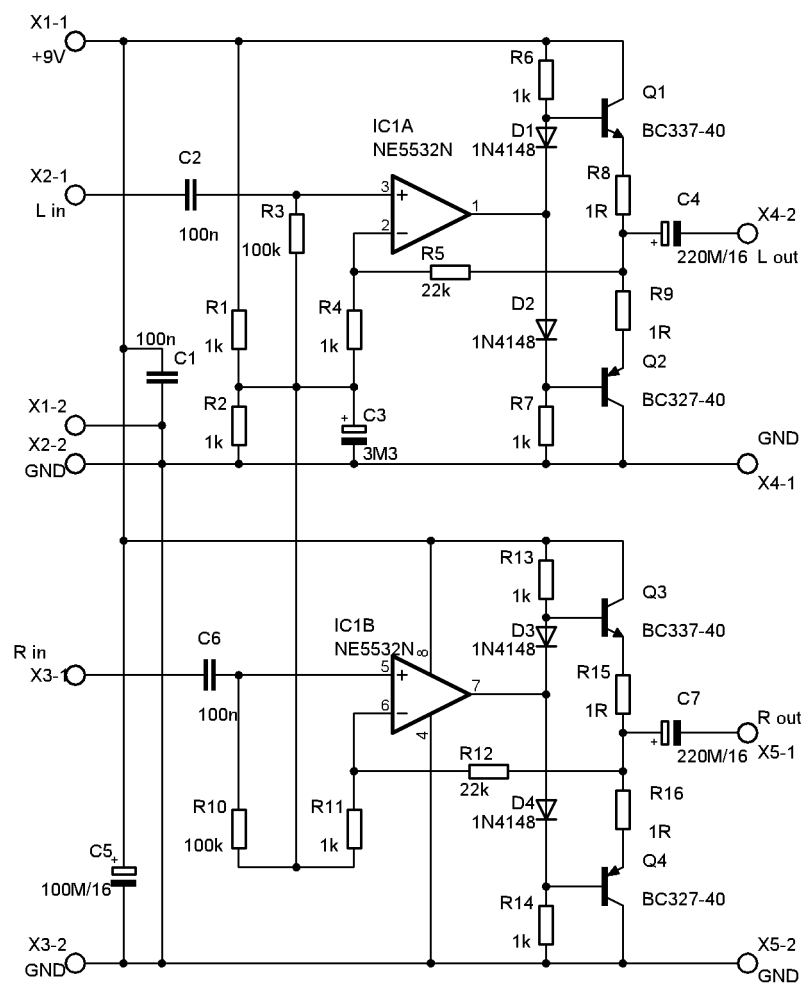


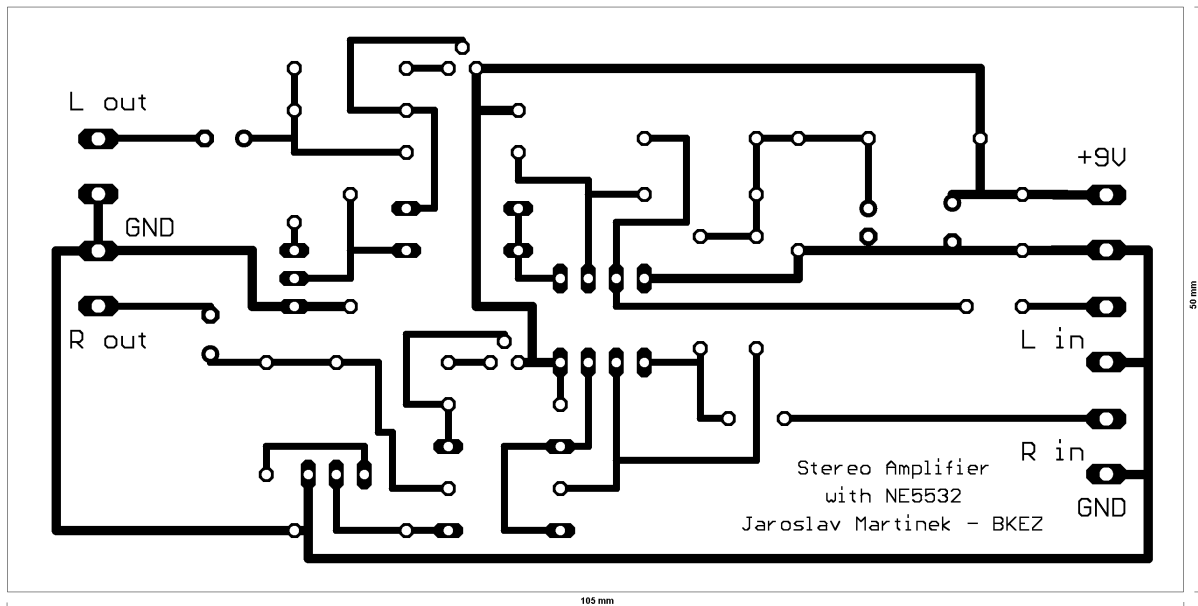
**Stereo zesilovač s NE 5532****Popis zapojení:**

Jedná se o klasické zapojení operačního zesilovače jako neinvertující zesilovač se zesílením 23 doplněné o výstupní buffer tvořený komplementárním zapojení tranzistorů BC337-40 a BC327-40 s nenulovým klidovým proudem a se zpětnou vazbou zavedenou do invertujícího vstupu OZ z výstupu bufferu.

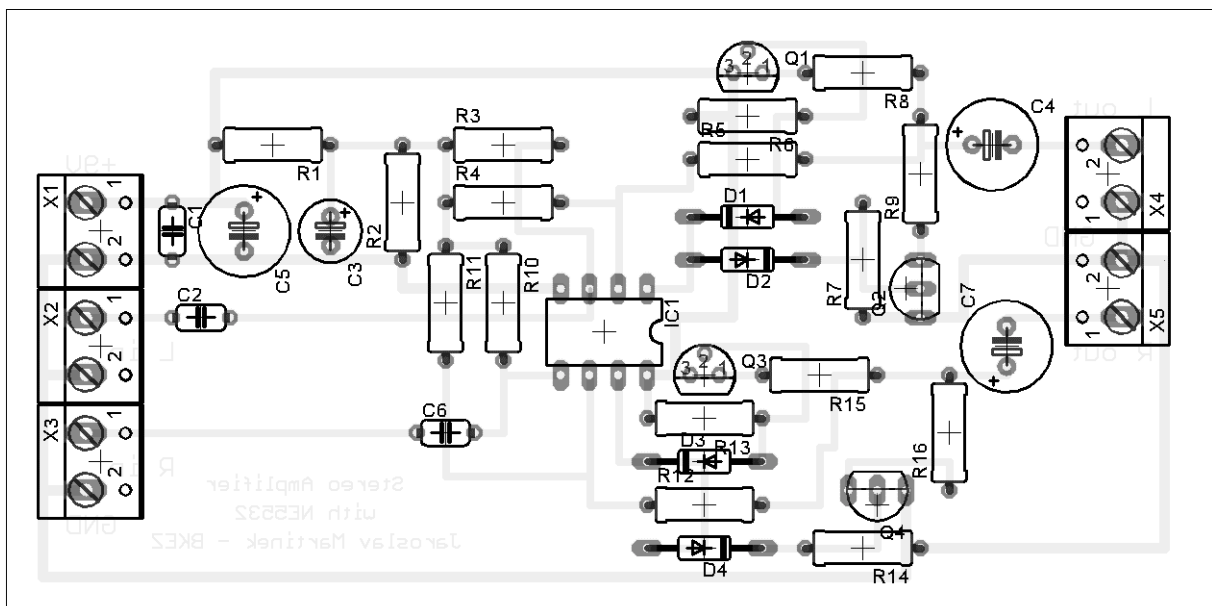
**Schéma:****Rozpis součástek:**

C1,C2,C6	100n	R1,R2,R4,R6,R7,	
C3	3M3	R11,R13,R14	1k
C4	220M/16	R3,R10	100k
C5	100M/16	R5,R12	22k
C7	220M/16	R8,R9,R15,R16	1R
D1,D2,D3,D4	1N4148	X1-X5	– Wago-svorky, případně jakékoliv jiné kontakty
IC1	NE5532N		
Q1,Q2,Q3,Q4	BC337-40		

## DPS:



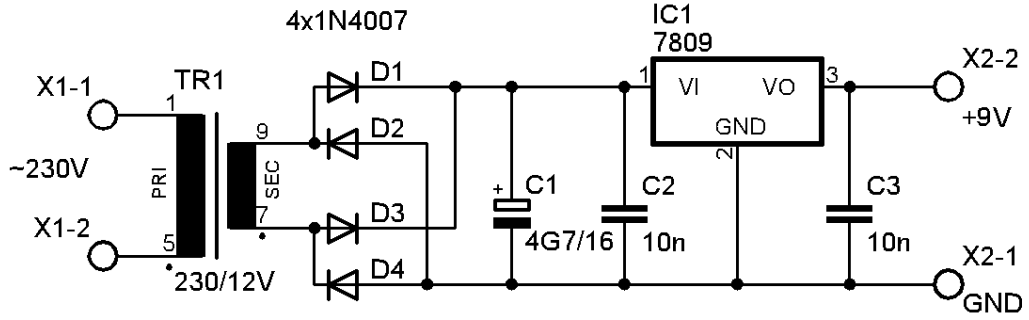
## Rozmístění součástek:



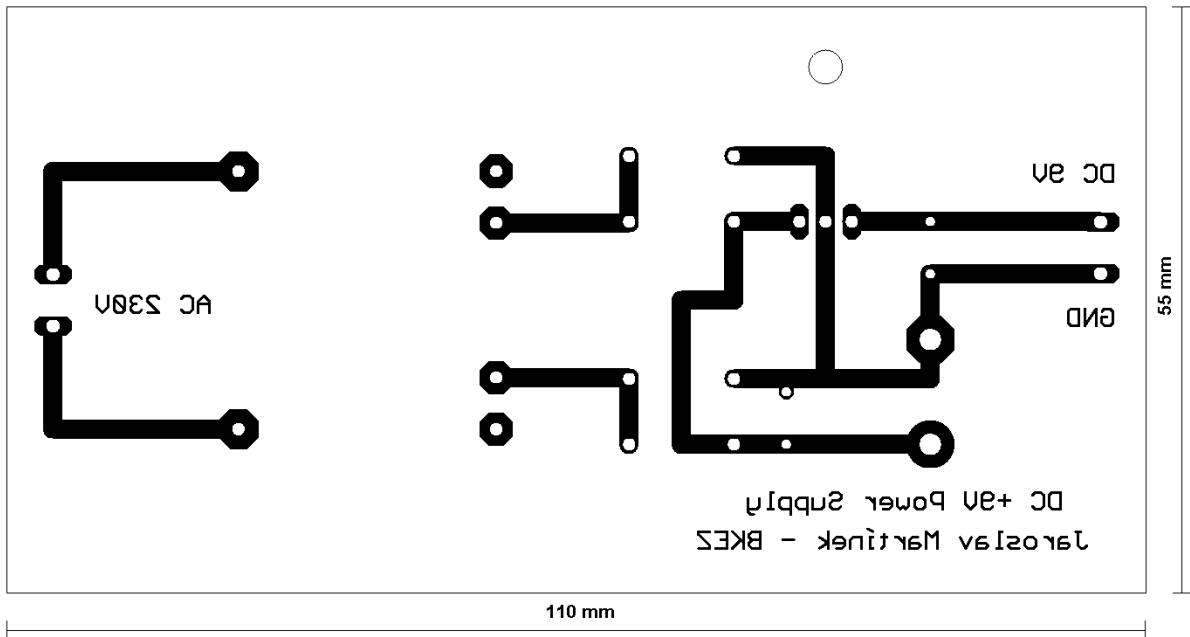
## Napájecí zdroj

Jelikož se jedná o jednoduché nízkovýkonové zapojení a odebíraný proud nebude přesahovat 1A, můžeme pro napájení použít běžné zapojení zdroje se stabilizátorem 7809. Transformátor vyhoví jakýkoliv s napětím 11-17V a proudem okolo 1A a více. Pro naše účely byl vybrán v pouzdře EI42, napětí 12V. Diody lze použít jakékoliv běžné usměrňovací, vyhlazovací kondenzátor C1 by měl být co největší, keramické kondenzátory C2 a C3 jsou zde kvůli odrušení. Vzhledem k předpokládané zátěži nemusí být stabilizátor umístěn na chladiči, ovšem kvůli spolehlivosti je přeci jen lepší jej chladič, postačí menší kousek hliníkového plechu.

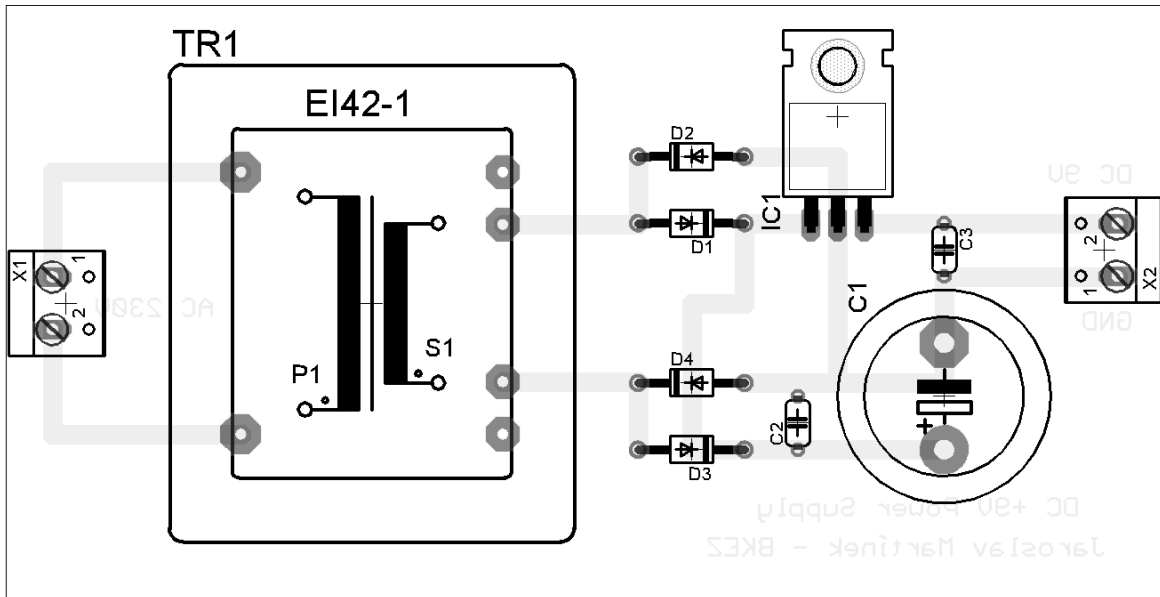
**Schéma:**



**DPS:**



**Rozmístění součástek:**



**Závěr:**

Jelikož se jednalo o poměrně jednoduché zapojení, nevyskytly se při překreslování schématu ani při návrhu DPS žádné problémy. Pouze se mi opět potvrdilo, že je lepší jej navrhnout prvně klasicky na papír a až poté překreslit do Eaglu, vyznat se v té spoustě čar je někdy trochu problém. Napájecí zdroj byl realizován odděleně, aby bylo případně možno zesilovač napájet jiným způsobem, například z baterie. Zdroj je samozřejmě také možno použít i k jiným účelům, kde odběr nepřesáhne 1A.

*Jako závěrečný projekt do předmětu BKEZ vypracoval Jaroslav Martínek – B2EST-25, skupina pondělí 7:20.*