

Pivovarský a sladařský průmysl Japonska a jeho rozvoj

Ing. FRANTIŠEK JANATKA, CSc. Koospol, a. s., Praha

683.4(520)

Předneseno na Pivovarsko-sladařských dnech v Gottwaldově 10. a 11. 4. 1979

Pivovarsko-sladařský průmysl Japonska je odvětvím, které pokračuje v růstu. Tempo rozvoje sice negativně ovlivnila hospodářská recese (pokles v letech 1974 a 1976), avšak poslední léta jsou opět typická rostoucí spotřebou a tím i výrobou piva. Ve srovnání s evropskými zeměmi je japonské pivovarství mladým odvětvím, vybudovaným na moderních poznatcích současné úrovně vědy a techniky. Lze je charakterizovat jako odvětví moderně vybavené s vysokou produktivitou práce a rychlou návratností vložených prostředků. Do roku 1963 vyráběly pivo na japonském trhu tři společnosti (Kirin, Sapporo a Asahi), včetně malého podílu fy Takara, od r. 1963 k nim přistoupila firma Suntory, předtím více známá z výroby whisky, vína a alkoholických nápojů. V posledních letech má právě SUNTORY největší přírůstek ve výrobě piva. V roce 1978 dosáhl přírůstek u Suntory 11 %, u Kirinu a Sappora 8 % a u Asahi 4 %. Poměrně malý podíl má pivovar Orion na Okinavě (od r. 1973 již statisticky i správně vykazován jako japonský podnik, do té doby pod správou USA).

Podíly velkých firem na trhu jednotlivých výrobků jsou v Japonsku zkoumány podle antimonopolního zákona, který byl právním podkladem k rozdělení velkých monopolních seskupení po II. světové válce na menší podniky. Právě v pivovarsko-sladařském průmyslu je podíl největšího výrobce piva — společnosti KIRIN vysoký, dosáhl v r. 1978 62,1 %. Následuje Sapporo s 19,6 %, Asahi s 11,6 % a konečně Suntory s 6,5 %. Při srovnání s předchozím rokem lze jen konstatovat, že pozice Kirinu se dále upevnila, podíl Sappora zůstal nezměněn, podíl Suntory poněkud vzrostl (pouze o 0,2 %), avšak podíl Asahi o 0,4 % na celkové výrobě piva v Japonsku poklesl.

Pro rok 1979 je očekáván další růst prodeje piva o 2,2 %. Výroba piva v Japonsku podle pivovarů je uvedena v tabulce 1, procentní podíly v tabulce 2.

Pivovary společnosti KIRIN mají celkovou výrobu 27,5 mil. hl piva. V provozu bylo v r. 1978 celkem 12 pivovarů, což znamená průměrnou kapacitu 2,3 mil. hl piva. Pivovary jsou rozmístěny tak, že nejvíce je jich v pobřežním průmyslovém pásu kolem Pacifiku. Největší je pivovar Nagoya, postavený v r. 1962 s výrobou 2,9 mil. hl, nejmenším závodem je Shiga s kapacitou 1,3 mil. hl.

Tabulka 1. Výroba piva v Japonsku podle jednotlivých firem

Rok jap.r.	Kirin (hl)	Sapporo (hl)	Asahi (hl)	Takara (hl)	Suntory (hl)	Japanese Total (hl)
1949 (S.24)	355 770	542 310	506 810	—	—	1 404 890
1950 (25)	487 860	611 370	555 030	—	—	1 654 260
1951 (26)	770 780	939 490	899 650	—	—	2 609 920
1952 (27)	910 420	949 560	894 660	—	—	2 754 640
1953 (28)	1 236 460	1 244 010	1 239 860	—	—	3 720 330
1954 (29)	1 449 210	1 223 210	1 230 170	—	—	3 902 590
1955 (30)	1 502 350	1 282 450	1 301 420	—	—	4 086 220
1956 (31)	1 933 950	1 259 620	1 436 260	—	—	4 629 830
1957 (32)	2 333 860	1 461 830	1 709 990	55 430	—	5 561 110
1958 (33)	2 480 220	1 268 780	1 937 670	104 460	—	5 791 130
1959 (34)	3 179 880	1 994 000	2 112 630	132 370	—	7 418 880
1960 (35)	4 133 660	2 421 120	2 532 850	190 800	—	9 278 430
1961 (36)	5 134 870	3 424 160	3 453 060	316 210	—	12 328 300
1962 (37)	6 674 730	3 914 580	3 917 560	318 750	—	14 835 620
1963 (38)	7 686 600	4 461 560	4 160 320	345 120	170 230	17 051 260
1964 (39)	9 255 430	5 040 320	5 069 550	397 760	253 080	20 016 140
1965 (40)	9 533 930	5 052 610	4 678 900	392 320	386 450	20 044 210
1966 (41)	10 823 480	5 068 980	4 731 280	324 580	366 060	21 314 380
1967 (42)	11 952 050	6 054 050	5 437 980	142 640	760 040	24 356 750
1968 (43)	13 030 290	6 194 440	5 127 810	—	1 074 760	25 427 290
1969 (44)	4 633 240	6 385 540	5 213 240	—	1 239 770	27 471 790
1970 (45)	16 576 840	6 876 790	5 166 180	—	1 303 920	29 923 730
1971 (46)	18 099 080	6 771 580	4 593 110	—	1 272 940	30 736 710
1972 (47)	20 545 290	7 284 440	4 804 170	—	1 522 160	34 156 060
1973 (48)	23 209 200	7 673 400	5 140 800	—	1 776 600	37 800 000
1974 (49)	22 553 000	7 036 000	4 727 000	—	1 786 800	36 084 000
1975 (50)	23 868 830	8 015 340	5 287 720	—	2 288 710	39 460 600
1976 (51)	23 216 820	6 695 760	4 294 020	—	2 183 400	36 390 000
1977 (52)	25 520 000	8 080 000	4 950 000	—	2 690 000	41 240 000
1978 (53)	27 500 000	8 700 000	5 100 000	—	3 000 000	44 304 000

Kromě uvedených pivovarů je v provozu 11 výroben nealkoholických nápojů, jejichž roční produkce je asi 4,5 mil. hl limonád, většinou vyráběných z přírodních koncentrátů.

Zajímavé je, že všechny pivovary KIRINU vyrábějí chuťově stejné pivo. Snaha je unifikovat, aby konzument kdekoli v Japonsku dostal stejný typ piva. Se zřetelem na požadavky trhu je drtivá většina piva stáčená do lahví, nízký podíl do plechovek a jen zanedbatelné množství do sudů. Kirin používá pro výrobu slad dovážený z 18 zemí a poměrně vysoký podíl surogátů. Hlavní podíl tvoří 11%, slabě chmelené pivo s hlubokým

Tabulka 2.

Rok kalend./japonský	Kirin (%)	Sapporo (%)	Asahi (%)	Takara (%)	Suntory (%)
1949 (S.24)	25,32	38,60	36,08	—	—
1950 (25)	29,49	36,96	33,55	—	—
1951 (26)	29,53	36,00	34,47	—	—
1952 (27)	33,05	34,47	32,48	—	—
1953 (28)	33,24	33,44	33,32	—	—
1954 (29)	37,14	31,34	31,52	—	—
1955 (30)	36,77	31,39	31,84	—	—
1956 (31)	41,77	27,21	31,02	—	—
1957 (32)	41,97	26,29	30,74	1,00	—
1958 (33)	42,83	21,91	33,46	1,80	—
1959 (34)	42,86	26,88	28,48	1,78	—
1960 (35)	44,55	26,09	27,30	2,06	—
1961 (36)	41,65	27,78	28,01	2,56	—
1962 (37)	45,03	26,40	26,42	2,15	—
1963 (38)	46,27	26,24	24,46	2,03	1,00
1964 (39)	46,24	25,18	25,33	1,99	1,26
1965 (40)	47,56	25,21	23,34	1,96	1,93
1966 (41)	50,78	23,78	22,20	1,52	1,72
1967 (42)	49,27	24,96	22,05	0,59	3,13
1968 (43)	51,25	24,35	20,17	—	4,23
1969 (44)	53,27	23,24	18,98	—	4,51
1970 (45)	55,40	22,98	17,27	—	4,35
1971 (46)	58,88	22,03	14,94	—	4,15
1972 (47)	60,15	21,33	14,07	—	4,46
1973 (48)	61,4	20,3	13,6	—	4,7
1974 (49)	62,5	19,5	13,1	—	4,9
1975 (50)	60,6	20,2	13,4	—	5,8
1976 (51)	63,8	18,4	11,8	—	6,0
1977 (52)	61,9	19,6	12,0	—	6,5
1978 (53)	62,1	19,6	11,6	—	6,7

Tabulka 3. Dovoz sladu do Japonska (v tunách)

Státy	Plzeňský	Nakuřovaný	Ostatní	Celkem
Austrálie	91 152	43 296	5 153	139 601
Kanada	65 542	16 864	1 676	84 082
USA	6 814	—	15	6 829
V. Británie	13 893	13 637	99	27 629
Irsko	199	887	98	1 184
Francie	14 531	7 185	717	22 433
Belgie	14 836	10 445	1 904	27 185
Holandsko	2 272	5 480	—	7 752
NSR	26 352	995	297	27 644
Dánsko	1 239	—	—	1 239
Finsko	2 035	1 511	1	3 547
ČSSR	40 848	301	2 182	43 331
NDR	3 298	1 973	252	5 523
PLR	5 864	—	—	5 864
Celkem	288 875	102 574	12 394	403 843

prokvašením. Tomuto typu piva odpovídají i požadavky na základní suroviny, hlavně na slad. Je požadován slad dobře rozluštěný, s vysokým štěpením bílkovin, dobrou enzymatickou mohutností a s vysokým stupněm prokvašení. Automatizace varního procesu vyžaduje vyrovnanost základních surovin. Důkladná laboratorní kontrola prověřuje nakupované slady, jejichž přísun je řízen v přesném sledu a skladbě tak, aby kromě nárazníkových zásob nevznikaly větší zásoby. Tato taktika má samozřejmě i finanční význam v poměrně malých zásobách základních surovin (chmel je výjimkou). Dovozy politiky vychází ze základního požadavku na jakost surovin, současně však je dovoz zajišťován i s přihlédnutím k obchodně politickým zájmům. Diversifikace dovozu sladu na Austrálii, Kanadu, země socialistického tábora a západní Evropu zajišťuje, resp. má zajistit podle názoru vedoucích pracovníků, ochranu před případnými neočekávanými vlivy, jimiž mohou být poruchy v námořní dopravě, stávky, válka atd.

V tendencích — zavádět na trh stále nové atraktivní výrobky, není Kirin i ostatní japonské pivovary výjim-

kou. V roce 1978 byl uveden nový typ piva s původní stupňovitostí 14,5 % a 6,4 % alkoholu pod názvem „Mein Bräu“, u něhož je zdůrazněno výhradní použití chmele z ČSSR a NSR. Nový, nezvyklý typ lahví, atraktivní adjustace i velká reklama napomáhají rychlému růstu poptávky po tomto typu piva.

Podobně jako většina velkých kapitalistických koncernů, tak i Kirin podniká v dalších odvětvích. Kromě hlavního výrobního odvětví, tj. výroby piva, vybudoval v r. 1972 smíšené společnosti J. E. Seagram and Sons a Chivas Brothers Ltd. na výrobu whisky v Japonsku. Vyrábí i další alkoholické nápoje, zabývá se i dovozem vína a dalších alkoholických nápojů. Kirin má i vlastní zemědělské farmy, výrobu mléčných produktů a ovocných koncentrátů.

Vlastní výzkumný ústav v Takasakí, v němž pracuje přes 150 pracovníků, se zabývá jak základním, tak aplikovaným výzkumem. Ústav je rozdělen do osmi oddělení. Jsou to: oddělení pivovarské analytiky, mikrobiologie, oddělení nealkoholických nápojů, lahví a balení, ječmene, sladu a chmele, enzymů, výzkum potravin a informační oddělení. Oddělení jsou vybavena špičkovou technikou, poloprovozními pivovary, mikroskladovými a pokusnými plantážemi chmele a plochami pro obiloviny, zvláště ječmen a rýži.

SAPPORO je co do produkce piva na druhém místě mezi japonskými pivovary. Roční výroba dosáhla 8,7 mil. hl v 9 závodech. Průměrná kapacita je tedy podstatně nižší než u Kirinu, je necelý 1 mil. hektolitřů. Vyrábí také světlé pivo hluboce prokvašené, s původní stupňovitostí 11 % a chutí poněkud bližší evropským konzumním pivům. Podíl společnosti Sapporo na japonském trhu klesl asi z 38 % v roce 1949 na necelých 20 % v roce 1978. Absolutní množství však neustále roste.

ASAHI je třetí společností s roční produkcí piva přes 5 mil. hektolitřů. Výroba piva u této společnosti v posledních letech stagnuje a jejich podíl na japonském trhu piva se výrazně snížil (z 36 % v roce 1949 asi na 12 % v r. 1978). V osmi pivovarech (s průměrnou výrobou „pouhých“ 640 000 hl) se vyrábí pivo jak klasickou technologií, tak urychleným kvašením a dokvašováním. ASAHI je první pivovarskou společností v Japonsku, která zavedla výrobu v tancích na volném prostranství podle vlastního projektu v pivovaru Nagoya. V současné době se dokončuje výstavba nového pivovaru Fukushima s plně automatizovaným provozem a roční kapacitou první etapy 400 000 hl.

SUNTORY je nejmladší japonskou pivovarskou společností, která vyrábí ve dvou závodech 2,96 mil. hl piva. Před dokončením je třetí, moderní pivovar, který zajistí další nárůst odbytu. Suntory používá při výrobě světlého typu piva nejvyšší podíl sladu z ČSSR.

Kromě výroby piva a nealkoholických nápojů je SUNTORY známým producentem whisky. Pro její výrobu dováží značná množství nakuřovaného sladu, v posledních letech i z ČSSR. Vývoz whisky je směřován do celého světa a např. v USA je na prvním místě mezi zahraničními dodavateli.

Také tato firma zavedla výrobu a s reklamou uvedla na trh nový typ piva s označením „Märzen“, které má původní stupňovitost přes 13 % a charakter podobný, jako pivo Kirinu „Mein Bräu“.

Slad

Výroba sladu v Japonsku se pohybuje v rozmezí 120 000—150 000 tun, přičemž v letech průměrných sklizní je asi polovina ječmene domácího původu, polovina se dováží převážně z Austrálie a Kanady. Tato množství však nestačí rostoucí potřebě sladu, a proto se značná množství sladu dováží (tab. 3). Z celkového dovozu sla-

du tvoří slad pro výrobu piva přibližně 3/4 a slad pro výrobu whisky 1/4 objemu dovozu.

Největším dovozcem sladu je Austrálie, která má jednak výhodu geografickou (poměrně blízko a tím nízké dopravné), jednak vyhovuje požadavkům na jakost. Na druhém místě je Kanada, třetí místo mezi 14 zeměmi zaujímá ČSSR s podílem asi 43 000 tun (podle japonské statistiky v r. 1977), tj. asi 10 %. Podíl sladu z ČSSR se pohyboval v posledních letech mezi 8 až 10 %. Hlavním odběratelem je společnost Kirin, která nakupuje výhradně slad plzeňského typu. Na druhém místě je Suntory — dováží jak slad plzeňský, tak i nakuřovaný. Podíly Asahi a Sapporo zůstávají prakticky stejné. Předpokladem dalšího zvyšování vývozu na japonský trh je zajištění takového sladu, který svými vlastnostmi, jako je vysoké prokvašení a snadná zpracovatelnost ve varně, umožní dodržovat zkrácený výrobní proces v japonských pivovarech, a vyrábět pivo japonského typu. Předpoklady náš pivovarsko-sladařský průmysl pro to má — jak v základní surovině, tak i v technologii výroby. Japonský trh pivovarských surovin patří mezi trhy, kde zahraniční zboží není diskriminováno. Navíc tvoří slad přibližně polovinu hodnoty celého čs. vývozu do Japonska. Je proto v našem společném zájmu vývoz sladu postupně zvyšovat.

V roce 1977 bylo dovezeno do Japonska 83 095 tun ječmene sladovnického, vyrobeno v Japonsku 72 966 tun ječmene sladovnického a vyrobeno v Japonsku 123 334 tun sladu.

Chmel

Všechny japonské pivovary se zabývají výzkumem a pěstováním chmele. Plocha chmelnic v Japonsku činila v r. 1977 1 286 ha při produkci 2 287 tun chmele. Nejvyšší podíl z tohoto množství měl Kirin (1 058 tun) a Asahi (715 tun). Většina potřebného chmele se dováží (NSR, ČSSR, USA a z dalších zemí).

Janatka, J.: Pivovarský a sladařský průmysl Japonska a jeho rozvoj. Kvas. prům., 25, 1979, č. 9, s. 197—199.

Japonský pivovarský průmysl je vybudován jako moderní, dynamické odvětví potravinářského průmyslu s použitím moderního zařízení, technologie a nejnovějších vědeckých poznatků. Přes stagnaci následkem ekonomické deprese dochází k dalšímu zvyšování výroby a stavbě nových pivovarů. Pro naprostý nedostatek základních surovin je Japonsko významným odbytištěm sladu a chmele i pro ČSSR. Rozvoji vzájemných vztahů napomáhá nediskriminace čs. zboží a jeho dobrá jakost.

Literatura

JANATKA, F.: Japonský ekonomický zázrak v podmínkách pivovarského průmyslu, Kvas. prům. 22, 1976, č. 10, s.

Firmní literatura

Янатка, Ф.: Пивоваренно-солодильная промышленность Японии и ее развитие. Квас. прум. 25, 1979, No 9, стр. 197—199.

Японская пивоваренная промышленность, являющаяся одной из наиболее динамично развивающихся отраслей японской экономики, отличается современным оборудованием, применением новейших технологических методов и использованием достижений научно-исследовательской базы. Несмотря на экономический спад и всеобщую стагнацию пивоваренные заводы увеличивают продукцию. Строится также несколько новых заводов. В Японии не хватает собственного сырья и поэтому она импортирует значительные количества солода и хмеля из Чехословакии и в этом отношении является крупным заказчиком. Чехословацкие товары пользуются благодаря своему высокому качеству хорошей репутацией, их импорт ничем не ограничивается и можно поэтому надеяться на дальнейшее развитие торговли.

Janatka, F.: Brewing and Malting Industries of Japan and Their Development. Kvas. prům. 25, 1979, No. 9, pp. 197—199.

Japanese brewing industry is a modern and well equipped branch of food industry and is characterized by the application of up-to-date technology and efficient utilization of all recent achievements of science. Despite general economic stagnation brewing industry thrives and many new breweries are being built. Since Japan is short of necessary raw materials, it imports malt and hops from Czechoslovakia and is in this respect one of the biggest customers. No discriminating practices restrict imports and Czechoslovak products have — owing to their outstanding quality — very good commercial outlooks.

Janatka, F.: Die japanische Brau- und Malzindustrie und ihre Entwicklung. Kvas. prům. 25, 1979, No. 9, S. 197—199.

Die Brauindustrie Japans stellt eine moderne, dynamische Branche der Lebensmittelindustrie dar, in der moderne Einrichtungen, fortschrittliche Technologie und neueste wissenschaftliche Erkenntnisse Anwendung finden. Trotz der durch die wirtschaftliche Depression verursachte Stagnation wächst die Bierproduktion weiter an und werden neue Brauereien gebaut. Was die Brauereirohstoffe betrifft, ist die japanische Brauindustrie fast ausschließlich auf Import angewiesen und stellt daher ein wichtiges Abnehmerland für Malz und Hopfen, und zwar auch aus der ČSSR, dar. Die tschechoslowakischen Waren unterliegen auf dem japanischen Markt keiner wirtschaftlichen Diskrimination und halten sich auf einem guten Qualitätsniveau — diese Faktoren wirken stimulierend auf die Entwicklung der gegenseitigen Beziehungen.