

Higiena živil v primarni proizvodnji

Food hygiene in primary production

Lidija BAŠA*, Mojca JEVŠNIK, Barbara DOMAJNKO

POVZETEK:

Varnost živil je področje, ki mora slediti hitremu in intenzivnemu gospodarskemu razvoju ter zahtevam regulative. Namen prispevka je prikazati pomen in razumevanje področja varnosti živil v primarni proizvodnji. Uporabljena je bila kvalitativna metoda dela. Tekstovno gradivo za kvalitativno analizo sestavljajo predpisi sedmih delno strukturiranih intervjujev (s predstavniki vladnih in nevladnih organizacij) in 78 odgovorov kmetovalcev (prejemnikov denarnih sredstev iz programa SKOP za leto 2005) na odprto vprašanje iz anketnega vprašalnika. Rezultati kažejo, da je po mnenju predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij odgovornost ključni pojem pri zagotavljanju varnosti živil. Močno je izpostavljena problematika deljenih pristojnosti. Za zagotavljanje učinkovitega in sledljivega sistema dobrih praks za proizvodnjo kakovostne in varne hrane je potrebno vzpostaviti ustrezne mehanizme tako na ravni države kot na ravni posameznika. Zavedati se je potrebno, da je varna hrana rezultat čistega okolja in takšne proizvodnje, ki pripomore k varovanju in ohranjanju zdravja ljudi.

KLJUČNE BESEDE:

varnost živil, primarna proizvodnja, kmetijska politika, kvalitativna analiza

ABSTRACT:

Food safety is an area that has to keep pace with the quick and intense economic development and regulatory requirements. The purpose of the contribution is to show the meaning and understanding of novelties of food safety in the field of primary production. Qualitative and quantitative methods of approach were used. Textual material for the qualitative analysis was acquired from two sources, namely the seven partly structured interviews (with representatives of governmental and non-governmental organizations) and 78 answers of one open-ended question in a questionnaire survey relayed to farmers (the recipients of finances from the SKOP programme for the year 2005). In representatives' of governmental and nongovernmental organizations opinion, the key factor for ensuring food safety is the very responsibility. The problem of shared competence is strongly highlighted. For provision of effective and traceable system of good practices with the intention of production of qualitative and safe food, appropriate mechanisms need to be established at the state as well as individual level. One should be aware of the fact that safe food is the result of the clean environment and such a production which contributes to safeguarding and maintaining of the health of people.

KEY WORDS:

food safety, primary production, agricultural politics, qualitative analyses

Received: 17. 2. 2009.

Accepted: 10. 4. 2009.

Univerza v Ljubljani,
Zdravstvena fakulteta,
Oddelek za sanitarno inženirstvo
Poljanska 26 a, 1000 Ljubljana, Slovenija
lidija.basa@gmail.com

* *corresponding author*



UVOD

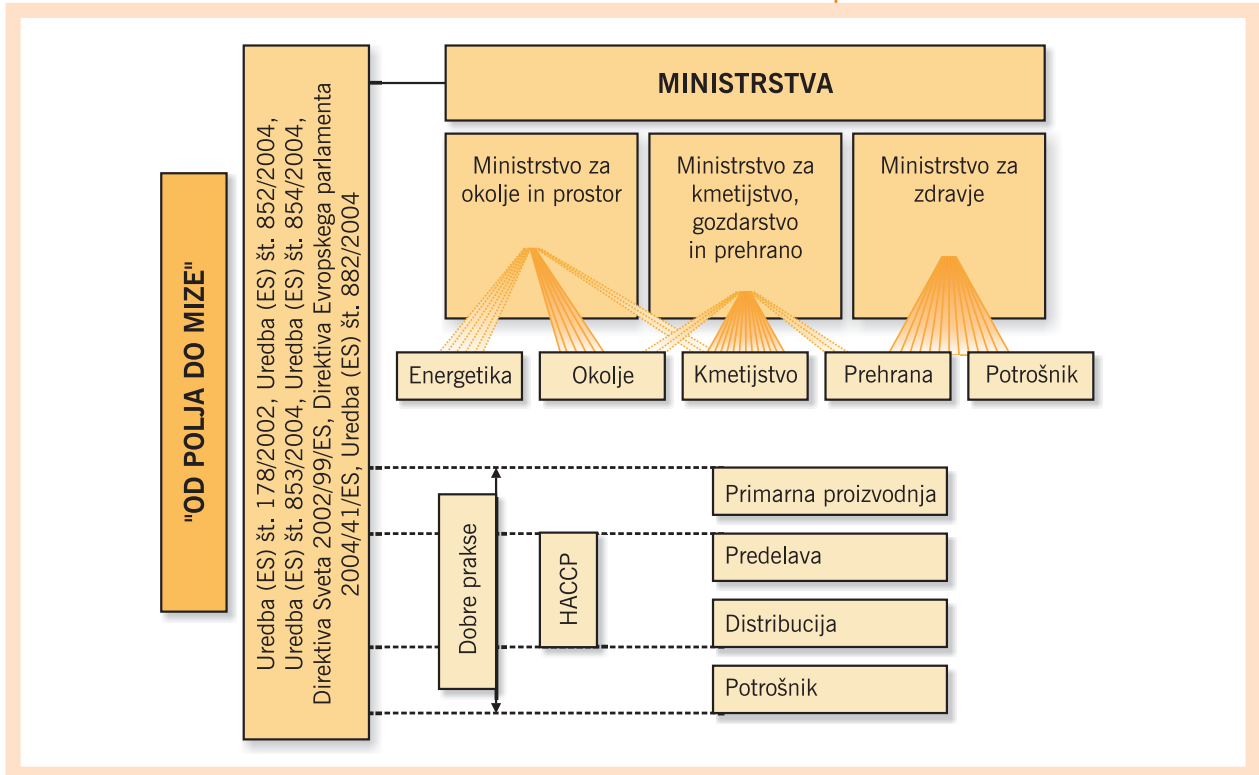
Proizvodnja hrane je doživela pozitivne kot tudi negativne spremembe, ki so se odražale tudi skozi spremembe zdravstvenega stanja določene populacije.

Večanje kapacitet proizvodnje hrane močno vpliva na zagotavljanje biološke raznovrstnosti, kar predstavlja resen vpliv na dobro počutje in zdravje ljudi.

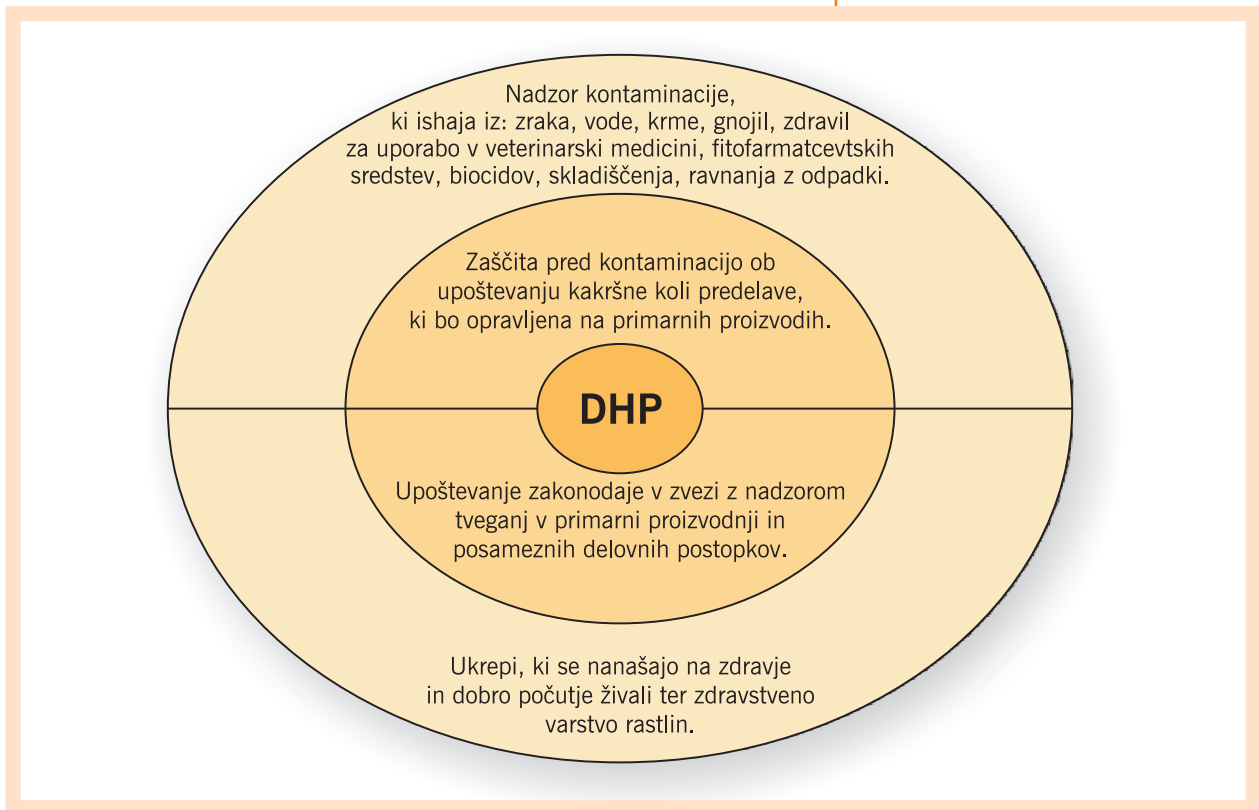
Živila so v osnovi kmetijski pridelki, zato se zagotavljanje varnosti in kakovosti začne že na kmetiji.

Družbeni razvoj je z svojim vplivom posegel tudi na področje proizvodnje hrane. Uporabljati smo začeli metode dela, ki temeljijo na intezifikaciji. Proizvodnja hrane je doživela pozitivne kot tudi negativne spremembe, ki so se odražale tudi skozi spremembe zdravstvenega stanja določene populacije [1]. Pozitivne strani razvoja se kažejo skozi povečano kapaciteto proizvodnje hrane, izboljšanje materialnega stanja populacije in prehranjenosti otrok. Vse to je omogočil dostop do zdrave in v prehranskem smislu bogate hrane. Dostopnost le te je omogočila intenziteta proizvodnje, transport in odprtje številnih trgovin, ki so potrošnikom omogočile dostop do varne hrane [1]. Vzporedno s pozitivnimi stranmi tovrstnega sistema, pa so se pojavila tudi tveganja za zdravje. V zadnjem obdobju je bilo nekaj zelo odmevnih prehranskih afer (*Bovine spongiform encephalopathy* (BSE) [5], *E. coli*, dioksin [3], ostanki pesticidov [15] in drugih škodljivih snovi v hrani [9] ter dvomov v tehnološki razvoj (gensko spremenjena živila [14,11], ionizirajoče sevanje hrane itd.). Večanje kapacitet proizvodnje hrane močno vpliva na zagotavljanje biološke raznovrstnosti, kar predstavlja resen vpliv na dobro počutje in zdravje ljudi. Rezultat intezifikacije je tudi moteno prehajanje snovi v naravi. Prav tako poraba fosilnih virov energije za proizvodnjo hrane in krme za živali ter živinoreja, ki temelji na moderni tehnologiji, povzročata znaten del emisij toplogrednih plinov [12].

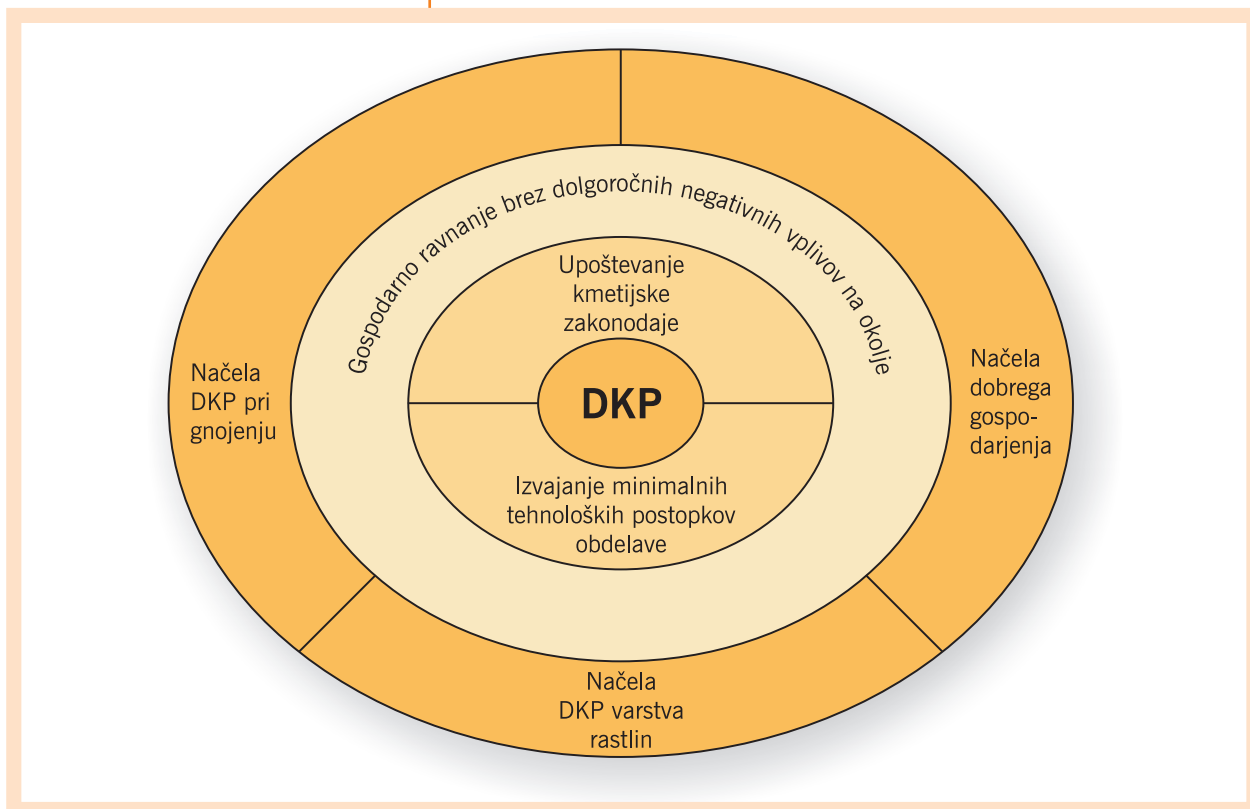
Živila so v osnovi kmetijski pridelki, zato se zagotavljanje varnosti in kakovosti začne že na kmetiji. Iz tega izhaja, da prehrana ljudi predstavlja interakcijo z okoljem, pri kateri okolje predstavlja osnovni vir prehransko pomembnih elementov. Istočasno pa okolje predstavlja vir infekcij, toksičnih in farmakoloških agensov [3]. Evropski svet je v sklopu "Agende 2000" sprejel reformo skupne kmetijske politike, katere cilj je znižanje stroškov na tem področju in ohranjanje konkurenčnosti evropskega kmetijstva. Odtlej je bil glavni cilj spodbujati kmetovalce, da bi se preusmerili v proizvodnjo visokokakovostnih proizvodov, in sicer v količinah, ki bi nekoliko bolj sledile povpraševanju in da bi opustili intenzivne metode pridelave, ki so škodljive za okolje [14,11]. Varna in kakovostna živila se mora zagotavljati skozi vso prehransko verigo "od polja do mize". Omenjen pristop posega na področje zagotavljanja kvalitete v primarni proizvodnji in na področje sistema celovitega obvladovanja kakovosti (Total quality Management) pridelovalcev, živilske industrije, trgovine in na koncu tudi potrošnika (slika 1). S tem namenom se na področju primarne proizvodnje v zadnjem času uveljavljajo dobre prakse, kot je dobra kmetijska praksa [16,17] in dobra higienska praksa. Živila so v osnovi kmetijski pridelki, zato se zagotavljanje varnosti in kakovosti začne že na kmetiji. Prvo in osnovno načelo za doseganje slednjega je dobra higienska praksa (slika 2).



Slika 1: Odgovornost in dolžnost posameznih členov "Od polja do mize" [2].



Slika 2: Opredelitev pojma "dobra higienska praksa (DHP)" [2].



Slika 3:
Oprelitev pojma “dobra kmetijska praksa (DKP)” [2].

Namen prispevka je prikazati pomen in razumevanje področja varnosti živil v primarni proizvodnji.

Organizacije, kot sta FAO in Codex Alimentarius Commission, dobro kmetijsko prakso opisujejo kot enega izmed sistemov zagotavljanja kakovosti. Dobra kmetijska praksa v Sloveniji pomeni, da mora kmet izvajati vsaj minimalne tehnološke postopke obdelave, ki bi jih izvajal razumen kmet ob upoštevanju kmetijske zakonodaje (slika 3). To pa pomeni, da bo ravnal gospodarno brez dolgoročnih negativnih vplivov kmetovanja na okolje, zlasti na tla, vodo in rastline [16].

Namen prispevka je prikazati pomen in razumevanje področja varnosti živil v primarni proizvodnji. S tem namenom so v raziskavo bili vključeni pridelovalci v primarni proizvodnji in predstavniki nekaterih vladnih in nevladnih institucij.

METODOLOGIJA IN INSTRUMENTI

Članek vsebuje delne rezultate raziskave “Higiena živil v primarni proizvodnji”, ki je bila izvedena leta 2005. Uporabljeni sta bili kvalitativna in kvantitativna metoda dela. Podatke smo zbirali z anketnim vprašalnikom in delno strukturiranim intervjujem. V začetni fazi je bil opravljen prvi del kvalitativne analize z namenom, da sestavimo vprašalnik. Vzorec za izvedbo ankete je predstavljalo 0,4 % (N = 242) prejemnikov denarnih sredstev iz programa SKOP za leto 2005. Vprašalnik je izpolnilo 37,2 % (N = 90) respondentov. V analizo smo vključili 32,2 % (N = 78) pravilno izpolnjenih anketnih vprašalnikov. Vprašalnik je bil obdelan s kvantitativno – statistično analizo. Temu je sledil drugi del analize, ki je omogočil bolj poglobljen pogled na obravnavano problematiko. V tem sestavku je predstavljen le kvalitativni del raziskave.

Tekstno gradivo za kvalitativno analizo je bilo pridobljeno iz dveh virov. Prvi vir je sedem delno strukturiranih intervjujev z predstavniki vladnih in nevladnih institucij. Intervjuji so potekali na sedežu posamezne organizacije. Izvedeni so bili v časovnem obdobju od 24. 8. 2005 do 16. 11. 2005. Intervjuji so bili posneti z diktafonom, povprečni čas trajanja intervjuja je bil 18 minut. V prepisih so bila spremenjena imena in podatki, ki bi lahko vplivali na prepoznavnost intervjuvanca. S tem je bila zajamčena zaupnost osebnih podatkov.

Drugi vir tekstovnega gradiva je predstavljalo 78 odgovorov kmetov na odprto vprašanje "Kaj razumete pod pojmom *"dobra kmetijska praksa"* in zakaj je pomembna". Vprašanje je del anketnega vprašalnika "higiena živil v primarni proizvodnji".

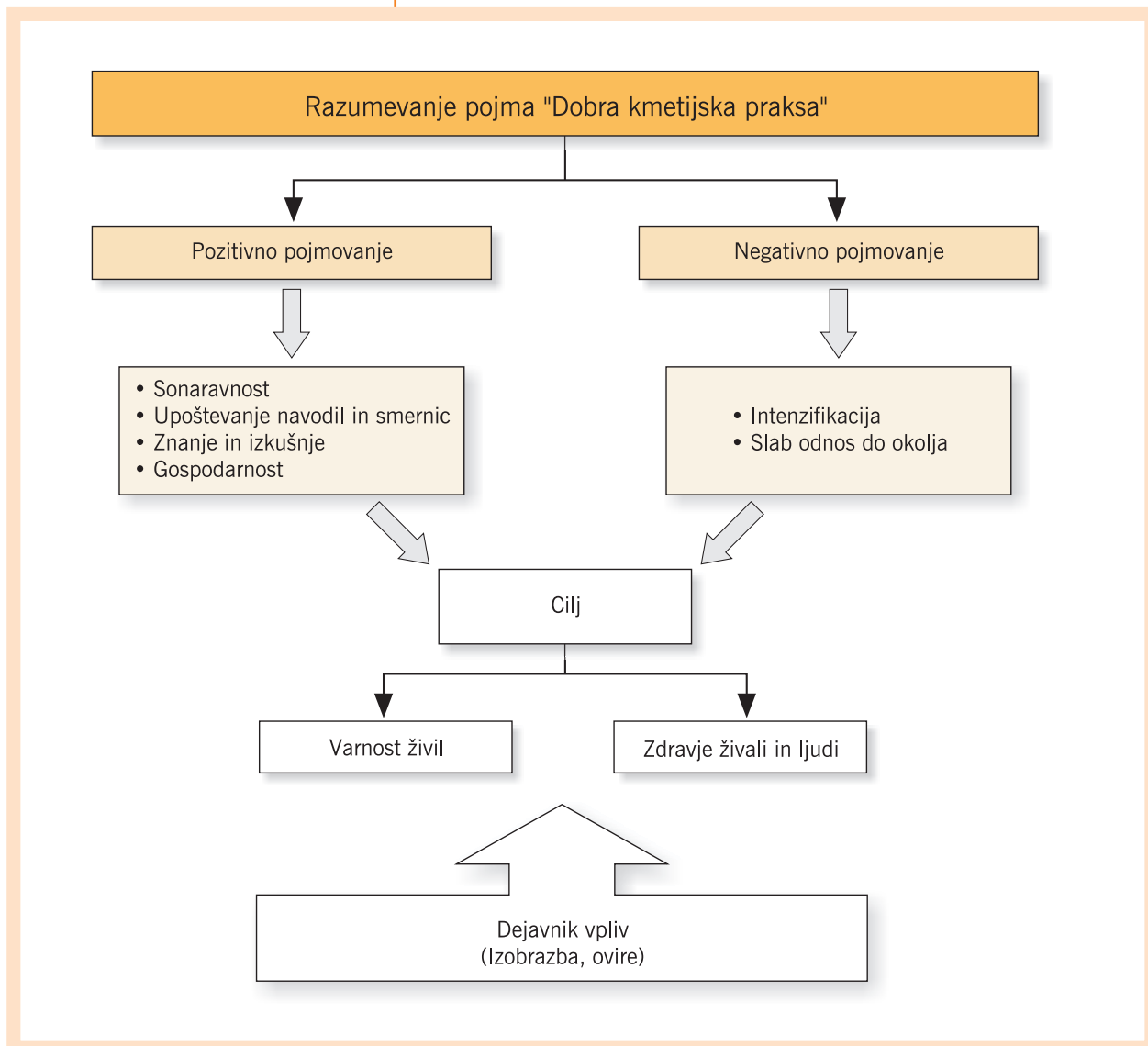
Tekstovno gradivo je bilo analizirano s kvalitativno tematsko analizo vsebine z nekaterimi osnovnimi elementi utemeljene teorije [13, 18]. Poudarek je bil na odkrivanju ponavljajočih se značilnih dogodkov na podlagi katerih lahko odkrili ključni pojmi. Na ta način smo dobili osnovne dogodke in aktivnosti, ki smo jih povezali v vzročno posledično zaporedje, prav tako pa smo upoštevali še rekurzivne odnose, pri katerih se odnos in posledica nenehno izmenjavata [13].

REZULTATI IN RAZPRAVA

Skozi analizo kvalitativnega dela raziskave smo dobili zanimive ugotovitve. Iz izjav predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij je bilo razvidno, da so pridelovalci v primarni proizvodnji najbolj odgovorni za zagotavljanje varnosti kmetijskih pridelkov in izdelkov. Ta odgovornost se po njihovem mnenju kaže skozi odgovornost do izobraževanja in izvajanja ukrepov, določenih s strani države oziroma EU zaradi uveljavitve skupne kmetijske politike. Eden izmed osnovnih ciljev slednjega je tudi zagotovitev varnih in kakovostnih kmetijskih pridelkov in izdelkov. Na pomembnost zagotavljanja varnosti in kakovosti živil v primarni proizvodnji opozarja tudi Doménech s sod. [7]. Afere, ki so v zadnjih letih zaznamovale evropski prostor na področju zagotavljanja varnosti živil so narekovale potrebo po strožji zakonodajni ureditvi. Tako je Evropska komisija leta 2000 izdala Belo knjigo o varnosti živil. Na podlagi te je bila oblikovana nova EU zakonodaja, t. i. higienski paket, iz katerega izhaja, da je zagotavljanje varnih in kakovostnih kmetijskih pridelkov in izdelkov pomembna naloga vseh, ki so vključeni v verigo "od vil do vilic" oziroma "od polja do mize". Torej so za varnost živil primarno in zakonsko odgovorni nosilci živilske dejavnosti [8,19], medtem ko pristojni organi države članice preverjajo, ali so pravila pravilno izvedena [8]. Njihova odgovornost je, da dejavnost izvajajo skladno s predpisi in na ta način zagotavljajo, da so živila, ki jih dajo v promet, varna. Vse to pa velja tudi za tiste, ki s svojim primarnim produktom ali predelanim živilom vstopajo prvi v distribucijsko verigo (promet s primarnimi kmetijskimi proizvodi ali živila, ki so predelana v okviru dopolnilne dejavnosti) [19]. Proizvodnja naj temelji na dobri higienski praksi in načelih sistema HACCP, pri proizvodih pa je potrebno izpolnjevati mikrobiološke kriterije in vzdrževati temperaturne omejitve [8].

Iz izjav predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij je bilo razvidno, da so pridelovalci v primarni proizvodnji najbolj odgovorni za zagotavljanje varnosti kmetijskih pridelkov in izdelkov.

Afere, ki so v zadnjih letih zaznamovale evropski prostor na področju zagotavljanja varnosti živil so narekovale potrebo po strožji zakonodajni ureditvi.



Slika 4:
Relacije razumevanja dobre kmetijske
prakse [2].

O izredno nizki podpori
gensko spremenjenim (GS)
živilom nakazuje
Evrobarometer, kjer je
Slovenija med državami
Evropske Unije, ki so med
najmanj naklonjenimi uporabi
GSO.

Mnenje in stališče intervjuvancev do gensko spremenjenih organizmov (GSO) je deljeno in sicer variira med popolnim naprotovanjem in nevtralnimi stališčem. Stališče intervjuvancev je v veliki meri odvisno od področja njihovega delovanja. Intervjuvanci so mnenja, da v Sloveniji GSO so, in sicer v krmi in živilih, ki pa seveda morajo biti ustrezno označena. Prav tako so izrazili dvom, ki se nanaša na soobstoj GSO in konvencionalnih rastlin. Dvom, ki so ga intervjuvanci izrazili glede soobstoja, so navezali naprej na odgovornost do zagotavljanja varnosti živil, ki jo pripisujejo državi, in sicer v smislu vzpostavitve zakonodaje in usmeritve kmetijske politike. Prav tako so intervjuvanci v povezavi z GSO izpostavili ovire, in sicer deljene pristojnosti, informacije, izobraževanje, možnost izbire, odgovornost in nadzor. O izredno nizki podpori gensko spremenjenim (GS) živilom nakazuje Evrobarometer [10], kjer je Slovenija med državami Evropske Unije, ki so med najmanj naklonjenimi uporabi GSO.

Gospodarski razvoj v zadnjih 20-ih letih je med drugim tudi na področju kmetijstva povzročil korenite spremembe, ki se odražajo skozi zahteve

glede kmetovanja, predelovanja, distribucije kar dodatno nakazuje na kompleksnost in širokost področja zagotavljanja varnosti in kakovosti hrane. Zaradi tega je pomembno vzpostaviti sodelovanje med kmetovalci in strokovnimi službami. Dolžnost stroke in kmetijske politike je, da pridelovalce v primarni proizvodnji seznanjata z najboljšimi možnimi razpoložljivimi načini kmetovanja. Pri tem imajo poleg rednega izobraževanja pomembno vlogo kodeksi dobre kmetijske prakse. Kodeksi dobre kmetijske prakse se med seboj razlikujejo. Imamo svetovalne kodekse, ki seznanjajo kmete s priporočljivimi načini kmetovanja in obvezne, katerih izvajanje je obvezno za vse kmete ali za posamezne skupine [20], kar so izpostavili tudi predstavniki vladnih in nevladnih organizacij. Četrta skupina SKOP-a predstavlja izobraževanje in promocijo, kar pogojuje obvezno sodelovanje kmetovalcev, ki so vključeni v okoljske programe [16].

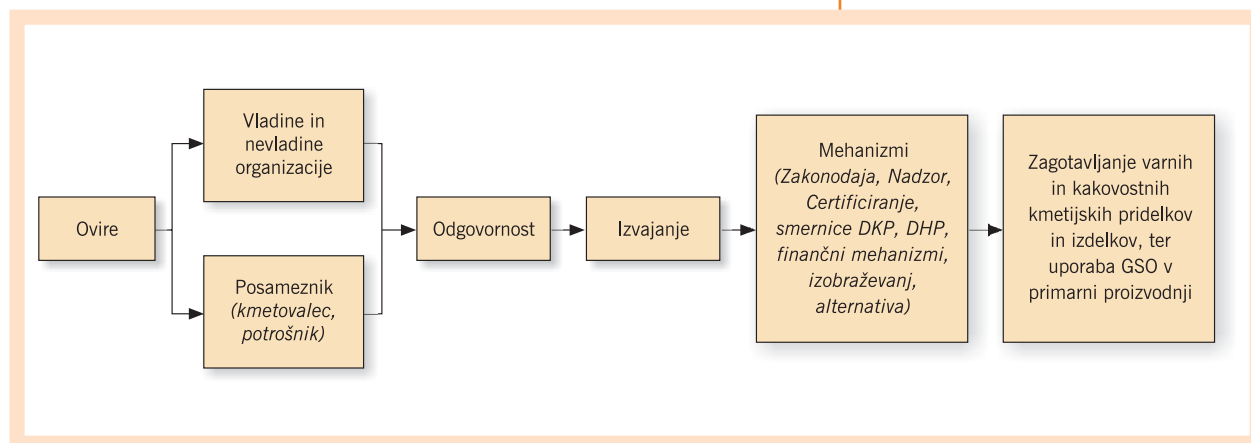
Rezultati kvalitativne analize odgovorov na odprto vprašanje o razumevanju pojma “dobra kmetijska praksa” se ujemajo z načeli smernic in veljavne regulative. Izkazalo se je, da način razlage omenjenih terminov izhaja iz načina pridelave in se kaže kot rezultat relacij dobljenih skozi analizo odprtega vprašanja “Kaj razumete pod pojmom “dobra kmetijska praksa” in zakaj je pomembna” (slika 4).

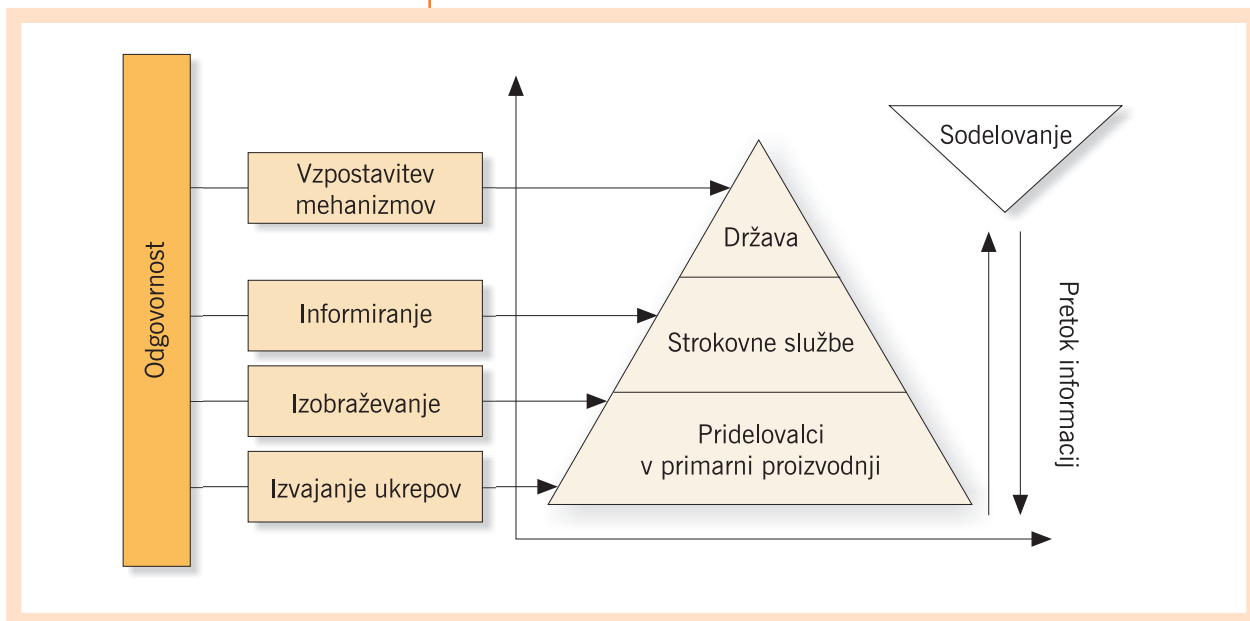
Pojmovanje se deli na dva nivoja: pozitivno in negativno. Zanimivo je, da so kmetje pri pozitivnem pojmovanju povezali termina DKP in DHP z sonaravnim načinom kmetovanja, upoštevanjem norm, znanjem ter izkušnjami, gospodarnostjo, medtem ko se pri negativnem pojmovanju terminov pojavita intenzifikacija in slab odnos bo okolja. Oba nivoja poimenovanja pa se nanašata na zagotavljanje varnih in kakovostnih kmetijskih pridelkov in izdelkov. To nakazuje na povezovanje izvajanja dobre kmetijske prakse kot nenehno interakcijo med varovanjem okolja in zagotavljanjem varnih in kakovostnih živil. Predstavniki vladnih in nevladnih organizacij kot ključni dejavnik pri zagotavljanju varne in kakovostne hrane poleg izvajanja DKP izpostavljajo še odgovornost, ki se nanaša na pridelovalce (slika 5). Odgovornost v prvi fazi povezujejo z zakonodajo, v drugi fazi pa odgovornost navežejo na osebno raven. Intervjuvanci trdijo, da naj bi osnovna odgovornost po zagotavljanju varne in kakovostne hrane izhajala iz dejstva, da kmetovalci v prvi vrsti zago-

Dolžnost stroke in kmetijske politike je, da pridelovalce v primarni proizvodnji seznanjata z najboljšimi možnimi razpoložljivimi načini kmetovanja.

Predstavniki vladnih in nevladnih organizacij kot ključni dejavnik pri zagotavljanju varne in kakovostne hrane poleg izvajanja DKP izpostavljajo še odgovornost, ki se nanaša na pridelovalce.

Slika 5: Relacije glede zagotavljanja varnosti in kakovosti živil: vzrok – posledica – rešitev.





Slika 6:
Relacije glede odgovornosti.

V tem primeru lahko govorimo, da gre za t. i. “začaran krog”, pri katerem posledica (*zagotavljanje varnih in kakovostnih kmetijskih pridelkov in izdelkov*) povratno vpliva na vzrok (*ovire*).

tavljajo varno in kakovostno hrano zase in svojo družino. Nadaljnja analiza odprtega vprašanja in delno strukturiranih intervjujev pokaže, da je kot dejavnik za izvajanje DKP in DHP zelo pomembna izobrazba v smislu potrebe po sprotne izpopolnjevanju. Kmetje izrazijo potrebo po dodatnem izobraževanju, medtem ko predstavniki vladnih in nevladnih organizacij izpostavijo, kako zagotoviti boljši sistem izobraževanja. Intervjuvanci so izobraževanje v tem kontekstu označili kot oviro. Izobraževanje označijo dokaj kritično, za neučinkovito, kar se nanaša tako na strokovne službe kot izvajalce in pridelovalce v primarni proizvodnji, ki se izobraževanju premalo udeležujejo. Kmetje izpostavijo tudi ovire, ki se v tem kontekstu navezujejo na organiziranost in usmerjenost države, medtem ko predstavniki vladne in nevladne organizacije izpostavijo oviro, ki se nanaša na sodelovanje, in sicer v smislu deljenih pristojnosti in s tem izvajanja ukrepov, določenih s strani regulative.

Ugotovitve skozi analizo nakazujejo na dopolnjevanje in ujemanje ovir, ki so bile navedene s strani predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij in kmetov. Glede na podane rezultate je vzrok vseh ovir prav slabo sodelovanje in komunikacija.

Tako kmetje kot predstavniki vladnih in nevladnih organizacij se zavedajo odgovornosti in dolžnosti (slika 6). Izpostavi se namreč seznanjenost s področji svojega delovanja. S strani predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij so bile podane številne ovire tako na področju zagotavljanja varnosti in kakovosti hrane kot ravnanja z GSO. Istočasno pa so bile podane tudi rešitve. Vse opisane rešitve izhajajo iz odgovornosti, ki se kaže na ravni države in na ravni posameznika. V tem primeru lahko govorimo, da gre za t. i. “začaran krog”, pri katerem posledica (*zagotavljanje varnih in kakovostnih kmetijskih pridelkov in izdelkov*) povratno vpliva na vzrok (*ovire*). Izpostavi velja še prepoznani pasivni odnos kmetov do sistema zagotavljanja varne in kakovostne hrane, ki ga pogojuje negativizem. Ta negativizem lahko pripišemo nezupanju respondentov v sistem, ki se nanaša na primarno proizvodnjo.

ZAKLJUČEK

Intenzifikacija v kmetijstvu je rezultat industrijskega in kapitalističnega pristopa, ki se je uvedel v tradicionalno dejavnost primarne proizvodnje. Na sistem zagotavljanja varnosti živil, ne glede na razvitost države vplivajo dejavniki, kot so demografske značilnosti, globalizacija trga, spremembe, ki jih je deležna predelovalna industrija, večanje svetovne populacije, večja urbana središča ter vse večje intenzitete pri sami pridelavi hrane in vse večja poraba energije. To dejstvo se kaže tako v izjavah predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij kot tudi skozi pregled strokovne literature. Najbolj osnovna pravila zagotavljanja kakovosti in varnosti živil izhajajo iz DHP in se nanašajo na živilsko-prehransko verigo. Z namenom globalne varnosti živil v proizvodnji in prometu živil je postal v državah EU in drugod obvezen sistem HACCP.

Ključni dejavnik za zagotavljanje varnosti živil je po mnenju predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij odgovornost. Odgovornost pa povezujejo z odgovornostjo, ki izhaja iz zakonodaje in osebne ravni pridelovalcev (*kmetov*). V sistemu zagotavljanja varnosti živil sebi pripisujejo manjšo pomembnost. Močno se izpostavi problematika deljenih pristojnosti.

V zadnjih nekaj letih je bilo podpisanih in predlaganih veliko strateških dokumentov, ki govorijo o varovanju zdravja potrošnika, varni in kakovostni hrani, varovanju okolja, zagotavljanju dobrobita živali itd. Kljub temu, da se veliko govori o izobraževanju in informiranju slehernega potrošnika, ostaja dilema glede "odgovornosti", ki si jo vsak člen živilsko-prehranske verige razlaga po svoje. Razdeljene pristojnosti, iskanje najšibkejšega člena v primeru napak je prav tako problem. Zato bo v prihodnje za zagotavljanje učinkovitega in sledljivega sistema varnosti živil potrebno vzpostaviti celovitejše mehanizme, tako na ravni države kot na ravni vsakega posameznika. Zavedati se je potrebno, da je varna hrana rezultat čistega okolja in takšne proizvodnje, ki pripomore k varovanju in ohranjanju zdravja ljudi.

Ključni dejavnik za zagotavljanje varnosti živil je po mnenju predstavnikov vladnih in nevladnih organizacij odgovornost.

Zato bo v prihodnje za zagotavljanje učinkovitega in sledljivega sistema varnosti živil potrebno vzpostaviti celovitejše mehanizme, tako na ravni države kot na ravni vsakega posameznika.

LITERATURA

- [1] Bailey MD (1997). *Research for the Health Professional. A practical Guide*. Philadelphia: F. A. Davis Company, 37-52.
- [2] Baša L (2008). *Higiena živil v primarni proizvodnji*. Diplomsko delo. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo.
- [3] Burlingame B, Pineiro M (2007). The essential balance: Risks and benefits in food safety and quality. *Journal of Food Composition and Analysis* 20: 139 – 46.
- [4] Codex Alimentarius. *FAQ/WHO Food standards*. http://www.codexalimentarius.net/web/index_en.jsp. <10.5.2007>.
- [5] Diklić V (2003). Pomen infektivnih delcev (prionov) v higieni in tehnologiji mesa. V: Zaviša B, J Adamič, B Žlender, S Smole Možina, L Gašperlin (ur.). *Mikrobiologija živil živalskega izvora: Univerza v Ljubljani, Biotehnična fakulteta, Oddelek za živilstvo*, 47-86.
- [6] Domenech E, Escriche I, Martorell S (2007). Assessing the effectiveness of critical control points to guarantee food safety. *Food Control* 19: 557-65.
- [7] Domenech E, Escriche I, Martorell S (2007). Quantification of risk to consumers health and to company incomes due to failures in food safety. *Food Control* 18: 1419-27.
- [8] Dwinger R (2004). "Od hleva do mize"-zahteve evropske zakonodaje s področja higijene živil. XIX Tradicionalni posvet Kmetijske svetovalne službe Slovenije o varnosti in kakovosti kmetijskih pridelkov in proizvodov. <http://www.kgzs.si/novice/Povzetki%20predavanj%20Bled%202004.doc>. <5.12.20[9]>
- [9] Eržen I (2006). Genotoksičnost pesticidov, vključenih v spremljanje stanja pitne vode v Sloveniji. *Zdrav Var* 44: 85 – 92.
- [10] Eurobarometer 64.3 (2006) *Europeans and Biotechnology in 2005: Patterns and Trends. A report to the European Commission Directorate-General for Research*. http://ec.europa.eu/research/press/2006/pdf/pr1906_eb_64_3_final_report-may2006_en.pdf <10.11.2007>
- [11] Kruszevska I (2001). *Gensko spremenjeni organizmi v Sloveniji-smer razvoja politike in zakonodaje*. http://www.ds-rs.si/2MO/dejavnost/posveti/besedila_pos/GSO_Slovenija.htm. <6.12.2006>
- [12] McMichael J A, Powles W J, Butler D C, Uauy R (2007). Food, livestock production, energy, climate change, and health. *The Lancet* 370(9549):1253–63.
- [13] Mesec B (1998). *Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu*. Ljubljana: Visoka šola za socialno delo, 46-7.
- [14] Miklavčič B (2000). *Gensko spremenjena hrana*. Ljubljana: Zveza potrošnikov Slovenije, 3-8.
- [15] Milohnoja M (2003). *Alimentarne infekcije in intoksikacije*. V: Zaviša B, Adamič J, Žlender B, Smole Možina S, Gašperlin L (ur.). *Mikrobiologija živil živalskega izvora*. 1. izd. Ljubljana: Biotehnična fakulteta, Oddelek za živilstvo, 117-60.
- [16] *Program razvoja podeželja 2004-2006*. Ljubljana: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. http://www.arsktrp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijsko_okoljski_ukrepi_skop/. <20.1.2007>.
- [17] *Program razvoja podeželja 2007-2013*. Ljubljana: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. http://www.arsktrp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijsko_okoljski_ukrepi_skop/. <6.6.2007>.
- [18] Strauss AL (2003). *Qualitative analysis for social scientists*. United Kingdom: University of Cambridge
- [19] Žabkar L (2004). *Kontrola varnosti in kakovosti hrane na kmetijah s področja dela Zdravstvenega dela Inšpektorata RS. XIX Tradicionalni posvet Kmetijske svetovalne službe Slovenije o varnosti in kakovosti kmetijskih pridelkov in proizvodov*. <http://www.kgzs.si/novice/Povzetki%20predavanj%20Bled%202004.doc>. <5.12.2006>.
- [20] Verbič J (2004). *Dobra kmetijska praksa. XIX Tradicionalni posvet Kmetijske svetovalne službe Slovenije o varnosti in kakovosti kmetijskih pridelkov in proizvodov*. <http://www.kgzs.si/novice/Povzetki%20predavanj%20Bled%202004.doc> <5.12.2006>.