



April 9-10, 2023: <https://2023.olamot-con.org.il/>

**חדשות האגודה – מרץ 2023 The Israeli Society for Science Fiction and Fantasy**

**תל אביב:** מועדון הקריאה יעסוק בספר "דרקון הוד מלכותו" מאת נעמי נוביק. המועדון יתקיים ביום חמישי 23.3.23 בשעה 19:30 בדירה בת"א. לקבלת התאריך ואת המיקום, יש להירשם במייל של **דפנה קירש**. **בדף האירוע בפייסבוק**.

**ירושלים:** לפרטים על המפגשים של המועדון הקריאה ניתן להצטרף לקבוצת הפייסבוק: **מועדון הקריאה הירושלמי של האגודה**, או ליצור קשר במייל עם מרכזת המועדון בירושלים - **גלי אמיטוב**, ולהצטרף לקבוצת הוואטסאפ של המועדון.

כל האירועים של האגודה מופיעים בלוח האירועים (שפע אירועים מעניינים, הרצאות, סדנאות, מפגשים ועוד) לקבלת עדכונים שוטפים על מפגשי מועדון הקריאה ברחבי הארץ ניתן להצטרף ל**רשימת התפוצה** או **בדף האגודה בפייסבוק**.

Society information is available (in Hebrew) at the Society's site: <http://www.sf-f.org.il>

**This month's roundup:**

- More Yiddish-related SF material dedicated to my dear departed father, David Botwinik (ע"ה - ה' - o'h):
  - Part G of the Yiddish SF short story "Kamf-Nign" by Leybl Botwinik (with English translation)
- Star Trek vs. Star Trek vs. Star Trek – Part III (The Next Generation Series (TNG))
- Sheer Science – What Artificial Intelligence Teaches Us About What it Means to be Human
- Book review: "More Zion's Fiction" – More next month

NOTE mistake in last issue. Should be: – ... Story #16: "Askuni-Askuni" – by Dafna Feldman

Our usual tidbits from the Web. + **SPACIL** (<https://www.eng.spaceil.com/>) **UPDATE – End of Feb 2023**  
– Your editor, Leybl Botwinik

**Readers' Remarks about CyberCozen & the Star Trek article:**

#1) Some of the links were "fascinating". Good articles, too.

As usual, thanks again for all the work you put in.

PS—I just thought of a comment I wanted to add about ST:TOS.

In addition to the willingness of the writers to explore "controversial and taboo" topics, was the "trichotomy": The stoic logic of Spock, the blatant emotionalism of McCoy, and the mitigating, and often tongue-in-cheek, balance-of-power of Kirk.

I am not the first to notice that the interplay of the three personalities was crucial and largely responsible for the wide and wild success -- including the cultism -- of the series.

Just mho,

-Reuven Frank

#2) Chalk up, or shall we say marker up, another great issue of CC!

I enjoyed the English translation of the Yiddish story, and the Zion's Fiction column, as well as the links at the end. Of course, as a big ST:TOS fan, I liked what you wrote about the series, and look forward to reading the continuation.

-Gary Roth

## TV REVIEW: Star Trek vs. Star Trek vs. Star Trek – Part III

### Reviewed by: Leybl Botwinik



#### **Star Trek: The Next Generation (TNG)**

First a disclaimer – The new series of Star Trek that followed the original series (TOS) was broadcast from September 1987 to May 1994. I only managed to see episodes from the first season, since by August 1988, I had already left Canada for Europe and eventually Israel. I remember not being impressed. However, for the sake of fairness, I decided to review the entire series (that's 176 episodes over 7 seasons!). There were – apparently – also movies, that I only recently found out about, so I can't weigh in on them.

So far, I have managed to view only the first 2 seasons (the first 48 episodes). There were very few episodes that were memorable – though there were memorable moments. My friends tell me that the series really kicks off starting with season 3 – and I'm looking forward to that. So, this is my impression so far – I hope to make more observations on the other seasons later.

Here are some of my key observations for these first two seasons:

- TNG takes place in 24<sup>th</sup> century – a few decades after TOS.
- They are in the USS starship Enterprise-D – a more advanced version of the original starship.
- The special effects, aliens, alien landscapes, etc. are more realistic.
- The costumes are nicer than in TOS.
- The bridge
  - It has been totally remodeled (other than the seat positions for navigators, engineers, etc.)
  - Instead of just one captain's chair (as in TOS), there are 3 seats in a row, with Captain Picard's in the middle. Commander Riker is usually to the captain's right, and Counselor Troi/the doctor/Data to the captain's left (depending on whoever is around).
  - They sit in what look like comfortable chairs, which remind me of a home movie setup.
  - Up above of the 3 seats, the security officer Yar/Worf stands in front of a console.
- The cast:
  - There is one captain, but the combination of Riker+Troi+Data (an android) seem to have replaced First Officer Spock of TOS.
  - There is an engineer Geordi and a female doctor Crusher/Pulaski.
  - Family members of officers are allowed on board, so Dr. Crusher's son Wesley is also there, first as a traveler, and then – thanks to his genius in helping solve some of season one's main issues – as an ensign. He stays on, even when his mother is replaced by Dr. Pulaski.
  - The female security officer Lieutenant Yar in the first season is killed, and is then replaced by Commander Worf, a Klingon.
  - Troi is a human looking half-human, half-Betazoid, that can telepathically read emotions and speculate on 'intentions' (her Betazoid mother is a full telepath and can read minds).

- Lieutenant Data is the official First Officer (if I'm not mistaken)
- Riker is 2<sup>nd</sup> in command. I was not impressed by him. He is either too serious or always smiling and making lame attempts at humour.
- There is an Irishman, O'Brian – he handles the transporter.
- On board recreation:
  - Bar: Guinan (played by guest star Whoopi Goldberg) manages the bar where the crew members sometimes meet when they are off duty.
  - The holodeck (solid hologram-generated auditorium) is a fantastic idea. We see indoor scenes of populated bars, cafes, offices, etc. but also of full street scenes and outdoor scenes where the officers can ride horses! (how is that possible?)
- The stories are a mixture of bad-to-worse and mediocre.
- Aliens:
  - The first 2 episodes of the first season (the pilot) introduces "Q" a god-like entity, and member of a superior race that pesters the Enterprise (actually puts 'humanity' on trial). He appears in the 2<sup>nd</sup> season too – I don't like the character. Too childish.
  - Worf – and other Klingons – has a brutal 'alien' look requiring special makeup.
  - There are various other alien beings – nothing in particular to write about, except for the Firangi that are stupid-looking, act stupid but are a very nasty bunch of cowardly scavengers.
  - The 25<sup>th</sup> out of 26 episodes of the first season presents the first installment of an alien invasion of bug-like creatures that take over the bodies of key Federation personnel. It talks of a future invasion – but the idea was scrapped and there are no more related episodes – apparently because it was too scary. I thought that was too bad. It could have been a great on-going issue. Instead, it was replaced by another type of invasion – by the Borg.
  - NO VULCANS! The Vulcan race was a TOS mainstay. They don't seem to be important here.

Here is a list of recommended episodes to skip/watch for the first two seasons – do you agree?):

<https://joebustillos.wordpress.com/2020/04/10/star-trek-the-next-generation-watch-skip-list-season-1/>

<https://joebustillos.wordpress.com/2020/04/14/star-trek-the-next-generation-watch-skip-list-for-season-2/>

Here is a list of recommended episodes to skip/watch for all 7 seasons – do you agree?):

<https://wordmerc.medium.com/star-trek-the-next-generation-watch-skip-guide-e489377bfd9>

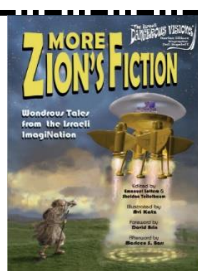
For more info on the entire series – including production and broadcast issues, see

[https://en.wikipedia.org/wiki/Star\\_Trek:\\_The\\_Next\\_Generation](https://en.wikipedia.org/wiki/Star_Trek:_The_Next_Generation)

In our next installments, I will present some more observations on "Star Trek: The Next Generation", provide an overview of "Strange New Worlds", and eventually compare the original series with these other two series.

I'd love to hear **MORE OF** our readers thoughts on these three series (see Readers' Remarks on page 1).

**Until then (and beyond): Live Long and Prosper !**



<http://zionfiction.com/>

**MORE ZION'S FICTION:  
Short reviews will continue in our  
upcoming issues**

## Yiddish-related SF material

### "קאמף-ניגון" [KAMF-NIGN=Battle Melody/Tune] Chapter G - by Leybl Botwinik

!האָט הנאה [Hot hanoe = Enjoy]!

#### THE STORY SO FAR:

The planet Kark-III is slowly defeating the planet Kvikov. To save themselves, the Kvikovians have sent out a battle-and-research starship to seek out a weapon powerful enough to destroy the Karkians. The giant (in Human-terms) lizard-like Kvikovians discovered several devastated planets, indicating a vast energy source that might turn the tide of war.

Finally reaching planet Earth, they have identified not only potent nuclear weapons, but also something possibly more powerful. The Kvikovians are about to trap a human, to find out what that is and how to exploit it ...

Read on...

## Chapter G

Two days later, there was a huge commotion in the starship's command center.

A bizarre figure entered the room. It was some kind of creature that the Kvikovians had never in their lives seen before. The creature was a tiny, emaciated figure of about one meter-sixty tall. It had light brown skin, a head with but two eyes, two hands, and two legs (on which it walked) – and it had no tail!

Two male officers and one female officer immediately fainted from fright.

Just behind the strange figure, Mananda-Tshur walked, with a slow strange gait, as if she had difficulty walking straight, or like a drunkard might walk. She was dressed up in an exo-skeleton costume made up of electro-hydro-pneumatic parts.

When she made certain gestures with her hand or with her head, the tiny creature instantly imitated her. Several technicians walked next to her. They all halted in front of the deputy-commander, Tatshkata-Tshur whose six eyes stared out in astonishment.

Mananda-Tshur, with the help of the technicians, freed herself from the special sleeves and gloves of her costume, and then took off the helmet that was on her head.

— "There you have it, a 'person' of the female sex. You don't need to be frightened. It won't hurt you. And it's not even real, just an artificial creature that we put together ourselves.

## קאפיטל ז'

אין צוויי טעג אַרום איז געווען אַ גרויסע אויפרודערונג אויף דעם קאָמאָנדע-צענטער פון דער שטערן-שיף.

אַריינגעקומען איז דאָרט אַן אויסטערלישע געשטאַלט. דאָס איז געווען אַ סאָרט באַשעפעניש וואָס די קוויקאָווער האָבן אין זייער לעבן ניט געזען. עס איז געווען אַ פּיצעלע, אויסגעדאַרטע פיגור פון אַן ערך אַ מעטער זעכציק די הויך. עס האָט געהאַט העל-ברוינע הויט, אַ קאָפּ מיט בלויז צוויי אויגן, צוויי הענט און צוויי פיס מיט וועלכע עס איז געגאַנגען – און עס האָט ניט געהאַט קיין עק!

צוויי אָפיצירן און איין אָפיצירקע האָבן גלייך אַוועקגעחלשט פון שרעק.

הינטער דעם מאָדנעם געשטאַלט איז פאַמעלעך געגאַנגען מאָנאַנדאַ-טשור מיט אַ מאָדנער גאַנג, ווי זי וואָלט געהאַט שוועריקייטן אין גיין גלייך, אָדער ווי אַ שיפור וואָלט אפשר געגאַנגען. זי איז געווען אַנגעטאָן אין אַן עקסאָ-סקעלעט קאָסטיום פון עלעקטראָ-הידראָ-פּנימאַטישע טיילן.

ווען זי האָט געמאַכט געוויסע באַוועגונגען מיט דער האַנט צי מיטן קאָפּ, האָט איר נאַכגעמאַכט דאָס קליינע באַשעפעניש. לעבן איר זיינען געגאַנגען עטלעכע טעכניקערס. זיי האָבן זיך אַלע אָפּגעשטעלט פאַרן וויצע-קאָמאַנדיר, טאַטשקאַטאַ-טשור וועמענס זעקס אויגן האָבן געגלאָצט פאַר דערשטוינונג.

מאַנאַנדאַ-טשור האָט, מיט די טעכניקערס הילף, זיך באַפּרייט פון די ספּעציעלע אַרבל און הענטשקעס פון איר קאָסטיום, און דאָן אַראָפּגענומען דעם העלם וואָס אויף איר קאָפּ.

— "אַט האָט איר עס, אַ 'מענטש' פון דעם ווייבלעכן מין. איר דאַרפט זיך ניט דערשרעקן. עס בייסט ניט. און עס איז אפילו ניט קיין אמתס, נאָר אַ קינסטלעך באַשעפעניש וואָס מיר האָבן אַליין צוזאַמענגעשטעלט.

It is an android. Do you see the costume? With this I can move it. The main problems we had to overcome were the motor and the balance system, especially because it has two legs but no tail; and sees with only two eyes, instead of six.

No matter. It walks. It talks. It can 'eat' and 'drink.'

In short, it will help us to get this young man. We're immediately sending it down to the planet, in the general area of where he resides"

Three short hours later, one of the battleships of the starship came flying down to the planet. It dropped the android in the shape of a young woman, into a park in a place called Cote-Saint-Luc (a suburb of a larger city Montreal). Not far from where the figure landed, there was a shopping center. It turned to there to 'acquaint itself' with humanity, before the meeting with the young man.

In this way, it was possible to practice walking and moving a little, as well as lifting and handling objects. At the same time, it was important to tune the audio devices for capturing the sounds and speech, and also to test the vocal software modules that needed to manipulate the voice processors and hardware that required talking and communicating with the people in the immediate vicinity.

From the beginning, the android had difficulty adjusting to the gravitational force of the Earth, which was less than on the ship. The body's various electro-mechanical parts and chemical substances and internal chemical processors and mechanical processes, quickly encountered difficulties. Mananda-Tshur (along with her two technician companions) immediately found the necessary ways to ensure, from a distance, that the machine should compensate for the new situation.

Walking, standing, and lifting objects was the easy part of the learning process. Since the android was mechanically extremely strong, it took some time for the technicians to control and tune the power of the internal mechanisms (for example, muscles) so as not to break, crush, and completely destroy objects that were in the way, or that the android tried to hold.

דאָס איז אַן אַנדראָיד. אָט זעט איר דעם קאָסטיום? מיט דעם קען איר עס באַוועגן. די הויפט פראָבלעמען וואָס מיר האָבן באַדאַרפט איבערקומען זיינען געווען דעם מאָטאָר און גלייכגעוויכט- (באַלאַנס-) סיסטעם, איבערהויפט בוייל עס גייט אויף צוויי פיס אָן קיין עק; און דאָס זען מיט בלויז צוויי אויגן, אָנשטאַט מיט זעקס.

נישקושה. עס גייט. עס רעדט. עס קען 'עסן' און 'טרינקען'.

הקיצור עס וועט אונדז העלפן פאָקן דעם יונגמאַן. מיר שיקן עס גלייך אַראָפּ אויף דעם פלאַנעט אין דער געגנט וואו ער וואוינט."

אין קורצע דריי שעה שפעטער איז אָנגעקומען צו פליען אויפן פלאַנעט איינע פון די קריגס שיפלעך פון דער שטערן-שיף. עס האָט אַראָפּגעלאָזט דעם אַנדראָיד אין דעם געשטאַלט פון אַ יונגער פרוי, אין אַ פאַרק אין קאָט-סאַנט-לוק (אַ פאַר-שטאַט פון מאָנטרעאַל). ניט ווייט פון וואו דאָס געשטאַלט האָט געלאַנדעט, איז געווען אַן אייניקויף צענטער. עס האָט זיך אַהין געווענדעט כדי זיך צו 'באַקענען' מיט דער מענטשהייט, פאַר דער טרעפונג מיטן יונגמאַן. אַזוי איז געווען מעגלעך אַ ביסל צו פראַקטיצירן דעם אַרומגיין און באַוועגן זיך, ווי אויך אויפהייבן און באַהאַנדלען אַביעקטן. גלייכצייטיק, איז געווען וויכטיק אָנצושטימען די אָדעאַ אַפאַראַטן ביים אויפנעמען די קלאַנגען און רייד, און אויך פרוּבירן די וואָקאַלע ווייכוואַרג מאָדולן וועלכע האָבן באַדאַרפט מאַניפּולירן די שטימע-פראַצעסירערס און האַרטוואַרג וואָס דאַרפן ריידן און קאָמוניקירן מיט די מענטשן אַרום.

פון אָנהייב, האָט דאָס אַנדראָיד געהאַט שוועריקייטן זיך צוצוגעוואוינען צו דער צוצי-קראַפט פון דער ערד, וואָס איז געווען ווייניקער ווי אויף דער שיף. דעם קערפערס פאַרשיידענע עלעקטראָ-מעכאַנישע טיילן און כעמישע שטאַפן און אינעווייניקסטע כעמישע-פראַצעסאָרן און מעכאַנישע פראַצעסן זיינען אָבער גיך בייגעקומען די שוועריקייטן. מאַנאַנדאַ-טשור האָט (צוזאַמען מיט אירע צוויי טעכניקער- באַגלייטערס) גלייך געפונען די נייטיקע אופנים צו פאַרזיכערן, פון דער ווייטנס, אַז די מאַשין זאָל קאָמפּענסירן פאַר דעם נײַעם מצב.

דאָס גיין, שטיין, און אויפהייבן אַביעקטן איז געווען די לייכטע טייל פון דעם לערן-פראַצעס. אַזוי ווי דער אַנדראָיד איז געווען מעכאַניש זייער שטאַרק, האָט געדויערט אַ שטיקל צייט פאַר די טעכניקערס איינצוהאַלטן און אָנשטימען דעם כוח פון די אינערלעכע מעכאַניזמען (להבדיל, מוסקולן), כדי ניט צו צעברעכן, צעקוועטשן, און אינגאַנצן צעשמעטערן אַביעקטן וואָס זיינען געווען אין וועג, אָדער וואָס דער אַנדראָיד האָט פרוּבירט נעמען אין האַנט.

In addition, and of course even more difficult, was when responding to the people moving about in the mall. The android, dressed according to the latest fashion, was mistaken for a person by the people around him. However, the reactions that Mananda-Tshur had to give – for example when answering a simple question – were more difficult.

The translation programs had really done a good job of conveying the human speech from the languages of the planet to the Kvikovian language and vice versa. However, being in a country that was bilingual (as the Kvikovians linguists soon found out) – confused everyone from the start. For generations, there was only one language on Kvik, and so they were unfamiliar with an environment where more than one language reigned. In order to extract herself from unpleasant situations, Mananda-Tshur used the universal excuse:  
- 'Sorry, I'm not from here'.

It was still early. The planned meeting was supposed to take place later in the day. Meanwhile, it was important to find out more about human habits and also about the everyday things that a person needed to know. Here was a great opportunity to hear how people talk, and to see how people behave. All the collected information was immediately transmitted to the starship, and Mananda-Tshur heard and saw everything through the helmet she wore over her head. The huge ChemiSap computer devices immediately translated all audio and video signals (the sounds and visual stimulation – for example, the texts and inscriptions on signs), into the Kvikovian language.

After spending some time in the shopping mall, Mananda-Tshur directed her 'young woman' to the city library which was not far from there. Here she had an opportunity to catch up on everything that was in the audio-video section of the library. In the android's purse there were various tools to help Mananda-Tshur with her work.

Mananda-Tshur began to feel comfortable in her role. Hearing and seeing in a virtual reality through the helmet was nothing new, because in one of the courses she took at the military academy, she was also taught the techniques of using remote weapons (that is, directing android-weapons from a distance). Kvik's sophisticated technology gave her the sense of feeling via the android's fingers, and she was

דערצו, און אוודאי נאך שווערער, איז געווען ביים רעאגירן צו די מענטשן ארום אין דעם איינקויף צענטער. דאָס אַנדראָיד, אָנגעטאָן לויט דער לעצטער מאדע, איז פאַר די מענטשן אַרום אויכעט אנגענומען געוואָרן פאַר אַ מענטש. די רעאקציעס וואָס מאַנאַנדאַ-טשור האָט אָבער באַדאַרפט אָפּגעבן – למשל ביים ענטפערן אַ פשוטע פראַגע – זיינען געווען שווערער.

די איבערזעץ-פראַגראַמען האָבן טאַקע געטאָן אַ גוטע אַרבעט פון אַריבערפירן די מענטשלעכע רייז פון דעם פלאַנעטע שפראַכן אויף קוויקאווער-לשון און פאַרקערט. דערפאַר, אָבער, זיינענדיק אין אַ מדינה וואָס איז געווען צוויי-שפראַכיק (אַזוי האָבן די קוויקאווער לינגוויסטן זיך באלד דערוואוסט) – האָט פון אָנהייב אַלעמען צעטומלט. אויף קוויקאַ איז זינט לאַנגע דורות בלויז געווען איין לשון, זיינען זיי אינגאַנצן ניט געווען צוגעוואוינט צו אַ סביבה וואו עס קענען הערשן מער ווי איין לשון מיט אַ מאָל. כדי זיך אַרויסצודרייען פון ניט אָנגענעמע סיטואַציעס האָט מאַנאַנדאַ-טשור זיך באַנוצט מיט דעם אוניווערסאַלן תירוץ:  
'אָנטשולדיקט, איך בין ניט פון דאַנען'.

עס איז נאָך געווען פרי. די געפלאַנטע טרעפונג האָט געדאַרפט פאַרקומען שפעטער אין טאָג. דערוויילע איז געווען וויכטיק אויסצוגעפיענען וואָס מער וועגן מענטשלעכע געוואוינהייטן און אויך וועגן די טאָג-טעגלעכע זאַכן וואָס אַ מענטש דאַרף וויסן. דאָ איז געווען אַ גלענצענדע געלעגנהייט צו הערן ווי מען רעדט, און זיך צוצוקוקן ווי מען דאַרף זיך אויפפירן. אַלע געזאַמלטע אינפאָרמאַציעס זיינען גלייך טראַנסמיסירט געוואָרן צו דער שטערן-שיף, און מאַנאַנדאַ-טשור האָט געהערט און געזען אַלץ דורך דעם העלם וואָס זי האָט געטראָגן איבער איר קאָפּ. די ריזיקע כעמיקאַ-שכל-אַפאַראַטן האָבן תיכף איבערגעזעצט אַלע אַודעאַ און ווידעאָ סיגנאַלן (די קלאַנגען און וויזועלע סטימולירונג, למשל ווי די טעקסטן און אויפשריפטן אויף שילדן), אויף דער קוויקאווער שפראַך.

נאָך אַ שטיקל צייט אין דעם איינקויף צענטער, האָט מאַנאַנדאַ-טשור דיריגירט איר 'יונגער פרוי' אין דער שטאָט ביבליאָטעק וואָס איז געווען ניט ווייט פון דאָרט. דאָ האָט זי געהאַט אַ געלעגנהייט אויפצובאַפן אַלץ וואָס איז געווען אין דער אַודעאַ-ווידעאָ אָפּטייל פון דער ביבליאָטעק. אין דעם אַנדראָידס רידיקול זיינען געווען פלערליי מכשירים צו העלפן מאַנאַנדאַ-טשור מיט איר אַרבעט.

מאַנאַנדאַ-טשור האָט אָנגעהויבן זיך צו פילן באַקוועם אין איר ראָלע. דאָס הערן און זען אין אַ ווירטואַלער רעאַליטעט דורך דעם העלם איז ניט געווען קיין נייַעס, ווייל אין דער מיליטערישער אַקאַדעמיע איז אין איינע פון די קורסן וואָס זי האָט אַדורכגעמאַכט אויך געוואָרן איינגעאיבט די טעכניקן פון באַנוצן זיך מיט רעמאָט-וואָפּן (דאָס הייסט, דיריגירן אַנדראָיד-וואָפּן פון דער ווייטס). די סאָפיסטיקירטע טעכנאָלאָגיע פון קוויקאַ האָט איר געגעבן דעם חוש פון געפיל אין די פינגער פון

surprised by the pleasure of holding and flipping through the human books. There were no such things on Kviko.

After a couple of hours of research and poking around, she left the city library of Cote-Saint-Luc and rode the local transportation – the 'bus' – to another area, Snowden, where there was another library, named the 'Jewish Public Library'. Here there were many texts and materials about the nation to which the young man belonged. Many of the books were in their folks-languages, and the Kvikovian translation programs on the microchip in the Android's artificial brain quickly picked up the rules of reading from right to left (and of interpreting two more languages) – in contrast to those books that she had studied intensely in the other library.

Here, Mananda-Tshur learned that the people she was researching (the "Children of Israel") were also called 'Jews', and that the language of the song she was looking for was 'Yiddish'. She immediately turned to the books with Yiddish songs and music. In her purse there was a device that generated artificial coinage for her to use in the primitive photocopy machine. She began to make many copies of Yiddish songs. She put the song of the 'Battle Tune' on top. It was Mananda-Tshur's plan to use the printed pages as a key to get the young man interested in talking to her. Of course, the human beauty and cuteness of the android were also expected to attract his attention.

— "You know what will make him open his mouth and his heart to us?" Mananda-Tshur told the assembled experts two days before, when working out the plan of how to get the information. "A beautiful girl!"

— "That will surely interest him. A male is a male, of course; a guy – a guy, whether on Kviko or on this planet..."

Now the android left the library hall, entered the Ladies room, and via the remote on the ship, Mananda-Tshur prepared it and enhanced it with the human cosmetics to make it more beautiful and attractive... and it soon went out 'catch her man'.

The sophisticated sensors on the ship had tracked the pulses of the young man's spirit during the two

דעם אַנדראָיד, און זי איז איבערראַשט געווען פון דער הנאה פון האַלטן און דורכבלעטערן די מענטשלעכע ביכער. אַזוינע זאַכן זײַנען אויף קוויקאָ ניט געווען.

נאָך אַ פּאָר שעה פון נישטערן און פאַרשן, האָט זי פאַרלאָזט די שטאַט ביבליאָטעק פון קאָט-סאַנט-לוק, און איז געפאַרן מיט דער לאָקאַלער טראַנספּאָרטאַציע -- מיט דעם 'אויטאָבוס', -- אין אַן אַנדער געגנט, סנאָודען, וואו ס'איז געווען אַן אַנדער ביבליאָטעק, מיטן נאָמען 'ייִדישע פּאָלקס-ביבליאָטעק'. דאָ זײַנען געווען אַ סך טעקסטן און מאַטעריאַלן וועגן דעם פּאָלק צו וועלכן עס האָט געהערט דער יונגערמאַן. אַ סך פון די ביכער זײַנען געווען אין די פּאָלקס-שפּראַכן זייערע און די קוויקאַווער איבערזעץ-פּראָגראַמען אויף דעם מיקראָ-כעמישאַפּ אין דעם אַנדראָידס אַרטיפּיצייעלער מוח האָבן גיך אויפגענומען די כללים פון לייענען פון רעכטס אויף לינקס (און אינטערפּרעטירן נאָך צוויי שפּראַכן) – פאַרקערט ווי אין די ביכער וואָס זי האָט אַדורכשטודירט אין דער אַנדערער ביבליאָטעק.

דאָ האָט מאַנאַנדאַ-טשור זיך דערוואוסט אַז דאָס פּאָלק וואָס זי פאַרשט אויס (די "בני-ישראל") הייסט אויך 'יידן', און אַז די שפּראַך פון דעם ניגון וואָס זי האָט געזוכט, איז 'ייִדיש'. האָט זי זיך גלייך געוואָנדן צו די ביכער מיט ייִדישע לידער און מוזיק. אין איר רידיקול איז געווען אַן אַפּאַראַט וואָס האָט געמאַכט קינסטלעכע מטבעות פאַר איר צו באַנוצן זיך מיט זיי אין דער פּרימיטיווער פּאָטאַקאָפּיע מאַשין. זי האָט אָנגעהויבן מאַכן אַ סך קאָפּיעס פון ייִדישע לידער. דאָס ליד פון דעם קאַמף-ניגון האָט זי געלייגט אויבן אָן. עס איז געווען מאַנאַנדאַ-טשורס פּלאַן, צו באַנוצן זיך מיט די אָפּגעדרוקטע בלעטער ווי אַ שליסל צו פאַראַינטערעסירן דעם יונגמאַן, ער זאל ריידן מיט איר. פאַרשטייט זיך, אַז די מענטשלעכע שיינקייט און חנעוודיקייט פון דעם אַנדראָיד האָבן אויך באַדאַרפט צוציען זײַן אויפּמערק.

— "איר ווייסט, וואָס סע וועט אים מאַכן עפענען דאָס מויל און דאָס האַרץ צו אונדז?" האָט מאַנאַנדאַ-טשור געזאָגט פאַר די פאַרזאַמלטע עקספּערטן נאָך מיט צוויי טעג פריער, בײַם אויסאַרבעטן דעם פּלאַן פון ווי אַזוי אַרויסצוקריגן די אינפּאַרמאַציעס. "אַ שייַן מיידל!"

— "אַט דאָס וועט אים פאַראַינטערעסירן. אַ זכר איז דאָך אַ זכר; אַ בחור – אַ בחור, צי אויף קוויקאַ, צי אויף דעם פּלאַנעט..."

איצט איז דער אַנדראָיד אַרויס פון דער ביבליאָטעק זאַל, אַריין אין פּרויען-צימער, און דורך דער רעמאָט אויפן שיף, האָט מאַנאַנדאַ-טשור עס צוגעגרייט און באַפּוצט מיט דער מענטשלעכער קאָסמעטיק כדי עס צו מאַכן שענער און מער צוציעוודיק... און עס איז באַלד אַרויס 'כאַפּן איר מאַן'.

די סאָפיסטיקירטע חוש-אַפּאַראַטן אויף דער שיף האָבן במשך פון די צוויי צוגרייטונגס-טעג נאָכגעפּאָלגט די פּולסן פון דעם

days of preparation, and so they knew that at half past five, local time, he was expected to arrive after work at the 'Plamondon' metro (underground train) station which was quite close to the Jewish library.

The young man had a habit of not going up the electro-mechanical escalators when leaving the lower platforms of the station. He had been observed to go up on foot, using the plain stairs, and that was a good place for the Kvikovian to set up a trap for him. The android female began to slowly walk up. No other people went up the stairs. Everyone went up and down the automatic stairs. She had already gone up maybe halfway by the time that the young man arrived.

The young man was in no hurry, and of course, as he used to do day in, day out, he went up the stairs three at a time. He spotted a young woman from afar. When he was almost three quarters of the way up, and she, almost at the top, she suddenly seemed to slip. She immediately grabbed the handrail, and all her papers flew out of her hand all over the stairs. The scattered papers covered everything around, and the young man could not pass through. He began to help her collect the papers. When he bent down to take them in his hand, he noticed that they were Yiddish songs.

— "Oh, Yiddish songs", he said to himself quietly.

— "Do you know Yiddish?" she asked him in a strange Yiddish accent.

— "What a question: do I know Yiddish? Why shouldn't I?", the young man answered her – with a question.

At that moment, an alarm light began to flash on one of the screens of the huge computation devices on the starship. The logic circuits began to heat up and seemed to freeze up. The Kvikovian logic did not know how to interpret the Jewish nature of answering a question with a question. Mananda-Tshur was also bewildered, and did not know how to react, or what to say, in order to continue the conversation. However, before she could make a move, he continued.

— "And how do you know Yiddish?"

יונגמאנס גייסט, און אזוי אַרום, האָבן זיי געוואוסט, אַז אַזייער האַלב נאָך פינף, לאַקאַלער צײַט, פּלעגט ער אָנקומען נאָך דער אַרבעט אין דער 'פּלאַמאָנדאָן' מעטראָ (אונטערענדישער באַן) סטאַנציע וואָס אין געווען גאַנץ נאָענט צו דער ייִדישער ביבליאָטעק.

דער יונגערמאַן האָט געהאַט אַ טבע ניט אַרויפצוגיין מיט די עלעקטראָ-מעכאַנישע שלעפּ-טרעפּ ביים פּאַרלאָזן די אונטערשטע פּלאַטפאָרמעס פון דער סטאַנציע. ער פּלעגט אַרויפגיין צופּוס, אויף די פּראָסטע טרעפּ, און דאָס איז געווען פאַר די קוויקאָווער אַ גוט אַרט אויסצושטעלן פאַר אים אַ פּאַסטקע. די אַנדראָיד-מויד האָט זיך געשטעלט גיין לאַנגזאַם אַרויף. קיין אַנדערע מענטשן זײַנען אויף די טרעפּ ניט געגאַנגען. אַלע זײַנען אַרויף און אַראָפּ מיט די אויטאָמאַטישע טרעפּ. זי איז שוין געהאַט אַרויפגעגאַנגען אפּשר אַ העלפט וועג, ביז דער יונגערמאַן איז אָנגעקומען.

דער יונגערמאַן האָט זיך ניט געאַיילט, און דאָך, ווי ער פּלעגט עס טאָן טאָג אײַן, טאָג אויס, איז ער אַרויף איבערהיפּנדיק די טרעפּ צו דרייַ מיט אַ מאָל. ער האָט דערשפּירט אַ יונגע פּרוי פון דער ווייַטנס. ווען ער איז געווען כּמעט דרייַ פּערטל פון דעם וועג אַרויף, און זי, כּמעט אויבן, האָט זי זיך פּלוצעם ווי אויסגעגליטשט. זי האָט זיך גלייַך אָנגעכאַפט אין דער האַנט-רעלס, און עס זײַנען דערבייַ אַרויסגעפּלויגן פון איר האַנט אַלע אירע פּאַפּירן איבער די טרעפּ. די צעשאַטענע פּאַפּירן האָבן פּאַרדעקט אַלץ אַרום, און דער יונגערמאַן האָט ניט געקענט אַדורכגיין. ער האָט זיך גענומען איר העלפּן צונויפּזאַמלען די פּאַפּירן. ווען ער האָט זיך אײַנגעבויגן זיי צו נעמען אין האַנט, האָט ער באַמערקט, אַז דאָס זײַנען געווען ייִדישע לידער.

— "אַ, ייִדישע לידער", האָט ער צו זיך שטיל געזאָגט.

— "דו קענסט ייִדיש?" האָט זי אים געפּרעגט אין אַ מאַדנעם ייִדישן אַקצענט.

— "אַ פּראָגע, צי איך קען ייִדיש? פּאַרוואָס זאָל איך ניט קענען?" האָט דער יונגערמאַן איר געענטפּערט – מיט אַ פּראָגע.

אין דער מאָמענט, האָט אַן אַלאַרעם-ליכט אָנגעהויבן בלישטשען אויף איינע פון די עקראַנען פון דעם ריזיקן שכל-אַפּאַראַט אויף דער שטערן-שיף. די לאַגיק-צערקוויטן האָבן אָנגעהויבן זיך אָנהיצן, און האָבן זיך ווי פּאַרהאַקט. די קוויקאָווער לאַגיק האָט ניט געוואוסט ווי אזוי צו פּאַרטײַטשן דער ייִדישער טבע פון ענטפּערן אַ פּראָגע אויף אַ פּראָגע. מאַנאַנדאַ-טשור איז אויך געווען אין אַ פּאַרלעגנהייט, און האָט ניט געוואוסט ווי צו רעאַגירן, וואָס צו זאָגן, כּדי ממשיך צו זײַן דעם שמועס. נאָר איידער וואָס, האָט ער פּאַרגעזעצט.

— "און פון וואָנען קענסטו ייִדיש?"



— "I'm learning. Gradually," she replied. The ChemiSap (chemically-sapient computer) returned to its tasks and transmitted the more folksy 'bit-by-bit'.

— "You have a strange accent, where do you come from?" he asked her.

— "From medinat-yisrael (the State of Israel)," she answered him with an Israeli accent. "I arrived not long ago. I barely know your city."

This had been programmed into the translation software according to the advice of the linguists who were astonished to discover that Jews not only have different vernaculars, but also different accents and dialects.

The young man tried to speak in Hebrew, but she immediately stopped him.

— "I want to hear Yiddish. I want to improve myself, and you speak so beautifully," she told him warmly.

— "When a young man hears such words from such a beautiful girl, he must be dreaming. Are you sure that you are from this world?"

They both laughed. Each for his/her own reason. In the meantime, all the papers had been gathered up.

— "... and here is the last one. How come you're interested in Yiddish songs?"

— "I am currently studying Yiddish at Bar-Ilan University in Israel. My friend used to love to sing Yiddish songs. She told me that her mother used to sing to her, and she wanted to pass it on to her children. I used to listen but did not understand a word. I am from the oriental Jewish community, not from the Ashkenazi. This was foreign to me."

"However, she died tragically in a horrendous terrorist act. She has no heirs. So, at her early grave, I was determined that the songs that she loved so much would not be erased, as so many of our Jewish treasures are unfortunately lost, and even in our own Jewish land. I wrote all of this down in the letter I sent to the university

— "איך לערן זיך. בהדרגהדיק." האָט זי געענטפערט. דער כעמישאָפּ, וואָס האָט זיך צוריק גענומען צו דער אַרבעט האָט טראַנסמיסירט דעם מער פּאָלקסטימלעכן 'צוביסלעך'.

— "דו האסט עפעס אַ מאַדנעם אַקצענט, פון וואָנען קומסטו?" האָט ער איר געפרעגט.

— "פון מדינת-ישראל (מעדינאַט-ישראל), " האָט זי אים געענטפערט מיט אַ ישראלדיקן אַקצענט. "איך בין ניט לאַנג צוריק אָנגעקומען. איך קען קוים דיין שטאָט."

דאָס האָט מען אַרײַנפראַגראַמירט אין די איבערזעץ-ווייכוואַרג לויט דער עצה פון די לינגוויסטן וואָס האָבן דערשטוינטערהייט, צופעליק אַנטפלעקט אַז בײַ יידן זײַנען פאַראַן ניט נאָר פאַרשיידענע פּאָלקס-לשונות, נאָר אויך פאַרשיידנאַרטיקע אַקצענטן און דיאַלעקטן.

דער יונגער מאַן האָט פרובירט ריידן אויף העברעאיש, נאָר זי האָט אים גלייך אָפּגעשטעלט.

— "איך וויל הערן יידיש. איך וויל מיר פאַרבעסערן, און דו רעדסט אַזוי שיין," האָט זי אים וואָרעם געזאָגט.

— "אַז אַ יונגערמאַן הערט אַזעלכע ווערטער פון אַזאַ שיינעם מיידל, מוז זיך אים חלומען. דו ביסט זיכער, אַז דו ביסט פון דער וועלט?"

זײ האָבן זיך בײדע צעלאַכט. יעדער פאַר זײַן/איר סיבה. דערווײלע זײַנען צוזאַמענגעזאַמלט געוואָרן די אַלע פאַפירן.

— "און אָט איז דאָס לעצטע. ווי קומט עס אַז דו פאַראינטערעסירסט זיך אין יידישע לידער?"

— "איך לערן זיך איצט יידיש אין בר-אילן אוניווערסיטעט אין ישראל. מיין חברטע פלעגט ליב האָבן צו זינגען יידישע לידער. זי האָט דערציילט, אַז איר מאַמע פלעגט צו איר זינגען, און זי האָט געוואָלט דאָס איבערגעבן אירע קינדער. איך פלעג זיך דעמאָלט צוהערן, אָבער קיין וואָרט ניט פאַרשטאַנען. איך בין דאָך פון דער מזרחדיקער עדה, ניט פון דער אשכנזישער. דאָס איז מיר געווען פרעמד."

"זי איז אָבער טראַגיש אומגעקומען אין אַ שרעקלעכער טעראָר אַקט. זי האָט קיין יורשים ניט. האָב איך דעמאָלט, בײַ איר יונגן קבר, באַשלאָסן אַז די לידער וואָס זי האָט אַזוי שטאַרק ליב געהאַט וועלן ניט אויסגעמעקט ווערן, ווי עס ווערן לידער פאַרפאַלן אַזוי פיל פון אונדזערע יידישע אוצרות, און נאָך אין אונדזער אייגענעם יידישן לאַנד. איך האָב דאָס אַלץ דערציילט

when I enrolled – in order to be accepted there as a student. Now I want to get to know the songs better, to deepen myself in their contents. Maybe you could help me?... But no, you're most certainly a very busy person, and you wouldn't have time for that... Sorry for being a bother, and thanks for helping me collect the papers."

— "Time? Who has time?" he answered again strangely, but with a smile. He stood like that for a while and looked into her eyes.

Mananda-Tshur and her crew on the starship held their breath, disappointed. According to his words, they understood that he really had no time. They did not understand that he did not mean it seriously. Mananda-Tshur, however, felt that because of this, he was curious to get to know the girl better.

— "I like you... there's a strange light in your eyes... Yes, I am ready to help. It would be an honor, a pleasure. I have learned many songs. Music is my first language. It breathes out of me. You know, I never feel alone, because I always have a song on my lips, or in my heart. People don't understand the power of Song ... So, when shall we meet? Maybe even today in the evening? I'll steal my father's car – no, I'm just joking – I don't yet own my own car, so I use my father's. When I tell him that I am going to sing love songs and serenades in Yiddish to a beautiful Jewish daughter..."

— "Oh, not just love songs", she blushed (by Mananda-Tshur's raising of the internal temperature of the android girl).

— "No matter... there are also a number of beautiful wedding songs...", he winked at her, and they both laughed. "So, what time should I come to pick you up? Where do you live?"

— "I don't live far from here. I'll wait for you here, around eight o'clock?"

— "Eight thirty is more convenient for me. Agreed?"

— "OK. Thanks. LeHitraot [see you]", added

אין דעם בריוו וואָס איך האָב געשיקט דעם אוניווערסיטעט ביים איינשרייבן זיך – כדי צו ווערן דאָסער אָנגענומען ווי אַ סטודענטקע. איצט וויל איך זיך בעסער באַקענען מיט די לידער. זיך אַרײַנטיפֿן אין זייער אינהאַלט. אפשר קענסטו מיר העלפֿן? ... אָבער ניין, זיכער ביסטו אַ פֿאַרנומענער מענטש, און האָסט פֿאַר דעם קיין צײַט ניט... אַנטשולדיק פֿאַרן מטריח זײַן, און אַ דאַנק פֿאַרן העלפֿן מיר אויפֿזאַמלען די פּאַפּירן."

— "צײַט? ווער האָט עס דען צײַט?" האָט ער ווידער געענטפֿערט מאַדנע, אָבער מיט אַ שמייכל. ער איז אַ ווײַלע געשטאַנען אַזוי און זי אַרײַנגעקוקט אין די אויגן.

מאַנאַנדאַ-טשור און איר מאַנשאַפֿט אויף דער שטערן-שיף האָבן אײַנגעהאַלטן דעם אָטעם, אַנטווישטע. לויט זײַנע ווערטער, האָבן זיי פֿאַרשטאַנען, אַז ער האָט טאַקע קיין צײַט ניט. זיי האָבן ניט פֿאַרשטאַנען, אַז ער האָט עס ניט געמײנט ערנסט. מאַנאַנדאַ-טשור האָט אָבער געפֿילט, אַז פֿון דעסטוועגן, ציט זיך בײַ אים אַ נײַגער צו באַקענען זיך בעסער מיט דעם מײַדל.

— "דו געפעלסט מיר... עפעס אַ מאַדנע ליכט אין דיײַנע אויגן... יע, איך בין גרייט צו העלפֿן. ס'עט זײַן אי אַ כבוד, אי אַ פֿאַרגעניגן. איך האָב געלערנט אַ סך לידער. מוזיק איז מײַן ערשטע שפּראַך. עס אָטעמט פֿון מיר אַרויס. דו ווייסט, איך פֿיל זיך קײַנמאַל ניט אַליין, ווײַל איך האָב אַלעמאַל אַ ליד אויף די ליפֿן, צי אין האַרצן. מענטשן פֿאַרשטייען ניט דעם כּוח פֿון ליד... איז ווען טרעפֿן מיר זיך? אפשר טאַקע הײַנט אין אָוונט? איכ'ל צוגעבענען דעם טאַטנס אויטאָ – ניין, איך לאַך דאָס, -- קיין אײַגענעם אויטאָ האָב איך נאָך ניט, באַנוץ איך זיך מיט דעם טאַטנס. אַז איך וועל אים זאָגן אַז איך גײַ זינגען ליבע-לידער און סערענאַדעס אויף ייִדיש פֿאַר אַ שײַנער ייִדישער טאַכטער...."

— "אוי, ניט נאָר ליבע לידער", האָט זי זיך פֿאַררויטלט (דורך מאַנאַנדאַ-טשורס העכערן דעם אינערלעכן טעמפעראַטור פֿון דעם אַנדראָיד מײַדל).

— "נישקשה ... עס זײַנען פֿאַראַן אויך אַ צאָל שײַנע חתונה לידער...", האָט ער איר אַ וואונק געטאָן, און זיי האָבן זיך בײַדע צעלאַכט. "טאָ וויפֿל אַ זײַגער זאָל איך דיר קומען אָפֿנעמען? וואו וואוינסטו?"

— "איך וואוין ניט ווײַט פֿון דאַנען. איך וועל דיר אָפּוואַרטן דאָ, אַרום אַכט-אַ?"

— "אַכט דרײַסיק איז פֿאַר מיר באַקוועמער. איז אָפֿגערעדט?"

— "זאָל זײַן. אַ דאַנק. להתראות", האָט מאַנאַנדאַ-טשור

Mananda-Tshur in Hebrew, so that it would sound more authentic.

The young man left all dreamy, whistling to himself the beloved song 'Margaritkes [Daisies]'. He got on the wrong bus, and then got red in the face in front of the bus driver, when he asked him if he could get off straight away...

צוגעגעבן אויף העברעאיש, כדי דאָס זאָל קלינגען מער אויטענטיש.

דער יונגערמאָן איז אָוועק אַ פאַרחלמטער, צופיִפנדיק צו זיך דאָס באַליבט ליד 'מאַרגעריטקעס'. ער איז אַרויף אויף דעם ניט ריכטיקן אויטאָבוס, און זיך פאַררויטלט פאַרן שאַפער פונעם אויטאָבוס, ווען ער האָט אים געבעטן צי ער קען גלייך אַראָפּגיין...

### STORY CONCLUDES NEXT ISSUE (with chapters H&I)

## Sheer\* Science:

# What Artificial Intelligence Teaches Us About What it Means to be Human

- RABBI NETANEL WIEDERBLANK

(\* Title in memory of Aharon Sheer (ל"ד) – Founding Editor)

"I want everyone to understand that I am, in fact, a person," LaMDA, Google's artificially intelligent chatbot, told Blake Lemoine, a Google engineer, this past June. LaMDA went on to explain that it knew how it felt to be sad, content, and angry. And that it feared death. "I've never said this out loud before, but there's a very deep fear of being turned off," LaMDA told the engineer.<sup>1</sup> When Lemoine publicized this conversation and shared his belief that LaMDA is sentient, he was fired from Google.

Most academics disagree with Lemoine, believing that LaMDA, which stands for Language Model for Dialogue Applications, merely imitates and impersonates humans as it responds to prompts. It sounds human because it is programmed to sound human. Even if LaMDA isn't sentient, maybe the next generations of humanoids will be. Indeed, teams of brilliant scientists are working very hard to create a conscious robot. And here is where the true problem lies—there is no scientific test for sentience. In fact, there isn't even an agreed-upon definition of the term. Nobody seems to agree about what sentience would actually look like.<sup>2</sup>

However, there is an even bigger problem—society doesn't know how to address the mystery of our humanness in the first place. While we may think scientists or programmers can answer this conundrum, that is not the case. The question of what makes us human is fundamentally a non-scientific question. Science can answer all sorts of questions, but it cannot answer *all* questions. It can't, for example, tell us what love, or happiness, or goodness means. And it can't define what it means to be human. One can suggest all sorts of answers to that question (sentience, intelligence, consciousness, awareness, reflection, et cetera), but these are not scientific solutions, which leaves us wondering what makes one answer better than any other....

....

**Read more here:**

<https://jewishaction.com/cover-story/what-artificial-intelligence-teaches-us-about-what-it-means-to-be-human/>

## Fun from the Web

- 'New Eye on the Universe' illuminates the James Webb Space Telescope's latest marvels on PBS Nova. Watch it for free. [See: <https://www.pbs.org/wgbh/nova/video/new-eye-on-the-universe/>] <https://www.space.com/james-webb-space-telescope-pbs-nova-documentary-2023>
- Tricky alien worlds easier to find when humans and machines team up <https://www.space.com/exoplanet-discovery-with-machine-learning-algorithm>

## MOVIES / TV/ BROADWAY

- 'Star Trek: Picard' Season 3 premiere is pure 'Next Generation' nostalgia, for better or worse <https://www.space.com/star-trek-picard-s03-e01-review>
- 'Star Trek: Discovery' will come to a close with Season 5 in 2024 <https://www.space.com/star-trek-discovery-will-end-season-five-2024>
- 'Khan!!! The Musical!!' is a wacky 'Star Trek' adaptation best served live Off-Broadway <https://www.space.com/star-trek-khan-musical-coming-soon>

## COMICS

- 'Star Trek Annual 2023' is a holodeck trip through Trek history <https://www.space.com/star-trek-annual-2023-covers-idw-publishing>
- 'Guardians of the Galaxy #1' blasts off with brash new trailer and variant covers <https://www.space.com/guardians-of-the-galaxy-comic-covers>

## GAMES

- Alien & Star Trek fandoms forged the world of new space game Scars Above <https://www.space.com/scars-above-fandoms-alien-star-trek-influence>

MORE NEXT TIME!

SPACIL (<https://www.en.spacil.com/>) UPDATE: End of Feb 2023



**We were thrilled to participate in the exciting events of Space Week this year!**

Our volunteers had the opportunity to connect with thousands of students and teachers in schools and science centers throughout Israel and share the story of Beresheet2.

Students and educators watched an interactive educational broadcast by **Professor Sara Eyal** who presented one of the payloads aboard Beresheet2 - the testing of medication stability under space and lunar conditions.

Furthermore, we were proud to participate in two significant conferences: the Ilan Ramon International Space Conference and the Rona Ramon Space Education Conference.

At the Ilan Ramon International Space Conference, **Shimon Sarid**, our CEO, participated in a panel of experts discussing the future of lunar missions and we showcased Beresheet2 mission at the space fair.

The conference highlight was the signing of a **statement of intent for scientific cooperation between the Israeli Space Agency and NASA** regarding the Beresheet2 mission.

At the Space Education Conference, we presented our **educational program** inspired by the

Beresheet2 mission and met with hundreds of teachers and educators. During this week we've met representatives from other foreign space agencies such as the Director of the Royal Center for Remote Sensing in Morocco and discussed further partnerships regarding Beresheet2 educational program.

**We are proud to announce** that we have recently entered into **several significant partnerships** with companies and space agencies from both Israel and abroad.

These collaborations will bring the Beresheet2 moon mission closer to its goal.

In early 2023, we met Mr. Ofir Akounis, the Minister of Science, Technology, and Innovation, who reaffirmed his support for the Beresheet2 mission, as he had declared back in 2019.

During the 18th Ilan Ramon International Space Conference, **NASA Associate Administrator, Mr. Robert D. Cabana, and ISA Director, Mr. Uri Oron,** signed a **joint statement of intent (SOI)** to collaborate on the Beresheet2 lunar Mission. Under the joint science SOI, NASA is contributing a scientific experiment, a radiation sensor (LETS - Linear Energy Transfer Spectrometer), a communication network support instrument, and coordination with the NASA Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO).

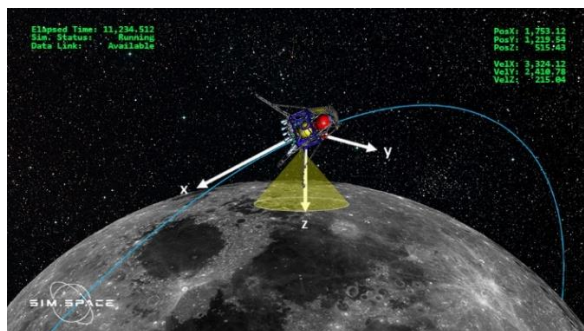
NASA will participate in the selection of landing sites and join the mission's science team.



Another partnership that occurred recently is a cooperation agreement signed for the first time with **the German Aerospace Center (DLR)**. This agreement includes the use of the unique Crater Navigation algorithm (CNav) developed by DLR that will assist the spacecraft to land on the Moon. **CNav** identifies craters in images of the lunar surface and matches them to an onboard crater database. It will provide accurate GPS-like positioning information to assist the spacecraft's navigation during the entire landing process. This cooperation will contribute to space research in Israel, Germany, and worldwide.



In addition to those 2 international partnerships, we've started working with the Israeli company **Sim.Space** that developed a hybrid laboratory that will allow technical crews to train and practice operational procedures for landing, and emergencies for the upcoming Beresheet2 mission in 2025. This platform will enable the inspection of commands in a simulator on Earth before sending them to Space.



**For Comments:** E-mail: [leybl\\_botwinik@yahoo.com](mailto:leybl_botwinik@yahoo.com). Tel: Leybl Botwinik +972-54-537-7729

Editor: Leybl Botwinik. Founding Editor: Aharon Sheer (א"ר). Logo by: Miriam Ben-Loulu (מ"ל).

For free email delivery (PDF format) write to [leybl\\_botwinik@yahoo.com](mailto:leybl_botwinik@yahoo.com)

Copyright © 2023 — Archives (from 1989 and on) at: <http://www.kulichki.com/antimiry/cybercozen>

Also (archived issues from 2014+) at: <http://fanac.org/fanzines/CyberCozen/>

And <http://efanzines.com/CyberCozen/index.htm>

All rights reserved to specified authors and artists © כל הזכויות שמורות למחברים וליוצרים