



## Prostor X

Vremenska linija

Istraživanje svemira, koloniziranje ljudske sudbine!



### Vremenska linija istraživanja svemira

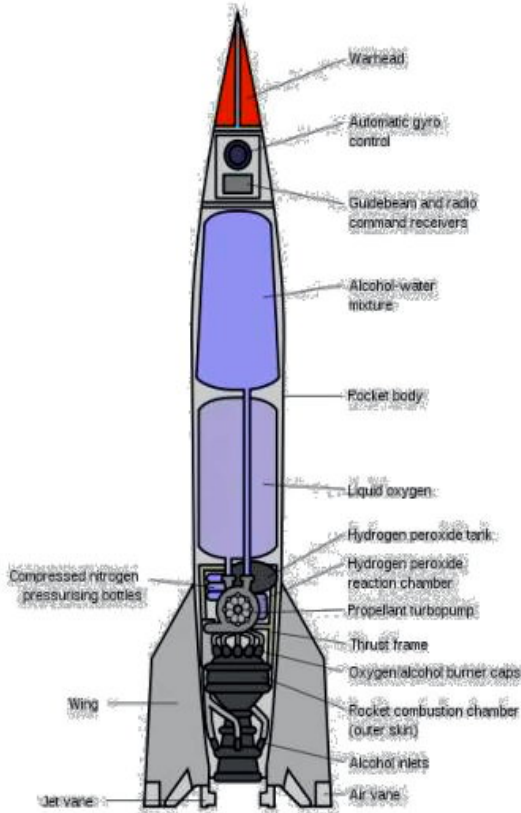
**A4** početak ljudske sudbine..Početkom -64(1940-e)čovječanstvo (provincija Evropa) je preuzelo svoj 1<sup>st</sup> korak ka istraživanju svemira razvojem rakete(**A4**)koji bi mogao nositi teret.**Veliko naučno dostignuće koje je preuzelo Zlo političko vođstvo!**



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



Raketa V-2 od 14 m pokreće se alkoholom i tečnim kiseonikom do visine od 90 km brzinom od 5400 km/h sa dometom od 320 km i opterećenjem od 740 kg.**Sve moderne rakete, uključujući raketu Saturn V na Mjesecu, bazirane su na A4 konceptu.**



Na kraju rata počela je trka između SAD-a i SSSR-a u pronalaženju što više V-2 raketa i osoblja. SSSR je zarobio izvestan broj V-2 i osoblja, dopustivši im da se na neko vrijeme smjeste u Istočnoj Njemačkoj. Godine 1946. preselili su se u Kapustin Jar u SSSR-u.



## V-2

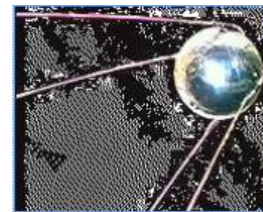
SAD su uhvatile, a zatim regrutirale njemačke inženjere i otpremile ih s V-2 dijelovima u Sjedinjene Države. Američka vlada je predala njemačko znanje pohlepnim parazitskim grabežljivim profiterima. Tako dobijaju prednost i preuzimaju druge ekonomije. Američka vojska je koristila ovaj ukradeni know how za sisteme navođenja Atlas i Minuteman i raketu PGM-11 Redstone. Direktni potomak V-2. V-2 su utrljali put američkom svemirskom istraživanju.



Grupa od nešto manje od 250 inženjera gradi 1<sup>st</sup> Sovjetska raketa R1, duplikat V-2. Nakon R1 slijedi R2... R5, baziran na proširenju V-2 tehnologije. Evropljana (Rusi, Nijemci) vidio širu primjenu ove tehnologije: istraživanje svemira.

### Sputnjik 1 Orbiter Satelitska misija

Sputnjik 1 svetovi 1<sup>st</sup> Umjetni satelit u orbiti Zemlje (težak samo 83 kg) koji je lansiran na dvostepenoj modificiranoj raketi R7 (raketa Sputnjik) 4. oktobra 1957. godine (paganski kalendar) sa lokacije 1, 5<sup>th</sup> Tjuratamski lanac, u blizini Bajkonura, Kazahstan, Evropa Prov..



Sputnjik 1 nosio termometar i dva radio predajnika. Satelit Sputnjik 1, aluminijumska kugla od 58 cm, imala je 4 antene dugačke preko 2 metra. Sputnjik je dao podatke o gustini gornjeg sloja atmosfere i distribuciji radio signala. Sputnjik je emitovao radio signale na 20.005 i 40.002 MHz tokom 22 dana kada su mu se baterije istrošile.

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

Regije su prolazile kroz jonosferu.

Orbitalna brzina Sputnjika bila je 29.000 km na sat. Kružio je oko Zemlje svakih 96,2 minuta. Obišao je Zemlju oko 1400 puta. Njegova orbita je počela da opada nakon 92 dana kada je ponovo ušao u Zemljinu atmosferu i izgoreo. Ime Sputnjik je ruska reč za "putujući saputnik sveta".

## Sputnjik 2 Orbiter Satelitska misija

**Sputnjik 2** 2<sup>nd</sup> svemirski brod lansiran u Zemljinu orbitu, 3. novembra 1957. Prvi koji je nosio živu životinju, psa po imenu Laika. Sputnjik 2 je bila 4 metra visoka kapsula konusnog oblika sa bazom od 2 metra (prečnik)



Sadržao je odeljke za radio predajnike, telemetrijski sistem, jedinicu za programiranje, sistem za regeneraciju i kontrolu temperature za kabinu i naučne instrumente. U zasebnoj zatvorenoj kabini nalazila se Laika. Sputnjik 2 je otkrio vanjski radijacioni pojas Zemlje u krajnjim sjevernim geografskim širinama. Inženjerski i biološki podaci su prenošeni pomoću Trial D telemetrijskog sistema, koji bi prenosio podatke na Zemlju u periodu od 15 minuta tokom svake orbite. Na brodu su bila 2 fotometra za mjerenje sunčevog zračenja (ultraljubičaste i rendgenske emisije) i kosmičkih zraka. Sputnjik 2 nije sadržao televizijsku kameru. Toplinska izolacija je olabavljena zbog čega su unutrašnje temperature dostigle 40°C. Lajka je vjerovatno zbog vrućine preživjela samo nekoliko sati umjesto planiranih 10 dana. Orbita Sputnjika 2 se raspala i ponovo je ušao u Zemljinu atmosferu 14. aprila 1958. nakon 162 dana u orbiti.

Sputnjik 5 je poslednji u programu pokrenut 19.08.1960<sup>st</sup> svemirski let koji se zapravo vratio nakon 1 dana orbiti živih bića (biljke, 2 psa, 2 pacova, 40 miševa) nepovređen za Zemlju.



## Luna 2(E-1A serija)Lunar Impactor

Luna 2 je krenula direktnom putanjom do Mjeseca. Putovanje je trajalo 36 sati. Luna 2 je bila 1<sup>st</sup>letjelica sletjeti na površinu Mjeseca. 14. septembra 1959. udario je istočno od Mare Imbrijuma u blizini kratera Aristid, Arhimed i Autolik. Svemirski brod je nosio 3 sovjetske zastavice. Jedan od njih je uticao na Mesec.



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



Misija je trajala 108 minuta od lansiranja do sletanja. Bio je to jedan orbitalni let u svemir oko Zemlje. Prelistavanje gore-po atmosferi u 327 km(apogej) & 169 km(Peri-bože)najniže tačka.

Vostok 1, 1<sup>st</sup>Sovjetski(Evropa)program za slanje čovjeka u svemirsku orbitu. Kosmonaut Jurij Gagarin.



Svemirska kapsula Vostok 3KA lansirana je 12. aprila 1961. sa Bajkonur Kosmodrom sa kosmonautom. 1<sup>st</sup>čovjek(ON)da ode u svemir.

Letjelica se sastojala od sfernog modula za spuštanje (prečnik 2,3 metra, masa 2,46 tona), u kojoj su bili kosmonaut, instrumenti, sistem za bijeg i konusni instrumentni modul(masa 2,27 tona, dužina 2,25 m, širina 2,43 m) Držanje pogonskog goriva i sistem motora.Prilikom ponovnog ulaska, kosmonaut se izbacio iz letjelice na oko 7.000 m spustio se padobranom. Kapsula bi sletjela odvojeno.



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

Kosmonaut Valentina Tereškova 1<sup>st</sup>žena da leti u svemir.Kada je krenula na misiju Vostok 6 16. juna 1963. sa Bajkonur Kosmo

drome. Provela je skoro 3 dana (19. juna 1963.) u svemiru i orbitira oko Zemlje 48 (geocentrična niska Zemlja) puta u njejoj svemirskoj kapsuli.

Trajanje misije: 2 dana, 22 sata i 50 minuta. Orbite završene: 48  
ekscentricitet: 0,00365 ~ perigej: 164 km ~ apogej: 212 km ~ Nagib: 65  
09 stupnjeva ~ Period: 88 25 minuta ~ epoha: 16. lipnja 1963.  
05:36:00 UTC

### **Apolo 11** (Apollo lunarni modul) 1<sup>st</sup> ljudi slete na Zemljin Mesec

Program Apolo je bio projekat ljudskih svemirskih letova američke provincije za spuštanje čovjeka na Zemljin Mjesec. 20. 9. 1969. jula, lunarni modul Apolo 11 (LM) iskrcala 2 američka astronauta (Neil Armstrong, Buzz Aldrin) na površini mjeseca. A 3<sup>rd</sup> astronaut je ostao u orbiti.



raketa: Saturn V SA-506 Mjesto lansiranja: Kenedi svemirski centar Florida  
Komponenta svemirske letjelice: Apolon lunarni modul Slijetanje: 20. srpnja  
1969. 20:17:40 UTC

Sajt: Tranquility Base Mare Tranquilitatis 0,67408°, 23,47297°  
EVA trajanje: 2 sata, 31 minuta, 40 sekundi Uzlet: 21. srpnja  
1969. 17:54:00 UTC

**Nema mjesta za nasilje u  
svemirskim istraživanjima  
ili svemirska kolonizacija**

