

PRZEDMOWA .....	9
DUDEK-DYDUCH E.: Dekompozycja w optymalizacji sterowania dyskretnych procesów przemysłowych .....	13
DUDEK-DYDUCH E., WALA K.: Programowanie robót przygotowawczych kopalni jako uogólnione zagadnienie chińskiego listonosza .....	25
FORTUNA A.: Mikrokomputerowe wspomaganie analizy przyczyn zdarzeń losowych .....	35
GAWRIŁOW A.: Zastosowanie języka PROLOG dla systemów ekspertowych .....	43
JAMROZ J.: Zagadnienie szacowania heurystycznych rozwiązań problemów kombinatorycznych .....	55
JANIAK A.: Problem minimalizacji przestoju maszyny przy zależnych od zasobów terminach gotowości zadań .....	61
JÓZEFOWSKA J.: Deterministyczne problemy szeregowania zadań w dwustanowiskowym przepływowym systemie obsługi .....	79
KALISZEWSKI I.: Analiza zbioru Pareto w przestrzeni kryterialnej .....	91
KILANOWSKI S.: Problem wyboru struktury w dyskretnym systemie produkcji .....	103
KLAMKA J.: Sterowalność układów dyskretnych typu 2-D .....	113
KLEMPOUS R., KOTOWSKI J.: Projektowanie sieci transportowych .....	127
KOTOWSKI J., SZLACHCIC E.: Identyfikacja struktury w sieciach rozprowadzania wody w warunkach deficytu .....	137
KUBALE M.: Podzielne uszeregowanie zadań dwuprocesorowych na procesorach dedykowanych .....	145
LAPIN E.: O zadaniu wyboru parametrów systemów automatycznych .....	155
MAJCHRZAK J.: Interakcyjne wspomaganie wyborów wielokryterialnych w oparciu o porównania par alternatyw .....	161
MAZBIC-KULMA B., POGORZELEC J., RYDEL J.: Dwupoziomowe zadanie lokalizacji i jego zastosowanie w przemyśle .....	173
NIKODEM J., UŁASIEWICZ J.: Optymalizacja i sterowanie rozpiętymi w nieliniowych sieciach przepływowych z wykorzystaniem metod programowania współbieżnego .....	187
NOWICKI E.: Algorytmy aproksymacyjne dla jednomaszynowego proble- mu szeregowania ze zmiennymi czasami wykonywania zadań .....	199
NOWICKI E., SMUTNICKI C.: Analiza najgorszego przypadku algorytmów aproksymacyjnych dla problemu przepływowego .....	211
PIENKOSZ K., TOCZYŁOWSKI E.: Warunki idealnej dezagregacji wyrobów w systemach jednostopniowych z ograniczonymi magazynami .....	223
RASZTABIGA D.: Wykorzystanie metod planowanego eksperymentu do optymalizacji zadania balansowania linii montażowej .....	233
RYDEL J., MAZBIC-KULMA B., POGORZELEC A.: Komputerowy system "Loka- liza" do wielopoziomowej lokalizacji inwestycji w przemyśle ...	251
SIKORSKI J.: O wyznaczaniu ograniczeń zastępczych w metodzie podziału i ograniczeń .....	263
SKUBALSKA-RAFAJŁOWICZ E.: Zastosowanie matematyki interwałowej w rozwiązywaniu zadań szeregowania .....	275

SŁOMIŃSKI L.: Implementacja algorytmów kombinatorycznych na symulowanych sieciach wielomikroprocesorowych .....	287
SŁOWIŃSKI R., WĘGLARZ J., SONIEWICKI B.: Algorytmy priorytetowe i algorytmy symulowanej relaksacji dla problemów rozdziału zasobów .....	301
SMUTNIŃSKI C.: O pewnej klasie algorytmów aproksymacyjnych dla problemów szeregowania .....	311
SYSKI W., TOCZYŁOWSKI E.: Uśredniony model zasobów buforowych .....	323
SYSKI W., TOCZYŁOWSKI E.: Strategia poszukiwań z wykorzystaniem symulowanego wyżarzania .....	333
STOLC L., KWIEŚCIELEWICZ M.: Metoda wielohoryzontowego sterowania systemami produkcyjnymi .....	343
WALA K., GADEK-MADAJA H.: Komputerowy system wspomaganie syntezy algorytmów przybliżonych sterowania dyskretnymi procesami przemysłowymi .....	353
ZDRZAŁKA S.: Algorytmy aproksymacyjne dla jednomaszynowego zagadnienia szeregowania z jednakowymi grupowymi czasami przebrojeń .....	365

## CONTENS

	page
INTRODUCTION .....	9
DUDEK-DYDUCH E.: On Dekomposition in Control Optimization of Discrete Manufacturing Process .....	13
DUDEK-DYDUCH E., WALA K.: Programming of First Working in Mine as a Generalization of the Chinese Postman Problem .....	25
FORTUNA A.: Microcomputer Aided Analysis of the Causes of Stochastic Events .....	35
GAWRIŁOW A.: The application of Prolog for Expert Systems Design ..	43
JAMROZ J.: An Evaluation of Heuristic Solutions for Combinatorial Problems .....	55
JANIAK A.: The Minimization Problem of Machine Standstills with Release Dates Dependend of Resource - on the Example of the Production Process between Converter Plants and a Blooming Mill .....	61
JÓZEFOWSKA J.: Deterministic Problems of Scheduling Tasks in a Two-machine Flow-shop .....	79
KALISZEWSKI I.: The Analysis of the Pareto Set in the Criteria Space .....	91
KILANOWSKI S.: A Problem of the Choice of a Structure in a Discrete Manufacturing System .....	103
KLAMKA J.: Controllability of 2-D Type Discrete Systems .....	113
KLEMPOUS R., KOTOWSKI J.: Optimal Design of the Transport Networks ..	127
KOTOWSKI J., SZLACHCIC E.: Structure Identification Problem in Water Distribution Network under Defficiency Conditions .....	137
KUBALE M.: Preemptive Scheduling of Two-processor Tasks on Dedicated Procedure .....	145
ŁAPIN F.: On the Problem of Choosing the Parameters of Discrete Automatic Flow Systems .....	155
MAJCHRZAK J.: Interactive Aid for Multicriteria Choice Problems Based on Parvise Comparisions of Alternatives .....	161
MAZBIC-KULMA B., POGORZELEC A., RYDEL J.: A Two-level Location Problem and its Industrial Application .....	173
NIKODEM J., ULASIEWICZ J.: An Application of Concurrent Programming Methods for Flow Optimization and Control in Nonlinear Networks .....	187
NOWICKI E.: Approximation Algorithms for One-machine Scheduling Problems with Variable Job Processing Time .....	199
NOWICKI E., SMUTNICKI C.: Worse-case Analysis of Approximation Algorithms for Flow-shop Problem .....	211
PIENKOSZ K., TOCZYŁOWSKI E.: Condition of the Ideal Disagregation of Single-stage Production Systems with the Limited Reserves ..	223
RASZTABIGA D.: The Analysis of the Efficiency of the Experimental Design Technique to the Assembly Line Balancing Problem Optimization .....	233
RYDEL J., MAZBIC-KULMA B., POGORZELEC A.: "Lokaliza" Computer System for Multi-level Industrial Facility Location .....	251
SIKORSKI J.: On Calculating Equivalent Constraints in the Branch-and-bound Method .....	263

SKUBALSKA-RAFAJŁOWICZ E.: Application of the Interval Mathematics to Solution of Scheduling Problems .....	275
SŁOMIŃSKI L.: Implementations of Combinatorial Algorithms on Simulated Multimicroprocessor Networks .....	287
SŁOWIŃSKI R., WĘGLARZ J., SOMIEWICKI B.: Simulated Annealing in Resource Allocation Problems .....	301
SMUTNICKI C.: On Certain Class of Approximation Algorithms for Scheduling Problems .....	311
SYSKI W., TOCZYŁOWSKI E.: Nonrenewable Model of Buffer Resources ..	323
SYSKI W., TOCZYŁOWSKI E.: Search Strategies with Simulated Annealing .....	333
STOLC L., KWIESIELEWICZ M.: Method of Multihorizon Control of Production Systems under Uncertain Conditions .....	343
WALA K., GADEK-MADEJA H.: Computer-aided System of Approximate Algorithm Synthesis for the Discrete Industrial Processes Control .....	353
ZIRZĄŁKA S.: Approximation Algorithms for Single-machine Sequencing Problem with Unified Batch Set-up Times .....	365

ВСТУПЛЕНИЕ .....	9
ДУДЕК-ДЫДУХ Э.: Декомпозиция в оптимизации управления - дискретными промышленными процессами .....	13
ДУДЕК-ДЫДУХ Э., ВАЛА К. Программирование подготовительных работ в шахтах как обобщение проблемы китайского почтальона .....	25
ФОРТУНА А.: Микрокомпьютерный анализ причин случайных явлений .....	35
ГАВРИЛОВ А.: Применение языка Prolog для создания экспертных систем .....	43
ЯМРОХ Й.: Вопрос оценки эвристических решений комбинаторных проблем .....	55
ЯНЯК А.: Проблема минимализации простоев машин при зависимых от ресурсов моментах готовности работ, на примере производственного процесса: сталелитейный мартеновский цех - слябинг .....	61
ЮЗЕФОВСКА Й.: Детерминистические проблемы упорядочения задач в двухпостовой проточной системе обслуживания .....	79
КАЛИШЕВСКИ И.: Анализ множества Парето в пространстве оценок .....	91
КИЛЬАНОВСКИ С.: Проблема выбора структуры дискретной производственной системы .....	103
КЛЬАМКА Й.: Управляемость дискретных систем типа 2-D .....	113
КЛЕМЛОУС Р., КОТОВСКИ Й.: Проектировка оптимальных транспортных путей .....	127
КОТОВСКИ Й., ШЛЯХЦИЦ Э.: Идентификация структуры для водоснабжения с дефицитом .....	137
КУБАЛЕ М.: Делимые упорядочения двухпроцессорных задач для назначенных процессоров .....	145
ПАПИН ф.: К задаче выбора параметров поточных дискретных автоматических систем .....	155
МАЙХРЗАК Й.: Интерактивное обеспечение многокритериальной продукции на основе сравнения пар альтернатив .....	161
МАЖБИЦ-КУЛМА Б., ПОГОРЗЕЛЕЦ А., РЫДЕЛЬ Й.: Задача размещения для двух уровней и ее применение в промышленности .....	173
НИКОДЕМ Й., УЛАСЕВИЧ Й.: Применение методов параллельного программирования для оптимизации и управления растеканием в нелинейных проточных сетях .....	187
НОВИЦКИ Е.: Аппроксимационные алгоритмы для системы обслуживания с одним прибором и с учетом изменения длительностей обслуживания .....	199
НОВИЦКИ Е., СМУТНИЦКИ Ц.: Анализ наилучшего случая аппроксимацион- ных алгоритмов для поточной проблемы .....	211
ПЕНЬКОШ К., ТОЧЬЛОВСКИ Е.: Условия идеального дезагрегирования в одностадийных системах с ограниченными складами .....	223
РАШТАВИГА Д.: Анализ эффективности планированного эксперимента для задач оптимизации балансирования монтажной линии .....	233
РЫДЕЛЬ Й., МАЖБИЦ-КУЛМА Б., ПОГОРЗЕЛЕЦ А.: Компьютерная система "Локализэ" для многих уровней локализации инвестиции в промышленности .....	251
СИКОРСКИ Й.: О вычислении значимых ограничений в методе разделения и оценки .....	253

СКУБАЛЬСКА-РАФАЙЛОВИЧ Э.: Применение интервальной математики для решения задач оптимизации последовательности операции .....	275
СЛОМИНСКИ Л.: Реализация комбинаторных алгоритмов на симулированных многомикроспроцессорных сетях .....	287
СЛОВИНСКИ Р., ВЕГЛАРЗ Й., СОНИЕВИЦКИ Б.: Приоритетные алгоритмы и алгоритмы симулированной реализации для проблем распределения ресурсов .....	301
СМУТНИЦКИ Ц.: Об одном классе аппроксимативных алгоритмов для проблемы расписания задач .....	311
СЫСКИ В., ТОЧЫЛОВСКИ Е.: Усредненная модель буферных ресурсов ...	323
СЫСКИ В., ТОЧЫЛОВСКИ Е.: Стратегия поисков с использованием симулированного прокалывания .....	333
СТОЛЫЦ Л., КВСЕЛЕВИЧ М.: Метод многогоризонтального управления промышленными системами в условиях неопределенности .....	343
ВАЛА К., ГОНДЕК-МАДЕЯ Х.: Компьютерная операционная система синтеза приближенных алгоритмов для управления дискретными промышленными процессами .....	353
ЗДРАЛКА С.: Аппроксимационные алгоритмы для одношаговой проблемы упорядочения с одинаковым групповым временем .....	365