



Razmaknica X

Vremenska Crta

Istraživanje svemira, koloniziranje ljudske sudbine!



## Vremenska linija istraživanja svemira

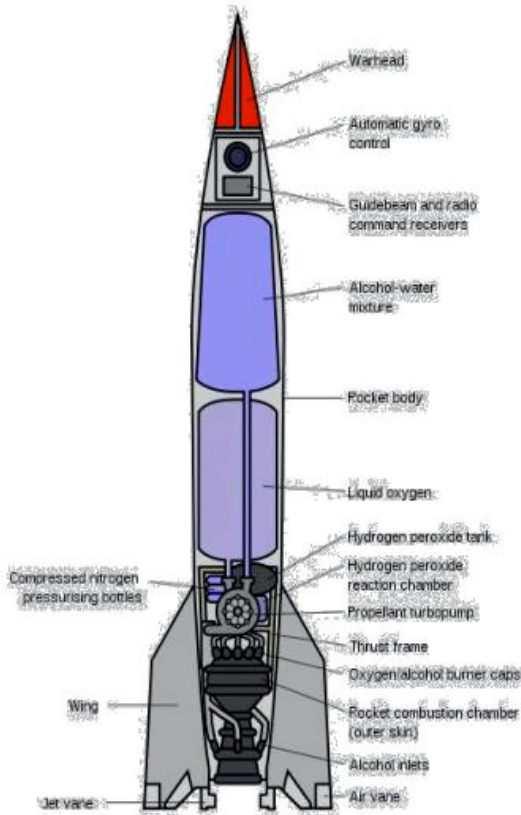
**A4** početak ljudske sudbine..  
Početkom -64(1940-ih) čovječanstvo (provincija Europa) zauzelo je 1<sup>sv</sup> korak prema istraživanju svemira razvojem rakete (A4) koji bi mogao nositi teret. Veliko znanstveno postignuće koje je preuzelo Zlo političko vodstvo!



**A4** nazvana raketa V-2 (njemački: *Vergeltungswaffe 2*) bio je balistički projektil i ljudski objekt za postizanje sub orbitalnog svemirskog leta. S>X je stigao!



Raketa V-2 od 14 m se pogoni alkoholom i tekućim kisikovim gorivom do visine od 90 km pri brzini od 5400 km/h s dometom od 320 km i teretom od 740 kg. Sve moderne rakete uključujući raketu za Mjesec Saturn V temelje se na konceptu A4.



Na kraju rata, počela je utrka između SAD-a i SSSR-a da povrate što više V-2 raketa i osoblja. SSSR je zarobio brojne V-2 i osoblje, pustivši ih da se neko vrijeme postave u Istočnoj Njemačkoj. Godine 1946. preselili su se u Kapustin Jar u SSSR-u.



## V-2

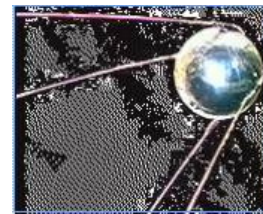
SAD je zarobio i zatim regrutirao njemačke inženjere i poslao ih s dijelovima V-2 u Sjedinjene Države. Vlada SAD-a isporučila je njemačko znanje kako pohlepnim parazitskim grabežljivim profiterima. Tako dobivaju prednost i preuzimaju druga gospodarstva. Američka vojska koristila je ovo ukradeno znanje i iskustvo za sustave navođenja Atlas i Minuteman i raketu PGM-11 Redstone. Izravni potomak V-2. V-2 su utrljali put američkom istraživanju svemira.



Grupa od nešto manje od 250 inženjera gradi 1<sup>sv</sup> Sovjetski projektil R1, duplikat V-2. Nakon R1 uslijedio je R2... R5, temeljen na proširenju V-2 tehnologije. Europljanin (Rusi, Nijemci) vidio širu primjenu ove tehnologije: istraživanje svemira.

## Sputnjik 1 Misija Orbiter Satellite

Sputnik 1 svjetovi 1<sup>sv</sup> Umjetni satelit koji kruži oko Zemlje (samo 83 kg) koji je lansiran s dvostupanjskom modificiranom raketom R7 (raketa Sputnik) dana 4. listopada 1957. godine (poganski kalendar) sa mjesta 1, 5<sup>th</sup> Planina Tyuratam, blizu Baikonura Kazahstan Europa Prov.



Sputnjik 1 nosio termometar i dva radio odašiljača. Satelit Sputnik 1, aluminijska kugla od 58 cm, imala je 4 bičaste antene duge preko 2 m. Sputnjik je dao podatke o gustoći gornjeg sloja atmosfere i distribuciji radio signala. Sputnik je emitirao radio signale na 20.005 i 40.002 MHz 22 dana kada su mu se baterije ispraznile.

Orbitalni parametri: Periapsis 215 km. Apoapsis 939 km. Nagib 65,1 °  
Period 96,2 minute. Ekscentricitet 0,05201.

Regije koje prolaze kroz ionosferu.

Sputnikova brzina kruženja bila je 29 000 km na sat. Kružio je oko Zemlje svakih 96,2 minuta. Obišao je Zemlju oko 1400 puta. Njegova orbita počela se smanjivati nakon 92 dana kada je ponovno ušao u Zemljinu atmosferu i izgorio. Naziv Sputnjik je ruska riječ za "saputnik svijeta".

## Sputnik 2 Misija Orbiter Satellite

**Sputnik 2** 2<sup>nd</sup> letjelica lansirana u Zemljinu orbitu, 3. studenog 1957. godine. Prvi koji je nosio živu životinju, psa po imenu Laika. Sputnik 2 je bila 4 metra visoka kapsula stožastog oblika s bazom od 2 metra (promjer)



Sadržao je odjeljke za radio odašiljače, telemetrijski sustav, jedinicu za programiranje, sustav regeneracije i kontrole temperature za kabinu i znanstvene instrumente. Laika je bila u zasebnoj zatvorenoj kabini. Sputnik 2 detektirao je Zemljin vanjski radijacijski pojas na krajnjim sjevernim geografskim širinama. Inženjerski i biološki podaci odašiljani su korištenjem Trial D telemetrijskog sustava, koji bi odašiljao podatke na Zemlju u razdoblju od 15 minuta tijekom svake orbite. Na brodu su bila 2 fotometra za mjerenje sunčevog zračenja (ultraljubičaste i x-zrake) i kozmičkih zraka. Sputnik 2 nije sadržavao televizijsku kameru. Toplinska izolacija se olabavila zbog čega su unutarnje temperature dosegle 40°C. Vjerojatno je Laika zbog vrućine preživjela samo nekoliko sati umjesto planiranih 10 dana. Orbita Sputnika 2 se raspala i ponovno je ušao u Zemljinu atmosferu 14. travnja 1958. nakon 162 dana u orbiti.

Sputnik 5 posljednji put u programu lansiran 19.08.1960<sub>sv</sub>svemirski let koji se zapravo vratio nakon 1 dana kruženja oko živih bića (biljke, 2 psa, 2 štakora, 40 miševa) neozlijeđen na Zemlju.

## Luna 2 (serija E-1A) Lunarni impaktor

Luna 2 krenula je izravnom stazom prema Mjesecu. Putovanje je trajalo 36 sati. Luna 2 je bila 1<sup>sv</sup>letjelica za slijetanje na površinu Mjeseca. Dana 14. rujna 1959. udario je istočno od Mare Imbrium u blizini kratera Aristides, Archimedes i Autolycus. Letjelica je nosila 3 sovjetske zastavice. 1 od njih udario je u Mjesec.



## Vostok 1 (svemirska kapsula Vostok-3KA) 1<sup>sv</sup>Čovjek u orbiti



Misija je trajala 108 minuta od lansiranja do slijetanja. Bio je to jedan orbitalni svemirski let oko Zemlje. Skimiranje gore-po atmosferi pri 327 km (Apogej) & 169 km (Peri-Bože) njegova najniža točka.

Vostok 1, 1<sup>sv</sup>sovjetski (Europa) program za slanje čovjeka u svemirsku orbitu. Kozmonaut Jurij Gagarin.



Svemirska kapsula Vostok 3KA lansirana 12. travnja 1961. iz Baikonura Cosmodrom s kozmonautom. 1<sup>sv</sup>ljudski (ON) otići u svemir.

Letjelica se sastojala od sferičnog modula za spuštanje (promjer 2,3 metra, masa 2,46 tona), u kojoj su bili smješteni kozmonaut, instrumenti, sustav za bijeg i konusni instrumentalni modul (masa 2,27 tona, dužina 2,25 m, širina 2,43 m) Držeći pogonsko gorivo i sustav motora. Prilikom ponovnog ulaska, kozmonaut se katapultirao iz letjelice na oko 7000 m spustivši se padobranom. Kapsula bi sletjela odvojeno.



## Vostok 6 (svemirska kapsula Vostok-K 6K72K) 1<sup>sv</sup>Žena u orbiti

Kozmonautkinja Valentina Tereškova 1<sup>sv</sup>žena letjeti u svemir. Kada je lansirana u misiju Vostok 6 16. lipnja 1963. iz Baikonura Cosmo

drom. Provela je skoro 3 dana (19. lipnja 1963.) u svemiru i orbiti Zemlje 48 (Geocentrična niska Zemlja) puta u njezinoj svemirskoj kapsuli.

Trajanje misije: 2 dana, 22 sata i 50 minuta. Završene orbite: 48  
Ekscentricitet: 0,00365 ~ Perigej: 164 km ~ Apogej: 212 km ~ Nagib: 65  
09 stupnjeva ~ Razdoblje: 88 25 minuta ~ Epoha: 16. lipnja 1963.  
05:36:00 UTC

**Apollo 11** (Apollo lunarni modul) 1<sup>sv</sup> ljudi slete na Zemlju i Mjesec

Program Apollo bio je projekt ljudskih svemirskih letova američke provincije za slijetanje čovjeka na Zemljin mjesec. Dana 20. srpnja 1969., lunarni modul Apollo 11 (LM) sletjela su 2 američka astronauta (Neil Armstrong, Buzz Aldrin) na površini mjeseca. A 3<sup>rd</sup> astronaut ostao u orbiti.



Raketa: Saturn V SA-506 Mjesto lansiranja: Svemirski centar Kennedy Florida  
Komponenta svemirske letjelice: Apollo lunarni modul Slijetanje: 20. srpnja  
1969. 20:17:40 UTC

stranica: Tranquility Base Mare Tranquillitatis 0.67408°, 23.47297°  
Trajanje EVA: 2 sata, 31 minuta, 40 sekundi Polijetanje: 21. srpnja  
1969. 17:54:00 UTC

**Nema mjesta za nasilje u  
istraživanju svemira  
ili kolonizacija svemira**

