Prehrambena industrija kao izazov međunarodne trgovine u globalnom kontekstu

Gudlin, Kristijan

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:259796

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Diplomski studij *Menadžment*

Kristijan Gudlin

Prehrambena industrija kao izazov međunarodne trgovine u globalnom kontekstu

Diplomski rad

Osijek, 2021.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Diplomski studij *Menadžment*

Kristijan Gudlin

Prehrambena industrija kao izazov međunarodne trgovine u globalnom kontekstu

Diplomski rad

Kolegij: Međuanrodna trgovina
JMBAG: 0010207459
e-mail: gudlin.kristijan@gmail.com

Mentor: izv.prof.dr.sc. Anita Freimann

Osijek, 2021.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Economics in Osijek
Graduate study Management

Kristijan Gudlin

Food Industry as a Challenge of International Trade in a Global Context

Graduate paper

Osijek, 2021.

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski(navesti vrstu rada: završni / **diplomski** / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.* 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskog fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Kristijan Gudlin

JMBAG: 0010207459

e-mail za kontakt: gudlin.kristijan@gmail.com

Naziv studija: Diplomski sveučilišni studij, Poslovna ekonomija, smjer *Menadžment*

Naslov rada: Prehrambena industrija kao izazov međunarodne trgovine u globalnom kontekstu

Mentor/mentorica rada: izv.prof.dr.sc.Anita Freimann

U Osijeku, 10. rujna 2021. godine

Potpis 

Prehrambena industrija kao izazov međunarodne trgovine u globalnom kontekstu

SAŽETAK

Tema ovog rada je utjecaj prehrambene industrije na globalno tržište. U radu su prikazane teorija i povijest međunarodne trgovine te utjecaj globalizacije na istu. Analizirane su pozitivne i negativne strane globalnog tržišta hranom te uloga prehrane u životu čovjeka; uspoređuje se zdrava i nezdrava prehrana te se dodatno ističu alternative zdrave prehrane. Na kraju se analizira utjecaj tehnološkog napretka na prehrambenu industriju, gdje se poseban naglasak stavlja na ekološke posljedice tehnološkog napretka. Cilj je rada analiza prehrambene industrije u kontekstu međunarodne trgovine i različitih alternativnih rješenja problema ekološke zagađenosti te negativnih utjecaja na zdravlje i kulturu čovjeka. Analiza dovodi do zaključka da zbog financijske dobiti koja predstavlja glavni cilj velikih industrija, mnoga štetna djelovanja za prirodu i okoliš se zanemaruju i potiskuju zbog utjecaja moći.

Ključne riječi: *prehrana, prehrambena industrija, globalizacija, međunarodna trgovina*

Food Industry As A Challenge Of International Trade In A Global Context

ABSTRACT

This thesis investigates food industry as a challenge of international trade in a global context. It investigates the theory and history of international trade as well as the effects of globalization. Additionally, it analyses positive and negative effects of global food trade and the significance of food in the lives of common people; healthy and unhealthy diets are compared, and the alternative diets are suggested. The last part of the thesis looks into the effects of technological process on food industry, with special attention to ecological consequences. The goal of this paper is to analyse food industry in the context of international trade as well as different alternative solutions to the problems of pollution and its negative consequences on human health and culture. The thesis shows that the financial gain remains the main goal of large industries and therefore most of its harmful effects on environment and culture remain ignored and hidden due to the powerful influence of the same industries.

Keywords: *nutrition, food industry, globalization, international trade*

Veliku zahvalnost iskazujem svojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Aniti Freimann, na iskrenim, stručnim i životnim savjetima te strpljenju i pomoći pri izradi diplomskog rada.

Posebnu zahvalnost iskazujem svojoj mami, Anici Gudlin,
na velikoj i iskrenoj podršci tijekom cijelog studiranja.

I na kraju, zahvaljujem svim kolegicama i kolegama
koji su mi svojim prisustvom uljepšali putovanje kroz najbolje studentske dane.

Sadržaj

1. UVOD ... 1
1.1. Metodologija rada ... 2
2. MEĐUNARODNA TRGOVINA U GLOBALOM SVIJETU ... 3
2.1. Teorijski okvir međunarodne trgovine ... 3
2.2. Međunarodna trgovina kroz povijest ... 5
2.2.1. Merkantilizam ... 6
2.2.2. Teorija apsolutnih prednosti ... 7
2.2.3. Teorija komparativnih prednosti ... 7
2.2.4. Heckscher-Ohlinova teorija međunarodne trgovine ... 8
2.2.5. Suvremene teorije međunarodne trgovine ... 8
2.2.6. Teorija nacionalne konkurentske prednosti ... 9
2.3. Utjecaj globalizacije na međunarodnu trgovinu ... 10
2.3.1.Počeci globalizacije ... 10
2.3.2. Definicija globalizacije ... 11
2.3.3 Subjekti globalizacije ... 12
3. UTJECAJ PREHRAMBENE INDUSTRIJE U MEĐUNARODNOJ TRGOVINI ... 15
3.1. Motivi prehrambene industrije u međunarodnoj trgovini ... 16
3.2. Pozitivne strane dostupnosti hrane iz različitih dijelova svijeta ... 16
3.3. Negativne strane dostupnosti hrane iz različitih dijelova svijeta ... 18
3.4. Prehrambena industrija u Hrvatskoj ... 19
4. ULOGA PREHRANE U ORGANIZMU ČOVJEKA ... 22
4.1. Kultura i identitet u prehrani ... 23
4.2. Zdrava vs. nezdrava prehrana ... 24
4.3. Alternativna prehrana ... 29
4.3.1. Vegetarijanska prehrana ... 30
5. POSLJEDICE TEHNOLOŠKOG NAPRETKA PO PREHRAMBENU INDUSTRIJU ... 32
5.1. Onečišćenje zemljišta i tla ... 32
5.2. Voda u prehrambenoj industriji ... 35
5.3. GMO proizvodnja ... 39
5.4. Plastika u prehrambenoj industriji ... 41
5.4.1. Plastifikacija mora ... 42
6. RASPRAVA ... 45
7. ZAKLJUČAK ... 47
LITERATURA ... 49
Popis tablica, grafikona slika ... 52

1. UVOD

Prehrambena industrija je poslovanjem u međunarodnoj trgovini omogućila dostupnost različite hrane diljem svijeta. Procesom globalizacije izgubljena je autentična kultura i identitet naroda u prehrani. Rastom multinacionalne prehrambene industrije postavljen je globalni monopol dostupnosti prehrambenih proizvoda diljem svijeta. Tim procesom nastale su velike nejednakosti u raspodjeli hrane. Dok u jednom dijelu svijeta hrane ima u izobilju te vlada problem pretilosti i drugih bolesti, u drugom dijelu vlada nestašica hrane i pitke vode te ljudi umiru od gladi.

U uvodnom djelu rada opisana je metodologija i tematika rada te metode korištene prilikom izrade rada. Diplomski rad je podijeljen na četiri glava djela uz zaključka na kraju rada. U prvom dijelu diplomskog rada navedene su karakteristike utjecaja međunarodne trgovine na globalni svijet. Definirani su pojmovi trgovina, vanjska trgovina, unutarnja trgovina, međunarodno tržište i međunarodna trgovina. Slijed definicija je postavljen na način da se čitatelj redom upoznaje s definicijama koje utječu na međunarodnu trgovinu. Nakon teorijskog dijela upoznavanja s definicijama međunarodne trgovine, opisani je povijesni slijed nastanka međunarodne trgovine. Objašnjen je utjecaj globalizacije na međunarodnu trgovinu koji predstavlja početak globalizacije, zatim je definiran pojam globalizacija i subjekti koji su utjecali na nastanak globalizacije.

U drugom djelu rada opisani su utjecaji prehrambene industrije u međunarodnoj trgovini. Prikazana je povezanost multinacionalnih prehrambenih kompanija koje opskrbljuju cijeli svijest s različitim prehrambenim proizvodima. Navedeni su motivi ulaska prehrambene industrije i drugih industrija na međunarodno tržite. Kao posljedica djelovanja prehrambene industrije na međunarodnom tržištu, prikazani su pozitivni i negativni motivi dostupnosti hrane iz različitih dijelova svijeta. Na kraju drugog dijela rada predstavljen je položaj i potencijali prehrambene industrije u Hrvatskoj.

Nakon upoznavanja utjecaja međunarodne trgovine i motiva prehrambene industrije u globalnom kontekstu dolazi treći dio rada u kojem je motiv prikazati stvarnu potrebu prehrane u organizmu čovjeka te utjecaj kulture na prehranu čovjeka kojim se predstavlja identitet nekog naroda. Objašnjenje su karakteristike zdrave i nezdrave hrane i prehrane, odnosno utjecaj

pravilne i nepravilne prehrane. Kao rješenje i novi način prehrane u zadnjem dijelu trećega dijela rada opisane su osnovne karakteristike alternativne prehrane, vegetarijanske prehrane i podjela po tipu zasebne karakteristike pojedine vrste vegetarijanske prehrane.

U četvrtom dijelu rada navedene su posljedice tehnološkog napretka po prehrambenoj industriji. Opisani su negativni učinci zagađivanja okoliša kroz onečišćenje tla i vode. Kroz tehnološki napredak i povećavanjem prehrambene proizvodnje došlo je do zagađivanja okoliša s plastikom koja se koristi u prehrambenoj industriji. U procesu širenja poljoprivredne prehrambene proizvodnje nastala je genetski modificirana hrana te su navedene karakteristike i negativni učinci u zadnjem dijelu četvrtog dijela rada. U zadnjem poglavlju rada nalazi se zaključak o prehrambenoj industriji kao izazovu međunarodne trgovine u globalnom kontekstu.

1.1. Metodologija rada

Metodologija rada obuhvaća metode rabljene u radu. U svrhu pisanja teorijskog dijela rada pregledana je relativna literatura koja obuhvaća knjige područja iz područja međunarodne trgovine, globalizacije, prehrambene industrije, osobne prehrane i ekološkog područja u kontekstu onečišćenja okoliša i održivog razvoja. Zatim dostupni znanstveni i stručni članci i internetske stranice. Rabljena je metoda kompiliranja. Osim te metode, u teorijskom dijelu rada rabi se još metoda prema definicijama autora (Zelenika,2000):

- metoda analize koja predstavlja „postupak znanstvenog istraživanja i objašnjavanja stvarnosti putem raščlanjivanja složenih misaonih tvorevina na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente izučavanja svakog dijela za sebe i u odnosu na druge dijelove“ (Zelenika, 2000:327),
- induktivna metoda koja predstavlja „postupak sistematske i dosljedne primjene induktivnog načina razmišljanja u kojemu se na temelju pojedinačnih činjenica dolazi do zaključka o općem sudu“ (Zelenika, 2000:323),
- deduktivna metoda koja predstavlja „postupak sustavne i dosljedne primjene deduktivnog načina zaključivanja, u kojemu se iz općih stavova izvode posebni, pojedinačni stavovi“ (Zelenika, 2000:325).

Cilj je rada analiza prehrambene industrije u kontekstu međunarodne trgovine i različitih alternativnih rješenja problema ekološke zagađenosti te negativnih utjecaja na zdravlje i kulturu čovjeka.

2. MEĐUNARODNA TRGOVINA U GLOBALOM SVIJETU

Međunarodna trgovina u odnosu na prošlost ima veliku važnost u svakodnevnom životu pojedinca. Na globalnoj razini svakoga jutra pije se kava, konzumira se razna hrana iz različitih dijelova svijeta, automobili se pune gorivom, kupuje se razna odjeća, koriste se mobilni uređaji te se odlazi na posao u podružnice multinacionalnih kompanija kojima je sjedište u drugim zemljama. To je slikoviti prikaz ovisne međunarodne razmjene. Cilj međunarodne trgovine je ostvariti pozitivnu međunarodnu razmjenu dobara i usluga kroz uravnoteženi izvoz i uvoz. „Definicija podrazumijeva razmjenu u kojoj isporuke robe i usluga u jednom smjeru prate međunarodna plaćanja u suprotnom smjeru. Koristi i prednosti što ih neka zemlja ostvaruje u međunarodnoj razmjeni ovise o mjeri u kojoj se trgovina odvija bez bitnih ograničenja i iskrivljavanja.“ (Matić, 2004:253).

Međunarodna razmjena je osnovni motiv uspostavljanja međunarodne trgovine, a ona i ,,omogućuje brži ekonomski razvoj, porast efikasnosti nacionalne proizvodnje putem boljeg iskorištavanja domaćih kapaciteta, primjenu tehnološkog napretka te razvoj novih znanja i organizacijskih rješenja. Takva razmjena povećava životni standard i produktivnost što dovodi do ekonomskog napretka. Na suvremenu međunarodnu razmjenu uvelike utječe globalizacija kao sveopće prisutni proces kojim se smanjuju ili potpuno ukidaju prepreke u toj razmijeni i povećava ekonomska povezanost među zemljama.“ (Lazibat i dr., 2004:3).

2.1. Teorijski okvir međunarodne trgovine

Razumijevanje ključnih pojmova vanjskotrgovinskog sustava nužno je za razumijevanje procesa međunarodne trgovine. Još iz davne prošlosti poznato je da su se razna dobra mijenjala za druga dobra. Navedeni proces naziva se trgovinom. Prema Matiću (2004) trgovina je djelatnost nabave/kupnje i prodaje (kompenziranje) dobara, robe i usluga na tržištu. Trgovac je fizička ili pravna osoba koja je zakonski registrirana za obavljanje navedene djelatnosti. Izvoznik se bavi izvozom roba iz jedne zemlje u drugu, dok uvoznik se bavi uvozom roba iz druge zemlje. Drugi autor smatra da je trgovina „gospodarska djelatnost u okviru koje se obavlja razmjena robe između pojedinih dijelova gospodarstva, a u krajnjoj liniji između proizvođača i potrošača. Temeljna je funkcija trgovine, kao samostalne gospodarske djelatnosti, da zajedno s ostalim sudionicima u robnom prometu povezuje proizvodnju s potrošnjom, kako

bi se ostvarivala što brža prodaja proizvedene robe i što bolja opskrba potrošača“ (Andrijanić, 2005:2).

„Vanjska je trgovina gospodarska djelatnost koja obuhvaća razmjenu robe i usluga s inozemstvom, odnosno sveukupnu razmjenu materijala i nematerijalnih dobara između zemalja.“ (Andrijanić, 2005:3). Andrijanić (2005) nadalje smatra da se vanjska trgovina promatra u užem smislu i u širem smislu. Vanjska trgovina u užem smislu obuhvaća razmjenu dobara izvan zemlje u kojoj se poduzeće nalazi. Proces razmjene roba odvija se između gospodarskih subjekata iz drugih zemalja. Dok vanjska trgovina u širem smislu obuhvaća međunarodnu razmjenu roba i gospodarskih usluga (prometa ljudi, kapitala i prinos vijesti). Osim prometa robe i kapitala, u vanjsku trgovinu ubrajaju se proizvodni poslovi i neproizvodne usluge prema nalogu inozemnih gospodarskih poduzeća. U te usluge ubrajaju se skladišne usluge, transportne usluge, lučke usluge, špediterske usluge, te ostale usluge koje se ubrajaju u međunarodno poslovanje, odnosno razna osiguranja rizika u području financija i transporta te ostalih bankovnih usluga, izdavačkih usluga, turističkih usluga, gospodarskih usluga, usluge popravaka, usluge provjere kvalitete robe, usluge provjere količine robe, usluge poslovnog posredovanja i transportne usluge.

Unutarnja trgovina odnosi se na trgovinu koja se odvija u nekoj državi. Andrijanić (2005) navodi da nasuprot vanjskoj trgovini, unutarnja je trgovina zaslužna za razvoj nacionalne privrede kroz stvaranje društvenih snaga u proizvodnji. Razvojem i povećavanjem društvenih proizvodnih snaga dovodi do povećanja međunarodne razmjene i ponude raznovrsnih roba. Do navedenog procesa dolazi pojavom i razvojem kapitalističkog načina poslovanja, posebice primjenjivanjem manufakturne proizvodnje pomoću strojeva, koju prati specijalizacija, standardizacija i velika proizvodnja u serijama. Povećanjem opsega proizvodnje raznovrsne robe dolazi do velikog rasta međunarodne razmjene u svijetu. Razvojem međunarodne nacionalne privrede na globalnoj razini u kojoj su uključene sve zemlje svijeta, stvara se jedinstven gospodarsko svjetski sustav koji je ovisan o manje ili više o razmjeni roba putem inozemnog svjetskog tržišta. Takvim poslovanjem međunarodna trgovina postaje nositelj i predstavnik gospodarskog napretka kojim je cilj povećati poslovanje na međunarodnom globalnom tržištu.

Važnost poslovanja na međunarodnom tržištu navode Lazibat i Kolaković (2004:6-7):

1. Korištenje prednosti troškova razlika. Pristup resursima i njihova raspoređenost razliku se među svjetskim religijama i zemljama. Sposobne kompanije znale su iskoristiti prednosti tih razlika.
2. Postizanje ekonomije razmjera i ostvarenje profita. Tehnološke prednosti smanjile su troškove komunikacije i transporta i omogućile poduzećima bolji pristup tržištima. To je pomoglo multinacionalnim kompanijama da počnu zadovoljiti potrebe kupaca na različitim tržištima uz istodobno ostvarivanje velikih profita.
3. Zaštita domaćeg tržišta kompanije. Neke međunarodne operacije činile su obranu od ulaska međunarodnih proizvođača na neko domaće tržište. Štoviše, veće sudjelovanje na međunarodnom tržištu može pomoći poduzećima da bolje upoznaju svoje protivnike i iskoriste to znanje kako bi ih izbacili sa svojega tržišta.

Autori Lazibat i dr. (2020) smatraju da je globalizacija putovanje u međunarodno poslovanje, odnosno obavljaju se komercijalne transakcije u više zemalja. Transakcije razmjene osim razmjene resursa, roba i usluga podrazumijevaju transakcije koje uključuju međunarodnu razmjenu ljudi, znanja, intelektualnog vlasništva i raznih ugovora prava.

„Međunarodno tržište je dakle područje koje obuhvaća manji ili veći broj zemalja koje međusobno održavaju stalnu razmjenu. Takvo tržište, na kojemu određeni broj zemalja obavlja razmjenu proizvoda i usluga, ovisno o zemljopisnom obuhvatu može imati raspon od regionalnog, preko multinacionalnog, interkontinentalnog pa do svjetskog tržišta i današnjega globalnog tržišta.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:4). Poslovanjem na međunarodnom tržištu nastaje međunarodna trgovina.

2.2. Međunarodna trgovina kroz povijest

„Trgovinska razmjena seže u daleku prošlost. Razmjenom su se pribavljale robe koje nisu bile dostupne nekom narodu u zamjenu za one robe kojih je bilo viška. Razvojem komunikacijskih i drugih vještina čovjek je unaprijedio načine razmjene. Izrada brodova i putovanja vodenim putovima bila su revolucionarna za razvoj čovječanstva, ali i za razvoj međunarodne trgovine.“ (Jurčić i dr., 2015:4)

Klasične teorije vanjske trgovine opisuju put razvijanja međunarodne trgovine kroz povijest. „Najstarija gledišta na vanjsku trgovinu formulirana su još u 16. i 17. st., u doba merkantilizma. Postom je uslijedila tzv. teorija apsolutnih prednosti, 1776. godine. Na osnovi te teorije u 19. stoljeću razvijena je teorija komparativnih prednosti koja je i danas intelektualna i teorijska osnovica svih modernih teorija vanjske trgovine. Te dvije teorije, zajedno s dopunama koje su unijeli Hecksher i Ohlin, pripadaju tzv. klasičnim teorijama vanjske trgovine.“ (Matić, 2004:18).

2.2.1. Merkantilizam

„U doba merkantilizma, koji je trajao od oko 1400. pa do oko 1800. godine, došlo je do znatnih pomaka u razvoju teorije i politike vanjske trgovine. Merkantilisti su pridavali značenje sustavnom promatranju ekonomskih odnosa s inozemstvom što je rezultiralo pojavom prve teorije međunarodne trgovine u Engleskoj sredinom XVI. stoljeća. Merkantilizam, kao vladajuća ekonomska doktrina i politika, proširio se na većinu europskih država.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:16).

Prema Matiću (2004) merkantilizam je proces koji objašnjava na koji način država i pojedinci mogu ostvariti i zadržati bogatstva. Riječ 'merkator' u prijevodu s latinskog jezika znači trgovac, a cijeli sustav se u to vrijeme bavi vanjskom trgovinom jer smatraju da je vanjska trgovina siguran izvor bogatstva. „U razdoblju merkantilizma vlada feudalni gospodarski sustav, a isključivo sredstvo plaćanja je zlatni i srebrni novac. Stoga ne čudi kako se, s vremenom, i bogatstvo pojedinaca i države počinje poistovjećivati s raspoloživom količinom plemenitih kovina tako da osnovna zadaća države postaje pribavljanje i gomilanje što većih zaliha zlata i srebra.“ (Matić, 2004:18-19). Merkantilistima je bio najveći cilj ostvariti što veće moći i bogatstvo, a pored tog procesa nisu vidjeli druge dobrobiti uspostavljanja vanjske trgovine. Godine 1630. najpoznatiji engleski merkantilist Tomas Mun rekao je: „[r]egularan način za povećanje našeg bogatstva i blaga je vanjska trgovina, pri čemu se moramo držati pravila: na godinu prodati strancima više nego mi potrošimo njihovih dobara.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:16)

2.2.2. Teorija apsolutnih prednosti

Nakon merkantilizma koji su se bavili stjecanjem bogatstva, nastaje teorija apsolutnih prednosti koja se bavi otporom protiv države da se iz isključi trgovine i da se prirodna bogatstva iskorištavaju u svrhu naroda.

„Teoretičar koji je sve ovo uobličio i formulirao u razornu teorijsku kritiku merkantilizma bio je Adam Smith. U knjizi *Istraživanja prirode i uzroka bogatstva naroda*, koja je objavljena 1776., tvrdi kako zlato i srebro nisu prava mjera bogatstva već su to proizvodni i prirodni resursi te sposobnost nacije da se njima efikasno koristi. Pri tome efikasnost korištenja raspoloživih resursa mjeri utroškom rada, a za zemlju koja može efikasnije proizvesti neku robu od neke druge, Smith kaže kako ima apsolutnu prednost u proizvodnji te robe.“ (Matić, 2004:20).

„Smith razvija jednu novu koncepciju međunarodne razmjene koja se u vanjskoj trgovini naziva teorija apsolutnih prednosti. Osnova teorije pretpostavlja liberalno svjetsko tržište i razlike u prirodnim i ekonomskim uvjetima prema kojima bi se zemlje trebale specijalizirati u proizvodnji dobara za koje imaju apsolutnu prednost i tada trgovati tim dobrima za dobra koja bi trebala proizvoditi druge zemlje. U Smithovo doba to je značilo da se Engleska treba specijalizirati za proizvodnju tkanina, a Francuska za proizvodnju vina. Prodajom svojih tkanina u Francusku, Engleska je u zamjenu mogla dobiti potrebne količine vina. Na isti način, Francuska je, prodajom svojeg vina u Englesku, u razmjeni mogla dobiti potrebnu količinu tkanine. Smithova osnovna ideja je bila da robu, koja se po nižoj cijeni može kupiti od drugih zemalja, nikad ne treba proizvoditi kod kuće. Osim toga, specijalizirajući se u proizvodnji dobara u kojoj svaka ima apsolutnu prednost, obje zemlje imaju koristi od trgovine.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:17-18).

2.2.3. Teorija komparativnih prednosti

David Ricardo je unaprijedio postojeću Smithovu teoriju apsolutnih prednosti. Teorija apsolutnih prednosti pokazuje da je proces specijalizacije i izvoz robe profitabilan u zemlji u kojoj se proizvodi. „David Ricardo ide dalje i, u knjizi *Načela političke ekonomije*, iz 1817., postavlja pitanje što bi se dogodilo kad bi jedna zemlja imala apsolutnu prednost u proizvodnji svih proizvoda i je li točno, kako tvrdi teorija apsolutnih prednosti, da takva zemlja ne bi mogla

ostvarivati profit od međunarodne trgovine niti bi uopće trgovala s inozemstvom.“ (Matić, 2004:21).

„Promatrajući Ricardovu teoriju s današnjeg stajališta, mogu se utvrditi neke bitne promjene. Prije svega, Ricardo polazi od pretpostavke da se efikasnost proizvodnje mjeri utroškom rada u proizvodnji jedne jedinice proizvoda, jer samo rad stvara vrijednost.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:24).

2.2.4. Heckscher-Ohlinova teorija međunarodne trgovine

Prethodne dvije teorije objasnile su razloge vanjske trgovine poglavito razlikama u produktivnosti rada u proizvodnji robe A i B odnosno razlikama u cijeni dok kojih dovode različite produktivnosti rada. U izvornim teorijama potpuno su zanemareni rad i kapital, ponuda i potražnja (Matić, 2004:24).

„Heckscher – Ohlinova teorija proučava i situacije kad zemlje raspolažu s jednakom količinom proizvodnih činitelja. Pritom uviđaju da je razmjena i među takvim zemljama moguća i obostrano profitabilna ako su strukture domaćih potražnji različite. Te razlike u strukturi potražnje proizlaze iz različitih ukusa i preferencija potrošača.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:25).

2.2.5. Suvremene teorije međunarodne trgovine

Nastanak suvremene (nove) teorije međunarodne trgovine, koja je morala „pokušati obuhvatiti što više stvarnih čimbenika koji određuju bitne uvjete proizvodnje i razmjene“, (Matić, 2004:25), rezultat je nastanka novih istraživanja u pogledu međunarodne trgovine. „Od niza suvremenih teorija raspravit ćemo one koje su u svoje modele dodale ekonomiju opsega, ukuse potrošača i životni vijek proizvoda.“ (Matić, 2004:25). Odnosno ovdje je moguće govoriti o Kravisovoj teoriji vanjske trgovine, Linderovoj teoriji vanjske trgovine i teoriji životnog ciklusa.

„Kravisova teorija vanjske trgovine koja je dobila ime prema njezinu tvorcu I. B. Kravisu, pedesetih godina prošlog stoljeća smatrala je da se struktura vanjske trgovine određuje „raspoloživošću“ dobara, što znači da zemlje uvoze dobra kojima ne „raspolažu“. Pritom neka

dobra nisu raspoloživa u apsolutnom smislu (kao što su zlato, dijamanti, nafta, plin i sl.) ili pak nisu raspoloživa u relativnom smislu, a to znači da je njihova domaća ponuda neelastična. Iz toga proizlaze dva razloga za neraspoloživost dobara: nedostatak prirodnih izvora i inovacije, odnosno tehnička promjena ili diferencijacija proizvoda koje nekoj zemlji daju monopol u proizvodnji nekog proizvoda.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:26).

„Linderova teorija vanjske trgovine S.B. Linder, početkom šezdesetih godina prošlog stoljeća, pri objašnjavanju strukture vanjske trgovine dijeli ju na: trgovinu primarnim i trgovinu industrijskim proizvodima. Tvrdi da se samo vanjska trgovina primarnim proizvodima može objasniti njihovom prirodnom raspoloživošću, što je u skladu s Hecksecher-Ohlinovom teorijom.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:26).

Teorija životnog ciklusa sklona je čestim promjenama. „Tehnološki razvitak i primjena njegovih rezultata u proizvodnji stalo mijenja postojeće i stvara nove proizvode. Glavni nositelji tehnološkog napretka su razvijene zemlje, odnosno njihove kompanije, koje raspolažu potrebnim financijskim sredstvima, tehnološkim znanjima i ljudskim potencijalima potrebnim za istraživanja i razvoj.“ (Matić, 2004:27).

2.2.6. Teorija nacionalne konkurentske prednosti

U teoriji nacionalne konkurentske prednosti govori se zašto pojedine zemlje uspješno posluju u određenoj poslovnoj grani. U navedenoj teoriji odgovornost uspješnog međunarodnog poslovanja stavlja se na teret države, dok teorije od Smitha i Ricarda govore o slobodi trgovine bez uplitanja državnih tijela u samo poslovanje.

Porterova teza je da postoje četiri čimbenika koja pomažu ili sprječavaju razvoj nacionalne konkurentske prednosti. Ti čimbenici su (Lazibat i Kolaković, 2004:28).:

1. Faktorski uvjeti. Čine ih proizvodni faktori koji su na raspolaganju u državi. Ne obuhvaćaju samo zemlju, rad i kapital, već i neke druge faktore kao što su znanje i iskustvo s kojima raspolažu poduzeća koja konkuriraju u nekoj industriji, te dobra infrastruktura tih poduzeća.

2. Uvjeti potražnje. Čine domaću potražnju za domaćim proizvodima ili uslugama industrije. Nacionalne konkurentske prednosti bit će veće ako je i domaća potražnja veća jer ona potiče proizvođače na rast i razvoj novih proizvoda i usluga.
3. Povezne i prateće industrije. Postojanje kvalitetnih lokalnih dobavljača olakšava međunarodnu konkurentnost proizvođačima unutar industrije jer ne moraju nabavljati dijelove od udaljenih dobavljača uz visoke troškove dostave.
4. Strategija i struktura poduzeća te nacionalno suparništvo. Uspješan menadžment i struktura poduzeća uvjet je za bolji konkurentski položaj poduzeća unutar domaće industrije. Prema Porteru, veće suparništvo unutar domaće industrije povećava i međunarodnu konkurentnost cijele industrije.

2.3. Utjecaj globalizacije na međunarodnu trgovinu

Kao posljedica međunarodne razmjene nastala je globalizacija koja predstavlja novi boljitak za cijeli svijet u gospodarstvu, razvoju novih tehnologija i društvu. „Često se govori da se >>globalizacija<< gospodarske aktivnosti uz povezano pitanje upravljanja pojavila tek nakon Drugoga svjetskog rata, posebice tijekom 1906-ih. Zatim je razdoblje nakon 1960. obilježila aktivnost multinacionalnih kompanija i brz rast međunarodne trgovine. Propast Bretton Woods polufiksnog sustava valutnog tečaja u razdoblju 1971.-3. uistinu je potaknula ekspanziju ulaganja u vrijednosne papire i bankovnih pozajmica, dok su se tržišta kapitala i posebice novčana tržišta vrlo brzo internacionalizirala, povećavajući složenost međunarodnih gospodarskih odnosa i navještavajući ono što se često smatra globalizacijom integriranog i međuovisnog svijeta.“ (Hirst i Thompson, 2001:29).

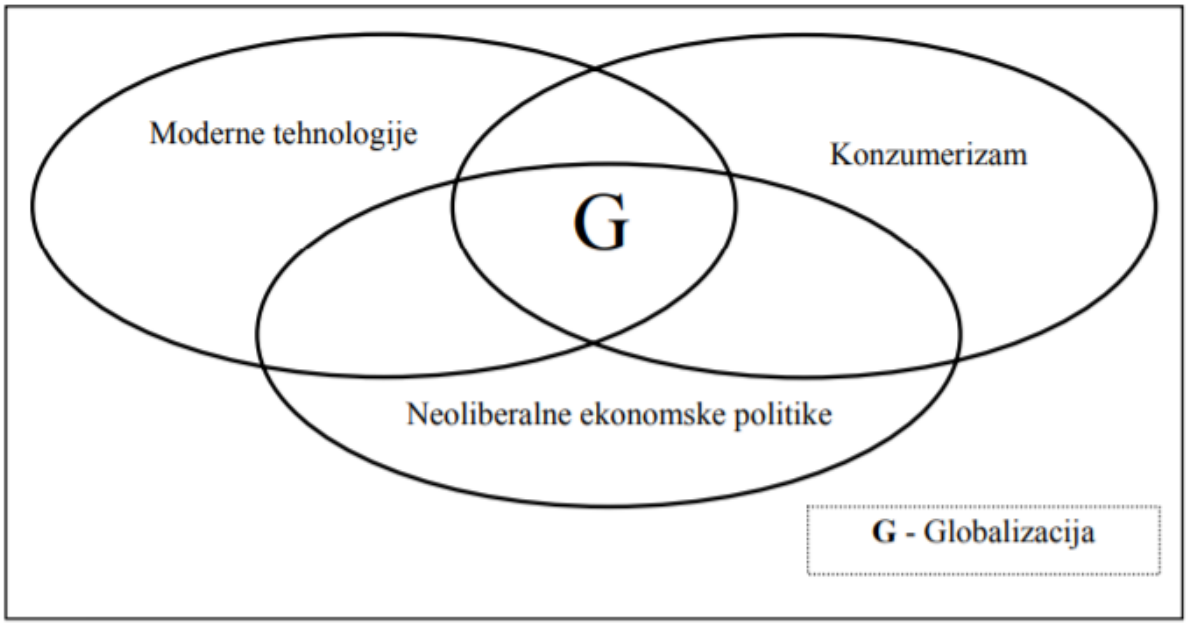
2.3.1.Počeci globalizacije

Procesi globalizacije pojavljuju se još u davnoj prošlosti, „još prije nekoliko stoljeća. Trgovinske tijekove i općenito funkcioniranje svijeta odredila je nekoliko ključnih događaja. Nekoliko desetljeća nakon Kolumbovih putovanja razmjena različitih usjeva kao što su kukuruz, pšenica, kava, šećer i čaj revolucionarno je izmijenila svjetska tržišta poljoprivrednom robom, kao i tržišta rada. Drugi važni događaj zbio se početkom sedamnaestog stoljeća kada su nizozemski i španjolski mornari demistificirali i zadnje enigme o snazi vjetra, što je omogućilo preplovljavanje velikih udaljenosti bez znatnih poteškoća. Otkriće velikih srebrnih nalazišta u

Pruu i Meksiku rezultiralo novim globalnim monetarnim sustavom. Nadalje, u sedamnaestom je stoljeću razvijen potpuno nov sustav trgovanja u kojem su se pojavile javne korporacije u obliku dioničkog društva. Razvoj globalne ekonomije naškodio je poljoprivrednicima, proizvođačima tekstila i radnicima zbog omogućenog ulaska inozemne konkurencije“ (Jurčić i dr., 2015:83).

2.3.2. Definicija globalizacije

Globalizacija nije globalno gospodarstvo, nego proces kojim se ukidaju razna ograničenja vezano za putovanje roba, ljudi, usluga, ideja. ,,Osnovna karakteristika globalizacije je brisanje geografskih ograničenja tržišnom funkcioniranju, što dovodi do pojave globalnog tržišta, globalnih proizvoda i globalne potrošačke kulture. Globalizacija dovodi do pojačavanja međuovisnosti nacionalnih privreda, a unutar njih regija i gradova. S aspekta tehnološkog napretka, poboljšanje uvjeta i smanjenje troškova transporta, primjerice zračnog prijevoza, omogućilo je globalizaciju proizvodnje i pružilo mogućnosti poduzećima primjenu strategije globalnog poslovanja.“ (Kolaković, 2005:200). Na globalizaciju utječu tri fenomena, prikazana na slici 1.



Slika 1: Interakcija triju fenomena koji utječu na globalizaciju

Izvor: prilagođeno prema Kolaković, 2005.

„Globalizacija u biti proizlazi iz interakcije od triju fenomena: modernih tehnologija, konzumerizma i neoliberalnih ekonomskih politika (Kolaković, 2005:200):

- Moderne tehnologije koje se primjenjuju u transportu, komuniciranju, proizvodnji, dizajnu i drugim poslovnim aktivnostima dramatično su utjecale na mogućnost globalnog širenja informacija te proizvodnje i distribucije robe i usluga.
- Konzumerizam, s druge strane, kao prevladavajuća "religija" današnjice, obilježava veliki intenzitet potražnje za proizvodima globalne proizvodnje. Konzumerizam potiču tržišne aktivnosti korporacija u cijelom svijetu te povećana borba između njih za što veći udio u globalnom tržištu.
- Neoliberalne politike, koje sve više jačaju u državama širom svijeta, omogućuju uklanjanje prepreka ovim novim procesima proizvodnje i potrošnje. S tim u vezi govori se o masovnom prilagođavanju."

„Globalizacija označava proces interakcije i integracije među ljudima, kompanijama i vladama različitih naroda, koji proizlazi iz međunarodne trgovine i međunarodnih investicija, a potpomognut je informacijskom tehnologijom." (Lazibat i dr,2020:5). Drugi autori tvrde da je globalizacija „postala pomodnim konceptom u društvu znanosti, ključnim naputkom gurua menadžmenta i privlačnom parolom novinara i svakovrsnih političara. Govori se da živimo u kojemu je veći dio društvenoga života određen globalnim procesima, a nacionalne kulture, gospodarstva i granice nestaju. Središnja je za ovu viziju ideja brzog procesa gospodarske globalizacije. Smatra se da se javilo ili se javlja uistinu globalno gospodarstvo u kojemu su odvojena nacionalan gospodarstva i stoga unutarnje strategije nacionalnog upravljanja gospodarstvom sve više nevažne." (Hirst i Thompson, 2001:11).

2.3.3 Subjekti globalizacije

Promatrajući njen razvoj od povijesnog nastanka do modernog dobra, globalizaciju čine mnogo velikih i malih čimbenika. Svaki čovjek nije ni svjestan da utječe svojim odlukama i načinom života na globalizaciju. Još za vrijeme Drugog svjetskog rata sustav nije izdržao određena ekonomska opterećenja što dovodi do stvaranja novog svjetskog gospodarskog sustava pod nazivom Organizacija ujedinjenih naroda. Plan prilikom stvaranja sustava bio je stvoriti globalan dugotrajan stabilan sustav koji će se temeljiti na svjetskim organizacijama, odnosno Kersan-Škabić (2015) navode stvaranje idućih:

- Međunarodni monetarni fond (engl. *International Monetary Fund* - IMF),
- Svjetska banka (engl. *World Bank* - WB),
- Svjetska trgovinska organizacija (engl. *World Trade Organization* - WTO),
- multinacionalne kompanije (engl. *Multinational Corporations* - MNC).

Međunarodni monetarni fond i Međunarodna banka osnovani su 1945. godine (Vizjak, 2006). Nakon osnivanja fonda sve članice predale su svu potrebnu dokumentaciju kojom potvrđuju svoje pristupanje monetarnom sporazumu. Međunarodni monetarni fond je počeo ostvarivati svoje postavljene zadatke kada je uplaćeno sedamdeset posto kvota učešća. Sjedište Međunarodnog monetarnog fonda je u Washingtonu. Kroz nekoliko godina od osnivanja Međunarodni monetarni fond pristupilo je preko 150 zemalja članica. Prilikom osnivanja Međunarodni monetarni fond postavljeni su i prihvaćeni načini i smjer djelovanja kojima (Matić, 2004):

- treba unaprijediti suradnju na međunarodnoj razini,
- olakšati pristup i omogućiti rast međunarodne trgovine,
- učvrstiti valute i zaustaviti korištenje devalvacijskog instituta u korist državnih tijela,
- ne prihvaćati devizna ograničenja u smjeru uspostave transparentnog plaćanja u međunarodnom sustavu,
- uklanjati poremećaje plaćanja nacionalnih bilanca korištenjem sredstava MMF-a.

Prema Matiću (2004), Svjetska monetarna banka nastala je na konferenciji Bretton-Woodske godine 1947. Početna svrha osnivanja Monetarne banke bila je za pomoć članicama za obnovu razvoja dugoročnih projekata. Nakon nekoliko godina od osnivanja banke, svoj početni cilj preoblikuje umjesto obnove prenosi procese financiranja razvitka. Uska povezanost Međunarodnog monetarnog fona i Svjetske monetarne banke nastao je kao uvjet koji obvezuje članice da se moraju imati svoje članstvo monetarnom fondu i monetarnoj banci. Banka se nalazi u ulozi jamca, zatim zajmodavca i organizatora za velike razvojne projekte. Načelo poslovanja temelji se po principu komercijalnog načina. Od prikupljenih uplata kapitala od članica, banka daje zajmove, ali i uzima samostalne zajmove.

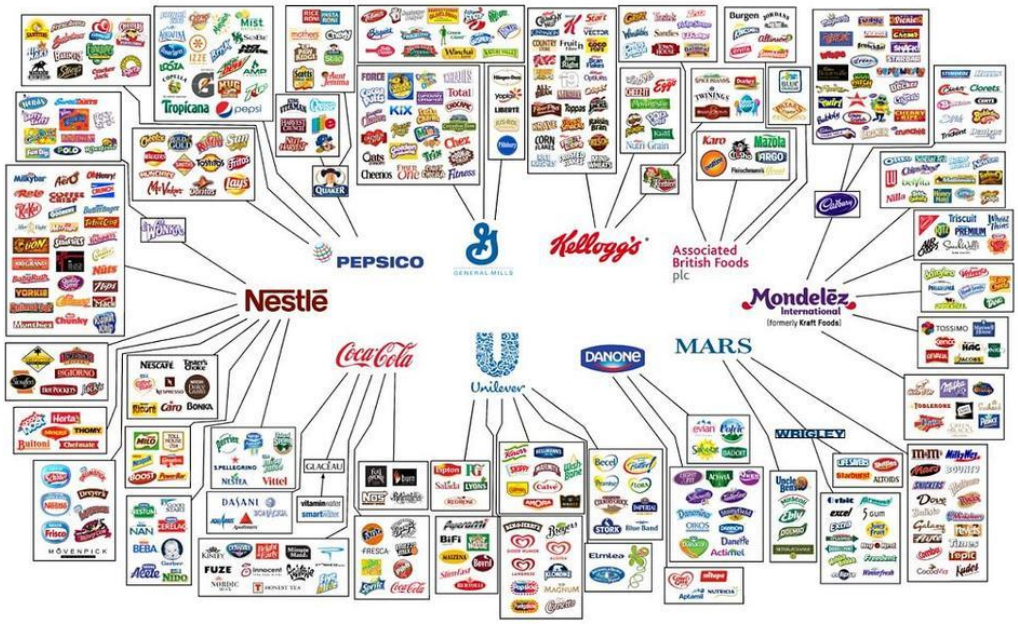
Jedan od glavnih subjekata moderne globalizacije je Međunarodna trgovinska organizacija. ,,Temeljni cilj WTO-a je postizanje održivog rasta i razvitka gospodarstva, ostvarenje

otvorenog i ravnopravnog sustava trgovinskih pravila, progresivne liberalizacije i eliminacije carinskih i necarinskih prepreka trgovini roba i usluga, uklanjanje svih oblika svih oblika protekcionističkih mjera i diskriminatornih tretmana u međunarodnim trgovinskim odnosima, integracija nerazvijenih zemalja, zemlja u razvoju te tranzicijskih zemalja u multilateralni sustav kao i postizanje transparentnosti trgovinskog multilateralnog sustava.“ (Bilas i Videc, 2011:176).

3. UTJECAJ PREHRAMBENE INDUSTRIJE U MEĐUNARODNOJ TRGOVINI

„Međunarodna razmjena robe i usluga obuhvaća čitav svijet i u njoj se uspostavljaju odnosi između poslovnih ljudi iz raznih krajeva svijeta, koji se međusobno razlikuju po tome što predstavljaju različite ekonomske snage, imaju različita shvaćanja, interese, običaje i drugo.“ (Andrijanić, 2005:11).

Glavni cilj svake velike industrije je postati monopol na globalnom tržištu. Prehrambena industrija je jedna od sigurnih industrija koja će uvijek opstati i ostvariti velike profite. Opće je poznato da samo deset svjetskih multinacionalnih kompanija je vlasnik najvećih svjetskih brendova, a to su Coca Cola, PepsiCo, General Mills, Celgos Mars, Unilever, Johnson i Johnson, Nestle i Kraft, Procter i Gamble. Takav monopol naziva se „iluzija izbora“, odnosno potrošači nemaju priliku izbora drugih prehrambenih artikala. Takvim monopolom druge kompanije nemaju priliku sudjelovati u tržišnom natjecanju. Slika 2. predstavlja prikaz povezanosti globalne prehrambene industrije.



Slika 2: Povezanost globalnih multinacionalnih prehrambenih industrija

Izvor: Prilagođeno prema https://www.vecernji.hr/biznis/zaista-samo-10-svjetskih-tvrtki-posjeduje-vecinu-prehrambenih-proizvoda-1117519

Slika 2 prikazuje povezanost poduzeća koji drže sve glavne brendove prehrambenih i drugih proizvoda koje se koriste svakodnevno. Navedena poduzeća svoja poslovanja šire vertikalnom i horizontalnom integracijom. Vertikalna integracija kontrolira sve korake i procese u proizvodnji i distribuciji kako bi stvorili kvalitetan proizvod i brend, dok horizontalna integracija podrazumijeva integraciju više poduzeća koji proizvode slične proizvode s ciljem bolje pozicioniranosti na tržištu.

3.1. Motivi prehrambene industrije u međunarodnoj trgovini

Prehrambena industrija je profitabilna industrija u kojoj je svaki pojedinac siguran korisnik. Prehrambena industrija je promijenila svoj smjer kretanja. Prvobitne industrije su rađene s ciljem proizvodnje hrane za stanovnike određenog mjesta. Dolaskom globalizacije nastala je razmjena hrane kao sirovina ili kao gotov proizvod.

„Poduzeća koja provode međunarodnu strategiju pokušavaju stvoriti profit prodajući svoje proizvode i usluge na tržištima na kojima domaći konkurenti te proizvode i usluge ne proizvode ili ih pak ne mogu proizvesti dovoljno kvalitetno i jeftino. Međunarodni menadžment je izvođenjem menadžerskih aktivnosti izvan državnih granica i podrazumijeva postizanje strateških ciljeva poduzeća proširivanjem menadžerskih aktivnosti kako bi se ostvarilo poslovanje u različitim državama. Nakon što poduzeće obavi analizu potencijala i stupnja spremnosti za međunarodne operacije, te analizu uvjeta za nastup na nekom tržištu, donosi se odluka o primjeni jedne od međunarodnih strategija. Primjena međunarodne strategije ima smisla ako poduzeće ima određene konkurentske prednosti koje domaći konkurenti na nekom inozemnom tržištu nemaju, i ako se poduzeće suočava s razmjerno slabim zakonskim ograničenjima ulaska na odabrano tržište.“ (Lazibat i Kolaković, 2004:43).

3.2. Pozitivne strane dostupnosti hrane iz različitih dijelova svijeta

Dovoljno je pogledati stol na kojemu se objeduje i vidjet će se globalna pozornica. „Globalna pozornica je puna hrane s četiri strane svijeta. Možda to ne znate, no pored lososa iz Čilea, brašna iz Kanade i brokula iz Australije, umaci i začni dolaze iz čitavog niza zemalja – papar iz Brazila, Worcester-shire umak iz U.K. (njegovi sastojci pak iz Kine ili Jugoistočne Azije), i tako dalje. Stol može doći iz Kine, vaš omiljeni Herend porculan iz Mađarske, pribor za jelo Christofle iz Francuske i bohemijsko staklo iz Češke ili Waterford kristal iz Irske. Zahvaljujući niskim troškovima logistike, skraćivanja distribucijskog lanca i smekšavanja carinskih

ograničenja, cijena svih ovih proizvoda u Japanu ili Sjedinjenim Državama nije puno različita od one gdje su bili proizvedeni.“ (Ohame, 2007:189-190).

U današnje vrijeme svijet je postao globalna trgovina. Cijeli je svijet povezan i profitabilne namjernice kruže u lancu opskrbe. Cilj međunarodnog tržišta je razmjena dobara između zemalja kako bi se ostvario jedan balans u dostupnosti svih osnovnih roba i usluga. Prehrambena industrija jedna je od prepoznatih industrija za ulaganje i ostvarivanje velikih profita, jer hrana je izvor života. Razvijanjem prehrambene industrije smatralo se da će se smanjiti siromaštvo i glad u svijetu, a cilj je svake države povećati izvoz svojih prehrambenih proizvoda na međunarodno tržište.

„Nekoliko je čimbenika koji motiviraju poduzeća da izađu na strana tržišta putem izvoza. Kao najvažniji motivi mogu se navesti: povećanje profitabilnosti, povećanje proizvodnosti rada i diverzifikacija aktivnosti.“ (Lazibat i dr., 2020:191).

Prema Andrijaniću (2005) pozitivne strane dostupnosti hrane i drugih roba iz različitih dijelova svijeta je proces trgovine u kojemu domaći proizvođač sve rizike prebacuje na inozemnog posrednika. Ovaj načine pogoduje domaćim poduzetnicima jer je odabrao posrednike koji imaju već uhodano i prepoznato globalno tržište.

„Prodajom robe neposredno specijaliziranom vanjskotrgovinskom poduzeću (ako je riječ o poslovima kod kojih posredničko vanjskotrgovinsko poduzeće radi u svoje ime i za svoj račun), proizvođač robe isključuje iz svog poslovanja sve financijske i druge rizike koji prate robu u tijeku ostvarenja vanjskotrgovinskog posla od njegova početka do svršetka.“ (Andrijanić, 2005:35).

„Poduzeća koja žele izvoziti susreću se na tržištu s različitim čimbenicima. Takvi čimbenici potiču ili sprječavaju izvozne aktivnosti poduzeća. Dijele se na eksterne i interne. Eksterni čimbenici povezani su s konkurentskim okruženjem poduzeća, a interni čimbenici odnose se na jedinstvene vještine poduzeća kao i na stav uprave prema izvozu. Obje vrste čimbenika igraju vrlo važnu ulogu kad se poduzeće odlučuje na izvoz.“ (Lazibar i Kolaković, 2004:115).

Prednosti uvoza kao načina poslovanja na međunarodnom tržištu su (Lazibat i Kolaković, 2004:118):

- omogućuje poduzeću nabavu proizvoda ili usluga koje na domaćem tržištu ne postoje ili ih nema u dovoljnim količinama i po povoljnim cijenama,
- omogućuje smanjenje poslovnih rizika proširujući bazu dobavljača poduzeća, što može poslužiti kao obrana protiv nepovoljnih uvjeta na domaćem tržištu,
- ne zahtijeva visoke početne troškove te stoga ovaj način poslovanja na međunarodnom tržištu moguć i za mala i za tek osnovana poduzeća.

3.3. Negativne strane dostupnosti hrane iz različitih dijelova svijeta

Globalizacija je zaslužna za dostupnost hrane i roba iz različitih dijelova svijeta. Tim procesom nastala je neravnomjerna raspodjela dohotka između država koje djeluju na međunarodnom tržištu. Kao posljedica tog djelovanja, u velikom su broju slučajeva siromašnije države postale još siromašnije, a bogate zemlje bogatije. „Sve veća razlika između onih koji imaju i onih koji nemaju ostavlja sve više ljudi u Trećem svijetu u krajnjem siromaštvu, u uvjetima kojim žive manje od jednog dolara na dan. Unatoč učestalim obećanjima danim posljednjeg desetljeća 20. stoljeća da će se siromaštvo smanjiti, stvaran broj siromašnih ljudi narastao je za gotovo 100 milijuna. To se dogodilo u istom razdoblju u kojem je ukupan svjetski dohodak u prosjeku rastao 2,5 posto na godinu.“ (Stiglitz, 2004:25).

Osim siromaštva i bogatstva došlo je do velikog zagađenja okoliša, prirodnih izvora voda, zatrovanja zemlje raznim otvorima, proizvodnje umjetne hrane, itd. U današnje vrijeme hrana je izgubila svoju osnovnu svrhu postojanja. Globalne industrije prepoznale su prehrambenu industriju kao jedan od glavnih izvora zarade. Uz pomoć vrhunskog marketinga, proučavanja psihologije, subliminalnih poruka stvorila se ovisnost konzumiranja nepotrebne i nezdrave hrane i pića pa tako velike svjetske kompanije vode glavno kolo opskrbe umjetne hrane diljem svijeta. Dok se ti procesi još uvijek proširuju i kao paukova mreža stvaraju ovisnost o kupnji, s druge strane domaća privreda nerijetko propada.

Odnosno, „proizvođači prehrambenih namirnica i trgovci svakodnevno varaju nas potrošače navodnom vrhunskom kvalitetom, što je samo pametan trik za publicitet, svakodnevno nas potiču na takozvanu >funkcionalnu< pseudo ljekovitu hranu, čiji jedini pozitivan učinak vidljiv u visokoj prodaji u industriji. Godinama branša svojim moćnim lobiranjem sprječava

transparentno označavanje svojih proizvoda, tako da odraslim osobama, a osobito djeci, mogu nastaviti prodavati hranu koja sadržava previše šećera, soli i masnoća, pridonoseći tako prevagi društvenoga mega problema.“ (Bode, 2010:8).

Prema Stiglitzu (2009) globalizacija je pomogla određenim zemljama na način da je porastao njihov BDP, proizvodnja i prodaja proizvoda i usluga. No nije pomogla siromašnim ljudima u tim zemljama. Postoji izraz da globalizacija stvara bogate zemlje u kojoj žive siromašni građani. Također postoji prijedlog kojim bi siromašne zemlje dobile priliku za izlazak iz postojeće stanja: „Jedna bi jednina reforma istodobno pojednostavila pregovore, promicala razvoj i započela bavljenje nepravednostima trenutačnog režima. Bogate bi zemlje jednostavno trebale otvoriti svoja tržišta siromašnima, bez reciprociteta i bez ekonomskih i političkih uvjeta. Zemlje sa srednjim dohotkom trebale bi otvoriti svoja tržišta manje razvijenim zemljama i trebale bi im dopustiti da prošire povlastice jedna drugoj a da ih ne prošire na bogate zemlje, tako da se ne trebaju bojati da će uvoz iz tih zemalja uništiti njihove industrije u nastojanju.“ (Stiglitz, 2009:103).

Uvoz kao način poslovanja na međunarodnom tržištu ima i neke nedostatke (Lazibat i Kolaković, 2004:118):

- neisplati se ako na domaćem tržištu ima boljih i jeftinijih supstituta,
- neisplati se ako u zemlji postoje bolji uvjeti i poticaji za pokretanje proizvodnje proizvoda koji se uvoze,
- ako su visoki troškovi uvoza - viske carinske tarife i uvozne zapreke mogu uvoz učiniti neekonomičnim; u takvim je slučajevima poduzećima isplativije kupiti licencu ili franšizu za samostalnu proizvodnju.

3.4. Prehrambena industrija u Hrvatskoj

„Prehrambena je industrija jedna od najvažnijih gospodarskih grana u Hrvatskoj, a prema broju zaposlenih i prihodima koje stvara, najvažnija prerađivačka industrija u Hrvatskoj. Čak i u kriznim poslovnim uvjetima, kakvu su u hrvatskom gospodarstvu prisutni od kraja 2008. godine, prehrambena industrija uspjela je zadržati stabilnost poslovanja pokazavši veću otpornost, u odnosu na neke druge djelatnosti, prema smanjenju osobne potrošnje i općem padu gospodarskih aktivnosti.“ (Hadelan i dr.,2014:1).

Prehrambena industrija u Hrvatskoj je primarna gospodarska grana koja ima velike potencijale razvoja, jer ima veliki izvor prirodnih sirovina i mogućnost razvijanja i daljnjeg ulaganja u razvijanje. „Značaj prehrambenog sektora za industrijski razvoj Hrvatske je velik. Osim učinka na BDP, zaposlenost i izvoz, potiče i razvoj ostalih ekonomskih sektora, posebno poljoprivrede i turizma.“ (Buturac, 2015:209).

„Prema podacima iz Industrijske strategije Republike Hrvatske 2014.-2020. (Ministarstvo gospodarstva, 2014.) o broju zaposlenih i prihodima ostvarenim u 2012. godini, prehrambena industrija najvažnija je industrijska grana u Hrvatskoj s obzirom na to da zapošljava 20% industrijskih djelatnika te ostvaruje 20% ukupnih prihoda hrvatske prerađivačke industrije. Za razliku od ukupne prerađivačke industrije, čija je proizvodnja u razdoblju od 2005. do 2012. smanjena za oko 8%, industrija prehrambenih proizvoda ostvarila je rast od 8.5%.“ (Hadelan i dr., 2014:1).

Prehrambena industrija u Hrvatskoj ostvaruje pozitivne rezultate u izvozu domaćih proizvoda. Prema podatcima Ministarstva gospodarstva iz 2014. godine, ostvarila je 18.5% prihoda izvozom prehrambenih proizvoda na strano tržište. Rast prehrambene industrije indirektno utječe na rast i razvoj pratećih djelatnosti kao što je poljoprivredna proizvodnja.

Istraživanje provedeno od strane autora Buturac (2018) navodi da u prehrambeno-prerađivačkoj industriju u Hrvatskoj, od devet ponuđenih područja najviše se ostvari prihoda u sektorima 'Prerade i konzervacije mesa i proizvodnje mesnih proizvoda' čak do 27,4%, a najviše je zaposleno ljudi u sektoru proizvodnje pekarskih i brašneno konditorskih proizvoda u iznosu od 44,1%.

Osim prehrambene industrije u Hrvatskoj djeluju i domaća poljoprivredna gospodarstva. „S obzirom na stanje vlasništva i rascjepkanosti proizvodnih površina u Hrvatskoj, trebali bismo biti oprezni i socijalno osjetljivi na odluku u ovom području, posebno što se uništavanjem malih obiteljskih gospodarstava dodatno narušava i onako loša demografska, pa onda i društvena slika o ruralnim područjima Hrvatske. Boljim organiziranjem tržišta, dodatnom edukacijom proizvođača za kvalitetniju proizvodnju te informiranjem potrošača o koristi kupovine lokalno

proizvedene hrane, stvaramo sustav u kojem je lako prodati i konzumirati hranu proizvedenu i na manjim površinama.“ (Šimleša, 2020:170).

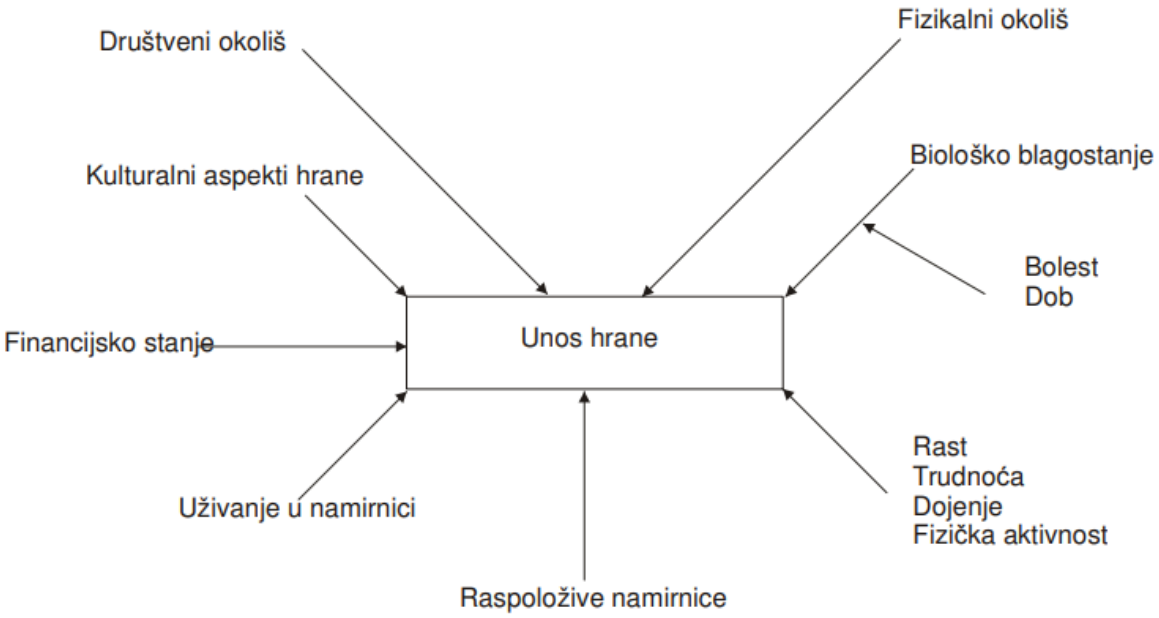
Kao i u ostatku međunarodne trgovine, prehrambena je industrija profitabilna i u Hrvatskoj te pokazuje znatan potencijal za daljnji razvoj. Veći izvoz hrane osigurao bi veći broj radnih mjesta i stalne prihode, no sa sobom nosi i negativne ekonomske posljedice (koje se najviše očituju ugrožavanjem malih obiteljskih gospodarstava) ali i ekološke posljedice.
Iduće poglavlje daje detaljniji uvid u ulogu prehrane u svakidašnjem životu čovjeka te utjecaj međunarodne trgovine hranom na različite kulture prehrane.

4. ULOGA PREHRANE U ORGANIZMU ČOVJEKA

Glavna uloga prehrane u organizmu čovjeka je izvor energije radi održavanja normalnih životnih funkcija, disanja, metabolizma, krvotoka, probave (Perilmutter i Loberg, 2018). U vrijeme naših prabaka i pradjedova, ili baka i djedova ljudi su umirali od starosti. U to vrijeme pojavljivale su zarazne bolesti poput dizenterije, tuberkuloze i kolere koje su izazivale smrtnost. Ali u to vrijeme nije se moglo čuti da ljudi umiru od srčanih i šećernih bolesti, demencije i raka. Polovicom dvadesetog stoljeća ljudi su prestali umirati od „starosti“, jer su se pojavile kronične bolesti koje obuhvaćaju različite simptome i komplikacije koji dugo traju i gomilaju se. Krivac za nove moderne bolesti je nepravilan način ishrane i preveliko konzumiranje umjetne industrijske hrane.

Verbanac (2004) navodi da hrana predstavlja ključni problem u čovječanstvu. Zbog neznanja i loših prehrambenih navika nastale su brojne moderne bolesti kao što su povišeni šećer, povišeni krvni tlak, ateroskleroza. Prilikom odabira hrane za konzumiranje puno različitih čimbenika utječe za završnu odluku. Čovjek mora jesti kako bi zadovoljio osnovne emocionalne, fizičke i tjelesne potrebe. Osnovna zadaća konzumiranja hrane je zadovoljenje gladi, ali također konzumacije hrane predstavlja izvor sreće i zadovoljstva. Ponekad se hrana konzumira kao utjeha zbog tuge, sreće, očaja ili nerješivih problema. Prema vlastitom stavu svaki pojedinac ima svoje navike konzumacije određene prehrane. Još od rođenja razvijaju se prehrambene navike koje ostaju zauvijek. Tijekom života te navike se mijenjaju zbog upoznavanja različitih navika života.

„Hrana koju jedemo treba sadržavati dovoljno hranjivih tvari i zadovoljiti potrebe svakog pojedinca, ali zbog određenih razloga postoje periodi gladovanja, što dovodi do pothranjenosti, i periodi prevelikoga unosa hrane, što dovodi do debljine. Prehrana ovisi i o prehrambenim navikama koje su određene interakcijom mogućnosti izbora hrane, navikama u odgoju i dr. Zdravstveno stanje također značajno utječe na prehranu. Ovi i drugi čimbenici koji utječu na prehranu prikazani su na slici 1.“ (Mandić, 2007:7).



Slika 3: Društvene, kulturne i druge determinante unosa hrane

Izvor: Prilagođeno prema Mandić, 2007.

4.1. Kultura i identitet u prehrani

U narodu postoji izraz „ono si što jedeš“. Hrana predstavlja jednu vrstu kulture još iz doba prije Krista. Današnje prehrambene navike kreću se u sasvim drugom smjeru od standardne prehrane i kulture objedovanja 21. stoljeća. Hrana predstavlja moć, a ponekad i oružje. Još u davno vrijeme hrana je predstavljala sredstvo za rad. Robovi su radili naporne poslove, a za uzvrat dobivali su hranu. U današnje vrijeme hrane ima u izobilju, ali još postoje dijelovi kontinenta gdje svake sekunde ljudi umiru od gladi. Također još uvijek se u određenim dijelovima svijeta djeca iskorištavaju za rad, a za uzvrat dobivaju hranu kako bi mogli preživjeti.

„Hrana postaje kultura dok se priprema jer nakon što je pribavio sve osnovne namirnice čovjek ih transformira pomoću vatre i pažljivo razrađene tehnologije koja se očituje u kuharskim postupcima. Hrana je kultura dok se jede jer čovjek, iako može jesti štošta, ili baš zbog toga, zapravo ne jede sve, nego bira što će jesti ovisno o kriterijima koji su povezani s ekonomskim i prehrambenim dimenzijama geste, odnosno simboličkim vrijednostima pripremljena jela.“ (Montanari, 2011:7).

Mesarić i Matijaško (2013) navode kako je kultura prehrane sastavni dio ljudskog života. Čovjek svojim načinom pripreme hrane stvara kulturu prehrane toga naroda, odnosno identitet nekog naroda ili zajednice. Na odabir namirnica i načina pripremanja istih utječu različiti kulturni tradicijski i povijesni elementi koji su se oblikovali tijekom povijesti. Budući da je pripremi hrane uključeno najviše epiteta nekoga kraja, hrana je jedan od najprikladnijih simbola za izražavanje identiteta nekog kraja.

Identitete nekog naroda u povijesti predstavljale su neke osobine jezika, načina života, te načini pripreme hrane. Montanari (2011) navodi da povezanost hrane i jezika predstavlja kodove preko kojih se prenose prehrambene navike nekog naroda. Prehrambeni sustav je kao i govorni jezik, jer se prenosi kulturom nekog naroda i predstava kolektivni i tradicijski identitet. Hrana je mnogo više od samog govornog jezika, jer hrana može koristiti za spajanje različitih kultura. Identiteti kroz hranu često se mijenjaju i sljubljuju s različitim kulturama i stvaraju nove prehrambene navike. Sve narodne kulture, identiteti i tradicije nastale su iz povijesnih razmjena interakcija i utjecaja. Dolaskom globalizacije ljudi su počeli putovati i upoznavati se s različitim prehrambenim kulturama. Prehrambene kulture počele su se miješati te nastajale su nove prehrambene navike nekoga kraja.

Globalizacijom i modernim načinom života promijenile su se navike konzumacije hrane te uloga prehrambenih navika. Nastale su velike prehrambene industrije koje stvaraju i promoviraju novi kulturu u prehrani čovjeka. „Otkad je komercijalno poduzetništvo preuzelo proizvodnju, distribuciju i pripremu hrane, njezino se značenje promijenilo i za one koji je jedu. Proširila se raznolikost dostupnih namirnica. Kao rezultat toga, hrana se znatno odmakla od svoje povijesti i mjesta porijekla. Odabir hrane odražava osobne sklonosti pojedinca koji ju jede, a ne norme ili tradicije lokalne skupine. Kao što je moderno vrijeme uzdrmalo lokalne i etničke identitete, promijenilo je i kulinarske obrasce koji su ih nekad odlikovali.“ (Visočnik, 2005:27).

4.2. Zdrava vs. nezdrava prehrana

U ovome dijelu rada „zdrava prehrana“ odnosi se na pravilnu prehranu ljudi, a „nezdrava hrana“ na onu koja je nastala kao posljedica globalizacije i razvijanjem prehrambenih industrija te se smatra onom koja je štetna organizmu čovjeka.

Alebić i Mujić (2016) u knjizi *Pravilna prehrana i zdravlje* navode da se hranom prema zakonu smatra svaka tvar ili proizvod koji je neprerađen, prerađen ili djelomično prerađen, a namijenjen je za konzumaciju ili opravdano se može očekivati da će ljudi taj proizvod konzumirati. Pod pojam hrana podrazumijevaju se i raznovrsna pića, vode, žvakaće gume i slične tvari.

„Prema Zakonu o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i predmeta opće upotrebe sve namirnice u prometu moraju biti zdravstveno ispravne i podesne za ljudsku prehranu bez štetnog djelovanja na zdravlje ljudi.“ (Šimundić, 1996:358). U procesu proizvodnje prehrambenih industrijskih proizvoda, proizvod prolazi kroz razne kontrole i cijeli proces proizvodnje je na razini koja zadovoljava minimalne tehničke uvjete i higijenski minimum kako bi svi proizvodi bili zdravstveno ispravni. No, svakodnevnom masovnom proizvodnjom i ponudom prerađenih industrijskih proizvoda namijenjenih za prehranu ljudi, može doći do neželjenih pogrešaka i stvaranje neispravne hrane.

Šimundić (1996) navodi namirnice koje se smatraju zdravstveno neispravnim te se ne smiju koristiti u prehrambenoj industriji:

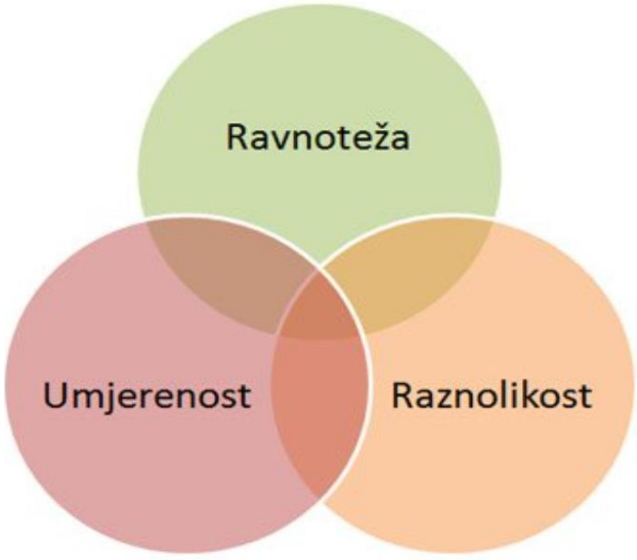
- namirnice koje su inficirane patogenim mikroorganizmima ili parazitima,
- namirnice koje sadrže otrovne sastojke kao što su hormoni, mikrotoksini, antibiotici i druge tvari koje imaju štetno djelovanje na organizam i zdravlje čovjeka,
- namirnice koje su pakirane s dodatcima koje mogu prouzročiti štetno djelovanje na organizam i zdravlje čovjeka,
- namirnice koje sadrže konzervanse ili slične aditive koje mogu prouzročiti štetno djelovanje na organizam i zdravlje čovjeka,
- namirnice na kojim su promijenjena organoleptička svojstva do razine neupotrebljivosti,
- namirnice koje su kontaminirane radioaktivnim tvarima preko propisanih normativna,
- namirnice koje zbog svog nutritivnog sastava mogu ostvariti štetni učinak na zdravlje čovjeka.

Zdrava hrana je zdravstveno ispravna hrana koja ne zadrži prethodno navedena svojstva. Nezdrava hrana u pravilu se ne nalazi u prometu prehrambeni industrijskih proizvoda, jer prema zakonu o zdravstvenoj ispravnosti hrane, svaki proizvod prolazi kontrolu i u slučaju kvarnosti ili isteka roka takvi se proizvodi ne puštaju u promet hrane.

Također, izraz „zdrava hrana“ podrazumijeva hranu koja je nastala na prirodan način te u procesu proizvodnje nisu korišteni razni pesticidi, herbicidi, umjetna gnojiva i da se prirodni uzgoj proizvodi na poljima udaljenim od prometnica i drugih izvora nezdravih tvari. Danas se zdrava hrana uzgaja na jako malim površinama. Važno je uvidjeti razliku između pojmova „zdrave hrane“ od „zdrave prehrane“. Ljudi često poistovjećuju ova dva pojma. U prethodnim rečenicama je opisano što je zdrava hrana, a zdrava prehrana odnosi se na pravilnu prehranu, odnosno na adekvatan unos količine i vrste hrane pazeći da se pri tome održi ravnoteža unosa energetski učinkovite hrane.

Alebić (2008) napominje da je pravilna zdrava prehrana ključna za održavanje dobrog zdravlja ljudi te je temelj za pravilan razvoj i rast adolescenata i djece. Pravilna zdrava prehrana je prehrana koja treba sadržavati sve nutrijente koji su potrebni za očuvanje zdrava te pravilan razvoj i rast, a isključivo se unosi u organizam konzumacijom hrane. Hrana osim vitamina, minerala i makronutrijenata sadrži različite prirodne tvari koje utječu na zaštitu organizma od kroničnih bolesti. Također, smjernice za pripremu hrane naglašavaju važnost u način pripreme hrane, upravljanju hranom te nabavu namirnice na pravilan način kako ne bi došlo do trovanja hranom.

Na slici 4 prikazano je kako je povezana ravnoteža, umjerenost i raznolikost u prehrani.



Slika 4: Prikaz povezanosti ravnoteže, umjerenosti i raznolikosti u prehrani

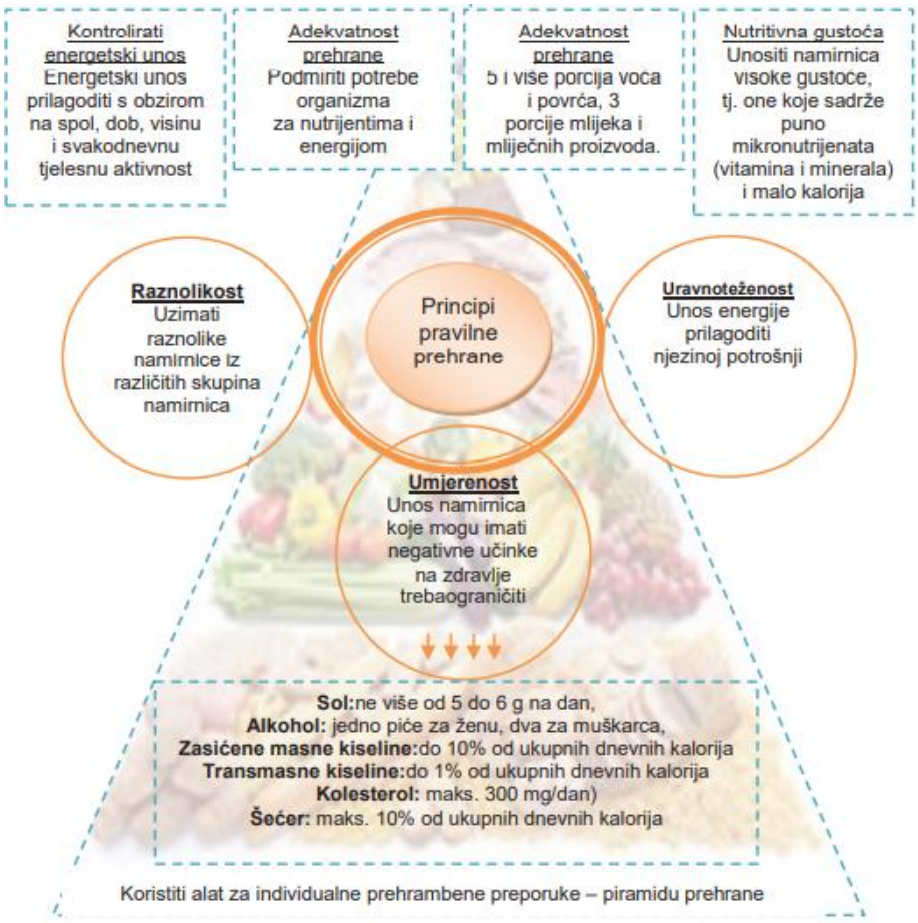
Izvor: prilagođeno prema Nestleovoj piramidi pravilne prehrane, https://www.nestle.hr/nhw/vodic-za-pravilnu-prehranu/piramida-pravilne-prehrane

Prilikom sastavljanja osobnog menija, važno je da se prehrana zasniva na pravilnoj ravnoteži, umjerenosti i raznolikosti zdravih namirnica. „Ako zdravlje predstavlja ravnotežu vanjskog i unutarnjeg okoliša, onda tu ravnotežu stvaramo mijenjajući energiju hrane koju pripremamo. Da bi se stvorila ravnoteža, nužno je prilagođavati kuhanje promjenama u okolišu, godišnjem dobu i osobnim potrebama. Pritom je od izuzetne važnosti raznolikost.“ (Boban-Pejić, 2006:90).

Prema prehrambenim smjernicama, pravilno izbalansiranu prehranu karakterizira (Alebić, 2008:38):

- kontroliran energetski unos – energetski unos prilagođen osobi ovisno o njezinu spolu, dobi i visini te svakodnevnom intenzitetu tjelesne aktivnosti,
- adekvatnost – mogućnost podmirivanja potreba organizma za nutrijentima i energijom,
- uravnoteženost – prilagodba unosa energije njezinoj potrošnji,
- nutritivna gustoća – odnosno, unos namirnica visoke gustoće, a to su one koje osiguravaju značajne količine mikronutrijenata (vitamina i minerala) i relativno malo kalorija,
- raznolikost – unos raznovrsnih namirnica iz različitih skupina namirnica,
- umjerenost – ograničen unos namirnica koje mogu imati negativne implikacije na zdravlje ako se unose u količinama većim od preporučenih.

Grafikon 1 : Principi i smjernice pravilne prehrane



Slika 5: Prikaz smjernica i uravnoteženosti pravilne prehrane

Izvor: prilagođeno po Alebić i Mujić

Osim tri ključna principa pravilne prehrane kao što su uravnoteženost, umjerenost i raznolikost, pravilnu prehranu treba razmotriti sa šireg aspekta kao što je prikazano na Slici 5. Nepravilna prehrana može utjecati na razvoj raznih bolesti. Gabrić (2016) navodi da nepravilan odabira namirnica te unos prekomjerne količine ugljikohidrata, masti i kolesterola, mogu razviti kardiovaskularne bolesti. Također razne dijetalne prehrane, uz kojih se unosi veće količine nezasićenih masti i zdravih biljnih namirnica mogu utjecati na pozitivan učinak u procesu reduciranja kardiovaskularnih bolesti.

Zdrava prehrana ujedno može biti i nezdrava prehrana. Na primjer, osobi koja je alergična na gluten zdrava prehrana koja uključuje konzumaciju glutena može biti pogubna, a osobi koja nije alergična na gluten ta hrana neće smetati. Također konzumacija zdravih namjernica u

neuravnoteženoj količini može izazvati nuspojave te postati štetna nezdrava hrana za osobu koja ju konzumira.

Osim hrane na zdravlje ljudi utječe i stil života koji se procesom globalizacije promijenio u posljednjih godina. Autori Kovačić i Džigunović (2010) navode da se način života promijenio kada je sve više žena počelo raditi te je došlo do ubrzanja životnog ritma. U procesu povećanja radnog vremena i ubrzanja životnog ritma promijenila se i prehrambena navika ljudi. Prehrambene industrije prepoznale su ulaganja u brzu hranu, jer potrošači su tražili brze, jeftinije i zasitne obroke koje ne moraju dugo pripremati. Također su nastali prehrambeni lanci brze prehrane kao što je McDonalds, koji nude brzu visoko kaloričnu hranu koja je prebogata mastima, kalorijama i soli, a siromašna sirovim vlaknima i vitaminima. Kao posljedica konzumiranja brze nezdrave hrane „Fast Food“ dolazi do problema s pretilosti, visokim tlakom i drugih štetnih rezultata.

Pranjić (2013) navodi kako se procesom globalizacije povećao standard života te ponuda raznovrsnije i jeftinije hrane koja razvija globalnu pretilost ljudi. Razvijaju se neprimjerene nezdrave prehrambene navike te je povećan unos hrane, a smanjena fizička aktivnost. Nepravilna nezdrava prehrana i neaktivan način života dovode do nezaraznih kroničkih bolesti koje uključuju pretilost, kardiovaskularne bolesti, dijabetes, hipertenziju, itd.

Kao suprotnosti standardne prehrane koja obuhvaća raznolike namirnice, nastale su alternativne prehrane koje se temelje na konzumaciji prirodnih izvora namirnica, te pri tome izbacuju konzumaciju mesa i namirnica životinjskog podrijetla.

4.3. Alternativna prehrana

Današnji užurbani tempo života donosi probleme sa zdravljem. Teško je održati sjajno zdravlje u brzom načinu života gdje ljudi konzumiraju raznovrsnu brzu hranu te nemaju vremena za pripremanje zdravih obroka. No alternativna prehrana je rješenje za konzumiranje zdrave prehrane i manje utrošenog vremena za pripremu hrane.

„U najširem smislu alternativna prehrana obuhvaća širi spektar načina i preporuka za prehranu različitu od tradicijske prehrane nekog kraja, kulturnog, vjerskog ili društvenog okruženja potrošača hrane.“ (Matasović, 2009:36).

Alternativna prehrana predstavlja način života kroz konzumiranje zdrave hrane nekog kraja. Na odabir alternativne prehrane u širem smislu utječu sljedeći čimbenici (Matasović, 2009):

- utjecaj stranih i domaćih tradicionalnih običaja u prehrani,
- nepopularne uvozne ekološke sirovine,
- vegetarijanstvo i makrobiotika,
- drugi pristupi alternativnoj prehrani za očuvanje zdravlja i liječenje bolesti.

Danas vegetarijanska prehrana ima rastuću popularnost. Većina vegetarijanaca prešlo je na vegetarijansku prehranu zbog očuvanja zdravlja te brige za okoliš i etičnosti prema uzgajanju životinja za prehranu.

4.3.1. Vegetarijanska prehrana

„Vegetarijanska prehrana je prehrana bez mesa, odnosno životinjskih proizvoda, ali ovisi o tipu vegetarijanstva. Neki potpuno izbacuju životinjsku hranu svih vrsta (vegani).“ (Alebić i Mujić, 2016:240). Rodriguez (2015) navodi kako razlozi prelaska na vegetarijansku prehranu mogu biti zdravstveni, smanjivanje troškova, briga za životinjama ili iz kulturoloških razloga. Podvrsta vegetarijanstva su vegani koji ne jedu ništa što je životinjskog podrijetla. Vegani i vegetarijanci preferiraju hranu koja je proizvedena na organski ekološki način, te izbjegavaju potpuno prerađenu industrijsku hranu. Osim vegana, postoje i drugi tipovi vegetarijanske prehrane, kao što je prikazano na Tablici 1.

Tip prehrane	Karakteristike tipa
Semivegetarijanska	Ponekad se kroz duži vremenski period ne konzumira meso.
Pesco vegetarijanska	Isključeno je potpuno crveno meso, a konzumiraju se riba i plodovi mora, mlijeko, mliječni proizvodi i jaja.
Lakto-ovo-vegetarijanska	Zabranjuje meso zaklanih životinja, ali koriste se jaja, mlijeko i mliječni proizvodi. U tu skupinu ulaze, npr., svećenici trapisti i neke istočnjačke religije poput Hare Krishna i Joga skupine.
Ovo-vegetarijanska	Isključena je svaka vrsta mesa, mlijeko i prerađevine, ali konzumiraju se jaja.
Lakto -vegetarijanska	Isključena je svaka vrsta mesa i jaja, a konzumira se mlijeko i prerađevine.
Prehrana vegana	Najstroži obrazac vegetarijanske prehrane, u potpunosti je isključena svaka vrsta životinjske hrane.
Frutarijanci	Nikad se ne konzumira hrana životinjskog podrijetla, čak se ne konzumiraju žitarice niti mahunarke. Prehrana sadrži sirovo i sušeno voće, orahe, med, maslinovo ulje.
Makrobiotička prehrana	Prehrana temeljene na smeđoj riži, voću, povrću i mahunarkama. Žitarice se konzumiraju cjelovite, a količina tekućine je ograničena.

Tablica 1: Prikaz podjele vegetarijanske prehrane

Izvor: prilagođeno prema Alebić i Mujić, 2016.

Od navedenih tipova vegetarijanske prehrane, makrobiotička prehrana je dostigla veliku popularnosti u proteklim godinama, jer makrobiotička uz konzumiranje hrane uključuje i ostala djelovanja u životu: „…makrobiotika je pokret filozofija i životni nadzor, znatno širi od makrobiotičke prehrane koju smatraju, prilično, proizvoljno i neutemeljeno, zbrojem svih temeljnih iskustava cijeloga svijeta.“ (Matasović, 2009:42).

5. POSLJEDICE TEHNOLOŠKOG NAPRETKA PO PREHRAMBENU INDUSTRIJU

Unaprjeđivanje modernih tehnologija ostvaruje veći proizvodni kapacitet koji pridonosi povećanju profita, a kao posljedica takvog djelovanja povećavanja se onečišćenje okoliša. Uz navedeno onečišćenje, vežu se klimatske promjene kao posljedica izazova koje nameće globalizacija za opstanak i sretan život na planetu. „Osobitu opasnost za onečišćenje okoliša predstavljaju industrija, poljoprivredna proizvodnja, pojačan razvoj prometa i urbanizacija. Nepoželjne promjene u atmosferi, hidrosferi i pedosferi koje štetno djeluju na živi svijet, uvijete života i industrijsku proizvodnju nazivaju se onečišćenjem.“ (Špoljar i dr., 2011:7).

Prema Herceg (2013), zbog klimatskih promjena ljudi su počeli znanstveno promatrati vrijeme, mjeriti atmosferske promjene i istraživati klimatske promjene. Klima se mijenjala kroz geološku i ljudsku povijest te posljedica promjene klime je utjecala na razvoj i način života na zemlji. Kroz povijest su klimatske promjene bile spore. Velikom brzinom klima se promijenila na cijelom planetu, ali to nisu promjene nastale prirodnim putem nego djelovanjem ljudske neodgovornosti prema Zemlji. Nastankom industrijalizacije i razvijanjem nove tehnologije koja ostvaruje veliko zagađenje okoliša industrija je zahtijevala više potrebe za prirodnim resursima i poljoprivrednim dobrima. Uz industrijalizaciju povećava se velika potrošnja fosilnih goriva, što ostvaruje veliko zagađenje zraka, a globalno se vrši velika sječa šuma po cijelome svijetu. U procesu sagorijevanja energenata kao što su nafta, ugljen i plin stvaraju se velike količine stakleničkih plinova i različitih čestica koje utječu na promjenu sastava atmosfere. Zbog navedenih djelovanja dolazi do brže negativne promjene klimatskih nepogoda. Osim klimatskih promjena čovjek je prouzrokovao stvaranje ozonskih rupa i smanjivanje ozonskog omotača. Također u zraku postoje razne vrste čvrstih čestica koje u velikoj mjeri svojim djelovanjem mijenjaju dušikov ciklus, a kao posljedica djelovanja raznih čestica i negativnih tvari dolazi do nestanka obnovljivih površina i izvore pitke vode te ubrzano se uništava ekosustav i biološka raznolikost. Svi prirodni sustavi su povezani te će posljedice klimatskih promjena utjecati na životni standard, jer se prirodni resursi više neće moći obnoviti.

5.1. Onečišćenje zemljišta i tla

Proizvodnja prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda ovisi u cijelosti o tlu. „O značenju tla možda najbolje govori izjava Brickdalea, koji je 1913. nadahnuto rekao:…„Tlo je izvor hrane,

materijala za gradnju i proizvodnju iz ugljena, plina i nafte, iz izvora i rijeka te drugih najosnovnijih životnih potreba. Ono je nepromjenjivo za sve ljudske aktivnosti…Ono nudi beskrajne mogućnosti za razvoj i otkrivanje. Ono je osnovni izvor bogatstva.“ (Herceg, 2013:97).

U prijašnjim vremenima tijekom procesa proizvodnje poljoprivrednih prehrambenih proizvoda nisu koristili „umjetna gnojiva“ ni pesticide koji ostvaruju veliko onečišćenje tla i vode. Dolaskom globalizacije i industrijalizacije dogodile su se velike promjene u procesu proizvodnje i transporta prehrambenih poljoprivrednih proizvoda. „Od početka industrijske revolucije, prije više od dvjesto godina pa do danas, stupanj onečišćenja okoliša znatno je porastao, a tlo se, kako je već rečeno, ponaša kao univerzalni prirodni filter, pri čemu vrši imobilizaciju i pohranjivanje onečišćujući tvari. Moglo bi se, dakle, reći da je ono skladište za različite kemikalije.“ (Špoljar i dr., 2011:25).

U današnje vrijeme tlo se zagađuje s više strana. „Glavni izvori onečišćenja tla mogu biti prirodnog i antropogenog podrijetla. Od prirodnih izvora značajna je aktivnost vulkana, koji tijekom erupcije izbacuje goleme količine pepela, koje mijenjaju sastav tla. Plinovi oslobođeni u atmosferu tijekom erupcije mijenjaju sastav zraka, a otopljeni u vodi zakiseljavaju oborine te tako mijenjaju sastav i reakciju tla. Prirodni izvori onečišćenja tala jesu i požari, poplave, dugotrajne obline kiše i suše. Najčešći antropogeni uzročnici onečišćenja tala jesu: poljoprivreda(erozija vodom i vjetrom, melioracije, monokulture, umjetna gnojiva, pesticidi, zbijanje tla mehanizacijom, smanjenje biomase i dr.); iskorištavanje šuma (erozija, smanjenje kapaciteta tla za vodu i dr.); urbanizacija (gubitak tla zbog rasta gradova i infrastrukture, odlaganje otpada, zbijanje tla, transport i dr.); industrija (onečišćavanje tla oborinama, odlaganje otpada i dr.)…“ (Herceg, 2013:104).

Primjeri načina zagađenja zemljišta su (Udovičić, 2009:163):

- posipanje opasnih tvari iz kontejnera zbog tog što su ovi oštećeni ili prepunjeni,
- prometne nesreće u kojima dolazi do gubljenja sadržaja velikih cisterni ili kontejnera,
- istjecanje opasnih materija iz podzemnih rezervoara, gdje se obično zagade velike količine tla prije nego što se stignu poduzeti bilo kakve mjere,
- skladištenje veće količine opasnih materija na golemom zemljištu može prouzročiti vrlo težak oblik kontaminacije tla,

- upotrebom umjetnih gnojiva i pesticida u većim količinama može zemljištu više štetiti nego koristiti,
- zakiseljavanje zemljišta kiselim kišama – radioaktivnim oborinama.

Tlo se sve više zagađuje i često se govori o dugotrajnim utjecajima koji prouzrokuju onečišćenja vode i tla koje utječu na kvalitetu tla kao i samih proizvoda koji se uzgajaju na tlu. Bobić (2005) također smatra da je tlo onečišćeno kao zrak i voda koje povezuje ekosustav. Uzroci onečišćenja podzemnih voda i tla su: nefiltrirane otpadne vode, nereciklirani zakopani otpad, korištenje raznih zabranjenih pesticida i kemikalija u poljoprivredi, pretjerano crpljenje voda, odlaganje infektivnog i sanitarnog otpada, nepropisno odlaganje muljeva iz industrije, propuštanje različitih štetnih tekućina iz industrijskih spremnika u otpadne vode.

Od navedenih okvirnih primjera zagađivanja tla u ovome dijelu rada nastoji se čitatelju predstaviti zagađivanje tla koje je vezano za prehrambenu industriju u globalnom kontekstu kao posljedica djelovanja multinacionalnih prehrambenih industrija koje svojim djelovanjem zagađuju tlo, odnosno u procesu proizvodnje sirovina upotrebljavaju umjetna gnojiva i pesticide u većim količinama koje šteti zemlji.

Prehrambeni poljoprivredni proizvodi predstavljaju sirovinu od koje prehrambena industrija prerađivanjem stvara novi proizvod. Poljoprivredni proizvodi imaju jaku nisku cijenu, ali poljoprivreda može biti održiva samo ako je profitabilna. Uz profitabilnost važno je očuvati prirodne resurse. „Kad govorimo o očuvanju prirodnih resursa treba spomenuti da se ono što je preuzeto iz okoliša vraća natrag, tako da resursi poput vode, tla i zraka budu dobro očuvani za buduće generacije. Kemijski input kao što su gnojiva i pesticidi koriste se razborito.“ (Srpak, 2018:73). Postoji više vrsta pesticida, ali oni su svi jako otrovni i štete tlu. Vrček (2011) u svojoj knjizi *Druga strana potrošačkog raja* govori o stvarnom primjeru štetnosti pesticida koje utječu i na pomor pčela. Njemački ured za zaštitu potrošača i sigurnosti hrane zabranio je brojne pesticide koji su služili za zaštitu poljoprivrednih proizvoda zbog pretpostavke da izazivaju prehrambeni stres i utječu na imunosni sustav pčela te da zbog njih pčele gube orijentaciju i komunikaciju. Negativnim djelovanjem pesticida na pčele dogodio se veliki pomor pčela gdje su dvije trećine uginule.

Poljoprivreda se dijeli na konvencionalnu poljoprivredu i ekološku privredu. Konvencionalna privreda veže se za prehrambenu industriju, a ekološka privreda za iskorištavanje prirodnih potencijala prirode. „Osim izravnog onečišćenja okoliša, konvencionalna privreda je uzrok mnogobrojnim gubitcima biljnih i životinjskih vrsta, erozije i salinizacije tla, eutrofikacije voda i drugo. Ovaj vid poljoprivrede sa svim svojim popratnim sadržajima velik je izvor stakleničkih plinova, isto je tako ovisna o fosilnim gnojivima (koja služe za tešku mehanizaciju te proizvodnju pesticida i mineralnih gnojiva), što je sve zajedno čini neodrživim. Posljedice koje proizlaze su poražavajuće jer smanjuju mogućnosti tla da proizvodi hranu u kontinuitetu, narušava stabilnost ekosustava, pridonosi klimatskim promjenama, te ima teške zdravstvene posljedice za ljude. Konvencionalna poljoprivredna proizvodnja u svakom je pogledu zanemarila stvarnu ulogu značenja tla jer ju tretira isključivo kao podlogu koja snabdijeva biljke hranjivima, i drži ih uspravno.“ (Srpak, 2018:74).

Ekološka se pak proizvodnja smatra održivom proizvodnjom, odnosno proizvodnja dobara i usluga na prirodan i ekološki način koji svojim postupkom proizvodnje ne zagađuje okoliš, čuva i štedi prirodne resurse, može se ponovno upotrijebiti, reciklirati, ekonomične su i proizvodni postupak ne dovodi zdravlje zaposlenika tijekom procesa proizvodnje (Herceg, 2013). „Osnovna načela ekološke poljoprivrede: poticanje bioloških procesa na gospodarstvu (pravilnim izborom gnojidbe, plodoreda, kultura, sorti i pasmina, te obrada tla i jačanjem otpornosti prema bolestima i štetnicima); očuvanje tla (povećanje njegove plodnosti, biološke aktivnosti, sadržaja organskih tvari i hranjiva); poboljšanje strukture tla i borba protiv erozije, proizvodnja bez upotrebe agrokemikalija (mineralna gnojiva, pesticidi, herbicidi, sintetički regulatori rasta i hormoni); očuvanje raznolikosti biljnih i životinjskih vrsta, te očuvanje prirodnih bogatstva i raznolikosti krajobraza, proizvodnja kvalitetnijih, a time i zdravijih namirnica, smanjivanje utroška energije i uporabe neobnovljivih prirodnih resursa.“ (Srpak, 2018:75).

5.2. Voda u prehrambenoj industriji

Voda je izvor života. Prije svega, voda se koristi za održavanje tjelesne higijene i zdravlja ljudi. S porastom broja stanovnika raste i potrošnja vode za ove namjene. Voda služi i kao sredstvo za različite namjene u gospodarstvu, uključujući i uslužne djelatnosti, poljoprivredu koja je najveći potrošač u svijetu. U proizvodnji mnogih proizvoda voda se koristi kao sirovina, a često kao i pomoćno sredstvo (ispiranje, pranje, hlađenje itd.). Iz tih procesa voda izlazi obično

onečišćena kemikalijama, mikroorganizmima, česticama tvrdih materijala i sl. Voda se koristi i u građevinarstvu koje svoje proizvodima (naselja, prometnice, mostovi itd.) često utječe na promjenu režima podzemnih voda i onečišćenja voda. Voda ima značajnu ulogu i u prometu jer su vode značajni prometni putevi.“ (Herceg, 2013:82).

Đorđević (2018) navodi da život na ovoj planeti postoji zahvaljujući vodi. Voda je prirodni obnovljivi resurs bez kojeg je život nezamisliv. Razvijanjem globalizacije i prehrambenih i sličnih industrija potreba za vodom raste svakoga dana. U nekim siromašnijim krajevima svijeta ljudi nemaju pitke vode. Voda postaje ograničavajući faktor za opstanak čovječanstva. Procijenjena ukupna količina vode na ovoj planeti je 1.400 milijuna kubnih kilometara od te količine vode čini samo 2.5 % slatke vode, a samo 20 % vode koristi se za ljudske potrebe. Smatra se da će u bliskoj budućnosti doći vrijeme za borbu pronalaska čiste pitke vode. Voda je karakteristična po svojem obnovljivom svojstvu, odnosno voda u prirodi kruži te prolazi kroz cikluse prirodnog čistog oblika od zagađenja vode do ponovnog prirodnog izvorskog oblika. „Kruženje vode u prirodi vrši značajnu kontrolu klime i raspoloživosti vode za ljudske potrebe, ali kontinuirano kruženje vode ima značajan geomorfološki aspekt. Oborine i vodeni tokovi sadrže određenu količinu erozijske energije i predstavljaju važan faktor za mehaničko ogoljenje. One istovremeno u kontaktu sa stijenama i tlom otapaju značajne količine materijala koji se kasnije transportiraju u more i oceane. To predstavlja faktor kemijskog ogoljenja. Oboje rezultira erozijom i oboljenjem površine zemlje u globalu te dospijećem materijala s površine zemlje u mora i oceane.“ (Udovičić, 2009:171).

Tablica 2 prikazuje različite izvore onečišćenja vode podijeljene na šest područja.

Izvori onečišćenja vode:
Industrija
Kružno zagađenje vode od atmosfere do vodovodne opskrbe
Odlagališta otpada
Neadekvatno odlaganje otpada dovodi do štetnih tvari u vodi
Vodovodne cijevi
Od starih željeznih cijevi pojavljuje se teški metali u sastavu vode
Klor
Klor je osnovni sastojak dezinfekcijskih sredstava. „Klor ubija sve žive organizme"

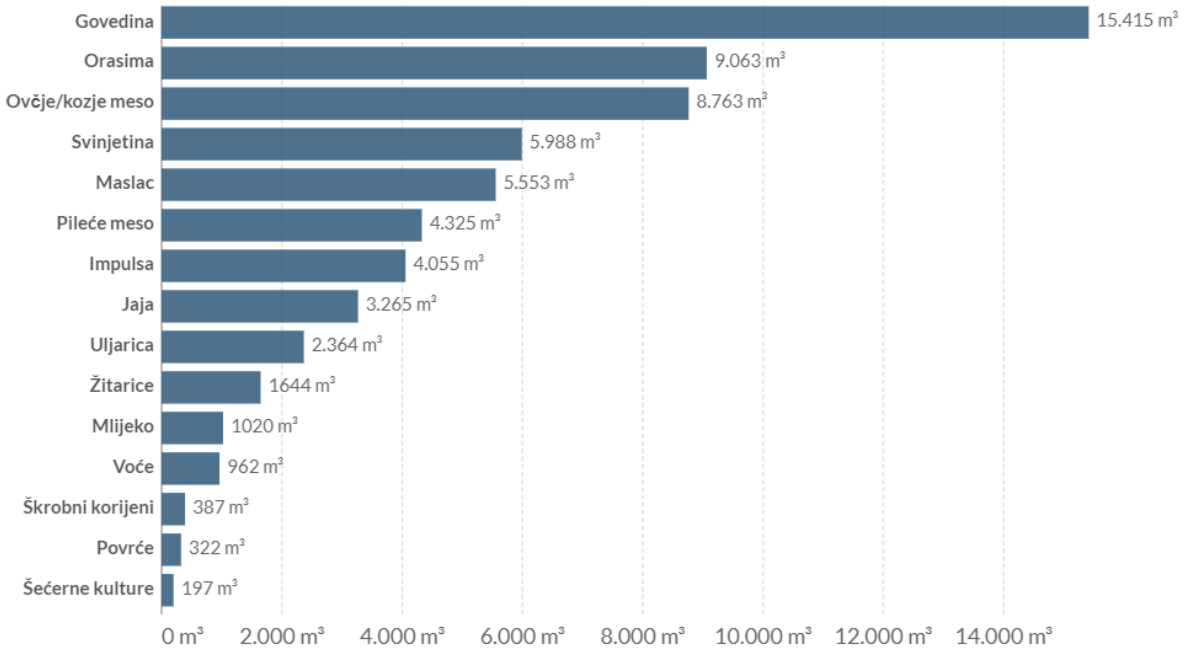
Arsen
Nastaje kao nusprodukt proizvodnje stala i elektronike
Ostali izvri onečišćenja vode
Pesticidi, herbicidi, naftni derivati, nitrati, azbest, soli kalcija i magnezija, nečistoće iz otpadnih voda

Tablica 2: Prikaz izvora onečišćenja vode

Izvor: Samostalna izrada autora prema Aquaphor https://www.aquaphor.com.hr/cista-voda/filtriranje/koji-su-najcesci-uzroci-zagadenja-vode

Grafikon 2. prikazuje globalnu prosječnu potrošnje vode za proizvodnju različitih vrsta prehrambenih proizvoda, odnosno koliko se onečisti vode prilikom proizvodnje određene vrste proizvoda.

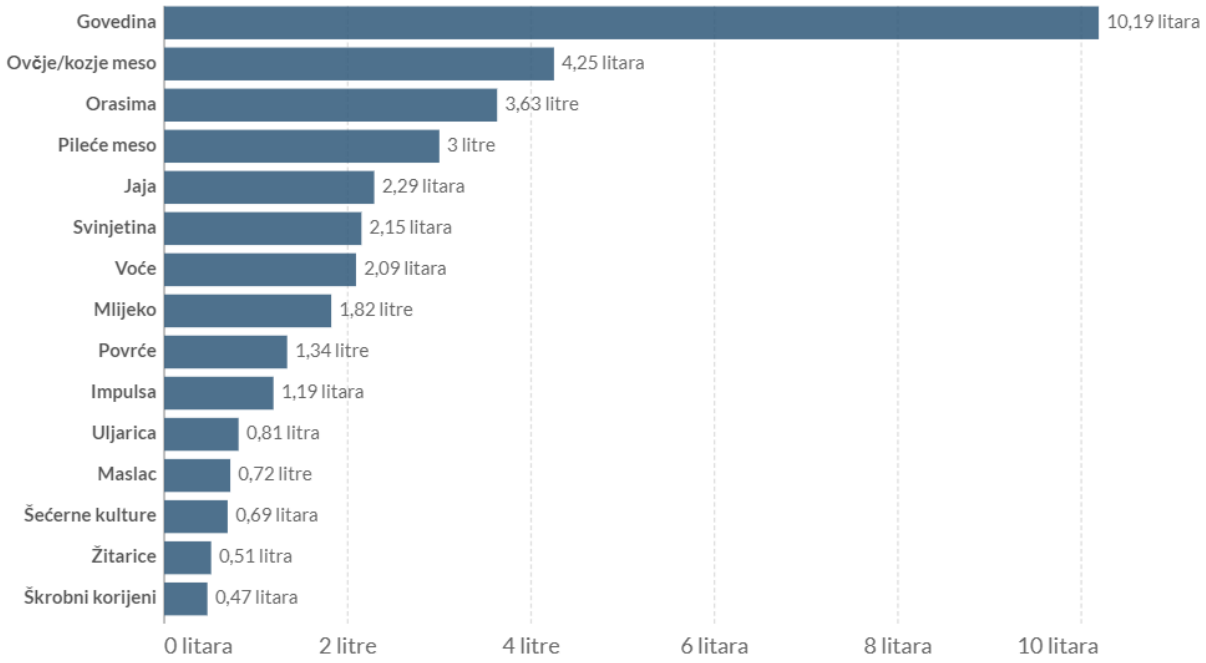
Grafikon 2. Potrošnja vode po toni proizvedenih prehrambenih proizvoda



Izvor: prilagođeno prema Our World in Data, https://ourworldindata.org/

Na proizvodnju prehrambenih poljoprivrednih proizvoda koristi se oko 70% vode. Potrošnja vode razlikuje se o proizvodnji vrste hrane. Na grafikonu 3 prikazana prosječna globalna potrošnja vode koje se utroše za proizvodnju jedne tone prehrambenih proizvoda po litri.

Grafikon 3: Potrošnja vode prema lancu opskrbe



Izvor: prilagođeno prema Our World in Data, https://ourworldindata.org/

Na grafikonu 3. prikazuje se globalna prosječna potrošnja vode koja se potroši u cijelom lancu opskrbe do gotovog proizvoda. Spomenuti postotak potrošnje vode odnosi se na cijeli lanac vrijednosti (na primjer, za proizvodnju mesa životinje piju vodu, a jedu usjeve na koje se također troši voda). Prikazani postotak potrošnje vode na grafikonu 3. uključuje i onečišćene vode kao i otpadne vode i vode koje se koriste u samom procesu lanca proizvodnje proizvoda. Stevanović (2018) navodi da stočarske farme koriste prekomjerne količine prirodne vode. Na farmama voda se koristi za napajanje životinja vodom, čišćenje prostora, klimatiziranje prostora te za navodnjavanje poljoprivrednih zemljišta na kojima se uzgaja poljoprivredne kulture koje služe kao hrana za životinje. Stočarstvo kao primarna djelatnost prehrambene industrije u svom procesu uzgoja stoke za preradu koristi do pet puta više vode, nego što zahtijeva uzgoj namirnica biljnog podrijetla. Međunarodni institut za upravljanje vodom proveo je istraživanje u postotku potrošnje vode za proizvodnju piletine i žitarica. Prilikom proizvodnje jednog kilograma žitarica utroši se od 0.4 do 3 kubičnih metara vode, dok za proizvodnju jednog kilograma prehrambene piletine utroši se oko 6 kubičnih metara vode. Za ishranu životinja za prehrambenu industriju koristi se čak trećina poljoprivrednog zemljišta svijeta. Pretpostavlja da je stočarska djelatnost u najvećoj mjeri odgovorna za proizvodnju genetski modificirane hrane.

5.3. GMO proizvodnja

U povijesti čovječanstva čovjek je težio kultivirati biljke koje imaju veći hranjivi prinos, a globalno promatrano motiv je bio smanjivanje gladi u svijetu. „Genetsko inženjerstvo ili tzv. metoda rekombinantne DNA samo je nastavak započete politike pod nazivom „zelena revolucija“. To je novo sredstvo u rukama agrokemijskog biznisa kojim se osvaja prostor, povećavaju prinosi i ostvaruje profit. Primjenu genetskih modificiranih (GM) usjeva redovito prate euforija, trijumf i obećanja „raja na Zemlji“.“ (Vrček, 2011:79).

Kaluđerović (2008) navodi da stare sorte sjemena nisu tražile dodatno ulaganje, ali davale su umjeren prinos ploda koji je bio kvalitetniji i uspijevao je samo na određenim krajevima svijeta. Razvijanjem prehrambene industrije potreba za poljoprivrednim proizvodima je rasla kako bi se ostvario što veći kapital. Na početku šezdesetih godina 20. stoljeća došlo je do fizičke promjene u strukturi žitarica. Žitarice su promijenile svoje vegetativnu i generativnu strukturu biljke, odnosno žitarice su rasle puno niže što je omogućilo biljkama više sunčeve energije i povećanje prinosa poljoprivrednoj kulturi pšenice i riže. Nakon ostvarenih pozitivnih rezultata djelovanja novih sorti i hibrida u poljoprivrednoj kulturi, osnovano je trinaest novih međunarodnih znanstveno-istraživačkih centara u zemljama u razvoju s ciljem proučavanja i stvaranja novih agrarnih usjeva. Međunarodni znanstveno-istraživački centri nalazi su se u Meksiku, Filipinima, Kolumbiji, Nigeriji, Obali Slonovače, Peruu, Indiji. Centar u Meksiku postigao je najbolje rezultate te su uspjeli utrostručiti prinose pšenice pa se Meksiko smatra rodonačelnik „zelene revolucije“. Osim stvaranja novih hibrida i sorti nastao je novi postupak irigacije tla, budući da su nove sorte mogu ostaviti visoke prinose pod uvjetom stvaranja povoljne vlage. Također je nastala nova primjena agrotehnike, korištenje novih umjetnih gnojiva te sredstva (pesticidi) za zaštitu biljaka od raznih nametnika.

Kaluđerović (2008) navodi negativne strane genetski modificirane hrane:

- gubljenje različitih lokalnih sorti i divljih spontanih sorti bilja,
- degradiranje zemljišta i erozija oraničnog sloja zemlje,
- korištenje veće količine nafte u procesu obrade tla,
- korištenje pesticida i umjetnih gnojiva u poljoprivredi,
- u monokulturi pojavljuju se razne bolest, štetočine i korovi.

Stefanović (2018) govori kako korištenjem genetski modificiranih sjemena dolazi do kontaminacije zemljišta, a dugoročno promatrano tlo postaje neplodno za svu vrstu sjemena i dugo godina treba za oporavak. GM biljke svojim rastom raspršuju svoje sjeme nekontrolirano te zahvaćaju druge biljne kulture u svome okruženju i zagađuju tlo svojim toksinima. Prema određenim istraživanja postavlja se pretpostavka da će cijelo globalno zemljište biti zahvaćeno GM sjemenima. Kemijski spojevi koji se nalaze u sjemenu modificirane hrane koji ima ulogu da ostvari visok prinos bilja te uništi sve „štetočine“, dugoročno promatrano ostvaruju veliku štetu u ekološkom i ekonomskom smislu. Ova vrsta uzgoja trebala je biti rješenje za uzgoj više hrane kojom bi se smanjila glad u svijetu, međutim nakon nekoliko godina uzgoja biljaka uz pomoć genetski modificirane hrane uspostavilo se da će doći do smanjivanja proizvodnje hrane. Osim kontaminacije tla dolazi do ugrožavanja mnogih životinjskih vrsta. Najugroženije vrste su pčele i leptiri, koji su neophodni za održavanje života na zemlji, jer imaju direktan doticaj s biljem.

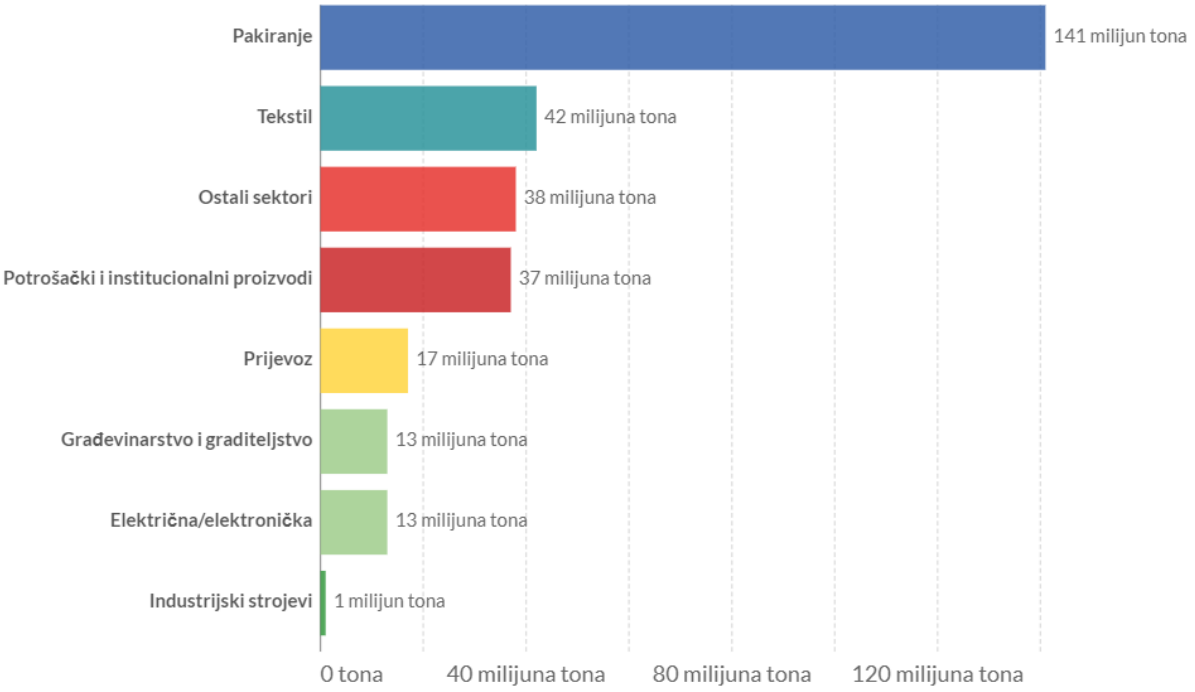
I drugi su autori prepoznali problem i posljedice uzgoja genetski modificirane hrane. „Tako je uočeno da se u područjima sjetve GM usjeva smanjuje broj biljaka, uključujući i širokolisne korove (npr. mješakinja), a zbog smanjenog broja sjemenaka nestaje prirodna hrana za različite kukce. Broj leptira je manji za dvije trećine u području GM usjeva, a broj pčela je prepolovljen. Neznatno je smanjen i broj puževa i pauka. S druge strane, broj nekih vrsta kukaca koji se hrane trulim biljnim materijalom povećan je u područjima s GM usjevima u odnosu prema konvencionalnim usjevima. Takvi poremećaji utječu i na depopulaciju ptica koje se hrane kukcima i sjemenkama.“ (Vrček, 2011:79-80).

Uzgojem genetski modificirane hrane prehrambene industrije su ostvarile svoj cilj u pogledu povećanja prinosa na istim poljoprivrednim površinama, nemisleći na posljedice koje će ostvariti u prirodi. Prvo priroda stradava od štetnih pesticida i uništavanja prirodnih vrsta bilja i raznovrsnih životinja, a kao posljedica dugog uništavanja prirode i eko sustava čovjek će osjetiti globalne posljedice za koje će trebati dugo godina za oporavak. Osim navedenih zagađenja u prirodi, kao posljedica djelovanja prehrambene industrije priroda se susreće s zagađenjem okoliša od utjecaja neodgovornog saniranja plastične ambalaže u prirodu.

5.4. Plastika u prehrambenoj industriji

Prehrambena industrija većinu svojih proizvoda pakira u plastičnu ambalažu, „s razlogom da se proizvod lakše transportira, zaštiti ili bolje izgleda. Potrošačke navike često nas usmjeravaju da u određenim dvojbama prilikom kupnje prevagnu „ljepša“ ambalaža ili zvučnije ime proizvođača. S tog aspekta ambalaža ima svoju pozitivnu primjenu, ali problemi nastaju kada je ambalaža ispunila svoju obvezu i postaje suvišna krajnjem potrošaču. U posljednjih 30 godina razne vrste plastike su zbog mogućnosti oblikovanja postale ultimativni oblik ambalaže, a i cijena sirovine na tržištu stavlja plastičnu ambalažu ispred stakla, papira, kartona i metala. Uz problem dugotrajne razgradnje plastičnih materijala veliki je problem i nagrđivanje svih sastavnica okoliša te ulazak mikroplastike u prehrambeni lanac. Postoje pobornici uklanjanja plastične ambalaže, no rješenje je negdje u sredini jer je za promjenu potrebna i promjena navika potrošača.“ (Fuk, 2019:165).

Na grafikonu 4. prikazani su sektori koji u svojim djelatnostima stvaraju najviše plastičnog otpada.



Grafikon 4: Prikaz potrošnje sirovine po sektorima industrija

Izvor: prilagođeno prema Our World in Data, https://ourworldindata.org/

Na stvaranje globalnog zagađenja plastikom najviše utječe prehrambena industrija koja koristi plastičnu ambalažu za pakiranje svojih proizvoda. I druge industrije koriste plastiku u svojoj proizvodnji, ali razlika je u tome što plastična ambalaža u prehrambenoj industriji ima vrlo kratak životni vijek dok se proizvod se koristi, a za razliku od građevinskog sektora gdje plastika ima prosječan životni vijek oko 35 godina.

Osim što plastika zagađuje okoliš, uveliko šteti na ljudsko zdravlje. Kulier (2013) u svojoj knjizi *Što i kako jedemo* govori o štetnosti prehrambene plastike na ljudsko zdravlje. Naime, korištenjem plastike u svrhu ambalaže za prehrambene proizvodi došlo je do nove kategorije kancerogenih tvari koje omekšavaju plastiku, odnosno to su kemijski spojevi nastali dodavanjem polikarbonata i sličnih plastičnih masa s ciljem postizanja plastične elastičnosti ambalaže. Uglavnom su savitljive, tanke i prozirne plastične ambalaže za pakiranje većinom tekućih sadržaja kao što su razni sokovi, mineralne vode, ulja, octa, kečapa i drugih sličnih prehrambenih proizvoda. Takva ambalaža ima poseban dizajn koji atraktivno izgleda i privlači kupce, no budući da je u tim ambalažama pakirani raznih sadržaji koji u svojem sastavu sadrže kiselinu, ulja ili neke slične spojeve postoji mogućnost ispuštanja kemikalija iz takvih ambalaža. Prema neovisnim istraživanjima rezultati su pokazali da plastična ambalaža u koju se ulijeva tekući prehrambeni sadržaju može doći do reakcije ispuštanja raznih kemikalija u prehrambeni sadržaj. Većinom se pojačani procesi ispuštanja otapala u prehrambeni sadržaj događaju u ljetnim vremenima na visokim temperaturama.

5.4.1. Plastifikacija mora

Kovač i Serdarušić (2017) navode da 80% morskog plastičnog otpada dolazi s kopna, dok samo 20% plastičnog otpada dolazi posljedicom pomorskog neodgovornog ribarstva i prometa. Također 75% otpada ulazi u more kao posljedica odbačenog otpada na raznim plažama, dok 25% otpada dolazi s kopna zbog lošeg upravljanja gospodarskim otpadom. Većinu otpada je napravio čovjek svojim neodgovornim ponašanjem u prirodi, a manji stupanj zagađivanja okoliša otpadom može doći zbog poplava, vjetrova koji svojim djelovanjem povlače otpad u more. Najzastupljeniji otpad u morima poslije cigaretnih opušaka je plastika kao što se može vidjeti u tablici 3.

Vrsta smeća	Broj komada
Cigaretni opušci	2,127.565
Plastične boce	1,024.470
Omoti za hranu (bomboni, čipsi i sl.)	888.589
Plastični čepovi	861.340
Slamke	439.571
Ostale plastične vrećice	424.934
Staklene boce	402.375
Plastične vrećice za nošenje	402.122
Metalni čepovi	381.669
Plastični poklopci	351.585
Ukupno	7,303.971
Ukupno prikupljeno	13,806.887

Tablica 3: Prikaz potrošnje smeća po kategorijama

Izvor: prilagođeno prema Kovač i Serdarušić (2017).

Prema tablici vidi se da je plastični otpad koji se koristi u prehrani najzastupljeniji u prirodi što predstavlja veliku opasnost za biljni i životinjski svijet, jer se s vremenom ne može razgraditi, pa postaje mikroplastika.

Vrček (2011) za raspad plastike pomaže djelovanje Sunčeve svjetlosti, soli i morskih valova. Plastika se teško razgrađuje, ali uz pomoć navedenih prirodnih djelovanja, plastika u moru se raspada i granulira u mikroplastiku koja je promjera oko 20 mikrometara. Također plaže i morska voda prekrivene su mikroplastikom „impregniranom“ plastikom. „ …U obliku sitnih čestica manjih od pola centimetara, gotovo nevidljivih, čini opasan oblik zagađenja. Kako je ona vrlo sitna, dolazi do toga da je i najmanji organizmi zamjenjuju za hranu, a to nas dovodi do samog hranidbenog lanca koji naravno uključuje i ljude. Kemikalije s plastike ulaze u tijelo riba i ostalih životinja koje čovjek nerijetko konzumira. Imamo i slučaj gdje sjeverni galebovi smanjuju veličinu plastičnih djelića u svom mišićavom želucu i izlučuju ih natrag u okoliš u oblik mikroplastike.“ (Kovač i Serdarušić, 2017:67).

Nažalost, plastika je postala sastavni dio prehrambene industrije i okoliša (Vrček, 2011). Plastika ne predstavlja estetski problem, nego svojim djelovanjem mijenja osnovni oblik cijelog ekosustava. Mikroskopske čestice kao neizbježni sastav mora postale su redovna hrana za morske organizme. U polimernim plastičnim proizvodima nalaze se otrovni spojevi (vinil-

klorid, bisfenol, faltati, boje i aditivi) koje utječu na probavni sustav. Sve kemikalije koje se nalaze u plastičnim ambalažama s vremenom mijenjaju svoj sastav te mogu prouzročiti imunosne, hormonske i neurološke poremećaje. Raspršene mikročestice plastike u morima i rijekama djeluju kao spužve te upijaju otrove i kroz morski ekosustav ulaze u prehrambeni lanac čovjeka.

Iako plastična ambalaža ima svoju primjenu i praktičnost, rizik ne samo zagađenja okoliša već i utjecaja mikroplastike na zdravlje ljudi i životinja predstavlja veliki problem koji – unatoč tome što se korištenje jednokratne plastike smanjuje – zahtijeva sve hitnije i trajnije rješenje u obliku pronalaska alternativa.

6. RASPRAVA

Je li globalizacija slučajni proces ili planirani proces? Donosi li globalizacija pozitivne globalne ishode ili negativne posljedice? Pitanja su to koja se pojavljuju već desetljećima. Uz globalizaciju neophodno se veže pojam međunarodna trgovina koja se odvija na međunarodnom tržištu. Ljudi su prije putovali i razmjenjivali dobra i usluge prvo na lokalnoj razini, a zatim na međunarodnom tržištu. Motiv prvobitne razmjene bio je proces razmjene samo dobara i usluga koje su bile neophodne za život, dok proces globalne razmjene u današnje vrijeme odvija se isključivo za stvaranje profita i jednog globalnog tržišta na kojem multinacionalne kompanije drže monopol.

Cilj nastanka globalizacije je stvaranje sigurnog svjetskog standarda u kojem svaki čovjek ima osiguranu egzistenciju za siguran i miran život. Osim društvene jednakosti postavljaju se globalni ciljevi zaštite prirode i okoliša. Razvijanjem tehnološkog i informacijskog globalnog sustava svijet je postao „globalno selo“. Gubi se nacionalna kultura i identitet nekog naroda. Pojačanom svakodnevnom komunikacijom, velikom dostupnosti informacija, loših vijesti te raznih dobara i usluga iz različitih dijelova svijeta nastaje zasićenost, zbunjenost i kod ljudi se stvara socijalna udaljenost i postajni strah. Agresivnim marketingom i subliminalnim porukama stvara se lažna potreba za cjelodnevnim konzumiranjem nezdravih prehrambenih proizvoda koje prouzrokuje negativne posljedice na zdravlje konzumenta istih. Osim stvaranja globalne nezdrave nacije, povećanjem proizvodnje i distribucije prehrambenih proizvoda na međunarodnom tržištu dolazi do povećanja onečišćenja okoliša i prirode. Prehrambena industrija jedna je od najvećih zagađivača okoliša i najviše se energije i procesa provede tijekom cijelog lanca proizvodnje, od stvaranja prehrambene sirovine do gotovog proizvoda na policama u trgovačkim lancima. Stupanj zagađenosti okoliša se povećava svake godine. Tlo, voda i zrak su zagađeni kao posljedica djelovanja multinacionalnih kompanija koje ne obraćaju pozornost i nemaju odgovornost prema prirodnim resursima.

Političko ekonomski trgovinski sustav naizgled donosi pozitivne ishode s prekrivenim negativnim posljedicama. U stvarnosti je drugačija slika, stvorila se velika nejednakost i ravnoteža u svim pogledima života. Neki od značajnijih čimbenika nejednakosti je raspodjela bogatstva i stupanj zagađenosti okoliša. Nastao je veliki jaz između bogatih i siromašnih. Nastankom genetski modificiranog sjemena, hrane u svijetu je postalo sve više, ali stupanj gladnih se nije smanjio već se povećao broj prosječnih i siromašnih. Globalizacija lažno prodaje

raznolikost i slobodu. Raznim financijskim nametima, agresivnim oglašavanjem stvoren je jedinstven sustav koji kontrolira i određuje standard i smjer kretanja današnjeg društva. Svojim djelovanjem dolazi do nadteritorijalizma. Sve više procesa koji idu iznad teritorija jedne države. Niti jedna država ih ne može sama riješiti.

Hrana je osnovni resurs za opstanak života na zemlji. Globalne multinacionalne kompanije upravljaju s različitim povezanim prehrambenim poduzećima u svijetu kao što se može vidjeti na slici 2. „onaj koji upravlja hranom, upravlja cijelim svijetom". Stvoren je privid mogućnosti odabira različitih proizvoda. Globalizacija lažno predstavlja raznolikost, a zapravo nudi jednakost i uniformiranost.

Kupovanjem domaćih proizvoda iz lokalnog okužena i vlastitim uzgajanjem namirnica za vlastitu uporabu stvara se pozitivan otpor prema globalnim kompanijama. Alternativna prehrana koja uključuje različite načine prehrane i života predstavlja moguće rješenje za konzumiranje zdravijih namirnica, očuvanje identiteta i kulture određenog kraja te smanjivanje stope zagađivanja okoliša i ekosustava.

7. ZAKLJUČAK

U diplomskom radu prikazan je logičan slijed uspjeha prehrambene industrije na globalnoj razini pomoću međunarodnog tržišta. Kroz četiri zasebna, međusobno povezana dijela rada prikazani su pozitivni i negativni učinci rasta globalizacije i međunarodne trgovine uz prateću prehrambenu industriju. Uz uspjeh ostvarenja uspješnog poslovanja prehrambene industrije, važno je zaustaviti stopu zagađivanja okoliša i uništavanja prirodnih resursa zemlje.

Slobodno i otvoreno putovanje roba, dobara, usluga na međunarodnom tržištu omogućio je proces nastanka globalizacije. Globalnim otvaranjem tržišta i ukidanjem međunarodnih trgovinskih zabrana, međunarodno tržište doživjelo je procvat. Hrana i druga prehrambena dobara postala su dostupna diljem svijeta. Prehrambena industrija doživjela je veliku ekspanziju i brzim korakom osvojila cijeli svijet. Proizvodnjom i distribucijom moderne industrijske hrane nastaje efekt globalne nezdrave prehrane. Nezdrava hrana i nepravilna prehrana postale su svakodnevna navika konzumiranja diljem svijeta. Izvorna zdrava prirodna hrana odlazi u zaborav te širenjem prehrambene industrije polako nestaje osobna kućna proizvodnja prehrambenih domaćih proizvoda. Plodna polja prelaze u ruke kooperanata koji uzgajaju poljoprivredne kulture kao sirovine za prehrambenu prerađivačku industriju. Povećanjem potrebe za većim prinosom prehrambenih proizvoda genetsko inženjerstvo stvara genetski modificiranu hranu koja je jednakog oblika, puno otpornija na razne nepogode te ostvaruje veći prinos poljoprivrednih proizvoda.

Budući da financijska dobit predstavlja glavni cilj velikih industrija, mnoga štetna djelovanja za prirodu i okoliš se zanemaruje i potiskuje zbog utjecaja moći. Industrijski proces proizvodnje prehrambenih proizvoda ostvaruje veliko zagađenje okoliša i prirode zbog samog procesa zagađivanja tla raznim pesticidima, hibridima i drugim umjetnim gnojivima, do zagađivanja vode, zraka i okoliša. Dodano zagađenje okoliša ostvaruje plastika. Plastika se najviše koristi u prehrambenoj industriji za pakiranja svih proizvoda radi lakše distribucije. Postoje i druge zamjenske sirovine koje bi mogle zamijeniti plastiku, ali su puno skuplje od trenutačno ponuđenih materijala. Voda kao ključ života – u smislu higijenskih i zdravstvenih potreba – posebno je ugrožena prehrambenom industrijom. Iako je obnovljivi izvor, prekomjerne količine vode koje se koriste u prehrambenoj industriji (za čišćenje, napajanje životinja i navodnjavanje zemljišta) uzrokuju ubrzani rast potrebe za pitkom vodom.

Suprotno korištenju industrijskih prehrambenih proizvoda, alternativna prehrana je puno zdravstveno učinkovitija u odnosu na komercijalnu prehranu. Alternativna prehrana manje zagađuje okoliš i odupire se propagandnim globalnim pritiscima prehrambene industrije.

Iako je globalizacija donijela mnoge pozitivne strane i pridonijela razvoju prehrambene industrije, donijela je sa sobom i nove probleme te pridonijela razvoju novih koji zahtijevaju sve hitnija rješenja. Primjenom alternativnih te ekološki prihvatljivijih opcija, postoji mogućnost smanjenja negativnih posljedica globalizacije, no ostaje otvoreno pitanje jesu li najveći svjetski brendovi spremni staviti dobrobit planeta i svojih korisnika ispred financijskog dobitka.

LITERATURA

1. Alebić, I. J. (2008). 'Prehrambene smjernice i osobitosti osnovnih skupina namirnica', *Medicus*, 17(1_Nutricionizam), str. 37-46. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/38033 (Datum pristupa: 08.09.2021.)
2. Alebić, V. i Mujić, I. (2016). Pravilna prehrana i zdravlje. Rijeka: Veleučilište u Rijeci
3. Andrijanić, I. (2005). Poslovanje u vanjskoj trgovini. Zagreb: Mikrorad d.o.o.
4. Bilas, V., i Videc, A. (2011). 'Učinkovitost sustava za rješavanje sporova Svjetske trgovinske organizacije', *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 9(2), str. 175-194. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/74508 (Datum pristupa: 21.07.2021.)
5. Boban-Pejić, J. (2008). 'Obitelj za stolom', *Dijete, vrtić, obitelj*, 14(51), str. 31-31. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/176944 (Datum pristupa: 14.09.2021.)
6. Bode, T. (2011). *Krivotvoritelji hrane: što nam prehrambeni koncerni serviraju na tranjur*. Zagreb: Mozaik knjiga
7. Bobić, V. (2005). *'Onečišćenje tla naftnim ugljikovodicima – bioobnova: mogućnosti, učinkovitosti, iskustva* ', *Goriva i maziva*, 44(1), str. 9-20. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/6962 (Datum pristupa: 23.08.2021.)
8. Buturac, G., i Vizek, M. (2015). '*Izazov prehrambene industrije i učinci na gospodarstvo*: slučaj Hrvatska', *Ekonomski pregled*, 66(3), str. 203-230. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/143880 (Datum pristupa: 09.09.2021.)
9. Buturac, G. (2018). *'Perspektive razvoja industrije hrane i pića u međunarodnom okruženju*: slučaj Hrvatske', *Ekonomski pregled*, 69(2), str. 131-162. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/199308 (Datum pristupa: 09.09.2021.)
10. Đorđević, Lj. (2018). Voda – planetarni resurs. U: Vujasin, B. M. (ur.), Ishrana budućnosti: zbornik radova. Novi Sad: Mala knjiga, str. 334-340.
11. Fuk, B. (2019). *'Plastična ambalaža - nužno zlo', Sigurnost*, 61(2), str. 165-170. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/221855 (Datum pristupa: 30.08.2021.)
12. Gabrić, I.D. (2016). *'Prehrana i kardiovaskularno zdravlje', Medicus*, 25(2 Kardiologija danas), str. 227-234. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/170024 (Datum pristupa: 08.09.2021.)
13. Hadelan, L., Zrakić, M., i Matić, A. (2014). *'Višekriterijska ocjena najvećih tvrtki prehrambene industrije u Hrvatskoj*', *Agroeconomia Croatica*, 4(1), str. 1-7. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/125548 (Datum pristupa: 09.09.2021.)

14. Kovač, N., i Serdarušić, A. (2017). *Onečišćenje mora plastičnim otpadom*, *Paragraf*, 1(1), str. 57-76. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/188419 (Datum pristupa: 14.09.2021.)
15. Herceg, N. (2013). *Okoliš i održivi razvoj*. Zagreb: Naklada SYNOPSIS.
16. Hirst, P., i Thompson, G. (2001). *Globalizacija: međunarodno gospodarstvo i mogućnosti upravljanja.* Zagreb: Liberta
17. Jurčić, Lj., Bilas, V., Franc, S. (2015). *Međunarodna trgovina kroz povijest*. Zagreb : Alfa.
18. Kaluđerović, Ž. (2008). '*GMO: Prvih dvanaest godina – stanje i perspektiva*', *Socijalna ekologija*, 17(2), str. 165-181. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/26813 (Datum pristupa: 27.08.2021.)
19. Kersan-Škabić, I. (2015). *Ekonomija Europske unije*. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“
20. Kolaković, M. (2005). *'Novi poslovni modeli u virtualnoj ekonomiji i njihov utjecaj na promjene u transportnoj logistici i upravljanju lancem opskrbe', Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu,* 3(1), str. 195-210. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/26221 (Datum pristupa: 09.09.2021.)
21. Kovačić, D., i Džigumović, M. (2010). *'Ponašanje i stavovi potrošača o brzoj prehrani*', *Agronomski glasnik*, 72(2-3), str. 79-90. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/64220 (Datum pristupa: 09.09.2021.)
22. Kulier, I. (2013). *Što i kako jedemo, Sve je pod kontrolom*? Rijeka: Naklada ULIKS
23. Lazibat, T., I Kolaković, M. (2004). *Međunarodno poslovanje u uvjetima globalizacije.* Zagreb: Singerija nakladništvo d.o.o.
24. Lazibat, T., Baković T., Štulec I., Damić M., Dužević I., Buntić L., (2020). *Međunarodno poslovanje*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet.
25. Mandić, L., M. (2007). *Znanost o prehrani – Hrana i prehrana u čuvanju zdravlja.* Osijek: Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku Prehrambeno tehnološki fakultet
26. Matasović, D. (2009). *Poznavanje robe i prehrana*. Zagreb: Profil International
27. Matić, B. (2004). *Međunarodno poslovanje*. Zagreb: Singerija nakladništvo d.o.o
28. Mesarić, M., i Matijaško, N. (2013). *'Kultura prehrane u Podravini : u potrazi za autentičnim podravskim jelima*', *Podravski zbornik*, (39), str. 149-163. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/227348 (Datum pristupa: 01.09.2021.)
29. Montanari, M. (2011). *Hrana kao kultura*. Zagreb: II cibo come cultura.
30. Ohame, K. (2007). *Nova globalna pozornica*. Zagreb: MATE.

31. Perlumutter, D. i Loberg, K. (2018). *Inteligentna prehrana*. Zagreb: Mozaik knjiga.
32. Pranjić, N., et al. (2013). *Nezdrava prehrana: dijetalne intervencije promocije zdravlja na radom mjestu, Hrana u zdravlju i bolesti*, 2(2), str. 78-84. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/116983 (Datum pristupa: 09.09.2021.)
33. Rodriguez, J. (2015). *Prirodna i zdrava prehrana*. Zagreb: Mozaik knjiga
34. Srpak, M., i Zeman, S. (2018). 'Održiva ekološka poljoprivreda', *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 9(2), str. 68-75. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/215393 (Datum pristupa: 23.08.2021.)
35. Stevanović, M. (2018). *Individualna ishrana – menjanje informacije u ljudskom organizmu hranom*. U: Vujasin, B. M. (ur.), Ishrana budućnosti: zbornik radova. Novi Sad: Mala knjiga, str. 334-340.
36. Stiglitz, E.J.(2004). *Globalizacija i dvojbe koje izaziva*. Zagreb: Algoritam.
37. Stiglitz, E.J.(2009). *Uspjeh globalizacije*. Zagreb: Algoritam.
38. Šimleša, D. (2020). *Ekološki otisak.* Zagreb: Društvo za promociju književnosti na novim medijima.
39. Šimundić, B. (1996). *'Zdrava prehrana - značajna resursna osnovica zdravstvenog turizma', Tourism and hospitality management*, 2(2), str. 357-368. https://doi.org/10.20867/thm.2.2.12
40. Špoljar, A., Tušek, T., Čoga, L. (2011). *Onečišćenje okoliša*. Zagreb: ALFA d.d.
41. Udovičić, B. (2009). *Čovjek i okoliš*. Zagreb: Kigen d.o.o.
42. Verbanac, D. (2004). *O prehrani : što, kada i zašto jesti.* Zagreb : Školska knjiga.
43. Visočnik, N. (2005). 'Hrana i identitet u Japanu', *Etnološka istraživanja*, (10), str. 19-28. Preuzeto s: https://hrcak.srce.hr/37790 (Datum pristupa: 01.09.2021.)
44. Vizjak, A. (2006). Tourism and hospitality management, Vol.12 No. 1. Djelovanje Međunarodnog monetarnog fonda (MMF) unutar međunarodne ekonomije. [Online] str. 157-170. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/62026 [Pristupljeno: 1.9.2021.]
45. Vrček, V. (2011). *Druga strana potrošačkog raja.* Zagreb: Školska knjiga d.d.
46. Zelenika, R. (2000). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog rada*. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci.

Popis tablica

Tablica1: Prikaz podjele vegetarijanske prehrane…….31

Tablica 2: Prikaz izvora onečišćenja vode…… 36

Tablica 3: Prikaz potrošnje smeća po kategorijama……..43

Popis grafikona

Grafikon 1: Principi i smjernice pravilne prehrane…….....……28

Grafikon 2: Potrošnja vode po toni proizvedenih prehrambenih proizvoda…….……37

Grafikon 3: Potrošnja vode prema lancu opskrbe……..……...38

Grafikon 4: Prikaz potrošnje sirovine po sektorima industrija……...41

Popis slika

Slika 1: Interakcija triju fenomena koji utječu na globalizaciju…….……11

Slika 2: Povezanost globalnih multinacionalnih prehrambenih industrija…….……...15

Slika 3: Društvene, kulturne i druge determinante unosa hrane…….23

Slika 4: Prikaz povezanosti ravnoteže, umjerenosti i raznolikosti u prehrani……26

Slika 5: Prikaz smjernica i uravnoteženosti pravilne prehrane……..…….28