

A BUDAPESTI ÁLLAMILAG SEGÉLYEZETT

MECHANIKAI TANMŰHELY

ÉRTESÍTŐJE

ELSŐ TIZ ÉVI MŰKÖDÉSÉRŐL



SZERKESZTETTE

SÜSS NÁNDOR

A TANMŰHELY IGAZGATÓJA

1894. ÉV VÉGÉN. ©



BUDAPEST

BORUTH E. KÖNYVNYOMDÁJA

1895.



Érd. 230/1894

M. N. MÚZEUM KÖNYVTÁRA
Nyomtatv. Növedéknapló
1895 év. 346 .sz.

ELŐSZÓ.

A tanműhely mint véglegesen még nem szervezett intézet, évenként értesítőt kinyomatni nem tartozik, hanem azt az illetékes ministeriumnak, melynek fennhatósága alá tartozik, jelentés alakjában felterjeszteni.

Kivételesen adatott ki az 1887. tanévről szóló értesítő, mint az akkori „Közgazdasági Közlöny“ külön lenyomata.

Miután azonban a lefolyt tanév egy decenniumot fejezett be, érdemesnek tartom nemcsak az érdekelt fennhatóság, hanem mindazon körök előtt, kik hazánkban ezen ipar fejlődése iránt érdeklődnek, a tanműhely tízévi tevékenységéről és eddig elért eredményéről elszámolni.

A kereskedelemügyi m. kir. minister úr ő nagyméltósága 1894. évi május hó 23-án kelt 55.699. számú magas rendeletével egyöntetűség és könnyebb áttekinthetés végett szabályozza az összes szakiskolák évi értesítőinek összeállítását, azért pontosan betartottam az említett rendeletben előirt sorrendet és csak egyes tételeknél említettem valamivel többet, mint a mennyit egy rendes évi jelentés okvetlenül megkíván.

Az intézet története.

A tanműhely 1884. évben létesülvén, a lefolyt évvel a tizedik tanévet fejezte be. A tanműhely néhai Trefort Ágoston vallás- és közoktatásügyi minister, valamint gr. Széchenyi Pál földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister úrak ö nagyméltósága ministerségének idején nyitattott meg azon czélből, hogy segélyével a műmechanikát Magyarországon meghonosítsuk.

Az intézet 1884. szeptember utolsó napjaiban szerényen kezdette meg működését a VI. kerület Mozsár-utca 8. sz. bérházban.

A berendezésre nézve a nagyméltóságú ministerium kötelezte a tanműhely igazgatóját (tulajdonosát), hogy összes gépeit és szerszámaint az intézet rendelkezésére bocsássa; szükségesnek mutatkozó nagyobb és finomabb gépek pedig a ministerium költségén szereztettek be. Ily módon a ministeriumok által az első évben viselt költségek következők voltak:

A műhely felszerelése	2000	frt
Államsegély (az igazgató fizetése).	2000	„
Házbér	3200	„
Épületátalakítás a légszeszvezeték	701	„
Összesen .	<u>7901</u>	frt.

Ebből fizetett a vallás- és közoktatásügyi ministerium 2000 frtot, a többit a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. kir. ministerium.

Ezen első évben összesen 6 tanuló vétetett fel, névszerint:

Haisz Alajos, Budapestről.

König Jakab, Tétényből.

Meszinger Adolf, Budapestről.

Neurohr Gyula, Csatádról.

Schön Izidor, Budapestről.

Walcher Gyula, Budapestről.

Azonkívül átlag 6 segéd dolgozott a műhelyben, továbbá egy asztalos és egy szolga alkalmaztatott, így az összes személyzet az első évben átlag 14—20 főből állott.

Az év kezdetével a tanműhely igazgatósága a nagyméltóságú ministerium jóváhagyásával szervezetet állapított meg az intézet részére; ez azonban a tanműhely jelenlegi állapotának már nem felel meg, miért is abból csak néhány, a tanműhely jellegét jellemző pontot sorolok fel alább, azon reményben, hogy a jövő évben már az új szervezetet közölhetem.

Az állami mechanikai tanműhely szervezete.

I. A tanműhely céljai.

A tanműhely, arra van hivatva, hogy arra való fiatal hazai erőket a mechanikai iparágak gyakorlásában, az általános és az egyes külön ágaiban ingyen képezzen s ez által ezen erőket koncentrálja, hatályukat fokozza, hogy mint önálló mechanikusok működhessenek.

II. Tanterve.

A tanfolyam 4 évből áll és a mechanikai gyakorlat összes ágait foglalja magában; felosztatik:

1. gyakorlati működésre, ez — vásár- és ünnepnapok kivételével — naponta 10 órai, mely időben főképen a mechanikai kézügyességben, valamint fokozólag a mechanikai készülékek, alkatrészek készítése és összeállításában, valamint műszerek önálló elkészítésében gyakoroltatnak;

2. elméleti kiképzésre, mely mindazon tárgyak előadásából áll, melyekre önállóan működő mechanikusnak szüksége van.

III. A tanműhely vezetése.

A tanműhely vezetése annak igazgatójára (tulajdonosára) bízatik s ugyanő köteleztetik a tanulók gyakorlati és a megállapított mértékben elméleti kiképzéséről gondoskodni.

Mindkét irányban az adott viszonyokhoz képest szakavatott munkások segítségét veheti igénybe. Az esetben azonban, ha ezek a ténykedésükért díjazandók lennének, e díjat az igazgató sajátjából fedezi.

A tanítás magyar nyelven folyik; más nyelvek használata csak kiegészítőként engedtetik meg.

IV. A tanműhely tanulói.

Tanulók csak korlátolt számban vétetnek fel. E számot az igazgató javaslatához képest évről-évre (és pedig mindig június utolsó napjáig) a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi és a közoktatásügyi miniszter állapítja meg.

A felvétel minden évben egyszer és pedig szeptember 1-én történik.

A tanulók csak úgy vétetnek fel, ha legalább 4 reált vagy a vele párhuzamban levő polgári iskolát végezték; legalább 14 és legfőlebb 17 éves kort elérték, ép, egészséges testalkatúak.

A felvételi folyamodvány, melyhez

a) keresztlevél;

b) az utolsó iskolai bizonyítvány;

c) az orvosi bizonyítvány kell, hogy csatoltassék, legkésőbb június 15-éig az intézet igazgatóságához nyújtandók be.

Ha az igazgató 3—6 hó leforgása alatt arról győződött meg, hogy egyik vagy másik tanuló nem alkalmas a mechanikai szakra, a ministeriumoknál történt előleges bejelentés után az illetőt elbocsáthatja.

V. Vizsgálati szabályzat.

A vizsgálatok minden évben egyszer, még pedig szeptember hóban tartatnak.

A tanfolyam 4 évből állván, minden tanfolyam külön esik vizsgálat alá.

A vizsga következő részletekből áll:

Egy kész munka bemutatása és az év alatt tanított elméleti tárgyakból kihallgatás.

A vizsgamunkát az igazgató adja fel 1—2 hónappal a vizsga előtt.

A tanuló a munkához szükséges részletes és világos rajzokat maga tartozik elkészíteni és a munkálatot ennek alapján végezni.

Segédet vagy más tanulót segítségül hívni nem szabad.

A tanulók munkájuk közben csak az igazgató által kijelölt (csakis a kézi) szerszámokat használhatják.

A munkáról a tanuló egy részletes leírást tartozik készíteni, melyben kiténtetve legyen:

a) a munka (készülék) neve és célja;

b) a készülék egyes részeinek (a szükséges rajzokkal kapcsolatos) értelmezése;

c) a készülék anyaga, esetleg az anyag készítési módja;

d) a készülék összeállítása és szabályozása;

e) a munkára fordított idő tartama.

A vizsgálatok a földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi, valamint a vallás- és közoktatásügyi m. kir. ministerium által e célra kirendelt 1—1 biztos jelenlétében tartatnak meg.

A fegyelemre nézve, az igazgatóság egy külön házirendet állított össze, melyben a ministerium által az erre vonatkozólag megállapított pontok fel vannak véve és azon kívül a műhelyrendet, azaz a munkaidő tartamát, a szünnapokat, valamint a szerszámokkal való bánásmódot szabja meg stb. Mindez egy kis könyvecskében foglalva, minden a műhelyben alkalmazott egyénnek belépése alkalmával adatik át, mihez tartás végett.

A gyakorlati oktatás a tanműhely céljának szemmeltartása folytán már kezdettől fogva teljesen eltérőleg az iparosok műhelyeiben bevett szokásoktól, rendszeresen történt oly módon, hogy a tanulók az

első időben minden segélygép teljes elkerülésével, pusztán kézi szerződések használatára utaltatnak, hogy a későbbi működésükre szükséges fogások bennük mintegy meggyökerezzenek, még mielőtt segélygépekhez bocsáttatnának. Megjegyzem e helyen, hogy mindazon segélygépek, melyek a munka gyors elkészítésére szolgálnak és a melyek szükségesek, hogy egy üzlet, mint olyan versenyképes legyen, a tanműhelyből a tanításra való tekintetből ki vannak zárva. A későbbi években a tanulók egész készülékek illetve műszerek elkészítésével bizatnak meg, miáltal az ambíció és érdeklődés iparuk iránt fejlődik s végül a negyedik évben, mikor a tanulók már fizetésben részesülnek, a munka, a hol az lehetséges, darabszámra adatik ki, hogy a tanulók szorgalma fokoztassék. Így egyes tanulók keresménye havonként 30 frtot túlhaladott.

Most, a rendszer 10 évi gyakorlása után mondható, hogy helyes volta fényesen van bebizonyítva, mivel az eddig kitanult összes tanulók egyikéről sem mondható, hogy gyenge mechanikus. Ha e tekintetben osztályzatot állítanánk fel, bizonyíthatnók, hogy 35% kitünő, 35% jeles és 30% jó sikerrel végezte tanulmányát és eddig mindegyik talált alkalmazást jó keresmény mellett. Holott más műhelyekből kikerülő segédeknek gyakran csak kitanulásuk után van alkalmuk szakmájukat tulajdonképpen megtanulni és többnyire egyéni hajlamuk és tehetségüktől függ, hogy mennyire viszik szakmájukban, sőt mondható, hogy azoknak nem csekély %-a szükséges alap hiányában még évek mulva is más foglalkozásra tér át.

A végzett tanulók legnagyobb része végbizonyítványa elnyerése után még $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 évig marad mint segéd az intézetben, azután külföldre szoktak menni tapasztalataik gyarapítása végett; külföldön rendszeren elsőrendű műhelyekben találhatnak alkalmazást.

Néhány évi külföldi működés után visszakerülnek és nagyobb hazai vállalatoknál találhatnak alkalmazást, mint munkavezetők vagy más hasonló minőségben, némelyek pedig a vasútnál mint távirda felügyelők vagy hasonló minőségben nyertek végleges kinevezést.

Az elméleti oktatásra az első évben fedezet nem lévén, a tanulók fizették meg közvetlenül a tanárnak illetékét, kivéve azon tárgyakat, melyeket az igazgató adott elő. (Az előadott tárgyról lásd alább.)

E helyen csak a szakrajzban való oktatás rendszerét vagyok bátor említeni. Ezen tantárgynál oly módszer alkalmaztatott, mely csakis gyakorlati műhelylyel egybekötött intézetnél lehetséges, t. i. a rajzok csak kivételes esetekben készítettnek mintalapok után, rendszeren azonban természet után.

A tanulók eleinte egyszerűbb, később complicáltabb készülékeket, műszereket vagy azok alkatrészeit rajzolják különféle nézetekben és metszetekben, természet után miáltal sokkal hamarabb sajátítják el a rajzok megértését. A haladottabbak részint skicczek és tervek szerint rajzolják többnyire ugyanazon tárgyakat, melyek elkészítése reájuk bizatik, részint maguk bizatnak meg a készülék tervezésével és az úgy készült rajzok

kellő igazítás után, mint végleges rajzok kerülnek a műhelybe kivitel végett. Igaz ugyan, hogy e rendszerrel látszólag nem mutathatunk fel oly gyors haladást, mint a mintarajzok másolásával és a rajzok talán nem is lesznek oly szépek s a szemnek oly tetszetősek, mint művészek rajzainak utánzásai, de a tanulókra nézve mindenesetre becsesebbek, mert minden egyes részét megértik.

Az első tanév befejezése az 1885. évi országos kiállítás idejébe esvén, a tanulók fiatalságuk daczára résztvettek az időleges tanonczkiállításon és közülök többen meg is jutalmaztattak. Tekintettel ezen körülményre és arra, hogy a tanulók felvétele nem egyszerre és részint a rendes időnél később történt, ezen első évben vizsgálat nem tartatott.

A második (vagyis a 85—86) tanévre jelentkezettek közül heten vétettek fel, mint kik a feltételeknek leginkább megfeleltek, ezek névsora következő:

Angster István, Győrről.
 Bakó Kálmán, Bodonáról.
 Beke Dezső, Zomborból.
 Pollacsek Miksa, Budapestről.
 Rozár Kálmán, Aradról.
 Sándor András, S.-Szt.-Györgyről.
 Schuller János, Budapestről.

Az intézet személyzete ez évben következő: az igazgató, 2 munkavezető a műhelyben, 1 munkavezető a gépműhelyben, 1 munkavezető az asztalos műhelyben, a segédek száma 6—12 volt, 13 tanuló, 1 rakárnok, 1 szolga, 1 házmester.

A tanműhelynek egy finom körosztógépre a ministerium 6,000 forintot, nemkülönben nagyobb munkák végzésére egy gázmotorra 3,200 forintot engedélyezett. A körosztógép a világhírű Pistor és Martins cégtől vásároltatott meg (párja annak, melyet a porosz kormány készítettet s mely 10,000 tallérba = 18,000 firtba került). E vétel óta a tanműhely műszerein a beosztásokat maga készítheti, miáltal e tekintetben verseny képes a külföld elsőrangú műhelyeivel.

Az állam által ez évben viselt költségek következők:

Államsegély	2.000	frt	—	kr.
Házbér	3.200	„	—	„
Körosztógép ára és szállítási költsége	5.823	„	60	„
Épület-átalakítás, gázvezeték stb.	1.005	„	10	„
Gázmotor, hozzá való transmissiók és egyéb berendezések	2.684	„	68	„
Szakrajzok	195	„	99	„
Tüzelleni biztosítás	32	„	63	„
Összesen	14.932	frt	—	kr.

E költségekből fizetett a vallás- és közoktatásügyi miniszterium:

Államsegély felét	1.000	frt	—	kr.
A körosztógéphez felét	2.911	„	80	„
A légszeszmotorhoz	1.600	„	—	„
Összesen	5.511	frt	80	kr.

A többbit, azaz 9,397 forint 57 krt a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterium. Ez utóbbi miniszterium ezen kívül még három tanuló részére az ösztöndíjakat, összesen 720 forintot, fizette.

Neurohr Gyula, Sándor András és Walcher Gyula, egyenkint 240 forintnyi ösztöndíjban részesültek.

Az elméleti oktatással járó költséget ez évben is a tanulók fizették.

Az évi egyszersmind első vizsgálat szeptember 25-én mind két miniszterium által kiküldött biztosok jelenlétében tartatott, a tárgyat képező munkák pedig július havában osztattak ki.

A vizsgálat két részből állott, u. m.:

1) Elméleti rész és rajzok bemutatása.

2) A vizsgára készített műszerek bemutatása és készítési módjának előadásából.

A vizsgára készített műszerek következők:

I. évesek:

Angster István, egy hatelemes chromtelep.

Bakó Kálmán, egy Daquin-féle ütközési gép.

Beke Dezső, egy orvosi constanstelep 30 elemmel.

Pollacsek Miksa, csigaszorok.

Rozsár Kálmán, egy egyszerű lejtmérő és egy szögtükör.

Sándor András, két leolvasó táveső.

Schuller János, egy le, egyszersmint elhajlási tű és galvanoscop és egy áramirány-tájéoló.

II. évesek:

Haisz Alajos, egy Fechner-féle electroscop.

König Jakab, Nörremberg-féle sarkító készülék.

Messinger Adolf, egy Belházy-féle erdészeti tájoló műszer.

Neurohr Gyula, egy vizsajtó.

Schön Izidor, egy König-féle forgótükör lángkészülékkel.

Walcher Gyula, egy zseblejtmérő.

A vizsgálaton a tanulók mind az elméletben, mind a gyakorlat téren szép eredményeket mutattak fel. A bemutatott munkálatok általános tetszésben s több szakferfiui elismerésében részesültek. Általában szorgalom és tehetség mutatkozott bennük.

Az intézet helyiségeinek kibővítésére a szomszédos házban néhány szoba béreltetett ki, melyek a tanműhely többi helyiségeivel összeköttetésbe hozattak.

Miután a tanfolyam négy évből áll s az első évben felvett tanulók már két évet töltöttek az intézetben, a tantárgyak száma szaporítottott.

Mig a tanulók száma kevés volt, a tanítási órák a tanműhely egyik termében tartattak, de a tanulók számának szaporodásával a helyiségek szűknek bizonyulván, s miután a természettan tanításához szertár is szükségeltetik, melylyel a tanműhely nem rendelkezett, a községi VI. kerületi polgári fiú- és középkereskedelmi iskola engedte át használatra naponként 12—1 és vasárnap 8—10 óráig egyik termét, valamint heti egy órában a természetteni szertárt.

A tanműhely tanulóit ott a VI. kerületi polgári fiú- és középkereskedelmi iskola tanárai tanították, a tanműhely pedig az intézet természettanj szertárát vizsontszolgálat fejében évenként (míg a tanítás az intézetben tartatik) egy vagy több összegben 100—120 frt értékű készü-léssel látja el, esetleg ily összegért javításokat eszközöl.

Ez év folyamán a két ministerium közt egyezés jött létre, mely szerint jövőben a közoktatásügyi ministerium évenként 1000 frttal járul a tanműhely fentartási költségeihez, többi költségeit pedig a földmivelés és kereskedelemügyi ministerium viseli, azért a tanműhely egészen a kereskedelemügyi ministerium hatáskörébe osztatott, úgy hogy a közoktatásügyi ministerium az időtől fogva csak a vizsgáknál képviselteti még magát.

A harmadik (1886—87.) tanévre 8 tanuló vétetett fel, kik közül egyik rossz magaviselete miatt 3 havi tanulás után elbocsáttatott, a többiek névszerint következők:

Kovács Guidó, N.-Szebenből.

Mérey Emil, Esztergomból.

Neumeyer Ödön, Budapestről.

Partényi Gyula, Budapestről.

Schönberg Ede, Budapestről.

Vlasits Nándor, Szolnokról.

Weisz Károly, Budapestről.

Ezekkel a tanulók létszáma 20-ra növekedett, mely szám azonban haláleset következtében 19-re apadt.

Beke Dezső, Zomborból 1886. év végén örökölt tüdővészben 2 havi betegség után elhalt.

A megelőző évben történt műhelynagyobbítás következtében a házbér 600 frttal szaporódott. Az épület átalakításának gázvezetékekkel való felszerelésének, valamint több nagyobb gép beszerzésének költségeit szintén a ministerium viselte, míg az összes apróbb szerszámokat a műhely tulajdonosa szerezte be. Továbbá engedélyezett a nagyméltóságú ministerium ez évre az elméleti oktatásért tanári tiszteletdíj czimen 240 frtot, gyűjtemény beszerzésére pedig 160 frtot és ez utóbbiak elhelye-

zésére átengedett a kiállításból maradt 4 drb. szekrényt, úgy hogy ez évben az állam által viselt költség következő volt:

Államsegély (az igazgató fizetése)	2000	frt	—	kr.
Házbér	3800	„	—	„
Az épületek átalakításáért	88	„	—	„
Műhely felszerelésért	1230	„	—	„
Gyűjteményért	160	„	—	„
Tanári tiszteletdíj	240	„	—	„
3 tanulónak ösztöndija	720	„	—	„
Tűzkár elleni biztosítás	27	„	52	„
Összesen	8265	frt	52	kr.

A tanulók csekély számánál fogva, a hol lehetett mindig 2 osztály együtt taníttatott, mely rendszer a tanulókra nézve nem hátrányos és takarékoság szempontjából ajánlatos.

Ez évben is az elméleti mint gyakorlati vizsga jó sikerrel volt kísérve.

A gyakorlati vizsgára készített munkákat lásd: a tanulók statisztikája.

A IV. vagyis az 1887—1888. évi tanévben az országban uralkodó kedvezőtlen viszonyok, annyiban sujtották a tanműhelyt, hogy ez évben tanulók nem vétettek fel.

Az állam által ez évben viselt költségek következők:

Államsegély	2000	frt	—	kr.
Házbér	3800	„	—	„
Tandíj	480	„	—	„
Gyűjtemény és könyvtár beszerzés	260	„	—	„
Tűzkár elleni biztosítás	27	„	52	„
Összesen	6567	frt	52	kr.

Azonkívül 4 tanuló részesült állami ösztöndíjban, névszerint Sándor András, Walcher Gyula és Neurohr Gyula egyenkint 180 frtnyi, Bakó Kálmán pedig 120 frtnyi ösztöndíjban részesült, összesen 720 frt.

Ez évben az intézet 2 tanulót veszített el halál által április 12-én Schön Izidort, a IV. és szeptember 12-én Schuller Jánost, a III. éves tanulót, mind kettő meghalt örökölt tüdővészben.

Azon körülmény, hogy e betegség ez alkalommal az intézet fennállása óta már a harmadik áldozatot követelte, indított arra, hogy jövőben felveendő tanulók orvosi vizsgálat alá vétessenek, hogy beteges fiu fel ne vétessék. Azóta haláleset a tanulók között nem fordult elő.

Ez év befejezésével az első csoport, azaz 5 tanuló, úgy mint:

Messinger Adolf, Neurohr Gyula, Walcher Gyula, König Jakab, Haisz Alajos fejezte be tanulmányait és végbizonítványt nyert.

Ezek közül Messinger és Walcher kitünő osztályzatot nyert, ugy gyakorlati mint az elméleti előmenetelben, Haisz, König és Neurohr pedig az elméletben elégséges, a gyakorlatban jó osztályzatot.

Neurohr vizsga után még egy hónapig működött mint segéd az intézetben, Haisz, König és Walcher még 9 és Messinger még 10 hónapig, azután külföldre mentek, honnan néhány évi működés után visszajöttek, működésüket hazájuknak szentelni. (Közülök néhány művezető minőségben van alkalmazva, néhány pedig a magyar államvasutnál, mint távírdai felvigyázó.)

Az V. (1888—89.) tanévre jelentkező tanulók közül csak hárman találkoztak, kik a kellő előképzettséggel bírtak, ez évben 3 tanuló és pedig:

Ruttkay Udó, Budapestről. Podsztrelen Mátyás, B.-Csabáról és Hirschl Rezső, Temesvárról vétetett fel.

Az állam által viselt költségek következők voltak:

Államsegély	2000	frt	—	kr
Tüzkár elleni biztosítás	27	„	52	„
Házbér	3800	„	—	„
Tandíjak	480	„	—	„
Gyűjtemény és könyvtár gyarapítására	260	„	—	„
	<hr/>			
	6567	frt	52	kr.
Ezenkívül ösztöndíj fejében	720	„	—	„
Összesen	7287	frt	52	kr.

Ösztöndíjban részesültek következő tanulók, Sándor András 180 frt., Bakó Kálmán 180 frt., Weisz Károly 180 frt., Rozár Kálmán 120 frt és Kovács Guidó 60 frtban.

A VI. vagyis az 1889—90. évben ismét 5 tanuló vétetett fel névszerint:

Löffler Vilmos, Budapestről. Kronberger József, Budapestről, Lerner Rezső, Temesvárról. Bartsch Vilmos, Jászberényből

az ötödik, mint a mechanikai szakra egyáltalában nem alkalmas rövid idő múlva elbocsáttatott, míg Lerner Rezső folytonos gyengélkedése miatt saját kérelmére 8 havi tanulás után bocsáttatott el, úgy tehát maradt 3.

Ez évben az állam következő költségeket viselt:

Államsegély	2000	frt	—	kr
Tüzkár elleni biztosítás	27	„	52	„
Házbér	3800	„	—	„
Tandíj	400	„	—	„
Gyűjtemény és könyvtár gyarapítására	260	„	—	„
	<hr/>			
	6487	frt	52	kr.
Ezenfelül ösztöndíj fejében	630	„	—	„
Összesen	7117	frt	52	kr.

Az ösztöndíjasok névszerint:

Weisz Károly	180	frt	—	kr
Kovács Guidó	180	„	—	„
Roszár Kálmán	90	„	—	„
Bakó Kálmán.	90	„	—	„
Podsztrelen Mátyás	90	„	—	„
Összesen	630	frt	—	kr.

Ezen évben a kereskedelemügyi ministerium külön alakulván, a tanműhely a földmivelésügyi ministerium kebeléből a kereskedelemügyi ministeriumba helyeztetett át.

Néhai Baross Gábor minister úr ő nagyméltósága felismervén a tanműhely fenntartása és fejlesztése szükséges voltát és belátván kinos helyzetét, mely szerint évről-évre és minden egyes szükségletét külön beadvánnyal kellett kérelmeznie, valamint az ebből származó hátrányait is, hamar segített a bajon.

Az 1889. évi november 3-án kelt 55.701. számú rendeletével biztosított a tanműhelynek 10 éven át évi 8000 frt államsegélyt, melyből az előbbi években felmerült évi költségek mind fedezendők. A rendelet az egyes tételek költségét szabja meg, úgy hogy minden évben csak egy elszámolás szükséges. Ezáltal az intézet kezelése aránytalanul egyszerűbb lett mint addig volt.

Az intézet most már biztosabb alapon lévén, igazgatója azon helyzetben volt, hogy annak kedvezőbb elhelyezését eszközölhesse. Ugyanis a bérház szűk udvara, czélszerűtlen helyiségei, de leginkább azon körülmény, hogy a VI. kerület nagy kocsiforgalma következtében mutatkozó talajzárkódtatás miatt finomabb műszert alig lehetett szabályozni, mindinkább éreztették kellemetlen és akadályozó voltukat. Ezért e sorok írója hosszabb körületekintés után az I. kerület Alkotás-utca 16. sz. a déli vasut indóházával szemben fekvő nagy kerttel biró házat vette meg, és kellő átalakítás, ugyszintén hozzáépítés után 1891. év nyarán áthelyezte a tanműhelyt mostani helyiségeibe.

A műhely maga ujonnan épült, nagy és világos és a kerttől körülvéve fris egészséges levegővel bir. A tágas udvar kedvező időjárásnál a növendékeknek szabadidejükben (délelőtt és délután ozsonna alkalmával, vagy a munka kezdete előtt vagy utána) kellemes mulatóhelyet nyújt.

A mintegy 150 méter hosszú telek a tanműhely czéljaira megfelelően, azaž a különféle műszerek szabályozására a legpontosabban kimért fix pontokkal van berendezve, úgy hogy most azon helyzetben vagyunk, hogy a műhelyben készített műszereket kipróbálni és a legpontosabb módon szabályozni lehet, s miután az zárt helyiségben történik, még az időjárástól sem vagyunk gátolva.

Igy tehát sok tekintetben lényegesen javult a műhely ügye. Egy baja volt még a tanműhelynek, még pedig az, hogy az igazgató, ki az elméleti és gyakorlati oktatás, valamint az egész intézet vezetésével úgy

is túl volt halmozva munkákkal, igen gyakran kénytelen volt sok időt eltölteni a műhelyben termelt tárgyak elárúsításával és ebből származó felvilágosítások, tanácsok adásával stb.

E baj orvoslására még az 1890. évben a minister úr jóváhagyása után a helybeli hirneves Calderoni és Társa czég szerződésileg megbízott a tanműhely összes kereskedelmi teendőivel, mely czég az időtől fogva a tanműhely készítményeiből raktárt tart és egyedüli képviselője a tanműhelynek.

Tehát mondható, hogy most már 4—5 év óta a tanműhely rendes menetén halad, a tanulók létszáma alig változott 19 és 22 között, tehát átlag 20 volt, az oktatás mindkét irányban eredménnyel járt, csak épen az elméleti oktatásban volt észlelhető, hogy évről-évre gyengébb tanulók kerülnek az intézetbe, kikkel előhaladni alig lehetséges, a jobb tanulók pedig mindinkább oly tanintézeteket keresnek fel, melyek az egyéves önkéntességi joggal vannak felruházva; ez pedig egy lényeges baj, mert ha a tanműhely arra van hivatva, hogy a műmechanikát Magyarországon meghonosítsa, akkor arról is kell gondoskodnunk, hogy oly egyéneket nyerjünk meg, kik nyílt észszel gyors felfogással és végül a kellő tőkepénzzel is bírnak.

Miután a tanműhely létesítése alkalmával kiadott szervezet az intézet mai színvonalának és tanrendjének már egyáltalában nem felel meg és miután észleltetett, hogy némely elméleti tantárgynál a tanulók előmenetele kívánni valót hagyott, a kereskedelemügyi minister úr ő nagyméltósága felhívta az igazgatóságot e tárgyban javaslatot tenni. Javaslatunk az országos iparoktatási tanácshoz tétettek át, mely az intézet részére új, az eddigtől lényegesen eltérő tantervet állított össze. Miután azonban annak végrehajtása az intézet ideiglenes voltánál fogva némi nehézségbe ütközött, ő nagyméltósága elrendelte, hogy az igazgatóság a tanári kar meghallgatása után újból tegyen javaslatot. Ennél fogva folyó év november 13-án tartatott értekezlet, melyen az intézetben működő tanárok mind részt vettek. Jelen voltak: Süss Nándor igazgató, dr. Kovács János, dr. Hermann Antal, Trombitás Gyula, Miklós Gergely, Labancz János és Kirsch József.

(E helyen megjegyzem, hogy az intézetben értekezletek rendszeres időszakokban nem tartattak, mivel az intézet csak államilag segélyezett s úgy nem rendelkezik rendszeres tanári karral. Tanárai nagyobb része a közel levő állami pädagogiumbeli tanári karból vétetnek és ez intézetben mint óraadók szerepelnek, ennél fogva nem áll az igazgatónak jogában a tanárokat egyéb iránt igénybe venni.)

Az értekezlet módot ajánlott, mely szerint az elméleti tanítást az iparoktatási tanács által kívánt mérvben a gyakorlati oktatás elcsönkítése nélkül végre lehet hajtani, és egyhangulag oda nyilatkozott, hogy a gyakorlati oktatással elért eredmény csak a mostani rendszernek és mérvnek köszönhető. Különben az értekezlet véleménye oda irányult, hogy az észlelt hiányok nem az elméleti órák számában, sem az elő-

adás rendszerében nem keresendő, hanem egyedül a tanulóanyagban. Mai napságban mindenki igyekszik gyermekét oly intézetbe adni, mely az egyéves önkéntességi joggal bír, ennek hiányában már évek óta csak gyöngébb tanulók jelentkeztek a tanműhelyben. Azaz a tanulók ugyan bírnak a kívánt qualificatióval t. i. végeztek 4 középiskolai osztályt, de majdnem kizárólag olyanok, kik a negyedik osztályt alig tudták végezni. Ennél fogva az értekezlet ajánlja jövőben oda törekedni, hogy a gyöngé tanulók lehetőleg mellőztessenek és hogy azt megtenni lehet, egyhangulag helyeselte az igazgató javaslatát, mely szerint az ügy érdekében az intézet még egy magasabb tanfolyammal töldendő meg. E második tanfolyam csak egy éven keresztül tartana és a tanulókat $\frac{1}{2}$ napig elméleti tárgyakkal foglalkoztatná, míg a másik fél napot (tetszésük szerint) a műhelyben tölthetnék, miáltal még annyit kereshetnek, hogy ha szerény igényűek lesznek, szülőiknek a fenntartáshoz csak kevésel kell hozzá járulniok.

E tanfolyam felkarolná első sorban mind azon tanulmányokat, melyek egy mechanikus bővebb képeztetésére áldásosak és azonkívül az általános műveltség azon tárgyait is, melyek az egy évi önkéntes szolgálat szempontjából szükségesek.

Ez intézmény által oly elemek kerülnének a tanműhelybe, kik képességüknél fogva kiképeztetésük után képesek lesznek hathatósan működni a mechanika meghonosításában Magyarországon.

Ezért az értekezlet az igazgatóság javaslatát egyhangulag ajánlja elfogadás végett a nagyméltóságu minister urnak.

Statistikai kimutatás az intézetben kitanult tanulókról 1892—93. tanévig bezárólag.

Az osztályzatok jelentése: kitünő = 1, jeles = 2, jó = 3, elégséges = 4, elégtelen = 5.

Sorszám	A t a n u l ó						Vizsga munkák		Jegyzet					
	neve	illetőségi helye	kora a be- lépéskor	végzett iskola	vallás	belépés éve	kitanulási éve	Időtartama mely alatt mint segéd alkalmazva volt		anyanyelve	Szülői gyámjára vagy elárthatja-e lakhelye	Az elméleti vizsga eredménye	A gyakorlati vizsga eredménye	
1	Messinger Adolf	Budapest	14 éves	A pesti zsr. hitközségi fiarvasközponti népiszkola VI. osztálya	izr.	1884	1888	11 hónap	Magyar	Bpesti izr. fiarvasközponti háza	kitünő	kitünő	Az I. tanévben nem volt vizsga A II. tanévben kitünő Belházy zsebtájéoló műszer A III. tanévben kitünő Präcisio lejt mérő műszer A IV. tanévben kitünő Egyetemes lejt mérő műszer	Több évi külföldön való működés után ismételtlen dolgozott mint segéd a tanműhelyben, jelenleg egy helybeli nagyobb electrotechnikai vállalatnál mint művezető
2	Neurohr Gyula	Csatád Torontál-megyé	16 éves	A temesvári ipariskola II. osztályát	róm. kath.	1884	1888	1 hónap	Német	Neurohr József mint atyja kereskedő Csatád	elégs.	elégs.	Az I. tanévben nem volt vizsga A II. tanévben jó Gauguin-féle tangenstájoló A III. tanévben jó Brahma-féle vizsajtó A IV. tanévben jó Mariotte és Torricelli-f. kész.	A magy. áll. vasutnál mint távirtdai felvigyázó alkalmazva
3	Walcher Gyula	Budapest	14 éves	VII. ker. áll. gymnasium III. osztálya	róm. kath.	1884	1888	8 hónap	Magyar	Walcher József mint atyja Rimannányi Vas-Értelmiség Társaság főmestere	kitünő	kitünő	Az I. tanévben nem volt vizsga A II. tanévben kitünő Zseblejt mérő A III. tanévben kitünő Kis theodolit A IV. tanévben kitünő Belházy-f. egyet. tájéoló műsz.	A kolozsvári egyetem mechanikai műhelyében mint művezető alkalmazva

Sorszám	A tanuló							Az elméleti vizsga eredménye	A gyakorlati vizsga eredménye	Vizsga munkák	Jegyzet			
	neve	illetőségi helye	kornakor	végzett iskola	vallás	belépés éve	kitanulási éve					időtartama alatt segédalkalmazva volt	anya nyelve	
4	König Jakab	Tétény Fehérmegye	14 éves	V. ker. polg. és kereskedelmi iskola III. oszt.	róm. kath.	1884	1888	8 hónap	magyar	Szabó Gyula Vagyeljárás név. polgári állás és lakhelye	Major Kálmán honvédszázados Bpsten	elégs. jó elégs. jó elégs. jó	Az I. tanévben nem volt vizsga A II. tanévben Nörremberg-f. sarkító kész. A III. tanévben Gőzgép A IV. tanévben Keresztlejességi készülék	A magy. áll. vasutnál mint távirtdai felvigyázó alkalmazva
5	Heisz Alajos	Budapest	14 éves	V. ker. all. főgymnasium III. osztályát	róm. kath.	1884	1888	8 hónap	magyar	Heisz Armin mint atya magánzó Budapestben	Heisz Armin	elégs. jó elégs. jó elégs. jó	Az I. tanévben nem volt vizsga A II. tanévben Fechner-féle electroscop A III. tanévben Atwood-féle eszép A IV. tanévben Coulomb-féle villany-mérleg	Tudásunk szerint külföldön dolgozik
6	Angster István	Győr	15 éves	all. főreáliskola IV. osztály Győrött	róm. kath.	1885	1889	3 hónap	magyar	özv. Angster Nándorné anya dohánytársdeberloné Győrött	özv. Angster Nándorné	jó jó jeles jó jeles jó jeles jó	Az I. tanévben Hatelemes chromtelep A II. tanévben Fém-hőmérő A III. tanévben Riesz-féle villam. léghőmérő A IV. tanévben Oerstedt-féle piezometer	Tudásunk szerint külföldön dolgozik

7	Bako Kálmán	Borona	15 éves	äg. hitv. ev. gymnas. IV. osztály Sopron	ägost. vallásu	1885	1889	11 hónap	magyar	Bako János mint atya tanító Sürüháza vas- megye	jó jeles jó jeles jeles jeles jeles jeles Az I. tanévben Daquin-féle ütőkészési készül. A II. tanévben Vill. hőmérő és szögtűződob A III. tanévben Belházy-féle tájoló műszer A IV. tanévben Lejtmérő műszer	Tudomásunk szerint egy bel- földi electrotech- nikai vállalatnál alkalmazva
8	Pollacsek Miksa	Budapest	15 éves	VI. ker. polg. iskola IV. osztály	izrael.	1885	1889		magyar	Pollacsek Lipót maganzó mint atya Budapest	jó jó jeles jeles Az I. tanévben Különféle csigásorok A II. tanévben Weber-féle tangens-tájoló A III. tanévben Wiedemann-f. galvanometer A IV. tanévben Hydrostatikai mérleg	
9	Rozár Kálmán	Arad	14 éves	kir. főgymnasium IV. osztálya Aradon	róm. kath.	1885	1889	2 év 3 hónap	magyar	Rozár György korszakos máros mint atya Arad	kitünő kitünő kitünő kitünő kitünő kitünő kitünő kitünő Az I. tanévben Egyszerű lejtmérő A II. tanévben Bányászati. függőszerszer A III. tanévben Bányászati ismétlőt heodolit A IV. tanévben Nagy ismétlő theodolit	Egy hazai feltaláló műhelyében mint művezető alkalmazva

Sorszám	A tanuló								Vizsga munkák		Jegyzet		
	neve	illetőségi helye	kora a be- lépéskor	végzett iskola	vallás	belépési éve	kitanulási éve	Időtartama mely alatt mint segéd alkalmazva volt	anyai név	szülői együttes néve, polgári állása és lakhelye		elméleti vizsga eredménye	A gyakorlati vizsga eredménye
10	Sándor Andras	Sepsi-Szt.-György	14 éves	Polgári iskola VI. osztály S.-Szt.-György	róm. kath.	1885	1889	7 hónap	magyar	Sándor Istvan mint atya S.-Szt.-György	kitünő	<p>Az I. tanévben Leolvasó távcső</p> <p>A II. tanévben Sphärometer és szögátvivő</p> <p>A III. tanévben Lejtmérőműszer</p> <p>A IV. tanévben Lebegő rajzmásoló</p>	
11	Kovács Guido	Nagy-Szeben	14 éves	Realskola IV. osztály Nagy-Szeben	ágost. vallásu	1885	1889	6 hónap	német	Az anya N.-Szeben	jeles	<p>Az I. tanévben Henley-féle kisütő</p> <p>A II. tanévben Holtz-féle villany gép</p> <p>A III. tanévben Atwood-féle esgép</p> <p>A IV. tanévben Török-féle Kraniometer</p>	Az anya mechanikai üzletét Nagy-Szebenben vezeti
12	Merei Emil	Esztergom	15 éves	Realskola IV. osztály	izr.	1886	1890		magyar	Merei Rezső kereskedő mint atya Bpest	jó	<p>Az I. tanévben Vizfelbontó készülék</p> <p>A II. tanévben Wheatston-féle rheostat</p> <p>A III. tanévben Zseblejtmérő műszer</p> <p>A IV. tanévben Kern-f. egyetemes lejtmérő</p>	Felszabadulása óta mint első segéd működik a tanműhelyben

13	Neumayer Odön	Budapest	15 éves	VI. ker. polgári iskola IV. osztály	izr.	1886	1890	1 hónap	magyar	Az anya Budapest	jeles jeles jeles jeles jeles kitiünő Az I. tanévben Riess-félemegosztási készül. A II. tanévben Wheatston-féle hid A III. tanévben Belházy-féle tájoló műszer A IV. tanévben Egyetemes lejtmérő műszer	Külföldön dolgozik
14	Partényi Gyula	Budapest	15 éves	A Rösler-féle polg. iskola IV. osztály	róm. kath.	1886	1890	1 év 8 hónap	magyar	Az anya Budapest	elégs. elégs. elégs. elégs. elégs. jó Az I. tanévben Hatelemes chromtelep A II. tanévben Papin fazék A III. tanévben Készülék annak a bebizonyítására, hogy a nyomás minden irányban egyenlően terjed A IV. tanévben Heliosztát	
15	Schönberg Ede	Budapest	15 éves	VI. ker. polg. iskola IV. osztály	izr.	1886	1890	5 hónap	magyar	Schönberg R. énekess mint atya Budapest	jeles jó jó jó jó jeles jeles jeles jeles Az I. tanévben König-f.forgótűkör lángkész. A II. tanévben Gaugain-féle tangens-tájoló A III. tanévben Két köpüös légszivattyu A IV. tanévben Eötvös-f. gravitatio kész.	Egy belöldi elektrotechnikai vállalatnál mint művezető alkalmazva

Sorszám	A tanuló						Az elméleti vizsga eredménye	A gyakorlati vizsga eredménye	Vizsga munkák	Jegyzet					
	neve	hitelességi helye	kora a be- lépéskor	végzett iskola	vallás	belelési éve					Kitanu- lasi éve	Időtar- tama mely alatt mint segéd al- kalmazva volt	Magyar	Szülői egyetemes vagy elvárt név, polgári állás és lakhelye	
16	Vlasits Nándor	Szolnok	16 éves	főgymnasium IV. osztály Szarvason	róm. kath.	1886	1890	1886	1890	Magyar	Vlasits József fűtőház felügyelő mint atya	Budapest	jó	Az I. tanévben jól Vizszint. chromel. és függély	A magy. állam- vasutnál mint távírdai felvi- gázó alkalmazva
17	Weisz Károly	Budapest	15 éves	IX. ker. polg. iskola	róm. kath.	1886	1890	1886	1890	Magyar	Weisz Károly gyáros munkás mint atya	Budapest	kitünő	Az I. tanévben kitünő Potinga	Felszabadulása óta a tanmü- helybe alkal- mazva, előbb mint segéd és 2 évtől fogva mint művezető
18	Ruttikay Udo	Budapest	14 éves	IV. ker. realskola	ágost. vallásu	1888	1892	1888	1892	Magyar	Ruttikay Vince szabó mint atya	Budapest	jeles	Az I. tanévben jeles Heronlabda és electroscop	Dolgozik kül- földön

19	Hirschl Rezső	Temesvár	15 éves	Ipariskola III. osztály	izr.	1888	1892	1888	1892	Magyar	Kellner Rezső fűrdő tulajdonos nagyatyja és gyámja	Temesvár	jó	Az I. tanévben jól Négyelemes chromtelep	
20	Podsztrelen Matyas	B.-Csaba	14 éves	VII. ker. polg. iskola	ágost. vallásu	1888	1892	1888	1892	Magyar	Podsztrelen Matyas levelhordó mint atya	Budapest	jeles	Az I. tanévben jeles Vizszintező és függélyek	Rövid külföldi gyakorlat után visszatért a tan- műhelybe hol finomabb műsze- rek összeállítása és szabályozása- val van megbizva
21	Löffler Vilmos	Budapest	15 éves	VI. ker. polg. iskola	izr.	1889	1893	1889	1893	Magyar	Löffler Lajos raktárnok mint atya	Bpest	jó	Az I. tanévben jól Szakító kerék és átöml. kész.	Egy belföldi műhelyben dol- gozik mint segéd
22	Bartsch Vilmos	Jászberény	16 éves	kath. főgymnasium 4. osztály Jászberényben	ágost. vallásu	1889	1893	1889	1893	Magyar	Bartsch Vilmos óras mint atya	Jászberény	kitünő	Az I. tanévben kitünő Kettős szögűkör	Felszabadulása óta mint segéd dolgozik a tan- műhelyben

Az elméleti oktatás kimutatása

kezdetétől fogva bezárólag az 1892/3. tanévig

Tantárgy	Heti óra szám	A tanár	
		neve	a tanintézet melynél alkalmazva van
1884—85. tanév.			
Mértan	1	Kleiszner Rezső	VI ker. polg. iskola
Fizika	1	"	"
Számтан	1	"	"
Anyagtan	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan	1	"	"
Elektrotechnika	1	"	"
Szakrajz	2	"	"
1885—86. tanév.			
Mértan és szerkesztés- tán	1	Kleiszner Rezső	VI. ker. polg. iskola
Fizika	1	"	"
Anyagtan I. éves	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan I., II.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika II.	1	"	"
Szakrajz I—II.	2	"	"
1886—87. tanév.			
Fizika I—III.	1	Kont Gyula	VI. ker. polg. iskola
Vegytan II—III.	1	Táborfi	"
Mértan I—II.	1	Kleiszner Rezső	"
Magy. polg. ügyiratok II—III.	1	Német János	"
Anyagtan I.	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan I. és III.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika II.	1	"	"
Elektrotechnika III.	1	"	"
Szakrajz	2	"	"

Tantárgy	Heti óra szám	A tanár	
		neve	a tanintézet melynél alkalmazva van
1887—88. tanév.			
Fizika II., III., IV.	1	Kont Gyula	VI. ker. polg. iskola
Számтан III., IV.	1	Kleiszner Rezső	"
Mértan II., III.	1	"	"
Könyvvitel III., IV.	1	"	"
Német polg. ügyiratok III., IV.	1	Goól János	"
Távírás III., IV.	1	Kis József	min. posta és táv. tan.
Anyagtan I.	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan I—III.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika II.	1	"	"
Elektrotechnika III.	1	"	"
Szakrajz I—IV.	2	"	"
1888—89. tanév.			
Vegytan I., III.	1	Paholek	VI. ker. polg. iskola
Távírás IV.	1	Labancz János	távirda főtiszt
Számтан I., III.	1	Fertig Vilmos	VI. ker. polg. iskola
Könyvvitel I., III.	1	"	"
Magyar polg. ügyiratok I., III.	1	Német János	"
Anyagtan I.	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan I.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika III.	1	"	"
Szakrajz I., III., IV.	2	"	"
1889—90. tanév.			
Távírás II., IV.	1	Labancz János	távirda főtiszt
Mértan I., II.	1	Fertig Vilmos	VI. ker. polg. iskola
Fizika I., II.	1	Kont Gyula	"
Német polg. ügyiratok I., II.	1	Goól János	"
Anyagtan	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan I., II.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika II.	1	"	"
Szakrajz I., II., IV.	2	"	"

Tantárgy	Heti óra szám	A tanár	
		neve	a tanintézet melynél alkalmazva van
1890—91. tanév.			
Mértan és ábrázoló I., II., III.	2	Fertig Vilmos	VI. ker. polg. iskola
Számтан I., II.	1	"	"
Magyar polg. ügyira- tok I., II.	1	Német József	"
Anyagtan I.	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan II., III.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika II.	1	"	"
Elektrotechnika III.	1	"	"
Szakrajz I., II. III.	2	"	"
1891—92. tanév.			
Fizika III., IV.	2	Dr. Kovács János	tanító képezd. tanár
Könyvvitei III., IV.	1	Trombitás	"
Mértan I., II.	2	Kirsch József	mechan. tanműhely
Ábrázoló mértan III., IV.	2	"	"
Számтан I., II.	1	"	"
Anyagtan I.	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan II—III.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika II.	1	"	"
Elektrotechnika III.	1	"	"
Szakrajz I—IV.	2	"	"
1892—93. tanév.			
Fizika II., III.	1	Dr. Kovács János	tanító képezd. tanár
Vegytan III., IV.	1	"	"
Távírás III—IV.	1	Labancz János	távirda főtiszt
Mértan I., II.	2	Kirsch József	mechan. tanműhely
Ábrázoló mértan II., III.	2	"	"
Számтан I., II.	1	"	"
Anyagtan I.	1	Süss Nándor	az intézet igazgatója
Készüléktan II., III.	1	"	"
Elektrotechnika I.	1	"	"
Elektrotechnika II.	1	"	"
Elektrotechnika III.	1	"	"
Szakrajz I—IV.	2	"	"

Az 1893—94. tanév.

Ezen tanévben 5 tanuló vétetett fel névszerint:

Klammer Rezső, Budapestről.

Berger Gyula, Budapestről.

Gászner Jenő, Budapestről.

Ráthonyi Sándor, Debreczenből.

Schreiner Antal, Pozsonyból.

A gyakorlati oktatás egész éven át, azaz szeptember 1-től a következő év szeptember 1-ig tart, július vagy augusztus hóban azonban minden egyes tanuló 2 heti szünetet kap. A elméleti oktatás eddig október 1-től június végéig tartott.

A gyakorlati vizsga augusztus 15—20-tól kezdve a vizsgamunkák befejezéseig tart, a mi rendesen október végére vagy november elejére szokott esni. Eddig az intézetben az elméleti vizsga a gyakorlati vizsgával együtt szokott tartatni. Azonban az elméleti vizsgának több hónapi elhalasztása rendkívül hátrányos volt, ezért a nagyméltóságú minister úr az idén elrendelte, hogy az elméleti vizsga ezentúl közvetlenül az elméleti oktatás befejezése után tartassék meg. E szerint a nevezett vizsga jul. 1-én és 4-én tartatott meg.

Az elméleti vizsgára a kereskedelemügyi ministerium részéről Sztérényi József kir. iparfelügyelő úr, a vallás- és közoktatásügyi ministerium részéről pedig Verédi Károly kir. tanfelügyelő úr küldettek ki biztosokul.

A gyakorlati vizsga augusztus 15-én kezdődött a vizsgamunkák kiadásával, ezek következők voltak.

I. évesek.

Schreiner Antal, szakítókerék.

Ráthonyi Sándor, Riesz-féle villamos megosztási készülék.

Gászner Jenő, pótinga.

Berger Gyula, delejtű állványon, használható le- és elhajtási tűnek.

Klammer Rezső, Henley-féle kisütő.

II. évesek.

Barényi Géza, Haldat-féle készülék.

Sundhausen István, Heliostát.

Witt Sándor, távcsöves vonalzó.

Barényi Árpád, távcsöves vonalzó, egyszersmind távmérő.

Eden Ferencz, kétköpüs légszivattyú.

Benyó Emil, Belházy zseb-tájéoló műszer.

Milhoffer Nándor, König-féle forgótűkör.

III. évesek.

Müller Géza, Mariotte-féle cső.
 Zier Kálmán, egyetemes lejtmérő műszer.
 Georgovits József, hydrostatikai mérleg.
 Balogh József, Bányászati függőszerszám.

IV. évesek.

Marx Ferencz, Melloni-féle készülék.
 Niedermann Gotthárd, Wiedemann-féle tükrös galvanómeter.
 Kocsi Károly, kathetométer.
 Zier Károly, egyetemes lejt és távmérő műszer.

Ezen vizsgálaton a kereskedelemügyi ministerium részéről Binder Lajos kir. iparfelügyelő úr, a vallás- és közoktatásügyi ministerium részéről pedig Suppán Vilmos felsőbb leányiskolai igazgató úr gyakorolta a felügyeletet.

Nevezett ministeri biztosok gyakran látogatták meg a műhelyt, hol a tanulók munkáját figyelemmel kísérték. A vizsga befejezése alkalmával az elkészített munkák bemutattnak, úgyszintén a tanulók rajzai, melyek szerint a munka készült, azonkívül egy írásbeli dolgozat, mely a műszer vagy készülék leírását, készítési módját és alkalmazását tárgyalja. Ezen alkalommal a tanulókhöz még különféle, a munkára vonatkozó kérdések intézettek és az elkészített műszerek vagy készülékek esetleg kipróbáltatnak. A gyakorlati vizsga ezen ünnepélyes befejezése december 17-én történt meg mindkét ministeri biztos úr jelenlétében. Ezen alkalommal is különösen az idősebb tanulók nagyobbszabású és finoman elkészült műszerei tetszést és dicséretet nyertek.

A ministeriumok részéről a tanműhely felett gyakorolt felügyelet eddig leginkább csak a vizsgákra szorított és a kiküldött biztosok minden évben külön nevezettek ki. Az 1893. évi július 31-én kelt rendelettel közli a kereskedelemügyi minister úr a tanműhelylyel, hogy ezentúl, Sztéryni József kir. iparfelügyelő urat, a vallás- és közoktatásügyi minister úr pedig Mártonffy Márton kir. tanfelügyelő urat bízta meg állandóan a tanműhely felett való felügyelettel.

A tanárok névjegyzéke.

Az 1893/4-ik tanévben az intézetben következő tanárok működtek: Süss Nándor igazgató, tanította a szakrajzot mind a négy osztályban, az anyagtant az első, az elektrotechnikát az első és második, a készüléktant a második és harmadik osztályban.

Dr. Kovács János állami paedagogiumbeli tanár tanította a természettant a III. és IV. év folyamán.

Dr. Hermann Antal állami paedagogiumbeli tanár tanította a német polgári ügyiratok szerkesztését a III. és IV. osztályban.

Kirsch József tanított ábrázoló-mértant a III. és IV. osztályban, szám-
 tant és mértant az I. és II. osztályban, elektrotechnikát a III. osztályban.

Bevégzett tananyag osztályonként.

I. évfolyam.

Műhely munkák: heti 50 óra, a mechanika alapfogásai, esztergálás fán és fémeken kézi szerszámokkal, reszelés, fúrás, vágás, vésés, fényezés, lakkozás, galvánizálás.

Szakrajzot vezette Süss Nándor heti 2 órában. A mechanikában, előforduló készülékek és műszerek legegyszerűbb alkatrészeinek lerajzolása természet után a műhelyi használat követelményei szerint.

Anyagtan. Tanította Süss Nándor heti 1 órában. Tankönyv nem létezik. A szakmában előforduló anyagok ismertetése, tulajdonaik és feldolgozási módjaik szerint.

Elektrotechnika. Tanította Süss Nándor heti 1 órában, tankönyv nem volt. Az egyszerű elektromos vezeték készítése, házi sürgönyök alkatrészei, kellékei, szerelése, összetettebb berendezések tervezése. Villamhárítók kellékei, készítése és berendezése.

Számтан. Tanította Kirsch József. heti 1 órában. A tanulók itt sem köteleztettek tankönyv használatára. Átismételtetett a III—IV. polgári iskola tananyaga Suppán Vilmos tankönyvei szerint, tanított azonkívül a kamatos kamatszámolás egyszerűbb esetei, úgyszintén az egyszerű műveletek algebrai számokkal a mértan szükségletéhez képest, a négyzetgyök és köbgyök kivonása.

Mértan. Tanította Kirsch József heti 2 órában. Tankönyv nem volt kötelező. Átvétetett a síkmértan, alapelvek, alapszerkesztések, hossz- és szögmérések eszközlése finomabb eszközökkel, a síkidomok szerkesztése, tulajdonsága és területeik kiszámítása. Szerkesztési és átalakítási feladatok megoldása.

II. évfolyam.

Műhely gyakorlatok: heti 50 óra, az első évben tanultak begyakorlása, egyszerűbb készülékek kivitele és javítások eszközlése.

Szakrajz. Tanította Süss Nándor heti 2 órában, fizikai készülékek és egyszerűbb precízió műszerek szakszerű rajzolása.

Elektrotechnika. Tanította Süss Nándor heti 1 órában, a telefonokról. A legelső telefon, a Bell-féle telefon, a mikrofonokról. Egyszerű és összetett berendezések tervezése.

Készüléktan. tanította Süss Nándor heti 2 órában. Tankönyv nincsen. A legfontosabb fizikai készülékek szerkesztése és előállítása, úgyszintén a geodéziai műszerek szerkezete, készítése és szabályozása.

Mértan. Tanította Kirsch József, heti 2 órában. Tankönyv nem volt kötelező. A térmértan, a szögletes és görbe felületű testek keletkezése, tulajdonai és térfogatuk, valamint felszínük kiszámítása.

Számtan. Tanította Kirsch József, heti 1 órában, ugyanaz mint az első osztályban.

III. évfolyam.

Műhely gyakorlatok: heti 49 óra, finomabb physikai készülékek, valamint mérnöki, bányászati és erdészeti műszerek készítése.

Szakrajz. Tanította Süss Nándor heti 2 órában, finomabb és összetettebb műszerek rajzolása.

Készüléktan. Tanította Süss Nándor heti 2 órában. Ugyanaz mint a II. évfolyamban.

Elektrotechnika. Tanította Kirsch József, Wodicska könyve nyomán, heti 1 órában. Az elektromos áram fejlesztésére szolgáló dynamogépek szerkesztése, elmélete, elektromos világítás rendszerei, elektromos erőátvitel.

Ábrázoló mértan II. rész. tanította Kirsch József, heti 2 órában, Grünwald J. könyve szerint, geometriai felületek síkmetszetei egymást átható testek ábrázolása, árnyék szerkesztés, a távlati rajzolás elemei.

Természettan II. rész. Tanította Dr. Kovács János, heti 1 órában, a tanár saját tankönyve szerint. A hangtan, fénytán, a delejességről és elektromosságról módszertanilag, különös tekintettel a physika törvényeinek igazolására szolgáló készülékekre.

Német polgári ügyiratok. tanította Dr. Hermann Antal, heti 1 órában, tankönyv nem használtatott. Ügyiratok szerkesztése német nyelven, egyszersmind a nyelvtani és helyes írási szabályok ismétlése.

IV. évfolyam.

Műhely gyakorlatok: heti 49 órában. A mechanikában előforduló precisió munkák begyakorlása legtökéletesebb műszerek készítésével.

Szakrajz. Tanította Süss Nándor heti 2 órában. Nagy és finom műszerek rajzolása.

Ábrázoló mértan II. rész, ugyanaz mint III. évfolyam.

Természettan II. rész, ugyanaz mint a III. évfolyam.

A tanulók névjegyzéke és előmenetele az 1893—94. tanévben.

Sorszám	A t a n u l ó				vizsga munka
	n e v e	illetőségi helye	elméleti oktatás osztályzat	gyakorlati oktatás osztályzat	
I. osztály.					
1	Klammer Rezső . . .	Budapest	2	2	Henley-féle kisítő
2	Berger Gyula	"	3	1	Delejtű állványon
3	Gaszner Jenő	"	3	2	Potinga
4	Ráthonyi Sándor . . .	Debreczen	2	2	Riesz-féle megosztási kész.
5	Schreiner Antal . . .	Pozsony	1	2	Szakítókerék
II. osztály.					
6	Milhoffer Nándor . . .	Budapest	4	3	König-f. forgótükör lángkész.
7	Benyó Emil	"	2	2	Belházy-f. zsebtájéoló műszer
8	Éden Ferencz	"	2	1	Kétköpüs légszivattyú
9	Barényi Árpád	"	2	1	Távcs. vonalzó, egyszers. távm.
10	Witt Sándor	Bátorkesz	3	2	Távcsöves vonalzó
11	Sundhausen István . .	Temesvár	2	1	Helioslát
12	Barényi Géza	Budapest	2	3	Haldat-féle készülék
III. osztály.					
13	Balogh József	Czelna	3	2	Bányászati függszer
14	Georgovits József . . .	Budapest	4	2	Hydrostatikai mérleg
15	Zier Kálmán	"	2	1	Egyetemes lejt mérő műszer
16	Müller Géza	"	3	3	Mariotte és Torricelli-f. kész.
IV. osztály.					
17	Marx Ferencz	Arad	3	2	Melloni-féle készülék
18	Niedermann Gotthárd	Esztergom	3	2	Wiedemann-f. tükrös galvanom.
19	Zier Károly	Budapest	2	1	Egyet. lejt és távmérő műszer
20	Kocsi Károly	Temesvár	2	1	Präcisio kathetometer

A végzett tanulókról.

A tanulók közül négyen nyertek az idén végbizonyítványt, ezek közül kettő és pedig Marx Ferencz és Niedermann Gotthárd kilépett. Marx tanulmányútra indult Németországba, míg Niedermann az elektrotechnikát választotta magának és e célból egyelőre egy idevaló elektrotechnikai vállalatnál szándékozik praktizálni és később az elektrotechnikai tanfolyamokat a közép ipartanodában látogatni. Kocsi és Zier mint segítők dolgoznak a tanműhelyben.

Statistikai kimutatás a jelenlegi tanulókról.

Sorszám	A t a n u l ó										Vizsga munkák	Jegyzet	
	neve	illetésgye helye	kora a be- lépéskor	végzett iskola	vallás	belépés éve	kitann- lasi éve	anya- neve	Annak megneve- zése, ki a tanulóról gondos- kodik	Az vizsga eredmé- nye			A gyá- korlati vizsga eredmé- nye
1	Marx Ferencz	Arad	14 éves	V. ker. főreáliskola	róm. kath.	1890	1894	magyar	Marx Adolf gyáros mint atya	jó	jó	Az I. tanévben Riess-féle megosztási készülék A II. tanévben Ingaóra mintája A III. tanévben Heliosztat A IV. tanévben Melloni-féle készülék	A vizsga letéte után tanulmány útra Németor- szágba indult
2	Niedermann Gotthard	Esztergom	14 éves	Reáliskola IV. osztály	róm. kath.	1890	1894	magyar	Niedermann János gyáros mint atya	jó	jó	Az I. tanévben Heron-féle gözgyolgyó A II. tanévben Különféle pörgötttyúk A III. tanévben Kathetometer A IV. tanévben Wiedemann-f. tükrös galvanometer	Szándékozik az electrotechnikai szakra teljesen átmenni
3	Zier Károly	Budapest	14 éves	III. ker. polg. iskola	ágost. vallásu	1890	1894	magyar	Zier Károly gépész mint atya	jó	jó	Az I. tanévben Henley-féle kisütő A II. tanévben Zseblejt mérő műszer A III. tanévben Egyetemes lejt mérő műszer A IV. tanévben Lejt és távmérő műszer	Mint segéd mű- ködik a tanmü- helyben

4	Kocsi Károly	Temesvár	14 éves	Ipariskola III. osztály	róm. kath.	1890	1894	magyar	Az anyja	jeles jeles jeles jeles jeles jeles	Az I. tanévben Kézi légszivattyú A II. tanévben Kis lejt mérő műszer A III. tanévben Belházy egyetemes tájoló műszer A IV. tanévben Präcisio kathetometer	Mint segéd mű- kodik a tanmü- helyben
5	Balogh József	Czelna Erdélyben	16 éves	Ref. gymnasium IV. osztály	Enyeden	reformatus	1891	magyar	Balogh József gazda- tiszt mint atyja	jó jó jó jeles jeles jeles	Az I. tanévben Riess-féle megosztási készülék A II. tanévben Inclinatorium A III. tanévben Bányászati függőszers	Az 1892. évben 50 frt. Az 1893. " 90 " Az 1894. " 120 frt osztón díjban részeseült
6	Georgovics József	Budapest	14 éves	II. ker polg. iskola III. osztály	róm. kath.	1891	magyar	Georgovics György cipészmeister mint atyja	jó jó elégs. jó elégs. jeles	Az I. tanévben Chladni-féle készülék A II. tanévben Mérőasztal A III. tanévben Hydrostatikai mérleg	A IV. osztályba lépett át	

Sorszám	Á t a u i ó						Vizsga munkák			Jegyzet			
	neve	illetőségi helye	kora & be- léptetési idő	Végzett iskola	Vallás	belépés éve	Kitanu- lasi éve	any- nyelve	Annak megneve- zése, ki a tanulókat gondvis- kodik		Az elméleti vizsga eredmé- nye	A gya- korlati vizsga eredmé- nye	
1	Zier Kálmán	Budapest	14 éves	III. ker polg. iskola	ágost vallásu	1891		magyar	Zier Karoly gépész mint atya	kitünő	kitünő	Az I. tanévben Baroscop A II. tanévben Erdészeti tájoló műszer A III. tanévben Egyetemes lejtmérő műszer	A IV. osztl-ba lépett át. Az 1893. évben 60 ft. Az 1894. " 60 ft. osztályban részült.
2	Müller Géza	Budapest	14 éves	Luther. gymnas. IV. osztály Budapest	róm. kath.	1891		magyar	Müller Ignác m. áll. vasuti főkönyvezető mint atya	jó	jó	Az I. tanévben Kész. üvegátfúrásra a vill. szikra ált. A II. tanévben Haldat-féle készülék A III. tanévben Mariotte és Torricelli-fele készülék	A IV. osztályba lépett át
3	Müllhoffer Nándor	Budapest	15 éves	A pädagogium polg. iskola IV. osztály	róm. kath.	1892		magyar	Müllhoffer Nándor kereskedő mint atya	elégs.	jó	Az I. tanévben Pohl-féle sinközmérő A II. tanévben König-f. forgótűkör láng készülékkel	A III. osztályba lépett át

10	Benyó Emil	Budapest	14 éves	III. ker. polgári isk. IV. osztálya	róm. kath	1892	magyar	Az anyja	jeles jeles jeles jeles jeles jeles Az I. tanévben Weber-féle tangens tájoló A II. tanévben Belházy-féle zsebtájoló műszer	A III. osztályba lépett át. Az 1893. évben 60 forint. Az 1894. évben 90 forint. Az 1893. évben 40 forint. Az 1894. évben 60 forint. Az 1893. évben 40 forint. Az 1894. évben 60 forint. Az 1893. évben 40 forint. Az 1894. évben 60 forint.
11	Eden Ferencz	Budapest	15 éves	A pedag. polgári isk. IV. osztálya	ágost. vallásu	1892	magyar	Eden József pek mint atyja	jeles jeles jeles jeles jeles jeles Az I. évben Kész. annak a bebizonyítására, hogy a nyo- más minden irányba egyenlően terjed. A II. tanévben Két köpius légszivattyú	A III. osztályba lépett át. Az 1893. évben 40 forint. Az 1894. évben 70 forint. Az 1893. évben 40 forint. Az 1894. évben 70 forint.
12	Barényi Arpád	Budapest	14 éves	III. ker. polgári isk. IV. osztálya	róm. kath	1892	magyar	Az anyja	jeles kitünő jeles kitünő jeles jeles Az első tanévben Fechner-féle electroscop A II. tanévben Távcs. vonalzó, egyszersmind távm.	A III. osztályba lépett át. Az 1893. évben 60 forint. Az 1894. évben 90 forint. Az 1893. évben 60 forint. Az 1894. évben 90 forint. Az 1893. évben 60 forint. Az 1894. évben 90 forint.

16	Klammer Rezső	Budapest	16 éves	Polgári iskola IV. osztálya	róm. kath.	1893	magyar	Klammer Rezsőbank- felügyelő mint atya	jeles jeles Az I. tanévben Henley-féle kisütő	A II. osztályba lépett át
17	Berger Gyula	Budapest	14 éves	Polgári iskola IV. osztálya	róm. kath.	1893	magyar	Berger Lipót kertész mint atya	jó kitünő Az I. tanévben Delejtű állványon egyszersmind le- és elhaj- lási tűnek használható.	A II. osztályba lépett át
18	Gaszner Jenő	Budapest	15 éves	II. ker. polgári isk. IV. osztálya	róm. kath.	1893	magyar	Gaszner Lajos cs. és kir. őrnagy mint atya	jó jeles Az I. tanévben Pótinga	A II. osztályba lépett át

Sorszám	A tanuló								Vizsga munkák	Jegyzet		
	neve	illetőségi helye	korára belépéskor	végzett iskola	vallás	belépés éve	kitanulási éve	anya-nyelve				
19	Rathonyi Sándor	Debreczen	15 éves	A ref. főgymnasium IV. oszt. Debreczen	ref.	1893	magyar	Annak megnevezése ki a tanulóról gondoskodik	Az elméleti vizsga eredménye	Az gyakorlati vizsga eredménye	Az I. tanévben Riess-féle villamos megosztási kész	A II. osztályba lépett át
20	Schreiner Antal	Pozsony	14 éves	A fővárosi főreál iskola IV. osztálya	ágost. vallású	1893	magyar	Schreiner Antal pékmester Budapest	kötöny	jeles	Az I. tanévben Áramszakító kerék	A II. osztályba lépett át

Az intézet költségei.

Már említve volt, hogy a tanműhely évenként kereken 8000 frt államsegélyt élvez, ebből a kereskedelemügyi minister 7000 frtot fizet tárczájából, a vallás- és közoktatásügyi minister pedig 1000 frtot.

A költség a hivatalos 1894. évi költség előirányzata szerint következőképen osztatik fel:

Tiszti fizetések	840 frt — kr
Mesterek fizetése	2820 „ — „
Szolgák	660 „ — „
Elméleti oktatás	1000 „ — „
Felszerelés (gyűjtemény)	300 „ — „
Ösztöndíjak	400 „ — „
Összesen .	6020 frt — kr.

Miután a költség irányzatban sem az igazgató fizetése, sem a házbér nem fordul elő, a fennmaradt 1980 frt e tételekre számítandó.

Az évi költségvetésben „öztöndíjak“ czím alatt felvett 400 frt néhai Baross G. minister úr ő nagyméltósága idézett rendeletének értelmében szegényebb sorsú, szorgalmas és ügyes tanulók között osztandó szét. Az ösztöndíj elnyerésére vonatkozó kérvények az év elején az igazgatósághoz intézendők. Az ösztöndíjra érdemes tanulók névsora az adományozandó összeg megjelölésével felterjesztetik a ministeriumnak és csak annak jóváhagyása után adatik ki az ösztöndíj részletekben az év folyamán.

Az elmúlt évben következő tanulók részesültek ezen állami ösztöndíjban:

Balogh József III. éves tanuló	120 frt — kr
Zier Kátmán III. éves tanuló	60 „ — „
Barényi Árpád II. éves tanuló	90 „ — „
Éden Ferencz II. éves tanuló	70 „ — „
Benyó Emil II. éves tanuló	60 „ — „
Összesen .	400 frt — kr.

Ezenkívül Sundhausen István II. éves tanuló ez évben, valamint a megelőző évben a temesvári ipar- és kereskedelmi kamarától neki adományozott 200 frtnyi ösztöndíjat élvezett.

Leltár.

T á r g y	Drb szám	Vétel ár		Ajándék becsár	
		frt	kr.	frt	kr.
Gépek és nagyobb szerszámok 1893. év végéig	15	8493	30	—	—
Gázmotor és hozzátartozó gépek 1893. év végéig	12	2769	18	—	—
Szekrények és egyéb butorok 1893. év végéig	30	309	60	—	—
Rajzminták 1893. év. végéig	132	217	80	—	—
Taneszközök 1893. év végéig.	188	2268	38	—	—
Taneszközök 1894. évben beszerezve:					
Wheatston-féle híd	1	8	—	—	—
Szögátvivő	1	6	—	—	—
Wiedmann-féle tükrös galvanometer	1	127	—	—	—
Finom súlyok szekrényben.	1	28	—	—	—
Könyvek 1893. év végéig	103	630	76	—	—
Könyvek 1894. év folyamán beszerezve:					
Jelentés a keresk. miniszt. az ipar és ke- resk. terén kifejtett tevékenységért.	1	—	—	1	—
Physik. Schulversuche Antolik Károlytól	1	—	—	1	—
Mathem. phys. Modelle Aparate u. Instr.	1	7	30	—	—
Geomet. testek ábrázolása Grünwaldtól	1	1	50	—	—
Zentral Zeitung für Opt. u. mech. 1894.	1	5	48	—	—
Elektrisch. Zeitschrit	1	12	92	—	—
Népoktatásügy	1	6	60	—	—
Zeitschrift für Instrumentenkunde	1	13	10	—	—
Müller Lehrbuch der Physik II. 1.	1	2	24	—	—
Heath Geometr. Optik	1	6	18	—	—
Átvitel	494	14913	34	2	—

T á r g y	Drb szám	Vétel ár		Ajándék becsár	
		frt	kr.	frt	kr.
Áthozatal	494	14913	34	2	—
Biscan Elekt. Vorlagen	1	9	49	—	—
Landolt Börnstein Physik. Tabell.	1	13	39	—	—
Rosenkranz Indikátor	1	5	58	—	—
Wagner Physika	1	2	76	—	—
Ilosvay chemia alapvonalai	1	3	50	—	—
Kalmár villamosság	1	1	35	—	—
Wilke Elektrititát	1	5	54	—	—
Elektrot. Zeitschrift 1880—1884-ig	5	32	—	—	—
Technologiai lapok 1894. évre	1	8	—	—	—
Keresk. miniszter 1893. évi jelentése	1	—	—	1	—
Összesen	508	14994	95	3	—

Az 1894—95. tanévre jelentkezett ifjak közül 6 vétetett fel, névszerint: Héley Róbert, Zier Árpád, Bartusek Arthur, Kovács József és Hencz Gyula Budapestről, Partl Sándor pedig Bécsből. A gyakorlati, valamint az elméleti oktatás szeptember 1-én kezdődött.

Ezek után megemlítendőnek tartom, hogy a tanműhely különböző kiállításokon vett részt u. m.: az 1885. évi országos kiállításon, a budapesti tanszerkiállításon 1890-ben, a bécsi kiállításon 1890-ben, a temesvári kiállításon 1891-ben, a philippopoli kiállításon 1892-ben és végül az idén a lemergi kiállításon és a debreczeni tanszerkiállításon. Az 1885. évi országos kiállításon a tanműhely igazgatója jury-tag volt, azért a tanműhely készítményei kitüntetést nem nyerhettek, a felsorolt egyéb kiállításokon azonban, mindig a legelső kitüntetésben részesült.

Befejezésül legyen szabad egy óhajtásomnak kifejezést adni: Adja az ég, hogy eddigi 10 éves működésem eredmény nélkül ne maradjon és hogy azzal egy iparágnak alapköve legyen letéve, mely majdan ép úgy virágozzék hazánkban, mint külföldön már évtizedek óta. Fejlődjék a műmechanika hazánkban egy hatalmas iparágává, mely Magyarország fiai közül is soknak alkalmas életpályát és jövedelmező keresetforrást képezzen.

Hiszen a műmechanika az összes ipar fejlesztésére sokkal nagyobb befolyást gyakorol, mint az első tekintetre látszik, mert nélküle a munka

megakad és az iparos külföldre van utalva, mihelyt valami finomabb eszközre vagy szerszámra van szükség.

Igy van ez, még ha egészen el is tekintünk azon esetektől, a melyekben új szerkezetekről vagy új találmányokról van szó.

A tudomány több ágaiban szintén nem alkalmazhatja, nem használhatja ki vívmányait, nem haladhat tovább, ha nincsen mechanikus ki céljainak megvalósítására tervezett eszközeit előállíthatja.

A tanítás terén már épen mutatkozik a mechanika hiánya.

Reméljük, hogy a magas kormány belátván a műmechanika fejlesztése szükséges voltát, erre jövőben minél több gondot fordít és áldozatoktól, melyek majd búsán fognak kamatozni, vissza nem riad s első sorban a tanműhelyt segíti elő haladásában, mert az jelenlegi ideiglenes jellegével még koránt sem áll arányban Magyarország fejlődésével más téren, valamint nagyságával.

Tekintetbe véve azonban, hogy egyéb iparágak fejlesztése is nagymérvben igénybe veszi a kormányt, attól oly nagy áldozatokat, minőket az ügy kívánna, várni alig lehetséges.

Felhívjuk tehát figyelmét mindazon nemeslelkű honfiaknak, kik a hazai ipar fejlesztéséhez szívesen járulnak hozzá adományaikkal, azon körülményre, hogy a mechanika emelése sok más vele rokonságban álló, sőt egyéb iparágak fejlődésére is áldásos hatást gyakorolna, hogy e téren hozandó áldozatok gyümölese hazánk haladásának egy hatalmas lépése volna.

