

Spis treści

Wstęp	9
1. Dlaczego elektryczne	10
1.1. Funkcjonalność.....	10
1.2. Porównanie samochodu elektrycznego ze spalinowym	12
1.3. Ekologia.....	14
1.4. Koniec ropy	15
1.5. Wydatki	17
2. Samochody akumulatorowe	19
2.1. Nieco historii	19
2.2. Budowa i działanie	22
2.3. Akumulatory.....	24
2.3.1. Akumulatory kwasowe – ołowiowe	24
2.3.2. Akumulatory zasadowe niklowo-kadmowe (Ni-Cd).....	24
2.3.3. Akumulatory zasadowe niklowo-metalowo-wodorkowe (NiMH).....	25
2.3.4. Akumulatory litowo-jonowe	25
2.3.5. Akumulatory litowo-żelazowo-fosforowe (LFP)	26
2.3.6. Akumulatory litowo-polimerowe	26
2.3.7. Akumulatory litowo-tytanowe.....	27
2.3.8. Akumulatory potasowo-jonowe	27
2.3.9. Superkondensatory	28
2.3.10. Eksploatacja akumulatorów.....	28
2.4. Typy samochodów elektrycznych	29
2.4.1. City El	29
2.4.2. FS-C-2	30
2.4.3. Reva i	30
2.4.4. Smart ED	31
2.4.5. TATA Indica Vista EV.....	32
2.4.6. Mitsubishi i MiEV	32
2.4.7. Renault Fluence ZE	32
2.4.8. Nissan Leaf.....	33
2.4.9. Tesla Roadster.....	33
2.4.10. Tesla Model S.....	34
2.5. Komu elektryczny	35

3. Samochody hybrydowe	37
3.1. Historia	37
3.2. Rodzaje samochodów hybrydowych	38
3.3. Opisy istniejących samochodów hybrydowych.....	39
3.3.1. Toyota Prius	39
3.3.2. Honda Insight	41
3.3.3. Lexus RX400h.....	43
3.3.4. Toyota Auris Hybrid	44
3.3.5. BYDF3DM.....	45
3.3.6. Fisker Karma	46
3.3.7. Ford Fusion Hybrid	46
3.3.8. Peugeot 3008 Hybrid.....	47
3.3.9. Porsche Cayenne S Hybrid.....	47
3.3.10. Porsche Panamera S Hybrid	48
3.3.11. Volvo V60 Hybrid.....	48
3.3.12. Inne samochody hybrydowe.....	48
4. Ogniwa paliwowe i aluminiowe	50
4.1. Ogniwa paliwowe	50
4.2. Ogniwa aluminiowe.....	52
5. Samochody słoneczne	54
5.1. Wyścigowe	54
5.2. Zasilane panelami solarnymi	54
5.3. Zasilane prądnicą wiatrową.....	58
5.4. Solarna energetyka	60
6. Inne pojazdy elektryczne	62
6.1. Ogólnie	62
6.2. Pojazdy szynowe	62
6.3. Trolejbusy.....	63
6.4. Autobusy	64
6.5. Ciężarówki.....	64
6.6. Skutery i rowery	64
6.7. Statki.....	65
7. Przejście do permakultury.....	66
7.1. Przejście.....	66
7.2. Permakultura.....	67

8. Przebudowa na elektryczny	70
8.1. Dlaczego przebudowa	70
8.2. Przebudowa własnoręczna.....	71
8.3. Przebudowa zlecona firmie	73
8.4. Koszt przebudowy na elektryczny.....	73
8.5. Rejestracja	74
9. Eksploatacja	75
9.1. Początek.....	75
9.2. Zasięg	75
9.3. Ładowanie baterii	76
9.4. Bezpieczeństwo	78
9.5. Ekonomia.....	79
9.6. Serwis	80
10. Podsumowanie	81
10.1. Ogólne wnioski.....	81
10.2. Mikrosolaryzacja samochodu.....	82
10.3. Przebudowa auta na elektryczne.....	82
10.4. Zakup używanego samochodu elektrycznego	83
10.5. Zakup używanego samochodu hybrydowego.....	85
10.6. Zakup nowego samochodu hybrydowego	85
10.7. Zakup nowego samochodu elektrycznego.....	86
10.8. Solaryzacja samochodu	87
10.9. Podjęcie pracy lub działalności gospodarczej w nowej branży	88
10.10. Obserwacja sytuacji.....	89
10.11. Wynik finansowy.....	89
Słowniczek	91
Literatura	93