

## UVOD

Tehnološke promene u svetu zahtevaju inovacije i unapređenje poslovne strategije preduzeća i kompanija. Prednost imaju ona preduzeća i kompanije čije je poslovanje zasnovano na brzom informisanju. U tržišno orijentisanjoj privredi, u uslovima snažne konkurencije koja iziskuje ekonomičniju i kvalitetniju proizvodnju, kao i kvalitetnu uslugu isporuke, informacija ima presudnu ulogu. Proizvođaču se postavlja zahtev za upravljanjem i praćenjem procesa proizvodnje, za upravljanjem i praćenjem zaliha kako bi se obezbedio neometan proces proizvodnje. Sve neophodne informacije se mogu obezbediti uvođenjem sistema za automatsku identifikaciju podataka o proizvodu.

Početni zahtevi za bržim i efikasnijim načinima za unošenje podataka se javljaju sredinom pedesetih godina, kada dolazi do naglog razvoja digitalnih računara. Godine 1959. uvodi se sistem koji omogućava automatsko očitavanje podataka o vlasniku i serijskom broju kamiona koji se prevoze železnicom, u toku kretanja železničke kompozicije.

Godine 1962. ovaj sistem se razvija uz korišćenje belog svetla kojim se osvetljavaju linije formirane od crvene i plave reflektujuće boje na crnoj nereflektujućoj podlozi. Kombinacija linija je kodirala vlasnika i serijski broj kamiona. Paralelno sa ovim, razvijaju se i drugi sistemi za rešavanje istog problema, a koji koriste optičke, ultrazvučne i mikrotalasne principe.

Godne 1967. sistem zasnovan na kodiranju pomoću linija se usvaja za zvanični, i od tada se masovno primenjuje u Severnoj Americi.

Za skladišno poslovanje je bitna beskompromisna efikasnost, pouzdanost i eliminisanje ljudskog faktora. Sredstva za automatsku identifikaciju i unošenje podataka su inteligentni senzori računarskog sistema, koji prate realizaciju aktivnosti u skladištu i pravovremeno šalju tačne podatke informacionom sistemu. Informacioni sistem se koristi za analizu trenutne situacije i upravljanje aktivnostima u skladištu. Sredstva za automatsku identifikaciju ne daju samo signal o prisustvu neke skladišne jedinice, nego daju i sve potrebne podatke o jedinici tako da informacioni sistem ima podatke o stanju zaliha u skladištu i kretanju robe, ljudi i transportno-manipulativnih sredstava unutar i između pojedinih podsistema u skladištu. Uvođenjem sredstava za automatsku identifikaciju i unos podataka, moguće je integrisati materijalne i informacione tokove, tako da se sve operacije u skladištu mogu podići na viši nivo.

U najpopularnija sredstva za automatsku identifikaciju i unošenje podataka ubrajaju se:

- sistem optičkog prepoznavanja znakova,
- vizuelni sistem,
- sistem za prepoznavanje glasa,
- sistem sa magnetnom trakom (karticom),
- uređaj sa radio-frekvencijom (RF/ID),
- uređaj sa radio-frekvencijom i bežičnom komunikacijom,
- sistem linjskog koda (bar.kod tehnologija).



Slika: Bar kod oznaka

## 2. BAR KOD

Bar kod je mašinski čitani simbol čija je vrednost šifrovana nizom pravougaonih pruga i prostora (razmaka) visokog kontrasta. Nastao još pedesetih godina prošlog veka, u upotrebu ulazi tek posle dvadeset godina kada se razvijaju tehnologije neophodne za njegovu eksploataciju.

Bar kod simbol se sastoji od niza pravougaonih traka (pruga) i prostora visokog kontrasta. Pre i posle samog simbola se nalaze margine kojima se uokviruje sam simbol. Ispod bar-kod simbola je najčešće smešten neki niz alfa-numeričkih karaktera koji označavaju početak podataka predstavljenog bar-kodom, zatim sam podatak, kontrolnu cifru i završni simbol koji označava kraj podatka.

Prva komercijalna upotreba sistema za automatsku identifikaciju zasnovanih na principim bar-koda datira od 1970. godine. U to vreme primenjivali su se u procesima komisioniranja u distributivnim centrima. Danas, ovi sistemi na svetskom tržištu donose pet milijardi dolara godišnje za prodaju uređaja za štampanje, očitavanje oznaka i specijalizovani softver.



## 3. OSNOVNI ELEMENTI BAR KOD TEHNOLOGIJE

---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA  
SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

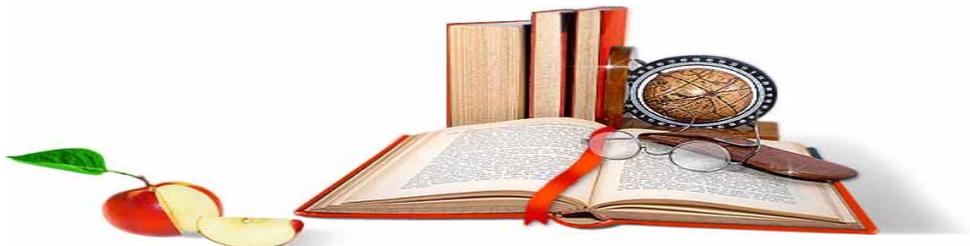
[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)  
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)

[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)