

OBSAH

1	ÚVOD	5
2	PROBLÉMOVÁ SITUACE A CÍLE ŘEŠENÍ	5
2.1	Problémové situace	5
2.2	Cíle disertační práce	5
3	METODA VRTÁNÍ OTVORU	6
3.1	Původní předpoklady metody vrtání otvoru	7
4	VÝPOČTOVÝ MODEL	8
5	RESPEKTOVÁNÍ NEHOMOGENNÍ NAPJATOSTI PO HLOUBCE	9
5.1	Integrální metoda	9
5.2	Příčinková funkce	10
6	RESPEKTOVÁNÍ EXCENTRICITY VRTANÉHO OTVORU VZHLEDEM KE STŘEDU TENZOMETRICKÉ RŮŽICE	13
7	ROZVOJ METODY VRTÁNÍ OTVORU DO OBLASTI PRUŽNĚ PLASTICKÝCH DEFORMACÍ POMOCÍ NEURONOVÝCH SÍTÍ	15
7.1	Neuronová síť	15
7.2	Trénování neuronových sítí	16
7.3	Testování neuronové sítě	16
7.4	Spojování neuronových sítí	17
8	ROZVOJ METODY VRTÁNÍ OTVORU DO OBLASTI PRUŽNĚ PLASTICKÝCH DEFORMACÍ POMOCÍ ITERAČNÍHO ŘEŠENÍ METODOU KONEČNÝCH PRVKŮ	19
8.1	Podstata iteračního řešení zbytkové napjatosti	20
8.2	Výpočet zbytkové napjatosti iteračním řešením – průchozí otvor ve stěně	22
8.3	Výpočet zbytkové napjatosti iteračním řešením – neprůchozí otvor v masivním tělese	23
9	STANOVENÍ NEJISTOT VYPOČTENÉ ZBYTKOVÉ NAPJATOSTI A JEJÍ CITLIVOSTI NA VSTUPNÍCH PARAMETRECH	24
9.1	Citlivostní analýza	25
9.2	Nejistoty zbytkové napjatosti	25
10	ZÁVĚR	26
10.1	Dosažené cíle práce	26
10.2	Přínos práce pro vědu a praxi	27
	LITERATURA	27
	ŽIVOTOPIS	31
	ABSTRAKT	32