OBSAH

1 ÚVOD 5

2 FOTOELEKTRONOVÁ SPEKTROSKOPIE 6

3 STUDIUM VZNIKU A OXIDACE PtSi 7
3.1 ÚVOD 7
3.2 POPIS EXPERIMENTU 8
3.2.1 Experimentální zařízení 8
3.2.2 Vzorek a jeho příprava 9
3.2.3 Vyhodnocení spekter 9
3.3 VZNIK PtSi 10
3.4 OXIDACE PtSi 11
3.5 SHRNUTÍ 12

4 STUDIUM DEPOZICE GALLIA NA Si(111) 7×7 13
4.1 ÚVOD 13
4.2 POPIS EXPERIMENTŮ 13
4.2.1 Experimentální zařízení 13
4.2.2 Analýza metodou LEED 14
4.2.3 Fotoelektronová spektroskopie 15
4.3 DISKUZE VÝSLEDKŮ 15
4.3.1 Depozice za pokojové a nízké teploty 15
4.3.2 Depozice gallia za zvýšené teploty 16
4.3.3 Postupné žíhání vrstvy deponované za pokojové teploty . 19
4.3.4 Postupné žíhání vrstvy deponované za zvýšené teploty . 21
4.4 SHRNUTÍ 21

5 ZÁVĚR 22

Literatura 23

Vlastní práce autora 24

Autorovo Curriculum Vitae 25

Abstract 26