

Dunai Pál őrnagy

**A FIZIKAI FELKÉSZÜLTSGGEL SZEMBENI KÖVETELMÉNYEK
MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERE, MINT A KORSZERŰ HARC
MEGVÍVÁSÁHOZ SZÜKSÉGES KÉPESSÉGEK ALAPVETŐ RÉSZÉ,
HELYE A KATONAI NEVELÉS ÉS FELKÉSZÍTÉS
RENDSZERÉBEN**

című doktori (PhD) értekezésének
szerzői ismertetése és hivatalos bírálatai

A doktorjelölt: Dunai Pál őrnagy

A tudományos témavezető: Prof. Dr. Pintér István nyá. ezredes, a hadtudomány kandidátusa, egyetemi tanár

A TUDOMÁNYOS PROBLÉMA MEGFOGALMAZÁSA

A fizikai felkészítési rendszer nagyban eltolódott az alkalmasság vizsgálatoknak történő megfelelés kényszerének irányába. A rendszer legfontosabb tényezője jelenleg a **fizikai alkalmasság vizsgálat (FAV)** és **fizikai állapot vizsgálat (FÁV)** mozgásanyaga. Az alkalmasság vizsgálatok elméleti alapjai magas szakmai színvonalon kidolgozottak és a megfelelő szervezeti struktúra kialakított, a szakember gárda adott. Azonban a hadseregben zajló fizikai felkészítés rendszere ennél jóval többet jelent. A rendszer magába foglalja a katonai kiképzés felkészítés szinte minden területét. A kiképzés eredményeképpen nem csak bizonyos fizikai képességek fejlődnek, hanem a kiképzési ág sajátos eszközeivel és módszereivel olyan készségek is kialakulnak, amelyek nélkülözhetetlenek a katonai alaptevékenység feladatainak végrehajtásában. Ez az alapvetés jelentősen túlmutat a FAV rendszeren, amely a fizikai felkészítés nagyon fontos alkotórészét képezi. A Magyar Honvédségben ennek a problémának a vizsgálatára nagyon kevesen vállalkoztak. Kutató munkám célja az, hogy ennek, a FAV rendszeren túl mutató területnek elemzését megkíséreljem. A rendszer nagyon fontos funkciója azoknak a követelményeknek a kidolgozása, amelyek mentén az egész felkészítés zajlik.

Ennek a témának jelentős a nemzetközi irodalma, mind a NATO tagországok hadseregeiben, mind a világ más jelentős hadseregében (Oroszország, Kína, Japán, Ausztrália). Jelentős azoknak az országoknak a száma, amelyek tudományos intézetek keretén belül vizsgálják e képzési területet (Egyesült Államok.; Oroszország; Kanada; Kína). Azonban a kísérleti eredmények szinte alig hozzáférhetők a kutatók számára, mivel a téma jelentősége miatt azokat bizalmasan, néhány ország esetében pedig katonai titokként kezelik.

KUTATÁSI CÉLOK

A kutatás alapvető célja, hogy elemezve a hazai és rendelkezésre álló külföldi irodalmi forrásokat feldolgozzam a hadseregben zajló fizikai felkészítési rendszer kialakításának elméletét és gyakorlatát. Céлом, hogy tudományos érvekkel bizonyítsam, hogy a fizikai felkészültséggel szembeni követelményeket csak az adott fegyvernem, katonai szakbeosztás objektív feltételeinek vizsgálatával lehet ténylegesen egzaktan kialakítani.

A kutatás rész céljai:

1. Az alapvető cél eléréséhez szükség van olyan kutatási módszer kialakításához, amely lehetővé teszi a munkavégző képesség vizsgálatát a harcot maximálisan modelláló körülmények között. Olyan kiképzési rendszert kell kialakítani, mely a tényleges harctevékenységből eredő fizikai követelményeken alapul és az ebből származtatott normakövetelmények prediktív validitása lehetővé teszi, hogy a felkészítés minden esetben biztosítsa a szükséges munkavégző képességet.
2. A katonákkal szembeni követelmények fegyvernemenként és szakbeosztásonként különböznek. A tevékenység sajátos követelményeiből kiindulva fizikai követelmények differenciáltak. E differenciálást a harctevékenység objektív törvényszerűségei határozzák meg. Az általános kondicionálás mellett minden katonának fontos a speciális fizikai felkészítés.
3. Pontosan meg kell fogalmazni, hogy az adott munkaterület terhelési jellemzőinek megfelelően, mely **motoros képességek** mérése szükséges.
4. Fel kívánom mérni a fizikai felkészítés megítélését a Magyar Honvédségen belül reprezentatív kérdőív segítségével, ugyanis feltételezhető, hogy a kiképzési ág jelentőségének megítélése nem felel meg az elvárhatónak. Ez pedig a motiváció e téren mérhető hiányosságait prognosztizálná. Megfelelő ismeretek hiánya és alulmotiváltság bármilyen hatékony képzési rendszert eredménytelenségre ítél.
5. Kiinduló pont az az elv, hogy azt tanítsuk, oktassuk a katonának, amire ténylegesen szüksége van a harctevékenysége során. Fokozottan igaz ez a repülő-hajózó felkészítésben. Az amúgy is rendkívül nagy anyagi ráfordítást igénylő képzésben elsődleges, hogy mire fordítjuk a képzésben a fizikai felkészítésre szánt időt. Csak a repülés tényleges hatásait figyelembe vevő speciális képzésnek van létjogosultsága. Ennek kialakításához szükséges a fizikai teljesítmény és élettani paraméterek mérésére irányuló kutatómunkám ismertetése.
6. A kutatómunka alapcéljának megvalósításával javaslatokat fogalmazok meg a Magyar Honvédségben zajló fizikai felkészítési rendszer optimalálásához és

továbbfejlesztéséhez. Ez fontos tényezője a **harcképesség** növelésének és szintentartásának.

AZ ALKALMAZOTT KUTATÁSI MÓDSZEREK

Dokumentum-elemzés

Tanulmányoztam a kutatási témával kapcsolatos hazai és külföldi szakirodalmat.

Elemeztem a fizikai alkalmasság-vizsgálatra vonatkozó rendeleteket, megvizsgáltam azok megalapozottságát, feltártam esetleges hiányosságait.

Megvizsgáltam a külföldi hadseregek fizikai felkészítési rendszerét, tekintettel azok szerepét a katonai kiképzés folyamatában.

Összegyűjtöttem a hadseregekben alkalmazott mérési és teljesítménydiagnosztikai eljárások főbb jellemzőit. Méréstani alapjait.

Tanulmányoztam a Magyar Honvédség tervezett katonai doktrínáját, valamint munkaköri térképét választ keresve arra, hogy milyen szempontok alapján lehet differenciálni az egyes beosztásokhoz tartozó fizikai követelményeket.

Összegeztem a fizikai felkészítési rendszer felépítésének és célszerű kialakításának elméleti és gyakorlati alapjait.

Kérdőíves lekérdezés

Kérdőíves formában gyűjtöttem adatokat a fizikai felkészítés megítéléséről a Magyar Honvédségben. Reprezentatív adatfelvétellel vizsgáltam a kiképzési ághoz kapcsolatos viszonyulásokat. Választ kerestem arra, hogy szükségesnek tartja-e az állomány a követelmények differenciálását, milyen módon ítélik meg a követelmények végrehajtását, és hogyan képzelik el a fizikai felkészítés helyét a Magyar Honvédség kiképzési, felkészítési rendszerében.

Adatok statisztikai elemzése

A kérdőíves lekérdezés és a teljesítménymérés során kapott adatokat statisztikai módszerekkel feldolgoztam. Összefüggéseket kerestem a motiváció és a fizikai teljesítmény, valamint az erőnlét és a fáradással szembeni ellenállás vonatkozásában. A statisztikai számításokhoz Excel for Windows és SPSS for MS Windows Release 6.0 szoftvereket alkalmaztam.

Statisztikai adatok másodelemzése

A statisztikai módszerekkel feldolgozott adatokból nyert eredményeket elemeztem, választ keresve az összefüggések okára, és vizsgálva azok gyakorlati hasznosíthatóságát.

AZ ELVÉGZETT VIZSGÁLATOK ÖSSZEFOGLALÁSA

Kutatómunkám elvégzése során bizonyítottam a katonák fizikai felkészültségének szintje és a harctevékenység eredményessége közötti meglévő magas szintű korrelációs kapcsolatot. A harcképesség alapvető meghatározó eleme volt és maradt napjainkban is a katona alkalmassága, melynek egyik meghatározó eleme a fizikai felkészültség.

Kutatásom alapvető céljaként tűztem ki, hogy a fizikai felkészítés rendszerének meghatározó elemét, a harcfaktorokból levezethető speciális irányultságot vizsgáljam. A fizikai felkészültséggel szemben a harctevékenység sajátosságai által támasztott követelmények meghatározása elsődleges fontosságú kiképzési, felkészítési rendszerünk további fejlesztésében. A jelenleg az MH-ban meglévő ellenőrzési rendszer elemzése alapján a fizikai alkalmasság vizsgálati rendszer módszertanilag korrekt, bár nagyon erős analógiát fedezhetünk fel az amerikai hadsereg *FM 21-20 Physical Fitness Training* szakutasításával. A FAV és FÁV vizsgálatok az ellenőrzési rendszer első lépcsőfokaként csak a kondicionális képességek egyszerű kontrolálására elegendők és soha nem válhatnak a fizikai felkészítés rendszerének fő céljává. Az általam vizsgált kiképzési rendszer hatékonyságának ellenőrzése csak a FÁV vizsgálati rendszerrel teljesen kizárt.

Munkámat megnehezítette, hogy a magyar hadtudomány még nem kezeli a fizikai felkészítés kérdéseit a saját tudományterület meghatározó kérdésének, ezért a fellelhető hazai szakirodalmi forrásmunkák száma rendkívül csekély. Meghatároztam a fizikai felkészültség fogalmát, kidolgoztam a fizikai felkészítési rendszer elvi és gyakorlati struktúráját. Megvizsgáltam és bizonyítottam, hogy az objektív követelmények meghatározásának alapja, legeredményesebb, de egyben legösszetettebb módszere a katonai alaptevékenység (harcgyakorló tevékenység) közvetlen tanulmányozása. Ennek keretét adhatnak a különböző fegyvernemi alegységek harcászati gyakorlatai.

Tanulmányoztam a munkavégző képesség és fizikai állapot komplex, kísérleti vizsgálatának lehetőségeit. Egyértelművé vált, hogy ezeken a gyakorlatokon az objektív és valid kutatási eredmények elérése céljából a különböző fizikai felkészültségi szinttel rendelkező katonák professzionális munkavégző képessége közötti különbségek mérése és meghatározása döntő jelentőségű. Annak érdekében, hogy a kísérleti adatok a reális harctevékenység okozta terheléseket produkálja és azoknak, a katonák szervezetére gyakorolt tényleges hatást tanulmányozni lehessen, a gyakorlat több naposra kell tervezni és feltétlenül vizsgálni kell a gyakorlat utáni regenerációs szakaszban bekövetkező teljesítménybeli különbségeket is.

Tanulmányoztam az amerikai haderő és az orosz fegyveres erők hozzáférhető alapidokumentumait, azt vizsgálva, hogy a speciális követelménytámasztás milyen mértékben található meg ennek a két meghatározó országnak a haderejében. Megállapítottam, hogy mindkét hadseregben döntő jelentőséget tulajdonítanak a fizikai alkalmasságnak. Jelen van a fizikai felkészítés speciális irányából adódó sajátos követelményeket tartalmazó felkészítés, kiképzés és a folyamat eredményességét mérő követelményrendszer is. Az általános kondicionális állapotot mérő tesztek és normák mellett döntő fontosságúak a speciális képességeket és készségeket mérő próbák és tesztek. Felvázoltam a ZMNE Bolyai János Katonai Műszaki Kar Katonai Testnevelési és Sportközpont keretében megkezdett tudományos kutatás rendszerét, amelynek célja a repülő-hajózó hallgatók élettani és kondicionális állapotának hosszmetzeti vizsgálata. A kutatás tartalma a repülés konkrét hatásainak figyelembevételével került kialakításra. A kutatásba bevontuk a Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság Repülő Felkészítési Osztály szakembereit és repülő oktatóit, mivel célunk a résztvevők eltérő mértékű fizikai felkészültség szintjének folyamatos összevetése a professzionális munkavégző képességük szintjével. Ennek végső célja a hallgatók és oktatók fizikai felkészítési rendszerében alkalmazott speciális felkészítés hatékonyságának további növelése és az alkalmazott ellenőrzési módszerek prediktív validitásának emelése. Reprezentatív minta alapján kérdőíves felméréssel vizsgáltam a fizikai felkészítés helyének és szerepének megítélését a Magyar Honvédségben. A felmérés lehetővé tette azt, hogy kimutassam azokat az ellentmondásokat, amelyek a kiképzési ág jelentősége és valós helyzete és megítélése között létezik. Ha azt akarjuk, hogy az a paradigma váltás, amely a hazánk NATO csatlakozásával következett be a Magyar Honvédségben ténylegesen egy képességalapú haderő kialakításához vezessen a fizikai felkészítés gyakorlati feladatainak teljes körű átgondolását igényli, a felkészítés és kiképzés intenzívebbé és hatékonyabbá tétele érdekében.

ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Kutatómunkám során a reális harc követelményeinek figyelembevételével vizsgáltam meg a katonák fizikai felkészültségével szemben támasztott követelmények meghatározási módszerét. A követelmények szakszerű megállapítását a felkészítési rendszer rendszeralkotó tényezőjének tartom, amire a felkészítés egész rendszere épül. E követelmények ismeretének hiánya nem teszi lehetővé a rendszer funkcionálisan és strukturálisan hatékony kialakítását. Ennek alapján új tudományos eredmények tartom:

1. elsőként írtam le és elemeztem a fizikai felkészültséggel szembeni követelmények megállapításának módszerét a harcgyakorló tevékenység faktorainak alapján;
2. feltártam és elemeztem az objektív követelmény meghatározás prediktív validitással rendelkező és egzaktan elvégezhető a kutatási módszereit;
3. először vizsgáltam, hogy hogyan valósítható meg a fizikai felkészültség vizsgálata speciális harcászati gyakorlatokon, melyeken minden feltételeesség a fizikai terhelést illetően kizárásra kerül. Tényekkel és adatokkal támasztottam alá, hogy ez a gyakorlat nem lehet kevesebb 5 naposnál, mivel ebben az esetben mérhető a fizikailag gyenge és megfelelő fizikai felkészültséggel rendelkező katonák között valid különbség a harcképesség jellemzőiben;
4. először igazoltam és tettem javaslatot arra, hogy a munkavégző képességének értékelési rendszerébe illesszünk be csoportos (kis alegység: raj, kezelőszemélyzet) ellenőrző feladatokat, mivel azok növelik a kapott információk hitelességét, ezen feladatok egyéni végrehajtásához viszonyítva.

A KUTATÁSI EREDMÉNYEK GYAKORLATI FELHASZNÁLHATÓSÁGA, AJÁNLÁSOK A FIZIKAI FELKÉSZÍTÉS RENDSZERÉNEK FEJLESZTÉSE TERÜLETÉN:

Az általam elvégzett kutatómunka eredményeképpen pontosabban újra fogalmazható a hadseregben zajló fizikai felkészítés rendszere. Kiemelt jelentőségű a kiképzés speciális irányultságából eredő feladatok meghatározása, pontosítása, konkretizálva azokat a Magyar Honvédség jelen pillanatban fennálló struktúrájához. A rendszer teljes elemzésével megvalósul a kiképzési ág alapfogalmainak pontos, általánosan elfogadható definiálása. A fizikai felkészítéssel foglalkozó szakemberek fontos feladata, hogy rendszertanilag pontosan definiáljuk és pontosítsuk szakterületünket. Ez annál is inkább fontos mivel a hadviselésben, felkészítésben, kiképzésben deklarált jelentőségével szemben a kiképzési ág nem illeszkedett be a magyar hadtudomány rendszerébe. Az általam javasolt módszer

természetesen kiegészítve egyéb a tudományosság kritériumát kiálló vizsgálati módszerrel, feltétele lehet az adott szakmai feladat maradéktalan végrehajtásának.

AZ ALAPKUTATÁS TERÜLETÉN:

A Magyar Honvédségben zajló fizikai felkészítés szakmai érdekérvényesítő képessége soha nem volt megfelelő mértékű. Ez tükröződik az utóbbi 20 évben a szakterületen lefolytatott alapkutatások rendkívül kevés számán. A rendszeresen kiadásra került alapokmányok, szakutasítások nem igazán változtak. Az általam javasolt vizsgálati módszerrel a szakterületen olyan alapkutatást lehetne elvégezni, amely értéke nagyon jelentős a szakemberek számára. Segítségével nemcsak objektív vizsgálatokkal kutathatnák a katonák speciális munkavégző képességének és fizikai felkészültségi szintjének változásait és annak esetleges törvényszerűségeit felismerve, pontosabban fogalmazhatjuk meg a kiképzési ágat meghatározó speciális követelményeket, hanem képet kaphatnánk a különböző fegyvernemek jelenlegi bevethetőségi szintjéről, harcképességükről.

A KATONÁK FIZIKAI FELKÉSZÍTÉSE SORÁN:

Az elvégzett alapkutatások eredményeit be kell építeni a fizikai felkészítési rendszerbe. Ezek az eredmények megjelenhetnek az újonnan kiadásra kerülő szakutasításokban. Pontosíthatjuk a felkészítés tartalmát. Célrányosabbá válik a felkészítési tervek anyagának összeállítása. A felkészítés eszközeinek és módszereinek alkalmazása jobban szolgálja a feladatokban megfogalmazott speciális követelményeknek a megvalósítását. A képzésre szánt idő racionálisabban és hatékonyabban felhasználható, ha a felkészítés keretében csak arra készítjük fel a katonát, ami az esetleges fegyveres harcban vár rá, és felkészültebbé tenné ezeknek a hatásoknak sikeresebb elviselésére. A speciális felkészítés alapelvei, szervezési és oktatás módszertani sajátosságai beépítendők a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem tantárgyi tematikájába, növelve az egyetemi képzés kapcsolatát a Magyar Honvédség tényleges alaptevékenységével.

AZ ELLENŐRZÉSI RENDSZERBEN:

A FAV és FÁV vizsgálati rendszer jelenleg kioltja a normarendszer jelentőségét. Azonban az ellenőrzési rendszerben a meghatározó szerep a fizikai felkészültséget mérő ellenőrző szabályzók rendszeréé. A speciális követelmények vizsgálatával a normakövetelmények mozgásanyaga és mérési szintjei is egzaktabban meghatározhatók. Az ellenőrzésben nem csak meghatározott fizikai képességek mérhetők, hanem beilleszthetők olyan speciális készségeket is mérő feladatok, amelyekben kifejezést nyer az adott fegyvernemre jellemző munkavégző képesség is. Célszerűnek tartom olyan speciális tesztek beállítását az ellenőrzési rendszerbe, amelyek komplexen mérik a fizikai képességek meglétén és a szükséges speciális készségek megnyilvánulásának szükségességén keresztül az adott kis alegység vagy kezelőszemélyzet valós harcképességét.

AZ ÉRTEKEZÉSSSEL KAPCSOLATOS PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

1. **Dunai, P.:** „*Túlterhelésekkel szembeni tűrőképesség növelése a fizikai felkészítés eszközeivel*” – Repüléstudományi Közlemények – X. évfolyam 25. szám, ZMNE Repülőtiszti Intézet Szolnok, 1998/2. (17-22. oldal)
2. **Pintér, I. – Dunai, P.** „*A stratégiai vezetés és gondolkodás katonai specifikációi az ezredfordulón*” (vezetési és szervezési viszonyok a NATO elvárásai tükrében) – kutatási jelentés Prof. Dr. Pintér István ezredes, Dunai Pál őrnagy – MH Vezetési Főcsoportfőnökség, 1999.
3. **Dunai, P.:** „*A Magyar Honvédség fizikai felkészítési rendszere. A fizikai felkészítés megítélése a Magyar Honvédségben*” – Repüléstudományi Közlemények – XII. évfolyam 29. szám „A megújuló magyar repülőszakember képzés” tudományos konferencia kiadványa, ZMNE Repülőtiszti Intézet Szolnok, 2000 (367-377. oldal)
4. **Dunai, P.** Dunai P.: „*Fizikai felkészítés a Magyar Honvédségben*”. Új Honvédségi Szemle, Budapest, 2000/11, (70-75 oldal)
5. **Dunai, P.:** „*Alkalmassági követelmények meghatározásának modelljei, a fizikai teljesítmény mérésének módszerei, teljesítményprognosztizálás lehetőségei*” – Repüléstudományi Közlemények – XII. évfolyam 30. szám, ZMNE Repülőtiszti Intézet Szolnok, 2000 (63-70. oldal)

6. **Dunai, P.:** „*Motoros képességek és fejlesztési stratégiák*” – Repüléstudományi Közlemények – XII. évfolyam 29. szám a „XX. Század haditechnikai forradalmának hatása a XXI. Század katonai repülésére” tudományos konferencia kiadványa Különszám II., ZMNE Repülőtiszti Intézet Szolnok, 2001 (29-36. oldal)
7. Kézikönyv az alegységparancsnokok vezetői képességeinek fejlesztéséhez – „*Előtérben a testi-fizikai képességek*” – HM HVK Hadműveleti Csoportfőnökség kiadványa, Budapest 2002.nyt. szám:463/329
8. „*A XXI. Század katonai vezetője*” - Előtérben a testi fizikai képességek - Új Honvédségi Szemle különszám, HM Zrínyi Kht., Budapest, 2002
9. **Dunai, P.:** Practical and psychological aspects of the training process for the guided by their abilities Hungarian Military Forces in the 21st century- Bulletins in aeronautical sciences, proceedings of the 1st international symposium on „Future aviation technologies FAT 2002 - Szolnok, 2002 XIV. vol.1, (p. 59-64)
10. **Dunai, P.:** „NFTC képzés fizikai felkészítési rendszere. A képzés hazai szakaszának eddigi tapasztalatai” - Magyar Honvédség fizikai felkészítők országos konferenciája Göd, 2005. április 18-19.(40-41. oldal)

SZAKMAI-TUDOMÁNYOS ÖNÉLETRAJZ

Neve Dunai Pál, 1961-ben születtem Budapesten. 1977-1981 között a budapesti Petőfi Sándor Gimnáziumban végeztem középiskolai tanulmányaimat és tettem érettségi vizsgát. 1983-ban sikeres felvételi eljárás után honvédségi ösztöndíjasként kezdtem meg tanulmányaimat a leningrádi katonai Testnevelési Egyetemen.

Az egyetem befejezése után 1988-ban avattak hivatásos tisztté.

Első tiszti beosztásomba Debrecenben az Oláh István Légvédelmi Kiképző Központba kerültem, mint oktató, ahol elsősorban a külföldi hallgatók képzésében vettem részt.

1991-ben a kiképző központ jogutód nélküli felszámolása után a Szolnoki Repülő Műszaki Főiskola Testnevelési Tanszékén kaptam beosztást oktatóként. A főiskolai és tanfolyami képzés minden területén dolgoztam. 1993-ban pályázaton elnyertem a tanszékvezető-helyettesi beosztást. Ettől kezdve fő feladatomban a tantárgy oktatásának megszervezése, a képzési alapidokumentumok kidolgozásának irányítása és a képzés végrehajtásának ellenőrzése volt.

1995-ben a főiskola parancsnoka kinevezett főiskola adjunktussá, amely címmel a főiskola önállóságának megszűnéséig rendelkeztem. A folyamatos átalakulások hatására először a ZMNE Katonai Testnevelési és Sportintézet szolnoki szakcsoportjának vezető-helyettese lettem, majd 2001-től a vezetője. A sportintézet átszervezése után a Katonai Testnevelési és Sportközpont szakcsoportvezetője majd a folyamatos létszámcsökkentések eredményeképpen a szolnoki telephely egyetlen oktatója lettem, amely beosztást jelen pillanatban is betöltök.

Feladatomban a szolnoki bázison tanuló ZMNE hallgatók, valamint a különböző tanfolyami rendszerű képzésben résztvevők elméleti és gyakorlati felkészítése testnevelés tantárgyból.

1998-ban felvételt nyertem a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskolájába levelező hallgatóként.

Feladatkörömből adódóan folyamatosan részt vettem és veszek, a különböző főiskolai alapképzések (hároméves, átmeneti, négyéves főiskolai, BsC) és közel tíz különböző szaktanfolyam alapidokumentumainak kidolgozásában. Oktatói feladataim a tantárgy jellege szerint 10%-ban elméleti és 90%-ban speciális gyakorlati oktatásra terjednek ki. Folyamatosan részt veszek a kampusz oktatási bázisainak fejlesztésében, melyeket részben saját eredményemnek is érzek. A bázison szervezett minden speciális tanfolyam fizikai felkészítéssel kapcsolatos alapidokumentumának kidolgozásában részt veszek.

2004-től irányítom az NFTC(NATO flying training in Canada) programban résztvevő hallgatók hazai szakaszban történő fizikai felkészítését, melynek alapdokumentumait és programját én állítottam össze.

Több mint 16 éves oktatói pályafutásom során a katonai felsőoktatás valamennyi területén, kivéve a doktori képzést, végeztem szakmai munkát.

Orosz nyelvből „C” típusú felsőfokú, angol nyelvből „C” típusú katonai szakanyaggal bővített alapfokú állami nyelvvizsgával rendelkezem.

* * *

Ezúton is köszönetet mondok mindazoknak, akik kritikai észrevételeikkel, tanácsaikkal, véleményükkel segítették a kutatómunkám sikeres elvégzését, a kitűzött célok teljesítését.

Külön köszönettel tartozom témavezetőmnek, Prof. Dr. Pintér István ny. ezredes úrnak, aki megértően és nagy hozzáértéssel irányította munkámat.

Szolnok, 2007. március 19.

Dunai Pál őrnagy