

**ZRÍNYI MIKLÓS NEMZETVÉDELMI EGYETEM  
VEZETÉS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYI KAR  
KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA**

**Dr. univ. Mátyás Mihály**

**A NATO-országok haditechnikai kutatás-  
fejlesztés (K+F) tevékenységének főbb jellemzői,  
különös tekintettel az 1980-as évtizedre**

**Című DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS  
szerzői ismertetője**

**Témavezető: Prof. emer. Dr. hc. Ungvár Gyula nyá. mk.  
altábornagy, DSc.**

**Budapest, 2010**

## 1. A tudományos probléma megfogalmazása, aktualitása

A világgazdaságban végbement korszakváltás következtében a tudományos technikai forradalom és a fegyverkezés kölcsönhatásában az 1960-as évektől addig nem tapasztalt új jelenségekkel találkozhattunk.

Az újonnan bevezetésre került hadi-technikai eszközök színvonala és minősége a tudományok területén folytatott kutatások és kísérletek fejlettsége, valamint a tudományos és technikai eredmények közvetlen katonai célra történő felhasználása fokozta a NATO-országok hadi-ipari potenciáljuk együttműködési készségét.

Mindez nagymértékben igénybe vette a gazdaságot, a természeti erőforrásokat, a kutatás-fejlesztés és a termelés emberi tényezőit.

Mindezek hatása az 1990-es években a geopolitikai blokkok felbomlását, a kétpólusú világgazdaság megszűntét és annak viszonylagos stabilitása helyébe egy bizonytalanságokkal teli, új, addig ismeretlen problémákkal, mai szóhasználatban kihívásokkal szembenézni kényszerülő világgazdaságot eredményezett, ami kihatással volt a fegyverkezésre költött költségvetési források változására.<sup>1</sup> Az USA hagyományos státusza mellett a kibővülő, önálló identitását erősítő Európai Unió is szuperhatalmi terveket szőtt. Szintúgy új hatalmi pólusként jelentek meg olyan, gazdasági értelemben megerősödő, katonai potenciált kiépítő, lokális hatalomra törő államok, mint Kína, India. Ezekben az országokban a fejlődés üteme, akár technológiai értelemben, akár gazdasági értelemben meghaladta a hagyományos vezető erejű országokét, azokkal azonos erejű gazdasági potenciált hozva létre. Ezek az országok vezető erőt képviselnek a kutatási és technológiai együttműködés piacorientáltságának kialakításában, egyes húzóágazatok pl. információtechnológia, biotechnológia terén. Az átalakulás időleges vesztese, Oroszország új katonai doktrínával ismételt hatalmi igénnyel lépett fel, mely nem történhetne meg katonai ill. gazdasági erősödése nélkül. Oroszország példáján új értelmezést nyert az energiakincsek felhasználása gazdasági függőségen alapuló politikai befolyás érzékeltetésére.

Átértelmezésre kerültek a hadviselés elvei is. A tradicionális fegyverzeteken alapuló hadművészet helyett a missziókban való bevetetőségre kiképzett, hatékony fegyverekkel ellátott, rugalmas, gyorsan mobilizálható egységek szervezése került előtérbe. Ezzel együtt különös jelentőséget nyert a vezetés és irányítás hatékonyságának növelése. Ezek a szükségességek (a képességen alapuló hadrend kialakítása) a védelmi kutatás-fejlesztés (a továbbiakban K+F) jelentőségét helyezte előtérbe. A NATO-nak az 1990-es évektől egy átalakuló, kihívásokkal teli környezetben kell működését teljesíteni. Az új technológiák eddig nem tapasztalt módon megnövelték az alkalmazott K+F hatékonyságát. Az olyan technológiák, mint a nanotechnológia, a biotechnológia, a kommunikáció és informatika, a lézerek és szenzorok, a robotok, valamint az űr és a kibernetika használata új megoldásokat talált.

Mindez a folyamat a 2000-es évek közepétől megtorpant, s napjainkban némi visszafejlődés jellemzi. A gazdasági érdekek érvényesítése a többpólusú rendszerben is tendencia kell, hogy maradjon. Ennek eredményeképpen a magyar kutatóknak is – a formális képviselői tevékenységen túl – be kell kapcsolódnia a NATO konkrét együttműködési projektjeibe, a tudományos és technológiai programokba.

Azért választottam a K+F kutatások haditechnikai tartalmú áttekintését, mert a témának katonai, vagy haditechnikai oldalról való megközelítése nem fedi le azt a hatását, ami a polgári élet hasonló kutatásaira gyakorolt kölcsönhatásában, ill. a nemzetpolitikai, biztonságpolitikai hatásában mutatkozik meg.

### Haditechnikai K+F definíciója<sup>1</sup>

Haditechnikai K+F a fegyveres erők állományába sorolt olyan eszközök kutatása-fejlesztése, amelyek a fegyveres küzdelem megvívására és biztosítására, valamint a személyi állomány és a technikai eszközök kiszolgálására hivatottak. Magába foglalja mindazokat a termékeket, módszereket, eljárásokat, technológiákat, amelyek előállítás, fejlesztése, valamint alkalmazásuk technikai kérdéseinek feltárása révén kihatással van az egyén vagy a társadalom általános nemzetbiztonsági helyzetére.

Az értekezés keretén belül azt mutatom be, hogy a jelen történeti távlatából tekintve is az 1980-as évek történetileg meghatározó időszak volt, tekintve, hogy a Varsói Szerződés – most már tudjuk - utolsó évtizedében, a kétpólusú világrendszer küzdelmének végső stádiumában olyan jelentős fejlemények történtek, amelyek eldöntötték nem csak Magyarország, hanem Kelet-Európa sorsát is.

A Stratégiai Védelmi Kezdeményezés döntő csapást mért a keleti blokk hadipotenciáljára, s mindez a NATO tagországok, (elsősorban az Egyesült Államok) K+F tevékenységének tudható be.

A NATO-országok haditechnikai kutatás-fejlesztésének vizsgálatán keresztül azt kívánom bemutatni, hogy miközben az egyes nemzetek az általános biztonság alapkoncepciójának elfogadásában közeledtek egymáshoz, kibontakozásban van egy új védelmi koncepcióra épülő enyhülési tendencia, sajnos nem tapasztalható ezzel azonos irányú változás a katonai kutatás és fejlesztés alakulásában. Nem törekszem a konkrét védelemgazdasági, haditechnikai kérdések részletes elemzésére, hanem egy szélesebb elméleti világgazdasági összefüggésbe ágyazva néhány perspektikus következtetés bemutatásáig kívánok eljutni.

A dolgozat időhorizontját az 1970-2000 közti időszak, különösen pedig a nyolcvanas évek képezik.

Vizsgálatom bázisát az Észak-Atlanti Szerződés Szervezetének, a NATO-nak olyan tagállamai adják, amelyeknél mindenekelőtt három tényezőt kell figyelembe venni.

1. Az egyik, hogy az Egyesült Államokkal ellentétben a többi NATO-országok független nemzetformával rendelkeztek, amelyeknek önálló jogrendszerük, sajátos államformájuk volt.
2. A másik, hogy ugyanakkor az Észak Atlanti Szövetség tagországai cselekvési szabadságuk megőrzése mellett is a tömbhöz tartoztak, hadi K+F tevékenységüket a NATO-n belül koordinálták.
3. A harmadik fontos szempont, hogy az országok többsége egy sajátos nyugat-európai gazdasági és politikai tömörülés, az Európai Gazdasági Közösség tagja volt. Amíg az Észak-Atlanti Szövetségben elismerték az USA vezető szerepét, addig a K+F empirikus vizsgálata is kifejezi a külön érdekeket, sőt az érdekellentéteket. A K+F éppen az a terület ahol a technológiai felzárkózás nem csupán nemzeti presztízs, sokkal inkább az éleződő világpiaci versenyben a piacszerzésnek, illetve a piac megtartásának egyetlen lehetősége volt. A tudomány és technológia szimbiózisa a K+F-ben csúcsosodik ki. A fentiekből következik, hogy az a gazdaság maradt életképes, amely a műszaki fejlődésben és a gazdasági struktúrájában a K+F intenzív ágazatainak súlyát igrkezett növelni.

Mindezekhez hozzá kell venni azt is, hogy ezek az eltérő műszaki színvonalú, eltérő gazdasági fejlettségű és nagyságú országok a tudományos és technikai forradalom által

---

<sup>1</sup> a Szabó József szerkesztette Hadtudományi Lexikon, MHT 1995. I. kötet 457. oldal alapján

megváltozott gazdasági és katonai feltételek közepette nem voltak képesek saját erőforrásaikra építve fejleszteni technológiájukat. Éppen ezért Nyugat-Európában a legkülönbözőbb szintű és jellegű hadipari kooperációk jöttek létre az EGK-országai között, miközben érdekeik el is különültek.

A katonai célú kutatás és fejlesztés elemzésénél nem elegendő csupán a nemzetvédelmi minisztériumok és a hozzá tartozó kutatóintézetek tevékenységét vizsgálni, mivel – eltérően a kelet-európai országoktól, többek közt Magyarországtól – az atlanti országokban számos polgári szervezet, kutatóintézet, egyetem, főiskola, valamint a hadipari termeléssel is foglalkozó vállalat folytat és folytatott katonai célú kutatást-fejlesztést részben önállóan, részben pedig a nemzetvédelmi minisztériumok megbízása alapján. Egynéhány tömbön belüli ország vizsgálatát a szegényes források miatt mellőztem, mivel ez esetben csak a hipotézisekre hagyatkozhattam volna.

A rendszerváltást követően, a katonai doktrína megváltozásával, a Varsói Szerződés feloszlásával leírható kelet-európai változások a NATO-számára olyan kihívásokat jelentettek, amelyek közvetlenül érintették a NATO létjogosultságát. Bármennyire is biztatóak voltak az események, a technika akkori legújabb vívmányai csak folyamatosan kerülhettek a katonai biztonsági szféra birodalmába, vagy pedig továbbra is ott keletkeztek. A civilizált emberi élet megsemmisítésére többszörösen elegendő fegyverrendszerek álltak a nagyhatalmak rendelkezésére.

A megoldás lehetőségei akkor felcsillantak, de a katonai célú kutatás és fejlesztés társadalmi és politikai ellenőrzése kulcskérdése lehetett volna a fegyverkezés ellenőrzésének és a leszerelésre irányuló erőfeszítéseknek.

A dolgozat megírását jelentősen nehezítette a hadügyben készült statisztikák túlzott titkosítása.

Ebből eredően elsősorban csak a hazai és a külföldi szaksajtóban megjelent nyílt és bizalmas minőségű anyagokat használhattam fel.

## **2. A tudományos kutatás céljai és hipotézisei**

Az előzőekben összefoglalt tudományos problémák alapján célkitűzéseimet az alábbiak szerint foglalom össze:

- A NATO történelmi gyökerei és az 1980-as évtizedben történt kutatás-fejlesztés (K+F) bemutatásával választ kívántam találni arra, hogy törvényszerűek volt-e azon folyamatok, s min alapultak, amelyek az 1990-es évek jelentős gazdasági, katonai és világpolitikai változásait eredményezték.
- Az 1980-as évek kutatás-fejlesztés intézményi hátterének, humán erőforrásainak, finanszírozási és jogszabályi hátterének elemzését kívántam adni a NATO tagállamok szerinti bemutatásával
- Választ kívántam arra kapni, hogy a NATO tudományos és technológiai együttműködése tapasztalatainak elemzésével megválaszolható-e, hogy csatlakozásunkat követően a részünkre biztosított együttműködési lehetőség ellenére miért maradt el a magyar részvétel a K+F programokban.
- Rá kívánom irányítani a figyelmet arra, hogy míg a katonai K+F eredményei ellentmondásosan bár, de jelentősen hozzájárultak az Egyesült Államok, valamint a NATO többi országainak, polgári gazdaságainak a fejlődéséhez a gyors adaptációs lehetőségek biztosításával, mindez Magyarországon nem következett be. Ennek

elmaradása egyik oka lehet a technológiai transzferek nehézkes átvételében mutatkozó hiányosságoknak

- Bemutatom, a polgári és a katonai K+F kölcsönhatásában addig mutatkozó kapcsolat irányának megváltozását, egyfajta fordított „spin-off” hatás<sup>2</sup> érvényre jutását.

A tudományos problémák alapján megfogalmazott célkitűzéseim értelmében az alábbi hipotéziseket állítottam fel:

- A tudományos-technikai forradalom második szakasza a hadügyben is mélyreható változást indított el.
- A NATO-országokban a kutatás-fejlesztés stratégiai kérdés és meghatározó szerepe van a gazdaságpolitikai filozófiák kialakításában.
- A legtöbb NATO-országnak koordinált és központilag támogatott K+F politikája van, ami érezhető hatását éppúgy a polgári, mint a katonai szektorokban.
- A kutatási-fejlesztési célra fordított költségek lényegében évről évre emelkednek.
- Ahol a hadikutatásoknak stimuláló hatása van a polgári K+F-re, ott a tudósok, mérnökök, technikusok jelentős része katonai célú kutatást fejlesztést is végez.
- A kutatás-fejlesztés fő irányai egybeesnek a technológiai fejlődés követelményeivel, fegyveres erők igényeivel, és kiterjednek a haderők minden területének fegyverzetére, felszerelésére.
- A csúcstechnológiák újabb nemzedékének kifejlesztését a katonai K+F-ek is generálják, melynek bizonyos területeit a polgári fejlesztések, valamint az ipar hosszú távú húzóágazatának tekintik.
- A katonai célú K+F-ek zárt rendszerű, tudományos bázisú, - feladatirányultságú vállalkozások, amelyek átfogják az alap és alkalmazott kutatást, a természeti, a fizikai, a társadalmi és viselkedéstudományok minden területét és működési területükön/laboratóriumok, kutatási intézmények, iparvállalatok/ jellemzője a team-munka, az együttműködés és verseny.
- A NATO tagországokban a katonai kutatás-fejlesztésben nagy számban vesznek részt polgári szervek, egyetemek, tanintézetek, amelyeket a Nemzetvédelmi Minisztériumok pénzügyileg finanszírozzák.

### 3. Kutatási módszerek

A célok megvalósításához az alábbi módszereket alkalmaztam:

- Felhasználtam azokat a személyes tapasztalatokat, amelyeket a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen hallgatóként, valamint a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen tanszékvezetőként a témával kapcsolatban összegyűjtöttem.
- A NATO bővítés előtti időszakban különböző katonai vezetőkkel és szakértőkkel rendszeresen konzultáltam, és a témát is érintő magyar ill. nemzetközi közgazdász találkozókra részt vettem, informálódtam. Ezek során külföldi kutatókkal, szakemberekkel, döntéshozókkal is találkoztam. A Védelemgazdasági Tanszék által szervezett német-magyar közgazdász találkozók eredményességéhez személyes előadásommal is hozzájárultam.
- Kutatásaim során tanulmányoztam az elérhető publikus dokumentumokat, szakmai anyagokat, és különféle elemzéseket.

---

<sup>2</sup> bizonyos felfedezések termékek átszivárgása a polgári szektorokba.

- Feldolgoztam a kutatás-fejlesztéssel foglalkozó külföldi és magyar stratégiai kutatóintézetek tanulmányait, különösen a SIPRI elemzéseit, valamint a londoni Stratégiai Védelmi Kutató Intézet, s a magyar Stratégiai Védelmi Kutató Intézet (SVKI) stratégiai tanulmányait.

#### **4. Az elvégzett vizsgálat tömör leírása fejezetenként**

Az értekezést egy kötetben öt fejezetre osztottam.

A bevezető gondolatokban a céloom az volt, hogy a NATO országok K+F tevékenységét a kihívások tükrében összefüggéseiben bemutassam.

##### **I. fejezet**

Világtendenciák tetőzése- áttekintés.

##### **II. fejezet**

A tudományos technikai forradalom és a fegyverkezés kölcsönhatása.

A fegyverkezés és gazdaság új viszonyrendszere az 1980-as években.

##### **III. fejezet**

Egység és ellentét a NATO országok katonai K+F tevékenységében.

A főbb NATO országok katonai célú K+F irányai és azok profiljai.

##### **IV. fejezet**

A katonai K+F irányultsága, a katonai és polgári K+F kölcsönhatása.

##### **V. fejezet**

Magyarország megítélése a katonai K+F területén. Magyar eredmények a NATO programjaiban.

#### **5. Összegzett következtetés**

A TTF második szakasza a Hadügyben is mélyreható változást indított el.

A kutatás fejlesztés stratégiai kérdés, meghatározó szerepe volt és van gazdaságfilozófiák kialakításában.

A NATO országoknak koordinált és központilag támogatott K+F politikája volt, ami napjainkban is jellemző.

Katonai és a polgári ipar kölcsönhatásában érvényesült a spin-off hatás és ebben az időszakban jelentkezett a fordított spin-off hatás.

A K+F verseny világviszonylatban felerősödött, ennek konkrét képe az USA, Európa és Kína rivalizálása kapcsán érhető tetten.

A nyolcvanas években Oroszország sajátos fejlődési utat járt be, napjainkban ismét jelentős eredményeket ér el a katonai K+F területén.

2010-ben nem lehet levonni azt a következtetést, hogy a leszerelési megállapodások következtében csökkentették volna a katonai célú K+F-re előirányzott pénzüsszegeket a NATO országok nemzetgazdaságai.

A vizsgált időszakban a katonai K+F-ben egyre nagyobb számban vettek részt a polgári szervezetek, egyetemek, tanintézetek.

## 6. Új tudományos eredményeim

1. Rendszereztem, összefoglaltam, ezek alapján elsőként megfogalmaztam a fegyverkezés és gazdaság értékredukciós kérdéseinek azon makro-ökonómiai jellemzőit, amelyek új növekedési pályát eredményeznek a gazdaságban, és esetenként más minőségű fejlődést eredményeznek az ágazati kapcsolatok mérlegében.
2. Tényszerűen bizonyítottam, hogy a katonai célú K+F-ek zárt rendszerű, tudományos bázisú, feladat irányultságú vállalkozások, amelyek átfogják az alap- és alkalmazott kutatást. Eredményei ellentmondásosan bár, de jelentősen hozzájárulnak a polgári gazdaság fejlődéséhez az un. technológiai túlcsoportulás gyors adaptációs lehetőségeinek biztosításával.
3. Megállapításokat tettem a polgári és a katonai szféra kutatás fejlesztő tevékenysége közötti anomáliákról, irányáról a fordított spin-off hatás kapcsán, az elismerésre méltó tudományos eredményeket a 80-as években a polgári egyetemek műhelyei hozták létre.
4. A hazai katonai K+F háttérének elemzésével bizonyítottam, hogy a bipoláris rendszer megszűnése után tapasztalt hazai visszaesés nem volt szükségszerű, a Magyar Honvédség modernizációja csak a nemzetgazdaság erőforrásainak széleskörű felhasználásával valósítható meg.

## 7. Ajánlások gyakorlati felhasználhatóság

Jelen értekezés a szerző 1991-ben készült a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Világgazdasági tanszékén sikeresen megvédett egyetemi doktori értekezésének a védéskor tapasztalt bíráló (Dr. Palánkai Tibor és Dr. Deák Péter) biztatásának alapján készült továbbfejlesztése az azóta megjelent szakirodalom és különböző műhelyviták, konferenciák tanulságának felhasználásával készült. Az értekezés megállapításai az azóta végzett empirikus kutatások tudománytörténeti megfogalmazásai alapján helytállónak bizonyultak.

Az értekezés a táblázatokkal együtt segítséget nyújthat a védelemgazdasági kutatóknak, az általuk ismert kutatási eredmények vélemények ütköztetésében. Szintúgy információul szolgál a témákban előadásokat tartóknak és a téma iránt érdeklődő laikusoknak. Ezen időszak tanulságainak feldolgozásával egyúttal a védelem-gazdaságtan elméleti téziseinek megismertetéséhez kívánok hozzájárulni. Az értekezést alkalmasnak tartom arra, hogy a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen az egyetem hallgatói forrásmunkaként hasznosítsák, valamint segítségül szolgáljon a döntéshozók számára műhelyvita alkalmával. Szintúgy segítségül szolgálhat a NATO tagállamokba külszolgálatra készülők elméleti felkészítéséhez.

- a. *Forrásanyagként* a Magyar Honvédség tapasztalat feldolgozó és hasznosító stratégiájának megalkotása során.
- b. *Követendő elvi iránymutatásként* a Magyar Honvédség felső és közép szintű vezetési struktúrájának, katonai szervezeteinek *strukturális korszerűsítésekor és az eszközök beszerzése során*.
- c. *Referenciaanyagként* a Magyar Honvédség soron következő „Védelmi Felülvizsgálata”. „Stratégiai felülvizsgálata” vagy haderőreformja során, az átalakítási célok és azok elérésének módszertana vonatkozásában.

- d. *Oktatási segédanyagként*, a vonatkozó mértékben, a tisztek, tiszthelyettesek oktatása felkészítése, továbbképzése során.

## 8. A témakörből készült publikációs jegyzék

1. Gondolatok a fakultatív oktatás akadémiai lehetőségeiről Akadémiai Értesítő 1983. 2. sz.
2. Újratermelés, gazdasági növekedés és konjunktúra ciklus ZMKA tankönyv 1987. VII fejezet
3. Értéknagyság, értékredukció a modern gazdaságban MKKE, Politikai Gazdaságtan Füzetek, 1988.
4. A fegyverkezési verseny hatása a világgazdaságra, és a nemzetgazdaságokra, Akadémiai Közlemények 1987. 4. szám
5. Az új politikai gondolkodás és biztonságpolitika közgazdasági aspektusai 1989. Honvédelem 2. szám
6. A NATO országok hadi kutatás-fejlesztés tevékenységének főbb közgazdasági vonatkozása a 80-as évtizedben 1992. Hadtudomány 4. szám
7. Magyar-német katonai közgazdász konferencia társelőadás BKE 1992. (Önálló kiadásként magyar-német nyelven) 105-110 oldal 1/ Мировой кризис, венгерская экономика в кризисе
8. Közgazdaságtan szemelvénygyűjtemény a katonai felsőoktatás számára (szerkesztés) HM Tanintézeti Főnökség önálló kiadása 1993
9. Hadtudományi Lexikon (társszerző 25 %-os részesedés) Védelemgazdaság 1995.
10. A pénz és tőkepiac zavartalan működtetésének befektetés-biztonsági kérdései INVESTSEC 1997. 2. hó
11. La Hongrie et l'OTAN – Előadás – „L'Association des Anciens et Amis des Ecoles Supérieures de Guerre et du Collège Interarmées des Défense” szervezésében – CID 2001
12. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem gazdálkodási tevékenysége a 1997-2002 közötti időszakban Hadtudományi Hírlevél 2003. 2. szám
13. Tanulmány a katonai felsőoktatás normatív finanszírozásának lehetőségére Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 2003. 7. évf. 4. szám.
14. A modern biológiai hadviselés és a biovédelem legfontosabb katonai (katonaorvosi) elemei Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 2004. 3. szám
15. A haditechnikai K+F metodikájának néhány kérdése 2005. Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 2005. 1. szám
16. A fegyverzeti fejlesztés, korszerűsítés (FEKOR) hatékonyság és gazdaságosságnak néhány összefüggése ZMNE Hadmérnök 2010. I. szám
17. Válságban a világ, válságban a magyar gazdaság ZMNE Hadmérnök 2010. I. szám, orosz nyelven Соотношение некоторых областей экономической науки и науки экономики обороны

## 9. Szakmai tudományos önéletrajz

### *Személyes adatok*

Név: **Dr. univ. Mátyás Mihály**

Születési hely, idő: Rudabánya, 1951. május 18.

Állandó lakcím: 1118. Bp. Csikihegyek u. 20. 8/31.

Telefonszám: 06 30 9146 699

E-mail cím: matyas.mihaly@zmne.hu



### *Szakmai tapasztalat*

1973-80 beosztás:	Tapolca Rakétadandár technikai-helyettes századparancsnok majd technikai-helyettes
1980-83 beosztás:	Zrínyi Miklós Katonai Akadémia nappali hallgató (összefegyvernemi szak)
1983-85 Beosztás:	ZMNE Politikai Gazdaságtan Tanszék oktató adjunktus
1986-88 beosztás:	ZMNE Politikai Gazdaságtan Tanszék szakcsoportvezető, docens
1988-97 beosztás:	ZMNE Közgazdasági Tanszék tanszékvezető
1997-2000 beosztás:	ZMNE rektor közvetlen függetlenített belső ellenőr
2000-2010 beosztás:	ZMNE Gazdasági Igazgatóság gazdasági igazgató-helyettes

### *Végzettség*

1965-69	Kohó- és Öntőipari Technikum Miskolc (kohógépész technikus oklevél)
1969-73	Zalka Máté Katonai Műszaki Főiskola (légvédelmi-műszer szak technikus tiszti oklevél)
1980-83	Zrínyi Miklós Katonai Akadémia (magasabb képesítésű szárazföldi-összefegyvernemi tiszti diploma)
1985-90	Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem (elemző közgazdász-tanár diploma)
1991	Doktor univ. Fokozat szerzés a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen P-52/1990-91
2003-2007	ZMNE Katonai Műszaki Doktori Iskola (levelező PhD képzés)

### *Nyelvtudás*

Orosz Tárgyalási szintű nyelvtudás (középfokú, C típusú szakmai nyelvvizsga 1989)  
Szlovák Köznapi (középfokú C típusú nyelvvizsga 1998)

*Publikációk:* didaktikai, elméleti közgazdaságtan témakör, pénzülmélet, reálgazdasági ciklusok, tudományos technikai forradalom közgazdasági aspektusai (technológiai túlsordulás), értékredukciós problémák vizsgálata.

*Számítógépes ismeretek:* Felhasználói szinten: Windows NT/95/98/XP, Word, Internet

*Érdeklődési kör:* Sportolás (kerékpározás, úszás, röplabda), sakk, olvasás, kirándulás, utazás, hobbi kertészkedés

*Vezetői engedély:* A, B, C, D, PÁV-1 jogosítvány

Budapest, 2010. február 04.

Dr. Mátyás Mihály doktorandusz

---