

ESTÓK SÁNDOR

**A KATONAI ÉS ÜZLETI ELLÁTÁSI LÁNC FEJLŐDÉSÉNEK
LEHETŐSÉGEI NEMZETKÖZI KÖRNYEZETBEN**

című doktori (PhD) értekezésének szerzői ismertetése

Tudományos témavezető:
Dr. habil Réger Béla (PhD)
tanszékvezető egyetemi docens

BEVEZETÉS

TUDOMÁNYOS PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA

A XX. század végén a felgyorsult logisztikai fejlődés révén, új értelmezések gondolata vetődött fel bennem, melyeket a NATO-hoz, majd az Európai Unióhoz való csatlakozásunk mindinkább megerősített. Az ellátási lánc, mint fogalom újszerű értelmezése került az érdeklődésem középpontjába. Úgy a katonai, mint az üzleti kutatás során az ismereteim számos új logisztikai szemlélettel, gondolkodással és módszerrel bővültek. Felmerült bennem az a kérdés, hogy a polgári élet logisztikai folyamatait, valamint a katonai logisztikai támogatási és műveleti láncot tudományosan összehangoljam. Mindkét oldalnak egy optimalizált, rendszerben integrált, összekapcsolható hálózatban működő ellátási láncot legyek képes alkotni és ezt a logisztikai szakembereknek szakmailag alátámasztva ismertetni.

A kutatásaim középpontjába került a műveleti ellátási lánc és a logisztikai civil ellátási lánc, amelyek az elmúlt évtizedekben szükségszerűen sok új változáson mentek keresztül. A mikrokörnyezetből kiindulva, nemzeti és nemzetközi térben követeltek helyet maguknak integráltságuk és hatékonyságuk miatt. Napjainkban az integrált és interdiszciplináris logisztika és ellátási lánc egyre átfogóbban van jelen az értékteremtő folyamatokban úgy a katonai műveletekben, mint azt üzleti logisztikai környezetben. Oktatói tevékenységem során a felsőfokú intézményekben logisztika szakirányon volt és van lehetőségem a katonai műveleti ellátási lánc és a civil logisztikai ellátási láncok és hálózatok fejlődési folyamatait, új irányait, módszereit és trendjeit oktatni és hatáselemeit logisztikai gondolkodással értelmezni és szintetizálni.

Az elmúlt tíz évben atémakörhöz kapcsolódó széleskörű kutatásom során számos feltáratlan és nem kellő mélységű logisztikai értelmezéssel és elemzéssel találkoztam. Jelen értekezésemmel szeretném kiegészíteni, fejleszteni a meglévő eredményeket, rendszerbe foglalni az eddigieket. Céлом az, hogy egy új irányba mutató elméletre és gyakorlatra irányítsam rá a figyelmet.

Az értekezésemben az értékláncre, az ellátási láncre, a katonai műveleti láncre és fejlődésükre koncentrálok nemzeti, nemzetközi és európai környezetben.

Dolgozatom elemzési területei kapcsolódnak DR. HUSZTY ANNA, PROFESSZOR CHIKÁN, PROFESSZOR KNOLL, PROFESSZOR PORTER ÉS PROFESSZOR PFOHL azon kutatási

eredményeihez, ahol az értéklánc, az ellátási lánc és a logisztikai hálózatok kérdéseit vizsgálják.

Kutatásom célja az ellátási lánc fejlődésének vizsgálata a XX. század utolsó évtizedeiben és a XXI. század első negyedében, különös tekintettel a gyorsan változó hatásokra, kihívásokra.

HIPOTÉZISEK

H1 Kutatásomban választ keresek az értéklánc, az ellátási lánc kialakulására és fejlődésére, valamint arra, hogy öt tudományos kutató eredményei és annak összefüggései igazolják-e az ellátási lánc fejlődését a XX. század utolsó évtizedeiben és a XXI. század elején. A fentiek figyelembe vételével valószínűsítem számos hatástényező feltárását, amelyek befolyásolják a fejlődés lehetőségeit és annak kapcsolatrendszerét. A változások feltárásánál a fejlődés és a minőség fontosságát, a versenyképesség, az együttműködés erősödését a tudományosan szervezett rendszerek kialakítása és működése függvényében.

H2Választ keresek arra, hogy műveleti ellátási láncmilyen szerepet kap a hadműveleti tevékenységben. Valószínűsítem, hogy az új tudásalapú hálózatközpontú logisztika működése, lehetővé teszi a széttagolt nagy térbeli kiterjedést és annak összekapcsolását a hálózatos hadviseléssel. Feltételezem, hogy a közeljövőben elősegíti a katonai és a civil logisztika közös feladatainak megoldását. Választ keresek arra, hogy az új lehetőségek közül kiemelten a fókuszált¹ logisztikai képességek, az űrlogisztika, a hibrid és az élőerő alkalmazása megvalósulhat-e a műveleti ellátási láncban? A lehetőségeket és eredményeket elemezve prognosztizálom a jövőértékeket a XXI. század első évtizedeire. Valószínűsítem, hogy a napjainkban kezdődő folyamat egy logisztikai korszakváltást hordoz magában.

KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK

KC1 Vizsgálom az értéklánc, az ellátási lánc és a logisztikai hálózat fejlődését. Feltárom az egymással összefüggő értelmezések fogalomkörét.

¹Köszegvári Tibor: A hadtudomány fejlődése az ókortól a XXI. századig. II. Felderítő szemle, 2007. szeptemberi szám. MK. Katonai Felderítő Hivatal 93-113 o.

USA Stratégiai Koncepciók és Hadműveleti elvek. (1997 USA NKS.)

A fókuszált logisztika kifejezés helyett találkoztunk összpontosított, vagy irányított logisztikával. Szerző

KC2 Feltárom a vállalatok értékláncának és az ellátási láncának közös pontjait, az integrálódás lehetőségeit és a hálózatok között működő ellátási lánc átalakulásának folyamatait.

KC3 Vizsgálom a katonai és civil logisztikai kapcsolat fejlődését. Kutatom az ellátási lánc integrált interdiszciplináris hatáselemeinek változását a katonai és civil együttműködés lehetőségeit hadműveleti környezetben.

KC4 Feltárom az *információ-, és hálózatközpontú logisztika* feltételrendszerének kialakulását, a közreható tényezőket és az új logisztikai hálózatközpontú formáció kialakulását.

KC5A XXI. században vizsgálom a katonai logisztika és a civil logisztika hálózatközpontú rendszerét, változását és közös tevékenységét. Prognosztizálom fejlődését a közeli és távolabbi jövőt illetően. A célkitűzésekből kiindulva feltárom az ellátási lánc mélyebb összefüggéseit a katonai és civil logisztikai környezetben.

Értekezésemben nem kívánom elemezni az ellátási láncot körülvevő hatáselemeket. Kutatásom nem terjed ki a termelői logisztikára és a funkcionális logisztikai területek támogatási folyamataira.

A katonai környezetben nem foglalkozom hadászati műveletekkel, viszont célom a műveleti ellátási lánc fejlődésének feltárása.

Az ellátási lánc inverz logisztika feladatait sem a civil, sem a katonai logisztikai környezetben nem érintem, a disszertáció méretei ezt nem teszi lehetővé.

A címben szereplő „civil ellátási lánc kifejezés” több szinonimáját is értelmezem többek között, mint polgári, üzleti, egyszerűsített, bővített ellátási lánc.

A nemzetközi környezetben a teljesség igénye nélkül főleg európai polgári és katonai kérdéskörökhöz illeszkedő területekkel foglalkozom. Fejezetenként jelentős nemzetközi hatáselemeket is vizsgállok, értelmezek, elemzek.

KUTATÁSI MÓDSZEREK

Az eredményes feltárás és prognózis érdekében felhasználok a tudományos ismereteken alapuló meglévő általános érvényű összefüggéseket és kölcsönhatásokat. Célkitűzésem új megállapítások, ismeretek és még nem használt módszerek feltárása és létrehozása. A tudományos kutatómunka *általános módszeréből* az alapvető eljárás formái közül a *történeti módszer* segítségével feltárom a valóság különböző területein az ellátási lánc fejlődésének kiemelkedő szakaszait. *Összehasonlítást* végzek, az ellátási láncot alkotó elemek közötti különbségek és azonosságok feltárására. *Hipotéziseket* állítok fel a témakört illetően.

Különös figyelmet fordítok az alapkutatás területére, valamint az alkalmazott kutatásra, az elemzés és következtetés elveinek alkalmazására, összegzés és értékelés közreadására.

AZ ELVÉGZETT VIZSGÁLAT FEJEZETENKÉNTI ISMERTETÉSE

Az első fejezetben: Az összefüggések feltárását végzem el öt híres nemzetközi és hazai kutató elméleti és gyakorlati eredményei alapján. Elemzem az értékteremtő folyamatokat és abból következtetéseket vonok le, majd összegzem megállapításaimat.

A második fejezetben: Az ellátási lánc és az értéklánc fejlődését és változását vizsgálom, kiemelten az értéklánc és az ellátási lánc különbözőségére koncentráltan. A továbbiakban a kapcsolatuk sokszínűségét helyezem elemzésem középpontjába.

A harmadik fejezetben: Az ellátási lánc fejlődését értelmezem a XX. század utolsó évtizedeiben és az ezredforduló utáni években. Az ellátási lánc fejlődése felgyorsult az irányító szerepet átvette a logisztikától, mivel dinamizmusa, mozgékonyága, határokon átívelő képessége, eredményei ezt megerősítették. Ezt követően elemzem az ellátási lánc hatástényezőit, amelyek változást idéznek elő a XXI. században. Az integrált, interdiszciplináris közreműködés révén egy versenyképes ellátási lánc már képes logisztikai hálózattá alakulni nemzetközi környezetben és egy új logisztikai formációvá átalakulni.

A negyedik fejezetben: Az öt híres kutató eredményeit sokoldalúan elemzem, szintetizálom és továbbgondolva a XXI század környezetének változásaiban értelmezem. Feltárom az ellátási lánc változását, hálózattá alakulását majd a termék- és információáramlási folyamathoz a szinergiaáramlást is a logisztikai hálózat részeként értelmezve ***hálózatközpontú logisztikává alakítom.*** Valószínűsítem ez a tudományos formáció a jövő logisztikai korszakának új kihívása, amely új logisztikai szemléletet és gondolkodást hordoz magában.

Az ötödik fejezetben: A katonai logisztika értelmezését végzem el és a történelem időszakán vezetem végig. Európában és Közép-európában elemzem, értelmezem és vizsgálom környezetét és feltárom definícióit. Kiemelten kutatom az ellátási lánc fontos kérdéseit, ahol a civil és katonai logisztika együttműködését, fejlődését és lehetőségeit részletezem. Új logisztikai elvek szerint értelmezem a katonai logisztikát a katonai gondolkodásban. Kibővítem a műveleti ellátási lánc működését a civil hálózatközpontú logisztika bevonásával és együttműködésével a harci logisztikai támogatásba. Kiemelten vizsgálom a fókuszált logisztikai támogatást, az ürlogisztika és hibrid logisztika feltétel rendszerének kialakítását. Előre vetítem és prognosztizálom a logisztikai támogatás fejlődését hálózatközpontú logisztikai alkalmazás körülményei között.

Eddig nem tapasztalt kihívások várnak megoldásra a hadtudományban és a logisztikatudományban. Jelenlétük és hatásuk erősíti a logisztika stratégiai szerepvállalását korunk háborúi és konfliktusai megoldásában.

Elkezdődött a logisztikai korszakváltás úgy, hogy a régi értékek ma is használható elemeit megtartva, az új elveket, elméleteket, módszereket és gyakorlat adta lehetőségeketfejlesztve, tágul a tér, erősödnek a logisztikai képességek. Szükségessé válik a közeli jövő infokommunikációs társadalmának tudásalapú, és hálózatközpontú integrált logisztikai környezetének és rendszerének kialakítása.

A hatodik fejezetben: Prognosztizálom a jövő logisztika stratégiai szerepét, képességeit és fejlesztését. A logisztikáról összképet formálok a stratégiai feladatok megfogalmazása érdekében, olyan képességgel és minőségben, hogy az összhangban legyen a katonai (védelmi) stratégiával, a harcos erők szervezetével, térbeli csoportosításával, alkalmazásával és feladataival.

A jövőlogisztikája feltárásában az új hadászati, hadműveleti eljárásoknak megfelelő a XXI századi új logisztikai támogatási rendszereit tervezem kialakítani. A megfogalmazottakkal összhangban kibontom a képességbeli lehetőségeket, és hozzárendelem az új hadműveleti szemlélethez illeszkedő logisztikai elveket és új megoldásokat.

Vizsgálom a XX. század utolsó évtizedei és a XXI. század első évtizede katonai logisztikai környezetét és szintetizálom jövőbeli meghatározó hatáselemeit. Mindezekből prognózist készítek a közelebbi jövő logisztikai lehetőségeire, képességeire és kihívásaira. Nem hagyom figyelmen kívül az adott kor logisztikai szemléletét és gondolkodását

sem. Várható, hogy a logisztikai szemlélet és gondolkodás átformálása a jövőben fokozatosan megvalósul. Az új hadviselési elveknek megfelelően újraértékeli a logisztika képességeit és alkalmazását.

A közeli jövőben az összhaderőnemi műveleti logisztikai támogatás jól felszerelt, nagy mozgékonyaságú logisztikai erőkre és képességekre alapozott többdimenziós, multinacionális, összehangolt logisztikai támogatással érhető el. Legyen az a XXI. század bármilyen hadviselési formája és annak bármelyik alkalmazási sokszínűsége.

A jövő logisztikáját a stabil többfunkciós dandár szervezeti felépítése és többnemzeti logisztikai támogatás sokoldalúsága fogja jellemezni. A komplett és célirányosan szervezett logisztikai kötelék a jövő ötödik generációs új logisztikai stratégiai szervezete.

A hálózatközpontú logisztika képesség kifejlesztésének alapjai nem kellően ismertek. A szemlélete még nem terjedt el széleskörűen, a technikai, technológiai fejlesztés logisztikai alkalmazási szinten nem közismert.

ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

Széleskörűen megfogalmaztam és bemutattam azt a sokrétű elméletet és gyakorlatot, amely a katonai és civil ellátási lánc változása terén végbement a hazai, nemzetközi és európai környezetben a XX. század utolsó évtizedei és a XXI. század első évtized évei között. A logisztika katonai és civil ellátási lánc és hálózata meghatározóvá vált a világban. Súlya növekedett, dinamizmusa az átszervezések révén hatékonyá vált, a működését a partnerség a minőség és az eredmények határozzák meg. Napjainkban átalakuló félben van és egyre jobban a hálózatosodás tendenciája jellemző. A vizsgált témában a legszembetűnőbb az, hogy a verseny, mint olyan, valószínűsíthetően háttérbe szoruló irányt vett, viszont az együttműködés, kapcsolatok, a szinergia és a hálózatközpontúság erősödő tendenciát mutat.

Kutatásomban alapkérdésként az értékteremtő folyamatok értelmezését és egymással összefüggő fogalomkörét határoztam meg. Jelesül az értéklánc és az ellátási lánc viszonyának tisztázását és működési rendszerének részletes kibontását. A jövőbeli lehetőségeinek valószínűsítését gondoltam tovább civil és katonai környezetben.

A XX. századi logisztika elvei, módszerei, technológiái a múlt dimenziójába kerültek. A XXI. század logisztikája evolúciós válaszúthoz érkezett. de afejlődési folyamat még átmeneti időszakot igényel. Dolgozatomban több szempont szerint vizsgáltam a logisztikai fejlődés fontos hatáselemeit, amelyek alapján jutottam el a III. évezred első évtizede egy jelentős

logisztikai eredményéhez, amelyet ma ötödik generációs logisztikának nevezek. Ezt a fejlődési szakaszt az információ- és hálózatközpontú integrált interdiszciplináris logisztikai hálózat fémjelzi. A dolgozatom egyik csúcspontja és szuperpozíciója a hálózatközpontú logisztika (HKL), amelyet számtalan szempont szerint feltártam. Fókuszáltam az új elvekre, módszerekre, szemléletre és gondolkodásra, valamint a jövő és távolabbi jövő logisztikai támogatása megvalósításának új lehetőségeire.

Kutatásom során előtérbe került az évezred fordulóját követően az összhaderőnemi műveletek koncepciója. A logisztikai támogatás összpontosított logisztikaként fogalmazódott meg, amely képes stratégiai támogatásra. Ehhez új szemléletű logisztikai képesség és támogatás szükséges. Értekezésemben új típusú jövőértéket és jövőképet alkotok, ahol a logisztikai támogatás átformálja, integrálja, összehangolja a működő logisztikai erőforrásokat. A megfogalmazott cél, feladat, igény érdekében koncentrálna azt regionális, nemzeti és nemzetközi megoldásokkal bárhol a világban. A katonai környezetben a civil ellátási lánc, hálózat, már nem a támogatási, műveleti ellátási lánc tartaléka, hanem közvetlenül együttműködő partnere annak.

Az értekezésem kidolgozásának egyik fő céljaként fogalmaztam meg a katonai és civil logisztika együttműködését. Ebben a kölcsönös erőegyesítésben a civil üzleti hatás új lehetőséget nyitott a katonai szükségletek kielégítését illetően. Így erősödött a civil logisztikai lánc bevonása a katonai feladatok támogatásába. A rendelkezésre állásban fontos szerepet kapott a civil logisztikai tevékenység koordinálása a felmerülő katonai igényeknek megfelelően. A polgári logisztika partneri kapcsolatként van jelen és a képességei aktív részét képezi a katonai támogatási és műveleti láncoknak.

Bizonyítottam azt, van létjogosultsága az együttműködésnek és a szervezett partneri kapcsolatnak. Így nő a közös képesség és a logisztikai funkciók összehangolása. A katonai logisztika ebben a kapcsolatban már nemcsak az ellátási szolgáltatási funkciókat látja el, hanem integrátori - koordinátori feladatokat is.

A XXI. század logisztikájára ható infokommunikációs hatáselemeket, mint jövőértéket vizsgáltam. Megállapítottam ezek a rendszerek új lehetőségeket és képességeket nyújtanak, új eljárás elsajátítását és az alkalmazás képességét követeli meg. Új elvek, elemek, rendszerek és módszerek alakulnak ki (hálózatos hadviselés, hatásalapú műveletek, hálózatközpontú logisztika). Új hadszínterek jelennek meg (digitális, hálózatos, széttagolt). Új hadseregek formálódnak, mint digitális, precíziós, hálózatos, hibrid hadseregek. Új hadviselési elvek

születnek, hálózatos hadviselés, a célhaderő alkalmazása, többnemzeti alkalmi harci kötelék. Új eljárásokat alkalmaznak, mint hatásalapú műveletek, hatásalapú céltervezés. Új támogatási elvek: civil logisztika bevonása a katonai támogatásba - kontrakt logisztika, információ- és hálózatközpontú logisztikai támogatás.

Napjainkban a logisztikai támogatásának a hadviselési formák változásaihoz az alkalmazott harcos erők kötelékeihez, a hadviselési környezethez, a hálózat alapú hadviseléshez, a gyorsreagálású erők alkalmazásához, a nagy pontosságú fegyverekhez és fegyverrendszerekhez, valamint a harcos erők bevetéséhez kell igazodni. A logisztika szervezeteit, erőit széles skálájú képességekkel szükséges a támogatásra felkészíteni és alkalmazni. Az együttműködés és a szinergia-kapcsolat mindezeket erősítheti.

A jövő hadműveleti logisztikai támogatását a kontaktus nélküli hadműveletekben résztvevő alkalmi harci kötelékekre, dandárokra célszerű szervezni. A logisztikai támogatásban az összhaderőnemi jelleg lesz a meghatározó többdimenziós térbeli kiterjedéssel (szárazföldi, tengeri és felszín alatti, légi, kozmikus és cyber). A logisztikai támogatás erőinek is egyazon időben, a fentieknek megfelelően kell bevetetőséget elérni a világ bármely térbeli kiterjedésében, bármilyen viszonyainak megfelelően jól felszerelt nagy mozgékonyaságú logisztikai erőkkel, képességekkel és sokoldalúan képzett logisztikai katonákkal.

A jövő változásai a logisztikával szemben stratégiai feladatokat fogalmazzak meg, amely a logisztika teljes spektrumát érinti. A hadműveleti csoportosítások megváltoznak összhaderőnemi és haderőnemi felelősséggel és átszervezéssel alakulnak át. A világ térségeiben a széttagolt csoportosítás várhatóan a legjobban elterjed. Földrészenként, világtengereken, légtérben, űrben, hadászati szétbontakozással. A széttagolt csoportosítás irányokra tagolt és időben is lépcsőzött. A kommunikációs, erőforrás vonalak felértékelődnek, úgy az űr, a légi, mint a világtengerek szállítási és információs útvonalai.

ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

- 1) *A kutatásom során az újlogisztikai rendszert megfogalmaztam. Az **információ- és hálózatközpontú integrált interdiszciplináris logisztikát (HKL)**, a XXI. század modern logisztikai rendszerébe helyeztem.*

A Hálózatközpontú logisztika (HKL), a XXI. század logisztikai szemléletét, elveit, technikai eszközeit, technológiáját és több tudományterület interdiszciplináris eredményeit alkalmazza.

Az anyag-, információ-, és a szinergia-áramlás adja a szuperpozíciót, amely erősíti a logisztikai képességeket és a szervezett tevékenységet minden hálózatban.

A hálózatközpontú logisztika feltárásának minden aspektusában értelmeztem és átgondoltam a rendszer legfőbb értékeit, működési lehetőségeit és fejleszthetőségét. Alapvetően a rendszer céljai a katonai érdekekhez, a fogyasztói igényekhez, az eredményes működéshez és az együttműködő partnerek képességeihez igazodik. A katonai és polgári logisztikai környezetre épül, és azokkal barmikor térben, időben összekapcsolható.

Egy jól felépített jövőstratégiából vezérelve alakítottam ki egy olyan komplex hálózatközpontú logisztikai rendszert, amely a jövőben képes tudományos követelmények szintjén működni és szilárd alapot képez a távolabbi jövő fejlesztési törekvéseinek sikeres beteljesüléséhez.

- 2) *Az ellátási hálózatok, láncok és az infokommunikációs rendszerek közöttiszinergia kapcsolatokat új alapokra helyeztem és a **hálózatközpontú szinergiaáramlás új együttműködési kapcsolat rendszerét alakítottam ki.** Ennek eredményeként a XXI. század működő rendszereinek és logisztikai hálózatainak szinergiai áramlásaiképesek eredményorientált tevékenységre koncentrálni, azokat segíteni.*

A hálózatközpontú rendszerben rejlő szinergia képességeket áramlássá szerveztem, amely a tudatosan irányított működést felerősíti, és összehangolja az anyag- és információáramlással. A három áramlás együttes tevékenysége meghatározza a logisztikai hálózatok teljesítményét és eredményét.

- 3) *Kialakítottam a logisztikai hálózatok közötti **vertikális és horizontális együttműködés ellátási láncát.***

Új tudományos eredmény az ellátási lánc versenykörnyezetből az együttműködés kapcsolat rendszerébe tér át a partneri kapcsolatok szélesítése, az iparági értékláncok és hálózatok közötti vertikális és horizontális mozgása bővítésével.

- 4) *Kutatásom eredményeként megalkottam a civil üzleti alapon szervezett logisztika rendszerét a civil információ és hálózatközpontú integrált interdiszciplináris logisztikai hálózatot HKL (Civil). Ezt a rendszert bevonom a katonai logisztikai támogatási műveletekbe és összekapcsolom a műveleti ellátási láncsal.*

Új tudományos eredmény a HKL(civil) hálózatközpontú logisztikai szolgáltatások összekapcsolása a Hálózatos hadviseléssel (NCW), majd a későbbiekben kifejlesztésre kerülő Hálózatközpontú logisztika katonai hálózataival HKL(katonai)

A katonai hálózatközpontú logisztika aktív szervezői funkciót lát el a műveleti környezetben. A civil hálózatközpontú logisztika együttműködő részévé válik a katonai hálózatközpontú logisztikai rendszernek.

- 5) *Űrlogisztika rendszer és alapjainak kialakítását végeztem el és a logisztikai támogatásba bevontam a hibrid – élőerő együttes alkalmazását.*

Megfogalmaztam az elméleti és jövőbeli gyakorlati lehetőségeket, feltártam a logisztikai támogatás rendszerének új fejlődési perspektíváit.

A két új logisztikai megközelítés jelentős stratégiai helyet és szerepet kaphat a közeli jövőben kialakuló űrerő és űrövezet logisztikai szolgáltatásinak rendszerében. Erősen valószínűsíthető, hogy a fegyveres küzdelem nem marad meg a földi-, légi-, vízi környezetben. Várhatóan így a háború megvívásának színtere és feltételrendszere az űrre is kiterjesztésre kerül. Vele párhuzamosan a hibrid logisztikai támogatással bővül a légi, földi, űr stratégiai műveletek logisztikai rendszere. Az emberi erő és roboterő együttes alkalmazása növeli a katonai területeken a hatékonyságot, sőt egyes területeken áttörés is elérhető, mint a légierőnél, szárazföldi erőknél, űrerőnél és a logisztikai támogatásban.

KUTATÁSI EREDMÉNYEK GYAKORLATI FELHASZNÁLHATÓSÁGA

Az ellátási lánc elméletének széleskörű feldolgozásával olyan megoldást dolgoztam ki, amely elősegíti az ellátási lánc fejlődésének, új elemi részeinek szintetizálását és új

változtatának bevezetését a gazdasági és üzleti életbe. Valamint közös tevékenysége révén a katonai műveleti környezetbe.

Az ellátási láncot megvizsgálva, lényeges jegyei alapján megtaláltam a lehetőséget a további fejlesztés kimunkálására és gyakorlati alkalmazására.

Az új logisztikai módszerek alkalmazásával, a polgári gyakorlat elemzésével és kimutatott előnyeivel növelni lehet a katonai logisztikai műveletek hatékonyságát.

Az ellátási lánc elemzése lehetőséget adott arra, hogy feltárjam az új ellátási láncot, hálózatot és hálózatközpontú logisztikai hálózatot, amelyek a jövő értékeinek hordozói. Továbbfejlesztve az előzőeket elővetítem a jövőképet a közeli jövőre és annak gyakorlati környezetére.

Alapot képeztem a további kutatások végzéséhez a jövőben. Segíteni kívánom, a logisztika elméleti és gyakorló szakembereit döntéseik meghozatalában, a tapasztalatok megszerzésében és az eredmények növelése érdekében.

A legnagyobb lehetőség az oktatásban van, ahol a hálózatközpontú logisztika elméleti és gyakorlati fejlesztése és több területen való alkalmazása megváltoztatja a szemléletet a működés, a minőség, az eredmény máig kialakított értékszempléjét. Elterjedése áttörést hoz a logisztika iparban. Más területeken is alkalmazhatóvá lesz, mint az egészségügy, rendvédelem, iparágak, infrastruktúrák, különböző nagy kiterjedésű hálózatok, rendszerek működtetésében.

A polgári és katonai felsőoktatási intézményekben logisztika szakirányokon „*a hálózatközpontú logisztika*” és „*a modern logisztikai szemlélet és gondolkodást*” oktatását a hallgatók számára tantervbe javaslom bevezetni.

Az értekezés kidolgozása eredményeképpen a civil és a katonai logisztika együttműködése lehetőséget ad a képességek koncentrálására és hatékonyságának növelésére.

AJÁNLÁSOK

1. A hálózatközpontú logisztika a XXI. század logisztikájának alapvető stratégiája, és hadviselésének logisztikai támogatása. Az elmélet alkalmazását javaslom a NATO katonai műveletek, de legfőképpen az összhaderőnemi, hadműveleti feladatokhoz.
2. A logisztikai támogatás megismerését, művelését minden haderőnél javaslom bevezetni. A hálózatközpontú logisztikai támogatás az illetékes szervezetek feladatává szükséges tenni és a jövőben alkalmazni szükséges.
3. Megismerése és alkalmazása érdekében a katonai és szakmai szinteken be kell vezetni az elméleti oktatását és gyakorlati megoldásainak ismertetését.
4. Gazdasági, üzleti környezetben a vállalkozásoknál javaslom lehetővé tenni alkalmazását

A TÉMAKÖRBŐL KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

Magyarországon megjelenő idegen nyelvű folyóiratban

1. **Estók Sándor:** (2009) Logistique des stratégies, stratégie de la logistique
Hadtudományi szemle 2009. 2. évf, 3. szám. p.116-125 (magyar nyelven is megjelent)
2. **Estók Sándor:** (2008) Boundless dimension of civilization AARMS 2008. 4. szám.
p.593-605
3. **Estók Sándor:** (2007) Logistics in a Humane Perspective AARMS 2007. 4. szám.
p.679-685

Magyar nyelvű mértékadó folyóiratban

4. **Estók Sándor:** (2009) Hálózatközpontú integrált interdiszciplináris logisztika Bolyai
Szemle 2009. 3. szám. 23-33 o.
5. **Estók Sándor:** (2009) A stratégia logisztikája, a logisztika stratégiája, Társadalom és
Honvédelem XIII. évfolyam 1. szám 123-134 o.

Magyar nyelvű cikkek

6. **Estók Sándor:** (2008) Úrlogisztika. Tranzit 2008. szeptember – október 58-59 o.
7. **Estók Sándor:** (2008) A humán erő értéke a gazdasági és üzleti kultúrákban. – A
kultúrákon átívelő logisztika - Tranzit 2008. szeptember – október szám. 14-16 o.
8. **Estók Sándor:** (2008) A logisztika szemlélet és gondolkodás új dimenziói Tranzit IX.
évf. 2008. 1. szám. január-február

9. **Estók Sándor:** (2009) Szolnokon a logisztika jövőérték és kitöréspont. Tranzit 2009. február
10. **Estók Sándor:** (2007) Az intelligens logisztika digitális környezetben - Tranzit 2007. november
11. **Estók Sándor:** (2007) A nyerő hármás: logisztika, informatika, marketing. Tranzit 2007. október
12. **Estók Sándor:** (2007) Lánc, lánc, ellátási lánc Tranzit 2007. szeptember
13. **Estók Sándor:** (2007) Az outsourcing piramist épít az ellátási láncban Tranzit 2007. jún. – júl.
14. **Estók Sándor:** (2007) A virtuális vállalat az intelligens logisztika szuperpozíciója - Tranzit 2007. május
15. **Estók Sándor:** (2007) Logisztikai szolgáltatások helyzetének megközelítése Tranzit 2007.május
16. **Estók Sándor:** (2007) Az intelligens logisztika világszemléletet alkot Tranzit 2007. április
17. **Estók Sándor:** (2007) Változások a nemzetközi logisztikai kapcsolatokban Tranzit 2007 márc.
18. **Estók Sándor:** (2006) Jövőértékek az Észak-alföldi régióban. A+CS logisztikai szakfolyóirat 51. évf. 2006. július - augusztus 8-11. o.
19. **Estók Sándor:** (2006) Logisztikai szolgáltató központok szerepe a gazdasági életben LOGINFÓ 16. évf. 3 - 4 szám 20 – 21 oldal 2006. május- augusztus
20. **Estók Sándor:** (2006) Interdiszciplináris logisztika a gazdaságpolitikában. Értékelő és reagálások Dr. Knoll Imre professzor új könyvéről. TRANZIT 2006. június – július szám 50. o.
21. **Estók Sándor:** (2005) Megváltozott és változó logisztika a XXI. században Tranzit VII. évf. 2005. november 51- 53 o.
22. **Estók Sándor:** (2004) Az Eurologisztika ma már bázis filozófia és a logisztika szuperpozíciója LOGINFÓ, 2004. 1. szám. 2004. január – február. 5. o.

Előadások

23. **Estók Sándor:** Eurologisztikusi szemlélet és gondolkodás. Heller Farkas Főiskola Budapest, 2007. II. félév, 2008. II. félév, Logisztika szakirány előadás 64 óra.

- 24. Estók Sándor:** Eurologisztikusi szemlélet és gondolkodás. Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola Budapest, 2009 II. félév; 2010 II. félév, Logisztika szakirány előadás 56 óra; 2011. II. félév Logisztika szakirány előadás 32 óra;
- 25. Estók Sándor:** Információ és hálózatközpontú integrált interdiszciplináris logisztika – (katonai) Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem 2008. I. félév Mesterképzés előadás november 6 óra; 2009. II. félév. Mesterképzés előadás május 4 óra; 2011. február 23. Mesterképzés előadás 4 óra,
- 26. Estók Sándor:** Információ és hálózatközpontú integrált interdiszciplináris logisztika – (civil) Budapesti Műszaki Egyetem 2010. I. félév Mesterképzés előadás október - november 8 óra.

Szakmai önéletrajz

Név:	Estók Sándor
Született:	1952. augusztus 24. Tornyospálca
Családi állapot:	Nős
Gyermekei:	Andrea, Dániel
Iskolai végzettsége:	Egyetem
Diploma:	Zalka Máté Katonai Műszaki Főiskola (1974)közgazdász Katonai Szállítási és Hadtáp Akadémia (1984) Kereskedelmi és Vendéglátó Főiskola (1991) szakközgazdász

Tudományos közéleti tevékenység

Tagság szakmai szervezetben:

- Magyar Logisztikai Egyesület, Észak-Alföldi Régió Régióigazgató (2002 –
TRANZIT Az Üzleti Élet. A Logisztika és a Szállítmányozás szakmai lapja szerkesztő bizottsági tag. (2006 – 2009)
- Magyar Repüléstörténeti Múzeum Alapítvány Kurátor (1993 – 2003)

Magyar Repüléstörténeti Társaság (1994 – 2003)

Katonai pályahorizont - beosztások:

1974 – 1976	Szabadszállás Harckocsi ezred, tervező szervező tiszt
1976 – 1980	Tata Rakétaosztály, hadtáphelyettes
1980 – 1984	Budapest orosz nyelvi előkészítő 1 év Szentpétervár Katonai Szállító és Hadtáp Akadémia
1984 – 1985	Tata Harckocsi hadosztály Hadtáp törzsfőnök
1985 – 1989	Szombathely Gépesített lövészdandár Hadtáphelyettes
1989 – 1991	Szolnok Kilián György Repülőműszaki Főiskola Hadtápfőnök
1989 – 1991	Szolnok Kereskedelmi és Vendéglátó Főiskola levelező hallgatója
1991 – 1994	Szolnok Repülőtiszti Főiskola Anyagi – Technikai Főnök
1995 – 1999	Szolnok Repülőműszaki Intézet Gazdasági Igazgató helyettes, gazdasági osztályvezető,
2000 – 2004	Budapest ZMNE Gazdasági Főigazgatóság Gazdálkodási és Pénzügyi osztályvezető
2004 – 2006	Budapest ZMNE MEIG Oktatásbiztosító osztály osztályvezető helyettes
2006-tól -	Heller Farkas Főiskola; Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola Logisztika szakirány tanár
2007 – 2011	ZMNE Doktori Iskola hallgató, doktorandus