

# VLADA REPUBLIKE CRNE GORE

## MINISTARSTVO ZDRAVLJA MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE

### STRATEGIJA ZDRAVSTVENE BEZBJEDNOSTI HRANE



Podgorica, mart 2006.

# SADRŽAJ

## I UVOD

Razlozi donošenja i ciljevi Strategije

## II SIGURNOST HRANE

/Osnovni faktori sistema nadzora nad hranom/

### 1. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA I STRATEŠKE AKTIVNOSTI

- 1.1. Zakonska regulativa
- 1.2. Organizacija sistema nadzora
- 1.3. Laboratorije
- 1.4. Zdravstveni nadzor nad bolestima izazvanih hranom /Epidemiološki podaci/
- 1.5. Proizvodnja i potrošnja hrane
- 1.6. Obilježavanje
- 1.7. Voda za piće

### 2. NAJČEŠĆI HAZARDI

- 2.1. Mikrobiološki hazardi
- 2.2. Hemijski hazardi
- 2.3. Rezidue
- 2.4. Aditivi
- 2.5. Radioaktivnost

### 3. ELEMENTI JAČANJA SISTEMA BEZBJEDNE HRANE

- 3.1. Objedinjen sistem nadzora u lancu hrane- koncept « od njive do trpeze»
- 3.2. Dobra poljoprivredna, higijenska i proizvođačka praksa; Standardne sanitarne operativne procedure; HACCP
- 3.3. Analiza rizika, upravljanje i komunikacija rizikom
- 3.4. Sistem brzog obavještanja / RASFF/
- 3.5. Transparentnost
- 3.6. Učešće i saradnja sa internacionalnim tijelima
- 3.7. Zaštita potrošača

## III ISHRANA

1. Postojeće stanje
2. Ciljevi
3. Strateške aktivnosti

## Rječnik

<b>WHO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija
<b>WTO</b>	Svjetska trgovinska organizacija
<b>FAO</b>	Svjetska organizacija za hranu i poljoprivredu
<b>Codex Alimentarius</b>	Međunarodna organizacija koju su osnovale FAO i WHO kao program standarda za hranu
<b>OIE</b>	Međunarodna organizacija za zdravlje životinja
<b>IPPC</b>	Međunarodna organizacija za zaštitu zdravlja biljaka
<b>Koncept «od njive do trpeze»</b>	Uključuje sve korake koji se primjenjuju u proizvodnji, skladištenju, rukovanju, transportu, distribuciji i pripremi prehrambenog proizvoda
<b>(GAP) Dobra poljoprivredna praksa</b>	Način poslovanja proizvođača u primarnoj proizvodnji
<b>(GHP) Dobra higijenska praksa</b>	Usklađenost sa opštim i posebnim principima higijenskih normi
<b>(GMP) Dobra proizvodna praksa</b>	Usklađenost sa normama poslovanja, industrijskim standardima, propisima i zakonima koji se tiču proizvodnje, obrade, rukovanja, označavanja, prodaje hrane
<b>GMO</b>	Genetički modifikovani organizam
<b>Sistem HACCP</b>	Sistem analize hazarda kritične kontrolne tačke (HACCT) je naučni i sistematski način povećavanja sigurnosti hrane od primarne proizvodnje do konačne potrošnje putem indentifikacije i procjene posebnih hazarda i mjera njihove kontrole

<b>SSOP</b>	Standardne sanitarne operative procedure
<b>Hazard</b>	Biološki, hemijski ili fizički faktor u hrani koji može štetno da utiče na bezbjednost namirnice, odnosno na zdravlje ljudi
<b>JECFA</b>	Zajednički FAO/WHO Odbor stručnjaka za aditive u hrani
<b>JMPR</b>	Zajedničko zasijedanje FAO/WHO za rezidue pesticida
<b>Rezidue</b>	Ostaci supstancija
<b>Analiza rizika</b>	Proces koji se sastoji od tri komponente: procjene rizika, upravljanja rizikom i komunikacija o riziku
<b>RASFF</b>	Sistem brzog obavještanja
<b>Upravljanje rizikom</b>	Proces odmjeravanja alternative u pogledu rezultata procjene rizika
<b>SPS</b>	Sanitarni i fitosanitarni sporazum WTO

## **I UVOD**

## **Razlozi donošenja i ciljevi Strategije**

Jedno od glavnih pitanja vezano za zaštitu, očuvanje i unapređenje zdravlja stanovništva, kao osnovnih principa zdravog života je i obezbjeđenje zdravstveno sigurne i kvalitetne hrane i pravilne ishrane.

Dostupnost zdravstveno bezbjednoj hrani pored toga što čuva i unapređuje zdravlje predstavlja i jednu od temeljnih prava svakoga pojedinca.

Zdravstveno bezbjedna hrana podrazumijeva ne samo hranu odgovarajućeg sastava, nego i hranu koja ne sadrži mikrobiološke, fizičke, hemijske, radiološke ili bilo koje druge kontaminante.

Mogućnost kontaminacije na svakom koraku u lancu hrane od sirovine do potrošača: oboljenja životinja, zagađenje spoljne životne sredine, neadekvatni tretmani u primarnoj proizvodnji, nestručna primjena agrotehničkih mjera, nehigijensko rukovanje hranom, neadekvatni uslovi skladištenja, transporta, čuvanja, nepravilno sprovedenih tehnoloških postupaka itd..

Svaki od navedenih hazarda na bilo kom nivou, može da dovede do oboljenja sa dugoročnim i kratkoročnim medicinskim manifestacijama. Zbog mnogobrojnih navedenih mogućih hazarda, opšte je prihvaćen takozvani objedinjen (holistički) pristup koji podrazumijeva kontrolu svih rizika koji mogu biti involvirani na svakoj etapi u lancu hrane, od sirovine do konzumiranja.

Bezbjednost hrane mora biti obezbjeđena na nacionalnom i na internacionalnom nivou, posebno imajuću u vidu trend globalne trgovine hranom i slobodan protok roba

Pored niza ekonomskih prednosti i povoljnosti za potrošače – dostupnost najširem asortimanu prehrambenih proizvoda, distribucija i do najudaljenijih destinacija, mogućnosti plasmana autentičnih proizvoda i sl., globalno tržište hrane postavilo je i nove zahtjeve pred sve zemlje, jer, u slučaju postojanja bilo koje vrste hazarda u hrani, zdravstveni efekti mogu biti široko manifestovani. Povremeni incidenti u protekloj dekadi, kada se kontaminacija iz jednog izvora proširila i na više kontinenta izazivajući obolijevanja (bolesti "ludih krava", kontaminacija stočne hrane dioksinom), uzrokovali su narastajuću zabrinutost potrošača. Najnovija prijetnja na globalnom nivou je i nova zoonoza avijarna influenca (ptičiji grip) koja se može prenijeti i nebezbjednom hranom.

Nove tehnologije, kao što je genetski inženjering, razvoj savremenih tehnoloških postupaka, sa zdravstvenog aspekta nameću potrebu praćenja i opreza vezano za zdravstvene efekte koji su još nepoznati.

Izmijenjene navike u ishrani, urbani životni stil, kompleksniji zahtjevi za sirovine i gotove namirnice u pogledu njihove proizvodnje, čuvanja, transporta i distribucije, razvoj kolektivne ishrane, osjetljive grupe populacije, povećanje broja starijih osoba i osoba sa kompromitovanim imunitetom zahtijevaju novi pristup hrani i ishrani.

Zdravstveni problemi i oboljenja vezani za hranu i način ishrane, pokazuju tendenciju rasta kako u svijetu tako i kod nas, te tako predstavljaju sve ozbiljniji zdravstveni problem. Korišćenje zdravstveno nebezbjedne hrane dovodi do pojave epidemija trovanja hranom sa kraćim ili dužim efektima, a bolesti vezane za ishranu povezane su direktno ili indirektno sa grupama bolesti koje su vodeći uzroci umiranja - bolestima srca i krvnih sudova, dijabetesom i sl..

Nepravilna ishrana, nedovoljno ili prekomjerno unošenje kalorija, nedostatak vitamina, narastajući su problem i kod nas. Epidemije trovanja hranom u većem ili manjem intenzitetu, javljaju se i u našoj sredini. Prepoznavši blagovremeno povećanje incidencije obolijevanja putem hrane i ishrane, kao veoma značajan problem, WHO je kao jedan od svojih prioriteta odredila sprovođenje aktivnosti radi unapređenja sistema bezbjedne hrane, odnosno smanjenja bolesti izazvanih hranom. WHO je 2001. godine donijela globalnu strategiju, uključujući podršku aktivnostima u državama članicama.

Ministarstvo zdravlja je u skladu sa opredjeljenjem WHO, u toku 2003. god. formiralo Nacionalnu komisiju za bezbjednost hrane kao stručno savjetodavno tijelo u čijem radu učestvuju predstavnici svih nadležnih organa i institucija, kao i istaknuti stručnjaci iz ove oblasti. Pored ovog dokumenta, gore navedena Komisija je u 2005. godini izradila i dokumenat pod nazivom « Profil zemlje » u kojem je izložen detaljni prikaz trenutne situacije u oblasti bezbjednosti hrane u Crnoj Gori.

**Osnovni cilj Strategije bezbjedne hrane i ishrane** je zaštita i unapređenje zdravlja kroz smanjenje zdravstvenih i socijalnih teškoća nastalih kao posljedica oboljenja koja su uzrokovana ili prenešena hranom.

Temeljno opredjeljenje Vlade RCG je zaštita i unapređenje ljudskog života i zdravlja

U skladu sa tim zadatak Ministarstva zdravlja, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i drugih relevantnih institucija je utvrđivanje svih aktivnosti i mjera koje imaju za cilj unapređenje sistema zdravstvene bezbjednosti hrane i shodno tome i smanjenje oboljenja izazvanih ili prenešenih hranom.

Unapređenje sistema bezbjednosti hrane sa pravilnom ishranom kroz zakonsku regulativu koja će biti usklađena sa evropskim i međunarodnim standardima osnovni i sastavni dio je ove Strategije, koju su, po programu Vlade Crne Gore za 2006. godinu, izradili Ministarstvo zdravlja i Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i uz učešće eksperata iz ostalih relevantnih institucija.

Smanjivanje incidence oboljenja izazvanih hranom treba da bude sprovedeno kroz sljedeće nivoe akcije:

- definisanje i razvoj integrisanog, sveobuhvatnog i održivog sistema bezbjednosti hrane uz izgradnju kapaciteta
- implementaciju mjera GHP, GMP i HACCP-a duž cjelokupnog »lanca hrane«, od primarne proizvodnje do potrošnje radi sprečavanja izloženosti potrošača neprihvatljivim nivoima rizika
- naučno utemeljeno procjenjivanje, upravljanje i komunikacija rizikom
- međusobna saradnja svih subjekata involviranih u lanac hrane
- podizanje svijesti o značaju bezbjednosti hrane i zdravstvenim mjerama i
- epidemiološka istraživanja vezana za bolesti koje nastaju ili se prenose hranom.

**Izgradnja kapaciteta** efiksnog nacionalnog sistema bezbjednosti hrane presudan je u pripremi i osposobljavanju zemalja pri stupanju u međunarodne trgovinske tokove. Imajući na umu da je takav sistem važan cilj, zemlje su dužne da obezbijede sigurnost i kvalitet hrane koju proizvode, a istovremeno i da obezbijede da hrana koju uvoze bude prilagođena njihovim nacionalnim zahtjevima.

*U skladu sa Direktivom 178/2002/EC Evropskog parlamenta i Savjeta* od 28. 01. 2002. godine, predviđena su institucionalna rješenja, odnosno formiranje Nacionalnog tijela, koje objedinjuje i koordinira rad svih dijelova sistema bezbjednosti hrane. Ovo tijelo, po programu, zaduženo je za zvaničnu komunikaciju sa Evropskom komisijom i drugim međunarodnim tijelima, organizacijama i službama i obavljalo bi poslove od značaja za zdravlje ljudi, a s tim u vezi i zdravlje i dobrobit životinja, zdravlje biljaka i zaštite životne sredine.

Akcionim planom za Evropsko partnerstvo, kao i Programom rada Vlade Crne Gore predviđena je i izrada Zakona o bezbjednosti hrane. Taj Zakon treba da uredi opšta načela i zahtjeve koji se odnose na higijenu i zdravstvenu ispravnost hrane i hrane za životinje, obaveze subjekata koji posluju sa hranom u pogledu higijene i zdravstvene ispravnosti hrane.

Izrada tog Zakona treba da bude u skladu sa pravnim tekovinama EU i da predstavlja okvir u kome će se obavljati dalja harmonizacija sa ostalim zakonodavstvom EU.

## **II SIGURNOST HRANE**

### **( Osnovni faktori sistema nadzora nad hranom)**

#### **1. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA I STRATEŠKE AKTIVNOSTI**

##### **1.1 . ZAKONSKA REGULATIVA**

###### ***Analiza postojećeg stanja***

U oblasti bezbjednosti hrane primjenjuju se propisi koji su donešeni na republičkom nivou, kao i bivši savezni propisi, a kada je u periodu 1998 - 2000. godine, nadležnost prešla sa bivšeg federalnog na republički nivo, Crna Gora je preuzela kompletnu kontrolu ispravnosti namirnica u spoljnotrgovinskom graničnom prometu - kontrolu na uvozu / izvozu hrane.

Nakon donošenja Ustavne povelje, zakonska regulativa, kao i sprovođenje svih propisa iz oblasti bezbjednosti hrane, u nadležnosti je Vlade Republike Crne Gore. Izuzetak čine Zakon o standardizaciji, Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje usaglašenosti proizvoda sa propisanim zahtjevima, Zakon o akreditaciji i propisi o kvalitetu koje, prema Ustavnoj povelji Državne zajednice SiCG, donosi Ministarstvo za unutrašnje ekonomske odnose.

Na oblast bezbjednosti hrane primjenjuje se veliki broj zakona, pravilnika, naredbi, uputstava i drugih propisa i opštih akata, donijetih na republičkom i saveznom nivou. To su:

- Zakon o inspekcijskom nadzoru «Sl. list RCG», br. 39/03 – opšti zakon za sve inspekcije
- Zakon o zdravstvenoj ispravnosti životnih namirnica i predmeta opšte upotrebe «Sl.list SFRJ», br. 53/91
- Zakon o veterinarstvu «Sl. list RCG», br. 11/04 koji je u vrijeme donošenja bio harmonizovan sa EU standardima

- Zakon o zdravstvenom nadzoru nad životnim namirnicama i predmetima opšte upotrebe «Sl. list SRCG», br. 26/73, 4/88
- Zakon o sanitarnoj inspekciji «Sl. list RCG», br. 56/92
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti «Sl. list RCG», br. 39/04
- Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti «Sl. list RCG», br.32/05 koji je usklađen sa preporukama i programima WHO
- Zakon o medicinskim sredstvima «Sl. list RCG», br. 79/04
- Zakon o lijekovima «Sl. list RCG», br. 80/04
- Zakon o tržišnoj inspekciji «Sl. list RCG», br. 56/92
- Zakon o kontroli kvaliteta poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda u spoljnotrgovinskom prometu «Sl. list SRJ», br. 12/95, 28/96
- Zakon o standardizaciji «Sl. list SCG», br. 44/05
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje usaglašenosti proizvoda s propisanim zahtjevima «Sl. list SCG», br.44/05
- Zakon o akreditaciji «Sl. list SCG», br. 44/05
- Zakon o vodama «Sl. list RCG», br. 16/95;
- Zakon o zaštiti bilja «Sl. list SRJ», br. 24/98, 26/98
- Zakon o zaštiti bilja od bolesti i štetočina «Sl. list RCG», br.4/92, 59/92, 27/94
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu «Sl. list RCG», br. 15/92, 59/92, 4/93
- Zakon o mjerama za unapređenje stočarstva «Sl. list RCG», br. 4/92
- Zakon o zaštiti sorti poljoprivrednog i šumskog bilja «Sl. list SRJ», br. 28/00
- Zakon o sjemenu i sadnom materijalu «Sl. list RCG», br. 39/92,59/92
- Zakon o morskom ribarstvu «Sl. list RCG», br. 55/03
- Zakon o slatkovodnom ribarstvu «Sl. list SRCG», br. 39/76, 51/76, 34/88, 4/92
- Zakon o maslinarstvu «Sl. list RCG», br. 55/03
- Zakon o vinu i prerađevinama od grožđa i vina «Sl. list SRCG», br.9/83, 15/83, 27/94
- Zakon o organskoj poljoprivredi «Sl. list SRJ», br. 28/00
- Zakon o genetički modifikovanim organizmima «Sl. list SRJ», br. 21/01 i
- Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja «Sl. list SRJ», br. 46/96.

### ***Strateške aktivnosti***

Postojeći zakonodavni okvir iz oblasti bezbjednosti hrane predstavlja pravno nasleđe iz ranijeg perioda, kada su propisi bazirani na tradicionalnom pristupu kome je nedostajao preventivni karakter i odgovornost proizvođača i kada je težište nadzora i odgovornosti bilo usmjereno ka inspeksijskim službama i ka finalnom proizvodu.

U skladu sa opredjeljenjem Republike Crne Gore da uloži sve potrebne napore u cilju realizacije procesa neometanog funkcionisanja trgovine u jugoistočnoj Evropi i pristupanja WTO, izrada pravne infrastrukture je jedan od najznačajnijih elemenata sistema koji treba da bude harmonizovan sa sistemom Evropske unije i međunarodnim standardima.

Strateški prioritet je izrada novog zakonodavnog okvira koji će regulisati sve aspekte sistema bezbjednosti hrane. Karakteristika novog zakonodavnog okvira treba da bude stvaranje uslova za sveobuhvatni i integrisani pristup u regulisanju zaduženja, odgovornosti i prava svih učesnika involviranih u lanac hrane i ishrane. Izrada novih



propisa, usaglašenim sa međunarodnim i standardima Evropske unije, treba da uključi aspekte koji se odnose na visoki nivo zaštite zdravlja kao i jasne definicije ne bi li njime ojačala konzistencija i pravna sigurnost. Ti pravni akti trebaju se redovno ažurirati, a aktivnosti koje slijede moraju se bazirati na naučnim i transparentnim činjenicama neophodnim za procjenu rizika i upravljanje rizikom. Princip sledljivosti prehrambenih proizvoda mora biti prisutan, kao i jasne odredbe koje regulišu odgovornost učesnika u lancu hrane i odredbe koje utvrđuju obavezu plasiranja bezbjednih prehrambenih proizvoda na tržište.

Pored regulisanja svih aspekata u sektoru zdravstvene bezbjednosti hrane, potrebno je da novi zakonski okvir jasno definiše i obaveze, ovlašćenja i nadležnosti službenih autoriteta uključenih u sistem bezbjednosti hrane.

Radi bržeg uključivanja u globalne tokove u proizvodnji i trgovini hranom, neophodno je da nova zakonska regulativa bude u skladu sa propisima Evropske unije i drugim međunarodnim ugovorima i to:

- Uredbom 178/2002/ Evropskog parlamenta koja utvrđuje opšta načela i uslove zakona o hrani EU, osnivanje Nacionalnog tijela za bezbjednost hrane i uspostavljanje procedura koje se odnose na bezbjednost hrane;
- Uredbom 851/2004 kojom se reguliše formiranje Evropskog centra za prevenciju i kontrolu bolesti, gdje spadaju i bolesti prenosive hranom;
- Uredbom 852/2004 koja se odnosi na higijenu hrane;
- Uredbom 853/2004 koja utvrđuje specifična pravila higijene i higijene hrane;
- Uredbom 854/2004 koja utvrđuje specifične kontrole proizvoda životinjskog porijekla namijenjenih za ishranu ljudi;
- Uredbom 882/2004, odnosi se na zvanične kontrole koje se sprovode kako bi se osigurala usklađenost sa Zakonom o hrani, hrani za životinje i pravila za dobrobit životinja;
- Uredbom 258/97 kojom se uređuje uvođenje nove hrane i novih sastojaka hrane;
- Odlukom 2119/98/ES evropskog Parlamenta i Savjeta o epidemiološkom nadzoru nad zaraznim bolestima, sa pratećim odlukama Evropske komisije 2000/57/ES, 2000/96/ES, 2002/253/ES, 2003/534/ES kojima se reguliše nadzor nad zaraznim bolestima gdje spadaju i zarazne bolesti prenosive hranom;
- Odlukom komisije 613/2004/EU, koja se odnosi na osnivanje savjetodavnog organa za lanac ishrane i zdravlje biljaka i životinja;
- Direktivom 89/397/EES koja se odnosi na inspekcijsku kontrolu hrane;
- Direktivom 93/99/ESS koja se odnosi na dodatne mjere za inspekcijsku kontrolu hrane;
- Direktivom 80/778/EEC (5) i 98/83/EC (6), koje se odnose na kvalitet vode za piće;
- Direktivom 96/23/EC i odlukom Komisije 97/747, 2002/657, koje se odnose na monitoring rezidua;
- Direktivom 79/700/EEC koja se odnosi na metode testiranja uzoraka voća i povrća na rezidue pesticida;
- Direktivom 86/362/EEC koja se odnosi na nivoe rezidua pesticida u žitaricama;
- Direktivom 86/363/EEC koja se odnosi na nivoe rezidua pesticida u namirnicama animalnog porijekla;

- Uputstvom 99/2002/EU koje utvrđuje zdravstvene zahtjeve zaštite za životinje namijenjene proizvodnji, preradi, distribuciji i prometu proizvoda životinjskog porijekla namijenjenih za ishranu ljudi;
- Međunarodnim zdravstvenim pravilnikom;
- Ugovorom o osnivanju Evropske unije
  - Standardima Codex Alimentarius i
  - Sporazumom o sanitarnim i fitosanitarnim mjerama WTO, OIE kao i standardima WHO i FAO.
- Direktivom 89/398/EC o dijetetskoj hrani;
- Direktivom 91/321/EEC koja se odnosi na dječju formulu hrane;
- Direktivom 96/5/EEC koja se odnosi na proizvodnju dječje hrane.

## **1.2. ORGANIZACIJA SISTEMA NADZORA**

### ***Analiza postojećeg stanja***

U odnosu na kontrolu bezbjednosti namirnica, nadležni autoriteti su Ministarstvo zdravlja, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Veterinarska uprava i Ministarstvo ekonomije. Aktivnosti se sprovode kroz rad:

- stručnih službi u ministarstvima, koje predlažu mjere razvojne politike, prate sprovođenje aktivnosti, analiziraju rezultate sprovedenih mjera, kreiraju strategije, predlažu donošenje zakona i podzakonskih akata koji se odnose na bezbjednost hrane, uslove za rad laboratorija, donose propise iz oblasti sanitarno - zdravstvenog, fito - sanitarnog, veterinarsko - sanitarnog nadzora, kontrole kvaliteta, daju stručna mišljenja i sl.
- inspeksijskih službi koje obavljaju poslove inspeksijskog nadzora u cilju obezbjeđenja primjene propisa
- stručnih institucija u kojima se obavlja istraživanja, predlažu programi monitoringa, prate programi u oblasti bezbjednosti hrane (Institut za javno zdravlje CG, Biotehnički institut, Specijalistička veterinarska laboratorija)
- ovlašćenih organizacija za laboratorijsku kontrolu hrane, vode za piće, hrane za životinje i sl..

Za primjenu regulative u pogledu bezbjedne hrane, u okviru ovih ministarstava, zaduženi su:

- Ministarstvo zdravlja, Sektor zdravstveno-sanitarnog nadzora, sanitarna inspekcija - Zakon o sanitarnoj inspekciji «Sl.list RCG « 56/92;
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, fitosanitarna inspekcija;
- Veterinarska uprava, veterinarska inspekcija - Zakon o veterinarstvu «Sl.list RCG» br.11/04;
- Ministarstvo Ekonomije, Republička tržišna inspekcija - Zakon o tržišnoj inspekciji «Sl.list RCG» br. 56/92. ( u prilogu organigrami 1, 2 i 3).

Tabela br:1 Struktura nadležnih autoriteta za nadzor nad bezbjednošću hrane:

Ministarstvo zdravlja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sektor zdravstveno-sanitarnog nadzora</li> <li>- Institut za javno zdravlje Crne Gore</li> <li>- Laboratorije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulacione procedure</li> <li>- Sprovođenje kontrole hrane</li> <li>- Testiranje uzoraka</li> <li>- Nutricionistički zahtjevi</li> <li>- Epidemiološki nadzor</li> </ul>	Sistem snabdijevanja vodom za piće i hranom, objekti za proizvodnju, promet i prodaju hrane, serviranje i služenje hrane, lica koja rukuju hranom
Ministarstvo poljoprivrede šumarstva i vodoprivrede	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Veterinarska uprava</li> <li>- Odjeljenje za stručne poslove veterine</li> <li>- Veterinarska inspekcija</li> <li>- Veterinarske ambulante</li> <li>2. Specijalistička veterinarska laboratorija</li> <li>3. Sektor poljoprivrede</li> <li>- Odsjek za poljoprivredu</li> <li>- Odsjek za inspeksijski nadzor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure registracije objekata za preradu namirnica animalnog porijekla</li> <li>- odobrenja za uvoz namirnica animalnog porijekla</li> <li>- nadzor i ispitivanje hrane animalnog porijekla i sirovina</li> <li>- prati poljoprivredu i agroindustriju</li> <li>- inspeksijski nadzor nad primjenom zakona iz oblasti poljoprivrede</li> </ul>	<p>Hrana animalnog porijekla, hrana za životinje, veterinarski lijekovi</p> <p>Bilje, voće, povrće, sredstva za zaštitu bilja u poljoprivredi</p>
Ministarstvo ekonomije	Republička tržišna inspekcija	Kvalitet, promet i obilježavanje	Sve vrste proizvoda

### *Inspekcije*

Inspeksijski nadzor, kao specijalizovani oblik upravnog nadzora u oblasti bezbjednosti hrane, sastoji se u kontroli primjene propisa odnosno u održavanju ili uspostavljanju zakonom propisanog stanja, ali i pružanju stručne pomoći subjektima nadzora.

U oblasti bezbjednosti hrane obavlja se kontrola primjene velikog broja saveznih i republičkih zakona, drugih propisa i opštih akata, od kojih je Zakon o inspeksijskom nadzoru «Sl. list RCG» br. 39/03 – opšti zakon za sve inspekcije. Tim Zakonom kodifikovane su i utvrđene generalne obaveze i ovlaštenja inspektora. Između ostalog, propisane su sve mjere koje imaju za cilj zaštitu zdravlja građana i javnog interesa.

#### *Kratak opis procedura za otklanjanje nedostataka*

Ukoliko inspektor tokom pregleda objekata, proizvodnog procesa, skladištenja i distribucije namirnica ustanovi nepravilnosti u radu, sastavlja zapisnik kojim se naređuje preduzimanje korektivnih mjera u slučaju kada utvrđena nepravilnost na osnovu procjene rizika ne može dovesti do neželjenih posljedica.

U korektivne mjere spadaju:

- Ukazi (kao najblaža korektivna mjera), donose se za uočene nepravilnosti za koje inspektor procijeni da ne mogu izazvati posljedicu, ali se moraju otkloniti u najkraćem roku. Za nepravilnosti na koje inspektor ukazuje nijesu predviđene represivne mjere, već se efekat postiže opomenom.
- Rješenje o otklanjanju nepravilnosti (strožija korektivna mera), donosi se za utvrđenu nepravilnost koju treba otkloniti u roku koji je odredio inspektor. Ukoliko subjekat kontrole ne postupi po rješenju, inspektor preduzima represivne mjere – izriče propisanu novčanu kaznu ili podnosi zahtjev za pokretanje prekršajnog postupka.
- Ukoliko su utvrđene nepravilnosti u objektu takve da neposredno (direktno) ugrožavaju zdravstvenu ispravnost proizvoda ili uskladištene robe ili zdravlje ljudi, inspektor rješenjem izriče zabranu rada objekta i pokreće dalje zakonom predviđene mjere. Inspektori imaju ovlaštenja i obavezu da podnose prijave za privredne prestupe i krivična djela pravosudnim organima.

Tabela br.2: Inspekcijiski nadzor: sanitarna inspekcija

Organizaciona jedinica	Inspektori angažovani na uvozu	Inspektori u unutrašnjem nadzoru	Ukupan broj sanitarnih inspektora
Podgorica	3	7	10
Berane	1	4	5
Bijelo Polje	1	4	5
Pljevlja	1	1	2
Nikšić	2	3	5
Bar	2	4	6
Budva	1	2	3
Herceg Novi	2	4	6
Ukupno	13	29	42

Tabela br.3: Odjeljenje za inspekcijiski nadzor: veterinarska inspekcija

Organizaciona Jedinica	Inspektori - Spoljno - trgovinski promet	Inspektori - unutrašnji nadzor	Ukupan broj veterinarskih inspektora
Podgorica	1rvi*	2rvi + 4ovi*	3+4 ovi
Berane	1rvi	1rvi+2 ovi	2+2 ovi
Pljevlja	1rvi	1rvi+1 ovi	2+1 ovi
Nikšić	1rvi	1rvi+2 ovi	2+2 ovi
Bar	1rvi	2rvi+2 ovi	3+2 ovi
Budva	-	1rvi	1
Tivat	-	1 rvi	1 rvi+1 ovi
Herceg Novi	1rvi	1rvi+1 ovi	2+1 ovi
Bijelo Polje	1rvi	1rvi+2 ovi	2+2 ovi
Rožaje	1rvi	1rvi+1 ovi	2+1 ovi
Ukupno	8 rvi	12 rvi / 13 ovi	20 rvi / 15 ovi

\* rvi – republički veterinarski inspektor

ovi\* – ovlašćeni veterinarski inspektor

Tabela br.4: Inspekcijski nadzor: fitosanitarna inspekcija

Opština	Podgorica	Bar	H.Novi	Nikšić	Pljevlja	B.Polje	Rožaje	Ukupno
Fitosanitarni inspektori	2	1	1	2	3	3	2	14

Tabela br. 5: Inspekcijski nadzor: tržišna inspekcija

Organizaciona jedinica	Inspektori – nadzor kvaliteta u spoljno - trgovinskom prometu	Inspektori nadzor – unutrašnji promet	Ukupan broj tržišnih inspektora
PJ I Podgorica (Podgorica, Cetinje, Danilovgrad, Nikšić /Šavnik, Plužine/, Kolašin)	4	26	29
PJ II Budva (Budva, Tivat, Kotor, H.Novi, Bar, Ulcinj)	2	13	15
PJ III BijeloPolje (Bijelo Polje, Mojkovac, Berane, Plav (Andrijevića), Rožaje, Pljevlja /Žabljak/)	2	13	15
Ukupno	8	52	60

Implementacija zakona iz oblasti bezbjedne hrane zahtijeva obučenu, kvalifikovanu i profesionalnu inspekcijsku službu. Do sada su inspektori imali osnovnu obuku iz dijela poznavanja propisa kao i posebne stručne obuke i edukacije.

Iz dijela primjene propisa sprovedena je sveobuhvatna obuka u dijelu poznavanja i primjene Zakona o inspekcijskom nadzoru i Zakona o opštem upravnom postupku zbog pravilne primjene propisa za oblast inspekcijske kontrole hrane. Održan je određeni broj seminara, savjetovanja iz raznih stručnih oblasti (HACCP, SSOP), ali nijesu svi inspektori bili uključeni jer je bio ograničen broj učesnika.

### ***Registracija objekata za hranu***

Veterinarska uprava obavlja registraciju objekata za uzgoj i klanje životinja, obradu, preradu, uskladištenje proizvoda, sirovina, namirnica životinjskog porijekla i hrane za životinje. Takođe, Veterinarska uprava registruje i pravna lica za obavljanje veterinarske djelatnosti, odnosno onih koji sprovode i kontrolišu sistem bezbjednosti hrane.

Uslovi za te objekte su propisani posebnim propisima. HACCP sistem je propisan u Zakonu o veterinarstvu, ali je samo djelimično implementiran u praksi.

Takođe, ovaj organ prati regionalnu, međunarodnu i globalnu epizootiološku situaciju na osnovu koje odlučuje o uvozu u Crnu Goru životinja, životinja akvakulture, proizvoda, sirovina, namirnica, veterinarskih lijekova i hrane za životinje. Veterinarska uprava je odgovorna za praćenje epizootiološke situacije u zemlji i za izdavanje, prilikom izvoza,

cetrifikata o zdravstvenom stanju životinja, životinja akvakulture, proizvoda, sirovina, namirnica, veterinarskih lijekova i hrane za životinje.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede registruje objekte za proizvodnju i promet sjemenskog i sadnog materijala, objekte za skladištenje bilja, subjekte koji obavljaju zdravstvene preglede i ispituju zdravstveno stanja bilja, pogona za proizvodnju, promet i uvoz pesticida i đubriva.

Sanitarna inspekcija Ministarstva zdravlja, nakon procjene da li su ispunjeni sanitarni, higijenski i tehnički uslovi, daje licencu, odnosno rješenje o sanitarnoj saglasnosti za sve objekte koji se bave proizvodnjom, preradom, obradom, skladištenjem, transportom i prodajom hrane / vode za piće. U Zakonu o zdravstvenom nadzoru nad namirnicama propisane su opšte higijenske norme, a u posebnim propisima definisani su minimalni tehnički uslovi za te objekte.

Tabela br. 6: Objekti pod nadzorom inspeksijskih službi\*

Vrsta objekta	Broj	Gradski vodovod	Sopstveni vodni objekat	Kanalizacija	Sopstvena dispozicija
Klanice	44	17	/	/	/
Mljekare i prerada mlijeka	20	15	5	/	/
Prerada mesa	34	/	/	/	/
Prerada ribe	1		1	1	
Pekare	144	141	3	115	29
Proizvodnja bez -alkoholnih pića	8	8	0	4	4
Objekti za proizvodnju i doradu soli	2	2	/	1	1
Objekti za proizvodnju maslinovog ulja	7	6	1	6	1
Fabrike za flaširanje vode	3	1	2	1	2
Objekti za preradu voća i povrća	2	2	0	2	0
Zanatski objekti za proizvodnju slatkiša, tijesta, pržionice kafe	30	26	4	25	5
Zelene pijace	35	32	3	31	4
Hoteli, restorani i sl.	2248	1947	301	1661	587
Mjesta kolektivne ishrane (vrtići, fabrike i sl.)	123	111	12	95	28
Marketi i veleprodaje	2132	1859	273	1586	546
Crevare	2	2		2	
Objekti na kopnu za morsku ribu	3	3		3	

Izvor: Ministarstvo zdravlja i Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede

\* U toku turističke sezone broj objekata pod nadzorom veći je za oko 30%

### ***Strateške aktivnosti***

Uz sagledavanje svih elemenata sistema navedenih u ovoj Strategiji, strateške aktivnosti su:

- izgradnja savremenih institucionalnih kapaciteta koji će osigurati bezbjedan proizvod tokom čitavog lanca hrane
- koordinisano sprovođenje mjera u lancu hrane na svim etapama na kojima postoji rizik od mikrobiološke, hemijske ili druge vrste kontaminacije
- zaštita potrošača od nebezbedne, nekvalitetne, nedeklarisane ili nepravilno deklarirane hrane i izgradnja povjerenja potrošača u sistem nadzora
- utvrđivanje instrumenata za horizontalnu koordinaciju nadležnih upravnih organa i za aktivnosti inspektora koji učestvuju u sistemu kroz cijeli lanac hrane
- utvrđivanje mehanizama vertikalne koordinacije između organa na centralnom i lokalnom nivou
- standardizovanje sistema službene kontrole implementacije
- ujednačavanje postupaka licenciranja objekata koji učestvuju u lancu hrane „od njive do trpeze“
- kontinuirana i sveobuhvatna edukacija inspektora za hranu
- ujednačavanje kriterijuma i pristupa u inspekcijском postupku, osim procedura propisanih Zakonom o inspekcijском nadzoru, neophodan je i ujednačen stručan pristup u nadzoru nad lancem hrane i ishrane, te je izrada Vodiča za inspektore takođe jedan od prioriteta
- regulisanje prisutnog preklapanja nadležnosti između pojedinih inspekcija, čime bi bili eliminisani problemi nepodudarnosti kriterijuma, vrste i obima analitičkih ispitivanja i
- adekvatno opremanje inspekcijских službi opremom usklađenom sa savremenim zahtjevima inspekcijске kontrole.

### ***1.3. LABORATORIJE***

#### ***Analiza postojećeg stanja***

Laboratorije za ispitivanje hrane i vode za piće nalaze se u okviru javnih zdravstvenih ustanova, Biotehničkog instituta, Specijalističke veterinarske laboratorije i Centra za ekotoksikološka ispitivanja (tabela br.7). Uslovi za kadar, prostor i opremu propisani su Pravilnikom o uslovima u pogledu stručnih kadrova, prostorija i opreme koje moraju da ispunjavaju zdravstvene i druge organizacije za vršenja analiza i superanaliza «Sl.list SRJ», br. 4/92, 7/01 i 60/02 i Pravilnikom o uslovima koje moraju ispunjavati veterinarske ambulante, veterinarske ambulante za kućne ljubimce, veterinarske klinike, specijalističke veterinarske laboratorije i nacionalni veterinarski institut za obavljanje veterinarske djelatnosti «Sl.list RCG» br 73/05. Takođe, propisane su i mikrobiološke

metode za ispitivanje namirnica i voda u ovim laboratorijama - Pravilnik o metodama vršenja mikrobioloških analiza i superanaliza životnih namirnica «Sl. list SFRJ» br. 25/80 i Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće «Sl. list SRJ» 42/98 i 4/99.

Pojedine fabrike raspolažu sopstvenim internim laboratorijama u kojima sprovode analize za svoje potrebe (prilog br. 4). Rad tih laboratorija u pogledu uslova za obavljanje djelatnosti koju sprovode regulisan je posebnim propisom- Pravilnik o uslovima i načinu za ispitivanje namirnica i predmeta opšte upotrebe u toku njihove proizvodnje i o načinu vođenja evidencije o izvršenim ispitivanjima « Sl.list SRJ» br 8/75.

Tabela br.7: Naziv ustanove i vrsta ispitivanja koja se u njoj obavljaju

Naziv ustanove	Mikrobiološka ispitivanja		Fizičko-hemijska ispitivanja	
	namirnica	voda	namirnica	voda
Institut za javno zdravlje Crne Gore	+	+	+	+
Dom zdravlja Bar	+	+	+	+
Dom zdravlja Cetinje	-	+	-	+
Dom zdravlja Herceg Novi	-	+	-	-
Dom zdravlja Pljevlja	-	+	-	-
Biotehnički institut	-	-	+	-
Specijalistička-veterinarska laboratorija	+	-	-	-
Centar za ekotoksikološka ispitivanja	-	-	+	+

U okviru pripreme dokumenata Profil zemlje i Strategija bezbjedne hrane, Ministarstvo zdravlja je kroz rad timova stručnjaka na terenu u periodu oktobar-december 2005 godine, izvršilo procjenu laboratorija ( kadra, opremljenosti i prostornih uslova) za mikrobiološko i fizičko-hemijsko ispitivanje. Procjenom je ustanovljeno da je kadrovska popunjenost u mikrobiološkim laboratorijama na zadovoljavajućem nivou, za razliku od opreme koja ne prati u potpunosti zahtjeve savremene dijagnostike u mikrobiologiji hrane. Izuzetak predstavlja Specijalistička veterinarska laboratorija, koja posjeduje savremenu opremu za potrebe ove oblasti.

U mikrobiološkim laboratorijama nije još obezbjeđen sistem kontrole kvaliteta prema standardu ISO 17 025. Taj sistem kontrole kvaliteta je u razvoju u pojedinim laboratorijama koje su u pripremi za akreditaciju ( laboratorija Instituta za javno zdravlje i Specijalistička veterinarska laboratorija).

U pogledu prostornih standarda, laboratorije koje obavljaju fizičko-hemijska ispitivanja namirnica i voda ispunjavaju uslove. Što se tiče stepena opremljenosti nijesu sve podjednako opremljene, što ima uticaja na mogućnosti sprovođenja određenih laboratorijskih ispitivanja, odnosno određenih vrsta analiza i obima ispitivanih parametara.

Kadrovska popunjenost u nekim laboratorijama nije u potpunosti zadovoljavajuća, što utiče na obim i vrstu laboratorijskih ispitivanja i kvalitet rada.

Trenutno ne postoji mogućnost ispitivanja prisustva bakterijskih toksina, toksina biljaka, kao ni ispitivanje prisustva GMO i proizvoda od GMO.

Laboratorije za mikrobiološko i hemijsko ispitivanje hrane i vode, u ovom trenutku, ne nalaze se u jednakim fazama postupka akreditacije.



Specijalistička veterinarska laboratorija je u fazi pripreme za postupak akreditacije, laboratorije Instituta za javno zdravlje su u postupku akreditacije, dok je laboratorija Centra za ekotoksikološka ispitivanja ( CETI) akreditovana po:

- ISO/ IEC 17 025 ( YUAT). Obim akreditacije za vodu i namirnice je : fizičko-hemijska ispitivanja vode za piće i leda ( 61 parametar), uzorkovanje voda za piće (8 metoda), ispitivanje kvaliteta i zdravstvene ispravnosti ribe i proizvoda od riba (15 parametara) i priprema uzoraka ribe za analizu (2 metode), radiološka ispitivanja hrane i vode.
- ISO 9001: 2000 Sertifikovana od strane TUV SUD Bayer Sav – Germany. Obim sertifikacije iz oblasti vode i namirnica: kontrola kvaliteta i zdravstvene ispravnosti životnih namirnica i POU, stočne hrane, atestiranje životnih namirnica u uvozu i izvozu, kontrola radioaktivnosti proizvoda i roba u uvozu i izvozu, kontrola voda.

Ostale laboratorije nijesu u postupku akreditacije.

Sve laboratorije posjeduju odgovarajuću opremu za uzimanje i prikupljanje uzoraka. Uzeti uzorci se čuvaju na propisan način. Rutinske analize vode za piće i namirnica rade se po ugovorima sa zainteresovanim stranama - vlasnicima uzoraka. Intervalni pregledi obavljaju se u skladu sa propisima, na zahtjev inspekcijских službi.

Logistički sistem za uzorkovanje i ispostavljanje rezultata ne postoji.

Statističku obradu podataka obavlja Centar za medicinsku statistiku Instituta za javno zdravlje.

#### ***Strateške aktivnosti:***

- racionalizacija mreže laboratorija na osnovu postojećih kapaciteta i procijenjenih potreba uz obezbjeđivanje jedinstvenog pristupa i izbjegavanje preklapanja
- poboljšanje uslova rada i izvođenja analiza prema zahtjevima savremene dijagnostike i evropskim standardima
- uvođenje sistema kontrole kvaliteta (interlaboratorijsko ispitivanje na nacionalnom nivou, eksterna i interna provjera i dr.)
- sprovođenje akreditacije laboratorija u skladu sa ISO 17025 standardom u skladu sa mogućnostima i potrebama
- saglašavanje legislative koja propisuje metode i ispitivane parametre sa legislativom Evropske unije i obezbjeđivanje uslova za sprovođenje tako usaglašene legislative
- obezbjeđivanje fleksibilne forme legislative koja propisuje zahtjeve u pogledu metoda i uslova rada laboratorija, kako bi se pravovremeno mogle uvoditi i sprovesti potrebne izmjene u skladu sa novim naučnim saznanjima i tehnološkim dostignućima
- obezbjeđivanje logističkog sistema za uzorkovanje i ispostavljanje rezultata izvršenih analiza i
- obezbjeđivanje kontinuirane edukacije laboratorijskog kadra.

#### ***1.4. ZDRAVSTVENI NADZOR NAD BOLESTIMA IZAZVANIM HRANOM / Epidemiološki podaci/***

Posmatrano po grupama zaraznih bolesti, prema podacima medicinske statistike, broj prijavljenih slučajeva crijevnih bolesti iznosi 27. 63% i nalazi se na drugom mjestu, odmah poslije respiratornih zaraznih bolesti. Od toga 15.54 % prijava odnosilo se na akutni enterocolitis, 4.21 % na salmoneloze, 3.0 % na alimentarne toksiinfekcije, a na ostale bolesti vezane za hranu 4.78 %.

Sistem zdravstvenog nadzora sprovodi se u skladu sa propisima o zdravstvenoj zaštiti i zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti koji su usvojeni tokom 2004. i 2005. godine.

Bolesti prenosive hranom registruju se kao pojedinačni slučajevi, ili kao alimentarne epidemije. Propisana je zakonska obaveza za ljekare da na propisanom formularu obavezno prijave zarazne bolesti koje se nalaze na, takozvanoj, Listi zaraznih bolesti. Listu zaraznih bolesti čini 75 zaraznih bolesti, a među ovih 75 oboljenja nalaze se i bolesti vezane za hranu. Službene prijave o pojavi bolesti izazvanih hranom svaka zdravstvena ustanova, gdje je klinički ( ili i klinički i laboratorijski ) ljekar ustanovio bolest izazvanu hranom, dostavljaju se Institutu za javno zdravlje – Centru za epidemiologiju.

Na osnovu prijavljivanja pojedinačnih slučajeva i epidemija bolesti prenosivih hranom uočava se da je velika zastupljenost akutnih enterokolitisa – dijagnoze koju ljekari postavljaju na osnovu kliničke slike, bez laboratorijske identifikacije. Ta dijagnoza podrazumijeva veliki broj entiteta, a činjenica da se većina bolesti prenosivih hranom registruje na ovaj način upućuje na činjenicu o nedovoljnim/nepotpunim dijagnostičkim kapacitetima. Ovo je pogotovo izraženo u ljetnjim mjesecima, u periodu veoma visokih temperatura, kada je pojavljivanje ovih oboljenja učestalo, pogotovo kod pojedinačnih slučajeva. Relativno visoka zastupljenost bakterijskih alimentarnih intoksikacija, kao i salmoneloza, upućuje nas na uslove proizvodnje hrane kao i na uslove rukovanja i čuvanja hrane, odnosno na higijenske i druge okolnosti, koje doprinose pojavi ovih oboljenja.

Značajna zastupljenost epidemija uzrokovanih lako kvarljivim namirnicama (kremovi, majonezi, sezonske salate i sl.), upućuje na nezadovoljavajuće uslove pod kojima se hrana priprema i čuva. Registrovani slučajevi botulizma i trihineloze ukazuju na stalno prisutne slučajeve konzumiranja neadekvatno pripremljene hrane ili hrane pripremljene/čuvane u nehygijskim uslovima.

Tabela br. 8: Prijavljeni slučajevi trovanja hranom (2000– 2004.)

Disease	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Salmonellosis	357	166	204	321	321
Paratyphus B			2	6	1
Staphylococcosis	-		19		22
Botulisam	4	5	4	4	
Shigellosis	48	23	17	28	
Listeriosis	-	-	-	-	
Brucellosis	1	-	-		
Toxiinfectio alimentaris	458	479	223	229	283
Echinococcosis	3	3	3	2	1
Trichinellosis	51	-	37	23	9
Infectious Enteritis of unknown origin – Enterocolitis accuta	1832	2 323	1555	1 184	1074

Izvor: Institut za javno zdravlje

Tabela br. 9: Registrovane epidemije trovanja hranom 2000 – 2004. god.

Godina	Broj epidemija	Broj oboljelih
2000.	6	417
2001.	10	801
2002.	8	342
2003.	4	60
2004.	9	121
Ukupno	36	1741

Izvor: Instut za javno zdravlje CG

### **1.5. PROIZVODNJA I POTROŠNJA HRANE**

Rast poljoprivredne proizvodnje i raznovrsnost poljoprivrednih proizvoda, posebno u nekim sektorima, karakteristika je posljednjeg petogodišnjeg perioda.

Crna Gora ima 1.381.059 ha zemljišnih površina, od čega poljoprivredno zemljište čini 518.067 ha ili 37,5 %. Od ukupnih poljoprivrednih površina, pašnjaci zauzimaju 325 671 ha ( ili 63%), a livade 131.483 ha (25%) ukupne poljoprivredne površine. Oranice i bašte čine 44.818 ha, voćnjaci 9.580 ha, a vinogradi 3.864 ha. Ovi pokazatelji ukazuju da Crna Gora ne raspolaže značajnijim resursima obradivih poljoprivrednih površina, usljed čega nije zastupljena komercijalna proizvodnja ratarskih kultura, dok značajne površine pašnjaka predstavljaju potencijal za stočarsku proizvodnju. Usljed usitnjenosti individualnih posjeda brojna domaćinstva bave se poljoprivredom. Raznovrsnost poljoprivrednih proizvoda ogleda se u činjenici da se poljoprivredni proizvođači na primorju fokusiraju na uzgoj subtropskog voća i maslina, u centralnom dijelu povrća voća, grožđa, mesa i mlijeka, dok na sjeveru dominiraju proizvodnja krompira, voćarstvo i ekstenzivno stočarstvo.

Glavni sektor u poljoprivrednoj proizvodnji je stočarska proizvodnja, a najzastupljenije je govedarstvo, zatim ovčarstvo, živinarstvo, svinjogojstvo i kozarstvo. Posmatarajući cjelovito stočarsku proizvodnju, domaća proizvodnja mesa obezbjeđuje oko 63 % potrošnje, a mlijeko oko 85 %. Povoljni klimatski uslovi pogoduju razvoju voćarstva. Proizvodnja je oko 35.000 tona godišnje, a prinosi variraju iz godine u godinu. Povrtarstvo je, takođe, važna grana poljoprivredne proizvodnje. Njime se bavi značajan broj domaćinstava. U posljednjih pet godina, proizvodnja povrća značajno se povećala. Tu prednjači proizvodnja krompira koja čini polovinu od ukupne proizvodnje povrća.

Vinogradarstvo je vrlo intenzivna grana proizvodnje za koju je vezana prerađivačka industrija, proizvodnja vina i rakije. Proizvodnja grožđa odvija se na površini od oko 4.000 ha.

Prehrambeno - prerađivački sektor prehrambenih proizvoda u posljednje vrijeme bilježi razvoj. Tu prednjači proizvodnja pića kao i mesna, mliječna i mlinsko - pekarska industrija. U posljednjih nekoliko godina izgrađeno je nekoliko manjih pogona za proizvodnju mliječnih proizvoda, mada i dalje veliki udio u snabdijevanju mliječnim

prerađevinama predstavlja plasman putem direktne prodaje, na zelenim pijacama. Pozitivna kretanja zapažaju se u sektoru mesne industrije, gdje nekoliko vitalnih objekata povećava svoju proizvodnju uz proširenje asortimana proizvoda. Nabavka primarnih sirovina je specifična. Značajan postotak svinjskog mesa uvozi se iz zemalja EU, goveđe i jagnjeće meso nabavlja se iz domaćih izvora, a za živinsko meso postoji ograničena domaća proizvodnja. U Crnoj Gori, takođe, postoje pogoni za pripremu svježe ribe. Izvoz tih sirovina postoji, ali u jako malom obimu. Raspoloživi kapaciteti proizvodnje pekarskih proizvoda u potpunosti zadovoljavaju domaće potrebe. Iako su u posljednje vrijeme adaptirani pogoni za obradu voća i povrća, njihova proizvodnja još uvijek nije značajnije povećana. Proizvodnja stočne hrane bazira se na uveznoj sirovini, a registrovana su dva veća proizvođača.

Proizvodnja vina je sektor koji bilježi najpovoljnije trendove u proizvodnji pića. Umjereni pozitivni trendovi su i kod proizvodnje piva i žestokih pića.

U periodu od 2001 – 2004. godine, ukupna poljoprivredna proizvodnja porasla je 12,7 %, pogotovo u pojedinim sektorima, kao što je proizvodnja živinskog mesa, krompira i povrća u zaštićenom prostoru (staklenici). U finalnoj vrijednosti primarne proizvodnje, stočarska proizvodnja učestvuje sa više od 60%, a zajedno sa ribom i pčelinjim proizvodima sa 65 %. Od pojedinačnih proizvoda najčešći proizvodi su meso i mlijeko. Takođe, znatan dio proizvoda ne učestvuje u zvaničnim kanalima prometa. Ono ostaje u domaćinstvima i upotrebljava se ili za ishranu ili se prerađuje u domaće proizvode.

Važno je napomenuti da u Crnoj Gori ne postoji proizvodnja aditiva, te se potrebne količine i vrste za prerađivačku industriju uvoze. U ukupnom uvozu aditivi učestvuju sa 0,66%, a njihov uvoz je liberalizovan.

Značajno je istaći gotovo potpunu uveznu zavisnost u pogledu nabavke značajnih inputa za poljoprivrednu proizvodnju kao što su veterinarski lijekovi i pomoćna medicinska sredstva za upotrebu u veterini, mineralna đubriva i pesticidi.

Tabela br.10: Ukupna industrijska proizvodnja i prerada hrane u 2004. godini

1. prerada voća i povrća- džem	44 000 kg
2. sterilisane riblje konzerve	228 000 kg
3. svježe meso	699 000 kg
4. suhomesnati proizvodi	250 000 kg
5. slanina	132 000 kg
6. kobasičarski proizvodi	159 000 kg
7. pasterizovano mlijeko	48 746 hl
8. maslac	23 000 kg
9. sir	86 000 kg
10. sladoled	1 156 000 kg
11. pavlaka	193 000 kg
12. jogurt	4 009 tona
13. rafinisano jestivo ulje	44 tona

Izvor: Zavod za statistiku Crne Gore - Monstat

### ***Izvoz i uvoz***

Iako povećana u odnosu na prethodne godine, pokrivenost uvoza izvozom još uvijek je niska i iznosi 28%, što je u isto vrijeme povećanje u odnosu na protekle godine. Primjera

radi, u 2000. godini pokrivenost uvoza izvozom bila je 8,3%, a dvije godine kasnije 12,9%.

Najznačajnije učešće u izvozu imaju pića i alkoholi, od čega pivo i vino čine 39 % ukupnog izvoza, zatim sladoled i pečurke. Za namirnice koji se proizvode u pogonima registrovanim za izvoz, nadležni autoriteti izdaju sertifikate o zdravstvenoj ispravnosti i kvalitetu. Procentualno, najveća količina i broj namirnica uvozi se iz zemalja Evropske unije i zemalja iz okruženja ( Republika Hrvatska, Republika Makedonija, Republika Bosna i Hercegovina).

Promet namirnica između Crne Gore i Srbije ne podliježe spoljnotrgovinskim procedurama, već se tretira kao unutrašnji promet, shodno važećim propisima.

### **Potrošnja hrane**

Tabela br . 11 Količina artikala lične potrošnje (kupljenih i iz vlastite proizvodnje) prosječno po članu domaćinstva za 2004. godinu

SVJEŽE I PRERAĐENO MESO	Jedinica mjere kg / l
1. govede meso – sa ili bez kostiju	0,2
2. juneće meso- ----#-----	6,8
3. teleće meso -----#-----	9,6
4. svinjsko meso -----#-----	4,5
5. praseće meso	0,8
6. ovčije i kozje meso	0,8
7. jagnjeće i jareće meso	4,3
8. živinsko meso	11,7
9. ostalo svježe meso i iznutrice	0,9
10. konzervirano i prerađeno meso	0,5
11. suva i barena slanina	2,3
12. suvo meso bez kostiju	2,5
13. suvo meso sa kostima	5,6
14. salama i sve vrste kobasica	3,7
15. viršle, safalada i sl.	1,5
16. ostali kobasičarski proizvodi	0,1
<b>SVJEŽA I PRERAĐENA RIBA</b>	
1. svježa i zamrznuta rječna i jezerska riba	5,0
2. svježa i zamrznuta morska riba	3,3
3. proizvodi i prerađevine od ribe	0,4
<b>MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI</b>	
1. slatko mlijeko	127,2
2. kisjelo mlijeko i jogurt	12,7
3. domaći sir ( sve vrste)	16,6
4. ostale vrste sira	0,4
5. kajmak, pavlaka, mileram	2,3
<b>JAJA ( kokošija i druga)</b>	186,9

<b>SVJEŽE I PRERAĐENO POVRĆE</b>	
1. krompir	78,9
2. pasulj, suvi grašak, sočivo i bob	5,0
3. crni i bijeli luk	10,3
4. mrkva	5,8
5. kupus i kelj	19,0
6. spanać- svjež i zamrznut	2,2
7. paradajz- svjež	10,4
8. paprika- svježa i zamrznuta	10,5
9. zelena salata	2,1
10. grašak i boranija – svježi i zamrznuti	5,1
11. ostalo svježe povrće	8,3
12. ukiseljeno povrće	2,8
13. konzervirano i prerađeno povrće	1,3
<b>SVJEŽE I PRERAĐENO VOĆE</b>	
1. jabuke	21,8
2. kruške	7,6
3. trešnje i višnje	2,2
4. kajsije i breskve	2,9
5. šljive	5,0
6. dinje i lubenice	9,9
7. grožđe	2,7
8. ostalo svježe voće	2,8
9. agrumi	10,3
10. ostalo južno voće- banane, nar, ananas i dr.	10,2
11. orah, badem, lješnik	2,4
12. suvo voće- šljive, smokve, grožđe	0,3
13. džem, kompot, slatko, marmelada, pekmez	3,7
14. voćni sokovi, prirodni, sa i bez šećera	8,5

Izvor: Zavod za statistiku Crne Gore – Monstat

## **1.6. OBILJEŽAVANJE**

Obilježavanje i deklarisanje namirnica regulišu Pravilnik o deklarisanju i označavanju upakovanih namirnica « Sl.list SiCG» br. 4/03, 12/03, Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti dijetetskih namirnica koje se mogu stavljeti u promet »Sl. list SFRJ», br.4/85, 70/86, 69/91 i navedeni Zakon o zdravstvenoj ispravnosti namirnica koji je utvrdio da se namirnica smatra higijenski neispravnom ukoliko joj nedostaje deklaracija, ako se iz nje ne može utvrditi rok upotrebe, ako je oštećena, nečitka ili na neki drugi način nerazumljiva za potrošača. Osim navedenog, deklaracija mora da obezbjedi nutricionističke činjenice.

## **1.7. VODA ZA PIĆE**

Obezbeđenje dovoljnih količina higijenski ispravne i kvalitetne vode je prvi uslov higijenskog standarda jednog naselja i očuvanja zdravlja stanovništva, uz preduzimanje svih mjera protiv zagađenja površinskih i podzemnih voda. Iako, Crna Gora raspolaže relativno velikim količinama kvalitetne vode, uz obilje padavina, usled geoloških uslova

postoje problemi da se cjelokupnom stanovništvu obezbijedi redovno vodosnabdijevanje, posebno u sušnim periodima. Podaci o opremljenosti domaćinstava vodovodnim instalacijama ukazuju na visok stepen opremljenosti vodovodnim instalacijama. Za to je najviše zaslužna dobra opremljenost gradova, ali se mora ukazati i na nedovoljnu opremljenost seoskih naselja, koja se vodom snabdijevaju na nekoliko načina i to:

- organizovano, putem gradskih vodovoda (prigradska naselja)
- preko nezavisnih vodovoda javnog karaktera i
- putem sopstvenih vodovoda i individualno (izvori, bunari, bistijerne).

Razvoj sistema i načina vodosnabdijevanja zaostajao je za razvojem naselja. Naime, izgradnja novih ili rekonstrukcija postojećih vodovodnih sistema i kapaciteta bila je znatno sporija od razvoja samih naselja, što je uticalo na sadašnju situaciju da mnogi vodovodni sistemi svojom infrastrukturom, uređajima i opremom zaostaju za potrebama određenog naselja, odnosno područja. U mnogim gradovima mreža vodovoda je dotrajala, a gubici vode u sistemu su značajni. Dezinfekcija vode za piće obavlja se putem hlorisanja vode. Većina vodovoda koristi gasne automatske hlorinatore. U skladu sa važećim propisom o higijenskoj ispravnosti vode za piće, količina rezidualnog hlora na mjernim mjestima iznosi do 0,5 mg/l. Restrikcije vode, koje se dešavaju posebno u sušnim periodima, ljeti, rizične su sa epidemiološkog stanovišta, posebno kod onih vodovodnih sistema koji imaju staru razvodnu mrežu i gubitke vode, zbog sekundarne kontaminacije. Izvorišta za vodovode moraju biti osigurana zaštitnim zonama, što je i zakonska obaveza.

Međutim, lokalni seoski izvori, seoske kaptaze, bunari, bistijerne i drugi vodni objekti često ne ispunjavaju potrebne higijenske zahtjeve za vodne objekte, niti u građevinskom pogledu, niti u pogledu očuvanja ispravnosti vode za piće.

Crna Gora ima registrovane tri fabrike za flaširanje vode za piće, od kojih jedna za flaširanje gazirane mineralne vode ( opština Bijelo Polje), dok se ostale dvije bave flaširanjem prirodne mineralne vode, a nalaze se u opštinama Kolašin i Šavnik. Uzorci i ambalaža periodično se ispituju.

Analizu uzoraka pitke vode rade zdravstvene laboratorije, a broj analiza, kao i broj punktova na razvodnim mrežama vodovoda, određuju se na osnovu broja «ekvivalent stanovnika», u skladu sa Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće.

Tabela br.12: Ukupan broj ispitivanih uzoraka i procentualno učešće neispravnih uzoraka kod testiranja vode za piće

Godina	Broj ispitivanih uzoraka vode za piće	Procenat neispravnih uzoraka	
		Mikrobiološki	Hemijski
2000.	3031	13 %	15,31%
2001.	5001	9,72 %	8,06 %
2002.	4 494	14,2%	10,40%
2003.	4 476	16,3%	15,1%
2004.	3097	17,11%	14,27%

Izvor: Instut za javno zdravlje CG

Mikrobiološka neispravnost odnosi se najčešće na povećan ukupni broj svih živih klica. Naime, i pored redovne dezinfekcije na visok procenat mikrobiološke neispravnosti kod

pojedinih vodovoda utiču i česti kvarovi na razvodnoj mreži, s obzirom na to da je na tim vodovodima mreža prilično stara.

Najčešće neispravnosti u fizičko-hemijskom pogledu analiziranih uzoraka odnose se na nedostatak rezidualnog hlora, povećanih hlorida u ljetnjim mjesecima u primorskim opštinama Kotor i Tivat, gvožđa i nitrita ( Opština Ulcinj).

## **2. NAJČEŠĆI HAZARDI**

### **2.1. MIKROBIOLOŠKI HAZARDI**

Iako se u posljednje vrijeme o bezbjednoj hrani sve više govori, ipak ostaje činjenica da je broj ljudi koji se svake godine razboli putem kontaminirane hrane mikrobiološkim patogenima visok, pogotovo u zemljama u razvoju, među koje spada i naša. Među tim uzročnicima su nerijetko i mikroorganizmi iz roda *Salmonella*, vrsta *Staphylococcus aureus*, enterohemoragična *Esheria coli*, parazit *Trichinella spiralis* i dr.. Uz povećavanje sojeva mikroorganizama koji postaju rezistentni na antibiotike, opasnost od mikrobiološki kontaminirane hrane je još veća. Navike u ishrani se mijenjaju, povećava se procenat hrane koja se konzumira van kuće. Takođe, posebno se, kod gradskog stanovništva, mijenjaju obrasci ishrane, sa visokim učešćem sirove hrane, odnosno voća i povrća. Za gradsku sredinu karakteristična je i ponuda brze hrane, što je izuzetno zastupljeno u turističkoj potrošnji. Na velikom broju individualnih farmi, farmeri se bave proizvodnjom više vrsta poljoprivrednih kultura, u isto vrijeme i stočarstvom, uz individualnu proizvodnju mliječnih proizvoda i proizvoda od mesa na tradicionalan način. Tradicionalan način prodaje namirnica iz individualne proizvodnje obavljaju vlasnici koji svoje proizvode nude na zelenim pijacama, gdje prodaju, obično, nekoliko vrsta namirnica. Zbog neadekvatnog čuvanja, veoma visoke temperature u ljetnjim mjesecima, povećava se mikrobiološki hazard kod pijačne prodaje hrane. Priprema proizvoda od termički neobrađenih jaja, kao što su kremovi, majonezi, sosovi, dovela je do pojave nekoliko alimentarnih epidemija uzrokovanih salmonelama u proteklih pet godina što je prikazano u dijelu «Epidemiološki podaci». Zabilježeni slučajevi trihineloze uvijek su se manifestovali kao male porodične epidemije. U tim slučajevima, do zaraze je dolazilo konzumiranjem pripremljenog mesa, bez prethodno obavljenog veterinarskog pregleda domaće životinje na liniji klanja. Nedovoljne količine ispravne pitke vode koja se koristi u proizvodnji hrane mogu predstavljati mikrobiološku opasnost, kao i situacija kada hranom rukuju lica bez osnovnih znanja o higijeni hrane. Pored mikrobiološkog ispitivanja namirnica, uobičajeni postupak je ispitivanje stepena čistoće radnih površina za pripremu hrane, opreme, ruku zaposlenih i uređaja.

Usljed nedovoljnih materijalnih sredstava koji prate zdravstveni nadzor nad namirnicama, u ovom momentu ne sprovode se ciljani programi monitoringa, a rezultati mikrobioloških analiza koji se daju u dokumentu gotovo u cjelosti se odnose na uzorke hrane koje su inspekcijски organi ili vlasnici proizvodnih objekata dostavili na ispitivanje laboratorijama. Inspektori su, u proteklom petogodišnjem periodu, prioritet mikrobiološkom ispitivanju namirnica davali grupi lakokvarljivih namirnica, kao što su sladoledi, mlijeko, mliječni proizvodi, proizvodi od mesa, salate, kremovi i sl.. Ispitivanja se odnose na namirnice iz zanatske, industrijske proizvodnje, prometa i iz



uvoza. Inspektori uzorke određuju po metodi slučajnog uzorka ili po epidemiološkim indikacijama.

Tabela br. 13: Rezultati mikrobioloških testiranja namirnica

	Porijeklo uzoraka	Uvoz	Industrijska proizvodnja	Promet	Zanatska proizvodnja	Ukupno uzoraka
2000.	broj uzoraka	2927	1 342	702	883	5 854
	neispravno	1,20%	20,94%	15,24%	12,91 %	9,17 %
2001.	broj uzoraka	3 685	670	1 036	1 189	6 580
	neispravno	1,25%	9,10 %	16,02%	13,29%	6,55%
2002.	broj uzoraka	3 419	418	677	82	4 596
	neispravno	0,41%	5,74%	32,35	15,85%	5,87%
2003.	broj uzoraka	2 555	587	445	143	3 730
	neispravno	0,16%	6,47%	25,39%	27,97%	5,23%
2004.	broj uzoraka	1 946	1 949	2 123	1 063	7 081
	neispravno	0,61%	3,28%	20,82%	19,56%	10,25%

Izvor: Instut za javno zdravlje CG

Evidentno je da je najveći procenat neispravnosti u zanatskoj proizvodnji i prometu, a najmanji kod hrane iz uvoza (tabela br.13 ). Ti rezultati potkrepljuju i mišljenja kontrolnih organa da se distribucija i promet ne obavljaju na bezbjedan način, što dovodi do sekundarne kontaminacije gotovih proizvoda i sirovina mikrobiološkim agensima.

## 2.2. HEMIJSKI HAZARDI

Fizičko-hemijska kontaminacija hrane može ugroziti zdravlje rjeđe nakon jednokratne ekspozicije, a češće nakon višekratne ekspozicije nekom hemijskom agensu u jednoj, ili više vrsta hrane. Hrana može da bude hemijski zagađena usled toksina prirodnog porijekla (alkaloidi, mikotoksini, radionuklidi) kao i hemijskim kontaminantima vještačkog porijekla ( aditivi, pesticidi, teški metali, veterinarski lijekovi, drugi antibiotici, polihlorovani bifenili, dioksin, vještački radionuklidi i dr.).

Tabela br. 14: Rezultati fizičko-hemijskog testiranja namirnica

Godina	Broj uzoraka	Uvoz	Industrijska proizvodnja	Promet	Zanatska proizvodnja	Ukupno uzoraka
2000.	uzorci	4 202	276	261	372	5 111
	neispravno	1,55%	10,51%	16,86%	11,56 %	3,54%
2001.	uzorci	6 082	224	504	311	7 121

	neispravno	0,62%	2,23%	18,25%	18,01%	2,68%
2002.	uzorci	5 806	249	227	102	6 384
	neispravno	0,31%	6,43%	3,08%	---	0,64%
2003.	uzorci	4 245	443	101	69	4 858
	neispravno	0,94%	0,45%	5,94%	1,45%	1,01%
2004.	uzorci	4 278	623	377	370	5 648
	neispravno	0,96%	1,6%	9,0%	5,1	1,84%

Izvor: Instut za javno zdravlje CG

Najčešća fizičko-hemijska neispravnost odnosila se na povećan sadržaj vode ili masti i izmijenjenih senzorskih svojstava mesnih prerađevina iz domaće proizvodnje, neadekvatan nivo joda u soli za ljudsku upotrebu. Neispravni uzorci su se odnosili i na grupu bezalkoholnih pića, žitarica i leguminoza, povrća i proizvoda od povrća, mesa i proizvoda od mesa zbog promijenjenih senzorskih svojstava, neodgovarajućeg sastava, neadekvatnog prisustva ili količine aditiva ili zbog prisustva teških metala iznad dozvoljene granice.

### **2.3. REZIDUE**

#### ***Rezidue / pesticida, teških metala, nemetala, veterinarskih lijekova i drugih otrovnih supstancija i dr.***

Mogućnosti zagađivanja hrane hemijskim kontaminantima (pesticidima, metalima, nemetalima i drugim otrovnim supstancijama, polihlorovanim bifenilima, dioksinom i dr.) su mnogobrojne, počev od zemlje, vode i vazduha, preko prerade i ambalaže do iznošenja na trpezu.

U našoj Republici kontrola rezidua regulisana je Zakonom o zdravstvenoj ispravnosti životnih namirnica i predmeta opšte upotrebe na osnovu kojeg je donijet Pravilnik o količinama pesticida, metala i metaloida i drugih otrovnih supstancija, hemioterapeutika i anabolika i drugih supstanci koje se mogu nalaziti u životnim namirnicama "Sl.list SRJ", br. 5/92,11/92, 32/02. U ovom Pravilniku definisano je šta se podrazumijeva pod pesticidima, otrovnim materijama, reziduama pojedinih lijekova, hormonima, mikotoksinima i dr..

Pravilnikom o načinu obavljanja veterinarsko-sanitarnog pregleda i kontrole životinja prije klanja i proizvoda životinjskog porijekla "Sl. list SFRJ", br. 68/89 definisani su biološki ostaci, obavezan sistematski pregled, uzimanje uzoraka, pojam odgajivanja životinja, procjena dobijenih rezultata i preduzimanje mjera za žive životinje, sirovine i proizvode životinjskog porijekla.

Pripremljenost individualnih proizvođača za rad sa hemijskim sredstvima je nezadovoljavajuća i bez nedovoljne stručne kontrole. Oni kao izvori informacija koriste uputstva koja nijesu prilagođena njihovom znanju i mogućnostima. Jednom riječju još uvijek se nedovoljno poklanja pažnja edukaciji i prosvjećivanju individualnih poljoprivrednih proizvođača.

Imajući u vidu navedeno, ponudu namirnica iz mnogobrojnih domaćinstava koja se bave proizvodnjom hrane nije moguće obuhvatiti adekvatnom kontrolom koja bi eliminisala hemijske i ostale hazarde (rezidue pesticida, veterinarskih lijekova, teških metala i dr.).

Trenutno se planski i sistematski monitoring rezidua vrši kod životinja akvakulture (svježa morska riba izlovljena iz Jadranskog mora), pod nadzorom Veterinarske uprave, a analiziraju se u Centru za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore.

Planski ili sistematski monitoring na prisustvo rezidua veterinarskih lijekova, pesticida, teških metala i ostalih otrovnih supstancija kod ostalih životinja, sirovina, namirnica, kao i u hrani za životinje, koje mogu predstavljati hemijski hazard, trenutno se ne obavlja, već se uzorci ispituju sporadično.

U izradi novih zakonskih propisa i u sistemu kontrole rezidua težište se prenosi sa gotovnih proizvoda na hranu za životinje ili pojedine njene komponente i sve postupke uzgoja životinja i biljne proizvodnje.

#### ***2.4. ADITIVI***

Najsavremeniji tehnološki zahtjevi za namirnice imaju za cilj produženje trajnosti, poboljšanje njenog izgleda, boje, konzistencije, ali u isto vrijeme su i izazov koji zahtijeva i podstiče dalja istraživanja.

Zdravstveni aspekti primjene aditiva u proizvodnji namirnica regulisani su različitim propisima. Osnovni propis je navedeni Zakon o zdravstvenoj ispravnosti, kojim je definisano da se njegove odredbe odnose i na sirovine za proizvodnju namirnica, kao i na začine i supstancije koje se dodaju namirnicama radi postizanja određenih svojstava. Ovim Zakonom je propisano da se higijenski neispravnim smatraju namirnice ukoliko sadrže nedozvoljene vrste i količine aditiva ili ukoliko su aditivi tehnološki nepravilno primijenjeni. U cilju usaglašavanja sa zahtjevima međunarodnih preporuka (Codex alimentarius, WHO, FAO) donešen je Pravilnik o kvalitetu i uslovima upotrebe aditiva u namirnicama i o drugim zahtjevima za aditive i njihove mješavine «Sl.list SCG», br. 56/03, 5/04.

Više od 5000 aditiva koji se koriste u tehnološko prerađivačkim procesima proizvodnje predstavljaju hemijski hazard, posebno kada je kontrola nad tehnološkim postupcima djelimična ili nepotpuna. Aditivi i drugi dodaci osim dugoročnih posledica po zdravlje mogu da izazovu i alergijske reakcije, što se naročito može manifestovati kod osjetljivih grupa – trudnica, male djece, starijih osoba i hroničnih bolesnika. To je razlog zašto nadležne službe posebnu pažnju posvećuju kontroli proizvoda namijenjenih tim grupama, tzv. dijetetskim proizvodima.

Problem moguće škodljivosti aditiva je veoma složen, naročito ako se ima u vidu i moguće kumulativno ili sinergistično dejstvo pri permanentnoj upotrebi različitih aditiva.

Iako je donešen novi Pravilnik, kontrolu aditiva sprječava nedostatak metoda za njihovo određivanje i neopremljenost postojećih laboratorija. Dopuna zakonske regulative trebala bi se odnositi na izradu jedinstvene metodologije za određivanje kvaliteta prije upotrebe kao i određivanje količine korišćenog aditiva u namirnicama.

#### ***2.5. RADIOAKTIVNOST***

Zagađivanje hrane radioaktivnim materijama je jedan od savremenih problema civilizacije. Po svojoj prirodi i trendu razvoja u budućnosti ovaj problem ima trajan karakter. Prirodni radionuklidi od uvijek su bili prisutni u ljudskoj hrani, a time i u čovjeku i specifični su za datu teritoriju i stanovništvo. Međutim, u ovoj oblasti nijesu vršena značajna istraživanja.

Evidentno je da su primjena radioaktivnih materija i rad nuklearnih postrojenja procesi koji se danas obavljaju sa rigoroznim mjerama sigurnosti. Ipak, ti procesi uslovljavaju određeni radijacioni rizik. Za čovjeka taj rizik prenosi se od izvora zagađenja značajnim dijelom putem lanca ishrane.

Zaštita hrane od zagađivanja radioaktivnim materijama u normalnim uslovima obavlja se zaštitom vazduha, zemljišta, padavina i voda, a ostvaruje se prije početka, u toku proizvodnje i prerade, pa sve do unošenja u ljudski organizam.

Oblast radioaktivnosti namirnica kontroliše se u skladu sa propisima koji su donijeti na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja «Sl.list SRJ», br. 46/96, kao što je Pravilnik o granicama životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije «Sl. list SRJ», br. 9/99.

Analiza radioaktivnosti vode za piće radi se obavezno kod uključivanja novih zahvata, kod fabričkog flaširanja vode za piće i u svim slučajevima kada nadležni zdravstveni autoriteti procijene da je potrebno. Nije bilo pozitivnih uzoraka pitke vode na radioaktivnost. Analize radioaktivnosti rade se u Centru za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore.

Rezultati kontrole pojedinačnih uzoraka uzeti izolovano od sistema sredine iz koje potiču, izolovano od tehnologije kojom se do tih namirnica dolazi nijesu dovoljan osnov za integralni sistem zaštite hrane. Neophodno je izgraditi sistem čiji je cilj da se zaštita ostvari u što ranijoj fazi ciklusa proizvodnje ili još prije početka toga ciklusa.

### **3. ELEMENTI JAČANJA SISTEMA BEZBJEDNE HRANE**

#### **3.1. OBJEDINJENI SISTEM NADZORA**

##### ***U LANCU HRANE - KONCEPT «OD NJIVE DO TRPEZE»***

Posmatrajući trenutnu situaciju, možemo zaključiti da, u našoj zemlji nije dovoljno razvijena koordinacija i komunikacija različitih državnih institucija, naučnih ustanova, nevladinih organizacija i ostalih službi u oblasti kontrole bezbjednosti hrane „od njive do trpeze“.

To je osnovni razlog za formiranje Nacionalnog tijela za bezbjednost hrane, čiji bi cilj bio razvoj integrisanog sistema kontrole hrane „od njive do trpeze“ i izbjegavanje dupliranja funkcija, nepotrebnih ograničenja i troškova, odnosno postizanje cjelokupne efikasnosti i efektivnosti u lancu hrane.

#### **3.2. DOBRA POLJOPRIVREDNA, HIGIJENSKA I PROIZVOĐAČKA PRAKSA; STANDARDNE SANITARNE OPERATIVNE PROCEDURE; HACCP**

Odsustvo propisanih procedura za «Dobru poljoprivrednu praksu»- GAP, «Dobru higijensku praksu»- GHP, «Dobru proizvođačku praksu»- GMP, «Standardne sanitarne operativne procedure»- SSOP, «Sistem analize opasnosti kontrolom kritičnih tačaka»- HACCP za sve vrste proizvodnje kao i sistema procjene rizika i upravljanja rizikom, otežavaju i usporavaju efekte nadzora nad sistemom zdravstvene bezbjednosti hrane.

Sigurnost hrane rezultat je djelovanja nekoliko faktora. S tim u vezi, zakonodavstvo treba da propiše minimalne higijenske zahtjeve, zvanična kontola treba da provjerava ispunjenost higijenskih zahtjeva, a kompanije da uspostave i sprovedu programe i procedure sigurnosti hrane zasnovane na HACCP principima. Svi oni treba da obezbijede dovoljno fleksibilnosti da bi bili primjenjivi u svim situacijama. Tu se, naravno, podrazumijevaju i male kompanije.

U slučajevima gdje nije moguće prepoznati i identifikovati kritične kontrolne tačke, odnosno implementirati HACCP sistem, dobra higijenska praksa može poslužiti kao prelazno rješenje.

### ***3.3. ANALIZA RIZIKA, UPRAVLJANJE I KOMUNIKACIJA RIZIKOM***

Neophodno je uvođenje analize rizika kao nove naučne metode koja će omogućiti uklanjanje ili izbjegavanje rizika za zdravlje.

Analiza rizika je proces koji je sastavljen iz tri komponente:

- procjena rizika
- upravljanje rizikom i
- informisanje o riziku.

Cjelokupni proces procjene rizika zasnivaće se na upotrebi potvrđenih naučnih informacija i primjeni prihvaćenih naučnih procedura iz različitih izvora:

- institucija koje se bave bezbjednošću hrane
- stručnih komiteta
- regionalnih/međunarodnih izvora naučnih podataka i
- Agencije za bezbjednost hrane EU – Naučni komitet.

U oblasti procjene rizika Republika Crna Gora će stalno jačati i unapređivati saradnju i razmjenu informacija sa međunarodnim organizacijama – EFA, FAO, WHO, JEMRA, JECFA, JMPR i OIE.

### ***3.4. SISTEM BRZOG OBAVJEŠTAVANJA (RASFF)***

Sistem brzog obavještanja (RASFF) omogućava službenu kontrolu preko razmjene informacija, o podrazumijeva i mjere koje se preduzimaju kako bi se osigurala bezbjednost hrane.

Trenutna situacija kod nas je takva da nije organizovan sistem brzog obavještanja (RASFF) koji bi koristili u situacijama kada postoji osnovana sumnja da neka namirnica ili predmet opšte upotrebe može predstavljati rizik na tržištu, odnosno opasnost po zdravlje ljudi. Informacije, odnosno upozorenja, su sporadična, a javnosti se prezentiraju informacije putem sredstava javnog informisanja, bez utvrđenih procedura koje važe za prenošenje informacija. Nije izgrađena komunikaciona infrastruktura za njihovo procesiranje. Takva infrastruktura bi informacije dobijala i dalje ih sistemom prenosila unutar države, drugim državama ili nadležnim međunarodnim organizacijama.

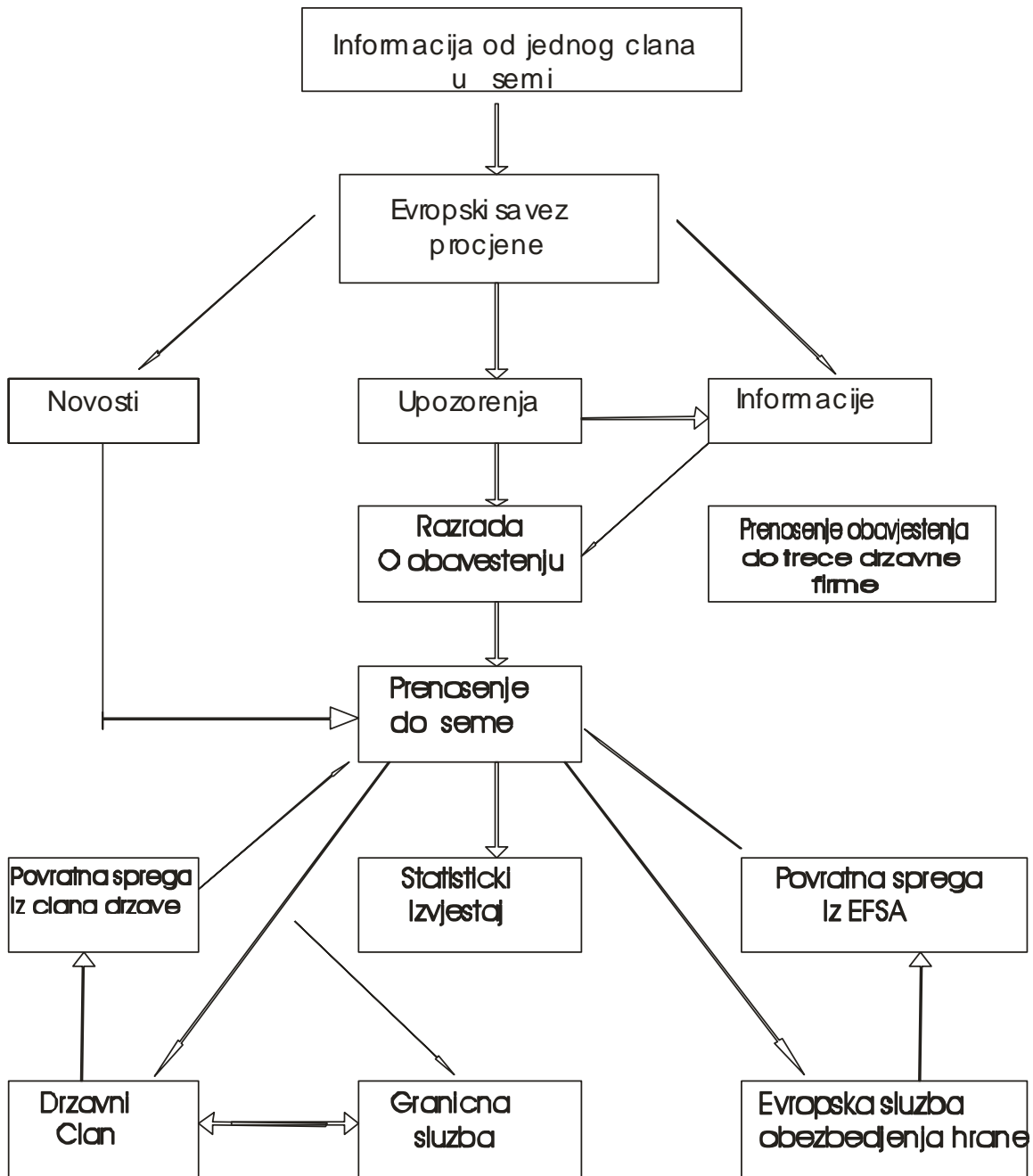
Potrebno je formirati sistem, u vidu mreže, koji bi objavljivao direktne ili indirektne rizike po ljudsko zdravlje. Pravni osnov za RASFF je regulativa Evropske komisije 178/2002. Po tom dokumentu, informacije se dijele u dvije grupe i to:

- informacije upozorenja (informacija o opasnosti) i
- informacije na znanje (informacija radi informacije).

Kad hrana predstavlja rizik, jer se nalazi na tržištu, a potrebno je preduzeti hitne mjere šalje se informacija o opasnosti. Njih plasiraju one zemalje koje prepoznaju problem i iniciraju relevantne mjere, kao što je, recimo, povlačenje proizvoda. Takve informacije imaju za cilj da svim članovima mreže daju upozorenje za postojanje spornih proizvoda na tržištu. Nakon dobijene informacije upozorenja, zemlja članica mreže može blagovremeno preduzeti adekvatne mjere u cilju zaštite potrošača koji moraju biti uvjereni da je takav proizvod povučen sa tržišta.

Informacije na znanje koje se odnose na hranu daju se kada je rizik identifikovan, a hitne akcije ne moraju da se sprovode, jer proizvod nije ušao na tržište. U takvim slučajevima, informacije se uglavnom tiču pošiljki hrane koje su ispitane i vraćene sa krajnjih granica Evropske unije. Potrošači moraju biti uvjereni da su preduzete sve potrebne mjere i da sporne namirnice nisu plasirane na njihovo tržište.

Kako bi postajala ravnoteže između objave i zaštite komercijalnih informacija Evropska komisija nedjeljno izdaje preglede informacija o opasnosti i informacija na znanje, s tim što se trgovačka imena i ime individualne kompanije ne objavljuju. To ne šteti zaštiti potrošača, jer RASFF informacije podrazumijevaju da su se mjere preduzele ili su u toku.



### **3.5. *TRANSPARENTNOST***

Sistem kontrole hrane mora biti razvijen i implementiran na transparentan način. Povjerenje potrošača o bezbjednom i kvalitetnom snabdijevanju hranom zavisi od njihovog razumijevanja i povjerenja u cjelishodnost i efikasnost sistema aktivnosti kontrole bezbjednosti hrane.

Potrebno je osigurati da potrošači, ostale zainteresovane strane i učesnici uključeni u lanac ishrane, imaju povjerenja u proces odlučivanja i učestvuju u izradi propisa o bezbjednoj hrani. Povjerenje u naučne insitucije i druge nazavisne ustanove koje štite zdravlje doprinijeće efikasnijem sistemu bezbjednosti hrane.

Ovo bi doprinijelo saradnji svih zainteresovanih strana i unaprijedilo efikasnost i stepen međusobnog usaglašavanja.

### **3.6 *UČEŠĆE I SARADNJA SA INTERNACIONALNIM TIJELIMA***

- WHO (World Health Organization- Svjetska zdravstvena organizacija)

Osnovni cilj Svjetske zdravstvene organizacije je postizanje najvećeg nivoa zaštite zdravlja za cjelokupno svjetsko stanovništvo. Ona prati, nadzire i sprječava pojave zaraznih bolesti i omogućava dostupnim svaku pomoć državama članicama u aktivnostima očuvanja i unapređenja zdravlja stanovništva.

Mnogi projekti u našoj zemlji realizovani su upravo zahvaljujući uspješnoj saradnji sa WHO. Trenutno, u fazi reaizacije je zajednički Projekat o unapređenju sistema bezbjednosti hrane u Jugo-istočnoj Evropi.

- Codex Alimentarius

Strateška potreba Crne Gore je neophodnost direktne komunikacije, odnosno učešća u Codex-u, putem svog predstavnika, kao i osnivanje Nacionalnog tijela u predstojećem periodu. To će omogućiti transpoziciju i implementaciju standarda i preporuka Codex Alimentarius-a u nacionalne propise vezane za kvalitet i zdravstvenu bezbjednost hrane.

- OIE (Office International des Epiyzooties- Međunarodna organizacija za zaštitu životinja)

Članstvo u Međunarodnoj organizaciji za zdravlje životinja (OIE) je do sada bilo regulisano na nivou državne zajednice, tako da svim sastancima OIE-a prisustvuje i tretira se kao ravnopravni član i predstavnik Crne Gore. Naša zemlja primjenjuje sve standarde i preporuke ove organizacije, čiji je cilj da obezbijedi zdravstvenu sigurnost u međunarodnoj trgovini životinjama i proizvodima životinjskog porijekla. Sporazum o primjeni sanitarnih i fitosanitarnih mjera (SPS Sporazum), povjeren je ovoj organizaciji u okviru međunarodnog prava da definiše međunarodno priznate standarde koji se odnose na zdravlje životinja i zoonoze, u vidu standarda, vodiča i preporuka, a sve u cilju zaštite zdravlja ljudi i plasiranja na međunarodno tržište zdravstveno bezbjedne hrane.

- IPPC (International Plant Protection Convention – Međunarodna organizacija za zaštitu biljaka)



Članstvo u Međunarodnoj organizaciji za zaštitu bilja (IPPC) bilo je regulisano na nivou državne zajednice. IPPC je međunarodni sporazum koji obezbjeđuje zajedničko i efikasno djelovanje zemalja potpisnica u cilju sprječavanja širenja i unošenja organizama koji su štetni za bilje i biljne proizvode.

### **3.7. ZAŠTITA POTROŠAČA**

Zaštitom potrošača bavi se vladin i nevladin sektor i to svako u okviru svoje nadležnosti. Poznato je da ta dva sektora međusobno sarađuju i ostvaraju saradnju sa proizvođačima, distributerima i trgovinom.

Posebno je značajna neposredna saradnja potrošača ili saradnja preko Centra za zaštitu potrošača, sa nadležnim inspekcijским organima putem otvorenih telefonskih linija u cilju zaštite njihovih prava pri kupovini proizvoda.

Oblast zaštite potrošača uređena je nizom zakonskih i podzakonskih akata, pri čemu je posebno značajno potencirati one koji imaju za cilj da se potrošačima obezbijede proizvodi sigurni po život i zdravlje, tj. da odgovaraju zdravstvenim, higijenskim i ekološkim uslovima, te da ispunjavaju propisane parametre kvaliteta, kao i uslove deklarisanja i označavanja. Pored zakona pomenutih u dijelu 2.1. ove Strategije, u primjeni je i Zakon o zaštiti potrošača od 2002.godine, kao i već pomenuti i veliki broj nepomenutih drugih tehničkih propisa o kvalitetu i drugim zahtjevima za prehrambene proizvode.

U Crnoj Gori je pripremljen predlog novog Zakona o zaštiti potrošača usaglašen sa zakonodavstvom EU. Nosioc zakonskog projekta je Ministarstvo ekonomije uz učešće drugih nadležnih državnih organa i Centra za zaštitu potrošača.

Predlog Zakona će, zajedno sa ostalim propisima koji regulišu oblast proizvodnje i prometa, kao i nadzor nad prehrambenim proizvodima, sa stanovišta pravne regulative, učiniti sigurnim aspekt bezbjednosti života i zdravlja potrošača prilikom nabavke i upotrebe namirnica. Taj aspekt posebno dobija na značaju kroz odredbe koje potenciraju obaveze odgovornih subjekata u proizvodnji i prometu ( hrane).

Naime, pored obaveza ispunjenja već navedenih uslova, uspostavlja se ovim i Zakonom obaveza čuvanja i pakovanja proizvoda na propisani način, kao i zabrana prodaje zdravstveno - higijenski neispravnih proizvoda, proizvoda isteklog roka i nepropisno deklariranih proizvoda. Takođe, propisuje se obaveza upozorenja potrošača od strane nadležnih organa državne uprave na rizik od upotrebe proizvoda koji nijesu bezbjedni kao i obaveza opozivanja i povlačenja takvih proizvoda sa tržišta. Zabranjuje se i reklama proizvoda koja potrošača može dovesti u zabludu o svojstvima proizvoda. Ovaj Zakon posebno propisuje ovlašćenja inspektora da izriču privremene mjere zabrane prometa proizvoda u svim slučajevima kada nijesu ispoštovane odredbe o njihovoj bezbjednosti. Takođe, takve nepravilnosti kvalifikuje kao privredni prestup i sankcioniše ih visokim novčanim kaznama.

Značaj zaštite potrošača u ovom Zakonu naglašen je i kroz obavezu Vlade RCG da donose Nacionalni program za zaštitu potrošača i da preko nadležnog ministarstva prati njegovu realizaciju.

### III ISHRANA

#### 1. Postojeće stanje

- **Karakteristike ishrane stanovništva**

U mentalitetu i vjekovnim navikama stanovništva Crne Gore je da se kvalitetu porodične ishrane, a posebno ishrani djece, poklanja velika pažnja. S tim u vezi, možemo istaći da je ishrana posljednja karika na koju nizak standard utiče.

Prosječan obrok je u energetske smislu zadovoljavajući, ali u sastavu dominira tzv. hrana rizika, dok je protektivna hrana kao izvor visoko vrijednih bjelančevina, mineralnih materija i vitamina nedovoljno zastupljena. Rezultat toga je da se od ukupne energetske vrijednosti dnevnog obroka obezbjeđuje oko 8 % iz bjelančevina, a preko masnoća čak 33%. Značajna je činjenica da su u ishrani značajno zastupljene masnoće životinjskog porijekla.

Rađeno je organizovano ispitivanje prehrambenih navika školske djece i omladine koje je ukazalo na deficit u ishrani biološki značajnih komponenti:

- oko 80 % učenika u ishrani koristi samo bijeli hljeb
- često konzumiranje tzv. «brze hrane» koja je velike energetske gustine
- nedovoljan dnevni unos voća
- dominantno povrće je krompir, najčešće pripremljen kao pomfrit, dok su druge vrste povrća nedovoljno zastupljene u svakodnevnoj ishrani
- konzumiraju veće količine šećernih koncentrata koji često zamjenjuju neki od glavnih obroka.

U Institutu za javno zdravlje Crne Gore, u 2003. godini, organizovano je i otpočelo sa radom Savjetovanište za pravilnu ishranu. Najčešći pacijenti su gojazne ili pothranjene osobe i hronični bolesnici kod kojih je dijetoterapija dopuna medikamentoznog liječenja. Posebna pažnja posvjećuje se edukaciji o pravilnoj ishrani preko sredstava informisanja i saradnjom sa kolektivima koji organizuju kolektivnu ishranu mlađih populacionih grupa ( vrtići, škole, domovi učenika i sl.).

- **Sprječavanje poremećaja nastalih usljed deficita joda u ishrani**

Poremećaji zdravlja nastali zbog nedovoljnog unosa joda su u mnogim zemljama značajan zdravstveni i socijalni problem. Procjenjeno je da više od četvrtine ukupnog broja stanovnika naše planete, živi u oblastima sa nedostatkom joda. Samim tim oni su suočeni sa rizikom od brojnih poremećaja zdravlja uzrokovanih nedovoljnim unosom joda u organizam.

Balkansko poluostrvo je, od kako postoje pisani i likovni zapisi, poznato kao izrazito strumogeno područje. U Crnoj Gori gušavost se javljala uglavnom u sjevernom dijelu

Republike, u dolini rijeke Lima. Područje opštine Bijelo Polje bilo je poznato kao endemično, a gušavost se javljala kod starosjedelaca i doseljenika iz drugih područja.

U vrijeme SFRJ gušavost je ocjenjena kao javnozdravstveni problem. Tada je donešena Odluka o obaveznoj jednoj profilaksi stanovništva endemskih regija upotrebom jodirane soli, a 1953. godine donijeta je Uredba o obaveznom jodiranju soli koja je namijenjena za ishranu ljudi i životinja.

Preduzete aktivnosti dale su dobre rezultate u vidu značajnog smanjenja prevalencije gušavosti. Od tada pa do danas preduzimaju se sve aktivnosti radi održive eliminacije poremećaja nastalih deficitom joda.

U Crnoj Gori, od 2000. godine, uz podršku UNICEF-a, sprovodi se Program održive eliminacije poremećaja uzrokovanih nedovoljnim unosom joda, u cilju sprečavanja, odnosno smanjenja rizika za nastanak oboljenja, ranog otkrivanja i blagovremenog liječenja poremećaja koji nastaju usled nedovoljnog unosa joda. Aktivnosti su sa nivoa Komisije formirane na saveznom nivou preuzete 2004. godine, kada je Ministarstvo zdravlja formiralo Republičku komisiju za sprječavanje poremećaja uzrokovanih deficitom joda.

### ***1. Ciljevi***

- Osnovni cilj politike ishrane je prevencija pojave hroničnih nezaraznih bolesti, u prvom redu kardiovaskularnih, kojima je jedan od najbitnijih faktora rizika nepravilna ishrana
- Promocija zdravih stilova života
- Sprovođenje posebnih programa radi preveniranja pojave zdravstvenih posledica vezanih za deficit mikronutritijenata

### ***2. Strateške aktivnosti***

Za postizanje osnovnog cilja kao i specifičnih stremljenja preporučuju se sljedeći strateški pristupi:

- informisanje i obrazovanje stanovništva iz oblasti ishrane
- promocija dojenja i zdravog načina ishrane kod odojčadi i male djece
- kontinuirano praćenje ishrane u predškolskim ustanovama u cilju preveniranja deficita i razvijanja pravilnih navika u ishrani
- vođenje posebnih programa za prevenciju gojaznosti i hroničnih nezaraznih bolesti
- izrada informacionog sistema za posebne programe uz formiranje baze podataka i
- sprovođenje posebnih programa
  - za prevenciju i kontrolu deficita mikronutritijenata
  - održiva eliminacija poremećaja uzrokovanih deficitom joda
  - prevencija nutritivnih anemija kod vulnerabilnih populacionih grupa i
  - prevencija deficita kalcijuma i fosfora kod osjetljivih populacionih grupa.