

Uvod

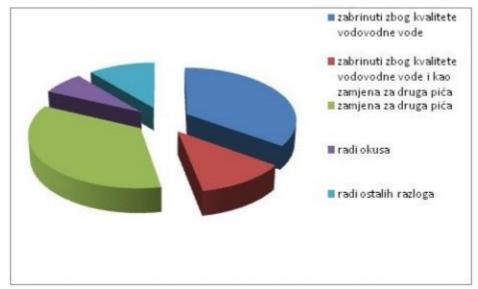
Pojam kvalitete se koristi na razne načine, ne postoji jasna definicija. S gledišta potrošača povezuje se s korisnošću i cijenom, dok se s gledišta proizvođača povezuje s oblikovanjem i izradom proizvoda. Kvaliteta je zadovoljstvo kupaca odnosno mjera ili pokazatelj obujma tj. iznosa uporabne vrijednosti nekog proizvoda ili usluge za zadovoljenje točno određene potrebe na određenom mjestu i u određenom trenutku. Budući da se potrebe korisnika mjenjaju kakvoća može biti višedimenzionalna i dinamička. Značajke kvalitete mogu se svrstati u 3 skupine:

- 1. značajke koje određuju funkcionalnost proizvoda
- 2. značajke koje određuju pouzdanost i trajnost proizvoda
- 3. značajke koje čine hedonistički dodatak proizvodu

Kvaliteta s gledišta tržišta je stupanj do kojega određena roba zadovoljava kupca u odnosu na konkurenciju, dok je s gledišta društva stupanj do kojeg su određeni proizvodi i usluge prošli kupoprodaju i ostvarili profit. Razina kakvoće je relativna kategorija - pojedinci o njoj imaju različita mišljenja i ne ocjenjuju jednako iste karakteristike. Čak i kvaliteta vrhunskog proizvoda se mijenja s razvojem tehnike, znanosti, promjenom ukusa i potreba korisnika.

Voda u bocama

Osvrnimo se na novi društveni i kulturni fenomen. Voda iz javnog vodovoda ili iz boce? Voda u bocama postala je brend. Stvar prestiža može postati pijenje određene marke vode u boci. Ona može biti i nekoliko stotina puta skuplja od one iz javnog vodovoda, ali to ne spriječava da je i dalje koristimo. Smatra se da je voda u boci bolje kvalitete i zdravija od vodovodne, jer se u glavnini ističe njezina izvornost, ali istraživanja su pokazala drugačije. Nedavna analiza kvalitete bode u bocama pokazala je da čak 70% testirane vode iz boce ne zadovoljava kriterije američke Agencije za hranu i lijekove. Što je uzrok tomu da potrošači biraju vodu u bocama? Rastuća industrijalizacija uzrokuje opadanje kvalitete vode iz vodovoda, pa su najveći potrošači vode iz boca upravo na onim područjima gdje voda iz vodovoda nije dobre kvalitete.



Slika1. Zašto ljudi piju vodu u bocama?

Izvor: American Water Works Association Research Foundation, 1993.

Nasuprot tomu voda iz vodovoda velika je ušteda. Cijena vode iz vodovoda npr. u Zagrebu iznosi za 5 galona tj. 18,9 litara – 21 lipu. To iznosi preko 200 puta nižu cijenu od vode iz automata. Cijena vode u bočicama za istu količinu iznosi 130 kuna. Proizvodnja flaširane vode u svijetu, pa i Hrvatskoj, postala je zadnjih nekoliko godina pravi biznis. Prema Privrednom vjesniku (god. LV, br. 3530) godine 2007. čak 172,2 milijarde litara izvorske i ostale zapakirane vode plasirano je na tržište. Kod nas u Hrvatskoj, iste godine potrošeno je oko 194 milijuna litara vode, a dominira prodaja flaširane vode Jamnica i Jana čiji je proizvođač Agrokor, njihov je udio na tržištu oko 40%. Ostali jači proizvođači su Studena (Podravka), Sveti Rok i Bistra (Coca-Cola) te Un1que (Badel), lider u prodaji vode u obliku galona. Na žalost, sve većim korištenjem vode u bocama stvara se nepotrebni otpad i troše velike količine energije. Godišnje se za proizvodnju novih bočica (PET) potroši 47 milijuna galona nafte. Od svih njih, čak 80% završi u nesortiranom smeću. Voda u bočicama povezuje se sa zdravim načinom života, ali nije dokazano da je voda iz bočica zdravija od one iz vodovoda (ako je ispravna). Kao jedan od glavnih problema kad se raspravlja o kvaliteti vode u bocama, stručnjaci ističu ispravnost plastične ambalaže u koju je voda pakirana. Budući da je voda u njima pohranjena često duži period i to često na

visokim temperaturama (u skladištu tvornice, tijekom transporta, ponovo u skladištu dućana, u našim kućama), nego što je to voda u distributivnom sistemu tj. vodovodu, smatra se da je takva voda izložena nekim mikroorganizmima i kemikalijama kojih je vrlo malo ili ih uopće nema u javnom vodovodu. Te kemikalije često mogu vrlo loše utjecati na ljudsko zdravlje. Često se ističe i da višekratno korištenje plastične ambalaže može biti također štetno po ljudsko zdravlje. To naravno nije slučaj s vodom pakiranom u staklenu ambalažu. Kvaliteta pitke vode u bocama ovisi o kvaliteti njenog izvora, tehnologiji punjena i dezinfekcije, kvaliteti strojeva za tretiranje vode te sustavu distribucije boca.[1]

Pivo

S potrošnjom piva od oko 85 litara godišnje po stanovniku bježe nam tek izvorni pivski narodi poput Nijemaca, Iraca, Čeha ili susjeda Austrijanaca. Postavlja se pitanje -domaće ili strano pivo? Na prvi pogled se čini da je to sasvim retoričko pitanje, jer su četiri najveće hrvatske pivovare u stranom vlasništvu (Inbew, Heineken, Carlsberg, Pivovarna Laško), pa se čini nebitnim pijemo li pivo tih kompanija proizvedeno u Hrvatskoj ili pivo uvezeneo iz susjednih zemalja, gdje ga te kompanije također proizvode. Zašto onda domaće? Zato jer je jednako kvalitetno kao i uvozno, kvaliteta i proizvodnja su strogo nadzirane, u pravilu jeftinije od uvoznog. Uvozna piva koja se čine povoljnijima često imaju kratak rok trajanja ili im je već prošao. Činjenica da većina naših pivovara pripada multinacionalnim pivarskim kompanijama jamči istu ili jednaku kvalitetu piva proizvedenih u Hrvatskoj kao i u matičnim pivovarama tih kompanija. Prema tome, sa stanovišta kvalitete, dilema domaće ili strano ne bi bi trebala postojati. Nadzor gotovog proizvoda obuhvaća parametre koji osiguravaju:

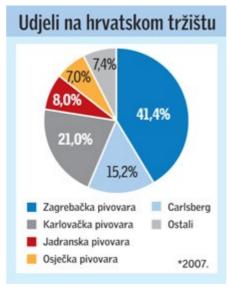
- 1. stalnu organoleptičku kvalitetu piva (boja, bistrina, gorčina, preostali ekstrakt, alkohol, okus i miris, visina i trajnost pjene),
- 2. biološku, koloidnu i kemijsku stabilnost piva tijekom deklariranog roka trajnosti (prisustvo, odnosno odsustvo mikroorganizama, sastojaka koji u kemijskim reakcijama tijekom skladištenja izazivaju pojavu zamućenja ili taloga)
- 3. da ambalažirano pivo odgovara podacima koji se obavezno nalaze na etiketi/deklaraciji proizvoda (koncentracija alkohola, energetska vrijednost, prisustvo dozvoljenih aditiva, oznaka je li pivo pasterizirano itd.)

Analiza gotovog proizvoda obuhvaća određivanje:

- 1. preostalog ekstrakta, alkohola, prevrelost (postotak prevrelog ekstrakta) , pH vrijednosti, boje i gorčine
- udjela otopljenog i plinovitog kisika u pivu, jer kisik ubrzava reakcije starenja i organoleptičkih promjena u pivu, pa njihova ukupna koncentracija mora biti niža od 0,5 mg/L
- 3. udjel diacetila (vicinalnih diketona), koji daju pivu okus po užegnutom maslacu, pa njegova koncentracija mora biti ispod 0,2 mg/L
- 4. stabilnosti pjene (visina i trajanje) kao odlike najboljih lager piva
- 5. udjela ugljičnog dioksida, o čemu ovisi reskost i svježina piva, a kreće se od 0,45 0,60 %,
- 6. koloidne stabilnosti piva

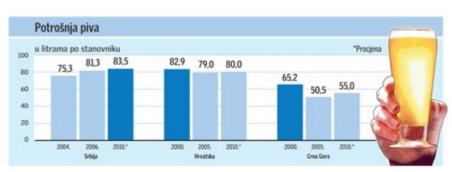
Za većinu ovih analiza postoje automatizirani analitički uređaji koji u vrlo kratkom vremenu mogu analizirati spomenute pokazatelje kvalitete. Sve pivovare imaju vlastite laboratorije

opremljene takvim uređajima za svakodnevni nadzor kvalitete proizvoda. Unatoč tome, dužne su dva do tri puta godišnje obavljati analize gotovog proizvoda u certificiranim laboratorijima i tako provjeravaju i potvrđuju ispravnost vlastite analitičke opreme. Osim toga, laboratoriji organiziraju interna organoleptička ocjenjivanja piva, jer potrošače ne zanimaju toliko analitički pokazatelji kvalitete koliko pokazatelji koji se ne mogu izmjeriti analitičkim metodama. To su čistoća okusa, miris, svježina i kvaliteta gorčine.



Slika 2.

Izvor: http://www.poslovni.hr/img/ArticleImages/60987.jpg



Slika 3.

Izvor: http://www.poslovni.hr/img/ArticleImages/60986.jpg

Zaključak

Iz svega ovoga moguće je zaključiti da voda u bocama je i nije mnogo kvalitetnija od vode iz slavine (osim u zemljama zagađenih voda gdje je ona nužnost), ali kao proizvod ona označava kvalitetu jer je dio novog društvenog i kulturnog fenomena koji je posljedica industrijalizacije i suvremenog svijeta. Kao proizvod ona nije jeftinija niti praktičnija od vode iz slavine, međutim uspijela se progurati kao jedan od najuspješnijih suvremenih proizvoda na današnjem tržištu i to dobrom marketinškom realizacijom. Također, pokazuje se da nije bitno pijemo li domaće ili strano pivo jer su četiri najveće pivovare u Hrvatskoj pod stranim vlasništvom te da kvaliteta piva ovisi o unutrašnjoj kontroli, točnije nadzoru i analizi gotovog proizvoda.

Literatura

- [1] Jelena Lončar, Voda u bocama Novi društveni i kulturni fenomen, 22.02.2010. http://www.geografija.hr/clanci/1505/voda-u-bocama-novi-drustveni-i-kulturni-fenomen, 8.12.2010.
- [2] Prof. dr. sc. Natalija Jolić, Kvaliteta i Normizacija, http://www.fpz.unizg.hr/njolic/dip/pdf/Kvaliteta i normizacija Predavanja.pdf, 8.12.2010.
- [3] Prof. dr. Vladimir Marić, Jednostavno pivo, 27.04.2008, http://www.pivnica.net/domace-ili-strano/136/, 8.12.2010.