

SPIS TREŚCI

Wstęp. Od Schumpetera do autobusów wodorowych	5
1. Innowacja w teorii ekonomii i w naukach o zarządzaniu	7
1.1. Model powstania innowacji J.A. Schumpetera	7
1.2. Równowaga ogólna a równowaga rynku	13
1.3. Klasyczne i współczesne koncepcje klasyfikacji innowacji	15
1.4. Miejsce innowacji w naukach o zarządzaniu	19
1.5. Uwarunkowania funkcjonowania sektora publicznego	22
1.6. Uwarunkowania funkcjonowania transportu publicznego a pandemia	23
2. Innowacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem transportowym	25
2.1. Źródła innowacji	25
2.2. Nowoczesne zarządzanie jako źródło innowacji	27
2.3. Integracja środków transportu jako innowacja	28
2.4. Innowacja w przedsiębiorstwie a rozpowszechnienie innowacji	30
2.5. Innowacje jako katalizator rozwoju przedsiębiorstwa	32
2.6. Działalność innowacyjna w sektorze usług publicznych	34
3. Rynek transportu publicznego – specyfika działalności	39
3.1. Błędne koło komunikacji miejskiej	40
3.2. Organizacja transportu publicznego: rola i zadania organizatora oraz operatorów	42
3.3. Przedsiębiorstwa transportu publicznego – charakterystyka działalności ...	45
3.4. Świadczenie usługi i oczekiwania klientów	54
3.5. Kryteria oceny efektywności działania	61
3.6. Innowacje jako katalizator rozwoju rynku	66
4. Innowacje w funkcjonowaniu operatora i organizatora transportu publicznego	67
4.1. Katalog stosowanych innowacji	67
4.2. Wybrane innowacje w transporcie publicznym – klasyfikacja	69
4.3. Innowacje dotyczące funkcjonalności pojazdów komunikacji publicznej ...	71
4.4. Pojazdy autonomiczne	73
4.5. Napędy alternatywne dla pojazdów komunikacji publicznej	80
4.6. Systemy informatyki i automatyki dla operatora i organizatora transportu .	96
4.7. Systemy mobilności indywidualnej jako źródło innowacji w transporcie publicznym	106

4.8. Wybrane innowacje organizacyjne	108
4.9. Innowacyjne środki transportu	112
5. Innowacje i ich wpływ na rynek transportu publicznego	114
5.1. Wdrażanie innowacji jako element realizacji celu publicznego	114
5.2. Wdrażanie innowacji a efektywność ekonomiczna przedsiębiorstwa	116
5.3. Innowacja a rynek transportu publicznego	118
5.4. Innowacje a rynek użytkowników transportu publicznego	120
Podsumowanie	122
Bibliografia	123
Spis tabel i rysunków	137
Summary. Innovations in public transport	139