

Trendovi i načini inoviranja u prehrambenoj industriji

Inovacija u prehrambenoj industriji će vjerojatno predstavljati za korisnike jednu od najmasovnijih promjena u načinu života od pojave radio aparata ili televizora.

Autor: Emir Džanić, Cambridge Innovative System Solutions, emir.dzanic@culture4innovation.com



Investiranje u istraživanje, razvoj i inovacije (IRI) u sektoru prehrane, a prema podacima EU komisije, najniže su u usporedbi s ostalim industrijama.¹

Kao posljedica toga, ova industrija, iako najveći proizvodni sektor u EU (956 mlrd. eura prometa/2010.), prosječno investira u IRI samo 1,05% u odnosu na ukupno ostvareni promet. Kako izvještava Bloomberg za 2014. godinu, Nestle je investirao 1,8%, Mondelez i Danone 1,3%, a Unilever 2,1% prometa u IRI, što je vrlo nisko u usporedbi s visokotehnološkim kompanijama, čiji su prosjeci i iznad 10%.

Zašto je tome tako?

Tome su krive karakteristike ove industrije:

- Inovacija u prehrambenoj industriji prije je inkrementalna nego radikalna pa je i potreba za investicijom niža
- Inovacije u prehrani su učestalo razvijane u malim kompanijama kojima nedostaje znanja i financijske poluge u fazi komercijalizacije. Tako u EU prehrambena industrija obuhvaća sve veličine kompanija, od kojih je 95% malih i srednje velikih tvrtki, premalih za učinkovitu implementaciju R&D strategija i politika.²
- Patentirana tehnologija u prehrani visoko je koncentrirana u malom broju multinacionalnih kompanija
- Znanje potrebno prehrambenim kompanijama uglavnom izvire iz mnogih drugih znanstvenih područja kao što su farmacija, kemija i poljoprivreda. U posljednje vrijeme i druga STEM područja se uključuju, a posebno mehatronika i IT. To predstavlja važan razlog zašto su investicije u IRI prehrane, u stvari, u drugim sektorima.

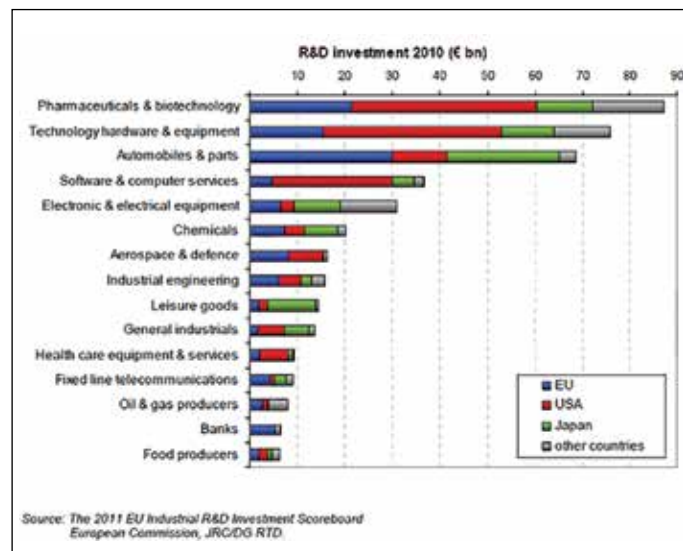
Sve su te karakteristike opažene i niskom razinom suradnje između dionika na

tržištu. Intenzitet IRI-ja u prehrambenoj je industriji toliko nizak da je *Confédération des industries agro-alimentaires de l'UE*, CIAA, 2008. godine na osnovi vlastitog izvještaja o konkurentnosti industrija zaključila da je povećanje inovativnog potencijala kritično nužno ako ova industrija želi ostati konkurentnom.

Naziru li se promjene?

U posljednjih 15 godina, promjene različite prirode (socijalne, ekonomske i tehnološke) imale su značajan utjecaj na cjelokupan lanac vrijednosti u prehrambenoj industriji posljedično jačajući potrebu za inoviranjem. Stoga su kompanije, na dugi rok, postale

ovisne o poboljšanju starih i uvođenju novih proizvoda na tržište. U navedenom razdoblju prehrambena je industrija započela s promjenama fokusirajući se na hranu visoke kvalitete, zdravlje, *wellness* i zadovoljstvo kupca. U tom procesu fokus industrije premješta se s optimizacije troška na zadovoljstvo kupca i doživljaj proizvoda. Kao odgovor na te promjene, ali i na druge važne vanjske faktore kao što su konkurencija, zahtjevi tržišta, ograničenost resursa, kompanije sve češće inoviraju i prihvaćaju organizaciju i organizacijsko ponašanje koje omogućuje učinkovitije inoviranje. Tako inoviranje u prehrambenoj industriji postaje





otvorenije nego ikada, o čemu i sam svjedočim kao prvi manager za otvorene inovacije u regiji. O otvorenim inovacijama u prehrambenoj industriji pisat ću u jednom od idućih brojeva.

Kako osjećamo pritisak?

Zahtjevi prema IRI odjelima tvrtki sve su veći te osim većeg broja novih proizvoda postavljaju novu kvalitativnu kategoriju koja se odnosi na obraćanje specifičnim demografskim nišama (dobne skupine, kronični zdravstveni problemi, odnos potrošača prema pojedinim namirnicama – sol, šećer – prevencija itd.), te intervenciju u poslovne modele (promjena paradigmi koje uključuju prodajne kanale, kombinacije prodajnih kanala i novih prodajnih niša i sl.). Takvi zahtjevi često nadilaze sposobnosti kompanija u smislu tradicionalnog pristupa razvoju proizvoda. U sektoru prehrane vodeće kompanije, zbog ovakvih potreba povećavaju izdvajanja u IRI, a sve su češće suradnje s vanjskim dionicima.

Budućnost hrane više nisu konzerve?

Na zahtjevnim razvijenim tržištima industrija hrane poprima sasvim nove oblike. Primjer je korištenje novih načina obrade hrane korištenjem mikrovala, ili ultravisokog tlaka umjesto tradicionalne termičke obrade. To će osigurati posve novu kvalitetu

proizvoda, isključenje hladnog lanca i slično.

Uvođenje novih sustava optimizacije proizvodnje kroz IoT principe (Industrija 4.0) više nije izbor, a proizvođači koji odgađaju tu transformaciju proizvodnje vrlo skoro će postati nekonkurentni.

Za javne prostore, korištenje mehatronike u razvoju automatskih vending sustava za pripremu hrane iznimno brzo napreduje. Hrvatski izumitelj Integra d.o.o.³, razvio je stroj koji samostalno termički obrađuje krumpir u pomfrit te je sposoban u 10 sekundi isporučiti vruće krumpiriće.

Da stvar bude još interesantnija, posljednja invencija u kuhinjskim aparatima davnih 60'-ih kroz mikrovalnu pećnicu danas je uzdrmana novim aparatima koji su još u eksperimentalnom razvoju, ali jasno dočaravaju budućnost hrane. Primjeri su aparati Sereniti Kitchen⁴ u kojega ulaže UC Berkeley spinn off, te razvija i logističku osnovu za dostavu namirnica. Tu je i domaći Gammachef⁵ kojega sam još 2016. predstavio jednom domaćem velikom prehrambenom proizvođaču. To su strojevi koji su sposobni pripremiti hranu automatski, razmjenjivati recepte *online*, tražiti nadopunu namirnica samostalno, glumiti vrhunskog kuhara i to sve bez ljudske ruke.

U razvoju 3D printera, hrana nije zaobidena. Primjer je

Barilla⁶ 3D pasta koju je ovaj proizvođač već razvio do pretkomercijalne razine.

Što se sve mijenja?

Doista i mene zanima što će se sve promijeniti u idućih 10 godina, kako će izgledati kuhinja, logistika, hrana, proizvodnja? Jasno je da će spomenute tehnologije uzrokovati daljnje promjene u lancu vrijednosti prehrambene industrije, a prodajna će mjesta vrlo vjerojatno izgubiti na značaju, ili biti zamijenjena neposrednom dostavom namirnica. Takvi se poslovni modeli već uvelike razvijaju (Blue Apron, Amazon Whole Foods itd.) kako bi omogućili efikasnu primjenu novih kućanskih aparata i tehnologija. Jedno je sigurno, kada nastupi, opisana radikalna inovacija u prehrambenoj industriji će vjerojatno predstavljati za korisnike jednu od najmasovnijih promjena u načinu života od pojave radio aparata ili



televizora. Za prehrambenu industriju to će biti izazov u smislu otkrivanja novih poslovnih modela, kontrole lanca opskrbe, borbe za *online* zajednicu korisnika. ■

1. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-948_en.htm
2. <http://www.scienceontbenet.eu/content/article/giacomo-destro/european-and-italian-research-food-and-agriculture-sector/march-2014>
3. <http://www.integra-system.eu/en/integra-i3.html>
4. <http://sereniti.com/>
5. www.gammachef.com
6. <https://www.youtube.com/watch?v=oz6D1FXwvA>