

# Put u Kosmos

Davor Savin

Raketna tehnika korača divovskim koracima. Od lansiranja prvog umjetnog satelita pa do čovjekovog leta u svemir prošlo je tako malo vremena a postignuti su tako značajni rezultati.

4. oktobra 1957. god. pušten je prvi umjetni zemljin satelit Sputnik I. To je bila kugla od laganog metala s promjerom 58. cm., teška 83,6 kg. Uzbudjenje zbog ovog velikog naučnog dostignuća nije se bilo još ni stišalo, a već je stigla nova vijest: 3. novembra iste godine u Zemljinu orbitu je izbačen Sputnik II, mnogo veći i teži od svog

starijeg brata. U njemu se nalazila aluminijska kapsula sa prvim svemirskim putnikom — kućicom Lajkom. Za vrijeme svog opstanka u 169 dana Sputnik II je izvršio 237 okreta oko naše planete, prešavši put dug 100 000 000 km. Prema izvjesnim podacima satelit je pao 14. IV 1958. u Atlantski ocean. Lajka je međutim već prije bila uginula.

Početak iduće godine raketom Jupiter C lansiran je, nakon niza neuspjelih pokušaja, prvi američki umjetni satelit Explorer I, koji je međutim bio neuporedivo manji od svojih sovjetskih kolega.



Major  
Jurij Gagarin



Kapetan  
Alan Shepard

Počela je utakmica, koja se sve žešće nastavlja...

Maja mjeseca 1958. lansiran je na svoju stazu Sputnik III, ogromna aparatura od 1327 kg. — prava svemirska laboratorija. Njegova je konstrukcija bila mnogo savršenija od prvih dviju. Satelit je opskrbljen mnogobrojnim instrumentima i radio uređajima, što je doprinjelo da je Sputnik III dao nauči podatke neprocjenjive vrijednosti.

Početkom januara 1959. SSSR pušta u kosmos svemirsku raketu Lunik I, sa određenim pravcem prema Mjesecu. Tjerana snagom svojih ogromnih motora od 7 milijuna KS ona se počela brzo udaljavati od Zemlje, ulazeći u zenit po hiperboličnom trajektoriju.

Putanja gibanja rakete u kosmičkom prostoru kontrolirala se radio putem, kojim su se određivale koordinate leta kao i momentalna brzina kretanja. Uslijed utjecaja Mjesečeve gravitacione sile raketa je skrenula s određenog pravca došavši na samostalnu putanju oko Sunca, te postala prvi njegov pratilac stvoren ljudskom rukom.

Tako je početkom 1959. god. otvorena epoha osvajanja svemira...

12. septembra navedene godine lansiran je Lunik II, koji je 13. septembra u 10h i 24sek dosegao površinu — Mjeseca. Njegov posljednji stupanj težak 1511 kg nosio je u sebi spremnicu sa naučnom i tehničkom aparaturom. Svi su uređaji bili pažljivo sterilizirani kako bi se spriječilo eventualno prenošenje mikroorganizama sa Zemlje na Mjesec.

Time je prvi put u historiji čovječanstva ostvaren svemirski let sa Zemlje na neko drugo nebesko tijelo.

Planovi postaju sve ambiciozniji i sve veći...

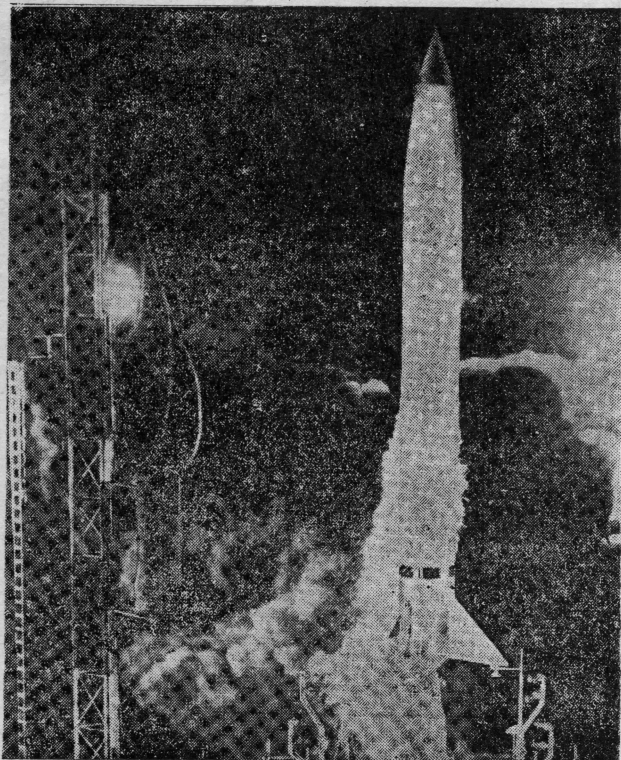
4. oktobra 1959. izbačena je automatska svemirska stanica, koja je pored uobičajenih aparata bila opskrbljena i telefotografskim sistemom za snimanje Mjeseca. Kada je dat signal sa Zemlje instrumenti su 40min eksponirali nevidljivu stranu našeg pratioca. Nakon snimanja vrpca je ubačena u automatski uređaj obrade gdje se samostalno razvijala i fiksirala. Prenošnje slika na Zemlju ostvareno je slično kao kod prenošenja konofilmova u televizijskim centrima. Slika nevidljive strane Mjeseca predstavlja fotografiju stoljeća.

Istraživanja se nastavljaju. U svemir lete psi, miševi i — muhe. Početkom 1961. u kosmos je poletio i jedan majmun. To je bio čimpanza Ham, koga je u svemir izbacila američka raketa »Samos«. Nakon uspješnog povratka, ustanovljeno je da je zdravstveno stanje malog kosmonauta sasvim zadovoljavajuće.

12. aprila 1961. godine u 9 h. 7 min. ujutro po moskovskom vremenu, lansirana je gigantska raketa, koja je u svom posljednjem stupnju nosila čovjeka.

Kosmički brod »Istok«, težak 4725. kg., imao je za člana posade 27-godišnjeg sovjetskog majora Jurija Aleksejeviča Gagarina. »Istok« je, radi sigurnosti pilota, samo jednom obišao Zemlju a zatim se spustio u niže slojeve atmosfere pomoću vlastitih raketnih strojeva, koji su djelovali kao kočnica. Jedan je ophod trajao 89,1 min, sa maksimalnom udaljenošću od Zemlje 302 km. U toku čitavog leta emitirani su dvostrukom radio vezom raznovrsni naučni podaci, kao i konsultovanja sa hrabrim kosmonautom. Gagarin je bio obučen u specijalni skafander tako da je nesmetano obavljao predviđene operacije. Nakon spuštanja se ustanovilo da je zdravstveno stanje sovjetskog pilota nepromijenjeno. U raketnom centru na rtu Canaveral ispaljena je 5. V 1961. trostepena raketa tipa »Redstone«, koja je u specijalnoj kapsuli na vrhu nosila kapetana Alana Shepada. Dosegavši maksimalnu visinu od 185 km raketa usporava kretanje.

Spustila se padobranima u Atlantski ocean, 480. km od mjesta spuštanja. Let čovjeka u svemir otvorio je put prema Mjesecu i planetama, otvorio je novu eru osvajanja kosmosa. Jednom će čovjek putovati svemirom kao danas oceanima. Spustiti će se na Mars, Veneru, Jupiter i ostale planete našeg Sunčanog sistema. A da je to sve moguće dokazao je prvi svemirski let majora Gagarina.



Lansiranje kosmičke rakete