

תחנת הקרקע בעמק האלה

Satellite Earth Station



147

6.6.72

ה ש י ר ו ת ה ב ו ל א י

ירושלים, תל אביב-יפו, חיפה, טבריה, נתניה
באר שבע, נ.ת. לוד, אשקלון, רחובות, נהריה

PHILATELIC SERVICES

TEL AVIV - YAFO • ISRAEL

עם הפעלתה של תחנת הקרקע לתקשורת באמצעות לווינים ע"י משרד התקשורת, בעמק האלה שבהרי ירושלים, נכנסת מדינת ישראל לעידן חדש – עידן התקשורת הלווינית.

הפעלת תחנה זו תספק לישראל מאות אפיקי טלפון נוספים לחו"ל וכן שירותים בינלאומיים בטלגרף, בטלקס, העברת צילומים, קשר בין מחשבים וכן תאפשר לטלוויזיה הישראלית לקלוט שידורי טלוויזיה חיים מחו"ל ולהעבירם לכל מקלט טלוויזיה בישראל באמצעות מערכת המשדרים של משרד התקשורת.

למגוון השירותים, להיקפם ולכמותם תהיה לבטח השפעה רבה על חיי הכלכלה והמסחר, התרבות והחברה של ישראל.

מדינת ישראל, באמצעות משרד התקשורת, נתקבלה כחברה בתאגיד הבינלאומי לתקשורת לווינית ("אינטלסא"ט") בסמוך למועד הקמתו בשנת 1964. לכל מדינה במוסד זה מניה שגודלה וערכה נקבעים בהתאם לתנועת התקשורת שלה ולכמות, ביחס לתנועת התקשורת הלווינית הבינלאומית הכלל עולמית. כיום חברות בתאגיד זה 79 מדינות.

על פי התחזיות יש לצפות כי כבר בשנת 1973 תגיע תנועת התקשורת הבינלאומית של ישראל ל-1.85% מכלל התנועה העולמית. דבר זה יקנה לישראל את המקום ה-11 בשימוש בלוויני תקשורת ויבטיח לה מקום בחבר המנהלים של אינטלסא"ט, שהוא הגוף הקובע את מדיניות האיגוד.

תחנת הקרקע ללווינים שבעמק האלה תעמיד עד שנת 1975 לרשות הציבור באופן הדרגתי 400 אפיקי טלפון – נוספים על 128 האפיקים שמופעלים כיום בכבל התת-ימי, המחבר את ישראל וצרפת. למעשה, באם יהיה צורך בכך, תתאפשר – מבחינה טכנית – העברה של כאלף אפיקי דיבור באמצעות האנטנה הקיימת.

באמצעות תחנת הקרקע והאנטנה שלה דמוית הצלחת שקוטרה 30 מטר, תישלחנה שיחותינו הטלפוניות הבינלאומיות וכן שיחות הטלגרף והטלקס, נתוני המחשבים ושידורי הטלוויזיה, אל הלווין "אינטלסא"ט 4" המרחף, בנקודה קבועה, מעל האוקיאנוס האטלנטי בגובה 36,000 ק"מ. הלווין יקלוט את השיחות וישגר אותן בחזרה, כדרוש, לתחנות קרקע מקבילות בצפון ובדרום אמריקה ובאירופה. מתחנות הקרקע תנווטנה השיחות ישירות בנתיבי קשר לרשתות טלפון ארציות ומקומיות, עד לבית המנין. ואולם לא רק בהיקף אמצעי התקשורת שהיא תספק ובכמותם חשיבותה של תחנת הקרקע.

בנוסף על היות התקשורת באמצעות לווינים האמצעי היחיד המאפשר העברת שידורי טלוויזיה מעבר לים, הרי שהיא תאפשר לקדם את השירותים לעתונות ולרדיו ותהווה מנוף רב היקף לקידום מערכות מחקר ופיתוח.

הגידול בסחר הבינלאומי ובייצוא הישראל, וההתפתחות הטכנולוגית העצומה שחלה לאחרונה בארץ, מחייבים קשרים עם מוסדות מדע ומחקר ברחבי העולם. הזיקה החברתית והמשפחתית הרבה של תושבי ישראל אל תושבי ארצות אחרות ומצבה הגיאופוליטי המיוחד של המדינה, כאשר כל תקשורת אל מחוץ לגבולות המדינה היא, למעשה, תקשורת ביניבשתית ארוכת טווח – כל אלו מקנים משנה חשיבות להשתלבותה של ישראל במערכת התקשורת הלווי-נית. מוסדות אוניברסיטאיים ואחרים יוכלו בעתיד להיות, באמצעות המערכת הלווינית, מגויים של מחשבי ענק מעבר לים, כמותם לא פועלים עדיין בארץ. כן תאפשר מערכת לווינים העברת נתונים בין מחשבים מהירים מאד.

תחנת הקרקע לתקשורת לווינית, על הכמות הרבה של אפשרויות שיחה שהיא מעמידה לרשותנו, תאפשר גם למשרד התקשורת לתת למגויי הטלפון בישראל שירות של חיוג בינלאומי ישיר ואוטומטי. שירות זה אשר יופעל בארץ באורח הדרגתי יביא לפישוט תהליך השגת הקשר הבינלאומי וליעולו.

י.י.

הבול צויר ע"י א. קלדרון. תנ אביב

THE STAMP WAS DESIGNED BY A. KALDERON, TEL AVIV

The importance of the ground station, however, is not in the extent and quantity of communications media which it will provide.

Besides being the only way of transmitting television broadcasts overseas, satellite communication will also permit the expansion of services to the press and radio, and give a tremendous impetus to research and development.

Via the satellite, universities and other institutions will be able to make use of giant computers abroad, of types not yet operating in Israel. The satellite arrangement will also permit transmission of data between ultra-rapid computers.

Israel's growing international trade and increasing exports, as well as the enormous technological development now taking place, necessitate contact with scientific and research institutions all over the world. The social and family connections which many Israelis have with residents of other countries likewise make demands on communication facilities. And as a result of Israel's special geopolitical situation, all communications with foreign countries are at present exclusively in the intercontinental, long range category. For all these reasons, Israel's entry into the satellite communication field is of vital importance.

The ground station for satellite communication, because of the large number of communication channels it provides, will also enable the Ministry of Communications to give the Israel telephone subscriber the service of direct and automatic international dialing. This service, which is to go into effect gradually, will simplify and improve the process of obtaining overseas connections.

With the installation of the ground station in Emeq Ha'ela among the Jerusalem hills, Israel has entered a new age — the age of satellite communication.

The operation of this station will provide Israel with hundreds of additional telephone channels to foreign countries, as well as international facilities for telegraph and telex. Photo transmission will be facilitated, as will contact between computers, and it will also be possible for Israel television to receive live television broadcasts from abroad and transmit them to every TV set in the country, through the Ministry of Communications' transmitter.

The variety of new services, their range and number, will certainly have a considerable effect on economic, commercial and cultural life, and on Israeli society as a whole.

Israel, through its Ministry of Communications, was admitted to membership in the International Union for Satellite Communication (INTELSAT) soon after the organization was founded in 1964. Every country belonging to the union owns a share of it whose size and value are determined in accordance with that country's communications traffic in relation to total world international satellite communications traffic. As of today, 79 countries are members. By 1973, Israel's international communications traffic is expected to reach 1.85% of the world's total. This means that Israel will occupy the 11th place in communications satellite utilization, and be entitled to a seat on INTELSAT's board of directors, which is the Union's policy-making body.

The ground satellite station in Emeq Ha'ela will gradually make available to the public 400 telephone channels in addition to the present 128 carried by the submarine cable between Israel and France.

If required, the existing antenna system can provide up to about a thousand voice channels.

The ground station and its saucer-shaped antenna 30 meters in diameter will transmit international telephone calls (and also telegrams and telex, computer data and television broadcasts) to INTELSAT Satellite No. 4 which hovers at a fixed place over the Atlantic at an altitude of 36,000 kilometers. The satellite will receive the calls and direct them as required to ground stations in North and South America and Europe, which will then channel the calls through direct communication lines to national and local telephone networks and thence to the subscriber's home.

