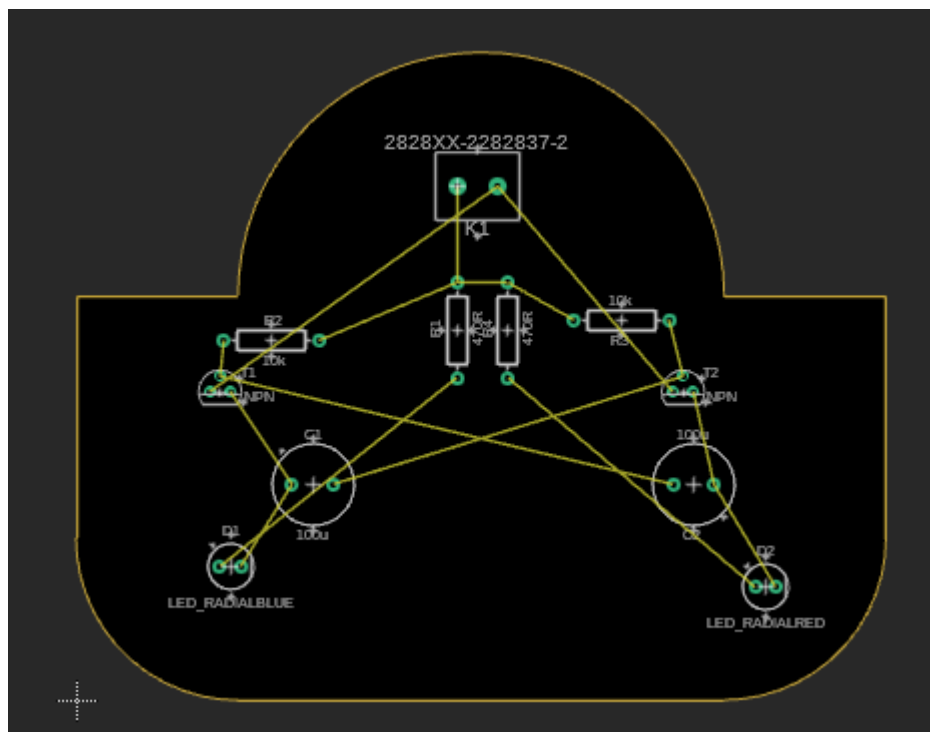


Přesunout součástky na přesnou pozici v DPS



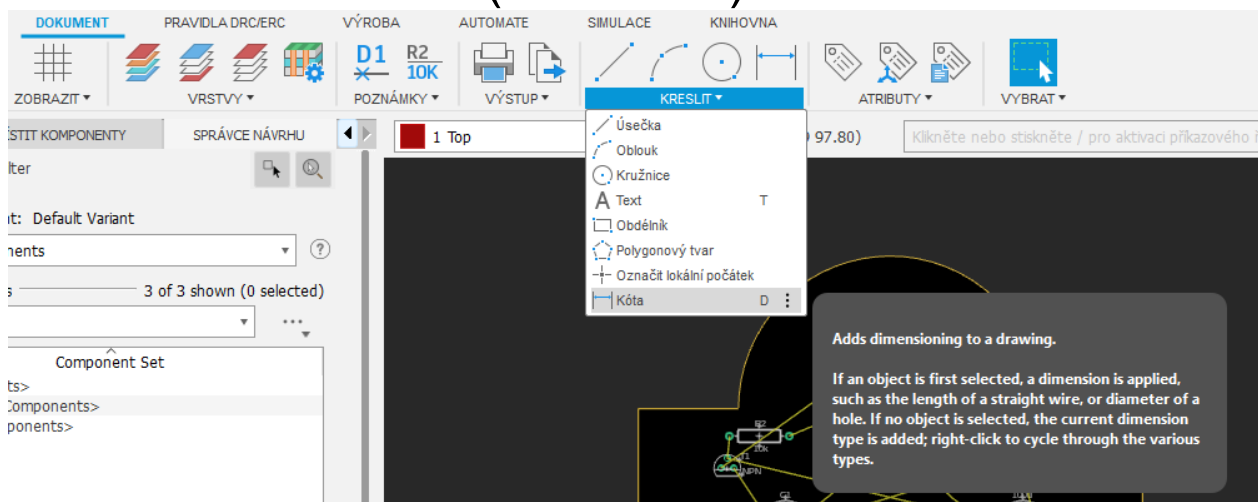
Na tomto návrhu jsou součástky pouze ručně rozmístněny.

Naším úkolem bude přesně rozmístit konkrétní součástky.

1. Konektor doprostřed ohybu
2. Led diody D1 a D2, 2cm od sebe, osově souměrné

Pro přesné umístění budeme muset počítat v 2D zobrazení. Využijeme bod 0,0 vlevo dole.

Nejprve zjistíme velikost DPS buď z návrhu, najetím kurzoru na bod a odečtením souřadnic kurzoru na informativním řádku nebo měřením na DPS pomocí okótování. Dokument – Kreslit – Kóta (klávesa d)



Přidejte rozměry

Na panelu nástrojů Dokument PCB klikněte na Dimension.

V dialogu Kóta vyberte typ kótovací čáry, kterou chcete přidat, velikost textu a další atributy štítku kóty.

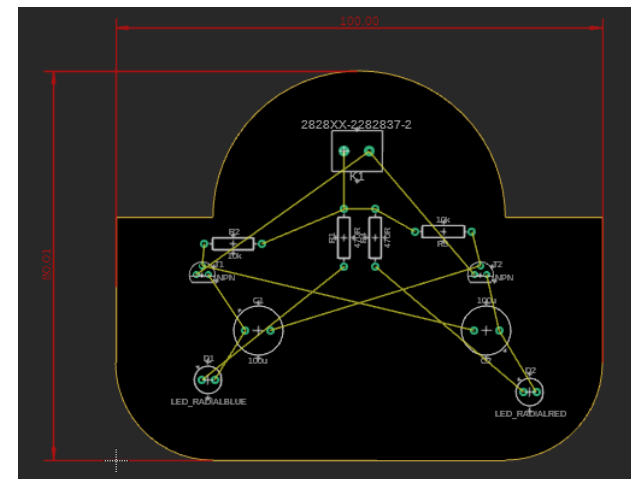
Chcete-li přidat kótu úhlu, po výběru typu úhlu klikněte nejprve na vrchol úhlu, klikněte na jednu ze stran, otočte oblouk na druhou stranu nebo zvolené měření úhlu a klepněte na koncový bod.

Okótovaný plošný spoj.

Odečtené hodnoty z výkresu je 100mm x 80.01mm

Zaokrouhlíme na 100mm x 80mm

Z těchto hodnot budeme vycházet při výpočtech.



Nejprve vypočteme osu (prostředek). V našem případě je délka 100mm, prostředek je $100\text{mm} / 2 = 50\text{mm}$

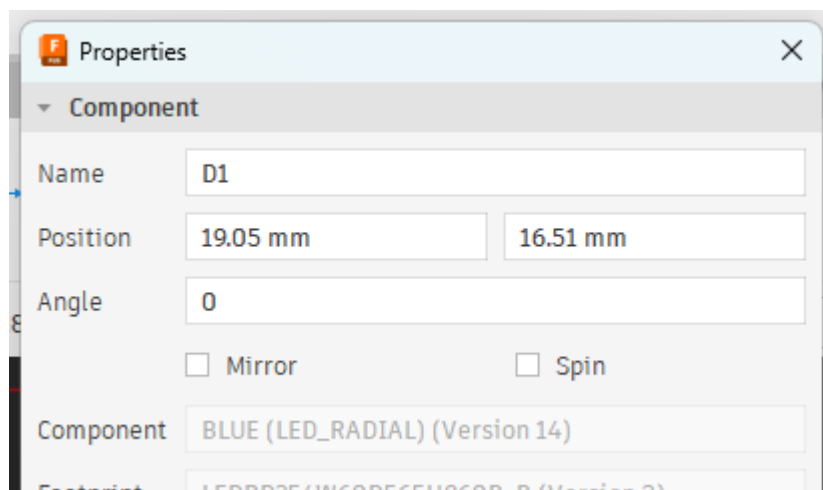
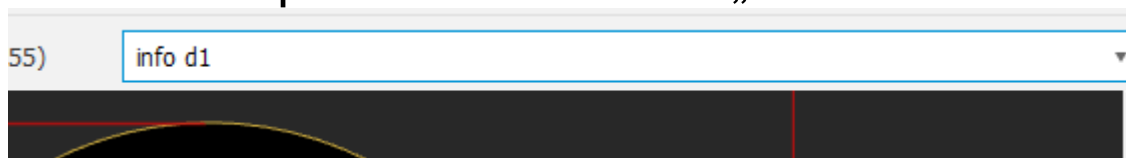
Vzdálenost led diod D1 a D2 má být 2cm od sebe, to je 20mm. Z toho víme, že od osy to má být polovina, tedy $20\text{mm} / 2 = 10\text{mm}$. Z toho plyne $\pm 10\text{mm}$.

Výpočet pro D1 osa X-vzdálenost $\rightarrow 50\text{mm} - 10\text{mm} = 40\text{mm}$

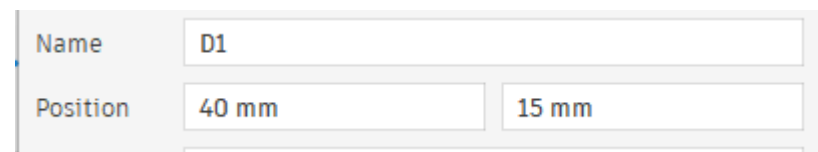
Výpočet pro D2 osa X+vzdálenost $\rightarrow 50\text{mm} + 10\text{mm} = 60\text{mm}$

Tyto souřadnice použijeme pro nastavení pozice D1

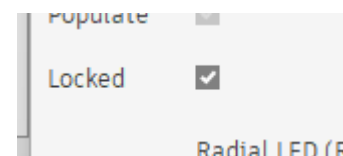
Informace  a klikněte na D1 nebo do příkazového řádku „info d1“



Do části position zapíšeme nové souřadnice 40mm(výpočet) x 15mm (ujednocení výšky součástek)



Uzamkneme možnost posuvu součástky – přilepení
Potvrdíme změny

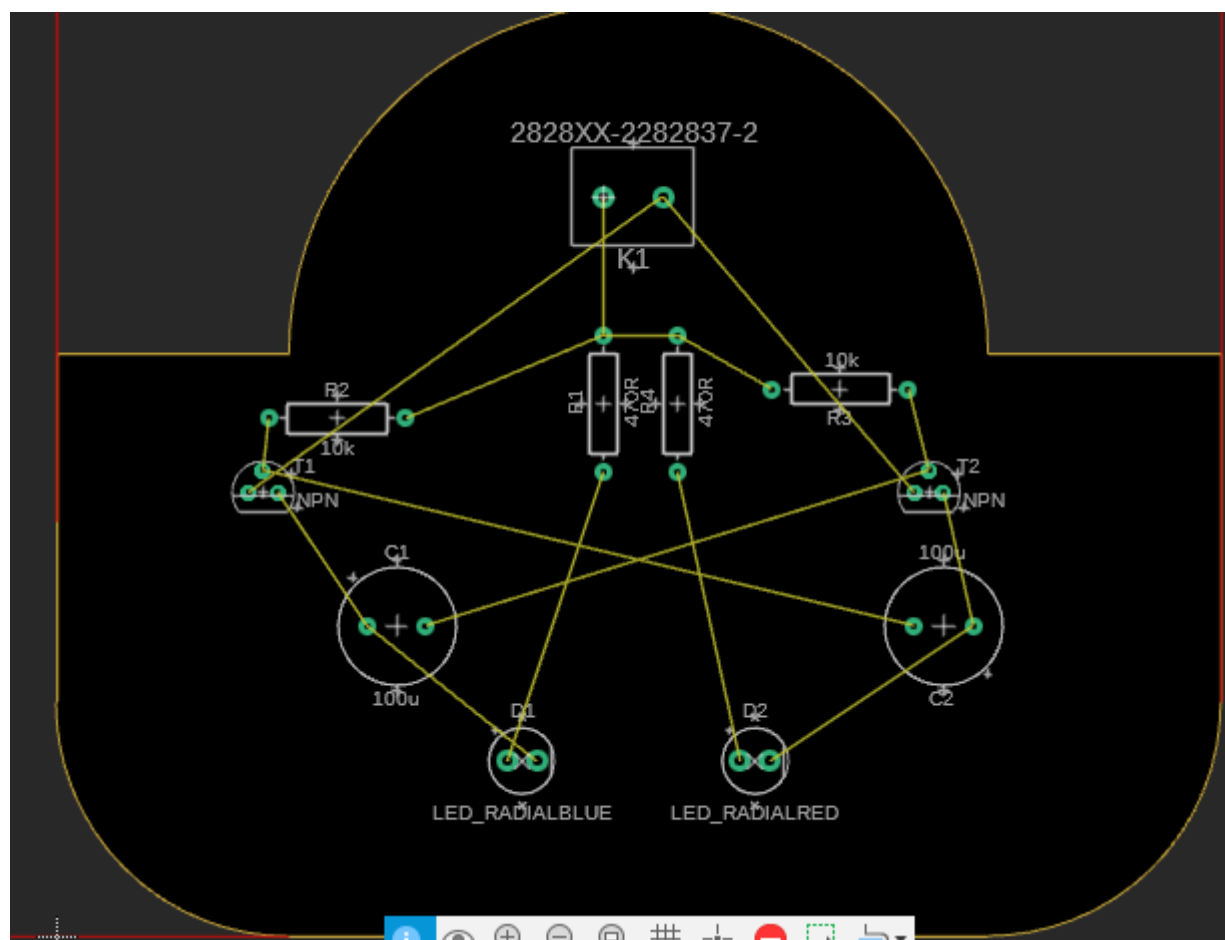


Podobně to uděláme i pro D2

Name	D2	
Position	85.09 mm	13.97 mm
Angle	0	
	☐ Mirror	☐ Spin
Component	RED (LED_RADIAL) (Version 14)	
Footprint	LEDRD254W60D565H860B_R (Version 3)	
3D Model	LEDRD254W60D565H860B_R (Version 3)	
Library	Opto-Electronic (Version 24)	
Value	LED_RADIALRED	
	☒ overwrites component name	
Populate	☒	
Locked	☐	

Name	D2	
Position	60 mm	15 mm
Angle	0	
	☐ Mirror	☐ Spin
Component	RED (LED_RADIAL) (Version 14)	
Footprint	LEDRD254W60D565H860B_R (Version 3)	
3D Model	LEDRD254W60D565H860B_R (Version 3)	
Library	Opto-Electronic (Version 24)	
Value	LED_RADIALRED	
	☒ overwrites component name	
Populate	☒	
Locked	☒	

Nyní máme součástky D1 a D2 správně od sebe.



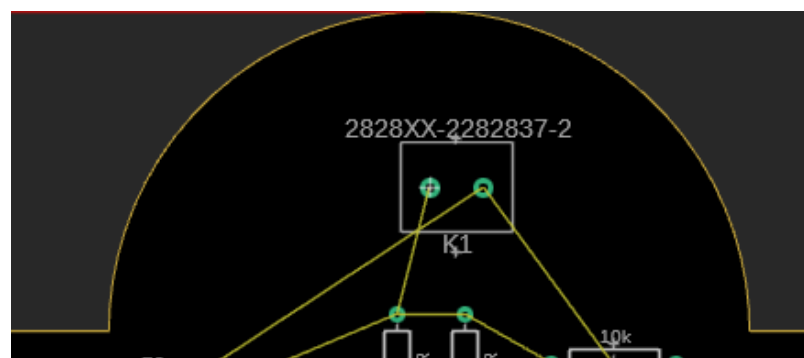
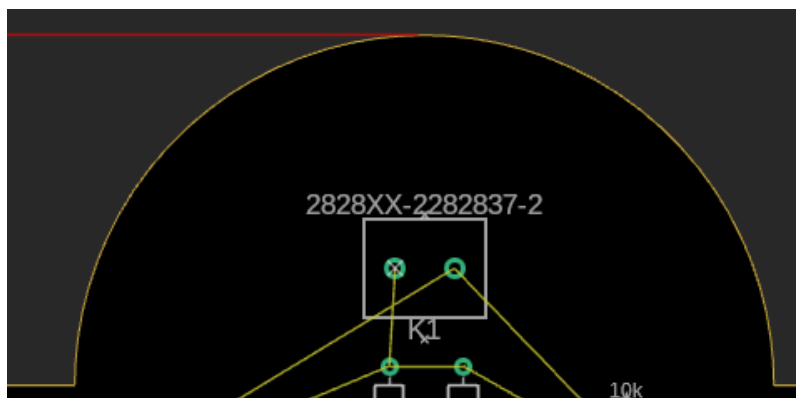
S konektorem to bude trochu složitější, protože bod rotace a přemísťování není uprostřed. Prvně si vypočteme (již máme z výpočtu pro led) osu DPS.

V našem případě to je 50. Pokud bychom tuto hodnotu doplnili bude výsledek následující.

Konektor není v ose, ale je vývod. Proto budeme muset odečíst polovinu vzdálenosti vývodů. U tohoto konektoru to je

5mm $\rightarrow 5\text{mm} / 2 = 2,5\text{mm}$

50mm – 2,5mm = 47,5mm – to je údaj pro vložení souřadnic. Ještě posuneme konektor trochu dolů na 60mm od spodu.



Name	K1	
Position	47.5 mm	60 mm