

Črta, črta, ČRTICA

VSI JO POZNAME. TAKO VSAKDANJA JE, DA JE SPLOH NE OPAZIMO. ČRTNA KODA NAMREČ.

Piše **Dejan Skeledžija**

Črtna koda se je pojavila kmalu po drugi svetovni vojni, leta 1948. Najprej jo je uporabljala ameriška vojska, nato še ameriška vesoljska agencija NASA. Za črtno kodo, kakršno poznamo danes, je bil bistven prihod v trgovine, kjer so jo najprej uporabljali za označevanje izdelkov. Zdaj jo imamo praktično povsod, saj omogoča hitrejšo in natančnejšo zajemanje podatkov s tiskanih dokumentov, nalepk ...

Berljiva je z bralniki črtnih kode. Ti omogočajo hitro izvedbo inventure. Največ se uporabljajo bralniki, ki imajo vgrajen program za dešifriranje črtnih kode. Ta tudi ugotovi, za kateri tip kode gre, in ga ustrezno pretvori. Uporablja se precej načinov za zapis črtnih kode. V maloprodaji je najpogostejši standard GS1-13. Veliko se uporablja še standard GS1-128, ki omogoča zapis števil in črk ter različne dolžine zapisa, odvisno od potrebe. Zapis GS1-13 je sestavljen iz številke države, številke proizvajalca, zaporedne številke in kontrolne številke. Številko države podeljuje mednarodno združenje GS1, številko proizvajalca podeljuje združenje GS1 Slovenija, zaporedno številko proizvajalec, kontrolna številka pa se izračuna po modulu 10 glede na vrednosti prejšnjih števil.

Črtni kode so najbolj razširjene v distribucijskih verigah, kjer preprečujejo človeške napake, pohitrijo procese in zmanjšujejo stroške. Enako jih lahko uporabljamo tudi za administrativne potrebe zdravstva. Če s črtno kodo na zapestnem traku označimo pacienta že ob prihodu v bolnišnico, lahko kasneje nadziramo vsak poseg na njem. S tem precej onemogočimo pojav napak. V Italiji je zaradi njih leta 2006 umrlo približno 50.000 bolnikov, medtem ko so lažje napake nastale pri več



kot 300.000 bolnikov. Z uporabo črtnih kode v zdravstvenih ustanovah bi se lahko izognili napačnim odmerkom zdravil, napačni vrsti ali napačnemu času dajanja zdravil. Njen pomen za zdravstvo je izreden, saj gre za človekovo zdravje in v končni fazi tudi življenje. V Sloveniji so uporabo črtnih kode uvedli v Kliničnem centru v Ljubljani in rezultati so bili nadvse spodbudni.

Drugače je v trgovinah, kjer prodajajo izdelke, ki niso prej embalirani in zato nimajo vnaprej natisnjene črtnih kode. Tedaj se določajo interne kode posameznega prodajalca. Te imajo na začetku namesto številke države številke v razponu od 200 do 299, sledi interna koda, ki jo določijo v vodstvu podjetja. Na koncu je zapisana še masa, ker je tako enostavneje zmanjševati zaloge. Take nalepke izpiše elektronska tehtnica, ki je na razpolago kupcem sadja in zelenjave. Zaradi omejenega števila tipk za izbiro izdelka ima vsaka tehtnica lastno številko, ki se izpiše na začetku interne šifre.

Črtni kode je seveda treba nekje natisniti. Material za tisk in sam tisk sta postala prava znanost. Pomembna je povezava med izpisanimi podatki (črtno kodo), ustreznostjo materiala (folija, etikete) in površino, na katero tiskamo. Poznavanje materiala je ključno. Tu ne gre zgolj za nalepke in tiskalne trakove, ampak tudi za lepila, dimenzije, obstojnost, temperaturno območje delovanja, ukrivljenost podlage

itd. Pomemben dejavnik je izbira pravega tiskalnika, ki je sposoben zagotoviti zahtevano kakovost tiska tako glede količine in hitrosti izpisa kot tudi glede izpisa samega.

V zadnjih letih se črtni kodi ob bok postavlja tudi tehnologija radijskega označevanja RFID. Pri njej identificiramo z elektromagnetnim valovanjem na področju radijskih frekvenc. Bistveni prednosti RFID pred črtno kodo sta, da lahko odzivnik RFID, ki hranijo informacijo, prepoznamo brez fizičnega stika, tudi ko niso vidni direktno, in da lahko vanje dodatno zapisujemo nove informacije.

Na primer nakupovalni voziček tik pred plačilom postavimo v območje delovanja bralnika RFID poleg blagajne. Ta samodejno ugotovi seznam izdelkov, označenih z RFID. Nato bralnik pošlje podatke v računalnik, natisne se račun in kupec ga plača. Po plačilu se odprejo varnostna vrata, skozi katera potisne voziček. Nakup je končan v rekordnem času.

Manj futurističen primer uporabe tehnologije RFID je prepoznavanje smučarskih vozovnic. V nekaterih večjih smučarskih središčih je ni treba vtakniti v avtomat (bralnik črtnih kode), temveč se samo sprehodiš mimo bralnika in ta prepozna njeno veljavnost. Ne glede na razmeroma malo razširjeno uporabo tehnologije RFID se nam obeta razburljiva prihodnost. ■