

# Wernher von Braun és a Gemkapocs művelet

Kevés ember vallhatja magáénak azt a (kétes) dicsőséget, hogy egy fotón szerepelt Adolf Hitlerrel csakúgy, mint Dwight D. Eisenhower-rel és John F. Kennedy-vel is. Pedig őt egész életében egy álmom hajtotta, ennek megvalósításához keresett eszközöket a náci Németországban, majd vágya egybeforr az Egyesült Államok nagy, közösségi álmával; a **Holdra szállással**.



1932-ben egy csapatnyi lelkes fiatal rakétamodelleket épített Berlinben, és hétvégenként ezeknek a kilövésével kísérleteztek az akkor még meglehetősen gyér forgalmú Tegel repülőtéren. Itt figyelt fel rájuk a hadsereg, akiket fegyverfejlesztési elképzeléseikben gúzsba kötött a Versailler-i Szerződés, mely megtiltotta Németországnak a tüzérségi fegyverek fejlesztését; a rakétatechnológia nem tartozott ennek hatálya alá.

A fiatal csapat egyik lelkes tagja volt az akkor még 20 éves, arisztokrata családból származó ifjú mérnök-tanuló **Wernher von Braun** is. Néhány évvel később éppen hogy betöltötte a 25. életévét, amikor 1937-ben a Usedom szigetén újonnan megalapított Peenemünde Katonai Kutatóintézet (Heeresversuchsanstalt Peenemünde) műszaki igazgatójává nevezték ki. Itt a **V-2** rakéta, a „csodafegyver” („*Wunderwaffe*”) fejlesztési programját vezette.

1943-ban a létesítmény elleni egyre gyakoribb légitámadások okán a rakétagyártást áthelyezték egy türingiai alagútrendszerbe telepített komplexumba, a **Mittelbau-Dora**-ba. Itt a Buchenwald koncentrációs tábor foglyait használták a munkához, akik közül néhányat személyesen Braun

választott ki. A halálra hajszolt kényszermunkások tetemeit halmokba hordták össze.



Bundesarchiv, Bild 146-1978-Anh.026-01  
Foto: o. Ang. | 1943

„Von Braun professzor olyan közel ment el ezek mellett, hogy meg is érinthette volna a holttesteket” – számolt be később megrázó élményeiről egy túlélő. 1944-ben már egyértelművé vált Németország veresége, Braun szembeszegült felettese, az SS-parancsnok *Heinrich Himmler*-rel, aki továbbra is rakétatámadásokra utasította a részleget; ezért egy időre a *Gestapo* őrizetbe vette.

Ezt követően megkezdte a felkészülést a háború utáni időkre, a tervdokumentációkat biztonságba helyezte.

## Gemkapocs művelet

A második világháború vége felé az amerikai kormányzat számára egyre világosabbá vált, hogy a háború lezárultával új ellenféllel kell a világpolitikában szembenézniük; a németekkel szembeni háborúban szövetséges Szovjetunióval.

A háború utolsó évében már egyértelművé vált, hogy a két formálódó világhatalom a német technológiai fejlesztésekért és a náci birodalmat kiszolgáló szakemberekért és tudósokért kezdett versenyezni. Az amerikai hatóságok 1945-ben alapították meg erre a célra a **JIOA** (*Joint Intelligence Objectives Agency*) nevű szervezetet, melynek fő tevékenysége a titkos **Gemkapocs művelet** (*Operation Paperclip*) menedzselése volt (a program eleinte az *Operation Overcast* - „Borús művelet”

néven futott).



Ennek keretében főleg az amerikai hadsereg (**Army CIC**) különleges ügynökei, az úgynevezett **trófea-bizottságok** (*T-Forces*) több, mint 1600 német mérnököt, tudóst és technikust menekítettek ki az összeomló Németországból az Amerikai Egyesült Államokba 1945 és 1959 között. Sokan a kimenekítettek közül a náci párt vagy akár az SS tagjai voltak, de tudásuk fontossága felülírt minden morális megfontolást.

A szovjetek is rendelkeztek természetesen hasonló célú programmal, az **Oszoaviahim művelet**-tel (*Операция Осоавиахим, Operazija Ossoawiachim*), melyet az **NKVD** speciális egységei 1946 október 22-én hajtottak végre, és több, mint 2200 szakembert (családtagjaikkal együtt 6000 személyt) gyűjtöttek be.

Az elsődleges cél ekkor már a szovjetekkel szembeni úrverseny megnyerése volt, ezért a program elődleges célszemélye és legnagyobb fogása Wernher von Braun és az ő V2 programot fejlesztő csapatának a megszerzése volt.

A Gemkapocs műveletről bővebben a Wikipedia-n írtam, [itt](#), Oszoaviahim műveletről pedig [itt](#), illetve ezen még dolgozok.

## Wernher von Braun az USA-ban

Bevallva, vagy bevallatlanul, az amerikai rakéták az űrverseny első szakaszában meglehetősen gyengén muzsikáltak. A szovjetek 1958-ban a **Szputnyik** (műhold) felbocsátásával bizonyították előnyüket – érdekesség, hogy ők is egykori (elhurcolt) V-2 fejlesztőkkel, **Helmut Gröttrup** csapatával tudták hozni ezeket az eredményeket.



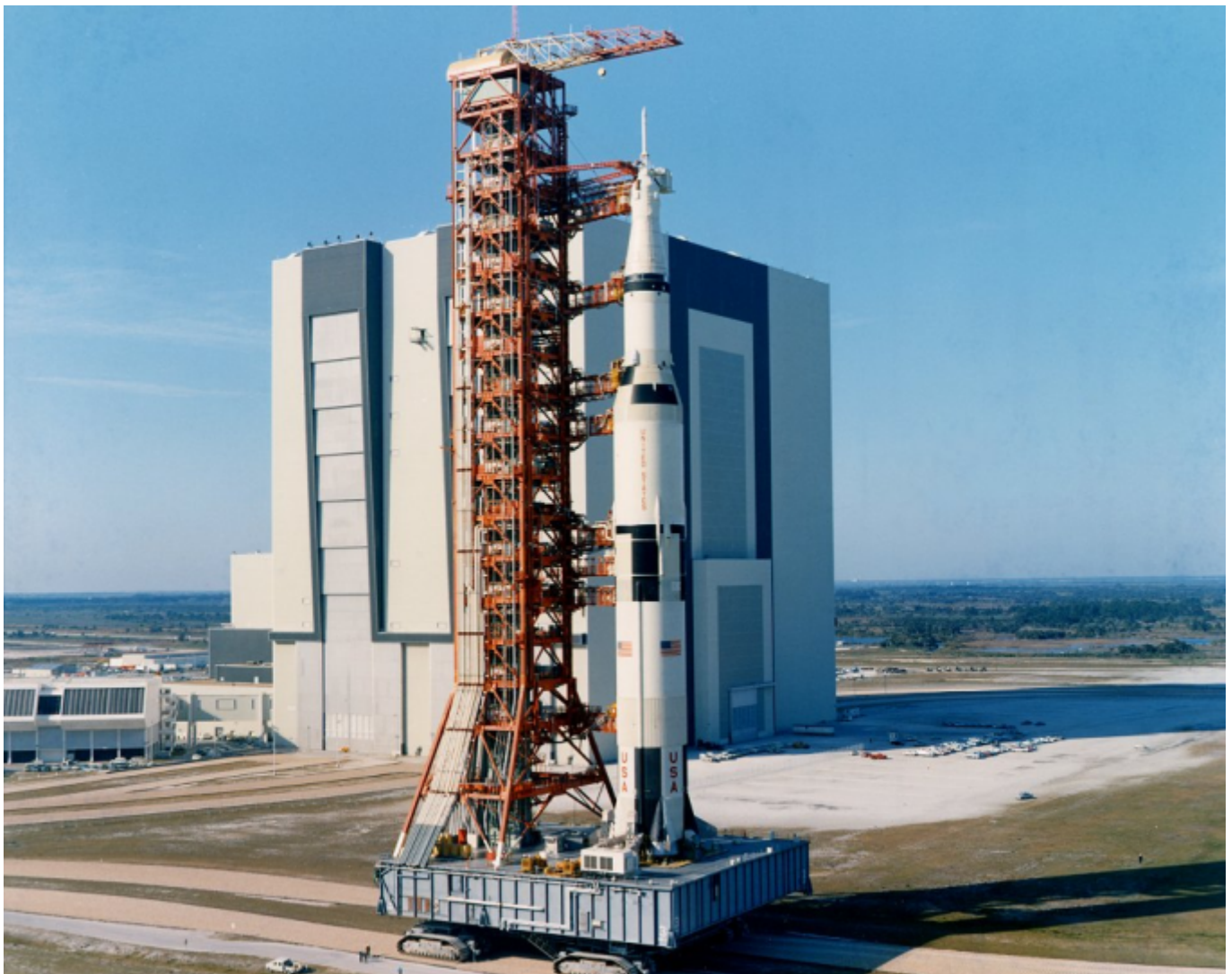
Braun és csapata szinte a nulláról, előről kezdte a fejlesztéseket. Nyilván ez csak látszólag volt így, hiszen a szakemberek mellett a teljes V-2 tervdokumentáció is a rendelkezésükre állt, sőt, néhány titkos művelettel (Blossom művelet, Broomstick-tudósok, Hermes projekt, Sandy és Pushover műveletek – ezekről szeretnék még pár bejegyzést írni itt, a blogon) teljes V-2 gyártósorok is a rendelkezésükre álltak (az már tényleg csak hab a tortán, hogy ezeket a gyártósorokat az amerikaiak szovjet megszállási területekről „szerezték be”).

Wernher von Braun 1960-ban nevezték ki a **NASA Marshall Űrrepülési Központ** igazgatói tisztségére. Egy évvel később, 1961 áprilisán került meg először a szovjet űrhajós, **Jurij Gagarin** a **Vosztok-1** fedélzetén a Földet. Tőle csak három hónappal maradt le **Alan Shepard** szub-orbitális repülése, de az amerikai kormányzat nem volt elégedett az eredményekkel; a Holdat először a amerikaiaknak kell elérniük – hirdette meg a következő célt Kennedy elnök 1961 május 25-én.

## A V-2-től a Saturn-V-ig

A **V-2** név a *Vergeltungswaffe-2* rövidítése, ez nagyjából a „2. megtorlófegyver”-ként fordítható le. A rakéták fő feladata Nagy-Britannia és Belgium terrorizálása volt, egy tonnányi robbanótöltetüket 177 kilométeres távolságra tudták eljuttatni, miközben 80 km fölé emelkedtek.

Ezek voltak az első ember alkotta szerkezetek, amik eljutottak a világűr határáig. A rakéta tüzelőanyaga etanol és víz keveréke volt, oxidálóanyagként folyékony oxigént használtak. Vezérléséhez a pályaszámításokat kezdetleges analóg számítógépekkel végezték és nagyon fejlett giroszkópos rendszerekkel valósították meg azt.



Ezeknek a megoldásoknak jelentős részét átemelték az amerikai rakétákba, és továbbfejlesztették azokat, például a **Redstone**-okba. A legnagyobb ilyen rakéta volt a **Saturn-V**, mely lehetővé tette a **Holdra szállást**. Ezekből a rakétákból 13-at építettek 1967 és 1973 között. A rakéták hajtásáról az első fokozatában a kerozin-oxigén meghajtás gondoskodott (ez a V-2 továbbfejlesztett megoldása), míg a második fokozatban hidrogén-oxigén kapott szerepet.

Bár a szovjet **Enyergija** rakéta tolóerő tekintetében nagyobb volt nála, minden más paraméterében a Saturn-V lett az űrverseny győztese, és vitte diadalra az amerikai űrprogramot.

Wernher von Braun álma 1969. július 20-án teljesült, amikor az **Apollo-11** legénységének két tagja,

**Neil Armstrong** és **Edwin Aldrin** leszálltak a Hold felszínén, a **Mare Tranquillitatis** (Nyugalom Tengerén), és elhangzott a világ talán legtöbbet idézett rádióüzenete Neil Armstrongtól: *„Kis lépés egy embernek, de hatalmas ugrás az emberiségnek.”*

## Szellemi jóvátétel

Mind az amerikaiak, mind a szovjetek a szellemi jóvátételre hivatkozva indokolták a német mérnökökkel véghezvitt űrversenybeli fejlesztéseiket, melyek egyfelől komoly hozzájárulást jelentettek a technológiai fejlődéshez, másrészt morálisan sok kérdőjelet hagytak maguk után.

Egyfelől ezeknek a szakembereknek a háborúban betöltött szerepe szinte soha nem került kitárgyalásra, a háború utáni perek alól felmentést kaptak. Másfelől a háborút lezáró békeszerződéseknek nem volt *„szellemi jóvátétel”* záradéka, ezeket az embereket a nagyhatalmak titkos műveletekkel szereztek be, saját önös érdekeiket a többi szövetségés érdekei elé helyezve.

Ahogy Herr Braun fogalmazott:

**„A tudomány önmagában nem rendelkezik erkölcsi dimenzióval. Olyan, mint egy kés. Ha sebésznek vagy gyilkosnak adod őket, mindenki a saját módján fogja használni.”**

illetve

**„Országom két világháborút veszített, ezúttal a nyertesek oldalán akarok állni”**

*„Die Wissenschaft hat keine moralische Dimension. Sie ist wie ein Messer. Wenn man sie einem Chirurgen und einem Mörder gibt, gebraucht es jeder auf seine Weise.”, „Mein Land hat zwei Weltkriege verloren. Diesmal möchte ich auf der Seite der Sieger stehen.”*

**Kedves olvasóm!** Ha már idáig eljutottál az olvasásban, talán joggal feltételezhetem, hogy nem volt teljesen érdektelen számodra ez a bejegyzés. Jaj, le ne ixelj még; nem pénzt akarok tarhálni.

Pusztán annyit kérek, hogy ha van olyan ismerősöd, akivel jól tudnál vitatkozni az itt leírtakról, vagy csak simán megosztanád velem, kérlek, ne késlekedj!

Továbbra is keresek megjelenési lehetőséget az írásaim számára. Ha esetleg van ötleted, osszd meg velem! Elérhetőségeim az [Impresszumban](#) találhatóak.

A passport.blog jelenlegi egyetlen megjelenési lehetősége a Facebook. Ha értesülni szeretnél az új bejegyzésekről, kövesd a [Bolyongó Facebook oldalt](#).

## Eddigi bejegyzések a bolyongó.hu-n

Az összes bejegyzés ABC-be rendezett [indexe itt található](#). A blog helyekhez köthető bejegyzései a google.maps térképen is megtalálhatók: [A világ valódi csodái](#). A mostanában a blogon megjelent írások a [főoldalon jelennek meg](#).

2025/07/20 08:26

## Források

zeit.de: [Ein Mann der Gegensätze](#)

focus.de: [Mondlandung: Erst baute Wernher von Braun Raketen für Hitler, später für die USA](#)

welt.de: [Wernher von Braun soll V2 nicht gebaut haben](#)

2019, rakéta, űrrepülés, 2.világháború, jóvátétel, űrverseny, USA, Szovjetunió, V-2, Wernher von Braun, Saturn-V, Oszoaviahim művelet, Gemkapocs művelet, Dwight D Eisenhower, John F Kennedy, Adolf Hitler, Wernher von Braun, Peenemünde, Németország, V-2, Wunderwaffe, Mittelbau-Dora, Buchenwald, JIOA, Operation Paperclip, Operation Overcast, Army CIC, NKVD, Szputnyik, űrprogram, hidegháború, NASA, Saturn-V, Apollo-11, Neil Armstrong, T-Forces, Heinrich Himmler, Gestapo, történelem

Bejegyzésmegtekintések száma: 157

From:

<http://bolyongo.hu/> - **bolyongó**

Permanent link:

[http://bolyongo.hu/doku.php?id=passport:wernher\\_von\\_braun\\_es\\_a\\_gemkapocs\\_muvelet](http://bolyongo.hu/doku.php?id=passport:wernher_von_braun_es_a_gemkapocs_muvelet)

Last update: **2022/04/06 11:14**

