

**Od cyfryzacji i robotyzacji do sztucznej inteligencji : wyzwania dla gospodarki i rynku pracy / Jacek Męcina. – Wydanie pierwsze. – Warszawa, 2023**

Spis treści

|                                                                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Wstęp</b>                                                                                                                                   | <b>9</b>   |
| <b>1. Cyfryzacja, robotyzacja i automatyzacja - definicje, konteksty i pytania</b>                                                             | <b>23</b>  |
| 1.1. Przemiany technologiczne a czwarta rewolucja przemysłowa                                                                                  | 23         |
| 1.2. Cyfryzacja                                                                                                                                | 41         |
| 1.3. Automatyzacja                                                                                                                             | 42         |
| 1.4. Robotyzacja                                                                                                                               | 44         |
| 1.5. Internet rzeczy ( <i>Internet of IoT</i> )                                                                                                | 48         |
| 1.6. Nowe technologie a rynek pracy                                                                                                            | 49         |
| 1.7. Nowe kompetencje                                                                                                                          | 54         |
| 1.8. Proces wprowadzania nowych technologii w ustawodawstwie Unii Europejskiej                                                                 | 61         |
| 1.9. Rola państwa w implementowaniu osiągnięć cyfrowej rewolucji na rynku pracy                                                                | 66         |
| <b>2. Czwarta rewolucja przemysłowa a gospodarka i społeczeństwo</b>                                                                           | <b>68</b>  |
| 2.1. Zakres i tempo automatyzacji i robotyzacji w poszczególnych sektorach gospodarki - argumenty za polityką przemysłową państwa              | 69         |
| 2.1.1. Robotyzacja i automatyzacja a polityka przemysłowa państwa                                                                              | 70         |
| 2.1.2. Transformacja technologiczna a rozwój społeczny                                                                                         | 75         |
| 2.2. Czwarta Rewolucja Przemysłowa i jej konsekwencje dla rynku pracy i zatrudnienia                                                           | 76         |
| <b>3. Robotyzacja w perspektywie globalnej - dane International Federation of Robotics</b>                                                     | <b>86</b>  |
| <b>4. Diagnoza planów transformacji technologicznej przedsiębiorstw - cyfryzacja, robotyzacja i automatyzacja - wyniki badania ilościowego</b> | <b>109</b> |
| 4.1. Informacje o próbie badawczej i cechach badanych podmiotów                                                                                | 110        |
| 4.2. Procesy technologiczne w badanych firmach                                                                                                 | 112        |
| 4.3. Sposoby finansowania innowacji                                                                                                            | 113        |
| 4.4. Wpływ nowych technologii na konkurencyjność firm i zatrudnienie                                                                           | 114        |
| 4.4. Bariery wdrażania nowoczesnych technologii. Oczekiwane wsparcie                                                                           | 122        |
| 4.5. Nowe kwalifikacje, nowe zawody                                                                                                            | 126        |
| <b>5. Procesy transformacji technologicznej w opinii menedżerów</b>                                                                            | <b>131</b> |
| 5.1. Wprowadzenie                                                                                                                              | 131        |
| 5.2. Charakterystyka próby badawczej                                                                                                           | 132        |

|                                                                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.3. Transformacja technologiczna w opinii przedstawicieli firm                                                                                                                   | 133        |
| 5.4. Pandemia a transformacja technologiczna                                                                                                                                      | 136        |
| 5.5. Liderzy procesów transformacji technologicznej                                                                                                                               | 138        |
| 5.6. Transformacja technologiczna a wsparcie publiczne                                                                                                                            | 139        |
| 5.7. Wsparcie inwestycji w transformację technologiczną a priorytety rozwojowe                                                                                                    | 141        |
| 5.8. Inwestycje w transformację technologiczną a pozycja konkurencyjna firm                                                                                                       | 142        |
| 5.9. Bariery transformacji technologicznej                                                                                                                                        | 143        |
| 5.10. Wpływ transformacji technologicznej na polski rynek pracy                                                                                                                   | 144        |
| 5.11. Dobre praktyki w zakresie transformacji technologicznej                                                                                                                     | 145        |
| <b>6. Przemiany technologiczne a rynek pracy - diagnoza i proponowane działania w obszarze polityki gospodarczej, polityki rynku pracy, edukacji i zabezpieczenia społecznego</b> | <b>147</b> |
| 6.1. Rynek pracy w Polsce a rola państwa we wprowadzaniu nowych technologii                                                                                                       | 147        |
| 6.2. Transformacja technologiczna a inwestycje w kapitał ludzki                                                                                                                   | 154        |
| 6.3. Transformacja technologiczna a gospodarowanie kapitałem ludzkim                                                                                                              | 161        |
| 6.4. Transformacja technologiczna a prawne aspekty zatrudnienia                                                                                                                   | 169        |
| <b>7. Rynek pracy - diagnoza i rekomendacje reform</b>                                                                                                                            | <b>176</b> |
| 7.1. Regulacje prawne                                                                                                                                                             | 178        |
| 7.2. Zmiany w polityce zatrudnienia i rynku pracy                                                                                                                                 | 181        |
| 7.2.1. Fundusz Ubezpieczenia od Bezrobocia                                                                                                                                        | 181        |
| 7.2.2. Usługi i instrumenty rynku pracy - wyzwania w nowym instytucjonalnym porządku                                                                                              | 187        |
| 7.2.3. Koordynacja zadań na rynku pracy - lokalna czy krajowa                                                                                                                     | 190        |
| 7.2.4. Aktywna versus pasywna polityka rynku pracy                                                                                                                                | 193        |
| 7.3. Nowe podejście do wspierania aktywności zawodowej przez publiczne służby zatrudnienia                                                                                        | 194        |
| 7.4. Zlecanie działań aktywizacyjnych                                                                                                                                             | 198        |
| 7.5. Nowe rozwiązania w zakresie kształcenia ustawicznego                                                                                                                         | 203        |
| 7.6. Zakładowy Fundusz Szkoleniowy i główne założenia jego funkcjonowania                                                                                                         | 207        |
| 7.7. Integracja inwestycji w kapitał ludzki z potrzebami gospodarki w warunkach transformacji technologicznej na podstawie innych funduszy i instytucji rozwojowych               | 209        |
| <b>Zakończenie</b>                                                                                                                                                                | <b>212</b> |
| <b>Bibliografia</b>                                                                                                                                                               | <b>220</b> |
| Źródła internetowe                                                                                                                                                                | 225        |
| <b>Aneks</b>                                                                                                                                                                      | <b>226</b> |