

מטלה 0 מבוא להנדסת חלל

מגישים: איברהים שאהין, יהונתן עמוסי.

חלק ראשון דוח:

הבעיה התחילה כאשר היה נתק ולא היה טרימטריה ולכן הנתונים שהיו על המסך (בעיקר אלה $VS=24$ $HS=901$ $AS=2.1$ $ALT=13350$) לא היו נכונים.



אחרי חזרת הטרימטריה חזרה אנחנו שמים לב לנתונים האמיתיים ($VS=50.4$ $HS=881$) אלה נתונים מדויקים כי המהירות האנכית מאוד גבוה אנחנו עושים 50.4 מטר לשניה והמרחק מהירח הוא רק 10844 מטר, המהירות האופקית היא 881 (מאוד קרוב ל-850), אחרי זה התחלנו לשים לב שהמהירות אופקית ואנכית התחילו לעלות ביחד, כלומר אנחנו מסתובבים סביב הירח וגם יורדים במהירות 64 מטר לשניה ועברנו גובה 10000 מטר.

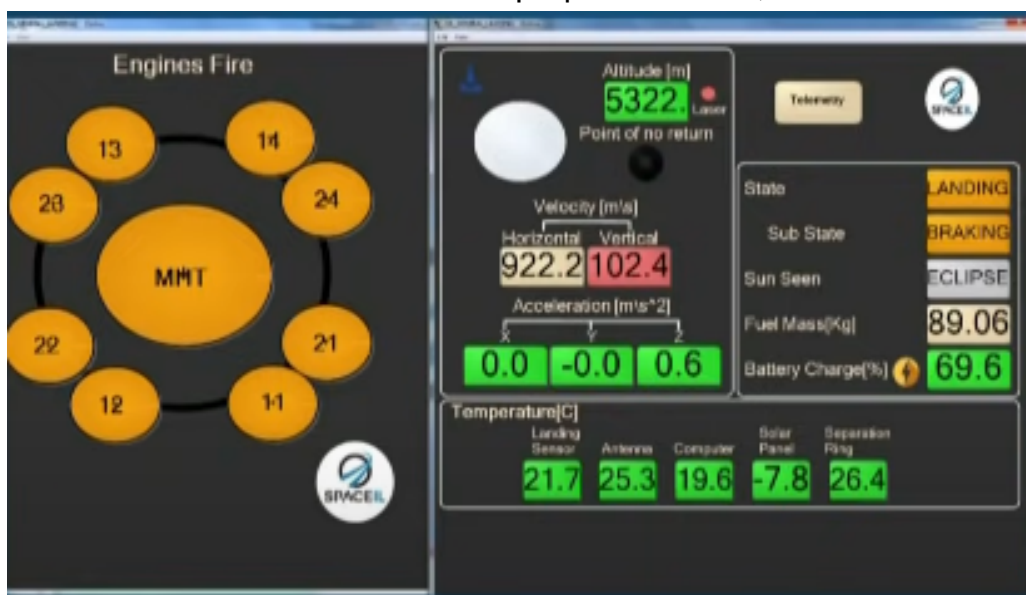


(**VS**=70.5 HS=897 AS=0.6 ALT=9190)



נשים לב המהירות האנכית שלנו היא 70.5 מטר לשניה, המרחק של החללית מהירח הוא 9190 מטר, כלומר בערך 130 שניות אם המהירות נשארת קבועה, אבל זה לא היה המקרה, כי המהירות המשיכה לעלות והמשכנו להתקרב יותר.

הגענו למצב שהחללית במהירות אופקית של 922 ואנכית של 102.4 וגם התקבלה בעיה במנוע הראשי, אז לפני שנמשיך, נגיד שהמהירות האנכית היא 102.4 מטר לשניה והמרחק הוא 5322 מטר, כלומר בפחות מדקה החללית תתרסק על הירח, וגם נזכיר שהייתה בעיה של מנוע, הייתה הצעה לעשות RESET, האם יש מספיק זמן לזה?



בוא נראה, אמרו לעשות RESET למנוע הראשי כאשר אנחנו במרחק 5012 מטר ומהירות אנכית של 104 מטר לשנייה, מדקה 35:45 התחיל התהליך RESET בדקה 36:40 חזר המנוע אבל נשים לב שעברה כמעט דקה ובמהירות שיש על המסך, אנכית 130 מטר לשנייה ומרחק של 678 מטר מהירח כלומר בכמה שניות החללית תתרוסק.