

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
WYKAZ WAŻNIEJSZYCH SYMBOLI MATEMATYCZNYCH	13
ROZDZIAŁ 1. Stacjonarna gospodarka Gale'a z pojedynczą magistralą	17
1.1. Przestrzeń produkcyjna Gale'a	18
1.2. Technologiczna i ekonomiczna efektywność produkcji	25
1.3. Równowaga von Neumanna	30
1.4. Alternatywny warunek istnienia optymalnego stanu równowagi	38
1.5. Magistrala produkcyjna (promień von Neumanna)	40
1.6. Dynamika. Dopuszczalne, stacjonarne i optymalne procesy wzrostu	46
1.7. Wzrost optymalny w stacjonarnej gospodarce Gale'a z kryterium maksymalizacji wartości produkcji wytworzonej w końcowym okresie horyzontu T ...	55
1.8. Zadanie maksymalizacji łącznej wartości produkcji wytworzonej w całym horyzoncie T	70
1.9. Optymalne procesy wzrostu z funkcją użyteczności ogólnej postaci	79
1.10. Minimalnoczasowy problem wzrostu	90
ROZDZIAŁ 2. Stacjonarna gospodarka Gale'a z wieloma magistralami	107
2.1. Wielopasmowa magistrala produkcyjna	107
2.2. Dopuszczalne i stacjonarne procesy wzrostu	111
2.3. Problem wzrostu docelowego. 'Słaby' efekt magistrali	118
2.4. 'Silny' oraz 'bardzo silny' efekt magistrali	122
2.5. Wzrost optymalny w gospodarce z kryterium maksymalizacji użyteczności produkcji wytworzonej w całym horyzoncie T	131
ROZDZIAŁ 3. Niestacjonarna gospodarka Gale'a z graniczną technologią	135
3.1. Przestrzenie produkcyjne w niestacjonarnej gospodarce Gale'a. Graniczna przestrzeń produkcyjna	135
3.2. Technologiczna i ekonomiczna efektywność produkcji. Równowaga von Neumanna w gospodarce z graniczną technologią	138
3.3. Optymalne procesy wzrostu w gospodarce z graniczną technologią i pojedynczą magistralą	142
3.4. Optymalne procesy wzrostu w gospodarce z graniczną technologią i wieloma magistralami	153
3.5. Minimalnoczasowy problem wzrostu	159
ROZDZIAŁ 4. Niestacjonarna gospodarka Gale'a z graniczną technologią i inwestycjami	169
4.1. Założenia wstępne	169
4.2. Dynamika. Dopuszczalne procesy wzrostu. Graniczna przestrzeń produkcyjna	170
4.3. Optymalne procesy wzrostu. 'Słaby' oraz 'bardzo silny' efekt magistrali	181
4.4. Gospodarka Gale'a z graniczną technologią, inwestycjami i zmiennym tempem wzrostu na wielopasmowej magistrali	194

ROZDZIAŁ 5. Niestacjonarna gospodarka Gale'a bez technologii granicznej	205
5.1. Gospodarka z rosnącą efektywnością produkcji, pojedynczą magistrалą i chwilową równowagą von Neumanna. Podstawowe założenia	205
5.2. Dwa twierdzenia o magistrali	210
5.3. Optymalne procesy wzrostu w gospodarce z pojedynczą magistrалą i kryterium maksymalizacji wartości produkcji wytworzonej w całym horyzoncie T ...	219
5.4. Gospodarka z wieloma magistralami. Problem wzrostu docelowego z funkcją użyteczności ogólnej postaci	222
ROZDZIAŁ 6. Magistrala produkcyjna, kapitałowa i konsumpcyjna w gospodarce Leontiefa-Gale'a.	239
6.1. Gospodarka Leontiefa-Gale'a. Podstawowe założenia. Dopuszczalne procesy wzrostu	239
6.2. Stacjonarne procesy wzrostu. Magistrala kapitałowa, produkcyjna i konsumpcyjna	251
6.3. Optymalne procesy wzrostu. 'Słaby' efekt magistrali	261
6.4. 'Bardzo silny' efekt magistrali	265
ROZDZIAŁ 7. Magistrale w gospodarce Solowa	269
7.1. Dwa zadania sterowania optymalnego. Warunki optymalności	269
7.2. Optymalny podział dochodu w gospodarce Solowa. Sformułowanie problemu	274
7.3. Pomocnicze fakty	280
7.4. Rozwiązanie zadania sterowania optymalnego wzrostem	286
7.5. Charakterystyka rozwiązania	298
7.6. Efekt magistrali	303
7.7. Inna wersja modelu	309
7.8. Minimalnoczasowy problem wzrostu w gospodarce z endogenicznym postępowaniem techniczno-organizacyjnym	313
7.9. Charakterystyka rozwiązania	316
7.10. Magistrala kapitałochłonności produkcji	323
PODSUMOWANIE. Próba syntezy. Idea σ – równowagi dynamicznej	327
BIBLIOGRAFIA	335
SPIS RYSUNKÓW	341