

Етички принципи у производњи и преради хране

Васкрсија Јањић, Радослав Грујић

Сажетак. У производњи хране јављају се различита етичка питања везана за очување здравља и безбједности потрошача, поштен однос према запосленима и задовољење њихових социјалних права, економску одрживост и кориштење природних ресурса, добробит животиња, праведну трговину, врсту хране, климатске промјене итд. Нека питања су специфична за поједине фазе ланца, док су друга питања универзална и односе се на цијели ланац хране/исхране.

Након увода, који се односи на принципе етике и биоетике као специфичне науке, аутори су анализирали велики број радова који се односе на активности у процесу примарне производње, прераде и дистрибуције хране. У приказу су дати различити примјери етичких дилема у контексту расположивости хране и одрживог развоја, безбједности и квалитета прехранбених производа, забринутости потрошача за своје здравље и рјешавање тих захтјева.

На крају поглавља анализирани су активности и поступци за смањење случајева кршења етичних принципа, кроз примјену етичког кодекса, поштовање принципа предострожности, ефикаснију провјеру исуњености прописа и стандарда на етички начин итд.

Кључне ријечи: Примарна производња и прерада хране, Етички принципи, Етички кодекс, Принцип предострожности

4.1. Увод

Производња хране је сложени процес, који на различите начине утиче на живот људи, профит предузећа и добробит читаве планете Земље. Није једноставно рећи који поступак је исправан а који није, због чега се често постављају бројна етичка питања везана за ланац хране/исхране или у ширем контексту лабац снабдјевања. Нека питања су специфична и односе се на поједине фазе ланца, док су друга питања универзална и односе се на цијели ланац (Olsen and Banati 2014). Етичка питања у систему производње, прераде и трговине храном се односе на: здравље и безбједност потрошача, поштен однос према запосленим и задовољење њихових социјалних права, економску одрживост и кориштење природних ресурса, добробит животиња, праведну трговину, врсту хране, климатске промјене итд. Појединаци, заинтересоване група и поједине државе о овим питањима могу имати различите ставове, чије рјешавање може довести до сукоба на различитим нивоима. Повјерење у безбједност хране и етика у производњи хране су повезани појмови. Они имају велики значај, јер потрошачи морају вјеровати произвођачима хране и службама које надзиру безбједност и квалитет хране.

Ријеч “етика” је изведена из грчке ријечи “*ethos*” што у преву значи понашање, обичај или карактер и може се схватити као примјена моралних начела на активност људи (Manning et al. 2006). Другим ријечима, етика се односи на стандарде понашања и поступке у конкретним ситуацијама у којима се људи налазе. Етика је начин који омогућава да се препознају добро и зло. Етика се односи на вриједности, принципе и кодексе по којима људи живе (Sikora et al. 2013). Храна и етика су уско повезане.

Постоји неколико основних теорија етике, а најједноставнији критеријум за подјелу заснива се на питањима на која је етика фокусирана: моралност саме активности, посљедице активности и мотиви који стоје иза дате активности (Bhardwaj et al. 2003). Етика се заснива на деонтолошким теоријама (које се баве обавезама), утилитаристичким теоријама (које се баве постизањем добра које је максимално за највећи број људи) и егзистенцијалним теоријама (које се баве постизањем што већег добра за моралног чиниоца). Када се суоче са етичким дилемама, људи и организације истовремено користе дијелове сваке од наведених теорија.

Етика се разликује од права, јер она није праћење и примјена законских норми. Дobar правни систем укључује многе етичке стандарде, али право може одступити од неких етичких норми. На примјер, „Да ли је етички прихватљива продаја дувана дјеци у државама гдје то није законом забрањено?“ (Olsen and Banati 2014). Етика није наука, као што није ни осјећај да ли нешто треба или не треба урадити. Етика није религија. Иако већина религија заговара поштовање високих етичких норми, религија не третира све етичке дилеме (Velasquez et al. 2012). Етика није идентична са понашањем које је у складу са нормама прихватљивим у одређеним културама.

Неки теоретичари наглашавају да је етичко дјеловање свако дјеловање које ствара добро и чини најмање штете за људе на које се односи. Кад је у питању храна етичке принципе треба посматрати у односу на купце, запослене, власнике предузећа, заједницу и животну средину. Према овом схватању, важно је имати рјешење за питања која су везана за посљедице неке активности (на примјер, дилема да ли смањити глад или спријечити уништавање животне средине).

За разлику од поменутог (утилистичког) приступа етици, приступ права полази од увјерења да етичко дјеловање најбоље штити и поштује морална права погођених особа. Достојанство људи се заснива на њиховој способности да слободно бирају оно што ће урадити са својим животима, па тако и какву храну ће јести (Olsen and Vanati 2014). Списак моралних права укључује: право да људи сами доносе одлуке о томе какав живот треба да воде, право на истину о безбједности и квалитету хране, право сваког појединца да не буде повријеђен на било који начин, право на приватност и тако даље. Појединци тврде да животиње и биљке, такође, имају своје право (отуда су проистекли прописи о благодети животиња). Право подразумијева и дужности учесника у ланцу хране/исхране - посебно дужност поштовања других (њихових потреба, жеља и очекивања, која се односе на безбједност, квалитет, сензорну и нутритивну вриједност хране итд).

Етички принципи подједнако третирају сва људска бића. Прихватљиво одступања од овог правила може се десити због примјене неког другог стандарда (велики број стандарда који третирају безбједност и квалитет хране, заштиту околине, заштиту запослених, заштиту интелектуалне својине и информација, добробит животиња итд). Често се етика повезује са друштвеном одговорношћу и усмјеравањем пажње на ствари које су важне за добробит свих.

Да ли је монополистичко понашање произвођача сировина, енергије или готових производа етичко понашање? Многи произвођачи сматрају да велики трговачки ланци храном злоупотребљавају положај моћи и да уводе праксу која негативно утиче на конкурентност добављача. Duffy et al. (2003) предлажу увођење кодекса за управљање односима између продаваца и добављача, као нови етички принцип.

Интересантан поглед на етичка питања има приступ који се заснива на врлинама. Етичко дјеловање треба бити у складу са одређеним идеалним врлинама. Овај принцип се може примијенити и на етику која говори о квалитету прехранбених производа дефинисаном на познавању карактеристика производа.

Сваки од горе наведених приступа етици може помоћи код утврђивања шта се може сматрати етичким понашањем. Сваки од наведених приступа пружа информације помоћу којих се може одредити шта је етичко понашање у одређеним околностима. Различити приступи најчешће доводе до сличних одговора.

Велику етичку дилему представљају одговори на сљедећа питања:

- Да ли су краткорочне посљедице на људе важније од дугорочних посљедица за планету?

- Да ли је важније оно што се дешава у садашњем времену и у непосредном окружењу од онога што ће, иако се дешава сада, имати посљедице на будућност?

Осим појма „етика“, током двадесетог вијека у праксу је уведен појам „биоетика“, који се односи на етичка питања везана за моралну дилему о кориштењу живих организма. Дуго је пажња у биоетици била фокусирана само на етику у медицини (Beauchamp and Childress 1989), етику у пољопривреди (Thompson 2001) и етику у науци и истраживању. Иако биоетика, једноставно речено, представља „љубав према животу“, данас је она широк концепт који повезује више традиционалних и савремених научних дисциплина. Биоетика обухвата ставове које људи имају према животној средини и употреби природних ресурса и ставове о кориштењу биотехнологије. Међутим, постоји дилема да ли и на који начин биоетика може укључити обавезе које људи имају према неживој животној средини (на примјер, рудама и другим природним ресурсима). Појам „етика“ је стога шири и свеобухватнији од појма „биоетика“, због чега аутори овог поглавља користе током описа етичких дилема везаних за производњу и безбједност хране.

Организација Уједињених нација за храну и пољопривреду (*United Nations Food and Agricultural Organization, FAO*) има важну улогу у рјешавању свих питања везаних за производњу и исхрану становништва у свијету. Bhardwaj et al. (2003) су провели анкету међу запосленима у различитим секторима FAO са намјером да утврде њихове ставове и евентуалну забринутост FAO за развој програма „Етика у храни и пољопривреди“. Одговори добијени током интервјуа сврстани су у неколико група: општа питања о храни, рурални развој, информисање, примјена генетског инжењеринга у производњи хране, приватни сектор и финансирање, однос према животној средини, однос према животињама које се користе за производњу хране и кадровска питања. Већина интервјуисаних службеника сматра да је етика основа рада FAO, при чему је улога FAO да промовише глобалну безбједност хране, уравнотежену заштиту, управљање и коришћење природних ресурса и одрживи рурални развој. У групи питања која су се односила на „храну“, највећи број анкетираних службеника сматра да је „расположивост хране“ за FAO најзначајније етичко питање. Проблем расположивости хране је виђен у многим контекстима. На примјер, то се односи на неједнаку расподјелу хране, као и на схватање појма хране за људе. Храна као културни концепт мијења се у времену и простору. Појам хране у Сједињеним Америчким Државама је веома различит од појма хране у Азији и Африци, па чак и у Европи.

Уједињене нације наглашавају етичке вриједности које се у садашњем глобалном економском систему понекад занемарују. Крајем двадесетог вијека те вриједности су биле видљиве у активностима предузетим у циљу повећања доступности (расположивости) хране и смањења сиромаштва (Bhardwaj et al. 2003), те у циљу поштовања одређених људских права.

Rucker i Rucker (2016) анализирали су етичка питања у производњи хране и исхрани људи. За објашњење етичких дилема у обзир су узели следеће:

- историјски, културни и религијски утицај,
- политички утицај,
- финансијски утицај,
- недолично понашање, злоупотребу и преваре са храном,
- утицај истраживања и развоја,
- утицај комерцијализације истраживања,
- утицај маркетинга.

Већина религија у свијету има неку врсту смјерница којих се вјерници придржавају у својој исхрани (пост, искључење алкохола или одређених врста меса из исхране). Употреба генетски модификованих организама (ГМО) за многе вјернике није прихватљива. Клонирање и манипулацију са генима многи сматрају неприхватљивим из моралних разлога (Askegaard et al. 2014; Glasgow 2015). Ставови вјере могу бити различити, и крећу се од потпуно нејасних ставова о одређеним питањима до става да су генетске промјене, које је направио човјек, арогантне и да на тај начин човјек преузима улогу Бога (Rucker i Rucker 2016). Етичка питања која се тичу права и употребе животиња, ГМО-а и људских права, представљају контроверзе за чије рјешавање у свијету је усвојено неколико резолуција.

Врста и обим исхране су дефинисани различитим прописима. Врло често ови прописи се односе на понашање произвођача хране. Свако понашање које није у складу са прописима води ка интервенцији управних и службених тијела. Неке контроле у вези са начином на који се користе и тумаче информације леже на крајњем потрошачу. У литератури се наводи више примјера политичких интервенција у циљу игнорисања или ометања истрага заснованих на научним информацијама (Swann 2016). Као један од примјера утицаја политике на безбједност хране и исхрану људи, наводи се поступак током којег су у САД усвојени прописи о кориштењу суплемената у храни (Rucker i Rucker 2016).

Утицај прехранбене и сродних индустрија на истраживања о начину исхране и здрављу људи такође носи низ етичких питања (Lesser et al. 2007). Финансирање ових истраживања од стране индустрије често утиче на резултате добијене током истраживања.

Макинеми et al. (2011) су провели истраживање током којег су анализирали најчешће кориштене појмове помоћу којих потрошачи етички вреднују храну и бригу потрошача у односу на етичке принципе у производњи хране. Резултати су указали на четрнаест појмова који одражавају садржај и природу етичког размишљања у односу на храну. Идентификоване категорије су биле тражена / забрањена храна, природна / неприродна, локална / глобална, здрава / нездрава, једнакост / неједнакост, добра добробит животиња / лоша добробит животиња, правила и описи. У контексту етичког понашања неопходно је објаснити разлике између термина који се користе за опис недоличног понашања, злоупотребе / преваре са храном. Превара је експлицитно погрешно приказивање чињеница, било да се ради о ријечи или понашању које има за циљ обману, тако да постоји

потреба за правним испитивањем, због могуће повреде. Злоупотреба се користи у смислу преваре коју је извршио јавни службеник, посебно када злоупотреба за резултат има кршење јавног повјерења. Погрешно понашање се најчешће користи за опис кршења етичког понашања (Rucker i Rucker 2016).

Током свог маркентишког наступа, предузећа су у обавези да потрошачима дају различите информације о производима. У том смислу, декларисање производа, осим задовољења правних обавеза, треба да испуни низ етичких норми. Thompson (2001) је, као етичко питање, посматрао начин декларисања прехранбених производа који садрже генетски модификоване састојке, те улогу власти у томе и начин доношења политике о производњи и безбједности хране. Он сматра да је потребно процијенити која етичка питања треба да буду донешена у вези са политикама декларисања / означавања прехранбених производа. Декларација је алат за постизање етички пожељних циљева (добро здравље и задовољство потрошача) датих у политици производње, квалитета и безбједности хране.

Етички приступ политике кроз декларисање хране може се постићи на три начина (Thompson 2001):

- прво, традиционални приступ људским правима који је фокусиран на састав хране и уважавање претходно утврђених ограничења;
- друго, истицање врлина и интегритета које је фокусирано на понашање и оцјењу политике у смислу форми понашања;
- треће, анализа стања или перформанси политике која је фокусирана на улитистички приступ етици.

4.2. Етичка питања у контексту расположивости хране и одрживог развоја

Савремена цивилизација треба дати одговор на дилему: „Како укупној популацији правовремено осигурати довољну количину безбједне хране која садржи све нутритивне састојке, уз истовремену заштиту животне средине и поштовање принципа одрживости?“ (Fanzo 2015). У стварности доношење одговора знатно отежава чињеница да велики проценат становништва у сиромашним државама трпи глад, хроничну неухрањеност и осјећа недостатак важних нутријената, са једне стране, док велики дио становништва у развијеним темљама показује прекомјерну гојазност, са друге стране. У овом контексту се намеће низ етичких питања која се односе на интегритет исхране становништва (обезбјеђење довољне количине хране, задовољење нутритивних потреба људи, спречавање болести изазваних храном и рјешавање других питања у вези безбједности хране, задовољење квалитета и осталих потреба и жеља потрошача) у контексту савремених ставова о заштити животне средине и одрживости ресурса. Намеће се потреба за доношење друштвене одлуке која ће представљати етички компромис по питањима безбједности, расположивости и квалитета хране, са једне, и питања заштите животне средине и одрживости ресурса, са друге стране.

У тражењу одговора на наведену дилему, Fanso (2015) је анализирао пет етичких питања:

- Како друштвене одлуке, мјере и вриједности о безбједности хране утичу на калитет исхране?
- Да ли постоји право на квалитетну исхрану, и ако постоји, које су обавезе и одговорности различитих актера у испуњењу захтјева тог права?
- Које моралне обавезе има држава како би испунила захтјеве права њених грађана на адекватну храну, са посебним нагласком на најугроженије категорије становништва?
- Који су етички компромиси између еколошке одрживости и осигуравања прехранбених потреба појединаца?
- Да ли постоје етичке обавезе у вези са потрошњом нутритивно вриједних прехранбених производа (на примјер, производи животињског поријекла током чије производње се интензивно користе природни ресурси)?

Да би се схватила важност хране у контексту побољшања исхране појединаца и становништва у цјелини, анализу треба почети са успостављањем оквира расположивости хране. У том контексту издавају се три етичке дилеме:

- Да ли је реалност (област финансирања, истраживања и производње) усклађена са добронамјерним политичким ставовима да се цијелој популацији обезбиједи равноправан приступ квалитетној храни?
- Да ли се рјешавањем само питања расположивости хране могу ријешити и питања везана за испуњеност нутритивних потреба становништва?
- да ли је довољно приказати само расположивост хране, без адекватног фокусирања на нутритивни састав хране и квалитет исхране?

На Самиту у Риму (1996. године), свјетски лидери су усвојили дефиницију расположивости хране, која је у наредним деценијама постала водиља у области производње хране. Како би задовољили своје прехранбене потребе за активан и здрав живот, сви људи у сваком тренутку треба да имају обезбијеђен физички и економски приступ довољној количини безбједне и нутритивно вриједне хране (FAO 1996). У жељи да нагласе важност питања које су они анализирали, један број аутора и институција је предложио измјене ове дефиниције (World bank 2006; FAO/AGN 2012; Fanso 2015). Jones et al. (2013) сматрају да је расположивост хране неопходна, али да само то није довољно да се на адекватан начин обезбиједи нутритивни квалитет исхране и безбједност хране.

Критеријуми који се користе за мјерење расположивости хране у посљедњих двадесет година, били су често критиковани. Herforth and Tanimichi-Hoberg (2014) сматрају да само повећање производње хране не може ријешити питање

потхрањености становништва. Као индикатор расположивости хране, FAO користи параметар „преваленција потхрањености“. Овај индикатор дефинише проценат становништва чији унос хране није довољан како би се задовољиле енергетске потребе за храном. Међутим, Lappé et al. (2013) сматрају да овај индикатор у обзир узима само податке о уносу енергије и не обухвата податке о квалитету конзумиране хране (укључујући унос протеина, витамина и минерала). Ова размишљања иду у правцу тражење рјешења за отклањање етичких дилема у вези рјешења потпуне и праведне исхране становништва.

У рјешавању наведених дилема укључене су различите институције, како на глобалном тако и на државном нивоу. Међусобне везе између националних и међународних институција су сложене. Свако од њих производњу хране, исхрану и здравље људи посматра из свог угла, занемарујући ставове других, те потребе појединаца. На тај начин исхрана је свачији посао, али није ничија одговорност (Levine and Kuczynsk 2009). Да би се остварила позитивна промјена у садашњем систему производње и потрошње хране, Irvine (2013) препоручује поштовање прописа, односно израду одговарајуће стратегије.

Важно етичко питање односи се на разумијевање и идентификацију најугроженијих категорија становништва по питањима потхрањености и гојазности, те идентификацију најугроженијих старосних категорија. Дјеца захтијевају посебну заштиту. Дјеца су осјетљива из више разлога: нису способна да сама изаберу храну, веома су подложна утицају реклама којима се представљају прехранбени производи и другим утицајима из окружења. Због њиховог развоја, неопходна им је адекватна исхрана. Наведени фактори покрећу етичко питање: На који начин проводити промоцију здраве исхране и физичке активности у окружењу и поштовати став „не наноси штету дјеци“ (Harris et al. 2009)? Ко треба да осигура да дјеца имају здрав живот: родитељи, школа, заједница, власти? Gillespie et al. (2013) и Yach (2014) сугеришу да се ова листа питања прошири и на утицај предузећа у приватном сектору.

Потребе за новим врстама прехранбених производа покренула је захтјеве за производњом одређених врста хране. За испуњење тих захтјева потребно је обезбиједити нове услове током узгоја и развити нове технолошке поступке током прераде и дистрибуције. Повећање броја становника утиче на већу потрошњу природних ресурса неопходних за производњу хране. Потрошачи захтијевају производе који садрже есенцијалне храњиве материје (на примјер, месо, млијечни производи и биљна уља), или високорафинисане прехранбене производе. Поред тога, видљив је притисак за производњом хране на еколошки одржив начин, уз истовремено поштовање стандарда безбједности и здравља. То доводи до сукоба са претходно изнешеним захтјевима потрошача. Не постоји етички једноставан начин за помирење конкурентних захтјева, који утичу на економију, трговину и глобализацију и, на крају, на начин исхране (FAO 2013).

Здравље људи не може бити одвојено од здравља екосистема (Johnston et al. 2014; Jašić et al. 2012). Концепт „одрживе исхране“ промовише еколошку и економску стабилност кроз врсту хране са ниским утицајем на животну средину, истовремено

унапређујући исхрану становништва и јавно здравље путем адекватне исхране (Macdiarmid et al. 2011). Постоје етичка питања која треба разјаснити у различитим моделима „одрживе исхране“. Дио етичке анализе обухвата оцјену „изводљивости“ ових модела, узимајући у обзир тренутне притиске становништва, економско стање, производњу, понуду и потражњу хране и све израженије разлике у исхрани становништва. Етичка разматрања имају конкретне резултате, изражене од стране потрошача као захтјев за приказивањем „етичке слједивости“ (Reisch et al. 2013). Ови захтјеви могу имати конкретне посљедица по здравље и околину.

Храна животињског поријекла (месо, млијеко, риба, јаја и друго) у исхрани људи сматра се нутритивно вриједнијом у односу на храну биљног поријекла. Она садржи већи број у виши садржај есенцијалних нутријента. У развијеним државама у својој исхрани умјесто производа биљног поријекла становништво све више конзумира производе животињског поријекла. У сиромашним државама становништво није у могућности да направи такву промјену (Popkin et al. 2012; FAO 2013; Fanzo 2015). Овдје се постављају нека етичка питања:

- Производња хране животињског поријекла је интензивна и захтијева велику потрошњу ресурса. У сектору пољопривредне производње, она има највећи удио у емисији гасова стаклене баште (Грујић и Андрејаš 2013). Прекомјерна потрошња и потреба за интензивним товом стоке произвеле су етичке несугласице по питањима добробити животиња или интензивног трошења природних ресурса. Godfray et al. (2010) наводе податак да се једна трећина произведене пшенице у свјету користи као сточна храна, мада се свијет још увијек суочава са озбиљним проблемом глади људи. То ствара нову етичку дилему: Да ли пшеницу производити и трошити је за исхрану гладних људи у свијету или њом хранити животиње и тако производити „луksузну храну“ за богату и средњу класу становништва?
- Ако се прихвати чињеница да су намирнице животињског поријекла есенцијално значајне за здравље људи, онда се треба уважити чињеница да је тренутна расподјела вриједних прехранбених производа потпуно неправедна и да питање расподјеле хране треба боље ријешити. Поред тога, могуће је искористити алтернативне изворе есенцијалних нутријената, чија је производња еколошки прихватљивија и која мање исцрпљује ресурсе (на примјер, формирати фарме мекушаца или инсеката, повећати производњу биљака богатих протеинима, витаминима и минералима или се у производњи меса и млијека преорјентисати на узгој животиња чија је производња еколошки прихватљивија – узгој оваца и коза).
- Убијање животиња и кориштење њихових тијела као хране за људе, поред еколошког, пољопривредног и прехранбеног, представља питања које се односе на добробит животиња, захтјеве потрошача и друштвени статус становништва. Намирнице животињског поријекла се сматрају „храном вишег друштвеног статуса“ и када конзумирање

ових производа није здравствено оправдано. Њих конзумирају особе које желе да покажу свој виши статус, што намеће питање да ли је етички прихватљиво да људи имају неједнак приступ храни, која им пружа задовољство и даје друштвени статус. Истовремено са промовисањем алтернативних извора протеина (инсекти, мекушци, биљке, плодови мора), у неким круговима и друштвима то се стигматизује и одбацује.

Из перспективе заштите животне средине и безбједности хране, рјешавање ових етичких питања захтијева заједничке напоре у правцу смањења потрошње производа животињског поријекла у земљама са високим приходима и међу богатим слојевима становништва у земљама у развоју. Смањење производње и потрошње намирница животињског поријекла за 30%, било би довољно за испуњење постављеног циља за смањење емисије гасова стаклене баште (Wilkinson et al. 2009).

4.3. Етика хране

Merham (2000) је анализирао улогу етике током усвајања и провођења политика у производњи и кориштењу хране. Одређена дешавања у пољопривреди, преради хране и науци о храни и исхрани, уопште, имају далекосежне посљедице за друштво и животну средину. То је наметнуло потребу да се као стандардна компонента процјене прихватљивости одређене технологије уврсти поступак утврђивања њене етичке прихватљивости. Таква размишљања су утицала на развој нове научне дисциплине, познате као **етике хране** (Merham 2000). Етичка питања која произилазе из производње и потрошње хране обухватају широк спектар активности (Kaiser and Algers 2016). Специјализација у производњи хране, која је карактеристична за другу половину двадесетог вијека, довела је до повећања количине производа (резултат тога је побољшање приступачности хране), али велики недостатак таквог приступа јесте непостојање одговорности за процес у цјелини. Да би се обезбиједило поштовање стандарда, посебно у области безбједности хране, усвојени су одређени прописи. То је утицало на јачање бирократског приступа свим процесима у ланцу хране/исхране. Политичка осјећања за бригу према потрошачима, довела су до формирања посебног тијела (Агенције за безбједност хране), чији су задаци унапређење безбједности хране и унапређење здравља људи. У свим државама, гдје су формиране ове агенције, оне утичу на развој **етике хране**.

Без обзира на предузете мјере, у пракси нису ријетки примјери понуде фалсификоване хране. Kowalska et al. (2018) сматрају да је неопходно прецизније дефинисати својства готових производа и захтјеве декларисања и тако сузити простор за неетично понашање и фалсификовање хране (Spink et al. 2015).

У циљу елиминисања могућих неетичких понашања појединаца унутар или изван ланца хране/исхране, захтијева се да сви учесници у ланцу развију и усвоје стратегију одбране хране од намјерних злоупотреба (*Food Defence*), која треба да буде потврђена од треће стране кроз систем сертификације (Manning 2019). Поменути стандарди морају бити усаглашени са GFSI стандардима (GFSI 2017).

4.4. Етика током осигурања безбједности и квалитета хране

Безбједност и квалитет хране су важни за сваког појединца (потрошача) и људску популацију у цјелини. Познато је да храна утиче на здравље људи. Сви прехранбени производи који се нуде потрошачима, требају бити безбједни. Да ли је сваки пут могуће испунити овај захтјев?

На тржишту се може утврдити присуство великог броја фалсификованих прехранбених производа. Несавјесни произвођачи се одлучују за фалсификовање производа из економских разлога (већа зарада). Фалсификовање хране је озбиљно неетичко понашање. Постоји могућност да потрошач купи фалсификовани прехранбени производ, који има нижу вриједност или садржи састојке другачије од састојака наведених на декларацији, или (што је још ризичније) да неки додати састојак сам по себи представља опасност. Проблем недостатка етике у ланцу хране/исхране не може се ријешити само законима и стандардима о храни (Sikora et al. 2013).

Произвођачи хране су најодговорнији за њену безбједност. Они су обавезни да имплементирају системе осигурања безбједности хране, као што су: GHP (Novaković and Grujić 2017), GMP (Grujić et al. 2010a; 2010b; 2010c; Novaković and Grujić 2018) и HACCP (Radovanović i Grujić 2001; Grujić et al. 2003; Gojković i sar. 2015; Novaković i sar. 2017; 2018). Поред тога, они могу примјенити стандард ISO 22000 (Grujić i sar. 2010d; Radovanović i Grujić 2016a; b). Ако произвођачи досљедно поштују важеће прописе и стандарде, опасности ће бити елиминисане из хране. У различитим ситуацијама (приликом набавке сировина, мјерења састојака, осигуравања сљедивости, декларисања производа, током интерне ревизије) и на различите начине (понашање, доношење одлука, однос према послу итд) произвођачи могу утицати на безбједност хране. Нажалост, чак и најбољи стандарди безбједности и квалитета хране не могу гарантовати безбједност прехранбених производа, ако их примјењују и проводе без придржавања етичких принципа. Етика треба бити правило којег се учесници у ланцу хране/исхране морају придржавати током свих активности (Sikora et al. 2013).

Прописи о храни штите интересе потрошача и пружају им информације на основу којих ће они бити у стању да донесу добру одлуку у вези са храном коју конзумирају. Закон о храни (ЕС 2002; Grujić i sar. 2016), као кровни правни пропис у овој области, треба да спријечи преваре или непоштовање пракси које су прихватљиве у процесима производње и дистрибуције хране, фалсификовање хране и друге поступке који потрошаче могу довести у заблуду. На тржиште се не

смију стављати прехранбени производи, који нису безбједни. Под небезбједним производима се сматрају прехранбени производи који могу угрозити здравље људи или су неприкладни за исхрану људи из било којег другог разлога (Sikora 2013).

Често је потребно донијети етичке одлуке које се односе на храну, а посебно на безбједност хране. Производња и безбједност хране и етика су блиско повезане. Етика хране је веома важна, јер је храна неопходна за одржање и квалитет живота. Постоји много ризика по здравље људи који су повезани са храном (Kozioł and Koziołowa 2006; Grujić i sar. 2016). Важно је нагласити да људи треба да вјерују произвођачима хране, од којих се захтијева поштовање етичких принципа о безбједности хране. Према Early (2002) етика хране треба да буде средство за доношење одлука у прехранбеној индустрији, а у корист добробити људи, друштва и саме прехранбене индустрије.

Однос између квалитета хране и етике је веома занимљив. Уобичајено се сматра да се висок квалитет не може постићи без етике, а да је низак квалитет резултат неетичких активности. Продаја производа ниског квалитета подстиче ново неетичко понашање, тј. прикривање тога од потрошача (Budgol 2007). Према Skrzypek (2010) етика у пословању је нешто између савјести и разумијевања.

Sikora et al. (2013) наводе седам врста кривичног понашања који се односе на квалитет и безбједност прехранбених производа: уцјена, контаминација, тешка тјелесна повреда, вандализам, канибализам, пљачка и превара. Уцјена се односи на понашање монополистичких предузећа која вршећи притисак на јавност присиљавају потрошаче да конзумирају храну која не слиједи савјете за здраву исхрану. Контаминација подразумијева непотребну употребу хемикалија, при чему се мијења природни састав земљишта и биљних и животињских ткива. Тешка тјелесна повреда се односи на непоштовање права животиња, а у циљу смањења трошкова у производњи. Вандализам – уништавање Планете услед интензивне производње хране. Канибализам је пракса која допушта да се животиње хране остацима исте врсте или се допушта да се биљоједи хране са нуспроизводима из прераде животињских ткива. Пљачком се сматра искориштавање неких држава, култура и вјера од стране мултинационалних компанија, који стварају тзв. глобалну економију. На крају под преваром се сматра намјерни атак на укус и изглед хране за људе.

Злочин у храни подразумијева озбиљно и намјерно непоштено (нечасно) понашање које штетно утиче на безбједност или аутентичност хране, пића или хране за животиње (FSA 2018). FSA наводи начине путем којих се може починити криминал прехранбених производа:

- *крађа* - непоштено присвајање хране, пића или хране за животиње како би се профитирало од њихове употребе или продаје,
- *незаконита обрада* - клање или припрема меса и сродних производа у неодобренем просторијама или кориштењем непотврђених техника,
- *преусмјеравање отпада* - незаконито преусмјеравање хране, пића или хране намијењене за одлагање, натраг у ланац снабдијевања,

- *фалсификовање* - смањење квалитета хране због додавања страних супстанци, а у сврху смањења трошкова или лажног приказивања вишег квалитета,
- *замјена* - замјена хране или неког састојка хране са другом супстанцом која је слична али лошијег квалитета,
- *погрешно представљање* - маркетинг или декларисање производа како би се погрешно приказали његов квалитет, безбједност, поријекло или свјежина,
- *преваре са документацијом* - укључује израду, употребу и посједовање лажних докумената са намјером да се понуди, прода или на неки други начин гарантује за лажан или неквалитетан производ.

Током протеклих 15-так година много се писало о преварама са храном (Sikora et al. 2013). До превара са храном долази када се неприкладна или потенцијално штетна храна намјерно ставља на тржиште ради финансијске добити, путем обмане потрошача. Неки примјери превара са храном су: продаја робе са истеклим роком употребе, продаја меса (говедина и перад) без информације о земљи поријекла, продаја фалсификованих умјесто оригиналних производа, давање лажних изјава (изјаве које се односе на састојке, земљу поријекла, садржај конзерванса итд).

Са етичког гледишта, питања у вези безбједности хране имају велики међународни значај. Етика безбједности хране је динамично подручје које обухвата перцепцију о потрошњи хране, о здравственим ризицима и о јавној одговорности за болести које се преносе храном. За изградњу и одржавање повјерења у системе безбједности хране, потребно је дефинисати улогу етике у развоју политике безбједности хране, јер се у данашње вријеме етичке и моралне вриједности често занемарују и намјерно се заборављају. Познати проблеми у безбједности хране довели су до стања општег неповјерења међу потрошачима, прехранбеном индустријом и установама које су успостављене како би осигурале снабдијевање храном (FAO 2002). Управљање опасностима и ризицима по безбједност хране су главни приоритети свих учесника у ланцу хране/исхране, укључујући потрошаче (Grujić i sar. 2016; Raspor i sar. 2016).

Постоји много етичких дилема у процесу производње и кориштења хране. Оне намећу потребу да се сви учесници у ланцу хране/исхране (укључујући произвођаче, потрошаче и државне институције) придржавају принципа предострожности и оквира за доношење етичких одлука у примарној производњи, прехранбеној индустрији и дистрибуцији хране. У савременом систему производње хране као најважнији приоритети сматрају се: расположивост хране, безбједност хране и одрживост (EGE 2008). Дуго времена се питање етике у производњи и потрошњи хране односило искључиво на безбједност хране (Coff et al. 2008). Међутим, технолошки напредак и организационе промјене у производњи и дистрибуцији хране посљедњих година су створиле многе етичке дилеме и захтјеве за повећање друштвене одговорности (Olsen and Banati 2014):

- Да ли је неетично да се појединци и човјечанство у цјелини фокусирају на ефикасну производњу хране у циљу рјешавања проблема глади у свијету, и онда када она није у складу са добробити животиња и еколошким захтјевима у производњи?
- Да ли је прихватљиво да мултинационалне компаније имају двоструки стандард, односно да производе који су одбачени у једној држави извозе и продају у државама са мање строгим прописима о безбједности хране?
- Ко треба да предузме мјере за спречавање гојазности становништва: прехранбена индустрија, тако што ће смањити производњу намирница које садрже масти и шећере, или потрошачи, који на основу расположивих информација треба да избегавају конзумирање таквих производа?
- Да ли је етички бацати храну, док је трећина становништва на Планети гладна?
- Да ли је етички захтијевати примјену стандарда о безбједности хране који су у складу са захтјевима богатих држава и мултинационалних компанија и у земљама у развоју у којима прехранбена индустрија, због загађења животне средине и локалних обичаја и пракси, не може обезбиједити сировине које испуњавају стандарде о безбједности хране.

Данашња технологије у производњи хране знатно је сложенија од поступака који су раније били у примјени, због чега се отвара низ етичких питања у вези са методама које се примјењују у пољопривредној пракси и дуж ланца снабдијевања храном. Доношење добрих одлука у вези са етичким нормама у производњи хране захтијева: знање и добру перцепцију етичких питања, практично истраживање етичких аспеката производње и дистрибуције хране и детаљну дискусију са партнерима из области производње, прераде, политике, продаје и потрошње хране (Olsen i Banati 2014).

Прехранбена индустрија се свакодневно суочава са дилемама о поријеклу сировина и других састојака које уграђује у своје производе, о квалитету производа и етичким питањима која проистичу из тога, те питањима о њиховим потрошачима (Ко су потрошачи и одакле долазе?). Брзи развој пољопривреде и прехранбене (био)технологије створио је јаз између корпоративне етике и друштвене одговорности у процесу производње хране. Thompson i Noll (2014) сматрају да се многи поступци током пољопривредне производње хране могу подврћи етичкој процјени и критичкој анализи. Као посљедица ових разлика јављају се стални ризици по здравље, кризне ситуације у производњи, брига о безбједности хране и прекомјерна употреба ресурса, укључујући земљиште и воду. Своју забринутост и очекивања о етичком понашању учесника у ланцу производње и дистрибуције хране, потрошачи изражавају кроз етички приступ током куповине.

Нека од етичких питања која све чешће стварају дилеме (Coff et al. 2008; Omer et al. 2010; Јањић и сар. 2019) су: употреба хормона и антибиотика у храни за

животиње, кориштење пестицида и вјештачког ђубрива, (не)намјерна микробиолошка контаминација, примјена нових технолошких рјешења (на примјер, ГМ усјеви, нанотехнологије, јонизујуће зрачење, клонирање), питања везана за квалитет и прехранбену вриједност хране (на примјер, декларисање и означавање, примјена хемијских конзерванса, штетни утицај неких састојака на здравље), питања која се односе на добробит животиња (на примјер, превоз животиња и поступци током клања животиња, увоз/извоз животиња и производа животињског поријекла, локална насупрот глобалне производње), утицај производње хране на квалитет околине (на примјер, загађење подземних вода), утицај примарне и индустријске производње хране на животну средину (на примјер, ерозија земљишта).

4.5. Захтјеви потрошача и етичка питања

Етички аспекти везани за безбједност хране, посљедњих година постали су доминантни фактор током избора хране. Кроз прихватање или неприхватање неког производа током куповине, потрошачи изражавају своје ставове у вези прехранбеног производа или процеса који су били примијењени током његове израде. Савремени потрошачи имају три врсте етичких питања (Korthals 2018).

- Прва група питања обухвата питања о добробити животиња и сл.
- Друга група питања обухвата захтјеве у погледу поузданих информација.
- Трећа група обухвата питања везана за учешће потрошача у стварању и примјени политика о процесима производње, безбједности прехранбених производа, односу према животној средини и одрживом кориштењу ресурса. Ова група етичких питања указује на противљење потрошача идеји пасивног, крајње угроженог потрошача, који мора бити заштићен од стране државе или повољних односа на тржишту.

Инциденти са храном, који су се у посљедње вријеме десили широм свијета, изазвали су озбиљне етичке и правне проблеме (Raspor i sar. 2016). Савремени потрошачи нису укључени у производњу хране и имају све мање знања и повјерења у процесе производње хране. У исто вријеме расте забринутост потрошача око одређених етичких питања везаних за ланац снабдијевања храном. Заједно са другим заинтересованим странама (на примјер, произвођачима и државним тијелима), потрошачи су одговорни за примјену етичких принципа током производње, дистрибуције и конзумирања хране.

Упркос чињеници да храна никада није била безбједнија, потрошачи су постали веома неповјерљиви, забринути и све критичнији у погледу безбједности хране коју једу. Између етике, усклађености са прописима и одговорног понашања учесника у ланцу хране/исхране постоје одређене нејасноће по питањима везаним

за безбједност хране. Понекад се ова питања и ставови преплићу (Olsen and Banati 2014).

Често се поставља питање: Ко је одговоран за безбједност прехранбених производа који се пласирају на тржиште? Да ли су то произвођачи или потрошачи? Приликом избора хране, потрошачи посматрају карактеристике хране на бази којих не могу утврдити безбједност хране коју купују. Уосталом, потрошачи нису обучени да могу оцијенити безбједност производа. Према закону о храни (ЕС 2002; Грујић и сар. 2016), одговорност за безбједност хране имају субјекти који послују са храном, међу којима кључно мјесто заузимају произвођачи. Овим законом је наметнута обавеза правилног декларисања производа и информисања потрошача о својствима производа. Да ли су потрошачи приликом куповине довољно информисани о безбједности производа? Другачије речено, потрошачима преостаје само да вјерују у информације које су им произвођачи дали кроз декларацију на производу. Да ли је то етично ако су произвођачи прикрили неке информације?

4.6. Примјери етичких дилема у производњи и употреби хране

Серија скандала везаних за угрожавање безбједности хране и страх од посљедица тровања храном, у посљедњих 15 година утицали су на губитак повјерења код потрошача (Olsen and Banati 2014). Један од скандала, који се наводи као примјер, био је скандал са додавањем меламина у млијеко и храну за бебе. Скандал је откривен у Кини 2008. године. Хемијско једињење меламин је додавано у млијеко са намјером да се садржај азота, односно протеина, прикаже већим од стварног. Додавање потенцијално опасног хемијског једињења у прехранбене производе није само неетично, већ и незаконито и оно представља кривично дјело.

У пракси је забиљежено низ примјера неетичких поступака одговорних особа у предузећима, која су имала за циљ покривање неких незаконитих радњи. Један од таквих случајева је пласман на тржиште производа који су контаминирани и не испуњавају законске прописе, иако су одговорни о томе били правовремено упознати. Сличан примјер о неетичком и неморалном понашању појединаца може се сматрати вишеструко понављање микробиолошке или хемијске анализе производа док се, као потврда безбједности производа, на крају не добије негативан резултат на присуство опасности у њему.

Производња сира од непастеризованог млијека је врло интересантно етичко питање у производњи хране. Познато је да непастеризовано млијеко може бити контаминирано патогеним микроорганизмима (на примјер, *Listeria monocytogenes*), који представљају узрочнике тешких болести код људи. Одређене врсте сира (на примјер, Roquefort, Brie, Camembert, Serra da Estrela, Queijo da Ilha, Mozzarella) се више стотина година производе од непастеризованог млијека. Потрошачи су навикли на својства тих производа и преферирају те производе у односу на исту врсту сира израђену од пастеризованог млијека. Званичне власти у

многим државама су забраниле производњу сира од непастеризованог млијека или су указале на ризик од евентуално присутних микроорганизама. Заговорници производње сира од сировог млијека тврде да су проблеми непастеризованог сира повезани са недостатком знања и недовољном хигијеном у производњи. Стручњаци у овој области дали су приједлог за рјешење наведеног проблема (Olsen and Banati 2014). Будући да је извор *Campylobacteria* у сировом млијеку највјероватније измет крава или коза, ризик од микробиолошких опасности може се смањити одговарајућом примјеном добре хигијенске праксе (ДХП) током muže. Произвођачи сира од сировог млека, било да производе млади или зрели сир, додатну пажњу морају посветити врсти бактерија које се развијају у млијеку на различитим температурама, те стално проводити рутинске поступке за утврђивање присуства бактерија. Како би се избјегло уношење бактерија које се могу развити у топлотно нетретираним млијеку, произвођачи морају одржавати високе стандарде хигијене (Olsen and Banati 2014). Слиједе нека питања и дилеме у вези са наведеним примјером.

- Да ли је прихватљива забрана продаје сира направљеног од непастеризованог млека? Овдје је безбједност хране усмјерена против задовољства људи да једу укусан сир, против традиционалне културе исхране и против економског интереса прехранбене индустрије.
- Да ли је сир израђен од непастеризованог млијека довољно безбједан? У теорији, потпуно информисани потрошачи могу одлучити који је ризик везан за храну и како да га избјегну.
- Шта значи бити потпуно информисан? Може ли се очекивати да су сви потрошачи у стању да прикупе довољно информација о широком спектру питања везаних за безбједност хране и донесу добру одлуку приликом куповине сира?
- Да ли постоји добра стратегија за пружање релевантних информација на такав начин да потрошачи разумију ризик?
- Да ли је исправно преношење одговорности на власт? А шта ако потрошачи не вјерују овим властима?

Сљедећи примјер се односи на примјену састојака хране добијених током биотехнолошких поступака, односно генетског инжињерства. BST (*Recombinant bovine somatotropin*) - генетски модификовани хормон (произведен технологијом рекомбиноване ДНК у културама бактерије *E.coli*) користи се у САД-у и неколико других земаља, како би повећао принос млијека. У земљама Европске уније забрањена је његова комерцијална употреба. Предности употребе BST су првенствено економске: производи се више млијека (за 10-15%), односно за производњу исте количине млијека потребан је мањи број крава (Merham 2000). На крају, његова примјена има позитиван ефекат за животну средину, јер се смањује количина непожељних производа (на примјер, стајњак и гас метан).

Примјену технологије јонизујућег зрачења у сврху конзервисања хране и спречавања болести које се преносе храном животињског поријекла (кампилобактериоза, инфекција *E. coli* O157, салмонелоза и инфекције узроковане

паразитима) спречава страх код недовољно или погрешно информисаних потрошача. Свјетска здравствена организација је овај поступак оцијенила безбједним у производњи хране! (Olsen and Vanati 2014). Да ли је етично да неки људи изгубе живот због снажног лобија против зрачења хране или је неетично да научници, који изучавају важност хране у исхрани људи, недовољно познају дугорочне посљедице зрачења хране на здравље људи?

Да ли је етично када произвођачи хране одговорност за безбједност преносе на потрошаче без пружања одговарајућих упозорења и јасних упутстава о безбједности производа? Упозорења на паковањима производа нису увијек добра, односно у прописима није прецизно дефинисан поступак на који начин се требају приказати упозорења. Неки произвођачи то злоупотребљавају и наводе нејасан текст који не изазива забринутост код потрошача, али у случају инцидента, то са њих потпуно скида одговорност. Са друге стране, истицање потврде о нутритивној вриједности хране, познавање мјера у вези безбједности хране током развоја нових технологија или нових прехранбених производа, представљају потврде о етичком понашању предузећа прехранбене индустрије. У овом случају развој науке и технологије има приоритет у очувању здравља потрошача, а не у остваривању пословних интереса.

Једна од дилема, која занима како стручњаке тако и становништво у цјелини, односи се на сузбијање коровских биљака у усјевима – да ли користити заштитна средства или проблем рјешавати на други начин (Dakić i sar. 2014; Jovanović i sar. 2015; Kovačević i sar. 2015; Mitrić i sar. 2016)

Да ли је фалсификовање НАССР записа неетичко понашање? Sikora at al. (2013) наводе неколико примјера неетичког понашања ове врсте: верификовање записа који се односе на све ССР сачињене током свих смјена и свих радних дана у текућем мјесецу од стране само једне особе, евиденција података прије самог дешавања (одговорна особа је прије одласка на слободне дане, а знајући да нико неће попуњавати обрасце, то учинила унапријед), неусклађеност записа (записи не одговарају подацима са мјерних инструмената – термометар показује температуру са тачношћу $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$, док су подаци у запису евидентирани као вриједности заокружене на цијели број).

4.7. Етички кодекс и принцип предострожности

Произвођачи хране врло често усвајају властите етичке кодексе. Сврха етичког кодекса је да укаже на етичко понашање. Етички кодекс о храни треба да обухвати следеће садржаје (Cleland 2003): производња безбједне хране, производња хране високе нутритивне вриједности, приказ тачних информација намијењених потрошачима, обављање активности у складу са професионалним стандардима у пословању, континуирани развој, одрживост.

Сумирајући мишљење и приједлоге других аутора и институција, Sikora at al. (2013) су као правила етичког понашања издвојили следеће:

- поштовање захтјева из прописа,
- поштовање потреба и очекивања купаца/потрошача,
- употреба еколошки прихватљивих метода и технологија,
- обезбјеђење одговарајућих радних услова,
- искреност у раду и односима,
- поштовање става да су запослени највећи и најважнији ресурс за стварање додатне вриједности прехранбених производа.

У недостатку сигурног научног доказа о постојању ризика по безбједност хране, препоручује се примјена **принципа предострожности**. Према овом принципу, у свим ситуацијама када производ, поступак или политика могу представљати ризик по јавност или околину, потребно је предузети заштитне мјере и прије добијања потпуног научног доказа о постојању ризика (Olsen and Vanati 2014). Другим ријечима, принцип предострожности подразумијева постојање друштвене одговорности са намјером да се јавност заштити од потенцијалне штете. Примјена принципа предострожности је обавезна у земљама Европске уније (Recuerda 2006) и већини других држава у свијету.

У литератури се наводе многи случајеви у којима постоје несугласице око вриједносних судова у процјени ризика. У већини случајева, који се односе на нову храну, нове технологије или новоидентификоване опасности, не постоје одговори на питање шта је „безбједно“. У том случају научни став не представља предмет концензуса. Међутим, када су вјероватноћа појаве штете и посљедице евентуалне штете непознати, тада процјена ризика постаје тешка и оцјењивачи ризика се суочавају са одређеним етичким дилемама (Kaiser 2003). Кориштење генетски модификованих организама (ГМО), као нове технологије у производњи хране, створило је много дискусија, које се крећу од потпуног негирања њене употребе до ставова да је кориштење ГМО потпуно безбједно. Прописи о кориштењу ГМО у Европској унији (ЕУ) разликују се од прописа у САД-у. ЕУ прописи су више у складу са перцепцијом јавности о ризику од ГМО, него са научном дефиницијом ризика. Принцип предострожности примјењује се у ЕУ и стално доводи у питање употребу ГМО. Међутим, да ли кршење принципа предострожности представља етичко питање на које треба дати одговор, односно да ли принцип предострожности треба примјењивати увијек и на сваком мјесту?

Тржиште хране постаје све глобалније. Широм свијета заједно са размјеном хране, дистрибуирају се одређени узрочници болести повезани са храном. Rossvoll et al. (2012) наводе примјер дизентерије код становништва у Норвешкој, које је јело сирови грашак поријеклом из Кеније. Становништво у Норвешкој често конзумира сирово воће и поврће, док становништво у Кенији прије јела редовно кува или на други начин топлотно обрађује поврће. Значи, у наведеном случају проблем је настао због поштовања наслеђених навика и рутина које имају потрошачи у Норвешкој, а које увијек нису прилагођене храни поријеклом из других дијелова свијета. Ако се током припреме и конзумаирања нове хране не промијене и навике потрошача, свака промјена врсте хране или појава нових патогена из хране представља велики проблем и створа низ питања везаних за безбједност хране.

Примјена правила предострожности може помоћи у спречавању настанка оваквих и сличних проблема. Током рјешавања проблема везаних за безбједност хране, јављају се нова етичка питања која се односе на слободу избора, економски просперитет земља у развоју, дистрибуцију патогена у неконтаминирана подручја итд. (Olsen and Banati 2014).

За доношење етичких одлука потребно је имати одговарајући метод. Што је питање новије и што је етички избор тежи, то је потребно обавити више дискусија и дијалога са другима особама. У тој ситуацији етички избор може се направити само пажљивим истраживањем проблема и прихватањем мишљења и ставова других људи (Olsen and Banati 2014).

4.8. Провјера испуњености захтјева прописа и стандарда на етички начин

Безбједност и квалитет хране на тржишту надзиру и контролишу службена владина тијела. У сваком случају када се уочи нека опасност, она треба да хитно реагују и предузму мјере на спречавању ширења опасности. Нажалост, понекад службена тијела реагују прекасно. Важно је нагласити да службена тијела морају на исти начин третирати све произвођаче, без обзира да ли су у питању велика предузећа или мали произвођачи (Grujić i Radovanović 2007).

За анализу етичких питања користе се различити алати. **Етичка матрица** је један од најчешће кориштених алата, који треба да помогне одговорним особама током доношења етичке одлуке (Food Ethics Council 2019; Merham et al. 2006; Tisenkopfs et al. 2019). Етичку матрицу могу да користе различите групе или појединци (на примјер, владе, етички комитети, комерцијалне компаније). Може се очекивати да ће употреба етичке матрице довести до једног или више исхода: подизање свијести о широком спектру етичких размишљања, подстицање етичког размишљања, помоћ код доношења одлуке да ли је нешто етично или није, експлицитно образложење које подупире етичке одлуке. Кориштење етичке матрице на стратешком нивоу је корисно приликом анализирања етичких димензија примјене нових технологија у производњи хране.

- Приликом обављања провјере (аудита) захтијева се етичко понашање особа које врше провјеру. Основни етички приступ током аудита система безбједности и квалитета заснива се на принципу непристрасности оцјењивача и поштеном доношењу одлука (Kromer and Rychtly-Lipińska 2010). У провјери система безбједности и квалитета хране, оцјењивачи се морају понашати на професионалан начин, користећи објективност и поштење као своје водеће принципе (Surak and Wilson 2014).
- Америчко друштво за квалитет (ASK) развило је етички кодекс сертификованих аудитора квалитета и сертификованих аудитора

НАССР-а (Surak and Wilson 2014). Овај етички кодекс у обзир узима: конфликт интереса, информације о власништву и повјерљивости и способност за рјешавање неприхватљивих ситуација.

- Велики дио информација са којима се сусрећу оцјењивачи система безбједности хране су врло повјерљиви. Преурањено или неодговарајуће објављивање ових информација може довести до штетних финансијских ефеката по предузеће. Провјере система безбједности хране обухватају различите формуле, пословне тајне, методе обраде и друго. Оцјењивачи морају бити ревносни у очувању сигурности ових информација.

Међународна организација за стандардизацију (ISO) усвојила је стандард ISO 19011 (ISO 2018), који се бави питањима понашања аудитора током провјере система безбједности и квалитета хране. Овдје се наводи шест принципа који представљају етички оквир којег се оцјењивач мора придржавати: интегритет оцјењивача, обавеза истинитог и тачног извјештавања, професионално понашање током провјере, сигурност информација, независност током провјере и доношења закључака провјере.

4.9. Закључак

Прехрамбени сектор се веома брзо развија, уводе се нове технологије, на тржишту се лансирају нови производи. Ланац хране/исхране је дугачак. У њему учествује много актера (пољопривредници, прехрамбена индустрија, дистрибутери хране, продавци хране). Свако од њих може поступити на неетичан начин. Ако се неки проблеми појаве у почетној фази, то се протеже кроз остале фазе, тј. ако пољопривредници не дјелују етички и не информишу прехрамбену индустрију о методи коју су примијенили током производње, индустрија не може правилно информирати потрошаче или дистрибутере.

Сви учесници у ланцу хране/исхране треба да се понашају на етички начин: поштују законске норме, пружају својим клијентима потпуне информације, воде рачуна о безбједности и квалитету хране. Када то није случај у пракси настаје низ етичких проблема. Многе компаније разрађују своје етичке кодексе, јер обраћају пажњу на важност етике у производњи хране.

Поштовање етичких принципа треба да буде прво и главно правило понашања свих учесника у ланцу хране/исхране (запослени у предузећима произвођачима, власти одговорне за безбједност хране). Они доносе одлуке и на тај начин утичу на безбједност хране. Ниједан етички кодекс и законски услови не функционишу ако особе које их проводе нису свјесне етичких принципа. Неетичка одлука учесника у ланцу хране/исхране утиче на живот других људи, али и самих њих, јер су и они потрошачи хране.

Свако предузеће носи дио друштвене одговорности за безбједност и квалитет хране. Ако се не понаша према етичким нормама, оно може угрозити не само безбједност прехранбених производа, већ и свој имиџ, репутацију и успјешност у пословању. Етика није питање непромишљеног и ропског обожавања правила и савјесно провјеравање сваке своје активности. Предузеће треба да отклони дилему да ли ће свјесно занемаривати прописе и избјегавати њихову примјену док не буде откривено, или ће стално бити будно и етички се понашати.

Етика у производњи хране се дуго односила само на питања везана за расположивост хране, што је на неки начин обухватало дистрибуцију и (лошу) расподјелу хране. Међутим, будући да су се у задњих три деценије десили многи инциденти са храном (на примјер, кориштење генетски модификоване хране, болести слинавка и шап, BSC, птичји грип, преваре са меламином итд) потошачи су постали веома забринути. То је створило нове изазове, али не само за прехранбену индустрију и креаторе политике, већ и за стручњаке за етику и рјешавање етичких питања о храни. Може се очекивати да ће притисци потрошача расти и у наредним деценијама, па се очекује да ће учесници у ланцу хране/исхране своје понашање морати ускладити са тиме.

Литература

- Askegaard S, Ordabayeva N, Chandon P, Cheung T, Chytkova Z, Cornil Y, Corus C, Edell JA, Mathras D, Junghans AF, Kristensen DB, Mikkonen I, Miller GE, Sayarh N and Werle C (2015) Moralities in food and health research. *Journal of Marketing Management* 30: 1800–1832
- Beauchamp TL and Childress JF (1989) *Principles of Biomedical Ethics*, 3rd edn. Oxford University Press, Oxford, UK
- Bhardwaj M, Maekawa F, Niimura Y and Macer RJD (2003) Ethics in food and agriculture: views from FAO. *International Journal of Food Science and Technology* 38: 565–577
- Budgol M (2007) Etyczne problem zarządzania jakością. *Problem jakości* 2: 10-12
- Cleland AC (2003) *Professional ethics for food engineers in a world of changing values*. Massey University, Palmerston North, New Zeland
- Coff C, Korthals M and Barling D (2008) Ethical traceability and informed food choice. In: Coff C, Barling D, Korthals M and Nielsen T (eds) *Ethical traceability and communicating food*. Springer, Dordrecht, 1–18
- Dakić M, Janjić V, Dakić P (2014) Proučavanje korovske flore u usevu soje na lokalitetu Sremska Mitrovica i mogućnost njene kontrole primenom herbicida. *Acta herbologica* 23 (2): 129-142
- Duffy R, Fearnе A and Hornibrook S (2003) Measuring distributive and procedural justice. An exploratory investigation of the fairness of retailer–supplier relationship in the UK food industry. *British Food Journal* 105 (10): 682–694

- Early R (2002) Food ethics a decision making tool for the food industry?. *International Journal of Food Science and Technology* 37: 339-349
- EC (2002) Regulation (EC) No 178/2002 of The European Parliament and of The Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety. *Official Journal of the European Communities*: L 31/1
- EGE (2008) Ethical aspects of animal cloning for food supply. Opinion No. 23 of the European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission. 16 January 2008. pp. 45
- Fanso J (2015) Ethical issues for human nutrition in the context of global food security and sustainable development. *Global Food Security* 7: 15–23
- FAO (2019) FAOStat. Rome, FAO
- FAO (2013) The State of Food and Agriculture. Rome, FAO
(<http://www.fao.org/publications/sofa/2013/en/>)
- FAO (2002) Expert consultation on food safety: science and ethics. FAO, Rome
http://www.fao.org/prods/gap/home/principles_en.htm. Dostupno 30 Jun 2019.
- FAO (Food and Agriculture Organization) (1996) Food Security Definition at World Food Summit, Rome, FAO
- FAO/AGN (The Nutrition and Consumer Protection Division of the Food and Agriculture Organization) (2012) Coming to Terms with Terminology. Rome, FAO Committee on World Food Security
- Food Ethics Council (2019) https://www.foodethicscouncil.org/uploads/publications/Ethical_Matrix_1.pdf (dostupno 26.04.2019).
- FSA (2018) <https://www.food.gov.uk/safety-hygiene/food-crime>, dostupno, 26.04.2019.
- GFSI (Global food safety initiative) (2017) GFSI benchmarking requirements version 7.2. <https://www.mygfsi.com/certification/benchmarking/gfsiguide-document.html>, Accessed date: 15 December 2018
- Gillespie S, Haddad L, Mannar V, Menon P and Nisbett N (2013) The politics of reducing malnutrition: building commitment and accelerating progress. *The Lancet* 382: 552–569
- Glasgow J (2015) Genetically modified organisms, religiously motivated concerns: the role of the ‘right to know’ in the GM food labelling debate. *Drake Journal of Agricultural Law* 20115: 115-136
- Godfray HCJ, Beddington JR, Crute IR, Haddad L, Lawrence D, Muir JF, Pretty J, Robinson S, Thomas SM and Toulmin C (2010) Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science* 327: 812-818
- Gojković V, Marjanović – Balaban Ž, Vukić M i Grujić R (2015) Primjena HACCP tokom kontrole prisustva alergena u proizvodnji tri vrste tjesteničarskih proizvoda. In: *Proceedings of 11th Symposium „Novel Technologies and Economic Development“*, 127 -135
- Grujić R, Grujić S i Radovanović R (2016) Upravljanje rizicima u proizvodnji hrane. *Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet, Zvornik*, 103-247

- Grujić R i Andrejaš F (2013) Održive tehnologije u prehrambenoj industriji. In: Grujić R, Jašić M (urednici) Održive tehnologije u prehrambenoj industriji, Knjiga 2. Tehnološki fakultet Novi Sad, 5-42
- Grujić R, Grujić S, Đurašinović P and Pavlović P (2010a) Satisfaction of the employed in food businesses and success of food safety management system implementation. *Perspectives of Innovations, Economics & Business* 5 (2): 33-36
- Grujić R, Grujić S, Đurašinović P and Pavlović P (2010b) Workers responsibility in food businesses during implementation of food safety system. *ATI – Applied Technologies & Innovations* 1 (1): 43-48
- Grujić R, Maksić B, Okanović Đ, Grujić S and Novaković B (2010c) Prerequisite Programs – Condition of the Facilities in Food Industry and their Impact on Safety of Products. In: *Proceedings of XII Symposium NODA*, Novi Sad, 6-14
- Grujić R, Ivanović M and Antonić B (2010d) Implementation of food safety management system in food production and handling in northern Serbia. *Quality of life* 1 (2): 114-120
- Grujić R i Radovanović R (2007) Kvalitet i analiza namirnica – Knjiga prva: Upravljanje kvalitetom i bezbjednošću u proizvodnji hrane, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, 1-136
- Grujić R, Sanchis Almenar V and Radovanović R (2003) HACCP – Theory and Practice, Handbook, Faculty of Technology Banja Luka and Universitat de Lleida with consortium of Tempus JEP Project 16140-2001, Banja Luka, Lleida (engleski/srpski jezik) pp. 1-132 + 1-128
- Harris JL, Pomeranz JL, Lobstein T and Brownell KD (2009) A crisis in the marketplace: how food marketing contributes to childhood obesity and what can be done. *Annual Review of Public Health* 30: 211–225
- Herforth A and Tanimichi-Hoberg Y (2014) Learning from History: Agriculture and Food Based Approaches to Address Malnutrition at the World Bank Over Time. The World Bank, Washington, DC
- Irvine R (2013) Food Ethics: Issues of Consumption and Production - Self-Restraint and Voluntaristic Measures Are Not Enough. *Bioethical Inquiry* 10: 145–148
- ISO (2018) Guidelines for auditing management systems ISO 19011: 2018, www.iso.org
- Јањић В (2019) Садашње стање, глобални статус и еколошке последице гајења генетички модификованих биљака. *Жрнов, часопис за културу, науку и уметност* VI (11) 22-42
- Jašić M, Šubarić D, Grujić R and Pirić A (2012) Sustainable life style and nutrition. In: *Proceeding book of International Conference on Green Technology and Ecosystems for Global Sustainable Development (ICGTec 2012)*, Tuzla, 283-294
- Johnston J, Fanzo J and Cogill B (2014) Understanding sustainable diets: a descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security and environmental sustainability. *Advances in Nutrition (subtitled: An International Review Journal)* 5 (4): 418–429
- Jones AD, Ngure FM, Pelto G and Young SL (2013) What are we assessing when we measure food security? a compendium and review of current metrics. *Advances in Nutrition (subtitled: An International Review Journal)* 4 (5): 481–505

- Jovanović V, Juzbašić J, Dragičević I, Janjić V, Nikolić B, Mišić D (2015) Cardinal temperatures and dynamics of germination of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) seeds collected in Zemun. In: D. Marčić, M. Glavendekić, P. Nicot (Eds.): Proceedings of the 7th Congress on Plant Protection, Belgrade, 2015, 317–320
- Kaiser M and Algers A (2016) Food ethics: a Wide Field in Need of Dialogue. *Food ethics* 1: 1–7
- Kaiser M (2003) Ethical issues surrounding the GM-animals/GM-fish production. FAO/WHO Expert Consultation on Safety Assessment of Foods Derived from Genetically Modified Animals including Fish Meeting 17–21 November 2003
- Korthals M (2018) Ethics of Food Production and Consumption, <https://www.researchgate.net/publication/40110417>, Доступно на сајту 24.04.2019
- Kovačević Z, Šumatić N, Janjić V, Mitrić S, Kelečević B (2015) Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) u korovskoj vegetaciji Republike Srpske. *Acta herbologica* 24 (2) 109-116
- Kowalska A, Soon MJ and Manning L (2018) A study on adulteration in cereals and bakery products from Poland including a review of definitions. *Food Control* 92: 348-356
- Kozioł J, Koziołowa A (2006) Commodity science and ethics in food production and trade. *Amfiteatru Economic* 8 (20): 78-83
- Kromer B and Rychły-Lipińska A (2010) Etyczne aspekty pracy auditora wewnętrznego. *Problemy Jakości* 5: 26-31
- Lappé FM, Clapp J, Anderson M, Broad R, Messer E, Pogge T and Wise T (2013) How we count hunger matters. *Ethics & International Affairs* 27 (03): 251–259
- Lesser LI, Ebeling CB, Goozner M, Wypij D and Ludwig DS (2007) Relationship between funding source and conclusion among nutrition-related scientific articles. *PLOS Medicine* 4 (1): e50041
- Levine R and Kuczynski D (2009) Global Nutrition Institutions: Is There an Appetite for Change? Center for Global Development, Washington, DC
- Macdiarmid J, Kyle J, Horgan G, Loe J, Fyfe C, Johnstone A and McNeill G (2011) A Balance of Healthy and Sustainable Food Choices: Project Report of Livewell. Report, World Wildlife Fund-UK, London UK
- Makiniemi J-P, Pirttila-Backman A-M and Pieri M (2011) Ethical and unethical food. Social representations among Finnish, Danish and Italian students. *Appetite* 56: 495–502
- Manning L (2019) Food defence: Refining the taxonomy of food defence threats. *Trends in Food Science & Technology* 85: 107–115
- Manning L, Baines RN and Chadd SA (2006) Ethical modelling of the food supply chain. *British Food Journal* 108 (5): 358–370
- Mepharm B Kaiser M, Thorstensen E, Tomkins S British Millar K (2006) Ethical Matrix Manual, LEI, The Hague, https://www.researchgate.net/publication/254833030_Ethical_Matrix_Manual/download (доступно 26.04.209)

- Mephram BT (2000) The role of food ethics in food policy. Symposium on 'The ethics of food production and consumption'. Proceedings of the Nutrition Society 59: 609–618
- Mitrić S, Janjić V, Kovačević Z, Kelečević B, Bjelošević D (2016) Primena modela za izračunavanje gubitaka prinosa gajenih biljaka u zavisnosti od sastava, brojnosti i vremena suzbijanja korova. *Acta herbologica*, 25 (2) 15-34
- Novakovic B and Grujić R (2018) The specifics of the insurance system to protect food from intentional contamination in the production of powdered food products. *Journal of Hygienic Engineering and Design* 23: 46-53
- Novakovic B and Grujić R (2017) Importance of adequate hand hygiene of food handlers in snails meat processing. *Journal of Hygienic Engineering and Design* 21: 23-28
- Olsen NV and Banati D (2014) Ethics in food safety management. In: Motarjemi Y and Lelieveld H.(eds) *Food safety management: a practical guide for the food industry*. Elsevier, New York, 1115–1125
- Omer MA, Abdalla OM and Mahmoud SS (2010) The past, present and future of critical aspects of global ethics and corporate social responsibility in agriculture and food technology industry. *African Journal of Food Science* 4(9): 553–557
- Popkin BM, Adair LS and Ng SW (2012) Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews* 70 (1): 3–21
- Radovanović R i Grujić R (2016a) Bezbednost hrane: HACCP v/s HARPC. XVIII naučni skup "Sistem kvaliteta uslov za uspešno poslovanje i konkurentnost", 45-51
- Radovanović R i Grujić R (2016b) Bezbednost hrane - novi zahtevi regulative, novi izazovi za proizvođače. *Kvalitet i izvrsnost* 5 (9-10): 35-39
- Radovanović R i Grujić R (2001) Analiza rizika i kritične kontrolne tačke (HACCP) mogućnost ili obaveza u procesima proizvodnje mesa i proizvoda od mesa. *Kvalitet & Izvrsnost* 1001 (9-10): 70-80
- Raspor P, Jevšik M and Ambrožič M (2016) *Foods Safety Systems*, In: Selamat J, Iqbal ZS (eds) *Food Safety – Basic Concept, Recent Issues and Future Challenges*. Springer International Publishing, Switzerland, 3-32
- Recuerda MA (2006) Risk and Reason in the European Union Law. *European Food and Feed Law Review* 5. Foodstuffs (Question No. EFSA-Q-2003-081). Adopted on 27 January 2005 from the Commission related to *Campylobacter* in animals and foodstuffs
- Reisch L, Eberle U and Lorek S (2013) Sustainable food consumption: an overview of contemporary issues and policies. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 9 (2): 7–25
- Rossvoll EH, Ueland O, Hagtvedt T, Jacobsen E, Lavik R and Langsrud S (2012) Application of hazard analysis and critical control points methodology and risk-based gradient to consumer food safety surveys. *Journal of Food Protection* 75(9): 1673-1690
- Rucker BR and Rucker RM (2016) Nutrition: ethical issues and challenges. *Nutrition research* 36: 1183–1192
- Sikora T, Niewczas M and Prusak A (2013) Ethics and trust in quality assurance. In: 57th EOQ Congress Quality Renaissance - Co-creating a Viable Future, June 17-20 2013,

Tallinn, Estonia

- Skrzypek E (2010) Etyka w biznesie a społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw. *Problemy jakości* 4: 3-7
- Spink J, Moyer CD, Park H, Wud Y, Fersht V, Shao B, Hong M, Paek YS and Edelev D (2015) Introducing Food Fraud including translation and interpretation to Russian, Korean, and Chinese languages. *Food Chemistry* 189: 102–107
- Surak GJ and Wilson S (eds) (2014) *The Certified HACCP Auditor Handbook, Third Edition*. ASQ Food Drug And Cosmetic Division
- Swann JP (2016) The history of efforts to regulate dietary supplements in the USA. *Drug Testing and Analysis* 8: 271–82
- Thompson PB and Noll S (2014) Agricultural ethics and social justice. In: Van Alfen NK (ed) *Encyclopedia of agriculture and food systems*. Elsevier, San Diego, 81–91
- Thompson PB (2001) Risk, consent and public debate: some preliminary considerations for the ethics of food safety. *International Journal of Food Science and Technology* 36: 833–844
- Tisenkopfs T, Kilis E, Grivins M and Adamsone-Fiskovica A (2019) Whose ethics and for whom? Dealing with ethical disputes in agri-food governance, *Agriculture and Human Values* 36 (2): 353-364
- Velasquez M, Andre C, Shanks T and Meyer MJ (2012) What is ethics? <<http://www.scu.edu/ethics/practicing/decision/whatisethics.html>>
- Wilkinson P, Smith KR, Davies M, Adair H, Armstrong BG, Barrett M and Chalabi Z, (2009) Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: household energy. *The Lancet* 374 (9705): 1917–1929
- World Bank (2006) *Repositioning Nutrition as Central for Development*. World Bank, Washington, DC
- Yach D (2014) Food industry: friend or foe? *Obesity Reviews* 15 (1): 2–5

Ethical Principles in Food Production and Processing

Vaskrsija Janjić, Radoslav Grujić

Food production raises various ethical issues related to maintaining the health and safety of consumers, fair treatment of employees and the meeting of requirements of their social rights, economic sustainability and use of natural resources, animal welfare, fair trade, food, climate change, etc. Some issues are specific to each phase of the chain, while other issues are universal and apply to the entire food/nutrition chain.

After the introduction, referring to the principles of ethics and bioethics as specific science, the authors analyzed a number of papers related to the activities in the process of production, processing and distribution of food. The overview gives various examples of ethical dilemmas in the context of food availability and sustainable development,

food safety and quality, consumer concerns about their health, and addressing these requirements.

At the end of the chapter, activities and procedures for reducing cases of violation of ethical principles are analyzed, through the application of a code of ethics, adherence to the precautionary principle, more effective verification of compliance with regulations and standards in an ethical manner, etc.

Key words: Production and Processing of Food, Ethical Principles, Code of Ethics, Precautionary Principle