V této bakalářské práci jsem se pokusím probádat možné způsoby řízení světel. Zejména půjde o stmívání, ale také bych chtěl implementovat možnost i jiných funkcí, například automatické vypínání, změnu teploty barvy světla, případně i barevné světlo. Rozhodl jsem se, že nejprve prozkoumám, jaké možnosti se nalézají. Zejména je potřeba určit zdroj světla, který budu ovládat. Provedu porovnání jednotlivých typů svítidel a zvolím to, které bude nejvhodnějším kandidátem pro tuto aplikaci.

V rámci testování také navrhnu a vytvořím lampičku, na které bude možné demonstrovat ovládání světla.

Ovládání světla by mělo být jednoduché a intuitivní. Nepůjde o klasické ovládání „tlačítkem na lampičce“, ale aby bylo co nejefektivnější, tak půjde o dálkové ovládání. To usnadní práci s lampičkou, protože nebude potřeba neustále dokola chodit k lampě. Rozhodl jsem se, že dálkové ovládání bude řešeno prostřednictvím Bluetooth modulu. V rámci práce tedy otestuji a srovnám dostupné moduly a vyberu jeden, který bude nabízet nejlepší parametry pro tuto aplikaci.

Cíl mé práce tedy bude vytvořit plně funkční lampičku, ovládanou dálkově, která bude schopná mnoha funkcí a usnadní tak život uživatele. Kromě toho samozřejmě bude možné výsledky práce použít pro výuku práce s počítačem typu Raspberri Pi, případně pro další vývoj.