

## UVOD

Pivo je osvježavajuće piće sa malim sadržajem etil – alkohola, zasićen ugljen – dioksidom, karakterističnog ukusa sa blagom gorčinom hmelja i specifičnog mirisa. Osnovne sirovine za proizvodnju piva su pivarski slad, pivarski kvasac, hmelj i voda. Voda je glavni dio svih napitaka. Ona služi kao rastvarač. Slad daje pivu sastojke ekstrata od koga zavisi punoća okusa i koncentracija osnovnog ekstrata piva. Hmelj konzervira pivo i daje mu ugodan miris i gorak ukus, dok pivski kvasac izaziva alkoholno vrenje u kome šećer prelazi u alkohol i ugljen dioksid. Proizvodnja piva se dijeli na tehnologiju slada i tehnologiju piva. Tehnologiju slada obuhvata: čišćenje i sortiranje ječma, močenje ječma, sušenje zelenog slada, oslobađanje slada od klice i poliranje.

Tehnologija piva obuhvata: proizvodnju sladovine, glavno i naknadno vrenje, bistrenje i punjenje piva.

## 2. ISTORIJA PIVA

Pivo se smatra jednim od najstarijih pića u istoriji čovječanstva. Prema starim iskopinama i zapisima arheolozi su utvrdili da su stari Vavilonci proizvodili pivo u domaćinstvu još 7.000 godina prije Krista. Imali su 16 sorti piva, a za varenje su koristili ječmeni šećer i pšenicu. Odavde se prenijela proizvodnja piva u stari Egipat, Persiju, Grčku i druge zemlje. Egipćani su znali da prave pivo već 2.000 godina prije Krista, a Grci su primijenjujući civilizaciju od njih naučili i vještinu proizvodnje piva. Za njima Rimljani, pa stari Germani i onda ostale Europske zemlje.

U tim vremenima pivo je pravljeno iz šećera, ali bez hmelja, tako da je dobijen proizvod bio veoma kisel.

Tada su u pivo dodavali razne vrste trava ka n.p.r. pelin, lupin glog, šafran i druge. Primijena hmelja predstavlja važno otkriće i čini osnovu suvremene tehnologije piva. Hmelj se prvi put počeo koristiti u Novogorodskoj Rusiji. Usavršavanje parnog stroja vrlo se povoljno odrazilo na razvitak pivarstva.

Najvažniji tehnički pronalazak predstavlja pronalazak stroja za hlađenje. Zahvaljujući najvažnijim naučno – tehničkim dostignućima u 19. vijeku stvorene su osnove za pretvaranja usitnjenih poduzeća u velike tvornice piva.

## 3. SASTAV PIVA

Osnovni sastojci piva su: voda, etanol, ugljen – dioksid i neprovrijeli dio ekstrakta (suhe tvari) slada. Udio etanola zavisi od koncentracije suhe tvari u sladu od koje je pivo proizvedeno u stepenu prevrijeanja. Ovisno o vrsti piva udio alkohola može biti različit, t.j. manji od 0.5% kod bezalkoholnih piva i veći od 8% kod ječmenih vina. Lager piva sadrže 0.5% ugljen – dioksida, koji mu daje svježinu te bitno utiče na pijenušavost. Stabilnost pijene ovisi o koncentraciji i kemiskom sastavu neprevrijelog dijela ekstrakta, pa se piva sa više ekstrakta mahom više piju. Trajnost pijene ovisi o količini i kemijskom sastavu ekstrakta i varira kod različitih vrsta piva. Mijehurići ugljen – dioksida koji se dižu sa dna prema površini pomažu u održavanju pijene. Ekstrakt piva pretežno čine ugljični hidrati i manja količina proteina, aminokiselina, glicerina i sastavnih dijelova hmelja. O sastavu ekstrakta ovisi punoća okusa piva. Kemiski sastav ekstrakta ne ovisi samo o vrsti slada, nego i od načina proizvodnje sladovine i vođenja fermentacije, odnosno stepena konačnog prevrijeanja na kraju fermentacije.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)