

## Spis treści

|   |    |
|---|----|
| I. Utrzymanie ruchu w małych i średnich przedsiębiorstwach .....  | 5  |
| I.1. Rozwój i problematyka utrzymania ruchu na tle rozwoju nauk<br>o eksploatacji.....  | 5  |
| I.1.1. Rozwój koncepcji utrzymania ruchu urządzeń i maszyn –<br>idea systematycznego i systemowego podejścia do<br>utrzymania ruchu ..... | 8  |
| I.1.2. Wybrane koncepcje organizacyjne ukierunkowane na<br>poprawę produktywności – TPM i 5S .....  | 15 |
| I.1.2.1. Charakterystyka i historia powstania TPM .....   | 15 |
| I.2.2. Elementy systemu TPM .....   | 18 |
| I.2. Znaczenie działań organizacyjnych i zarządczych w podnoszeniu<br>efektywności utrzymania ruchu.....                                  | 23 |
| I.3. Zagadnienia organizacyjne UR.....  | 28 |
| I.4. Ocena skuteczności działań strategicznych w zakresie UR .....  | 38 |
| II. Problematyka utrzymania ruchu i jej organizacja w małych i średnich<br>przedsiębiorstwach .....                                       | 46 |
| II.1. Charakterystyka działań UR w małych firmach .....   | 46 |
| II.1.1. Strategia utrzymania ruchu .....  | 52 |
| II.1.2. Organizacja utrzymania ruchu .....  | 54 |
| II.1.4. Procedury i specyfikacje.....   | 59 |
| II.1.5. System przepływu informacji i dokumentacja .....  | 60 |
| II.1.6. Infrastruktura .....  | 61 |
| II.1.7. Racjonalizacja kosztów .....  | 62 |
| II.2. Utrzymanie ruchu w firmie – podsumowanie .....  | 63 |
| III. Informatyczne wsparcie pracy służb obsługi systemu technicznego<br>przedsiębiorstwa (UR).....  | 70 |
| III.1. Uwarunkowania procesów podejmowania decyzji .....  | 70 |
| III.1.1. Monitorowanie.....   | 73 |
| III.1.2. Koncepcja wsparcia zarządzania służbami UR<br>z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego .....                                      | 74 |
| III.1.3. Rejestracja przeglądów i awarii .....  | 76 |
| III.1.4. Rejestracja danych o efektach działania służb UR .....   | 79 |
| III.2. Rejestracja działań – zeszyt „Przeglądy” .....   | 82 |
| III.2.1. Przygotowanie do pracy zeszytu „Przeglądy” .....   | 82 |
| III.2.2. Budowa zeszytu „Przeglądy” .....   | 84 |
| III.2.3. Arkusz sterujący ~ „Tytułowy” .....  | 85 |
| III.2.4. Arkusz rejestracji danych o przeglądach .....  | 90 |
| III.2.5. Rozbudowa aplikacji do większej ilości urządzeń .....  | 91 |
| III.2.6. Układ arkusza danych o przeglądach.....  | 91 |

|  |     |
|--|-----|
| III.2.7. Planowanie przeglądów i rejestrowanie przeglądów..... | 95  |
| III.2.8. Układ arkusza danych o awariach .....                 | 96  |
| III.2.9. Obsługa arkusza awarie.....                           | 98  |
| III.2.10. Tabela – baza podzespołów.....                       | 98  |
| III.2.11. Wskaźniki w tabeli opisów awarii.....                | 99  |
| III.2.12. Arkusz danych analitycznych .....                    | 99  |
| III.2.13. Wydruk Karty przeglądu.....                          | 107 |
| III.2.14. Wydruk Karty awarii .....                            | 107 |
| III.3. Rejestracja efektów – zeszyt „Metoda BSC” .....         | 108 |
| III.3.1. Przygotowanie do pracy zeszytu „Metoda BSC” .....     | 108 |
| III.3.2. Cele i mierniki .....                                 | 109 |
| III.3.3. Budowa zeszytu „Metoda BSC” .....                     | 118 |
| III.3.4. Ocena wynikająca z zeszytu „Metoda BSC” .....         | 124 |
| IV. Podsumowanie .....   | 125 |
| Literatura .....   | 126 |