

OBSAH

Charakteristika autora	4
Úvod	5
1 Přehled práce	5
1.1 Motivace	5
1.2 Cíle	6
1.3 Přínos práce	7
1.4 Struktura práce	8
2 Modely komunikace v sítích IoT	8
2.1 Komunikace mezi dvěma zařízeními	9
2.2 Komunikace mezi zařízením a datovým centrem	9
2.3 Komunikace mezi zařízením a bránou	10
2.4 Komunikace se sdílením dat	10
3 Signalizační protokoly aplikační vrstvy používané v Internetu věcí	10
3.1 Protokol MQTT	11
3.2 Protokol CoAP	11
3.3 Protokol SIP	12
4 Koncepce chytrého domácího serveru	18
4.1 Komunikační model a přenosové technologie	20
4.2 Softwarové požadavky	22
4.3 Softwarová struktura OSGi	23
4.4 Hardwarové požadavky	25
5 Experimentální ověření návrhu komunikace chytrého domácího serveru	26
5.1 Hardwarové řešení chytrého domácího serveru	26
5.2 Softwarové řešení chytrého domácího serveru	27
5.3 Experimentální ověření navržené komunikace	33
6 Závěr	34
Poděkování	35
Literatura	36
Abstrakt	40