

SYLWAN

MIESIĘCZNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEŚNEGO

Wydawany z zasiłku Polskiej Akademii Nauk

Rok CXIII

Warszawa, sierpień 1969

Numer 8

ANDRZEJ KŁOCEK

Podstawowe zagadnienia ekonomiczne inwestycji leśnych

Основные экономические проблемы лесных капиталовложений

Fundamental economic problems of forest investments

Inwestycje są podstawowym czynnikiem umożliwiającym wzrost dochodu narodowego, a w rezultacie lepsze zaspokojenie potrzeb społecznych (5). Stąd też do podstawowych decyzji ekonomicznych państwa socjalistycznego należy podział dochodu narodowego na część akumulowaną i przeznaczoną do spożycia (2). Wzrost stopy inwestycji prowadzi do przyspieszenia tempa wzrostu dochodu narodowego w przyszłości. Równocześnie wzrost tej stopy powoduje obniżenie udziału spożycia w dochodzie narodowym w najbliższych latach, czyli wpływa niekorzystnie na kształtowanie się konsumpcji na krótką metę (5). Decyzja o wzroście stopy inwestycji produkcyjnych ma zatem charakter kompromisowy na tle bieżącego i przyszłego poziomu spożycia społeczeństwa.

Następną decyzją władzy planującej jest podział funduszu inwestycyjnego z punktu widzenia jego przeznaczenia (2). Na tym etapie ustala się nie tylko wielkość nakładów dla działu wytwarzającego środki produkcji (dział I) oraz działu wytwarzającego środki konsumpcji (dział II), ale także wielkość nakładów przypadających na poszczególne gałęzie gospodarki narodowej, a więc m. in. na leśnictwo. Zagadnieniem tym zajmuje się programowanie inwestycji. Podkreśla to m.in. Z. K n y z i a k, pisząc "... przez programowanie inwestycji rozumieć należy podział nakładów inwestycyjnych między działy i gałęzie gospodarki narodowej" (7). Podstawowym kryterium, na podstawie którego dokonuje się podziału nakładów inwestycyjnych pomiędzy poszczególne gałęzie gospodarki, jest maksymalizacja dochodu narodowego. W ten sposób decyzje podejmowane na etapie programowania inwestycji stanowią dalszą konkretyzację



C-2584

decyzji wyznaczającej wielkość stopy inwestycji, albowiem obie te decyzje mają na celu maksymalizację dochodu narodowego. Rozpatrując strukturę podziału nakładów inwestycyjnych na poszczególne gałęzie tylko z punktu widzenia osiąganego przyrostu narodowego, należałoby inwestować przede wszystkim w te gałęzie gospodarki, w których współczynniki inwestycyjne (11), nazywane także w literaturze ekonomicznej gałęziowymi wskaźnikami efektywności inwestowania, są najbardziej korzystne. Dzięki temu uzyskałoby się maksymalny przyrost dochodu narodowego, a w rezultacie zwiększenie efektywności ekonomicznej inwestowania mierzonej przyrostem produkcji czystej do poniesionych nakładów inwestycyjnych. Struktura podziału nakładów inwestycyjnych byłaby zatem bardziej korzystna dla tych gałęzi gospodarki, które charakteryzuje wyższa wartość współczynnika inwestycyjnego. Powstaje jednak problem, czy współczynniki inwestycyjne mogą służyć jako podstawowe kryterium przy ustalaniu wielkości nakładów inwestycyjnych dla poszczególnych gałęzi, a zatem i dla leśnictwa, oraz czy na podstawie zagregowanej wielkości tego współczynnika można ustalać ekonomicznie uzasadnioną wielkość nakładów inwestycyjnych dla leśnictwa bez ściślejszego precyzowania kierunków wykorzystania tych nakładów.

Gałęziowe współczynniki inwestycyjne kształtowane są przez różne czynniki a w ostatecznym wyniku zależą od: a) stopnia uzależnienia danej gałęzi od naturalnych warunków wytwarzania, b) charakteru procesu technologicznego produkcji, c) stopnia technicznego uzbrojenia pracy żywej (7).

Leśnictwo charakteryzuje się przeciętnie mniej korzystnym, niż inne gałęzie, układem wymienionych wyżej czynników. Wyniki działalności inwestycyjnej w leśnictwie uzależnione są w znacznym stopniu od warunków przyrodniczych. Przejawia się to między innymi w sezonowości eksploatacji znacznej części inwestycji leśnych, w konieczności przeznaczania na niektórych obszarach nakładów inwestycyjnych w celu stworzenia korzystnych warunków produkcji leśnej itp. Podstawową cechą produkcji leśnej, odróżniającą ją od innych gałęzi gospodarki, jest długoletni proces wyrastania oraz rozwoju drzew i drzewostanów. Fakt ten oraz obecnie przyjęta metoda obliczania wartości produkcji leśnictwa (18) powodują, że inwestycje podejmowane dla poprawy stanu zapasu drzewnego nie powodują wzrostu produkcji czystej w najbliższych latach, lecz przyczyniają się nawet do jej obniżenia wskutek wzrostu nakładów pracy uprzedmiotowionej. Specyfika produkcji leśnej oraz brak w obowiązującej aktualnie metodologii właściwych metod obliczania wartości produkcji globalnej leśnictwa sprawiają, że rola inwestycji leśnych, rozpatrywanych w krótkich okresach czasu na tle przyrostu produkcji czystej, różni się od roli spełnianej przez inwestycje w innych gałęziach gospodarki. Można by temu w znacznym stopniu zapobiec przyjmując postulowaną przez T. M a r s z a ł k a (9), a obecnie również przez Główny Urząd Statystyczny (18) metodę obliczania wartości produkcji czystej leśnictwa na podstawie wielkości produkcji globalnej, uwzględniającej zmiany wartości zapasu drewna na pniu, a nie w oparciu o tzw. „wartość produkcji leśnictwa”. Zaniżenie gałęziowego współczynnika inwestycyjnego w leśnictwie jest również rezultatem relacji cen drewna w stosunku do cen produktów wytwarzanych w pozostałych gałęziach.

Polepszenie wartości współczynnika inwestycyjnego w leśnictwie, podobnie jak i w innych gałęziach gospodarki, można uzyskać przede wszystkim przez zwiększenie technicznego uzbrojenia pracy żywej (11). Niskiego obecnie stanu technicznego uzbrojenia pracy w leśnictwie nie można usprawiedliwiać aktywnym charakterem środowiska przyrodniczego. W rolnictwie bowiem, zbliżonym najbardziej do leśnictwa pod względem warunków produkcyjnych, poziom technicznego uzbrojenia pracy jest stosunkowo wysoki (17). Konieczność zwiększenia nakładów inwestycyjnych na potrzeby leśnictwa wynika nie tylko z dążenia do wzrostu wydajności pracy żywej, osiąganego w rezultacie podniesienia poziomu technicznego uzbrojenia pracy, ale także ze wzrostu potrzeb społecznych w zakresie produkcji leśnej i społecznych świadczeń lasu. Niewymierność świadczeń społecznych oraz brak możliwości rekompensowania ich przez inne gałęzie powoduje, że przy podziale nakładów inwestycyjnych na potrzeby leśnictwa i innych gałęzi nie można kierować się tylko wynikami reprezentowanymi przez gałęziowy współczynnik inwestycyjny. Docelowe potrzeby inwestycyjne leśnictwa powinny gwarantować wszechstronnie maksymalny rozwój tej gałęzi. Potwierdzają to ustalenia T. Molendy, który jednocześnie stwierdza, że „opóźnione inwestycje w leśnictwie nie pozwalają współczesnej generacji leśników na pełne wykorzystanie możliwości, jakie daje przyroda i wiedza w lesie” (12). Należałoby się zatem zgodzić ze zdaniem tych ekonomistów zagranicznych (13) oraz krajowych (3, 8, 10, 14), którzy uważają, że samo programowanie inwestycji nie może rozstrzygać problemów związanych z ustaleniem kierunków produkcji, czyli że programowanie inwestycji nie może mieć charakteru nadrzędnego w stosunku do programu produkcyjnego. Stanowisko to uzasadnia się tym, że produkty poszczególnych gałęzi zaspokajają różne potrzeby społeczne, i że te potrzeby powinny decydować o kierunkach rozwoju gospodarki narodowej (14).

Dążenie do możliwie maksymalnego zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie produkcji leśnej wymaga racjonalnego wykorzystania nakładów wynikających z programu inwestycyjnego. Wiąże się to przede wszystkim z postulatem uzyskania maksymalnej efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych realizowanych w leśnictwie. Znajduje to wyraz w stwierdzeniu T. Molendy, który pisze, że „... idea podniesienia produktywności naszych lasów nie może sprowadzać się jednak do oczekiwania na inwestycje i zachowania biernej postawy wobec wszystkich innych możliwości. Chodzi o to, aby istniejące limity inwestycyjne wykorzystać w sposób najbardziej ekonomiczny, uzyskując najwyższe wyniki produkcyjne” (12). Spełnienie tego postulatu ma zapewnić ocena ekonomicznej efektywności inwestycji, zajmująca się ustaleniem metod (wskaźników) umożliwiających dokonanie wyboru optymalnych przedsięwzięć (rozwiązań, wariantów) inwestycyjnych (8, 16). Przy czym wybór najkorzystniejszych rozwiązań następuje po uprzednim stwierdzeniu celowości inwestowania (4).

W leśnictwie nie można jednak przystąpić bezpośrednio do ustalenia optymalnego podziału ogólnego limitu nakładów na poszczególne przedsięwzięcia inwestycyjne na podstawie wyników oceny ekonomicznej efektywności inwestycji. Wynika to ze specyficznych cech produkcji leś-

nej. Specyfika ta przejawia się między innymi w następujących dwóch faktach: a) czynniki decydujące o efektywności inwestycji kształtują się w zakresie poszczególnych kierunków inwestowania na różnym poziomie, wpływając w sposób pośredni na wysokość wskaźników oceny efektywności oraz b) proces technologiczny produkcji leśnej nie warunkuje ścisłych proporcji nakładów na poszczególne rodzaje inwestycji leśnych, znajdujących odzwierciedlenie w strukturze kierunków inwestowania.

Czynniki wpływające na zróżnicowanie gałęziowych współczynników inwestycyjnych decydują również o poziomie efektywności poszczególnych kierunków inwestowania. W zakresie inwestycji leśnych należy tu przede wszystkim wymienić techniczną strukturę nakładów inwestycyjnych, obejmującą: a) nakłady na roboty budowlano-montażowe, b) nakłady na zakup maszyn i urządzeń oraz c) pozostałe nakłady inwestycyjne. Wysoki w leśnictwie udział nakładów na roboty budowlano-montażowe, który np. w 1965 r. kształtował się na poziomie 48% (17) ogólnej masy nakładów, należy tłumaczyć występowaniem takich kierunków inwestowania jak drogi, kolejki, osady i melioracje leśne. Kierunki charakteryzujące się wysokim udziałem nakładów na roboty budowlano-montażowe będą, zgodnie z opinią ekonomistów (1), wykazywały mniejszą efektywność.

Dalszą przyczyną zróżnicowania efektywności między poszczególnymi kierunkami inwestowania jest sezonowe wykorzystanie niektórych inwestycji leśnych, np. inwestycji mechanizujących prace hodowlane. Niemalże wpływ na omawiane zjawisko wywiera także postęp techniczny. W kierunkach inwestowania, które charakteryzuje wysokie tempo postępu technicznego, wyższa również będzie efektywność inwestycji. Postęp techniczny powoduje bowiem takie zmiany, które są źródłem dodatkowych korzyści ekonomicznych (15).

Z przedstawionego zróżnicowania efektywności między poszczególnymi kierunkami inwestowania w leśnictwie wynika fakt, że rozwój kierunków charakteryzujących się większą skutecznością inwestowania prowadziłby do uzyskania możliwie maksymalnej efektywności procesu inwestowania. Jednakże kierowanie się w leśnej polityce inwestycyjnej wskaźnikami efektywności poszczególnych kierunków inwestowania będzie, z uwagi na ograniczoną wielkość nakładów inwestycyjnych, preferować jedne kierunki kosztem drugich. Równocześnie wysokość wskaźników ekonomicznej efektywności ustalonych dla poszczególnych kierunków nie przesądza o tym, które kierunki (inwestycje melioracyjne, drogowe, mechanizujące prace leśne itp.) należy realizować w pierwszej kolejności. Planowy rozwój gospodarstwa leśnego wymaga bowiem wydatkowania nakładów na wszystkie kierunki inwestowania, przy jednoczesnym zachowaniu właściwych proporcji. Stąd też dla uniknięcia dysproporcji w rozwoju poszczególnych kierunków inwestowania należałoby najpierw dokonać optymalnego (w ramach ograniczeń dyktowanych potrzebami gospodarczymi) podziału ogólnego limitu nakładów na poszczególne kierunki, a dopiero później przystąpić do wyboru optymalnych rozwiązań inwestycji leśnych na podstawie wskaźników oceny ekonomicznej efektywności inwestycji. Do podobnych rozwiązań prowadziłoby postępowanie mające na celu ustalenie struktury kierunków inwestowania w leśnictwie już na etapie programowania inwestycji. Omawiany

problem ma szczególne znaczenie w leśnictwie. W innych gałęziach gospodarki, a zwłaszcza przemysłowych, zwiększenie mocy produkcyjnych na drodze budowy nowych zakładów wymaga wielu różnych, pod względem rzeczowym, nakładów inwestycyjnych wynikających z przyjętej technologii. Stąd też decyzja o wzroście zdolności produkcyjnej określa nie tylko ogólny limit nakładów inwestycyjnych ale także, w dużym stopniu, strukturę rzeczową tych nakładów. Powoduje to, że następnym po programowaniu inwestycji kierunkiem badań może być ocena ekonomicznej efektywności mająca na celu wybór optymalnych rozwiązań tych inwestycji.

Konieczność ograniczania zakresu porównywania wyników oceny efektywności inwestycji leśnych do poszczególnych kierunków inwestowania wynika również z następujących względów (6).

1. Nadmiar inwestycji w jednym kierunku inwestowania nie rekompensuje niedoboru inwestycji w pozostałych kierunkach. Potwierdzają to następujące fakty:

a) substytucja efektów jednych kierunków inwestowania przez efekty drugich kierunków nie jest możliwa, albo jest możliwa tylko w niewielkim stopniu,

b) ekonomiczna i poza-ekonomiczna rola niektórych efektów wpływa decydująco na niezbędność i rozmiar realizowanych inwestycji.

2. Przesunięcia nakładów inwestycyjnych między poszczególnymi kierunkami inwestowania, z uwagi na rodzaj dóbr zużywanych przy realizacji inwestycji, są w znacznym stopniu ograniczone.

3. Nieprawidłowe relacje cen i kosztów mogą prowadzić do zawyżenia wyników oceny efektywności poszczególnych kierunków inwestowania.

4. Ilość dających się wymierzyć efektów cząstkowych jest różna w ramach poszczególnych kierunków inwestowania.

Z powyższego wynika, że niemożliwe jest określenie absolutnej efektywności wszystkich inwestycji leśnych, jak również że wyniki oceny efektywności nie są w pełni porównywalne między poszczególnymi kierunkami inwestowania. Zastrzeżenia te dotyczą wprawdzie również inwestycji realizowanych w ramach tego samego kierunku inwestowania, jednakże w stopniu minimalnym i nie stanowiącym przeszkody dla optymalizacji wykorzystania nakładów inwestycyjnych przeznaczonych na realizację inwestycji w ramach analizowanego kierunku inwestowania. Pociąga to za sobą konieczność ograniczenia zakresu porównywalności wyników oceny efektywności rozwiązań inwestycji leśnych do poszczególnych kierunków inwestowania. Przyjęcie tej tezy ma tę dodatnią stronę, że stwarza podstawy większej realności i praktycznego znaczenia wyników oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć inwestycji leśnych, a jednocześnie zapobiega ewentualnemu niecelowemu, pod względem gospodarczym, inwestowaniu w kierunkach charakteryzujących się łatwym i „efektywnym” wprowadzeniem technicznych środków pracy.

W wyniku przyjętych ograniczeń zakresu oceny efektywności przedsięwzięć inwestycji leśnych uzyskuje się nie tylko większą porównywalność efektów inwestycji pod względem: a) rozmiarów, b) składu, c) miejsca, d) czasu, e) potrzeb i in., ale także możliwość lepszego dostosowania

do poszczególnych kierunków inwestowania wskaźników oceny ich ekonomicznej efektywności (13).

Z powyższych ustaleń wynika, że w zakresie problematyki inwestycji leśnych należy wyróżnić dwa zasadnicze problemy (kierunki badań): a) programowanie kierunków inwestowania oraz b) ocenę ekonomicznej efektywności inwestycji. Programowanie kierunków inwestowania powinno koncentrować się na optymalizacji podziału nakładów na poszczególne kierunki inwestowania występujące w leśnictwie. Wiąże się ono zatem z ustaleniem potrzeb inwestycyjnych leśnictwa w zakresie poszczególnych kierunków inwestowania, ustaleniem struktury nakładów na te kierunki oraz dynamiki ich rozwoju. Ocena ekonomicznej efektywności inwestycji leśnych ma na celu natomiast ustalenie metod oceny przedsięwzięć inwestycyjnych zapewniających optymalne wykorzystanie nakładów w ramach poszczególnych kierunków inwestowania. Na podstawie tych metod można zatem ustalić kolejność poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych należących do tego samego kierunku inwestowania wg stopnia ich ekonomicznej efektywności. Nie przekreśla to oczywiście możliwości stosowania tych samych metod oceny w odniesieniu do różnych kierunków inwestowania.

LITERATURA

1. Bogusławski Z. — Zmiany w strukturze technicznej inwestycji w Polsce. „Ekonomista” 1966, nr 6.
2. Chwieduk R. i inni — Ekonomia polityczna socjalizmu. W-wa 1966.
3. Fiszel H. — Optymalne programowanie inwestycji. Praca zbiorowa: Materiały do studiowania ekonomii politycznej socjalizmu. Wybór tekstów. Warszawa 1964.
4. Instrukcja ogólna w sprawie metody badań ekonomicznej efektywności inwestycji Komisja Planowania przy Radzie Ministrów. Warszawa 1962.
5. Kalecki M. — Zarys teorii wzrostu gospodarki socjalistycznej. W-wa 1968.
6. Klocek A. — Metody oceny ekonomicznej efektywności inwestycji w gospodarstwie leśnym. Maszynopis pracy doktorskiej. Warszawa 1968.
7. Knyziak Z. — Problem podziału nakładów inwestycyjnych między działy i gałęzie gospodarki narodowej oraz mechanizm tego podziału. „Ekonomista” 1959, nr 1.
8. Knyziak Z., Lisowski W. — Ekonomia i programowanie inwestycji przemysłowych. Warszawa 1964.
9. Marszałek T. — Ekonomiczna ocena produktywności leśnego obrębu siedliskowego. Rozprawa habilitacyjna. Dział Wydawnictw SGGW. Warszawa 1963.
10. Minc B. — Ekonomia polityczna socjalizmu. Warszawa 1963.
11. Minc B. — Współczynnik inwestycyjny we wzroście ekonomicznym. „Ekonomista” 1963, nr 3.
12. Molenda T. — Problem wzrostu produktywności lasów polskich. „Sylwan” 1963, nr 3.
13. Nowożyłow W. — Mierzenie nakładów i ich wyników. Praca zbiorowa pod redakcją Niemczynowa W. Zastosowanie matematyki w badaniach ekonomicznych. Warszawa 1961.
14. Pajestka J. — Wprowadzenia do metod badań efektywności inwestycji produkcyjnych. Praca zbiorowa: Zagadnienia ekonomicznej efektywności inwestycji. Warszawa 1956.
15. Piławski B. — Obliczanie efektów ekonomicznych postępu technicznego w przedsiębiorstwie. Warszawa 1966.
16. Rakowski M. — O problematyce wskaźnika ekonomicznej efektywności inwestycji „Ekonomista” 1957, nr 1.
17. Rocznik Statystyczny GUS. Warszawa 1966.
18. Statystyka Leśnictwa 1964 i 1965. GUS. Warszawa 1966, nr 6.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 30 kwietnia 1969 r.

Краткое содержание

Эффективность использования капиталовложений в лесном хозяйстве, вытекающих из программы капиталовложений зависит от деления этих капиталовложений на отдельные направления инвестиций и технико-экономического решения капиталовложений. В работе рассматриваются обе эти проблемы, обращается внимание на невозможность определения структуры деления капиталовложений на отдельные направления инвестиций, на основании результатов оценки эффективности инвестиционных мероприятий. Вытекает это, прежде всего, отсюда, что факторы решающие об эффективности инвестиций формируются в области отдельных направлений капиталовложений на разном уровне, что имеет влияние на величину показателей эффективности. Тем самым результаты оценки эффективности инвестиционных мероприятий будут давать предпочтение одним направлениям за счёт других. Одновременно заменяемость эффектов между отдельными направлениями капиталовложений в значительной степени ограничена или невозможна. Это является причиной необходимости определения в первую очередь величины капиталовложений в отдельных направлениях инвестиций, а только потом совершение отбора оптимальных инвестиционных мероприятий.

S u m m a r y

Effectiveness of the use of forestry investment outlays resulting from investment program, depends upon the allotment of these outlays among individual directions of investments as well as the technical and economic solution of investments. The paper treats these two problems and emphasizes the impracticability of the determination of the structure of investment outlay allotment into individual directions of investments based on results of the evaluation of effectiveness of investment ventures. The results above all from the fact that factors decisive for the effectiveness of investments take various levels within individual directions of investments, affecting the value of effectiveness indices. Thus the results of the evaluation of the effectiveness of investment enterprises will prefer some directors over other. At the same time the substitution of effects between individual investment directions is to a serious extent limited or not feasible. This causes the necessity of the previous determination of the size of outlays for individual investment directions and then the selection of optimal investment enterprises.