

Obsah

ÚVOD	5
1 DISTRIBUOVANÁ KOORDINAČNÍ FUNKCE A JEJÍ MATEMATICKÝ POPIS	6
1.1 Základní popis Distribuované koordinační funkce	6
1.1.1 Základní model pravděpodobnosti kolize pro DCF	7
1.2 Bianchiho model	8
1.3 Analýza pravděpodobnosti kolize	9
1.4 Pravděpodobnost kolize pro různé velikosti intervalu odpočítávání	10
1.5 Pravděpodobnost kolize uprostřed intervalu odpočítávání ostatních stanic	12
1.5.1 Pravděpodobnost kolize v případě, že je sledována aktuální velikost intervalu odpočítávání pro všechny stanice	13
1.6 Analýza pravděpodobnosti příchodu datové jednotky pro různé datové toky	14
1.6.1 Model provozu Voice over IP	14
1.6.2 Provoz HTTP	14
1.6.3 Ostatní provoz	16
2 NOVÝ MATEMATICKÝ MODEL DISTRIBUOVANÉ KOORDINAČNÍ FUNKCE	16
2.1 Stanovení intenzity provozu z pravděpodobnosti příchodu datové jednotky na linkovou vrstvu	17
2.2 Model pravděpodobnosti kolize s nižší složitostí (Model A)	17
2.3 Model pravděpodobnosti kolize s větší složitostí (Model B)	18
2.4 Porovnání navržených metod	18
2.4.1 Parametry simulačního prostředí	18
2.4.2 Výsledky simulace	20
2.5 Zhodnocení	24
3 TESTOVACÍ PLATFORMA	24
3.1 Simulační model Distribuční koordinační funkce pro síť 802.11	24
3.2 Adapte Network Time Protocol na aplikační vrstvu	25
3.3 Měření časových parametrů v sítích s velkým zpožděním	26
3.4 Využití algoritmu u bezdrátových sítí	28
4 ZÁVĚR	28
LITERATURA	29