

Obsah

1. Úvod.....	5
1.1 Představení tématu a motivace pro výzkum	5
1.2 Cíle a výzkumné otázky	6
2. Současný stav řešené problematiky	7
3. Teoretický rámec	10
3.1 Implementace UHF RFID technologie do průmyslové oblasti	10
3.2 Teoretický rozbor zkoumaného technického problému	13
4. Experimentální část	16
4.1 Přístupy k vizualizaci naměřených hodnot RSSI a hodnocení metod.....	16
4.1.1 Využití Power Mapperu	16
4.1.2 Vizualizace pomocí LED	16
4.1.3 Vizualizace úpravou v grafickém programu	17
4.1.4 Vizualizace pomocí rozšířené reality a markerů	18
4.1.5 Odečítání z měřicí aplikace a vizualizace v Excelu	19
4.1.6 Automatizovaný přístup k odečítání v bezodrazové komoře ve 2D prostoru	20
4.1.7 Automatizovaný měřicí systém RFID v 3D prostoru	23
5. Výsledky s využitím VR	28
5.1 Metodika postupu jednotlivých kroků při vizualizaci	28
5.2 Instalace RFID infrastruktury	30
5.3 Příprava v aplikaci Unity 3D	30
5.4 Realizace měření	33
5.5 Integrace systému do výuky	35
5.6 VR řešení s navigací bez nutnosti majáků	37
6. Přínos pro vědu a praxi	39
7. Závěr	41