

Major

mr Bogoljub HRISTOV

O PRIPREMI PREHRAMBENE INDUSTRIJE ZA PRELAZ NA PROIZVODNJU U RATNIM USLOVIMA*

Prehrambena industrija predstavlja fazu izrade finalnih proizvoda koji služe za potrebe unutrašnje potrošnje i izvoz, a na osnovu datog prirodnog bogatstva i razvijenosti primarne sirovinske proizvodnje. Osnovni izvor primarnih sirovina za prehrambenu industriju je poljoprivreda. U ekonomski razvijenim zemljama danas do potrošača dolazi samo oko 20 procenata poljoprivrednih proizvoda koji nisu prethodno tehnološki obrađeni, dok se oko 80 procenata u manjoj ili većoj meri tehnološki obrađuje. Na taj način prehrambena industrija je osnovni posrednik između poljoprivrede i potrošača prehrambenih proizvoda.

Pri industrijskoj preradi sirovina biljnog ili životinjskog porekla postižu se novi kvaliteti i gotovi proizvodi koji su pogodni za upotrebu (lakše se skladište, transportuju i lako doziraju), dobijaju odgovarajući ukus, aromu, spoljni izgled, zahtevaju manje rada pri kulinarskoj obradi i dr. Značaj prehrambene industrije je u tome što poboljšava prehrambenu vrednost ishodne sirovine, a da pri proizvodnji ne dolazi do gubitaka vrednih prehrambenih sastojaka, već ih koncentriše i obogaćuje, otklanjajući pri tome sve što je nevažno i suvišno.

Prehrambena industrija se u drugoj polovini ovog stoleća snažno razvila i povećala obim proizvodnje raznih konzervisanih proizvoda, gotovih i polugotovih jela biljnog i animalnog porekla. Asortiman industrijski proizvedene hrane je danas veoma širok, bilo da se radi o kombinaciji komponenata koje ulaze u sastav finalnog proizvoda, načinu na koji se obavlja konzervisanje, nameni. Ovakav razvoj prehrambene industrije, a naročito napredak u proizvodnji gotovih

* Iz »Vojnoekonomskog pregleda« br. 2/1977.

jela, od velikog je značaja i za organizaciju ishrane oružanih snaga u miru, a posebno u ratu.

Karakter opštenarodnog odbrambenog rata pretpostavlja da se za snabdevanje oružanih snaga i stanovništva u ratu naše društvo oslanja prvenstveno na sopstvene izvore i mogućnosti. Stoga, ako je reč o mogućnostima obezbeđenja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, pored poljoprivrede veliki značaj ima i prehrambena industrija. Tako, na primer, od industrije konzervi, njene materijalno-tehničke baze i razvijenosti tehnoloških postupaka dobrim delom zavisi mogućnost stvaranja i posedovanja znatnih količina kaloričnih i po biohemijskom sastavu visokovrednih rezervi za rat.

Prerada prehrambenih proizvoda u ratnim uslovima ima poseban značaj. Pored već istaknutih osobina industrijski prerađenih prehrambenih proizvoda, industrijskom preradom sprečava se brzo propadanje većeg broja brzo kvarljivih artikala, produžava trajnost sezonskih artikala i dobijaju proizvodi koji se kvalitetno razlikuju od polaznih sirovina. U savremenom ratu, kada velikim aglomeracijama potrošača treba obezbediti hranu van naselja i objekata za pripremanje hrane i kada se svi izvori moraju koristiti na najracionalniji način, ishrana sve više mora bazirati na konzervisanim proizvodima, gotovim ili polugotovim industrijski pripremljenim jelima, što afirmiše značaj prehrambene industrije u ratu.

Ipak, sve grane prehrambene industrije neće imati podjednak značaj za organizaciju ishrane oružanih snaga u ratu. U tim uslovima naročiti značaj imaće industrija konzervi i gotovih jela. Ovo naročito što za jedinice, neposredno angažovane u borbenim dejstvima, u osnovi treba da preovlada ishrana suvim obrokom. Takođe i gradsko stanovništvo će biti upućeno na snabdevanje prehrambenim proizvodima iz prehrambene industrije. Zbog toga možemo reći da će prehrambena industrija u ratu imati podjednak značaj za snabdevanje stanovništva i oružanih snaga. Stoga se smatra da prehrambena industrija treba da nastavi rad nesmanjenim kapacitetom i u ratnim uslovima, čime bi se osigurao značajan izvor za snabdevanje prehrambenim proizvodima.

OBIM PROIZVODNJE I TERITORIJALNI RAZMEŠTAJ

Prehrambena industrija ima više grupacija koje prema tehnologiji proizvodnje nemaju skoro nikakve međusobne sličnosti. Ono što im je zajedničko jeste da su njihovi finalni proizvodi namenjeni ishrani stanovništva. Za većinu grupacija prehrambene industrije karakterističan je sezonski karakter proizvodnje, naročito u preradi

voća, povrća, šećera i ulja. Uz ovu specifičnost treba istaći i to da su glavni izvori sirovina iz poljoprivrede vezani za vegetacioni period od godinu dana. Pored toga, berba, pakovanje i otprema sirovina još uvek su takvi da se ne obezbeđuje da one neoštećene stignu do kapaciteta za preradu. Zatim, nedovoljan je broj i kapacitet silosa i ostalog skladišnog prostora, tako da nema uslova da se sirovine ili proizvodi obezbede u većim količinama.

Obim proizvodnje prehrambene industrije u tesnoj je vezi sa razvojem njene materijalne osnove. Ipak, priraštaj stanovništva, povećanje dohotka, stopa urbanizacije i koeficijentat promene u strukturi ishrane stanovništva umnogome opredeljuju veličinu proizvodnje prehrambene industrije. Pored ovoga, kao i u poljoprivredi, na visinu proizvodnje i ovde bitno utiču odnosi koji se uspostavljaju u primarnoj i sekundarnoj raspodeli, tj. odnosi koji prehrambenu industriju osposobljavaju za veću ili manju akumulativnost i produktivnost rada.

Stepen razvijenosti poljoprivredne proizvodnje, a u vezi s tim redovnost snabdevanja kvalitetnim sirovinama, takođe utiče na obim proizvodnje prehrambene industrije. Domaća poljoprivreda, mada je stanje u pojedinim godinama različito, u proseku obezbeđuje 60—90 procenata sirovina za rad prehrambene industrije. S obzirom na stopu porasta stanovništva, porast prehrambene industrije u celini ne bi bio visok. Značajniji je uticaj ostalih faktora koji u većoj meri deluju na intenzitet porasta.

Sve veća zaposlenost žene i težnja za smanjenjem napora i vremena za pripremu hrane u domaćinstvu jedan je od faktora koji u većoj meri intenzivira proizvodnju polugotove i gotove hrane pripremljene na industrijski način. Na tu proizvodnju u smislu njenog porasta deluje i jačanje društvene i kolektivne ishrane. Treba istaći da je za sada, usled velikog broja drugih razloga, asortiman prilično skroman tako da na tržištu nema šireg izbora gotovih jela. Povećanje asortimana, a time i količine konzerviranih proizvoda i gotovih jela od posebnog je interesa za opštenarodnu odbranu, pa bi ovo bio jedan od zadataka u daljem razvoju prehrambene industrije.

Karakteristično za stopu rasta prehrambene industrije u Jugoslaviji jeste da je ona iznad opšteg proseka industrijske proizvodnje za desetogodišnji period od 1952. do 1962. godine (iznosi 13,9% prema 12,1%),¹ kao i za dvadesetogodišnji period od 1952. do 1972. godine (iznosi 11,5% prema 10,9% godišnje).²

¹ Dr Vladimir Farkaš: *Ekonomika jugoslovenske industrije*, »Informator«, Zagreb, 1965. god., str. 259.

² Konceptija dugoročnog razvoja industrije u Jugoslaviji, studija, Institut za ekonomiku industrije, Beograd, 1973. god., str. 10.

Ako na osnovu statističkih podataka pratimo fizički obim proizvodnje važnijih proizvoda prehrambene industrije, videćemo da i on iz godine u godinu raste (vidi tabelarni pregled).³

U hiljadama тона

Proizvodi	1939.	1946.	1952.	1964.	1969.	1975.
Brašno	739	807	1.190	2.021	2.076	2.314
Testenine	11	18	24	48	47,5	54
Konzerve povrća	0,9	1	2	30	58,5	111
Kobasičarski proizvodi	4	3	7,8	38	62,5	113
Mesne konzerve	1,3	1,3	1,8	53	48	73
Riblje konzerve	3	1,8	3,8	30	19	31
Šećer	108	71	58	331	473	525
Jestivo biljno ulje	21	21	19	105	121	175
Skrobovi	11	3,8	9,5	37	36,8	30

Mada se proizvodnja pojedinih prehrambenih proizvoda u posmatranom periodu različito razvijala, ona ipak, uz izvesna kolebanja u celini beleži stalan porast.

Za sagledavanje realnih mogućnosti prehrambene industrije u snabdevanju oružanih snaga i stanovništva u eventualnom ratu, neophodno je imati u vidu i njen teritorijalni razmeštaj. Poznato je da na teritorijalni razmeštaj prehrambene industrije utiču sledeći faktori: istorijski uslovi, sirovinski izvori, energija i tehnološko gorivo, tržište, transport, radna snaga, stepen tehničkog i tehnološkog razvoja, interesi odbrane zemlje i dr.

Ako se ima u vidu razmeštaj kapaciteta prehrambene industrije SFRJ, videćemo da su sirovinski resursi u najvećem broju slučajeva bili odlučujući faktor. Uticaj sirovinske baze na lokaciju preduzeća prehrambene industrije je znatan s obzirom na to da troškovi sirovina i materijala predstavljaju najveću grupu troškova u strukturi cene prehrambenih proizvoda. Sirovinska osnova posebno opredeljuje lokaciju onih preduzeća prehrambene industrije koja koriste lako kvarljivu i za transport nepodesnu vrstu sirovina. Industrija šećera, mlinovi, industrija ulja, prerada ribe i industrija konzervi su locirani isključivo prema sirovinskim izvorima. Tipičan primer sirovinske ori-

³ Statistički godišnjak SFRJ, 1972. god., str. 167 i 1976. god., str. 191.

jentacije predstavlja proizvodnja šećera, s obzirom na to da šećerna repa kao osnovna sirovina sadrži oko 80 procenata vode. To znači da su pri izboru lokacije u najvećoj meri poštovani ekonomski faktori. S obzirom na to da je prehrambena industrija od izuzetnog značaja za ishranu stanovništva i oružanih snaga u ratu, elemenat bezbednosti, a i potreba da se preduzeća što duže koriste tokom eventualnih ratnih dejstava, zahtevaju i odgovarajuće njeno lociranje.

Broj fabrika prehrambene industrije razmeštenih u centralnim delovima zemlje veoma je mali, izuzev manjih kapaciteta mlinske industrije, industrije testenina, te manjih kapaciteta za preradu povrća i voća. Ovakav razmeštaj kapaciteta ukazuje na to da će u uslovima rata veliki broj njih biti izložen ratnim dejstvima, pa može doći i do gubitaka nekih kapaciteta, što bi otežavalo rad prehrambene industrije, a time bi se smanjila i proizvodnja artikala veoma značajnih za vođenje oružane borbe.

MOGUĆNOSTI RADA I OBEZBEĐENJA SIROVINA U RATNIM USLOVIMA

Ratni uslovi će pričinjavati znatne teškoće u radu postojećeg industrijskog potencijala i, zavisno od dužine trajanja rata, mogućnosti će se sve više smanjivati. Za sagledavanje mogućnosti rada treba istaći da industriju u celini, pa i prehrambenu, karakteriše potreban duži period vremena za prilagođavanje ratnim uslovima, a promena lokacije, asortimana ili eventualno povećanje obima proizvodnje, pored vremena, zahteva i veća ulaganja sredstava. Pored toga, industrijski kapaciteti su u većini slučajeva postavljeni tako da imaju veoma skladan odnos opreme i kadrova, pa to sa svoje strane otežava njeno novo prilagođavanje, razmeštanje, disperziju, dotur sirovina i sve ono što uslovljavaju ratni uslovi.

Od znatnog uticaja na mogućnosti proizvodnje prehrambene industrije u ratu, pored ostalog, biće i obezbeđenje pogonskom energijom i vodom. Sa neznatnim izuzecima ceo proces proizvodnje u ovoj grani odvija se u stabilnim kapacitetima koji se oslanjaju na opštu mrežu izvora energije i vode. U slučaju prekida snabdevanja iz javne mreže, do koga će verovatno često dolaziti, proizvodnja bi stala, a kod većine proizvođača zatečene sirovine i finalni proizvodi biće izloženi propadanju.

Jedan od faktora sigurnosti ratne proizvodnje prehrambene industrije jeste obezbeđenje sirovina. Kada se govori o ovom problemu, treba imati u vidu dva momenta: prvo, proizvodnja dovoljnih količina sirovina i, drugo, njihovo dopremanje do prerađivačkih ka-

paciteta. U vezi s tim rad industrijskih kapaciteta koji prerađuju poljoprivredne proizvode u velikoj meri će zavisiti od mogućnosti proizvodnje sirovina, te od mogućnosti saobraćaja za njihov transport.

Imajući u vidu da će u uslovima rata, u pogledu korišćenja saobraćajnih sredstava i komunikacija, prvenstvo imati oružane snage, te da će mogućnosti transporta uopšte biti otežane, od velikog je značaja za prehrambenu industriju da udaljenost sirovinske baze od prerađivačkih kapaciteta bude što manja. Rešenje ovog problema nalazi se u tome da se prilikom izgradnje prerađivačkih kapaciteta u centralnim delovima zemlje uporedo razvija i sirovinška osnova, a za to postoje pogodni uslovi.

U kojoj će se meri moći otkloniti negativan uticaj ratnih dejstava i rata u celini na rad prehrambene industrije, zavisiće prvenstveno od obima mirnodopske proizvodnje i efikasnosti priprema za rad ove industrijske grane u ratu.

MIRNODOPSKE PRIPREME

Razmatrane mogućnosti rada prehrambene industrije u ratu kao i iskustva nekih evropskih zemalja i Jugoslavije iz drugog svet-skog rata, zatim rata u Koreji i Vijetnamu ukazuju na veliki broj teškoća sa kojima će se suočiti ova industrijska grana u eventualnom budućem ratu, a naročito na neminovnost opadanja obima proizvodnje u odnosu na predratnu proizvodnju. U kojoj će meri prehrambena industrija u ratu ispuniti očekivanja da zajedno sa poljoprivredom zadovolji potrebe stanovništva i oružanih snaga u ishrani, odnosno u kome će obimu doći do smanjenja proizvodnje, zavisi od dostignutog nivoa mirnodopske proizvodnje i priprema svih društvenih faktora za organizovanu ratnu proizvodnju.

Možemo reći da mirnodopske pripreme društveno-političkih zajednica, organizacija udruženog rada u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i ostalim delovima agroindustrijskog kompleksa, kao i individualnih poljoprivrednih proizvođača za proizvodnju prehrambenih proizvoda u ratnim uslovima imaju prvorazredan značaj. »Poznata je istina da ishod rata, velikim delom, zavisi od mirnodopskih priprema, jer ono što je propušteno da se uradi u miru, teško je nadoknaditi u ratu, a kada je reč o ishrani naroda i njegovih oružanih snaga, propusti su nenadoknadivi, a posledice mogu biti katastrofalne«. ⁴

⁴ Komisija Predsedništva SKJ za ONO: Neka idejno-politička pitanja društveno-ekonomskog razvoja brdsko-planinskog područja sa stanovišta ONO, Beograd, april 1973. god., str. 34.

Iz dosad izloženog sasvim se jasno može uočiti značaj mirnodopskih priprema prehrambene industrije za proizvodnju u eventualnom ratu. Pravovremeno preduzimanje određenih priprema potencira još i saznanje da su današnjem stepenu razvoja ratne tehnike moguće iznenadne agresije. U takvim uslovima ograničena je vremenska mogućnost da se pojedini kapaciteti prehrambene industrije prilagođavaju novonastaloj situaciji. To znači da je mogućnost produžavanja proizvodnje u novim (ratnim) uslovima vezana za stepen izvršenih mirnodopskih priprema. Stoga možemo reći da se pripreme za proizvodnju prehrambenih proizvoda u ratnim uslovima moraju zasnivati na koncepciji opštenarodne odbrane, na vojno-političkoj proceni teritorije i na značaju prehrambene industrije za opštenarodnu odbranu.

Mere koje treba da čine sadržaj priprema prehrambene industrije u miru za njen prelazak na ratnu proizvodnju bile bi, pre svega, sledeće:

- izgradnja i razvijanje kapaciteta prehrambene industrije u svim delovima zemlje,

- obezbeđenje dopunskih izvora energije i vode za najvitalnije kapacitete,

- obezbeđenje pokretnih kapaciteta za preradu primarnih prehrambenih proizvoda,

- deljivost (atomiziranje) pojedinih kapaciteta prehrambene industrije ili tehnoloških linija i njihova brza disperzija,

- uključivanje naučnih institucija u mirnodopske pripreme prehrambene industrije i dr.

Da bi se u ratnim uslovima obezbedila sigurna proizvodnja prehrambenih proizvoda višeg i visokog stepena prerade, treba se u prvom redu orijentisati na objekte u stratezijski bezbednim područjima zemlje u kojima se već u miru proizvode isti ili prema tehnološkom postupku slični proizvodi. To znači da se, s obzirom na koncepciju opštenarodne odbrane, u mirnodopskom programiranju razvoja prehrambene industrije, pored uvažavanja ekonomskih faktora pri razmeštaju kapaciteta, mora misliti i na to da se cela teritorija zemlje pokrije prerađivačkim kapacitetima, tako da se prerada osnovnih prehrambenih proizvoda obezbedi na svakom mestu i u svim uslovima.

Kompleksno rešavanje problema razvoja poljoprivrede u brdsko-planinskom području zemlje neminovno zahteva i razvoj prerađivačkih kapaciteta na njemu. Postoje povoljni uslovi da se u ovom području planski razvija industrija na bazi konzumiranja stočnih

proizvoda koji se pod uslovima visokokvalitetne prerade mogu dugo održati, što je naročito pogodno za obezbeđenje rezervi.

Propusna moć prehrambene industrije osnovica je razvoja sirovinske baze i sa njom čini sinhronizovanu celinu. Zbog toga ona treba da se razvija na bazi inženjering plana razvoja čitavog agroindustrijskog kompleksa — od proizvodnje sirovina, preko prerade, hlađenja, konfekcioniranja, do plasmana. Za ovakav razvoj prehrambene industrije i celog agroindustrijskog kompleksa postoje povoljni uslovi na brdsko-planinskom području, a kada je reč o potrošnji ovih proizvoda, naročito iz centralnog dela zemlje, treba se orijentisati na turističku privredu jadranske obale, koja iz godine u godinu troši sve veće količine prehrambenih proizvoda, naročito u turističkoj sezoni. Na taj način razvijalo bi se i jačalo područje koje je danas mahom nedovoljno razvijeno, a istovremeno bi se stvarala osnova za obezbeđenje ishrane stanovništva i oružanih snaga u opštenarodnom odbrambenom ratu.

Grupa prehrambenih proizvoda, kao što su mlinski proizvodi, testenine, kvasac, hleb, meso, šećer, so, mesne, mlečne i voćne prerađevine, masnoće i drugo, takva je da se njihova proizvodnja mora obezbediti u svim uslovima rata. Stoga za pogone prehrambene industrije, u kojima se ovi artikli proizvode, u sklopu mirnodopskih priprema treba obezbediti dopunske izvore pogonske energije i vode kako bi se, u slučaju prekida napajanja iz spoljnih izvora energije, mogla nesmetano nastaviti proizvodnja.

Pored svih preduzetih pripremnih mera u miru, u ratu može opet doći do toga da se u stabilnim kapacitetima, iz bilo kojih razloga, mora prekinuti proizvodnja. Zato je potrebno da se u miru obezbede pokretni kapaciteti, makar za najpotrebnije delatnosti. Takve kapacitete treba prvenstveno obezbediti za mlevenja žitarica (manji motorni mlinovi u sastavu silosa ili OUR za promet žitaricama), zatim za klanje stoke i preradu mesa (pokretni mesokombinati u sastavu mesarskih preduzeća), izradu hleba (pokretne pekare) i pripremanje i kuvanje jela (pokretne kuhinje u sastavu ugostiteljskih ili drugih organizacija udruženog rada koje imaju organizovanu društvenu ishranu).

Jedna od pripremnih mera prehrambene industrije u miru, koja će omogućiti uspešan nastavak proizvodnje u ratnim uslovima, jeste planiranje deljivosti pojedinih kapaciteta ili tehnoloških linija i njihov razmeštaj u manja naselja ili van naseljenih mesta. Ova mera je od posebnog značaja za one teritorije za koje se pretpostavlja da mogu za kraće ili duže vreme da budu posednute snagama agresora.

Za rad u takvim uslovima društveno-političke zajednice, radne i druge organizacije moraju da se organizacijski i materijalno pripreme radi obezbeđenja kontinuiranog snabdevanja osnovnim životnim potrebama stanovništva i jedinica koje izvode dejstva u pozadini neprijatelja. U sklopu ovih mera treba planirati i pripremiti potrebne elemente za podizanje poljskih i improvizovanih objekata u pogodnim rejonima. Ovo se prvenstveno odnosi na mlevenje žitarica (obični mlinovi — potočare), izradu hleba (poljske zidane i improvizovane peći), poljske klaonice, objekti za pripremanje — kuvanje jela itd.

Radi efikasnije primene najnovijih dostignuća nauke i tehnike u proizvodnji prehrambenih artikala, u sklopu ratnih priprema prehrambene industrije u miru, treba ostvariti i njenu usku povezanost sa naučnoistraživačkim institucijama. Tako, na primer, nauka bi trebalo da dá odgovor na pitanje: koji su tehnološki postupci najpogodniji za preradu pojedinih poljoprivrednih proizvoda u ratnim uslovima; na koji način što duže očuvati trajnost i svežinu pojedinih važnih prehrambenih proizvoda (hleba, mesa i dr.), zatim mogu li se neke uvozne sirovine zameniti domaćim i drugo.

Mnoge od ovih mera su veoma obimne i zahtevaju dosta napora, vremena i sredstava. Stoga sve pripreme treba planirati, pre svega u svakoj organizaciji udruženog rada prehrambene industrije, pri čemu treba polaziti od principa da planovi budu realni a da su pripreme racionalne, ekonomične i svrsishodne. Pripreme prehrambene industrije za rad u ratnim uslovima biće bolje i uspešnije ako budu usklađene sa odgovarajućim pripremama u poljoprivredi i trgovini.