

SADRŽAJ

1. Uvod	5
2. RFID tehnologija.....	6
2.1 Razlozi za korištenje RFID tehnologije	7
2.1.1 Prednosti RFID u odnosu na druge tehnologije	8
2.2 Vrste RFID aplikacija	9
2.2.1 Kontrola pristupa	10
3. RFID arhitektura.....	11
3.1 Radio talasi	11
3.2 Karakteristike RFID sistema.....	13
3.2.1 Šifrovanje RFID tagova	14
3.2.2 Postavljanje tagova na predmet	14
3.2.3 Praćenje kretanja predmeta	14
3.2.4 Integracija RFID informacija u poslovne aplikacije	14
3.2.5 Razmjena informacija među poslovnim partnerima.....	15
3.2.6 Samostalni inteligentni uređaji i sistemi.....	15
3.3 Komponente RFID sistema	15
4. Tagovi.....	16
4.1 Karakteristike osnovne tagova.....	17
4.2 Osobine fizičke	18
4.3 Izvor energije	20
4.4 Komunikacija sa čitačem	20
4.5 Skladištenje i procesiranje informacija	20
4.6 Standardi	21
5. Čitači.....	21
5.1 Fizičke komponente RFID čitača.....	22
5.1.1 Antenski podsistem.....	22
5.1.2 Kontroler.....	24
5.1.3 Mrežni interfejs	24
5.2 Logičke komponente RFID čitača.....	24
5.3 Vrste RFID čitača	25
5.4 Položaj čitača i antene.....	26
5.4.1 Portali	26
5.4.2 Tuneli.....	27
5.4.3 Ručni čitači	28
5.4.4 Čitači na viljuškarima	29
6. Privatnost i bezbjednost	30
6.1 Privatnost.....	31
6.2 Bezbjednost RFID sistema.....	31
7. Budućnost	34
7.1 Standardi	34
7.2 Tehnologija	34
7.2.1 Raznolikost senzora	34
7.2.2 Sve više aktivnih tagova.....	35
7.2.3 Bolja upravljivost.....	35

VANREDAN STUDIJ

SMJER "POSLOVNA INFORMATIKA"

7.2.4 Povezaniji sistemi	36
8. Kontrola pristupa u hotelskoj sobi sa karticom RFID tehnologije	37
8.1 Automatizacija hotela.....	37
8.2 Integrisano i klasično rješenje kontrole pristupa.....	38
8.3 Sastavni dijelovi rješenja.....	39
8.3.1 Elektronska brava sa čitačem kartica	39
8.3.2 Prekidač za uštedu energije.....	40
8.3.3 Termostat.....	41
8.3.4 I/O jedinica.....	42
8.3.5 Kontroler.....	42
8.3.6 Koder.....	43
8.3.7 Komunikacija sa sistemom za hotelsko upravljanje.....	43
8.4 Povezivanje sa recepijom.....	43
9. Zaključak.....	45
10. Literatura.....	46