



המצאת הכדור הפורח

1

עוד לפני שהמציאו את המטוס הראשון, הצליחו בני האדם להינתק מהקרקע ולרחף באוויר בעזרת כלי טיס פשוט יותר – כדור פורח. הראשונים שהפריחו כדור פורח היו האחים מונגולפיה מצרפת, בשנת 1783. בניסוי שערכו הם תפרו כדור גדול מבה, ופתח בתחתיתו. הם הציבו אותו מעל מדורה גדולה (מבצר), והכדור התמלא באוויר חם. מכיוון שהאוויר החם קל מהאוויר הקר, התרומם הכדור אל על. באותו ניסוי לא נשא הכדור כל מטען, אולם לאחר כמה ניסיונות הצליחו האחים להטיס גם בני אדם בכדור פורח.

5

הטיסות הראשונות בכדור פורח נמשכו דקות אחדות בלבד, כי האוויר שבתוך הכדור התקרר מהר, ובשל כך נחת הכדור על הקרקע. כדי לשהות זמן רב יותר באוויר, היו הנוסעים שעמדו בתוך הסל מבעירים חבילות קש מול פתח הכדור. כל עוד האוויר שבכדור נשאר חם, היה הכדור ממשיך לרחף באוויר. על מנת לנחות היו הנוסעים מכבים את האש, האוויר היה מתקרר בהדרגה, והכדור היה שוקע ויורד לאטו אל הקרקע.

בתחילה היו הכדורים הפורחים פשוטים מאוד: כיוון הטיסה שלהם היה תלוי בכיוון הרוח, והיה קשה לנווט אותם. לאחר כמאה שנה החלו לבנות כדורים פורחים משוכללים יותר, בעלי מנוע, והיה אפשר לטוס בהם לכיוון הרצוי בלי להיות תלויים בכיוון הרוח. לכדורים האלה הייתה צורה מוארכת, והם נקראו "ספינות אוויר". לפני כ-70 שנה, כאשר החלו בני האדם לטוס במטוסי נוסעים, פסק השימוש בספינות האוויר.

כיום יש שימושים מגוונים לכדורים פורחים. יש הנוהגים לערוך בהם טיולים. כדורים פורחים ללא נוסעים משמשים לאיסוף מידע בעבור הצבא ולהחזקת שליטה פרסומת באוויר, אך הם משמשים בעיקר לאיסוף נתונים כדי לקבוע את תחזית מזג האוויר. לשם כך הכדור הפורח נושא עליו מכשירי מדידה. הוא נוסק לגובה ומבצע מדידות של מזג האוויר באמצעות המכשירים. הנתונים המתקבלים משמשים את החזאים כדי למסור את תחזית מזג האוויר לציבור.