

Spis treści

Wstęp	9
Rozdział 1	
Biotechnologia w biogospodarce i biopresiębiorczości	15
1.1. Pojęcie biotechnologii	15
1.2. Pojęcie i koncepcja biogospodarki	22
1.3. Geneza biopresiębiorczości.....	24
1.3.1. Problematyka presiębiorczości	25
1.3.2. Istota presiębiorczości technologicznej	27
1.3.3. Biopresiębiorczość w sektorze biotechnologicznym	32
1.4. Klasyfikacja firm biotechnologicznych	36
Rozdział 2	
Innowacje w biotechnologii	41
2.1. Pojęcie innowacji.....	41
2.2. Innowacyjność i transfer techniki.....	52
2.3. Uczestnicy rynku technologii i badań.....	64
2.4. Zagraniczne doświadczenia w zakresie stymulowania działalności innowacyjnej	70
2.4.1. Polityka rządu w zakresie innowacji i własności intelektualnej w biotechnologii.....	75
2.4.2. Specyfika i dynamika rynku biotechnologicznego	77
2.4.3. Popyt krajowy na leki	79
2.4.4. Kapitał ludzki w biotechnologii	80
2.4.5. Stosunek wobec współpracy międzynarodowej	81
2.5. Modele innowacji	83

Rozdział 3

Polityka proinnowacyjna – modele i strategie komercjalizacji

w biotechnologii	95
3.1. Polityka proinnowacyjna	95
3.1.1. Definicje komercjalizacji	96
3.1.2. Wsparcie instytucjonalne projektów innowacyjnych	99
3.2. Ochrona własności intelektualnej w biotechnologii	103
3.3. Modele komercjalizacji wiedzy	109
3.3.1. Relacje i stadia zaawansowania w modelach komercjalizacji	110
3.3.2. Uniwersyteckie modele komercjalizacji	111
3.3.2.1. Modele komercjalizacji na uczelniach amerykańskich	111
3.3.2.2. Modele komercjalizacji na uczelniach brytyjskich	116
3.3.3. Inne indywidualne i instytucjonalne modele komercjalizacji	120
3.3.3.1. Model V.K. Jolly'ego	121
3.3.3.2. Model SEKT	122
3.3.3.3. Model IpOp	123
3.4. Strategie komercjalizacji	128
3.4.1. Sprzedaż praw własności	130
3.4.2. Licencjonowanie	132
3.4.3. Współpraca partnerska	133
3.4.4. Wdrożenie przez nową spółkę	135

Rozdział 4

Finansowanie projektów w biotechnologii

4.1.	Źródła finansowania projektów biotechnologicznych.....	139
4.2.	Finansowanie projektów biotechnologicznych ze środków krajowych i unijnych	151
4.3.	Finansowanie biotechnologicznej działalności B+R w sektorach wykonawczych w Polsce.....	156
4.4.	Koszty badań i rozwoju w biotechnologii.....	161
4.5.	Luka finansowa w biotechnologii	165

Rozdział 5

Sektor biotechnologiczny w Polsce.....	177
5.1. Przedsiębiorstwa biotechnologiczne.....	179
5.2. Zatrudnienie w strukturach B+R.....	184
5.3. Nakłady w sektorze biotechnologicznym.....	189
5.3.1. Nakłady na B+R w przedsiębiorstwach biotechnologicznych.....	189
5.3.2. Nakłady według kategorii badań w sektorach wykonawczych.....	193
5.3.3. Nakłady wewnętrzne, liczba personelu B+R oraz sprzedaż w sektorze przedsiębiorstw biotechnologicznych.....	198
5.4. Analiza wskaźnikowa sektora biotechnologicznego i podmiotów z sektorów wykonawczych	199
5.4.1. Założenia metodyczne.....	200
5.4.2. Techniki biotechnologiczne	201
5.4.3. Stopień zaangażowania w działalność B+R i elastyczność badawcza z zakresu biotechnologii	206
5.4.4. Stopień biotechnologicznej koncentracji badawczej.....	207
5.4.5. Stopień i siła biotechnologicznej specjalizacji badawczej	209
5.4.6. Stopień biotechnologicznej unikalności badawczej	212
5.4.7. Narodowy potencjał badawczy sektora biotechnologicznego.....	214
5.4.8. Ekonomiczna efektywność wykorzystywania technik biotechnologicznych.....	215
5.5. Ocena potencjału komercjalizacyjnego w biotechnologii	218

Rozdział 6

Procesy komercjalizacyjne w przedsiębiorstwach biotechnologicznych w Polsce	225
6.1. Sprzedaż w przedsiębiorstwach biotechnologicznych	225
6.2. Metody badania kondycji i zaawansowania komercjalizacji w przedsiębiorstwach biotechnologicznych	231
6.3. Analiza studium przypadku.....	233

6.3.1. Nanogroup S.A.	234
6.3.2. OncoArendi Therapeutics S.A.	241
6.3.3. Polski Bank Komórek Macierzystych S.A.	247
6.3.4. Ryvu Therapeutics S.A.	252
6.3.5. Selvita S.A.	260
6.3.6. Synektik S.A.	261
6.3.7. Genomed S.A.	266
6.3.8. Perma Fix-Medical S.A.	272
6.3.9. Pure Biologics S.A.	275
6.3.10. Read-Gene S.A.	284
6.3.11. Scope Fluidics S.A.	289
6.3.12. Stem Cells Spin S.A.	294

Rozdział 7

Model komercjalizacji biotechnologii medycznej w Polsce303

7.1. Etapy i fazy finansowania w modelu komercjalizacji biotechnologii medycznej.....	303
7.2. Zmiany w modelu komercjalizacji biotechnologii medycznej	320

Zakończenie.....323

Bibliografia.....325

Spis rysunków339

Spis tabel343

Aneks.....347