

OD PREPROSTE ČRTNE KODE DO DIGITALNEGA POTNEGA LISTA

26. junija 1974 je bila izvedena prva transakcija prodaje blaga v samopostrežni trgovini z odčitavanjem črtne kode na embalaži sadnih žvečilnk znamke Wrigley. 50 let po dogodku, ki je potekal v trgovskem centru Marsh v ameriški zvezni državi Ohio, šteje črtna koda po mnenju britanske medijske hiša BBC med 50 najpomembnejših stvari, ki so oblikovale in zaznamovale moderno gospodarstvo. Po obliki skromen, a informacijsko zelo pomemben simbol je od ustanovitve leta 1973 pa do danes prehodil pomembno pot, del katere predstavlja dejstvo, da je črtna koda vsak dan prisotna na več kot milijardi izdelkov, ki potujejo in se prodajajo po vseh delih našega sveta. Črtna koda vstopa za povrh v novo obdobje delovanja, saj omogoča gospodarstvu in sodobni družbi z dvodimenzionalno podobo in uvajanjem digitalnih potnih listov dostop do bogatejšega nabora informacij in številnejših načinov rabe izdelkov.

Črtne kode, ki sodelujejo na dnevni ravni pri okoli desetih milijardah transakcij (več kot je dnevni iskanj prek spletnega iskalnika Google), prinašajo z edinstveno podobo ob pomoči globalnih standardov GS1 preprosto povezavo med fizičnim izdelkom in z njim povezanimi digitalnimi informacijami, ki se ob odčitavanju kode neovirano in zelo enostavno prenašajo po preskrbovalni verigi. Če poenostavimo: zapis poti izdelka od, denimo, kmetije do trgovine omogočajo v veliki meri prav črtne kode, saj je z njihovo pomočjo sledljivost izdelka enostavnejša, informacijsko varnejša in izjemno pregledna. Črtna koda predstavlja po tej plati »informacijski esperanto«, ki ga zaradi hitrejšega zajemanja podatkov in zmanjševanja človeških napak govori izjemno velik del sveta. To, da je črtna koda za vedno spremenila način nakupovanja, je dejstvo brez primere!

Dogovor o uporabi črtnih kod je bil na družbeni ravni sprejet aprila 1973. Prva uradna transakcija z njimi je bila opravljena pred 50 leti, ko je bila 26. junija leta 1974 na blagajni trgovskega centra Marsh v zvezni državi Ohio skenirana črtna koda na paketu sadnih žvečilnk znamke Wrigley. Inovacija, ki je v začetnem obdobju omogočala predvsem hitrejšo delovanje trgovskih blagajn z značilnim zvokom odčitavanja v obliki »beep«, je nato v naslednjih desetletjih prerasla v informacijski sistem, brez katerega si že dolgo ne znamo predstavljati delovanja sodobne družbe. Trgovska podjetja so poročala v začetnem obdobju o 40 odstotkov višji hitrosti delovanja trgovskih blagajn, nižjih stroških dela in višji transakcijski natančnosti, kjer ni prihajalo do pogosto napačnih vnosov prodajnih cen. To je bil začetek velike »marketingške« avature. Trgovci so s pomočjo nove tehnologije začeli natančneje slediti nakupnim navadam kupcev, imeli so boljši nadzor nad zalogami in začeli uvajati dodatne produkte, kot so nakupovalne kartice s črtno kodo. V obdobju od leta 1976 do 1980 je

število živilskih trgovin z novo tehnologijo naraslo s 104 na 2207 in se začelo širiti po vsem svetu.

Informacijska evolucija

Črtnim oziroma tako imenovanim enodimenzionalnim kodam se že kar nekaj zadnjih let pridružujejo informacijsko bogatejše 2D-kode, ki omogočajo širše načine uporabe. 2D-kode vsebujejo v primerjavi z enodimenzionalnimi večje količine podatkov za kakovostnejše delovanje podjetji in regulatorjev ter poskrbijo za boljšo potrošniško



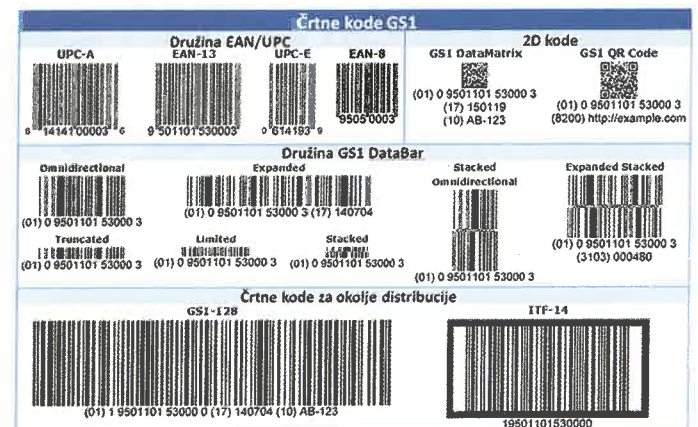
Med »očete« črtne kode štejejo Joseph Woodland, Bernard Silver in George Laurer. Prva dva sta 20. oktobra 1949 vložila patent za prvi koncept črtne kode, ki je bil odobren oktobra 1952.

izkušnjo končnega kupca. Primerov uporabe je veliko, vključno z varnejšo obravnavo pacientov v zdravstvenih ustanovah. 2D-kode omogočajo s preprostim odčitavanjem vpogled v številne informacije, kjer lahko v primeru živil izvemo, od kod in na kakšen način prihajajo, ali vsebujejo alergene, ali je njihov izvor organski, kako in na kakšen način recikliramo njihovo embalažo in kakšen je okoljski odtis kupljenega izdelka. Omenjeni podatki zvišujejo stopnjo preglednosti in pomagajo ljudem sprejemati kakovostnejše odločitve o tem, kaj kupiti in kako uporabiti.

Dvodimenzionalne kode so v primerjavi s črtnimi, kjer gre za niz različno debelih črtic, sestavljene iz simbolov in horizontalnih ter vertikalnih grafičnih elementov. Slednji omogočajo matričen algoritem kodiranja in s tem večjo informacijsko zajetnost. Med najbolj pogoste dvodimenzionalne kode štejejo QR-kode, ki jih najlažje odčitamo s kamero na mobilnem telefonu. Z njimi se srečujemo na številnih področjih vsakdanjega življenja, ki ga je v smislu množične uporabe verjetno najbolj zaznamovalo obdobje epidemije covid-19. V njem so začele menije v restavracijah in barih nadomeščati na mize in druge vidne dele natisnjene QR-kode. Zelo pogosto se z njimi srečujemo tudi na področju marketinških in promocijskih aktivnostih ter pri plačevanju plačilnih nalogov. Zelo popularne so Data Matrix kode, ki imajo veliko stopnjo korekcije napak (30 %) in omogočajo visoko stopnjo zanesljivosti odčitavanja pri morebitnih poškodbah kode. Večinoma se uporabljajo na področju zdravstva, maloprodaje in industrije.

Globalno uvajanje 2D-kod

Pomembno vlogo pri tranziciji črtnih kod v 2D-kode igra s pomočjo 116 predstavništev po vsem svetu nepridobitna globalna organizacija GS1, ki sodeluje s številnimi svetovno znanimi podjetji pri uvajanju generacijsko novih kod. Po tej plati gre za podoben pristop, kot smo ga bili deležni pred 50 leti z združevanjem ameriških trgovskih podjetji. Konec leta 2020 je GS1 s tem namenom zagnala s ključnimi akterji v maloprodajnem sektorju globalno pobudo za prehod iz tradicionalnih na naslednjo generacijo črtnih kod za učinkovitejše delovanje trgovine, bolj trajnostno potrošništvo in višjo varnost pacientov. Danes se posledično srečujemo z implementacijo 2D-kod, ki delujejo na podlagi standardov GS1, v 48 državah, na čelu s Kitajsko, ZDA, Avstralijo in Brazilijo. Celoten trg, kjer poteka najbolj intenzivna tranzicija iz črtnih v 2D-kode, pa predstavlja v smislu celotnega svetovnega bruto domačega proizvoda kar 88,5-odstotni delež. Pozorno oko lahko že danes na številnih izdelkih znamk, kot so L'Oréal, PepsiCo, Carrefour in Procter & Gamble, opazi 2D-kode nove generacije.



Nova generacija 2D-kod prinaša informacijsko bogatejši nabor informacij, s katerimi je potrošniška izkušnja imenitnejša, delovanje podjetji bolj ekonomično in učinkovito, vpliv izdelkov na naš planet pa manj obremenjujoč ter v smislu krožnega gospodarstva bolj ekološki.

Prihodnost bo še bolj digitalna

GS1 črtna koda, ki je v zadnjih petdesetih letih spremenila način nakupovanja in prodaje izdelkov, ostaja na takšen način globalno prepoznavna in hkrati pripravljena na nove poslovne izzive ter priložnosti. Vse to dopolnjujejo upravičena potrošniška pričakovanja v smislu kakovostnejših informacij o izdelkih in hkrati okoljske zahteve, kjer moramo kot družba stremeti k ustvarjanju kakovostnih podatkov za sprejemanje razumnih in učinkovitih odločitev. Digitalno obarvana tranzicija iz enodimenzionalnih v 2D-kode bo po teh plateg ob sprejeti odločitvi Evropske komisije o začetku uporabe digitalnih potnih listov (DPP) za bolj kakovostno sledljivost izdelkov čez njihov celoten življenjski cikel nedvomno imela zelo pomembno družbeno in gospodarsko vlogo. Prednosti uvedbe digitalnih potnih listov za izdelke bodo namreč številne. Digitalni potni list bo kot neke vrste »digitalni dvojček« povezan s fizičnim izdelkom preko 2D-kode. Z odčitavanjem slednje bodo lahko vsi deležniki v preskrbovalni verigi enostavno dostopali do verodostojnih podatkov o izdelku – vključno s ponovno uporabo ali njihovo reciklažo. Potrošniki bodo na takšen način sprejemali bolj trajnostne odločitve, podjetja bodo boljše upravljala s podatki ter lažje izpolnjevala zakonske zahteve glede okoljskih meril, regulatorji pa bodo lažje preverjali skladnost izdelkov z zakonodajo. Da bo vse to zagotovljeno, bodo morali biti digitalni potni listi izdelkov združljivi in interoperabilni, kar omogočajo odprti globalni standardi, kot so standardi GS1.



Z Akademijo GS1 Slovenija do učinkovitega globalnega poslovanja!

- Izkoristite našo podporo in izboljšajte poslovne procese!**
- Izobražujemo, strokovno usposabljammo ter svetujemo po vaši meri.**
- Sodelujemo z različnimi izobraževalnimi organizacijami.**
- Opremimo vas z znanjem za pridobitev mednarodnega certifikata.**