

C-130 Hercules

(Írta: Aim-120)



1. Előszó

A C-130 Hercules a nyugati világ leghíresebb és legtöbbet alkalmazott teherszállító gépe, amit már mindenhol bevetettek a világon, ezerféle feladattal. Nem mai konstrukció, de legújabb változataiból még napjainkban is adnak el több nemzetnek. Alig van olyan ország, ahol még nem szállt le ilyen gép.

Nézzük tehát ennek a csodálatos égi öszvérnek a történetét!

2. Fejlesztés

A Koreai háborúban vált világossá az amerikai hadvezetés számára, hogy az olyan II. világháborús és röviddel ezután kifejlesztett gépek, mint a C-119 Flying Boxcar, a C-47 Skytrain és a C-46 Commando már alkalmatlanok a modern hadviselésre.

Így 1951. február 2-án az USAF jelezte igényét egy új, minden körülmények között bevethető szállítógépre, és kihirdette a tendert, amire a **Boeing, Douglas, Fairchild, Lockheed, Martin, Chase Aircraft, Airlift Inc., Northrop** és **Nort American** cégek jelentkeztek.

A terveknek a következő feltételeknek kellett megfelelniük, tehát ezek voltak az alapkövetelmények:

-92 utas vagy 62 ejtőernyős;

-1100 tengeri mérföld(2000 km) hatótávolság;

- rövid és szükségrepülőterekről való felszállási és leszállási képesség;
- repülés egy hajtóművel.

A Fairchild, a North American, a Martin és a Northrop első körben kiestek, a többiek továbbjutottak.

Mi most nézzük a **Lockheed** tervet, ami végül győzedelmeskedett!

Tehát a cég egy négy turbópropelleres hajtóművel felszerelt felsőszárnyas gépet alkotott. A projekt az L-206 megjelölést kapta a tervezőktől.

A csapatot Willis Hawkins vezette. Hall Hibbard, a Lockheed alelnöke átnézte a terveket, és átalakításokat kezdeményezett rajta, majd Kelly Johnsonnak adta azokat. Kelly, amint megnézte azokat, megjegyezte, hogy ezek a tervek fogják tönkretenni a Lockheedot.

Nem lett igaza!

A vállalat **1952. július 2-án** megnyerte a tendert, és így ők építhették meg a Model 82 nevű gépet.

2.1. Első repülés

Az YC-130 második prototípusa **1954. augusztus 23-án** emelkedett a levegőbe a californiai Burbankben, és ezzel elkezdődött egy végtelen történet, amely még ma is tart: a Herculesek története.

Azért a második prototípus repült először, mert az elsőn előzetesen földi teszteket végeztek el.



A két YC-130

A repülés 61 perces volt, a pilóták Stanley Beltz és Roy Wimmer, a fedélzeti mérnökök Jack Real és Dick Stanton voltak. Kelly Johnson egy P2V Neptune-ből kísérte őket. A gép az 53-3397-es oldalszámot viselte.

A prototípusok annyiban különböztek a sorozatgépektől, hogy nem a jellegzetes „Pinokkió” orr volt, nem kapott helyet benne a radar.

2.2. Megkezdődik a termelés

Miután az első két prototípus elkészült a kaliforniai „Skunk Worknél”, a termelést a Lockheed Mariettában lévő üzemébe helyezték át, ahol több 2000 gépet gyártottak le.

Az első szériagyártott gép **1955. április 7-én** teljesítette szűzfelszállását, és még ugyanazon év szeptemberében elkezdték szállítani az USA hadserege számára.

A kezdeti modellben a háromágú légsavart egy Allison T56 hajtómű hajtotta.



C-130A, a kezdeti modell

3. Főbb típusváltozatok

Az előbb említett A-n kívül még rengeteg más változatban gyártottak C-130-ast, amik vagy külsőleg, vagy belsőleg tértek el a többitől, vagy egyszerűen csak az alkalmazó adott nekik más típusjelet.

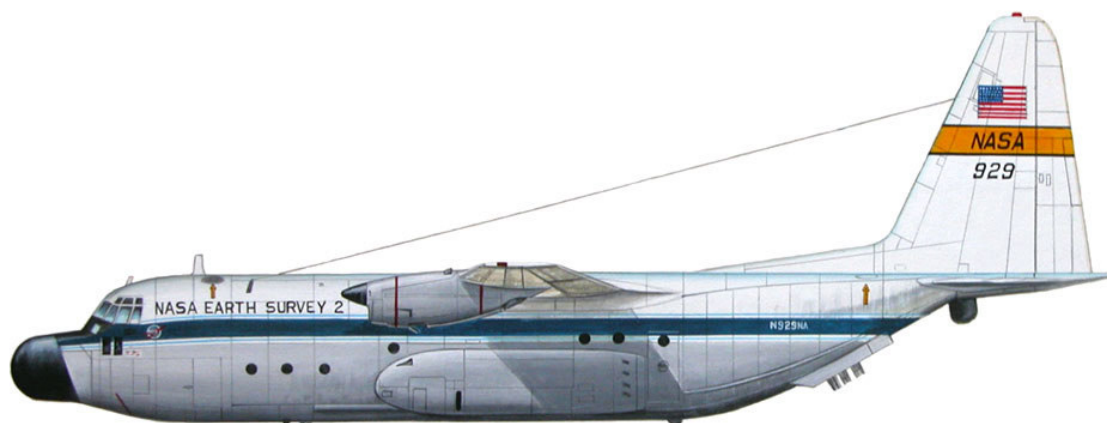
Nézzük most ezeket, egészen a C-130B-től!



C-130B

3.1. C-130B

Ez a változat volt a második, és olyan változtatásokat eszközöltek rajta az A-hoz képest, amik még sokáig megmaradtak, és befolyásolták a további változatok kinézetét. A legszembetűnőbb változtatás a jellegzetes „Pinokkió” orr, amibe az AN/APN-59 radar kapott helyet.



A NASA NC-130B-je

Továbbá az üzemanyagkészlet is megnövekedett, és a légcsavarok az új, négyágú Hamilton Standard Model 54H60-91-esek lettek. Ezeknek átmérője 4,17 méter, és hidromechanikusak. Az alap T56-oson is javítottak, így a teljesítmény is nőtt.

A C-130B-re általában nem szereltek fel pilonokat a szárnyak alá, így kisebb volt a légellenállásuk, a hatótáv pedig növekedett.

Ezt a modellt vették meg a legtöbben külföldi vásárlók, és egészen a kilencvenes évek elejéig ezt használták a legtöbben. Ma már az újabb változatok vannak többségben, de még ezeket a régi öszvéreket is használják egyes helyeken.

Az US Navy rendelt a gépből hetet, és GV-1U, majd később C-130F néven állította őket szolgálatba.



C-130E

3.2. C-130E

A következő változatot, a C-130E-t **1951-ben** vette gyártásba a Lockheed. Ezek már a T56-A-7 megnövelt teljesítményű, 4050 LE(3021 kW) leadására képes hajtóművekkel repültek, és avionikai javítások is történtek rajtuk. A C-130A-hoz képest, aminek 56 336 kg volt a max. felszálló tömege, az E-nek már 79 379. ehhez megerősítették a főtartókat, a főfutókat, és a borítást is megvastagították. Ezen a típuson a szárnyak középső szekciói alá pilonokat szereltek, amikre 5148 literes póttartályokat szereltek. Innentől kezdve szinte minden Hercules ezekkel látható. Az E-n a mellső tehertérajtót lezárták.

A későbbiekben több C-130E-t modernizáltak, így léteznek olyanok, amik már a későbbi gépek szintjén vannak, és léteznek a „sima” E-k. A módosítások között meg kell említeni az új taktikai leszállítórendszert, és az önálló navigációs rendszert.

A C-130E-n alapul a haditengerészet C-130G változata, amiből négyet rendeltek. Később ezeket TACAMO átjátszóállomásnak használták EC-130G típusjellel. Miután az E-6A-k felváltották őket, három gépet TC-130G néven visszaalakítottak szállítónak, de a hátsó rámpát elhagyták. Ezen gépek egyike a Blue Angels haditengerészeti műrepülőcsapat híres szállítója, a Fat Albert. A gép onnan szerezte hírnevét, hogy a bemutatókon a felszállásokkor használja starttrakétáit, és ezzel hihetetlen látványosságot nyújt.



A Blue Angels híres Fat Albertje



C-130H

3.3. C-130H

A soron következő változat a C-130H, ami a mai szállító alapváltozat, exportra és az USAF felhasználására egyaránt készült belőle rengeteg.

Az első példány 1964 novemberében repült először, és következő év márciusában adták át elsőként az új-zélandi légierőnek.

Az amerikai légierő részére **1975 áprilisában** adták át az első gépeket.

A szárnyszerkezetet áttervezték és megerősítették, jobb, erősebb fékeket kapott, és az elektronikát is a kor színvonalára hozták. A pilótafülke jobban üvegezett lett, és egy új színes radart, az APN-24-et építették be. Továbbfejlesztett, T56-A-15 erőforrásokat is kaptak a gépek.



C-130 festmény: ejtőernyős ledobás közben

A legtöbb H-t nem lehet starttrakétákkal felszerelni.

Több korábbi változatot H-szintűvé fejlesztettek.

Marokkó érdekes változtatásokat hajtott végre két gépénél. A bal főfutó burkolatán oldalra tekintő radargondolát szereltek rájuk.

Az USAF az Eagle Claw fedőnevű, katasztrófába torkollt iráni túszszabadító hadműveletre átalakított három gépet start-és fékezőrakéták hordozására, illetve aerodinamikai finomításokkal jobb fel-és leszállótulajdonságokat adtak nekik.

A művelet keretében a Herculeseknek a teheráni futballpályán kellett volna leszállni, felvenni a túszokat és felszállni.

A C-130H számos változat alapját képezte, így a Szaúd-Arábia által használt C-130H(AEH) repülő kórház, illetve a Malajziának és Indonéziának szállított C-130HMP tengeri járőrgépnek is.

3.3.1. C-130H Angliában

A Britek által alkalmazott C-130K tulajdonképpen egy brit elektronikával és felszerelésekkel készült C-130H, amelyhez néhány elemet a Scottish Aviation gyártott, és a cambridge-i Marshall szerelt össze. Ez utóbbi a Lockheed-on kívül a legnagyobb Hercules javító és modernizáló üzem, ők végzik az Egyesült Királyság összes Herculesének időszakos javításait. A RAF 66 C-130K-ját eredetileg Hercules Mk 1 jelzéssel látták el, de később a módosítások miatt új jelzéssel látták el őket.



C.Mk 1P

A Falklandi háború alatt 25 gépre légi utántöltőcsonkot szereltek, így ezek Hercules C.Mk 1P jelzést kaptak, míg hat másik, melyek rakodóterébe pót tüzelőanyag-tartályokat és tömlős utántöltő rendszert szereltek, Hercules C.Mk 1K jelzéssel üzemelnek.

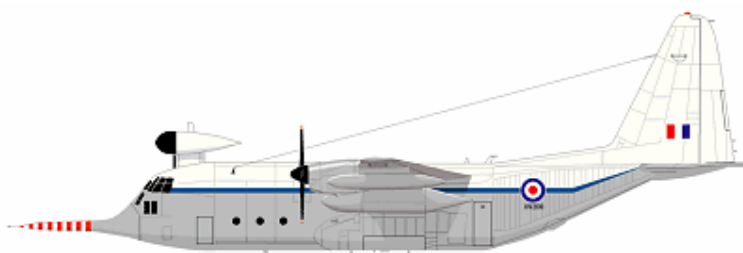
Négy tankert és a 47. repülőszázad különleges hadműveleti rajának két C.Mk 1P-jét a szárnyvégeken ellátták Rascal Orange Blossom elektromágneses harctevékenység-felderítő konténerekkel megfigyelő feladatra.



C.Mk 1P

A különleges erőket támogató gépeket széleskörű önvédelmi rendszerrel szereltek fel, még rakétaindítás-jelző műszer is megtalálható bennük, továbbá integrált inerciális-műholdas navigációs rendszert is beszereltek.

Egy gépet W.Mk 2 jelzéssel légkörkutató feladatokra alakítottak át.



Hercules W.Mk 2

30 gép törzsét 4,52 méterrel meghosszabbították nagyobb tárgyak szállítására. Ezek C.Mk 3 elnevezést kaptak, valamint hat gép légi utántöltőcsonkkal lett ellátva, ezek pedig C.Mk 3P jelzéssel szolgálnak.

3.3.2. C-130 polgári alkalmazásra is

A C-130H változatból készült egy polgári típus is, ez L-100 Hercules néven gyártották a Lockheednél.

Az első példány **1964. április 21-én** repült először, gyártását pedig 1965-ben kezdték.

Nem pusztán polgári alkalmazásra építették, több katonai felhasználója is akad, mint például Dubai, Ecuador, Gabon Indonézia és Kuvait.

Ennek a változatnak is van meghosszabbított törzsű variánsa.



Az L-100-30-as polgári Hercules

Az L-100-20 az első hosszabb törzsű változat, 92 főről 128-ra nőtt az utasok száma. A szárny előtt 1,52, mögötte 1,02 méterrel hosszabbították meg a törzset. A teljes hosszabbítást az L-100-30 kapta meg, ez ugyanúgy, mint az angol C.Mk 3-ak, 4,52 méterrel lett meghosszabbítva, és ezt használják a fent említett nemzetek is. A gép különlegessége még, hogy a modernizált Allison 501-D22A erőforrásokat alkalmazza.

3.3.3. Hosszabb törzssel

A polgári L-100-30-ashoz hasonlóan katonai C-130H-k is lettek hosszabbítva, a munkát a már említett Marshall végezte, és 1979. december 3-án repült az első C-130H-30 teljesítette szűzfelszállását.

Ezekből a gépekből vásárolt Algéria, Dubai, Franciaország, Indonézia, Kamerun, Kolumbia, Nigéria és Thaiföld.

3.4. High-tech Hercules

A Lockheed USAF igényre elkészítette a Hercules legmodernebb, C-130J változatát, amit sokan Hercules 2-ként is emlegetnek.

Ennél a típusnál hajtották végre eddig a legtöbb változtatást az eredeti koncepcióhoz képest.

A régi hajtóművet négy új, egyenként hatlapátos légsavarokat forgató Allison 2100 légsavaros gázturbinára cserélték. Először két hajtóműves elrendezésben gondolkodtak, de aztán végül megmaradta a négy erőforrásnál.



A C-130J pilótafülkéje

A típusnak kétszemélyes pilótafülkéje van, eltűnt a két fedélzeti operátor, csak a pilóta és a másodpilóta foglal itt helyet.

A műszerezettséget teljesen a 21. század követelményeinek tudatában fejlesztették tovább, megjelent a HUD, a Head Up Display, vagyis a pilóták szemmagasságú kijelzője. Több színes, folyadékkristályos képernyő is helyet kapott a műszerfalon.

A gépek sokkal megbízhatóbbak az eddigieknél, és akár 27%-kal olcsóbbak is lehetnek, már ami az üzemeltetést illeti.

A szárnyak a C-130B szárnyait tükrözik, nincs rajtuk üzemanyag-tartályok számára lehelyezett pilon.

A C-130B sok régi felhasználója gondolkodik a J megvásárlásán a közeljövőben. A RAF rendelkezik jelenleg a típus hosszú (C. Mk4) és rövid (C. Mk5) törzsű változataival, ezekből összesen 25-öt rendelt.



Az ábra nagyon jól szemlélteti a C-130J változatai közötti méretkülönbséget

A legnagyobb üzemeltető természetesen az USAF, bár a mostani bejelentések szerint további gépeket már nem fognak beszerezni.

Ezen két államon kívül a gépeket használja még az U.S. Air National Guard (Amerikai Légi Nemzeti Gárda), az U.S. Coast Guard (Amerikai Partiórség), a RAAF (Ausztrál Légierő), a dán és az olasz légierők.

3.5. Különleges változatok

A Herculesből sokféle különleges változat készült. Ez köszönhető annak, hogy a gépben rengeteg féle lehetőség rejlik, és nagyon könnyen átalakítható.

Ezek a változatok a legkülönlegesebb feladatokat a legzordabb körülmények között, a dzsungel mélyén szükségrepülőterekről, az Antarktisz jégmezőiről, a sivatagok homokjáról felszállva végzik. Nézzük tehát, mik is ezek a gépek!

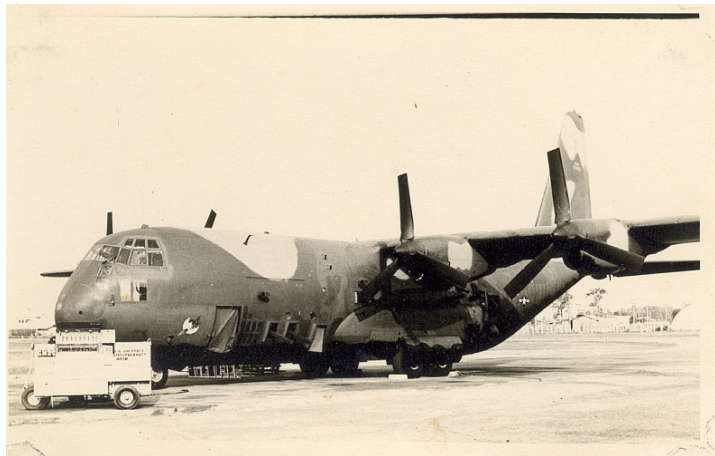
3.5.1. Fegyverbe, Hercules!

Az Egyesült Államok légierőjénél a vietnami háború ideje alatt merült fel az igény a kisméretű célok elleni gyorsreagálású, nagy tűzerő bevetésére leginkább olyan esetekben, mikor elszigetelt őrségek védői ellen hajtottak végre partizánok meglepetésszerű éjszakai támadásokat.

Az első megoldás a problémára az AC-47 Gunship I átalakított, II-es változata volt. A nem hivatalos megnevezés szerint „Puff the Magic Dragon” (Puff a bűvös sárkány) vagy „Spooky” (szellem) névre hallgató masinák először három, oldalra tüzelő általános 7,62 mm-es géppuskával szerelték fel, ám ezeket hamarosan hatsövű 7,62 mm-es Minigunokra cserélték, amik nagyobb tűzerőt biztosítottak a partizánok ellen az erdő lombkoronáján keresztül is. Ez egy ideig működött is, de az idő haladtával nagyobb tűzerő, pontosabb célzás és jobb érzékelők váltak szükségessé. Ezek az öreg C-47-be nem fértek bele, ezért a légierő új típus után nézett.

Nagyon kevés ideig a C-119 Flying Boxcar típust is átalakították, de ez végül nem hozta a vártakat, így a vezetés a Hercules felé tekintett.

Ennek a gépnek a B és E változatát akkoriban már aktívan alkalmazta az USAF, nagy tapasztalat gyűlt vele össze a pilóták körében. A gyártás pedig gőzerővel folyt, így nem jelentett gondot néhány példány átvétele a próbákra.



*54-1626, az első AC-130A Spectre
Jól látszanak a C-130A jellegzetességei*

3.5.1.1. Harcban a Spectre

A légierő a 13. szériagyártású C-130A-t (54-1626) vette alapul a tesztekhez. A gép a Spectre nevet kapta. Az aeronautikai részleg 1965-ben elkészült az átalakítással a Gunship II felszerelésének megfelelően.

A munka során beépítettek infracsapdászórókat, javított célzóberendezést, számtalan érzékelőt, éjjellátót, valamint fegyverzetnek négy 20 mm-es Vulcan géppuskát és négy 7,62 mm-es hatsövű Minigun géppuskát.

Ezután a harctéri próbák következtek, amiken a AC-47-nél alkalmazott módszereket használta az AC-130 személyzete is.

A próbák sikeresek voltak, és a légierő megrendelte a gépekhez a továbbfejlesztési csomagot is, ami tartalmazta a következőket: APQ-133 irányadó-követő, AN/APQ-136 mozgócél-kijelző radar, új analóg számítógép, keresőfényszórók, kifinomultabb érzékelők, jelzavarók, célbefogó és képerősítő rendszer. A csomagot az LTV Electrosystems szolgáltatta.

1968-ban felállt az első Spectre-század, ami a 16. SOS(különleges hadműveleti század) megjelölést kapta.

Hét gépükkel a thaiföldi Nakhom Phanom légibázisról indultak bevetéseikre a Ho-Shi-Min ösvény ellen. A gépek főleg az utánpótlás-szállító konvojokat szemelték ki. A teherautók a novembertől májusig tartó száraz évszak ideje alatt szállítottak utánpótlást az ösvényen, éjszaka. Ez idő alatt minden este a 16. század teljes repülőképes állománya a levegőben kutatott konvojok után.

Az 1969-es évben az AC-130A-k 1573 teherautót pusztítottak el vagy rongáltak meg.

Azonban nincs háború veszteségek nélkül, és ez itt sem volt másképp. 1969. március 3-án a kommunisták légvédelmi ütegekkel lelőtték az első Spectre-t, a rá következő hónapban pedig a másodikat is.

Ezért F-4-es vadászbombázókat küldtek a fedezésükre, amik a légvédelmi ütegeket támadták.

Majd 1969 novemberében megérkeztek az első Surprise Package fedőnevű, korszerűsített csatagépek. Ezeknek a gépeknek jobb volt a fegyverzetük és a fedélzeti rendszereik is.

A Spectre-k csak ezután lettek igazán eredményesek, mert a következő száraz évszak folyamán 10319 gépkocsit pusztítottak el.

Az új, erősebb fegyverzet volt a siker kulcsa, ami a bal oldalon, a főfutógondola elé szerelt két Vulcan gépágyúból, a gondola fölé helyezett két MXU-470 géppuskából, és a mögé került két M2A1 Bofors lövegből állt. Ez a halálos társítás tényleg ütős volt.



Töltés közben a 105mm-es löveg kezelői

3.5.1.2. Vietnam után

A kezdeti sikerek után a Spectre gépek tűzerejét még tovább növelték, és végül új megjelölés is került a csatagépekre.

Az AC-130E Pave Aegis arzenálja a két géppuskán kívül két 20mm-es M61-es gépágyúból, egy 40mm-es L-60-as Boforsból és egy M102-es jelzésű 105 mm-es tarackból állt.

Ezek a gépek 1973-ban is még a távol-keleten voltak, és a nagy észak-vietnami invázió közben tankok, ágyúk, rakétaállások és teherautók ezreit tették romhalmazzá. Ám ez már nem segített Dél-Vietnamon, mert az hamarosan elesett. A háború végével a Spectre gépek is eltűntek a légtérből.

Azonban a Spectre-k nem tűntek el, hiszen a későbbi háborúban is bevetették őket. Ma az AC-130UO jelzésű utódaik repülnek, amik C-130H-k átalakításával születtek a Rockwell-North American által. Fegyverzetük egy 105mm-es lövegből, egy 40mm-es gépágyúból és egy 25mm-es GAU-12U-ból áll.

A fedélzeti rendszerek között megtaláljuk az AN/APG-180-as tűzvezető radart, az AN/AAQ-117-es előrenéző infravörös berendezést, az éjjellátó televíziós rendszert, a GPS-t és a műholdas kommunikációs rendszert, besugárzásjelzőt, ALQ-172-es radarzavarót. A gép védelmét szolgálja még infra-és dipólszóró berendezés és kerámiapáncélzat szolgálja.

Ezekkel együtt az AC-130UO egy 21. századi csatagép, ami a mai kor háborúiban is megállja a helyét.

3.5.2. Robotgépek otthona

A cím talán meglepő lehet, és az is, de a C-130 feladatai közé tartozik pilóta nélküli gépek indítása és vezérlése. A drónokat a szárnyak alatt elhelyezett összesen négy függesztési ponton szállítják és onnan indítják őket.

Nyolc DC-130A-t (hetet C-130A-ból, egyet C-130D-ből) kapott az amerikai légierő. Ezek a gépek Combat Dawn felderítőgépeket indítottak a vietnami háború és egy rövid életű koreai próbálkozás során. Ebből ötöt később átadtak a haditengerészetnek távvezérlésű célok indítására.

A Tracor Flight Systems három korábbi haditengerészeti DC-130A-t használ Point Muguban a légi tengeri hadviselési központ részére. Ezeknek a meghosszabbított orrába AN/APN-45 követőlokátort szereltek, és egy orr alatti antennaburkolattal látták el őket.



DC-130, szárnya alatt a drónok és függesztési pontjaik

Hét hasonló DC-130E-t használtak a vietnami háború során felderítődrónok indítására, de ezek végül mind szállítógépek lettek végül.

1975-76 során egy C-130H-t alakítottak át DC-130H-vá. Ezt a gépet, ami később NC-130H típusjellet kapott, jelenleg is használja az USAF 6514. kísérleti százada a Hill AFB-n.

3.5.3. Elektronikus hadviselés

Az EC-130H Compass Call névre hallgató gép a Hercules legújabb elektronikus hadviselésre átalakított változata. Az USAF tíz gépet üzemeltet kommunikációs megfigyelésre és zavarásra.



Az EC-130H farokrésze alá huzalantennákat feszítettek

Mindkét feladatkörben a korábban épített EC-130E-ket helyettesítik a gépek. A Compass Call biztonságos légtérben járőrözik, és onnan végzi feladatait. Kívülről abban tér el más Herculesektől, hogy a hátsó részre két kidudurodó antennaburkolatot szereltek, illetve a farok alá huzalantennákat függesztettek. Az össze EC-130H a 355. ezred 41. és 43. repülőszázadainál szolgál a Davis-Monthan légibázison Arizonában.

3.5.4. A Herky mint légtérelenőrző

Az Egyesült Államok parti őrsége (U.S. Coast Guard) a kölcsönzött E-2 Hawkeye gépekkel szerzett tapasztalatok után egy saját légtérelenőrzőt akart a kábítószercsempészek elleni harchoz. Mivel ezek sokszor kisgépeken próbálnak bejutni az USA-ba, felügyelni kell a légteret is.

Ezért a General Dynamics átalakított egy HC-130H-t **EC-130V**-vé. A törzs fölé a Hawkeye APS-145-ös radarját szerelték fel, és három munkahelyet tettek a törzsbe. Az átalakított gép 1991. július 31-én repült először.



*Az egyetlen EC-130V
A törzs tetején az APS-145*

A gép a parti őrség Clearwater egységénél állt szolgálatba, ám a tíz órán át tartó járőrözések elemzése után túl költségesnek ítélték a programot, és törölték. Az egyetlen EC-130V-t 1993.

október 1-jén átadták a légierőnek, amely egy ismeretlen kíséreti programba vette be azt az Utah-ban lévő Hill AFB 6545. kíséreti századánál.

3.5.5. Kutatás-mentés

A kutató-mentő célokat szolgáló HC-130 változat az amerikai légierő és parti őrség színeiben teljesített szolgálatot.

A legelső variánst, a korábban R8V-1G névre hallgató HC-130B-t kivonták, és így öt további változat maradt szolgálatban.

Ezek közül az 1965 és 1966 között leszállított 43 HC-130H szolgál a legnagyobb számban. A pisze orrú gépek törzse fölé az AN/ARD-17 Cook Aerial Tracker célkövető rendszer nagyméretű antennaburkolata került, illetve a jobb oldalukra széles megfigyelő-ablakokat helyeztek, hogy az űrből visszatérő műholdkapszulákat bemérhessék. A kapszulák elkapásához rendelkeztek a Fulton STAR (surface-to-air recovery – föld-levegő elfogórendszer) berendezéssel az orron. Néhány gépnek még most is ott van az orrán a szerkezet.



Ezen a HC-130H-n még megvannak a műholdelfogó-rendszer nyomai

Tizennyolc hasonló gépet átadtak a parti őrségnek, de a Fulton START és az AN/ARD-17 nélkül, noha megtartották a Fultonos orrot.

További tizenegy gép repül a Coast Guard-nál, ezek a HC-130H-7 jelet kapták, és a normál „pinokkió” orrtól eltekintve megegyeznek a HC-130H-kal.

A hivatalosan harci mentőgépnek nevezett HC-130N a HC-130H-től a szárnyak alá felszerelt légi-utántöltő berendezésben tér el; ezek közül 15 maradt a légierőnél.



HC-130N, éppen itatni készül

Utóbbi változat megjelenése után hamarosan szolgálatba állt a HC-130P, amely a HC-130H formáját és képességeit tükrözi, beleértve a Fulton STAR berendezést is, ötvözi a HC-130N képességeivel. Ebből tizenkettő áll az USAF aktív egységénél szolgálatban, feladatuk elsősorban kutató-mentő és különleges feladatkörű helikopterek utántöltése.

1991-ben adták át az Alaszkában állomásozó 210. mentőszázad számára az első újjépítésű HC-130H(N) gépet, melyet nagyon korszerű repüléselektronikával szereltek fel. A gépet nem látták el Fulton rendszerrel, sem AN/ARD-17-tel, viszont a szárnyak alatti utántöltő-konténerek megmaradtak.



A HC-130H(N)

3.5.6. A csapos

Az amerikai tengerészgyalogságnak szüksége volt egy olyan harcászati szállítógépre, amely a hajlékonytömlős megoldást használva légi-utántöltésre is képes.

A megoldás természetesen egy újabb Hercules-változat lett, aminek fejlesztéséhez 1957-ben két C-130A-t vettek kölcsön a légierőtől. A törzsbe beszereltek két kiegészítő 1915 literes kiegészítő üzemanyagtankot, és a szárnyak alá két utántöltő konténert.

A tesztek sikeresek voltak, így 1960-ban a tengerészgyalogság hozzájutott 46 KC-130F Herculeshez.

A sárkány a C-130B-n alapult, és az erőforrások kezdetben Allison T56-A-7-esek voltak, de ezeket hamarosan T56-A-16-osokkal váltották fel.

A raktérbe egy 13 627 literes könnyen kiszerelhető tartályt szereltek. A szárnyak alatti két további konténer 1136 liter üzemanyag továbbítását teszi lehetővé. A kiegészítő tartályokban tárolt üzemanyagon kívül a gép a sajátjából is képes adni, ha arra szükség van.

Az első sorozatgép még GV-1 jelzéssel 1960. január 22-én repült.

A gépből nemsokára hiány lépett fel, így a Marines további 14 beszerzése mellett döntött, ám ezek már KC-130R jelzéssel repülnek. A gépek T56-A-16 hajtóművel, és a szárnyak alatt összesen 10296 liter üzemanyaggal vannak felszerelve. A tüzelőanyag-feltöltére egyetlen ponton van csak lehetőség.



A KC-130T, amint egy Hornetet és egy AV-8B-t itat

Az első leszállított példányokat a VMGR-352 (El Toro, California) kapta.

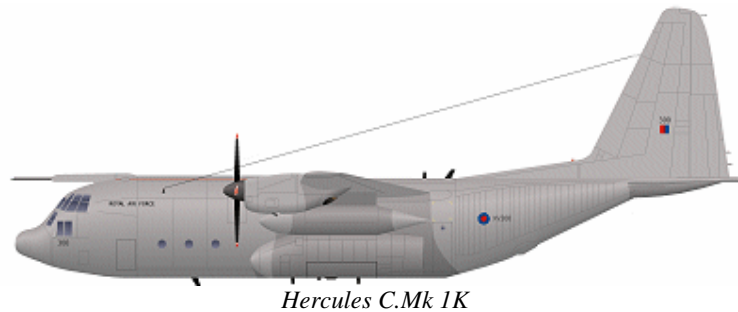
De ez a változat sem maradt sokáig új, hiszen a 22 példányban megrendelt KC-130T, melyet modernebb elektronikával, keresőradarral és navigációs rendszerrel láttak el, utána következett. Ezen széria utolsó példányai már a hosszú törzsű KC-130T-30 verzióba tartoztak. Az USA-ban nem rendszeresített, leginkább a KC-130R-re hasonlító KC-130H-t több országba sikeresen exportálták. A tanker Herky iránt nagy az érdeklődés a nemzetközi porondon.

3.5.6.1. Tankert vegyenek!

Mint fentebb olvasható, a KC-130H-ból több ország vett. Itt most ezeket sorolnám fel.

Az Egyesült Királyság a tanker változatot is megvásárolta. Még a Falklandi háborúban merült fel a sürgős igény egy tankerre.

A már említésre került cambridge-i Marshall 1982 májusában kezdte meg az átalakítási munkálatokat egy normál Hercules C.Mk 1-en. Négy 4091 literes tartályt építettek a törzsbe, a hátsó tehertérajtón keresztül pedig egy Flight Refuelling Ltd. FR. Mk. 17B hajlékonytömlős berendezést vezettek át.



Hercules C.Mk 1K

A módosított gép 1982. június 7-én repült először, és a következő három hónapban a cég még négy gépet alakított át tankerré.

Hercules C.Mk 1K jelzéssel hat ilyen gép repül a Lyneham légi szállítási ezrednél.

A kanadai légierő ugyancsak bevásárolt, a CC-130H(T) jelzésű gépeket a Northwest Industries készítette. A törzsbe ők egy 16 365 literes tartályt helyeztek, a szárnyak alá pedig FRL Mk 32B konténerek kerültek.

Brazília két KC-130H-t vett, és tapasztalatai olyan jók voltak a típust illetően, hogy önállóan további gépeket alakítottak át sima C-130H-kból.

Ezen kívül még *Argentína, Izrael, Spanyolország, Szaúd-Arábia és Szingapúr* üzemelteti a tankereket.

3.5.7. Irány a sarkvidék!

A Hercules nem érte be a napsütötte és meleg vidékekkel, még a sarkvidékekre is ellátogatott! Ehhez azonban egy újabb, különleges változat kellett, amit LC-130 névre kereszteltek megalkotói.

A jégen vagy havon történő fel-és leszálláshoz sítalpakat kapott. A törzset ezek elhelyezéséhez és a körülmények elviseléséhez kissé áttervezték. A felszállás megkönnyítésére startrakétákkal is fel lehet szerelni.

Az első ilyen gépek LC-130D néven repültek, majd később felváltották őket a ma is repülő LC-130H-kal. Ezek a gépek a légierőhöz tartoznak, azon belül is a 139. légi szállítási századhoz. Elsődleges feladatuk az Antarktiszon lévő korai előrejelző radarok ellátása.

A haditengerészet első sarkvidékre küldött gépei LC-130F jellel futottak. Négy gépüket a VXE-6 „Puckered Penguins” század kapta.



LC-130H a Déli-sarkon

Hozzájuk fűződik egy érdekes történet:

Egyik gépük egy leszállás során megdőlt, és a jégben maradt. Mivel nem tudták kiszedni, 16 éven át ott maradt, míg végül a kilencvenes évek elején kiásták, és újra repülőképés állapotba hozták. A gép még ma is repül.

A század főhadiszállása Point Mugu, de feladataikat az Antarktiszon hajtják végre, ahol is a McMurdo szorosból látják el felszereléssel a kutatócsoportokat. Mikor beköszönt a tél, visszatérnek Point Mugu repterére, hogy elvégezzék rajtuk a szükséges javításokat.

A legújabb sítalpas változat az LC-130R, amit 4910LE (3553 kW) tolóerejű Allison T56-A-16 hajtóművekkel szereltek fel. A gépek azóta a New York ANG(Air National Guard, Légi Nemzeti Gárda) 109. Airlift Wing(légi szállítási ezred) használja.

3.5.8. Különleges hadműveletek

A vietnami háború során felmerült az igény egy olyan gépre, ami a különleges műveleteket támogatja. A megoldást, mint mindig, most is a Hercules jelentette, amit átalakítottak a célnak megfelelően.

17 C-130E orrát Fulton STAR rendszerrel szerelték fel, a kémek kimentésére. A gépek a C-130E-I jelzést kapták.

A kémek kimentése úgy történt volna, hogy az ügynök huzallal egy ballont bocsát fel, a C-130E-I pedig az orrán lévő villával elkapja, és a hátsó rámpán berántják az ügynököt.

A rendszert éles bevetésen nem használták, de a gépek ettől függetlenül részt vettek különleges akciókban, nappal és éjszaka, rossz időjárási körülmények között egyaránt.

Aztán a hetvenes évek vége felé a különleges Herky-k az MC-130E Combat Talon nevet vették fel, de, hogy ne lássunk tisztán, hívták őket „Skyhook”-nak, EC-130E-nek, C-

130H(CT)-nek, sőt, még HC-130E-nek is. Ezzel a névforgataggal nem kell törődni, hiszen mindegyik ugyanazt a Herculest takarja.

Az alap MC-130E légi utántöltő csónkkal, erősebb, T-56-A-15 erőforrásokkal, továbbá Omega és inerciális navigációs rendszerekkel volt felszerelve.

Az E-nek volt három alapváltozata is, ezek a következők:

- MC-10E-C (Clamp): ezt a variánst Fulton STAR berendezéssel látták el a meghosszabbított orr-részben, ahol lejjebb került a lokátor;
- MC-130E-Y (Yank), melynek normális „Pinokkió” orra van;
- MC-130E-S (Swap), ezt elektronikus jelek elemzésére használják.

Az MC-130E-k APQ-122(V)8 nagy hatótávolságú navigációs és időjárás-felderítő radarral vannak felszerelve, melyet utólagosan terepkövető funkcióval is elláttak. A behúzható toronyban elhelyezett infravörös kamerákkal együtt ez lehetővé teszi a gép számára az éjszakai repülést, illetve műveletek végrehajtását.

Az MC-130-ak legtöbbször szükség-repülőtereken szállnak le, és gyors ki- illetve berakodással percek alatt végeznek.

Fontos feladatuk továbbá a különleges erők helikoptereinek való üzemanyag-szállítás az előretolt, ellenség háta mögött lévő helyeken. Fel lehet függeszteni a gépre olyan üzemanyag-utántöltő tartályokat is, amikkel a levegőbe utántöltheti az MH-60 és MH-53 típusokat.



MC-130H

A jelenleg használatban lévő típus az MC-130H Combat Talon II, melyből 26 példány repül a különleges erőknél.

A gépek orrát áttervezték, és az AAQ-170 lokátort szerelték bele, alá pedig egy előretekintő infravörös kameratornyot.

A különleges berendezésekhez tartozik a kis magasságú célbajuttató/konténerledobó rendszer is, melynek segítségével leszállás nélkül vagy áthúzás alatt is ki lehet rakodni, és el lehet juttatni a szükséges felszerelést a célterületre.

A gépeket az IBM Federal System Division alakítja át. Az első gép **1987 decemberében** repült először, és 1988 tavaszán kezdte meg működését az Edwards bázison.

A Combat Talon II sok önvédelmi rendszerrel fel van szerelve. A szárnak alatt ALQ-8 elektronikus ellentevékenység gondolákat hordoz, amivel az ellenséges frekvenciákat zavarja. Hordoz továbbá ALQ-172 radarérzékelő-és zavarórendszert, APR-46 elektronikus ellen-és harctevékenység-jelzőt, AAR-44 rakétaindítás-jelzőt, QRC-44 infravörös zavarót és belső dipól-és infracsapdászórót.

A Combat Talon II hátsó rámpáját le lehet nyitni repülés közben nagyobb sebességnél is, mint a sima változatokét, mivel terelőlapokkal látták el.

A személyzet a megszokottól- két pilóta és egy navigátor –itt négy főből áll, a negyedik személy az elektronikus hadviselési tiszt.

3.5.8. Tengerre, Herky!

A hatvanas évek elején az US Navy a postát, személyzetet, pótalkatrészeket és egyéb küldeményeket a kis hatótávolságú és teherbírású C-1 Traderrel juttatta el a repülőgép-hordozókra. De ebbe a gépbe nem fértek bele a fegyverek, és szükség esetén az atombombák. Mivel az akkori hidegháborús légkörben fontos volt az atomfegyverek gyors eljuttatása a hordozókhoz, a haditengerészetnek szüksége volt egy olyan gépre, ami képes a gondját megoldani.

A feladatra egy eléggé bizarr megoldást találtak: a C-130-at.

Az ötlet reális alapokon feküdt, hiszen előtte alapos számolások alapján kijelentették, hogy a Hercules képes hordozófedélzeten le-és felszállást végrehajtani.

El is kezdték az előkészületeket, és a személyzetet is kiválasztották.

A pilóta az előtte berepülőpilótaként dolgozó James H. Flatley lett, a másodpilóta W. W. Stovall, a fedélzeti mérnök E. F. Brennan.

1963 őszén a CV-59 Forrestal hordozót jelölték ki a kísérletek színhelyéül. A fedélzetről a repülőeszközök egy részét a parti bázisokra telepítették, másik részük pedig a hangárokból helyezték el. Leszerelték a drótköteleket, és a fedélzetre egy fehér csíkot festettek fel.

A gép, amivel a tesztet végezték, egy tengerészgyalogos KC-130F légi utántöltő volt, és az 149798-as sorozatszámot viselte.



A KC-130F a Forrestalon

A repülések október 30-án kezdődtek. Először csak kis sebességű áthúzásokat végeztek, 42 alkalommal. Meg kellett győződni a gép kormányozhatóságáról a hajó körüli turbulenciában, főleg, mert a gép szárnya a leszállásnál mindösszesen öt méterre volt a hajó felépítményétől.

A következő próbákra november 8-án volt alkalmas az időjárás. Az első leszállásnál 38 tonna volt a leszállótömeg, majd a másodiknál ezt megemelték.

Flatley sorhajóhadnagy a fedélzetre érkezés után 82 méteres gurulást követően megállt.

A leszállást követően a gép visszagurult a fedélzet végére, majd felszállt.

A Herky 54,8 tonna leszállótömeggel 140 méteren volt képes megállni, és 227 méter nekifutás után felszállni.

A tesztek bebizonyították, hogy a Hercules képes ellátni a feladatot, de a haditengerészet inkább a Grumman C-2 Greyhoundot választotta, ami képes volt úgy is leszállni a fedélzetre, hogy a többi gép is üzemel, és nem kell miatta kiüríteni az egészet.

Viszont ez is egy jó példa arra, mennyire sokrétű a Hercules.

A próbán részt vevő gép 2005-ig szolgált a tengerészgyalogság 352. századában, az El Toro bázison, ma múzeumban van.

4. Bevetésen

Alig találni olyan konfliktust a Hercules szolgálatba állítása óta, amiben ne lett volna jelen a gép. Egyes helyeken nem csak békés teherszállítónak vett részt a harcokban, hanem mint harci gép.

4.1. Vietnám

A vietnami háború 1965 és 75 között zajlott. Ez idő tájt az USAF, az US Navy és az USMC frissen beszerzett Herculesei erejük teljében voltak. A flotta A, B és E változatú gépekből állt, vegyesen.

Főleg a helyőrségek és előretolt bázisok ellátására használták őket. Kihasználták a gép azon tulajdonságát, hogy képes kiépítetlen futópályákról is felszállni, valamint hogy nagyon rövid távon képes felszállni.

Az egyik legnagyobb tettük Khe Sanh helyőrség ellátása volt annak ostroma során. Az észak-vietnami erők 300 000 katonájával az amerikaiak 25 000 embere állt szemben. A túlerő óriási volt, és szinte minden körülmény az északiaknak kedvezett. Egy valami volt azonban, ami a védők mellett állt: a légierő, és ezen belül a légi szállítási századok. Ezek nagyrészt a C-130-akkal voltak felszerelve, így nem véletlen, hogy ezek a gépek juttatták el a védőkhöz az ellátmányok 90%-át!

A helyőrség leszállópályája mindössze 800m volt, és perforált alumíniumlemezekkel borították.

A hadművelet a Niagara fedőnevet kapta. Ennek keretében vetették be a légierő gépeit Khe Sanh védelmében. A szállítók a 834. repülőhadosztály gépei voltak, és McLaughlin vezérőrnagy irányítása alá tartoztak.

Mivel a futópályát a támadóknak sikerült szinte teljesen használhatatlanná tenni, először csak a C-7 Caribouk és C-123 Providerek szállhattak le.

Mikor sikerült rendbe hozni, megérkeztek a C-130-asok. 1968. január 27-ére, 6 nappal a támadás megkezdése utánra már 310 tonna utánpótlás érkezett a Herculesek révén.

A bázisra való eljutás azonban nem volt veszélytelen. Mivel az erődöt ért ágyúzás miatt az épületek nagy része elpusztult, és a megmaradtakat is jól álcázták, a pilóták alig találták meg Khe Sanh-t. A probléma megoldására vadászbombázókat rendeltek a helyszínre, amik folyamatos járőrözéssel megjelölték a helyszínt az érkező teherszállítóknak.

A következő probléma a légelhárítás volt. Az északiak felkészülten várták az érkező gépeket, és csöves légvédelmük mellett rakétákat is bevetettek ellenük. A támadások következtében a

tengerészgyalogság egyik KC-130-asa február 11-én leszállás közben telitalálatot kapott, és a földnek ütközve kigyulladt. Fedélzetén hatan életüket veszítették. Ezen eset után jelentősen korlátozták a bevetéseket, és csak a könnyebb gépek repülhettek, melyeknek nem kellett az egész pálya a teher kirakodásához.

4.1.2. De nekünk a Herky kell!

A bázisnak azonban több utánpótlásra volt szüksége, mint amennyit a kisebb gépekkel el tudtak juttatni oda. Ezért szükség volt egy olyan módszerre, mely lehetővé teszi a Herculesek használatát, viszont leszállás nélkül és gyorsan megoldható.

A legszembetűnőbb megoldásnak a szállítmányok ejtőernyővel való ledobása ígérkezett. Így az üzemanyagot, a lőszert és az élelmet tudták eljuttatni a helyőrségbe, a váltás katonák és a sebesültek szállítására továbbra is a Cariboukat és a Providereket használták.

Az ütescsökkentőkre állított raklapokra hevederekkel rögzítették a szállítani kívánt terhet, majd rögzítették rá az ejtőernyőt. Egy C-130-as 14-16 ilyen csomagot tudott a fedélzetére venni. A kidobást úgy végezték, hogy a célterület felett 180 m-rel átrepültek, közben kidobták a Hercules gyomrából a csomagot, majd a pilóta gázt adott és megemelte a gép orrát. A rakomány szabadon zuhanni kezdett, az ernyők pedig lefékeztek.

Ez a módszer sem volt tökéletes. A csomagok elkészítése hosszú időbe telt, és fárasztó is volt, pláne, hogy rengeteget kellett elkészíteni. A célbajuttatás pedig még veszélyes is, hisz a gépre minden irányból lőttek, miközben a rakományt pontosan kellett kioldani.

Az ejtőernyős ledobás másik hátránya a pontatlanság volt. Előfordult, hogy a csomagokat az ellenség területére dobták, de zuhantak fák tetejére vagy aknamezőkre is. A rengeteg elvesztett szállítmány miatt leállították az ilyen szállításokat, és egy új, eddig nem használt módszerhez folyamodtak, melynek rövidített elnevezése a LAPES volt.

4.1.2.1. LAPES-sel minden könnyebb

Az eljárást 1966-ban fejlesztették ki. A lényege, hogy a földközeli, kis sebességgel, alig két méteres magasságban repülő gépből a raklapokon elhelyezett ellátmányt a nyitott rámpán keresztül fékernyővel húzzák ki a raktérből, és lassították le. A módszer Khe Sanhban, február 16-án vizsgázott először élesben.



Teher ledobása LAPES módszerrel Khe Sanhban

Az első szállítmány gerendákból állt. A pilóta a pályával párhuzamosan 1,5 m-en, 240 km/h-s sebességgel húzott át. A raktérből kötélén egy 1,2 m átmérőjű ernyőt engedtek ki, amelynek feladata a megadott pont elérésekor elektromos kapcsolással szabaddá tett, 10m átmérőjű főernyő kinyitása volt. Ennek belobbanása eltépte a rakomány rögzítését, majd kihúzta a terhet a raktérből. A Hercules gyakorlatilag kirepült a raklapokra rögzített gerendák súlya alól. A rakomány pontosan a megadott helyre érkezett, így a vezetés elégedett volt a LAPES-sel. Öt nappal később azonban sajnálatos baleset történt: a gép a földnek ütközött, a rögzítések elszakadtak, a földre vágódó raklapok pedig egy katonát megöltek, egyet megsemmisítettek. Ezért a LAPES szállítmányok érkezésének idejére lezárták a futópályát, nehogy az eset megismétlődjön.

Azonban a LAPES-nek is volt egy hátránya: a futópályára érkező súlyos terhek miatt annak borításában károk keletkeztek. Mivel az alumíniumlemezekből, amik a futópályát borították, kevés volt, más lehetőséget kerestek az utánpótlás szállítására.

4.1.2.1.2. GPES, a végső megoldás

A GPES rendszert ugyancsak az 1960-as évek közepén dolgozták ki. Azért nem ezt alkalmazták először, mert a LAPES-nél nehezkesebbnek találták, mivel földi telepítésű segédberendezéseket igényelt. Khe Sanhban azonban ez volt a legtökéletesebb megoldás, hiszen alkalmazásával a terhek pontosan a kijelölt helyre pottyantak.

De mit is takar az elnevezés?

A repülőgép-hordozók leszállórendszeréhez hasonlóképpen végezték a „kirakodást” a gépekből. A pályán keresztbe kifeszítettek egy erős drótkötelet. A Hercules földet ért, de nem lassított le, hogy minél gyorsabban végezhesen, és kevesebb veszélynek legyen kitéve. Eközben a lenyitott rámpájáról egy olyan rudat engedtek le, melynek egyik vége a rakományhoz volt erősítve, másik végén pedig egy kampó volt. Ezt beleakasztották a kötélbe, és a szállítmány nemes egyszerűséggel „kirepült” a raktérből. Ezt követően a pilóták dolga annyi volt, hogy nagy gázt adva felemelkedjen, és gyorsan eltűnjön.

A GPES-t hamar megkedvelték, mivel roppant egyszerű volt vele a működés, egyszerűen nem lehetett hibázni, és gyorsan be lehetett gyűjteni a rakományt.

4.1.3. Vietnam összegzése

Khe Sanhban a Herculesek 273 leszállással, 496 ejtőernyős ledobással, 52 LAPES és 15 GPES szállítással az összes mennyiség (12 430t) 90%-át juttatták célba. Ennek azonban ára is volt. Az USAF 18 C-130-asát érte találat, de egy sem zuhant le, a USMC viszont elveszített egy KC-130-t.

A háború tovább folyt, és a Herculesek is tovább működtek a térségben. Érdekesség, hogy az MC-130-asok szállítottak és használtak BLU-82 "Daisy Cutter" (~százszorszépvágó) bombákat, melyeket aknamezők semlegesítésére, területek megtisztítására használtak.

Majd mikor véget ért a konfliktus, és Amerika is kiszállt a „buliból”, a Herkyk a menekülőket szállították haza.

Összességében elmondhatjuk, hogy a Herculesek nélkül az Egyesült Államok még többet szenvedett volna Vietnamban.

4.2. Pakisztán

1965-ben, az India és Pakisztán között zajló háborúban a C-130 megmutatta harcias arcát is. Pakisztán nehézbombázóként is alkalmazta Herculeseit, melyeket rögtönzött átalakítások után ellenséges csapatösszevonások, hidak, épületek ellen vetettek be, még hozzá (a jelentések szerint) sikeresen.

Nem mellesleg egy gép sem veszett el az ilyen bevetések alkalmával, ami nem kis dolog.

4.2. Testvérháború

Az 1982-es Falkland-szigeteki háborúban a C-130-asok mindkét oldalon harcoltak.

Argentína nem kímélte Herculeseit, melyek naponta veszélyes küldetésekre járta, hogy ellássák az előretolt helyőrségeket és bázisokat a szigetekken. Ezek alkalmával maximálisan ki voltak téve a britek légitámadásainak.



Argentín C-130H

Szintén Argentína működtetett két KC-130-ast is a háború alatt, melyek üzemanyaggal látták el a támadó A-4 Skyhawk gépeket. Ezek a gépek süllyesztették el a HMS Antelope fregattot is.

Anglia szintúgy légi utántöltő feladatokra használta saját Herkyjeit, csak hogy azok a repülőgép-hordozókról felszálló Harriereket töltötték fel a levegőben.

4.3. Öböl-háború

Az 1991-es Öböl-háborúban alkalmazták a szállító változatokat a következő haderők: USAF, USMC, USN, Ausztrál, Szaúdi, Dél-Koreai és Angol légierők.

A támadó változatot is bevetették, a Spectre itt is jól szerepelt.

4.4. Afganisztán

Afganisztán inváziója alatt az ISAF kötelékében repültek a Herculesek, és repülnek ma is. Szállító feladatokra a következők alkalmazták: Belgium, Kanada, Franciaország, Olaszország, Hollandia, Új-Zéland, Norvégia, Dél-Korea, Spanyolország, Anglia és az Egyesült Államok. Az AC-130-asok napjainkban is aktív szerepet vállalnak Afganisztánban, gyakran támadják velük a tálib felkelő állásait.

4.5. Koszovó

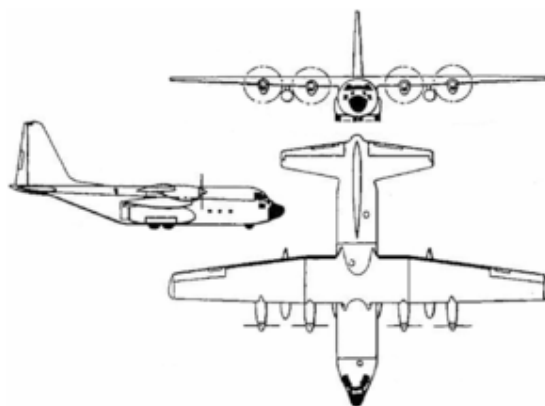
A koszovói konfliktus során rendkívül sok humanitárius segélyt juttattak el az országba, és a hadseregek is használták C-130-asukat teherszállítási feladatokra.

5. Összegzés

A legegyszerűbb lenne azt mondani, a C-130 létezése megváltoztatta a világot. Egy végtelen történet kezdődött 1954. augusztus 23-án, az első repülésével, mely napjainkban is tart, és csak a sors tudja, mikor ér véget. A Hercules méltóan viseli a mondabéli hős nevét: ugyanolyan kitartó, erős, becsületes, bátor és hűséges. Sőt, még túl is szárnyalja azt: Herculessel ellentétben a C-130 halhatatlan!

6. Műszaki adatok

C-130E Hercules



Fesztáv:	40,41 m
Szárnykarcsúság:	10,09
Szárnyfelület:	161,12m ²
Hossz:	29,79m
Magasság:	11,66m
Vezérsík fesztávolsága:	16,05m
Nyomtáv:	4,35m
Tengelytávolság:	9,77m
Hajtómű:	Négy Allison T56-A-7 turbólégcsavaros gázturbina, egyenként 4050 LE (3020W) teljesítménnyel
Üres tömeg:	31 434kg
Maximális felszálló tömeg:	61 236kg
Belső tüzelőanyag:	19 116l
Külső tüzelőanyag:	Két 1703l-es szárny alatti tartály
Legnagyobb hasznos teher:	16 194kg
Maximális utazósebesség:	9145m magasságban 595km/h
Hatótávolság maximális üzemanyaggal:	7802km
Hatótávolság maximális hasznos teherrel:	3539km
Legnagyobb emelkedési sebesség tengerszinten:	610m/s
Csúcsmagasság:	10 365m

Felhasznált irodalom

- David Donald-Jon Lake: Katonai repülőgépek enciklopédiája, Alexandra
- Paul Eden-Soph Moeng: Katonai repülőgépek szerkezete, Alexandra
- <http://www.wikipedia.org>
- Aranyas magazin, 2007/3. Március

Bera Bálint
2008.