



# **Opće izvješće o radu za 2009. godinu**



**- Sadržaj -**

**OPĆE IZVJEŠĆE O RADU HRVATSKE AGENCIJE ZA HRANU ZA 2009. g. .... 4**

**OPĆI DIO**

**Koordinacija tijela agencije ..... 4**

**Meduinstitucionalna suradnja ..... 5**

**Suradnja na projektima ..... 5**

IPA pretpristupni program ..... 5

Agricultural Aquis Cohesion Project ..... 6

EUROFIR projekt ..... 7

FAO projekt ..... 7

CARDS 2004 ..... 7

FOCUS BALKANS PROJEKT ..... 8



## **PROCJENA RIZIKA**

<b>Osiguranje uvjeta za kvalitetnu procjenu rizika .....</b>	<b>8</b>
<b>Prikupljanje i obrada podataka laboratorija .....</b>	<b>9</b>
<b>Znanstvene studije/projekti .....</b>	<b>10</b>
1. Prikupljanje podataka o prehrambenim navikama stanovništva RH .....	10
2. Znanstvena studija o analizi i procjeni rizika od prehrambenih aditiva na Hrvatskom tržištu .....	10
3. Znanstvena studija vezana za procjenu rizika od mikotoksina u hrani za životinje .....	11
4. Znanstvena studija o procjeni rizika od teških metala u mesu divljači na zdravlje potrošača .....	11
5. Znanstveni projekt „Toksični i esencijalni teški metali u zrnu pšenice na kiselim i karbonatnim tlima Republike Hrvatske“ .....	11
6. Znanstveni projekt „Mikotoksini u pšenici uskladištenoj u Slavoniji i Baranji“ .....	12
7. Znanstveni projekt „Mikotoksini u tipovima kukuruza namijenjenim ljudskoj prehrani“ .....	12



<b>Izdavanje znanstvenih mišljenja i pružanje stručne i tehničke pomoći .....</b>	<b>13</b>
<b>Obavještavanje o riziku i jačanje povjerenja potrošača .....</b>	<b>15</b>
<b>Organiziranje skupova .....</b>	<b>16</b>
<b>Sudjelovanje na skupovima i konferencijama .....</b>	<b>16</b>
<b>Kontrola provedbe plana .....</b>	<b>17</b>



## **OPĆE IZVJEŠĆE O RADU HRVATSKE AGENCIJE ZA HRANU ZA 2009. GODINU**

Opće izvješće o radu HAH-a za 2009.g. vezano je za strateška područja iz Plana HAH-a za razdoblje 2009-2013 i ciljeve u 2009.g. uz naglasak na odredbe članka 25. i 26. Zakona o hrani (NN 46/07, 155/08) koje određuju djelatnost i zadaće HAH-a.

Kroz proces analize rizika, u području procjene rizika i obavješćavanja javnosti o procjeni rizika, na osnovi znanstvenih činjenica i mišljenja, HAH je nastojao ostvariti visoku razinu zaštite zdravlja potrošača, zaštititi njihove interese i jačati povjerenje u funkcioniranje sustava sigurnosti hrane uz uvažavanje postavljenih standarda EU u tom području.

Usmjerenost na potrebe, očekivanja i zadovoljstvo svih korisnika predstavlja imperativ koji se u HAH-u ostvaruje kroz ciljeve i procese u uspostavljenom sustavu upravljanja kvalitetom i mjerenjem ukupne uspješnosti.

### **OPĆI DIO**

#### ***KOORDINACIJA TIJELA AGENCIJE***

Tijekom 2009. godine, a shodno predviđenom planu održavanja sjednica tijela HAH-a, održano je ukupno 25 sjednica, od čega:



- Upravnog vijeća ..... 4
  - Savjetodavnog vijeća ..... 1
  - Znanstvenog vijeća ..... 3
  - Znanstvenih odbora....ukupno 17, odnosno pojedinačno:
    - 1) Znanstveni odbor za prehrambene aditive, arome, pomoćne tvari u procesu proizvodnje i predmete koji dolaze u neposredan dodir s hranom (2)
    - 2) Znanstveni odbor za zdravstvenu ispravnost hrane (2)
    - 3) Znanstveni odbor za prehranu, alergene i hranu za posebne prehrambene potrebe (4)
    - 4) Znanstveni odbor za biljno zdravstvo, proizvode za zaštitu bilja i njihove ostatke (1)
    - 5) Znanstveni odbor za biološke, kemijske i fizikalne opasnosti (5)
    - 6) Znanstveni odbor za dodatke i proizvode ili tvari koje se koriste u proizvodnji hrane za životinje (1)
    - 7) Znanstveni odbor za novu hranu i hranu za životinje koja sadrži GMO (1)
    - 8) Znanstveni odbor za zdravlje i dobrobit životinja (1)
- 

Raspored održavanja sjednica Znanstvenih odbora koncipiran je temeljem prijedloga i plana rada svakog odbora. Slijedom toga održano je 17 sjednica od planiranih 29. Preostale sjednice nisu održane budući da su ZO-i unatoč manjem broju sjednica uspjeli realizirati predviđeni plan rada.



## *MEĐUINSTITUCIONALNA SURADNJA*

1. Vezano uz suradnju sa europskim institucijama kroz bitne procese koji omogućuju skori ulazak Republike Hrvatske u EU, Hrvatska agencija za hranu je ostvarila vrlo značajnu i blisku suradnju sa Europskom agencijom za hranu (**EFSA**) kroz pretpristupni program. Osim toga, uspostavljena je vrlo korisna suradnja sa njemačkim Državnim institutom za procjenu rizika (Bundesinstitut für Risikobewertung – **BfR**) i sa mađarskom Agencijom za sigurnost hrane (Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal – **MEBiH**), na osnovi bilateralnih ugovora koji obvezuju na razmjenu znanja i iskustava u području procjene rizika, obavještanja o rezultatima procjene rizika, provođenju istraživačkih projekata te edukaciji zaposlenika HAH-a u ove dvije institucije vezano uz unaprjeđenja metodologija procjene rizika. Osim toga, putem **Focal Pointa** ostvarena je jedinstvena suradnja na praktičnoj implementaciji aktivnosti koje se odnose na unapređivanje suradnje između svih članica EU i RH (umrežavanje i znanstvena suradnja u području procjene rizika).



2. Vezano uz suradnju s nacionalnim institucijama u području sigurnosti hrane, uslijedio je nastavak dobre suradnje s **MPRRR, nadležnim tijelom** za sigurnost hrane koji se odnosi na uključivanje zaposlenika HAH-a u Povjerenstva prilikom izrade određenih provedbenih propisa koji su od iznimnog značaja za rad HAH-a ili se naslanjaju na rezultate procjene rizika ili mišljenja koja je HAH na zahtjev nadležnog tijela prethodno izradio (osobito u svezi sa odredbama čl.10., 44., 33., 37., 40., 47. i 49. ZOH).

Kao rezultat te suradnje donijeta su dva podzakonska akta.

Također, nastavljena je suradnja s **Ministarstvom zdravstva i socijalne skrbi** u:

- području stavljanja na tržište nove hrane, GM hrane i GM hrane za životinje
- sudjelovanjem u radu Vijeća za genetski modificirane organizme

Osim toga, u protekloj godini nastavljena je uspješna suradnja sa **Hrvatskom gospodarskom komorom, Hrvatskim veterinarskim institutom te ostalim institutima, zavodima i laboratorijima koji rade u sustavu sigurnosti hrane. Rezultat te suradnje su tri znanstveno stručna projekta čiji će rezultati, nakon njihove obrade, biti od značaja za procjenu rizika - osnovnu djelatnost HAH-a.**

Posebno se ističe i vrlo uspješna suradnja sa **Hrvatskim veterinarskim društvom 1983.** što se ogleda u realizaciji dva vrlo dobro prihvaćena znanstveno stručna skupa – „BioMed Career Day“ i „Biološke opasnosti u hrani“.





## ***SURADNJA NA PROJEKTIMA***

U okviru suradnje na projektima, HAH je bio aktivno uključen na 6 projekata tijekom 2009.:

### ***1) IPA pretpristupni program "PREPARATORY MEASURES FOR THE PARTICIPATION OF THE FORMER YUGOSLAV REPUBLIC OF MACEDONIA, CROATIA AND TURKEY IN EFSA"***

Sukladno programu rada ovog projekta, zaposlenici HAH-a uključeni su u nekoliko radnih grupa ili vijeća, ili kao aktivni sudionici ili za sada samo kao promatrači, koja se bave različitim problematikama u području sigurnosti hrane..

U tom smislu, tijekom 2009. održano je sveukupno 20 skupova (radionice, konferencije, seminari) te jedno studijsko putovanje u francusku Agenciju za sigurnost hrane (AFFSA) i to za zaposlenike HAH-a i makedonskog Ministarstva zdravstva, koji su pored turskog Ministarstva poljoprivrede, bili glavni korisnici projekta.

U dogovoru sa HAH-om, kao kontakt točkom sa EFSA-om, delegirani su iz RH, osim predstavnika HAH-a i predstavnici iz drugih institucija uključenih u sustav sigurnosti hrane.

Aktivnosti su se odnosile na slijedeća događanja organizirana i posvećena korisnim i edukativnim sadržajima predstavljenima na

- sastancima

*EFSA Advisory Forum-a, WG on communication*

*WG on zoonoze data collection*

*Expert Group on Chemical Occurrence Data i Pesticide Steering Committee*

- seminarima

*The Institutional Framework of EFSA*



*Risk Assessment Methodology*  
*EFSA in the EU food safety system*

- konferencijama

*EMCDDA Conference – Community Agencies: partners in accession*

*EFSA-EFET Joint Conference Food Safety and Nutrition: from science to policy*

Sve navedene aktivnosti ovog projekta provodile su se sa ciljem pripreme **nadležnih tijela u Hrvatskoj na aktivnosti vezane uz područje djelovanja Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA)**, zatim u cilju ostvarivanja dobre komunikacije i aktivne razmjene informacija između Hrvatskih institucija koje se bave sigurnošću hrane i EFSA-e. U cilju uspostave bolje suradnje svih zainteresiranih strana, ostvaren je značajan napredak u prijenosu znanja i metodologija koji se odnose na rad EFSA-e, posebno u području procjene rizika te prikupljanju podataka kao i prijenosu informacija i iskustava kako EFSA-e tako i ostalih država članica EU.

**2) «AGRICULTURAL AQUIS COHESION PROJECT» - projekt sa Svjetskom Bankom**

U ovaj projekt Agencija je uključena od 2005. godine.

Tijekom 2009. godine, realizirane su slijedeće aktivnosti:

- a) izrađene su smjernice za provođenje studije o procjeni rizika od mikotoksina u krmivima i krmnim smjesama koja bi bila financirana sredstvima Svjetske Banke koja su u okviru projekta predviđena za HAH
- b) korištena su sredstva nizozemske darovnice za potrebe prisustvovanja na kongresima i simpozijima iz područja procjene rizika i sigurnosti hrane.



U svezi ovog projekta održana su dva sastanka sa predstavnicima Svjetske Banke prigodom kojih su vođeni razgovori vezano uz rješavanje problema oko pokretanja studije o procjeni rizika od prehrambenih aditiva te formiranju centralnog informacijskog sustava koji bi sadržavao zajedničku bazu podataka dostupnu na korištenje kako nadležnom tijelu tako i HAH-u i ostalim sudionicima sustava sigurnosti hrane, ovisno o kompetencijama i području rada.

### **3) *EUROFIR projekt***

EuroFIR projekt ima za cilj razvoj i objedinjavanje sveobuhvatnih, jedinstvenih i komparativnih baza podataka predviđajući jedinstven, autoritativan izvor podataka o sastavu hrane u Europi.

Tijekom studenog 2009. godine jedan stručni suradnik iz HAH-a završio je edukaciju vezano za izradu nacionalne baze podataka.

### **4) *FAO PROJEKT „Jačanje sustava na području rukovanja i monitoringa genetički modificiranih žitarica, proizvoda i procesirane hrane“***

Projekt je pokrenut s ciljem utvrđivanja tehničkih kapaciteta nadzornih tijela u RH u svrhu razvijanja inspekcije i nadziranja, kao i procjene rizika za GM proizvode. Jedan od glavnih ciljeva bio je integriranje praktičnoga radnog iskustva tehničkog osoblja, kao i unapređivanje i jačanje partnerstva nadzornih tijela s raspoloživom stručnošću u biotehnologiji unutar zemlje i regije. Za HAH je u okviru Znanstvenog odbora za novu hranu i hranu za životinje koja sadrži GMO bila od velikog značaja edukacija stručnjaka odbora te međuinstitucionalno povezivanje svih uključenih u proces biosigurnosti, procjene rizika i nadziranja genetski modificiranih organizama i proizvoda dobivenih od istih.



U rujnu 2009. godine realizirana je završna aktivnost na Projektu u vidu radionice za 20 sudionika koja je provedena u Zavodu za sjemenarstvo i rasadničarstvo vezano za procjenu rizika od GMO-a koju je pohađao jedan stručni suradnik HAH-a.

**5) CARDS 2004 „Further capacity building in the area of live animals and food products“**

Navedeni projekt je nastavak prethodnog projekta CARDS 2002 „Capacity building in the area of agriculture, live animals and food products“ u okviru kojeg se kao glavna aktivnost smatra nacrt Nacionalne strategije na području sigurnosti hrane i usklađivanje zakonodavstva sa pravnom stečevinom EU.

Aktivnosti ovog projekta, koji je službeno započeo u rujnu 2007., bile su usmjerene na implementaciju preporuka i rezultata projekta CARDS 2002 što, između ostalog, uključuje unaprjeđivanje ustanova i objekata u poslovanju s hranom u skladu sa zahtjevima EU.

Od rujna 2008. godine HAH je bio uključen u jednu od sastavnica projekta koja se odnosila na unaprjeđenje komunikacije između potrošača i institucija nadležnih za sigurnost hrane te unaprjeđenje komunikacije između proizvođača hrane i nadležnih institucija. U okviru toga provedena su dva vrlo opsežna istraživanja koja su ukazivala na percepciju potrošača i proizvođača trenutnog stanja sigurnosti hrane u RH. Rezultati istraživanja doprinijeli su u izradi zaključaka i preporuka u okviru zadane sastavnice projekta i predstavljeni su na dva stručna skupa sa međunarodnim sudjelovanjem: *Seminar on Risk Assessment Methodology u Dubrovniku i BSP Conference for enlargement u Splitu.*



## 6) FOCUS BALKANS PROJEKT

Glavni cilj FOCUS-BALKANS projekta je poboljšati i unaprijediti znanja u području istraživanja hrane i znanosti o potrošačima u zapadno balkanskim zemljama.

Posebni ciljevi projekta su:

- razvoj stručnosti i razumijevanje javnih organizacija, privatnih poduzeća i ne vladinih organizacija u zapadno balkanskim zemljama vezano uz razvijanje spoznaja iz područja potrošača (trening)
- razvoj mreže sveučilišta, instituta, visokih učilišta, udruga za zaštitu potrošača, ne vladinih institucija i privatnih poduzeća aktivnih u području istraživanja podataka vezanih uz potrošače, s ciljem razvoja zajedničkih istraživačkih aktivnosti (formiranje mreža institucija)
- fokus bi trebao biti više na proizvodima s pozitivnim nutritivnim svojstvima (voće) i/ili održivost (organski i tradicionalni prehrambeni proizvodi)

Znanstveni rezultati istraživanja pomoći će u zaštiti potrošača i javnog zdravlja i ostvarivanju ciljeva unutar FP7. Ravnateljica HAH-a je kao član Savjetodavnog vijeća projekta sudjelovala na sastancima upravnog odbora za provedbu projekta. Suradnici HAH-a sudjelovali su na treninzima. U lipnju 2009. jedan je stručni suradnik pohađao trening pod nazivom *Training on theoretical basis and top current methods in food consumer science*, kome su prethodila predavanja.

*Predavanja i trening* su bili vezani uz metodologiju i korake ispitivanja tržišta a vezano uz voće i nutritivne činjenice o voću. Ovaj projekt će biti nastavljen i u 2010. uz sudjelovanje suradnika HAH-a na treninzima i sastancima



## **PROCJENA RIZIKA**

Sukladno članku 25., stavak 3. i stavak 6., članku 26. i članku 37. Zakona o hrani («Narodne novine» broj 46/07,155/08), jedna od osnovnih zadaća HAH-a je prikupljanje i analiziranje podataka radi karakteriziranja i praćenja rizika, koji imaju izravan ili neizravan utjecaj na zdravstvenu ispravnost hrane i hrane za životinje.

### ***OSIGURANJE UVJETA ZA KVALITETNU PROCJENU RIZIKA***

Hrvatska agencija za hranu je u okviru raspoloživih mogućnosti, nastojala maksimalno ostvariti pretpostavke za kvalitetnu procjenu rizika pripremajući se za ulazak u EU i ravnopravno sudjelovanje na europskoj razini, koristeći iskustva EFSA-e i EU nacionalnih agencija koje se bave procjenom rizika.

Stoga se koristila svaka mogućnost i prilika za provođenje stalne edukacije HAH-ovih znanstvenih i stručnih suradnika, kao i uprave.

Kroz edukaciju su uspješno prošli svi zaposlenici.

Doktorski studij je u 2009. g. upisalo dvoje novih stručnih suradnika.

S obzirom na potrebu prikupljanja podataka o zoonozama te formiranja međuresornog povjerenstva za prikupljanje ovih podataka, u okviru IPA pred-pristupnog projekta sa EFSA, u koji je uključen jedan stručni suradnik HAH-a, ostvarena je pretpostavka za kvalitetnu procjenu rizika iz toga područja.



Kroz praćenje rada Znanstvenih odbora, uočena je potreba redefinicije naziva, sadržaja rada i sastava ZO, te je Upravno vijeće HAH-a podržalo predložene izmjene glede naziva, sastava i broja članova ZO. Također je objavljen i javni poziv radi formiranja baze znanstvenika, što će znatno olakšati odabir znanstvenika za svaki pojedini slučaj dodatnog angažiranja stručnjaka za potrebe procjene rizika u konkretnim slučajevima.

Temeljem zahtjeva od strane Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja te Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, kao i na vlastitu inicijativu, HAH je započela s intenzivnijom procjenom rizika te je učinjen značajan iskorak u odnosu na prethodne godine.

Međutim, uz znanstveno i stručno osposobljene procjenitelje rizika, za kvalitetnu procjenu rizika nužno je potrebno provoditi aktivnosti u svrhu uspostave relevantne baze podataka za procjenu rizika, osobito za procjenu izloženosti i karakterizaciju rizika.

U nedostatku pristupa bazama podataka laboratorija i trenutne nedostupnosti laboratorijskih nalaza službenih kontrola o zdravstveno neispravnim uzorcima, kao i nedostupnosti podacima monitoringa hrane iz baze podataka nadležnog Ministarstva, očekuje se rješenje problema preko projekta sa Svjetskom bankom.

U međuvremenu se HAH okrenuo drugim izvorima podataka među kojima ističemo dobivanje podataka od strane nadležnog tijela u okviru zahtjeva za inicijalnom procjenom rizika glede sustava žurnog uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje kao i Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi prilikom podnošenja zahtjeva za izradom znanstvenih mišljenja po pitanjima sigurnosti hrane.

Također, zahvaljujući dobroj suradnji s laboratorijima za kontrolu hrane i hrane za životinje bili smo u mogućnosti izraditi procjenu rizika, odnosno znanstveno mišljenje i na vlastitu inicijativu.



## ***PRIKUPLJANJE I OBRADA PODATAKA LABORATORIJA***

Prikupljanje podataka laboratorija u 2009. godini bilo je značajno otežano.

Trenutno ne postoji provedbeni propis koji bi temeljem Zakona o hrani precizno i točno definirao mehanizam, obim i rokove slanja potrebnih podataka HAH-u, a niti postoji način sankcioniranja njihovog nedostavljanja.

Zbog navedenih razloga, obrada podataka nije mogla biti načinjena barem na razini proteklih godina.

U HAH-u se tijekom proteklog razdoblja provodilo prikupljanje epidemioloških podataka putem epidemiološkog vjesnika koji izdaje HZJZ te podataka laboratorija koji su u sustavu kontrole zdravstvene ispravnosti hrane.

HAH raspolaže sa određenom količinom indikativnih podataka, međutim za statističku obradu potrebni su kompletni podaci, što je za očekivati tek u 2010.g.





## ***ZNANSTVENE STUDIJE/PROJEKTI***

Kako je temeljem Zakona o hrani jedna od važnih zadaća HAH-a, pružati znanstvenu potporu nadležnom tijelu u interpretaciji i razmatranju mišljenja procjene rizika te osigurati izradu znanstvenih studija kao znanstvene podloge, HAH naručuje izradu znanstvenih studija potrebnih za obavljanje svoje zadaće te i sama sudjeluje u njihovoj izradi. Prijedlozi za izradu konkretnih studija dolaze od članova znanstvenih odbora ili na vlastitu inicijativu.

### ***1. PRIKUPLJANJE PODATAKA O PREHRAMBENIM NAVIKAMA STANOVNIŠTVA RH***

Nacionalna prehrambena studija trebala bi se provesti pod pokroviteljstvom Hrvatske agencije za hranu za što je zainteresirana i EFSA, osobito nakon ulaska Hrvatske u EU.

Kroz stavove i sugestije Ekspertne skupine za podatke o konzumaciji hrane (Expert Group on Food Consumption Data, EGFCD), u suradnji sa članicama zemalja EU, dogovorit će se zaključci o metodologiji i protokolima za procjenu rizika u sklopu pan-europske studije, koja se planira započeti početkom 2011. godine

Hrvatska trenutno nema ni jednu studiju koja bi mogla poslužiti kao relevantna.

Prikupljanje podataka o prehrambenim navikama stanovništva, kao i podataka o količinama konzumiranih prehrambenih proizvoda, jedan je od ključnih zadataka HAH-a potreban za kvalitetnu i realnu procjenu izloženost u okviru procjene rizika.



HAH je u suradnji sa djelatnicima Katedre za prehranu Prehrambeno-tehnološkog fakulteta u Osijeku i Prehrambeno biotehnološkog fakulteta u Zagrebu pripremio anketni materijal za provođenje studije o prehrambenim navikama za određene ciljne skupine.

Osim toga, HAH je ostvario pravo korištenja programskog paketa BRENdpuls izvještaja za valna istraživanja na uzorku od 4 000 ispitanika po spolu, dobi i županiji kako bi se do potrebnih podataka došao temeljem stvarnih podataka o konzumiranju i prodaji različitih kategorija hrane i to po robnim markama (brendovima).

## ***2. ZNANSTVENA STUDIJA O ANALIZI I PROCJENI RIZIKA OD PREHRAMBENIH ADITIVA NA HRVATSKOM TRŽIŠTU***

Znanstveni odbor za aditive, arome, pomoćne tvari u procesu proizvodnje i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom je predložio je još 2007.g. izradu znanstvene studije o analizi i procjeni rizika od prehrambenih aditiva na hrvatskom tržištu. Temeljem toga napravljene su smjernice za izradu studije (Term of Reference).

Ponovljeni natječaj uz izmjene u smjernicama za izradu studije predan je na Svjetsku banku (WB) u srpnju 2008. Pozitivan odgovor te odobrenje za raspisivanje natječaja dobiven je početkom listopada, a iskazi interesa prikupljeni su u drugoj polovici studenog od strane 4 zainteresirana izvođača. Formirano je povjerenstvo za evaluaciju iskaza interesa u prosincu koje je ocijenilo pristigle materijale i poslalo izvješće prema WB.

U međuvremenu je dobiven pozitivan povratni odgovor glede odobrenja financiranja od strane projekta Svjetske Banke. Izrada ovog projekta povjerena je Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo i Zavodu za javno zdravstvo grada Zagreba „Andrija Štampar”.



### ***3. ZNANSTVENA STUDIJA VEZANA ZA PROCJENU RIZIKA OD MIKOTOKSINA U HRANI ZA ŽIVOTINJE***

Cilj predloženog projekta je utvrditi stvarnu zaraženost žitarica mikotoksinima na području istočne Slavonije, koje su sastavne komponente koncentriranih smjesa za hranidbu životinja. Kako se dio žitarica prerađuje izravno za ljudsku uporabu, a preko hrane za životinje postaje također ljudskom hranom, važno je utvrditi učestalost i koncentracije pojedinih mikotoksina na ovom području, te na taj način omogućiti realno procjenjivanje rizika od nastajanja oštećenja pojedinih organa i organskih sustava.

S obzirom da se radi o "feed for food", a svjetski je trend poznavanje realnih opasnosti od mikotoksikoza ljudi, svrha je utvrditi stanje i procijeniti rizik od istih na području R Hrvatske. Svjetski znanstvenici ističu da unatoč tome što ove bolesti nisu kontagiozne, ne izazivaju uginuća životinja, niti pandemije u ljudi, objektivno predstavljaju veliku opasnost s obzirom na kumulativno djelovanje više mikotoksina skupljanih nizom godina. Oštećenje pojedinih organa i organskih sustava preduvjetom je poremećaja zdravlja životinja i ljudi.

Rezultati istraživanja primijenit će se u mješaonicama stočne hrane, budući da danas postoje vrlo učinkoviti adsorbensi mikotoksina kojima se uspješno preveniraju mikotoksikoze životinja i ljudi, kao i specifični načini toplinske obrade pojedinih komponenti. Adekvatna priprema i komponiranje smjesa rezultirat će boljim proizvodnim rezultatima, zdravlju životinja i ispravnosti gotovog proizvoda.

Smjernice za provođenje predložene studije izrađene su od strane dijela članova ZO za hranu za životinje.. Slijedi upućivanje zahtjeva prema procedurama WB radi provođenja natječaja i provođenja iskaza interesa, kako bi se realiziralo izvođenje studije planirano za 2009/2010. godinu.



#### ***4. ZNANSTVENA STUDIJA O PROCJENI RIZIKA OD TEŠKIH METALA U MESU DIVLJAČI NA ZDRAVLJE POTROŠAČA***

Aktivnosti vezane uz ovu studiju odvijale su se sukladno predviđenim aktivnostima i rokovima. U 2009. g. završeno je ispitivanje vezano za učestalost konzumiranja mesa divljači u tri županije koje su obuhvaćene ovim istraživanjem – Osječko-baranjskoj, Vukovarsko-srijemskoj i Virovitičko-podravskoj. Također, prikupljeni su i analizirani uzorci mesa divlje svinje sa područja sve tri županije iz tri rodna razreda, a dijelom su prikupljeni i uzorci srneće divljači.

#### ***5. ZNANSTVENI PROJEKT „TOKSIČNI I ESENCIJALNI TEŠKI METALI U ZRNU PŠENICE NA KISELIM I KARBONATNIM TLIMA REPUBLIKE HRVATSKE“***

Pšenica (s prerađevinama zrna pšenice) kao najzastupljenija žitarica u prehrani čovjeka, predstavlja značajno sredstvo transfera teških metala iz tla i okoliša u prehrambeni lanac. Fe, Mn, Zn, Cu, Cd, Pb, Hg i As najčešći su elementi u procesu kontaminacije okoliša, a među njima postoji značajna razlika. Cd, Pb, Hg i As neesencijalni su elementi za fiziološke procese biljaka i ljudi, a na organizam mogu djelovati toksično ili čak letalno ako se apsorbiraju u određenoj koncentraciji. S druge strane, Fe, Mn, Zn i Cu esencijalni su elementi, ali mogu biti i toksični ako su u okolišu u previsokim koncentracijama

Cilj je ovog projekta bio je analitički utvrditi koncentraciju neesencijalnih i esencijalnih teških metala u zrnu najzastupljenijih sorti pšenice kao posljedicu svojstava tla (koncentracija teških metala i kiselost tla) i sorte specifičnosti. Također, cilj je utvrditi distribuciju teških metala u dijelovima zrna pšenice i različitim tipovima brašna, a sve u svrhu realne procjene rizika od teških metala u prehrani ljudi. Rezultati ovog projekta bit će obrađeni početkom 2010. godine.



## **6. ZNANSTVENI PROJEKT „MIKOTOKSINI U PŠENICI USKLADIŠTENJOJ U SLAVONIJI I BARANJI“**

Pšenica je najzastupljenija žitarica u prehrani ljudi u Republici Hrvatskoj. Kako bi se spriječio dolazak kontaminirane hrane na tržište (osigurala zdravstveno ispravna hrana) potrebno je provođenje zaštite usjeva na poljima, pravilna dorada i skladištenje te stalna kontrola prisutnosti mikotoksina.

U tom pogledu cilj je ovog projekta ispitati prisutnost mikotoksina u pšenici uskladištenoj u Slavoniji i Baranji.

Ideja za ovakav projekt nastala je kao rezultat praćenja dosadašnjih istraživanja provedenih u Hrvatskoj koja su ukazivala na prisutnost pojedinih mikotoksina u žitaricama i proizvodima od žitarica kao i na redovito praćenje njihove razine.

Realizacija ovog projekta omogućila bi procjenu kontaminacije pšenice mikotoksinima, usporedbom s maksimalno dopuštenim količinama koje propisuje Pravilnik i Direktive EU. Temeljem dobivenih rezultata utvrditi će se prisutnost pojedinih mikotoksina u pšenici s područja Slavonije i Baranje kao i moguća povezanost s čimbenicima koji mogu utjecati na njihovu pojavnost i koncentracije.



## **7. ZNANSTVENI PROJEKT “MIKOTOKSINI U TIPOVIMA KUKURUZA NAMJENJENIM LJUDSKOJ PREHRANI“**

Proizvodnja „zdrave“ hrane i briga o sigurnosti hrane ubrajaju se u strateške ciljeve Republike Hrvatske. Ratarska proizvodnja zasniva se na primjeni novih tehnologija pri čemu se forsiraju visokorodni kultivari istodobno slabe biološke otpornosti na infekciju od plijesni. Svako odstupanje od optimalnih agrotehničkih mjera, osobito u meteorološki nepovoljnim godinama, kao i neodgovarajući uvjeti transporta i skladištenja, dodatno utječu na razvoj bolesti a time i na izlučivanje mikotoksina. Obzirom na statistički prosjek (1999.-2001.) potrošnje žitarica po stanovniku (112,4 kg), procijenjene ukupne količine unosa mikotoksina godišnje su oko 8,7 mg.

U Republici Hrvatskoj se za prehranu ljudi uzgaja kukuruz šećerac, kukuruz kokičar i kukuruz tvrdunac za krupicu i brašno. Premda ovaj kukuruz nije značajno zastupljen u prehrani stanovništva, kontaminiran mikotoksinima u lancu prehrane objektivno povećava rizik s obzirom na moguće kumulativno djelovanje i interakcije različitih toksina unašanih kroz vremenski period. Rezultati ovog projekta bit će obrađeni početkom 2010.godine.



## ***IZDAVANJE ZNANSTVENIH MIŠLJENJA I PRUŽANJE STRUČNE I TEHNIČKE POMOĆI***

HAH daje znanstveno mišljenje na zahtjev nadležnog tijela, a vezano za pitanja iz svoje djelatnosti, kao i u svim slučajevima kada to Zakon o hrani propisuje ili na vlastitu inicijativu.

*Tablica 1. Znanstvena mišljenja i preporuke izrađene na zahtjev Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja ili Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi*

<b>Red br.</b>	<b>Datum</b>	<b>Naziv</b>	<b>Na zahtjev...</b>
1.	<b>9.3.2009.</b>	Mišljenje radne skupine HAH-a o cijanouričnoj kiselini s osvrtom na melamin	MPRRR
2.	<b>2.4.2009.</b>	Izjava HAH-a o Tuni tretiranoj sa CO	MPRRR
3.	<b>8.7.2009.</b>	Izjava HAH-a o prisutnosti prekomjerne količine deoksinivalenona (DON) u pšeničnoj krupici	MPRRR
4.	<b>15.7.2009.</b>	Izjava HAH-a o 4-metilbenzofenonu	MPRRR
5.	<b>19.7.2009.</b>	Izjava HAH-a o nedeklariranim mliječnim	MPRRR



		sastojcima	
6.	<b>10.8.2009.</b>	Izjava HAH-a o kadmiju u lignjama	MPRRR
7.	<b>26.05.2009.</b>	Procjena rizika od velike količine joda u algama iz Japana	MZSS
8.	<b>03.06.2009.</b>	Procjena rizika od velike količine joda u algama iz Japana	MPRRR
9.	<b>14.07.2009.</b>	Znanstveno mišljenje o potrebi konzumiranja jodirane soli	MPRRR
10.	<b>28.07.2009.</b>	Znanstveno mišljenje o mogućnosti korištenja biljke <i>Stevia rebaudiana bertonii</i> u hrani - U IZRADI	MZSS

Osim toga, HAH je na vlastitu inicijativu izradio još 20 stručnih dokumenata u obliku izjave, preporuke ili mišljenja koji su prikazani u Tablici 2.





*Tablica 2. Znanstvena mišljenja i preporuke izrađena na vlastitu inicijativu HAH-a*

Red. br.	Datum	Naziv
1.	<b>2.2.2009.</b>	Izvešće HAH-a o kronologiji događaja vezanih za moguću opasnost od trovanja hranom - sumnja na Salmonellu u proizvodima od kikirikija
2.	<b>4.3.2009.</b>	Preporuke HAH-a o 4-metilbenzofenonu u muslima
3.	<b>10.3.2009.</b>	Znanstveno mišljenje HAH-a o povišenoj koncentraciji fungicida karbendazima u zelenoj salati porijeklom iz HR
4.	<b>12.5.2009.</b>	Izjava HAH-a o zagađenosti oslića iz Hrvatske parazitom <i>anisakis spp</i>
5.	<b>12.5.2009.</b>	Izjava HAH-a o povišenoj koncentraciji histamina u ribi porijeklom iz Hrvatske
6.	<b>13.5.2009.</b>	Izjava HAH-a o zagađenosti (infestaciji) ribe oslić iz Hrvatske parazitom <i>anisakis spp</i>
7.	<b>15.5.2009.</b>	Izjava HAH-a o nalazu žive u ohlađenom velikom gofu (SERIOLA DUMERILI) podrijetlom iz Hrvatske izvezenog u Italiju
8.	<b>20.5.2009.</b>	Znanstveno mišljenje HAH-a vezano za pojavu biotoksina u Jadranskom moru koji uzrokuju paralitičko trovanje (eng. - Paralytic Shellfish Poisoning - PSP)
9.	<b>27.5.2009.</b>	Izjava HAH-a o invaziji parazita <i>anisakis spp</i> u osliću porijeklom iz Hrvatske, izvezenog u Italiju (EU)



10.	<b>29.5.2009.</b>	Izjava HAH-a o nalazu žive u ohlađenom velikom gofu (SERIOLA DUMERILI) podrijetlom iz Hrvatske izvezenog u Italiju
11.	<b>1.6.2009.</b>	Izjava HAH-a o nalazu nedeklariranog mliječnog sastojka u pločicama tamne čokolade iz Njemačke uvezenih u Republiku Hrvatsku
12.	<b>15.6.2009.</b>	Izjava HAH-a o nalazu bakterijske vrste Salmonella C1 u hrani za životinje
13.	<b>18.6.2009.</b>	Izjava HAH-a povećanom broju kvasaca u narančama iz uvoza
14.	<b>18.6.2009.</b>	Izjava HAH-a o povećanom sadržaju aerobnih mezofilnih bakterija i Enterobacteriaceae u pšeničnoj krupici iz Italije
15.	<b>23.6.2009.</b>	Izjava HAH-a o povećanom broju aerobnih mezofilnih bakterija i <i>Enterobacteriaceae</i> u proizvodu od kikirikija uvezenom iz Njemačke
16.	<b>26.6.2009.</b>	Izjava HAH-a o nalazu teškog metala žive u morskom psu mekušcu (Mustelus mustelus) podrijetlom iz Hrvatske izvezenom u Italiju
17.	<b>8.7.2009.</b>	Izjava HAH-a o oštećenoj ambalaži/pakiranju ohlađenog goveđeg mesa za izvoz
18.	<b>22.07.09.</b>	Obavijest o potencijalnom riziku vezano uz aerobne mezofilne bakterije u kikiriki pasti
19.	<b>22.07.09.</b>	Obavijest o potencijalnom riziku <i>Bacillus cereus</i> u dehidriranoj dječjoj hrani
20.	<b>12.8.2009.</b>	Izjava HAH-a o previsokom sadržaju nedeklariranog sulfita u ružičastim škampima/kozicama ( <i>parapenaeus longirostris</i> ) iz Republike Hrvatske, izvezeni u Republiku Italiju



## ***OBAVJEŠTAVANJE O RIZIKU I JAČANJE POVJERENJA POTROŠAČA***

Kako je obavještanje o riziku izuzetno važan dio u okviru procesa analize rizika, planom rada za 2009. godinu bio je predviđen velik broj aktivnosti sa ciljem uključivanja što većeg broja stručnjaka u smislu informiranja i educiranja, kako potrošača tako i proizvodnih i uslužnih djelatnosti koji se bave hranom.

U tu svrhu korištena je web stranica HAH-a, a izdani su i pisani materijali:

1. **Alergije porijeklom od hrane** (brošura) – u suradnji s ZO za prehranu, alergene i hranu za posebne prehrambene potrebe;  
Prvi puta je predstavljena na 33. Stručnom skupu „Zdravstvena ekologija u praksi – ALERGENI“
2. Priručnik za prehrambenu industriju **Biološke opasnosti iz hrane**;  
Predstavljen na 3. Konferenciji o sigurnosti hrane u svibnju 2009. u Opatiji

Kako bi se dobio uvid u percepciju javnosti o sustavu sigurnosti hrane u RH, HAH je u prvom polugodištu 2009.g. proveo istraživanje percepcije, stavova i ocjene proizvođača iz ovog sektora u RH, a što je bio doprinos HAH-a u projektu CARDS 2004 – „Daljnje jačanje kapaciteta ...“



Iz ovoga projekta HAH je izveo korisne zaključke vezane za komunikacijsku strategiju sa svim zainteresiranim stranama. To je, ujedno, nastavak prvog dijela istraživanja provedenog u 2008. g. na reprezentativnom uzorku koji se odnosi na opću populaciju u RH.

Zabilježeno je više slučajeva javnog istupanja u medijima, jedno predavanje o zaštiti potrošača u NVO za zaštitu potrošača te sudjelovanje u obilježavanju Svjetskog dana potrošača u ožujku 2009.g.

U suradnji sa Ministarstvom gospodarstva, rada i poduzetništva RH, HAH je sudjelovao i u izradi Nacionalne strategije o zaštiti potrošača za razdoblje do 2011.g.

HAH redovito ažurira svoju web interaktivnu stranicu na kojoj zainteresirana javnost može upućivati svoja pitanja, koristiti besplatan telefon, te biti obaviještena o aktualnostima iz područja djelovanja HAH-a, objavljenim publikacijama i drugim korisnim informacijama iz područja sigurnosti hrane.

U izradi je Katalog informacija koji će uskoro biti dostupan javnosti putem web-a. Također je, putem web-a omogućeno anketiranje po pojedinim pitanjima vezano za prehrabene navike i sl.

Do donošenja Strategije i provedbenog propisa, obavještavanje javnosti sukladno odredbama čl. 10. i 44. Zakona o hrani, provodi se u dogovoru sa nadležnim MPRRR.

### *ORGANIZIRANJE SKUPOVA*

- Organizacija okruglog stola na temu Rezidue pesticida u hrani u okviru 44. hrvatskog i 4. međunarodnog simpozija Agronoma – veljača 2009. u Opatiji
- Stručni skup u okviru manifestacije „Biomed Career Fair 2009“ u suradnji s Hrvatskim veterinarskim društvom 1983 – ožujak 2009. u Zagrebu



- Stručno znanstveni skup „Biološke opasnosti u hrani“ u suradnji s Hrvatskim veterinarskim društvom 1983 – prosinac 2009. u Zagrebu

### *SUDJELOVANJE NA SKUPOVIMA I KONFERENCIJAMA*

- Task Force Zoonoses Data collection IT veljača 2009., Parma, Italija
- Advisory Forum plenary meeting, veljača 2009., Ljubljana, Slovenija
- 2nd Expert Group on Chemical Occurance Data, veljača 2009., Parma, Italija
- AF communication WG, veljača 2009., Parma, Italija
- Food safety and dietary risk assessment , veljača 2009., Cologne, Njemačka
- Stručni skup Sigurnost hrane – zakoni i norme, veljača 2009. Zagreb – održano predavanje
- Pre-Accession Seminar on the Institutional Framework of EFSA, ožujak 2009, Brisel
- Task Force Zoonoses Data Collecttion, ožujak 2009., Parma
- Zdravstvena ekologija u praksi – Alergije – travanj 2009., Poreč – održano predavanje
- Konferencija o sigurnosti hrane, svibanj 2009., Opatija
- Savjetovanje FEST.A CROPACK 2009., svibanj 2009., Opatija – održano predavanje
- Krmiva 2009, lipanj 2009, opatija – održana predavanja
- Pre-Accession Seminar on Risk Assessment Methodilogy, rujan 2009., Dubrovnik – održano predavanje
- EFSA Advisory Forum, rujan 2009., Stocholm;
- Task Force Zoonoses Data Collecttion, listopad 2009., Parma



- WG on Pesticide Residues, listopad 2009. , Parma
- AF communication WG, listopad 2009., Prag
- Međunarodni simpozij „Brašno-Kruh 2009“ – suradnja u okviru projekta za redukciju soli u prehrani – listopad 2009. u Opatiji – održano predavanje
- 4. tečaj o mikrobiološkim kriterijima- litopad 2009.Berlin
- Seminar on EFSA in the EU food safety system, studeni 2009., Budva - održano predavanje
- Languag training on Food Composition Data, studeni 2009., Wageningen
- Workshop on Consumption Data Base, studeni 2009, Riga – održano predavanje
- EMCDDA Conference – Community Agencies: partner sin accession, studeni 2009, Portugal – održano predavanje
- EFSA Advisory Forum, studeni 2009, Atena
- EFSA-EFET Joint Conference Food Safety and Nutrition: from science to policy, studeni 2009, Atena



## ***KONTROLA PROVEDBE PLANA***

Kako bi bili sigurni da se zadane aktivnosti provode kvalitetno i ažurno, HAH je započeo s implementacijom sustava upravljanja kvalitetom koji se temelji na zahtjevima međunarodne norme ISO 9001:2008 još krajem 2008.godine.

Sustav upravljanja kvalitetom primjenjuje se na davanje znanstvenih i stručnih mišljenja vezano na procjenu rizika o zdravstvenoj ispravnosti hrane i hrane za životinje, izradu znanstvenih projekata, organiziranje znanstvenih i stručnih skupova te izdavanje edukativnih publikacija.

Tijekom 2009. godine sustav je unaprjeđivan sukladno potrebama HAH-a na način da se sve aktivnosti evidentiraju, dokumentiraju i evaluiraju kako bi dobili što realniju sliku stvarnog stanja i napredovanja u radu.

U Osijeku, 16. travnja 2010.

RAVNATELJICA:  
Dr.sc. Zorica Jurković

