

OBSAH

1	ÚVOD.....	5
2	ROZBOR JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ LASEROVÉHO INTERFEROMETRU – VLIV NA NEJISTOTU MĚŘENÍ A MOŽNOSTI VYUŽITÍ V PRŮMYSLU	6
3	NOVÉ INTERFEROMETRICKÉ METODY PRO SOUŘADNICOVÉ ODMĚŘOVÁNÍ.....	6
3.1	Interferometr se stojatou vlnou – měření polohy uvnitř Fabryova- Perotova rezonátoru	6
3.2	Laserový interferometr – studium chování proudění vzduchu	9
3.3	Návrh konfigurací interferometrů pro kompenzaci indexu lomu v souřadnicovém odměřování	12
4	APLIKOVANÝ VÝZKUM V RÁMCI PROJEKTU S PRŮMYSLOVÝM PARTNEREM.....	15
4.1	Optický kalibrační délkový snímač.....	15
4.2	Vývoj přesných interferometrických systémů pro dimenzionální metrologii a nanometrologii.....	17
4.3	Diferenční interferometr pro odměřování polohy vzorku v komoře elektronového litografu	20
5	UPLATNĚNÍ A VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ APLIKOVANÉHO VÝZKUMU.....	22
5.1	Měření vibrací pomocí diferenčního interferometru.....	22
6	ZÁVĚR.....	24
	Použitá literatura.....	25
	Curriculum Vitae	30
	Abstract.....	31