

תמונות מראשית חובבות הרדיו

תרגום אברהם אמיר 4X4FW מאתר [HTTP://WWW.UV201.COM](http://www.uv201.com)

התמונה בעמוד השער אופיינית לתחנה של מפעיל רדיו הנראה כבן 15 המאזין לשידור. הרזולוציה של התמונה אינה מאפשרת להבחין בתאריך בלוח השנה שעל הקיר, אך סביר להניח שמדובר בלא יותר מאוחר משנת 1912.

לא קיים כל שילוט של אות קשר או רשיון הפעלה בתמונה זו. החקיקה להסדרת רשיונות הפעלה בארה"ב, אושרה רק בשנת 1912. עד אז, גלי האתר היו למעשה בבחינת "תפוס כפי יכולתך".

הציוד בתחנה כולל רכיבים של תחנת שידור וקליטה מושלמת. במדף התחתון, משמאל לימין, נראה קבל משתנה העשוי מלוחות נעות. קבל כזה פורסם בקטלוגים הראשונים של חברת "אלקטרו אימפורטינג" (ספקית מובילה של רכיבים וקיטים להרכבה עצמית בתקופה זו).

ימינה מהקבל נמצאים שני סלילי שנאי צימוד-רופף המשמשים לקליטה וביניהם הדקי החיבור לאזניות. בחזית הסליל הימני, רואים את גלאי הגביש עם "שפם-חתול" שננעץ בגביש ה Galena. בהמשך ימינה, נראה מפתח מורס לשידור ומימינו נמצא סליל הצתה שהיה בשימוש במכוניות הראשונות. אחריו רואים קבל שידור בתיבת עץ ועליו התקן מירוח הניצוצות. בקצה הימני נמצא סליל שידור ספירלי. משם נמתחים מוליכים לכוון החלון לחיבורי האנטנה וההארקה. מפסק הסכין על מסגרת החלון שימש כנראה לחיבור האנטנה לאדמה כהגנה מברקים.

במדף העליון, מעל לסליל ההצתה נראים ארבעה תאי סוללה שהזינו את משדר הניצוצות. סביר להניח כי עצמת השידור נמוכה ומאפשרת טווח של מיילים ספורים.

מימין לסוללות נראה "סאונדר" אלקטרומגנטי לקליטת טלגראף קוי ומסר. משמאל לסוללות, נראה סליל קליטה נוסף. על הקיר תלויים לוח שנה ודף בכתב יד עם סימני קוד מורס.

להלן הערות רקע של 4X4FW לגבי התקופה:

התקשורת האלחוטית מסביבות 1900 והלאה, התבססה על משדרי ניצוצות בתדרים נמוכים מאוד ומקלטים עם גלאי Coherer ובהמשך גלאי גביש Galena. מאמצים גדולים הושקעו בפיתוח ושכלול מעגלי התהודה והצימוד, על מנת לשפר את טווח הקליטה. המשתמשים הראשונים של התקשורת האלחוטית היו חיל הים האמריקאי, אניות נוסעים וחברות הרכבת (אשר היו החלוצים בשימוש בטלגראף הקוי מאמצע המאה ה-19).

המצאת האודיון ע"י דה-פורסט ב-1906, הניכה בשלב הראשון תחליף יעיל לגלאי הגביש. המדענים שהמשיכו בפיתוח ואיפיון תכונות הטריודה, ביצעו למעשה את המהפכה ומכאן החל עידן האלקטרוניקה והשימוש בשפופרות ריק להגברת אותות, מחוללי תדר סינודיאליים וכו'.

ב-1912 (המועד המשוער של התמונה שלנו), טרם יוצרו טדיודות בייצור מסחרי נרחב ורוח השימוש בשפופרות ריק היה במעבדות חוקרים וממציאים. חלק מהפיתוחים הניב מקלטים ומשדרים משופרים לאותות מורס. הם נכנסו לשימוש מידי באוניות ותחנות חוף. עידן הייצור של שפופרות רדיו בכמות מסחרית ומכירתן בשוק החופשי, החל רק בסוף העשור השני של המאה העשרים.