

A HELIKOPTEREK KATONAI ÉS HARC ALKALMAZÁSÁNAK TAPASZTALATAI

Dr. Kormos László nyá. ezredes

A helikopterek katonai alkalmazásának kezdetét általában az 1950-es és az 1960-as évek - azaz a koreai háború és a franciák algériai háborújának - idejére tesszük. Az is közismert, hogy Vietnámban már széleskörűen alkalmazták mind szállításra, mind különböző fegyveres változatokban a helikoptert.

Ezzel szemben a kezdetek jóval messzebbre nyúlnak az időben. Mint minden technikai újdonságnál, mindjárt a kezdetén felmerül a katonai alkalmazás lehetősége is - ha éppen nem katonai célra találták volna fel azt. Így volt ez a forgószárnyas repülő szerkezetekkel is.

Az első repülőképes helikoptert 1918-ban építette az Osztrák-Magyar Monarchia egyik magyar mérnök csoportja. Itt érdemes megemlíteni ennek rövid történetét.

1916-ban az Osztrák-Magyar Monarchia hadseregében a magyar Petróczy István őrnagy javaslatot tett a katonai felsővezetésnek, hogy váltsák fel a kábelen felengedett megfigyelő ballonokat helikopterekkel (a ballonok közül sokat lelőttek az antant repülői). A magyar Kármán Tódor professzort bízták meg a tervezéssel, Zsurowecz Vilmos gépészmérnököt a kivitelezéssel, így kapta a típus a PKZ jelölést. A meghajtásra villanymotort terveztek, a helikopteren Asbóth Oszkár-féle forgószárnyakat alkalmaztak. A biztonság okáért két változatot rendeltek meg. Kármán Tódor irányításával a PKZ-1 változatot a MÁG-nál, Mátyásföldön, a PKZ-2 változatot a Lipták-gépgyárban, Pestszentlőrincen építették. A PKZ-1 1918-ra elkészült, de soha nem repült. A PKZ-2 1918. júniusában már repült, de személyzet nélkül. A forgószárnyak felett volt a megfigyelőkösár két személy és egy géppuska részére. 1918 augusztusában a gép 50 m magasba emelkedett, de oldalhúzás következtében belengett, leesett és összetört. A háború befejezése miatt a további kísérletek megszakadtak.

Asbóth Oszkár mellett - aki önállóan is épített repülőképes helikoptert - jó néhány sikeresen kísérletező alkotó nevét lehetne megemlíteni. A katonai alkalmazás szempontjából azonban kiemelkedő szerepe van Juan de la Cierva spanyol mérnöknek. Cierva munkásságát az első és második világháború között fejtette ki, nevéhez fűződik egy sor sikeres autózíró megépítése. Az első - C-4 jelű - gépe 1923. január 9-én repült eredményesen Madrid közelében.

Cierva munkásságának jelentőségét az emeli ki, hogy gépeit - licenc alapján, vagy anélkül - alkalmazta a brit, a francia, az amerikai, a japán, a német, a szovjet és részben az USA haderő!

Cierva legsikeresebb alkotása a C-30 változat lett.

A javított változatú C-30A első vásárlói az angolok voltak. 1934. decemberében egy úszótalpas és 10 db kerek - Avro C-30 Rotal-gép került a Királyi Légierő, a RAF állományába. A 70 legyártott C-30 változathól 37 angol polgári cégekhez, szervekhez került. Jó néhány gép az újdonságok iránt érdeklődő európai, indiai, kínai, ausztráliai és dél-amerikai tulajdonosokhoz került. Következő változat volt az Avro C-40 Rota II, melyből 5 gépet szereztek be a RAF részére. Ezek a RAF 1448. - később 529. - számú repülőszázad egyik raját

képezték. A gépeket a II. világháború kitörésekor a brit expedíciós hadsereggel bevették francia földön. Itt futár szolgálatot, tüzérségi tűzhelyesbitést és légi felderítést - megfigyelést végeztek. 1940-ben Dünkirchennél mind az 5 gép elpusztult. A háború kitörésekor az angolok egy tucat civil C-30 gépet besoroztak a hadseregbe. Ezeket és még néhány repülőképes Avro C-30 Rota I-et - összesen 15 gépet - egészen a háború végéig egy önálló autózsiró repülőszázad kötelékében Anglia különböző helyein telepített lokátor állomások kalibrálására használták.

A II. világháború kitörése előtt már a francia haderő is rendelkezett egy autózsiró parkkal. A hadseregben 52 db - LeO C-30 típusú - licenc alapján gyártott autózsiró szolgált. Feladataik hasonlóak voltak az angol autózsirókkal. Ezen kívül a francia haditengerészetnek is volt 8 gépe, melyek hajók felderítését végezték, és 1940. május végéig őrjáratoztak a La Manche csatorna felett.

Egy másik autózsiró is sikeres lett és pályafutása a hadseregben érte el alkalmazásának csúcspontját. Az USA-ban 1929-ben alapították a Kellett Autógiro Corporation céget, mely a Cierva gépek sikere láttán megvásárolta a gép licencét. A cég első gépe a két üléses K-2 lett 1931-ben, de ismertebb típusa a KD-1 változat lett 1934-ben. A gép felkelte a hadsereg érdeklődését is, és beszerettek 15 db-ot.

A Kellett cég autózsirója azonban nem az USA hadseregében, hanem - a sors iróniája folytán - a császári japán hadseregben futott be igazi karriert. A japán kormány 1939-ben vásárolt egy KD-1A gépet és átadta egy japán cégnek továbbfejlesztés céljából. A cég a gépet 240 LE-rős német motornal szerelte fel, és mint Ka-1 típust kezdte építeni. Az első Ka-1 1941. május 26-án repült először. Ebből a gépből összesen 240 db-ot gyártottak a haderő részére. A hadsereg mint futár és tüzérségi tűzhelyesbitő gépet alkalmazta, a haditengerészet a tengeralattjáró-elhárításban vette hasznát. A flotta parti bázisokról és repülőgép-anyahajókról alkalmazta felderítésre. Említésre méltó, hogy a Ka-1 típus tulajdonképpen már felfegyverzett változat volt, 2 db 60 kg-os bombát, vagy tengeralattjárók elleni mélységi vízbombákat szállíthatott.

Visszatérve az Észak-amerikai Egyesült Államokhoz, meg kell említeni, hogy az US. Army első, még a háború alatt szolgálatba állított helikopterét Igor Sikorszkij építette meg. Az egy rotoros helikopterek első sikeres típusát Sikorszkij alkotta meg. Helikopter építésével 1938-tól kezdett a gyakorlatban is foglalkozni, első gépe már 1939. szeptember 14-én levegőbe emelkedett. Ebből - a VS-300-ból - lett az XR-4, amely 1942. január 14-én emelkedett fel. Az U.S. Army Air Forces (USAAF) 1942. május 30-án formálisan is elfogadta az XR-4-et. Sikorszkij összesen 131 db R-4-et épített, melyekkel a hadsereg egy hatásos felderítő és mentő helikopterhez jutott.

Az amerikaiak 1944. áprilisában, Burmában hajtottak végre első alkalommal légi felderítést helikopterrel. Szintén Burmában, a kínai-burmai-indiai határ térségében hajtották végre az első kutató-mentő feladatot helikopterrel. Egy R-4-es 1944. április 25-én három sebesült brit katonát és egy szövetséges pilótát mentett ki a japánok által megszállt területről, mintegy 250 km mélységből. A harcok folyamán kettőre adott géppálmánnyal 18 kutató-mentő bevetést hajtottak végre nehéz klimatikus körülmények és az alkatrész-ellátási nehézségek ellenére.

Az YR-4B változatból kifejlesztett R-4B szériagépből 100 db-ot gyártottak. Ebből az USAF részére 35-öt szállítottak felderítő és futár feladatok ellátására, mintegy 20 db-ot a haditengerészet kapott, a fennmaradó 45 db-ot a RAF kapta meg a Lend-Lease keretében.

Érdekes módon Németország feltalálói nem találjuk a forgószárnyasok úttörői között. A helyzet akkor változott, amikor a Foche-Wulf cég megvásárolta a Cierva C-19 Mark IV. autózsiró licencét. Heinrich Foche professzor, a cég műszaki igazgatója ezután indította be a német helikopterfejlesztést.

Foche professzor támogatást kapott egy új vállalat - a Foche-Achgelis - létrehozására, amely csak helikopter gyártással foglalkozott. 1939 közepére elkészült az Fa-266 típus első példánya, melyet átkereszteltek Fa-223-ra. Az első prototípus világrekordot állított fel - 1940. októberében 182 km/ó sebességet ért el, 3705 kg repülő súllyal, majd két nappal később 7100 m magasságra emelkedett. A cég 100 gépre kapott megrendelést. Ott alapváltozatot dolgoztak ki:

- Fa-223A tengeralattjáró-vadász, 2 db 250 kg-os vízbombával;
- Fa-223B felderítő helikopter;
- Fa-223C kutató-mentő helikopter;
- Fa-223D szállító helikopter;
- Fa-223E kétkormányos kiképző helikopter.

Az Fa-223EV2 prototípuson megjelent a teljesen üvegezett orrszék, a teherkabin alatti üvegablak és az orra szerelt mozgatható 7,9 m/m-es MG15-ös géppuska. Ez a gép a jobb áramvonalazás miatt elérte a 220 km/ó sebességet. Az „E” változatból mindenes gép lett. A kísérletek gyorsítása miatt elhelyeztek rajta bombatartókat, elektromos emelőszerkezetet, mentőkapszulát, kettős kormányt, póttartály-tartót. 1944. végén 400 gépes rendelést kapott a cég, azonban ekkor már csupán illúzió volt a gyártás. A németek tömeges helikopter gyártása nem sikerült, mert a szövetségesek bombatámadásai következtében az üzemek jelentős része elpusztult. 1945. elején egy szállító repülő század állományban volt még néhány Fa-223-as és Fi-282-es helikopter. A helikopterek szállító, futár- és tüzérségi tűzhelyesbítő feladatokat láttak el.

Az Fa-223 harci alkalmazásai közül talán említésre méltó két eset. 1945. februárjában - Hitler utasítására - a körülrárt Breslauból ki kellett menekíteni Karl Hanke gaulaitert. A gép 16,5 óra alatt 1665 km-t repült és elvégezte a feladatot. A másik eset magyar vonatú. A magyar királyi honvédség 210 m/m-es lövegekkel felszerelt 103/2 ütege 1944. decemberében az Eperjestől keletre fekvő Galambos község mellett foglalt tüzelőállást. Az ütegnek nem állt rendelkezésére a magyar 102 kg-os repeszgránát, ezért a németek helyette egy ugyanolyan kaliberű, de fele akkora súlyú olasz hajtóanyagú lövedékeket szállítottak egy Fa-223-as helikopterrel.

A fentebb említett Fi-282 típusú helikopterrel kapcsolatban megemlítendő, hogy első példánya 1940. júliusában készült el. Tizenöt elő- és 30 db szériagépet rendeltek, amiből 20 db készült el 1943-ig. Ezt a típust sikeresen alkalmazták, mint konvojvédő helikoptereket a Földközi, az Égei és a Balti tengereken. Különösen sikeres volt a tengeralattjárók elleni harcban. A tengeralattjáró felderítése után a riasztott bombázó repülőgépet rávezette a célra.

A forgószárnyú repülőszervezetek születésénél ott voltak az oroszok is - Szikorszkij, Jurjev elméleti munkáikkal, vagy nem túl sikeres kísérleteikkel. A fejlesztés azonban a cári rendszer bukása és jó néhány szakember külföldre menekülése után sem állt le. Az eredmény akkor mutatkozott meg, amikor a Vörös Hadsereg légieréjébe - új fegyverként - 1941. nyarán bevonult az autózsiró. Ezt a gépet - az A-7-3a típust - a maga korában erős fegyverzete miatt joggal nevezhetjük az első fegyveres forgószárnyasnak. A csillagmotor hengerei között tüzelt egy szinkronizált, 7,62 m/m-es PV-1 géppuska, a megfigyelő kezelte a körszínre erősített forgatható DA típusú 7,62 m/m-es dobtáras ikergéppuskát, a szárnyak alatt 4 db FAB-100 bombát lehetett függeszteni, amellet még 6 db 82 m/m-es RSZ-82 nemirányított rakétát is lehetett egyidejűleg felrakni, melyek közül a két belsőt hátrafelé lehetett indítani! A gép hasznos (harci) terhelése 750 kg volt, 2-2,5-szer több, mint külföldi kortársainak. A gép ósátja itt is - mint jó néhány más esetben - a Ciewa-féle autózsiró, konkrétan a C-8 típus volt.

A háború kitörésekor az elkészült 5 gépből egy autózsiró-századot hoztak létre. A gépek a 24. hadsereg állományába kerültek, és főleg futár-, tüzérségi tüzhelyesbítő-, partizántámogató és éjszakai rőpcédula szóró feladatokat végeztek, amíg el nem pusztultak a háború végére.

Ha meg akarjuk vonni a mérleget az autózsirók és helikopterek második világháborús alkalmazása tekintetében, a következőket lehet megállapítani:

- az autózsirók és helikopterek katonai és harci alkalmazására - korlátozott mennyiségben, korlátozott feladatokkal - a hadviselő felek, azaz a angol, a francia, az orosz, az USA és Japán haderőiben már a II. világháborúban sor került;

- kialakultak a helikopterek katonai alkalmazásának klasszikus feladatai, mint: a légi futárszolgálat, a személyi állomány és anyagok légi szállítása, a harcmező megfigyelés és légi felderítés, a bajba jutott hajózási állomány kutatása-mentése, a tengeralattjárók elleni harc (felderítés, csapásmérés - mélységi vízbombák alkalmazása, csapásmérő repülőgépek céliravezetése);

- a háborús tapasztalatok és a technikai fejlődés eredményeként az autózsirók fejlesztése abbamaradt, és a figyelem mind polgári, mind katonai vonatkozásban a helikopterek fejlesztésére összpontosult.

A második világháború befejezésétől napjainkig terjedő időszak a helikopterek, a katonai helikoptererők széleskörű fejlesztésének és alkalmazásának időszaka. Az 1960-as években elhangzott olyan értékelés (könyv is jelent meg), hogy a helikopter a „harmadik világháború fegyvere”. Ez természetesen túlzás, de ez a kifejezés kiemeli azt a tényt, hogy a fegyveres küzdelem egy minőségileg új eszközéről van szó, melynek alkalmazása nélkül elképzelhetetlen bármilyen harctevékenység és amely megingatta az összefegyvernemi harccal, a csapatok mobilitásával és légítámogatásával kapcsolatos korábbi teóriákat.

Előadásomban nem cél, hogy a II. világháború utáni helyi háborúkat, konfliktusokat a katonai helikopterek harci alkalmazása tekintetében kronológiai sorrendben bemutassam. Ezt sem a rendelkezésre álló idő, sem a szükséglet nem indokolja, hiszen a helikopterek katonai alkalmazásával kapcsolatban jelentős forrásanyag található. Ezért inkább egyes helyi háborúk, fegyveres konfliktusok tapasztalatai alapján a katonai helikopter erők kialakuló

feladatrendszerére, és végül a Magyar Honvédségen belüli lehetséges helyére-szerepére próbálók rámutatni.

A koreai háború 1950-1953-ban zajlott a Távols-Keleten. A katonai helikoptereket itt elsősorban a második világháborúban kialakult klasszikus feladatokra alkalmazták, csak jelentősebb mennyiségben. A helikopterek alkalmazásának pozitív tapasztalatai az USA-ban beindították a tömeges gyártást. 1955-ben az USA haderőben 3500 helikopter volt, 1970-ben pedig már 12000 db.

Megemlítendő, hogy a Magyar Néphadseregben 1956 után jelent meg a helikopter, ez 2 db MI-4-es volt. Sajnos mindkét gép repülési feladat közben balesetet szenvedett és ezzel egyelőre lezárult a helikopterek katonai alkalmazása nálunk.

A helikopterek katonai alkalmazása és fejlesztése szempontjából talán a legnagyobb „impulzust” a vietnami háború 10 éve (1961-1971) adta. Ennek a háborúnak a katonai helikopterek alkalmazása szempontjából két fontos tanulsága van:

- az egyik a katonai helikoptereknek a harcmezőn betöltött lényeges szerepének a felismerése. Ez az egyik legfontosabb tanulsága a háborúnak: Westmoreland tábornok, az USA hadsereg akkori vezérkari főnöke e tényrt kiemelve jelentette ki, hogy ha nem lettek volna a helikopterek, a Vietnamban harcoló amerikai csapatok létszámát 1 millió fővel növelni kellett volna;

- a másik a felfegyverzett (UH-1) helikopterek és a harci helikopterek (AH-1G) megjelenése és alkalmazása a harcmezőn.

1965-ben az USA haderő szárazföldi csapatainál létrehozta egy sajátos magasabbegységet, a légimozgókony hadosztályt, melynek állományában 428 helikoptert rendszeresítettek. A hadosztályt azonnal bevetették Dél-Vietnamban. 1970-re már 4000 helikopter volt a térségben. A szállítások méretei szinte elképesztőek. 1962. januártól 1970. februárjáig az amerikai szállító helikopterek 24,7 millió bevetést hajtottak végre, 38,5 millió katonát, 3,5 millió tonna anyagot és harci technikát szállítottak. Ezek a helikopterek pótolhatatlan kutató-mentő eszközként is jeleskedtek. Az 1965-1969. időszakban 40471 embert mentettek ki, ezen belül a katapultált hajózó állomány 55 %-át.

Mint kiderült, a katonák és anyagi eszközök légi szállítása nem csak a csapatok mobilitásának növelését eredményezte, hanem azt is, hogy a harcmező kiterjedt a harmadik dimenzióba. A csapatok helikopteres harcbevételére vonzataként szükségessé vált az ellenség tűzzel való lefoglalása a földi harc folyamán és a szállító helikopterek repülési útvonalán. Ilyen támogatást a gyalogságnak csak egy új kategóriájú helikopter tudott nyújtani, ez pedig a csatahelikopter volt.

Itt szükséges megemlíteni, hogy az atomfegyver, az interkontinentális ballisztikus rakéták és a szuperszonikus vadászok „elvakították” a katonai teoretikusokat. Ez az időszak mintegy 10 évet (az 1960-as éveket) fogott át, és mind nyugaton, mind keleten szinte teljesen elfelejtkeztek a csapatok közvetlen légitámogatásáról, amelyhez egyébként a kiöregedett szubszonikus vadászokat tervezték felhasználni. Ezen típusok alkalmazása a Közel-keleti és indokínai helyi háborúkban igen jelentős veszteségekhez vezetett. A felvilágosodás csak a 70-es évek közepén érett meg - az USA hadseregében ekkor állították szolgálatba az A-10,

néhány év múlva pedig a Szovjetunióban a Szu-25 csatarepülőgépet. A csatarepülők új koncepciója szerint a harcmezőn mind a csatarepülőgépeket, mind a csatahelikoptereket alkalmazni kell. A csatahelikopterek a köztudatba mint tüztámogató helikopterek, vagy harci helikopterek vonultak be, és az utóbbi az elterjedtebb. Az ilyen rendeltetésű helikopterekből az első 87 db már 1965-ben az 1. légimozgékony hadosztályban harcolt Dél-Vietnamban. Ez a típus az UH-1 IROKEZ felfegyverzett helikopter volt. Vietnamban a helikoptereken mintegy 20 fegyverrendszeret próbáltak ki. Az IROKEZ - gyenge harci életképessége miatt - nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Az USA hadseregének változatlanul szüksége volt egy olyan helikopterre, amely hatásosan képes tevékenykedni bármilyen cél ellen intenzív légvédelmi tűz körülményei között.

Ez a helikopter az AH-1G COBRA lett, melyet 1967. szeptemberében sikeresen bevetettek Vietnamban. 1968 tavaszától a TOW páncéltörő rakétákkal felszerelt AH-1G helikopterekkel már úgy számoltak, mint alapvető páncéelhárító eszközzel Európában. Habár Vietnamban nem volt jellemző a harcokcsik elleni harc, az amerikaiak kidolgozták a csapásmérés célszerű változatát - a csapásmérő csoport előtt repült egy OH-6 felderítő helikopter (ezen volt az egész kötelék vezére), ezt 1-2 COBRA kísérte, oltalmazta és lefogták a csapatlégvédelmi eszközöket, ezután következett a 2 AH-1G-ből álló csapásmérő csoport 20 m magasságban repülve, a „felderítő utasítására 3-4 km-rel a cél előtt „ugrást” hajtottak végre 300 m magasságra és 1,5 km távolságról indították a páncéltörő rakétákat, majd éles fordulóval lesüllyedtek 10 m-re és elrepültek a céltől.

A helikopterek harci alkalmazásának tapasztalatai Vietnamban megdőntötték a szkeptikusok azon véleményét, miszerint rendkívül magas lesz a helikoptereknek a csapatlégvédelmi eszközöktől elszennvedett vesztesége. Az amerikai helikopterek harci veszteségei a háború 10 éve alatt 1900 gép, míg a nem harci veszteség 2300 gép volt! 590 harci bevetésre jutott egy lövedék-találat a helikopterbe, 6600 bevetésre jutott egy teljes helikopter megsemmisítés. Laoszban, a viszonylag erősebb légvédelem miatt a veszteségek nagyobbak voltak.

Felvetődött a kérdés, hogy vajon Európában, vagy más légvédelmi eszközökkel sűrűn ellátott régiókban mi a helyzet? E kérdésre a választ keresendő, az NSZK területén kísérlet - csapatgyakorlatot végeztek. Ebben amerikai, kanadai és német alegységek vettek részt. 30 kísérletet hajtottak végre: párbaj-szituációban egyrészt AH-1G és OH-58 helikopterek, másrészt LEOPARD harcokcsik és VULKÁN légvédelmi eszközök vettek részt. A TOW páncéltörő rakéták indítását és a légvédelmi eszközök tűzét laeser-sugárral imitálták, betartva a célravezetés és célzás összes reális körülményeit. A kísérletek folyamán „lelőttek” 10 db COBRÁT, 4 db CAYOVÁT, a helikopterek pedig 167 harcokcsik és 29 VULKÁN gépágyút „semmisítettek meg”. A harci helikopter hatékony alkalmazásának bizonyítása volt tapasztalható az 1973-as Közel-keleti arab-izraeli fegyveres konfliktusban is. Ekkor 18 db izraeli harci helikopter egy bevetés közben 90 db egyiptomi harcokcsik semmisített meg egyetlen saját veszteség nélkül.

A helikopternak, mint csapásmérő repülőszerkezetnek az elismerése véglegessé és visszafordíthatatlanná vált, minek következtében több országban hozzáfogtak a saját csatahelikopter megépítéséhez.

A francia szárazföldi haderőben az 1960-as évek elején, az algériai háború ideje alatt kezdtek a katonai helikopterek komolyabb feladatokat végrehajtani. Az egyes - a légierőből

kikülönített - helikoptereket először 1962-ben fogták össze az úgynevezett GALDIV (hadosztály könnyű légcsoport) kötelékében, amely kb. 30 első generációs helikopterből állt. Feladatuk ekkor még csupán légi felderítés és légi futárszolgálat volt, majd a háború vége felé már légiszállítást és evakuációs tevékenységet végeztek. A tűzérési tűzvezetés a könnyű repülőgépekről átkerült a helikopterek feladatkörébe. Az 1970-es évek elején, az irányított páncéltörő rakéták megjelenésével a franciáknál is megjelentek a harcra kész helikopterek első példányai.

A Szovjetunióban 1967-ben fogtak hozzá a csatahelikopter kifejlesztéséhez, minek a bázisát a MI-8 közepes szállító helikopter képezte. 1969-ben az új V-24 (gyári jelzés) már repült, és 1971 elején az első négy sorozatban gyártott MI-24A már szolgálatba állt a hajózó átképző és harc kiképző központban. A MI-24 szállító - harci helikopterként lett kifejlesztve és nem csatahelikopternek. Az Afganisztánban lezajlott fegyveres konfliktus azt igazolta, hogy a MI-24 különféle változatai lövész katonákkal a fedélzeten (akik saját fegyvereiket alkalmazzák a levegőből) egy sor feladatot képesek teljesíteni. A MI-24 alkalmazása Afganisztán mellett Iránban, Irakban, Angolában, Szíriában, Líbiában, Jemenben, Etiópiában azt jelezte, hogy a szárazföldi csapatok tűzzel való támogatásának megbízható eszköze.

A Szovjetunió 1979. decemberében beveti csapatait Afganisztánban, és kezdetét veszi a több éves háború. Itt a harcok folyamán valamivel több mint 400 szovjet helikoptert alkalmaztak. Említésre méltó néhány tapasztalat, habár ez a háború a helikopterek feladatrendszerére szempontjából nem tűnik ki újdonságaival.

A repülő és helikopter ezredek - váltásos rendszerben - általában 1 évet töltöttek a hadművelési területen. Közepesen a vadászbombázó- és csatarepülőgépvezetők 200-300, a harcra kész szállító helikoptervezetők 300-400 harcra kész helikoptert hajtottak végre 1 év alatt.

Az áttelepülés előtt a felkészülés folyamán elsőbbséget kapott a hajózó állomány kiegészítő kiképzése. Erre azért volt szükség, mert a hajózó állomány nem volt felkészítve a háborús feladatok végrehajtására, másrészt egy harcra kész repülő vagy helikopter ezred egész tevékenységét háborúban elsősorban a lövészetek, a rakéta-indítások, a bombavetések hatékonysága, a hajózó állomány és a repülő technika harcra kész veszteségei alapján értékeli. Heti 4 repülési napot terveztek, lényeg volt a földközeli és kis repülési magasság, repülés hegyek között, sok lövészet, rakéta indítás, bombavetés. A kis és földközeli repülési magasságra, a hegyek feletti repülésekre vonatkozó összes békeidős korlátozást feloldották, életbe lépett a valós, háborús tevékenységi rend.

A gyorsított kiképzést több jelentős probléma zavarta, például:

- a repülő kiképzés alapvető okmányai és szabályozói a békekiképzésre voltak ráirányítva, ezért akadályozták a konkrét harcra kész kiképzést. Sok okmány előírásait, szabályait meg kellett sérteni, ettől a parancsnokok húzódkodtak;

- a lőtereken nem lehetett teljes javadalmazással lőni - bombázni, mert közelükben sok lakott település volt.

Az Afganisztánba való áttelepülés előtt 3 hétig az afgán-szovjet határtól 40-50 km-re lévő üzbég hegyi lőtér közelébe települt a helikopter egység, ahol mindent természetes körülmények között lehetett gyakorolni. A továbbiakban - már afgán területen - a repülések

12-15 %-át fordították a harci manőverezés gyakorlására és a nem szokványos fel- és leszállási módszerek elsajátítására.

Az afgán ellenzék erősödő légvédelmének következtében a szovjet repülőcsapatok jelentős veszteségeket szenvedtek. Legtöbb vesztesége a MI-8 szállító helikopterekkel és a MI-24 különböző változataival felszerelt helikoptercsapatoknak volt - mintegy 335-340 gépet veszítettek, ennek kb. 65-70 %-a harci, 30-35 % nem harci veszteség volt. Afganisztánban 1988-ban 2273 bevetésre jutott egy teljesen megsemmisült szovjet helikopter. Mind a MI-8, mind a MI-24 helikoptereknek sok gondot okozott a hátsó légter védelme. Először a MI-8-asok kaptak egy fark géppuskát, majd ezután került sor a MI-24-esekre, ahol hátul - alul egy 12,7 m/m-es géppuskával ellátott szűk lövész-tornyot alakítottak ki, ami nem szokványos, de hasznos megoldás volt.

A helikopterek egyébként a rájuk jellemző és sokrétű feladatokat hajtották végre. A háború első időszakában a vadászbombázó- és csatarepülőök részére a helikopterek végezték a célmegjelölést, amit később - a helikopterek veszteségei miatt - az ERIP-ek vettek át. A csapásobjektum körzetébe elsőként egy célmegjelölő MI-24 géppár és egy kutatómentő MI-8 géppár repült ki, és a vadászbombázó repülőkötelék beérkezése előtt 5 perccel megkezdték az őrzőjáratot. A repülőkötelék beérkezésekor a vezér parancsára a MI-24-ek OFAB-50, OFAB-75, vagy SZAB-100 bombákkal, esetenként Sz-5 nemirányított rakétákkal megkezdték a célmegjelölést. Ha ez pontatlan volt, akkor a helikoptervezetők rádión közölték a célok pontos koordinátáit. Sikertelen célmegjelölés után az ismételt rárepülést végrehajtott MI-24-ek közül esetenként többet lelőttek.

A MI-8-as helikopterek jelentős és folyamatos feladata volt a bajbajutott hajózó állomány felkutatása és mentése. Fenti helikopterek oltalmazása elsősorban a vadászbombázó- és csatarepülőök feladata volt.

A MI-24-eket összesen 22 megrendelő országba szállították, és 1992-ben gyártásukat befejezték. A MI-24-ek az AH-1 COBRÁHOZ hasonlóan a harci helikopterek első nemzedékéhez tartoznak. A repülőszerkezetek ezen osztályának további fejlődését sok tekintetben meghatározta az 1983-ban megjelent AH-64A APACHE amerikai harci helikopter. Első ízben hoztak létre csapásmérő helikoptert nem mint egy szállító helikopter modifikációját, hanem mint egy teljes értékű harci komplexumot, az indoknai tapasztalatok és a különböző hadszíntereken való alkalmazási lehetőségek figyelembe vételével. Az APACHE harci potenciálja a COBRÁHOZ viszonyítva a csapatok légítámogatásakor „1,8”, a harcokocsi elleni harcban pedig „3” egységet képez.

A korszerű harci helikopterek repülés - harcászati jellemzői lehetővé teszik a földi célok támadásakor optimális harcászati fogások alkalmazását. Többek között ide sorolhatók:

- repülés a cél körzetébe az un. „biztonsági folyosóban”, azaz 15 m alatt;
- a terepdomborzat és a különböző építmények kihasználása az álcázásra és az ellenséges tűz elleni védelemre;
- a rakéták indítása 30-100 m magasságra való energikus „ugrás” után;
- gyors elrepülés a legközelebbi fedezék mögé oldal vagy farkirányban, hogy a lehető legkisebb felületet nyújtsa a légvédelmi tűznek.

Már korábban említettem, hogy a csatarepülő korszeru koncepciója a helikopterek és repülőgépek együttműködéséből indul ki. Az Öböl-háború első három hetében az A-10, az AV-8, a B-52 harci repülőgépek hagyományos célzórendszerekkel 650 harcocsit semmisítettek meg. Az optikai elektronikus célzórendszerekkel és laeser vezérlésű rakétákkal egy hét alatt semmisítettek meg 750 harcocsit. A harci repülőgépek ilyen magas szerepvállalása a harcocsik elleni harcban azzal magyarázható, hogy a korszeru földi-légi támadó hadművelletben az ellenséges csapatokat hadművelati felépítésük teljes mélységében és egyidőben pusztítják, olyan mélységben is, ahová a helikopterek harcászati hatósugara már nem terjed ki. Másrészt a harci helikopterek az Öböl-háborúban nem csak a harcocsikra, hanem más objektumokra is mértek csapásokat. Többek között gépzsaka, Irak 700 kilométeres mélységében lévő, kulcsfontosságú radarállomásokra, és ennek azonnali eredményeként megindulhatott a szövetséges légiérő támadása a kijelölt iraki célpontok ellen.

A második nemzedékhez tartozó csapásmérő helikopterek - a tapasztalatok szerint - képesek jól alkalmazkodni a földi célok elleni tevékenység körülményeihez. Gyors mennyiségi növekedésük következtében indokoltan feltételezhető, hogy az ellenséges vadászokkal és harci helikopterekkel való találkozásaik - azaz védelmi és támadó légiharcaik - mind valószínűbbek. Ebből fakad a kérdés - a harci helikopterek képesek-e légiarcot vívni?

A kérdésre keresendő a választ, az amerikaiak még 1968-ban kísérleti légiharcgyakorlatot hajtottak végre, melyben egy AH-1G COBRA, egy F-4 FANTOM és egy F-8 CRUSEIDER vett részt. Mindkét légiharc a COBRA győzelmével végződött. Más esetben egy harci helikopter SIDEWINDER rakétával lelőtt egy 800 km/h sebességgel repülő célpéget. Találunk például reális harci helyzetben is - egy MI-24P gépágyús helikopter lelőtt egy FANTOMOT az iráni-iraki háborúban. Bizonyítást nyert, hogy a harci helikopterek képesek felvenni a harcot a támadó légi ellenséggel. Ennek érdekében nem feltétlenül szükséges speciális vadász-helikoptereket építeni - elegendő, ha a meglévők fegyverzetét még kiegészítik korszeru „levegő-levegő” irányított rakétákkal, melyek lehetnek „levegő-föld” rakéták helikopterre átalakított változatai is (STINGER, MYSTRAL).

A francia haderő mellett sem „mentek” el nyomtalanul a katonai helikopterek alkalmazásának tapasztalatai. A francia szárazföldi erők vezetői felismerték, hogy a nukleáris elrettentésre alapozott katonai doktrína mindenképpen lassította a szárazföldi erők fejlesztését, amelynek relatív hátrányát csak a minőségi, mobil elemek - többek között és főleg a csapatrepülő - fejlesztésével lehetett rövid időn belül kompenzálni. Nem kis hatást gyakorolt a fejlesztésre az időközben napvilágot látott értékelések jelentős mennyisége az USA vietnami, majd később a Szovjetunió afganisztáni tapasztalatairól. Nem utolsó sorban jelentős volt a franciák saját tapasztalatai Csádban, a Közép-afrikai köztársaságban és más afrikai országokban.

1977-re a francia szárazföldi csapatoknál harci helikopter ezredet hoztak létre, amelyet a saját gyártmányú SA-319B HOT rakétákkal ellátott helikopterekkel, majd az SA-330 PUMA szállító helikopterekkel, az évtized végén az újonnan kifejlesztett SA-341 gépágyús támogató és a SA-342 HOT rakétás páncéltörő helikopterrel szereltek fel. 1984-ben döntöttek arról, hogy létrehozzák a 4. légimozgékonyaságú hadosztályt (4. DAM). A terv 1985-ben realizálódott és a hadosztály azonnal a gyorsreagálású erők állományába került. Az új hadosztály minőségileg magasabb kategóriába emelte a csapatrepülő erők harcát, amely harcászati szintről hadművelati szintre értékelődött fel. Ezzel egyidejűleg alakultak meg, illetve át az összefegyvernemi hadtestek harci helikopter ezredei is. A francia haderő könnyű

(csapat)repülői kötelékében mintegy 700-730 különböző rendeltetésű helikopter található, ebből kb. 350-400 db a harci helikopter. A hajózó állomány évente és személyenként 160-170 órát repül.

A francia teoretikusok szerint a katonai helikopterek a kezdeményezés megragadásának és a sürgős feladatok végrehajtásának újszerű erői. Harctevékenységükre jellemző a gyors reagálás, a páncéltörő eszközök gyors összpontosítása, vagy megosztása, a harcászati, esetenként a hadművelleti meglepetés. A katonai helikopter erők számára kedvezőek a többi fegyvernem tevékenységével összehangolt, de azoktól függetlenül végrehajtott feladatok. Feladataikat a többi fegyvernem érdekében hajtják végre. A feladatokat három nagy csoportba sorolják:

- a harcászati és hadművelleti légi felderítés,
- a páncéltörő harc,
- a legkülönbözőbb, a légiszállítás kategóriájába sorolható szállítási tevékenység.

Úgy gondolom, hogy a számomra megszabott keretnek a végéhez értem, és lehetőleg nem átfedve kollégáim konkrét témáit, egy fajta következtetéseket szükséges levonnom az általam elmondottakból.

Először is nemzetközi kitekintésben a katonai helikopter erők helyéről - szerepéről.

Talán nem értelmetlen kiemelni azt a tényt, hogy a forgószárnyas repülőeszközök katonai alkalmazása közel egyidős a merevszárnyú repülőeszközök katonai alkalmazásával. Túlzás nélkül állítható, hogy a katonai helikopter erők „kinőtték” kezdeti klasszikus szerepkörüket és a harc-hadművelési nélkülözhetetlen összetevő részévé, elemévé váltak. Valóban „erővé” alakultak át, ennek összes vonzatával. Téves az a felfogás, mi szerint a katonai helikopterek „kisegítő” szerepkörre hivatottak.

A harc, a hadművelés, a haderők sikeres tevékenysége érdekében a katonai helikopterek nem kevésbé fontos és sokrétű feladatokat hajtának végre, mint a katonai repülőgépek, különösen a nemzetközi békefenntartó és béketeremtő tevékenységekben, a válsághelyzetekben és egyáltalán hagyományos fegyverek alkalmazásakor. Mindez különösen kiemelendő kis országok esetében. A katonai helikoptereknek köszönhetően fejlődött ki a földi-légi harc együttese, a földi harcmező „kiterjedt” a harmadik dimenzióba.

A katonai helikopter erők - alkalmazásuk tartalma, méretei jelentősége alapján - harcászati szintről hadművelleti szintre emelkedtek.

Bármilyen „furcsának” is tűnik, de a katonai helikopter erők a légierők természetes összetevő részei még akkor is, ha szervezetenként nem csak a légierő-haderőnek, de más haderőnek is részeit képezik.

Másodszor, a magyar haderő vonatkozásában a katonai helikopter erők helyéről - szerepéről.

Figyelembe véve a katonai helikopterek harci (háborús) alkalmazásának tapasztalatait, valamint a nemzetközi érvényű következtetéseket a hely - szerep megítélése legalább négy tényező „átvilágításával” lehetséges.

Ezek:

- a Magyar Köztársaság sajátos földrajzi helyzete,
- a szomszédok fegyveres erői,
- a honvéd légierővel szemben támasztott követelmények,
- a honvéd légierő lehetséges feladatrendszere.

A Magyar Köztársaság katonaföldrajzi jellemzői sajátosak, és a védelmi tevékenység szempontjából (a nagy folyami határszakaszok és az Északi-hegyvidék egyes körzetei kivételével) kedvezőtlenek. Hazánk nagyrészt összefüggő síkságai az agresszor harcokcsi- és gépesített csapatai alkalmazásához nyújtanak lehetőséget. Ha ránézünk hazánk térképére, akkor szembetűnő, hogy szinte minden irányból légijárművekkel földközeli magasságban megközelíthető és átrepülhető az országhatár. Ez vonatkozik az agresszorra is, és miránk is. A 15-20 m magasságban repülő helikoptereket felderíteni szinte lehetetlen. Ezen okfejtésből következik, hogy megnő a harci helikopterek szerepe a páncélelhárításban, a légvédelmi- és más csapatobjektumok elleni csapásmérésben.

Szomszédaink haderőiben nem került le a napirendről a harci helikopterek alkalmazásának kérdése. Például, a nyílt sajtóból megismerhető információk szerint Szlovákia többszörösére kívánja növelni harci helikoptereinek számát. Romániában 20 katonai fejlesztési program folyik, ebből az egyik a most újra „zöld jelzést” kapott AH-1W Super Cobra, azaz a DRACULA harci helikopter (96 db) licenc alapján történő gyártása. Ezt is figyelembe véve növekszik a saját harci helikopterek szerepe a csapatok, objektumok ellenséges helikopterek elleni oltalmazásában.

Amikor a magyar katonai helikopter erők helyét - szerepét vizsgáljuk, nem lehet kikerülni a honvéd légierővel szemben támasztott követelményeket, az annak való megfelelés mértékét, valamint ezen követelményekből fakadó feladatrendszert. Ehhez mindig szem előtt kell tartani, hogy a honvéd légierő összetevő részei a harcászati (vadász) repülő-, a csapatrepülő-, a légvédelmi rakéta és tüzér-, valamint a légtér ellenőrző alakulatok.

És itt vagyok kénytelen egy kis „kitérőt” tenni, vitatni egy fajta felfogást. Mind az AVIATOR, mind a TOP GUN című repülő folyóiratok jelentős teret szentelnek a honvéd légierőnek, a vele kapcsolatos fejlesztéseknek. Ez nagyon helyes irányvonal, és nem ezzel kívánok vitába szállni. A kapcsolatos írásoknak azonban „furcsa” kicsengése van - szerintem. Kizárólagosan csak a harcászati vadászpilóták vásárlását - fejlesztését emlegetik, szinte ezzel kötik össze a honvéd légierő létét. Hozzáteszem, a politika szintjén is hasonló hallani. Olyan megfogalmazásokkal találkozni, mint - „legyen légierő, legyenek korszerű harci repülőgépek, és a pilóták kellő időt tölthessenek a levegőben!” (a kellő idő jó), vagy - „Be kell szerezni az annyit emlegetett, az annyira megcsodált új harci repülőgépeket.”, vagy „Az általa is repült harci helikopterekre továbbra is nagy szükség van. Nagyon sok rendészeti, határrendészeti feladatot éppen ezek a forgószárnyasok tudnak a legjobban ellátni.”, vagy - „évekkel ezelőtt egy konferencián elhangzott, hogy a harci repülőgépek egy bevetéssel 150 harcokcsi pusztítanak el.” (pontatlan visszaemlékezés).

Nos, éppen a honvéd légierő követelmény- és feladatrendszere emeli ki azt a tényt, hogy honvéd légierőről csak akkor beszélhetünk, ha minden összetevő része a vele szemben támasztott követelményeknek azonos időintervallumban eleget tesz és teljesíti a feladatait. Ez így van a NATO tagállamok haderőiben is. Sőt, elsősorban ott van így, mi ettől még igen messze vagyunk. Csak formális a légierő, ha csak egyik - (másik) összetevő része létezik! A

honvéd légierővel szemben támasztott követelmények különböznek békében, válsághelyzetben és agresszió, - azaz harci-körülmények között -, de ezeknek mindenkor eleget kell tenni! Természetesen, az új honvéd légierő létrehozása jelentős átmeneti időszak árán (15-20 év?) és fokozatosan lehetséges - de nem lehet - nem szabad szem elől téveszteni a végső célt!

A konferenciával kapcsolatban - valóban, 4-5 évvel ezelőtt az MHTT Légvédelmi és Repülő Szakosztálya rendezett egy repülőharcászati konferenciát, ahol én tartottam a bevezető előadást. Akkori előadásomban említettem a honvéd légierővel szemben támasztandó hadművelleti - hadászati követelmények egy változatát, és ezen belül - az agresszió esetén többek között a következőt mondtam: „biztosítsa (a légierő) a védekező szárazföldi csapatok hatékony légítámogatását, legyen képes harcászati repülő- és harci helikopter alegységeivel az agresszor 140-150 harckocsijának egy bevetéssel való egyidejű megsemmisítésére.” Tehát a harcászati vadászok és harci helikopterek közösen, egy bevetéssel! És nem külön, mert erre nem lesz elegendő erő! (az örökös forráshiány miatt).

A honvéd légierőnek az ország katonaföldrajzi sajátosságai, az ország nagyságrendje és a légierővel szemben támasztott követelményei határolják be a feladatait. A légierő repülő - harcászati vadász és csapatrepülő - alakulatainak feladatai öt csoportba sorolhatók agresszió esetén. Ezek a következők:

Légi felderítési feladatok

E feladatokat a harcászati vadászok, a harci-, a szállító- és futár helikopterek teljesítik. Ilyenek:

- a hadművelleti-harcászati légifelderítés,
- a harcmező-megfigyelés,
- a pontosító és ellenőrző légifelderítés,
- a légi vegyi- és tűzfelderítés,
- a légi műszaki felderítés,
- a légi időjárás felderítés.

Légi oltalmazási feladatok

E feladatokat a harcászati vadászok és a harci helikopterek teljesítik. Ilyenek:

- az ország körzeteinek, fontos objektumainak és az MH csapatainak oltalmazása a támadó harcászati vadászok és harci helikopterek ellen,
- a saját repülő- és helikopter kötelékek tevékenységének biztosítása (kísérés, légvédelmi eszközök lefogása),
- a helyi légiflány kivívása,
- az agresszor légideszantjainak pusztítása a levegőben.

Légi támogatási feladatok

E feladatokat a harcászati vadászok és a harci helikopterek teljesítik. Ilyenek:

- az agresszor betörési sávjában lévő határmenti város/ok/ védelmének támogatása,
- az agresszor első lépcső páncélos alegységei pusztítása,
- a harcmező/harcvevénységi körzet elszigetelése,
- a bekerítésben harcoló alegységek támogatása - biztosítása,
- saját csapataink ellenlökéseinek/ellenccsapásának támogatása,
- a védekező alegységek harcának közvetlen légítámogatása,
- az agresszor légideszantjainak - légimozgékony alegységeinek pusztítása a földön.

Légi szállítási feladatok

E feladatokat a csapatrepülők szállító repülőgépei és helikopterei, valamint a polgári repülési szervektől bevont repülőtechnika teljesíti. Ilyenek:

- az MH csapatai részére végzett különböző légi szállítások (deszantolások, anyagi-technikai eszközök szállítása, evakuálások, átcsoportosítások),
- az ország, a lakosság, a polgári védelem részére végzett különböző légi szállítások.

Légibiztosítási feladatok

E feladatokat részben a harcászati vadászok és zömében a különböző rendeltetésű helikopterek és könnyű repülőgépek teljesítik. Ilyenek:

- légi vezetés biztosítás, légi futár- és tábori posta szolgálat,
- légi vegyimentesítés, légi tűzoltás,
- légi aknatelepítés,
- a bajba jutott hajózási állomány kutatása - mentése,
- tűzérzéki tűzhelyesbítés,
- ködfüggöny létesítése,
- harcmező megvilágítása éjszaka,
- légi elektronikai zavarás létesítése.

Úgy vélem, hogy a légierő feladatrendszerének vázlatos áttekintése is kifejezi a lényegét - a Magyar Honvédség légierője a katonai helikopterek, a csapatrepülők nélkül nem képes feladatait teljesíteni. Nincs olyan feladatcsoport, melynek végrehajtása lehetséges lenne elsősorban a harci helikopterek, illetve más helikopterek részvétele nélkül (a békeidő és válsághelyzet feladatairól nem is beszélve).

Éppen ezért a honvéd légierő fejlesztése nem csak a harcászati vadászrepülők, a légvédelmi rakéta és légtér ellenőrző eszközök, hanem a katonai helikopterek, a csapatrepülők feladatarányos fejlesztését is jelenti (kellene jelenteni). Az utóbbi években erről - sajnos - nálunk méltánytalanul kevés szó esett, illetve esik. És éppen ezért fontos - mondhatnám kiemelkedő jelentőségű - esemény az MHTT Légierő Szakosztály és Szolnoki Repüléstudományi Szekciójának „Merre, hová helikopter?” témájú tudományos konferenciája.