# בראשית 1

**בראשית** הייתה [חללית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%9C%D7%9C%D7%99%D7%AA) מסוג [נחתת](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A0%D7%97%D7%AA%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)), שפותחה על ידי [עמותת](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A2%D7%9E%D7%95%D7%AA%D7%94) [SpaceIL](https://he.wikipedia.org/wiki/SpaceIL) ונבנתה על ידי [התעשייה האווירית לישראל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%AA%D7%A2%D7%A9%D7%99%D7%99%D7%94_%D7%94%D7%90%D7%95%D7%95%D7%99%D7%A8%D7%99%D7%AA_%D7%9C%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C) במטרה להיות הנחתת ה[ישראלית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C) הראשונה על הירח, והנחתת הקטנה ביותר שנחתה על הירח. ההשראה[[1]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-sparrow-1) לפיתוח הנחתת הגיעה מהתחרות הבינלאומית [גוגל לונאר אקס פרייז](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%95%D7%92%D7%9C_%D7%9C%D7%95%D7%A0%D7%90%D7%A8_%D7%90%D7%A7%D7%A1_%D7%A4%D7%A8%D7%99%D7%99%D7%96) להנחתת [חללית בלתי מאוישת](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%9C%D7%9C%D7%99%D7%AA_%D7%9C%D7%90-%D7%9E%D7%90%D7%95%D7%99%D7%A9%D7%AA) על הירח בידי גורם פרטי.

[שיגור](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A9%D7%99%D7%92%D7%95%D7%A8_%D7%9C%D7%97%D7%9C%D7%9C) החללית לירח בוצע מ[נמל החלל קייפ קנוורל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A0%D7%9E%D7%9C_%D7%94%D7%97%D7%9C%D7%9C_%D7%A7%D7%99%D7%99%D7%A4_%D7%A7%D7%A0%D7%95%D7%95%D7%A8%D7%9C) שב[פלורידה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A4%D7%9C%D7%95%D7%A8%D7%99%D7%93%D7%94), באמצעות [משגר](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A9%D7%92%D7%A8_%D7%9C%D7%95%D7%95%D7%99%D7%99%D7%A0%D7%99%D7%9D_%D7%95%D7%97%D7%9C%D7%9C%D7%99%D7%95%D7%AA) [פלקון 9](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A4%D7%9C%D7%A7%D7%95%D7%9F_9) של חברת [SpaceX](https://he.wikipedia.org/wiki/SpaceX) ב־[22 בפברואר](https://he.wikipedia.org/wiki/22_%D7%91%D7%A4%D7%91%D7%A8%D7%95%D7%90%D7%A8) [2019](https://he.wikipedia.org/wiki/2019).

במהלך נחיתת החללית ב-[11 באפריל](https://he.wikipedia.org/wiki/11_%D7%91%D7%90%D7%A4%D7%A8%D7%99%D7%9C) 2019 בסביבות השעה 22:24 ([שעון ישראל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A9%D7%A2%D7%95%D7%9F_%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C)), עקב כשל באחד ממדי התאוצה של החללית, נשלחה פקודה מתחנת הקרקע שגרמה לשרשרת אירועים שהובילה לכיבוי המנוע ולכישלון הנחיתה.[[2]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%94%D7%AA%D7%A8%D7%A1%D7%A7%D7%95%D7%AA-2) למרות הכשל בנחיתה, נרשם הישג במשימה: ישראל היא המדינה השביעית מבין מדינות העולם וסוכנויות החלל, אשר ביצעה נחיתה, גם אם לא מבוקרת, על פני שטחו של הירח.

מעבר לאתגר הטכנולוגי ולניסוי המדעי, שאפו מפתחי "בראשית" להוות השראה וגירוי לדמיונם של ילדים ונוער, ובכך להגביר את התעניינותם בתחומי [חקר החלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%A7%D7%A8_%D7%94%D7%97%D7%9C%D7%9C) וה[מדעים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%93%D7%A2%D7%99%D7%9D), במה שהמפתחים כינו "אפקט [אפולו](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%95%D7%9B%D7%A0%D7%99%D7%AA_%D7%90%D7%A4%D7%95%D7%9C%D7%95)".[[3]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-3)

## **היסטוריה[**[**עריכת קוד מקור**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&action=edit&section=1)**|**[**עריכה**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&veaction=edit&section=1)**]**

### רקע**[**[**עריכת קוד מקור**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&action=edit&section=2)**|**[**עריכה**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&veaction=edit&section=2)**]**

תחרות [גוגל לונאר אקס פרייז](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%95%D7%92%D7%9C_%D7%9C%D7%95%D7%A0%D7%90%D7%A8_%D7%90%D7%A7%D7%A1_%D7%A4%D7%A8%D7%99%D7%99%D7%96) נוסדה בארצות הברית בשנת 2007 במטרה לעודד גופים פרטיים לתכנן ולבצע נחיתה על הירח. המניע העיקרי לתחרות היה שמאז שנות ה-70 של המאה העשרים, האנושות לא חזרה לירח. באותה תקופה, בחודש [פברואר](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A4%D7%91%D7%A8%D7%95%D7%90%D7%A8) [1966](https://he.wikipedia.org/wiki/1966), הייתה [ברית המועצות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%AA_%D7%94%D7%9E%D7%95%D7%A2%D7%A6%D7%95%D7%AA) המדינה הראשונה שהנחיתה בהצלחה את הנחתת [לונה 9](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9C%D7%95%D7%A0%D7%94_9) על הירח. היה זה הישג משמעותי ב[מרוץ לחלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%9E%D7%A8%D7%95%D7%A5_%D7%9C%D7%97%D7%9C%D7%9C). כעבור כמה חודשים, ב[יוני](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%99%D7%95%D7%A0%D7%99) 1966, הייתה [ארצות הברית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A8%D7%A6%D7%95%D7%AA_%D7%94%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%AA) המדינה השנייה שהנחיתה את [סרוויור 1](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%A1%D7%A8%D7%95%D7%99%D7%95%D7%A8_1&action=edit&redlink=1" \o "סרויור 1 (הדף אינו קיים)) על הירח (ראו [תוכנית סרוויור](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%95%D7%9B%D7%A0%D7%99%D7%AA_%D7%A1%D7%A8%D7%95%D7%95%D7%99%D7%95%D7%A8" \o "תוכנית סרוויור)). ב-1976 הנחיתו הסובייטים את [לונה 24](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9C%D7%95%D7%A0%D7%94_24) ולאחר מכן הייתה הפסקה ארוכה בנחיתות על הירח.

ב-2013 הייתה [סין](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%A8%D7%A4%D7%95%D7%91%D7%9C%D7%99%D7%A7%D7%94_%D7%94%D7%A2%D7%9E%D7%9E%D7%99%D7%AA_%D7%A9%D7%9C_%D7%A1%D7%99%D7%9F) המדינה השלישית שהנחיתה גשושית.[[4]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-4) בנוסף להן [יפן](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%99%D7%A4%D7%9F) (הגשושית [היטן](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%99%D7%98%D7%9F)), [הודו](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%95%D7%93%D7%95) ו[סוכנות החלל האירופית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%95%D7%9B%D7%A0%D7%95%D7%AA_%D7%94%D7%97%D7%9C%D7%9C_%D7%94%D7%90%D7%99%D7%A8%D7%95%D7%A4%D7%99%D7%AA) (הגשושית [סמארט-1](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%9E%D7%90%D7%A8%D7%98-1)) שלחו [מקפות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A7%D7%A4%D7%AA) שהתרסקו על פני הירח.

בשנת [2010](https://he.wikipedia.org/wiki/2010) נוסדה [עמותה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A2%D7%9E%D7%95%D7%AA%D7%94) ישראלית בשם [SpaceIL](https://he.wikipedia.org/wiki/SpaceIL) (ספייס ישראל) במטרה להנחית את ה[חללית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA) הישראלית הראשונה על [הירח](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%99%D7%A8%D7%97).[[5]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%A9%D7%A0%D7%AA%D7%94%D7%95%D7%95%D7%A1%D7%93%D7%95%D7%AA-5) במקור המטרה הייתה להיות המדינה השלישית שתנחת על הירח, עד שנת 2012 ובתקציב של 10 מיליון דולר, אך לאחר הנחיתה הסינית המטרה הייתה לגרום שישראל תהיה המדינה הרביעית שמצליחה להגיע בנחיתה רכה לקרקע הירח.

העמותה הוקמה על ידי שלושה [מהנדסים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%94%D7%A0%D7%93%D7%A1) צעירים: יריב בש, [כפיר דמרי](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9B%D7%A4%D7%99%D7%A8_%D7%93%D7%9E%D7%A8%D7%99) ויהונתן ויינטראוב, במימון הפילנתרופ מוריס קאהן ובליווי טכני והנדסה של [התעשייה האווירית לישראל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%AA%D7%A2%D7%A9%D7%99%D7%99%D7%94_%D7%94%D7%90%D7%95%D7%95%D7%99%D7%A8%D7%99%D7%AA_%D7%9C%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C). קבוצת SpaceIL הייתה הנציגה ה[ישראלית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C) היחידה ב[תחרות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%95%D7%92%D7%9C_%D7%9C%D7%95%D7%A0%D7%90%D7%A8_%D7%90%D7%A7%D7%A1_%D7%A4%D7%A8%D7%99%D7%99%D7%96).

### הקמת המיזם**[**[**עריכת קוד מקור**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&action=edit&section=3)**|**[**עריכה**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&veaction=edit&section=3)**]**

בשנים הראשונות של העמותה, עיקר הפעילות בוצעה על ידי מתנדבים, אך לא חלה התקדמות משמעותית במימוש הפרויקט. ההתקדמות החלה עם התרחשות שני שינויים מהותיים בפרויקט בשנים 2014–2015, עם הפיכתה של העמותה לגוף של עובדים בשכר, הבאה של מנכ"ל מקצועי ערן פריבמן, מנהל פרויקט ומהנדס מערכת, שהחליפו למעשה את המייסדים בניהול הטכני של העמותה. השינוי השני הייתה חתימת הסכם ב-2015 עם התעשייה האווירית לביצוע התכנון, הייצור והבדיקות של החללית.

בינואר 2017 העפילה SpaceIL לשלב הגמר בתחרות גוגל לונאר אקס פרייז,[[6]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-6) בה נותרו חמש קבוצות בלבד, מתוך 33 קבוצות שהשתתפו במרוץ. בנובמבר 2017 הודיעה העמותה על בעיות כספיות וסכנה להשלמת הפרויקט אם לא יושגו עוד 30 מיליון דולר.[[7]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-ynet-7) העמותה הצליחה להשיג את המימון הנדרש להבטחת המשך קיומה בעזרת תרומה נוספת של [מוריס קאהן](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%95%D7%A8%D7%99%D7%A1_%D7%A7%D7%90%D7%94%D7%9F), שמימן את הפרויקט מתחילתו.[[8]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-8) בשלב זה, הפך מוריס קאהן ליו"ר חבר המנהלים של העמותה.

בינואר 2018 הודיעה קרן אקס פרייז על סיום התחרות ללא זוכים, לאחר שאף חברה לא הייתה מוכנה לשיגור של גשושית במועד האחרון שנקבע לכך, 31 במרץ 2018. חברת גוגל סיימה את החסות שהעניקה לתחרות ולא העניקה את כספי הפרס המובטח של 30 מיליון דולר (פרס ראשון של 20 מיליון דולר ועוד 10 מיליון פרסי בונוס). על אף סיום התחרות הרשמית, הודיעה העמותה שבכוונתה להמשיך במשימה ולשגר את הגשושית הישראלית הראשונה אל הירח.[[אתר 1]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%A1%D7%99%D7%95%D7%9D_%D7%94%D7%AA%D7%97%D7%A8%D7%95%D7%AA-9)

ב־28 במרץ 2019 הודיעה גוגל על השקת פרס "Moonshot Award" בסך מיליון דולר. ב-11 באפריל 2019 כשעה לאחר שבראשית התרסקה, הודיעה Google Lunar X PRIZE בטוויטר כי בכוונתה להעניק פרס של מיליון דולר לצוות SpaceIL על ההישג שלהם כקבוצה פרטית להבאת הגשושית למסלול סביב הירח.[[9]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-10) אף על פי שבראשית לא הצליחה לבצע נחיתה רכה על הירח היא הראשונה לקבלו.[[10]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-11)

### הישגים ושיאים**[**[**עריכת קוד מקור**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&action=edit&section=4)**|**[**עריכה**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&veaction=edit&section=4)**]**

* הראשונה שנבנתה כמיזם פרטי ולא ממשלתי.[[11]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%9E%D7%A7%D7%95%D7%A82-12)[[12]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%94%D7%A2%D7%A8%D7%94_%D7%9E%D7%A1%D7%A4%D7%A8_25302847:2-13)
* הזולה ביותר ששוגרה לירח (כ־100 מיליון דולר).[[13]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%A8%D7%92%D7%A2_%D7%94%D7%99%D7%A1%D7%98%D7%95%D7%A8%D7%99-14)
* הקלה ביותר ששוגרה לירח (585 קילוגרם כולל מערכת ההינע והדלק. 165 קילוגרם כשהיא ריקה).[[13]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%A8%D7%92%D7%A2_%D7%94%D7%99%D7%A1%D7%98%D7%95%D7%A8%D7%99-14)[[14]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-15)[[15]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%94%D7%A2%D7%A8%D7%94_%D7%9E%D7%A1%D7%A4%D7%A8_25302847:3-16)
* הקטנה ביותר ששוגרה לירח (גובה 1.53 מטר, ורוחב מעט יותר משני מטרים).[[16]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-17)

## **משימות[**[**עריכת קוד מקור**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&action=edit&section=5)**|**[**עריכה**](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)&veaction=edit&section=5)**]**

* **משימה מקורית** - במסגרת תחרות "[גוגל לונאר אקס פרייז](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%95%D7%92%D7%9C_%D7%9C%D7%95%D7%A0%D7%90%D7%A8_%D7%90%D7%A7%D7%A1_%D7%A4%D7%A8%D7%99%D7%99%D7%96)" נדרשה הגשושית לבצע תנועה למרחק של 500 מטר על הירח. כדי להימנע משימוש ב[רכב חלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A8%D7%95%D7%91%D7%A8_(%D7%97%D7%A7%D7%A8_%D7%94%D7%97%D7%9C%D7%9C)) נוסף שיגרום להגדלת ה[מסה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A1%D7%94) ולצריכת דלק גדולה יותר, תוכנן שהתנועה למרחק 500 מטר תיעשה בעזרת "קפיצה" - הפעלה נוספת של המנוע לאחר הנחיתה על פני הירח והמראה למרחק 500 מטר ממקום הנחיתה הראשוני. עם ביטול התחרות שבחסות [גוגל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%95%D7%92%D7%9C_(%D7%97%D7%91%D7%A8%D7%94)), בוטל תמרון "הקפיצה" ונותרה רק המטרה של נחיתה על הירח. לאחר השלמת המשימה, תוכננה הגשושית להישאר על הירח.
* **צילום הנחיתה והירח** - דרישה נוספת במסגרת התחרות הייתה צילום ושליחת [וידאו](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%95%D7%99%D7%93%D7%90%D7%95) מפני הירח. על אף ביטול ההשתתפות בתחרות צילום הווידאו נכלל במשימותיה של הגשושית, משימה שלא בוצעה לבסוף עקב ההתרסקות.[[17]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%94%D7%A2%D7%A8%D7%94_%D7%9E%D7%A1%D7%A4%D7%A8_25495495:0-18)
* **משימה מדעית** - משימתה ה[מדעית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%93%D7%A2) של הגשושית הייתה להעשיר את הידע על ה[שדה המגנטי](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A9%D7%93%D7%94_%D7%9E%D7%92%D7%A0%D7%98%D7%99) של הירח ([מגנומטר](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%92%D7%A0%D7%95%D7%9E%D7%98%D7%A8) ירחי) דרך חקר ה[סלעים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%9C%D7%A2) הממוגנטים שעליו. את המשימה יזם והוביל [חוקר החלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%A7%D7%A8_%D7%94%D7%99%D7%A8%D7%97), [פרופסור](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%A4%D7%A1%D7%95%D7%A8) [עודד אהרונסון](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=%D7%A2%D7%95%D7%93%D7%93_%D7%90%D7%94%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%A1%D7%95%D7%9F&action=edit&redlink=1) מ[מכון ויצמן למדע](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%9B%D7%95%D7%9F_%D7%95%D7%99%D7%A6%D7%9E%D7%9F_%D7%9C%D7%9E%D7%93%D7%A2). לדבריו, בשונה מ[כדור הארץ](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8_%D7%94%D7%90%D7%A8%D7%A5) שיש לו [שדה מגנטי גלובלי](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%A9%D7%93%D7%94_%D7%94%D7%9E%D7%92%D7%A0%D7%98%D7%99_%D7%A9%D7%9C_%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8_%D7%94%D7%90%D7%A8%D7%A5), לירח אין שדה מגנטי גלובלי משלו ולכן לא ברור איך ומתי נוצרו הסלעים הממוגנטים שעל הירח. [השערות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%A9%D7%A2%D7%A8%D7%94_(%D7%9E%D7%93%D7%A2)" \o "השערה (מדע)) החוקרים היא שבעבר היה לירח שדה שכזה או שהשדות המגנטיים נוצרו מהשפעות פגיעת [אסטרואידים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A1%D7%98%D7%A8%D7%95%D7%90%D7%99%D7%93%D7%99%D7%9D) גדולים על הירח. מטרת המחקר הייתה לנסות להכריע, על פי מידע מגיל הסלעים המגנטיים ומהמקור ה[גאולוגי](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%90%D7%95%D7%9C%D7%95%D7%92%D7%99%D7%94) שלהם, מהי ההשערה הנכונה ומהם התהליכים שהובילו אליה.[[15]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%94%D7%A2%D7%A8%D7%94_%D7%9E%D7%A1%D7%A4%D7%A8_25302847:3-16) למדידת השדה המגנטי של הסלעים, צוידה בראשית ב[מגנטומטר](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%92%D7%A0%D7%98%D7%95%D7%9E%D7%98%D7%A8) שנבנה ב[אוניברסיטת קליפורניה בלוס אנג'לס](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%91%D7%A8%D7%A1%D7%99%D7%98%D7%AA_%D7%A7%D7%9C%D7%99%D7%A4%D7%95%D7%A8%D7%A0%D7%99%D7%94_%D7%91%D7%9C%D7%95%D7%A1_%D7%90%D7%A0%D7%92%27%D7%9C%D7%A1), ומשקלו היה פחות מקילוגרם. כבר בהקפות שלפני הנחיתה, החל ממרחק של 600 קילומטר מפני הירח וכן במהלך הירידה לנחיתה, החלה בראשית לבצע מדידות של השדה המגנטי הירחי. משימת המדידה תוכננה להמשיך גם בנחיתה עצמה ואחריה, אך זו לא יצאה לפועל עקב השיבוש בנחיתה.[[אתר 2]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-19)
* **קפסולת זמן** - בדצמבר 2018 הותקנה בגשושית "[קפסולת זמן](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A7%D7%A4%D7%A1%D7%95%D7%9C%D7%AA_%D7%96%D7%9E%D7%9F)", תוך תקווה שמשימות חלל עתידיות שיביאו אנשים לירח, יאפשרו להם לפרוק את קפסולת הזמן מהגשושית. הקפסולה הכילה מידע דיגיטלי על גבי דיסקים מיוחדים, בנפח כולל של 200GB, ובהם: אנציקלופדיית [ויקיפדיה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%95%D7%99%D7%A7%D7%99%D7%A4%D7%93%D7%99%D7%94),[[18]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-20) [מילונים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%99%D7%9C%D7%95%D7%9F) ב־27 שפות, ציורי ילדים,[[אתר 3]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-21) סמלים [יהודיים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%99%D7%94%D7%93%D7%95%D7%AA) ו[ישראליים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C) כגון העתק [מגילת העצמאות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%92%D7%99%D7%9C%D7%AA_%D7%94%D7%A2%D7%A6%D7%9E%D7%90%D7%95%D7%AA), ה[תנ"ך](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%A0%22%D7%9A), [דגל ישראל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%93%D7%92%D7%9C_%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C), [התקווה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%AA%D7%A7%D7%95%D7%95%D7%94), [תפילת הדרך](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%A4%D7%99%D7%9C%D7%AA_%D7%94%D7%93%D7%A8%D7%9A), שירים, [ספר חת"ת](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%A8_%D7%97%D7%AA%22%D7%AA)[[19]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-%D7%9B%D7%A4%D7%A8_%D7%97%D7%91%22%D7%93-22) מידע על ישראל ותמונות נופיה, וכן מידע על העמותה [SpaceIL](https://he.wikipedia.org/wiki/SpaceIL) שייצרה ושיגרה את הגשושית.[[20]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-23) הקפסולה, שהכילה גם ארכיון אנלוגי[דרושה הבהרה], הוכנה על ידי ה[מלכ"ר](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%9C%D7%9B%22%D7%A8) [Arch mission foundation](https://he.wikipedia.org/w/index.php?title=Arch_mission_foundation&action=edit&redlink=1).[[21]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99%D7%AA_(%D7%92%D7%A9%D7%95%D7%A9%D7%99%D7%AA)#cite_note-24)

# בראשית 2

משימת ״בראשית2״ מתוכננת לשבור מספר שיאים בהיסטוריית החלל העולמית ביניהם: נחיתה כפולה על הירח במשימה אחת; נחיתה בצד הרחוק של הירח (עד היום רק סין הצליחה לנחות שם); הנחתות (הצמודות לחללית האם) תהיינה החלליות הקטנות ביותר ששוגרו אי פעם לחלל (כל אחת מהן שוקלת 120 ק"ג עם דלק ו-60 ק"ג בלי דלק); בנוסף, חללית האם מתוכננת למשימה ארוכת טווח של כ-5 שנים ותהווה פלטפורמה לפעילות חינוכית מדעית בארץ ובעולם, באמצעות חיבור מרחוק, אשר יאפשר לתלמידים ממדינות שונות להשתתף במחקר מדעי בחלל העמוק.

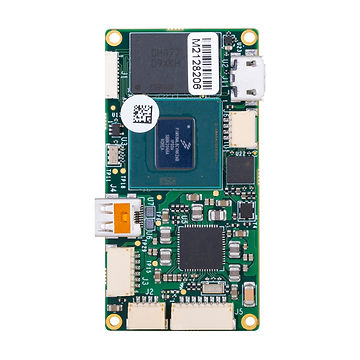
לפני מספר חודשים הודיעה SpaceIL על השלמתו של גיוס כספי בהיקף יוצא דופן של 70 מיליון דולר, אשר למעשה סלל את הדרך למשימה שנייה לירח. מהלך זה מעניק סבירות גבוהה באשר לתקצוב המלא של הפרויקט ולעמידה בלוח הזמנים לשיגור בשנת 2024. נציין, כי עלות המשימה מוערכת בכ-100 מיליון דולר.

לרגל שיתוף הפעולה, ילדים מהקהילה היהודית בדובאי וגן ילדים מרמת גן, ציירו ציורי חלל במסגרת פעילות העוסקת בתחום החלל שהתקיימה על ידי עמותת SpaceIL בדובאי ובישראל. בפעילות, שיתפו הילדים על החלום להגיע לחלל ועל החלומות הפרטיים שלהם. הם קיבלו הסבר על חלקי החללית ומושגים בסיסיים בתחום החלל וכמובן סיפור מסעה של החללית "בראשית". מה שריגש את הילדים במיוחד, הייתה ההבטחה כי חלק מהציורים שלהם יצטרפו למשימת בראשית2.

## מה בתחום ההנדסי של פרויקט בראשית2

לאחרונה חתמנו על חוזה עם החברה הישראלית מרחובות מריס-טק שמפתחת ומייצרת טכנולוגיות ומוצרים זעירים ודלי הספק לשידור וידאו, אודיו וטלמטריה.לרכישת פיתוח טכנולוגי שיוטמע בחללית בראשית2. מריס-טק תספק לנו פיתוח טכנולוגי "Jupiter-Space"שיוטמע בבראשית2. הטכנולוגיה מיועדת לניהול תפעול המצלמות,לאחסון ודחיסת התמונות ובנוסף הפעלת מספר אלגוריתמי משימה.

טכנולוגיה אחרת של חברת מריס-טק : Neptune-Space, כבר שולבה בהצלחה בחללית בראשית1.



השלמת בניית החללית צפויה בקיץ 2025.

סוכנות החלל הגרמנית סיפקה אלגוריתם ניווט ייחודי שעתיד להיות מיושם במערכת הניווט של בראשית 2. האלגוריתם הוא פרי פיתוח חדשני של סוכנות החלל הגרמנית, שישמש חיישן בעת מסלול החללית מסביב לירח. בזמן נחיתת החללית, האלגוריתם יסייע בניווט החללית באמצעות ניתוח תמונות וזיהוי מכתשים על פני הירח.

## המשימה של בראשית 2:

משימת בראשית 2 מתוכננת לשבור מספר שיאים בהיסטוריית החלל העולמית, ביניהם נחיתה כפולה על הירח במשימה אחת ונחיתה בצד הרחוק של הירח על ידי גוף פרטי (עד היום רק סין הצליחה לנחות שם). כמו כן שתי הנחתות (אשר ישוגרו מחללית האם) תהיינה החלליות הקטנות ביותר ששוגרו אי פעם לנחיתה על הירח – כל אחת מהן שוקלת 150 ק"ג. בנוסף, חללית האם מתוכננת למשימה ארוכת טווח של שנתיים עד חמש שנים, ותהווה פלטפורמה לפעילות חינוכית ומדעית בארץ ובעולם באמצעות חיבור מרחוק. חיבור זה יאפשר לתלמידים ממדינות שונות להשתתף במחקר מדעי בחלל העמוק.



## היסטוריה של לווינים

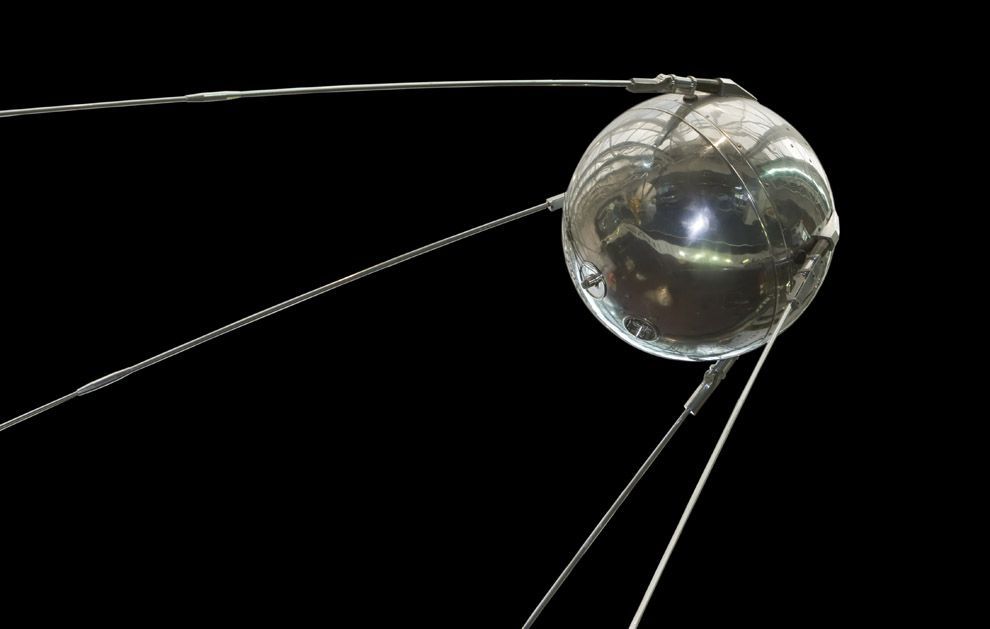
**ספוטניק 1**  - בתרגום לעברית: **לוויין 1**) היה ה[לוויין](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9C%D7%95%D7%95%D7%99%D7%99%D7%9F) המלאכותי הראשון ששוגר על ידי האדם ל[חלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%9C%D7%9C). הלוויין שוגר על ידי [ברית המועצות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%AA_%D7%94%D7%9E%D7%95%D7%A2%D7%A6%D7%95%D7%AA) במסגרת [תוכנית ספוטניק](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%95%D7%9B%D7%A0%D7%99%D7%AA_%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7" \o "תוכנית ספוטניק), והיווה את הגורם ל[משבר הספוטניק](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A9%D7%91%D7%A8_%D7%94%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7) - שהאיץ במידה ניכרת את [תוכנית החלל האמריקאית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%95%D7%9B%D7%A0%D7%99%D7%AA_%D7%94%D7%97%D7%9C%D7%9C_%D7%94%D7%90%D7%9E%D7%A8%D7%99%D7%A7%D7%90%D7%99%D7%AA" \o "תוכנית החלל האמריקאית) ולפיכך גם את [המירוץ לחלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%9E%D7%99%D7%A8%D7%95%D7%A5_%D7%9C%D7%97%D7%9C%D7%9C" \o "המירוץ לחלל) בין [ארצות הברית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A8%D7%A6%D7%95%D7%AA_%D7%94%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%AA) וברית המועצות. ספוטניק שוגר ב־4 באוקטובר [1957](https://he.wikipedia.org/wiki/1957) . משדר הלוויין פעל כשבועיים, עד שה[סוללות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%95%D7%9C%D7%9C%D7%94_%D7%97%D7%A9%D7%9E%D7%9C%D7%99%D7%AA) שהיו בתוכו דעכו. הטיסה בכללותה נמשכה כ־3 חודשים. בתחילה הוא הקיף את [כדור הארץ](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8_%D7%94%D7%90%D7%A8%D7%A5) בגובה של כ־250 ק"מ. לאחר מכן הספוטניק החל לאבד גובה, עד שבסופו של דבר הוא נכנס ל[אטמוספירה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%98%D7%9E%D7%95%D7%A1%D7%A4%D7%99%D7%A8%D7%94) ונשרף ב־[4 בינואר](https://he.wikipedia.org/wiki/4_%D7%91%D7%99%D7%A0%D7%95%D7%90%D7%A8) [1958](https://he.wikipedia.org/wiki/1958).

משדר הלוויין פעל כשלושה שבועות, עד שה[סוללות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%95%D7%9C%D7%9C%D7%94_%D7%97%D7%A9%D7%9E%D7%9C%D7%99%D7%AA) שהיו בתוכו דעכו[[2]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7_1#cite_note-2). ניתוח אותות הרדיו שימש לאיסוף נתונים אודות צפיפות ה[אלקטרונים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%9C%D7%A7%D7%98%D7%A8%D7%95%D7%9F) ב[יונוספירה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%99%D7%95%D7%A0%D7%95%D7%A1%D7%A4%D7%99%D7%A8%D7%94). ה[טמפרטורה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%98%D7%9E%D7%A4%D7%A8%D7%98%D7%95%D7%A8%D7%94) וה[לחץ](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9C%D7%97%D7%A5) קודדו לאותות רדיו שנקלטו ברחבי העולם ושימשו גם כחיווי שהלוויין לא נפגע מ[מטאוריטים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%98%D7%90%D7%95%D7%A8%D7%99%D7%98).

בתחילה הקיף הספוטניק 1 את [כדור הארץ](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8_%D7%94%D7%90%D7%A8%D7%A5) במסלול שנע בין גובה של כ־250 ק"מ לגובה של כ-900 ק"מ והשלים כל הקפה ב-95 דקות. לאחר מכן הספוטניק החל לאבד גובה[[5]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7_1#cite_note-5), עד שבסופו של דבר הוא נכנס ל[אטמוספירה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%98%D7%9E%D7%95%D7%A1%D7%A4%D7%99%D7%A8%D7%94) ונשרף ב־[4 בינואר](https://he.wikipedia.org/wiki/4_%D7%91%D7%99%D7%A0%D7%95%D7%90%D7%A8) [1958](https://he.wikipedia.org/wiki/1958)[[6]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7_1#cite_note-6)[[7]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7_1#cite_note-7). עוד קודם לכן, בתחילת דצמבר דווח על נפילת המשגר לכדור הארץ[[8]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7_1#cite_note-8).

הלוויין ספוטניק 1 היה [כדור](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8_(%D7%92%D7%90%D7%95%D7%9E%D7%98%D7%A8%D7%99%D7%94)) בקוטר 585 [מילימטרים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%99%D7%9C%D7%99%D7%9E%D7%98%D7%A8) עשוי מ[סגסוגת](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%92%D7%A1%D7%95%D7%92%D7%AA) [אלומיניום](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%9C%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%A0%D7%99%D7%95%D7%9D) קלה שפניה לוטשו היטב כך שתחזיר את [אור](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%95%D7%A8) [השמש](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%94%D7%A9%D7%9E%D7%A9). עובי הדופן היה 2 מילימטר. מהכדור יצאו ארבע [אנטנות](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%90%D7%A0%D7%98%D7%A0%D7%94) באורכים של 2.9-2.4 מטרים ובתוכו היו שני [משדרי](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A9%D7%93%D7%A8) [רדיו](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A8%D7%93%D7%99%D7%95) ששידרו בתדרים 20.005 ו־40.002 [מגה־הרץ](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%92%D7%94-%D7%94%D7%A8%D7%A5" \o "מגה-הרץ). לראשונה הסכימה ברית המועצות להשתמש בציוד "תואם" לזה של ארצות הברית, אך לאחר מכן הודיעה על השימוש ב[תדרים](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%93%D7%A8) נמוכים יותר. משקלו של הלוויין היה כ־83.6 ק"ג[[3]](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7_1#cite_note-%D7%9C%D7%9E%D7%A8%D7%97%D7%916-3).

ההצלחה של ברית המועצות לשגר לוויין לחלל לפני ארצות הברית הכתה את מנהיגי ארצות הברית בתדהמה



# [האסטרונאוטית הראשונה שהקיפה את כדור הארץ](https://www.moonair.co.il/%D7%94%D7%90%D7%A1%D7%98%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%90%D7%95%D7%98%D7%99%D7%AA-%D7%94%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%95%D7%A0%D7%94-%D7%A9%D7%94%D7%A7%D7%99%D7%A4%D7%94-%D7%90%D7%AA-%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8-%D7%94/)

היתה זו ברית המועצות, אשר נחלה הצלחה מוחצת במירוץ לחלל, על יריבתה המושבעת ארצות הברית, עת שיגרה את ספוטניק 1, הלוויין הראשון ששוגר לחלל, בחודש אוקטובר 1957. שיגורו של ספוטניק 1 תפס את ארה”ב עם המכנסיים למטה, ונתפס כנקודת חולשה צבאית וטכנולוגית.

פחות מחודש לאחר שיגורו של הראשון, שוגר ספוטניק 2 בנובמבר 1957, ולא זו בלבד, שגם נשאה בתוכה החללית יצור חי, הכלבה לייקה, שהרוויחה את מקומה כאסטרונאוטית הראשונה ששוגרה לחלל והקיפה את כדור הארץ.

סיפורה של לייקה יכול היה להיות הירואי, אולם הסתיים בטרגדיה. לייקה מתה שעות ספורות לאחר שיגורה, וזאת בניגוד לטענות הסובייטים כי הכלבה הלכה לעולמה בחלל בהמתת חסד כשבוע לאחר שיגורה וללא כאבים.

בטרם שוגרה האסטרונאוטית הראשונה לחלל החיצון, מעט מאד היה ידוע אודות השפעת טיסה בחלל על יצורים חיים, ואף היו שהאמינו כי בני אנוש אינם מסוגלים לשרוד את התנאים הקיצוניים. על כן החליטו הסובייטים לבחון את ההשפעות האפשריות על כלבים.

כלב, במקורו יצור חברתי, זקוק לאימון מיוחד בכדי להתאים למשימת חלל, בה נדרש לתפקד כיצור עצמאי, היודע לקבל מרות, והמסוגל לשרוד שיגור למסלול ולעמוד בתנאי חוסר משקל.

לייקה האסטרונאוטיתלטיסת הספוטניק 2 אולפו שלושה כלבים. אלבינה, מושקה, והכלבה בת השנתיים לייקה, שנבחרה לטוס לחלל החיצון. יש האומרים, כי לייקה נבחרה בשל היותה יפת מראה.



לאחר השיגור, הודיעו הרוסים, כי לייקה לא תחזור לכדור הארץ. ההודעה גרמה לזעזוע בקרב האנשים שעקבו אחרי מסעה. על פי התכנון המקורי, מותה של לייקה אמור היה להתבצע באמצעות זריקה, ולטענת הסובייטים כך היה. אולם כנראה שמתה כתוצאה מהחום הרב ששרר בתאה, שעות ספורות לאחר שנכנסה למסלול.

**לייקה** - [כלבת](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9B%D7%9C%D7%91_%D7%94%D7%91%D7%99%D7%AA) ה[חלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%9C%D7%9C) ה[רוסית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A8%D7%95%D7%A1%D7%99%D7%94) הראשונה, והיצור החי הראשון שנכנס למסלול לווייני סביב [כדור הארץ](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8_%D7%94%D7%90%D7%A8%D7%A5), כנוסעת של ה[חללית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%9C%D7%9C%D7%99%D7%AA) [ספוטניק 2](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A1%D7%A4%D7%95%D7%98%D7%A0%D7%99%D7%A7_2) ה[סובייטית](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%AA_%D7%94%D7%9E%D7%95%D7%A2%D7%A6%D7%95%D7%AA). היא נמצאה כמשוטטת תועה ברחובות [מוסקבה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%95%D7%A1%D7%A7%D7%91%D7%94), ושקלה בקירוב שישה ק"ג. יש המסווגים אותה כחיה הראשונה [בחלל](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%97%D7%99%D7%95%D7%AA_%D7%91%D7%97%D7%9C%D7%9C), אף שאחרים מצביעים על משימות קודמות שבהן שוגרו בעלי חיים בטיסות תת-מסלוליות.

פירוש השם "לייקה" ברוסית הוא "נבחנית". שמה המקורי היה **קוּדריאבקה** ("מתולתלת") והיא זכתה גם לכינויים **ז'וּצ'קה** (ג'וק קטן) ו**לימונצ'יק** (לימון קטן), בעוד שהעיתונות האמריקנית כינתה אותה **מוּטניק** על משקל "ספוטניק" החללית שלה.



