

Czy w motoryzacji nastąpi rewolucja?

Nowe wyzwania dla producentów i dystrybutorów samochodów

Bogusław Kowalski

Korporacja HZ 17 maja 2017

Bogusław Kowalski

- Politechnika Warszawska Wydział Elektroniki (78-83)
- Szkoła Główna Handlowa Wydział Handlu Zagranicznego (81-87)
- Transdal SA (86-90)
- Henbork (90-91)
- Sobiesław Zasada Ltd. (91-96)
- Mercedes-Benz Polska (97-2004)
- Mercedes-Benz Warszawa (2004-2010)
- Auto Idea 2011-obecnie

Auto Idea

- Dealer Mercedes-Benz od 1999 i Mazdy od 2012
- 3 lokalizacje: Warszawa, Białystok, Olsztyn
- Zatrudnienie: 220 osób
- Sprzedaż
 - ok 2000 pojazdów
 - 1000 osobowych Mercedes-Benz
 - 200 Mazda
 - 440 dostawcze Mercedes-Benz
 - 180 ciężarowe Mercedes-Benz
 - 220 używanych
- Części zamienne ok 40 milionów złotych
- Robocizna ok 12 milionów złotych
- Obroty ponad 370 milionów złotych



Warszawa



Auto Idea Mercedes-Benz

Białystok



Olsztyn



Mercedes-Benz Polska

Sprzedaż: Osobowe – 15 000 sztuk



Mercedes-Benz Polska

Sprzedaż: Dostawcze - 8 000 sztuk



Mercedes-Benz Polska

Sprzedaż: Ciężarowe – 5 000 sztuk



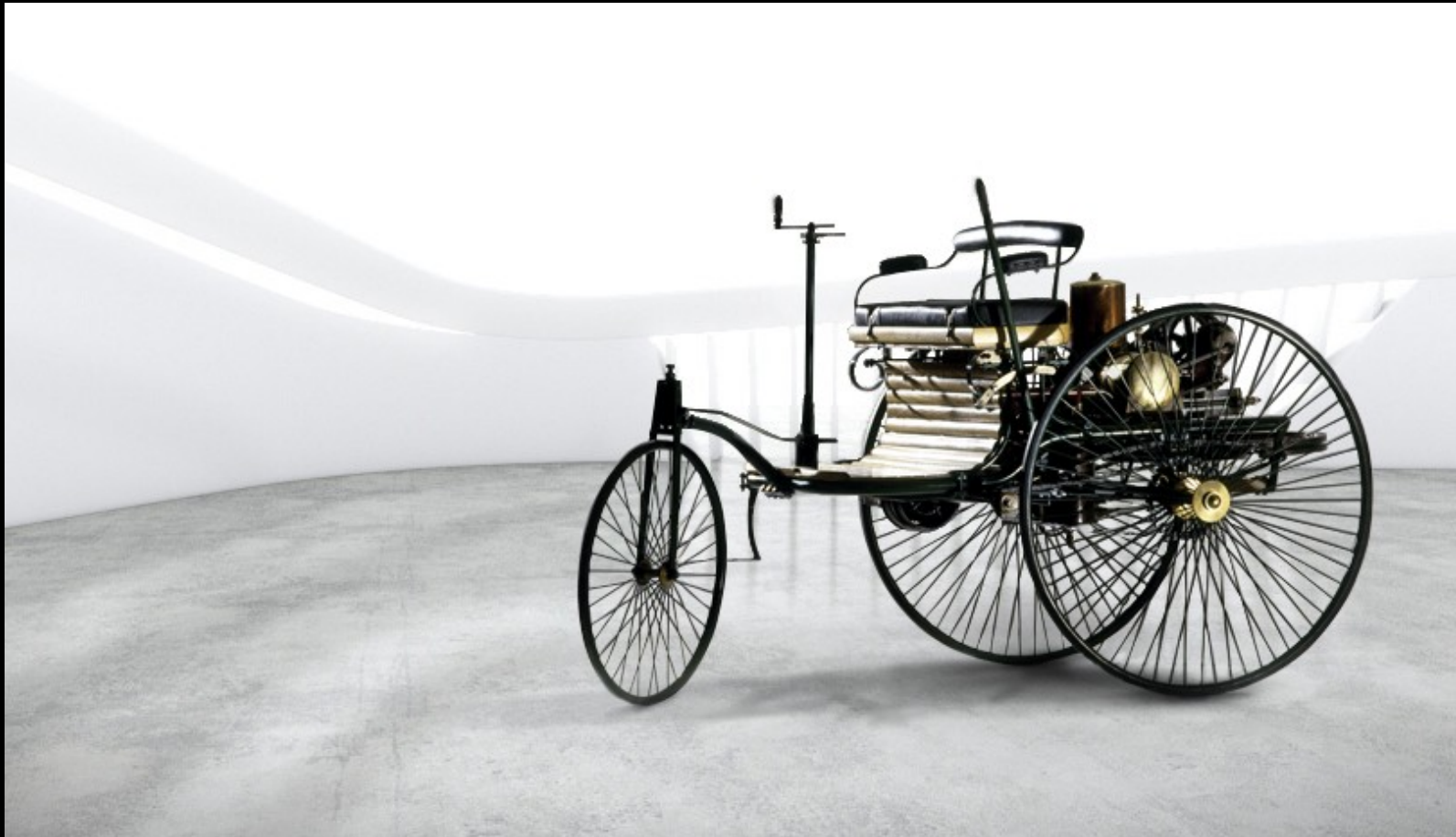
Mercedes-Benz Polska

- Cel samochodu osobowe: Nr 1 wśród samochodów premium
- Strategia : „customer dedication”
 - 3 oddzielne firmy
- Dystrybucja: 2 własne punkty i 18 niezależnych dealerów

Daimler AG

- Rok założenia 1883 Benz & Company
- Sprzedaż 3 MLN samochodów
- Obroty €153 MLD
- Zysk netto €8.8 MLD
- zatrudnienie 284 482
- Customer Dedication-do roku 2018 3 oddzielne firmy
- Wprowadzane od kilku lat nowe modele siłą napędową koncernu

Pierwszy pojazd Karl Benz 1886



Muzeum Mercedes w Stuttgarcie



Wyzwania

Napędy:

- Silniki spalinowe, hybrydy, samochody elektryczne, fuel cell

Nowe kanały i formy sprzedaży:

- tradycyjny model dystrybucji pod znakiem zapytania -Internet
- Globalizacja i rola pośredników (brokerzy, rent a car, wynajem)
- Oferta użytkowania a nie posiadania

Car sharing:

- Wspólne użytkowanie przez firmy
- Wynajem na minuty
- Kluby użytkowników (Super Car Club)

Autonomiczne samochody

Cyfrowy ecosystem

- Zdalne komunikacja i zarządzanie pojazdem przez użytkowników i producenta/dystrybutora

Nowe (stare?!) technologie w napędach

Silniki elektryczne a silniki spalinowe

- Sprawność silnika:
 - Benzynowego ok 33%, po uwzględnieniu strat mechanicznych ok 16%
 - Diesla ok 50%
 - Elektryczny 98%, po uwzględnieniu strat ok 65%
 - Moment napędowy stały w całym zakresie obrotów, szczególnie wysoki przy rozruchu
- Prostota konstrukcji silnika elektrycznego:
 - Mała waga, małe rozmiary
 - Brak skomplikowanego oprzyrządowania
 - Wysoka niezawodność i wytrzymałość
 - Łatwość odzyskiwania energii
 - Możliwość bezpośredniego przenoszenia napędu

Silnik spalinowy

Silniki elektryczne



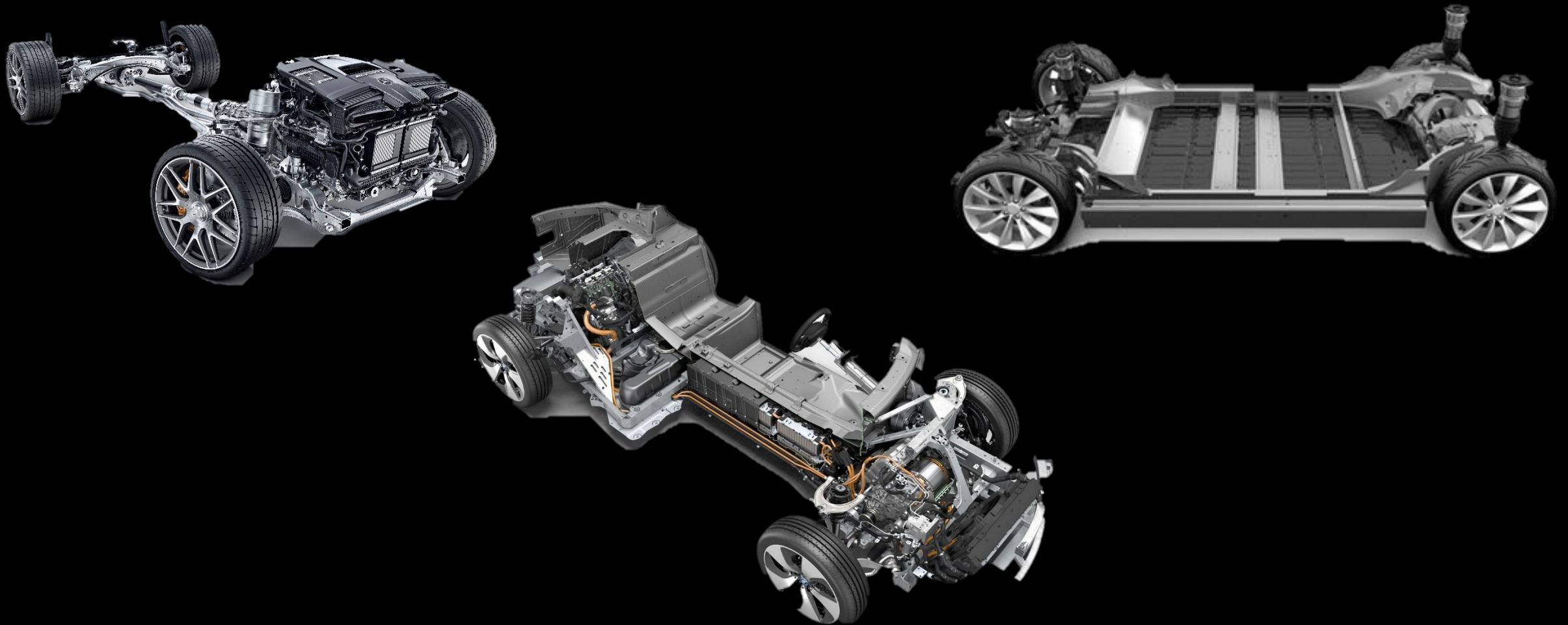
Cadillac 3.6L V6 Engine
Over 200 moving parts



Tesla AC Induction Motor
About the size of a watermelon



Porównanie technologii spalinowe, hybrydowe elektryczne



Zalety samochodów elektrycznych

Samochody elektryczne są prostsze w konstrukcji

- Silniki mogą bezpośrednio napędzać koła
- Mają doskonałe przyspieszenie
- Dużą część wagi samochodu stanowią akumulatory , które obniżają środek ciężkości oraz zapewniają równy rozkład między osiami
- Prostsze i tańsze w serwisowaniu
- Przy masowej produkcji i obniżeniu kosztów akumulatorów tańsze niż samochody tradycyjne zarówno w zakupie jak i eksploatacji (koszt przejechania 100 kilometrów 3-6 PLN vs 25-50 PLN)
- Samochody elektryczne są bez emisyjne i ciche

Ograniczenia we wdrażaniu samochodów elektrycznych

Zasięg samochodów elektrycznych i szybkość ładowania

- Zastosowanie raczej przy lokalnym użytkowaniu (miejskie samochody, autobusy, dystrybucja w centrach miast – kurierzy)

Koszt akumulatorów, ich dostępność, utylizacja

Możliwości infrastruktury energetycznej

Ograniczone doświadczenia koncernów samochodowych w stosowaniu tej technologii, brak kooperantów

Ograniczenia producentów samochodów wyłącznie elektrycznych np. Tesla – brak infrastruktury do masowej produkcji oraz sieci dystrybucji

Tesla-misja zmiany motoryzacji na elektryczną

- Roczna produkcja 75 tysięcy samochodów, strata 600 milionów dolarów
- Kapitalizacja 51 MLD USD wyższa niż innych koncernów motoryzacyjnych w USA sprzedających miliony sztuk pojazdów
- Przesprzedaz modelu X 500 tysięcy sztuk
- Dystrybucja przez własną sieć , pozyskiwanie klientów i sprzedaż przez Internet
- Stworzenie całej sieci własnych stacji ładowania w USA powiązanych z Solar City -producent ogniwo fotowoltaicznych i producent energii
- Silna pozycja w USA i Norwegii (100000 sztuk-37% to samochody elektryczne)

Program elektro mobilności w Polsce

1 milion samochodów elektrycznych do 2025 roku

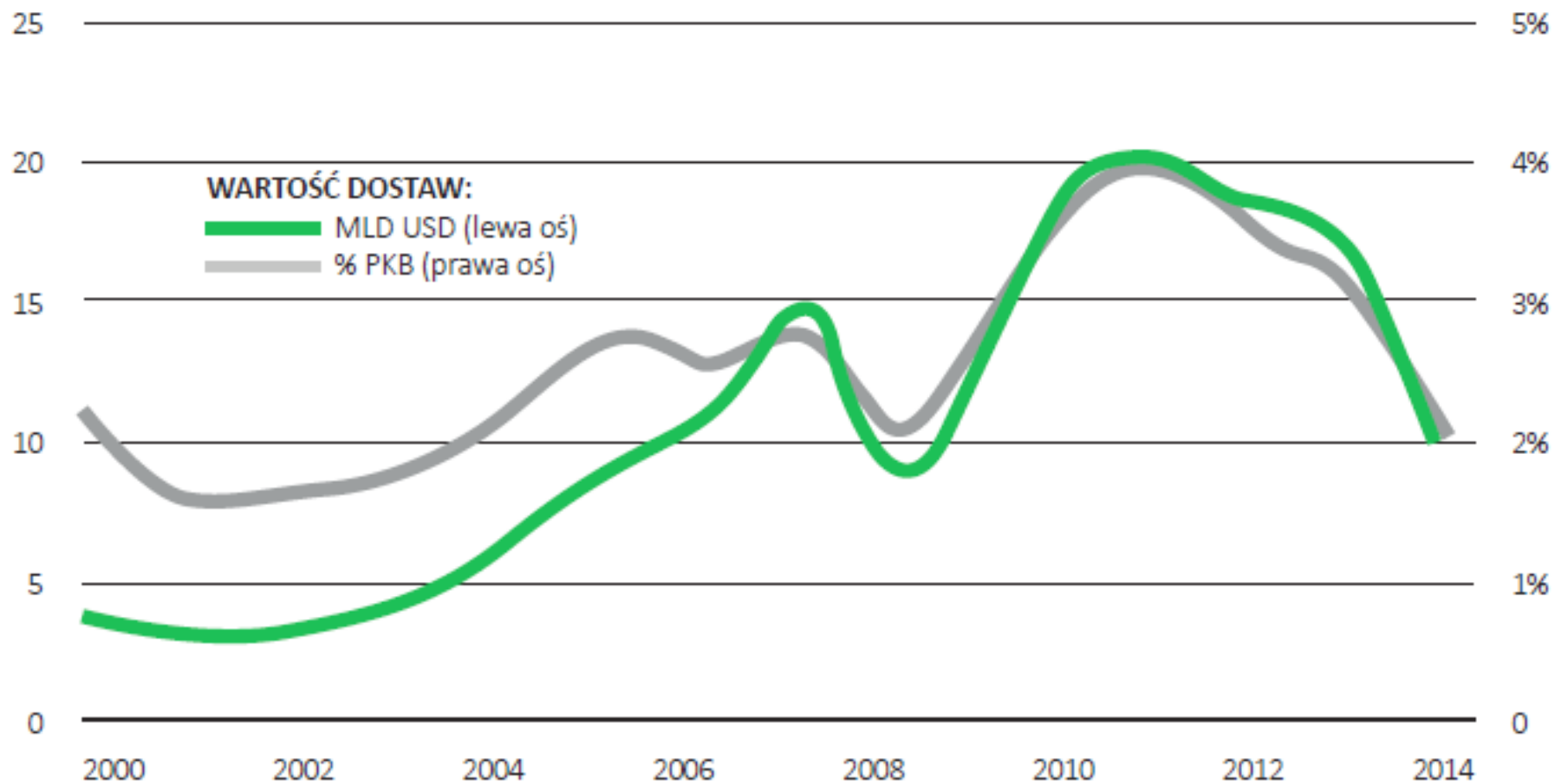
I. Wyzwania przyszłości

1. Nowe trendy
2. Zarządzanie popytem na energię
3. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
4. Poprawa stanu jakości powietrza
5. Potrzeba nowych modeli biznesowych
6. Skoncentrowanie badań na przyszłościowych technologiach
7. Rozwój zaawansowanego przemysłu i wykreowanie nowych marek

Cele Planu Rozwoju Elektromobilności Polaków

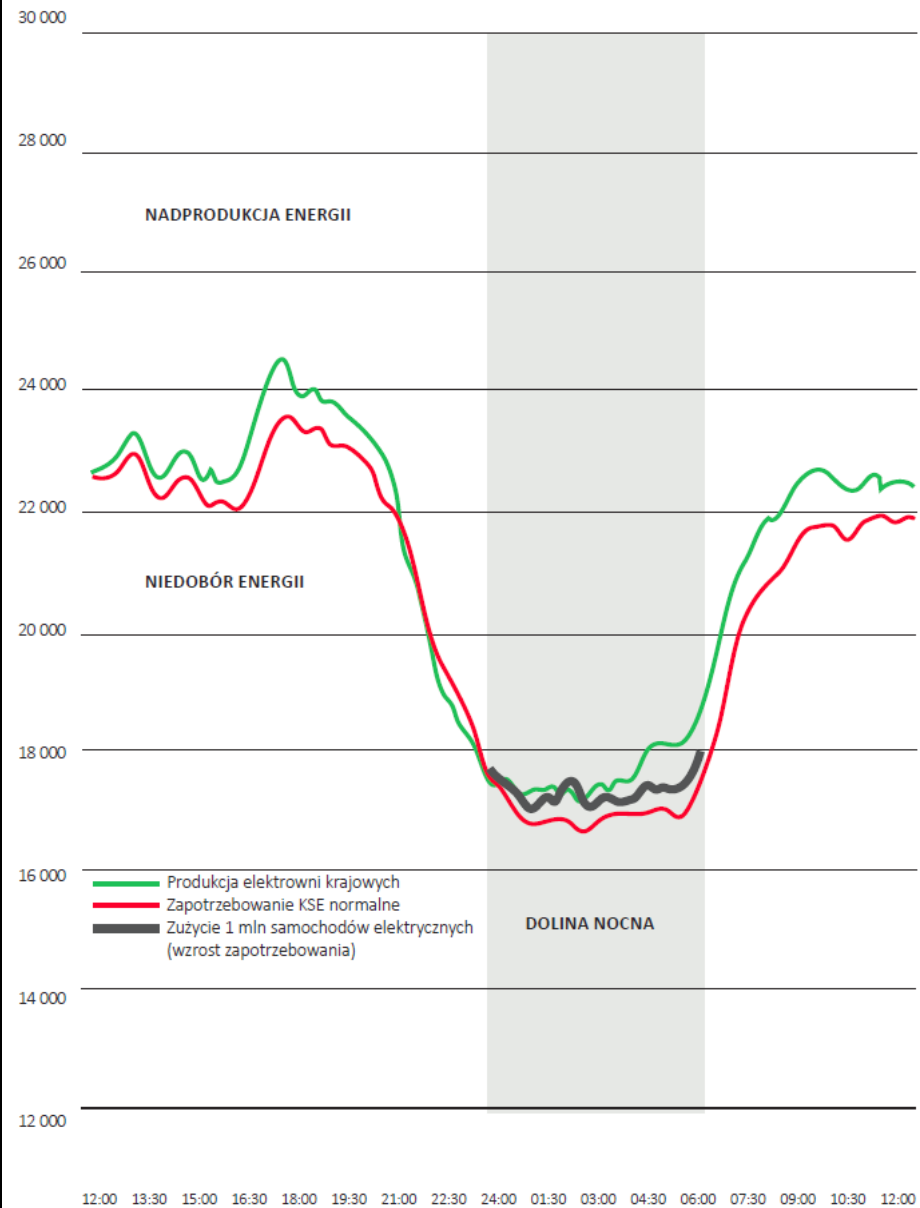
1. Stworzenie warunków dla rozwoju elektro mobilności Polaków
 - Zachęty dla nabywców
 - Wymuszenie użytkowania samochodów elektrycznych przez instytucje państwowe
 - Stworzenie sieci ładowania
2. Rozwój przemysłu elektro mobilności
 - Współfinansowanie przez Państwo projektów pojazdów i rozwoju technologii
 - Współfinansowane produkcji pojazdów
 - Tworzenie infrastruktury energetycznej
3. Stabilizacja sieci elektroenergetycznej

RYS. 2 IMPORT ROPY DO POLSKI W OKRESIE 2000-2014



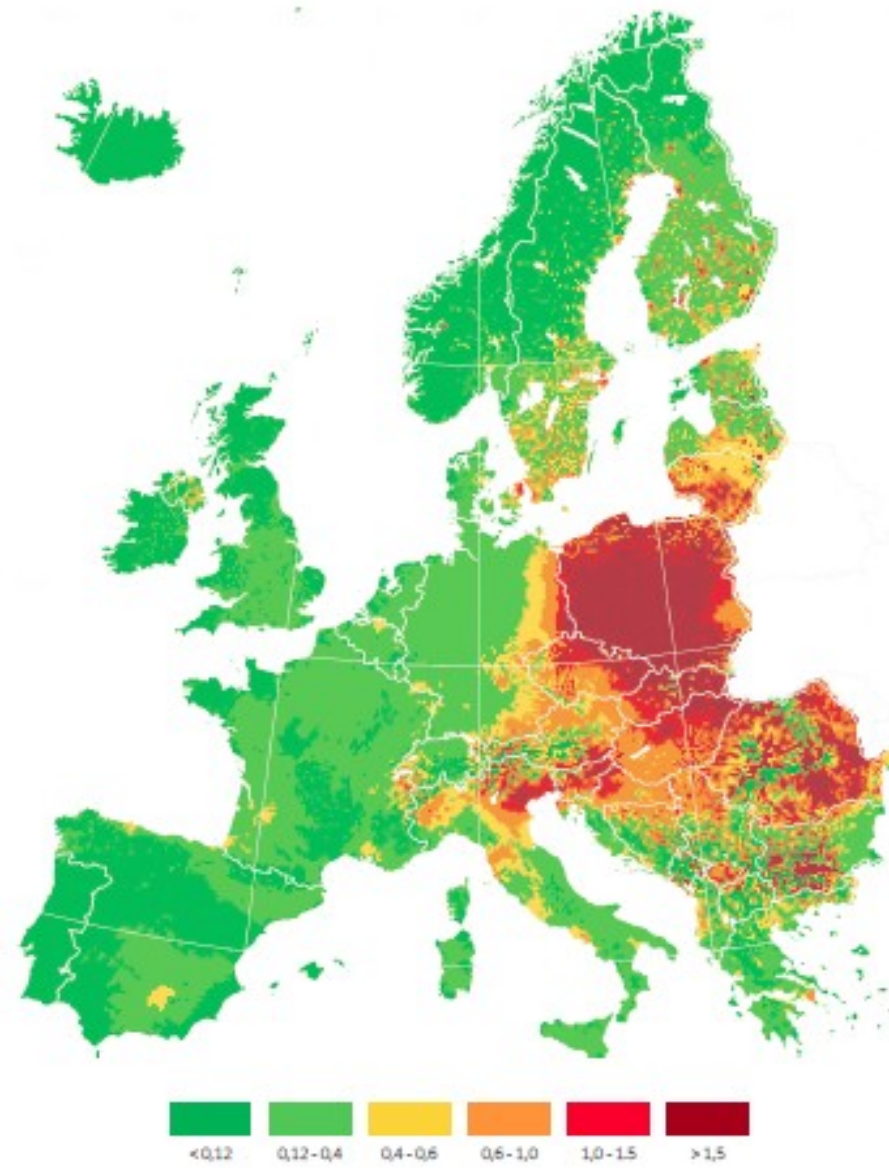
Źródło: Opracowanie własne.

RYS. 1 ZAPOTRZEBOWANIE KSE I PRODUKCJA ELEKTROWNI KRAJOWYCH [MW]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PSE za dzień 1 lutego 2016.

RYS. 3 KONCENTRACJA BENZOPIRENU W EUROPIE [ng/m³]



Źródło: Europejska Agencja Środowiska, Air quality in Europe – 2015 report.

Czy napęd elektryczny zdominuje rynek? Jakie będą konsekwencje dla rynku?

- Według prognoz w 2040 roku na 2 miliardy pojazdów 500 milionów będą to pojazdy elektryczne
- Wiele prognoz, które zakładały szybki wzrost samochodów elektrycznych nie sprawdziło się, nawet w Niemczech
- Wiele planów deklarowanych przez lidera elektro mobilności Elona Muska nie zostało zrealizowanych lub są realizowane z opóźnieniem
- Kto wygra ten wyścig : zupełnie nowi gracze czy „stare” koncerny?
(analogia telefonia komórkowa i stacjonarna?)

Nowe kanały i formy sprzedaży

- Globalizacja i Internet powoduje łatwe przeanalizowanie i porównanie ofert
- Dzisiaj ponad 80% klientów zanim odwiedzi salon sprzedaży zapoznaje się z informacjami w Internecie, w 2004 roku tylko 15% klientów
- W 2004 roku statystyczny klient przed zakupem odwiedzał salon 4-5rotnie, dzisiaj 2rotnie
- Powoduje to dużą presję na harmonizację cen oraz erozję marż w tradycyjnym modelu dystrybucji
- Osłabia to role dealerów, ale i producentów
- Na rynku pojawiają się gracze, którzy mogą zarządzać popytem mając potężne bazy klientów i doświadczenia w ich obróbce np. Google

Nowe kanały i formy sprzedaży

- Producenci bronią się wiążąc swoich klientów i ich samochody różnymi systemami on line:
 - Nowe oferty, zdalny kontakt klienta z samochodem, zdalna diagnostyka, sprzedaż dodatkowych opcji i usług
- Producenci oferują nowe produkty użytkowanie zamiast kupowania- klient nie angażuje środków na zakup samochodu , ma pełny zakres usług
- Nie gwarantuje to jednak sukcesu równie ważne jak utrzymanie klienta jest pozyskiwanie zupełnie nowych, oczekujących innych ofert niż tradycyjne
- Producenci strzelają sobie w kolano forsując sprzedaż przez pośredników (brokerzy, rent a car, wynajem)

Autonomiczna jazda

- Coraz więcej systemów wspomagających kierowcę –ułatwiają jazdę , zwiększają bezpieczeństwo
- Udane próby jazdy bez kierowcy
- Tesla oferuje opcję autonomicznej jazdy
- Ograniczenia prawne
- Najbardziej prawdopodobne w zastosowaniach profesjonalnych – autonomiczna ciężarówka, samochód dostawczy, taksówka
- Zmniejszenie ryzyka wypadku im więcej pojazdów będzie poruszało się autonomicznie
- Najbardziej aktywni gracze spoza branży np. Google, Uber

Wspólne użytkowanie

- Wspólny park pojazdów dla kilku firm
- Wynajem na godziny , nawet minuty np. Car2Go
- Kluby użytkowników np. Super Car Club
- Firmy typu UBER



Cyfrowy ecosystem

- Podłączenie samochodów do wspólnej platformy
- Klient ma dostęp do wszystkich danych dotyczących jego osoby i samochodu
- Lokalizacja pojazdu, system alarmowy przy wypadku
- Zdalne serwisowanie - informowanie o możliwych usterkach, zdalna aktualizacja oprogramowanie i zdalne naprawa
- Sprzedaż dodatkowych opcji przez platformę
- Obserwacja klienta i optymalizowanie oferty

Jak z tymi wyzwaniami radzi sobie Daimler AG

- Napędy

- Silniki spalinowe optymalizacja np. A 45 AMG 390KM z 2 litrów pojemności
- Hybrydy prawie wszystkie modele
- Napęd elektryczny- nowa marka EQ –premiera 2017 Paryż; sprzedaż 2018



Silnik A45 AMG

Nowa marka EQ –premiera 2017 Paryż, sprzedaż 2018



Samochody elektryczne Mercedes-Benz i Smart



500 Million invests in our battery factory ACCUMOTIVE in Kamenz.



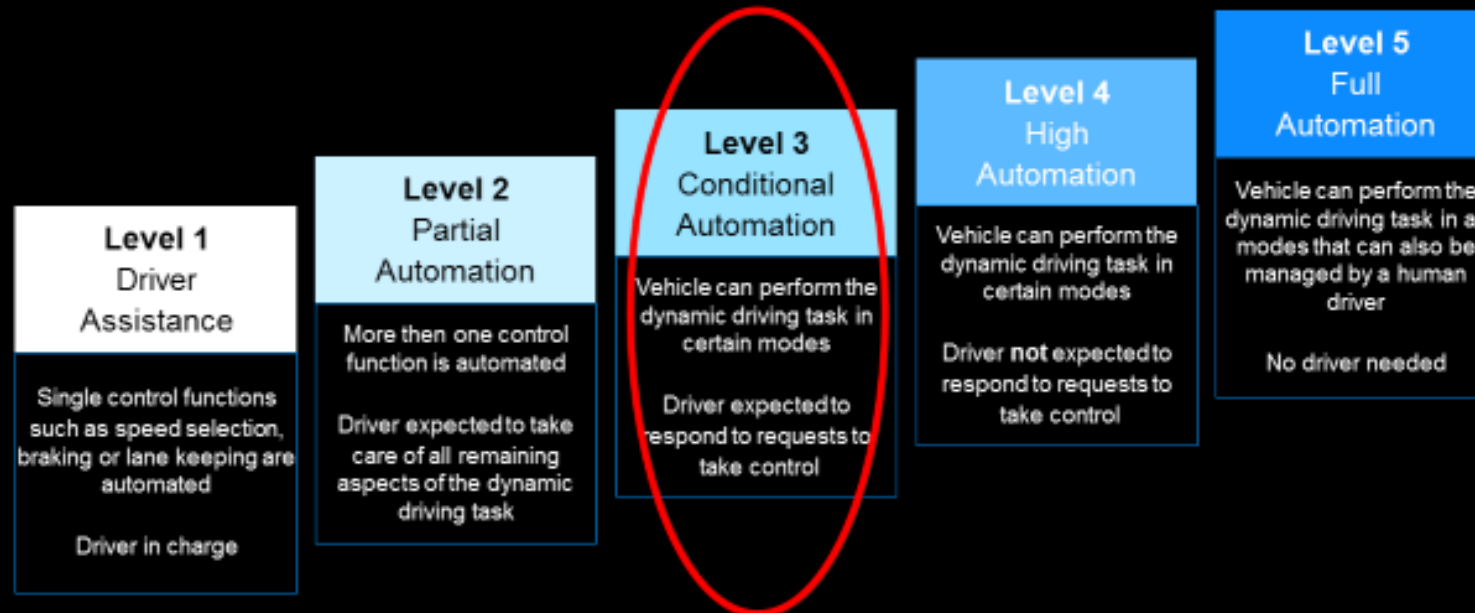
- ✓ Production space stocked up from 20,000 to 60,000 m²
- ✓ Start of operations: summer 2017
- ✓ Production of Li-ion batteries for hybrid and electric vehicles
- ✓ Huge potential: stationary energy storage systems

Jak z tymi wyzwaniem radzi sobie Daimler AG

- Autonomiczna jazda
 - Coraz więcej opcji automatycznej jazdy poziom 3
 - Automatyczne parkowanie lub parkowanie z Iphona
 - Udana próby

Automatyczna jazda - poziom 3

SAE Levels of Vehicle Automation



Automatyczne parkowanie lub parkowanie z iphona



Jak z tymi wyzwaniami radzi sobie Daimler AG

- Car sharing
 - Rozwijanie systemu Car2Go, MyTaxi,
- Cyfrowy ekosystem:
 - Digital vehicle
 - Infotainment
 - Mercedes Me



Jakie będą skutki dla dealerów?

- Dealerzy i producenci mają wspólny cel –obronić się przed przejęciem rynku przez podmioty spoza branży
- Współpraca producentów i dealerów ważna dla sukcesu marki
- Możliwe zmiany w systemie dystrybucji –system agencyjny, przejęcie niektórych obszarów działania bezpośrednio przez producentów
- Zmiana roli sprzedawców ; zwiększenie roli „product expert”
- Wspólne platformy internetowe

Co może robić „mały” dealer Auto Idea?

- Pozyskiwać jak największą bazę klientów np. pop up store w Arkadii
- Wykorzystać możliwości jakie daje Internet: facebook, instagram, strona internetowa z konfiguratorem, landing page, reklama
- Zarządzać dobrze lead’ami –automatyzacja, szybkość, jakość, dyscyplina,
- Poszerzać zakres i jakość oferty; sprzedaż, najem, ubezpieczenia, finansowanie, serwis , usługi blacharsko lakiernicze, opony, detailing,
- Dopasowywać inwestycje i strukturę kosztów do oczekiwanych potrzeb

Auto Idea Pop up store w Arkadii



- Ewolucja a nie rewolucja
- Tradycyjne segmenty rynku będą się wolno kurczyć, nowe wolno rozwijać
- Napęd elektryczny zdominuje motoryzację
- Samochody autonomiczne wymuszą zmiany w infrastrukturze
(i prawie)
- Los producentów i dystrybutorów ???