SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE .................................................. 9
   1.1. Charakterystyka najważniejszych pojęć ........................................... 25
   1.2. Stan zagadnienia .................................................................................. 25
   1.3. Cel i zakres pracy .................................................................................. 33

2. INSTRUMENTY WSPOMAGANIA DECyzJI W PROCESIE
   PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA INFRASTRUKTURY
   TRANSPORTOWEJ .................................................................................. 59
   2.1. Planowanie i projektowanie infrastruktury systemu transportowego
        w miastach ......................................................................................... 59
   2.2. Problematyka wspomagania decyzji w literaturze przedmiotu ............ 61
   2.3. Ogólne zasady budowy wielokryterialnych modeli decyzyjnych .......... 67
   2.4. Metody wielokryterialnego wspomagania decyzji – ujęcie ogólne .... 73
   2.5. Procedura wielokryterialnego wspomagania decyzji w planowaniu
        i projektowaniu obiektów infrastruktury transportowej .................... 79

3. PROBLEMY DECyzYJNE W DOBORZE TYPU SKRZYŻOWANIA
   DROGOWEGO .................................................................................. 89
   3.1. Wybrane obszary problemowe w procesie doboru typu skrzyżowania
        drogowego na etapie planowania i projektowania ................................. 89
   3.2. Charakterystyka skrzyżowania drogowego ......................................... 103
   3.3. Typy skrzyżowań drogowych ................................................................. 107
        3.3.1. Sposoby klasyfikacji skrzyżowań drogowych ................................. 107
        3.3.2. Charakterystyka wybranych typów skrzyżowań drogowych .......... 111
   3.4. Proces doboru typu skrzyżowania w planowaniu i projektowaniu
        w literaturze przedmiotu ..................................................................... 136
        3.4.1. Przegląd procedur projektowania skrzyżowań drogowych
               i doboru ich typów ..................................................................... 136
3.4.2. Zakres danych w procedurze projektowania skrzyżowań drogowych .......................................................141
3.4.3. Uwarunkowania techniczno-organizacyjne stosowania najczęściej występujących typów skrzyżowań drogowych w miastach ..........................................................146
3.4.4. Zakres zastosowań zróżnicowanych typów skrzyżowań drogowych ..................................................................154
3.4.5. Kryterium natężenia ruchu w doborze typu skrzyżowania ........159
3.4.6. Kryterium punktowe dla oceny zasadności stosowania sygnalizacji świetlnej ..................................................165

3.5. Najważniejsze aspekty związane z funkcjonowaniem skrzyżowań drogowych ...............................................................168
3.5.1. Aspekty związane z ruchem i uwarunkowaniami lokalnymi ......168
3.5.2. Aspekty związane z bezpieczeństwem ruchu drogowego ...187
3.5.3. Aspekty związane z warunkami środowiskowymi i klimatem akustycznym .........................................................195
3.5.4. Aspekty związane z kosztami ................................................205

4. MODEL DOBORU TYPU SKRZYZOWANIA DROGOWEGO

W MIASTACH ........................................................................................................................................212
4.1. Założenia modelu i jego ogólna charakterystyka ........................................212
4.2. Model typów skrzyżowań drogowych ..........................................................215
  4.2.1. Struktura modelu typu skrzyżowań drogowych ........................................215
  4.2.2. Zbiór typów skrzyżowań drogowych ......................................................216
  4.2.3. Zbiór funkcji typu skrzyżowania drogowego ........................................217
4.3. Model kryteriów doboru typu skrzyżowania drogowego ........................................223
  4.3.1. Struktura modelu kryteriów .................................................................223
  4.3.2. Elementy zbioru kryteriów .................................................................223
  4.3.3. Elementy zbioru miar oceny poszczególnych kryteriów ..................227
  4.3.4. Elementy zbioru wag kryteriów ..........................................................233
4.4. Zbiór charakterystyk dla przebudowywanego skrzyżowania drogowego .239
  4.4.1. Struktura zbioru charakterystyk dla przebudowywanego
        skrzyżowania drogowego ........................................................................239
  4.4.2. Zbiór charakterystyk wykorzystywanych do wyznaczania
        kryteriów ..............................................................................................................242
4.4.3. Zbiór charakterystyk wykorzystywanych do wyznaczenia ograniczeń i uwarunkowań ..................................................247
4.5. Model decyzyjny doboru typu skrzyżowania drogowego w przypadku przebudowy.................................................252

5. METODA WSPOMAGANIA DECZYJI W DOBORZE TYPU SKRZYŻOWANIA DROGOWEGO I JEJ WERYFIKACJA..................262
5.1. Systemowe formułowanie problemów i strategie projektowe
  a wspomaganie decyzji w doborze typu skrzyżowania drogowego........262
5.2. Zastożenia metody doboru typu skrzyżowania drogowego..............267
5.3. Metoda wspomagania decyzji w doborze typu przebudowywanego skrzyżowania......................................................271
5.4. Przykład wykorzystania metody wspomagania decyzji w doborze typu przebudowywanego skrzyżowania drogowego...........274

6. POSUMOWANIE..............................................................................289
BIBLIOGRAFIA ..................................................................................292
PODZIĘKOWANIA .................................................................................339
STRESZCZENIE....................................................................................341