

Spis treści

Wstęp	9
1. Dlaczego elektryczne?	10
1.1. Funkcjonalność.....	10
1.2. Porównanie samochodu elektrycznego ze spalinowym	13
1.3. Ekologia.....	16
1.4. Koniec ropy	17
1.5. Wydatki	20
2. Samochody akumulatorowe	23
2.1. Nieco historii	23
2.2. Budowa i działanie	26
2.3. Akumulatory	31
2.3.1. Akumulatory kwasowe-ołowiowe.....	31
2.3.2. Akumulatory zasadowe niklowo-kadmowe (Ni-Cd).....	31
2.3.3. Akumulatory zasadowe niklowo-metalowo-wodorkowe (NiMH).....	31
2.3.4. Akumulatory litowo-jonowe	32
2.3.5. Akumulatory litowo-żelazowo-fosforanowe (LFP)	33
2.3.6. Akumulatory litowo-polimerowe	33
2.3.7. Akumulatory litowo-tytanowe.....	34
2.3.8. Akumulatory potasowo-jonowe	35
2.3.9. Superkondensatory	35
2.3.10. Eksploatacja akumulatorów.....	35
2.4. Typy samochodów elektrycznych	36
2.4.1. Renault Twizy	37
2.4.2. Mia Electric	38
2.4.3. Reva i	39
2.4.4. Smart ED	39
2.4.5. Renault Kangoo Z.E.	40
2.4.6. Volkswagen e-UP.....	41
2.4.7. Mitsubishi i MiEV	42
2.4.8. Renault Zoe	42
2.4.9. Renault Fluence Z.E.	43
2.4.10. Nissan Leaf.....	44
2.4.11. Nissan e-NV200	45
2.4.12. Kia Soul ev	46

2.4.13. Volkswagen e-Golf.....	47
2.4.14. Mercedes Class B Electric.....	48
2.4.15. Ford Focus Electric	49
2.4.16. BMW i3.....	49
2.4.17. JAC J3 EV.....	50
2.4.18. Toyota RAV 4EV.....	50
2.4.19. BYD e6.....	51
2.4.20. Tesla Roadster.....	51
2.4.21. Tesla Model S.....	52
2.5. Komu elektryczny?.....	53
3. Samochody hybrydowe	55
3.1. Historia	55
3.2. Rodzaje samochodów hybrydowych.....	56
3.3. Opisy istniejących samochodów hybrydowych.....	58
3.3.1. Honda Insight.....	58
3.3.2. Honda Jazz Hybrid.....	60
3.3.3. Toyota Yaris Hybrid.....	61
3.3.4. Toyota Auris Hybrid	61
3.3.5. Toyota Prius	62
3.3.6. Lexus CT 200h.....	65
3.3.7. Kia Optima Hybrid.....	66
3.3.8. Peugeot 3008 Hybrid.....	67
3.3.9. Audi A3 e-tron	68
3.3.10. Volvo V60 Hybrid.....	69
3.3.11. Ford Mondeo Hybrid.....	69
3.3.12. Lexus IS 300h.....	70
3.3.13. Porsche Cayenne S E-Hybrid	71
3.3.14. Porsche Panamera S Hybrid	72
3.3.15. Lexus RX400h.....	73
3.3.16. Mercedes S 500 Hybrid.....	74
3.3.17. Volvo XC 90 Plug-in Hybrid	74
3.3.18. Inne samochody hybrydowe.....	75
4. Ogniwa paliwowe i aluminiowe.....	77
4.1. Ogniwa paliwowe.....	77
4.2. Ogniwa aluminiowe.....	80
5. Samochody słoneczne	82
5.1. Wyścigowe	82
5.2. Zasilane panelami solarnymi.....	83

5.3. Zasilane prądnicą wiatrową.....	87
5.4. Solarna energetyka	88
6. Inne pojazdy elektryczne	90
6.1. Ogólnie	90
6.2. Pojazdy szynowe	90
6.3. Trolejbusy.....	91
6.4. Autobusy	92
6.5. Ciężarówki.....	92
6.6. Skutery i rowery	92
6.7. Statki.....	93
7. Przejście do permakultury.....	94
7.1. Przejście.....	94
7.2. Permakultura.....	95
8. Przebudowa na elektryczny	98
8.1. Dlaczego przebudowa?.....	98
8.2. Przebudowa własnoręczna.....	99
8.3. Przebudowa zlecona firmie	101
8.4. Koszt przebudowy	101
8.5. Rejestracja	102
9. Eksploatacja.....	103
9.1. Początek.....	103
9.2. Zasięg	104
9.3. Ładowanie baterii	105
9.4. Bezpieczeństwo	106
9.5. Ekonomia.....	107
9.6. Serwis	108
10. Podsumowanie	109
10.1. Ogólne wnioski.....	109
10.2. Mikrosolaryzacja samochodu	110
10.3. Przebudowa auta na elektryczne.....	110
10.4. Zakup używanego samochodu elektrycznego	111
10.5. Zakup używanego samochodu hybrydowego.....	113
10.6. Zakup nowego samochodu hybrydowego	113
10.7. Zakup nowego samochodu elektrycznego.....	114

10.8. Solaryzacja samochodu	115
10.9. Podjęcie pracy lub działalności gospodarczej w nowej branży	116
10.10. Obserwacja sytuacji.....	117
10.11. Wynik finansowy.....	117
Słowniczek	119
Literatura	125