

# Spis treści

|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Wstęp .....                                                                                                                         | 7   |
| 1. Istota i uwarunkowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw .....                                                           | 13  |
| 1.1. Pojęcie, rodzaje i źródła innowacji .....                                                                                      | 13  |
| 1.2. Cele i rodzaje działalności innowacyjnej przedsiębiorstw .....                                                                 | 26  |
| 1.3. Determinanty innowacyjności przedsiębiorstw .....                                                                              | 31  |
| 2. Finansowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw .....                                                                     | 45  |
| 2.1. Determinanty finansowania działalności innowacyjnej .....                                                                      | 45  |
| 2.2. Źródła finansowania działalności innowacyjnej .....                                                                            | 56  |
| 2.2.1. Źródła wewnętrzne .....                                                                                                      | 56  |
| 2.2.2. Źródła zewnętrzne .....                                                                                                      | 58  |
| 2.2.3. Publiczne wsparcie finansowania działalności innowacyjnej .....                                                              | 69  |
| 2.3. Czynniki wpływające na strukturę finansowania działalności<br>innowacyjnej .....                                               | 81  |
| 3. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw z województwa lubelskiego .....                                                            | 87  |
| 3.1. Charakterystyka potencjału rozwojowego województwa lubelskiego .....                                                           | 87  |
| 3.2. Instytucjonalne formy wspierania działalności innowacyjnej<br>w województwie lubelskim .....                                   | 92  |
| 3.3. Analiza działalności innowacyjnej przedsiębiorstw z województwa<br>lubelskiego w latach 2010–2020 .....                        | 106 |
| 3.3.1. Analiza aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw z województwa<br>lubelskiego na tle kraju w latach 2010–2020 .....           | 106 |
| 3.3.2. Analiza nakładów na działalność innowacyjną w województwie<br>lubelskim i w Polsce w latach 2010–2020 .....                  | 115 |
| 3.3.3. Analiza efektów działalności innowacyjnej w województwie<br>lubelskim w latach 2010–2020 .....                               | 126 |
| 3.3.4. Analiza współpracy przedsiębiorstw w zakresie działalności<br>innowacyjnej w województwie lubelskim w latach 2010–2020 ..... | 133 |
| 3.4. Syntetyczna ocena innowacyjności przedsiębiorstw z województwa<br>lubelskiego .....                                            | 139 |

|                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.5. Struktura finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw<br>z województwa lubelskiego i z Polski w latach 2010–2020 ..... | 147 |
| 3.6. Zewnętrzne wsparcie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw<br>z funduszy UE .....                                              | 150 |
| 4. Analiza uwarunkowań finansowania działalności innowacyjnej<br>przedsiębiorstw z województwa lubelskiego .....                       | 161 |
| 4.1. Metodyka badań empirycznych .....                                                                                                 | 161 |
| 4.2. Charakterystyka próby badawczej.....                                                                                              | 165 |
| 4.3. Aktywność innowacyjna badanych przedsiębiorstw .....                                                                              | 167 |
| 4.3.1. Bariery działalności innowacyjnej .....                                                                                         | 167 |
| 4.3.2. Nakłady i efekty działalności innowacyjnej .....                                                                                | 172 |
| 4.4. Źródła finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach<br>2017–2019 w świetle badań ankietowych .....             | 183 |
| 4.5. Uwarunkowania i efekty wyboru struktury finansowania działalności<br>innowacyjnej przedsiębiorstw .....                           | 186 |
| Zakończenie.....                                                                                                                       | 197 |
| Bibliografia .....                                                                                                                     | 201 |
| Spis tabel.....                                                                                                                        | 235 |
| Spis rysunków .....                                                                                                                    | 239 |

# Spis rysunków

|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rys. 1. Kluczowe obszary badań nad ekonomicznymi aspektami działalności innowacyjnej i ich wzajemne relacje .....                                                     | 8   |
| Rys. 2. Triada innowacji J. Schumpetera .....                                                                                                                         | 16  |
| Rys. 3. Możliwe formy finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw ....                                                                                     | 47  |
| Rys. 4. Dostępność źródeł finansowania i ryzyko inwestycyjne<br>w poszczególnych fazach rozwoju projektu innowacyjnego .....                                          | 52  |
| Rys. 5. Dynamika produktu krajowego brutto na 1 mieszkańca w latach 2010–<br>2020 w województwie lubelskim i w Polsce (rok poprzedni = 100) .....                     | 89  |
| Rys. 6. Indeks konkurencyjności regionalnej (RCI) w 2022 roku<br>w województwach Polski.....                                                                          | 90  |
| Rys. 7. Regionalny Ranking Innowacyjności (RIS) 2021.....                                                                                                             | 91  |
| Rys. 8. Udział wydatków uczelni wyższych w wydatkach na badania i rozwój<br>ogółem w Polsce w 2019 roku.....                                                          | 103 |
| Rys. 9. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R w relacji do PKB (ceny<br>bieżące) w Polsce w 2019 roku .....                                                           | 104 |
| Rys. 10. Regionalny System Innowacji w województwie lubelskim .....                                                                                                   | 104 |
| Rys. 11. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie<br>przedsiębiorstw w latach 2010–2020 w województwie lubelskim i w Polsce.....                 | 107 |
| Rys. 12. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie<br>przedsiębiorstw w Polsce w ujęciu terytorialnym.....                                        | 108 |
| Rys. 13. Odsetek przedsiębiorstw, które zadeklarowały wprowadzenie<br>innowacji w latach 2010–2020 w województwie lubelskim i w Polsce .....                          | 108 |
| Rys. 14. Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie<br>w układzie terytorialnym .....                                                               | 109 |
| Rys. 15. Odsetek przedsiębiorstw usługowych aktywnych innowacyjnie<br>w układzie terytorialnym .....                                                                  | 110 |
| Rys. 16. Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły<br>innowacje według klas wielkości w województwie lubelskim i Polsce<br>w latach 2010–2020 (%)..... | 112 |
| Rys. 17. Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB w województwie<br>lubelskim i w Polsce w latach 2010–2020 .....                                                  | 115 |

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rys. 18. Wydatki na B+R w sektorze przedsiębiorstw i w sektorze publicznym<br>w 2021 roku w polskich województwach .....                                                                                              | 116 |
| Rys. 19. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji<br>do PKB w województwie lubelskim i w Polsce w latach 2010–2020 .....                                                                     | 117 |
| Rys. 20. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji<br>do PKB w ujęciu terytorialnym .....                                                                                                     | 117 |
| Rys. 21. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach na jedną<br>osobę aktywną zawodowo w województwie lubelskim i w Polsce w latach<br>2010–2020.....                                                    | 118 |
| Rys. 22. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach na jedną<br>osobę aktywną zawodowo w Polsce.....                                                                                                     | 118 |
| Rys. 23. Udział nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach<br>w nakładach krajowych w ujęciu terytorialnym.....                                                                                         | 119 |
| Rys. 24. Nakłady ogółem na działalność innowacyjną przedsiębiorstw<br>przemysłowych w ujęciu terytorialnym (mln zł).....                                                                                              | 120 |
| Rys. 25. Wartość nakładów na działalność innowacyjną przedsiębiorstw<br>usługowych w ujęciu terytorialnym (mln zł) .....                                                                                              | 122 |
| Rys. 26. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych<br>w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w województwie lubelskim<br>i w Polsce w latach 2010–2020 .....                                      | 127 |
| Rys. 27. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych<br>w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w ujęciu terytorialnym (%).....                                                                      | 127 |
| Rys. 28. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych<br>na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w województwie<br>lubelskim i w Polsce w latach 2010–2020 .....                           | 128 |
| Rys. 29. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów zaliczanych do<br>wysokiej i średniowysokiej techniki w przychodach netto ze sprzedaży<br>ogółem w województwie lubelskim i w Polsce w latach 2010–2020 ..... | 128 |
| Rys. 30. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów zaliczanych do<br>wysokiej i średniowysokiej techniki w przychodach netto ze sprzedaży<br>ogółem w ujęciu terytorialnym .....                                 | 129 |
| Rys. 31. Udział zgłoszeń na wynalazki w UPRP ogółem w krajowych<br>zgłoszeniach w województwach Polski.....                                                                                                           | 130 |
| Rys. 32. Liczba patentów na wynalazki udzielonych przez UPRP na 100 tys.<br>mieszkańców w województwie lubelskim i w Polsce w latach 2010–2020.....                                                                   | 131 |
| Rys. 33. Liczba patentów udzielonych przez UPRP na 100 tys. mieszkańców<br>w województwach Polski.....                                                                                                                | 131 |
| Rys. 34. Udział liczby przedsiębiorstw przemysłowych, które współpracowały<br>w zakresie działalności innowacyjnej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw<br>w latach 2010–2020 w województwie lubelskim i w Polsce .....  | 133 |

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rys. 35. Udział liczby przedsiębiorstw przemysłowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw (%) ....                                                                               | 134 |
| Rys. 36. Udział liczby przedsiębiorstw usługowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w latach 2010–2020 w województwie lubelskim i w Polsce .....                              | 136 |
| Rys. 37. Udział liczby przedsiębiorstw usługowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w poszczególnych województwach Polski (%) .....                                           | 137 |
| Rys. 38. Udział liczby przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej lub innej sformalizowanej współpracy w ogólnej liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2010–2020....                | 137 |
| Rys. 39. Miejsce w rankingu województw ze względu na SWI w latach 2010 i 2020                                                                                                                                                            | 145 |
| Rys. 40. Udział liczby przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2010–2020 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według liczby pracujących..... | 150 |
| Rys. 41. Udział liczby przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2010–2020 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według województw .....        | 151 |
| Rys. 42. Udział liczby przedsiębiorstw usługowych, które w latach 2010–2020 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według liczby pracujących.....    | 152 |
| Rys. 43. Udział liczby przedsiębiorstw usługowych, które w latach 2010–2020 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według województw .....           | 152 |
| Rys. 44. Udział liczby przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2010–2020 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną od instytucji krajowych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie.....   | 153 |
| Rys. 45. Udział liczby przedsiębiorstw usługowych, które w latach 2010–2020 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną od instytucji krajowych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie.....      | 154 |
| Rys. 46. Liczba realizowanych projektów innowacyjnych w kategorii badania, rozwój, innowacje (B+R; od 2004 roku), w ramach POIG w latach 2007–2013 oraz w POIR w latach 2014–2020 w poszczególnych województwach Polski.....             | 157 |

|                                                                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rys. 47. Wartość realizowanych projektów w obszarze badania, rozwój i innowacje (B+R; od 2004 roku), w ramach POIG w latach 2007–2013 oraz w POIR w latach 2014–2020 w poszczególnych województwach Polski (mln zł) ..... | 158 |
| Rys. 48. Wartość dofinansowania z UE dla projektów w obszarze badania, rozwój i innowacje (B+R; od 2004 roku), w ramach POIG w latach 2007–2013 oraz w POIR w poszczególnych województwach Polski (mln zł) .....          | 158 |
| Rys. 49. Średnia wartość projektów w poszczególnych województwach w ramach POIG (2007–2013), POIR (2014–2020) i w kategorii badania, rozwój, innowacje (2004–2020) .....                                                  | 159 |
| Rys. 50. Struktura przedsiębiorstw według sektora oraz zasięgu działania przedsiębiorstw .....                                                                                                                            | 166 |
| Rys. 51. Struktura przedsiębiorstw według źródeł finansowania działalności w 2019 roku .....                                                                                                                              | 167 |
| Rys. 52. Bariery aktywności innowacyjnej według średnich ocen przedsiębiorstw .....                                                                                                                                       | 168 |
| Rys. 53. Osypisko Cattella dla barier działalności innowacyjnej przedsiębiorstw .....                                                                                                                                     | 169 |
| Rys. 54. Odsetek firm, które prowadziły prace nad innowacją produktową lub procesów biznesowych w latach 2017–2019 .....                                                                                                  | 172 |
| Rys. 55. Odsetek przedsiębiorstw, które prowadziły prace B+R w sposób ciągły w latach 2017–2019 .....                                                                                                                     | 173 |
| Rys. 56. Odsetek przedsiębiorstw, które zakupiły patenty, licencje lub inne prawa własności intelektualnej w latach 2017–2019 .....                                                                                       | 175 |
| Rys. 57. Odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe w latach 2017–2019 .....                                                                                                                         | 176 |
| Rys. 58. Odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły nowe lub ulepszone procesy biznesowe w latach 2017–2019 .....                                                                                                         | 177 |
| Rys. 59. Ocena oddziaływania efektów działalności innowacyjnej na funkcjonowanie przedsiębiorstwa w latach 2017–2019 .....                                                                                                | 177 |
| Rys. 60. Osypisko Cattella dla efektów innowacji wśród badanych przedsiębiorstw .....                                                                                                                                     | 178 |
| Rys. 61. Odsetek przedsiębiorstw, które współpracowały z innymi podmiotami w ramach prowadzonych działalności .....                                                                                                       | 182 |
| Rys. 62. Ocena efektywności realizowanej współpracy w zakresie działalności innowacyjnej według średnich ocen przedsiębiorców .....                                                                                       | 183 |
| Rys. 63. Źródła finansowania działalności innowacyjnej .....                                                                                                                                                              | 184 |
| Rys. 64. Odsetek przedsiębiorstw, które otrzymały publiczne wsparcie finansowe oraz korzystały z zachęt lub ulg podatkowych na działalność badawczą i rozwojową bądź inną działalność innowacyjną w latach 2017–2019 ...  | 185 |