

BATALKA KRISZTINA

A MŰEGYETEM AZ I. VILÁGHÁBORÚBAN

THE ROYAL JOSEPH TECHNICAL UNIVERSITY IN THE FIRST WORLD WAR. The First World War gave new challenges to the Royal Joseph Technical University: in its functioning (e.g. maintaining a military hospital), in teaching and researching (student soldiers, military-related innovation) and in social activities (livelihood in the hinterland) as well. In addition some important education issues culminated in those years: the reform of the technical education system (simultaneously with the formation of the department of economy), and the establishment of the second and third Hungarian technical university. However, the emancipation of women may be considered one of the achievements of World War I, it only partially prevailed at the university. Nevertheless the socio-economic role of the university, including the importance of more-specialized and practical knowledge transfer, was highly appreciated during the war. The publication provides a brief summary of the subject based on those unused sources which can be found in the university's archives.

A Nagy Háború centenáriuma a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemet (a továbbiakban: BME) is saját első világháborús történetének feltárására ösztönözte.¹ Korábban inkább a háborút követő időszak egyetemtörténeti vonatkozásai tartoztak a történeti kutatások érdeklődési körébe, így például az 1918-as és a két világháború közötti diákmozgalmak és szervezetek, a Tanácsköztársaság oktatási intézkedései vagy a *numerus clausus*. Mindez nem véletlen, hiszen a háború kitörésekor eleve átalakulási időszakban lévő hazai felsőoktatás problémái – a háborús következményekkel súlyosbítva – meghatározták az utána következő korszak felsőoktatási politikáját és társadalomtörténetét. Az elmúlt években ugyanakkor egyre fontosabbá vált a világháború polgárok életére tett hatásának és a hátország mindennapjainak bemutatása is, amely a

¹ Az eddig megjelent egyetemtörténeti munkák közül egy 1922-ben kiadvány tartalmazza a legtöbb információt. Vö. ZELOVICH Kornél, *A Magyar Királyi József Műegyetem és a hazai technikai felsőoktatás története*, Budapest, 1922. A későbbi történeti munkák mindegyike szinte csak megemlíti az első világháborút. A Héberger Károly szerkesztésében 1979-ben készült, többkötetes kéziratot egyetemtörténeti mű gyakorlatilag csak a háború következményeire mutat rá, míg az egyetem kerek évfordulóira megjelent, inkább reprezentatív kiadványok csupán egy-egy mondat erejéig terjedhettek ki a témára, azaz, az intézmény háború alatti működésének feltárása és publikálása korábban még nem történt meg. Vö. *A Műegyetem története 1782–1967*, I–VI., szerk. HÉBERGER Károly, Budapest, 1979. A téma alaposabb feldolgozása 2014-ben indult meg a BME Levéltárban, ahol az iratanyag elsőrendű, a témában még nem hasznosított forrásként állt rendelkezésre. A 2014. évi Műegyetemi levéltári napon tartott előadásához Kiss Márton főlevéltáros kezdett kutatásokat, majd 2016-ban a szerző jóvoltából hosszabb tanulmány készült a Műegyetem első világháború alatti működéséről és történetéről. Áttekintve az akkor létezett felsőoktatási intézmények történetéről kiadott munkákat, hasonló tapasztalható, vagyis a téma részletes feldolgozása láthatólag még szinte egyáltalán nem indult meg. Talán a Debreceni Egyetem képez kivételt ez alól, ahol a világháború kitörése szinte egybeesett magának az egyetemnek a létrehozásával.

hadtörténeti vonatkozásokkal ellentétben még mindig kevésbé feltárt terület. A Nagy Háború gyökeresen megváltoztatta egy egész generáció gondolkodásmódját és a világképét, a traumatikus front- és hadifogoly „élmények” pedig meghatározóvá váltak – azok minden testi-lelki következményével együtt – a Műegyetem polgárai számára is.² A háború ezen felül olyan új kihívások elé állította az egyetem működését, illetve az oktató-kutatómunkát, amelyekre adott válaszok több esetben jelentős következményekkel jártak az intézmény további fejlődését tekintve.

Mivel az egyetemnek ekkor gyakorlatilag csak férfi polgárai voltak (az oktatók, hallgatók teljes létszámban férfiak voltak, az alkalmazottak között néhány nő előfordult a tisztviselői karban és a kisegítő személyzet körében), már a háború kitörése jelentősen befolyásolta az intézményhez tartozók életét. A hadba vonulás rögtön maga után vonta az oktatók helyettesítésének, majd a katonahallgatók számára nyújtott kedvezményeknek a kérdését, nemkülönben a hadifogoly hallgatók, illetve a hősi halottak ügyét. A háborúhoz való kezdeti hozzáállás (lelkesedés) ugyanakkor szinte egyöntetű volt a Műegyetemen is.³

² A Műegyetem polgárai közül – a kutatások jelen állása szerint, név szerint is azonosítva – több mint 300 főt érintett közvetlenül a háború (bevonult, hősi halált halt, hadifogságba esett). Ez a szám természetesen csak töredéke a valójában érintett egyetemi oktatóknak, hallgatóknak és alkalmazottnak, akik közül nem csak a bevonultak, de az itthon maradottak életét is jelentősen befolyásolta a háború (helyettesítések, hadimunkák, a megélhetés nehézségei, családtagok elvesztése stb.).

³ Az első háborús rektori tanévnyitó beszéd pontosan megfogalmazta, milyen feladata van különösen az egyetem egykori és volt hallgatóinak, oktatóinak: „*Akik valaha a műegyetem polgárai voltak s mindazok, akik innen e körből már elhivattak, vagy elhivatni fognak, már e falak között keblükbe oltott kötelesség-érzetnél fogva, melynek teljesítésére a technikai tudományokban való jártasság a reátermettséget fokozza, a harcmezőn is az első között első lehetnek. Ennek a felemelő tudatnak hatása alól ki sem térhetünk, midőn a műegyetemi oktatásnak munkáját a jelen viszonyok között újra megkezdjük [...] Mind a békében, mind a háborúban önöknek elöl kell járniok, a közvetlen egyszerű munka teljesítésén felül önökre hárul majdan a technikus tudásával megalapozott vezetésnek kötelessége.*” (Kovács Sebestyén Aladár 1914. október 7-én elmondott beszéde, amely az egyetem évkönyvében jelent meg, 1915/16. tanévi *Beszédek*, 45–53. p.). Egy építész mérnök-hallgató visszaemlékezésében így idézte fel az akkori hangulatot: „*Mindennapos lett az egyenruhát viselő hallgató, aki nagy kardcsörtetve, sarkantyút pengetve haladt át az aulán. A katonaruhá varázsa: mindenki álljon félre, ha jön, a közmorál természetesen tartotta ezt. Az én korosztályomban pláne mindenki lelkesedett.*” A lelkesedés annak ellenére is kitarzott, hogy már e hallgató számára „*a háború első hónapjaiban kiderült, hogy csődöt mondott a haditudományunk, úgy harcoltunk, mint valamikor Königratznél, az oroszok pedig, ahogy a japánoktól tanulták.*” Vö. *Hegedős Károly memoárjai*, BME Levéltár (a továbbiakban: BMEL) 437. fond, II. kötet.

Külön meg kell említeni a Galilei Kört. Az apolitikusnak, szabadgondolkodónak indult, az önképzés és tudomány fontosságát hangsúlyozó, 1908-ban megalakuló diákegyesületnek, amelynek tevékenységében a háború kitörésétől az antimilitarizmusra helyeződött a hangsúly, számos műegyetemista tagja is volt (többeket közülük behívtak és hadifogságba estek vagy hősi halált haltak, sőt, olyan is volt köztük, aki bekapcsolódott az oroszországi forradalmi eseményekbe). A kör tagjai rendszeresen részt vettek a szakszervezetek háborúellenes tüntetésein, majd illegális akciókat is szerveztek (pl. háborúellenes röplapokat terjesztettek a katonák között). Ennek eredményeképpen 1918 elején a szervezetet feloszlatták.

Az első háborús tanév végére az oktatók több mint negyede hadba vonult, a következő tanévekben pedig létszámuk tovább csökkent.⁴ Ez a tény a korszak oktatási rendje miatt különösen problémás volt. A kinevezett nyilvános rendes vagy rendkívüli tanárok vezettek egy-egy tanszéket, illetve tartották meg a kötelezőként előírt előadásokat, a gyakorlatokat pedig a segédintézményzet tagjai (adjunktusok, tanársegédek) tartották. Így a tanszékvezető bevonulásával nem csak a tanszék tudományszervezői és működési ügyei kerültek veszélybe, de maga az oktatás is. A segédintézményzet bevonulása pedig az oktatás másik, a Műegyetemen különösen fontos részét, a gyakorlatokat befolyásolta (laborfoglalkozások, rajzgyakorlatok, mérések). A segédintézményzet helyzetét emellett alkalmazásuknak a korban szokásos módja különösen érzékennyé tette (állásukat megválasztásuk és annak miniszteri megerősítését követően tölthették be, általában egy-két évre, a hadba vonult segédintézményzetet pedig továbbra is meghagyták állásukban, mindez több érdekes helyzetet is eredményezett).⁵ Az egyetem vezetése már az 1914/15. tanév kezdetétől különböző intézkedéseket tett a tanév zökkenőmentes lebonyolítása érdekében, amelyek egyike az oktatók és a személyzet katonai felmentéseinek kieszközölése volt.⁶ Ezzel párhuzamosan azonnal el kellett kezdeni a helyettesítések szervezését a tisztviselői karban is. Az országosan jellemző gyakorlatnak megfelelően az egyetem vezetése

⁴ A világháború kitörése és 1915 nyara között, vagyis az 1914/15. tanévben a tanári karból 56, a tisztviselői karból 8, az alkalmazottak közül 80, összesen 144 fő vonult hadba. Arányuk – értelemszerűen – nem érte el a hallgatókéét, de így is számottevő volt: az 1913/14. tanévben 203 fő volt a tanárok száma, míg 1914/15-ben 152 fő, 1915/16-ban 137 fő, 1916/17-ben pedig mindössze 120 fő vett részt az oktatásban. 1917/18-ban 150 fő, 1918/19-ben pedig 161 fő volt jelen az egyetemen, az 1919/20-as póttanévben pedig 160-an.

⁵ Az esetek egyike Karkovány Ákosé. A Mezőgazdasági Géptan Tanszék adjunktusa az elsők között vonult be, ám folytatólagos megválasztása 1916. augusztus végén tévedésből elmaradt, helyére Billege Jánost választotta meg a Rektori Tanács. A gépészmérnöki osztály kérte, hogy 1916. szeptember 1-jei visszamenőleges hatállyal újból válasszák meg Karkoványt, még akkor is, ha az ügyet tárgyaló 1917. március 30-i egyetemi tanácsi ülés időpontjában már ismert volt, hogy orosz hadifogoly. Így Billege kinevezését a VKM-mel történt megbeszélés után hatályon kívül helyezték. Karkovány Ákosnak egyébként kalandos sors jutott osztályrészül a háborúban. Tüzérszádosként esett fogságba, Szibériában volt hadifogoly 1920 májusáig, ahol nem csak szakmai munkát végzett, de nyelvkészségét is fejlesztette. Amikor a Góbi-sivatagon keresztül Kínába menekült, már 11 nyelven beszélt. Itt több városban különféle munkákkal és vállalkozásokkal tartotta fenn magát. Kínai működése alatt hat nagyobb elektromos erőművet valósított meg, távíróállomást tervezett és építtetett, papírgyárat korszerűsített, olajgyárat rendezett be, pénzverdét és főiskolai létesített. 1927-es hazatérése után kiderült, a Műegyetemen névleg 1923. augusztusig tartották fenn régi állását. Végül 1931-ben kinevezték ki a Magyaróvári Gazdasági Akadémia professzorának, illetve az Országos Gazdasági Gépkísérleti Állomás vezetőjének. Vö. BMEL 3/b. 6. k. Rektori Tanács 1915. január 2-i ülés, illetve Karkovány életéről vö. NÉMETH Attila, *Karkovány Ákos (1875–1939)*, <http://www.ovarigazdasz.hu/> (a letöltés ideje: 2016. február 13.).

⁶ Többen kifejezetten kérték az egyetemet, hogy ne tegyen lépéseket a felmentésük érdekében. Így Zemplén Győző fizikaprofesszor, a Műegyetem későbbi legismertebb hősi halottja is: „[...] most, hogy a harcstéren leszek, nem tartanám férjühoz méltónak helyemet elbagyni.” BMEL 3/a. 4. d. Egyetemi Tanács 1915. június 11-i ülés, 17. napirendi pont.

már 1914-ben hozzájárult ahhoz, hogy az intézmény a helyettesítők feladataira a háború időtartamára „*esetleg egy nőt alkalmazhasson*”. Ezt a gyakorlatot egészen a háború végéig folytatták, azonban olyan mértékű női munkaerő alkalmazásáról, mint például az iparban, ahol a nők száma 1916 tavaszára megduplázódott a háború előttihez képest, az egyetemen – a jelenleg feltárt források tükrében – nem beszélhetünk.

A háború kirobbanásától kezdve nyilvánvaló volt mind az egyetem, mind a kultusz-tárca vezetői számára, hogy a hadba vonult hallgatóknak a tanulmányaik befejezéséhez komoly segítségre van szükségük. Ez a segítség egyrészt tanulmányi kedvezmények, másrészt anyagi támogatás formájában valósult meg. Bár a hadba vonult hallgatók számára csak a beiratkozási adatokból lehet következtetni, a tendencia azt mutatja, hogy a beiratkozottak száma a háború első tanévében kb. ezerrel volt kevesebb az utolsó béke-évhez képest, majd ez a szám a háború éveiben folyamatosan csökkent, a mélypontot az 1916/17. tanévben érte el (a két félévben 743, ill. 606 fővel).⁷ Ezt követően meredeken emelkedett a hallgatói létszám, egészen addig, amíg az 1918/19. tanév II. félévére az addigi létszám több mint duplája (4717 fő) iratkozott be.

A Műegyetem hadba vonult hallgatói részére nyújtandó tanulmányi kedvezményekről a vallás- és közoktatásügyi miniszter 1915. március 9-én adta ki az első rendeletét, amelyet a háború elhúzódása miatt az évek során többször is ki kellett egészíteni. A tanulmányi kedvezmények kapcsán az egyetem álláspontja az volt, hogy a lehető legnagyobb mértékben méltányolja a hadba vonult hallgatók súlyos helyzetét és elszenvedett idővesztését, de csak addig, amíg a kedvezmény megadása nem kockáztatja a mérnöki kiképzés sikerét (hiszen az jelentősen épít többek között a megfelelő gyakorlatok elvégzésére).⁸ Az első években a kedvezmények a tanulmányi idő rövidítését, egyes tantárgyak hallgatásának elengedését, a tervezések, szerkesztések beadásának és a kollokviumok és szigorlatok letételének a könnyítését célozták. Ezek azonban csak a diplomához vezető utat könnyítették meg. A mérnöki pályán szükséges ismeretek elsajátításához mindenképpen időre (vagyis szabadságra) volt szükség. A Műegyetem a szabadságotak számára az 1917/18. tanév második felében szervezett két pótszemesztert (1918. március 1. és május 31., illetve június 1. és augusztus 31. között), de ezzel a lehetőséggel természetesen más felsőoktatási intézmények is éltek.⁹ A pótfél-

⁷ Néhány felsőoktatási intézmény adataival összehasonlítva ott is hasonló vagy még nagyobb mértékű bevonulási arányokkal találkozunk.

⁸ A tanulmányi kedvezmények kérdésében társadalmi és egyéni felvetések is érkeztek. A Városi Mérnökök Országos Szövetsége például egyenesen az ingyenes műegyetemi oktatás bevezetését vetette fel, amelyet az intézmény elutasított, „mert az a tehetség nélküli hivatlanokat igen nagy számban csalogatná a műegyetemre és csak nagy szellemi proletariátus nevelésére vezetné.” BMEL 3/a. 5. d. Egyetemi Tanács 1917. november 16-i ülés, 59. napirendi pont.

⁹ A hadbavonult hallgatók szabadságolásáról egy 1917. decemberi tárgyaláson állapodott meg Apponyi Albert kultuszminiszter a cs. kir. hadügyminiszterrel és a m. kir. honvédelmi miniszterrel, amelynek értelmében a szabadságban azok a hallgatók részesülhettek, akik legalább két éve teljesítettek katonai szolgálatot, és ebből az időből minimum fél évet a fronton töltöttek. A szabadságolás időtartalma

évek megtartásához elegendő segédtanerőt kellett biztosítani, így a hadiszolgálatban lévő segédtanerők, illetve laboránsok és szolgazemélyzet egy részét is sikerült Budapestre rendelni. A többletterhelés ugyanakkor a laboratóriumi anyagok, eszközök és egyéb oktatási segédanyagok terén is többletigényeket támasztott.¹⁰ A tervek szerint a következő tanévben is hasonló kedvezményt biztosítottak volna a katona hallgatóknak, azonban az események alakulása ezt már felülírta.¹¹ A tanulmányi kedvezmények ügyéhez a Műegyetem a lehetőségek határáig rugalmasan viszonyult. Az viszont nem vitatható – és ezt a hallgatói nyilvántartások is bizonyítják –, hogy a tanulmányi adminisztráció ellátása és az egyes hallgatók tanulmányainak követhetősége finoman szólva is kihívások elé állította az intézményt. Az sem elhanyagolható tényező, hogy az oktatás hatékonyságát, pontosabban a katona hallgatók tanulásra való készségét mennyire befolyásolhatta a háború, így az mindenképpen egyfajta minőségi romlást eredményezhetett. Ugyanakkor a hadba vonult hallgatók részére a pályatársakkal szembeni elmaradás kiküszöbölésére egyéb kedvezményeket is szorgalmazott az egyetem.¹²

Mind a hadba vonult, mind pedig az itthon maradt, egyre nehezebb helyzetbe kerülő diákok megsegítésének fontos eleme volt az anyagi, pénzbeli támogatásuk. Az infláció miatt – a fizetésekhez hasonlóan – a hallgatóság anyagi támogatásának legfőbb formái, az ösztöndíjak sem érték el a háború előtti reálértéket (bár ezeket egyébként a bevonuláskor nem vagy csak részben vették el a hallgatóktól).¹³ A pénzromlással

maximum három hónap volt, amely idő alatt az egyetemek és főiskolák által szervezett kurzusok elvégezhetők, és ezzel a teljes szemeszter beszámítható.

¹⁰ Ennek köszönhetően nemcsak a szertári dotáció felemelése, kiegészítése került napirendre, hanem pl. a hadból visszatérő hallgatók számára kiadandó előadási szövegek és ábrák előállításának és nyomtatásának költségeire a kultuszárca kb. 100 ezer koronát engedélyezett. BMEL 3/a. 5. d. Egyetemi Tanács 1918. július 5-i ülés, 44. napirendi pont.

¹¹ Az 1918/19. tanévet eleve többször meg kellett szakítani szénhiány és a spanyolnátha miatt, miközben az 1918. év végén nagyon sokan érkeztek haza a frontról, akik folytatni akarták tanulmányaikat. A kultuszárca újabb kedvezményeket adott a katona hallgatóknak, amelyeknek egy része a hallgatók végzettségének minőségét komolyan befolyásolhatták. Például egy 1918. decemberi VKM-rendelet egyenesen annyi félév engedményt adott a hadviselteknek, amennyit katonáskodásuk miatt veszítettek. Végül pedig azokat, akik a háború kitörése óta katonáskodtak, csak szigorúra kötelezték, amelyek letétele után diplomát kaptak. Vö. VICZIÁN János, *Diákélet és diákegyesületek a budapesti egyetemen 1914–1919*, (Felsőoktatás-történeti kiadványok, Új sorozat 2.), Budapest, 2002., 221.

¹² Például, hogy a közszolgálatba lépőknek a katonai szolgálati idejét számítsák be (a hadi szolgálatban töltött minden évük a szolgálati idő és az előmenetel szempontjából is két évnek számítson), vagy a hatóságok a magánmérnököknek adandó megbízásoknál előnyben részesítsék azokat, aki a háborúban hadi szolgálatot teljesítettek. BMEL 3/b. 6. k. Rektori Tanács 1915. október 9., 9. napirendi pont, BMEL 3/c. 48. d. 58. t. 2281/1915. sz.

¹³ Az állami ösztöndíjakat teljes egészében kifizették, egyes ösztöndíjaknak, mint például a MÁV vizsontszolgálati ösztöndíjainak csak a felét folyósították, a fennmaradó felét a hadba vonultak számára tartották fenn. Vö. VKM 5461/1915., BMEL 3/c. 47. d. Rektori Hivatal 110/1915. sz., BMEL 3/a. 4. d. Egyetemi Tanács 1915. március 31-i ülés, 88–89. napirendi pontok. 1917 őszén a kultuszárca a harmadik katonai szolgálati évre való ösztöndíjat már nem adta ki a hallgatóknak (azonban igényük fenntartható volt tanulmányaik folytatásának idejére). A hadifogoly hallgatókra mindez nem vonatkozott, számukra tovább folyósították az összeget.

párhuzamos drágulás miatt pedig egyenesen diáknyomorról beszélhetünk, vagyis rendkívül fontossá vált a Műegyetemen is az intézmény által fenntartott szociális intézmények szerepe. Az ösztöndíjak mellett a tandíjmentesség biztosítása, valamint a segélyek jelenthettek további megoldást. A tandíjkezdvezményeket elbíráló testületek általában lejjebb szállították a tanulmányi eredmény alapján adott tandíjmentesség feltételeit. A pénzbeli segélyezés egyik formája volt a háború okozta bajok enyhítésére szolgáló országos alapba történő gyűjtés, amelyet az egyetem 1916-ban indított meg. A segélyalapot 1917 novemberéig 1217 személy, illetve intézmény 1 és 2000 korona közötti összegekkel, összesen több mint 74 ezer koronával gyarapította, a VKM pedig szintén ebben az évben a műegyetemi jótékony célú intézmények és a szegény sorsú hallgatók támogatására további 10 ezer korona rendkívüli államsegélyt utalványozott ki. Míg a háború előtt a nehéz helyzetben lévő hallgatók megsegítésében az egyetemi ifjúsági segítő (és egyéb) egyesületek is közreműködtek, addig a háború alatt taglétszámuk a bevonulások miatt csökkent, így tagdíjbevételeik is.¹⁴ Több ilyen egyesület pedig hadikölcsönökbe és állampapírokba fektette addigi vagyonát, így saját segélyalap híján még rá is szorult a kultuszárca által biztosított államsegélyekre.

A háború alatt különösen fontos szereppel bírt a diákok étkeztetését biztosító *Technikus Ebéd*. Az 1899 óta fennálló szociális intézmény számára a helyiséget, valamint a rezsiköltséget a Műegyetem biztosította, amely erre állami segélyt, sőt rendkívüli segélyt is kapott. Állami intézmények, gyárak, vállalatok és magánszemélyek (köztük műegyetemi oktatók) adományai mellett és ellenére már 1916 őszére világossá vált, hogy az egyetem saját erőből a jövőben nem fog boldogulni. Már az első háborús tanév végére átlag 40%-nyi veszteséggel számoltak az ebédeknél az élelmiszerek drágasága folytán (és ebbe az ingyen ebédeket még bele sem vették). Ráadásul e szociális juttatást igénybe vevők száma az elszegényedés miatt nem csökkent a bevonulásokkal egyenes arányban, sőt.

Az étkeztetésen kívül a hallgatók lakhatásának biztosítása volt a legfontosabb probléma, amellyel az egyetemnek meg kellett birkóznia.¹⁵ Már 1914 őszén megindultak a székesfővárosi tanáccsal való tárgyalások egy 290 fős Technikus Otthon felállításáról, amely a háború miatt végül nem valósult meg. Ugyanakkor a lakásínség orvoslása ügyében a kultuszárca 1917 őszén értekezletet hívott össze, ezt megelőzően pedig a műegyetemi hallgatók Diáklakásügyi Bizottságot is alapítottak. A helyzet leginkább az 1918. évi nyári pótszemeszterek, majd a háború befejeztével fordult válságosra, amikor 1918 őszén a Műegyetemre több mint 3700 hallgató iratkozott be (összehasonlítául:

¹⁴ A Műegyetemen 1862 óta létezett a Segélyegylet, 1897 óta a Műegyetemi Atlétikai és Football Club (a továbbiakban: MAFC), 1910-től a Műegyetemi Evezős Club, valamint 1896-tól a Műegyetemi Szimfonikus Zenekar. A MAFC taglétszáma például egy tanév alatt hatodára csökkent.

¹⁵ A hallgatóknak mindössze kb. 15%-a lakott diákothonban vagy jellemzően egyházak vagy egyesületek által fenntartott internátusokban a háborús tanévek alatt, 30-40%-uk egyedül vagy többedmagával hónapos szobákban (ennek költsége 1915-ben kb. 30–40 korona volt, amelyek a kollégiumi térítési díjakkal egyetemben folyamatosan növekedtek). Vö. VICZIÁN, *i. m.*, 50–58. Ráadásul az albérleteket is érintette a bünözés, vagyis a lakbérzsora megjelenése, tovább nehezítve a helyzetet.

egy évvel azelőtt 950 fő). A szociálisan egyre inkább kezelhetetlenné váló állapotot tovább súlyosbította a spanyolnátha járvány, majd a zavaros politikai helyzet is.¹⁶

A háború során a hadifogoly hallgatók helyzete is fontos kérdés volt, hiszen 1917 őszére már ezres nagyságrendet ért el a számuk. Ügyüket az 1916/17. tanévtől kezdődően a műegyetemi tanítás kötelezettsége alól felmentett nagykállói Huszár Vilmos címzetes nyilvános rendkívüli tanár képviselte.¹⁷ A berni követségre beosztott műegyetemi oktató feladata többek között az volt, hogy a Nemzetközi Vöröskereszt segítségével eljuttassa az internált és hadifogoly hallgatók számára a VKM által rendelkezésre bocsátott tankönyveket, valamint a háborúban eltűnt hallgatók után is kutatott.¹⁸ Emellett Budapesten 1917 szeptemberében megalakult a Magyar és az Orosz Internált Főiskolai Hallgatók Segítő Bizottsága azzal a céllal, hogy az illetékes hatóságoknál kieszközölje a Magyarországon internált orosz hallgatók tanulmányainak magyar felsőoktatási intézményekben történő folytatását. Az akcióval a bizottság egyúttal hasonló előnyöket

¹⁶ Az ősziorszás forradalom idején több diákmegmozdulás is zajlott, október 25-én kb. háromezer hallgató gyűlesezett a Műegyetemen, ahol elfogadták az ifjúság 12 pontját (önálló Magyarországot, azonnali különbékét, a katonák hazahozatalát, demokratizálódást, a Főrendiház eltörlését, új nemzetiségi politikát, új szociális és földbirtok politikát, az egyház és állam szétválasztását, a sajtó-, gyülekezési- és egyesülési szabadság visszaállítását, valamint a wilsoni pontok megvalósítását követelték). Az esemény végül véres erőszakba torkolt. Ezt követően a radikális fiatalok megalakították az év végéig működő Diáktanácsot. Ugyanakkor a forradalmat követően megerősödött a jobboldali egyetemi ifjúság is, szerveződésiük egyik fontos fóruma volt például a Műegyetemi Segélyegylet 1918. novemberi közgyűlése. Felerősödtek az antiszemita hangok is. A mind jobb, mind pedig baloldaltól a hallgatóság érdekében megfogalmazott követeléseknek különös nyomatékot adott, hogy miközben már zajlott az őszi szemeszter, a Károlyi-kormány által folytatott fegyverszüneti tárgyalások nyomán másfél hónap alatt mintegy másfél millió katonát szereltek le és indítottak haza. A műegyetemi hallgatóság 1918 novemberében emlékiratot intézett az intézmény vezetéséhez (majd kultusztárcához és a kormányhoz is), amelyben szociális, illetve tanulmányi ügyekben sürgettek intézkedéseket. Az 1918 őszién kialakult helyzet egyetlen mondattal nagyon jól összefoglalható: „A Műegyetem napról napra hangosabb [...] Minden és mindenki csak jogot és segítséget akar, előnyöket és teljes gondoskodást a hiába végigszenvedett öt évért.” Vö. *A Technikus: A magyar technikusok lapja*, 4 (1923/1–49), 37.

¹⁷ A Külügyminisztérium már 1915-ben felkérte a magyar kormányt, hogy – amint azt az osztrák kormány korábban már megtette – küldjön ki egy semleges országba egy főiskolai tanárt ezen ügyek intézésére. A Kultuszminisztérium azért őt ajánlotta, mert olyasvalakire volt szükség, aki egyaránt jól tud németül és franciául is, Huszár Vilmos pedig a francia és román nyelvek irodalomtörténetének tanára, a Műegyetem francia nyelvtanára, egyben a *Revue de Hongrie* szerkesztője volt. Utóbbi azért fontos hangsúlyozni, mivel ebbéli minőségében Tisza István miniszterelnöktől azt a megbízást is kapta, hogy vegyen részt az antant-propaganda leküzdésére irányuló politikai-diplomáciai küzdelemben (*Felelős-e Magyarország a világháborúért?* című kiadványát 1926-ban a Magyar Külügyi Társaság adta ki).

¹⁸ Szolgáltatáról *Életem regénye* című könyvében adott rövid összefoglalást. A kötet elektronikus formátumban is elérhető: http://mtdaportal.extra.hu/books/huszar_vilmos_cletem_regenye.pdf (a letöltés ideje: 2016. február 13.). Feladatát, amelyről sajnálatosan kevés forrás maradt fenn, olyan sikerrel végezte, hogy 1918 májusában királyi udvari tanácsosi címmel tüntették ki. 1918 márciusában – az orosz béke megkötése után – a hivatalos akciót leállították.

akart elérni az Oroszországban internált magyar hallgatók számára is.¹⁹ A források és visszaemlékezések egyébként azt bizonyítják, hogy a hadifogoly hallgatók egy része valamiféle önképzést folytatott fogsága idején, mint ahogy a táborokban a kultúrára is gondot fordítottak a foglyok. A hadifoglyok közül sokan részt vettek az oroszországi forradalmi eseményekben is.²⁰

Szinte a háború első napjaitól kezdve felmerült a műegyetemi hősi halottak „kérdése” is (információk összegyűjtése és emléküik ápolása). A téma eddigi kutatása közben összeállított veszteséglista jelenleg csupán 79 nevet tartalmaz, amely nyilvánvalóan nem fedi a Műegyetemmel valamilyen jogviszonyban álló hősi halottak valós számát. A teljes névjegyzék összeállítása szinte lehetetlen vállalkozásnak bizonyul (mint ahogy a bevonult hallgatókról sem áll rendelkezésre pontos, név szerinti lista). Ennek oka elsősorban az egyetemre érkező információk hiányában keresendő.²¹ Mindenesetre az intézmény már 1914 novemberében határozott arról, hogy a háborúban elesett műegyetemi hallgatók és alkalmazottak nevét márványtáblán örökítik meg. Ez végül egy Bory Jenő alkotta szobor formájában valósult meg, amelyet 1927. október 20-án avattak fel József főherceg jelenlétében.²²

¹⁹ A Műegyetem azt az álláspontot képviselte, hogy a beiratkozási engedélynek az összes nemzetiségű internáltra vonatkoznia kell. Ugyanakkor Viczián János kutatásai során nem talált arra utaló jelet, hogy valamelyik orosz egyetemnek lett volna magyar hallgatója.

²⁰ Például Ember Lajos műegyetemi hallgató, akinek levelezését korábban már publikálták. Vö. *Ember Lajos néhány levele és írása*, Közli MILEI György = Párttörténeti Közlemények (1958/3), 157–165., valamint ZALAI Katalin, *Ember Lajos levelei a háborúról és a háborúból 1914–1917.*, <http://elsovh.hu/> (letöltés ideje: 2016. február 23.).

²¹ Egyelőre kizárólag azok neveit sikerült összegyűjteni, akiknek halálhírét az egyetemmel közölték, illetve gyászjelentésük megjelent a budapesti sajtóban. 1915 őszén egyébként a Budapesti Tudományegyetem rektora is elrendelte, hogy az intézmény készítsen listát hősi halott hallgatóiról. A Viczián által idézett rektori jelentés szerint a névsor összeállítása itt sem volt könnyű, hiszen a bevonultakról semmiféle feljegyzéssel nem rendelkeztek. Végül a hallgatói nyilvántartások és az irattári anyagok segítségével az 1915/16. tanév végéig kb. ötezer hallgatóról tudták megállapítani, hogy katonai szolgálatot teljesített. Statisztikai adatokon alapuló következtetésében Viczián a Műegyetemről bevonuló hallgatók számát is kb. ennyire teszi. Vö. VICZIÁN, *i. m.*, 31–32. Minker Emil szerint pedig Szegeden 3661 egyetemi polgár harcolt és 193 hallgató halt hősi halált. Vö. MINKER Emil, *Szeged egyetemének elődei*, Szeged, 2003, 82–84.

Az eddig megismert műegyetemi források szerint egyébként az egyetem első hősi halottja Lechner Gedeon adjunktus volt, aki 1914. augusztus 23-án esett el. Az alkalmazottak közül elsőként Szigeti Ferenc laboráns haláláról található forrás, aki 1914. november 11-én a déli harctéren kapott sebébe halt bele. Az első hősi halott hallgatókról csak 1915 nyarán érkeztek hitelt érdemlő értesítések, ők Gavlik József, Hoffer Odó, Graf A. József, Szabó Jenő, Theisz Zoltán, Golubicsics Péter, Holub Emil, ifj. Kohányi Kálmán, valamint kaczkói Hary István. A hősi halott hallgatók emléket őrizték azok az alapítványok is, amelyet a szülők, a család tettek. Ezekre több példa is található a műegyetemi forrásanyagban.

²² A szobor utóélete is érdekes: 1948-ban eltávolították, anyagát más szobrokéval együtt valószínűleg a Sztálin-szobor elkészítéséhez használták fel. A BME Tanácsa 1993 áprilisában döntött az emlékmű visszaállításáról. Az újraöntéséhez a székesfehérvári Bory-várban megmaradt eredeti gipszmintát használták fel. A megújult emlékművet a millenniumi ünnepségek keretében 2000. május 20-án avatták

A háború az intézmény mindennapi működésére is jelentős hatást gyakorolt (ahogy a diákszociális helyzetre is). A hadi állapotra tekintettel a lehető legmesszebbmenő takarékoskodásra volt szükség, így a halasztható beszerzéseket, javításokat mellőzni kellett.²³ Az üzemeltetés területén a világítási és fűtési nehézségek miatt pedig a végletekig takarékoskodni kellett (1917 és 1918 telén szénszünetet is rendeltek el).

Bár már 1914 őszén elkezdték szervezni a hadba vonultak hozzátartozói számára történő adakozást (a tanári, segédtanerői és tisztviselői kar a háború tartamára fizetés-szerű illetményeinek 2%-át ajánlotta fel erre a célra), az egyre romló életszínvonal miatt 1917 tavaszára már egymást érték a fizetési előlegek utalványozásával, illetve a háborús segélyek folyósításával kapcsolatos kérések. „*Az elemi életszükségletek beszerzésének egyre fokozódó nehézségei*” miatt pedig 1917 nyarán – a Budapesti Tudományegyetem példáját követve – megalakult a Műegyetemi Beszerző Csoport, amely tagjai számára az élelmiszerek és egyéb háztartási szükségletek beszerzését segítette. A romló életkörülmények az oktatói illetmények régebb óta húzódó rendezését is sürgették, tekintve, hogy a tanári állás dotálása nem tartott lépést sem a közszolgálat egyéb területein elérhető állások fejlesztésével, sem a gazdaság fejlődésével. Ezekhez a nehézségekhez képest csak jelszértékű, hogy az oktatási és kutatási feladatokat is akadályozták háborús tényezők, például külön engedélyt kellett kérni arra, hogy a tanszékek ellenséges országból származó, kizárólag szakmai kérdésekkel foglalkozó sajtóterméket megrendelhessenek.

A takarékoskodás és a hátszági nehézségek mellett ugyanakkor új egyetemi feladatok is jelentkeztek. Egyrészt több hadiügyben vették igénybe az intézmény épületeit, amelyek közül a legfontosabb az 1914 októberében létesített hadikórház volt. Az intézmény az 1914/15. tanév kezdetén nyílt meg, és 300 ágygal egészen a háború végéig a sebesültek rendelkezésére állt.²⁴ A kórház, amelyet a központi épület néhány helyiségé-

fel. Az eredeti (és a ma látható) szobor talapzatának felirata: „*A Királyi József Műegyetem hősi halottai emlékének. Az nem lehet, hogy annyi szív hiába onta vért...*”

²³ Ez még az oklevelek kiadásához szükséges anyagokon történő kényszerű spóroláson is megmutatkozott: 1917 nyarán az oklevél-kiállítás díját 10 koronával megemelték, 1918 tavaszán pedig az intézmény ügy határozott, hogy ha az oklevelek kiállításához szükséges bőrök elfognak, ideiglenes oklevél-helyettesítő igazolványokat adnak ki, „*amelyek azonban a normális idők beálltával oklevelekre cserélendők fel*”. Megoldásként az is felmerült, hogy kivennék a szigorlati szabályzatból azt az előírást, amelynek értelmében pergamen és függőpecsét szükséges az oklevélhez, helyette bevezetnék azt a külföldön bevett gyakorlatot, amely szerint az eddigi formán, de papíron állítják ki az okmányokat, ezzel díjuk is legalább 10 koronával csökkenne. Vö. BMEL 3/b. 7. k. Rektori Tanács 1918. március 26-i ülés, 10. napirendi pont. A háború végén az államforma megváltozása után pedig további oktatás-adminisztrációs nehézségek jelentkeztek, hiszen módosítani kellett az oklevelek vagy a doktori avatás szövegén.

²⁴ Hadikórház más felsőfokú tanintézetekben is működött az első világháború idején, közülük a műegyetemi talán a háború teljes időtartama alatti és nagy befogadóképességű működésével, valamint az egyetem oktatóinak (és hozzátartozóinak) szervezett és elkötelezett támogatásával emelkedhetett ki a sorból. Például a kórház mellett működő Hölgybizottság elnöke az első magyar orvosnő, Hugonny Vilma, Wartha Vince műegyetemi professzor felesége volt, aki frissen megözvegyülve, 1914 augusztusában, 67 évesen végzett katonatorvosi tanfolyamot, és a háború folyamán számos magyar orvosnő hadikórházakban történő szolgálatát szervezte meg.

ben alakítottak ki, 1914. október és 1918. november között több mint 10 ezer beteget, sebesültet vett fel. A gondos orvosi kezelésnek és a modern berendezési viszonyoknak köszönhetően az itt ápolott betegek 65%-a meggyógyult, a halálozási arány pedig a források szerint mindössze 0,75%-os volt. A műegyetemi hadikórházat 1918. december elején számolták fel, miután helyiségeit sorra egyetemi célokra engedték át (vissza).

Az egyetem a speciális hadászati gyártásokhoz igényelt műhelyeit, laboratóriumait, felszerelési tárgyait, berendezéseit is gyakran a honvédség rendelkezésére bocsátotta. Ehhez kapcsolódik a tanári kar és a szakmunkások szellemi potenciáljának hadi célokra történő hasznosítása. A téma azért is különösen fontos, mivel az első világháború a hadieszközökben és módszerekben történő technikai fejlődés szempontjából is mérföldkőnek számított. A műegyetemi források tanúsága szerint az egyetem ezen a területen igen sokrétű tevékenységet fejtett ki. Nemcsak az egyetem kötelékében álló műszaki alkalmazottak végeztek fontos hadicélú ipari munkákat, hanem az oktatók különböző innovációkkal járultak hozzá a hadiipar fejlesztéséhez, közvetve a fronton harcolók tevékenységének elősegítéséhez.²⁵ Az első világháború alatt kiemelkedő jelentőségűvé váltak a repülőgépek, amely azért kiemelendő, mivel mind a háború alatt, de még inkább azt követően a Műegyetemnek jelentős szerepe volt a magyarországi fejlesztésekben.²⁶

Az első világháború változást hozott a nők szerepvállalásának, így az egyetemi oktatásban történő részvételük kiszélesítésének kérdésében is. Magyarországon egy 1895-ös királyi határozat eredményeképpen tanulhattak egyetemen a nők, kivéve a műszaki és jogi területet. A háború idején kulminálódott emancipációs küzdelmeknek, illetve a hadba vonult hallgatók miatt elnéptelenedő felsőoktatási intézmények „kiszolgáltatót”

Hadikórház működött ezenkívül a Képzőművészeti Főiskolán, az Iparművészeti Tanodában, az Állatorvosi Főiskolán, a Ludovikában, a Keszthelyi Akadémián (itt az 1915/16. tanévtől emiatt szünetelt is az oktatás az intézményben), a Kertészeti Tanintézetben (itt szintén 2,5 évig szünetelt az oktatás), a szegedi és debreceni egyetemi épületekben, az egyházi felsőoktatási intézmények közül pedig a Nagyváradi Jogakadémián vagy az Esztergomi Érseki Szemináriumban.

²⁵ „Érthető okok tiltják annak részletezését, hogy a Műegyetem tanári karának tagjai a hadvezetőség felhívása vagy megbízása folytán minő értékes szolgálatokra voltak hivatva” – hangzott el az 1914/15. tanévi rektori beszámoló beszédben. Az azonban tudható, hogy Zemplén Géza kísérleteivel a lőszergyártáshoz járult hozzá, Schuller Alajos bizonyos tüzérségi feladat megoldására vonatkozó találmányát bocsátotta rendelkezésre, Pfeifer Ignác pedig a tábori vízellátással foglalkozott, valamint kísérletei alapján egy hypochloritos sterilizálásra felszerelt autót készített, amivel baktériummentes ivóvizet lehetett szolgáltatni. Ennek közegészségügyi szempontból óriási jelentősége volt, hiszen a járványveszély nemcsak a fronton jelent meg, hanem 1914 őszén – a sebesült és hadifogoly katonák hátországba szállításával – már a háterszágban is. Pfeifer emellett benzolnak és toluolnak nehéz olajkból és kátrányból történő előállításával is foglalkozott, amely azért volt nagyon jelentős kutatás, mert robbanóanyagok előállítására is lehetett őket használni. Zemplén Győző pedig olaszországi frontszolgálat idején megfigyeléseivel és kísérleteivel megállapított egy eljárást, amellyel az ellenséges ütegek helye az ütegek hangjának három helyen való megfigyelésével megállapítható (ezt a katonai hangbemérő módszert róla nevezték el).

²⁶ A háború végén, az 1918/19. tanév II. félévére Kármán Tódort meg is bízták a Műegyetemen az aerodinamika tantárgy előadásával, azonban a szakterület felfejlesztése csak az 1920-as évek második felétől indulhatott meg, majd az 1934-ben létrehozott Aerotechnikai Tanszéken elindult fejlesztések eredményeként kialakult a hazai repülőmérnöki képzés műszaki, infrastrukturális és humán háttere.

helyzetének köszönhetően egyre hangsúlyosabbá vált a nők felsőoktatásban való részvételének kérdése. Az egyetem vezető testületei a kérdés vitájában abból indultak ki, hogy az illető területen kínálkozik-e elegendő munkakör a nők számára vagy sem, illetve a nők megjelenésével és a hadba vonult hallgatók egyidejű visszaözlésével előálló nehéz helyzetre hivatkoztak. Az 1918. december 7-én kiadott kultuszminiszteri rendelet végül eltörölte a nőket sújtó utolsó egyetemi felvételi korlátozásokat, így a Műegyetem is megnyílt a nők számára (addig csak rendkívüli hallgatóként, több feltétel teljesítése esetén tanulhattak az intézményben).²⁷ Az egyenjogúsítás azonban felemásra sikerült, főként annak a kormányzati politikának köszönhetően, amely az egyharmadára csökkent országba az elcsatolt területekről visszaáramló értelmiség okozta munkaerő-piaci túlkínálatot próbálta kezelni. Így csak 1946-ban valósult meg a nők mindenféle korlátozás nélküli felvétele az intézménybe.

Szintén a háborús évekre csúcsosodott ki két fontos, a Műegyetemet érintő oktatási kérdés: a tanulmányi rend reformja, illetve a második, majd harmadik magyar műegyetem létrehozása. A dualizmus kori iparfejlődés, vasútépítés, vízszabályozás egyre növekvő számú természettudományos, műszaki szakembert, az pedig egyre több hallgatót igényelt a szakirányú felsőoktatásba. Így az oktatás bővítéséről és hatékonyabbá tételéről, valamint a hallgatói zsúfoltság enyhítése érdekében szükséges változtatásokról való gondolkodás már a háború előtt megindult. (Az 1910-es évek elején még csak két műszaki felsőoktatási intézmény volt az országban: az 1910-re új, lágymányosi *campus*-át elfoglaló és már ki is növe Műegyetem mellett a bányászati és erdészeti főiskola Selmecebányán, miközben a Monarchia nyugati részén hét működött, köztük Bécs, Prága, Brünn, Graz). Amíg a tudományegyetemek ügyében Pozsony és Debrecen mellett gyorsan kormányzati döntés született, addig az új műegyetem ügyében két álláspont alakult ki még a háború kitörése előtt (Temesvár kontra Selmecebánya, előbbi „győzelmével”).²⁸ Az első világháború kirobbanásától az új felsőoktatási intézmény létesítése

²⁷ Összehasonlítva más intézményekkel: Kolozsváron 27%, a Budapesti Tudományegyetem Orvosi Karán szintén kb. 27%, a Bölcsészkaron pedig 48% volt a női hallgatók aránya az 1916/17-es tanévben. Ez volt a csúcspont a háborús tanévekben a teljes felsőoktatást is tekintve (17%). A statisztikai adatokat közli VICZIÁN, *i. m.*, 67–70.

A Műegyetemre 1918-ban tízen iratkoztak be elsőként, ami az összes hallgató 0,21%-át jelentette, ebből 4 mérnök, 3 építész, 1 gépész és 2 közgazdasági osztályos hallgatónő volt. Közülük hárman szereztek diplomát: 1920-ban Pécsi Eszter mérnök, az első női statikus mérnök, az első fővárosi vasbeton épület tervezője, 1924-ben Sternberg Marianne építész, a kamara első női tagja, mindketten elismert szakmai karriert futottak be; 1925-ben pedig Mahrer Vilma gépész, aki eddigi ismereteink alapján valószínűleg a holokauszt áldozata lett.

²⁸ Az egyik szerint a meglévő selmecebányai intézmény fejlesztése (majd áthelyezése) szükséges, míg a másik álláspont képviselői a Délvidék legiparosodottabb városa, közlekedési központja, Temesvár mellett érveltek. Mivel a kultusztárca is ezt az elképzelést támogatta, a város bizottságot alakított az egyetemalapítás előkészítésére. Érdekesség, hogy a műegyetemi emlékirat egy nappal a Ferenc Ferdinánd elleni merénylet után készült el. Szintén említésre méltó, hogy 1918 tavaszán olyan selmecebányai javaslat készült, amelyben a főiskola bányászati és erdészeti ágazatának székhelyét tárgyalva felmerült a bányászati ágazatok önálló fakultásként a Műegyetemhez csatolása, illetve az erdészetinek pedig

már katonai szempontból is fontossá vált. Ugyanakkor a beruházás költségeinek biztosítását a háborús viszonyok megnehezítették, az összeget a gyorsan növekvő infláció miatt szinte még megbecsülni sem lehetett.²⁹ A második műegyetem létrehozásával párhuzamosan pedig 1917 őszén a harmadik magyar műegyetem terve is felmerült, amelynek székhelyéül Kassát jelölték meg, azonban itt az előkészületek nem jutottak olyan messzire, mint Temesvár esetében. A megváltozott történelmi-politikai helyzetben Temesváron 1920 őszén nyílt meg az intézmény már román Politechnikumként, Kassán pedig 1937-ben a szlovák műegyetem.

A tanulmányi reform ennél sikeresebb volt, 1915 nyarán életbe lépett a Műegyetem új szervezeti és szigorlati szabályzata. Az új tanulmányi rendben a tantárgyakat ugyanúgy az eddigi 8 félév alatt kellett elvégezni, azonban az ötödik évben az 1914 őszén létrejött közgazdasági osztály egyéves, posztgraduális képzésében közgazdasági, jogi és igazgatási ismereteket szerezhettek a hallgatók. Ennek megfelelően az addig két szigorlatra beosztott tudásmennyiséget három vizsgára osztották, amelyből a harmadik (záró) szigorlat esedékességét a nyolcadik félév utánra tolták ki. A változás nemcsak a közgazdasági képzés igénybevételére motiválta a hallgatókat, de több idő maradt a labor- és műhelygyakorlatokra, valamint a tanulmányi specializálódásokra is, amelyek száma és jelentősége a háború idején tovább növekedett (eredményeire természetesen más, békebeli szükségletek kielégítésekor is rászorult a társadalom), azaz, a Műegyetem számára fokozottan fontos feladattá vált az ehhez szükséges szakemberek képzése.

A magyar felsőoktatási intézmények, így a Műegyetem háborús tevékenységének összegzése és az első világháborús köztörténetben való elhelyezése során elsőként azt érdemes megemlíteni, hogy – a létszámadatok tükrében – milyen nagy arányban vountak hadba általában az egyetemi polgárok (lévén harcképes fiatal emberek). A Műegyetemen ugyanakkor gyakorlatilag végig folyt az oktatás a háború alatt, dacára a csökkent létszámú hallgatóknak, oktatóknak vagy például a hadikórház működtetésének, amely tényezők mindegyike a kisebb főiskolákon például az intézmény bezárását is eredményezte.

szintén a Műegyetemhez vagy a pozsonyi Erzsébet Tudományegyetemhez történő kapcsolása. 1934-ben, a Magyar királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem létrehozásával végül ez az elképzelés megvalósult, hiszen az ország első integrált felsőoktatási intézménye ezeket a karokat is magába foglalta. Az új műegyetemek létesítésének kérdéskörét Szögi László foglalta össze. Vö. Szögi László, *A temesvári és kassai műegyetem létesítésének tervei 1918 előtt* = Tanulmányok a magyar felsőoktatás XIX–XX. századi történetéből, (Fejezetek az Eötvös Loránd Tudományegyetem történetéből 14.), Budapest, 1991, 105–122.

²⁹ A Műegyetem 1916-ban létrehozott bizottsága jelentésében, ahol többek között megvizsgálták a műegyetemi hallgatóság várható számát (2000 fős befogadóképességet irányozva elő), Temesvár alkalmasságát, illetve javaslatot tettek az ott felállítandó műegyetem szervezetére (és tanrendjére), a költségeket összesen 13 millió koronában állapították meg. A bizottság „a háború okozta bajok orvoslását célzó nemzeti tevékenység sorába” állítandónak minősítette az egyetem létrehozását. 1917 novemberében a műegyetemi bizottság helyszíni szemlét tartott, sőt, 1918 áprilisára elkészült az elhelyezésre vonatkozó tanulmány is, sőt a bizottság 1919 szeptemberére tűzte ki az egyetem megnyitását.

A hátorszáiban egyre nehezedő megélhetés elsősorban a középosztályt (pl. műegyetemi hivatalnokai, tisztviselői réteg) érintette. A műegyetemi hallgatók eltartói is jelentős részben a kisiparosok, kiskereskedők, állami és magántisztviselők közül kerültek ki, így a családok elszegényedése rendkívül megnehezítette a diákok helyzetét. Ebben az időszakban vált megoldhatatlan szociális kérdéssé a hallgatói megélhetés, amely maga után vonta a diákmozgalmak hosszútávra kiható radikalizálódását. A háborús nehézségek az egyetem egészségügyi és szociális intézményei fenntartása érdekében példás közösségi összefogást eredményeztek, ám ezzel együtt felismerték azt is, hogy szükséges az intézmény és az egyetemi egyesületek, szervezetek társadalmi kapcsolatainak szélesítése.

A hátorszáiban nehézségek ugyanakkor felerősítették a társadalmi ellentéteket, amely már a *numerus clausus* bevezetése előtt súlyos következményekkel járt a jelentős számarányú (kb. 40%-ot kitevő) zsidó műegyetemisták számára.

A háború egyik „vívmányának” minősíthető női emancipáció eredményei pedig csupán felemás módon érvényesültek az intézményben, és a női hallgatók előtt teljes mértékben megnyíló Műegyetemről csak a II. világháborút követően beszélhetünk.

A világháború kitörése egy – szervezeti és pénzügyi szempontból is – átalakításra szoruló állapotban érte a hazai felsőoktatási rendszert, így érdekes módon bizonyos intézményfejlődésről is beszélhetünk a háború alatt. Ennek egyik legfontosabb eleme éppen a második, majd harmadik magyar műegyetem létrehozása volt (lett volna, hiszen a tervek a történelmi események alakulása folytán – legalábbis eredeti formájukban – már nem valósulhattak meg). Szintén jelentős lépés volt a műegyetemi közgazdasági szakosztály 1914-es létrehozása, amely jól reprezentálta a gazdasági és műszaki fejlődés közötti szerves kapcsolat fontosságát.

Emellett az első világháború új műszaki ismeretek, technikai találmányok egész tömegét eredményezte, amelyek nagymértékben befolyásolták a háború menetét. A hadvezetésnek szüksége volt a műegyetemi oktatási-kutatási infrastruktúrára és a szellemi kapacitás háborús célokra történő hasznosítására. Az intézménynek így jelentősen felértékelődött – a dualizmus kori iparfejlesztés során már felismert – társadalmi-gazdasági szerepe, valamint az egyre inkább specializálódó, gyakorlati tudás átadásának fontossága. Mindezek új iparágakat, kutatásokat alapoztak meg, tanrendi változásokat eredményeztek, s az 1920–30-as években az ipar és az egyetem kapcsolata is egyre szorosabbá vált.