

Obsah

1. Životopis	4
2. Číslicové měřicí systémy	5
2.1. Virtuální měřicí přístroj	6
2.2. Řízení měřicích přístrojů	6
3. Využití virtuální instrumentace v jaderné fyzice	7
3.1. Zpracování signálu z detektoru – digitalizace	7
3.1.1. Simulace generování impulzů	8
3.1.2. Základní zpracování impulzů	9
3.2. Zpracování, tvarování a měření amplitudy impulzů	11
3.2.1. Amplitudový analyzátor	12
3.2.2. Vliv vysoké vzorkovací rychlosti	12
3.3. Koincidenční techniky	13
3.3.1. Měření doby života	14
3.4. Další techniky virtuální instrumentace používané v jaderných systémech	15
4. Mössbauerova spektroskopie	16
4.1. Mössbauerův jev	16
4.2. Konstrukce Mössbauerových spektrometrů	17
4.2.1. Elektronická řešení spektrometrů	18
4.2.2. Konfigurace spektrometru	19
5. Realizace virtuálního Mössbauerova spektrometru	20
5.1. Amplitudový analyzátor a akumulace spekter	20
5.2. Systém řízení rychlosti	22
5.3. Spektroskopický systém s nulovou mrtvou dobou	23
6. Inovace výuky oborů Aplikovaná fyzika a Přístrojová fyzika	24
7. Závěr	24
Seznam použitých zdrojů	26