

NEMZETI
KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
HADTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

SZABÓ SÁNDOR ÖRNAGY

***AZ ÚJ GENERÁCIÓS MENTESÍTŐ RENDSZEREK
HATÁSA A HAZAI ABV MENTESÍTŐ KÉPESSÉG
ÁTALAKÍTÁSÁRA***

című doktori (PhD) értekezésének szerzői ismertetése

Budapest
2017

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
HADTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

SZABÓ SÁNDOR ŐRNAGY

***AZ ÚJ GENERÁCIÓS MENTESÍTŐ RENDSZEREK
HATÁSA A HAZAI ABV MENTESÍTŐ KÉPESSÉG
ÁTALAKÍTÁSÁRA***

című doktori (PhD) értekezésének szerzői ismertetése

Témavezető:

Dr. habil. Berek Tamás alezredes
egyetemi docens

Budapest
2017

1. A TUDOMÁNYOS PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA

A 21. század küszöbétől már olyan ABV mentesítési technológiák jelentek meg a világpiacra, amelyek a legkorszerűbb NATO komfort mentesítési irányelveket követik, kisebb karbantartási, üzemben tartási háttérrel igényelnek, valamint a környezeti terhelés minimálisra csökkentésével alternatívát jelentenek a Magyar Honvédség technikai állományába tartozó idejétmúlt ABV mentesítő eszközök kiváltására.

Az elavult, több mint 40 éves magyar fejlesztésű ABV mentesítő technológiákkal szemben támasztott követelmények már nem találkoztak a NATO normákkal és ennek következtében korszerű ABV mentesítő rendszer beszerzése vált szükségessé. A magyar katonai felső vezetés választása a KÄRCHER GmbH / RESPIRÁTOR Zrt. közös fejlesztésű ABV mentesítő eszközeire esett, melyek korszerű technikai háttérrel képviselnek és alkalmasak teljes ABV mentesítés végrehajtására, mely magába foglalja a műveleti környezeti igényeket kielégítő személyi, technikai eszköz és felszerelés mentesítést.

Bár a modernizáció hatására, sokoldalú ABV mentesítő eszközök, berendezések kerültek a Magyar Honvédség hadrendi elemei közé, de az alkalmazásuk elméleti, doktrinális háttérének kialakításának hiánya napjaink valós problémáját jelenti. Jelenleg az ABV támogatás rendszeréből hiányzik egy olyan hatályos ABV mentesítési koncepció, amely képes a technológiai változásokból és a NATO tagságunkból eredő kérdéseket egy egységes, átfogó rendszerként kezelni.

Kiemelt törekvés továbbá, hogy a katonai műveletek támogatása, illetve az ipari katasztrófák következményeinek felszámolása az ABV védelem feladatrendszerében kiemelt szerepet játsszon, mely kapcsán elsődleges cél felkészíteni a szakalegységeket állományát funkcionalitástól függetlenül oly módon, hogy az ABV szennyezett területeken történő katonai műveletek a kor doktrinális eljárásmodbéli és technológiai követelményeinek legyenek képesek megfelelni.

2. KUTATÁSI CÉLOK

Tudományos kutatásom alapvető célja, hogy az újonnan hadrendbe állított újgenerációs ABV mentesítő eszközök műveleti térben történő alkalmazásának elméleti, doktrinális háttérét a hatályos NATO direktívák szellemében kialakítsam, összegezzem, melyek jól adaptálható módon támogathatják a Magyar Honvédség ABV védelmi rendszerét. Kiemelt célom, hogy PhD értekezéssel egy ABV mentesítő szabályzat alapját teremtsen meg.

A fentiek figyelembevételével az értekezésemben a további tudományos célokat tűztem ki:

- Feltárni a hatályos ABV mentesítő NATO STANAG direktívák hazai ABV védelmi rendszerbe történő beépítésének elvi lehetőségeit.
- Lefolytatni az ABV mentesítés rendszerelemeinek azonosítását, a rendszerfolyamatok értelmezését, az ABV mentesítő alapelveknek a hazai ABV védelmi rendszerbe történő adaptálási lehetőségeinek elemző vizsgálatát.
- Levezetni az új generációs ABV mentesítő eszközök technikai háttérének, műveleti alkalmazásának hatásvizsgálatát.

- Kidolgozni az ABV mentesítő állomás telepítésével és működtetésével összefüggő műveleti tér specifikus alapkoncepciót, illetve az új generációs ABV mentesítő eszközök által biztosítandó ABV mentesítési eljárások doktrinális hátterét.
- Kialakítani az ABV mentesítő kiképzési rendszert, mely ötvözi az új generációs mentesítő eszközök használatára történő képesség-specifikus felkészítést, valamint a hatályos MH Kiképzési Doktrínában foglalt kiképzési eljárásrendet.

3. KUTATÁSI MÓDSZEREK

Az értekezésemben az általam kitűzött kutatási célokat az alábbi kutatási módszerekkel kívántam elérni:

- A hatályos nemzetközi ABV védelmi szabályzatok és NATO STANAG direktívák, mint forrásművek beazonosítása és azok ABV mentesítő eljárás centrikus elemzése, a direktívákban lefektetett koherenciák feltárása.
- Deduktív logikai elveket követve az ABV mentesítési eljárásrendre vonatkozó elméleti tézisekből és az ABV mentesítő állomás modellből levezetett hipotézisek felállítása, azok különböző kontextusokban történő tesztelése.
- Az új generációs ABV mentesítő eszközökkel lefolytatott csapatpróba eredményeinek analízise. A kutatási eredmények szintézise.
- Az új generációs mentesítő eszközöknek a teljes mentesítési folyamatba történő integrációjának elemzése, a mentesítő állomás működtetése során alkalmazandó ABV mentesítési eljárásrendek optimalizálása.
- A teljes mentesítés hazai rendszerének valós végrehajtás keretében történő analízise, a hiányképessegek feltárása.
- Az MH vonatkozó kiképzési rendszerének átfogó elemzése, a vonatkozó forrásművek, valamint a személyes szakmai tapasztalatok alapján az ABV mentesítő szakalegységek szakfeladatra történő felkészítésére vonatkozó alaptézisek felállítása, az ABV mentesítő szakalegységek kiképzési programjára vonatkozó koncepció kialakítása.
- Szimulációs térben kísérletek lefolytatása, melyek az ABV mentesítő állomás telepítésére és működtetésére vonatkozó koncepció vizsgálatára irányulnak.

4. AZ ELVÉGZETT VIZSGÁLAT TÖMÖR LEÍRÁSA FEJEZETENKÉNT

A **bevezetésben** megfogalmazom az értekezés főbb gondolatait, igazolom a választott téma időszerűségét. Kitűzöm a kutatási célokat, ismertetem a kutatás során alkalmazott módszereket. Megfogalmazom a kutatási hipotéziseimet, bemutatom a kutatásom fő bázisát és az alaki és formai megfontolásokat. Összefoglalom és bemutatom az értekezés felépítését és fő fejezeteit.

A fő rész:

I. fejezetében összefoglaló áttekintést nyújtok a magyar vegyivédelmi szolgálat felállításának történeti bemutatásán keresztül az ABV mentesítő eszközök evolúciós állomásairól. Megemlékezek azokról a vegyivédelmi szakemberekről, akik elévülhetetlen érdemeket szereztek a vegyivédelmi szolgálat felállítása terén és

erőfeszítéseikkel nagyban hozzájárultak a magyar ABV mentesítő képesség kialakításához.

II. fejezetében bemutatom korunk ABV fenyegetettségének jellemzőit, az ABV védelem rendszerét a NATO direktívák szellemében, megvizsgálom az ABV mentesítés feladatrendszerét szabályzó NATO STANAG irányelveket, beazonosítom az ABV mentesítés helyét és szerepét az ABV védelem rendszerén belül.

III. fejezetében bemutatom a Magyar Honvédségben rendszeresített új generációs ABV mentesítő eszközök technológiai háttérét, műveleti képességét, technikai kiszolgálásuk és logisztikai ellátásuk rendszerét. Összegzem az általam lefolytatott, a rendszeresített új generációs ABV mentesítő eszközök csapatpróba vizsgálata során nyert alkalmazási tapasztalataimat. Feltárom az ABV mentesítő állomás működtetéséhez kapcsolódó, kutatásaim során beazonosított ABV mentesítő hiányképességeket. Ismertetem a 96M szigetelő típusú védőruha fiziológiai vizsgálati koncepciómat.

IV. fejezetében elemzem a teljes ABV mentesítéssel összefüggő szakfeladatok tervezési eljárásait és bemutatom a teljes ABV mentesítéssel összefüggő szakfeladatok parancsnoki tervezési eljárására irányuló elgondolásomat. Bemutatom a tudományos kutatási eredményeim alapján kidolgozott ABV mentesítő állomás telepítésének és működtetésének alapkoncepcióját, elemzem a teljes mentési szakfeladat végrehajtása során alkalmazandó „Erők Megóvása - Force Protection” alapelveket.

V. fejezetében ismertetem az ABV mentesítő állomás telepítésére és működtetésére irányuló koncepcióm szimulációs térben és valós végrehajtással egybekötött vizsgálati eredményeket.

VI. fejezetében ismertetem az összegzett kutatási tapasztalatok alapján kidolgozott ABV mentesítő alegységek szakkiképzési koncepcióját, az ABV mentesítő kiképzési programot, bemutatom az ABV mentesítő gyakorlópálya kialakításának koncepcióját.

A befejezésben ismertetem összegzett következtetéseimet, bemutatom kutatásom új tudományos eredményeit, ajánlásokat fogalmazok meg.

5. ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

A modernizáció hatására új, sokoldalú ABV mentesítő eszközök, berendezések kerülnek a Magyar Honvédség hadrendi elemei közé és ebből kifolyólag alkalmazásuk doktrinális elméleti háttérének kidolgozása és a kapcsolódó kiképzési normarendszer felállítása is egyre sürgetőbbé válik. Jelenleg az ABV mentesítési szakkiképzést szabályzó hatályos kiképzési programok, szakutasítások rendszere nem képes elavult tartalmi elemeinél fogva a kor technológiai és műveleti követelményeit hatékonyan és teljes körűen kielégíteni, illetve képtelen a technológiai és a NATO tagságunkból eredő kérdéseket hatékonyan koherens egészként kezelni. Egy olyan újfajta ABV mentesítési szemlélet meghonosítása válik szükségessé, mely magán viseli a szövetségi rendszerből fakadó alapelvek jegyeit és elkötelezett az ABV mentesítő szakkiképzés rendszerének átalakítását célzó folyamatok megindításának szükségessége iránt.

Az újgenerációs ABV mentesítő eszközök csapatpróba vizsgálata során megállapítottam, hogy azok autonóm módon történő használatuk során alkalmasak a kor ABV biztonsági kihívásaiból eredő és NATO követelményrendszerből fakadó ABV

mentesítési szakfeladatok ellátására. Annak érdekében viszont, hogy az ABV mentesítő állomás teljes körű funkcionalitását képesek legyen biztosítani, illetve együttesen egy koherens rendszerbe illesztve legyenek alkalmazhatók, számos technológiai eredetű hiányképeséget kell pótolni, illetve az együttes alkalmazásukhoz kapcsolódó ABV mentesítési doktrinális alapokat kell lefektetni.

A teljes ABV mentesítés szakszerű végrehajtásának alapvető feltétele a parancsnoki vezetési rendszer alapjainak lefektetése, melynek érdekében ABV mentesítő alegység parancsnoki tervezési és vezetési irányelveket fogalmaztam meg. A műveleti eljárásrend átfogó elemzése során az ABV mentesítő állomással szemben támasztott műveleti követelményeket azonosítottam be, a teljes ABV mentesítésből fakadó feladatrendszerre adaptálható szakfeladat centrikus specifikációt, valamint az ABV mentesítő állomás telepítésének és üzemeltetésének koncepcionális háttérét alkottam meg.

Rendszerező vizsgálataim során megállapítottam, hogy a teljes ABV mentesítés feladatrendszeréhez szorosan kapcsolódik a műveleti eljárásrend körébe tartozó erők megóvására (force protection) vonatkozó feladatrendszer kialakítása, mely öt képesség területet - a biztonság, az aktív védelem, a passzív védelem, a helyreállítás, az általános katonai képességek - mint harctámogatási formát foglal magába. Kutatásom során az ABV mentesítő állomásra vonatkozó erők megóvás koncepciót dolgoztam ki.

Az értekezésem központi elemét alkotó teljes ABV mentesítési koncepció műveleti környezetbe történő adaptálási lehetőségeinek vizsgálata, valamint a megfogalmazott kutatási hipotézisek alátámasztása érdekében, szimulációs térben lefolytatott hatás vizsgálatot, illetve valós végrehajtás alapú telepítési és működtetési gyakorlatot vezettem le. A szimulációs térben lefolytatott hatásvizsgálat kiemelkedően fontosnak bizonyult a rejtett koncepcionális hibák, hiányosságok feltárása terén, valamint a végrehajtott pontosításokat követően sikeresen bizonyítottam, hogy az általam kialakított ABV mentesítési koncepció a NATO ABV mentesítéssel szemben támasztott képesség direktívákban (Principal Capability Statement of CBRN Decontamination Platoon - AEP 58, AJP 3.8 Reference Docs linked to BI-SC Agreed Capability Codes and Capability Statement NATO ACO 2008) lefektetett ABV mentesítő állomással szemben támasztott műveleti követelményeket maradéktalanul képes kielégíteni. A valós végrehajtás alapú telepítési és működtetési gyakorlat kapcsán rámutattam a mentesítési eljárásokon belüli szinkronizációs folyamatok fontosságára illetve, hogy a kialakított ABV mentesítési koncepció a kidolgozott eljárásrendet követve sikeresen adaptálható az újgenerációs ABV mentesítő eszközök rendszerben történő alkalmazásához.

Az értekezésemben részletesen bemutatom az általam kidolgozott ABV mentesítő kiképzési programot, mint az ABV mentesítő kiképzési koncepció alapját képző szabályzót, mely az ABV mentesítési szakkiképzési foglalkozásokat az egyéni és kötelék kiképzési területeken belül, szaktechnikai, illetve a szakharcászati témakörökre oszt fel. Az ABV mentesítő kiképzési programban szereplő kiképzési tárgykörök kapcsán az újgenerációs ABV mentesítő eszközök használatára, alkalmazására épülő, műveleti eljárásrendet követő kiképzési célkitűzéseket jelenítek meg, melyek hatékonyan képesek támogatni a műveletorientált ABV mentesítő szakfeladatokra történő felkészítést.

6. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Értekezésem új tudományos eredményeinek tartom:

1. A felvázolt hipotéziseimnek megfelelően igazoltam és bizonyítottam, hogy az újgenerációs ABV mentesítő eszközök rendszerbeállítása kapcsán indokolt a paradigmaváltás a hazai teljes ABV mentesítési eljárásrend terén. A hatályos NATO STANAG direktívák szellemében szükséges egy teljesen új alapokra helyezett ABV mentesítési koncepció kidolgozása, mely a hazai szabályozás hiányában, a jelenkor ABV természetű biztonsági kihívásai eredményeképp kiemelt prioritással bír.
2. Kidolgoztam a Magyar Honvédség teljes ABV mentesítésre vonatkozó koncepcióját, az ABV mentesítő állomás telepítési és működtetési rendjének szabályzását. Ajánlásokat fogalmaztam meg az ABV mentesítő alegységek szakkiképzési hátterének megteremtésére, az ABV mentesítő szakkiképzési program kialakítására, valamint a szakkiképzések színhelyéül szolgáló ABV mentesítő gyakorló pálya létrehozására.
3. A szimulációs térben lefolytatott, illetve valós végrehajtású alapú vizsgálatok során bizonyítottam, hogy az általam kialakított teljes ABV mentesítési koncepció képes a műveleti környezet sajátosságaiból adódó igényeket hatékonyan kielégíteni. Tudományos kutatási eredményeim alapján igazoltam, hogy az általam kidolgozott újgenerációs ABV mentesítő eszköz alapú ABV mentesítő állomás telepítésére és működtetésére vonatkozó NATO komfort alapkoncepció adaptív választ jelent a szövetségi rendszerben végrehajtott műveletek ABV harctámogatási feladataiból fakadó kihívásokra.
4. Nemzetközi katonai vezetési és irányítási modelleken keresztül javaslatot tettem a teljes ABV mentesítési folyamat parancsnoki tervezési eljárásrendjének kialakítására, az ABV mentesítő állomás folyó műveleti alkalmazásának parancsnoki vezetési rendjére.

7. A KUTATÁSI EREDMÉNYEK GYAKORLATI FELHASZNÁLHATÓSÁGA

Megállapítottam, hogy a technológiai eredetű hiánykéesség pótlások terén kiemelt figyelmet kell fordítani az ABV mentesítő állomáson keletkező környezetkárosító szennyező anyagok kezelésére, a szennyezett szenzitív, elsősorban elektronikai, optikai eszközök, belső terek mentesítési technológiájának biztosítására, a szennyezett sérültek egészségügyi ellátási feltételeinek megteremtésére, az automatizált vegyi-, valamint sugárkapuk adaptációjára, illetve az elektronikus nyilvántartási rendszer bevezetésére. A beazonosított hiánykéesség pótlásokra az értekezésemben javaslatokat tettem, valamint az újgenerációs ABV mentesítő eszközök szakszerű alkalmazásának feltételeként eljárásrendi alapelveket fektettem le.

Az ABV mentesítő állomás működtetési vizsgálta során kialakítottam a 96M nehéz, szigetelő típusú védőruha fiziológiai vizsgálati koncepcióját, mely segítségével beazonosítható az ABV mentesítés szakfeladatait ellátó és a nehéz, szigetelő típusú védőruhát viselő operátori állomány terhelhetőségének fiziológiai határai, illetve meghatározható a folyamatos szakfeladat ellátást biztosítandó váltási rend, valamint a szakalegység személyi létszámkerete.

Az újgenerációs ABV mentesítő eszközök szakszerű használata, valamint a kialakított ABV mentesítési eljárás alkalmazói szintű elsajátítása megköveteli egy olyan szakkiképzési platform létrehozását, amely egy gyakorlóbázis rendszeres használatán alapszik. A szakkiképzési platform létrehozására érdekében kidolgoztam egy ABV mentesítő gyakorlópálya kiépítésére, valamint működtetése vonatkozó koncepciót, mely az általam kialakított ABV mentesítő kiképzési program szellemében képes az ABV mentesítési kiképzési célkitűzéseket hatékonyan támogatni.

A kialakított ABV mentesítési koncepció egyik alapvető feltételének bizonyult egy új alapokra helyezett ABV mentesítési kiképzési rendszer kidolgozása, mely alkalmas az újgenerációs ABV mentesítő eszközök telepítésének, működtetésének elsajátítását, az újonnan kialakult ABV mentesítő műveleti eljárások begyakorlását hatékonyan szabályozni.

8. AJÁNLÁSOK

Megítélésem szerint jelen értekezésemben összefoglalt kutatási eredményeim a kiadásra váró ABV mentesítő szakutasítás, valamint ABV mentesítő kiképzési program alapjait teremthetik meg, illetve a kidolgozott kiképzési koncepció révén képesek hatékonyan támogatni a hazai ABV alegységek mentesítési szakfeladatokra történő felkészülését.

Az elért tudományos eredmények integrálhatók a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Bsc és Msc képzési keretei közé és lehetőséget nyújtanak az ABV támogatás specifikus tananyagok alapjainak megteremtésére.

Az értekezésem számos eleme további kutatási területek részét képezheti és új PhD értekezések koncepcionális hátterének kialakítására nyújthat lehetőséget.

9. A DOKTORJELÖLT TÉMÁVAL KAPCSOLATOS PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉKE

1. Szabó Sándor: A gázvédelmi és vegyi harc-szolgálat megszervezése, felállítása a Magyar Királyi Honvédségben, Hadmérnök V. Évfolyam 1. szám - 2010. március, Budapest, ISSN: 1788-1919, 141-146.o.
2. Szabó Sándor: The role of NATO Response Force in the Modern Warfare, Hadmérnök V. Évfolyam 1. szám - 2010. március, Budapest, ISSN: 1788-1919, 358.o-365.o.
3. Dr. Berek Tamás, Szabó Sándor: Az ABV mentesítő állomás Force Protection koncepciója, Hadmérnök VII. Évfolyam 3. szám - 2012. szeptember, Budapest, ISSN: 1788-1919, 89.o-99.o.
4. Dr. Földi László, Dr. Berek Tamás, Szabó Sándor: Latest CBRN decontamination technology at the Hungarian Defence Forces, Hadmérnök VII. Évfolyam 4. szám - 2012. december, Budapest, ISSN: 1788-1919, 25.o-37.o.
5. Dr. Berek Tamás, Szabó Sándor: Az ABV mentesítő alegységek szakkiképzési koncepciója a Magyar Honvédség Kiképzési Doktrínájának függvényében,

Hadmérnök VIII. Évfolyam 2. szám - 2013. június, Budapest, ISSN: 1788-1919, 134.o-144.o.

6. Szabó Sándor: Latest technologies suitable for chemical decontamination of sensitive equipment and interior for the Hungarian Defense Forces, Hadmérnök IX. Évfolyam 1. szám - 2014. március, Budapest, ISSN: 1788-1919, 130.o-136.o.
7. Dr. Berek Tamás, Szabó Sándor: ABV mentesítő gyakorló pálya kialakításának szempontjai, Bolyai Szemle XXII. évf. 2. szám - 2013. Budapest, ISSN: 1416-1443, 61.o.-78.o.
8. Dr. Berek Tamás, Szabó Sándor: Az ABV mentesítő kiképzési program átalakítását célzó koncepció, Bolyai Szemle XXII. évf. 2. szám - 2013. Budapest, ISSN: 1416-1443, 49.o-60.o.
9. Dr. Berek Tamás, Szabó Sándor: Hungarian establishing test of CBRN decontamination technologies from the aspect of CBRN decon platoon composition, Hadmérnök IX. Évfolyam 2. szám - 2014. június, Budapest, ISSN: 1788-1919, 226.o.-233.o.
10. Szabó Sándor: A vegyifegyver hadviselés történelmi és társadalmi háttere, Seregszemle XII. évfolyam 2. szám - 2014. július, Székesfehérvár, ISSN: 2060-3924, 182.o-188.o.
11. Dr. Berek Tamás, Dénes Kálmán, Szabó Sándor: ABV mentesítő gyakorló pálya vízellátásának kérdései, Műszaki Katonai Közlöny XXV. évfolyam, 1. szám 2015. Budapest, ISSN: 2063-4986, 108.o-121.o.

10. A DOKTORJELÖLT SZAKMAI-TUDOMÁNYOS ÉLETRAJZA

Szabó Sándor őrnagy 1999-ben végzett a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskolán, mint vegyivédelmi tiszt. Egyetemi tanulmányait a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Védelemigazgatási szakán folytatta, ahol katasztrófavédelmi szakirányon 2008-ban, mint okleveles védelmi igazgatási vezető végzett.

Egyetemi tanulmányai során az Intézményi Tudományos Diákköri Konferencián első helyezést ért el. A tudományos doktori fokozat megszerzése érdekében 2010-ben sikeres felvételt nyert a Nemzeti Közszerződési Egyetem Hadtudományi Doktori Iskolába, amelyet 2014-ben sikeres abszolutóriummal zárt. Doktori tanulmányai során számos alkalommal vendégelőadóként kapcsolódott be a katonai felsőfokú oktatásba, illetve ABV témakörben egyéni-, vagy társszerzőként mintegy 11 alkalommal, ebből 4 alkalommal angol nyelven publikált.

Nyelvtudását tekintve angol nyelvből felsőfokú-, orosz nyelvből középfokú nyelvvizsgával rendelkezik. Szakmai tanfolyamai közül kiemelkedik a 2012-ben, Kaliforniában az Egyesült Államok Tengerészgyalogsága által megrendezett törzstiszti tanfolyam sikeres elvégzése.

Katonai karrierjét tekintve 9 éven keresztül az MH 93. Petőfi Sándor Vegyivédelmi Zászlóalj állományában különböző ABV védelmi alegység parancsnoki beosztásokat töltött be, majd 2012-2016 között az MH Összhaderőnemi Parancsnokság gyakorlattervező főtiszti beosztását látta el. 2016 márciusától a Székesfehérváron települt NATO Erőket Integráló Elem kiképzési részlegvezetői beosztásában szolgál.

Székesfehérvár, 2017. március 19.

.....

Szabó Sándor őrnagy