

STJEPAN KRIVOSIĆ

DUMREICHEROVA TVORNICA ŽESTE I PJENICE U SAVSKOM MAROFU

Prilog gospodarskoj povijesti Hrvatske krajem XIX stoljeća

Uvod

Tvornica kvasca i špirita u Savskom Marofu, općina Zaprešić, nekada tvornica žeste i pjenice, izgrađena je među prvim tvornicama takve vrste na području današnje Jugoslavije i jedina se održala do danas.¹

U vrijeme osnutka, prije više od 100 godina, tvornica u Savskom Marofu bila je jedan od nosilaca gospodarskog razvitka Hrvatske; tvornica je bila među pionirima industrijalizacije Hrvatske, pa je stoga predmet vrijedan zanimanja i straživanja. Još vrijedi tvrdnja, napisana prije devedeset godina: »Kad se spominje gospodarska industrija u Hrvatskoj (u to vrijeme, op. m.), mora se s osobitim priznanjem istaknuti tvornica žeste i pjenice u Savskom Marofu, koju je uzorno uredio barun T. Dumreicher.«²

Budući da je tvornica podignuta na januševačkom vlastelinstvu (na njegovu marofu Vrbina), te su poljoprivreda i industrijska proizvodnja sačinjavale jednu cjelinu, ne može se govoriti o tvornici u Savskom Marofu, a da se ne govori i o januševačkom vlastelinstvu, i obratno. Poljoprivreda je davala tvornici potrebne sirovine; štaviše, poljoprivreda je i uređena za potrebe industrijske proizvodnje. To ističe i jedan suvremeni zapis, da se »posjed baruna Dumreichera doista ne može uvrstiti među obične hrvatske velike posjede, nego ima jedinu svrhu, da proizvodi sirovinu za industrijsku preradu i za tovljenje volova.«³

Na januševačkom je vlastelinstvu nastalo i razvijalo se, ranije nego drugdje u Hrvatskoj, upravo ono što je M. Mirković nazvao prvom koncentracijom u privredi, kada je, naime, »poljoprivredno gazdinstvo vezano s industrijskim poduzećem (u tehničkom smislu)«; tada »fabrika i gazdinstvo sačinjavaju jednu ekonomsku cjelinu, u kojoj se oba elementa uzajamno do-

¹ Starije su tvornice: u Beogradu (M. Marković i Co. 1842) i Novom Sadu (Braća Königstädter, 1861), a tvornica u Mariboru (Stroblach, 1875) iz istog je vremena kao i tvornica u Savskom Marofu.

² D. Šoštarić, Uloga i značenje fermentacionog etilnog alkohola (špirita) u privredi FNRJ, Zagreb 1961, str. 24 (doktorska disertacija na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu).

³ J. Ibler, Gospodarsko-šumarska jubilarna izložba hrvatsko-slavonskoga gospodarskog društva u Zagrebu 1891. godine, Zagreb 1892, str. 240.

⁴ J. Ibler, n. dj., str. 81.

punjavaju i to ne samo u pogledu liferovanja sirovina i prerade sirovina, nego i u pogledu iskorišćivanja radne snage«. U svom kasnijem razvitku, »kada se tržište proširilo i potrošnja povećala«, prema M. Mirkoviću, tvornica se osamostalila, pa se proizvodnja alkohola »ne će vršiti kao dopuna i dio poljoprivrednog zanimanja«, nego će doći do odvajanja industrije od poljoprivrede.⁴ To je tvornicu i održalo do danas.⁵

Pojavu tvornice u Savskom Marofu prate neke temeljne značajke gospodarskog stanja u Hrvatskoj u drugoj polovini prošlog stoljeća. To je u prvom redu vrijeme završetka »početaka procesa industrijske revolucije« u tadašnjoj Hrvatskoj i Slavoniji i početak vremena kada za dalji privredni razvitak nije više bio dovoljan domaći kapital koji je bio ograničen, pa je »težište u daljnjem provođenju industrijalizacije hrvatske privrede privrede prešlo na vanjske snage.«⁶ »Domaći i posebno nacionalni kapital ulazi u industriju sporo i u malom opsegu, već zbog toga što ga nema, što on jedva dotječe za zanate i trgovinu«. Zato i tvornicu u Savskom Marofu gradi strani kapital; tu je nastalo ono što je M. Mirković napisao o stvaranju »nacionalnog« kapitala u industriji: »ulaženjem u zemlju stranih stručnjaka i poduzetnika s kapitalom ili s kreditnim vezama, koji se prilagođuju sredini, odomaćuju se, ulaze u srodničke odnose u novim krajevima.«⁷

Obnova poljoprivrede i gradnja tvornice na januševačkom vlastelinstvu padaju u vrijeme početaka velike agrarne krize 1873—1895, koja je ostavila duboke tragove u ekonomici Hrvatske, a utjecala je i na promjenu socijalne strukture Hrvatske. Temeljna značajka te krize je stalan pad cijena poljoprivrednih proizvoda.⁸ A upravo je to i bio glavni poticaj za industrijsku preradu jeftinih poljoprivrednih proizvoda na januševačkom vlastelinstvu!

Pod takvim okolnostima i u takvim uvjetima privedivanja u tadašnjoj Hrvatskoj tvornica se u Savskom Marofu odmah u početku svrstala u red relativno velikih poduzeća i po svojoj opremljenosti (parni pogon) i po broju zaposlenih. Tako je 1885. godine od ukupnog broja od 31472 poduzeća obrta i industrije bilo njih samo 45 s više od 50 »pomoćnog osoblja«, a među njima je bila i tvornica u Savskom Marofu.⁹ Dok je, pak, 1890. godine od ukupnog broja poduzeća samo njih 10% imalo više od 20 zaposlenih (što je granica za veličinu poduzeća u tadašnjoj statistici), pa su takva poduzeća imala prosječno 84 zaposlena, dotle je u tvornici u Savskom Marofu bilo 79 za-

⁴ M. Mirković, *Industrijska politika*, Zagreb 1936, str. 97, 98.

⁵ Tvornica kvasca i špirita u Savskom Marofu od 1967. godine radi u sastavu SOUR »Pliva«, Zagreb.

⁶ I. Karaman, *Privredni položaj hrvatsko-slavonskog područja u Habsburškoj monarhiji nakon ukidanja feudalnih odnosa (1849—1873)*. Prilozi ekonomskoj povijesti Hrvatske, Zagreb 1967, str. 21.

⁷ »Svakako je godina 1879. značila jednu važnu zaključnu fazu, a ujedno početnu, kada je i usklid ulaženja stranog kapitala u našu industriju u većem opsegu nego li ranijih godina i naša industrijalizacija započela u nove i u stanovitom pogledu u nešto razvijenije vode, nego li što je to bio slučaj u nedavnoj prošlosti.«

⁸ M. Despot, *Industrija i trgovina građanske Hrvatske 1873—1890*. Građa za gospodarsku povijest Hrvata, knj. 18, Zagreb 1979, str. 263.

⁹ M. Mirković, *Ekonomika historija Jugoslavije*, Zagreb 1958, str. 272.

¹⁰ Utemeljitelj i prvi vlasnik tvornice u Savskom Marofu imao je kćer udanu za zagrebačkog odvjetnika i veleposjednika u Božjakovini.

¹¹ R. Bičanić, *Agrarna kriza u Hrvatskoj 1873—1895*, Zagreb 1927, str. 24.

¹² Kraljevine Hrvatska i Slavonija na obćoj zemaljskoj izložbi u Budimpešti 1885. Prvi dio: Statističke crteice o Hrvatskoj i Slavoniji, napisao M. Zoričić, Zagreb 1885, str. 62.

poslenih. Ili još jedan odnos: u isto to vrijeme ni 0,2% poduzeća »industrije hrane i užitaka«, u koju se privrednu granu svrstava i tvornica u Savskom Marofu, nema više od 20 zaposlenih.»

1. Poljoprivredna proizvodnja na Januševačkom vlastelinstvu

Januševačko je vlastelinstvo nastalo od Patačić-Kulmerova imanja Vrbi-na (na toj se lokaciji nalazi današnja tvornica) i Sermageova imanja Mickovo krajem XVIII. stoljeća ženidbom Ivana Emilijana Kulmera i Judite Sermage. Početkom XIX. stoljeća došao je ovamo umirovljeni pukovnik Josip Vrkljan, koji je sagradio neoklasicistički dvorac Januševac. U njegovo je vrijeme vlastelinstvo zapremalo oko 400 jutara oranica, 55 kosaca livada, 287 kopača vinograda, 220 jutara šuma i 3 jutra voćnjaka i vrtova." Vrkljanov nasljednik grof Edgar Corberon ostavio je vlastelinstvo s oko 358 jutara oranica (55% ukupnih površina), 92 jutra livada i pašnjaka, 18 jutara vinograda, 154 jutra šuma i 25 jutara voćnjaka, vrtova i ostalih površina. Vlastelinstvo nije sačinjavalo cjelovito područje, nego je bilo razmješteno po više katastarskih općina, s time da je bilo i vrlo malih parcela." Vlastelinstvo je s dvorcem kupio 1870. godine bečki kirurg dr. J. H. Dumreicher za 81000 forinti." Tijekom dvadeset godina vlastelinstvo se mijenjalo i u ukupnoj veličini i u veličini pod pojedinim kulturama (povećanje vinograda). U razdoblju 1881—1885. vlastelinstvo je imalo 400 ha, 1889. godine 314 ha, a slijedeće godine 521 ha." Januševačko je vlastelinstvo išlo u red manjih veleposjeda na području Hrvatske i Slavonije koje je pokrivala zagrebačka Trgovačko-obrtnička komora. (U veleposjed se tada računalo zemljište s najmanjom površinom od 100 ha.) I na užem području (današnja zaprešićka općina) bilo je većih veleposjeda od Januševačkog: Rauchova je Lužnica imala 2267 ha, Jelačićevi Novi Dvori 1251 ha, Vranyczanijev Laduč 570 ha i Carlsonova Gornja Bistra 568 ha."

Novi je vlasnik pristupio obnovi i uređenju poljoprivrede kako bi je osposobio za opskrbu buduće tvornice potrebnim sirovinama. U kakvim se općim prilikama u poljoprivrednoj proizvodnji u tadašnjoj Hrvatskoj i Slavoniji prihvatio tog posla, vidi se u ocjeni zagrebačke Trgovačko-obrtničke komore u izvještaju za 1881—1885. Tu piše ovo: »Poljodjelstvo je u nas vazda jošte na vrlo niskom stepenu, premda se taj nalaze svi preduvjeti za tjeranje intenzivnog i ekstenzivnog poljodjelstva u punoj mjeri. — Nedovoljno obrađivanje, mršavo gnojenje, a skaba njega tla i plodine čine, da produktivna snaga zemlje stoji u silnom nerazmjerju prema drugim pokrajinama i državama, stojeći pod istim klimatičkim i teritorijalnim odnošajima. Dočim urodi na hektaru oranice u Engleskoj 27 hl pšenice, u Belgiji 20, u Francuskoj 19,

¹⁰ Statističko izvješće Trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu obuhvaćajući sve gospodarske grane komorskog okružja od god. 1885—1890, Zagreb 1892, str. 617.

¹¹ Iz oglasa o dražbi Januševačkog vlastelinstva i dvorca 1840. godine.

Narodne novine, br. 37, 42, 47, 50, Zagreb 1840.

¹² Arhiv mapa Zagreb, Zapisnik diekticah — Parzellen Protocol 1862, br. 42, 263, 422, 593.

¹³ Cijena je navedena u jednoj bilješci u Obzoru, br. 33/1897. Tu je spomenuta 1875. kao godina kupnje, dok u istovremenoj bilješci u Agramer Tagblattu, br. 33, stoji 1870. godina. Na temelju podataka, dobivenih od vlasnika tvornice, u Statističkom izvješću Trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu za 1880. godinu (str. 165) piše da je imanje Januševac kupljeno 1870. godine.

¹⁴ Statističko izvješće 1886—1890, Zagreb 1892, str. 52, 63.

¹⁵ Statističko izvješće 1881—1885, Zagreb 1887, str. 33, 35.

u Njemačkoj 16, računa se u Hrvatskoj tek na 10 hl po ha. Naša produktivna snaga nije ni izdaleka po tome dovoljno razvijena, te će trebati silnoga naprezanja u svakom pravcu da se dovinemo povoljnijem broju unosnosti tla.«¹⁰

Kako se radilo na januševačkom vlastelinstvu i koje je rezultate pružala poljoprivreda u prvim desetljećima, vidi se iz jednoga podrobnog izvještaja u kojem je prikazano i to na koji je način o tim rezultatima obaviještena javnost na gospodarskoj izložbi u Zagrebu 1891. godine.¹¹ Tu je najprije utvrđeno: »Dok se na većini naših posjeda — ako nemaju velikog areala livada, koje se umjetnim i prirodnim navodnjavanjem podržavaju pri istoj proizvodnoj sposobnosti, — svake godine oranicama u obliku žetve hranjive biljne tvari samo oduzimaju bez ikakve naknade, pa stoga svake godine postaju mršavije, dotle januševačko vlastelinstvo sveudilj privlaža u obliku gnoja svojim oranicama i livadama novih hranjivih tvari, a time se iscrpljene hranjive biljevne tvari zemljištu ne samo nadoknađuju, nego se nasuprot zemljištu daje 1,5 puta toliko kalija, 3,5 puta fosforne kiseline i 3 puta onoliko dušičnih tvari, koliko tih tvari sadrži žetva. Tako se žetva sveudilj obogaćuje važnim biljevnim hranljivim tvarima, pa se ne samo ne iscrpljuje, nego mu se proizvodna sposobnost svejednako diže.«

U izvještaju, nadalje, stoji da se proizvodnja žita, sijena i slame povećala od 1878. godine za 4 puta i da se stalno radi na tome kako bi se prinosi što više povećali. U tu su svrhu primijenjene i neke agrotehničke mjere: duboko oranje, gnojenje navodnjavanjem gnojnicom do koje se došlo »bržnim sabiranjem i upotrebom svih nečistih voda i osoke«, a obavljalo se pomoću žlijeba dugačkim 1400 m i s dvije parne crpke. Načinjen je i plodored na temelju iskustva da na januševačkom vlastelinstvu, prema klimatskim i zemljišnim prilikama, najbolje uspijevaju kukuruz, djetelina i repica, tako da je 1891/92. primijenjen ovaj plodored — »ophodnja«: 4 puta za redom kukuruz, zatim zob i djetelina, pa djetelina, repica i zadnja raž.

U to su vrijeme prosječni godišnji prinosi iznosili po jutru:

| | |
|-------------------------------|------|
| kukuruz (u zrnju) | 17 q |
| zob | 10 q |
| raž | 11 q |
| djetelina (4 košnje) | 40 q |
| sijeno od gnojnice (4 košnje) | 60 q |
| sijeno suho (1—2 košnje) | 20 q |

U razdoblju 1885—1890. prosječni godišnji prinos u Hrvatskoj i Slavoniji kretao se između 9,3 i 11,3 q u kukuruzu, između 5,7 i 7,1 q u zobi, između 6,4 i 7,8 q u raži.¹² Preračunamo li januševačke prinose na ha, dobit ćemo vrijednosti koje se nalaze unutar gornjih raspona.

¹⁰ Prosječni desetogodišnji (1885—1894) prinosi pšenice iznosili su po ha:

| | | | |
|------------|--------|-----------|--------|
| Danska | 25,3 q | Italija | 7,8 q |
| Švedska | 15,6 q | Engleska | 19,7 q |
| Njemačka | 14,4 q | Francuska | 11,9 q |
| Nizozemska | 18,2 q | USA | 8,3 q |
| Hrvatska | 9,1 q | | |

V. Stipetić, Kretanja i tendencije u razvitku poljoprivredne proizvodnje na području Hrvatske. Građa za gospodarsku povijest Hrvatske knj. 7, Zagreb 1959, str. 55.

¹¹ J. Ibler, n. dj., str. 81—86.

¹² V. Stipetić, n. dj., str. 167, 170.

No, poljoprivreda nije u potpunosti osiguravala potrebne sirovine za industrijsku proizvodnju za koju je trebalo nabavljati ječam od drugih proizvođača. Zbog povećanih potreba za osnovnim sirovinama, vlasnik je osamdesetih godina zakupio i vlastelinstvo Kerestinec s 1114 ha površine.²⁰

2. Industrijska proizvodnja u Savakom Marofu

Obnova jamuševačke poljoprivrede trajala je pet godina. U jesen 1875. godine započinje rad poljoprivredna pecara za proizvodnju alkohola. »No, jer se za nekoliko mjeseci rada njezinog pokazalo, da proizvodanje žeste ne bi pokrivalo troškova, bude ona u jesen 1876. godine pretvorena u tvornicu kvasca.«²¹ Slijedeće je godine tvornica registrirana kod Kraljevskog sudbenog stola u Zagrebu pod nazivom »BARUNA DUMREICHERA TVORNICA I RA-FINERLIJA SPIRITA I PJENICE U MAROFU.«²² Od 1878. godine stalno se proizvodi i kvasac i špirit, te je i sam vlasnik smatrao tu godinu početnom u radu tvornice. Zgrade koje su tada sagrađene (a neke su već i postojale) sačuvane su uglavnom do danas, pa možemo stvoriti jasnu sliku o veličini i izgledu prvotne tvornice. Ukupna proizvodna površina iznosila je nešto manje od 2000 m².

Sastav proizvodne opreme prikazan je u tablici 1. Tu se ujedno vide i promjene koje su s vremenom nastale, pa se i na tom području vidi razvitak tvornice. Prvotni je kapacitet označen sa 600 kg kvasca i 1000 litara špirita dnevne proizvodnje.²³ U 300 radnih dana moglo se proizvesti 180000 kg kvasca i 300000 litara špirita; to znači da je prve godine (1878) iskorištenost proizvodnih kapaciteta iznosila u kvascu 17% i u špiritu 31%, te da je puni kapacitet postignut 1885. godine. Poslije te godine proizvodni kapaciteti povećani su za oko 50%. Za održavanje proizvodnih kapaciteta tvornica je imala vlastite pomoćne radionice: stolarsku, bačvarsku i bravarsku.

Proizvedene količine prikazane su u tablici 2. U navedenom razdoblju 1878—1890. proizvodnja je rasla po prosječnoj godišnjoj stopi od 18,9% u

Tablica 1. PROIZVODNA OPREMA

| | 1881/85. | 1886/90. kom. |
|-----------------------------------|----------|------------------|
| Parni kotao »Bouilleur«, 30 KS | 3 | 3 |
| Parni kotao »Cornwall«, 25 KS | 1 | 1 |
| Parni stroj po 10 i 12 KS | 2 | 3 |
| Aparat za kominu | 2 | 4 |
| Destilacijska kolona | 2 | 3 |
| Rektifikacijska kolona | 2 | 2 |
| Vrionici, po 60 hl | 18 | 18 |
| Hladilo | 2 | 2 |
| Kace za otpatke, po 60 hl | 5 | 5 |
| Crpke različite | 8 | 8 |
| Uređaji za izradu i sušenje slada | | |

Izvor: Statističko izvješće 1881—1885, str. 415.

Statističko izvješće 1886—1890, str. 617.

²⁰ Statističko izvješće 1886—1890, str. 50.

²¹ Statističko izvješće 1876—1880, str. 165.

²² Historijski arhiv u Zagrebu, K. sudbeni stol u Zagrebu, knj. I, br. 30502, str. 196.

²³ Statističko izvješće 1876—1880, str. 165.

kvascu i 14,1% u špiritu.²² Za naredno razdoblje nemamo tako točnih podataka o proizvodnji, ali znamo da je 1902. godine proizvedeno oko 400000 kg kvasca i 214900 litara špirita.²³ Očito je da je u proizvodnji kvasca došlo do usporenog povećanja, jer u tom drugom razdoblju prosječna godišnja stopa iznosi samo 3,9%; u proizvodnji je špirita došlo do osjetnog pada — proizvodnja 1902. godine iznosi samo 47% od proizvodnje 1890. godine. Do tog je pada došlo zbog utjecaja fiskalne politike kojom se svakom proizvođaču strogo određivao kontingent proizvodnje špirita.

Tadašnja se tehnologija kvasca i špirita sastojala u preradi žitarica: kukuruza, raži i ječma (danas je to prerada melase iz šećerne repe ili šećerne trske). U razdoblju 1878—1890. utrošeno je ukupno 15642 tone žitarica; od toga u razdoblju 1881—1890. — kukuruza 5157 tona, raži 4401 tona i ječma 4818 tona. Struktura prosječnog utroška sirovina bila je ova: kukuruz 36%, raž 31% i ječam 37%. Prosječna vrijednost utrošene sirovine (pojedine i ukupne) izražena u forintama a. v. za 1 q prikazana je u tablici 3.

Tablica 2. PROIZVEDENE KOLIČINE

| Godina | kvasac kg | špirit lit. |
|--------|--------------|----------------|
| 1878. | 31.190 | 92.788* |
| 1879. | 50.140 | 93.110* |
| 1880. | 78.554 | 160.550 |
| 1881. | 112.230 | 210.440 |
| 1882. | 132.792 | 255.924 |
| 1883. | 157.059 | 396.117 |
| 1884. | 173.945 | 393.864 |
| 1885. | 189.589 | 363.747 |
| 1886. | 203.391 | 334.854 |
| 1887. | 239.808 | 425.879 |
| 1888. | 244.971 | 431.234 |
| 1889. | 240.140 | 449.220 |
| 1890. | 250.777 | 454.881 |
| 1891. | ... | 427.600 |
| 1892. | ... | 421.900 |

Izvor: Statističko izvješće 1876—1880, str. 165.

Statističko izvješće 1881—1885, str. 414.

Statističko izvješće 1886—1890, str. 616.

Za špirit 1878: *Gospodarski list*, br. 23, 1891.

Za 1891. i 1892: D. Šoštarić, n. dj., str. 27.

* Procjena na temelju utroška sirovina: Statističko izvješće 1876—1880, str. 165.

²² U dekadi 1881—1890. proizvedeno je ukupno 1944702 kg kvasca i 3716170 litara špirita. Današnja je tvornica 1978. godine proizvela istu količinu kvasca za 2,5 mj., a špirita za 6 mj.

²³ Izvještaj Trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu o narodnogospodarstvenim odnošajima njezinog područja u godini 1902, Zagreb 1903. str. 30.

Tablica 3.

VRIJEDNOST UTROŠENIH SIROVINA

| Godina | kukuruz | raž | ječam | ukupno |
|--------|---------|-------|-------|--------|
| 1881. | 6,36 | 10,07 | 10,63 | 8,93 |
| 1882. | 8,37 | 8,95 | 8,67 | 8,65 |
| 1883. | 7,09 | 8,34 | 7,46 | 7,60 |
| 1884. | 7,79 | 8,73 | 8,58 | 8,34 |
| 1885. | 6,66 | 7,62 | 8,60 | 7,61 |
| 1886. | 5,98 | 6,76 | 7,82 | 6,83 |
| 1887. | 6,06 | 6,57 | 7,91 | 6,84 |
| 1888. | 6,46 | 6,14 | 6,77 | 6,48 |
| 1889. | 5,49 | 6,58 | 7,22 | 6,40 |
| 1890. | 5,99 | 7,63 | 8,39 | 7,30 |

Izvor: Izračunato na temelju podataka statističkih izvješća 1881—1885. i 1886—1890.

Ovi podaci potvrđuju prisutnost pada cijena osnovnih sirovina u dekadi 1881—1890; pad cijena je prosječno iznosio oko 20%.

Iskorištenost sirovina po količini na jedinicu ukupne proizvodnje prikazana je u tablici 4. U ovom smo računanju primijenili kompromis, jer smo u ukupnoj proizvodnji zbrojili dvije različite jedinice mjera: kilograme i litre. (Ne znamo, naime, točne odnose između ova dva proizvoda kada je riječ o potrebnoj količini sirovina.) No, to smo smjeli učiniti, jer se godišnji udio kvasca i špirita u ukupnoj proizvodnji kreće u okvirima desetogodišnjeg prosjeka (34:66). U istoj smo tablici prikazali i vrijednost utrošenih sirovina na 100 jedinica ukupne proizvodnje. Prosječna iskorištenost u dekadi 1881—1890. iznosila je 2,52 kg žitarica: u pojedinim godinama bilo je i znatnih odstupanja od prosjeka i ne možemo govoriti o određenoj tendenciji (povećanja i smanjenja). S druge strane, možemo utvrditi da se vrijednost sirovina na jedinicu proizvoda smanjuje, pa je jasno da je proizvodnja, u tom dijelu, sve jeftinija.

Tablica 4.

UKUPNA ISKORIŠTENOST SIROVINA

| Godina | Iskorištenost sirovina na jedinicu ukup. proizvodnje | Vrijednost sirovina na 100 jed. ukup. proizvodnje |
|--------|--|---|
| 1881. | 2,45 kg | 21,9 for. a. v. |
| 1882. | 2,53 „ | 21,8 „ |
| 1883. | 2,83 „ | 21,6 „ |
| 1884. | 2,56 „ | 21,3 „ |
| 1885. | 2,37 „ | 18,5 „ |
| 1886. | 2,43 „ | 16,6 „ |
| 1887. | 2,64 „ | 18,1 „ |
| 1888. | 2,47 „ | 16,0 „ |
| 1889. | 2,42 „ | 16,6 „ |
| 1890. | 2,44 „ | 17,8 „ |

Izvor: Izračunato na temelju podataka statističkih izvješća 1881—1885. i 1886—1890.

Ako bismo, ipak, pokušali razlučiti utrošak žitarica na jedinicu kvasca i na jedinicu špirita, onda bismo, na temelju kasnijih saznanja u proizvodnji špirita iz žitarica, po kojem je za 1 hl potrebno oko 3,3 žitarica, dobili da se za jedinicu kvasca troši prosječno 1 kg žitarica. Da bismo pokušali utvrditi godišnje kretanje iskorištenosti sirovina, uzeli smo za kvasac konstantu 1 kg sirovina i dobili promjene u špiritu, a zatim za špirit konstantu 3,3 kg sirovina i dobili promjene u kvascu. Stvarna se iskorištenost kretala između te dvije vrijednosti koje su prikazane u tablici 5.

Tablica 5. POJEDINACNA ISKORIŠTENOST SIROVINA

| Godina | Količina žitarica u kg za kvasac za špirit ako je konstanta | |
|--------|--|-------------------|
| | 3,3 kg za špirit | 1 kg za kvasac |
| 1881. | 0,86 kg | 3,23 kg |
| 1882. | 1,05 | 3,32 |
| 1883. | 1,63 | 3,55 |
| 1884. | 0,89 | 3,25 |
| 1885. | 0,76 | 3,18 |
| 1886. | 0,99 | 3,29 |
| 1887. | 1,47 | 3,56 |
| 1888. | 1,01 | 3,31 |
| 1889. | 1,27 | 3,45 |
| 1890. | 0,87 | 3,23 |

Izvor: kao u tablici 4.

U preradi žitarica potrebne su znatne količine pare (ugljena), pa je to značajna stavka u cijeni koštanja. Sačuvani su podaci samo o količini utrošenog ugljena. U tablici 6. prikazali smo utrošak ugljena izraženog u tonama na 1 tonu utrošenih žitarica i na 1000 jedinica ukupnih gotovih proizvoda. U dekadi 1881—1890. utrošeno je prosječno 1,92 tone ugljena na 1 tonu žitarica,

Tablica 6. UTROŠAK UGLJENA

| Godina | Utrošak ugljena u tonama | |
|--------|--------------------------|---------------------------|
| | na 1 tonu žitarica | na 1000 jed. proizvoda |
| 1881. | 1,964 | 4,86 |
| 1882. | 1,976 | 4,99 |
| 1883. | 1,887 | 5,33 |
| 1884. | 1,953 | 5,00 |
| 1885. | 1,874 | 4,55 |
| 1886. | 1,946 | 4,48 |
| 1887. | 1,848 | 4,88 |
| 1888. | 1,903 | 4,70 |
| 1889. | 1,918 | 4,64 |
| 1890. | 2,042 | 4,97 |

Izvor: Izračunato na temelju podataka statističkih izvješća 1881—1885, str. 415, i 1886—1890, str. 617.

odnosno 4,83 tone na 1000 jedinica ukupne proizvodnje. Iz prvih podataka vidimo kretanje iskorisćenosti pare (preko ugljena) u proizvodnji, a iz drugih možemo, posrednim putem, vidjeti opterećenost cijene koštanja gotovih proizvoda s energijom (para i struja). Obratimo li pažnju na iskorisćenost ugljena za preradu žitarica, utvrdit ćemo da je ta iskorisćenost, od početka dekade do sredine, bila sve povoljnija, a od sredine dekade do kraja, sve lošija.

Iz tog su vremena sačuvani i podaci o broju zaposlenih: posebice o tehničko-trgovačkom osoblju, posebice o radnicima. Broj se zaposlenih povećavao po prosječnoj godišnjoj stopi od 8,5%; to je mnogo niže od prosječnih stopa porasta proizvodnje i kvasca i špirita, a to znači povećavanje produktivnosti. U narednom razdoblju do 1902. godine, kada je bilo oko 100 zaposlenih, prosječna je stopa povećanja iznosila samo 1,9%.²⁸ O kvalifikacijskoj strukturi zaposlenih nemamo podataka, ali na temelju znanja o proizvodnoj opremi možemo zaključiti da je moralo biti i u proizvodnji (u prvom redu energije) kvalificiranih radnika; no kvalificiranih je radnika bilo i u pomoćnim radionicama: stolari, bačvari, bravari. Među kvalificiranim radnicima bilo je i stranaca. Brojno stanje i kretanje zaposlenih prikazano je u tablici 7.

Tablica 7. BROJ ZAPOSLENIH

| Godina | Tehničko-komercijalno osoblje | Radnici | Ukupno |
|--------|-------------------------------|---------|--------|
| 1881. | 5 | 33 | 38 |
| 1882. | 5 | 34 | 39 |
| 1883. | 6 | 52 | 58 |
| 1884. | 6 | 57 | 63 |
| 1885. | 7 | 55 | 62 |
| 1886. | 7 | 61 | 68 |
| 1887. | 7 | 78 | 85 |
| 1888. | 7 | 66 | 73 |
| 1889. | 7 | 70 | 77 |
| 1890. | 8 | 71 | 79 |

Izvor: Statistička izvješća 1881—1885, str. 415, i 1886—1890, str. 617.

Imamo zabilježeno da je 1890. godine radnicima isplaćeno 46467 forinti, a u razdoblju 1878—1890. isplaćeno je više od 400000 forinti.²⁹

Prodajna vrijednost proizvoda za 1q kvasca i 1 hl špirita, izražena u forintama a. v., prikazana je u tablici 8. Kretanje cijena kvasca — trend sniženja cijena, u vrlo velikoj se mjeri podudara s kretanjem prosječnih cijena ukupnih sirovina, a ovisnost je izražena visokim pozitivnim koeficijentom od 0,95.

²⁸ Današnja tvornica (OOUR «Kvasac») zapošljava ukupno 120 radnika, ali ne proizvodi više samo kvasac i špirit.

²⁹ J. Ibler, n. dj., str. 240.

Tablica 8.

PRODAJNA CIJENA PROIZVODA

| Godina | Kvasac i q | Špirit 1 hl u forintama a. v. |
|--------|------------|----------------------------------|
| 1881. | 59,71 | 32,94 |
| 1882. | 56,93 | 36,22 |
| 1883. | 56,28 | 36,25 |
| 1884. | 56,85 | 30,94 |
| 1885. | 54,74 | 30,78 |
| 1886. | 52,23 | 18,51 |
| 1887. | 48,45 | 16,83 |
| 1888. | 50,15 | 18,27 |
| 1889. | 52,74 | 12,87 |
| 1890. | 51,71 | 14,98 |

Izvor: Izračunato na temelju podataka iz statističkih izvješća 1881—1885. i 1886—1890.

U cijeni špirita u razdoblju 1881—1885. uključen je i porez na promet, dok su cijene u razdoblju 1886—1890. bez poreza. Međutim, to ne znači da je proizvođač bio oslobođen od poreza. Imamo i podataka o plaćenom porezu za špirit, ali iz kojih se ne može utvrditi osnovica za obračun poreza: niti je to utvrđeni iznos za jedinicu proizvoda (kao danas), niti je to stopa na ukupnu vrijednost. Porezna se obveza kretala između 10,45 i 13,48 forinti na 100 jedinica. Zadnje je dvije godine porez znatno povišen, te je 1889. iznosio 33,21 i 1890. godine 35 forinti. Kvasac je bio opterećen nepoznatim iznosom trošarine.

Podatke o plasmanu robe po teritorijalnom principu prikazuje tablica 9, a pokazuje udio pojedinog tržišta u ukupnoj količini krajem razdoblja.

Tablica 9.

PRODAJA PO TRŽIŠTIMA

| | Udio u ukupnoj količini | |
|----------------------|-------------------------|--------|
| | kvasac | špirit |
| Hrvatska i Slavonija | 43,8% | 47,7% |
| Ugarska | 10,6% | 2,5% |
| Kranjska | 12,7% | 6,5% |
| Primorje (Trst) | 10,2% | 20,8% |
| Štajerska | 6,2% | ... |
| Donja Austrija | 5,0% | ... |
| Stolnogradska | 4,3% | ... |
| Tirol i Koruška | 0,8% | 6,8% |
| Bosna | 5,9% | 3,1% |
| Italija | 0,4% | ... |

Izvor: J. Jbler, *Gospodarsko-šumarska izložba u Zagrebu 1891. godine*, str. 240.

Pored proizvodnje kvasca i špirita organiziran je i industrijski tov goveda, temeljen na iskorištavanju korisnih otpadaka u proizvodnji kvasca i

špirita. U prvom je razdoblju u tvorničkim stajama bilo 120—150 govoda, »stranom za tovljenje, stranom za rasplod«; u drugom je razdoblju u tovu bilo prosječno oko 220 kom. govoda. Tov je trajao 4—6 mjeseci, a prirast je iznosio oko 150 kg po komadu. Kroz staje je godišnje prošlo 530—580 kom. govoda. Godine 1890. prodano je 75205 kg mesa. Goveda su se najviše prodavala u Švicarsku, a zatim i u Njemačku. Prosječna je prodajna cijena iznosila 200 forinti po komadu.¹⁷ »Troškovi gojenja po komadu stoje godimice po 40 forinti, ako se sijeno i slama računaju po tržišnoj cijeni, korunova kaša (dibra, šlempa) po 1 for. za 1 q upotrebljenog ploda, a žitna kaša po proizvodnoj cijeni, te ako se kamate glavnice, utrošena u poduhvat, ne računavaju. Pri tom još doslije nije bilo kuge«. — »Ako uza sve to pokazuje tovljenje tolik deficit — piše nam barun Dumreicher — to je dokaz da tužbama na visoke cijene govedine moraju biti krivi drugi faktori, a ne tovioci i poljodjelci.«¹⁸

3. Dumreicher i kao privrednici

Utemeljitelj tvornice u Savskom Marofu i njezin prvi vlasnik bio je sveučilišni profesor i tada vrlo poznati bečki kirurg dr. J. H. Dumreicher, rodom iz Trsta.¹⁹ Sta je ovog liječnika navelo da dođe u Hrvatsku i na januševačkom vlastelinstvu gradi tvornicu? U prvom redu potječe iz afirmirane poslovne obitelji u Trstu, sam je tražio mjesto za oporavak, jer je bolovao od organske srčane mane; da je mogao uložiti kapital i naći oporavište na jednom mjestu, upravo u Januševcu, pomoglo mu je poznanstvo s poznatim austrijskim diplomatom Mavrom Ottenfelsom, čija je baka bila rođena Kulmer, a Januševac je ranije pripadao Kulmerima. I upravo kad se prof. Dumreicher nalazio na odmoru u Januševcu, zatekla ga je smrt 1880. godine. Budući da je bio poznat i u Hrvatskoj, zagrebačka je dnevna štampa posvetila opširne nekrologe prilikom njegove smrti.²⁰ U registraciji tvornice 1877. godine kao prokuristi upisani su vlasnikovi sinovi Armand i Teodor. Međutim, od početka tvornicu je vodio sam Teodor, koji je i obitavao u Januševcu, dok je Armand živio u Beču. Teodor je razvio svestranu privrednu djelatnost. Bio je član Upravnog vijeća Hrvatske komercijalne banke u Zagrebu, a kao član izvršnog odbora bio je jedan od glavnih organizatora jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe u Zagrebu 1891. godine; bio je i predsjednik porote za gospodarski obrt u okviru izložbe. Teodor Dumreicher je sa svojim proizvodima sudjelovao na izložbi u posebnom izložbenom paviljonu.²¹ Listajući tadašnju zagrebačku štampu, možemo utvrditi da je u svojim izvještajima sa zagrebačke izložbe posvetila relativno mnogo prostora proizvodima Dumreicherove tvornice i januševačke poljoprivrede.²² No, to nije bilo slučajno:

¹⁷ S prosječnom godišnjom zaradom u tvornici radnik bi mogao kupiti 2,5 tovljena govoda.

¹⁸ J. Ibler, n. dj., str. 86.

¹⁹ Biographisches Lexikon der vorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker, II, Berlin 1930, str. 339.

²⁰ Obzor od 18. i 18. XI. 1880; Narodne novine od 17. XI. 1880; Agrarier Zeitung od 17. i 18. XI. 1880.

²¹ Izvorne fotografije Dumreicherova izložbenog paviljona čuvaju se u Gradskom muzeju u Zagrebu.

²² Gospodarski list, br. 23, 25 1891; Obzor, br. 188, 198, 210, 235 1891; Narodne novine od 15. VIII. i 16. X. 1891.

to je svakako posljedica nastojanja T. Dumreichera da se svijet upozna s radom tvornice — bio je to smisao za ekonomsku propagandu. I pisac velike spomen-knjige o toj jubilarnoj izložbi J. Ibler pisao je vrlo opširno i o tvornici u Savskom Marofu i januševačkom vlastelinstvu, te je za to značajna izjava pisca da mu je potrebne podatke pružio sam vlasnik tvornice i vlastelinstva. I ondašnja statistička izvješća Trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu daju iscrpne podatke o radu tvornice, mnogo iscrpnije nego za bilo koje ondašnje poduzeće, bez obzira na njegovu veličinu, i ovaj put zbog toga što je takve podatke i opet dao sam vlasnik.²⁸ No, Dumreicher je prije toga sudjelovao i na gospodarskoj izložbi u Trstu 1882. godine gdje je dobio srebrnu kolajnu za kvasac i špirit, a za vino i šljivovicu dobio je zlatnu kolajnu. O samoj izložbi izšla je posebna knjiga i pišćev zaključak da su naši izlagači ugovorili »nove poslovne veze«, a posebice »tvornica žeste i kvasca baruna Dumreichera u Savskom Marofu«, svakako pod utjecajem vlasnika tvornice.²⁹ Također je njegovom zaslugom izišao i jedan dopis s izložbe u »Narodnim novinama« (9. VIII. 1882). I kasnije je tvornica sudjelovala na »milenijskoj izložbi kraljevine Ugarske«, koja je održana 1896. godine u Pešti. U izvještaju s izložbe ponovno se ističe tvornica u Savskom Marofu: »Među važnije industrijalne poduhvate spadaju još i tvornica žeste i pjenice u Savskom Marofu.«³⁰

Poslije smrti utemeljitelja tvornice u registar su upisani kao vlasnici tvornice i vlastelinstva njegova udovica, tri sina i kći,³¹ a kao prokuristi upisani su braća Teodor i Oskar (1883. godine). No, Teodor nije dugo vodio tvornicu: umro je nakon 10 godina (30. rujna 1893). I tom je prilikom zagrebačka štampa posvetila pokojniku opširne nekrologe, u kojima se ističe njegova zasluga za razvitak industrije u Hrvatskoj.³² Teodora je naslijedio najmlađi brat Oskar, koji je bio docent na Tehničkoj visokoj školi u Beču. Oskar je još kraće vrijeme vodio tvornicu, jer je umro već 1897. godine.³³ Sad je upravu tvornice preuzeo najstariji brat Armand, član carevinskog vijeća. Čini se da Armandu nije odgovarao posao industrijalca: bio je zaokupljen drugim mislima i idejama — bio je zaslužni reformator austrijskoga stručnog školstva. Osim toga, krajem stoljeća industrija kvasca, odnosno špirita našla se u teškom položaju, a naročito u Hrvatskoj, koji je izazvan financijskom politikom zajedničke ugarsko-hrvatske vlade, a usmjerena je protiv industrije u Hrvatskoj. Zbog toga je, najvjerojatnije, Armand odlučio napustiti industriju: tvornicu je dao u zakup zagrebačkom veletrgovcu Maksu Majeru,³⁴ a 1906. godine tvornica je u potpunosti prešla u ruke dotadašnjeg zakupnika.³⁵

²⁸ »Podaci o tvornici žeste u Januševcu jesu nam prijaznošću sadašnjega posjednika, sina pokojnikova, do ruku došli te iz njih vidimo sljedeće«.

Statističko izvješće 1786—1880, str. 165.

²⁹ M. Krešić, Izvješće o tršćanskoj izložbi 1882. godine, Zagreb 1883, str. 119, 133.

³⁰ M. Krešić, Izvješće o milenijskoj izložbi kraljevine Ugarske i kod te prigode sudjelujuće Bosne i Hercegovine te kraljevine Hrvatske i Slavonije 1896. godine, Zagreb 1897, str. 277, 361.

³¹ Historijski arhiv Zagreb, Imenosni registar, knj. I, br. 30502, str. 196.

³² Narodne novine, 30. IX. 1893; Agramer Zeitung, 29. IX. 1893.

³³ Nekrologe su objavile zagrebačke novine: Narodne novine, 11. II. 1897; Obzor, 11. II. 1897.

³⁴ Historijski arhiv Zagreb, Imenosni registar, knj. I, br. 30502, str. 349.

Makso Majer je upisan u sudski registar 1900. godine.

³⁵ Historijski arhiv Zagreb, Imenosni registar, knj. II, br. 30503, str. 136.

Tvrtka »Baruna Dumreichera tvornica i rafinerija špirita i pjenice u Marofu« briše se iz registra »jer je prestala«.

STJEPAN KRIVOSIĆ

DIE SPIRITUS — UND HEFEFABRIK DUMREICHER IN SAVSKI MAROF

Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte Kroatiens Ende des XIX Jhs.

Zusammenfassung

Anfangs der 70. Jahren des XIX Jhs. war die Fabrik in Savski Marof (Gemeinde Zaprešić) eine der Träger der Wirtschaftsentwicklung Kroatiens.

Die Fabrik gehörte zur Grundherrschaft Januševac, deren Ackerbau die nötigen Rohstoffe lieferte. So kam es zur ersten Wirtschaftskonzentration in Kroatien; die Fabrik und der Ackerbau waren eine wirtschaftliche Einheit.

Die Erscheinung der Fabrik in Savski Marof begleiten Grundcharakteristiken der wirtschaftlichen Lage Kroatiens. Es war die Zeit des Endes »des Anfangs der Industrierevolution« und der Anfang der Zeit, wo der heimische Kapital nicht mehr genügte. Auch die Fabrik in Savski Marof wurde mit ausländischem Kapital erbaut.

Die Erneuerung der Feldwirtschaft und der Bau der Fabrik in der Herrschaft Januševac fallen in die Jahre der grossen Agrarkrise 1873—1895, mit sehr schweren Wunden für die Wirtschaft Kroatiens.

Der Grundcharakter dieser Krise war die ständige Fall des Feldwirtschaftspreise und dies war der Hauptgrund der industriellen Verarbeitung der billigen Landwirtschaftsprodukte.

Unter diesen Umständen in demaligen Kroatien kam die Fabrik in Savski Marof in die Reihe der relativ grossen Unternehmen (Dampftrieb und Zahl der Arbeitsnehmer).

Die Abhandlung hat drei Teile: das Agrar in Grossgrundbesitz Januševac, die industrielle Produktion in Savski Marof und die Dumreicher als Industrielle.