

V práci je popsána tvorba grafů čas-frekvence-intenzita (spektrogramů) ze zvukových nahrávek pomocí Fourierovy transformace. Dále jsou zhodnoceny teoretické možnosti a omezení zpětné syntézy zvuku ze spektrogramu a popsány dvě praktické metody syntézy, založené na rekonstrukci z čistých tónů a z náhodného šumu. Tvorba spektrogramů a obě popsané metody syntézy jsou implementovány v podobě programu s grafickým uživatelským rozhraním, které umožňuje pohodlné nastavení příslušných parametrů.