

V diplomová práci je popsáno sestavení přístroje pro audiovizuální stimulaci s EEG zpětnou vazbou z běžně dostupných hotových komponent, kterými jsou EEG zesilovač, AD převodník, převodník USB/UART, přístroj pro AVS a osobní počítač. Dále je zde popsán program speciálně napsaný pro tuto aplikaci v jazyce Delphi, který realizuje načítání hodnot EEG signálu z AD převodníku, analýzu vstupních dat EEG pomocí Fourierovy transformace včetně grafické prezentace a zpětně ovlivňuje mozkovou činnost pomocí přístroje pro audiovizuální stimulaci vybaveného technologií AudioStrobe.