

**A ZRÍNYI MIKLÓS NEMZETVÉDELMI EGYETEM,  
BOLYAI JÁNOS KATONAI MŰSZAKI KAR,  
KATONAI MŰSZAKI TANSZÉKE**

*Dr. habil. Lukács László mk. alezredes, CSc.  
tanszékvezető egyetemi docens*

Az alábbiakban a műszaki tisztképzésről kívánunk egy rövid tájékoztatót adni, az 1940-es évektől napjainkig. Ezen belül bemutatjuk a képzés rendszerét, annak személyi és tárgyi feltételeit.

**A kezdetektől a Nemzetvédelmi Egyetem megalakulásáig**

Az I. világháborút követően először a Ludovika Akadémián (Üllői út), majd a Ludovika Akadémia II. Főcsoportnál (Hűvösvölgy) folyt a műszaki tisztek alapképzése (akkor utász, hidász, árkász megnevezéssel). 1939. 10. 01-vel a Hűvösvölgy-i tisztképző akadémia a m. kir. Bolyai János Honvéd Műszaki Akadémia nevet vette fel, és a háború végéig itt folytatódott a műszaki oktatás.

1949-1956 között Szentendrén, a volt Görgey Artúr Vasútépítő Ezred bázisán, a Táncsics Mihály Műszaki Tiszti Iskolán képezték a műszaki tiszteket. A Magyar Népköztársaság honvédelmi miniszere 1956-ban, 39. számú parancsában intézkedett „több tiszti iskola egyesítéséről”, melynek keretében a „Zalka” híradó tiszti és a „Táncsics” műszaki tiszti iskolát „Zalka Máté műszaki és híradó tiszti iskola” néven összevonta. 1957-től újabb változás történt: megalakításra került az Egyesített Tiszti Iskola (ETI), melybe integrálódott a műszaki tisztképzés is. Szentendrén, a bázison ez idő alatt műszaki tiszthelyettes iskola működött.

Az ETI felosztatását követően újból visszakerült Szentendrére, a Kossuth Lajos Katonai Főiskola Műszaki tanszékére, a műszaki tisztek oktatása. 1968-1972 között 3 éves műszaki technikus képzés folyt, majd 1973-tól kezdődött a 4 éves üzemmérnök képzés. Három szakon folyt a felkészítés: műszaki-útépítő, műszaki-építőgépész és műszaki-magasépítő. Ezen belül olyan rendszert alakítottak ki, hogy útépítő osztály minden évben indult, ezen felül pedig – váltással – hol gépész, hol pedig magasépítő évfolyamot iskoláztak be. A tanszéken végzett tisztek nem csak az akkori magyar Néphadsereg állományába kerültek, hanem a Határőrség és a Polgári Védelem hivatásos tisztjeiként is szolgáltak.

1987-1990 között – a megnövekedett tisztigény pótlására hivatkozva – 3 éves, katonai üzemmérnök képzés folyt, majd 1991-1992 között állították vissza a polgári mélyépítő üzemmérnöki diplomát adó négyéves képzést. A felsőoktatási törvény értelmében 1996-tól építőmérnöki (főiskolai) diplomával avatjuk a Magyar Honvédségnél szolgáló fiatal műszaki tisztjeinket, akik csaknem hat évet szolgáltak – többek között – az SFOR Magyar Műszaki Kontingensnél, nagy elismerést szerezve a magyar műszaki katonai szakmának.

A főiskolát végzett műszaki tisztek részére hivatásos tiszti pályájuk során – a szak sajátosságából adódóan – két út volt biztosítva az egyetemi szintű diploma megszerzésére. A mérnöki vonalat választók a Budapesti Műszaki Egyetem, Építőmérnöki Karára ülhettek be és szerezhettek három év alatt okleveles mérnöki diplomát. A harcos műszaki vonalat választó kollégák 1951 és 1996 között a Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, Műszaki tanszékéhez kapcsolt, műszaki parancsnoki (ugyancsak hároméves képzésű) szakon juthattak egyetemi szintű végzettséghez. A volt Szovjetunióban folyó műszaki tisztképzés színesítette a kínálatot, ahonnan a négyéves képzés végén honosított szakirányú okleveles mérnöki diplomával, a hároméves parancsnoki képzést követően pedig, hadműveleti-harcászati képesítésű műszaki tiszt megnevezésű egyetemi diplomával tértek haza.

## Műszaki tisztképzés a Nemzetvédelmi Egyetemen

A Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem megalakítását követően a szentendrei Műszaki tanszék először a Vezetés- és Szervezéstudományi Karhoz tartozott, majd – 2000. március 1-től – a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskolai Karhoz (Építőmérnöki tanszék néven). E közben az építőmérnök szak, és rajta keresztül a képzéséért felelős Műszaki tanszék, a Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) vizsgálatát követően „erős” minősítéssel akkreditálásra került.

A ZMNE Hadtudományi Kar (HTK) Műszaki tanszékén, az 1998-ban alapított Katonai vezetői (főiskolai szintű) szak egyik szakirányaként létrehozott Műszaki szakirányon folyt a képzés, ahol főleg harcos műszaki és parancsnoki ismereteket oktattak a 3. és 4. szemeszterben (az első két szemeszterben közös program szerint tanult a katonai vezető szak minden hallgatója). A képzés a megrendelők igényinek megfelelően a 2005/2006-os tanév végével megszűnt.

A Nemzetvédelmi Egyetem kétkaros szervezetre történő átalakítása során, a Hadtudományi Kar és a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskolai Kar Műszaki tanszékei, az újonnan alakult Bolyai János Katonai Műszaki Kar állományába kerültek, Katonai Műszaki Tanszék néven. A tanszék alaprendeltetése továbbra is műszaki tisztek képzése a Magyar Honvédség részére.

A hazai felsőoktatás átalakítása kapcsán, a Bologna-folyamat alapján átalakul a képzési rendszerünk. A kifutó, építőmérnöki (polgári) diplomát adó képzésünket, a BSc-MSc képzésre történő átállás váltja fel.

***Jelenlegi, még folyó képzésünk célja:*** olyan felsőfokú végzettségű mérnök tisztek képzése, akik alkalmasak az építőmérnöki tevékenység (mélyépítés, közlekedésépítés, közműépítés, szerkezetépítés), továbbá a harcos műszaki feladatok (robbantás, műszaki zárás, erődítés, álcázás, vízi átkelés) felsőfokú szakképzettséget igénylő feladatainak megoldására. A hallgatók

tisztként legyenek képesek a szakképzettségüknek megfelelő műszaki alegységparancsnoki (vezetői) beosztások ellátására, beosztottaik kiképzésére, a műszaki szakfeladatok tervezésére, szervezésére és végrehajtásának irányítására békében, békefenntartásban és háborús helyzetben.

Az új képzési rendszerbe a 2006/2007-es tanévben iskolázunk be először hallgatókat. A Bolyai János Katonai Műszaki Kar, a ***Had- és Biztonságtechnikai Mérnöki (BSc) alapszakon*** (szakfelelős dr. Sipos Jenő mk. alezredes, főiskolai tanár) folytatja a továbbiakban a tisztképzést. Ezen belül, a ***Műszaki, katasztrófavédelmi és közlekedési szakirány*** (szakirány felelős dr. habil. Lukács László mk. alezredes), ***Műszaki és Katasztrófavédelmi specializációi*** kötődnek a tanszékhez. A leendő műszaki és katasztrófavédelmi tisztek együtt tanulnak a harmadik év végéig, majd a megrendelő igényei szerint közvetlenül felkészítjük őket első tiszti beosztásaikra.

Értékelve a Magyar Honvédség, mint megrendelő tanszékhez kötődő szakmai képzési igényeit, az alábbi szervezetek számára kell fiatal műszaki tiszteket kibocsátanunk:

- A Szárazföldi Parancsnokság műszaki szervezetei részére, kiemelve a 37. II. Rákóczi Ferenc Műszaki Dandárt;
- Az ÖLTP alárendeltségében dolgozó műszaki szervezetek részére, kiemelve a „Honvéd” Tűzserész és Hadihajós Ezredet, valamint a Műszaki Technikai Szolgálatfőnökséget;
- A Légierő parancsnokság részére, a repülőtér karbantartó és helyreállító alegységek tisztjeit;
- Esetenként az HM Ingatlankezelési Hivatal részére fenntartási tiszteket<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Korábban (megszűnéséig) az Ybl Miklós Műszaki Főiskolán létesített Katonai Fenntartási Tanszék képezte ezeket a kollégákat

*Ennek alapján alakítottuk ki a Műszaki specializációnál, az utolsó év négy képzési moduljait, úgymint:*

- Műszaki építő specializáció (az út- és hídépítő alegységekhez, repülőtér karbantartó és helyreállító, stb. alegységekhez kerülő tiszteknek);
- Harcos műszaki specializáció (utász, állásépítő, átkelő, tűzszerész és hadihajós alegységparancsnokok részére);
- Műszaki technikai specializáció (az ÖLTP Műszaki technikai szolgálatfőnökség állományába kerülő szaktiszteknek);
- Műszaki fenntartási specializáció (a HM Ingatlankezelési Hivatal részére képzendő fenntartási tiszteknek).

*A **Katasztrófavédelem Országos Parancsnoksága** részére, a katasztrófavédelmi specializáción belül szeretnénk jól felkészült, elsősorban polgári védelmi területen alkalmazható főiskolai végzettségű tiszteket (hadnagy) kibocsátani. A katasztrófavédelmi specializáción belül a nappali mellett, egy levelező képzés is alapításra került tanszékünkön.*

Az elmúlt évben – a kar Vegyi- Katasztrófavédelmi és Védelmi Igazgatási Tanszékével közösen - sikeresen megalapítottuk a **Katasztrófavédelmi mérnöki egyetemi (MSc) szakot** (szakfelelős prof. dr. Halász László, az MTA doktora). Ezen belül a **polgári védelmi ismereteket nyújtó Műszaki-technikai szakirány** (szakirány felelős prof. dr. Szabó Sándor mk. ezredes) képzését szintén a tanszék folytatja. A képzés célja olyan „mesterdiplomás” katasztrófavédelmi mérnökök kibocsátása, akik a BSc képzésben leírt célokon túl - bizonyos gyakorlat után - képesek a környezetvédelmi, kárelhárítási és katasztrófavédelmi szakfeladatokkal kapcsolatos műszaki fejlesztési, kutatási feladatok önálló ellátására, továbbá bonyolult és speciális mérnöki szakfeladatok (környezetvédelmi, kárelhárítási és katasztrófavédelmi) tervezésére és

szervezésére. Megszerzett ismereteik birtokában a végzett szakemberek alkalmasak a katasztrófavédelem területén jelentkező műszaki-, szervezési, komplex tervezési, üzemeltetési, fenntartási feladatok ellátására, a katasztrófavédelem területén jelentkező feladatok önálló irányítására, felügyeletére.

Az összevont tanszék tovább folytatja *a ZMNE két doktori iskolája egy-egy tudományzakán folyó képzést* (Hadtudományi Doktori Iskola, Műszaki támogatás általános elmélete tudományzak – a tantárgy felelősök a tudományzak vezető kivételével tanszékünk oktatói; Katonai Műszaki Doktori Iskola, Katonai műszaki infrastruktúra elmélete tudományzak – tudományzak vezető dr. Lukács László mk. alezredes, a tantárgyfelelősök a tanszék, továbbá a Budapesti Műszaki Egyetem, Építőmérnöki Kar oktatói).

### **A képzés személyi és tárgyi feltételei**

Az oktató állomány a felsőoktatási intézményekkel szemben támasztott követelményeknek megfelel, feladatait magas szinten el tudja látni.

Jelenleg egy egyetemi tanár, hat egyetemi docens (közülük kettő habilitált), egy főiskolai docens és egy főiskolai tanársegéd alkotja az oktatói állományt. Munkánkat egy gépíró segíti. Oktatóink közül hárman okleveles építőmérnöki, két fő okleveles gépészmérnöki, négyen pedig, katonai-műszaki akadémiai végzettséggel, továbbá többen szakmérnöki és/vagy pedagógiai végzettséggel is rendelkeznek. Összességében a kilencfős oktatói állományból 7-en tudományos fokozattal, egy fő pedig, dr. univ. címmel rendelkeznek.

A fennmaradó egy kolléga a tudományos továbbképzés keretében, jelenleg a ZMNE Katonai Műszaki Doktori Iskola elsőéves levelező hallgatója.

Oktatóink felkészültségét fémjelzi az az 50 darab, különböző méretű, szerkezetű és teherbírású híd, melyet tanáraink tervei és irányítása alapján, hallgatóink építettek meg szerte az országban. Tanszékünk építéstechnikai szakcsoportjának tagjai ezért a munkájukért 1995-ben elnyerték a Mérnökök a békéért és az egyetemes kultúráért alapítvány díját és emlékérmét.

A tanszék 1992-ben megkapta az Építéstudományi Egyesület, Robbantástechnikai Szakbizottságának „DETOPRIM” kitüntetésért, a robbantástechnika oktatásában és kutatásában huzamos időn keresztül végzett kiemelkedő teljesítményéért.

Az oktatók, az SFOR Magyar Műszaki Kontingens állományában eltöltött békefenntartó szolgálatuk során továbbfejlesztették szakmai ismereteiket. A tanszék jelenlegi állományából két kontingensparancsnok helyett (dr. habil. Lukács László mk. alezredes és dr. habil. Kovács Tibor mk. alezredes), egy főmérnököt (dr. Hubina István okl. mk. alezredes), egy hadműveleti főtitest (prof. dr. Szabó Sándor mk. ezredes), egy IFOR törzs összekötő tisztest (dr. Kovács Zoltán mk. őnagy) és egy pontonos századparancsnokot (dr. Kovács mk. alezredes) delegált a kontingensbe.

A megszerzett szakmai tapasztalatokat az oktatók folyamatosan beépítették a hallgatók oktatásába. Ennek eredménye volt többek között, hogy a 2001/2002-es tanévtől kezdődően végzett hallgatóink már egy egyhetes tanfolyam keretében, a dél-szláv térségben széleskörűen alkalmazott Mabey & Johnson Universal híd építését is elsajátítják, a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Tartalékgazdálkodási Kht. támogatásával, akik a közlekedési és a honvédelmi miniszter megegyezése alapján, bérmentesen bocsátották rendelkezésünkre az említett hídkészletüket<sup>2</sup>. Ugyancsak ettől a tanévtől átdolgoztuk a szakdolgozati témákat is, figyelembe véve a békefenntartó

---

<sup>2</sup> Bővebben olvashatnak erről a <http://www.bjkmf.hu/tanszekek/muszaki/mandj.html> lapon

műveletekben jelentkező műszaki feladatokat. Ennek alapján, a korábbi nagy volumenű út-, vagy hídtervezési feladatot felváltotta, a kisebb méretű híd, továbbá az oda- és az elvezető út komplex tervezését tartalmazó terv.

A M&J hídkiképzést tovább szélesítettük a 2006-2007-es tanévben, mikor a MH Szárazföldi Parancsnokság felkérésére, oktatóink 4-szer egyhetes váltásban elvégezték, a 37. II. Rákóczi Ferenc Műszaki Dandár (Szentés), NATO erőkhöz felajánlott vegyes hídepítő százada katonáinak gyakorlati felkészítését (mintegy 100 fő)<sup>3</sup>. A M&J hídepítő képesség fontosságát támasztja alá a NATO Joint Engineer Conference 2006, Engineer School Commanders Conference rendezvénye is, ahol a katonai-műszaki oktatás résztvevő vezetői megállapították, hogy az elhatározott műszaki egységesítés kialakítása első lépésben a tűzszerész- és a hídepítő képességek (itt elsősorban Mabey & Johnson hídkészlet alkalmazásánál) vonatkozásába valósítható meg.

*A képzés tárgyi feltételeit* a 4 különböző rendeltetésű szaktanteremben (- robbantás, műszaki zárás, erődítés, álcázás – a műszaki támogatás és átkelés -, út- és hídepítés, - valamint a műszaki technika), továbbá egy építőanyag laboratóriumban műszerek, makettek, oktató táblák és egyéb képzési segédeszközök biztosítják. Ezen kívül egy műszer- és egy műszaki anyagraktárban tároljuk egyéb eszközeinket. Kialakítottuk a tanszék informatikai szaktantermét, ahol hallgatóink korszerű műszaki rajzoló és tervező programok alkalmazását sajátíthatják el, továbbá komoly támogatást jelent a szakdolgozatoknak és az évközi tervfeladatoknak, a kor igényei szerinti elkészítésében. Ezen kívül két helyiséget foglal el a tanszék letéti könyvtára, melyben mintegy 30 hazai és 15 külföldi szakfolyóirat különböző évfolyamai találhatóak).

---

<sup>3</sup> A kiképzésről cikk olvasható a [http://www.honvedelem.hu/hirek/hazai\\_hirek/hidat\\_epitettek#top](http://www.honvedelem.hu/hirek/hazai_hirek/hidat_epitettek#top) lapon



A nagy mennyiségű műszaki technika igénybevételét igénylő *gyakorlati foglalkozásokat több évtizede a műszaki csapatoknál hajtjuk végre*, az ott rendszeresített kezelő állomány közreműködésével. Ebben kiemelkedő szerepe van a 37. II. Rákóczi Ferenc Műszaki Dandárnak (Szentés), de a „Honvéd” Tűzszerész és Hadihajós Ezred is részt vesz hallgatóink speciális felkészítésében.

2002-ben elhunyt dr. Mueller Othmár, az Építéstudományi Egyesület, Robbantástechnikai szakosztályának elnöke, aki az 1969 óta összegyűjtött *Robbantástechnikai szakkönyvtárát* végakaratóban a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemnek ajándékozta, ahol a szakemberek továbbra is kutathatnak anyagában. A gyűjtemény jelenleg mintegy 26 ezer kötete, az 1800-as évek közepétől felöleli a világ számos országában megjelent, robbanóanyagokkal, robbantástechnikával foglalkozó könyveket és tanulmányokat, kiegészítve a mintegy 30 ezres cikkgyűjteménnyel, valamint a sok ezer prospektussal.

Az adományozás - többek között - a katonai felsőoktatás rendszerében folytatott műszaki tisztképzés részét képező, magas szintű robbantástechnikai oktatás és tudományos munka elismerését is jelentette. Hosszú éveken keresztül a robbantás államvizsga, ma pedig szigorlati tantárgy a műszaki építőmérnök szakos hallgatók számára.

Ugyancsak a végakaratóban Mueller úr a gyűjtemény szakmai továbbfejlesztésének megtisztelő feladatát dr. Lukács László alezredesre, a Műszaki tanszék vezetőjére testálta.

*A Magyar Akkreditációs Bizottság* 1999-ben végzett felmérése alapján az alábbiakat állapította meg, a Műszaki tanszéken folyó építőmérnök képzésről:

„Az építőmérnök szak tanterve egyaránt jól megfelel a MH Szárazföldi Vezérkar műszaki főnöksége – mint megrendelő<sup>4</sup> - által megfogalmazott követelményeknek és a polgári műszaki felsőoktatás azonos szakirányú képzési követelményeinek. A négyéves képzési forma lehetővé teszi a szakmai képzés hatékony kiegészítését a katonai sajátosságokkal. A jelen képzési forma bevezetése óta eltelt időszak tapasztalatai és a külső szakemberek véleménye egybehangzóan pozitív. A végzős hallgatók jól megállják a helyüket a MH műszaki csapatainál úgy katonai, mint szakmai szempontból. A képzés színvonalának legkiválóbb referenciái az IFOR/SFOR Magyar Műszaki Kontingensnél most már több mint négy éve szolgáló és dolgozó volt hallgatók, ma már műszaki tisztek nemzetközileg elismert színvonalú tevékenysége.

A képzés színvonala összevethető a hasonló képzést folytató polgári intézményekével. Az oktatói állomány kiemelkedően jó felkészültsége és az elismert polgári szakemberek bevonása a képzésbe megfelelő biztosíték a jó színvonal tartására.”

**Összefoglalva:** a ZMNE BJKMK Katonai Műszaki Tanszéke és jogelődjei, több évtizede képzik a műszaki alegységparancsnokokat a Magyar Honvédség, korábban pedig a Határőrség és a Polgári Védelem részére. A képzéshez megfelelő infrastruktúrával, és nagy tapasztalatokkal rendelkező, jól felkészült oktatói állománnyal rendelkezünk. Büszkék vagyunk arra, hogy az IFOR/SFOR Magyar Műszaki Kontingensnél szolgáló volt tanítványaink (és nem utolsó sorban tanáraink) révén részesei lehettünk a NATO csatlakozás küszöbén álló magyar fegyveres erők szakmai tudásának, felkészültségének, a nemzetközi katonai erők számára történő bemutatásának, bizonyításának. Munkánkat továbbra is ennek az örökségnek a folytatásaként szeretnénk végezni.

---

<sup>4</sup> A vizsgált időszaknak megfelelően