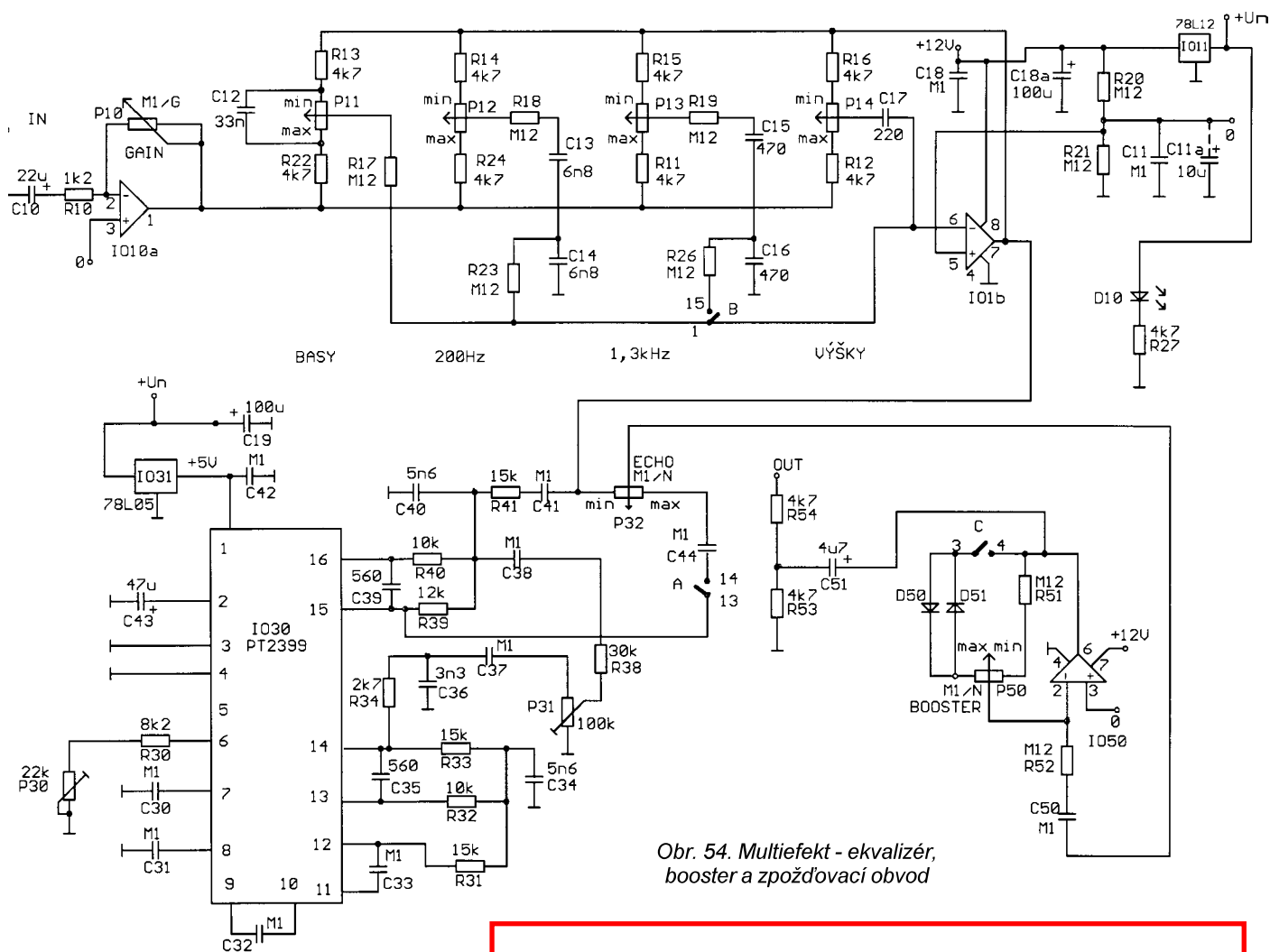




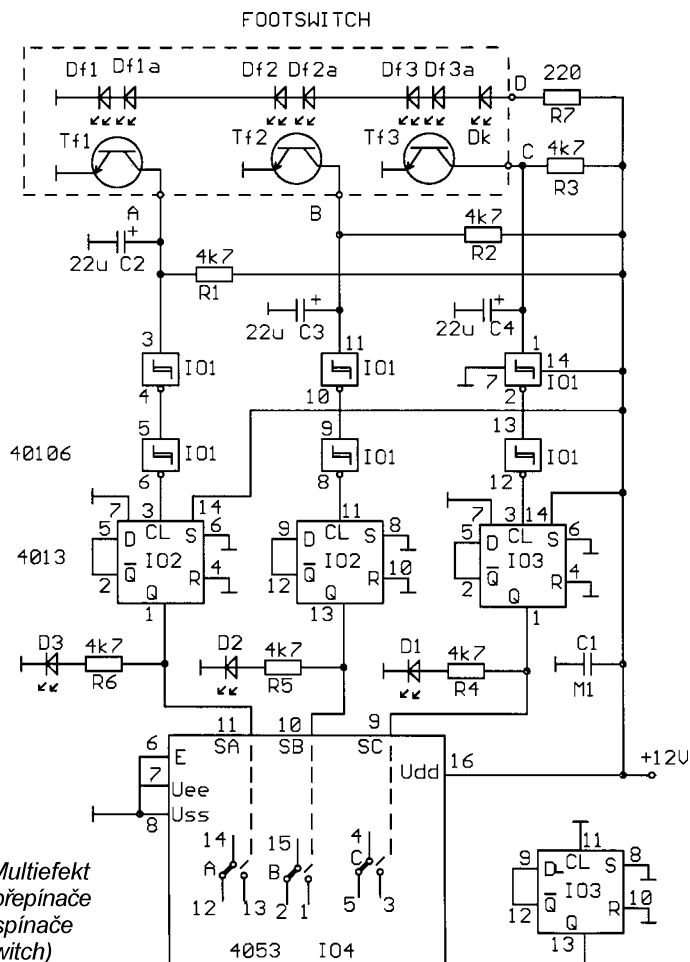
Obr. 54. Multieffekt - ekvalizér, booster a zpoždovací obvod

vše a přes rezistor R1 (R2, R3) se nabíjí kondenzátor C2 (C3, C4). Časovou konstantu zvolíme řádu desetin sekundy. Spínání nastává bez mechanického kontaktu a bez zámků. Protože se však napětí na kondenzátoru mění pomalu, je k ošetření signálu z fototranzistoru stejně zapotřebí SKO IO1.

Jako nosný prvek všech nožních spínačů jsem původně použil dřevěnou lištu. K ní byly připevněny potřebné vodiče a zároveň k ní byly přišroubovány kousky trubíček, v jejichž koncích byly umístěny IRLED a fototranzistory ve vzájemné vzdálenosti asi 15 cm.

Přenos záření však nebyl vyhovující ani při proudu infradiodami 20 mA. Zapojení bylo málo citlivé a málo odolné proti vnějším vlivům. Ze čtyř spínačů fungovaly správně pouze dva. U zbývajících nebyly na kolektorech fototranzistorů jednoznačné logické úrovně, jejich pracovní bod se dostával do zakázané oblasti obvodů CMOS (oblast mezi zhruba jednou a dvěma třetinami napájecího napětí).

Proto jsem nakonec udělal nožní spínač na cuprexitové desce s plošnými spoji. Odpadlo tím pracné a nevzhledné propojování jednotlivých součástek dráty. Aby se zvětšila citlivost a spolehlivost a zajistila dobrá reprodukovatelnost, zmenšil jsem podstatně vzdálenost mezi IRLED a fototranzisto-



Obr. 55. Multieffekt - digitální přepínače a nožní spínače (footswitch)