

UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZEMYSŁU
MASZYN SPOŻYWCZYCH W POLSCE

Janusz Gradowski

Urząd Rady Ministrów

Wzrastające zadania gospodarcze przemysłu przetwarzającego żywność stwarzają obiektywną konieczność dysponowania rozległą siecią przedsiębiorstw o określonej specjalizacji, wyposażonych w dostateczną liczbę maszyn, urządzeń i aparatury, dostosowanych do specyfiki technologicznej poszczególnych branż przetwórczych tego przemysłu. Problem ten nie został do chwili obecnej w sposób zadowalający rozwiązany, co w istotny sposób wpływa na powstawanie znacznych strat w przetwórstwie i obrocie artykułami żywnościowymi. O skali wielkości tego problemu świadczy fakt, że przetwarzanie żywności jest prowadzone w 13 000 uspołecznionych zakładach spożywczych, zgrupowanych w 30 branżach przetwórczych, stosujących 500 podstawowych technologii przetwórstwa.

Wartość majątku trwałego w przemyśle spożywczym szacuje się wg danych liczbowych z 1981 r. na około 250 mld zł, w tym maszyny i urządzenia wynoszą ponad 90 mld zł, a maszyny technologiczne stanowią około 50 mld zł. Maszyny i urządzenia te nie są zunifikowane, a ich asortyment wynosi ponad 8000 typów spośród 20 000 typów stosowanych w tej dziedzinie w skali światowej. Zużycie tych maszyn i urządzeń wynosi średnio 50%, a około 15% maszyn jest zużytych całkowicie. Średni okres eksploatacji maszyn wynosi około 8 lat, np. w branży olejarskiej około 12 lat, cukrowniczej 11,5 roku, a energetyka tego przemysłu ponad 50 lat.

Szczególna dekapitalizacja majątku występuje w przemyśle mięsny, ziemniaczany, mleczarski, cukrowniczy i koncentratów spożywczych. Udział remontów w wartości środków technicznych w niektórych branżach jest wyższy od przyrostu środków trwałych, co świadczy, że remontami uzupełnia się braki w stanie bazy technicznej. Wiadomo, że polski przemysł spożywczy może przy spełnieniu pewnych warunków zwiększyć i udoskonalić swoją produkcję. Podstawowym uwarunkowaniem są maszyny. Stąd też opracowanie właściwej koncepcji organizacji produkcji maszyn i

urządzeń dla potrzeb określonych branż przetwórczych wydaje się niezwykle istotne. Obecnie występujący w naszym kraju kryzys gospodarczy powoduje konieczność maksymalnego wykorzystania istniejących zdolności produkcyjnych przemysłu maszynowego wytwarzającego również maszyny i urządzenia dla przemysłu przetwórstwa rolno-spożywczego.

W okresie recesji gospodarczej (na zachodzie po 1980 r.) nastąpiło przyspieszenie procesów restrukturyzacji rozwoju przemysłowego w rozwiniętych krajach kapitalistycznych. Procesy zmian strukturalnych szczególnie szybko nastąpiły w przemyśle elektromaszynowym. Stopniowo przechodzi się od produkcji wyrobów materiałochłonnych i energochłonnych, do produkcji wyrobów pracooszczędnych i naukochłonnych, w których podstawową rolę ma odegrać mikroelektronika i biotechnologia. Szerokie wdrożenie biotechnologii może doprowadzić do poważnych zmian w strukturze przemysłu i całej gospodarki kapitalistycznej. Jeżeli technologia oparta na wykorzystaniu żywych mikroorganizmów stanie się w przyszłości bazą dla niektórych gałęzi przemysłu, spowoduje to zmniejszenie zapotrzebowania na import niektórych ważnych materiałów i surowców, w tym surowców energetycznych. Zastosowanie biotechnologii może wywołać radykalne zmiany w przemysłach wytwarzających żywność.

Obecnie nie ma złudzeń co do tego, że bez zaktywizowania społeczeństwa, przemysłu i nauki szanse zmniejszenia luki technologicznej są niewielkie, w niektórych dziedzinach przemysłu opóźnienie wynosi już od 10 do 30 lat. Na przykład średnie zatrudnienie w naszym rolnictwie wynosi 28 osób na 100 ha, a w większości krajów zachodnich waha się od 4 do 6 osób. W 1979 r. produkowaliśmy w Polsce 1 sztukę statystyczną trzody - ca 85 kg mięsa, podczas gdy we Francji - 161 kg, Holandii - 138 kg, RFN - 136 kg, Węgrzech - 126 kg, Anglii - 118 kg, Czechosłowacji - 113 kg i NRD - 103 kg.

Oceniając zaś stan istniejący na tle rozwiązań światowych można powiedzieć, że nasz przemysł budowy maszyn spożywczych nie jest nowoczesny co do metod i technologii wytwarzania. Obróbka ręczna w tym przemyśle stanowi 61%, a obróbka maszynowa ubytkowa 31%. Odlewnictwo i obróbka plastyczna odpowiednio 7,5% i 6,4%. Jeżeli jeszcze w 1973 r. wszystkie wyroby dawnego Zjednoczenia „Spomasz” były klasyfikowane wg grup nowoczesności A B C, w tym 40% w grupie A, to w 1980 r. handlowy znak jakości 1 miały tylko 4 wyroby. Ponadto trzeba powiedzieć, że maszyny te, a tym samym i procesy technologii produkcji żywności, są energochłonne. Co zatem robić? Jak wyzwolić energię społeczną? Tylko skoordynowany i skoncentrowany rozwój kluczowych dla tego przemysłu badań naukowych i wdrożeń przemysłowych daje nam szansę utrzymania się na poziomie krajów cywilizowanych i pozwoli na samowżywienie się narodu. Od dawna wiadomo, że z powodu braku dostatecznej liczby maszyn straty żywności w przechowywaniu, przetwórstwie i dystrybucji wynoszą 35%.

Koncepcja zmian modelu żywienia wynikająca z programu rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej do 1990 r. określa kierunki rozwoju poszczególnych gałęzi

przemysłu spożywczego. Zakłada się zmiany struktury konsumpcji artykułów spożywczych w stosunku do stanu z lat siedemdziesiątych. A mianowicie poprzez:

- zmniejszenie spożycia białka zwierzęcego i zwiększenie spożycia mleka, jego przetworów oraz jaj,
- stabilizację spożycia produktów węglowodanowych (przetwory zbożowe, ziemniaki),
- wzrost spożycia owoców, warzyw oraz roślin strączkowych,
- utrzymanie poziomu spożycia tłuszczów - przy zwiększeniu udziału tłuszczów roślinnych.

W związku z tym proponowany model struktury spożycia ukierunkowuje rozwój bazy przetwórczej przemysłu spożywczego na:

- utrzymanie posiadanej zdolności produkcyjnej przemysłu mięsnego, drobiarskiego i paszowego (ewentualne modernizacje i lokalne przyrosty zdolności produkcyjnych),
- przyspieszenie wzrostu zdolności produkcyjnych zakładów przetwarzających surowce rolnicze, tj. zbożowo-młynarskich i piekarniczych, olejarskich, ziemniaczanych, cukrowniczych, owocowo-warzywnych,
- przyspieszenie rozwoju przemysłu mleczarskiego i przetwórstwa ryb,
- rozwój bazy przechowalniczej, chłodniczej, magazynowej i suszarniczej zbóż i rzepaku.

W okresie najbliższych 10 lat powinna nastąpić wymiana posiadanego parku maszynowego w przemyśle spożywczym. Wynika to z:

- technicznego jego zużycia,
- konieczności wprowadzenia postępu technicznego i technologicznego w produkcji,
- ograniczenia zużycia paliw i energii w przemyśle,
- wprowadzenia mechanizacji i automatyzacji procesów produkcyjnych w celu ograniczenia skutków niedoboru pracowników,
- zwiększenia zdolności produkcyjnych na istniejących powierzchniach produkcyjnych, poprzez montaż linii i maszyn o wyższej zdolności produkcyjnej.

Potrzeby w zakresie maszyn i urządzeń technologicznych w latach 1983-85 ocenia się na około 70-80 mld zł, a na następną pięcioletkę na 120 mld zł (wg cen 1982 r.). Z powodu ograniczonych możliwości importowych z krajów kapitalistycznych (brak środków dewizowych) oraz krajów socjalistycznych (brak produkcji odpowiednich maszyn) przyjmuje się, że 80% zapotrzebowania na techniczne środki produkcji dla przemysłu spożywczego powinien zaspokoić krajowy przemysł maszynowy. Należy uwzględnić szczególnie dostawy maszyn jako zamiennika za dotychczasowy import z krajów kapitalistycznych. Możliwe są dostawy dla branży cukierniczej, cukrowniczej, zbożowo-młynarskiej i piekarniczej, jak też dla rozlewu, niektórych maszyn pakujących, branży owocowo-warzywnej i koncentratów spożywczych. Pozostałe

20% to import z krajów socjalistycznych, głównie z NRD, CSRS, ZSRR i WRL oraz niektóre maszyny z krajów kapitalistycznych dla branży tytoniowej, opakowań blaszanych, mleczarskiej - linie rozlewnicze, serowarskie, linie do produkcji makaronu, niektóre wirówki, maszyny dozująco-pakujące, filtry oraz automatyka chłodnicza. Z importu muszą być także maszyny i aparatura do produkcji odżywek dziecięcych i leków ziołowych.

Ważnym problemem jest zapewnienie dostaw części zamiennych do maszyn importowanych z krajów kapitalistycznych, których jest w przemyśle za około 800 mln \$. Pomimo rozwoju produkcji i regeneracji części zamiennych, niezbędny jest import uzupełniający tych części. Ocenia się, że potrzeby środków dewizowych na uzupełniający import maszyn i części zamiennych wynoszą około 30 mln \$ rocznie. Produkcja części zamiennych do maszyn krajowych powinna wzrosnąć trzykrotnie w stosunku do obecnych dostaw.

Program rozwoju przemysłów wytwarzających środki techniczne dla gospodarki żywnościowej „Rozwój produkcji i dostaw maszyn i urządzeń dla przemysłu spożywczego do 1990 r.” zakłada dostawy wartościowe w zasadzie zgodne z potrzebami przemysłu spożywczego. Niemniej jednak w powyższym programie nie uwzględniono:

- określenia asortymentowego zaspokojenia potrzeb w poszczególnych branżach,
- kompleksowych potrzeb inwestycyjnych wszystkich producentów maszyn i części zamiennych oraz kooperantów (przemysł chemiczny itd.), pomimo nałożenia na nich dużych zadań produkcyjnych, (np. sam przemysł spożywczy ma zaspokajać ponad 60% potrzeb na części zamienne),
- udziału innych producentów z przemysłu maszynowego na rzecz przemysłu spożywczego (restrukturyzacja zakładów na produkcję maszyn spożywczych).

Program zakłada uruchomienie nowych asortymentów w ilości 1500 sztuk, co moim zdaniem, przy obecnej bazie naukowo-badawczej jest założeniem nierealnym. Program ogranicza, bez alternatywy zastąpienia produkcją krajową, import z krajów kapitalistycznych specjalistycznych maszyn jako uzupełnienie linii krajowych oraz części zamiennych. Konfrontując niezbędne potrzeby przemysłu spożywczego z programem rozwoju przemysłu maszynowego można stwierdzić, że do 1990 r. nie nastąpi zaspokojenie tych potrzeb przez przemysł krajowy. Już dziś produkcja zaplecza technicznego zakładów przemysłu spożywczego w zakresie maszyn i części zamiennych oraz usług montażowych wynosi rocznie około 3,5 mld zł. (głównie w branżach: mleczarskiej, cukrowniczej, mięsnej, owocowo-warzywnej, ziemniaczanej, zbożowo-młynarskiej, chłodniczej). Realizowany jest także w Ministerstwie Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej program węzłowo-branżowy, dotyczący uruchomienia produkcji maszyn dla przemysłu spożywczego głównie o charakterze antyimportowym, dla podstawowych branż, tj. mięsnej, cukrowniczej, olejarskiej, owocowo-warzywnej, ziemniaczanej, paszowej, chłodniczej, opakowań blaszanych, który jest finansowany z funduszu postępu technicznego. Planuje się rozszerzenie zakresu tych prac.

W celu zwiększenia produkcji i regeneracji części zamiennych w coraz większym stopniu wykorzystuje się zaplecze techniczne rolnictwa oraz ośrodki badawczo-rozwojowe Technicznej Obsługi Rolnictwa i „Meprozetu”. Przemysł spożywczy ma opracowany program dalszego rozwoju produkcji części zamiennych i regeneracji w zapleczu technicznym rolnictwa i gospodarki żywnościowej, ale brak jest obrabiarek, wyrobów hutniczych i innych materiałów. Program rozwoju produkcji i dostaw maszyn i urządzeń dla przemysłu spożywczego do 1990 r. musi więc być dostosowany do aktualnych i perspektywicznych potrzeb asortymentowych odbiorców i realizowany z całą konsekwencją. Należy połączyć wspólne wysiłki zaplecza naukowo-badawczego obu przemysłów w rozwiązywaniu problemu opracowywania nowych asortymentów maszyn z uwzględnieniem technologii bezodpadowych oraz pełnego zagospodarowania odpadów, białka i tłuszczu ze ścieków na cele techniczne i paszowe. Niezbędne jest dokonanie pełnej penetracji rynków krajów socjalistycznych w celu zwiększenia importu maszyn, rozwoju specjalizacji i kooperacji w ramach RWPG i umów dwustronnych.

Główne kierunki działań przemysłu maszyn spożywczych skierowane powinny być w latach 1984-90 na:

- właściwie rozumianą koordynację branżową,
- lepsze wykorzystanie potencjału produkcyjnego przez zwiększenie koncentracji i specjalizacji produkcji branżowej, wzrost wydajności pracy, przy systematycznym zmniejszaniu pracochłonności, materiałochłonności, energochłonności,
- dostosowanie struktury asortymentowej do potrzeb przetwórstwa rolno-spożywczego,
- podniesienie jakości wyrobów i wdrożenie do produkcji około 900 zmodernizowanych oraz nowych maszyn i urządzeń,
- rozszerzenie produkcji małych maszyn i urządzeń dla ośrodków gminnych rzemiosła i rynku,
- rozbudowę zdolności produkcyjnych zwłaszcza dla preferowanych branż przemysłu spożywczego.

Realizacja postawionych zadań wymaga rozbudowy zaplecza badawczo-rozwojowego maszyn dla przemysłu spożywczego, co wiąże się z zapewnieniem środków na rozwój bazy materialnej w wysokości około 1,5 mld zł, zwłaszcza na rozbudowę stacji prób oraz laboratoriów oraz wzrostu zatrudnienia w zapleczu z 1186 osób w 1982 r. do około 1800 osób w 1990 r. Zdaniem Instytutu Maszyn Spożywczych obecnie istniejące zaplecze rozwojowe „Spomaszu” będzie w stanie opracować w latach 1985-1990 dla pięciu podstawowych branż zaledwie 300 nowych uruchomień. Będzie to 80 asortymentów dla przemysłu mleczarskiego, 60 dla mięsnego, 75 dla owocowo-warzywnego, 65 dla piekarniczego oraz 20 maszyn pakujących i rozlewniczych. W tym stanie rzeczy Instytut Maszyn Spożywczych musi dokonać analizy asortymentowych potrzeb przemysłu spożywczego w poszczególnych branżach i po uzgodnieniu z Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz innymi użytkownikami, przygotować ostateczny asor-

tymentowy program rozwoju produkcji maszyn spożywczych. Prace badawcze w zakresie maszyn i urządzeń dla przemysłu spożywczego handlu i gastronomii wraz z wdrożeniami na lata 1986-1990 powinny być objęte zamówieniami rządowymi. Uważam, że należy zrobić wszystko, aby zapewnić realizację zadań obejmujących 1500 nowych uruchomień poprzez zwiększenie liczby modernizowanych maszyn i urządzeń do 600 pozycji oraz opracowanie 900 pozycji całkowicie nowych. Szczególne znaczenie dla prawidłowego rozwoju techniki i zapewnienia właściwej struktury dostaw maszyn i urządzeń dla przemysłu spożywczego, gastronomii i handlu ma opracowanie Krajowego Systemu Maszyn Spożywczych. Konieczne jest rozszerzenie i uaktywnienie współpracy JMS z krajowymi jednostkami naukowo-badawczymi oraz uczelniami, w zakresie podejmowanych na rzecz przemysłu spożywczego prac badawczych i rozwojowych, w celu skoordynowania tematyki oraz terminów realizacji. Celowe jest także rozszerzenie współpracy naukowo-badawczej z zagranicą w zakresie rozwiązywania zagadnień dotyczących problematyki bieżących i przyszłościowych prac poznawczych oraz użytkowych.

Obecnie w kraju wytwarza się około 2200 podstawowych asortymentów maszyn i urządzeń, z czego około 2000 produkowanych jest w 26 zakładach zrzeszenia „Spomasz”. Pozostali drobni producenci krajowi w liczbie około 150 jednostek podlegających głównie: Ministerstwu Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Centralnemu Związkowi Spółdzielni Rolniczych „Samopomoc Chłopska”, Centralnemu Związkowi Spółdzielni Mleczarskich.

Poza rozwojem bazy badawczo-rozwojowej ważnymi czynnikami warunkującymi rozwój przemysłu maszyn spożywczych są:

- zaopatrzenie materiałowo-kooperacyjne, w tym głównie z importu i innych branż resortu hutnictwa i przemysłu maszynowego, a także przemysłu chemicznego i lekkiego,
- zapewnienie skoordynowanego z rozwojem przemysłu maszyn spożywczych rozwoju przemysłu farb i lakierów,
- uzyskanie preferencji finansowych i dotacji budżetowych umożliwiających realizację zadań inwestycyjnych w przemyśle maszyn spożywczych,
- podwyższenie do 100% środków z odpisów amortyzacyjnych kierowanych na utworzenie parku maszyn produkcyjnych u producentów oraz maszyn spożywczych w zakładach przetwórstwa żywności (niezbędne decyzje rządu),
- stworzenie ulg w oprocentowaniu i terminach spłat kredytów bankowych na cele inwestycyjne użytkowników maszyn spożywczych oraz producentów tych maszyn (niezbędne decyzje rządu),
- ożywienie bazy surowcowej dla przetwórstwa żywności, a zwłaszcza bazy hodowlanej,
- wspomaganie zaplecza badawczo-rozwojowego środkami finansowymi z funduszu centralnego do roku 1990. Reforma gospodarcza w pierwszych latach funkcjonowania

osłabiła zapotrzebowanie na nową technikę. Jest to zjawisko przejściowe, które zniknie,

- objęcie producentów maszyn i urządzeń preferencjami ekonomicznymi, co pozwoli na wstrzymanie fluktuacji kadr oraz ustabilizuje kadrę robotników bezpośrednio produkcyjnych,

- rozbudowa zakładów - producentów wyposażenia technologicznego dla zakładów przetwórczych ze szczególnym zwróceniem uwagi na budownictwo mieszkaniowe (hotelowe i zaplecze socjalno-bytowe), w tym dokończenie 8 zadań inwestycyjnych oraz dalszych planowanych w latach 1981-1990 - niezbędne są środki finansowe w formie kredytu i dopłat z budżetu,

- uzyskanie priorytetu w zakresie wymiany i uzupełnienia parku obrabiarkowego (około 60% wymaga wymiany),

- odtworzenie Lubelskich Fabryk Wag. Obecnie zakład mieści się w 3-ch oddziałach nie spełniających wymagań technicznych do produkcji wag,

- spowodowanie uruchomienia w kraju produkcji agregatów chłodniczych średniej wydajności w liczbie około 200 tys. sztuk/rok do produkcji urządzeń chłodniczych, takich jak schładzarki mleka, lody chłodnicze, szafy chłodnicze itp. oraz dla zapewnienia wymiany tych agregatów w ramach obsługi serwisowej.

Niezależnie od powyższego przemysł budowy maszyn spożywczych powinien wreszcie zainteresować się wynikami przeprowadzonych obliczeń optymalizacyjnych dla dokonania obiektywnego wyboru planu przy ograniczeniach wynikających z potencjału, jakim dysponują i przyjętej funkcji w celu uzyskania maksymalnej ilości i wartości produkcji.

Я. Градовски

ОБУСЛОВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПОЛЬШЕ

Р е з ю м е

Автор приводит много численных данных характеризующих так настоящее состояние как и размеры нужд в сфере производства машин для пищевой промышленности в Польше. Представлено также основные направления действия и задачи для промышленности производящей машины для переработки пищевых продуктов, а также условия, которые должны быть выполнены для достижения этой цели.

J. Gradowski

CONDITIONS OF FOOD INDUSTRY DEVELOPMENT IN POLAND

S u m m a r y

The author presents plenty of numeral data which characterize both the present situation and the range of needs concerning the production of the machines necessary in food industry in Poland. The most important tendencies and tasks for the industry producing the machines processing food, as well as the conditions which should be fulfilled to reach that aim have been presented too.