

Bevezetés

Száz éve annak, hogy a 18. században alapított selmecebányai főiskola az első világháborút követően költözni kényszerült, s az intézménynek Sopron adott otthont. Hetven éve, 1949-ben a főiskola egy része Miskolcra költözött, így 2019-ben két egyetemünk is megemlékezik a jogelőd intézményről. Az alábbi oktatástörténeti vázlat a Selmeci Akadémia és az alapító bölcshatalnokok döntés előtt kíván tisztelegni.

A 18. század küzdelmes másfél század után békét teremtett az országban. Véget ért a 150 éves oszmán-török uralom, kompromisszumos békével fejeződött be a Rákóczi-szabadságharc. 1711 után az ország betagozódott a Habsburg Birodalomba. Noha nem nyerte vissza középkori értelemben vett függetlenségét, politikai súlyát, lélekszámát, területi kiterjedését tekintve a birodalom meghatározó tényezője lett. A béke lehetőséget teremtett a gazdasági fejlődésre, az építkezésre. Az oktatásügy a 18. századi uralkodók számára egyértelműen a fejlesztendő, támogatandó területek közé tartozott az alsó fokú iskolától az egyetemig. Az oktatás hagyományosan Magyarországon az 1760-as évek végéig teljes egészében az egyházak feladata volt, az ország egyetlen egyeteme, a nagyszombati is a jezsuiták kezében volt. A felvilágosult abszolutista állam az oktatás korszerűsítésének igényével lépett fel: az iskolák irányítását politikai kérdésnek minősítette, s hozzáfogott az oktatás átfogó reformjához, először a birodalom nyugati felében, majd Magyarországon is.

Mária Terézia 1760-ban megalapította az Udvari Tanulmányi Bizottságot, amelynek feladata és hatásköre az oktatásügy egészére kiterjedt. Az 1770-es években került sor a népoktatás reformjára Johann Ignaz Felbiger apát vezetésével. Az uralkodónő Magyarországon Barkóczy Ferenc esztergomi érsekre bízta a reformok elindítását 1761-ben, az ő halála után, 1765-ben Pálffy Miklós elnökletével Magyarországon felállította a Helytartótanács Tanulmányi Bizottságát. Furcsa mód az oktatási reformok egyetemi szinten kezdődtek, csak ezt követte a népoktatás reformja. Először a Pázmány Péter által alapított, a jezsuiták kezén lévő nagyszombati egyetemet helyezték állami felügyelet alá, létrehozták az orvosi kart, így téve teljessé az egyetem képzési portfólióját, majd 1777-ben az egyetemet áthelyezték Budára. A bécsi egyetemet Van Swieten¹ szervezte át. Miután a pápa 1773-ban feloszlatta a jezsuita rendet, az uralkodónő a rend vagyonából két oktatási célú alapítványt hozott létre, az 1,46 millió forinttal gazdálkodó Egyetemi Alapot, valamint a 3,69 millió forint vagyonnal bíró Tanulmányi Alapot. A két alapítvány éves jövedelme

¹ Gerald van Swieten (1700–1772) orvos, Mária Terézia befolyásos tanácsadója. Az uralkodó hívására érkezett Bécsbe. A bécsi császári, királyi könyvtár igazgatója, az egészségügy megszervezője, a bécsi egyetem tanára. Az ő nevéhez fűződik a nagyszombati egyetem újjászervezése, orvosi karral történő kibővítése.

182 ezer forint volt, amit az állam teljes egészében az oktatásra költött, az egyetemre és a királyi katolikus gimnáziumok fenntartására.²

Alsó- és középfokú oktatás

1773-ig, a rend megszüntetéséig, a jezsuiták voltak a legnagyobb hatással a katolikus oktatásra, a középfokú oktatásban a piaristák is egyre növekvő szerepet játszottak. A piarista rend 1715-ben nyert magyar honosságot, 1721-ben megalakult a Független Magyar Rendtartomány. 1766-ban a jezsuiták 36 középiskolában és főiskolában tanítottak, míg a piaristák 23-ban. A ferencesek és a minoriták négy-négy, a pálosok kettő, a bencések, domonkosok és premontreiek 11 latin iskolát tartottak fenn az országban. Az 1766. évi összeírás szerint az evangélikusoknak 24, a reformátusoknak 31 középfokú intézetük, kollégiumuk volt, amelyek fenntartása az ellenreformáció erősödésével egyre nehezebbé vált. Az alsó fokú iskolázás az ugyancsak az egyházak kezében lévő ún. kisiskolákban folyt, később ezeket nevezték elemi iskoláknak. Városban és falvakban egyaránt megtalálhatóak voltak, valamint a középiskolák, kollégiumok alsóbb osztályai is akként működtek olyan városokban, ahol voltak ilyenek. Ez idő tájt 4000 kisiskola működött Magyarországon, némelyik jobb, némelyik rosszabb körülmények között.

Az írás-olvasást vagy a középiskolák legalsó osztályaiban, vagy az ugyancsak az egyházak által fenntartott városi és falusi iskolákban lehetett megtanulni. Az egyes iskolák között hatalmas színvonalkülönbségek voltak; a piaristák már a newtoni fizikát tanították, míg sok falusi iskola csak a kiszolgált katonák közül tudott tanítót szerezni. Általánosságban a 18. századi iskolamesterek a középiskola néhány osztályát végezték el. Miközben a városok viszonylag jól felszerelt iskolákkal bírtak, addig a falvak több mint felében még 1770 körül sem működött iskola. Ahol igen, a gyerekek ott is főként télen látogatták, tavasztól őszig befogták őket a mezőgazdasági munkákba. A legfontosabb tárgyak a hit- és erkölcsan, az olvasás, az írás és a számolás voltak.

Az oktatás célja mindenütt és minden szinten egyházukhoz hű, vallásos állampolgárok nevelése volt a katolikus és a protestáns iskolákban egyaránt. Kiemelkedő szerepet kapott a vallásismeret (katekizmus, bibliai történetek, egyházi énekek), de emellett olvasást, írást, számolást is tanítottak. Ezekben az iskolákban mindenütt anyanyelven folyt az oktatás. A katolikus egyház úgy rendelkezett, hogy a plébánia mellett iskolát kell fenntartani, ezt az egyházlátogatások idején ellenőrizték is. Ehhez hasonló rendelkezések a protestáns egyházban is voltak. A tanítók, egyben kántorok, sekrestyések vagy harangozók voltak, néhol jegyzők és szabómesterek, így az idejük egy részét fordították csak tanításra. Az iskolamesterek szerény körülmények között éltek, legfeljebb az javított a helyzetükön, hogy mentesültek a jobbágyterhektől és a katonai szolgálattól, kaptak házat, földet és természetbeni vagy készpénzfizetést a szülőktől.³ A magyarországi protestáns is-

² *Katus László*: A modern Magyarország születése. Magyarország története 1711–1914. Pécs, 2012. 73.

³ *Csóka J. Lajos*: A Ratio Educationis korszaka. In: Magyar művelődéstörténet 4. Barokk és felvilágosodás. Szerk.: *Domanovszky Sándor*. Budapest, 1991. (Reprint). 453–483.; *Kosáry Domokos*: Művelődés a XVIII.

kolahálózat szervezeti formája tradicionális alapokon nyugodott, egy-egy iskolaközpont anyaintézményként nagy befolyással volt a bizonyos távolságon belül található kisebb iskolák, ún. partikulák életére, azok élén állt. Ezért egy-egy nagyobb református kollégium, mint amilyen például a sárospataki volt, nemcsak azokra a tanulókra volt hatással, akik ott tanultak (1000–1500 fő), hanem a környező kisiskolákban tanulókra is, akik ugyanazokat a tankönyveket használták, tanítóik az anyaintézményből kerültek ki. Így ezek az anyaintézményként működő kollégiumok jelentős hatással voltak a beiskolázási körzetükre. A Sárospataki Kollégiumban lelkésznek tanuló fiatalok például tanulmányukat egy időre megszakítva néhány évig tanítói vagy iskolamesteri feladatokat láttak el a beiskolázási körzetükhöz tartozó kisiskolákban (*rector, praeceptor*). Ennek a rendszernek számos előnye volt, mindenekelőtt a tanításban magukat kipróbáló lelkészjelöltek számára, megtanultak bánni a kisiskolásokkal. Munkájukért fizetést kaptak, illetve ingyenes ellátásban részesültek. Többen közülük külföldi peregrinációra gyűjtöttek pénzt. A *rectorok* készpénzben kapták a fizetésüket, emellett különböző természetbeni juttatásokban részesültek. Szállásuk – többnyire az iskolában – ingyenes volt, ingyen étkeztek a lelkésznel. A fizetés nagysága helységenként változott. Az iskolai munka mellett ünnepekkor, szüretkor, aratáskor, temetésekben a *rectort* és tanítványait énekelni hívták, amiért szintén kaptak valamilyen javadalmazást. Hátránya az lehetett ennek a rendszernek, hogy ezek a tanítók átmeneti feladatnak tekintették munkájukat, nem biztos, hogy abban az egy vagy két évben, amelyet az adott kisiskolában töltöttek, megfelelő kapcsolatot tudtak kiépíteni a gyermekekkel és a hívekkel. Az biztos, hogy minden előny és hátrány ellenére ez a rendszer hosszú ideig működött. Sárospatakon 1807-ben 193 lelkész közül 146-an valamikor tanítottak is. A *rectorok* és *praeceptorok* közül a többség két évig tanított valamilyen kisiskolában. Néhányan maradtak egy évig, ugyanakkor tanítási idejük nagyon ritkán haladta meg a két évet. Voltak iskolák, ahol más rendszerben működtek, állandó jelleggel fogadták fel a tanítókat.⁴

Mária Terézia változtatni kívánt az oktatás addigi rendszerén. Véleményét jól tükrözi híressé vált mondata: „*Das Schulwesen ist und bleibt allzeit ein Politicum*” – „Az iskola minden időben politika és az is marad.” Többek között ezért adta ki 1777-es rendeletét, a *Ratio Educationist*, amely révén az állam befolyása alá kívánta helyezni az oktatást. A rendelet pontjai közül az egyik legfontosabb az volt, hogy 6 éves kortól 12 éves korig kötelezővé tette az iskolába járást. A *Ratio Educationis* előtt modern értelemben vett tankötelezettségről nem beszélhetünk. Hozzá kell tenni, ez a követelmény a tényleges gyakorlatban csak hosszú idő elteltével tudott megvalósulni.

Néhány évvel a nagyszombati egyetem államosítása (1769) után került napirendre az alsó- és a középfokú oktatás állami irányítása. A minta itt is az osztrák tartományokban

századi Magyarországon. Budapest, 1996. 95–99.; Mészáros István: Népoktatásunk 1553–1773 között. Budapest, 1972; Horváth Zita: Kisiskolák Magyarországon a XVIII–XIX. században. In: Horváth Zita – Tóth Péter: Sajószentpéter története II. 1526–1848. Sajószentpéter, 2010. 279–280.

⁴ Mindezekről részletesen ír: Ugrai János: A pallérozatlanág ellenében. Iskolázás a falvakban a polgárosodás hajnalán. Budapest, 2010.



Selmecbánya látképe (XIX. század) (Hunfalvy J.: Magyarország és Erdély eredeti képekben, G.G. Lange, Darmstadt, 1860)

már megvalósított reform volt, de tekintetbe vették a sajátos magyarországi viszonyokat. Az országot kilenc tankerületre osztották, Magyarországon nyolc, Horvátországban egy tankerületet szerveztek, a középiskolák ellenőrzése a tekintélyes főnemeseik közül kiválasztott főigazgatók, az alsó fokú iskoláké a melléjük rendelt tanfelügyelők kötelessége lett. Az iskoláztatás rendjét, az oktatás tartalmát *Ratio Educationis* részletesen szabályozta. Megállapította az iskolák hierarchiáját az elemi iskoláktól fel az egyetemig, bevezette a falusi iskolákba is a számtant, a középiskolákban pedig Magyarország földrajzának és történelmének tanítását. Az oktatás nyelve alsó fokon a tanulók anyanyelve, magasabb szinten a latin volt. A *Ratio Educationis* megszüntette az egyházak oktatási monopóliumát. Pozsonyban 1775-ben megkezdte működését egy állami tanítóképző, létrejöttek – főleg alsó fokon – az első állami iskolák. Mindez persze távolról sem jelentette az iskolaügy szekularizációját. A nevelés továbbra is vallásos maradt, de hogy mit és hogyan tanítsanak, azt nem az egyházak, nem a szerzetesrendek, hanem a katolikus államhatalom szabta meg. Emiatt a protestáns egyházak tiltakoztak iskoláik állami felügyelete ellen, s miután az állam nem alkalmazott erőszakot, sikeresen szabotálták a *Ratio* rendelkezéseit. Az iskolaügy reformja határozott, ha nem is mindenben következetes lépés volt a korszerűség, a felvilágosodás szellemében.

Az uralkodónő 1745-ben megalapította Bécsben a Theresianumot, ami a gimnázium modernnek számító filozófiai kurzusokkal kibővített változata volt. Tíz ösztöndí-

jas helyen magyar nemes ifjak, két évtized alatt 117 fiatal tanulhatott az intézményben. A kiegyezést követően 1918-ig itt képezték a monarchia diplomáciai és politikai elitjét. Hasonlóképpen uralkodói kezdeményezésre jött létre 1760-ban a magyar nemesi testőrség azzal a céllal, hogy a fiatal magyar nemesek minőségi nevelést kaphassanak, megismerkedhessenek a felvilágosodás tanaival.⁵

Felsőoktatás – középkori előzmények

Nyugat- és Dél-Európában, a nyugati, latin kereszténységhez tartozó országokban már a 11–13. században sorra alakultak az egyetemek. Bologna a jogi, Párizs a teológiai és filozófiai tudományokban volt erős, az orvosi tudományok terén az itáliai Salerno vált világhírűvé. Ez időben jött létre Padova, Oxford és Cambridge egyeteme. A felsőoktatás e jeles intézményei szinte mindenütt az uralkodók kezdeményezésére álltak fel, alapításuk egyúttal a középkori városfejlődés egyik látható jele volt. Ahol nem, vagy késve alakultak meg, ott a tanulni vágyó fiataloknak nem volt más lehetősége, mint a peregrináció, a külföldi egyetemre járás. Így volt ez Magyarország esetében is.⁶

A 14. században Közép-Európában is megkezdődtek az egyetemalapítások, 1348-ban Prágában, 1364-ben Krakkóban, 1365-ben Bécsben. Ez utóbbiban tanult a legtöbb magyar hallgató, de Prága és Krakkó is vonzotta a tanulni vágyókat. Magyarországon középkori uralkodóink többszöri kísérlete ellenére sem sikerült olyan egyetemet alapítani, ami tartósan működni is tudott volna.

Anjou (Nagy) Lajos uralkodása alatt került sor az első egyetem alapítására Pécsen. V. Orbán pápa 1367. szeptember 1-jén adta ki Viterbóban az erről szóló oklevelet.⁷ Nagy Lajos király halála után az egyetem nem tudott tartósan tovább működni. Budán Zsigmond uralkodása alatt létesült először egyetem. IX. Bonifác pápa Zsigmond kérésére 1395. október 6-án adta ki az óbudai egyetem alapítólevelét. Nem volt hosszú életű, Zsigmond 1403-ban bezáratta, vélhetően azért, mert az ellene kibontakozó mozgalomban az egyetem is érintett volt. 1410-ben (a később ellenpápának nyilvánított) XXIII. János pápa engedélyezte az óbudai egyetem újjáalapítását, de 1419 után nincs adatunk a további működésről. Harmadik középkori egyetemalapításunk Mátyás királyhoz és Vitéz János esztergomi érsek nevéhez fűződik. Vitéz Jánosnak és Janus Pannonius pécsi püspöknek II. Pál pápa 1465. május 29-én adott engedélyt, hogy egyetemet alapítsanak, ennek nyomán 1467. július 20-án nyitották meg az *Academia Istropolitana*-t Pozsonyban. Vitéz János kiváló tanárokat hívott meg, közülük leghíresebb a königsbergi születésű Johannes Müller, ismertebb nevén Regiomontanus, a csillagászat Európa-szerte ismert professzora. 1471-ben Vitéz János és Janus Pannonius is részt vett a Mátyás ellen szervezett összeesküvés-

⁵ Katus 2012. 74.

⁶ Szögi László: A magyar felsőoktatás kezdetei. (A Természet Világa 1996. évi 2. számában megjelent cikk utóközlése: <https://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/olvaso/histchem/legenda/egyetem/felso1.html>)

⁷ 2017-ben ünnepelte a Pécsi Tudományegyetem a jogelődjének tekintett középkori intézmény megalapításának 650. évfordulóját. Azóta szeptember 1-ét tekintjük a magyar felsőoktatás napjának.

ben, a király mindkét főpapot elfogatta. Vitéz hamarosan meghalt, 1472-ben Zágrábban elhunyt Janus Pannonius is. Az egyetem még Mátyás uralkodása alatt megszűnt. Nem egyetem volt, de a felsőoktatás történetében meghatározó szerepet játszott a Budán létrehozott domonkos rendi főiskola, amely már a 14. századtól kezdve működött, doktori fokozatot adó intézmény volt, ahol bölcsészettudományi és teológiai oktatás folyt. Buda török elfoglalását (1541) követően hamarosan megszűnt.

Felekezeti felsőoktatás a kora újkorban⁸

Ahogy az élet minden területére, úgy az oktatásra, a felsőoktatásra is markáns hatást gyakorolt a reformáció. Európa-szerte létesültek felekezeti egyetemek. Ez Magyarországon sem volt másként, a katolikus, a református és az evangélikus egyház is próbálkozott egyetemalapítással, de az ország három részre szakítása klasszikus egyetemek létesítését nem tette lehetővé. Helyette jöttek létre az úgynevezett kollégiumok a reformátusoknál, líceumok az evangélikusoknál és akadémiák a római katolikusoknál. A 16. században olyan híres kollégiumokat alapítottak, mint Debrecen, Sárospatak és Pápa, Erdélyben Gyulafehérvár, a Partiumban Nagyvárad. Külön meg kell említeni a Bethlen Gábor erdélyi fejedelem által a harmincéves háború alatt alapított nagyszombati protestáns akadémiát, melynek székhelyét 1622 januárjában Kassára tették át. Az akadémia rektora Bethlen szándéka szerint Szenczi Molnár Albert lett volna, de a terv sajnos nem valósult meg. Bethlen Erdélyben 1620-ban megalapította a gyulafehérvári kollégiumot, másként főiskolát, amelyet az erdélyi országgyűlés döntése értelmében *academicum collegiummá*, igazi egyetemmé kellett volna fejleszteni. Kiváló tudósok tanítottak itt, mint például Johann Heinrich Bisterfeld, Ludwig Philipp Piscator. Ennek ellenére az egyetemmé válás nem sikerült. A század közepén Apáczai Csere János szeretett volna egyetemet alapítani Kolozsvárott, a szép terv azonban nem valósulhatott meg. A megszűnt gyulafehérvári akadémia tanárait és diákjait Apafi Mihály Nagyenyeden telepítette le 1662-ben, az intézmény ezt követően Erdély legkiemelkedőbb főiskolájává vált, ahol többek között Pápai Páriz Ferenc is tanított. Ezt a pozícióját a 18. század során is megőrizte, Erdély legjelentősebb református kollégiumának számított. 1690-ben a *Diploma Leopoldinum* értelmében Erdély önállósága megszűnt, guberniumként tagozódott be a Habsburg Birodalomba. Az 1716-ban Gyulafehérvárról költözni kényszerülő református kollégium Marosvásárhelyen telepedett le és vált Erdély harmadik református főiskolájává.

Az evangélikusok legfőbb felsőoktatási intézménye az eperjesi akadémia volt, 1667-ben nyitotta meg kapuit a továbbtanulni szándékozó evangélikus fiatalok előtt. I. Lipót erőszakos politikája miatt megszűnt, és csak a 18. század közepén tudott újra erőre kapni. Az 1557-ben alapított soproni és a pozsonyi evangélikus líceum szintén a 18. század második felében erősödött meg újra.

⁸ Szögi 1996.

Felsőoktatás a felvilágosult abszolútizmus idején⁹

A főúri könyvtárakban már a század közepén megjelentek a francia felvilágosodás irodalmi alkotásai, a művelt főurak figyelemmel kísérték Európa szellemi életét. A fiatal Teleki József 1760 táján Franciaországban járván Rousseau-t is felkereste, Fekete János Voltaire-rel levelezett. A Mária Terézia magyar testőrségében szolgáló fiatal köznemesek, köztük Bessenyei György és Báróczy Sándor Bécsben ismerkedtek meg az európai civilizációval és a felvilágosodás eszméivel. A művelődni törekvő nagy többség számára azonban a hazai iskolák közvetítették az ismereteket. A főúri könyvtárakat és a társadalom írni-olvasni nem tudó széles tömegeit egy világ választotta el egymástól. Az általam is vizsgált paraszti vallomások, amelyek részét képezik az úrbérrendezés során keletkezett iratoknak, arra engednek következtetni, hogy a magyar társadalom közel 90 %-át kitevő parasztság többsége nem tudott írni, olvasni.¹⁰ Ahogy arról már szó esett, a felvilágosult uralkodók, Mária Terézia, majd II. József a birodalom felemelkedésének útját az oktatáson keresztül képzelték el, ezért kezdték el a népoktatás és a felsőoktatás modernizálását.

A *Ratio Educationis* szellemének értelmében igazi felsőoktatási intézménnyé váltak a királyi akadémiák, hisz itt filozófiát, jogot tanulhattak két évig a fiatalok, akikből állami, megyei alkalmazottak vagy gimnáziumi tanárok váltak. A szűkebben vett Magyarországon négy akadémiát alakítottak ki, Pozsony, Győr, Kassa és Nagyvárad székhellyel, Horvátországban egyet, Zágrábban. Említeni szükséges az egri akadémiát, amelyet igazi egyetemmé szeretett volna fejleszteni Esterházy Károly püspök, de Mária Terézia ezt nem engedélyezte. A nagyszombati jezsuita egyetemet az állam 1769-ben átvette, a teológiai, filozófiai és jogi fakultás mellé orvosi karral egészítette ki, belső szervezetét a bécsi egyetem mintájára modernizálta, majd 1777-ben Budára, néhány évvel később Pestre helyezte át. A most már „teljes” tudományegyetem keretében indult meg az 1780-as években a mérnök- és állatorvosképzés is.¹¹

Mária Terézia végrehajtotta országaiban a jezsuita rendet feloszlató 1773. évi pápai rendeletet, a rend vagyonából állami tanulmányi alapot létesített, ebből tartották fenn a tanügyigazgatást és az állami iskolákat. Ettől a katolicizmus mindenre kiterjedő befolyása nem gyengült. A jezsuita tanárok a rend feloszlása után tovább tanítottak, vagy képzettségüknek megfelelő állami állást kaptak.

A szakember-igény okán ez időben alapították az ún. szakfőiskolákat is. Ilyen volt a selmecebányai, – erről a következő fejezetben szólok – és a kamarai tisztviselők képzésére szánt három évfolyamos szempci intézet, amely csupán 13 évig működött, 1763 és 1776 között. A 18. század végére három mezőgazdasági szakiskolában képeztek szakembereket az agrárium számára.¹²

⁹ Kosáry 1996. ill. H. Balázs Éva: A magyarországi felsőoktatás a felvilágosult abszolútizmus korában. Felsőoktatási Szemle 1968. 407–413. alapján.

¹⁰ Horváth Zita: Paraszti társadalom Zalában I. A Mária Terézia-kori úrbérrendezés kilenc kérdőpontos vizsgálata Zala megye három járásában. Zalai Gyűjtemény 51. Zalaegerszeg, 2001.

¹¹ A karok részletesebb bemutatását lásd: Kosáry 1996. 502–516.

¹² Katus 2012, 232–233.

A Selmeci Akadémia megalapítása és kényszerű távozása¹³

Magyarország egészen a 15. század végéig, a földrajzi felfedezésekig az európai nemesfémtermelés fellegrárának számított. A 14. században már az Európában kitermelt arany öthatodát, az ezüst egynegyedét a magyar királyság adta, a 15–16. században a réztermelésben is élvonlra tört. Némi visszaesés után a 18. század második felében az állami bevétel 30 %-a a bányászat-kohászatból származott, amelynek a központja továbbra is Selmecbánya térségében volt. Egyre nagyobb problémát jelentett, hogy az addig könnyen elérhető érctelepek kimerülőben voltak. A bányászoknak egyre mélyebbről kellett kitermelni a nyersanyagokat, a kohászoknak pedig a gazdaságosabb érckinyerés megvalósítása jelentett kihívást. Képzett szakemberekre volt szükség. Ez az igény hozta létre a műszaki szakemberképzést, amelynek logikusan Selmecbánya adhatott otthont. Tadeus Peithner Prágát javasolta a létesítendő iskola helyszínéül, 1716-ban alapítottak is egy bányászati-kohászati tanintézetet (*Berk Schuel*), ha nem is Prágában, de a csehországi Sankt Joachimsthalban (ma Jáchymov). Azonban a Habsburg Birodalom első állami alapítású (nem egyházi) intézményeként 1735-ben III. Károly Selmecbányán hozta létre két éves képzési idővel a bányászati-kohászati tanintézetet (*Bergschule, Berg Schola*), amelynek feladata a bányászat és kohászat számára szakképzett munkaerő biztosítása volt, olyan műszaki szakemberek képzése, akik mind a bányaművelés, mind a bányajog, a bányamérés, az ércelőkészítés területén járatosak. A természettudományok fejlődése, a gazdaság igényei miatt Mária Terézia az intézményt 1762. október 22-i rendeletében *Bergakademie* (bányászati-kohászati akadémia) néven akadémiai rangra emelte. 1770-től az intézmény bevezette a hároméves képzési rendszert. A tanintézet feladatait az „Instrukció” (Tantervi utasítás) tartalmazta, ami szerint a tananyag négy főtanszakra oszlott: bányaugyi jogszabályok, bányamérés, ércelőkészítési eljárások, kémlészet és kohászat. Az „Instrukció” ugyan nem tartalmazta, de valójában volt egy 5. főtanszak is, a pénzverés és az aranyváltás¹⁴. Modern intézkedésnek számított, hogy a hallgatók egy része jól kereső bányász szakember fizetésével felérő ösztöndíjat (stipendiumot) kaptak az államtól.

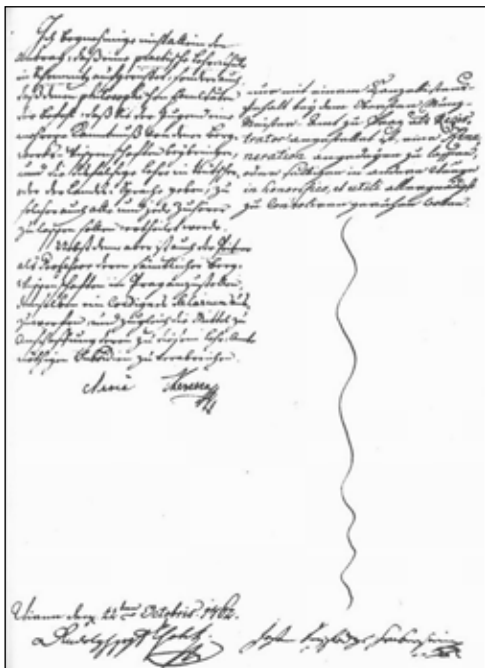
A tanintézet első és egyúttal leghíresebb oktatója Mikoviny Sámuel volt, a „hét alsó-magyarországi szabad királyi bányaváros mérnöke”, aki az első évben matematikát tanított a hallgatóknak. A matematika oktatására a bányamérnökség szakkönyveit használták.¹⁵ A Selmecen végzett bánya- és kohómérnökök teremtették meg a magyar műszaki oktatást.¹⁶ A Gyakorlati bányászati és kémiai tanszéket alapították meg először, élére Nikolaus Jacquint nevezték ki 1763. június 13-án, aki ásványtani, kémiai és elméleti

¹³ Legrészletesebben tárgyalja a Selmeci akadémia történetét: *Zsámboki László*: Selmecről indultunk, 1735–1949. Az akadémiai szintű magyar műszaki felsőoktatás 250. évfordulójára. Miskolc, Miskolci Egyetem, 2012., bőven tárgyalja *Kosáry* 1996. 492–495.

¹⁴ Magyarul aranyéjtés. Az arany oldatból való kinyerése.

¹⁵ Ezek a tankönyvek ma a Miskolci Egyetem Selmeci Műemlékkönyvtárában találhatók.

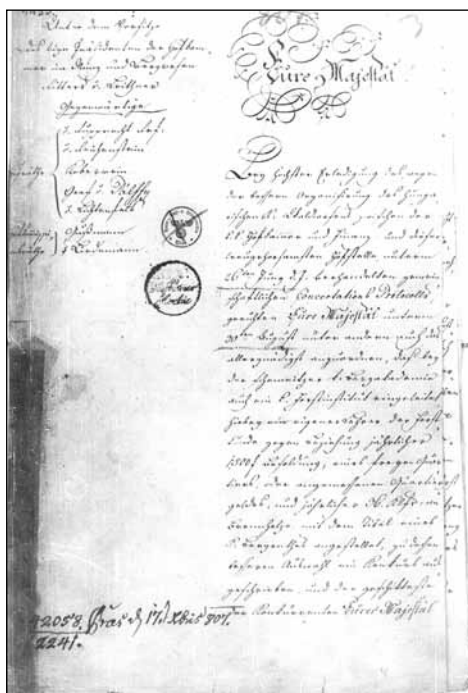
¹⁶ Selmecen később világhíressé váló szakemberek is végeztek, ilyen volt például Karl Josef Hell géptervező és Christoph Traugott Delius, a bányászati szakirodalom megújítója. Lásd: *Csáky Károly*: Híres selmecbányai tanárok. Dunaszerdahely, 2003.



A Bányászati és Kohászati Tanintézet (Praktische Lehrschule) alapításáról rendelkező instrukció Mária Terézia aláírásával (1762. október 22.) (Hofkammerarchiv, Bécs)

kohászattani (metallurgiai) előadásokat és laboratóriumi gyakorlatokat tartott. A második tanszék 1765. augusztus 13-án alakult meg a Nikolaus Poda jezsuita atya vezetésével. Poda matematikát, fizikát és mechanika-géptant oktatott. Később a Systema rendelkezése szerint az Akadémián három tanszék működött: Matematika-mechanika-gépészeti tanszék, élén Nicolaus Poda, az Ásványtan-kémia-elméleti kohászattani tanszék, élén Giovanni Antonio Scopoli,¹⁷ a Gyakorlati bányászati tanszék élén Christoph Traugott Delius, bányatanácsosi rangban álltak. Jacquin és Scopoli után a következő híres kémia tudós Ruprecht Antal volt. Ezen professzorok munkájának köszönhetően vált világhírűvé Selmec, ahol már a kezdetektől laboratóriumi módszert alkalmaztak, a kémia oktatásában ez módszer terjedt el egész Európában. A Selmeci Akadémia szinte a mai duális képzéshez hasonlóan a magas színvonalú elméleti képzés mellett nagy hangsúlyt fektetett a gyakorlati képzésre, a hallgatók üzemlátogatásokon vettek részt. Az akadémia könyvtára rendkívül gazdag volt, ma megcsodálhatjuk őket a Soproni és a Miskolci Egyetem Selmeci Műemlékkönyvtárában.

¹⁷ Tóth Péter: Giovanni Antonio Scopoli élete és munkássága művei és levelezése alapján. Publicationes Universitatis Miskolcinenensis. Sectio Philosophica, tom. 1. fasc. 1. Miskolc, 1994. 273–310.



Az Erdészeti Tanintézet (Forstinstitut) alapításáról szóló okirat I. Ferenc jóváhagyásával (1807. augusztus 30.) (Hofkammerarchiv, Bécs)

Az akadémia népszerűsége a 19. század elején ugyan csökkent, de a színvonala nem. A képzési idő három és fél, illetve négy évre emelkedett, ennek oka, hogy bevezették a féléves illetve egyéves szakmai gyakorlatot, amit különböző bánya- és kohóüzemeknél kellett teljesíteni. 1839–1840-ben két új tanszéket is hoztak létre, az Ábrázoló geometria és építészet, valamint az Ásványtan-földtan-öslénytani tanszéket. 1846-ban hozzákapcsolták az egyetemhez az 1808-ban alapított erdészeti tanintézetet. Az 1848–49-es forradalom és szabadságharc idején a Selmeci Akadémia előbb a független magyar kormány Pénzügyminisztériuma (Kossuth Lajos pénzügyminiszter), majd a Vallás- és közoktatási minisztériuma (Eötvös József kultuszminiszter) felügyelete alá került. Az oktatás nyelve a magyar lett.

A forradalom kitörése után a magyar és a más nemzetiségű hallgatók közötti viszony megromlott, az épületre kitétték a magyar zászlót. Az oktatás októberben még elkezdődött, mivel azonban a hallgatók is csatlakoztak a forradalomhoz, december 17-én beszüntették az oktatást. A császári csapatok 1849 elején foglalták el Selmecbányát. A szabadságharcot követő megtorlás az Akadémiát sem kímélte, Gábel Mátyás bányamérnököt kivégezték, többen börtönbe kerültek vagy külföldre menekültek, köztük Péch Antal, Christian Doppler Prágába költözött. Utóbbi később visszahívták a Matematikai-fizikai

kai tanszék élére. Az 1867-es kiegyezés után fokozatosan bevezették a magyar oktatási nyelvet, új tanszékek jöttek létre, összesen tizenkét bányász és kohász, valamint három erdész tanszék alkotta az intézményt. Hat szakon folyt oktatás: bányászati, fémkohászati, vaskohászati és gépészeti–építészeti szakon, valamint az erdészképzés is két, általános erdészeti és erdőmérnöki szakon. 1891-ben komolyabb reformfolyamat indult el az intézményben, amelynek lényege az volt – nincs új a Nap alatt –, hogy a szakok számát a hazai ipar igényeihez kell igazítani, erősíteni kell a műszaki-természettudományos alapképzést. A képzési időt négy évre emelték. A reformelképzések már 1895-ben megfogalmazódtak, de a megvalósításra csak 1904-ben került sor. Az intézmény új neve Magyar Királyi Bányászati és Erdészeti Főiskola lett, élén a rektorral. A tanszékek száma húszra emelkedett, a következő tanévben már 580 hallgató tanult a főiskolán, remek oktatói kar közreműködésével. 1888/1890-től (erdészeti palota átadás 1892-ben) 1913-ig (vaskohászati anyagvizsgáló) tartott az új épületegyüttes megépítése, átadása. Összesen négy új épület készült el a felső botanikus kert területén. Sajnos ezt a töretlen fejlődést az első világháború megállította. A trianoni békeszerződés következményeként a főiskola elköltözött Selmecebányáról, maga után hagyva értékes épületét, laboratóriumait. A könyvtárat és a gyűjtemények nagy részét sikerült átmenekíteni. Az új helyszín többek között a polgármester, Thurner Mihály sikeres lobbis tevékenységének köszönhetően végül Sopron lett, de felmerült Budapest, Gödöllő és Miskolc neve is. A főiskola 1919 áprilisában meglehetősen szegényes körülmények között kezdte meg működését Sopronban, a Károly Lakatnyában. Később a Honvéd Főreál iskola épületében méltó körülmények között folytatódhatott az oktatás. Harminc évvel később az 1949. évi XXIII. törvény rendelte el Miskolcon a Nehézipari Műszaki Egyetem létesítését. Az egyetemi oktatás először a Sopronból kivált bánya- és kohómérnöki karon és az újonnan alapított gépészmérnöki karon indult el, az erdészeti és faipari képzés Sopronban maradt. Ma mind a Soproni Egyetem, mind a Miskolci Egyetem Selmec jogutódjaként tekint önmagára. Mindkét intézmény ápolja a selmeci hagyományokat, bizonyos mértékig a Dunaújvárosi Egyetem is, amely korábban a Miskolci Egyetemnek volt része, majd kivált és önálló intézménnyé vált.