁴ Magyar Királyi Állami Felső Ipariskola iskolai értesítői: https://adt.arcanum.com/hu/collection/ADT_IskolaiErtesitok_Budapest_B2309/ [2026.04.20.]

¹⁵ GRÁBERNÉ BÓSZÉ – LÉCES 1999. 33–37.

¹⁶ HEGEDŰS 1896b; JESCH 1939. (Hegedűs Károly 1879–1914, Jesch László pedig 1932–1946 között volt az intézet igazgatója.)

¹⁷ Schola Graphidis Art Collection: <https://scholagraphidis.omeka.net/> [2026.06.30.]; Községi iparrajziskola iskolai értesítői: https://adt.arcanum.com/hu/collection/ADT_IskolaiErtesitok_Budapest_B6422/ [2026.04.20.]

¹⁸ VIDÉKY 1881.

1893-as beköltözésig az infrastruktúráról is rendszeres beszámolót nyújtanak.¹⁹ Az évkönyvek tanévenkénti kiadása az 1910-es évektől ritkult, míg a második világháborút követően egy-egy jelentősebb évfordulóhoz vagy nagyszabású kiállításához kapcsolódott.²⁰

Levéltári források

A Felső Ipariskola esetében a vizsgált időszakra vonatkozóan nem leltünk fel levéltári forrásokat.²¹ Ez limitálja az általános ügymenet megismerhetőségét, amelyet a többi forráscsoporttal igyekeztünk helyettesíteni.

A Székesfővárosi Iparrajziskola és elődintézményei történetéhez kapcsolódó levéltári források részben a Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény levéltári szakanyagában található iskolai anya- és beírókönyvekhez sorolhatók, míg a Budapest Főváros Levéltárában (a továbbiakban: BFL) őrzött forrásokat az iskolai ügyviteli dokumentumok, valamint a Budapest Székesfőváros Tanácsi VIII. ügyosztály iskolaalapításra vonatkozó különcomagja és az eredeti tervrajzok alkotják.²²

Képi források

A források következő csoportját a vizuális források, vagyis a képi ábrázolások jelentették. Ezek segítségével a vizsgált történeti korszak művészetfilozófiájának, oktatáspolitikai perspektívájának, a folyamatban résztvevő, azt alakító személyek gondolkodásmódjának mélyebb jelentésrétegeit is megérthetőnek véltük. A következőkben részletesen bemutatott forráscsoport beemelését a vizsgálat keretébe a pusztán illusztrálás szándékán túl az írott forrásokkal való összevetés, végső soron pedig a két intézmény fizikai megvalósulásának strukturális és funkcionális szempontú komparatív elemezhetősége is indokolta.²³ Az iskolai térről alkotott koncepció megértéséhez kézenfekvő források az intézmények épületeinek alaprajzai is.²⁴

Képi források a Felső Ipariskoláról

A Felső Ipariskola és Iparmúzeum Népszínház utcai épületegyütteséről az átadást követően, majd az 1930-as években is több fotósorozat született. A homlokzat József körüti frontjáról első alkalommal az iskola 1889/90. tanévi értesítőjében²⁵ közöltek fotót, amely megegyezik a *Vasárnapi Ujság* 1889. július 14-i számában látható két – a megnyitás tudósítását illusztráló – felvétel egyikével. Az első fotó aláírásában a korszak neves fényképésze, Klösz György neve szerepel, a második oldalon található (az értesítőben is látható) felvé-

¹⁹ VIDÉKY 1888; VIDÉKY 1894.

²⁰ ZOMBORY-MOLDOVÁN 1938.

²¹ Az Ipariskola iratait a Budapest Főváros Levéltárában őrzik, a VIII.101. jelzetű fondban. Ebből azonban hiányoznak az 1934 előtti általános ügyvitelre vonatkozó iratok, a tantestületi értekezleti jegyzőkönyvek, valamint az 1927 előtt keletkezett iktató- és mutatókönyvek.

²² BFL IV.1407.b 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS). Iparrajziskola létesítése (Lónyai utca), 1883.

²³ SCHREK 2023. 175–182.

²⁴ TAMÁSKA 2017. 9.

²⁵ HEGEDŰS 1890. 2.

telnél már nem tüntették fel a készítőit.²⁶ Az 1895/96. tanévről szóló értesítőben²⁷ összesen 12 kül- és beltéri fényképet közöltek, amelyeket a millenniumi kiállításon az iskolatörténeti tárlat részeként²⁸ is bemutattak: „*az épület utczaí és udvari homlokzatának, néhány tan- és rajzteremnek, a vegyészeti laboratóriumnak, a fizikai szertárnak, a kovács-, a gépészeti-, a fém-vasipari és a faipari műhelynek, végre a gép- és kazánházak fényképei*”²⁹ – írta Hegedűs Károly 1896-ban. A fotósorozat a később kiadott értesítőkből vissza-visszatért, a fényképész személyét azonban egyszer sem tüntették fel. Újabb képanyagot csak a 60. évfordulóra készült emlékkönyvben³⁰ találunk, amelyet a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (a továbbiakban: FSZEK) digitalizált és tett közzé.³¹ A forrásfeltárás összesen 63 képtálat eredményezett, amelyből 43 fotó a belső tereket ábrázolta. Ezek közül munkánkban a jellemző tértípusokat mutatjuk be.³²

A Felső Ipariskola épülete alagsorral, földszinttel, valamint két emelettel rendelkezett. Hauszmann Alajos eredeti épületterveit a BFL őrzi, amelyek digitálisan kutathatók a Hungaricana Közgűjteményi Portálon is.³³ Az 1887 júniusában szignózott eredeti tervrajzok³⁴ között azonban csak az első emelet elrendezése található meg. A létesítmény többi szintjének alaprajzát Szterényi József³⁵ adta közre, amely azonban hiányos, illetve ellentmondásos. Tartalma nem egyezik a fennmaradt tervrajzon szereplő helyiségkiosztással, továbbá a képaláírásban használt megnevezések sincsenek összhangban az alkalmazott betűjelekkel.³⁶

Képi források a Székesfővárosi Iparrajziskoláról

A Székesfővárosi Iparrajziskola épületét ábrázoló, a vizsgált időszakból származó felvételt Klősz György készítette.³⁷ A belső tereket ábrázoló nagyszámú fotó a második világháborút követő időszakban készült és a Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény állományában található. Ez az állomány a Székesfővárosi Iparrajziskola épületében jött létre, majd az utódintézmények működése során gyarapodott muzeális értékű gyűjteménnyé. Ma a Képző- és Iparművészeti Szakgimnázium és Kollégium – mint az iskola jelenlegi

²⁶ Kovács 1889. 445–446. Feltételezni lehet ugyanakkor, hogy ez utóbbi is Klősz munkája volt.

²⁷ HEGEDŰS 1896b. 3–25.

²⁸ GOPCSA – BEKE 1896. 41.

²⁹ HEGEDŰS 1896b. 40.

³⁰ JESCH 1939.

³¹ A budapesti Állami Felső Ipariskola belső részletei: <https://fszekonline.fszek.hu/hu/record/-/record/bib-FSZ01501423> [2026.04.20.]

³² A képek közzétételéhez köszönjük a FSZEK Budapest Gyűjtemény Fotótárának hozzájárulását, továbbá Nagy Zita helyismereti könyvtáros szakmai segítségét.

³³ Budapest, VIII. József körút–Népszínház utca–Csokonai utca. Magyar Királyi Állami Felső Ipariskola tervrajza: <https://maps.hungaricana.hu/hu/BFLTervtar/30304/> [2026.04.20.]

³⁴ BFL XV.17.d. 329–34663. Magyar Királyi Állami Felső Ipariskola – Építési engedélyezési tervdokumentáció.

³⁵ SZTERÉNYI 1897. 392–395.

³⁶ Az ekkor megjelenő fővárosi műszaki katalógusban földszintként jelölt szintet Szterényi alagsorként címkézte. EDVI ILLÉS 1896. 155.

³⁷ Klősz György: Lónyay utca, az Iparrajziskola épülete (később Képző- és Iparművészeti Szakgimnázium). Budapest Főváros Levéltára / Klősz György fényképei: <https://fortepan.hu/hu/photos/?id=82418> [2026.04.20.]

utóda, egyben a Magyar Képzőművészeti Egyetem Gyakorlóiskolája – őrzi ezt a művészeti anyagot. Az összesen nyolc gyűjteményi egységből álló szakanyag egyikét az eredeti, forrásértékű fényképgyűjtemény alkotja.³⁸ Az 1890-es és az 1970-es évek között készült, az épületet ábrázoló felvételek jórészt tanulói munkák, de a Pécsi József fotóművész által 1914-ben alapított fényképszeti szakosztályon a mai napig hagyományos feladat az iskolaépület fotózása.

A képi forrásokat a Székesfővárosi Iparrajziskola esetében írásos források és tervrajzok egészítik ki. Az 1880-as években, párhuzamosan a rajziskolák átalakításával és a Székesfővárosi Iparrajziskola szervezetének kidolgozásával, a törvényhatóság az intézmény számára épített saját iskolaház létrehozásáról döntött. Az épület utólagos tervdokumentációját és a létesítéssel kapcsolatos írásos forrásokat a BFL őrzi.³⁹ A Kauser József által, Vidéky János és Palóczy Antal közreműködésével készített tervek – az 1884-ben elfogadott építési program és első tervváltozat átdolgozását követően – 1887-re nyerték el végleges formájukat. A költségvetés és a részletes tervek 1888-as bemutatását követően az építkezést 1892-ben kezdték meg és 1893-ra fejezték be, a tanítás pedig az időközben kitört kolerajárvány miatt csak 1894-ben vette kezdetét.⁴⁰ Ezzel Vidéky János *„évek óta kedvencz eszméje, melyért annyit buzgólkodott, agitált, végre meg fog valósulni. (...) És bár ez intézet a főváros közönségének bőkezűségét, minden nemes és szép iránti buzgalmét hirdeti, Vidéky lelkes buzgólkodása is hozzájárult, hogy a tervezet megvalósítása nem késett soká.”*⁴¹

Történeti háttér

A Felső Ipariskola

A budapesti Állami Közép Ipartanoda, majd Ipariskola, 1897-től Felső Ipariskola az iparoktatás struktúrájának (1867 előtt teljesen hiányzó) középső fokát jelentő első, állami fenntartásban működő oktatási intézmény volt. A kiegyezést követően a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztériumot (a továbbiakban: VKM) vezető Eötvös József a népoktatás kiszélesítésén dolgozott, de 1870 körül már történtek lépések – főként az Országos Magyar Iparegyesület (a továbbiakban: OMI) kezdeményezésére – a hiányzó iskolakoncepció kidolgozására is. A felsőbb ipari oktatás végül 1877 szeptemberére nyerte el szervezeti formáját.⁴² A VKM eközben szakértőket küldött Nyugat-Európába – elsősorban Franciaországba, Belgiumba, Németországba és Angliába – az ipariskolák rendszereinek és az ipartelepek tanulmányozására. A koncepciót végül a két előbbi ország intézménytípusainak adaptációja a nemzeti sajátosságok figyelembevételével formálta.⁴³ A Közép Ipartanodát 1879 decemberében nyitották meg azon tanulók számára, akik az építő-, fa-, gép-, fém-, vas- és vegyipari szakmákat hároméves, gyakorlatcentrikus képzés keretében akarták elsajátítani és mint előmunkások, művezetők kívánták művelni. Az első tíz évben

³⁸ KATONA 2025.

³⁹ BFL IV.1407.b. 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS) 7599/1883. 504.; 9676/1882. 554. Iparrajziskola létesítése (Lónyai utca).

⁴⁰ Az építéstörténettel kapcsolatos levéltári források feldolgozása: NAGY 2020.

⁴¹ Vidéky János. *Vasárnapi Ujság*, 1891. július 12. 457.

⁴² 23.042/1877. (IX. 10.) VKM. rendelettel kiadott szervezet a közép ipartanoda részére.

⁴³ VÖRÖS 2013. 100.

az infrastrukturális viszonyok nem voltak megfelelőek: saját székhely hiányában a VIII. kerületi Bodzafa utca 28. alatti bérházban rendezték be az iskolát, amely több szempontból is nehézséget okozott. A későbbi kultuszminiszter, Trefort Ágoston intézkedett a megfelelő épület létrehozásáról, amely mind az Ipartanoda, mind pedig az 1883-ban megnyitott (hasonlóan helyhiánnyal küzdő) Technológiai Iparmúzeum számára kínált közös otthont. Erre a József körút és a Népszínház utca sarkán lévő telket találták alkalmasnak, ahol 1887–1889 között felépült az „iparpalota” épülete.

A Székesfővárosi Iparrajziskola

A Székesfővárosi Iparrajziskolát (1886–1946) a *Ratio Educationist* követően az iparos tanoncok, segédek és tanítójelöltek rajzi képzését ellátó, Budán és Pesten működő, 18. századi eredetű városi rajziskolák összevonásával alapították meg. Előbb a fővárosi iparrajziskolákat átmeneti jelleggel 1878-ban alsó és felső iparrajziskolákká alakították át, majd az előbbieket megszüntették, az utóbbiból pedig létrehozták a Székesfővárosi Iparrajziskolát.⁴⁴ Az iskola első igazgatójának, Vidéky Jánosnak⁴⁵ 1872-től fontos szerepe volt a rajziskolák átszervezésében, majd 1881-től az iparoktatás, valamint a rajzoktatás szervezetének reformján dolgozó OMI iparoktatási bizottságában és a Székesfővárosi Iparrajziskola szervezetének kialakításában is.⁴⁶ Az 1887/88. tanévben Székesfővárosi Iparrajziskola néven továbbműködő felső iparrajziskola ezt követően is a mesterek és segédek rajzi továbbképzésének feladatát látta el, de fogadták a rajzkészségüket fejleszteni kívánó, nem iparos foglalkozásúakat és a nőket is.⁴⁷ 1893-ban átadták az intézmény számára az 1882 óta tervezett, a Lónyay és az egykori Oroszlán (ma Török Pál) utca sarkán álló iskolaépületet.⁴⁸

Iskola és épület

Az iskolai terek tipológiája

A két intézmény helyiségeit a tanórák (aktív vagy passzív) munkaformái szerint osztályozhatjuk. A Felső Ipariskolában az elméletet a szakórákon, a rutint pedig a gyakorlatokon szerezhették meg a tanulók. Az 1880-ban kiadott tantervben⁴⁹ még csak a 2–3., az 1891 nyarán megjelent szervezeti szabályzatban már az 1. évben is volt gyakorlat.⁵⁰ A Székesfővárosi Iparrajziskolát elsősorban az iparosok, mesterek és tanoncok látogatták.

⁴⁴ NAGY 2020.

⁴⁵ Az intézmény vezetői a vizsgált időszakban: Vidéky János (1879–1900), Vasadi Ferenc (helyettes, 1900), Ágotai Lajos (1900–1932).

⁴⁶ BFL VIII.106.a. 619/1878. kgv. Ügyviteli iratok. Budapest főváros törvényhatósága közgyűlésének jegyzőkönyvi kivonata. 1878. október 30.; BFL VIII.106.a. 792/1881. Ügyviteli iratok. Az országos magyar iparegyesület átirata. 1881. május 24.; BFL VIII.106.a. 45329, 45429, 47385, 47510/1881. Ügyviteli iratok. Az országos magyar iparegyesület megkeresése. 1881. november 5.

⁴⁷ KÖRÖSY 1890. 94.; MAKSAI 1955. 49–51.; MANN 2002. 28.; SZTERÉNYI 1897. 571–572.

⁴⁸ MAKSAI 1955. 51.; SZTERÉNYI 1897. 572–573.; VIDÉKY 1889. 3–4.

⁴⁹ 16.352/1880. (VI. 6.) VKM. rendelettel kiadott szervezet a budapesti állami középipartanoda részére.

⁵⁰ 24.224/1891. (VII. 4.) VKM. rendelettel kiadott szervezeti szabályzat a budapesti Állami Ipariskola részére.

Itt az 1893/94. tanévben előkészítő, szakrajzolósi, mintázási tanfolyam, valamint a nem iparos foglalkozásúak számára nyilvános rajz- és mintázási terem működött.⁵¹ (1. táblázat)

	Aktív gyakorlati tevékenységre (tanulói munkára) berendezett helyiségek (és a kapcsolódó szakosztályok)				Passzív, tanulói befogadás (tanári szemléltetés, önálló kutatás és tanulás) céljára berendezett helyiségek	
Magyar Királyi Állami Felső Ipariskola, Budapest	laboratórium (faipari, fém-vasipari, vegyipari)	rajzterem (építész)	mintázó- és festészeti terem	műhely (gépipari, faipari, fém-vasipari)	tanterem; könyvtár és olvasóterem	szertár és gyűjtemény
Magyar Királyi Technológiai Iparmúzeum, Budapest	–	–	–	–	könyvtár és olvasóterem	technológiai gyűjtemény
Székesfővárosi Iparrajziskola, Budapest	–	rajzterem (építőiparos, géplakatos, gépipari, szabadkézi, dombormű, női)	festészeti (kerámia) mintázó	műhely (gipszöntő, kerámia-égető)	könyvtár és olvasóterem	szertár, gyűjtemény

1. táblázat – A vizsgált intézmények oktatási célú tereinek a kutatás keretében kialakított rendszerezése (saját szerkesztés)

Műhely alatt hagyományosan (már a céhes időkben is) az ipari (fizikai erőt igénylő) munka helyszínét értették.⁵² Az ipariskolai műhelyekben az első év során a tanulók felzárkóztatása, később pedig az egyszerűbb munkadarabok készítése, a szerszámkezelés gyakorlása zajlott. A Székesfővárosi Iparrajziskolában a műhelyoktatást a 20. század első éveiben Ágotai Lajos igazgató kezdeményezése nyomán vezették be, ami teret adott az épületen belül a tervezés mellett a kivitelezésnek.⁵³

A laboratórium olyan speciális műhelynek számított ekkor, ahol kifejezetten kémiai, technikai munkát folytattak.⁵⁴ A vegyipari szakosztály mindhárom évfolyama részt vett laboratóriumi gyakorlaton: a tanulók főként szervetlen vagy szerves preparátumok – különösen az iparban alkalmazott nyersanyagok és késztermékek – elemzésével foglalkoztak. Emellett kifejezetten a fém-vasipari (galvanizálás útján történő fémbevonat-készítés), illetve faipari (pácolás és lakkozás) eljárásokhoz is rendeztek be laboratóriumokat az alagsorban, illetve a földszinten.

⁵¹ VIDÉKY 1894. 8.

⁵² KISS – PAPP 1970. 987.

⁵³ SZÉKELY 2023. 45.

⁵⁴ GERŐ 1895. 154.

A szertárak általában a szemléltető eszközök tárolására szolgáló helyiségei voltak a kor-
szak iskoláinak.⁵⁵ A Felső Ipariskolában az elméleti tantárgyak oktatásának lényeges eleme a
szemléltetés volt, ehhez elsősorban a klasszikus fizikai-természettani, valamint az egyes szako-
csoportok saját szertáira támaszkodtak. A Székesfővárosi Iparrajziskolában a gyűjteményt
alkotó mintalapok, mintakönyvek és gipszminták képezték a rajztanítás alapvető eszközeit.

A Felső Ipariskola gyűjteményi anyaga többféle forrásból tevődött össze: az iskola
megnyitása előtt, 1879 októberében az OMI felajánlotta az 1850–52-ben feloszlott első
Iparegylettől örökölt mintagyűjteményét (benne gazdag ásványtárral, természettani és
technológiai tanszerekkel).⁵⁶ A Székesfővárosi Iparrajziskola szakkönyvtárát Vidéky János
1879-ben alapította.⁵⁷ Az állam és a főváros támogatásával vásárolt szakkönyvek, mintala-
pok és gipszminták mellett a tanárok és a diákok által készített jobban sikerült munkák
maguk is mintává váltak és tovább gazdagították a gyűjteményt.⁵⁸ A tanárok mind a két
intézmény esetében tanulmányútjaik során szerezték be a mintákat, a tanszereket és a
szakirodalmat.⁵⁹

A Népszínház utcai épület és berendezése

A korabeli sajtó dicsérte az építészeti megoldásokat: a nyerstéglából, terrakotta díszítéssel
készült épület külseje „rendkívül kellemes benyomást gyakorol a szemlélőre.”⁶⁰ A belső terek
kapcsán kiemelték, hogy a körüli épületszárny – mauthauseni gránitból készült – osz-
lopcsarnokán kívül az építéshez csak hazai nyersanyagokat használtak fel. A millenniumi
kiállításokra készített kötetben így fogalmaztak a szerzők: „Szép arányokban pompás hatá-
sú, kedves épület, mely alkotásában és díszítésében a berlini építkezésmódra emlékeztet”.⁶¹ Az
igazgató úgy értékelte, hogy 1889 szeptemberétől az iskola „működése most már a céljának
megfelelő szép helyiségekben és a szükséges eszközök birtokában még eredményesebb leend”.⁶²

Múzeum

A négyszintes „palota” József körüti szárnyában az Iparmúzeum kapott helyet. Az alagsori
gépcsarnokban a fa- és fémmunkáló gépek voltak, amelyeket nyolc lóerejű gőzmotor haj-
tott. Megjelent egy elektromotor is, amely az erőátvitelt biztosította a múzeum túlsó része
és az ipariskola felé egyaránt. Olyan ereklyék is a csarnokba kerültek, mint az 1838-ban
alapított Pesti Hengermalom Társaság 1841-től működő gőzmalmában szolgáló legelső,
szemestermények őrlésére alkalmas hengersizéke is.⁶³

⁵⁵ PéCH 1936. 693.

⁵⁶ Jegyzőkönyv az országos m. iparegyesület képviselő bizottságának üléséről. *Anyagi Érdekeink*, 1879. ok-
tóber 31. 154–155. A nagyobb hazai iparvállalatok (például a Magyar Királyi Államvasutak vagy a Ganz és
Társaság Vasöntő és Gépgyár) és magánszemélyek felajánlásai nyomán a gyűjtemény rajz- és gépmintákkal is
folyamatosan bővült. HEGEDŰS 1887. 8.

⁵⁷ BFL VIII.106.a. 16121/1879. Ügyviteli iratok. Budapest fővárosi tanácsi határozat, 1879. május 20.

⁵⁸ BODÓCZKY 2020. 15.; KATONA 2020.

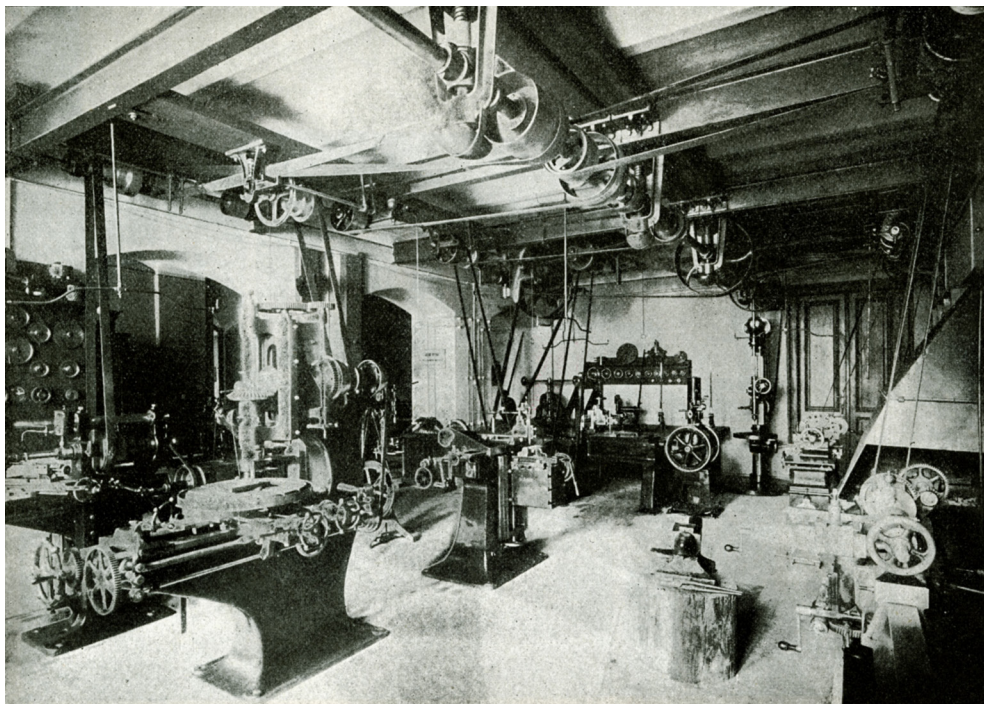
⁵⁹ HEGEDŰS 1882. 11.

⁶⁰ KOVÁCS 1889. 446.

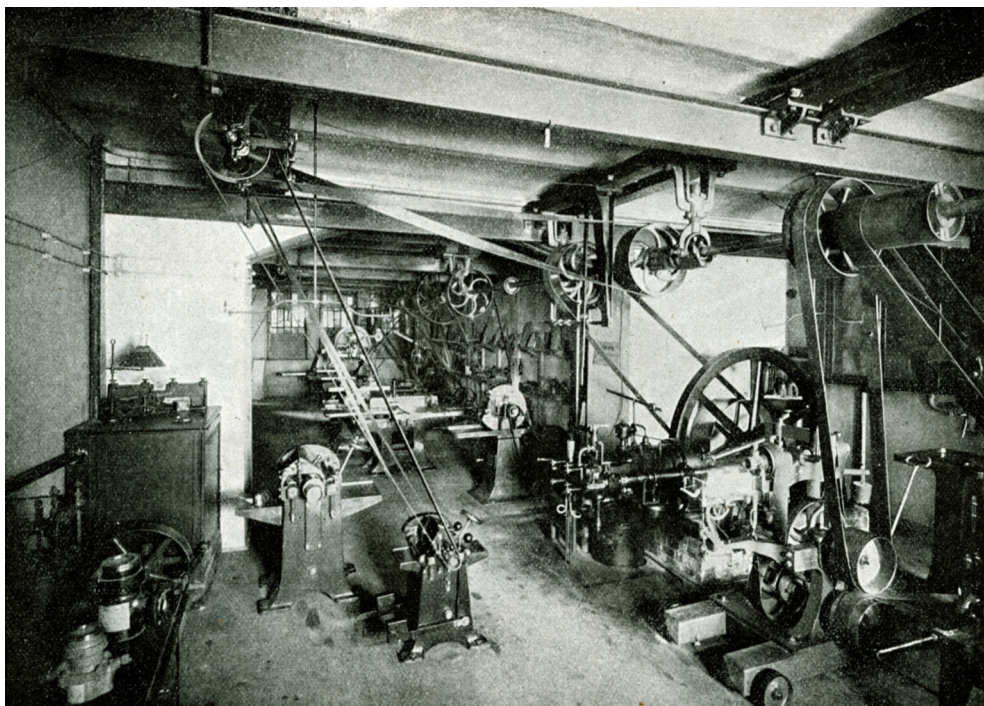
⁶¹ EDVI ILLÉS 1896. 160.

⁶² HEGEDŰS 1889. 4.

⁶³ Technológiai iparmúzeum. Az új épület megnyitása. *Fővárosi Lapok*, 1889. szeptember 16. 1880.

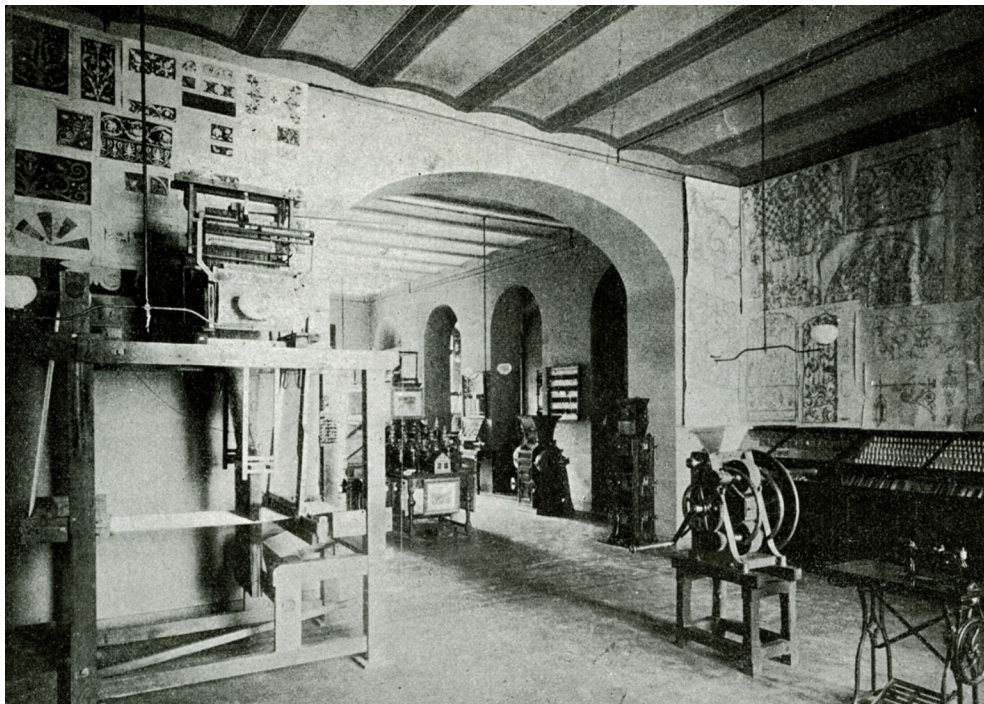


1. kép – A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum gépcsarnokának fémipari osztálya



2. kép – A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum gépcsarnokának faipari osztálya

A múzeum kiállítótermei közül a földszinten többféle iparághoz kapcsolódó gyűjteményrészt helyeztek el. A bal oldali teremben kapott helyet a lisztgyártás folyamatát bemutató mintagyűjtemény, amelyet a múzeum megkeresésére adományozott az Országos Magyar Malomegyesület, de a szemléltetés céljából megjelent itt egy cséplőgép modellje is.⁶⁴ Ugyanitt voltak megtekinthetők még a cukor-, bőr-, papír-, szövő-fonó és vegyipari iparcikkek is. A falakon a Közép Ipartanoda valamennyi szakosztályának tanulói szakrajzait helyezték el.⁶⁵



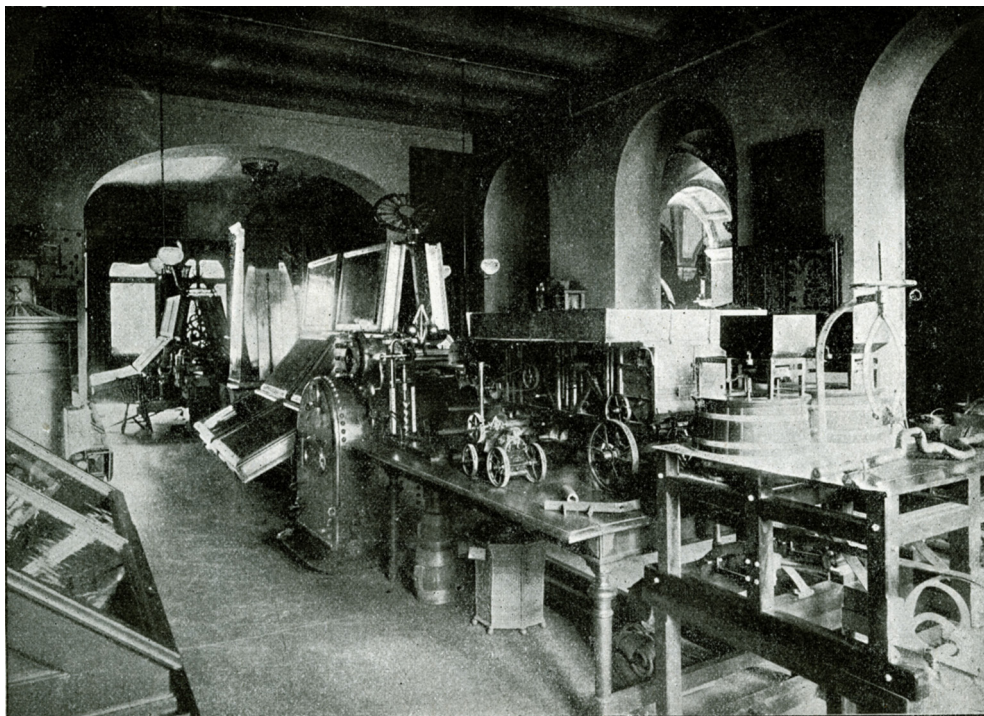
3. kép – A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum földszinti kiállítóhelyiségei

A jobb oldali teremben a faipar nyersanyagait (így hozzávetőleg 400 külföldi fafajtát) és késztermékeit, az égetési technikákat, a bútorok és falak fából készült díszítőelemeit, illetve a fa hajlításával nyert építőelemek mintadarabjait állították ki.⁶⁶

⁶⁴ Az országos magyar malomegyesület igazgató választmánya. *Pesti Napló*, 1889. május 26. 6.

⁶⁵ Technológiai iparmúzeum. Az új épület megnyitása. *Fővárosi Lapok*, 1889. szeptember 16. 1880.

⁶⁶ Technológiai iparmúzeum. Az új épület megnyitása. *Fővárosi Lapok*, 1889. szeptember 16. 1880.

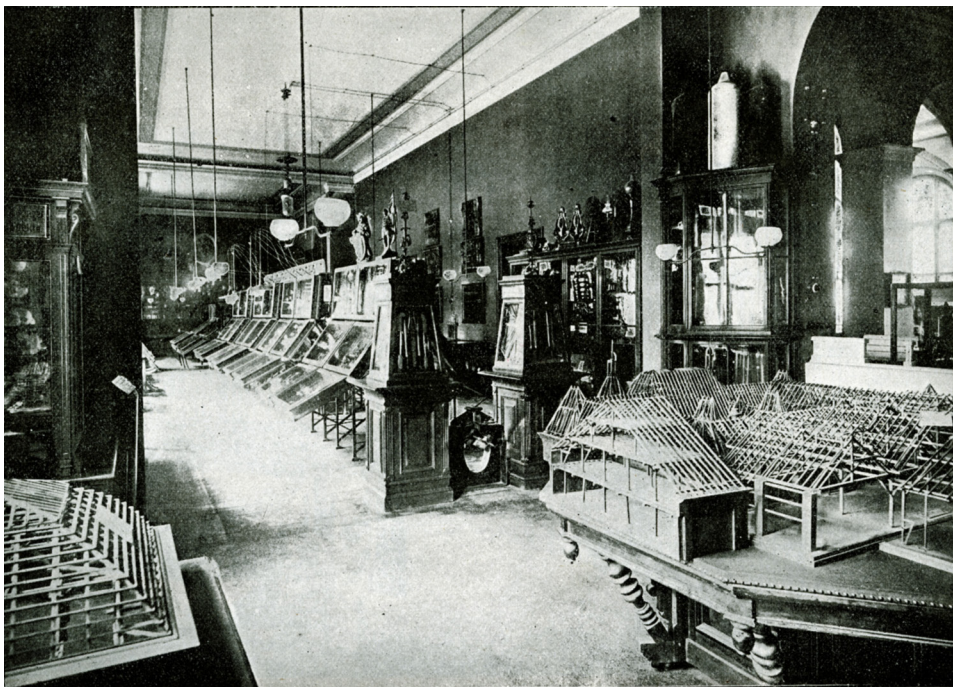


4. kép – A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum földszinti kiállítóhelyiségei

Az első emeletre telepített agyag- és üvegipari kiállítás célja volt a nyersanyagokból kiindulva egészen a késztermékig bemutatni a gyártási folyamat egyes állomásait, illetve a szerszámok részletes áttekintését adni. Az elektrotechnikai szekció a világítástechnika hazai újításait ismertette a petróleumlámpától az izzólámpákig. A tárlók tematikája mind a tanulni vágyó iparos, mind pedig a laikus látogató számára részletesen tekintette át a hazai ipar állapotát és termékeit.⁶⁷ Ugyancsak az első emeleten rendezték be a fémipar kiállítóterét, ahol a hazai és külföldi vasgyárak termékei jelentek meg. A *Fővárosi Lapok* munkatársa megjegyezte: „azzal az óhajjal távoztunk a tárlatból, hogy bár keresnék fel a múzeumot minél sűrűbben mindazok, kiknek számára létesült és kik jótéteménynek tekinthetik azt.”⁶⁸

⁶⁷ Technológiai iparmúzeum. Az új épület megnyitása. *Fővárosi Lapok*, 1889. szeptember 16. 1879.

⁶⁸ Technológiai iparmúzeum. Az új épület megnyitása. *Fővárosi Lapok*, 1889. szeptember 16. 1880.



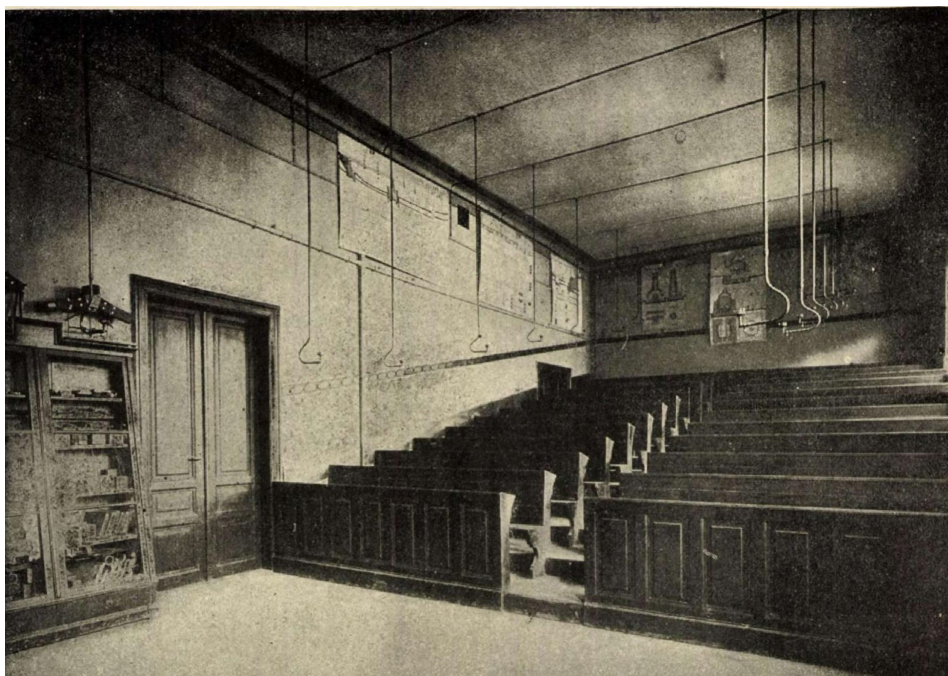
5. kép – A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum első emeleti kiállítóhelyiségei

Tantermek és szertárak

A földszinttől a második emeletig elszórtan helyezkedett el három nagyobb (160 fő befogadóképességű) és három kisebb tanterem, továbbá tizenkettő rajzterem.⁶⁹ Ezeket általában a Thék Endre műbútorasztalos által szállított egyszerű fabútorzattal szerelték fel, több sorban elrendezett, hosszú asztalokkal és padokkal, a terem elején katedraasztallal és táblával.⁷⁰ A nagyobb helyiségekben az évfolyamszintű előadásokat, a kisebbekben a szakosztályok saját elméleti óráit (a szükséges berendezéssel és illusztrációs anyaggal felszerelve) tartották.

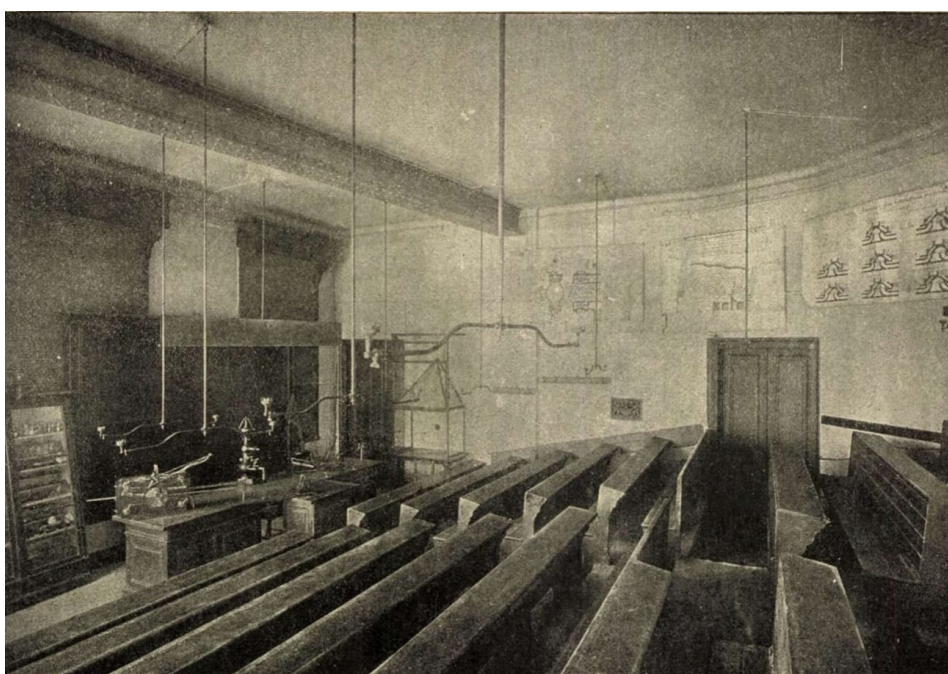
⁶⁹ HEGEDŰS 1896b. 15.

⁷⁰ Középület berendezése. *Fővárosi Lapok*, 1889. július 21. 1465.



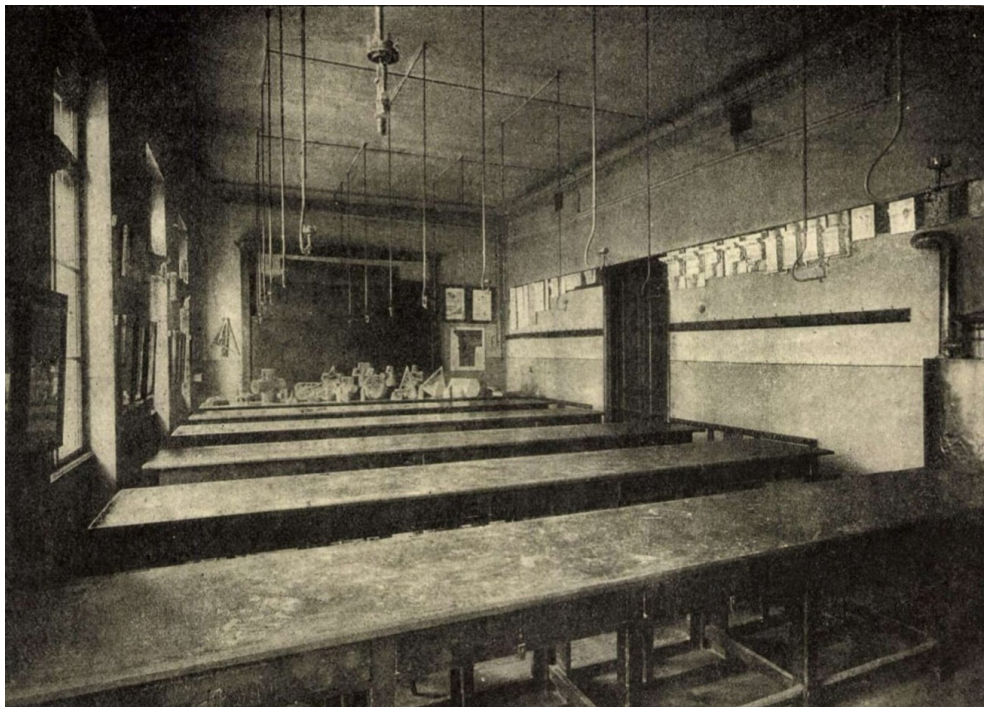
6. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola legnagyobb tanterme

A vegyészeti szakosztály tantermében ennek megfelelően például vegyifülkét alakítottak ki, a katedrán és az üveges vitrinekben pedig a demonstrációs eszközöket tárolták.



7. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola vegyipari tanterme

A rajzoktatás az építészeknél volt hangsúlyos, a heti óraszám 30–50%-át tette ki: szabadkézi, ábrázoló mértani, majd építési és építési alaktani rajzot tanultak. A többi szakosztálynál a szakrajzolás gyakorlatok (például géprajz, szerkesztési rajzolás) álltak a középpontban. A rajztermeket főként a második emeleten alakították ki.⁷¹ Az 1883-ban lezáruló tanévben hagyomány teremtdőött az év végi vizsgák keretében a tanulók rajzainak kiállításával, amely 1891-től a vizsgaszervezés kötelező elemévé vált.⁷²



8. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola építészeti rajzterme

Az iskolai szertárak csoportosítása alapvetően a szakosztályok típusa, azon belül pedig főként a tantárgyak vagy tantárgycsoportok szerint történt. Ennek megfelelően létesült 1. építészeti, általános, illetve mezőgazdasági és vasúti gépészeti, fém-vasipari, faipari és vegyipari, illetve 2. fizikai-természettani és (ábrázoló) mértani szertár is.⁷³

Ugyan nem lehet a Szerényi (1897) által közölt alaprajzok jelmagyarázataiból egyértelműen eldönteni, de sejthető, hogy a szakosztályok saját szertárai mellett közvetlenül azok a tantermek helyezkedtek el, ahol a szakelméleti órák zajlottak. A szertárakban azokat a gyűjteményi tételeket őrizték, amelyet az elméleti oktatás során bemutattak a tanárok, de ide kerültek a tanulók műhelyi gyakorlatukon készített munkadarabjai is. A

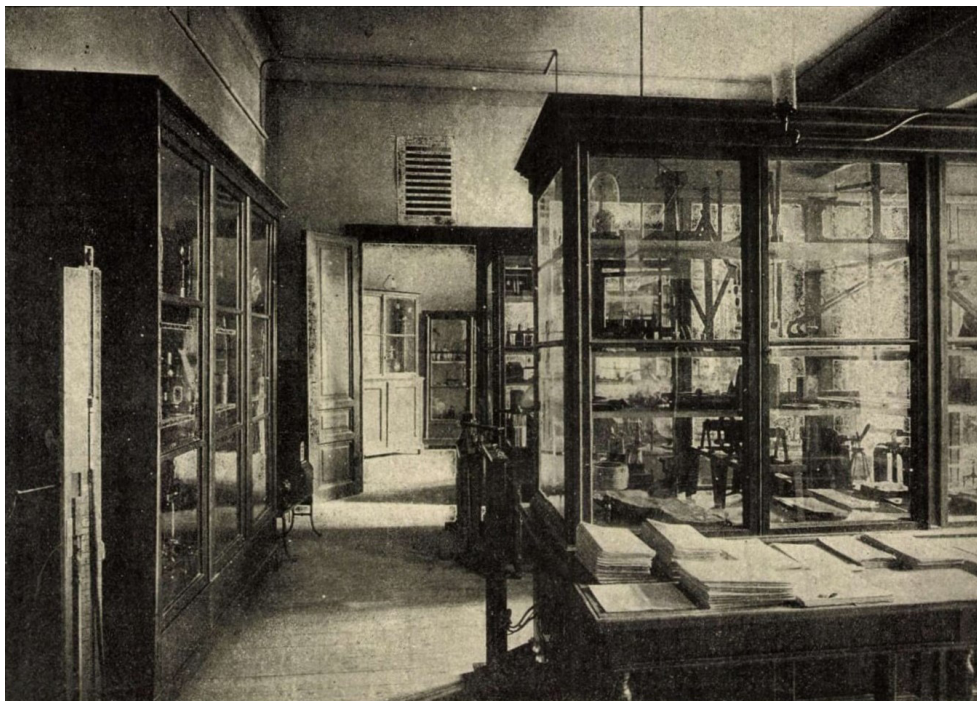
⁷¹ 24.224/1891. (VII. 4.) VKM. rendelet; SZTERÉNYI 1897. 395.

⁷² 24.224/1891. (VII. 4.) VKM. rendelet; HEGEDŰS 1882. 18.

⁷³ HEGEDŰS 1896a. 14–15.

hanyagság vagy a károkozással járó fegyelmi vétségek megtérítéséből befolyt összeget is ezen helyiségek fejlesztésére fordították.⁷⁴

A mértani szertár az első emeleten kapott helyet: itt tárolták azokat a geometriai modelleket, amelyeket sok esetben az ábrázolást tanító Grünwald István saját maga készített. A fizikai szertárt a második emelet négy helyiségéből alakították ki. A számtalan demonstrációs eszközt vitrinekben tárolták: a gyűjteményben 116 darab erőműtani, 70 darab hőtani, 43 darab fény- és hangtani, 113 darab mágnesesség és elektromosság vizsgálatára szolgáló, valamint 91 darab további kísérleti eszközt leltároztak. A kísérletezéshez lehetőség volt a termék sötétítésére redőnyökkel.⁷⁵



9. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola fizikai szertára

Műhelyek és laboratóriumok

A Népszínház utca elején elnyúló (nagyobb) épületszárnyban a Közép Ipariskola helyiségeit rendezték be, melyhez számtalan új berendezési tárgyat kaptak. A szakosztályok helyiségei elsősorban helyezkedtek el az épület négy szintjén.

A vegyészeti szakosztály az épület Csokonai utcához közelebbi felében kapott elhelyezést. A földszinti laboratóriumokban a tanulók 16 asztalnál dolgozhattak.⁷⁶ A munkához

⁷⁴ HEGEDŰS 1891. 136. Megjegyzendő, hogy a tanulók – tanévenként változó gyakoriságú és az iskolai értesítőkből jellemzően nem részletezett – fegyelmi ügyei elsősorban óramulasztásból, esetleg engedetlenségéből adódtak.

⁷⁵ HEGEDŰS 1896a. 14.

⁷⁶ HEGEDŰS 1896a. 16.

három vegyifülke, valamint olvasztó- és égetőkemencék voltak berendezve, a gépeket villamos erőátvitellel hajtották. Kisebb, vegyifülkékkel felszerelt helyiségekben lehetett a veszélyes gázfejlődéssel járó folyamatokat elvégezni. Külön mérlegszobát, a tanárok számára két földszinti dolgozószobát, illetve egy szertárat is berendeztek, ahol a vegyszereket és eszközöket tárolták.

A fotókat vizsgálva elmondható, hogy a laboratóriumok korszerű berendezéssel és eszközparkkal rendelkeztek. A helyiség tájolásakor (függetlenül attól, hogy minden asztal felett lámpa volt) törekedtek a természetes fény beengedésére a nagy, kétszárnyas ablakok beépítésével. Az asztalokon a leggyakoribb üvegeszközök (gázfejlesztéshez használt Kipp-készülékek, gázmosó palackok, mérőlombikok, főzőpoharak, folyadéküvegek, büretták, mérőhengerek), illetve vaseszközök (Bunsen-állványok, bürettafogók), egy-egy helyen pedig tölcsermelegítők is láthatók.



10. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola vegyészeti laboratóriuma

Csigalépcsőn keresztül lehetett lejutni az alagsorba, ahol öt helyiségben a tanult iparágak berendezéseivel dolgoztak. A textilfestő műhely gőzkazánokból, gőzölőkből, rézüstökből, kádakból, szárítószekrényből és szövetnyomtató gépekből állt. Az agyagipari analízisek a „kisipari műhelyben” folytak: az agyag és a mázak előkészítésére, illetve a cement elemzésére szolgáló eszközök, kemencék az agyagminták tűzállóságának meghatározásához, illetve sajtoló és centrifuga is fel volt szerelve.⁷⁷

⁷⁷ HEGEDŰS 1891. 59–60.



11. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola textildesző műhelye

a fővárosi iparosok megrendeléseit teljesítve egyszerűbb iparos termékeket, számszámokat készítettek, a bonyolultabb számszámgépek kezelését és a termékek gyártását is megismerhették. A műhely gépészeti részlege a földszinten kapott helyet: kovács-, illetve géplakatos- és gépműhelyre tagolva. Előbbi 56 m² alapterületű, benne kovácstűzhellyel és



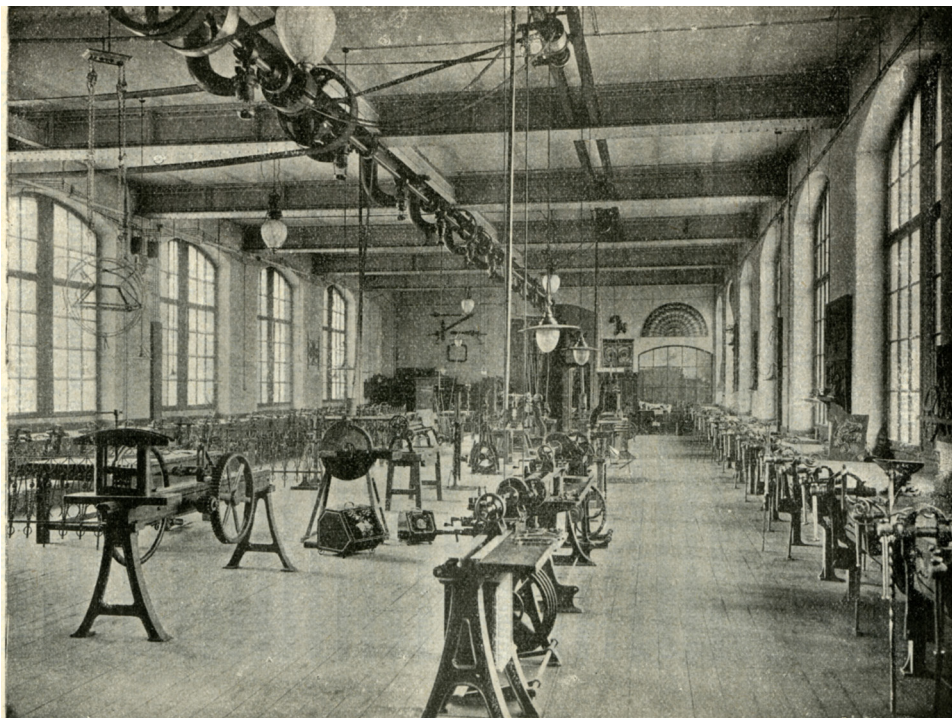
12. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola gépműhelye

erőátvitellel működtetett kalapáccsal, utóbbi 278 m² területen 41 satuval és 16 különféle számszámgéppel. Ezek hajtását egy 33 lóerő teljesítményű gőzgép végezte.⁷⁸

A másik két szakcsoport az emeleten dolgozott: a fém-vasipari műhely 116 m²-es helyiségében három pad 22 satuval, továbbá kovácstűzhellyel és 15 különféle számszámgéppel felszerelve. A faiparosok valamivel nagyobb területen (138 m²) 16 gyalupadnál és egy esztergapadnál dolgozhattak.⁷⁹

⁷⁸ HEGEDŰS 1896a. 15–16.

⁷⁹ KOVÁCS 1889. 446.; A technológiai iparmúzeum új palotája. *Magyar Ipar*, 1889. szeptember 30. 131.



13. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola fém-vasipari műhelye



14. kép – A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola faipari műhelye

A Székesfővárosi Iparrajziskola épülete és berendezése

Az 1880-as évek óta tervezett új épületébe – „*a hazai iparoktatásnak ily fényes otthon*”-ába – a Székesfővárosi Iparrajziskola 1894-ben költözött be.⁸⁰ A termék elrendezését és funkcióját az 1887-ben a Budapest Főváros Tanácsának bemutatott, az új teleknek megfelelően átalakított építési programból, az 1892-ben Palóczy Antal által előterjesztett módosítási javaslatokból, valamint az iskola 1894-ben megjelent értesítőjéből és Szerényi József művéből ismerjük.⁸¹

Gyűjtemény és iparrajziskolai szakkönyvtár

A kétemeletes, „*díszes kiállítású*” saroképület két kapuja közül a Lónyay utcai „*bejárat egy nyolcszögletben kiképezett díszelőcsarnokba visz, innét pedig a fölépcsőre és a folyosókra*”.⁸² A Lónyay és a Török Pál utca sarkán a nyolcszög alaprajzú csarnokból az épület valamennyi emeletén nagyméretű, hatszög alaprajzú termek nyíltak.⁸³ A rendelkezésre álló források azt mutatják, hogy a létesítmény tervezése során végig fontos szempont volt a gyűjtemény és a szakkönyvtár megfelelő elhelyezése. A könyvtár a végső elrendezésben a földszinti, reprezentatív, hatszög alaprajzú teremben kapott helyet. A nyolcszög alaprajzú földszinti csarnokból volt megközelíthető a könyvtári olvasó- és egyben tanári ülésterem, valamint az igazgatói iroda.⁸⁴ Az első emeleti sarokterembe, a könyvtár fölött a „*dísztermül szolgáló és műipari gyűjtemények terme*”⁸⁵ került. A második emeleten az építészeti osztály nyert elhelyezést, a Lónyay és Oroszlán utca sarkán található hatszögletű teremben pedig az építészeti és műszaki szertárat alakították ki.⁸⁶

⁸⁰ VIDÉKY 1894. 4.

⁸¹ BFL IV.1407.b. 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS) 11585/1887. Budapest főváros tanácsülési jegyzőkönyve. 1887. március 24.; NAGY 2020; SZTERÉNYI 1897; VIDÉKY 1894.

⁸² VIDÉKY 1894. 3–4.

⁸³ Ezek elrendezése emlékeztet a Felső Ipariskola alaprajzána kialakítására.

⁸⁴ VIDÉKY 1894. 4.

⁸⁵ SZTERÉNYI 1897. 575.; VIDÉKY 1894. 4.

⁸⁶ VIDÉKY 1894. 4.



15. kép – Épületbelső, Képző- és Iparművészeti Gimnázium épülete, Budapest, Török Pál utca 1. 1953–1959.



16. kép – Épületbelső, Képző- és Iparművészeti Gimnázium épülete, Budapest, Török Pál utca 1. 1953–1959.

Rajztermek és műhelyek

Az utca irányába világító árokkal megnyitott magas pincehelyiségek a két szolgálatkás, a gipszöntő műhely, a kemencével felszerelt „kerámiai égetőhelyiség”, az agyaggyúró helyiség és raktárak, valamint szertárak számára biztosítottak elhelyezést. A földszinten a mintázási osztály számára felállított mintázótermek, az építőiparosok számára rajztermek, valamint az ezekhez csatlakozó szertárak és tanári szobák kaptak helyet. A földszinten elhelyezett mintázótermek és a pince „agyaggyúró”, illetve gipszöntő helyisége között a teremből nyíló lépcsők segítségével közvetlen kapcsolatot biztosítottak.⁸⁷ Az első emeleten a nyilvános rajz-tanfolyamba járók és a nők számára rajztermekeket, szertárt és tanári szobát alakítottak ki. A domborműrajz-, valamint a kerámia festészeti terem szintén az épület első szintjére került. A másodikon az építészeti osztály számára fenntartott rajztermek mellett a műszaki osztály és a szobafestők rajztermeit rendezték be. A Felső Ipariskola elrendezéséhez hasonlóan a szertárak és tanári szobák mindig a megfelelő szakrajzi teremhez kapcsolódtak. A fa bútortart tervezésekor nem csupán a speciális feladatra, hanem az építészeti stílusra és az alaprajzi sajátosságokra is figyelemmel voltak.⁸⁸ A modern iskolaépítészet követelményeinek megfelelően pedig vízöblítéses árnyékszékek is voltak, valamint villanyvilágítás is működött az épületben.

⁸⁷ BFL IV.1407.b. 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS) 11585/1887. Budapest főváros tanácsülési jegyzőkönyve. 1887. március 24.

⁸⁸ BFL IV.1407.b. 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS) 11585/1887. Budapest főváros tanácsülési jegyzőkönyve. 1887. március 24.



17. kép – A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 38. 1952–1953.



18. kép – A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium gipszműhelye. 1961–1962.



19. kép – A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 57. 1952–1953.



20. kép – A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 56. 1952–1953.

Iparrajziskolai funkció

Kauszer József 1888. október 24-én a Fővárosi Tanács előtt ismertette a korábban kidolgozott építési programok alapján a Székesfővárosi Iparrajziskola – új teleknek megfelelő és méreteiben is nagyobb – székhelyének terveit. Hangsúlyozta, hogy az épület funkciója sajátos építészeti igényeket támaszt, amelyek indokolják a költségeket.⁸⁹ Az iskola „*impozáns magassága feltűnő*”,⁹⁰ a termek a szokásosnál mélyebbek és magasabbak, az ablakok nagyobbak, hogy megfeleljenek a rajziskola speciális követelményeinek.⁹¹ Palóczy Antal javaslatát, amely az egyik kapu elhagyását, a magasság és a termek méretének csökkentését indítványozta, elutasították. Az indoklásban többek között arra hivatkoztak, hogy ilyen változtatások mellett nem maradna elegendő tér a könyvtár, a kiállítások és a gyűjtemény elhelyezésére, így „*az intézet jövőben való fejlődéséről bizonyos irányban gondoskodva*” nem volna lehetséges gondoskodni.⁹²



21. kép – Épületbelső, Képző- és Iparművészeti Gimnázium épülete, Budapest, Török Pál utca 1. 1953–1959.



22. kép – A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 55. 1952–1953.



23. kép – A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 51. 1952–1953.

⁸⁹ BFL IV.1407.b. 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS) 36459/1888. 4389. VII. Budapest főváros tanácsulási jegyzőkönyve. 1888. december 6.

⁹⁰ VIDÉKY 1894. 4.

⁹¹ BFL IV.1407.b. 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS) 36459/1888. 4389. VII. Budapest főváros tanácsulási jegyzőkönyve. 1888. december 6.

⁹² BFL IV.1407.b. 1296. nagydoboz VIII. üo. (103 KCS) 9835/1892. 1095. VII., 14024/1892. 1599. VII. Budapest főváros tanácsulási jegyzőkönyve. 1892. május 19.

Összegzés

Eredményeink azt mutatják, hogy az iskolai terek kialakításakor az infrastruktúra és az oktatásszervezés összehangolása – a nyugati minták alkalmazása mellett – a speciális igényeknek megfelelően jutott érvényre. Ez a Székesfővárosi Iparrajziskola esetében azt jelentette, hogy figyelembe vették az intézmény rajziskolai funkcióját, valamint az iskolai gyűjtemény elhelyezésének igényét, ezzel az iskola és a kvázi-múzeum funkciót az épület kialakításában kötötték össze, a Felső Ipariskolában pedig komplex rendszer jött létre a Technológiai Iparmúzeum felállításával.

A tanulmány két dualizmus kori fővárosi iparoktatási intézmény belső tereinek vizsgálatán keresztül az elméleti és gyakorlati tudástranszfer térbeli dimenzióit elemezte. Eredményeink azt mutatják, hogy az intézményi terek tudatos kialakítása szakmaspecifikus oktatási célokat szolgált, vagyis a belső kialakítás tükrözi az intézmény oktatási céljait és szemléletét. A két iskola példája jól szemlélteti, hogy a 19. század végi iparoktatási intézményekben az infrastruktúra nem pusztán fizikai keretként, hanem a pedagógiai folyamat aktív szereplőjeként működött. A Felső Ipariskola komplex, múzeumi és oktatási funkciókat egyesítő épülete a technológiai, természettudományos és ipari ismeretek átadását integrált rendszerben tette lehetővé. Ezzel párhuzamosan a Székesfővárosi Iparrajziskola építészeti koncepciója a rajz- és művészeti képzés sajátos térigényeit tükrözte, ahol a fény, a térarányok és a gyűjtemények elhelyezése az oktatás szerves részét képezte, továbbá az iskola és a gyűjteményi funkció összekapcsolása volt meghatározó. Az infrastruktúra és az oktatásszervezés összehangolása mindkét intézmény esetében kulcsszerepet játszott.

KÉPJEGYZÉK

- | | |
|--------|--|
| 1. kép | A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum gépcsarnokának fémipari osztálya. Fotó: ismeretlen szerző, 1939 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (AN042966). |
| 2. kép | A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum gépcsarnokának faipari osztálya. Fotó: ismeretlen szerző, 1939 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (AN042965). |
| 3. kép | A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum földszinti kiállítóhelyiségei. Fotó: ismeretlen szerző, 1939 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (AN042968). |
| 4. kép | A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum földszinti kiállítóhelyiségei. Fotó: ismeretlen szerző, 1939 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (AN042967). |
| 5. kép | A M. Kir. Technológiai Iparmúzeum első emeleti kiállítóhelyiségei. Fotó: ismeretlen szerző, 1939 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (AN042969). |
| 6. kép | A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola legnagyobb tanterme. Fotó: ismeretlen szerző, 1896 körül. HEGEDŰS 1896b. 9. |

7. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola vegyipari tanterme. Fotó: ismeretlen szerző, 1896 körül. HEGEDŰS 1896b. 7.
8. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola építészeti rajzterme. Fotó: ismeretlen szerző, 1896 körül. HEGEDŰS 1896b. 11.
9. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola fizikai szertára. Fotó: ismeretlen szerző, 1896 körül. HEGEDŰS 1896b. 13.
10. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola vegyészeti laboratóriuma. Fotó: Klösz György, 1896 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (000294).
11. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola textilfestő műhelye. Fotó: ismeretlen szerző, 1939 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (AN056986H).
12. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola gépműhelye. Fotó: Klösz György, 1896 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (000557).
13. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola fém-vasipari műhelye. Fotó: ismeretlen szerző, 1896 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (AN056983).
14. kép A budapesti M. Kir. Felső Ipariskola faipari műhelye. Fotó: Klösz György, 1896 körül. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (000293).
15. kép Épületbelső, Képző- és Iparművészeti Gimnázium épülete, Budapest, Török Pál utca 1. 1953–1959. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.009.042).
16. kép Épületbelső, Képző- és Iparművészeti Gimnázium épülete, Budapest, Török Pál utca 1. 1953–1959. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.009.036).
17. kép A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 38. 1952–1953. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.024.007).
18. kép A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium gipszműhelye. 1961–1962. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.019.010).
19. kép A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 57. 1952–1953. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.024.026).

20. kép A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 56. 1952–1953. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.024.025).
21. kép Épületbelső, Képző- és Iparművészeti Gimnázium épülete, Budapest, Török Pál utca 1. 1953–1959. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.009.048).
22. kép A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 55. 1952–1953. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.024.024).
23. kép A budapesti Képző- és Iparművészeti Gimnázium műhelyeiben készült életképsorozat, 51. 1952–1953. Fotó: Fotó Szakosztály, Képző- és Iparművészeti Gimnázium, Budapest. Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény (2015.024.020).

LEVÉLTÁRI FORRÁSOK

- BFL Budapest Főváros Levéltára
- VIII.106.a. Fővárosi Községi Iparrajziskola iratai (IX. Török Pál u. 1.) (1877–1886). Pest Városi Központi Főrajztanoda (1877–1947)
- IV.1407.b. Budapest Székesfőváros Tanácsi Ügyosztályok Központi Irattára
- XV.17.d Budapest (székes)főváros tervei (1867–2006)
- XV.19.d Digitális másolati gyűjtemény (1870–2008)

SAJTÓFORRÁSOK

- Anyagi Érdekeink, 1879
- Fővárosi Lapok, 1889
- Magyar Ipar, 1889
- Pesti Napló, 1889
- Vasárnapi Ujság, 1891

IRODALOM

- BODÓCZKY 2020 BODÓCZKY István: A rajztanítás speciális jellege és módszertana a Budapest Székesfővárosi Iparrajziskola elődintézményeiben (1778–1886). *Ars Hungarica* 46. (2020):1. 7–18.
- DULL – SOMOGYI – TAMÁSKA 2021 *Iskolaépítészet Magyarországon*. Szerk. DULL Andrea – SOMOGYI Krisztina – TAMÁSKA Máté. Budapest, 2021.

- EDVI ILLÉS 1896 *Budapest műszaki útmutatója.* Szerk. EDVI ILLÉS Aladár. Budapest, 1896.
- GERŐ 1895 *A Pallas Nagy Lexikona.* 2. kötet. Szerk. GERŐ Lajos. Budapest, 1895.
- GLÓZER 2007 GLÓZER Rita: Diszkurzív módszerek. In: *Közösségtanulmány. Módszertani jegyzet.* Szerk. KOVÁCS Éva. Budapest, 2007. 260–267.
- GOPCSA – BEKE 1896 *A közoktatás a kiállításon. Kalauz.* Szerk. GOPCSA László – BEKE Manó. Budapest, 1896.
- GRÁBERNÉ BŐSZE – LÉCES 1999 *A magyarországi iskolai értesítők bibliográfiája 1850/51 – 1948/49.* 5. kötet. Szerk. GRÁBERNÉ BŐSZE Klára – LÉCES Károly. Budapest, 1999.
- HEGEDŰS 1882 *Értesítő a budapesti Állami Közép Ipartanoda három első tanévééről: 1879/80. 1880/81. és 1881/82.* Szerk. HEGEDŰS Károly. Budapest, 1882.
- HEGEDŰS 1887 *Értesítő a budapesti Állami Közép Ipartanoda nyolcadik tanévééről: 1886–87.* Szerk. HEGEDŰS Károly. Budapest, 1887.
- HEGEDŰS 1889 *Értesítő a budapesti Állami Közép Ipariskola tizedik tanévééről: 1888–89.* Szerk. HEGEDŰS Károly. Budapest, 1889.
- HEGEDŰS 1890 *Értesítő a budapesti Állami Közép Ipariskola tizenegyedik tanévééről: 1889–90.* Szerk. HEGEDŰS Károly. Budapest, 1890.
- HEGEDŰS 1891 *Értesítő a budapesti Állami Közép Ipariskola tizenkettedik tanévééről: 1890–91.* Szerk. HEGEDŰS Károly. Budapest, 1891.
- HEGEDŰS 1896a HEGEDŰS Károly: *A budapesti Állami Ipariskola alapításának és működésének rövid története.* Budapest, 1896.
- HEGEDŰS 1896b *Értesítő a budapesti Állami Ipariskola tizenhetedik tanévééről, 1895–1896.* Szerk. HEGEDŰS Károly. Budapest, 1896.
- HERCZ – SÁNTHA 2009 HERCZ Mária – SÁNTHA Kálmán: Pedagógiai terek iskolai implementációja. Architektúra és funkcionális terek a mindennapok pedagógiai világában. *Iskolakultúra* 19. (2009):9. 78–94.
- JESCH 1939 *A budapesti M. Kir. Állami Felsőipariskola emlékkönyve az intézet 60 éves fennállása alkalmából.* Szerk. JESCH László. Budapest, 1939.
- KATONA 2020 KATONA Júlia: Minták után szabadon? Rajzoktatás a Budapest Székesfővárosi Iparrajziskolában. *Ars Hungarica* 46. (2020):1. 19–30.
- KATONA 2025 KATONA Júlia: A Schola Graphidis Művészeti Gyűjtemény. In: *Lélek, anyag, mesterség. Tradíció és megújulás a szépműves oktatásban.* Szerk. NAGY Barbara – JÁNOVSZKI Tamás. Budapest, 2025. 6–43.

- KEMNITZ 2003 KEMNITZ, Heidemarie: Pedagógiai architektúra – A pedagógiai terek kialakításának lehetőségei két iskola példája alapján. *Magyar Pedagógia* 103. (2003):1. 119–128.
- KÉRI 1997 KÉRI Katalin: *Mi a neveléstörténet? A diszciplína múltja, jelene és jövője*. Pécs, 1997.
- KÉRI 2001 KÉRI Katalin: *Bevezetés a neveléstörténeti kutatások módszertanába*. Budapest, 2001.
- KÉRI – SZABOLCS 2022 KÉRI Katalin – SZABOLCS Éva: Téri fordulat a nevelés- és gyermekortörténet kutatásában. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat* 10. (2022):4. 91–100.
- KISS – PAPP 1970 A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára. 2. kötet. Szerk. Kiss Lajos – PAPP László. Budapest, 1970.
- KONTRA 2011 KONTRA József: *A pedagógiai kutatások módszertana*. Kaposvár, 2011.
- KOVÁCS 1889 KOVÁCS Dénes: A Tekhnologiai Iparmúzeum új palotája. *Vasárnapi Ujság* 36. (1889):28. 445–446.
- KÖRÖSY 1890 KÖRÖSY József: *Budapest főváros közoktatásügyi statisztikája az 1885/6–1888/9 iskolai évekről*. Budapest, 1890.
- MAKSAY 1955 MAKSAY László: A Fővárosi Iparrajziskola (1886–1945). In: *A 175 éves Képző- és Iparművészeti Gimnázium jubiláris évkönyve*. Közzéteszi: NOLIPA István Pál. Budapest, 1955. 48–63.
- MANN 2002 MANN Miklós: *Budapest oktatásügye 1873–2000*. Budapest, 2002.
- MIKONYA 2017 MIKONYA György: Az iskolai térszerkezet történeti alakulása. *Neveléstörténet* 14. (2017):1–2. 74–83.
- MÓRA 1980 MÓRA László: *Az Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ története (1883–1949)*. Budapest, 1980.
- NAGY 2020 NAGY Barbara: Az iparrajzoktatás keretei. A Budapest Székesfővárosi Iparrajziskola szervezete és épülete. *Ars Hungarica* 46. (2020):1. 31–40.
- NÉMETH 2002 NÉMETH András: A tanterem és berendezésének története. *Iskolakultúra* 12. (2002):9. 17–28.
- NÓBIK 2015 NÓBIK Attila: Professzionalizáció és iskolai tér *Az Elemi Népoktatás Enciklopédiájában*. In: *Égi iskolák, földi műhelyek*. Szerk. BASKA Gabriella – HEGEDŰS Judit. Budapest, 2015. 91–107.
- PÉCH 1936 PÉCH Aladár: Szertárák. In: *Pedagógiai Lexikon*. 2. kötet. Szerk. FINÁCZY Ernő – KORNIS Gyula – KEMÉNY Ferenc. Budapest, 1936. 693.

- SANDA 2012 SANDA István Dániel: A pedagógiai tér minőségi dimenziói. Értelmezési lehetőségek – elmélet és gyakorlat. *Képzés és Gyakorlat* 10. (2012):1–2. 144–158.
- SCHREK 2023 SCHREK Katalin: Vizuális források. In: *Bevezetés a történettudományba és a történelemkutatás módszereibe*. Szerk. KEREPESZKI Róbert – SCHREK Katalin. Pécs, 2023. 175–182.
- SZABOLCS 1999 SZABOLCS Éva: A kvalitatív kutatási módszerek megjelenése a pedagógiában. *Magyar Pedagógia* 99. (1999):3. 343–348.
- SZABOLCS 2001 SZABOLCS Éva: *Kvalitatív kutatási metodológia a pedagógiában*. Budapest, 2001.
- SZABOLCS 2004 SZABOLCS Éva: Tartalomelemzés. In: *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Szerk. FALUS Iván. Budapest, 2004. 330–339.
- SZÉKELY 2017 SZÉKELY Miklós: *Nemzet, ipar, művészet. A kolozsvári I. Ferenc József Iparmúzeum 1887–1918*. Budapest, 2017. (Magyar Történelmi Emlékek/Értekezések)
- SZÉKELY 2023 SZÉKELY Miklós: *Schools and Museums of Modern Design in Transylvania Around 1900*. Budapest, 2023.
- SZÉL 2025 *Klősz György (1844–1903)*. Összeállította: SZÉL László. 2025. (<https://www.gyogyszeresztortenet.hu/wp-content/uploads/2025/02/Szel-LAszlo-Klosz-Gyorgy-2025.pdf>) [2026.04.20.]
- SZTERÉNYI 1897 SZTERÉNYI József: *Az iparoktatás Magyarországon*. Budapest, 1897.
- TAMÁS 2022 TAMÁS Ágnes: Visual History: a történettudományos képelemzés megújítása? *Aetas* 37. (2022):3. 156–168.
- TAMÁSKA 2017 TAMÁSKA Máté: A tanulás helyei: társadalom és iskolaépítészet. In: *A tanulás helyei: iskolaépítészet*. Szerk. TAMÁSKA Máté – SÁRKÁNY Péter. Budapest, 2017. 9–13.
- VIDÉKY 1881 *A fővárosi községi összes iparrajziskolák rövid vázlatos tudósítványa az 1880–81-iki tanév végén*. Szerk. VIDÉKY János. Budapest, 1881.
- VIDÉKY 1888 *A fővárosi községi iparrajziskola tudósítványa az 1887–1888. tanév végén*. Szerk. VIDÉKY János. Budapest, 1888.
- VIDÉKY 1889 *A Fővárosi Községi Iparrajziskola tudósítványa az 1888–89. tanév végén*. Szerk. VIDÉKY János. Budapest, 1889.
- VIDÉKY 1894 *A fővárosi községi iparrajziskola tudósítványa az 1887–1888. tanév végén*. Szerk. VIDÉKY János. Budapest, 1894.

- VÖRÖS 2013 Vörös Katalin: A szakoktatás-politika és modernizáció a 19. század végi Magyarországon. In: *A neveléstörténet változó arcai. A múlt értékei, a jelen kihívásai és a jövő.* Szerk. BASKA Gabriella – HEGEDŰS Judit – NÓBIK Attila. Budapest, 2013. 94–105.
- ZOMBORY-
MOLDOVÁN 1938 *Budapest székesfővárosi községi Iparrajziskola évkönyve az 1937/38. tanévre.* Közzétette: ZOMBORY-MOLDOVÁN Béla. Budapest, 1938.

Interpreting the Spatial Dimensions of Theoretical and Practical Knowledge Transfer: The Case of Two Industrial Training Institutions in Budapest during the Dualist Era

by Barbara Nagy – Bence Ruzsa – Beatrix Vincze – Zoltán András Szabó – Imre Garai

(Summary)

The aim of our research was to gain a deeper understanding of the professional requirements of the period for the interior design of two industrial education institutions established after 1867, the Higher Industrial School and the Budapest Municipal Industrial Drawing School, and, in this context, to examine the aspects of the development of their infrastructural background relevant to the history of education. On this basis, we formulated the following research questions: 1. What picture emerges from the sources regarding the design of institutional spaces? 2. How were the profession-specific functions implemented during the design and construction of the buildings? 3. To what extent do the histories of the two institutions resemble each other in terms of infrastructural arrangements and the organization of education?

Several works on the history of education and art have already examined these institutions, but the present study focuses on a relatively unexplored area, the analysis of interior spaces. The research is based on documents from archival sources and school periodicals for both institutions. Visual sources were also used, which in one case included photographs already published in the sources mentioned above, alongside works by György Klösz. In the other, they consisted of plans preserved in the Budapest City Archives and photographic material of the Schola Graphidis Art Collection, all of which were assessed using typological methods.

Our findings show that when designing school spaces, the harmony between infrastructure and educational organisation, as well as the application of Western models, was achieved in accordance with specific requirements. For the Budapest Municipal Industrial Drawing School, this meant that the institution's role as a design school and the need to accommodate the school's collection were both taken into account, combining educational and quasi-museum functions in the design of the building. At the Higher Industrial School, a complex system was created with the establishment of the Museum of Technology.