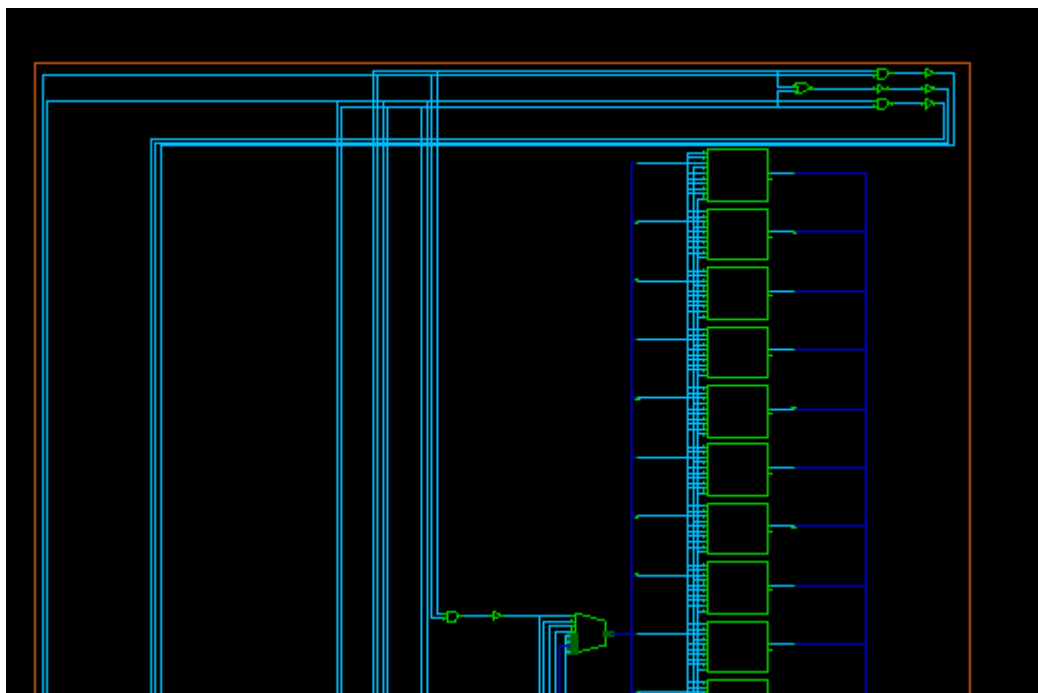


דיאגרמת בלוקים של המערכת:

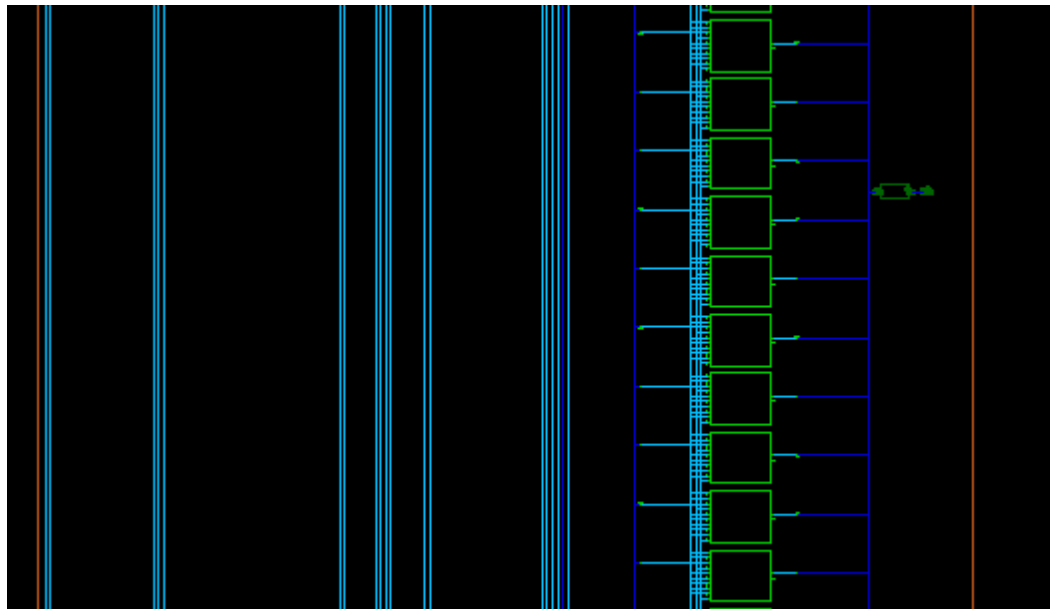
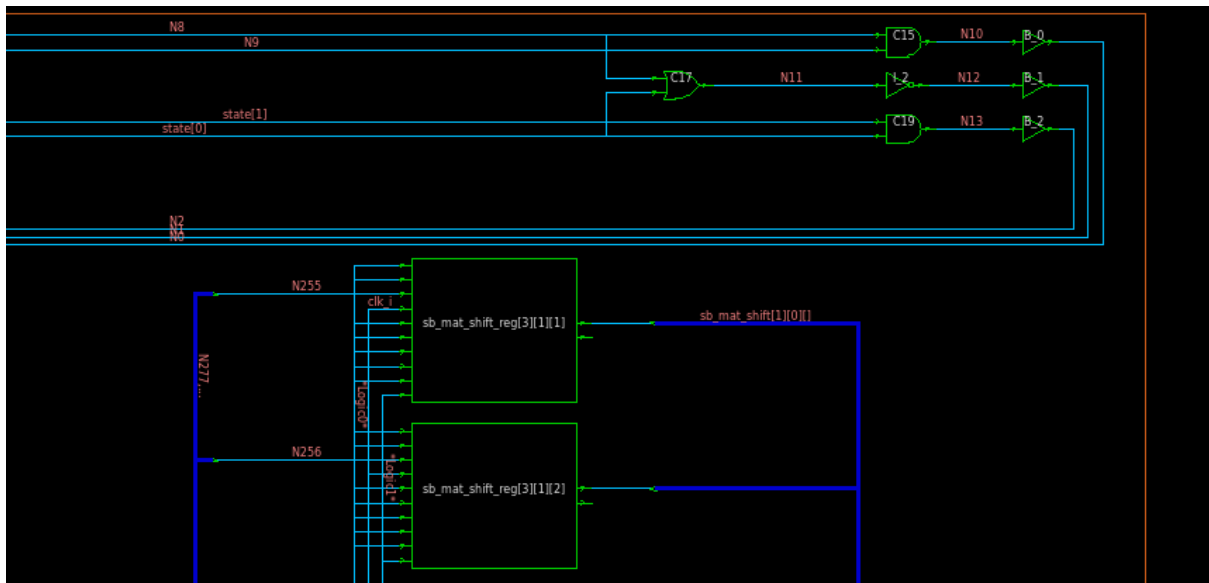
סכימת FSM במבט על:



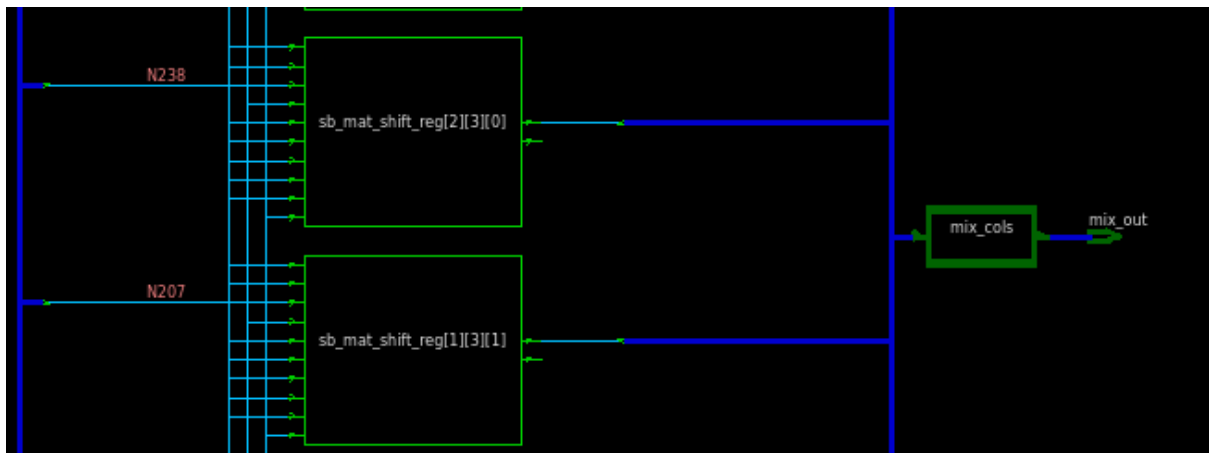
בתמונות הבאות נוכל לראות את דיאגרמת הבלוקים של המערכת שבנינו, תוך "צלילה" למערכות עזר.



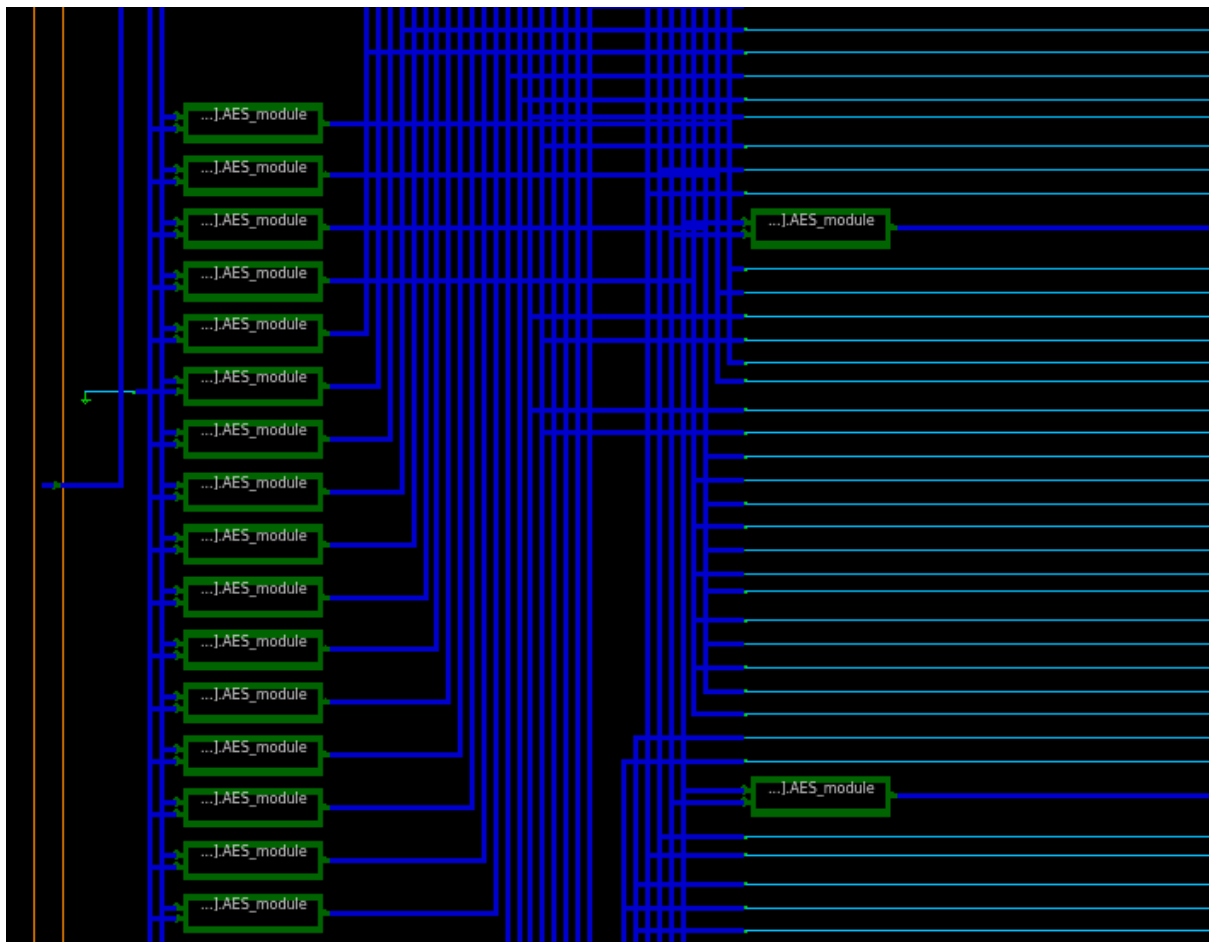
זום על התמונה מעלה, ניתן להבחין כי המערכת מורכבת מרגיסטרים אשר שומרים את רכיבי המטריצות.



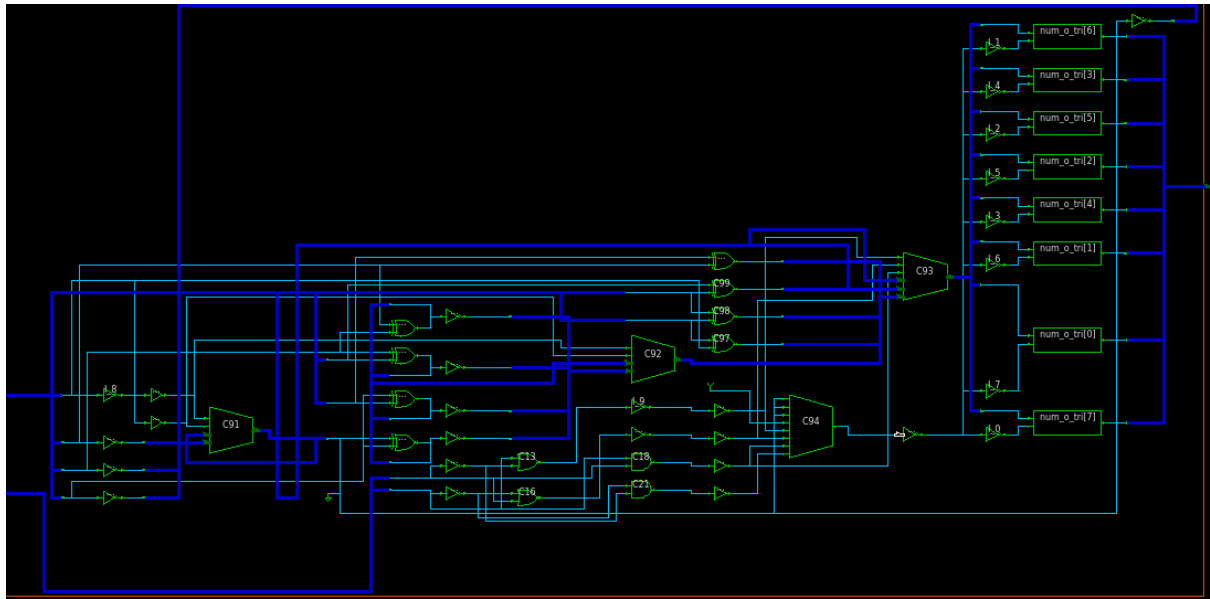
זום על התמונה מעלה – ערכי הרגיסטרים יועברו למערכת עזר mix\_cols שתבצע את הפעולה הנדרשת עבור המקרה השלישי.



במערכת זו השתמשנו בלולאות "generate for" אשר "משכפלת" את החומרה. במהלך הלולאות העברנו את כניסות המטריצה המתאימות לתת מערכת עזר נוספת אשר נקראת Mix\_operation



וכך נראת מערכת העזר הנ"ל:



בנוסף, כמבוקש מצורף תרשים המתאר את התכנון הלוגי של המערכת:

