

## Obsah

1.	Úvod.....	6
2.	Teoretické základy IČ spektroskopie.....	7
2.1	Vibrace molekul.....	8
2.2	Kvantový harmonický a anharmonický oscilátor.....	11
3.	Vznik infračervených spekter.....	14
3.1	Měření závislosti a grafická prezentace spekter.....	15
3.2	Vliv experimentálních podmínek a parametrů na tvar spektrálního pásu.....	18
4.	Infračervený spektrometr.....	18
4.1	FTIR spektrometr s ATR technikou.....	21
4.2	Příprava vzorků pro měření.....	24
5.	Praktická aplikace infračervené spektroskopie.....	25
5.1	Sledování karbonátů vápenných omítek.....	25
5.2	Analýza penetračních materiálů.....	27
5.3	Hydratace cementového slínku.....	28
5.4	Analýza historické malty.....	29
5.5	Analýza posypové soli.....	30
5.6	Ukázka analýzy různých typů stavebních materiálů a surovin.....	31
6.	Závěry a trendy budoucího výzkumu.....	33
7.	Použitá literatura.....	34
8.	Poděkování.....	35