

טיסת האחים רייט, 1903

The Wright Brothers' Flight, 1903

676 ■ 2/2003 ■ אדר א' התשס"ג

רשות הדואר
Israel Postal Authority
השירות הבולאי PHILATELIC SERVICE



100 שנה לטיסת האחים רייט

המנועים המובילים באותה תקופה, לפיתוח מנוע לא נשאה פרי, תכנונו ובנו מנוע קל בן קצת יותר מ-12 כוחות סוס, וכמו כן פיתחו לבדם מדחף יעיל שהצליח לספק את הדחף הנחוץ להמראת כלי-הטיס החדש.

ב-14 בדצמבר 1903 ניסה ווילבור כלי-טיס חדש וממונע - WRIGHT FLYER - אך המטוס המריא ומיד הזדקר. ב-17 בדצמבר הטיס אורויל את כלי-הטיס. השעה הייתה 10:35 בבוקר, המטוס המריא, הגיע לגובה של כ-10 רגל (כ-3 מטרים), שהה באוויר 12 שניות ועבר מרחק של כ-120 רגל (כ-36 מטרים).

הטיסה, שנערכה בקיל-דוויל-היל, קיטי-הוק, צפון-קרוליינה, הייתה הטיסה המאווישת הראשונה בהיסטוריה בכלי-טיס כבד מן האוויר, ממונע וניתן לבקרה.

האחים רייט הגשימו את חלום התעופה של האדם, ומאפשרים לו "לכבוש עולמות", כמו הנחיתה בירח 66 שנה לאחר מכן.

רמי סקלדמן

מזכיר האגודה הישראלית למדעי התעופה והחלל

תיאור הבולים ומעטפת היום הראשון

בול (2.30 ש"ח): הדאון של 1902 לאחר הזנקה.

בשובל: ניסויים עם דאון משופר 1901

בול (3.30 ש"ח): רכיבי מטוס שפותחו על-ידי האחים רייט: מנוע, מדחף וצלע כנף;

בשובל: המטוס WRIGHT FLYER.

בול (5.90 ש"ח): רגע השיא, אורויל רייט מטיס את המטוס; בשובל: המטוס באוויר ונתוני הטיסה: גובה - כ-10 רגל, מרחק - כ-120 רגל, משך טיסה - 12 שניות.

מעטפת היום הראשון: שרטוט של ה-WRIGHT FLYER.

חלום התעופה עתיק הוא. אזכורים לכך ניתן למצוא במיתולוגיות דוגמת המצרית והיוונית, שם נתפסה התעופה כשמימית, אלוהית ובלתי ניתנת להשגה על-ידי בן-אנוש. מחסום זה נפרץ לראשונה באגדה מהמיתולוגיה היוונית על דדלוס ואיקרוס. סופה הטרגי של האגדה בא להדגיש את הצפוי למי שמנסה לחקות את האלים. תקופות ארוכות ניסו לשווא "קופצי מגדלים" לחקות את הציפורים על-ידי קפיצה ממקומות גבוהים, תוך נפנוף בידיהם העוטות כנפיים מלאכותיות. הופעת גישה "מדעית" בתקופת הרנסנס הביאה לתכנון ממגנונים וכלים מכניים להנעת כנפיים תוך שימוש במלוא פוטנציאל שרירי הגוף, דוגמת תכנוניו של ליאונרדו דה-וינצ'י (1452-1519), אך גם גישה זו נחלה כישלון.

סר ג'ורג' קיילי (1773-1857) היה הראשון שתיאר כלי-טיס בעל גוף עם כנף קבועה, והבין את הכוחות האווירודינמיים הפועלים עליה.

אוטו ליליינטל (1848-1896), מהנדס (כנראה יהודי) מגרמניה, תכנן ובנה סדרת דאונים, וערך יותר מ-2,500 טיסות מוצלחות. טיסותיו של ליליינטל תרמו להתעניינותם של האחים ווילבור (1867-1912) ואורויל (1871-1948) רייט בתעופה, וספר שכתב היווה בסיס עבור האחים בתחילת דרכם. ב-1899 הגה ווילבור את הרעיון לניהוג רוחבי של כלי-הטיס על-ידי פיתול הכנפיים. האחים רייט יישמו רעיון זה בהצלחה בכלי-טיס שתכנונו והטיסו אותו הן כעפיפון והן באדיה חופשית, החל מספטמבר 1900. במנהרת-רוח שבנו בדקו מאות סוגי פרופילים ודגמי כנף שונים, וב-1902 השתמשו בתוצאות לבניית דאון חדש. בשנה זו ערכו כאלף דאיות, רכשו נסיון רב בטיסה בדאון, ופנו אל עבר הטיסה הממונעת. לאחר שפנייתם ליצרני

The Wright Brothers' Flight, 1903

References to the dream of flying can be found in ancient Greek and Egyptian mythology. In mythology, aviation is perceived as divine and impossible for human beings. The mythological legend of Daedalus and Icarus was the first to relate to man's flight. The tragic end of the tale emphasizes what man is to expect if he tries to imitate the gods.

For ages "tower jumpers" attempted without success to imitate birds by jumping off high places and flapping artificial wings that were attached to their arms. A more "scientific" approach was apparent during the Renaissance period and various mechanical tools and systems were developed for the purpose of moving the wings whilst using the full potential of the body muscles. Leonardo di Vinci's (1452-1519) plans of a flying machine are an example. This approach however failed.

Sir George Cayley (1773-1857) was the first to understand the forces of aerodynamics and designed a flying machine with a body and fixed wings.

Otto Lilienthal (1848-1896), engineer (most probably Jewish) from Germany, designed and built a series of gliders and held more than 2,500 successful flights. The Wright brothers, Wilbur (1867-1912) and Orville (1871-1948) were inspired by Lilienthal's flights and Lilienthal's book was a basis for the beginning of their career. In 1899 Wilbur introduced the idea of achieving a lateral controlled flying machine by warping the wings. The Wright brothers successfully developed this idea and from September 1900 successfully flew this machine as a kite and also as a free-glider.

The Wrights built a wind tunnel to research into different airfoils and wing models and in 1902 they used the test results to build a new glider. During this year they held approximately 1000 glides and gained much experience in flying gliders and looked into possibilities of motorized flight. After they were unable to get any of the leading motor manufacturers of that time to develop a motor, they designed and planned a light motor, slightly more than 12 horsepower, and also developed on their own an effective propeller which managed to supply the necessary thrust for flight.



חותמת
אירוע
להופעת
הבול
SPECIAL
CANCELLATION

On 14 December 1903 Wilbur tried to fly the first motorized flying machine, The Wright Flyer, but the machine stalled after take-off. On 17 December at 10.35.am Orville flew the flying machine, it reached a height of 10 feet (approximately 3 meters), had a duration of about 12 seconds and covered a distance of 120 feet (approximately 36 meters).

This flight, that took place at Kill Devil Hill, Kitty Hawk, North Carolina, USA, was the first successful manned, motorized and controlled flight in a heavier-than-air machine in history.

The Wright brothers fulfilled man's dream of flying and enabled man to conquer other worlds. 66 years later man landed on the moon.

Rami Skaldman

Secretary

Israeli Society of Aeronautics and Astronautics

Description of Stamps and FDC

NIS 2.30 stamp: the 1902 Glider after release.

Tab: experiments with an improved glider 1901

NIS 3.30 stamp: parts of the flying machine developed by the Wright brothers.

Tab: motor, propeller and a wing rib, The Wright Flyer

NIS 5.90 stamp: first flight, Orville Wright at the controls.

Tab: the Wright Flyer in the air and flight details (height: 10 feet, distance: 120 feet endurance: 12 seconds)

FDC: Blueprint/sketch of the Wright Flyer.

Issue: February 2003

Designer: Ad Vanooijen

Stamp Size: 40 mm x 25.7 mm

Plate no.: 500 (on phosphor bars)

501, 502 (one phosphor bars)

Sheet of 10 stamps

Tabs: 5

Printers: E. Lewin Epstein Ltd.

Method of printing: offset

השירות הבולאי - טל: 03-5123933

שדרות ירושלים 12, תל-אביב-יפו 68021

The Israel Philatelic Service - Tel: 972-3-5123933

12 Sderot Yerushalayim, 68021, Tel-Aviv-yafo