

EWA BITTNEROWA

INWESTYCJE ODTWORZENIOWE JAKO WARUNEK OPTYMALIZACJI PLANOWANIA W PRZEMYSŁE

Bogaty dorobek teoretyczny i praktyczny związany z problematyką inwestycyjną dotyczy głównie sfery inwestycji rozwojowych. Drugą składową część inwestycji, jaką stanowią inwestycje restytucyjne¹, nie doczekała się do tej pory wyczerpujących opracowań teoretyczno-metodycznych; nie jest też odpowiednio traktowana w praktyce planowania we wszystkich jego fazach.

Ostatnie instrukcje dotyczące opracowania programu rozwoju gospodarki narodowej na okres perspektywiczny² i projektu planu na bieżącą pięcioletkę³ przewidują co prawda wyodrębnienie z ogólnych nakładów inwestycyjnych tej wielkości, jaka przypada na inwestycje o charakterze odtworzeniowym, jednak dokumenty te nie zawierają wskazówek metodycznych co do sposobu oszacowania wielkości nakładów odtworzeniowych; co więcej, wymóg wyodrębnienia inwestycji odtworzeniowych nie został potwierdzony w instrukcji do opracowania projektu planu dwuletniego⁴, który powinien konkretyzować zadania planu pięcioletniego. W efekcie, szacunki inwestycji odtworzeniowych przeprowadza się w sposób dość dowolny, wysoce przybliżony i zróżnicowany, co w połączeniu z brakiem wyodrębnienia tych inwestycji w planach dwuletnich

¹ Pojęciem inwestycji restytucyjnych i odtworzeniowych posługują się zamienne. Zagadnienie, jakie jest przedmiotem niniejszego artykułu, sprowadza się bowiem do wykazania potrzeby odpowiedniego uwzględnienia wymiany zużytych środków trwałych w programach i planach rozwoju przemysłu, zarówno w ujęciu wartościowym (odtworzenia), jak i rzeczowym (restytucji).

² Por. *Minimalny zakres zagadnień, które powinny być ujęte w zarysach rozwoju poszczególnych działów i gałęzi gospodarki narodowej w latach 1966—85*. Komisja Planowania przy Radzie Ministrów, Warszawa 1967, tabl. 7, s. 13 (maszynopis powielony).

³ Por. *Instrukcję do opracowania projektu pięcioletniego planu rozwoju gospodarki narodowej na lata 1966—70*, Komisja Planowania przy Radzie Ministrów, Warszawa 1964, tabl. IN.-2, s. 291 (maszynopis powielony).

⁴ Por. *Instrukcja do opracowania projektu narodowego planu gospodarczego na rok 1968 oraz podstawowych założeń planu na rok 1969, cz. I*, Komisja Planowania przy Radzie Ministrów, Warszawa 1967 (maszynopis powielony).

wskazuje, że zagadnienie programowania i planowania inwestycji odtworzeniowych jest nadal problemem otwartym. Nie rozwiązanie tego problemu znajduje swe negatywne odbicie w praktyce gospodarczej⁵.

Dotychczasowy stan wiedzy i praktyki planistycznej w odniesieniu do inwestycji restytucyjnych wydaje się zwłaszcza niewspółmiernie mały w stosunku do reperkusji gospodarczych, jakie wywołuje zużycie środków trwałych, i w stosunku do korzyści, jakie może osiągnąć gospodarka narodowa w wyniku uwzględnienia wniosków wypływających z bliższego poznania problematyki zużycia i potrzeb odtworzenia środków trwałych przemysłu. Warto zwrócić uwagę, że wszystkie podstawowe funkcje środków trwałych, a więc wpływ na możliwość odbywania się procesów produkcyjnych, na wydajność pracy i wielkość produkcji zależą nie tylko od wielkości majątku trwałego, ale i jego stanu technicznego. Stan techniczny środków trwałych wyznacza też efektywność ekonomiczną produkcji, uzyskiwanej za pomocą danych środków trwałych, a co się z tym wiąże — wartość użytkową tych środków⁶.

Powodem dotychczasowego niedoceniań inwestycji odtworzeniowych są dwie zasadnicze przyczyny. Jedną z nich stanowił do niedawna fakt, że majątek trwały, jego zużycie i wiek, a w związku z tym wielkość potrzeb odtworzeniowych należały do elementów mało rozpoznanych. Druga przyczyna tkwiła w polityce inwestycyjnej, forsującej inwestycje rozwojowe, co działo się w dużej mierze kosztem zaniedbywania potrzeb odtworzeniowych istniejącego majątku przemysłowego⁷.

Pierwsza z przyczyn została usunięta w wyniku przeprowadzenia powszechnej inwentaryzacji środków trwałych w latach 1959—1961. Inwentaryzacja dostarczyła bowiem pierwszy pełny materiał statystyczny, umożliwiając m. in. poznanie wielkości zużycia i wieku środków

⁵ Według B. Rudyka: „W planach inwestycji odtworzeniowych i remontów kapitalnych przedsiębiorstw nie konfrontuje się na żadnym szczeblu zarządzania gospodarką narodową wielkości zużycia techniczno-ekonomicznego z wielkością nakładów na jego likwidację”. Nasila to — zdaniem autora — proces deprecjacji użytkowych środków trwałych. Przyczyn tego stanu rzeczy, jak i niskiej efektywności nakładów ponoszonych na reprodukcję, B. Rudyk dopatruje się w tym, że przedsiębiorstwa nie opracowują i nie realizują kompleksowego planu reprodukcji środków trwałych, nie opierają działalności inwestycyjno-remontowej na normach technicznie i ekonomicznie uzasadnionych i nie prowadzą planowej działalności w zakresie permanentnego unowocześniania użytkowania środków trwałych. Por. *Gospodarka środkami trwałymi i gospodarka remontowa*, Warszawa 1966, s. 27.

⁶ „Wartość użytkowa środków produkcji (a w tym środków trwałych) polega nie na tym, że służą one do produkcji w ogóle, ale na tym, że służą do produkcji społecznie celowej i efektywnej ekonomicznie” (B. Minc, *Ekonomia polityczna socjalizmu*, Warszawa 1961, s. 456).

⁷ Sytuację na tym odcinku pogarszało niedostateczne zainteresowanie przedsiębiorstw gospodarką majątkiem trwałym, na skutek charakterystycznego dla pierwszego okresu industrializacji scentralizowania decyzji i nakładów inwestycyjnych.

trwałych oraz potrzeb odtworzeniowych, a tym samym — odpowiednie ich uwzględnienie w polityce i planowaniu inwestycyjnym. Dokładniejsza znajomość tych zagadnień wpłynie niewątpliwie na przyznanie inwestycjom odtworzeniowym odpowiedniej rangi, zarówno w pracach teoretycznych, jak i w praktyce gospodarczej.

Postulat ten dotyczy wszystkich szczebli i faz planowania, choć pobieżna znajomość zagadnienia mogłaby przemawiać za ograniczeniem go do ujęć gałęziowo-branżowych i przekrojów organizacyjnych oraz regionalnych, a więc tych, co do których wypowiedzi na temat inwestycji odtworzeniowych są szczególnie skromne⁸. Od strony ujęć krańcowych, a więc makroekonomicznego i mikroekonomicznego spotykamy się bowiem z większym zainteresowaniem problematyką inwestycji odtworzeniowych. Nie może nas ono jednak zadowolić. Rozważania makroekonomiczne na ten temat ograniczają się bowiem na ogół do uwzględnienia elementu inwestycji odtworzeniowych w problematyce wzrostu i jego formułach. Natomiast z mikroekonomicznego punktu widzenia traktuje się inwestycje odtworzeniowe głównie jako pochodną takiego czy innego ustalenia i podziału funduszu amortyzacyjnego. Obydwa ujęcia są zatem oderwane od właściwej podstawy określania inwestycji odtworzeniowych, tj. od stanu technicznego i wieku środków trwałych oraz optymalnych okresów ich eksploatacji.

Na te właśnie momenty warto zwrócić uwagę przed przystąpieniem do rozważenia metody właściwej dla uwzględnienia inwestycji odtworzeniowych w programowaniu i planowaniu rozwoju przemysłu. Charakterystyka stanu technicznego środków trwałych uzasadnia bowiem potrzebę uwzględnienia i właściwego ujęcia inwestycji odtworzeniowych w prognozach i planach rozwoju przemysłu. Przedstawienie tej charakterystyki wydaje się tym bardziej celowe, że niezmiernie interesujące publikacje Głównego Urzędu Statystycznego z wyników powszechnej inwentaryzacji oraz w jej następstwie ze stanu i ruchu środków trwałych są w niedostatecznym stopniu wykorzystywane, zarówno w pracach badawczych, jak i w praktyce planistycznej, mimo że takie było ich przeznaczenie⁹.

Stan techniczny środków trwałych przemysłu odzwierciedla w syntetyczny sposób stopień ich zużycia. Zużycie środków trwałych, określone w trakcie powszechnej inwentaryzacji według stanu na 1 I 1960 r., charakteryzuje stopień nieodwracalnego zużycia fizycznego, bez względu na

⁸ Za uwzględnieniem inwestycji odtworzeniowych również w planach regionalnych przemawiają reperkusje, jakie wywołuje nie podjęcie inwestycji restytucyjnych na funkcjonowanie innych składników regionalnego zespołu majątkowego.

⁹ Powyższa uwaga nie ogranicza się do charakterystyki zużycia i wieku środków trwałych; odnosi się również do struktury rodzajowej, przestrzennej, działowej i gałęziowej majątku trwałego, również w powiązaniu z innymi czynnikami i efektami procesów gospodarczych.

przyczyny jego powstania. Dla oceny zużycia posługiwano się tzw. metodą czasową, która prowadziła do ustalenia stopnia zużycia poprzez porównanie dotychczasowego okresu użytkowania obiektu z okresem całkowitym, stanowiącym sumę lat dotychczasowego i pozostałego okresu użytkowania. Okres pozostały obliczano szacunkowo na podstawie podanych w instrukcjach orientacyjnych, całkowitych okresów użytkowania obiektów danego typu i własnych szacunków¹⁰. Teoretyczne, orientacyjne okresy użytkowania określono opierając się na normach obowiązujących w Polsce i niektórych innych krajach, dokumentacji i doświadczeniu użytkowników¹¹. Ocenia się jednak, że okresy te są dłuższe od analogicznych norm przyjmowanych w praktyce krajów wysoko uprzemysłowionych.

W tym świetle stopień zużycia środków trwałych przemysłu społecznego, wynoszący 39% na dzień 1 I 1960 r. uznać należy za wysoki tym więcej, że w majątku przemysłowym poważną część stanowią obiekty oddane do użytku w ostatnich latach.

Poziom zużycia środków trwałych w dalszych kolejnych latach, aż do r. 1966 włącznie, ilustruje tabela 1. Zaznaczyć należy, że stopień zużycia prezentowany w publikacjach Głównego Urzędu Statystycznego dla lat 1962—1966 został określony w inny sposób aniżeli w trakcie powszechnej inwentaryzacji dla r. 1960. Stopień zużycia dla lat 1962—1966 równa się stosunkowi wartości zużycia do wartości brutto środków trwałych, przy czym wartość zużycia odpowiada wielkości umorzeń dokonanych od chwili oddania środka trwałego do eksploatacji, czyli wartościom amortyzacji pomniejszonym o wartość dokonanych kapitałnych remontów. W związku z tym, że odpisy amortyzacyjne nie wyrażają ściśle faktycznego użycia, nie można wyprowadzać zbyt daleko idących wniosków o postępie zużycia na podstawie nieznacznego wzrostu wskaźnika zużycia w ciągu ostatnich lat.

Niezależnie od różnic metodycznych, analiza wskaźników zużycia dla r. 1960 i dla lat 1962—1966 prowadzi do podobnych wniosków¹². Z analizy gałęziowej wynika, że zużycie kształtuje się najwyżej w przemyśle poligraficznym, włókienniczym, papierniczym, odzieżowym, drzewnym, w przemyśle materiałów budowlanych, paliw i spożywczych. Są to gałęzie szczególnie słabo inwestowane i odtwarzane w ostatnich latach, bądź też takie, w których poniesione nawet znaczne niekiedy nakłady inwe-

¹⁰ Por. A. Junak, A. Paszyński, *Zasady przeprowadzenia powszechnej inwentaryzacji środków trwałych*, Warszawa 1959, s. 96—97.

¹¹ Brak sprawozdawczości (do r. 1961) dotyczącej środków wycofywanych z eksploatacji uniemożliwiał dalej idącą konfrontację okresów teoretycznych z praktyką gospodarczą; na ogół faktyczne okresy użytkowania są dłuższe od teoretycznych, co nie oznacza jednak, aby jedno lub drugie można uznać za właściwe.

¹² Bardziej miarodajne dla oceny zużycia wydają się wskaźniki charakteryzujące stan w tym zakresie w dniu 1 I 1960 r. zestawione tzw. metodą czasową.

Tabela 1

Zużycie środków trwałych w uspołecznionych przedsiębiorstwach przemysłowych.
Stan w dniu 31 XII (w odsetkach)

| Gałęzie przemysłu | 1960 ^a | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 |
|---|-------------------|------|------|------|------|------|
| Ogółem | 39,1 | 41,0 | 41,2 | 41,3 | 41,4 | 41,1 |
| Wytwarzanie energii elektr. i ciepłej | 38,1 | 39,4 | 39,0 | 39,2 | 39,5 | 40,7 |
| Przemysł paliw | 43,1 | 47,7 | 46,2 | 44,5 | 44,5 | 43,4 |
| Hutnictwo żelaza | 31,6 | 34,0 | 35,0 | 35,9 | 36,0 | 35,5 |
| — „— metali nieżelaznych | 34,2 | 37,8 | 38,9 | 40,4 | 41,1 | 38,0 |
| Przemysł maszynowy i konstrukcji metalowych | 31,9 | 36,0 | 36,5 | 37,1 | 37,3 | 37,6 |
| Przemysł elektrotechniczny | 30,3 | 33,5 | 34,1 | 34,6 | 35,4 | 35,9 |
| — „— środków transportu | 32,2 | 35,3 | 36,4 | 37,3 | 38,1 | 38,2 |
| — „— metalowy | 38,3 | 40,5 | 41,3 | 41,3 | 41,8 | 40,5 |
| — „— chemiczny | 29,9 | 31,4 | 32,3 | 32,8 | 33,0 | 32,2 |
| — „— gumowy | 31,0 | 33,5 | 34,2 | 34,0 | 35,2 | 35,6 |
| — „— materiałów budowlanych | 42,4 | 42,6 | 43,6 | 43,8 | 43,9 | 43,7 |
| — „— szklarski | 35,9 | 33,0 | 34,1 | 35,0 | 34,4 | 34,8 |
| — „— porcelanowo-fajansowy | 41,1 | 40,6 | 39,5 | 40,3 | 36,6 | 38,7 |
| — „— drzewny | 42,9 | 43,2 | 44,2 | 43,7 | 44,0 | 44,3 |
| — „— papierniczy | 41,4 | 45,5 | 47,1 | 49,3 | 48,8 | 49,3 |
| — „— poligraficzny | 45,3 | 53,8 | 45,1 | 58,4 | 58,6 | 57,5 |
| — „— włókienniczy | 50,8 | 53,2 | 53,4 | 54,6 | 56,1 | 55,9 |
| — „— odzieżowy | 41,3 | 43,3 | 43,7 | 44,5 | 44,5 | 44,5 |
| — „— skórzano-obuwniczy | 34,9 | 36,0 | 37,3 | 38,9 | 40,0 | 40,9 |
| — „— spożywczy | 43,6 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 42,6 | 42,7 |
| — „— solny | 43,2 | 45,0 | 43,2 | 42,6 | 39,5 | 36,7 |
| Inne gałęzie przemysłu | 34,4 | 37,7 | 36,7 | 38,3 | 36,9 | 35,5 |

a Stan w dniu 1 I 1960 r.

Źródła: Powszechna inwentaryzacja środków trwałych — wartość środków trwałych według działów gospodarki narodowej oraz województw, Główny Urząd Statystyczny — Departament Statystyki Środków Trwałych, Warszawa 1962, z. 13, tabl. X, s. XXI-XXII; Rocznik Statystyczny Inwestycji i Środków Trwałych 1946-1966, Warszawa 1968, tabl. 37 (241) s. 409-411.

stycyjne nie przyniosły zdecydowanej poprawy ogólnego stanu technicznego, z uwagi na pokaźną wielkość ich ogólnej masy majątkowej, odznaczającej się nadal przewagą obiektów starych.

Najniższe zużycie występuje oczywiście w gałęziach poddanych w okresie powojennym wyjątkowo silnej rozbudowie i rekonstrukcji. Idąc od gałęzi o najniższym stopniu zużycia w górę, wymienić tu należy przemysł chemiczny, hutnictwo, przemysł szklarski, elektrotechniczny, gumowy, solny, maszynowy i środków transportu. W stosunku do r. 1960 wyraźny spadek stopnia zużycia wykazują jedynie przemysły paliw i solny.

Pełniejszą charakterystykę zużycia środków trwałych przemysłu dają obliczenia przeprowadzone dla podstawowych ich grup rodzajowych (por. tab. 2). Stosunkowo najniższy stopień zużycia charakteryzuje bu-

dynki i budowle, a najwyższy — maszyny i urządzenia techniczne¹³. We wszystkich prawie gałęziach przemysłowych stopień zużycia maszyn, urządzeń i aparatów oraz kotłów i maszyn energetycznych znacznie przewyższa zużycie budynków; waha się bowiem przeciętnie w granicach 40—60%. Zważywszy, że są to grupy decydujące o potencjale produkcyjnym przedsiębiorstw, należy ocenić wysoki stopień ich zużycia jako szczególnie niekorzystny. Tak zaawansowany proces zużycia znajduje swoje wytłumaczenie w fakcie, że za potrzebami wymiany tych grup środków trwałych, odznaczających się stosunkowo krótkimi okresami użytkowania (w porównaniu z budynkami), nie nadążały możliwości zaspokojenia tych potrzeb przez własny przemysł maszynowy i w drodze importu. Powyższe dane wskazują, że wysoki poziom zużycia całości przemysłowych środków trwałych wynika przede wszystkim z bardzo dużego zużycia charakteryzującego najważniejsze składniki majątku przemysłowego, tj. maszyny, urządzenia i aparaty zarówno specjalne branżowe, jak i ogólnego zastosowania, oraz kotły i maszyny energetyczne. Wydaje się, że można wyprowadzić stąd uogólniający wniosek o niedostatecznym tempie wymiany zużytych urządzeń, przy równoczesnej większej dbałości o inwestycje budowlane. Stosunkowo niski stopień zużycia budynków wskazuje również, że nadal buduje się obiekty o długich okresach użytkowania, mimo że ich trwałość wiąże się nie tylko z wyższymi nakładami inwestycyjnymi, ale i szybszym zużyciem ekonomicznym.

Tabela 2

Zużycie środków trwałych w uspołecznionych przedsiębiorstwach przemysłowych.
Stan w dniu 31 XII (w odsetkach)

| Grupy środków | 1960 ^a | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 |
|---------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
| Ogółem | 39,1 | 41,0 | 41,2 | 41,3 | 41,4 | 41,1 |
| Budynki i budowle | 35,6 | 34,0 | 34,1 | 33,8 | 33,8 | 33,4 |
| Maszyny i urządzenia techniczne | 44,2 | 50,9 | 51,3 | 51,5 | 51,7 | 51,2 |
| Środki transportowe | 39,1 | 45,6 | 45,1 | 44,9 | 44,1 | 43,5 |

^a Stan w dniu 1 I 1960 r. Obliczono na podstawie danych zawartych w zeszycie 13 Głównego Urzędu Statystycznego, Departament Statystyki Środków Trwałych: Powszechna inwentaryzacja środków trwałych, Warszawa 1962, tabl. X, s. XXI, i tabl. 2, s. 10.

Źródło danych dla lat 1962-1966: Rocznik Statystyczny Inwestycji i Środków Trwałych 1946-1966, Warszawa 1968, tabl. 37 (241), s. 409.

¹³ W 1960 r. stosunkowo najniższy stopień zużycia (33%) charakteryzował budynki, zbliżony do przeciętnego (39%) — budowle, urządzenia techniczne i środki transportowe, a najwyższy — maszyny, urządzenia i aparaty specjalne branżowe (49%) oraz ogólnego zastosowania (44%) i kotły wraz z maszynami energetycznymi (45%).

Na uwagę zasługuje też kształtowanie się zużycia przemysłowych środków trwałych w ujęciu przestrzennym. Najwyższy poziom zużycia (42—50%) wykazują środki trwałe przemysłu na terenie województw ziem odzyskanych — z wyjątkiem województwa szczecińskiego. Spośród 14 województw położonych na „ziemiach starych” wyższe od przeciętnego (41%) wskaźniki zużycia występują jedynie w starych okręgach przemysłowych: łódzkim i katowickim. W pozostałych województwach zużycie jest znacznie niższe, a zwłaszcza w Krakowie i Warszawie oraz w województwach: lubelskim, białostockim, kieleckim, krakowskim i warszawskim, w których nie przekracza 35%¹⁴. Do tej grupy województw przesunęło się w latach 1961—1965 Poznańskie, gdzie na spadek ogólnego wskaźnika zużycia wpłynęło oddanie do użytku kapitałochłonnych obiektów przemysłowych w okręgu konińsko-tureckim. Powyższe dane wskazują, że o ogólnym stopniu zużycia majątku trwałego przemysłu w większości województw zdecydował rozmiar zasobów majątku trwałego z okresu przedwojennego, w części województw — zniszczenia wojenne, a w kilku zaledwie — szczególnie wysokie tempo inwestycji w okresie powojennym.

Jak już wspomniano, przedstawione wyżej dane charakteryzują stopień nieodwracalnego zużycia fizycznego, jaki może być usunięty tylko w drodze inwestycji odtworzeniowych. W świetle podanych wielkości problem odtworzenia zużytych środków trwałych występuje z dużą ostrością. Skala zużycia dowodzi, że dotychczasowy proces wymiany majątku przemysłowego nie nadążał za rosnącymi z roku na rok potrzebami. Wynikało to w dużej mierze z charakterystycznego dla ubiegłych okresów podporządkowania potrzeb remontowych i odtworzeniowych interesom wzrostu gospodarczego¹⁵.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że określony w trakcie powszechnej inwentaryzacji wyjściowy stopień zużycia środków trwałych nie uwzględniał w zasadzie zużycia ekonomicznego. W założeniach metodologicznych powszechnej inwentaryzacji w Polsce tkwiło co prawda dążenie do jego uwzględnienia (podobnie jak przy przeprowadzaniu analogicznych prac w Związku Radzieckim i Jugosławii); nie zostało jednak konsekwentnie zrealizowane. Spośród trzech zasadniczych przyczyn zużycia ekonomicz-

¹⁴ Por. Rocznik Statystyczny Inwestycji i Środków Trwałych 1946—1966, Warszawa 1968, tabl. 26 (230), s. 352—353.

¹⁵ Zwraca na to uwagę m. in. A. Karpiński, szczególnie w odniesieniu do okresu planu sześcioletniego. Autor podkreśla, że zwłaszcza w przemyśle lekkim i spożywczym nakłady ograniczone zostały „do rozmiarów nie tylko nie gwarantujących niezbędnej rekonstrukcji technicznej tych gałęzi, ale nawet niewystarczających na odtworzenie wypadających z ruchu zdolności produkcyjnych, tj. utrzymane były na poziomie nie zabezpieczającym niejednokrotnie nawet normalnych, bieżących potrzeb tych przemysłów” (*Zagadnienia socjalistycznej industrializacji Polski*, Warszawa 1958, s. 73 oraz s. 20 i 54).

nego „— a mianowicie: 1) potaniaenia analogicznych środków trwałych w miarę wzrostu postępu technicznego i wydajności pracy, 2) wprowadzenia nowych, efektywniejszych środków trwałych, 3) zmian procesu technologicznego — jedynie skutki pierwszej przyczyny zostały uwzględnione w postaci wymiernej. Zasady ustalania wartości odtworzeniowej środków trwałych wskazywały wyraźnie, że wartość tę należy określać na podstawie obowiązujących aktualnie cen, stawek płac oraz norm budowlanych i kosztorysowych. W zasadach obowiązujących przy obliczaniu stopnia zużycia środków trwałych brakowało jednak wyraźnych zaleceń w kierunku uwzględnienia wszelkich przyczyn i skutków zużycia ekonomicznego. Pewne, ograniczone możliwości uwzględnienia tego zużycia stwarzały przepisy w sprawie ustalania pozostałego okresu użytkowania obiektów — przy obliczaniu stopnia zużycia¹⁶. Zasady określania stopnia zużycia uwzględniały również okoliczność, że w pewnych przypadkach może być znany termin likwidacji obiektu. Zważywszy jednak, że w naszej praktyce gospodarczej zużycie ekonomiczne nie wywoływało do niedawna decyzji o wycofaniu środków, należy się spodziewać, że przy określaniu terminu likwidacji albo pozostałego okresu użytkowania środków trwałych brano za podstawę wyłącznie ich zużycie fizyczne. Tym samym można przyjąć, że stopień zużycia, obliczony w oparciu o terminy likwidacji lub pozostałe okresy użytkowania, nie odzwierciedla zaawansowania zużycia ekonomicznego majątku trwałego.

Wyniki powszechnej inwentaryzacji środków trwałych nie dały zatem podstaw dla określenia stopnia zużycia całkowitego środków trwałych, choć niewątpliwie znaczny odsetek majątku produkcyjnego można było już wówczas uznać za ekonomicznie przestarzały. Dotyczy to zwłaszcza maszyn, aparatów i urządzeń w związku z wyraźnym postępem technicznym w gałęzi przemysłu maszynowego. Stawki amortyzacyjne, służące za podstawę obliczenia zużycia w latach następujących po przeprowadzeniu powszechnej inwentaryzacji, uwzględniają co prawda — obok zużycia fizycznego — również zużycie ekonomiczne środków trwałych. Przy analizie wskaźników zużycia za lata 1962—1966 i za lata na-

¹⁶ W odniesieniu do obiektów o stosunkowo długim okresie dotychczasowego użytkowania, albo eksploatowanych w warunkach odbiegających od normalnych, podstawę szacunku pozostałego okresu użytkowania miała stanowić ocena stanu technicznego obiektu oraz możliwości i celowości przyszłych jego remontów. W stosunku do obiektów o niedługim dotychczasowym okresie użytkowania w warunkach normalnych pozostały okres wyznaczano jako różnicę między orientacyjnym całkowitym okresem jego żywotności a dotychczasowym okresem użytkowania. Ocenia się, że okresy całkowite określone odgórnie nie uwzględniały również zużycia ekonomicznego, poza przypadkami, kiedy istniało pełne rozeznanie, że konkretny typ środków będzie wycofany z użytkowania, lub gdy wyjątkowo szybki postęp techniczny powodował niecelowość stosowania pewnych typów przestarzałych obiektów. Por. A. Junak, A. Paszyński, op. cit., s. 77 i 97.

stępne należy mieć jednak na uwadze, że wyjściowa dla nich podstawa (jaką stanowił poziom zużycia określony w trakcie inwentaryzacji na dzień 1 I 1960 r.) jest zaniżona o nieuwzględnioną, trudno wymierną część zużycia ekonomicznego.

Przedstawione dane dotyczące zużycia fizycznego, jak i rozważania związane ze zużyciem ekonomicznym środków trwałych przemysłu uzasadniają opinie o potrzebie zwiększenia zakresu odnowy zużytych środków trwałych. Potrzebę tę zaczęto wysuwać zdecydowanie w okresie prac nad pierwszym planem perspektywicznym na lata 1960—1975¹⁷, a zwłaszcza w związku z wynikami powszechnej inwentaryzacji środków trwałych. Wyniki te uzasadniały bowiem postawienie następującego pytania: „Czy nie jest sprawą podstawową przeprowadzenie gruntownej rekonstrukcji i unowocześnienia istniejącej bazy produkcyjnej — nawet kosztem przejściowego osłabienia tempa nowych inwestycji?”¹⁸.

Brak sprawozdawczości z zakresu inwestycji odtworzeniowych uniemożliwia dokładniejsze przedstawienie ich skali w ubiegłych latach. Dostępne z tego zakresu materiały statystyczne ilustrują nam jedynie wielkość zlikwidowanych środków trwałych (począwszy od r. 1961) i na tej podstawie — współczynnik likwidacji, który w przybliżeniu odzwierciedla stopę wymiany¹⁹. W latach 1961—1966 stopa ta określona stosunkiem zlikwidowanych środków trwałych do wartości brutto majątku trwałego w przemyśle — wynosiła 1,2% średnio w roku. Przy tym tempie likwidacji i wymiany oznacza to, że teoretyczny cykl wymiany majątku trwałego przemysłu przekracza 80 lat, a więc nadal jest on stanowczo za długi. Mając na uwadze fakt, że częstotliwość wymiany wyposażenia produkcyjnego jest w pewnym stopniu wykładnikiem osiągniętego poziomu gospodarczego, przedstawiony wskaźnik charakteryzuje zarazem skalę zadań w zakresie wymiany na najbliższe lata. Należy tu podkreślić, że współczynnik likwidacji nie wykazuje wyraźniejszej poprawy w porównaniu z okresem sprzed 1960 r.²⁰, mimo lekkiej tendencji do wzrostu w ostatnich latach.

Niedostateczny zakres wymiany wynika niewątpliwie z niedocenia-
nia potrzeb i celowości odtwarzania zużytych środków trwałych,
a w szczególności z niedostatecznego uwzględniania zużycia ekonomicz-
nego jako przesłanki wymiany i z braku wykorzystywania rachunku
ekonomicznego jako jedynie słusznej podstawy decyzji o wymianie. Rów-
nie ważną przyczynę niedostatecznego zakresu wymiany stanowił brak

¹⁷ Zob. zwłaszcza prace W. Lissowskiego.

¹⁸ A. Paszyński, *Budować czy rekonstruować*, *Polityka* 1961, nr 16, s. 4.

¹⁹ *Rocznik Statystyczny Inwestycji i Środków Trwałych 1946—1966*, Warszawa 1968, s. XXVI i tabl. 9 (213), s. 306.

²⁰ Por. szacunkowe wyliczenia dla lat 1955—1960: *Wytyczne do planu perspektywicznego na lata 1961—1975*, Komisja Planowania przy R. M. — zakład Planów Perspektywicznych, Warszawa 1959, s. II/3.

wystarczających ku temu warunków rzeczowych i finansowych, na skutek stałego wyprzedzania możliwości ekonomicznych przez różnorodne potrzeby rozwojowe kraju. Tymczasem „wielkość niepokrytego zużycia fizycznego i ekonomicznego środków trwałych przyspiesza gwałtownie dalszy proces zużywania się środków trwałych, przynosząc gospodarce narodowej wielomiliardowe straty (następuje tzw. deprecjacja środków trwałych) [...]. W wyniku takiego stanu rzeczy obserwuje się stały i systematycznie pogarszający się stan techniczny i ekonomiczny użytkowanych środków trwałych”²¹. Towarzyszące narastającemu zużyciu zmniejszanie się wartości użytkowej i pogarszanie wskaźników techniczno-ekonomicznych przejawia się w niższej wydajności²² i gorszej jakości produkcji oraz w wyższych jej kosztach, a więc w skutkach odczuwalnych zarówno przez poszczególne przedsiębiorstwa, jak i w skali ogólnospołecznej.

Należy też zwrócić uwagę, że najbliższa przyszłość przyniesie dalsze wyraźne powiększanie się współczynnika rocznego zużycia środków trwałych. W okresie najbliższego planu perspektywicznego pojawi się cykl reinwestycyjny, jako zjawisko echa planu sześcioletniego i co najmniej pierwszego planu pięcioletniego. Rozbudowany w tym czasie poważnie potencjał przemysłowy dojrzewa już obecnie do wymiany, zwłaszcza w zakresie wyposażenia oddanego wówczas do użytku. Na wzrost współczynnika rocznego zużywania się środków trwałych wpływać również będzie systematyczny wzrost udziału maszyn i urządzeń w masie majątkowej, jak i rosnące znaczenie zużycia ekonomicznego. Należy się spodziewać, że znaczenie zużycia ekonomicznego będzie coraz większe, zarówno wskutek dużej dynamiki postępu technicznego, ale i na skutek wspomnianego wyżej systematycznego wzrostu udziału wyposażenia, odznaczającego się szczególną podatnością na zużycie ekonomiczne. Do czynników, które w najbliższej przyszłości potęgować będą wzrost zużycia ekonomicznego, dodać należy rozwój wymiany międzynarodowej i wynikającą stąd konieczność modernizacji aparatu produkcyjnego, jako warunku utrzymania i wzmocnienia pozycji eksportowej.

Obok narastających, a dotąd niedostatecznie zaspokajanych potrzeb odtworzeniowych — mimo wszelkich ujemnych reperkusji — za zmianą polityki inwestycyjnej w kierunku wyraźnego zwiększenia zakresu inwestycji restytucyjnych przemawia wyższa na ogół efektywność tego typu inwestycji w porównaniu z nowymi inwestycjami, zwłaszcza wówczas, gdy potrzeba wymiany obejmuje głównie maszyny, aparaty i urzą-

²¹ Cyt. B. Rudyk, op. cit., s. 89.

²² Cz. Żółkiewski podaje, że wydajność przestarzałych maszyn i urządzeń jest niższa o 20—25% od średniej wydajności w przemyśle. Por. *Unowocześnianie przemysłu a finanse*. Życie Gospodarcze 1967, nr 34, s. 5. Bardzo przydatne byłyby szersze badania, zmierzające do liczbowego określenia skutków ekonomicznych zależnych od stopnia zużycia środków trwałych.

dzenia. Wyższa efektywność inwestycji restytucyjnych, podobnie jak rekonstrukcji, rozbudowy i modernizacji, wyraża się ogólnie w szybszym i tańszym uzyskaniu efektów produkcyjnych. Rozpatrywana szczegółowo polega na: 1) mniejszym zakresie robót budowlanych; 2) niższych nakładach, zarówno na inwestycje podstawowe, jak i inwestycje towarzyszące; 3) krótszym procesie inwestycyjnym, a więc mniejszym czasie zamrożenia i wcześniejszym uzyskaniu produktu; 4) szybszym uruchomieniu produkcji, dzięki krótszemu okresowi rozruchu i produkcji wstępnej; 5) większej wydajności pracy i lepszej jakości w okresie początkowym, wskutek posiadania wykwalifikowanych sił w zakładzie.

Docenianie dodatnich stron odtworzenia, modernizacji i rozbudowy w porównaniu z inwestycjami rozwojowymi znalazło swój wyraz w uchwale VI Plenum KCPZPR w sprawie głównych kierunków usprawnienia procesu inwestycyjnego w latach 1966—1970. Jako główne kierunki działalności inwestycyjnej wspomniana uchwała wyznacza: pełne wykorzystanie zdolności produkcyjnej, usprawnienia organizacyjno-techniczne, modernizację, rekonstrukcję i rozbudowę istniejących zakładów oraz wymianę starych maszyn na sprawniejsze nowe. Kierunki te zostały potwierdzone i skonkretyzowane w podstawowych aktach normatywnych i planistycznych dotyczących bieżącej i przyszłej działalności inwestycyjnej²³, w których wymianę przestarzałych urządzeń łączy się ściśle z modernizacją i rekonstrukcją, a nawet im się podporządkowuje. Mimo niewątpliwego związku, jaki zachodzi między modernizacją a inwestycjami restytucyjnymi i remontami oraz niezależnie od uwzględniania modernizacji we wszelkich poczynaniach inwestycyjno-remontowych, konieczne wydaje się wszakże odrębne potraktowanie całości problematyki inwestycji odtworzeniowych w działalności planistycznej²⁴, a nie wyłącznie jako niepełnej części składowej modernizacji i rekonstrukcji²⁵. Leży to zarówno w interesie inwestycji restytucyjnych, jak i w interesie modernizacji, która towarzysząc z reguły wszelkiej wymianie środków trwałych powoduje, że inwestycje odtworzeniowe są zarazem podstawowym czynnikiem postępu technicznego w czynnych zakładach przemysłowych.

²³ Por. m. in. *Instrukcję do opracowania projektu narodowego planu gospodarczego na rok 1968 ...*, § 13, s. 88.

²⁴ Tak jak to ujmuje instrukcja dotycząca opracowania projektu planu pięcioletniego, zob. s. 1—2.

²⁵ Instrukcja przytoczona w przypisie 23 zalicza do modernizacji i rekonstrukcji — obok przebudowy istniejących obiektów uzupełniania i przemieszczania parku maszyn i urządzeń — również wymianę maszyn i urządzeń przestarzałych technicznie. Tym samym pozostawia na marginesie wymianę obiektów budowlanych (bez względu na rodzaj ich zużycia) i wymianę maszyn i urządzeń zużytych pod względem fizycznym; innymi słowy — ogranicza się do uwzględnienia tylko części wymiany, a mianowicie tej, jaką dyktuje zużycie ekonomiczne w stosunku do maszyn i urządzeń.

Uznanie dodatnich stron inwestycji odtworzeniowych w połączeniu z lepszym rozeznaniem skali zużycia i potrzeb wymiany środków trwałych, jakie przyniosła powszechna inwentaryzacja, uzasadnia opinie o konieczności wyrównania w przyszłości dawnych niedoborów restytucji. Wydaje się, że postulat ten powinien być jak najpełniej uwzględniony w przyszłych programach i planach inwestycyjnych, zwłaszcza tych gałęzi, pionów organizacyjnych i regionów, które cechuje wysoki stopień zużycia uczestniczących w procesie produkcji środków trwałych. Jest to szczególnie istotne w świetle aktualnej polityki gospodarczej, której węzłowy problem stanowi utrzymanie wysokiego tempa wzrostu na podstawie pełniejszego wykorzystania rezerw i wzrostu efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla określenia wielkości nakładów potrzebnych na restytucje nie wystarczają jednak dane ilustrujące stopień i wartość zużycia. Na treść ich składają się bowiem poszczególne środki trwałe o wysoce zróżnicowanym zużyciu, które zsumowane zbiorczo dla dużych grup nie dają podstaw do wyodrębnienia z grupy tej części środków trwałych, jaka kwalifikuje się do wymiany ze względu na całkowite lub prawie całkowite zużycie.

Właściwa droga dla ustalenia potrzebnych nakładów na wymianę zużytych środków trwałych prowadzi poprzez poznanie wielkości środków trwałych przewidzianych do likwidacji w danym okresie czasu²⁶. Niezbędna w tym celu jest znajomość wartości odtworzenia i wielkości rzeczowych (kubatury, mocy, ciężaru konstrukcji metalowych) środków trwałych według szczegółowych podziałów klasyfikacji rodzajowej i przewidywanych lat likwidacji; brak danych w odniesieniu do lat likwidacji rekompensuje znajomość lat budowy i orientacyjnych, całkowitych okresów użytkowania środków trwałych.

Według pierwszego układu, uwzględniającego lata likwidacji, zestawiono szczegółowsze wyniki pierwszego etapu prac inwentaryzacyjnych²⁷; podawały one wielkość środków trwałych przewidzianych do likwidacji w dwóch pięcioletnich przedziałach czasowych, obejmujących okres od 1960 do 1970 r. Następnie w 1962 r. jednostki inwentaryzujące sporządziły odrębne sprawozdania ze stanu środków trwałych według

²⁶ Często wysuwany jest inny jeszcze sposób obliczania inwestycji odtworzeniowych, jako wielkości odpowiadającej inwestycjom brutto w okresie odpowiednio wcześniejszym. Brak odpowiednich materiałów sprawozdawczych za wcześniejsze lata uniemożliwia jednak wykorzystanie tej metody w praktyce. W porównaniu z tą metodą, metoda proponowana w niniejszym elaboracie wydaje się dokładniejsza, głównie z tego względu, że opiera obliczenie potrzebnych nakładów na wartości odtworzeniowej środków przewidzianych do wymiany, tj. na mierniku bardziej aktualnym i prawidłowszym od zróżnicowanych w czasie nakładów inwestycyjnych na nabycie jednorodnych środków trwałych.

²⁷ Formularze sprawozdawcze nr 3—6.

wieku, odpowiadające drugiemu układowi informacji; sprawozdania podawały bowiem lata oddania obiektów majątkowych do eksploatacji W podziale na 5—6 okresów, biorących początek przed r. 1920 i dochodzących aż do 1960 r.²⁸

Bardziej przydatne dla określenia wielkości potrzebnych inwestycji odtworzeniowych okazują się materiały sprawozdawcze o stanie środków trwałych według wieku. Materiały z pierwszego etapu prac inwentaryzacyjnych, przedstawiające przewidywane lata likwidacji środków trwałych, zamykają się bowiem na 1970 r., a ponadto korzystanie z tych materiałów jest utrudnione wskutek wyszczególniania wartości środków trwałych w cenach z 1956 r. Nasuwa się też wątpliwość, czy przewidywane lata likwidacji ustalone zostały prawidłowo. W porównaniu z danymi o latach likwidacji środków trwałych, materiały ilustrujące wiek środków trwałych wypada uznać za lepsze z tego względu, że umożliwiają one określenie wielkości środków do wymiany również w dalszych okresach (po 1970 r.) w cenach obowiązujących od 1 VII 1960 r., a przede wszystkim dlatego, że nie wyznaczają z góry lat likwidacji, lecz dostarczają materiał dla prawidłowego i realnego ich ustalenia.

Z opublikowanych danych²⁹ można zorientować się w skali przestarzałości środków trwałych, jaka charakteryzuje znaczną część majątku trwałego przemysłu, mimo poważnej rozbudowy potencjału produkcyjnego po drugiej wojnie światowej. W okresie od 1945 do 1960 r., a więc zaledwie w ciągu piętnastu lat oddano do użytku 38% ogólnej wartości budynków przemysłowych, 48% budowli, 54% kotłów i maszyn energetycznych, 68% maszyn ogólnego zastosowania i 61% maszyn i urządzeń specjalnych branżowych oraz 70% urządzeń technicznych. Z drugiej strony, zaledwie połowa kotłów i maszyn energetycznych oraz blisko 60% wartości maszyn, urządzeń i aparatów ogólnego zastosowania i specjalnych branżowych liczy do 20 lat, a więc charakteryzuje się wiekiem uznawanym za ekonomicznie dopuszczalny. Takiej żywotności odpowiadają też mniej więcej średnie okresy eksploatacji maszyn i urządzeń uwzględnione w stawkach amortyzacyjnych (18 lat). Obliczenie stawki na wymianę opierało się bowiem na przesłankach uzasadnionych zarówno z technicznego, jak i ekonomicznego punktu widzenia. W praktyce okresy eksploatacji są jednak o wiele dłuższe. Faktyczny średni wiek likwidowanych maszyn i urządzeń w podstawowych resortach prze-

²⁸ Por. Instrukcja nr 180 w sprawie sprawozdawczości statystycznej ze stanu środków trwałych w dniu 1 I 1961 r. — według wieku, GUS, Biuro Powszechnej Inwentaryzacji, Warszawa 1961.

²⁹ Por. *Struktura środków trwałych w przedsiębiorstwach uspołecznionych według wieku w 1961 r.*, Rocznik Statystyczny 1965, tabl. 6 (131), s. 104.

myślowych przekracza na ogół 30 lat³⁰. Niżej przedstawione odsetki charakteryzują szczegółowiej wiek ważniejszych grup rodzajowych środków trwałych. Z ogólnej wartości budynków przemysłowych 36% przypada na budynki liczące ponad 45 lat. W ramach kotłów i maszyn energetycznych 46% pochodzi sprzed 1945 r. Z ogólnej wartości maszyn, urządzeń i aparatów ogólnego zastosowania 10% przypada na środki liczące 50 lat, a ponad 30% na środki w wieku powyżej 20 lat. Podobnie kształtuje się sytuacja w zakresie maszyn, urządzeń i aparatów specjalnych branżowych i w zakresie urządzeń technicznych.

Powyższe wskaźniki dotyczyły całej Polski³¹. W poszczególnych pionach i resortach przemysłowych występują oczywiście pewne różnice. Brak, niestety, odpowiednich danych sprawozdawczych według gałęzi przemysłu. Istotny jest wszakże fakt, że wyjściowe dla r. 1961 sprawozdania o strukturze środków trwałych według wieku zostały sporządzone przez poszczególne przedsiębiorstwa i przekazane resortom i Głównemu Urzędowi Statystycznemu. Dane te łącznie z aktualnie sporządzanymi co roku sprawozdaniami o stanie i ruchu środków trwałych umożliwiają dokonywanie zestawień we wszelkich przekrojach przydatnych dla programowania i planowania inwestycji odtworzeniowych. Celowe byłoby zwłaszcza połączenie zebranych już przez GUS informacji o strukturze środków trwałych według wieku z dochodzącymi co roku sprawozdaniami o przychodzie i rozchodzie środków trwałych, celem publikowania ich w formie bilansów wartościowych, a także i ilościowych.

Znajomość lat budowy i oddania do eksploatacji poszczególnych rodzajów środków trwałych w ujęciu wartościowym stanowi dopiero jedną z dwu zasadniczych podstaw właściwego określenia wielkości potrzeb odtworzeniowych. Drugą podstawą jest znajomość ekonomicznie uzasadnionych, a zarazem dopuszczalnych w naszych warunkach okresów użytkowania poszczególnych rodzajów środków trwałych. Jeśli chodzi o okresy użytkowania środków trwałych, to dysponujemy dwoma źródłami informacji. Jednym z nich są całkowite okresy użytkowania poszczególnych rodzajów środków trwałych, jakie opracowano dla potrzeb powszechnej inwentaryzacji środków trwałych³². Jak już wspomniano,

³⁰ Według materiałów opracowanych przez Ministerstwo Finansów, a przytoczonych przez A. Płocicę, *Problemy wymiany i modernizacji parku maszynowego*, Nowe Drogi 1968, nr 2 (225), s. 24.

³¹ W porównaniu z przedstawionymi wskaźnikami dla r. 1961 aktualna struktura środków trwałych według wieku może przedstawiać się nieco inaczej, w związku z wielkością i kierunkami procesów inwestycyjnych w ostatnich latach.

³² Przeciętne okresy użytkowania poszczególnych rodzajów środków trwałych zostały opublikowane w formie załączników do instrukcji inwentaryzacyjnych GUS-u.

okresy te, podobnie jak i zbliżone do nich okresy faktycznego użytkowania, są za długie w stosunku do okresów uznawanych za ekonomicznie pożądane, zwłaszcza w literaturze fachowej państw odznaczających się wysokim poziomem technicznym przemysłu. Skala rozbieżności między tymi dwoma źródłami informacji, jaka odnosi się do podawanych przez nie okresów użytkowania, sięga 100% w niektórych grupach środków trwałych.

W tym świetle za szczególnie pożądane uznać należy ustalenie możliwie prawidłowych i realnych okresów użytkowania dla środków trwałych. Przez prawidłowość rozumiem w tym przypadku uwzględnienie przy wytyczaniu okresu ekonomicznej celowości wymiany, dyktowanej zarówno przez postęp zużycia fizycznego, jak i ekonomicznego. Niemniej jednak należy liczyć się z realnymi możliwościami wymiany środków trwałych, jakie zależą od mocy przerobowej przedsiębiorstw budowlano-montażowych, zdolności produkcyjnej przemysłu i importu oraz możliwości uwzględnienia w polityce inwestycyjnej większego zakresu wymiany. Wspomniane możliwości wymiany środków trwałych nie powinny być jednak brane pod uwagę jako czynnik przesądający wyznaczenie długości okresu użytkowania. W razie stwierdzenia zbyt dużych rozbieżności między okresem dyktowanym przez ekonomiczną celowość wymiany a okresem wyznaczanym przez realne możliwości, właściwe wydaje się raczej uwzględnienie w programach i planach gospodarczych konieczności dostosowania tych możliwości do granic, jakie dyktuje ekonomiczna celowość wymiany. Odmienne podejście do zagadnienia unieumożliwiłoby bowiem poprawę aktualnego niezadowalającego stanu środków trwałych w przemyśle.

Wyznaczenie prawidłowych a zarazem realnych okresów użytkowania stanowi niewątpliwie zadanie trudne. Wynika to z konieczności możliwie trafnego określenia *ex ante* siły oddziaływania zespołu czynników wyznaczających postęp zużycia, zwłaszcza ekonomicznego środków trwałych. Siła ta — jak wiadomo — odznacza się zmiennością nie tylko w czasie i przestrzeni, ale i w zależności od rodzajowego i gałęziowego zróżnicowania środków trwałych w sensie ich podatności na postęp techniczny. Z tych względów konieczne jest określenie prawidłowych okresów użytkowania dla możliwie jednorodnych zestawów środków trwałych z osobna. Stosunkowo łatwiejsze wydaje się ustalenie realnych możliwości wymiany. Dla tego celu bardzo przydatne byłoby opublikowanie danych o strukturze środków trwałych według wieku nie tylko w ujęciu wartościowym, ale i w jednostkach naturalnych. Umożliwiłoby to skonfrontowanie i zbilansowanie potrzeb restytucyjnych z możliwościami ich zaspokojenia w ujęciu ilościowym i asortymentowym. Warunkiem ustalenia zarówno prawidłowych, jak i realnych okresów użytkowania jest wnikliwe i kompleksowe rozważenie wszelkich przesłanek i konsekwencji ekonomicznych (zwłaszcza długofalowych) możliwych do

przyjęcia w tym zakresie rozstrzygnięć. Za podstawę tych rozważań i ustaleń służyć może krytyczna ocena dotychczasowych szacunkowych okresów użytkowania i analiza występujących na tym odcinku tendencji, a także wyniki prowadzonych ex post badań całości przebiegu procesu zużywania, a więc zagadnień zakresu (wieku), przyczyn i skutków wymiany oraz jej zaniedbań³³. Informacje o wieku posiadanych i wycofywanych z użycia środków trwałych są również niezbędne dla szacowania „prawdopodobieństw śmierci” na użytek teorii odnowienia i umożliwienia jej wykorzystania w praktyce³⁴.

Do czasu ustalenia odpowiednich okresów użytkowania środków trwałych³⁵ można wszakże posłużyć się uproszczoną metodą postępowania. Przemawia za tym celowość ujęcia i wyodrębnienia chociażby szacunkowych rozmiarów inwestycji odtworzeniowych w aktualnie opracowywanych programach i planach rozwoju. Metoda ta sprowadza się do szacunkowego określenia okresów użytkowania poszczególnych podgrup albo grup rodzajowych środków trwałych na poziomie pośrednim w stosunku do okresów ustalonych w ramach inwentaryzacji i okresów uznawanych za ekonomicznie pożądane. Za przybliżone odzwierciedlenie okresów ekonomicznie pożądanych przyjąć można okresy uwzględnione w obowiązującej tabeli amortyzacyjnej³⁶. Posługując się tym sposobem oszacowano wielkość nakładów odtworzeniowych³⁷ dla przemysłu regionu poznańskiego do r. 1980. Z obliczeń wynika, że roczna stopa wymiany budynków przemysłowych powinna osiągnąć w najbliższych kilkunastu latach 1,8%, a wyposażenia 4,1%, tj. łącznie 2,4% istniejącego

³³ Wypada podkreślić, że do tej pory nie prowadzono w Polsce systematycznych i kompleksowych badań w zakresie zużywania się i wymiany środków trwałych.

³⁴ Zależy to m. in. od uproszczenia obliczeń na użytek jednostek przemysłowych.

³⁵ Okresy odpowiednie nie powinny powodować ani zbyt wielkiej, ani zbyt małej częstotliwości wymiany. Obie bowiem krańcowe częstotliwości są niekorzystne z punktu widzenia efektów produkcyjnych i ekonomicznych. Por. W. Piotrowski, *Modernizacja środków pracy a nowe inwestycje*. Warszawa 1965, s. 138—172.

³⁶ Według A. Płocicy, okresy przyjęte w tej tabeli są z reguły krótsze niż w innych krajach socjalistycznych. Z drugiej strony, polskie stawki są z reguły niższe od stawek stosowanych w rozwiniętych krajach kapitalistycznych. Por. *Amortyzacja a reprodukcja majątku trwałego w Polsce*, Inwestycje i Budownictwo 1968, nr 1, s. 7.

³⁷ W stosunku do budynków ustalono przeciętny okres użytkowania na 60—70 lat; oznacza to, że do 1980 r. powinna być odtworzona wartość budynków przemysłowych wybudowanych przed r. 1920. W stosunku do kotłów i maszyn energetycznych oraz maszyn, aparatów i urządzeń ogólnego zastosowania i specjalnych branżowych ustalono przeciętny okres użytkowania na około 20 lat, co oznacza potrzebę wymiany do 1980 r. co najmniej wszystkich środków trwałych wyszczególnionych grup rodzajowych, jakie zostały oddane do użytku do 1960 r.

w 1961 r. majątku trwałego przemysłu w regionie poznańskim³⁸. Zważywszy, że poziom zużycia i wiek środków trwałych przemysłu wielkopolskiego oscylują wokół przeciętnych krajowych, można przyjąć przedstawione dane za przybliżone odzwierciedlenie skali potrzeb odtworzeniowych przemysłu w Polsce. Dane te są zbieżne z szacunkiem potrzeb odtworzeniowych przemysłu Polski, jakie przeprowadził W. Lissowski w odniesieniu do pierwszego planu perspektywicznego. Zakładając skrócenie przeciętnego okresu użytkowania środków trwałych, autor przewidywał w latach 1970—1975 konieczność zwiększenia nakładów odtworzeniowych z 1,5 do 2,5 wartości majątku trwałego rocznie³⁹.

W kierunku zwiększenia przedstawionej skali potrzeb odtworzeniowych oddziaływać będzie potrzeba restytucji środków oddanych do eksploatacji po r. 1960, a charakteryzujących się szczególnie krótkim okresem użytkowania. W podobnym kierunku działać będzie — wspomniane już — wzmożone nasywanie majątku wyposażeniem technicznym oraz skracanie okresów użytkowania środków trwałych na skutek postępu zużycia ekonomicznego. Pewną przeciwwagę tych tendencji stanowić może zapewnienie odpowiedniej konserwacji i właściwe potraktowanie remontów środków trwałych, potanianie produkcji i budowy środków pracy oraz wprowadzanie do produkcji środków trwałych o wysokim poziomie technicznym⁴⁰.

Powyższe, bardzo ogólne rozważania — nie pretendujące w zakresie wyliczeń liczbowych do dokładności — miały jedynie na celu ukazanie skali problematyki inwestycji odtworzeniowych na tle aktualnego zużycia majątku przemysłowego⁴¹. W takim ujęciu jeszcze jedno zagad-

³⁸ Przedstawione wskaźniki nie ujmują potrzeb wymiany budowli, ze względu na specjalne trudności oszacowania okresów ich użytkowania.

³⁹ Por. W. Lissowski, *Problem właściwego określenia poziomu i kierunków inwestycji produkcyjnych w planie perspektywicznym*, *Gospodarka Planowa* 1958, nr 2, s. 17.

⁴⁰ Zagadnienie zużycia zostało wszechstronnie naświetlone w pracy W. Lissowskiego, *Problem zużycia ekonomicznego środków pracy*. Warszawa 1958. W sposób syntetyczny przedstawia je S. Smoliński w pracy *Gospodarka środkami pracy w przemyśle*, Warszawa 1964, s. 69—82.

⁴¹ Nieścisłość obliczeń wynika m. in. z faktu, że oszacowana wysokość nakładów na inwestycje odpowiada wartości odtworzeniowej tych środków trwałych, jakie — ze względu na wiek — zakwalifikowano do wymiany. Tymczasem inwestycje powinny obejmować pełniejszy zakres wydatków związanych z uzyskaniem nowego środka trwałego, a mianowicie te wydatki, które nie znajdują odzwierciedlenia w wartości odtworzeniowej majątku trwałego (np. nakłady na dokumentację i nadzór budowy). Wskazuje to na potrzebę oszacowania tych wydatków przy obliczaniu nakładów na restytucję na podstawie danych ilustrujących wartość odtworzeniową. Bardzo przydatne w tym celu byłoby ustalenie wskaźników przeliczeniowych wartości odtworzeniowej majątku na inwestycje. Ustosunkowania się wymagać będzie ponadto kwestia przyjęcia odpowiedniego poziomu cen dla środków zastępujących urządzenia wymieniane, w zależności od przewidywanych zmian dyk-

nienie wymaga poruszenia, a mianowicie — czy realizacja inwestycji odtworzeniowych nie wpłynie ograniczająco na zakres inwestycji nowych. Niezależnie bowiem od potrzeb i uzasadnienia ekonomicznego inwestycji odtworzeniowych, należy mieć na uwadze ich ograniczający wpływ na możliwości tworzenia dodatkowych miejsc pracy i placówek usługowych⁴². Wybór między potrzebą utrzymania posiadanych mocy produkcyjnych i usługowych na poziomie technicznie i ekonomicznie uzasadnionym, a potrzebami nowych inwestycji, stanowić będzie niewątpliwie jeden z trudniejszych problemów budowy programów i planów inwestycyjnych. Wobec ograniczonych środków inwestycyjnych, problem polegać będzie z jednej strony na koordynacji inwestycji nowych i odtworzeniowych w czasie, a z drugiej — na odpowiednim określeniu struktury przeznaczenia nakładów na inwestycje rozwojowe. Przez odpowiednią strukturę rozumiem takie jej ustawienie, które uwzględniając ogólnopaństwowe zadania produkcyjne zapewniałoby zarazem zatrudnienie zasobów sił roboczych. Środkiem dojścia do tego celu będzie przede wszystkim jak najdalej idąca oszczędność na koszcie uruchomienia jednego stanowiska pracy. Oszczędność tę zapewnić może preferowanie uprzywilejowanych pod tym względem branż przemysłowych oraz kierunków inwestowania, z tym zastrzeżeniem, że oszczędność ta nie powinna naruszać postępowych rozwiązań technicznych. Innymi słowy, oszczędność powinna być osiągnięta przede wszystkim na dwóch elementach struktury rodzajowej nakładów inwestycyjnych — na robotach budowlanych i tzw. „innych nakładach”. Jednym z ważnych środków ograniczania robót budowlanych może być popieranie rozbudowy istniejących przedsiębiorstw, jako znacznie oszczędniejszej formy inwestycji w porównaniu z budową nowych obiektów.

Rozstrzygnięcia merytoryczne co do dopuszczalnego zakresu inwestycji odtworzeniowych w nakładach globalnych będą niewątpliwie rzutować na ustalenie okresów użytkowania środków trwałych. Z tego też względu omówione rozstrzygnięcia powinny stanowić punkt wyjścia wszelkich prac zmierzających do należytego uwzględnienia inwestycji

towanych przez postęp techniczny i politykę państwa. Wiąże się z tym następne zagadnienie, a mianowicie sposób rozgraniczenia inwestycji nowych od odtworzeniowych, które na ogół wykraczają poza ścisłą reprodukcję prostą przez to, że stare zużyte środki wymienia się przeważnie na doskonalsze, nowe, o wyższej zdolności produkcyjnej. Zważywszy, że w interesie gospodarki leży nie tylko utrzymanie środków trwałych w zdolności ruchowej, ale i na należyтым poziomie techniczno-ekonomicznym, konieczne byłoby uwzględnienie w inwestycjach odtworzeniowych pewnego „narzutu” modernizacyjnego.

⁴² Inwestycje odtworzeniowe nie tylko nie uruchamiają nowych miejsc pracy, ale połączone z modernizacją mogą wpływać obniżająco na rozmiary dotychczasowego zatrudnienia. Należy też podkreślić stosunkowo mniejszy wpływ inwestycji odtworzeniowych na możliwości zwiększenia produkcji, uzależnione w decydującym stopniu od inwestycji rozwojowych.

odtworzeniowych w programach rozwoju; Dalszy krok w tym kierunku stanowić będzie wspomniana już potrzeba określenia możliwości wymiany środków trwałych (w ujęciu ilościowym i asortymentowym), uzależnionych od zdolności przerobowej przedsiębiorstw budowlano-montażowych, zdolności produkcyjnej przemysłu i dopuszczalnego importu. Przedstawione rozstrzygnięcia typu finansowego i rzeczowego umożliwią ustalenie realnych okresów użytkowania środków trwałych. Z kolei, konfrontacja okresów realnych z ekonomicznie uzasadnionymi pozwoli dopiero wyznaczyć okresy, jakimi należałoby się posługiwać przy określaniu wysokości inwestycji odtworzeniowych w programach i planach rozwoju przemysłu, sporządzanych w różnych przekrojach: gałęziowo-branżowym, przestrzennym i organizacyjnym.

Wiąże się z tym konieczność opracowania odpowiednich wytycznych merytorycznych i metodycznych dla instancji wszystkich szczebli zajmujących się programowaniem i planowaniem inwestycji. Należy oczekiwać, że polityka inwestycyjna w zakresie wymiany będzie zróżnicowana, czyli odpowiednio dostosowana do potrzeb poszczególnych dziedzin produkcji i gałęzi przemysłu. Przyjęta metoda programowania inwestycji odtworzeniowych powinna stworzyć podstawy do szczegółowszych ustaleń w zakresie wymiany środków trwałych w planach pięcioletnich i dwuletnich. Metoda proponowana do zastosowania przy opracowywaniu programów inwestycyjnych w przekrojach gałęziowo-branżowych, regionalnych i organizacyjnych nie neguje oczywiście potrzeby posługiwania się rachunkiem ekonomicznym przy podejmowaniu operatywnych decyzji o wymianie środków trwałych, w związku z ich zużyciem fizycznym i ekonomicznym. Na podstawie indywidualnego rachunku efektywności wymiany i modernizacji powinny być zwłaszcza podejmowane decyzje w odniesieniu do wielkich jednostek produkcyjnych.

Zapewnienie realizacji ustaleń, jakie będą przyjęte w zakresie uwzględniania inwestycji odtworzeniowych w programowaniu i planowaniu inwestycyjnym, wymagać będzie w konsekwencji przygotowania materialnych warunków wymiany i zmiany w dotychczas obowiązującym systemie finansowania inwestycji i remontów. Najogólniej biorąc, zmiany te powinny doprowadzić do nawiązania zerwanego aktualnie naturalnego związku inwestycji odtworzeniowych ze źródłem gromadzącym środki na ten cel, jakim jest fundusz amortyzacyjny. Z istoty tego funduszu wynika przeznaczenie go na utrzymanie środków trwałych w sprawności techniczno-ekonomicznej w czasie użytkowania i na odtworzenie tych środków po zakończeniu okresu użytkowania. Już sam podział stawki amortyzacyjnej — na część przeznaczoną na kapitalne remonty i część służącą realizacji inwestycji odtworzeniowych — wskazuje kierunki i proporcje przeznaczenia funduszu amortyzacyjnego. Tymczasem w praktyce fundusz amortyzacyjny jest w większym stopniu wykorzystywany na cele makroekonomiczne — jako źródło finansowania

wania wzrostu gospodarczego, aniżeli jako narzędzie odtworzenia w skali mikroekonomicznej⁴³. Bardziej odpowiadające naturalnemu przeznaczeniu funduszu amortyzacyjnego oraz łącznym interesom mikro- i makroekonomicznym byłoby odwrócenie tych proporcji. Wydaje się bowiem, że fundusz amortyzacyjny powinien przede wszystkim stanowić narzędzie prawidłowej gospodarki istniejącymi środkami trwałymi w przedsiębiorstwach, w których ten fundusz powstaje⁴⁴. Nie neguje to oczywiście celowości wykorzystania nadwyżek funduszu amortyzacyjnego na cele reprodukcji rozszerzonej. W sprawie realizacji reprodukcji prostej z jednoczesnym zapewnieniem sprawności techniczno-ekonomicznej w okresie użytkowania środków trwałych, najbardziej trafne decyzje może podjąć samo przedsiębiorstwo. Z tych względów ważne jest pozostawienie do decyzji przedsiębiorstwa takiej części funduszu amortyzacyjnego, jaka wystarczy nie tylko na pokrycie potrzeb remontowych, ale i potrzeb całkowitego odtworzenia połączonego z modernizacją, w granicach, jakie celowości takiej inwestycji wyznaczy wynik rachunku ekonomicznego. Tego rodzaju zwiększenie samodzielności inwestycyjnej powinno wzmocnić odpowiedzialność i efektywne zainteresowanie przedsiębiorstw posiadanych majątkiem trwałym.

Poważny i odpowiedzialny wysiłek, jaki pociągnie opracowanie systemu programowania i planowania inwestycji odtworzeniowych, będzie wymagał połączenia się naukowców i praktyków gospodarczych pod kierunkiem centralnych instancji powołanych do szukania nowych dróg optymalizacji programowania i planowania. Podjęcie tego wysiłku wydaje się celowe nie tylko z punktu widzenia procesów inwestycyjnych, ale i w szerszym aspekcie programowania i planowania gospodarczego.

Blizsze poznanie potrzeb restytucji środków trwałych pozwoliłoby dokładniej niż dotąd określić wielkość popytu restytucyjnego w całości kształcie zapotrzebowania na środki trwałe. Skonkretyzowanie wielkości popytu restytucyjnego jest szczególnie istotne przy środkach trwałych o krótkim okresie użytkowania, w stosunku do których popyt restytucyjny odgrywa poważną rolę w całości zapotrzebowania. Do-

⁴³ A. Płocica podaje, że na reprodukcję rozszerzoną przeznaczają się w Polsce około 55% amortyzacji w przemyśle, podczas gdy na inwestycje odtworzeniowe w przemyśle (przyjąwszy, że odpowiadają one w przybliżeniu rozmiarom zlikwidowanych środków trwałych) przeznaczają się tylko 30% stawek amortyzacyjnych przeznaczonych na wymianę. Por. *Problemy wymiany i modernizacji parku maszynowego*, Nowe Drogi 1968, nr 2 (225), s. 25—27.

⁴⁴ W przekonywający sposób przedstawia funkcje i warunki prawidłowej gospodarki funduszem amortyzacyjnym J. Zajda w pracy *Zagadnienia przebudowy systemu finansowego*, Poznań 1960, s. 134—136. Z kolei funkcję kontroli ekonomicznej sposobu gospodarowania przez przedsiębiorstwa majątkiem narodowym i funduszami inwestycyjnymi pełni m. in. oprocentowanie środków przedsiębiorstwa. Por. tegoż autora *Zysk, oprocentowanie, podatek obrotowy*, Poznań 1966, s. 78—100.

tyczy to poważnej części wyposażenia produkcyjnego, a w konsekwencji — niemal całej produkcji przemysłu maszynowego i gałęzi, na których się opiera. Bliższe poznanie potrzeb restytucyjnych dostarczyłoby zatem dodatkowej przesłanki właściwego ustalenia zadań produkcyjnych ważnych gałęzi gospodarki, do których należeć będzie realizacja programu odtworzenia majątku trwałego przemysłu.

RESTITUTIONAL INVESTMENTS AS A CONDITION OF OPTIMALIZATION OF PLANNING IN INDUSTRY

S u m m a r y

The problem of restitutional investment in the theoretical and methodological respect has not been fully elaborated till now. It has also not been treated respectively in the works of planning despite considerable repercussion of this fact. A common inventarization of permanent assets carried out in Poland in the years 1945—1961 supplied statistic material which helped to learn the magnitude of exploitation and the age of the permanent assets and as a result of it the need of their restoration.

The purpose of this article is to show and to give the reasons, in the light of the shown materials, for the necessity of raising the institutional investments to a suitable level in the theoretical works, and in the economic practice of all stages and levels of planning. This is indicated by the degree of exploitation of industrial permanent assets which is 41%, despite the fact that it does not take into account part of the economic consumption. The consumption is formed exceptionally high in the traditional branches of Polish industry, particularly machines and facilities in regional cross section on the territory of western voivodeships and industrial districts. The low coefficient of liquidation of consumed permanent assets 1,2% which approximately reflects the rate of exchange does not help to improve the situation. The deterioration of the technical-economical index within the progress of consumption, the expected great increase of consumption especially economical and comparatively high effectiveness of restitutional investments stands for a change of investment policy towards a distinct increase of restitutional investments.

The second part of this paper shows the proposed method of estimating the size of restitutional expenditure and conditions on which the possibility of its use depends. This method results in defining the size of permanent assets qualified for liquidation at a given period of time.

The following are indispensable:

— to learn the age of permanent assets. The data in this range illustrating additionally the scale of obsolete of a big part of the industrial capital assets have been constructed as a result of common inventarization. This together with the yearly evidence of movements of capital assets makes possible the publication of information of this range in all necessary sections,

— to define the correct (from the point of view of progress of complete consumption) and at the same time the realistic (in the light of changes in building and ability of industrial production and import) periods of exploitation of capital assets. Apart from establishing factual possibilities of exchange, it is necessary to define them from the financial point, i.e.

- assigning — within the frame of global investment expenditure,
- permissible range of restitutorial investments from the point of view of increased needs, and to assign such trends of investment policy which could combine the interest of a simple and broadened reproduction,
- to introduce changes into the previous system of financing the restitutorial investments towards ensuring a required part of the amortization fund to cover the restitutorial needs combined with modernization within the limits which the economic bill will assign for the purpose of these investments.

Undertaking efforts to elaborate the programming system and planning of the restitutorial investments seems to be purposeful not only from the point of view of the investment processes but also in the broader aspect of programming and planning. The determination of the restitutorial demand however will supply additional premise to settle the correct production tasks of these disciplines of economy, which will realize the program of restitution of the capital assets of industry.