

OBSAH

PŘEDSTAVENÍ AUTORA	4
1 ÚVOD	5
2 OPTICKÉ VLASTNOSTI POVRCHŮ A MALÝCH OBJEKTŮ	6
2.1 Evanescentní vlny na rozhraní kov-dielektrikum	6
2.2 Lokalizované blízké pole a rozptýlené pole	7
2.3 Optické antény	9
2.4 Optická anténa ve tvaru tenkého kovového nanodrátu	10
3 KINETIKA RŮSTU TENKÝCH VRSTEV A TENKÝCH DRÁTŮ	13
3.1 Difúze	15
3.2 Povrchová difúze	16
3.3 Metody depozice částic a tenkých vrstev	17
3.4 Nukleace	17
3.5 Difúze atomů kobaltu na povrchu monokrystalu platiny	19
3.6 Růst germaniových nanodrátů	21
4 STUDIUM PROCESŮ PŘI LOKÁLNÍ ANODICKÉ OXIDACI	24
4.1 Anodická oxidace	24
4.2 Lokální anodická oxidace	25
4.3 Kondenzace vody	27
4.4 Vlastnosti oxidových čar vyrobených lokální anodickou oxidací	28
4.5 Vliv vlhkosti na vlastnosti oxidových čar	30
5 ZÁVĚR	33
6 PODĚKOVÁNÍ	34
LITERATURA	34
ABSTRACT	40