

STAȚIA SPAȚIALĂ

I se mai spune și SSI și este un laborator spațial enorm care orbitează în jurul planetei noastre.

Cum s-a înființat SSI?

Proiectul a început în anul **1984** la propunerea Statelor Unite ale Americii de a crea un program spațial care să includă mai multe țări din lume. Uniunea Europeană, Japonia și Canada li s-au alăturat în acel an, iar Rusia le-a urmat în anul 1993.



Cum este structurată?

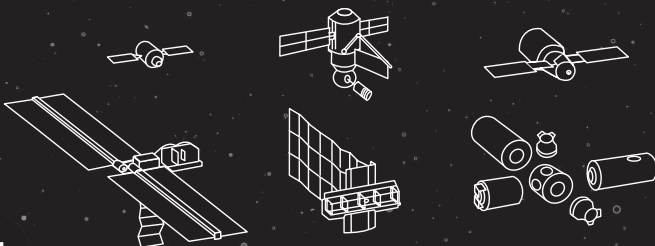
SSI este compusă din mai multe **module**. Unele dintre ele adăpostesc laboratoarele științifice și instrumentarul, în timp ce altele conectează capsulele spațiale și găzduiesc spațiile de locuit.

Niște **panouri solare** uriașe transformă lumina soarelui în energie electrică.

În construcție din anul 1998, este cel mai mare obiect artificial construit de oameni, care orbitează în jurul planetei.

Modulul de mentenanță

Panouri solare



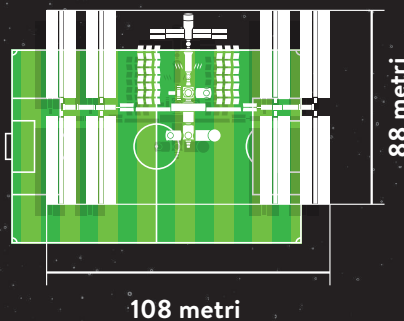


INTERNAȚIONALĂ

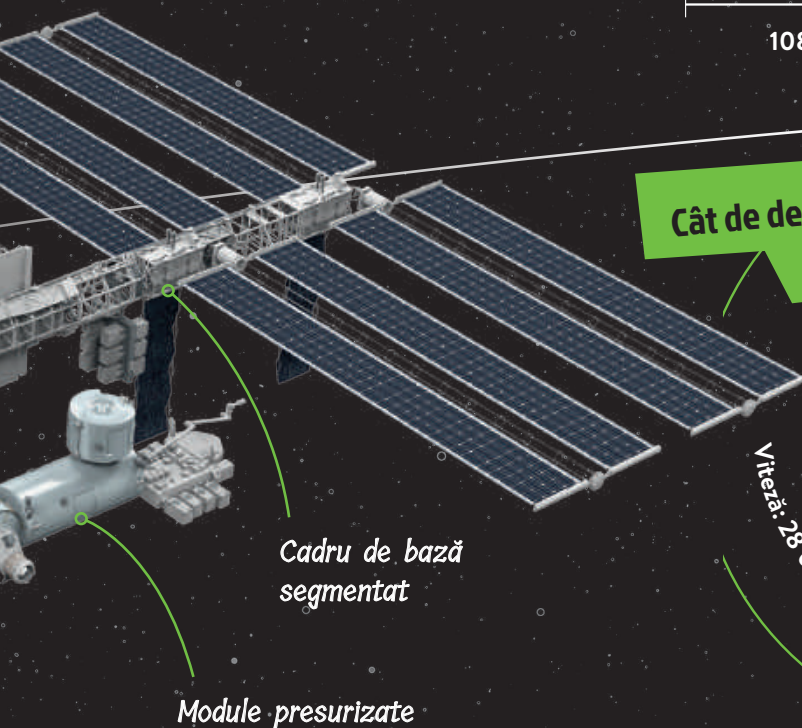
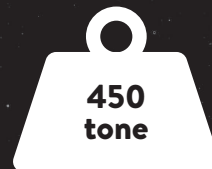
Cât de mare este SSI?

De dimensiunea unui teren de fotbal american. Este atât de mare, încât poate fi văzută de pe Pământ cu ochiul liber!

Dimensiuni:



Greutate:



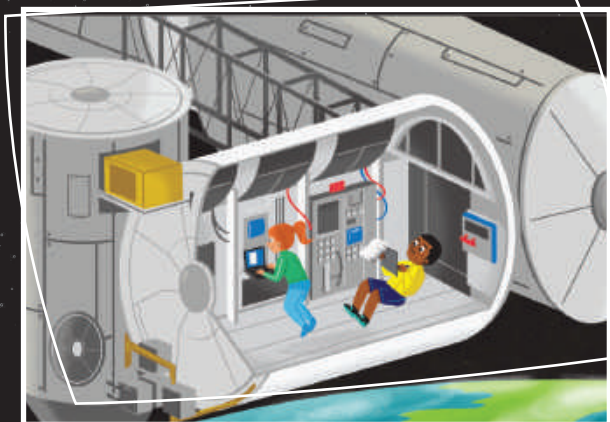
Cadru de bază segmentat

Module presurizate

Cât de departe de Pământ se află?
Cu ce viteză se deplasează?



O revoluție completă:
1,5 ore



Ce face SSI?

SSI a fost concepută pentru a efectua **diferite studii**. Aici se dezvoltă și se testează tehnologii pentru explorarea spațiului și pentru astronauții care urmează să plece în misiuni de lungă durată.

Experimentele sunt efectuate într-un mediu cu gravitație joasă, în care se fac observații astronomice și meteorologice.

CERCETĂRILE

Cercetările efectuate de-a lungul anilor pe SSI s-au concentrat în domeniul inovației tehnologice și al studiului fiziologiei umane.



De exemplu, studiile au inclus **efectele imponderabilității** asupra sistemului nervos și a modificărilor celulare, pentru a afla cum reacționează corpul uman în spațiu, de-a lungul timpului.

Un alt experiment a urmărit efectele psihologice ale statului în spațiu pentru perioade lungi asupra astronautilor. De exemplu, s-a descoperit că, în absența gravitației, oamenii **pierd noțiunea timpului!**



O altă îndeletnicire a astronautilor la bordul SSI este **cultivarea de legume**. În anul 2015, s-a cultivat cu succes pentru prima oară salată roșie.

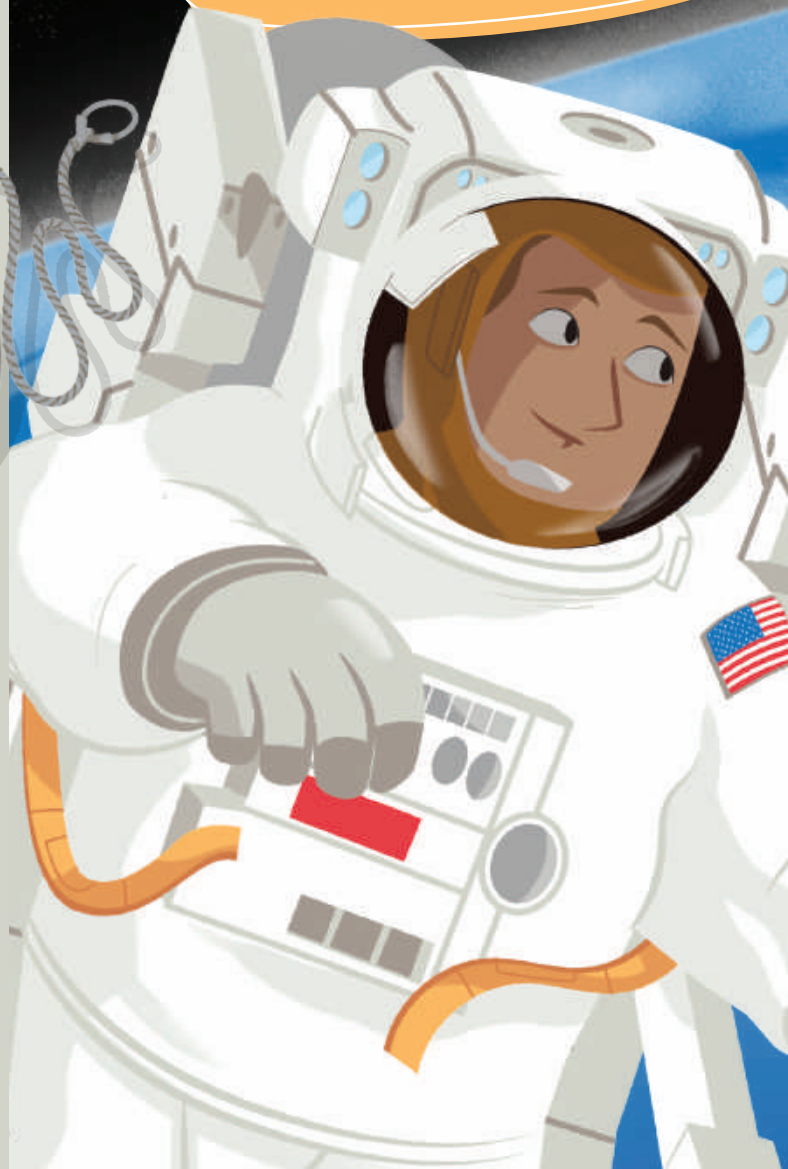


Părăsesc ureodată astronautii SSI?

Bineînțeles! Au tot felul de „activități extravehiculare” (EVA), denumite adesea „plimbări spațiale”.

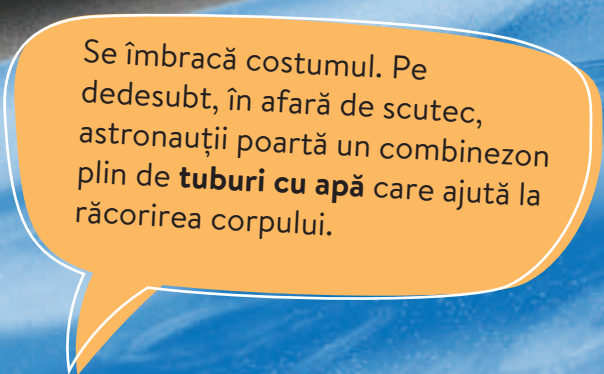
Cum te pregătești pentru o plimbare spațială?

Mai întâi, trebuie să te asiguri că este pregătit **costumul spațial** și că este echipat cu baterii și cu sisteme funcționale de menținere a vieții.






La ce folosesc plimbările spațiale?
Plimbările spațiale au multe scopuri: să colecteze mostre, să efectueze reparații mărunte, să elibereze sateliți mici...



Se îmbracă costumul. Pe dedesubt, în afară de scutec, astronauții poartă un combinezon plin de **tuburi cu apă** care ajută la răcorirea corpului.



Apoi, astronauții încep **depresurizarea** în interiorul unei camere etanșe. Abia când se creează vidul, astronautul poate pleca.

O ZI OBIȘNUIȚĂ

Ziua unui astronaut durează 24 de ore, la fel ca pe Pământ, dar în acest interval de timp, pe SSI, acesta va vedea aproximativ 15 răsărituri și tot atâtea apusuri!



6:00

Trezirea și micul-dejun.



7:30-8:00

Conferință cu Pământul, se planifică sarcinile din ziua respectivă.



8:15

Începe lucrul!



13:00

Prânzul

Ce mâncăm?

Nu este posibil să păstrăm produse proaspete și legume proaspăt culese... nu există frigidere pe SSI și nici gravitație!

Fiecare porție poate fi încălzită în **cuptoare** speciale.



Pe SSI, mâncarea este depozitată în ambalaje speciale de **unică folosință**, care mențin mâncarea vidată.

Dacă mâncarea este **deshidratată** sau **liofilizată**, e posibil să se adauge apă... dar cu mare atenție!

Trebuie să fii foarte atent cu lichidele și pudrele: se bea doar cu ajutorul **paielor**, iar sarea și piperul vin sub forma unui lichid vâscos.