

TADEUSZ BARSZCZAK

Zakład Chemii Rolniczej SGGW — Warszawa
Kierownik zakładu prof. dr J. Goralski

ROZWAŻANIA NAD PERSPEKTYWICZNYM PLANEM NAWÓŻENIA (Głos w dyskusji)

Charakterystyczną cechą współczesnego rolnictwa jest jego mechanizacja i chemizacja. Oba te procesy przybrały w ostatnim dziesięcioleciu olbrzymie, nie notowane dotychczas rozmiary. W ich rezultacie rolnictwo w jeszcze większym stopniu zostało związane z pracą przemysłu. Dostarcza bowiem dla przemysłu surowce, ale ilość ich pozostaje z kolei w dość ścisłej zależności od dostarczonego sprzętu mechanicznego i surowców z przemysłu dla rolnictwa. Tymi przemysłowymi surowcami dla rolnictwa są przede wszystkim nawozy mineralne. Ilość ich z każdym rokiem systematycznie się zwiększa. W Europie średnio w latach 1955—56 do 1959—60 zużywano dla celów rolniczych 11 630 tys. ton nawozów w czystym składniku, a w porównaniu do lat 1948—49 do 1952—53 wzrost zużycia nawozów mineralnych wynosił 21 kg na ha użytków rolnych i 31 kg w przeliczeniu na ha gruntów ornych (tabela 1).

W Polsce wzrost zużycia nawozów mineralnych w tym samym okresie był prawie dwukrotnie wolniejszy i wynosił 13 kg na ha użytków rolnych i 16 kg na ha gruntów ornych. W porównaniu z takimi krajami, jak Niemcy, Dania i Belgia pozostaliśmy daleko w tyle, a w stosunku do Czechosłowacji nasz dystans wyraźnie zwiększył się nie tylko w liczbach bezwzględnych, ale również we wskaźnikach procentowych. Gdy średnio w latach 1948—49 do 1952—53 Czechosłowacja zużywała w przeliczeniu na ha użytków rolnych o 38% nawozów więcej niż Polska, to średnio w latach 1955—56 do 1959—60 różnica ta zwiększyła się do 100%. Liczby te mają tym większą wymowę, że z wyższego poziomu procentowy wzrost jest trudniej osiągnąć niż z niskiego. Podobnie Austria w latach 1948—49 do 1952—53 w przeliczeniu na ha użytków rolnych zużywała tylko nieznacznie więcej nawozów w porównaniu do Polski (więcej o 9%), a przeciętnie w okresie lat 1955—56 do 1959—60 różnica ta powiększyła się do 38%.

Zjawiskiem charakterystycznym w ostatnich latach w chemizacji rolnictwa jest, że nawet te kraje, które dużo zużywają nawozów, w dalszym ciągu szybko powiększają ich stosowanie w rolnictwie. Wprawdzie prze-

Tabela 1

Poziom i wzrost zużycia nawozów mineralnych w kg NPK na ha użytków rolnych i na ha gruntów ornych w niektórych krajach

Kraj	1948/49—52/53		1955/56—59/60		Wzrost zużycia w latach 1955/56—59/60 w stosunku do lat 1948/49 — 1952/53	
	użytki rolne	grunty orne	użytki rolne	grunty orne	użytki rolne	grunty orne
Austria	19,9	44,3	43,2	99,7	24,3	55,4
Belgia	157,6	273,2	195,6	337,6	38,0	64,4
Czechosłowacja	25,2	34,9	62,0	84,0	36,8	49,1
Dania	81,9	95,8	119,2	135,1	37,3	39,3
Finlandia	40,5	47,9	66,0	73,2	25,7	25,3
Francja	30,6	48,1	52,6	84,9	22,0	36,8
Hiszpania	6,3	14,2	26,3	28,0	20,0	13,8
Jugosławia	1,3	2,4	13,7	24,5	12,4	22,1
NRD	93,1	124,0	141,5	181,1	48,2	57,1
NRF	101,9	168,2	145,8	241,4	43,9	73,2
Polska	18,2	23,2	31,2	39,3	13,0	16,1
Szwecja	45,5	57,0	64,3	76,3	18,8	19,3
Europa*	33,1	50,0	54,3	81,9	21,2	31,9

* Pominięto ZSRR, Rumunię i Albanie. Zużycie na ha obliczono z ogólnej powierzchni użytków rolnych i gruntów ornych w Europie oraz z ogólnej ilości zużytych nawozów.

ważnie procentowy przyrost stosowania nawozów jest w nich wolniejszy niż w krajach o niskim poziomie zużycia nawozów, ale w kg czystego składnika na ha nie maleje on, lecz wykazuje tendencję zwykłą. Uwaga ta odnosi się nie tylko do okresu przeszłego, ale również do najbliższych zamierzeń niektórych krajów, np. NRD, pomimo że tak jak większość przodujących krajów Europy bardzo dużo stosuje nawozów, to w najbliższych latach — do 1965 r. w stosunku do przeciętnego poziomu z lat 1953—54 do 1957—58 przewiduje zwiększyć ich zużycie o dodatkowe 90 kg NPK/ha użytków rolnych¹. Dla porównania, wzrost zużycia nawozów w Polsce w tym samym okresie — jak przewiduje plan (w 1965 r. w stosunku do lat 1953—54 do 1957—58) — wyniesie 37 kg NPK/ha użytków rolnych.

Jak wynika z tabeli 1, przyrost zużycia nawozów mineralnych w omawianym okresie przedstawia się u nas na poziomie Hiszpanii i Jugosławii. W tym miejscu wypada podkreślić, że Hiszpania startowała z poziomu 2^{1/2}-krotnie niższego, a Jugosławia z poziomu 10-krotnie niższego niż Polska. Możliwości zwiększenia nawożenia były z tego powodu trudniejsze

¹ Claus Homitz — Rozwój i aktualny stan rolnictwa NRD. *Wiś Współczesna*, 1959, 10, 104—118.

Tabela 2

Zużycie nawozów mineralnych w Polsce i w Europie* w ostatnim dwunastoleciu w tys. ton czystego składnika

Nawozy	Polska		Europa	
	1948/49— —1952/53	1955/56— —1959/60	1948/49— —1952/53	1955/56— —1959/60
	Przeciętne roczne			
Azotowe	94	207	1 920	3 480
Fosforowe	103	160	2 640	3 980
Potasowe	174	270	2 510	4 170
Nawozy ogółem	371	637	7 070	11 630
Wskaźniki:				
Azotowe	100	220	100	181
Fosforowe	100	155	100	151
Potasowe	100	155	100	166
Nawozy ogółem	100	172	100	164

* W zestawieniu nie uwzględniono ZSRR, Rumunii i Albanii.

w wymienionych krajach niż u nas. Fakt ten zasługuje na podkreślenie szczególnie w stosunku do Jugosławii, gdyż kraj ten kilka lat temu praktycznie nie figurował w Europie jako konsument nawozów.

W latach 1955—56 do 1959—60 zużycie nawozów w Polsce (tabela 2) było o 72% wyższe niż średnio w latach 1948—49 do 1952—53, przy tym wzrost był najszybszy w nawozach azotowych (120%) i wolniejszy w nawozach fosforowych i potasowych. W analogicznym okresie w Europie wzrost zużycia nawozów wyniósł 64% i również najszybszy był w grupie nawozów azotowych — wynosił 81%. Procentowy przyrost zużycia nawozów był więc w Polsce nieco większy niż średnio w Europie. W porównaniu jednak z Austrią, Czechosłowacją, Hiszpanią był on wolniejszy.

Procentowy wzrost stosowania nawozów jest zależny, jak już wspomniano, od poziomu nawożenia i jest tym szybszy im poziom mineralnego nawożenia jest niższy. Najlepiej widać to na przykładzie Jugosławii. Zużycie nawozów mineralnych w latach 1948—49 do 1952—53 wynosiło w tym kraju 1,2 kg NPK na ha użytków rolnych (tabela 3), a w czasie następnych pięciu lat wzrosło ponad 6-krotnie. Podobnie wysokie wskaźniki wzrostu zużycia nawozów można wyprowadzić dla Bułgarii, Rumunii i Węgier, które to kraje praktycznie nie stosowały nawozów mineralnych w wyjściowym okresie wziętym do porównań i dlatego nawet niewielki przyrost nawozów w liczbach bezwzględnych powodował wyraźny skok we wskaźnikach procentowych.

Tabela 3

Wzrost zużycia nawozów mineralnych a wzrost produkcji przemysłowej w niektórych krajach. Różnica porównywanych okresów 5 lat*

Kraj	Zużycie tys. ton NPK		Procentowy wzrost		Stosunek procentowego zużycia nawozów do przyrostu produkcji przemysłowej	Zużycie kg NPK/ha użytków rolnych	
	1948/49 1952/53	1953/54 1957/58	zużycia nawozów	produkcji przemysłowej		1948/49 1952/53	1953/54 1957/58
Austria	83,0	140,9	70	50	1,40	19,9	34,4
Czechosłowacja	188,9	350,5	86	62	1,39	25,2	47,5
Grecja	51,3	101,3	97	61	1,59	5,9	11,6
Francja	1020,9	1597,1	56	36	1,56	30,6	47,4
Hiszpania	272,0	500,8	84	31	2,71	6,3	16,9
Jugosławia	19,0	126,3	565	61	9,26	1,3	8,5
Polska	371,0	562,1	51	88	0,58	18,2	27,7
Stany Zjednoczone	4409,6	5821,7	32	19	1,68	9,8	11,3
Szwecja	213,6	268,6	26	16	1,63	45,5	60,6
Wielka Brytania	779,4	957,5	23	18	1,28	39,9	49,4
Włochy	449,3	674,0	50	48	1,04	20,6	32,2

* W tabeli podano tylko te kraje, których poziom zużycia nawozów mineralnych nie przekraczał 3-krotnie poziomu zużycia nawozów w Polsce.

Tempo zwiększania się poziomu mineralnego nawożenia jest też zależne od wzrostu produkcji przemysłowej. Np. w Wielkiej Brytanii, Szwecji, Stanach Zjednoczonych wzrost produkcji przemysłowej² z wszystkich porównywanych krajów był najwolniejszy (tabela 3), wynosił w badanym okresie do 19%. W tych też krajach procentowy wzrost zużycia nawozów był również najwolniejszy, wynosił od 23% w Wielkiej Brytanii, do 32% w Stanach Zjednoczonych. Natomiast w tych krajach, w których wzrost produkcji przemysłowej był szybki: Czechosłowacja — 62%, Austria — 50%, Włochy — 48%, Polska — 88%, szybciej też odbywało się zwiększanie zużycia nawozów, które w cytowanych wyżej krajach wynosiło w porównywanym okresie od 50 do 86%.

Zależność wzrostu zużycia nawozów przez rolnictwo od wzrostu produkcji przemysłowej jest zupełnie zrozumiała. W miarę bowiem rozwoju gospodarczego wzajemne powiązanie przemysłu i rolnictwa staje się coraz większe i znajduje to między innymi wyraz w produkcji przemysłu chemi-

² Wzrost produkcji przemysłowej obliczono na podstawie danych zamieszczonych w Statistical Yearbook U.N. New York 1960, 1958.

cznego dla potrzeb rolnictwa. Z tego też powodu przy porównywaniu procentowego wzrostu zużycia nawozów w różnych krajach wydaje się niezbędne uwzględniać rozwój gospodarczy tych krajów. W niniejszym opracowaniu podjęto próbę uwzględnienia tej sprawy.

Jedną z miar rozwoju gospodarczego krajów jest przyrost ich produkcji przemysłowej. Jest to miara ogólna i może mało dokładna z uwagi chociażby na różnice w wyliczaniu wielkości produkcji przemysłowej w poszczególnych krajach.

Zdając sobie sprawę z tego, porównano, w jakim stosunku pozostaje przyrost zużycia nawozów do przyrostu produkcji przemysłowej w krajach, których zużycie nawozów w przeliczeniu na ha użytków rolnych nie odbiegało zbyt od sytuacji istniejącej w Polsce. Dla porównania posłużono się danymi z tych krajów, których poziom zużycia nawozów mineralnych nie przekraczał 3-krotnie aktualnego poziomu w naszym kraju (tabela 3).

Liczby przedstawione w tabeli 3 wskazują, że w porównywanych krajach wzrost zużycia nawozów mineralnych mierzony wskaźnikami procentowymi wyprzedzał przyrost produkcji przemysłowej, przy tym stosunek wyżej wymienionych dwu wielkości wynosił przeważnie około 1,50. Był on wysoki tak przy wolnym (Szwecja, Stany Zjednoczone), jak i przy szybkim (Austria, Czechosłowacja) zwiększaniu się produkcji przemysłowej.

Polska wyraźnie niekorzystnie odbiega od pozostałych krajów w przyroście zużycia nawozów. Żaden kraj o tak niskim poziomie nawożenia mineralnego jak Polska nie wykazał niższego o połowę zwiększenia się zużycia nawozów w stosunku do wzrostu produkcji przemysłowej. Dla takiej niekorzystnej dla Polski sytuacji nie można znaleźć żadnego sensownego wyjaśnienia, żadnego argumentu, tym bardziej, że jak powszechnie wiadomo, mieliśmy i ciągle mamy za niską produkcję zbóż. Główne źródło rozwiązania tej sprawy znajduje się w nawozach mineralnych.

Opóźnienia w chemizacji rolnictwa nie można również wyjaśnić ewentualnymi trudnościami w zużyciu nawozów przez rolnictwo. Poziom bowiem nawożenia mineralnego na jednostkę powierzchni użytków rolnych jest ciągle u nas jeszcze mały.

Sprawa opóźnień w chemizacji rolnictwa jest również szkodliwa z tego powodu, że na wsi mamy do czynienia z nadwyżką siły roboczej, ocenianej na 0,5 do 1 miliona ludzi przy aktualnej strukturze rolnej i aktualnym zmechanizowaniu gospodarki rolnej. Przy postępie mechanizacji nadwyżki siły roboczej będą bardzo trudne do likwidacji. Podniesienie plonów w rezultacie chemizacji rolnictwa pozwoliłoby na pewne zmniejszenie utajonego na wsi bezrobocia, a poza tym przyczyniłoby się do zwiększenia wydajności pracy.

Słusznie zwykle zwraca się uwagę, że mechanizacja jest czynnikiem prowadzącym do zwiększenia wydajności pracy, ale jednocześnie przy rozpatrywaniu tej sprawy, szczególnie w zakresie produkcji roślinnej, należy zdawać sobie sprawę, że chemizacja rolnictwa to również bardzo poważny czynnik przyczyniający się do wzrostu wydajności pracy ludzkiej i pracy maszyn. Wystarczy wydajność mierzyć nie ilością zaoranych czy zasianych hektarów, ale wielkością zbiorów, żeby zgodzić się z przedstawionym poglądem.

Uwagi powyższe odnoszą się do ubiegłego 10-lecia. Sprawą ważną, zasadniczą dla rolnictwa, jest zwiększenie nawożenia mineralnego w nadchodzącym 10-leciu i 20-leciu.

Na wstępie rozważań nad tą sprawą należy pamiętać, że na skutek opóźnień w stosunku do innych krajów, wyjściowy poziom zużycia nawozów mineralnych jest w Polsce niższy niż wynika to z rozwoju w tej dziedzinie w większości krajów europejskich w ostatnich latach.

Tabela 4

Zużycie nawozów mineralnych w Polsce w 1960 r. oraz planowane w okresie do 1980 r. Lata kalendarzowe

Nawozy tys. ton	1960	1965	1970	1975	1980
Azotowe	251	464	810	1000	1200
Fosforowe	207	400	600	750	950
Potasowe	300	450	850	1100	1350
Nawozy NPK ogółem	758	1314	2260	2850	3500
Wskaźniki: okres poprzedni = 100					
Azotowe	—	185	175	123	120
Fosforowe	—	194	150	125	127
Potasowe	—	150	189	129	123
Nawozy ogółem	—	173	172	126	123
Zużycie nawozów w kg NPK na ha użytków rolnych:					
Azotowe	12,3	22,8	39,9	49,3	59,3
Fosforowe	10,1	19,7	29,6	36,9	46,9
Potasowe	14,8	22,1	41,9	54,2	66,7
Razem NPK	37,2	64,6	111,4	140,4	172,9
Zużycie nawozów w przeliczeniu na ha gruntów ornych:					
Azotowe	15,3	28,2	51,6	63,7	76,7
Fosforowe	12,6	24,4	38,2	47,8	60,7
Potasowe	18,3	27,4	54,1	70,1	86,3
Razem NPK	46,2	80,0	143,9	181,6	223,7

Według dotychczasowych opracowań, plan zużycia nawozów mineralnych w okresie najbliższych dwóch dziesięcioleci obrazuje tabela 4³. Wynika z niej, że w 1980 r. zużycie nawozów będzie ponad 4-krotnie wyższe w stosunku do roku 1960, a w przeliczeniu na ha użytków rolnych przekroczy nieznacznie te ilości, jakie obecnie stosuje się w Niemczech i Danii, osiągając około 170 kg NPK na ha³.

Fakt, że w 1980 r. zużycie nawozów będzie ponad 4-krotnie wyższe niż obecnie, nie stanowi jeszcze odpowiedzi na pytanie czy wzrost ten jest wystarczający wobec szybkiego rozwoju w tej dziedzinie w świecie. Częściową odpowiedzią na postawione wyżej pytanie będzie porównanie założonego wzrostu zużycia nawozów z zrealizowanym już poziomem nawożenia mineralnego w krajach Europy.

Tabela 5

Wzrost zużycia nawozów mineralnych a wzrost produkcji przemysłowej w latach ostatnich i planowane do 1980 r. w Polsce*

	1948/49— —1952/53	1953/54— —1957/58	1960	1965	1970	1975	1980
Nawozy ogółem tys. ton NPK	371	562	768	1314	2260	2850	3500
Wskaźniki, okres poprzedni = 100	—	156	137	173	171	126	123
Wskaźnik wzrostu prod. przemysł.							
Okres poprzedni = 100	—	188**	140	152	152	152	143
Stosunek przyrostu zużycia nawozów do przyrostu prod. przemysł.	—	0,58	0,92	1,40	1,38	0,50	0,53
Zużycie nawozów mineralnych w kg							
NPK na ha użytków rolnych	18,2	27,7	37,2	64,6	111,3	140,4	172,9
Przyrost zużycia nawozów w kg NPK na ha użytków rolnych w poszczególnych pięcioletniach	—	9,5	9,5	27,4	46,7	29,1	32,5

* Wszystkie liczby od 1960 r. odnoszą się do lat kalendarzowych.

** Wskaźnik wzrostu produkcji przemysłowej przyjęto dla lat kalendarzowych 1949—1953 i 1954—1958.

Porównanie wskaźników wzrostu zużycia nawozów mineralnych w pierwszym 10-leciu (tabela 5), przyrost procentowy zużycia nawozów i stosunek przyrostu nawożenia do przyrostu produkcji przemysłowej — z analogicznymi w tabeli 3 wskazuje, że wskaźniki przyrostu zużycia nawozów mineralnych w tym okresie są przybliżone do wskaźników osiągniętych przez większość zacytowanych krajów. Dokładnie są one takie, gdy chodzi o stosunek wzrostu zużycia nawozów do wzrostu produkcji przemysłowej, jakie osiągnęła w ostatnim 10-leciu Austria i Czechosłowacja, nieco niższe od zrealizowanych przez Francję, Stany Zjednoczone,

³ Liczby przedstawione w tabeli 4 zostały oparte na danych uzyskanych z Zespołu Rolnictwa w Komisji Planowania przy Urzędzie Rady Ministrów. Ponieważ liczby te nie zostały przez Komisję formalnie zatwierdzone, nie są one oficjalnymi.

Szwecję i wyższe od uzyskanych przez Wielką Brytanię i Włochy. Można je więc uznać za zadowalające, ale w żadnym wypadku nie przesadzone, z tego powodu, że jak wyżej zwracałem uwagę, poziom wyjściowy jest niski.

Odmiennie przedstawia się sprawa przy rozpatrywaniu wzrostu zużycia nawozów w drugim 10-leciu. Tempo zużycia nawozów wyraźnie maleje. Dotyczy to tak przyrostów procentowych, jak też bezwzględnych ilości czystego składnika na ha. O ile w pierwszych dwóch 5-latkach procentowy przyrost zużycia nawozów wynosił około 70%, to w następnym 10-leciu przewidziano wzrost 3-krotnie niższy — 24% w stosunku 5-letnim.

Powolniejszy wzrost w następnym 10-leciu znalazł również swój wyraz w mniejszych przyrostach kg NPK zużywanych na ha użytków rolnych. Gdy w okresie 1965—1970 nawożenie zwiększa się o 46,7 kg, to w następnych 5-leciach wzrost ten wynosi około 30 kg. Konfrontując te zamierzenia z wynikami przedstawionymi w tabeli 1 i 3, należy wyrazić zdecydowane zastrzeżenia wobec planu zużycia nawozów na drugie 10-lecie, a tym samym wobec perspektywicznego do 1980 r. planu nawożeniowego. Dane zebrane w tabeli 1 i 3 wskazują, że w miarę upływu lat i wzrostu poziomu nawożenia mineralnego procentowy przyrost zużycia nawozów wprawdzie maleje, ale przyrost bezwzględnych ich ilości zwiększa się. Np. w Belgii, Danii, NRF, NRD zużycie nawozów mineralnych wzrosło odpowiednio o 24%, 45%, 43% i 52% w latach 1955—56 do 1959—60 w stosunku do lat 1948—49 do 1952—53. Procentowy wzrost zużycia nawozów był więc w tych krajach niższy w porównaniu np. z Francją (72%), Polską (71%), Finlandią (64%) czy Austrią (117%) i Czechosłowacją (146%). Natomiast w kg NPK/ha użytków rolnych wzrost zużycia nawozów był wyższy w pierwszej grupie krajów niż w drugiej, czyli był on tym wyższy im poziom zużycia nawozów był większy.

Spadek więc tempa przyrostu zużycia nawozów mineralnych nie ma żadnego uzasadnienia, szczególnie jeśli mierzyć je kg NPK na ha. Poza tym procentowy przyrost — 26 i 23% jest niższy od osiągniętego przyrostu przez takie kraje, jak Dania, NRD i NRF. W okresie 5-letnim 1948—53 do 1953—58 nawożenie w tych krajach zwiększyło się o ponad 30%, (średnio o 32%), a więc było ono o około 10% szybsze od zaplanowanego w Polsce na lata 1970—1980. Obok tego w okresie drugiego 10-lecia wartość stosunku przyrostu nawożenia do przyrostu produkcji przemysłowej wyraźnie zmniejsza się, dochodząc do 0,58 (tabela 5). Wzrost zużycia nawozów będzie więc w tym okresie o połowę wolniejszy od przyrostu produkcji przemysłowej kraju. Takiej sytuacji w żadnym wypadku nie można uznać za prawidłową. Stosunek ten wydaje się być za mały. W szeregu krajów o takim poziomie zużycia nawozów mineralnych, jaki przewidujemy mieć w Polsce w 1970 i 1975 r., wartość tego stosunku

jest dużo wyższa. Np. w Danii (lata 1948—53 do 1953—58) wynosiła 1,69, w Belgii — 0,80, a tylko w NRD i NRF była na poziomie przewidzianym dla Polski.

W rezultacie powyższych wywodów wniosek wydaje się oczywisty. Ilość nawozów zaplanowanych w planie perspektywicznym jest za mała.

Na jakim poziomie powinno się kształtować zużycie nawozów mineralnych w Polsce w roku 1980, ażeby wskaźniki wzrostu stosowania nawozów były przybliżone do już osiągniętych przez większość krajów i w związku z tym, aby można je uznać za zadowalające. Przyrost zużycia nawozów w okresie lat 1970 i 1980 powinien utrzymać się na poziomie około 50 kg NPK na ha użytków rolnych w stosunku 5-letnim i powinien być nieco niższy w latach 1970—1975 i wyższy w latach 1975—1980. Za takim tempem przyrostu nawożenia mineralnego przemawiają następujące argumenty.

Byłoby to tempo zbliżone do osiągniętego w ostatnich latach w Czechosłowacji (1960 i 1955) przy znacznie niższym poziomie zużycia nawozów w porównaniu do planowanego w Polsce w latach 1970—1980. Postulat zwiększenia o około 50 kg NPK na ha użytków rolnych w stosunku 5-letnim byłby jeszcze niższy od 5-letniego planu państwowego realizowanego obecnie w NRD. Przyjmując przedstawioną propozycję, zużycie nawozów ogółem powinno w Polsce wynieść w 1975 r. około 3 250 tys. ton, a w 1980 r. — około 4 500 tys. ton NPK. Przy tej ilości poziom zużycia nawozów w przeliczeniu na ha użytków rolnych wynosiłby w 1975 r. 160 kg, a w 1980 r. 222 kg NPK. Przyrost procentowy w stosunku 5-letnim osiągnąłby około 40%. Przy wspomnianym poziomie zużycia nawozów stosunek wzrostu nawożenia mineralnego do wzrostu produkcji przemysłowej ustaliłby się dla lat 1970—1975 na poziomie 0,93, a dla lat 1975—1980 — 0,87. Postulowany wzrost zużycia nawozów byłby więc bardziej zgodny z rzeczywistymi wskaźnikami osiągniętymi przez większość krajów o zbliżonych do naszych warunkach glebowych i klimatycznych.