

Kivonat

Három részes cikksorozatunkban az amerikai haditengerészet három igazi „nehézfűja”, a North American AJ-1 Savage, a Douglas A3D/A-3 Skywarrior-t és a North American A-5 Vigilante kerül kivesézésre.

Mindhárom gép egy olyan korszak szülötte, melyben az újdonságnak számító nukleáris fegyvereket mindegyik fegyvernem igyekezett minél hamarabb beiktatni arzenáljába. A II. Világháború utáni évtizedben a stratégiai nukleáris fegyverek kizárólagos célbajuttatójaként csak a légierő jöhetett számításba. A hadseregtől nemrég függetlenedett, önálló légierő akkoriban igen nagy számba volt a haditengerészet szemében, erős volt a rivalizálás a két fegyvernem között. A hidegháború későbbi szakaszában az interkontinentális ballisztikus rakéták, majd azok tengerelattjáróról indítható változatainak megjelenésével a Navy az amerikai nukleáris triád (*atomfegyvereket hordozó repülőgépek, szárazföldi telepítésű rakéták és tengeralattjárók*) talán legerősebb lába lett, ám a 40-es évek végén még radikálisan más volt a felállás. A haditengerészet vezetése anyahajó fedélzetről indítható stratégiai nukleáris bombázóért kiáltott.

Tartalomjegyzék

1. Egy új korszak küszöbén	4
2. Megkezdődik a verseny	6
3. A3D-1/A-3A	9
3.1. A3D-1P/RA-3A	11
3.2. A3D-1Q/EA-3A	11
4. A3D-2/A-3B	12
4.1. KA-3B	14
4.2. EKA-3B	15
4.3. A3D-2Q/EA-3B	16
4.4. A3D-2P/RA-3B	17
4.5. ERA-3B	17
4.6. A3D-2T/TA-3B	18

Ábrák jegyzéke

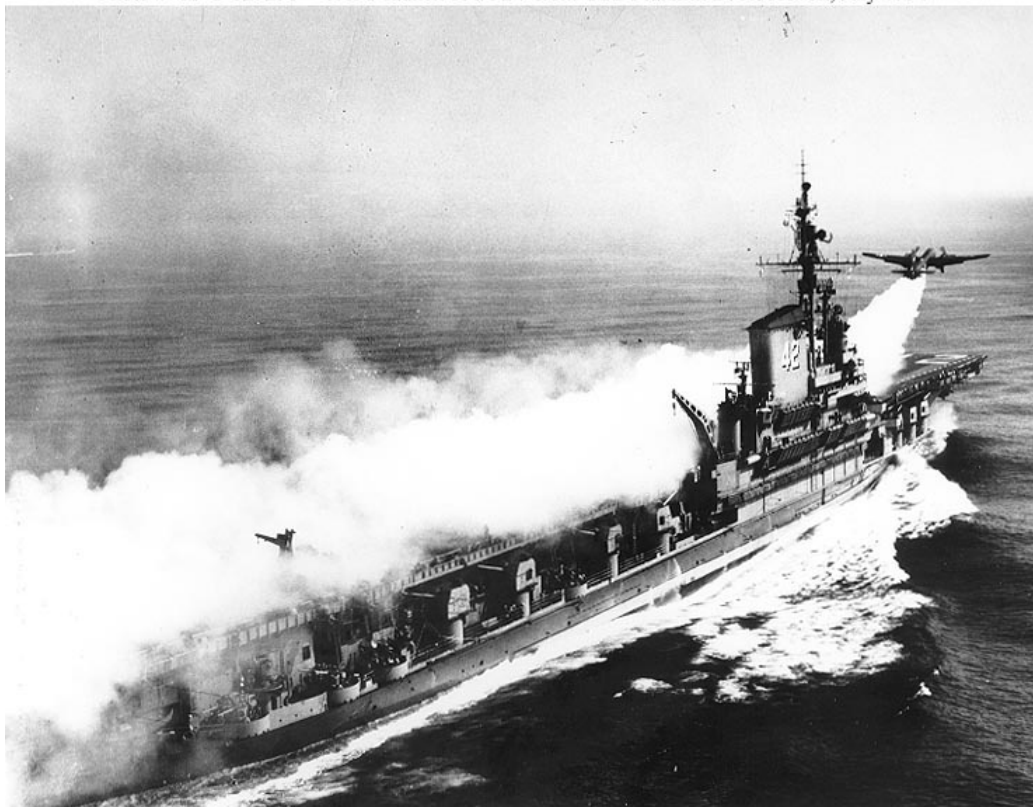
1.	P2V-3C JATO	4
2.	AJ Savage	5
3.	XA3D-1	7
4.	A gépelhagyás egyetlen módja	8
5.	A3D-1 JATO	10
6.	Összehajtogatott Bálnák	11
7.	A3D-1Q/EA-3A	12
8.	A Skywarrior orrának módosulása	13
9.	A Skywarrior farkának módosulása	13
10.	A-3B	14
11.	A-3B tankercsomaggal	15
12.	KA-3B	15
13.	EKA-3B	16
14.	EA-3B	16
15.	RA-3B	17
16.	ERA-3B	18
17.	ERA-3B és KC-135	18
18.	TA-3B	19

1. Egy új korszak küszöbén

A Skywarrior megszületésében a két döntő tényező – a nukleáris hadviselés és a sugárhajtóművek megjelenése – játszott közbe, mely mögött mozgatórugóként a nemrégiben megalakult önálló légierő és a haditengerészet veszett rivalizálása húzódott meg.

Hirosima és Nagaszaki után egyértelművé vált, hogy a világgal együtt a hadviselés is egy új korszakba lépett, hogy a hadászati fejlesztések egy igen jelentős részét a nukleáris fegyverek és szállítóplatformjaik tökéletesítése köti majd le. Úgy alakult, hogy kezdetekben kizárólag a hadsereg, majd az attól hamarosan függetlenedő légierő mondhatta magának a képességet, hogy célba tudja juttatni ezen új fegyvert. Persze a súlyos költségvetési pénzekért folytatott versenyben a haditengerészet úgy érezte, neki is muszály rendelkeznie stratégiai bombázóerővel.

Photo # 80-G-629296 JATO launch of a P2V from USS Franklin D. Roosevelt, July 1951



1. ábra. Egy P2V JATO felszállás a Midway-osztályú USS Franklin D. Roosevelten fedélzetéről 1951 júliusában

Első próbálkozásuk az 1947-ben hadrendbe állt tengerészeti felderítő, a P2V Neptun anyahajó fedélzetről történő indításra alkalmassá tétele volt. A Neptun nem éppen kisméretű gép volt, de mint 1949. márciusában demonstrálták, ráségítő rakétákkal (*Jet Assisted Take Off, JATO*) fel tudott szállni a Midway-osztályú anyahajók fedélzetéről. Az egyetlen „apró” hiányossága az volt, hogy leszállni viszont már nem tudott, így bevetés után mindenképpen egy szárazföldi támaszpontra volt szüksége. A Neptun anyahajóról indítható, P2V-3C kódnéven futó változata a „semminél jobb...” kategóriás megoldás volt csak tehát. Az amúgy igen sikeres Neptun ezen változatából mindösszesen 11 gép állt rövid időre hadrendbe.

Az első tisztességesnek mondható megoldás az 1951-ben debütált North American AJ-1 Savage formájában materializálódott. A Savage számára nem jelentett gondot az anyahajóról történő üzemeltetés és gázturbinás-légcsavaros (*prop-jet*) hajtóművei végett teljesítményben is felülmúlta elődjét, ám a haditengerészet mégsem volt elégedett. A teljesítmény fokozása érdekében teljes egészében sugárhajtóműves bombázót akartak.



2. ábra. Az AJ Savage már anyahajó fedélzetre született

2. Megkezdődik a verseny

A haditengerészet még 1947 elején tette közzé ajánlatkérését leendő bombázójára. Az új gépet az akkoriban még szintén megvalósítás előtt álló, új szuperhordozóiról kívánta üzemeltetni. A manapság is használatos szuperhordozó megnevezés egyébként a későbbiekben a FORRESTAL nevet kapó hajóosztállyal kapcsolatosan született meg. Ezen megnevezéshez az szolgáltatotta az alapot, hogy az új osztály tagjai koruk szokatlanul nagy vízkiszorítású hadihajói lettek, mintegy 25% nagyobbak, mint elődeik, a Midway-osztályú hordozók. De visszatérve a bombázra... A fő kritériumok a következők voltak:

- Egy 10 000 fontos (~4,5 t) atomboba 2 000 tengeri mérföld (3 700 km) távolságba szállításának képessége.
- A gép felszállósúlya nem haladhatta meg a 100 000 fontot (~45 t).
- A meghajtásról 2, a 10 000 font tolóerő osztályba tartozó hajtóműnek kellett gondoskodnia.

Nem kevesebb, mint 12 gyártó gondolta úgy, hogy képesek lennének egy ilyen gép megtervezésére. A kör azonban gyorsan 2 versenyzőre, a Curtiss és a Douglas tervezőirodákra szűkölt.

A mérnökök számára az igazi nagy kihívást a nukleáris rakomány jelentette. Akkoriban ugyanis a manapság rendszerben álló miniatürizált, termionuklárás robbanófejekkel ellentétben a nukleáris fegyverek még csak gyerekipőben jártak és így nagy méretű és tömegű bombákat jelentettek. Emiatt nagyméretű bombatér kialakítására volt szükség. Mondhatni adott méretű bombakamra köré kellett gépet építeni. Bonyolította a helyzetet, hogy a bombát a személyzetnek repülés közben el is kellett érnie, hiszen a bomba élesítése a levegőben történt. A tender későbbi győztese, a Douglas egy nyilazott, vállszárnyas konstrukció mellett döntött. Tovább bonyolította a dolgot, hogy ezidőtájt a haditengerészet és a légierő részvételével heves vita folyt arról, hogy a légierő új interkontinentális szuperbombázója, a B-36 Peacemaker és leendő utódai, avagy a haditengerészet leendő szuperhordozói jelentik-e a helyes utat.

A Douglas fejlesztőcsapatát egy bizonyos Ed Heinemann felügyelte, aki amellet, hogy mindig is fontosnak tartotta egy gép súlyának minél alacsonyabban tartását, ezúttal különös elszántsággal igyekezett faragni a kilókat, mert meg volt győződve arról, hogy a haditengerészet bizony alulmaradhat a légierővel folytatott harcában és ez ahhoz vezethet, hogy nem lesz semmiféle szuperhordozó. Azaz arra törekedett, hogy gépük a Midway-osztályú anyahajók fedélzetéről is bevethető legyen. 1948 közepén benyújtott tervezetük

egy 68 000 fontos, tehát a kérelemben megjelölnél lényegesen könnyebb gépet vázolt a tengerészetnek. A fegyvernem vezetése meg volt győződve róla, hogy ez egyrészt túl könnyű egy nukleáris bombázónak, másrészt a Douglas nem fogja tudni megvalósítani. A Curtiss nagyjából egy 100 000 fontos vasmadár tervével állt elő. Végül mindkét tervezőiroda 3 hónapos szerződést kapott a tervek további finomítására. Menetközben bebizonyosodott, hogy Ed Heinemann és csapata márpedig képes realizálni a gépet, így 1949. március 31-én a Douglas 2 XA3D-1 kódnevet viselő, statikus tesztszárkányra kapott rendelést.



3. ábra. Az XA3D-1 repülés közben

2 évnyi finomhangolás következett, mely során elsősorban a szárnyszerkezettel kapcsolatos problémák lettek kikalapálva: problémát jelentettek ugyanis a szárny rezgései illetve a hajtómű ház – pilon – szárny között fellépő interferenciák. Újabb szélcsatorna tesztek és számítógépes számítások alapján megerősített szárnyszerkezettel végülis sikerült kiküszöbölniük ezeket a problémákat. A gép súlyára természetesen továbbra is kegyetlenül figyeltek, emiatt alakult úgy, hogy a Skywarrior nem kapott katapultüléseket, mert azok túlságosan nagy, mintegy 1,5 tonnányi súlygyarapodást okoztak volna. Megjegyzendő, hogy bár a későbbiekben ugyan erősen fontolóra lett véve a dolog, hosszú szolgálata alatt az A-3 sosem kapott katapultüléseket. Vészhelyzet esetén a személyzetnek a törzs alján, az orrfutó mögötti kialakított kijáraton kellett elhagynia a gépet. A döntés akkoriban ésszerűnek tűnt, később azonban egy 2,5 millió Dolláros kártérítési pert jelentett a Douglas számára, melyet egy bizonyos Charles Parker kapitány özvegye indított a cég

ellen. A kapitány Vietnám felett vesztette életét 1973. januárjában, mikor is nem tudott kimenekülni EKA-3B gépéből.



4. ábra. Vészhelyzetben ez volt az egyetlen menekülési út...

Menetközben a haditengerészet fontolgatni kezdte, hogy az Essex és Midway-osztályú anyhajóit átépíti, alkalmazza a britek által kidolgozott szögfedélzetet és gőzkatapult rendszert. Utóbbi miatt Ed Heinemann szigorú ragaszkodása a gép fogyókúrája iránt bőségesen kifizetődött, hiszen még az XA3D-1 repülése előtt bizonyossá vált, hogy a kisebb hordozókról is képes lesz, az eredeti tervezettnél nagyobb felszállósúllyal is felemelkedni. Ez pedig komoly továbbfejlesztési potenciált jelentett!

Sokmindenről szó esett már, itt az ideje kicsit a hajtóművekkel foglalkozni! Az XA3D-1 megrendelésekor a haditengerészet a Westinghouse J40 hajtóművek használatát írta elő a Douglas-nak. Így kerültek a prototípus szárnyai alá a mindössze 7 000 font tolóerővel bíró XJ40-WE-3 hajtóművek. A szériamodell a végleges, már 7 500 font tolóerővel bíró J40-WE-12-vel repült volna. Az 1952. október 28-i szűzfelszállásra az Edwards-on került sor, még a Westinghouse hajtóművekkel. A tesztelés előrehaladtával nyilvánvalóvá vált, hogy a „kismadár” erősen „alulmotorizált” a Westinghouse hajtóművekkel,

illetve nagyobb kakaón bizony még mindig beremegnek a szárnyak. A haditengerészet végül hozzájárult a lényegesen erősebb, mintegy 9 700 font tolóerővel bíró Pratt & Whitney J57 hajtóművek használatához. Az YA3D-1-re átkeresztelt gép 1953. szeptember 16-án repült először. Az új hajtóművek miatt némiképp áttervezett hajtómű felfüggesztés egyben megoldotta a rezonancia problémákat is. A tesztek további 2,5 évig folytak, miközben újabb rendelkezések érkeztek különböző feladatkörű változatokra.

A Skywarrior-ból két alapváltozat létezett: A3D-1 és A3D-2. Ezek a jelölések a későbbi haditengerészet egységesített nevezérendszerben A-3A-ra ill. A-3B-re módosultak. Összesen 282 Skywarrior épült, melyből 50 gép volt az *A* változat, tehát elmondható, hogy a *B* modell volt a domináns. Nem cikkünk témája, de érdekességképpen ide kívánkozik annak megemlézése, hogy a Skywarriornak volt egy „ikertestvére” a légierő kötelékében, B66 Destroyer néven. A történet háttérében az áll, hogy a légierő az 50-es évek elején váltótípust keresett a B-26 Marauder könnyűbombázónak. Az 1951 elején közzétett ajánlatkérésben egy felderítőgép fogalmazódott meg, melyet nem sokkal később kiegészítettek taktikai bombázó feladatkörrel is. A Douglas az akkor még fejlesztés alatt álló XA3D-1 enyhén módosított változatával pályázott, amellyel végül 1952 folyamán meg is nyerte a kiírást. Szintén érdekes, hogy ha nem is sokkal, de a B66-ból több gép épült, mint a Skywarriorból: 294 vs. 282. Azonban míg a Skywarrior 1991-ig, addig a Destroyer csak 1974-ig állt hadrendben.

3. A3D-1/A-3A

Az A3D-1/A-3A modellből összesen 50 darab került legyártásra 1953-1954 között. Számottevő változások nem történtek a két YA3D-1-hez képest: áttervezett kabintető a jobb kilátás végett, némiképp módosított bombakamra, mely a nukleáris rakomány mellett lehetővé tette hagyományos bombák, vagy aknák hordozását is.

A szériamodellekre a J57 hajtómű kissé erősített, 10 000 font tolóerőre feltornászott változata került. A két Pratt & Whitney hajtómű 540 csomós (1 000 km/h) csúcssebességre volt képes gyorsítani a Skywarriort. Az utazósebesség 460 csomó, azaz cirka 850 km/h körül alakult. A méretei miatt szimplán csak „Bálna”-ként emlegetett gép 30 fokos zuhanásban képes volt elérni a hangsebességet, de ez kerülendő volt, mert ezen sebésztartományban a kormányfelületek elég nehézkesen reagáltak. A rendkívül gyors és rövid kifutót igénylő felszállások lehetővé tétele miatt lehetőség nyílt JATO rakéták használatára. Az oldalanként 6-6 rásegítőrakéta a törzs hátsó végén kapott helyet szükség esetén. Ezen rásegítéssel a 35 tonnás Bálnák 4 másodperc alatt

a levegőben voltak, kevesebb mint egy foci pályányi kifutóhasználat mellett.



5. ábra. A3D-1 JATO felszálláshoz indul neki

A prototípusokhoz hasonlóan a korai szériamodelleken is megtalálható volt a 20 mm-es iker farokgéppágyú, de ezeket gyorsan szükségtelennek minősítették, helyükre ECM, azaz elektronikai zavaró rendszer került. Nem változott viszont a kabin belső elrendezése, a pilóta és bombázótisz egymás mellett, míg a navigátor a pilóta mögött, annak háttal foglalt helyet. Természetesen egy anyhajófedélzetről üzemeltetett gép esetében teljesen természetes módon a szárnyak hidraulikusan felhajthatóak. A Skywarrior esetében a szárnyak mellett a függőleges vezérsík is lehajtható volt.

Az első szériagép 1953. szeptember 16-án emelkedett a magasba Los Angeles nemzetközi repteréről. A legtöbb A modell az eredeti feladatkörben teljesített szolgálatot: elsődlegesen nukleáris fegyver célbajuttatása, másodszorban nagy magasságú hagyományos bombázás illetve alacsony magasságú csapásmérés valamint felderítés. A B modellel ellentétben az A modellnek nem létezett túl sok változata, összesen 6 gépet alakítottak át speciális feladatokra. Egy gépből fotófelderítő lett, 5 másikat pedig elektronikai hadviselésre alakítottak át.



6. ábra. Összehajtogatott Bálnák

3.1. A3D-1P/RA-3A

A fotófelderítő esetében a kamerák nagy része a bombakamrában kapott helyet, kiütve ezzel az eredeti bombázó feladatkört, ami a gép átnevezésével járt: A3D-1P/RA-3A. A bombakamra mellett kameraportokat létesítettek a törzs mindkét oldalán, alján és nem sokkal a bombakamra előtt is. Összesen 20 kamera hordozására volt lehetőség. Az éjszakai fotófelderítéseket villanóbombák tették lehetővé.

3.2. A3D-1Q/EA-3A

Az elektronikai felderítőváltozat esetében szintén feláldozták a bombakamrát, helyébe kerültek a műszerek és 4 elektronikai tiszt. Azaz ezen gépek legénysége 7 főre gyarapodott. Az elektronikai tisztok feladata az ellenséges radar és rádiforrások felderítése volt. Az ECM antennákat két kidudorodásban helyezték el a törzs jobb oldalán. Egyet a törzs hátsó részén, egyet pedig

nem sokkal a pilótafülke alá/mögé. Ezen felül egy felfüggesztés került a tőzs aljára, egyedi, könnyen felismerhető sziluettelt kölcsönözve az A3D-1Q/EA-3A jelölést kapó változatoknak.



7. ábra. Jól látszik az ECM antennát rejtő kupola

1956 folyamán megkezdődött az újabb modell, az A3D-2/A-3B változat gyártása, mely gyorsan háttérbe szorította az első 50 gépet. Utóbbiakra kiképző, esetleg különleges feladatok, vagy nyugdíjazás várt.

4. A3D-2/A-3B

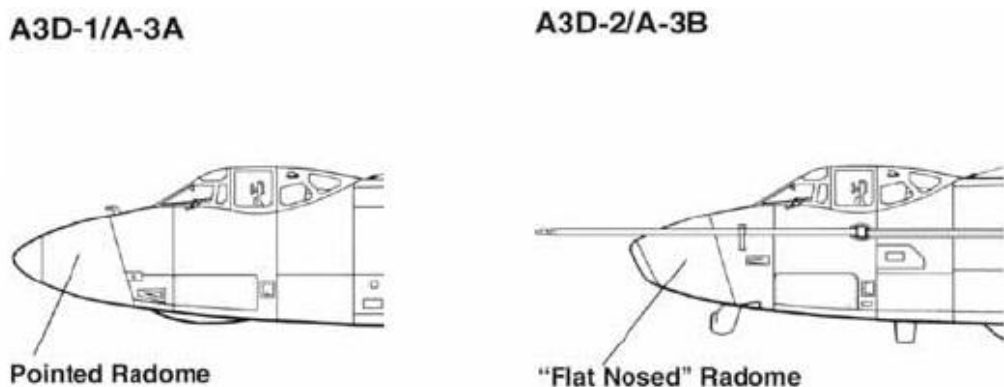
Egy évvel a szállítások megkezdése után, 1957 elejétől kezdve a flottához már érkezni kezdtek az első *B* változatok. A Skywarrior domináns változatán számos módosítást eszközöltek az elődhöz képest. Az *A* változattal ellentétben ennek számos feladatkörre átalakított változata volt. A Douglas három év alatt összesen 230 darabot gyártott le. Az utolsó gépet 1960 elején adták át.

Az egyik jelentős módosítás a Pratt & Whitney J57-es hajtóművének 10 500 font tölőerővel bíró P-10-es változatának integrálása. A némileg nagyobb csúcssebességet biztosító hajtóművekkel szerelt Bálnák hatósugara elérte

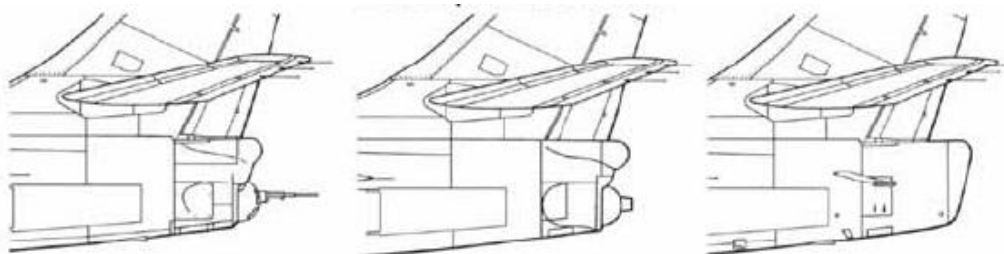
az 1 200 mérföldet, vagyis a cirka 1 930 kilométert. Módosították a bombat-
eret is, aminek következtében immáron 12 800 font, azaz nagyjából 5,8 tonna
nukleáris vagy hagyományos, esetleg egyéb speciális rakomány vált célbajut-
tathatóvá.

Mindenképpen említést érdemel, hogy ezen változatot alkalmassá tették
légi utántöltésre. Mindkét értelemben. Azaz tankolhatott is és speciálisan mó-
dosított változatai tankergépként is funkcionálhattak. Az üzemanyag felvéte-
lére szolgáló csonkot a törzs baloldalán, kicsivel a pilótafülke alatt helyezték
el. Égi tartálykocsi szerepében kivonásáig funkcionált a típus.

Külsőre is változott a gép. A fentebb említett töltőcsonkon felül radikálisan
megváltozott az orr és a farok profilja is. Az orr az újonnan integrált An/ASB-
7 radar végett ún. „Flat Nose” radarkupolát kapott. Ezt az átkitítást számos,
még rendszerben álló *A* változaton is elvégezték. A korai *B* változatokon is
ott ásított a két 20 mm-es gépágyú csöve, amit igen gyorsan leváltottak az
elektronikai ellentevékenységet felelős berendezésekkel. Ezúttal ezek már az
ún. „dove tail” burkolatot kapták.



8. ábra. A Skywarrior orrának módosulása



9. ábra. A Skywarrior farkának módosulása



10. ábra. Flat Nose, dove tail. Itt már mindkét átalakítás megtörtént. Töltőcsónk még nincs.

Az apróbb módosítások között szerepel a csúszásmentes fékek alkalmazása, a részben túlnyomás alá helyezett bombakamra és a nehezebb, ám erősebb kabintető. Szárazföldi landolás során rövid kifutópálya esetén a megállást fékezőernyő segítette. A fékezőernyővel kapcsolatban megemlítendő egy kis történet, ami után tartalékernyőt vittek magukkal a gépek. Történt ugyanis, hogy egy Skywarrior anyhajórol szállított embereket 2 tengerészeti bázisra. Az első bázisig minden simán is ment, leszállás, fékernyő kioldás, ahogy a nagykönyvben meg vagyon írva. Az ernyőt nagy gyorsan visszacsomagolták a helyére, majd a gép sietősen útnak is indult a második célpontja felé. Igen ám, de az első bázison hideg, nedves idő volt, a kifutó is vizes volt. Így a második leszálláskor kioldott ernyő helyett egy gombolyúre összefagyott narancssárga labda ugrándozott csak a gép után... Sérülés szerencsére nem történt, de ilyen esetekre szolgált a tartalék ernyő ettől kezdve.

4.1. KA-3B

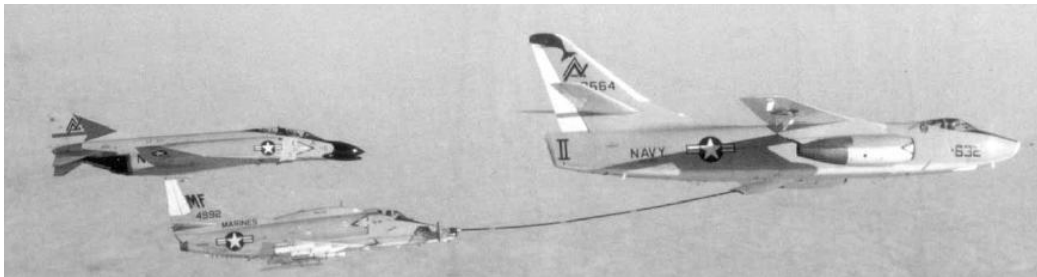
Korábban említettük, hogy az A-3B változat alkalmas volt arra, hogy más gépeknek adjon át kerozint, azaz lényegében tankerként funkcionáljon. A Douglas 1959-re kidolgozott egy olyan tanker csomagot, mely mintegy 3-4 óra alatt beszerelhető volt a standard A-3B gépekbe, alkalmassá téve őket a tanker feladatra. Mivel ez nem jelentett permanens átalakítást a új elnevezést sem vont maga után. Azonban...

Azonban mikor 1967 elején megkezdődött tankercsomag fix beépítése az átalakított bombázók új elnevezést kaptak. Ez lett a KA-3B változat. Ezen változatból értelemszerűen eltávolítottak mindent, ami csak a bombázó szerepkörhöz kellett. Az így kialakított helyre extra üzemanyagtartályokat építettek be, melyekben 5 000 gallon, azaz mintegy 19 000 liter kerozint cipel-



11. ábra. Tankercsomaggal felszerelt A-3B két F-4B Phantom kíséretében. A bombakamra helyén jól látszik a tankercsomag.

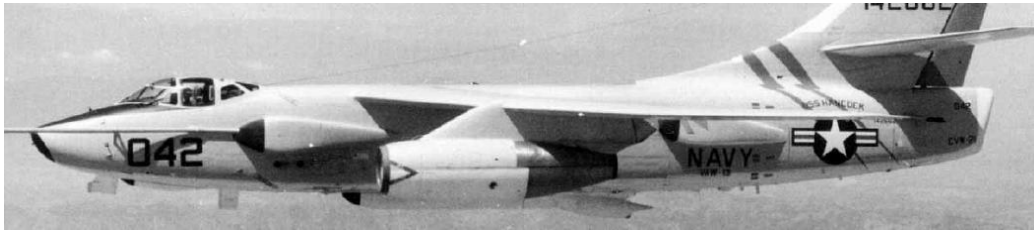
hetett magával a szomszédos madárkák itatásához. Talán nem kell ragoznunk, hogy Vietnámban mennyire népszerűek voltak a tanker Bálnák a bevetésről esetleg sérülten, de jó eséllyel rohamosan fogyó üzemanyagkészlettel hazainduló pilóták körében. A Skywarrior egészen 1990 decemberéig szolgált ezen szerepkörében, mikor is az utolsó Bálna is nyugdíjazásra került. A kaliforniai Naval Air Rework Facility közreműködésével egyébként összesen 85 A3D-2/A-3B gépet alakítottak át tankerré.



12. ábra. Ez pedig egy véglegesen tankerré átalakított Skywarrior. A KA-3B külsőre igazából csak az utántöltő csomag miatt tér el a bombázó változattól.

4.2. EKA-3B

Az EKA-3B kétfeladatú változat volt. Mint ahogy jelölése is engedni sejteti egyrészt tanker, másrészt ECM szerepkörben vetették be ezen gépeket. Vietnámban anyahajó fedélzetről és szárazföldi bázisokról is üzemeltették. Külsőre roppant könnyen azonosítható az oldalankénti 2-2, ECM antennákat rejtő, könnyecsepp alakú, valamint a gép hasi oldalán lévő 1 db hosszúkás kupoláról. No meg persze a tanker csomagról...



13. ábra. A Kettős feladatú EKA-3B.

Bár a gép kettős feladattal bírt a személyzete a bombázó és tanker változatokhoz hasonlóan 3 főből állt. Ne feledjük, a deikáltan ECM tevékenységet ellátó EA3D-1/EA-3A 7 fős személyzettel repült. Összesen 39 A-3B ill. KA-3B gépet alakítottk át erre a szerepkörre.

4.3. A3D-2Q/EA-3B

Az első változathoz hasonlóan az A3D-2/A-3B változatból is készült gép dedikált ECM/felderítő tevékenységre. Az első ilyen gépek 1958 végén emelkedtek először a magasba és a következő év novemberében érkeztek meg a flottához. Az A3D-1Q/EA-3A változathoz hasonlóan ez esetben is négy ECM tiszttel gyarapodott a legénység, azonban ezen változaton már külön bejáratot alakítottak ki nekik a törzs jobboldalán, nem sokkal a szárny belépője mögött. Az anyhajó fedélzetről és szárazföldi bázisokról is üzemeltetett EA-3B megnövelt, 2 500 mérföld, azaz mintegy 4 000 kilométeres hatósugárral bírt. A Douglas által gyártott, tehát nem utólag átalakított gép elsődleges feladata az ellenséges légvédelmi rakétaütegek kiszűrése volt. Másodsorban információgyűjtés. A változat az A-6 Intruder ECM változatának megjelenéséig állt hadrendben.



14. ábra. A3D-2Q/EA-3B 1974-ből. Jól látszanak az antennák a gép törzsén.

4.4. A3D-2P/RA-3B

A Douglas gyártósoráról 30 fotófelderítő változat is legördült. Ezen változat, mely 1958 nyarán repült először összesen 12 kamera hordozására volt képes a törzs oldalán illetve alsó részén. Feladatát a villanóbombák és villanótöltetek végett éjjel/nappal végezhetette. A 30 gépből később többet átalakították. Három közülük NRA-3B név alatt futott tovább és rakétasztek során használták ezen gépeket. A maradékból tizet ERA-3B jelölés alatt elektronikai hadviselés feladatkörben alkalmazta a haditengerészet.



15. ábra. A gép alján jól láthatóak a kameráknak kialakított ablakok.

4.5. ERA-3B

Az RA-3B változathoz összesen 10 került átépítésre ERA-3B változatra. A nagy hatósugarú gépeket elektronikai hadviselés frontján remekeltek. Elektronikai felderítés, kommunikáció és radarok zavarása, az ellenséges adók bemérése és megjelölése volt az elsődleges feladatuk. Ezen változat mindkét szárnya alatt 1-1 ECM podot és a megnövekedett energiafogyasztás miatt mindkét oldalán 1-1 RAT-ot (Ram Air Turbine) hordozott. Az ERA-3B változathoz megemlített, törzs alatti hosszúkás kupola ezeken a gépeken is megtalálható volt. A gép súlyánál fogva alkalmatlan volt anyhajó fedélzetről



16. ábra. ERA-3B. Jól látszik a szárny alatt hordozott ECM pod, a RAT, valamint a törzs alatti hosszúkás kupola.

történő indításra, ezért csak szárazföldi bázisokról üzemeltették. Legénysége a standard 3 főből + 2 ECM tisztből állt.



17. ábra. Nagy hatósugár ide-oda azért ezek is megszomjaztak....

4.6. A3D-2T/TA-3B

A Douglas a fentebb részletezett változatok mellett 20 gépet épített kiképzési célokra is. A TA-3B változaton a pilóta és az instruktor mellett 6 növendéknek jutott hely. A tágas belső tér ideális helyet biztosított képzés célját képző radar és navigációs berendezések számára. Ezen változat (is) könnyen megkü-

lönböztethető a többtől a törzs elülső részének két oldalán jelen lévő szögletes ablakokról. Ezekből 3 került a törzs jobb, 4 pedig a bal oldalára.



18. ábra. A TA-3B VIP változatában bár nem mondhatni, hogy hatalmas hely volt, mégsem rossz teljesítmény egy bombázótól.

Később a gépek egy részét átalíktották VIP személyek szállításra. Az előbb említett berendezéseket székek, asztal és egy kis mosdó váltotta. Ha pedig mindezt kipakolták a Skywarrior ezen változata szállítógépként is használható volt.

Felhasznált irodalom

- [1] JIM SULLIVAN: *A-3 Skywarrior in action*. Squadron/Signal Publications, Carrollton, 1995.
- [2] *A-3 Skywarrior Association*
Forrás: <http://www.a3skywarrior.com/index.htm>
Letöltés: 2008. május 25.