

**ZRINYI MIKLÓS NEMZETVÉDELMI EGYETEM  
BÓLYAI JÁNOS KATONAI MŰSZAKI KAR  
KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA**

---

**Keszthelyi Gyula**

**A hatásalapú műveletek logisztikával  
szemben támasztott újszerű kihívásai**

című doktori (PhD) értekezésének szerzői ismertetője

(TÉZISFÜZET)

Tudományos témavezető:

**Dr. Óvári Gyula, CSc**  
egyetemi tanár

- 2008 -

## A TUDOMÁNYOS PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA

A nemzetközi arénában a XX. század végén, a XXI. század elején a konszolidált államok mellett egyre nagyobb súllyal jelentek meg a központi hatalom nélküli, gyakran „bukottként” definiált országok, melyekben több-kevesebb teret nyertek a részben illegálisan működő különböző felkelő csoportok, törzsek, klánok, sőt bűnöző és terrorista szervezetek is. Az előzőekben vázolt jelenséggel párhuzamosan korunk társadalmában meghatározó szerephez jutott a globalizáció, melynek keretében folyamatosan erősödő befolyással lépnek színre az állami szférán kívüli, a globalizálódó gazdaságot megszemélyesítő üzleti körök, a nemzeti határokon átnyúló nem-kormányzati valamint nemzetközi szervezetek. Az így kialakult komplex összetársadalmi környezetben a katonai erőt már nem lehet az államok közötti konfliktusok kezelésének kizárólagos eszközének tekinteni, még akkor sem, ha a katonai képességek megléte formálja, befolyásolja a biztonsági környezetet és azt a szerepet, melyet a nemzetállamok ebben az összetett és bizonytalan világban játszanak.

Korunk megváltozott biztonsági környezetben a katonai szembenállást és a háborúkat korábban jellemező lineáris gondolkodásmód (modell) és a veszteségokozásra épülő katonai tervezés egyre kevésbé adekvát a mind bonyolultabbá váló nemzetközi környezet leírására. A szimmetriát felváltotta az aszimmetria mely utóbbi a társadalom globalizálódásával párhuzamosan az egész világra kiterjedt. A változás folyamatában döntő momentumot jelentett az Amerikai Egyesült Államok ellen 2001. szeptember 11-én végrehajtott terroristatámadás, amely végérvényesen lezárta a lineáris gondolkodásmód korszakát és valószínűleg hosszú időre átfőrmálta a nemzetállamoknak a katonai erő alkalmazásáról korábban alkotott elképzelését.

Az új biztonsági környezet jellemzője, hogy a növekvő számban előforduló konfliktusok általában nem záródnak le a katonai tevékenységek befejezésével, hanem a folyamat részévé vált a társadalom összes rendszereit átfogó stabilizáció is, következésképpen a tevékenység többdimenzióssá formálódott, s a katonai erőfeszítések a különböző kölcsönhatásokon alapuló egyetemes rendszer részeivé váltak, amelyben az állami és nem kormányzati szereplők, egyének és csoportok, valamint különböző szociális résztvevők tevékenykednek.

A megváltozott környezetben a haderők által végrehajtandó feladatok is átalakultak, s ma a fegyveres erőknek olyan ellenfelekkel szemben kell felvenniük a harcot, melyek települési körzete földrajzilag nem behatárolható, szabadon, minden korlátozás nélkül mozognak nemcsak egy adott országon belül, de az államhatárokon keresztül is. A klasszikus frontvonalak eltűntek, és a siker értékelésére korábban alkalmazott mérték, a megvédett vagy meghódított terület nagysága, értelmét veszítette, s következésképpen a hagyományos katonai fölényen alapuló koncepció, stratégiai és hadműveleti elgondolás is elavult. Olyan tényezők váltak dominánssá, mint az ellenségnek a hagyományos harc megvívására való szándéka, vagy azok a körülmények, amelyek lehetővé tették részére az aszimmetrikus hadviselés eszköztárának hatékony alkalmazását.

Mivel az aszimmetrikus konfliktusok leírására a tradicionális háborúkat leíró modell nem volt alkalmas, ezért a megváltozott biztonsági környezet modellezésére egy új koncepciót kellett kidolgozni, amely a hatásalapú műveletek elmélete elnevezést kapta. A hatásalapú műveletekkel kapcsolatos első hivatalos, részben módszertaninak tekinthető koncepcionális dokumentumok 2006-ban jelentek meg és a doktrína kidolgozása jelenleg is folyamatban van. Az elméleti kérdések kimunkálásával párhuzamosan ugyanakkor a folyó NATO és koalíciós hadműveletek tervezése és végrehajtása (Kosovóban, Afganisztánban és Irakban, továbbá az NRF műveletekben) már egyértelműen a hatásalapú művelet elveinek megfelelően történik. Miután a Magyar Honvédség aktív résztvevője ezeknek a NATO műveleteknek (KFOR, ISAF, NRF), a magyar hadtudománynak is be kell kapcsolódnia az új műveleti koncepció fejlesztésébe, alkalmazási lehetőségeinek vizsgálatába, és a rendelkezésre álló ismeretanyagot be kell illeszteni a katonai vezetők felkészítésébe és kiképzésébe.

A hatásalapú műveletek sajátossága, hogy átfogják a műveleti tevékenység minden elemét, így a logisztikát is, mely területén az elmúlt évtizedekben forradalmi is nevezhető változások történtek. A hidegháború alatt felhalmozott készletek felhasználásra kerültek, illetve feleslegessé (inkurrensé) váltak, pótlásuk pedig az általánossá vált költségvetési megszorítások és a biztonsági környezet pozitív értékelésének széles körű elterjedése következtében rendszerint nem történt meg. A hiányok kompenzálására a készletek egy része közvetlenül a polgári szférából kerül a csapatok utánpótlása, tartós fenntartása céljából beszerzésre. A logisztikai támogatás jellege is megváltozott, a korábban kizárólagosan katonai szervezetek által végzett tevékenységek egyre növekvő számban kerülnek átadásra a különböző polgári szolgáltatókhoz. Utóbbiak támogatási aktivitása az elmúlt években jelentősen kiszélesedett és napjainkban a hazai környezeten túl, ezek a polgári szerződéses partnerek már a katonákkal egyenrangú félként vannak jelen a hadszíntereken, tehermentesítve a katonai logisztikát egy sor szakmai feladat végrehajtásától.

Az üzleti élet és a hagyományos katonai logisztikai tevékenység összefonódása, egyre szorosabbá válása, nemcsak befolyásolja, de meg is változtatja az utóbbi hagyományos módszereit, eljárásait. Mivel az üzleti életben a vállalatok alapvető célja a profit maximalizálása, ezért tevékenységük a hatékonyság tökéletesítésére, az eredményesség javítására irányul, melynek egyik legfontosabb területe a termelőtől a fogyasztóig húzódó ellátási lánc irányítása, menedzselése. A folyamat keretében került kidolgozásra és bevezetésre az Ellátási Lánc Menedzsment elmélete, jelentős költségmegtakarítást és nyereségnövekedést eredményezve a láncot alkotó és alkalmazó vállalatoknak. Tekintettel a katonai szervezetek által tárolt készletek egyre csökkenő volumenére, valamint a polgári szféra növekvő szerepére a béke és háborús műveleti tevékenységekben, a civil és a katonai ellátási rendszerek egyre szorosabban összekapcsolódnak. A folyamat következtében az üzleti életben meghonosodott módszerek, eljárások kényszerítő erővel hatnak a védelmi tárcák vezetésére a hatékonyságot és az eredményességet érvényre juttató gondolkodásmód uralkodóvá válása érdekében. Megértve az idők szavát és természetesen a gazdasági eredményeket, kényszereket több nemzet is megkezdte az Ellátási Lánc Menedzsment bevezetését és alkalmazását.

Az előzőek alapján összességében a védelmi tárcák ellátási rendszere előtt álló legnagyobb kihívás napjainkban a hatásalapú műveletek elméletének és gyakorlatának adaptálása valamint az ellátási lánc menedzsment harmonikus bevezetése a hatékonyabb működés megvalósítása érdekében. Jelen disszertáció célja a hatásalapú műveletek elemzése és annak vizsgálata, hogy ez az új koncepció milyen változásokat indukál a katonai logisztikában, illetve tágabb értelmezésben a védelmi tárcák ellátási láncában.

## **KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK**

Értekezésemben célul tűztem ki:

1. A hatásalapú műveletek elméleti kérdéseinek vizsgálatát, a különböző megközelítési módszerek összehasonlító elemzését, a vizsgált definíciók alapján az elmélet közös jellemzőinek meghatározását, továbbá a logisztikai rendszerre gyakorolt befolyásának meghatározását, beleértve a strukturális változásokat is. Az elemzés során nem volt céлом a hatásalapú műveletek hadművelleti művészet vonatkozású értékelésének végrehajtása. Elfogadtam, hogy az 1990-es évektől megvívott háborúk tanulságai igazolták az elmélet helyességét, amit a jelenleg folyó doktrínaalkotó folyamat, valamint az afganisztáni, az iraki és a koszovói műveletek stratégiája, módszerei és eljárásai igazoltak.
2. A hatásalapú műveletek és a kritikus infrastruktúra valamint az ellátási lánc közötti kapcsolatrendszer vizsgálatát, a szembenálló fél kritikus infrastruktúrájára és ellátási láncára történő hatás gyakorlás és a logisztikai szakértelem összefüggéseinek meghatározását.
3. Az Ellátási Lánc Menedzsment és a hatásalapú műveletek közös jellemzőinek meghatározását és a polgári ellátási lánc hatékonyságának értékelésére kidolgozott mutatók védelmi szférában történő alkalmazhatóságának vizsgálatát.
4. Az Ellátási Lánc Menedzsment részeként az eszközök élettartam ciklus és élettartam-költség menedzsment elméletének analízisét, és egy konkrét példán keresztül a bevezetés, a gyakorlati alkalmazás feltételrendszerének értékelését.
5. Az ellátási lánc menedzsment és a logisztika tartalmának elemzését, továbbá az Ellátási Lánc Menedzsment napjainkban rendelkezésre álló legkorszerűbb elméleti módszereinek az összehasonlítását a védelmi szférában valamint a NATO Műveletek Logisztikai Láncába történő alkalmazási lehetőségük vizsgálata céljából.
6. A hatásalapú műveletek és az ellátási lánc menedzsment komplex kutatása során tett megállapításaimra és következtetésemre, valamint a legkorszerűbb üzleti és katonai trendekre alapozva javaslat kimunkálását a logisztikai szakterület 2008-2017 közötti víziójára és a vízió elérése érdekében végrehajtandó feladatokra.

## **KUTATÁSI MÓDSZEREK**

A kutatási célkitűzések elérése érdekében a disszertáció elkészítése során az alábbi módszereket alkalmaztam:

- tanulmányoztam az értekezés témájához kapcsolódó, első sorban angol nyelvű – nem kizárólagosan amerikai forrásból származó - szakirodalmat, célirányos kutatásokat folytattam az interneten, és a különböző könyvtárakban;
- megszereztem a témában rendelkezésre álló ismereteket;
- részt vettem és előadásokat tartottam a témában különböző hazai és nemzetközi tudományos konferenciákon;
- cikkeket publikáltam hazai és nemzetközi szakmai kiadványokban;
- konzultáltam a témával foglalkozó tudományos kutatókkal, a logisztikai rendszerek fejlesztésében érintett intézményekkel, szakemberekkel;
- megállapításaimról egyeztettem kompetens kollégáimmal, észrevételeiket, javaslataikat bedolgoztam a dolgozatomba.

### **AZ ELVÉGZETT ELEMZÉSEK RÖVID LEÍRÁSA**

Az első fejezetben szakirodalom kutatásának eredményeképpen arra a következtetésre jutottam, hogy hatásalapú műveletek definiálására tett számtalan kísérlet ellenére jelenleg nincs egy, mindenki által elfogadott, általános meghatározás. Csak a műveletek koncepcionális értelmezésében van egyetértés, mely szerint a hatásalapú műveletek stratégia, módszer és eljárás. A különböző definíciók és azok tartalmának részletes elemzése alapján azt a javaslatot tettem, mely szerint hatásalapúként definiálható minden olyan művelet, melynek:

1. célja a szembenálló fél kiválasztott rendszerei viselkedésének, vagy képességeinek a megváltoztatása, illetve befolyásolása a kitűzött politikai cél elérése érdekében;
2. az összes rendelkezésre álló hatalmi eszközt (diplomáciai, informatikai, katonai, gazdasági stb.) felhasználja a kitűzött cél elérése érdekében;
3. a műveleti környezet társadalmi jelenségeit, mint az egész és a részek közötti kapcsolat kölcsönös összefüggésének rendszerében kezeli (holizmusra alapuló szemléletmód), ahol az egyes rendszerek szoros kölcsönhatásban vannak, ezért a siker záloga az állandó és átfogó rendszerelemzés alkalmazása mind a műveletek előkészítése, mind a végrehajtása folyamán;
4. alapvető módszerei a hatásalapú tervezés, a párhuzamos hadviselés, a gyors határozott műveletek, a várható hatásra épülő célkiválasztás, a műveleti területen belül tevékenykedő, valamint jelenlévő szervezetek közötti hatékony együttműködés és a hálózat-központú információs menedzsment.

A definíció jellegéből adódóan a folyamat általános jegyeit írja le, és nem foglalkozik egyetlen katonai funkcióval sem - beleértve a logisztikát is – hanem az alapelvek rögzítésére törekszik (a hatásgyakorlás, a rendszerszemlélet, a hatalmi eszközök alkalmazása és a holizmuson alapuló szemléletmód), ugyanakkor a történelmi tények elemzése alapján megállapítottam, hogy:

1. A hadműveletek sikeres megvívása, majd azt követően a biztonsági környezet stabilizálása megkívánja a problémák komplex kezelését, melyben a logisztika meghatározó szerepet játszik.
2. A műveletek hatékony teljesítését alapvetően meghatározza a végrehajtáshoz szükséges anyagok, eszközök rendelkezésre állása, a technika magas fokú hadrafoghatóságának biztosítása, ezért az anyagok áramoltatásának menedzselése – a honi területről a műveleti területre - az egyik legkritikusabb tényezője úgy a csapatok felvonultatásának, mint a tartós fenntartásának.

A második fejezet első részében bemutattam a hatásalapú műveltekben alkalmazott rendszerszemléletet, a rendszer súlypontjának és a kritikus tényezőknek a meghatározását, melyekre alapozva részletesen bemutattam a tervezés, a végrehajtás és az értékelés módszertanát. Megállapítottam, hogy a tervezés folyamatában, a rendszerszemléletű megközelítés égisze alatt, megjelennek mindazok a logisztikai szemléletmódot a végrehajtás fázisában jellemző specifikumok, melyek a műveleti környezet kritikus infrastruktúrájára koncentrálnak. A végrehajtás a legelőnyösebbnek ítélt döntési opció szerint kezdődik. Ennek során a kritikus rendszerek, a kulcs-csomópontok és a teljesített műveletek folyamatos értékelése alapján méri fel a kívánt hatások elérését, következésképpen a tevékenységek hatékonyságának és a hatások eredményének folyamatos értékelése a koncepció szerves részét képezi. Igazoltam, hogy az értékeléssel szemben támasztott legfontosabb követelmény, hogy a kiválasztott jellemző mérhető legyen, mutassa be a kijelölt elem változását és rendelkezzen valamilyen küszöbértékkel.

A hatásalapú műveletek megjelenése kiváltotta a parancsnoksági törzsek struktúrájának gyökeresen megváltoztatását, feltűntek a kereszt-funkcionális elemek és átalakult a tevékenységek irányításának módszere. A tradicionális funkció központú irányítást felváltotta a folyamat menedzsment, amely úgy hatékonyság, mint eredményesség szempontjából a törzsek tevékenységének jelentős javulásához vezetett.

Logisztikai szempontból a hatásalapú műveletek elvezetnek a támogatási terület integrálásához, a Művelet-támogató Elemző és Értékelő Központ létrehozásához, amely forrás oldalról a különböző funkcionális területek által „elszigetelve” kezelt erőforrások komplex menedzselését jelenti, és megteremti az elemzés-értékelés egy közös szempont szerinti végrehajtását. A hatásalapú műveletek során, a célkiválasztás folyamatában, a vezetők alapvetően a szembenálló fél kritikus infrastruktúrájára, és az annak lényeges elemét képező ellátási láncra összpontosítanak, ezért a dolgozat harmadik részében ezt a két elemet vizsgáltam.

Az elemzések eredményeként igazoltam, hogy a polgári kritikus infrastruktúrák döntő része szorosan kapcsolódik a hatásalapú műveletek szempontjából is meghatározókhöz (például a közlekedési hálózat, beleértve a légi és vízi kikötőket is), másik jelentős hányada pedig közvetve a gazdaság működésének folyamatossága oldaláról befolyásolja a katonai műveletek sikerességét. Ez utóbbiakban a rendszerek elemeit az ellátási lánc integrálja közös hálózattá. Az előző megállapítások alapján azt a következtetést vontam le, hogy a kritikus infrastruktúra és az azon belül található ellátási

lánc befolyásolása döntő mértékben meghatározza a hatásalapú műveltek hatékonyságát és eredményességét.

Az Ellátási Lánc Menedzsment részletes elemzése után bemutattam egy, az értékelésére használható hét lépcsőből álló modellt, melynek lényege, hogy beszállítói és fogyasztói folyamat kapcsolat elemekre bontja a láncot, és meghatározza, hogy milyen mutatók jellemzik az adott kapcsolat-párhoz tartozó értéknövekedési paramétereket. Bebizonyítottam, hogy a védelmi szféra szempontjából elsősorban a beszállítói kapcsolat menedzsment a meghatározó, ezért javaslatot tettem a legfontosabb mutatókra, melyek folyamatos figyelése és elemzése a hatékonyság és eredményesség szempontjából meghatározó.

A fejezet utolsó részében felvázoltam az ellátási lánc egyik döntő elemének, az Élettartam-költség Menedzsmentnek, a helyét és szerepét egy termék működtetésének folyamatában. Igazoltam, hogy az Élettartam-költség Menedzsment feladata a hálózat utolsó tagjánál, a fogyasztónál jelenik meg, és szorosan kapcsolódik a legtöbb ellátási lánc menedzsment folyamathoz, és a védelmi ágazat szempontjából az egyik legfontosabb beavatkozási lehetőség az eszközök költséghatékony üzemeltetésére.

Az általános törvényszerűségek bizonyítása után a negyedik fejezetben bemutattam a logisztika és az ellátási lánc közötti kapcsolatot és az ellátási lánc védelmi szektorban történő bevezetésének lehetőségét. Igazoltam, hogy az ellátási lánc menedzsment több mint integrált logisztika, mivel az ellátási lánc tagjaival folytatott harmonikus partnerségi viszonyon, a rugalmas logisztikai és a rugalmas gyártási folyamatokon, továbbá az alapvető ellátási lánc menedzsment folyamatok integrációján alapul. Az ellátási lánc menedzsment meghatározó eszköze az információs technológia, amely forradalmi áttörést eredményezett a teljes ellátási folyamat átláthatóságának megteremtésében, a költségek csökkentésében és a fogyasztói elvárások maximális kielégítését biztosító új teljesítményértékelő rendszer kidolgozásában. Az Ellátási Lánc Menedzsment négy alapvető információs rendszerre épül, mégpedig a Vállalati erőforrás tervező rendszer (ERP), az Elektronikus Adatsere vagy Internet kapcsolat (EDI), az Elektronikus termékkód technológiák (EPC) és az Ellátási lánc elemzés (SCA).

Bemutattam, hogy az üzleti életben általánosan elterjedt ellátási lánc folyamat és menedzsment komponensei néhány kivételtől eltekintve kiválóan használhatók a védelmi szféra folyamatainak leírására és irányítására, ugyanakkor a hálózat felépítése, az egyes elemek kapcsolódása a civil üzleti élettől némileg eltérő sajátosságokkal bír. Összehasonlítottam Ellátási Lánc Menedzsment gyakorlatban alkalmazott két legfontosabb módszerét a Globális Ellátási Lánc Fórum által ajánlott, az Ellátási Lánc Tanács által kidolgozottal (SCOR). Igazoltam, hogy Globális Ellátási Lánc Fórum által bevezetésre ajánlott, az ellátási lánc tagjai közötti partnerségi viszony hangsúlyozásával, hosszabb távon előnyösebbnek mutatkozik.

A fejezet befejező részében bemutattam a NATO Műveleti Logisztikai Lánc elméletének fejlődési szakaszait és megállapítottam az ellátási lánc és a NATO

logisztikai lánc közötti kapcsolatot. Végezetül javaslatot tettem a Magyar Honvédség lehetséges szerepvállalására a NATO Műveleti Ellátási Lánc bevezetésének esetére.

## **ÖSSZEGZETT VÉGKÖVETKEZTETÉSEK**

A hatásalapú műveletek és az üzleti életben meghonosodott menedzsment folyamatok kényszerítő erővel hatnak a védelmi tárcaakra és a NATO Szövetségre, továbbá elkerülhetetlenné teszik azon a változtatások adaptálását, amelyek a műveleti tervezés és végrehajtás valamint a szervezeti struktúra modernizálásához vezetnek. Mindezen feladatok megvalósítása azonban csak hosszú távú vízió mentén képzelhető el. A NATO elkészítette a saját vízióját és a magyar védelmi tárca is lefektette 2018-ig szóló elgondolását. A normál folyamat szerint ezt követően az összhaderőnemi, a haderőnemi és a funkcionális víziók kialakításán a sor. Ez a folyamat azonban hosszú évek óta nem zajlik gördülékenyen. Ennek részbeni pótlására javaslatot tettem a magyar logisztikai rendszer víziójára. A szükséges ismeretekkel rendelkezésemre álltak. Egyfelől ismeretes a Szövetség logisztikai víziója, másfelől ismertek számunkra azok a folyamatok, tendenciák, feladatok, melyek az elkövetkezendő tíz évben a haderők és azok logisztikai szervezetei előtt állnak, végül a tárca politikai stratégiája. Az előzőekre alapozva a következő ajánlást tettem:

„A magyar katonai logisztikai víziója a 2008-2017 évekre egy a katonai és polgári logisztikai képességek harmonikus ötvözésén alapuló, a hatásalapú műveletek által támasztott követelményekre rugalmasan reagáló és az összes éghajlati viszonyok között alkalmazható, expedíciós képességekkel rendelkező ellátási lánc menedzsment rendszer kialakítása, amely garantálja az V. cikkely szerinti szövetséges és a nemzetközi együttműködésen alapuló békefenntartó műveletekben való részvétel haladéktalan megkezdését és a műveletek tartós fenntarthatóságát.”

## **ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK**

A dolgozat az alábbi új tudományos eredményeket tartalmazza:

1. A hatásalapú műveletek témájában publikált elsősorban angol nyelvű, de nem kizárólagosan amerikai, szakirodalom elemzése és a múlt század 90-es éveitől megvívott háborúk értékelése, továbbá a NATO beosztásomban szerzett tapasztalataim alapján megállapítottam, hogy a hatásalapú műveletek koncepciójának eredményes gyakorlati alkalmazása érdekében alapvető változásokat kell végrehajtani a parancsnoksági törzsek struktúrájában. Az újonnan kialakuló kereszt-funkcionális elemekben a logisztikai szaktudás képviselője elengedhetetlen, mivel döntő módon befolyásolja a megfelelő célkiválasztást, ezen keresztül a műveletek sikerét. A logisztika képviselője a különböző kereszt-funkcionális elemekben azonban nem elég, szükség van a támogató szféra funkcionális integrálására is, ezért javaslatot tettem egy új szervezeti elem a „Művelettámogató Elemző és Értékelő Központ” létrehozására.
2. A hatásalapú műveletek célkiválasztásának szempontjából elemeztem az elmúlt évtized háborúit és megállapítottam, hogy a szembenálló fél befolyásolásának egyik leghatékonyabban módszere annak kritikus infrastruktúrája és ellátási lánc



elleni tevékenység. Bebizonyítottam, hogy a kritikus infrastruktúra és az ellátási lánc ösztársadalmi rendszerben elfoglalt pozíciójából következően a kívánt hatások megtervezésére és következményeinek prognosztizálására a logisztika területén meglévő szakértelem a legadekvátabb.

3. Végrehajtottam az üzleti életben meghatározó szerepet játszó Ellátási Lánc Menedzsment elemzését és arra a következtetésre jutottam, hogy a hatásalapú műveletekhez hasonlóan az üzleti folyamatokban is a kereszt-funkcionális alapon megszervezet menedzsment garantálja a leghatékonyabb vezetést, irányítást. Bebizonyítottam, hogy a polgári ellátási lánc hatékonyságának értékelésére alkalmazott mutatók a védelmi szektorban is alkalmazhatók és javaslatot tettem a honvédelmi tárcánál és a NATO Szövetségnél is alkalmazható mutatókra.
4. A polgári és a NATO által kiadott publikációk elemzése, értékelése, a civil és a katonai szektorok összehasonlítása alapján igazoltam, az Élettartam Ciklus és az Élettartam-költség Menedzsment közötti elméleti különbséget. A MiG-29 típusú repülőgépek Élettartam-költség menedzsment példájának bemutatásával pedig bebizonyítottam, hogy az élettartam-költség hatékony irányítására elsősorban a fogyasztónál (felhasználónál) nyílik lehetőség, melynek viszont alapvető előfeltétele a felelősség, a jog és hatáskör delegálása a megfelelő szakági vezető részére.
5. Összehasonlítottam az ellátási lánc és a logisztika tartalmát, melynek eredményeképpen megállapítottam, hogy a védelmi szféra logisztikai rendszerének legfontosabb fejlesztési iránya az ellátási lánc bevezetése. Bemutattam a világon jelenleg legelterjedtebb Ellátási Lánc Menedzsment módszerek közötti különbséget és a NATO Műveletek Logisztikai Láncának fejlődését, valamint javaslatot tettem a Globális Ellátási Lánc Fórum által kidolgozott rendszer adaptálására.
6. A nemzetközi üzleti és katonai trendek elemzése, értékelése alapján javaslatot tettem a magyar védelmi tárca 2008-2017 közötti logisztikai víziójára és a vízió elérése érdekében végrehajtandó feladatokra.

## AJÁNLÁSOK

1. A hatásalapú műveletek korunk hadviselésének alapvető stratégiája, módszere, eljárása, ezért megismerése, művelése a haderő minden szintjén lényeges elvárás. Az elmélet alkalmazását a vezérkar illetékes szervezeti elemének feladatává kell tenni és a jövő minden tervezésénél a hatásalapú műveletre érvényes szabályokat, eljárásokat, szervezeti modelleket kell alkalmazni.
2. Be kell vezetni a katonai szakmai képzés minden szintjén és minden funkcionális területén a hatásalapú műveletek elméletének oktatását és begyakoroltatását.
3. Meg kell teremteni az Ellátási Lánc és az Élettartam-költség Menedzsment bevezetésének feltételrendszerét úgy szervezeti, mint információs technológiai vonatkozásban.
4. A köz és a magánszféra partnerségén alapuló együttműködésre építve meg kell kezdeni a Központi Logisztikai Bázis megvalósítását.

## Publikációs jegyzék

### Az értekezés témájával összefüggő publikációk

1. Dr. Rohács József, **Keszthelyi Gyula**, Fábián Tibor, Dr. Pokorádi László: A Magyar Repülés Fejlesztésének Tudományos Kérdései. (Magyar Repüléstudományi Napok, 1993, pp 206-218.)
2. **Keszthelyi Gyula** - Dr. Óvári Gyula: A MiG-29 típusú repülőgépek logisztikai rendszere a NATO tagság tükrében, (Repüléstudományi közlemények 1999. 1. szám, pp. 15-24.)
3. **Keszthelyi Gyula** - Buzai László: Az MH repülőcsapatok logisztikai biztosításának lehetőségei. Különös tekintettel a szakember utánpótlás kérdéseire. (Repüléstudományi Közlemények, Szolnok 2000. 2. szám pp. )
4. **Keszthelyi Gyula:** A NATO többnemzetiségű logisztikájának stratégiai kihívásai. (Katonai Logisztika, 2005. 2.szám, pp. 7-22.)
5. **Keszthelyi Gyula:** A NATO Reagáló Erők logisztikai elveinek fejlődése. (Műszaki Katonai Közlöny, 2006. 1-4. szám. pp. 45-55.)
6. **Keszthelyi Gyula:** A NATO Reagáló Erők 3-as és 4-es váltásai logisztikai követelményrendszere és műveleti tervezésének tapasztalatai, Műszaki Katonai Közlöny, 2006, 1-4. szám pp. 55-71.)
7. **Keszthelyi Gyula:** A NATO Reagáló Erők Logisztikai irányelvei. (Műszaki Katonai Közlöny, 2006, 1-4. szám pp. 71-85.)
8. **Keszthelyi Gyula:** A hatás-alapú műveletek alapelvei és a logisztikai alkalmazás kihívásai, Katonai Logisztika, 2007. 1-4 szám, pp. 31-73.)
9. **Keszthelyi Gyula:** Ellátási Lánc Menedzsment elméletének alkalmazási lehetősége a védelmi tárca ellátási rendszerében. Megjelenés alatt. (Műszaki Katonai Közlöny, 2007. évi összevont szám pp. 31-73.)
10. **Keszthelyi Gyula:** Az ellátási lánc menedzsment és a logisztika kapcsolatrendszere. Élettartam-költség menedzsment. (Megjelenés alatt. Katonai Logisztika 2008. 2. szám)
11. **Keszthelyi Gyula:** Emerging Defense Logistics Support Trend in Central an Eastern Europe, Defense Logistics 2001, Conference's paper, Brüsszel pp. 1-9
12. **Keszthelyi Gyula:** Effect-based Approach to Operation. New Challenges in the field of military sciences 2006" konferencia kiadványa, ZMNE, Bolyai János Katonai Műszaki kar, 4th international conference.  
<http://www.bjkmf.hu/tudelet/konf/nch2006/eng.htm>.
13. **Keszthelyi Gyula:** Gondolatok egy magyarországi NATO Logisztikai Kiválósági Központ megalakításáról. New Challenges in the Field of Military Sciences 2007" konferencia kiadványa, ZMNE, Bolyai János Katonai Műszaki kar 5th international conference:<http://www.bjkmf.hu/tudelet/konf/nch2007/eng.html>

## *Önéletrajz*

1951. 06. 12 – én születtem Szolnokon.

1973-ban végeztem a Killián György Repülőműszaki Főiskolán, ahol sárkány-hajtómű szakon repülőmérnöki végzettséget szereztem (Bachelor of Science). A főiskola elvégzését követően három évig Taszáron szolgáltam, ahol munkaköröm a repülőgépek sárkány és hajtómű rendszereinek üzemeltetése volt.

1977-1981 között a Zsukovszkij Repülőmérnöki Akadémián diplomás repülőmérnöki oklevelet szereztem (Master of Science). Az egyetem után 1984-ig Taszáron szolgáltam különféle mérnöki beosztásokban.

1984-1992 között az MH Repülőfőnökség mérnök-műszaki osztályán először vadászrepülő sárkány-hajtómű mérnök, majd osztályvezető-helyettesként dolgoztam.

1993-1997-ig az újonnan megalakult MH Repülőműszaki Intézetet vezettem. Közben elvégeztem egy intenzív angol nyelvtanfolyamot a ZMNE és egy öthónapos nyelvtanfolyamot Kanadában, mely befejezésekor STANAG 3333 szintből eredményes vizsgát tettem.

1997-1998 között elvégeztem az US Nemzetvédelmi Egyetemét, ahol Nemzeti Erőforrás Stratégiából szereztem egyetemi diplomát (Master of Science).

1998-2000 ig az MH Logisztikai Főigazgató helyetteseként szolgáltam, majd 2000. december 01-től két évig az újonnan megalakított MH Összhaderőnemi és Támogató Parancsnokságot vezettem.

2002. június 01. és 2005. június 30. között a NATO Déli Parancsnokság (Nápoly) logisztikai főnökeként szolgáltam. Teljesítményemet a NATO szolgálat befejezésekor kiválóra értékelték.

A NATO szolgálat befejezését követően 2006-ig tartalékállományból a HM Műveleti Főcsoportfőnökségére lettem vezényelve, majd 2006. december 30-ai szolgálati nyugállományba vonultam.

Felsőfokú angol és orosz nyelvtudással rendelkezem.

Budapesten lakom, nős vagyok, két felnőtt korú gyermekem önálló háztartásban él.