

ЖЕНЕ
У СВЕМИРСКИМ
ПРОГРАМИМА

ЈЕДНА ПОТИСНУТА ИСТОРИЈА



Од почетка свемирских програма, у бројним лабораторијама у којима су се изводила испитивања и припремали летови радиле су жене. Ипак, као и у другим областима, биле су им потребне деценије да постану равноправне са својим мушким колегама. Неке су водиле двоструку битку – и против полне и против расне дискриминације. Данас се слободно може рећи да историја свемирских летова има своју, веома важну, женску страну.



Позовише девојку да провери цифре. Ако она каже да је у реду, сиреман сам да кренем, каже амерички астронаут Џон Глен у почетној сцени филма „Скривене бројке“, пре него што полети и постане први Американац у свемиру. Тако је у филму који је почео да се приказује ове године, а тако тврди и истоимена књига која говори о једној потпуно запостављеној страници историје свемирских летова и истраживања – учешћу жена у свемирским програмима. Девојка коју Глен позива била је Кетрин Џонсон, „Људски компјутер“, како су је звали, математичарка на раду у Наси од средине педесетих година, једна од три црнкиње које су учешћем у свемирским програмима мукотрпно пробијале вишеструке баријере – расне, полне, друштвене, менталне... Прича о њој, Оливији Вон, Мери Џексон, исто је што и прича о Валентини Терјешковој, Џери Коб, Џеки Кокран и бројним дамама које су стварале историју освајања свемира, или то барем покушавале, некако увек потиснуте из свести јавности. Ништа ново – људска историја пуна је епизода са „женском страном приче“, које су до данас мало истражене и релативно непознате, било да је реч о науци, уметности, друштвеним донетима, војсци, историји ратовања, или пак кулинарству. А да све буде занимљивије, према документима америчког Конгреса, исти Џон Глен је на саслушању у Сенату, поводом захтева женских пилота да им се омогући учешће у свемирским летовима, исказао нечувени сексизам, рекавши: „Сама чињеница да жене нису у овом пољу је основа нашег друштвеног поретка“.

„Људски компјутер“ – историја борбе за права

Имена и лица астронаута памте милиони људи, али иза неколицине њих стоје хиљаде оних чији је мукотрпан рад омогућио освајање свемира. Међу тим скривеним појединцима, од самих почетака, налазиле су се и жене. Бавиле су се дресуром опитних животиња, испитивањем материјала за опрему и летелице, математичким прорачунима. Историја женског учешћа у овим програмима заправо је приказ стања и сазревања друштва, али и потреба држава да се политички исказају на новом бојном пољу.



Џон Глен



Џери Коб поред капсуле „Меркури“

Кетрин Џонсон је од малена бројала и рачунала све што се дало избројати и прерачунати. Изврстан математичар, након завршене школе нашла се пред врло уским избором професије. „Тад сте могли бити једино медицинска сестра или учитељица“, рекла је неком приликом. И одабрала позив учитељице.

Године 1953. мала група талентованих математичара, „Људских компјутера“, позвана је у Истраживачки центар у Ленглију, који је осмишљавао будући свемирски програм. Иако су се први компјутери већ били појавили, истраживачи и планери су се радије ослањали на математичке вештине људи, него на машине. У аеронаутичке лабораторије широм САД дошле су бројне жене, одлични математичари, попут Кетрин Џонсон, која је радила под надзором Дороти Вон, прве Афроамериканке са шефовском функцијом у Ленглију. Међу њима је била и Мери Џексон, прва црнкиња инжењер која је добила стално запослење у Наси. Оне су убрзо пребачене у летачку јединицу, која је требало да одговори на совјетско подизање

лестнице изазова у трци за свемир. Тамо су добиле надимак „Људски компјутери“, бавећи се прорачуном трајекторија летова, од чега су зависили животи астронаута, укључујући и први лет на Месец. Но, пре него што је догле стигла, као и друге жене, нарочито тамне пути, Џонсонова је морала да се избори са гомилом предрасуда, полном и расном дискриминацијом.

Иако је у питању био стратешки важан пројекат, Афроамериканке су у прво време радиле у посебном простору, практично расно одвојеном од осталих, на чијим је вратима писало „Обојени рачунари“. Ипак, атмосфера у овом постројењу, у којем су радили бројни научници, омогућила је пробијање баријера. Разуме се, није ишло нимало лако, тим пре што је реч била о женама. Кетрин Џонсон је временом постала незаменљив сарадник и већина америчких астронаута њој је поверавала своје животе, тражећи да и поред компјутера она израчуна њихов лет. Њен прорачун био је кључан за први лет Џона Глена, али и прво спуштање на Месец, почев од угла полетања, брзине кретања, угла приласка Месецу, до слепања и поновног дизања назад, ка броду који је чекао у орбити Земљиног сапутника. Прошле године доживела је да најсавременији истраживачки центар америчке агенције понесе њено име.

Проклетство „Меркури 13“

Док су стотине жена полагаано освајале своја места у лабораторијама, дамама које су покушавале да полете у свемир ишло је далеко теже.

Независни истраживач Вилијам Рендолф Лавлејс, који је помогао Наси да направи тестове за будуће астронауте, дошао је 1960. на идеју да у своја тестирања укључи и жене. Позвао је Џералдину Џери Коб, која је убрзо прошла све фазе тестирања за летове у свемир и постала једина жена тог доба која је у томе успела. Џери Коб је била кћи војног pilota који ју је од малена охрабривао да и сама постане pilot. Са 18 година добила је не само дозволу за летење већ и сертификат инструктора летења. Иако супериорна авијатичарка, Кобова је одмах осетила полну сегрегацију у пуном смислу те речи. „Можеш имати све могуће дозволе и класификације света, десет милиона сати налета, ниједан авио-путник неће летети са женом у кокпиту“, рекао јој је један од испитивача на једном од бројних интервјуа за посао, написала је Кобова у аутобиографији. Није одустајала и повремено би налазила посао на одређено време као инструктор летења, док компанија која би је ангажовала не би нашла мушког pilota. Чак је прихватила да превози војне авионе за перуанску војну авијацију, посао који ниједан мушкарац није хтео, прљав, са опасним рутама. Због тога је била ухапшена у Екватору и оптужена да је шпијун.

У сарадњи са Џеки Кокран, једном од првих женских pilota која је имала војне мисије и покретачем WASP ексадрила током Другог светског рата (ескадриле састављене од женских pilota), формирала је опитну групу. И сама Џеки Кокран је и те како осетила полну дискриминацију – ескадриле женских pilota које је оформила и обучила на крају рата су расформиране, а погинуле де-

ЧЛАНИЦЕ „МЕРКЈУРИ 13”

Риа Алисон, Џејн Харт, Мери Вилас Фанк „Воли”, Џин Хиксон, Миртл „К” Кејџ, Ајрин Левертон, Сара Ратли, близнакиње Џејн и Мерион Дитрих, Џин Нора Џесен, „Б” Стедман и Џери Лоан Трухил.



војке нису имале право на одликовања, за разлику од мушких пилота. Веома искусан пилот и много боља од већине мушких колега, пријавила се за тестирање за свемирске летове, али је због пола одбијена.

Кобова је међу више од 700 жена пилота одабрала почетну групу (услов је био да имају најмање 1.000 сати налета). Тринаест њих су прошле тестове и Лавлејс је групу и програм назвао „Меркјури 13”, зато што је прва група мушких пилота названа „Меркјури 7”. Неке од њих нису савладале све нивое проба, махом због породичних обавеза, или посла. Друге су, захваљујући добром напретку у тестовима и очекујући да ће добити праву шансу да учествују у трци за свемир, напустиле послове које су имале. Но, све су показале изванредне резултате на тестовима, а сама Џери Коб је у скоро свих 87 испитивања надмашила већину мушких колега већ одабраних за летове. Испитивања су показала да су ове жене отпорније на самоћу, хладноћу, топлоту, буку, бол, и мање изложене срчаном удару од мушкараца.

Међутим, сама Наса званично није прихватила овај програм, и убрзо им је америчка морнарица отказала гостопримство и тестирање. Кобова и Лавлејс су покушали да искористе амерички Устав и законе, писали су Кенедију и Џонсону и успели да добију саслушање пред конгресним Комитетом за аеронаутику и свемир 1962. године. Даме из програма „Меркјурија 13” имале су тешке противнике – Насу, Џона Глена и Скота Карпентера. Наса се позивала на то ове жене нису летеле на млазним авионима. То, узгред, није ни било могуће јер су морнарица и авијација својим прописима забраниле женама летење на млазњацима. Џон Глен је тада изговорио реченицу с почетка текста, која није одржавала само његов, већ и став друштва. Ипак, кад се пријавила за тестирање, Џери Коб је имала 10.000 сати налета у авиону, за разлику од Џона Глена, који је имао свега 5.000, и Скота Карпентера, који је имао 2.900.

Уз то, како тврде истраживачи, документа показују да оне од почетка саслушања нису схватане довољно

озбиљно. У штампани се могла видети фотографија Кобове настала током саслушања, на којој изува ципелу са високом потпетицом и одмара ноге, уз тврдње да она доказује да жене неће моћи да издрже тешке ситуације у свемиру... Колико би дуго један мушкарац ходао и седео у женским ципелама са високом потпетицом, нико није питао америчке медије... У то време, међу већ изабраним астронаутима, почео је да кружи виц о женама кандидатима – звали су их „120 фунти опреме за рекреацију”.

Иако су и Кобова и Кокранова у наступајућим годинама покушавале да измене ове одлуке, није било разумевања. Све до 1983, када је Сали Рајд постала прва Американка у свемиру. Ни надаље није ишло лако. Тек 12 година касније, 1995, Ајлин Колинс је постала прва жена која

Кејрин Џонсон





ДА СЕ НЕ ЗАБОРАВИ

Прва дама свемира је Валентина Терјешкова, а прва Американка била је Сали Рајд. Прва жена која је шетала по отвореном свемиру је Кетрин Саливен. И прва жена на Међународној свемирској станици такође је Американка, Сузан Хелмс. После Терјешкове и Рајдове, у космос је отишло стотинак жена. Кетлин Рубинс је била 60. жена у свемиру. Провела је 115 дана у орбити и више од 12 сати радила у отвореном свемиру. Истовремено, она је прва издвојила секвенце ДНК на Међународној свемирској станици.

Астронауткиње су такође страдале у несрећама. У експлозији шатла „Челенџер“ 1986. настрадале су Џудит Ресник и Криста Меколиф. У трагедији шатла „Колумбија“, погинуле су Индијка Калпана Чоула и Лорел Кларк.

је управљала неком америчком свемирском летелицом. Колинсова је покушала да исправи неправду нанету чланицама тима „Меркјури 13“ – оне које су биле живе позвала је на лансирање. Џери Коб ни последњих година није имала среће са америчком свемирском агенцијом – кад се Џон Глен вратио у свемирске пројекте у својој 76. години, бројни истраживачи су рекли да би био ред да се Наса извини Кобовој и осталим чланицама групе „Меркјури 13“ тако што би их позвали да прођу тестове за лет старих особа у свемир. Чак је америчка Национална организација жена поднела петицију у то име. Одговорили су да не планирају да шаљу старије особе у свемир, у серијама!

Статистика женског доприноса свемирским програмима каже и да је почетком трећег миленијума Лори Гарвер покренула значајан пројекат који комерцијалне свемирске летове треба да учини видљивијим и разумљивијим законодавцима и другим доносиоцима одлука. Јер квантитет доноси квалитет. Такође, од три оснивача планетарне забаве „Јуријева ноћ“ два су жене. Бројати на полној основи све оне који раде у свемирским програмима данас је прилично бесмислено – времена су се променила и на хиљаде жена ради на овим пројектима. Неколико деценија дуг пут до равноправности се исплатио. Сама Валентина Терјешкова је на изложби о совјетском свемирском програму у Лондону, где је била изложена и капсула њеног „Востока 6“, недавно рекла: „Нико више не може порећи значајну улогу коју су жене одиграле у светској заједници. Мој лет је још један подстицај да се настави са овим, женским, доприносом“.

Биологија и совјетско искуство

Међутим, већ 16. јуна 1963. сви који су у САД одлучили да је изостављање жена из свемирских летова „чињеница друштвеног поретка“, доживели су судар са стварношћу и геополитиком. Совјетска космонауткиња Валентина Терјешкова постала је прва Земљанка у свемиру, а својим летом надвисила је многе мушке колеге, јер је на небу остала читав три дана, кружећи 48 орбита око планете. Магазин „Лајф“ је том приликом објавио текст Клер Бут са фотографијама свих чланица „Меркјури 13“ тима. Тако је свет могао да види како су САД важан сегмент трке за свемир препустиле свом највећем такмацу, Совјетском Савезу. Ипак, док је Никита



Капсула „Восхо́д 6“ у којој је Терјешкова провела три дана у свемиру

Хрушчов на Црвеном тргу о т в о р е н о исмевао САД величајући подвиг Терјеш-

шкове, преко Атлантика су одговорили да је ова жена заправо „каскадер за пропаганду“. Године које су уследиле најбоље су их демантовале – Валентина Терјешкова, истина, никад није поновила тај лет, али је зато постала генерал СССР-а и космонаутике.

Но, прича о лету Терјешкове јасно отвара проблем с којим су се суочили творци свемирских програма у обе суперсиле – проблем биологије људског тела. Упркос бројним научним испитивањима, нико није знао како ће боравак у бестежинском стању са појачаном радијацијом деловати на људско тело. Теорије су се кретале од разорног дејства до ништавних утицаја. Чак и у избору астронаута, они најозбиљнији доносиоци одлука гледали су да изаберу већ остварене очеве, јер су посебно страховали за репродуктивне органе. Менструални циклус код жена виђен је као посебан проблем. Није било речи само о решавању отпада, већ, пре свега, о томе како ће телесне течности функционисати у условима нулте гравитације и колико ће угрозити саму астронауткињу, њено деловање, па и остале чланове посаде.

Данас се то зна. Жене проводе по више месеци на Међународној свемирској станици и због тога немају никаквих проблема. Да буде јасно – један од аргумената за избор Гагарина био је и то што је већ имао децу.

Иако су Совјети припремали други „женски“ лет, сам Сергеј Коровљев, бриљантни отац совјетског свемирског програма, од овог је одустао. Како је Терјешкова рекла у интервјуу за Би-Би-Си пре неку годину, страховао је за животе жена које су се спремиле за летове, јер је једна од њих имала породицу. Терјешкова и колегинице су протестовале, писале и Централном комитету, али узалуд. Тек 19 година касније Светлана Савицкаја је полетела. Савремена Русија послала је и Јелену Кондакову (летела и у оквиру програма „Сојуз“, али и на америчком спејсшатлу), и Јелену Серову, која је постала прва Русиња на Међународној свемирској станици.

Што је још важније, руским летелицама у свемир су полетеле и жене из других земаља, као и њихове мушке колеге (данас се углавном руским летелицама иде на Међународну свемирску станицу). Тако је Иранка Ануш Ансари била прва жена свемирски туриста, на пример.

Искуства других земаља

До сада су само три земље имале активне програме којима су жене летеле у свемир: Кина, САД и Русија. Већина астронауткиња данас су грађанке САД, али има још земаља чије су даме америчким или руским летелицама стигле у Земљину орбиту: Канада, Француска, Индија, Иран, Италија, Јапан, Јужна Кореја и Велика Британија. Неке од њих послале су две и више жена у свемир, неке само једну. Све оне су обављале изузетно сложене задатке на Међународној свемирској станици и током летова – биолошка истраживања, ручно „везивање“ шатлова за док Међународне свемирске станице итд.

Занимљиво је да су Кинези, правећи избор својих кандидаткиња, инсистирали на томе да то буду удате жене, пилоти борбених авиона, и мајке. Убеђени су да су мајке далеко зрелије од жена без деце. Такође, они и данас брину о томе да боравак у свемиру не оштети репродуктивне органе немајки. ■

Милена МИЛЕТИЋ

Сали Рајд, прва астронауткиња из САД

