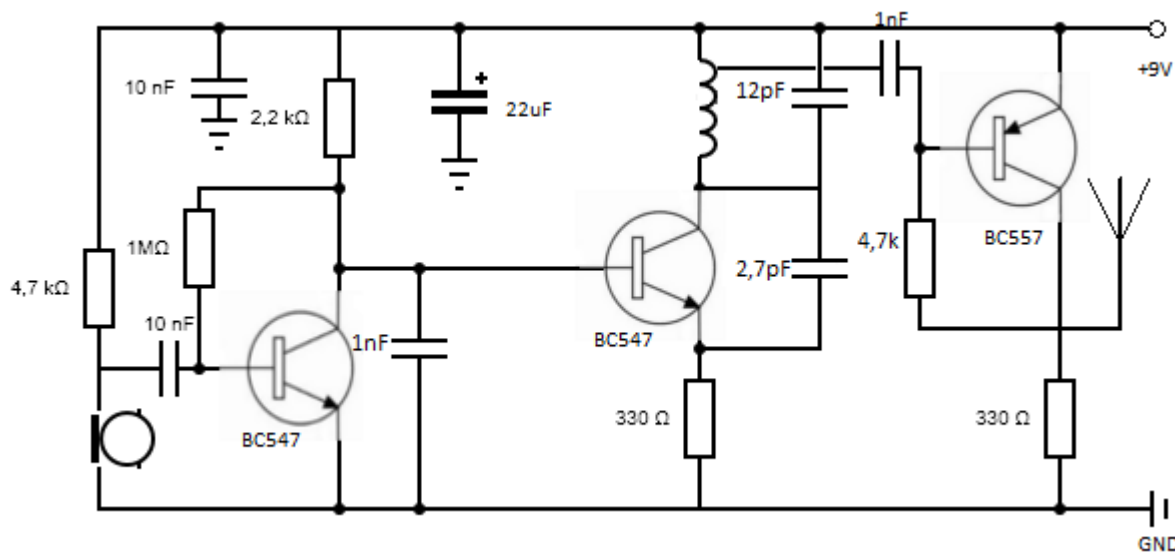


Vysielač

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

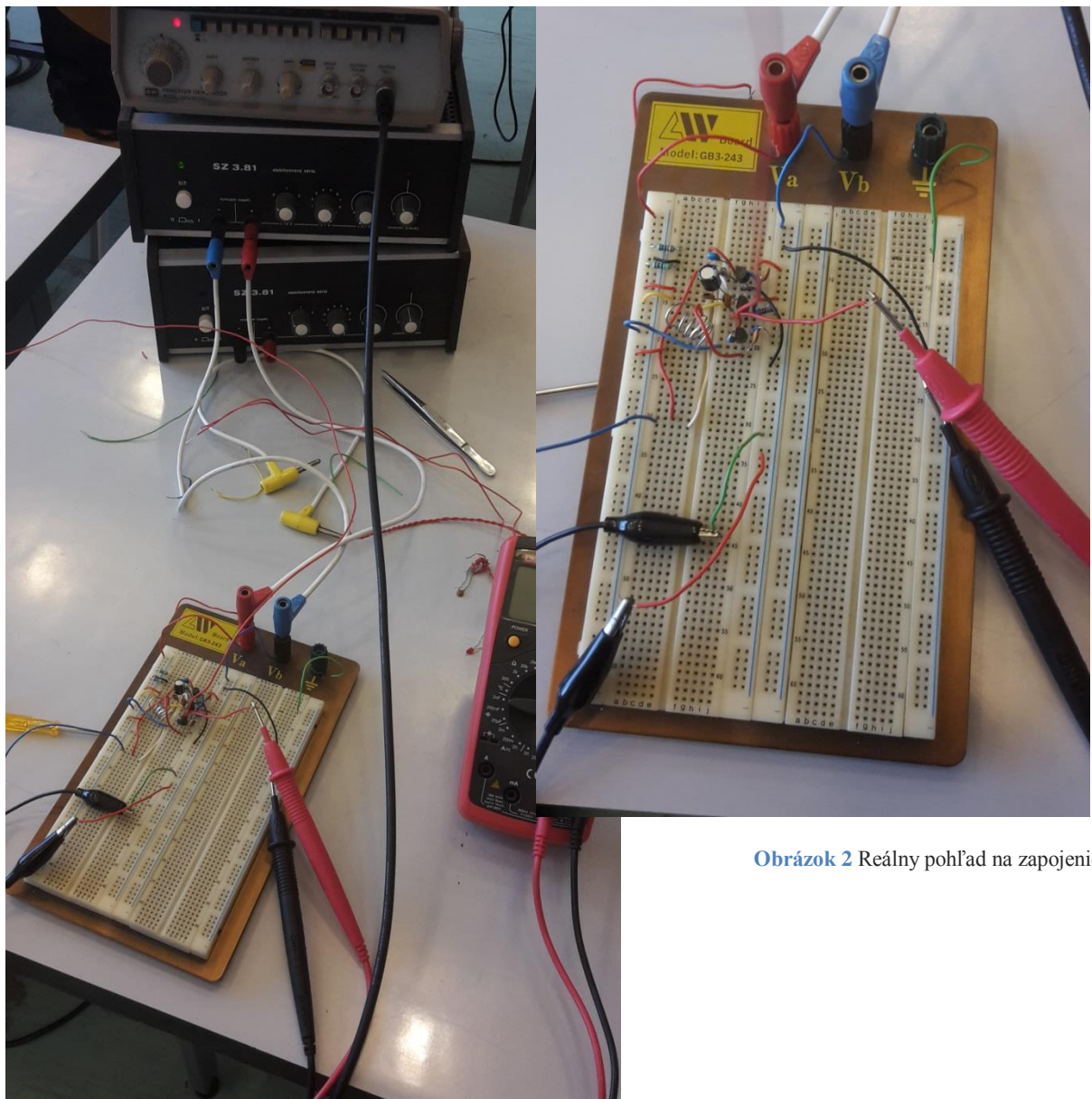
Diana Benčíková, BMF

Túto schému som našla na internete (<http://risouplny.szm.com/Index/Elektro/Plostica.html>), ako plošticu, čiže nejaké malé odpočúvacie zariadenie. Ja som sa k odpočúvaniu síce nedostala, ale zapojenie naozaj vysielať.



Obrázok 1: Schéma vysielača

Základom sú tri tranzistory, z ktorých T1 a T3 slúžia ako zosilňovače zosilňujúce signál z mikrofónu a T2 slúži ako oscilátor, ktorého frekvencia je daná hodnotami LC obvodu. Cievka mala 5 závitov a bola z hrubšieho drôtu, takže pevne držala svoj tvar. Jej rozťahovaním alebo stláčaním sme mohli meniť frekvenciu vysielača. Namiesto mikrofónu sme napojili frekvenčný generátor a ako prijímač poslúžilo rádio s ručným nastavovaním staníc. Na schému sme pripojili osciloskop, aby sme sa uistili, že je zapojená správne a že obvod naozaj kmitá a multimetrom sme skontrolovali napätia v rôznych bodoch zapojenia. Rádio sme najprv položili do bezprostrednej blízkosti vysielača a našli sme frekvenciu vysielača (na tejto frekvencii rádio pišťalo). Potom sme rádio presunuli do väčšej vzdialenosti a hľadali sme správne polohy antén. Rádio naozaj prijímalo signál a pri menení frekvencie generátora zvyšovalo a znižovalo tón piskotu. Avšak zariadenie bolo na kontaktnom poli veľmi nestabilné, pravdepodobne by oveľa lepšie fungovalo na plošnom spoji.



Obrázok 2 Reálny pohľad na zapojenie