

Razvoj ideje za Centar kompetencija inovativnih prehrambenih proizvoda u Koprivnici

JASMINA RANILOVIĆ

Ideja o Centrima kompetencija kao dijelu znanstveno-tehnološke infrastrukture Tehnoloških platformi Republike Hrvatske, inicirana je krajem 2012. godine od strane države, radi poticanja gospodarskog razvoja putem primjene istraživanja i razvoja i komercijalizacije inovacija u poslovnom sektoru, korištenjem bespovratnih sredstava u okviru Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. godine.

Prema kriterijima za osnivanje Centara kompetencija, umrežavanjem sudionika javnog, privatnog i znanstveno-istraživačkog sektora (Triple Helix), poticaj za osnivanje Centra kompetencije inovativnih prehrambenih proizvoda u Koprivnici, dolazi od Podravke d. d., kao regionalnog gospodarskog lidera u razvoju prehrambenih proizvoda s dodanom vrijednošću. Cilj članka je prikazati razvoj projektne ideje za Centar kompetencija u Koprivnici od 2013. godine kroz analize, ključne nositelje ideje i partnere na projektu, u kojem će djelovati budući Centar kompetencija za inovacije u hrani – Innotech d. o. o.

Ključne riječi: hrana, istraživanje i razvoj, inovacija, Centar kompetencija, Podravka, Grad Koprivnica, Innotech

1. Uvod

Prehrambeno-prerađivačka industrija Europske unije predstavlja najveći proizvodni sektor u Europi, godišnjim prometom oko 830 milijardi eura (2005. godine), u kojem radi više od 4 milijuna ljudi, od čega najveći broj u malim i srednjim poduzećima, koja čine 99 % sektora. Članstvom RH u Europskoj uniji (1. srpnja 2013. godine) otvorile su se brojne mogućnosti korištenja novca iz Europskih fondova. Sporazumom o partnerstvu između Republike Hrvatske i Europske komisije,¹ koji je

Europska komisija odobrila 30. listopada 2014. godine, opisan je način kako će RH pristupiti ispunjavanju zajedničkih i nacionalnih ciljeva, uz pomoć sredstava iz proračuna EU koja su joj dodijeljena za razdoblje 2014. – 2020. godine. Prvi tematski cilj Sporazuma o partnerstvu – *Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija* – predstavlja jedan od ciljeva *Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. godine* (u daljnjem tekstu OPKK), koji je odobren od strane Europske komisije 12. prosinca 2014. godine. OPKK je usmjeren na

<http://www.eu-projekti.info/eu/wp-content/uploads/2012/07/SPORAZUM-O-PARTNERSTVU.pdf> (30. 6. 2017.).

¹ Vlada RH. Sporazum o partnerstvu RH i EU. Dostupno na:

poboljšanje konkurentnosti RH na nacionalnoj i regionalnoj razini, a financira se iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) i kohezijskog fonda (KF), Državnog proračuna RH i doprinosa samih prijavitelja. U okviru OPKK-a, Hrvatskoj je na raspolaganju 6.881 milijarda eura,² od čega 4.321 milijarda eura iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) iz kojeg se financira dodjela bespovratnih sredstava za podršku razvoja Centara kompetencija (786 milijuna kuna), s ciljem poboljšanja inovacijskog okruženja i povećanja aktivnosti istraživanja, razvoja i inovacija u poslovnom sektoru.³ Centri kompetencija kao neovisni pravni subjekti dio su znanstveno-istraživačke infrastrukture RH, koji su usmjereni na komercijalizaciju razvojnih i primijenjenih istraživačko-razvojnih aktivnosti u okviru određenog prioritetnog tematskog područja, a mogu biti osnovani od jedinica/e lokalne samouprave, jednog ili više trgovačkih društva i njihova udruženja, organizacije višeg i visokog obrazovanja, istraživačke organizacije, financijske institucije i investicijskih fondova, sukladno zakonskom okviru RH.

Cilj ovog članka je kronološki prikazati razvoj projektne ideje od 2013. godine, osobito inicijale faze (I. faze), do veljače 2017. godine, kada je Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta RH donijelo Odluku kojom se Centar za inovacije u hrani – *Innotech d. o. o.* upisuje na Listu prijavitelja koji se imaju pravo javiti na Ograničeni poziv za dostavu projektnih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava za Podršku razvoju Centara kompetencija.

2. Inicijativa za Centar kompetencija inovativnih prehrambenih proizvoda u Koprivnici

Krajem 2012. godine Ministarstvo gospodarstva RH započelo je prema gospodarskim subjektima, jedinicama lokalne samouprave, akademskoj zajednici komunicirati strateške planove u vezi stvaranja institucionalnog i za-

konodavnog okvira potrebnog za povlačenje sredstava iz OPKK-a. *Podravka d. d.* bila je pozvana da uđe u Radnu skupinu za izradu tehnološke platforme za prehrambeno-prerađivački sektor, za što je odabrana dr. sc. Jasmina Ranilović, izvršna direktorica sektora *Istraživanja i razvoj*. Radna skupina je bila savjetodavno tijelo uspostavljeno u okviru Klastera konkurentnosti prehrambeno-prerađivačkog sektora koji je osnovan 29. siječnja 2013. godine, a njezin prvi predsjednik bila je dr. sc. Jadranka Ivanković, tada članica Uprave *Podravke*.

Paralelno s inicijativama Ministarstva gospodarstva, početkom 2013. godine *Podravkino Istraživanje i razvoj* pod vodstvom dr. sc. J. Ranilović, krenulo je s razvojem projektne ideje za Centar kompetencija (CEKOM) inovativnih prehrambenih proizvoda u Koprivnici. Ideja je bila da CEKOM svojim djelovanjem u području istraživanja i razvoja postane snažan čimbenik gospodarskog razvoja Grada, Županije i šire regije, osobito malih i srednji poduzeća, koji se zbog nedostatnosti kompetencija i financijske podrške, gotovo i ne mogu nametnuti konkurentnosti europskog gospodarstva.

Razvoj ideje osobito treba promatrati u kontekstu trenutka, kada niti institucionalni ni zakonodavni okvir nije bio jasno definiran (2014. – 2016. godine nastaje Industrijska strategija RH 2014. – 2020. godine, Strategija poticanja inovacija RH 2014. – 2020. godine, Strategija pametne specijalizacije RH za razdoblje 2016. – 2020. godine, zakonodavni okvir za OPKK).

Podravkina povijesna orijentacija ulaganja u području istraživanja i razvoja te marketinga, rezultirala je činjenicom da je *Podravka* danas perjanica hrvatskog gospodarstva sa snažnim fokusom na izvoz, pa je bilo i očekivano da na ovaj vanjski poticaj za sufinanciranje istraživanja i razvoja, ponudi svoje resurse za razvoj CEKOM-a lokalnoj samoupravi. Za tu svrhu sastavljen je Tim eksperata za Istraživanja i razvoj (u daljnjem tekstu *Podravkin tim*) u sljedećem sastavu: dr. sc. Jasmina Ranilović, voditelj projekta i Tanja Cvetković dipl. ing., mr. sc. Davora Gajari, mr. sc. Lenkica Penava, dr. sc. Zdravko Matotan, dr. sc. Davor Janjatović i Predrag Grubiša, dipl. ing. – suradnici na projektu, koji su analizirali okruženje u cilju konkretizacije istraživačko-razvojnog područja budućeg CEKOM-a.

Tijekom siječnja i veljače 2013. godine os-

2 Vlada RH. Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. godine. Dostupno na: <http://www.strukturnifondovi.hr/op-konkurentnost-i-kohezija-2014-2020-779> (29. 6. 2017.).

3 Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije. Europski strukturni i investicijski fondovi. Dostupno na: <http://www.strukturnifondovi.hr/natjecaji/1194> (29. 6. 2017.).

novna projektna ideja za CEKOM prezentirana je Upravi *Podravke* i Gradu Koprivnici jer je Grad Koprivnica formalno bio podnositelj projektnih ideja prema Agenciji za investicije i konkurentnosti, s ciljem dobivanja statusa projekta od nacionalnog interesa i daljnje pripreme za natječaj za dodjelu bespovratnih sredstava iz OPKK-a.

3. Metodologija razvoja inicijalne projektnih ideja za CEKOM, I. faza razvoja projektnih ideja

Krajem 2012. godine Ministarstvo gospodarstva dostavilo je materijale o inovacijskim centrima za hranu u Španjolskoj (*Basque Excellence Research Centre*), SAD-u (*Rutgers Foods Innovation Center*, Bridgeton New Jersey) i Kanadi (*Toronto International Food Processing & Innovation Center*), a dodatno su razmatrana još četiri slična Centra (švedski *Skåne Food Innovation Network*, nizozemski *Food Valey*, južnokorejski *Foodpolis*, čileanski *Fundación*), što je uvelike pomoglo razumijevanju osnovnih ideja budućih CEKOM-a u Hrvatskoj. Odmah je uočeno da su navedeni centri u cijelosti povezani s lokalnim i regionalnim posebnostima sirovinskih resursa i prehrambenim navikama tamošnjeg stanovništva te se od početka tražila posebnost CEKOM-a sa sjedištem u Koprivnici. Budući da u Hrvatskoj tada nije postojao zakonodavni okvir koji bi pomogao usmjeriti misiju i viziju CEKOM-a, *Podravkin* tim se usmjerio na jedan od ključnih dokumenata Europske unije – *European Platform for Life, the vision for 2020 and beyond, Strategic Research Agenda 2007–2020*. Ta platforma identificirala je šest ključnih izazova za prehrambeno-prerađivački sektor: 1. Osigurati zdravi izbor hrane, lagan izbor za potrošača, 2. Osigurati zdraviju prehranu, 3. Razviti kvalitetne prehrambene proizvode, 4. Osigurati sigurnu hranu kojoj potrošači mogu vjerovati, 5. Postići održivu prehranu proizvodnju i 6. Upravljanje lancem opskrbe.

Ministarstvo gospodarstva na početku je tražilo je da budući CEKOM-i budu organizacije sastavljene od sudionika javnog, privatnog i znanstveno-istraživačkog sektora (*Triple Helix*). Tako se, osim *Podravke* Grada Koprivnice, i Sveučilište *Sjever* nametnulo kao logičan partner projekta. Grad Koprivnica mogao je ponuditi prostore bivše vojarne za smještajne

kapacitete budućeg CEKOM-a što je projektu davalo i dodatnu vrijednost zbog prenamjene prostora, a Sveučilište *Sjever* (koje se već krenulo smještajno razvijati na području bivše vojarne) visoko obrazovni kadar za CEKOM i obratno, CEKOM je mjesto za praktičnu demonstraciju razvoja znanja. *Podravkin* tim krenuo je u analizu potencijalnog istraživačko-razvojnog područja te je metodološki odabran sljedeći pristup: (1) analiza nutritivne, ekonomske i istraživačke važnosti voća i povrća, tehnologije uzgoja i prerade i otpada od prerade, (2) očekivanja ekonomskog učinka projektnih ideja i (3) analiza rizika za provedbu projektnih ideja.

3.1. Nutritivni aspekt voća i povrća i prekomjerna tjelesna masa školske djece

Svakodnevni unos voća i povrća,⁴ manje masti i masne hrane, soli osnovni su principi uravnotežene i raznolike prehrane. Voće i povrće je hrana bogata vitaminima, mineralima i fitonutrijentima. Fitokemikalije ili fitotvari, odnosno fitonutrijenti ili fitohranjiva skupina su biološki aktivnih nehranjivih tvari iz bilja. Imaju funkcionalnu vrijednost za ljudski organizam⁵ djelujući zaštitno (od bolesti) ili preventivno. Mogu djelovati na imunitet imunomodulatorno, adaptogeno na endokrini sustav, zaštitno koštani sustav, antimutageno i antikarcinogeno na staničnom nivou itd. Područja na kojima se trenutno intenzivno istražuje njihovo djelovanje su kardiovaskularne bolesti, karcinomi, bolesti kostiju, zdravlje probavnog trakta i endokrinog sustava, imu-

4 MARTINEZ-TOMAS, Rafael i sur.: *Effect of the consumption of a fruit and vegetable soup with high in vitro carotenoid bioaccessibility on serum carotenoid concentration and markers of oxidative stress in young men.* // *European Journal of Nutrition*, 51(2), 2012., 231–239.; VAN BUGGENHOUT, S. i sur.: *Structural design of natural plant-based foods to promote nutritional quality.* // *Trends in Food Science and Technology*, 24, 1, 2012., 47–59.; MARTINEZ-TOMAS, Rafael i sur.: *Daily intake of fruit and vegetable soups processed in different ways increases human serum beta-carotene and lycopene concentrations and reduces levels of several oxidative stress markers in healthy subjects.* // *Food Chemistry*, 134, 1, 2012., 127–133.

5 Višnja maraska (*Prunus cerasus* var. *Maraska*) kao sastojak funkcionalne hrane, IPA komponenta IIIC Operativni program za regionalnu konkurentnost 2007–2009.

nitet i kronične degenerativne bolesti.

Voće i povrće se u percepciji potrošača povezuje s pojmom „zdrave“ prehrane. Novija istraživanja percepcije potrošača u Hrvatskoj, pokazala su da se pojam „zdrave“ prehrane (engl. *healthyeating*) u širem kontekstu odnosi na metode proizvodnje hrane na polju ili farmi (bez pesticida, bez herbicida, bez kemikalija, hormona ili veterinarskih lijekova, organsko, ekološko), sezonalnost (sezonska), porijeklo hrane (domaće, hrvatsko, dalmatinsko, mediteransko), upotrijebljene tehnologije prerade hrane (bez GMO-a), način pakiranja (nezapakirano ili praktično zapakirano), kvalitetu i sigurnost hrane (bez aditiva, dodataka, sigurno, prirodno).^{6,7} Nadalje, potrošačima je također važno da proizvodnja i prerada hrane ne šteti našem planetu, otpadom ili emisijom ugljičnog dioksida ili racionalnom korištenju energetske resursa te će u tom smislu tražiti garanciju.

Epidemiološki podatci o uhranjenosti i prehrambenim navikama školske djece u RH ukazali su da 29,8% izmjerene djece i adolescenata ima prekomjernu tjelesnu masu, od čega je 9,2% pretilo, a 0,4% ekstremno pretilo.⁸ Osnovni razlozi takvog zabrinjavajućeg stanja su: nepravilna i jednolična prehrana te nedostatak fizičkog kretanja što stvara pretpostavku za pojavu niza kroničnih nezaznih bolesti u kasnijoj životnoj dobi, poput dijabetesa tipa 2, kardiovaskularnih bolesti, nekih oblika karcinoma.⁹ Najnovijim normativima RH definirani su standardi prehrane učenika dok borave u školama, preporučene vrste hrane i jela, optimalni unos energije i hranjivih tvari, kao i broj obroka i raspodjela preporučenog unosa energije po obrocima (zajuttrak, doručak, ručak, užina), kako bi zadovoljili postotak dnevnih potreba.¹⁰

6 RANILOVIĆ, Jasmina i sur.: *Attitudes to healthy eating among a representative sampling of Croatian adults: A comparison with Mediterranean countries.* // *International Journal of Food Sciences and Nutrition.* 60(S7), 2009., 11–29.

7 Hrvatska agencija za hranu. Percepcija građana RH o rizicima iz hrane, 2010.

8 Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2011. godinu, HZJZ.

9 WHO. Global status report on noncommunicable diseases, 2010.

10 Normativi za prehranu učenika u osnovnoj školi, Narodne

3.2. Ekonomski potencijal i znanstvena publiciranost

Za ocjenu ekonomske važnosti razmatraju se: a) količina proizvodnje voća i povrća u svijetu, tona/godišnje (Izvor: FAOSTAT), b) količina proizvodnje voća i povrća u Hrvatskoj, tona/godišnje (Izvor: FAOSTAT) i c) cijena svježeg voća i povrća (kn/kg) (Izvor: TISUP). Za znanstvenu publiciranost kao relevantno poslužilo je pretraživanje po ključnim riječima više relevantnih baza: *Web of Science Core Collection* (WoSCC), *Scopus* i *Medline*. Nakon analize ekonomske, nutritivne i znanstvene važnosti, kao sirovinna baza za razvoj inovativnih proizvoda veće dodane vrijednosti odabrano je sljedeće voće i povrće: grašak, mrkva, češnjak, jabuka, rajčica, šljiva, brusnica, špinat, dok ostalo može biti razmatrano i kroz druge kriterije (borovnica, kupina, cikla, aronija, cvjetača, tikva, kopriva, poriluk, brokula).

Znanstveno pretraživanje pokazalo je da recikliranje organskog otpada¹¹ od prerade hrane i njegovo ponovno vraćanje u ciklus proizvodnje hrane (održivi razvoj), zbog „zdravstvenog“ potencijala (oko 1/3 voća i povrća otpada na koru, sjemenke i kožicu, koji se baca (trošak), a istraživanja ukazuju na izvanredno bogatstvo fitokemikalijama ima smisla, osobito u okviru autohtonog, lokalnog okoliša.

3.3. Inicijalne projektne ideje za CEKOM Koprivnica (I. faza)

Anticipirajući sve gore navedene pokazatelje, *Podravkin* tim inicijalno je Upravi *Podravke* i Gradu Koprivnici predložio projektne ideje za CEKOM u Koprivnici.

novine 146/12.

11 WIJNGARD, H. Hossain, RÖßLE, C., BRUNTON, N.: *A survey of Irish fruit and vegetable waste and by-products as a source of polyphenolic antioxidants.* // *Food Chemistry* 116, 2009. 202–207.; O'SHEA, N., ARENDT, E. K., GALLAGHER, E.: *Dietary fibre and phytochemicals characteristics of fruit and vegetable by-products and their recent applications as novel ingredients in food products.* // *Inovative Food Science and Emerging Technologies*, 16, 2012. 1–10.; KALOGEROPOULOS, N. i sur.: *Bioactive phytochemicals in industrial tomatoes and their processing byproducts.* // *Food Science and Technology* 49, 2012., 213–216.; PESCHEL, W. i sur.: *An industrial approach in the search of natural antioxidants from vegetable and fruit wastes.* // *Food Chemistry* 97, 2012., 137–150.

Analiza je uključivala i očekivanja ekonomskog učinka projektne ideje, kao i rizike za njezinu realizaciju.

3.3.1. Očekivanja ekonomskog učinka projektne ideje

Očekivani rezultat/postignuća projektnih ideja uključivali su: (1) razvoj novih ili inoviranih voćno/povrtnih proizvoda s dodanom vrijednošću za zdravlje potrošača po tržištima (hrvatsko i internacionalno) i potrošačkim segmentima – komercijalizacija inovacije, brendiranje, konkurentnost domaće proizvodnje, (2) pažljivim odabirom uzgojnih metoda „na polju“ očuvati biološku raznolikost kontinentalnog dijela i mediteranskog dijela Hrvatske – brendiranje, turizam, (3) upotrebom novih tehnologija prerade i distribucije smanjiti troškove proizvodnje (otpad pretvoriti u sirovinu; smanjiti ili reciklirati upotrebu energenata: voda, para, plin, električna energija, emisija ugljičnog dioksida – održivi razvoj) u cilju očuvanja „prirodnosti“ hrane, tj. kvalitete i sigurnosti koju potrošač očekuje i komparativne prednosti nad ostalim (turističkim) destinacijama (npr. Španjolska, Turska, Grčka), (4) razvojem novih proizvoda, pakiranja, veličine obroka educirati potrošače svih dobnih skupina zajedno s lokalnom, državnom i akademskom zajednicom, radi smanjenja javnozdravstvenih problema, poput pretilosti, dijabetesa, kardiovaskularnih bolesti, bolesti probavnog trakta, koje se usko povezuju s prehranom i načinom života, (5) razvojem novih kompetencija – novi sveučilišni programi, (6) povećanjem obrađenosti poljoprivrednih površina otvaranjem novih radnih mjesta – smanjenje nezaposlenosti, (7) identifikacijom potencijala kapitalizacije lokalnih sirovina ili poluproizvoda u mogućim lancima vrijednosti.

Krajnji korisnici rezultata projekta u Hrvatskoj bili bi: poljoprivrednici, prerađivači hrane (prehrambena industrija, SMEs; poduzetnici općenito), lokalna zajednica, regionalna i nacionalna, turistička zajednica, farmaceutska industrija, istraživačka zajednica i krajnji potrošači.

3.3.2. Rizici

Kao prvi rizik identificirana je funkcionalna, strateška i financijska podrška drža-

ve u provedbi mjera za pripremu natječaja za CEKOM. Kao drugi rizik apostrofirani je rizik upravljanja projektom na razini ključnih partnera CEKOM-a Koprivnica (*Podravka d. d.*, Grad Koprivnica, Sveučilište *Sjever*) zbog nedostatka kompetencija, realnog vremena potrebnog za pripremu dokumentacije (posvećenosti) i financijskih resursa koje je trebalo alocirati za pripremu natječajne dokumentacije. Premda se znalo da će Grad Koprivnica biti prijavitelj, osiguravanje financijskih sredstava od strane Grada za realizaciju projekta, evidentirano je kao treći rizik. Naime, 2013. godine nije bilo definirano što su u pravnom smislu CEKOM-i te mnogi drugi detalji koji će tek kroz tri godine postati poznati.

4. Prijava projektne ideje i dobivanje statusa Projekta od nacionalnog interesa 2013. godine

Nakon što je od strane *Podravke* i Grada Koprivnice prihvaćena inicijalna projektna ideja, *Podravkin* tim dodatno je ojačan projektnim voditeljem (Marko Ranilović iz *Podravke*), ljudima iz Marketinga, EU *deska*, Logistike, Inženjeringa koji su uz pridružene članove iz Grada Koprivnice (Vedrana Knežević, Maja Balaško) trebali finalizirati inicijalnu projektnu ideju i Agenciji za investicije i konkurentnosti (AIK) prijaviti ideju radi dobivanja statusa projekta od nacionalnog interesa.

U toj fazi upućeni su pozivi budućim partnerima na više adresa iz akademskog i poslovnog okruženja, od čega se odazvalo ukupno 12 partnera (*Kampus d. o. o.*, *Koprivnički poduzetnik d. o. o.*, *Institut Ruđer Bošković*, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Visoko gospodarsko učilište, Križevci, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska turistička zajednica, Turistička zajednica Grada Koprivnice, Medijsko sveučilište Koprivnica (kasnije Sveučilište *Sjever*), Hrvatski kuharski savez, *Robinson d. o. o.* – Internacionalno novinsko-nakladničko poduzeće, Zagreb i Županijska turistička zajednica).

Završna verzija projektne ideje (engl. *Concept note*) za CEKOM Koprivnica definirana je 22. ožujka 2013. godine pod nazivom *Razvoj Centra kompetencija inovativnih prehrambenih proizvoda i kulinarske akademije u RH*.

Početak travnja 2013. godine AIK objav-

ljuje popis projekata koji su dobili status Projekta od nacionalnog interesa (PNI), među kojima je projekt *Razvoj Centra kompetencija inovativnih prehrambenih proizvoda i kulinarske akademije u RH*,¹² s najvećim brojem bodova (95 od 100) od svih projekata (10) s dobivenim statusom PNI unutar prehrambeno-prerađivačkog sektora.

Tijekom 2013. godine organizirana su studijska putovanja u regiju Baskiju u Španjolskoj – Centrima za istraživanje i razvoj (AZTI, Tecnalia) i kulinarskom centru za visoku izobrazbu kulinarskih istraživača i šefova (engl. *Basque Culinary Center*) radi bližeg upoznavanja funkcioniranja jedne od najjačih kulinarskih regija i istraživanja u području hrane u Europi, što je timovima iz *Podravke* i Grada Koprivnice pomoglo u daljnjem razvoju ideje CEKOM-a.

Dobivanjem statusa PNI, projekt je 2014. godine od strane Ministarstva gospodarstva odabran kao korisnik Projekta tehničke pomoći *Priprema programskih dokumenata i pripadajuće zalihe dokumenata EUROPEAID/131491/D/SER/HR*. Svrha tehničke pomoći sastojala se u pomoći konzultantskog tima Ministarstva gospodarstva pri pripremi kvalitetne projektne dokumentacije radi prijave na natječaj za bespovratna sredstva OPKK-a. U ožujku 2015. godine završena je Studija izvodljivosti za *Centar kompetencija inovativnih prehrambenih proizvoda*.

Ime *Innotech* za *Centar kompetencija inovativnih prehrambenih proizvoda Koprivnica*, u neformalnoj komunikaciji počinje se spominjati u travnju 2014. godine, a dolazi od *Podravkinog* sektora za istraživanja i razvoj. Radi daljnjih aktivnosti koje su se prilagođavale trenutnim okolnostima/informacijama koje je dostavljalo Ministarstvo gospodarstva, do sredine 2014. godine završava I. (inicijalna) faza projektne ideje razvoja *Centra kompetencija inovativnih prehrambenih proizvoda* u Koprivnici.

5. Aktivnosti od sredine 2014. godine (II. faza razvoja projektne ideje)

Budući da se prema najavama Ministarstva gospodarstva znalo da će za prijavu na natječaj za dodjelu bespovratnih sredstava u okviru OPKK-a trebati pripremiti opsežniju dokumentaciju, a i zbog rizika koji je bio apostrofran već u I. fazi razvoja projektne ideje, *Podravka* i Grad

Koprivnica odlučili su formalnim odlukama¹³ u srpnju 2014. godine imenovati tim za pripremu CEKOM – *Innotech* projekta kao zajedničkog projekta Grada Koprivnice i *Podravke d. d.* Definiran je Nadzorni odbor, voditelj projekta Emir Džanić, mr. sc. iz Podravkinog sektora za istraživanja i razvoj i članovi tima iz *Podravke d. d.* te članovi Nadzornog odbora, Koordinator projekta i članovi tima iz Grada Koprivnice i *Podravke d. d.* U tom trenutku je zajednički tim *Podravke* i Grada Koprivnice brojio 22 člana. Tijekom II. faze izrađeni su elaborati tehnološkog rješenja, građevinske dozvole za objekt u kojem će biti smješten budući CEKOM, izrađena je Strategija istraživanja i razvoja i Akcijski plan za provedbu Strategija istraživanja i razvoja. Uz podršku *Podravke*¹⁴ osnovano je trgovačko društvo *Centar za inovacije u hrani – INNOTECH*, Odlukom Gradskog vijeća Grada Koprivnice (2015. godine)¹⁵ te su odrađeni brojni konzultativni sastanci s nadležnim tijelima i članovima timova.

Centar za inovacije u hrani – Innotech d. o. o. javio se, kao prijavitelj, na Javni poziv za iskaz interesa za sudjelovanje u predodabiru za ispunjavanje kriterija za prijavu na Ograničeni poziv za dostavu projektih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava za Podršku razvoju Centara kompetencija, raspisanog u kolovozu 2016. godine.

Dana 16. veljače 2017. godine *Centar za inovacije u hrani – Innotech d. o. o.* zaprimio je pisanu obavijest o Odluci Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta RH¹⁶ o ispunjavanju kri-

13 Podravka – Odluka o imenovanju tima za projekt Centar kompetencija Koprivnica, Centra za inovacije u hrani i Kulinarska akademija. UD_132-2014. od 11. srpnja 2014. godine; Grad Koprivnica – Odluka o osnivanju tima za pripremu *Innotech* projekta. Klasa: 910-017/14-01/0018, URBROJ: 2137/01-10/14-2 do 11. srpnja 2014. godine.

14 Podravka – Izvod iz zapisnika sa 105. sjednice Uprave Podravke d.d., UD-90-5-2015. od 28. travnja 2015. godine.

15 Gradsko vijeće Grada Koprivnice. Odluka o osnivanju trgovačkog društva *Centar za inovacije u hrani – INNOTECH*, društvo s ograničenom odgovornošću za istraživanje i razvoj, Klasa: 021/01/15-01/0007, URBROJ: 2137/01-08/1-15-2 od 4. svibnja 2015. godine.

16 Odluka Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta RH o ispunjavanju kriterija za prijavu na Ograničeni poziv za dostavu projektih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava za Podršku razvoju Centara kompetencija, Klasa: 910-04/16-

12 Pregled usklađenosti projektih prijedloga s kriterijima Projekta od nacionalnog interesa (8. 4. 2013.).

terija za prijavu na Ograničeni poziv za dostavu projektnih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava za Podršku razvoju Centara kompetencija (CEKOM), čime se *Innotech d.o.o.* upisao na Listu prijavitelja koji se imaju pravo javiti na Ograničeni poziv za dostavu projektnih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava za Podršku razvoju Centara kompetencija.¹⁷

6. Zaključak

U članku je prikazan razvoj projektne ideje za CEKOM Koprivnica, osobito njezina prva (inicijalna) faza od 2013. do sredine 2014. godine, kada se s puno entuzijazma svih članova timova iz *Podravke* i Grada Koprivnice i u uvjetima kada nije postojao jasan zakonodavni okvir i definicija CEKOM-a, prionulo stvaranju idejnog koncepta. CEKOM za inovativne prehrambene proizvode Koprivnica zamišljen je kao „vjetar u leđa“ gospodarskom razvoju Grada, Županije, Hrvatske i logična podrška razvoju najmlađeg javnog sveučilišta u Republici Hrvatskoj, Sveučilištu *Sjever*. Upravo je u toj inicijalnoj fazi, prepoznat trenutak da se korištenjem novca iz fondova EU jaka kompetencija *Podravkinog* sektora za Istraživanja i razvoj iskoristi za razvoj regionalne jedinice za istraživačko-razvojnu djelatnost u području hrane i (novo) brendiranje regije u tom smislu. Druga faza razvoja projektne ideje (od sredine 2014. godine do danas) obilježena je formaliziranim pristupom pripreme za prijavu na Javni poziv Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta RH. Premda se ideja za razvoj CEKOM-a Koprivnica transformirala od inicijalne do finalne varijante krajem 2016. godine, ipak je zadržana početna vizija CEKOM-a. Ključni utjecaj na to su imali: razvoj zakonodavnog okvira RH, u periodu 2014. – 2016. godine (Industrijska strategija RH 2014. – 2020. godine, Strategija poticanja inovacija RH 2014. – 2020., godine, Strategija pametne specijalizacije RH za razdoblje 2016. – 2020. godine), *Podravkina* strategija, osobito Istraživanja i razvoj te razvoj Sveučilišta

Sjever. Nakon gotovo pet godina ulaganja u ovaj projekt (ljudskih i materijalnih resursa) od strane ključnih dionika projekta, *Podravke* i Grada Koprivnice, zbog sporosti državnih institucija u pripremi i raspisivanju natječaja za podršku CEKOM-ima, dolazi do pada interesa od strane njezinih dionika i partnera, što bi moglo značajno utjecati na realizaciju projekta *Centra za inovacije u hrani, Innotech d.o.o.*

U trenutku objave ovog teksta, Ograničeni poziv za dostavu projektnih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava iz EU fonda za Podrške razvoju Centara kompetencija, prijavitelja s Liste odabranih prijavitelja (*Innotech d.o.o.*) definira period od 26. lipnja do 31. prosinca 2017. godine za konačnu prijavu projekata, nakon čega će uslijediti završna odluka o ispunjavanju zahtjeva i dodjelu sredstava iz EU, u slučaju pozitivnog ishoda.

Summary

Development of the idea for the Center of Competence for Innovative Food Products in Koprivnica

The idea of the Centers of Competence as part of the scientific and technological infrastructure of the Croatian Technology Platform was initiated by the state in late 2012 in order to stimulate economic development through the application of research, development and commercialization of innovations in the business sector by using grants within the framework of Operational Program of Competitiveness and Cohesion between 2014 and 2020. According to the criteria for the establishment of Centers of Competence, by networking among the participants of the public, private and scientific-research sector (Triple Helix), the incentive for the establishment of the Center of Competence of Innovative Food Products in Koprivnica comes from *Podravka d.d.*, the regional economic leader in the development of value-added nutritional products. The aim of the article is to present the development of the idea for the project of Koprivnica's Competence Center from 2013, through analyses, key concept creators and project partners, in which the future Competence Center for Food Innovations - *Innotech d.o.o.* will participate.

01/271, URBROJ: 526-08-17-2, od 16. veljače 2017. godine.

17 Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta RH. Javni pozivi i natječaji. Dostupno na: <http://www.mingo.hr/page/javni-poziv-za-iskaz-interesa-za-sudjelovanje-u-pred-odabiru-za-ispunjavanje-kriterija-za-prijavu-na-ograniceni-poziv-na-dostavu-projektnih-prijedloga> (30. 6. 2017.)

Literatura i izvori:

- Hrvatska agencija za hranu. Percepcija građana RH o rizicima iz hrane, 2010.
- Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2011. godinu, HZJZ.
- Grad Koprivnica – Odluka o osnivanju tima za pripremu *Innotech* projekta. Klasa: 910-017/14-01/0018, URBROJA: 2137/01-10/1-14-2 do 11. srpnja 2014. godine.
- Gradsko vijeće Grada Koprivnice. Odluka o osnivanju trgovačkog društva Centar za inovacije u hrani – *INNOTECH*, društvo s ograničenom odgovornošću za istraživanje i razvoj, Klasa: 021/01/15-01/0007, Urbroj: 2137/01-08/1-15-2 od 4. svibnja 2015. godine.
- KALOGEROPOULOS, N. i sur.: *Bioactive phytochemicals in industrial tomatoes and their processing byproducts*. // *Food Science and Technology*, 49, 2012., 213–216.
- MARTINEZ-TOMAS R. i sur.: *Daily intake of fruit and vegetable soups processed in different ways increases human serum beta-carotene and lycopene concentrations and reduces levels of several oxidative stress markers in healthy subjects*. // *Food Chemistry*, 134, 1, 2012. 127–133.
- MARTINEZ-TOMAS R. i sur.: *Effect of the consumption of a fruit and vegetable soup with high in vitro carotenoid bioaccessibility on serum carotenoid concentration and markers of oxidative stress in young men*. // *European Journal of Nutrition*, 51(2), 2012., 231–239.
- Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta RH. Javni pozivi i natječaji. Dostupno na: <http://www.mingo.hr/page/javni-poziv-za-iskaz-interesa-za-sudjelovanje-u-pred-odabiru-za-ispunjavanje-kriterija-za-prijavu-na-ograniceni-poziv-na-dostavu-projektnih-prijedloga> (30. 6. 2017.)
- Normativi za prehranu učenika u osnovnoj školi, NN 146/12.
- Odluka Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta RH o ispunjavanju kriterija za prijavu na Ograničeni poziv za dostavu projektnih prijedloga za dodjelu bespovratnih sredstava za Podršku razvoju Centara kompetencija, Klasa: 910-04/16-01/271, URBROJ: 526-08-17-2, od 16. veljače 2017. godine.
- Odluka o osnivanju trgovačkog društva Centar za inovacije u hrani – *INNOTECH*, društvo s ograničenom odgovornošću za istraživanje i razvoj, Klasa: 021/01/15-01/0007, Urbroj: 2137/01-08/1-15-2 od 4. svibnja 2015. godine.
- O'SHEA, N., ARENDT, E. K., GALLAGHER, E.: *Dietary fibre and phytochemicals characteristics of fruit and vegetable by-products and their recent applications as novel ingredients in food products*. // *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 16, 2012., 1–10.
- PESCHEL, W. i sur.: *An industrial approach in the search of natural antioxidants from vegetable and fruit wastes*. // *Food Chemistry* 97, 2006., 137–150.
- Podravka – Odluka o imenovanju tima za projekt Centar kompetencija Koprivnica, Centra za inovacije u hrani i Kulinarska akademija. UD_132-2014. od 11. srpnja 2014. godine.
- Podravka – Izvod iz zapisnika sa 105. sjednice Uprave Podravke d.d., UD-90-5-2015. od 28. travnja 2015. godine.
- Pregled usklađenosti projektnih prijedloga sa kriterijima Projekt od nacionalnog interesa, 8.4.2013.
- RANILOVIĆ, Jasmina i sur.: *Attitudes to healthy eating among a representative sampling of Croatian adults: A comparison with Mediterranean countries*. // *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 60(S7), 2009., 11–29.
- VAN BUGGENHOUT i sur.: *Structural design of natural plant-based foods to promote nutritional quality*. // *Trends in Food Science and Technology*, 24, 1, 2012., 47–59.
- Višnja maraska (*Prunus cerasus* var. Maraska) kao sastojak funkcionalne hrane, IPA komponenta IIIC Operativni program za regionalnu konkurentnost 2007. – 2009. godine.
- Vlada RH. Sporazum o partnerstvu RH i EU. Dostupno na: <http://www.eu-projekti.info/eu/wp-content/uploads/2012/07/SPORAZUM-O-PARTNERSTVU.pdf> (30. 6. 2017.)
- Vlada RH. Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Dostupno na: <http://www.strukturfondovi.hr/op-konkurentnost-i-kohezija-2014-2020-779> (29. 6. 2017.)
- WLJNGARD, H.H., RÖßLE, C., BRUNTON, N.: *A survey of Irish fruit and vegetable waste and by-products as a source of polyphenolic antioxidants*. // *Food Chemistry* 116, 2009., 202–207.
- WHO. Global status report on noncommunicable diseases, 2010.