

1 UVOD

Hrana je jedan od najznačajnijih faktora koji utječu na zdravlje čovjeka od njegovog rođenja do smrti. Poznati grčki liječnik Hipokrat prije više od 2.000 godina dobro je znao da je hrana temelj života i zdravlja. „Vaša hrana neka bude vaš lijek, a lijek vaša hrana“, riječi velikog Hipokrata kao da su danas izgubile pravi smisao i ako promatramo modernog čovjeka i medicinu lako je zaključiti da je farmaceutski lijek postao hrana. Današnja medicina kao da je zaboravila ove mudre riječi i u svom radu zapostavlja i minimalizira utjecaj hrane na ljudsko zdravlje. „Moderna medicina raskinula je vezu između prehrane i zdravlja“ (Scoglio 2007). Zdrava prehrana zadovoljava potrebu organizma za dnevnim unosom energije i dovoljnim količinama prehrambenih tvari koje su nužne za održavanje fizioloških funkcija ljudskog organizma i zdravlja.

Hrana po svom sastavu predstavlja različite kemijske spojeve koje možemo podijeliti u četiri osnovne grupe; proteine, ugljikohidrate, masti, vitamine i minerale. Za dobru funkciju ljudskog organizma važno je da su zastupljene podjednako sve navedene grupe. Ukoliko dođe do nedostatka bilo koje tvari kroz određeno vrijeme neminovno će doći do poremećaja u funkciji pojedinih organa i organizma u cjelini.

U eri tehnološkog napretka i njegovog utjecaja na okoliš u kojem živimo sve češće hrana sadrži različita onečišćenja koja u nju dopijevaju iz okoliša. Prilikom uzgoja voća i povrća koriste se različiti pesticidi, herbicidi, umjetna gnojiva, dok uzgoj životinja za ljudsku prehranu zahtjeva primjenu antibiotika i hormona rasta, a na kraju sva ta sredstva dopijevaju u hranu koju jedemo. Prehrambeni proizvodi dostupni su tokom cijele godine bez obzira na podneblje i godišnje doba što dodatno kontaminira hranu jer se koriste različite kemikalije koje štite hranu od kvarenja, produžuju joj rok trajanja. Važno je naglasiti da je hrana izložena različitim kemijskim utjecajima tokom prerade i pakovanja. Podaci govore da je 70% do 95% sve hrane koja se stavlja na tržište prerađeno u prehrambenoj industriji¹. Samo u Europi prema nekim procjenama u supermarketu dolazi preko 9000 novih prehrambenih proizvoda².

S obzirom da je hrana bilo u svježem obliku, gotovom ili polugotovom proizvodu dostupna potrošaču u svakom trenutku ona mora biti tretirana različitim tvarima kako bi sačuvala svježinu, boju, okus i nekvarljivost. Navedene kvalitete mogu se postići upotrebom prehrambenih aditiva što je i predmet interesa ovog rada.

Bez obzira na neophodnost upotrebe aditiva u pripremi i obradi hrane oni izazivaju niz rasprava i dvojbi oko njihove sigurnosti ili rizika za ljudsko zdravlje. Poznato je da dugi niz godina istraživači objavljuju rezultate svojih radova pozivaju na oprez i upozoravaju da neki prehrambeni aditivi mogu biti pokretači poremećaja kao što su alergije, hiperaktivnost kod djece, glavobolje i druge smetnje.

Zbog svih kontraverzi ali i konkretnih dokaza, Europski parlament preko svog Odbor za okoliš i javno zdravstvo donio je 2000. godine crnu listu aditiva koji mogu štetiti ljudskom zdravlju. I pored svih mjera i propisa kojima se vrši nadzor upotrebe prehrambenim aditiva i znanstvenim studijama čiji rezultati govore u prilog tezi da neki aditivi mogu izazvati zdravstvene smetnje, postoje ozbiljne sumnje da su potrošači bili nepotrebno izloženi štetnom djelovanju nekih prehrambenih aditiva. S druge strane treba se uzeti u obzir da veliki broj različitih tvari sintetskog porijekla koji se dodaje prehrambenim proizvodima prilikom obrade nema nutritivnu vrijednost, ali utječu i mijenjaju njihov sastav. Hrana se impregnira

¹ <http://echa.europa.eu>

² <http://echa.europa.eu>; <http://www.chemsec.org/>

sintetskim bojilima zbog boje, sintetskim aromama zbog mirisa i pojačivačima okusa zbog okusa i na kraju stvara se dojam da prirodna hrana nema dobru boju, miris niti okus. Takav dirigirani odnos prema hrani kroz znanost i tehnologiju okrenula je naš odnos prema hrani i prirodi (Vrček, i sur. 2010).