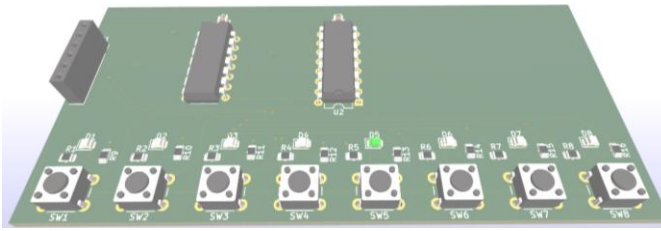
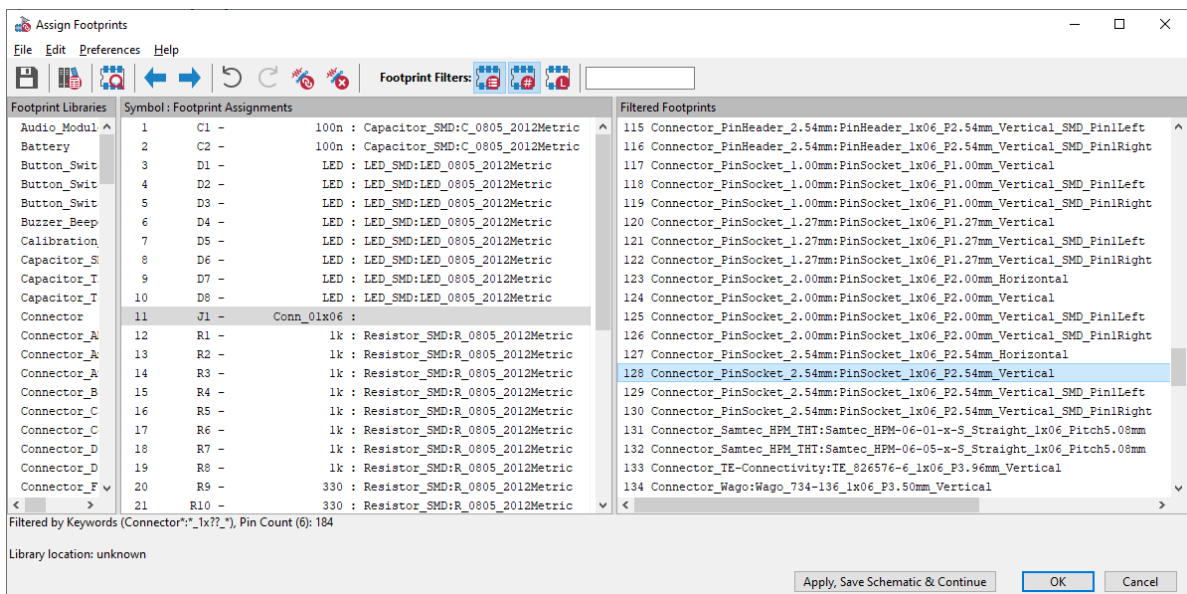


6. vaja: Tiskano vezje



kondenzator	C_0805_2012Metric
LED	LED_0805_2012Metric
konektor	PinSocket_1x06_P2.54mm_Vertical
upor	R_0805_2012Metric
tipka	SW_PUSH_6mm
74HC165	DIP-16_W7.62mm
74HC164	DIP-14_W7.62mm

1. Odpri shemo vezja tipkovnice iz 5. vaje in priredi elementom sheme odtise (**footprint assignment**). Za vsak simbol izberemo ustrezen odtis glede na vrsto in velikost komponente, tako da kliknemo na oznako simbola na levi, nato pa poiščemo in kliknemo na odtis na desni strani urejevalnika:

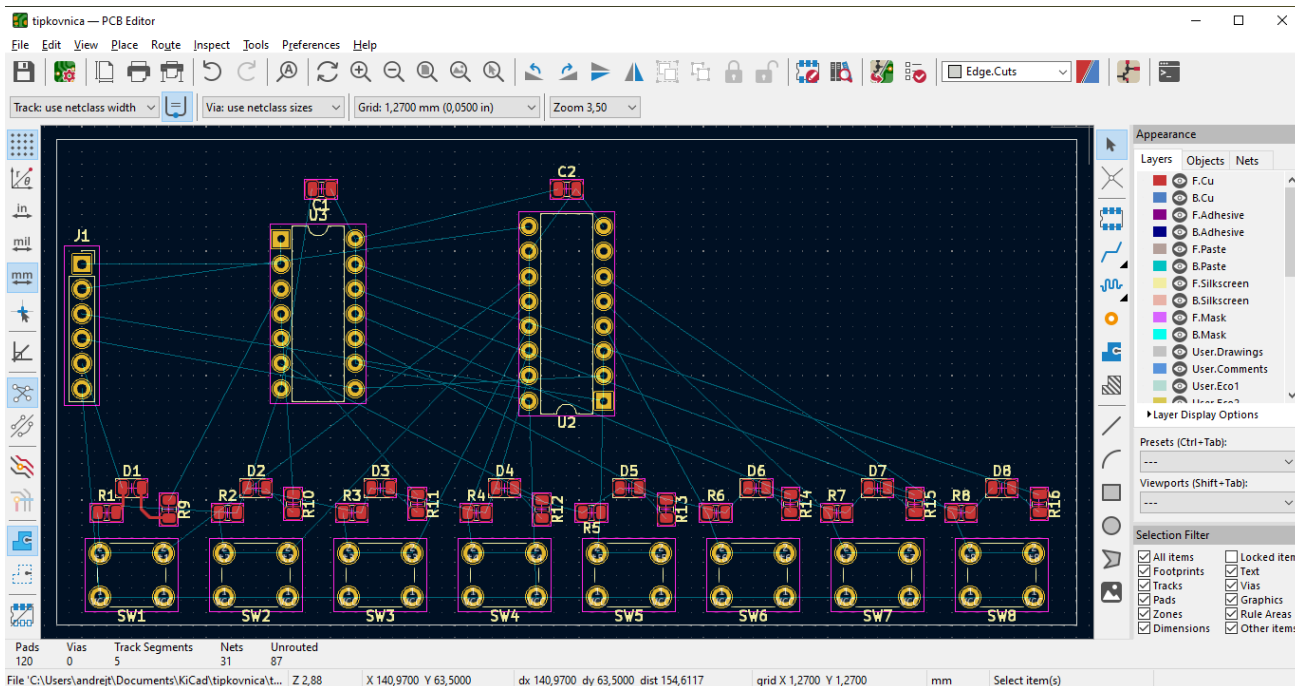


2. Podatke prenesemo na urejevalnik tiskanega vezja: **Tools, Update PCB from Schematic**. Orodje bo postavilo vse elemente na kup in naša naloga je, da jih razporedimo (tipka M). Nastavimo grobo mrežo (Grid: 1,2700 mm) in najprej po vrsti razmestimo tipke, dodamo pripadajoče upore in LED ter konektor na levo stran.

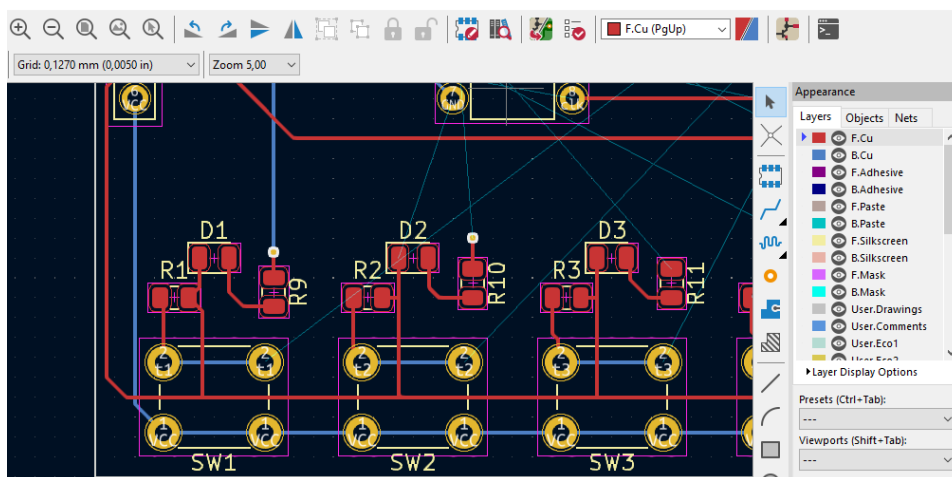


Odtise komponent se spleča urediti zelo skrbno, saj nam pametna razporeditev in orientacija precej olajša povezovanje! Za premikanje se postavimo na element (ali njegov priključek) in pritisnemo M, za obračanje pa tipko R. Tipke naj bodo obrnjene tako, da je Vcc spodaj in da so enakomerno razmaknjene. Nad njimi je LED s pripadajočimi upori. **Pazimo, da so skupaj SW1 in LED1, SW2 in LED2** in upori, ki spadajo k dotični tipki in LED.

- Oglejte si predlagano razporeditev odtisov komponent. Ko končamo razporejanje, obkrožimo komponente s pravokotnikom na plasti Edge Cuts, da določimo velikost vezja.



- Povezave (route tracks, X) delamo na zgornji in spodnji plasti. Potrebna dobra strategija, da bomo vse uspešno povezali! Najprej nastavimo mrežo na 0,127 mm in povežimo napajanje. Za prehod med plastmi uporabljamo vie (tipki pgUp in pgDn zamenjata plast in naredita vio).



Povezave na eni plasti naj bodo pretežno horizontalne, na drugi pa vertikalne. Pravilnost končno povezane plošče preveri z Design Rules Checker (Run DRC).

