

Spis treści

Spis treści	3
Wprowadzenie	5
1. Rynek pojazdów zasilanych energią elektryczną	7
1.1. Rozwój światowego parku samochodów elektrycznych w latach 2010–2019	7
1.2. Środki transportu zasilane energią elektryczną z wodoru	13
2. Stan i perspektywy rozwoju technologii wodorowych na świecie	29
2.1. Wodór i ogniwa paliwowe. Wizja naszej przyszłości oraz Ogniwa Paliwowe i Technologie Wodorowe w Europie	29
2.2. Mapa drogowa technologii wodorowych	32
2.3. Zwiększenie energetycznej roli wodoru – zrównoważona ścieżka globalnej transformacji energetycznej	38
2.4. Skojarzenie wodoru z cyfryzacją. Nowe możliwości dla systemów energetycznego i transportowego	52
2.5. Ogniwa Paliwowe i Wodór dla Zielonej Energetyki w Europejskich Miastach i Regionach	56
2.6. Wodorowa mapa drogowa. Zrównoważona ścieżka dla transformacji europejskiego system energetycznego	62
2.7. Przyszłość wodoru. Wykorzystanie obecnych możliwości	70
2.8. Podsumowanie	82
3. Stan i kierunki rozwoju technologii wodorowych w poszczególnych krajach	85
3.1. USA	85
3.2. Japonia	97
3.3. Chiny	109
3.4. Korea Południowa	115
3.5. Kanada	121
3.6. Francja	127
3.7. Holandia	136
3.8. Niemcy	141
3.9. Wielka Brytania	150
3.10. Belgia	159
3.11. Szwecja	161

3.12. Dania	164
3.13. Norwegia	169
3.14. Finlandia	174
3.15. Włochy	175
3.16. Australia	180
3.17. Pozostałe kraje	185
3.18. Podsumowanie osiągnięć wiodących krajów w zakresie wdrażania technologii wodorowych w transporcie	186
Podsumowanie	188
Literatura	192
Spis tabel	206