

VOLKSWAGEN
FINANCIAL SERVICES
THE KEY TO MOBILITY

RAPORT

Droga do zeroemisyjnej motoryzacji w Polsce



Partner merytoryczny:

psnm WE
DRIVE
NEW MOBILITY!

Warszawa 2024



Słowo wstępne



Krzysztof Leszczyński

Ekspert ds. elektromobilności VWFS

Elektromobilność to niewątpliwie rewolucja w motoryzacji, która dzieje się na naszych oczach. W najnowszym raporcie "Droga do zeroemisyjnej motoryzacji w Polsce" zostanie omówiona dynamicznie rozwijająca się sytuacja na rynku elektrycznych pojazdów bateryjnych (BEV), zarówno w Polsce, jak i na świecie. Raport ma za zadanie przybliżyć czytelnikom najświeższe dane dotyczące globalnej i krajowej floty pojazdów elektrycznych, uwzględniając ich rosnący udział w sprzedaży nowych samochodów. Szczególna uwaga zostanie poświęcona sytuacji na rynku polskim, gdzie, pomimo wyzwań, elektromobilność z każdym rokiem coraz bardziej się rozwija, co widać szczególnie na ulicach dużych miast. W raporcie poruszony zostanie także temat rozwoju infrastruktury ładowania, która stanowi podstawę w efektywnej transformacji transportu w drodze ku zeroemisyjności, która jest nam coraz bardziej potrzebna w obliczu kryzysu klimatycznego.

W jaki sposób można przyłączyć się do tego trendu? Leasing czy kupno za gotówkę? Jakie są najpopularniejsze formy finansowania samochodów elektrycznych? Ile czasu zajmuje ładowanie pojazdu w trasie? Dowiedzie się tego z ekspertyz Volkswagen Financial Services i badań przeprowadzonych na podstawie testów Volkswagena ID.7. Poza tym, omówione zostaną preferencje i zwyczaje polskich kierowców EV, które mogą być przydatne dla marketerów oraz sprzedawców w branży motoryzacyjnej. W końcowej części raportu zostaną zaprezentowane prognozy dotyczące dalszego rozwoju rynku oraz zmieniających się preferencji konsumentów.

Elektromobilność to przyszłość. A przyszłość jest dziś! Serdecznie zachęcam do zapoznania się z naszym raportem.

Spis treści:

1	Wprowadzenie – obecna sytuacja na rynku EV	5
2	Profil kierowcy EV	14
3	Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?	21
4	Prognoza rozwoju elektromobilności dla Polski – jak może kształtować się rynek EV w Polsce	29



Słowniczek elektromobilności

- AC** – (ang. *Alternating Current*) – prąd przemienny
- AFIR** – (ang. *Alternative Fuels Infrastructure Regulation*) – rozporządzenie ws. rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych
- BEV** – (ang. *Battery Electric Vehicle*) – elektryczny samochód bateryjny
- BMS** – (ang. *Battery Management System*) – system zarządzania baterią
- CFM** – (ang. *Car Fleet Management*) – zarządzanie flotą pojazdów
- dB** – decybel, jednostka miary
- DC** – (ang. *Direct Current*) – prąd stały
- EV** – (ang. *Electric Vehicle*) – samochód elektryczny
- ICE** – (ang. *Internal Combustion Engine*) – silnikiem wewnętrznego zapłonu – samochód spalinowy
- Kategoria M1** – pojazdy mające nie więcej niż osiem miejsc siedzących poza miejscem siedzącym kierowcy
- Kategoria N1** – pojazdy silnikowe zaprojektowane i skonstruowane głównie do przewozu ładunków o masie maksymalnej nieprzekraczającej 3,5 tony.
- kW** – kilowat, jednostka mocy
- kWh** – kilowatogodzina, jednostka energii
- NEDC** – (ang. *New European Driving Cycle*) – znormalizowany, europejski cykl do określania m.in. zasięgu pojazdu elektrycznego, obowiązujący do 2020 r.
- PHEV** – (ang. *Plug-in Hybrid Electric Vehicle*) – elektryczny samochód hybrydowy typu Plug-in
- RFID** – (ang. *Radio-Frequency Identification*) – identyfikacja za pomocą fal radiowych
- SCT** – Strefa czystego transportu
- TCO** – (ang. *Total Cost of Ownership*) – całkowity koszt posiadania
- TEN-T** – (ang. *Trans-European Transport Network*) – transeuropejska sieć transportowa
- WLTP** (ang. *Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure*) – ogólnoświatowa zharmonizowana procedura badania pojazdów lekkich

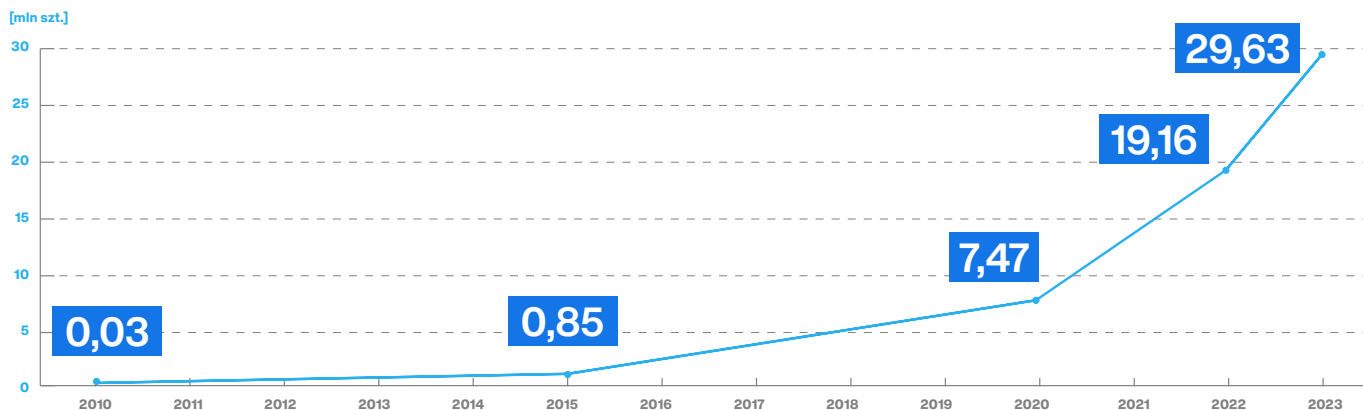
1

Wprowadzenie – obecna sytuacja na rynku EV

Park pojazdów

Rynek elektromobilności rozwija się bardzo dynamicznie czego odzwierciedleniem jest coraz większa liczba pojazdów elektrycznych poruszających się po światowych, europejskich i polskich drogach. Według raportu Global EV Outlook 2024 przygotowanego przez Międzynarodową Agencję Energii (IEA), globalna liczba samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych z napędem elektrycznym na koniec 2023 r. wynosiła niemalże 30 milionów sztuk. Oznacza to, że od 2020 r., w ciągu zaledwie trzech lat, globalna flota BEV (*Battery electric vehicle*) zwiększyła się prawie 4-krotnie.

Park elektrycznych samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych na świecie [mln szt.]



ŹRÓDŁO: Global EV Outlook 2024

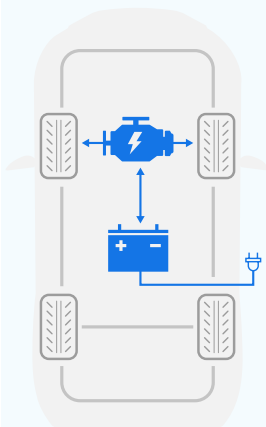


Rodzaje pojazdów elektrycznych

BEV

Battery Electric Vehicles

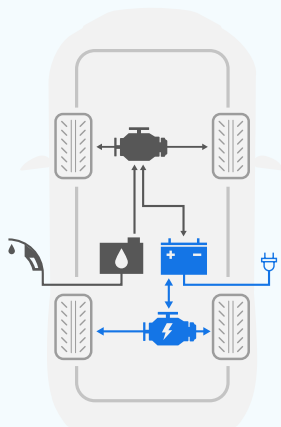
W pełni elektryczne



PHEV

Plug-in Hybrid Electric Vehicles

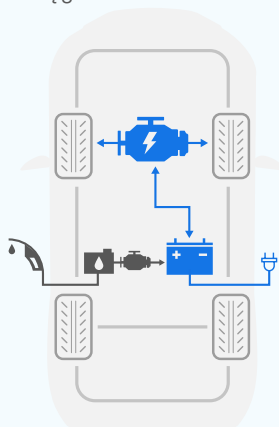
Hybrydy typu plug-in



EREV

Extended-Range Electric Vehicles

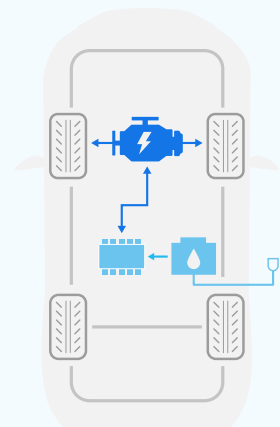
Elektryczny o wydłużonym zasięgu



FCEV

Fuel Cell Electric Vehicles

Elektryczno-wodorowe



Silnik elektryczny Akumulator Silnik spalinowy Zbiornik z paliwem Ogniwa paliwowe Zbiornik z wodorem

Wprowadzenie – obecna sytuacja na rynku EV

W 2023 r. ponad 57% światowej floty osobowych, dostawczych i ciężarowych pojazdów elektrycznych poruszało się po Chinach. W Państwie Środka na koniec roku 2023 liczba całkowicie elektrycznych samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych (BEV) wynosiła prawie 17 milionów, natomiast w Europie ponad 7 milionów. Trzecim największym rynkiem były Stany Zjednoczone, z flotą BEV liczącą około 3,5 miliona pojazdów. Priorytetem dla największych gospodarek stała się elektryfikacja, co wyraźnie odzwierciedla ich kierunek rozwoju oraz podjęte decyzje dotyczące przyszłości transportu.

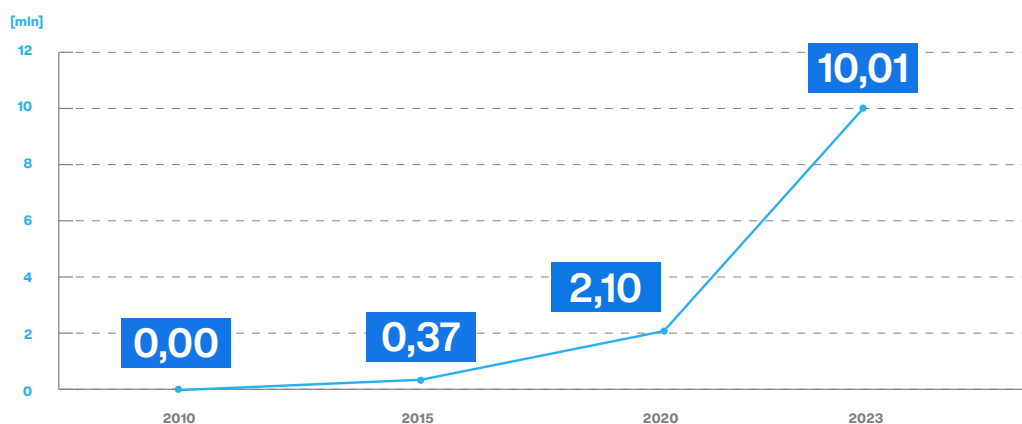
Światowa flota pojazdów elektrycznych z podziałem na regiony na koniec 2023 r.



źródło: Global EV Outlook 2024

Według danych Międzynarodowej Agencji Środowiska (IEA) sprzedaż samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych BEV na świecie w 2023 r. osiągnęła poziom 10 milionów pojazdów, co oznacza wzrost 30% r/r. BEV i PHEV stanowiły około 18% wszystkich samochodów sprzedanych w 2023 r., w porównaniu z 14% w 2022 r. i zaledwie 2% 5 lat wcześniej, w 2018 r. Trendy te wskazują, że wzrost pozostaje silny w miarę dojrzewania rynków. Samochody w pełni elektryczne stanowiły 70% wszystkich pojazdów elektrycznych w 2023 r. Szacuje się, że w 2024 r. sprzedaż samochodów BEV i PHEV może osiągnąć poziom 17 milionów, stanowiąc więcej niż jeden na pięć samochodów sprzedawanych na świecie.

Udział elektrycznych samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych w łącznej liczbie rejestracji na rynku światowym



źródło: Global EV Outlook 2024

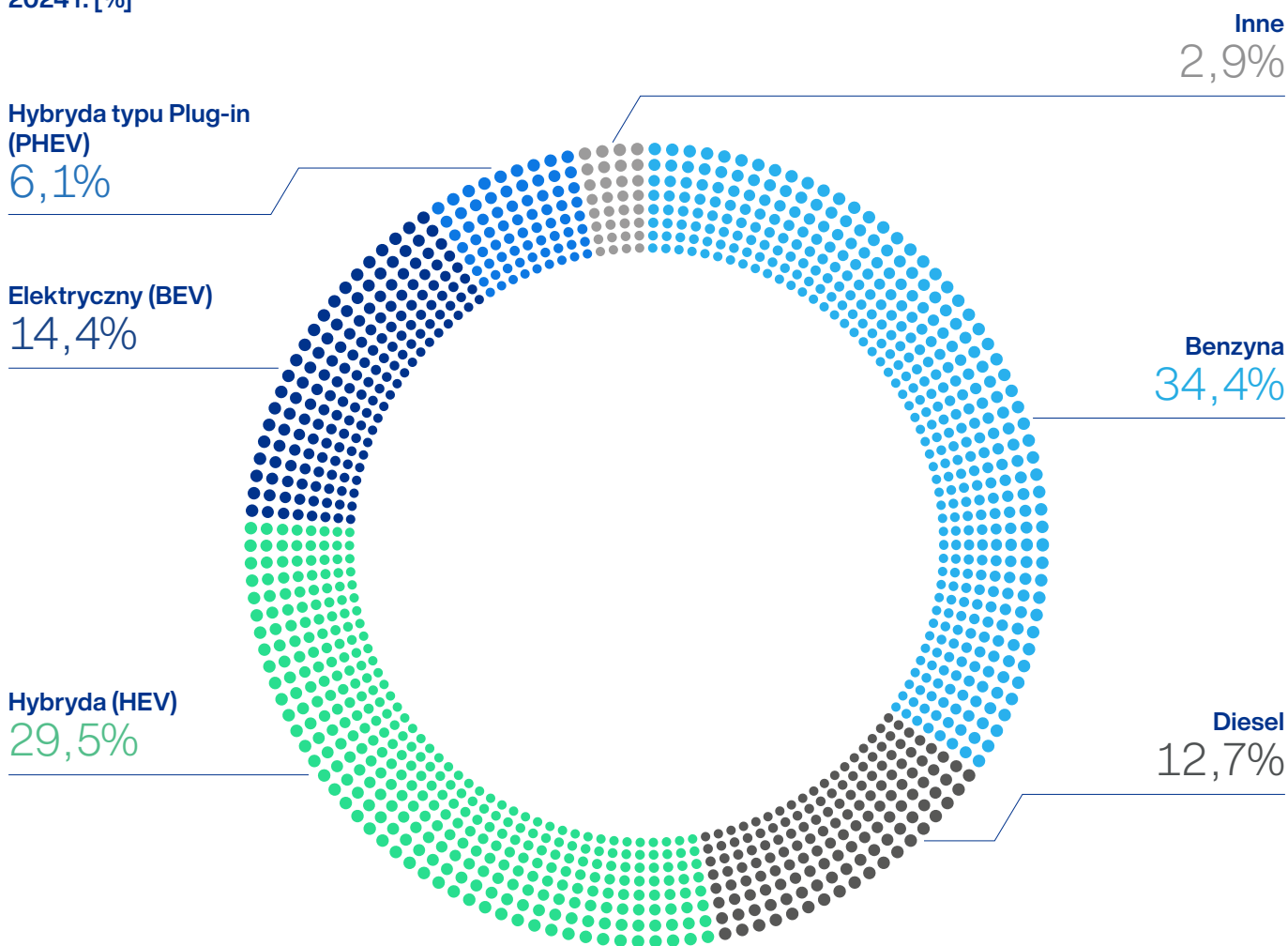
1 Wprowadzenie – obecna sytuacja na rynku EV

Światowe koncerny motoryzacyjne systematycznie intensyfikują tempo elektryfikacji pojazdów w swojej ofercie oraz ogłaszają coraz bardziej ambitne plany i cele w tym zakresie. Na podstawie danych BloombergNEF (BNEF) w połowie 2023 r. na świecie było dostępne 328 modeli samochodów całkowicie elektrycznych – o 24 więcej niż w 2022 r.

Zdecydowanym liderem produkcji samochodów elektrycznych i hybryd plug-in są Chiny. Chińscy producenci wyprodukowali ponad połowę wszystkich BEV i PHEV sprzedanych na całym świecie w 2023 r., mimo że odpowiadali za zaledwie 10% globalnej sprzedaży samochodów z silnikami spalinowymi. To pokazuje skalę inwestycji jakie poczyniły Chiny a także kierunek ich rozwoju.

Dane Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Pojazdów (ACEA) pokazują, że w czerwcu 2024 r. 14,4% rejestracji nowych samochodów osobowych dotyczyło pojazdów w pełni elektrycznych. To oznacza wzrost o 92% (6,9 p.p.) w ciągu zaledwie trzech lat, podczas gdy udział rejestracji samochodów z silnikami Diesla spadł o 37,1% (7,5 p.p.), a benzynowych o 17,7% (7,4 p.p.).

Udział poszczególnych rodzajów napędu w europejskim rynku nowych samochodów osobowych w czerwcu 2024 r. [%]



ŹRÓDŁO: ACEA

1 Wprowadzenie –
obecna sytuacja
na rynku EV

Polska jest dynamicznie rozwijającym się rynkiem z dużym potencjałem w sektorze elektromobilności. Choć udział rejestracji pojazdów elektrycznych w ogólnej liczbie rejestrowanych samochodów wynosi 3,6%, co plasuje Polskę na końcu zestawienia wśród krajów Unii Europejskiej, to daje ogromne możliwości wzrostu dla nowych inwestycji. Wspieranie elektryfikacji floty pojazdów i inwestowanie w rozwój infrastruktury ładowania jest kluczowe dla dalszego sukcesu i przyspieszenia transformacji w Polsce.

Udział rejestracji BEV jako % wszystkich rejestracji w 2023 r. (Unia Europejska)

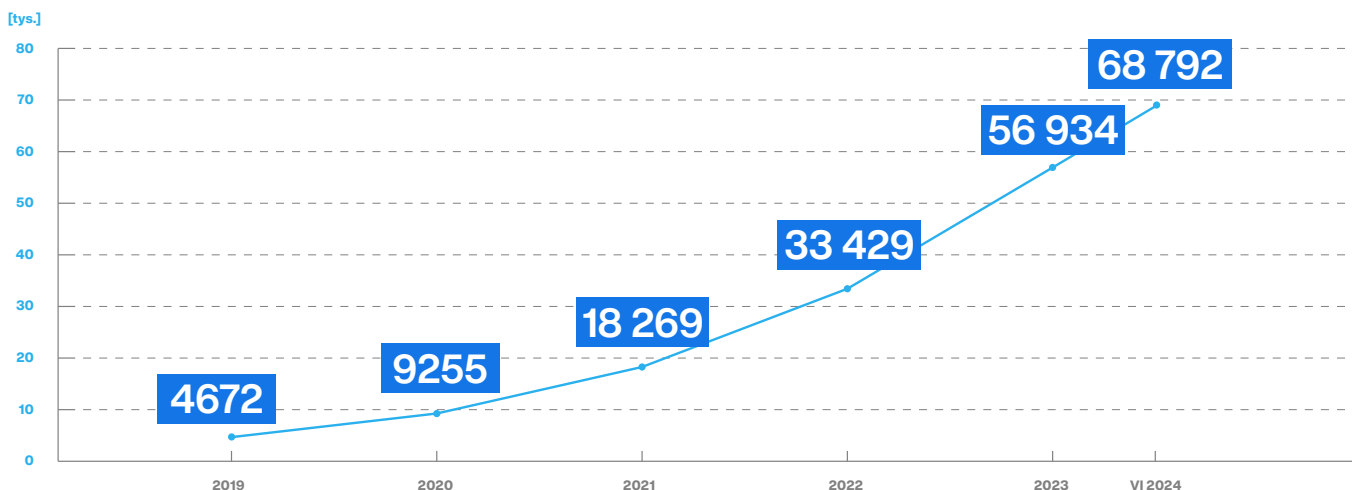
	Udział %	Zmiana % r/r
Szwecja	38,7	+5,4
Dania	36,3	+15,5
Finlandia	33,8	+16,0
Niderlandy	30,8	+7,3
Luksemburg	22,5	+7,3
Austria	19,9	+4,0
Belgia	19,6	+9,3
Irlandia	18,6	+3,7
Niemcy	18,4	+0,6
Portugalia	18,2	+6,8
Malta	17,3	+2,0
Francja	16,8	+3,5
Unia Europejska	14,6	+2,5
Rumunia	10,6	+1,6
Słowenia	8,9	+3,9
Łotwa	8,9	+2,5
Litwa	7,5	+2,2
Estonia	6,3	+2,9
Hiszpania	5,4	+1,7
Węgry	5,4	+1,2
Cypr	5,3	+1,9
Bułgaria	4,8	+1,3
Grecja	4,7	+2,1
Włochy	4,2	+0,5
Polska	3,6	+0,9
Czechy	3,0	+1,0
Chorwacja	2,8	-0,3
Słowacja	2,7	+0,9

ŹRÓDŁO: ACEA

1 Wprowadzenie – obecna sytuacja na rynku EV

Według PEVO Index (Polish EV Outlook Index) prowadzonego przez PSNM, Samar i OTOMOTO w czerwcu 2024 r. w Polsce było zarejestrowanych łącznie 68 792 osobowych, dostawczych i ciężarowych samochodów z napędem elektrycznym. Od początku 2024 r. polska flota EV wzrosła o ponad 20%.

Park samochodów elektrycznych i użytkowych w Polsce



ŹRÓDŁO: Polish EV Outlook 2024

Wielkość parku samochodów elektrycznych i użytkowych w Polsce w czerwcu 2024 r. była o 54% większa r/r. Udział BEV na rynku nowych samochodów osobowych w czerwcu 2024 r. wyniósł 4,2%.

Pojazdy elektryczne są oferowane w praktycznie wszystkich segmentach. W 2023 r. na polskim rynku zadebiutowało 31 osobowych modeli samochodów całkowicie elektrycznych (BEV). Spośród nich 18 było oferowane w cenie do 225 tys. zł (limit pozwalający na zakwalifikowanie się do dotacji w ramach programu „Mój elektryk” osobom fizycznym nieprowadzącym działalności gospodarczej i nieposiadającym Karty Dużej Rodziny, jak również beneficjentom instytucjonalnym nie będących płatnikami podatku VAT).

Rozwój elektromobilności w Polsce przebiega znacznie dynamiczniej w większych ośrodkach miejskich. Na koniec czerwca 2024 r. niemalże połowa floty BEV i PHEV była skoncentrowana w miastach powyżej 300 tys. mieszkańców. Te ośrodki miejskie odpowiadały również za 40% nowych rejestracji samochodów z napędem elektrycznym. Bez wątplenia powodem jest nie tylko większa zamożność społeczeństwa, lecz także większa świadomość korzyści środowiskowych i finansowych jaka wiąże się z posiadaniem samochodu elektrycznego.

1 Wprowadzenie –
obecna sytuacja
na rynku EV

Infrastruktura ładowania

Równoległe do floty pojazdów z napędem elektrycznym rozwija się infrastruktura ładowania. Jak wynika z danych IEA, na świecie pod koniec 2023 r. było zainstalowanych 3,9 mln ogólnodostępnych punktów ładowania, z czego 64% stanowiły punkty normalnej mocy. W porównaniu do 2022 r. liczba punktów ładowania powiększyła się o 44% a względem 2020 r. – o 116%.

Sieć ogólnodostępnych punktów ładowania na świecie [mln]



źródło: IEA

Wraz z rozwojem infrastruktury zwiększa się nie tylko liczba punktów ładowania, lecz także rosną moce ładowania dostępne dla użytkowników. Ponadto coraz popularniejsze staje się instalowanie wielu stacji ładowania w jednym miejscu tworzących huby ładowania, szczególnie wzdłuż dróg szybkiego ruchu – autostrad i dróg ekspresowych, co ułatwia podróżowanie samochodami elektrycznymi na dalekie dystanse.

Udział wolnych punktów ładowania w sieci ogólnodostępnych punktów ładowania na świecie [%]



źródło: IEA

Nieco ponad 69% ogólnodostępnych punktów ładowania znajduje się w Chinach. W Państwie środka na koniec 2023 r. funkcjonowało ok. 2,7 mln punktów ładowania, podczas gdy w tym samym czasie w Europie było to ok. 0,7 mln stanowiących 18% światowej infrastruktury.

Sieć ogólnodostępnych punktów ładowania w podziale na regiony [%]



źródło: IEA

Wprowadzenie – obecna sytuacja na rynku EV

W Europie aż 53% punktów ładowania zlokalizowane jest na obszarze zaledwie 3 krajów (Holandii, Francji oraz Niemiec). W Polsce pod koniec 2023 r. funkcjonowało niespełna 1% europejskiej infrastruktury ładowania. Na koniec czerwca 2024 r. w Polsce było zainstalowane łącznie 7255 ogólnodostępnych punktów ładowania pojazdów elektrycznych (4002 stacje). 71% z nich stanowiły szybkie punkty ładowania prądem stałym (DC), zaś 29% – wolne punkty prądu przemiennego (AC) o mocy mniejszej lub równej 22 kW. Od stycznia do czerwca 2024 roku liczba punktów ładowania wzrosła o 22%.

Liczba ogólnodostępnych punktów ładowania w Polsce



źródło: Polish EV Outlook 2024

Ogólnodostępne stacje ładowania na koniec 2023 r. zlokalizowane były przede wszystkim na publicznych parkingach (42%), w centrach handlowych (21%) i w hotelach (12%). 94% stanowiły stacje całodobowe. 10% stacji zostało zlokalizowanych w pobliżu Trans-europejska sieć transportowej (TEN-T).

W podziale na województwa, najwięcej ogólnodostępnych punktów ładowania na koniec 2023 r. funkcjonowało na terenie województwa mazowieckiego (1046), śląskiego (748), pomorskiego (539), dolnośląskiego (481) i małopolskiego (458). Ranking miast z najwyższą liczbą punktów ładowania na koniec 2023 r. otwiera Warszawa (590 punktów). Kolejne pozycje zajmują: Gdańsk (265), Szczecin (220), Poznań (199) oraz Kraków (194).

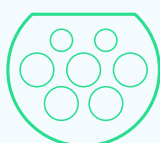
Zdecydowana większość szybkich stacji ładowania DC w Polsce oferuje zarówno złącza CCS, jak i CHAdeMO. W odniesieniu do końca 2022 r., w grudniu 2023 r. udział tego pierwszego standardu wzrósł z 15% do 21%, zaś standardu drugiego spadł z 11% do 10%. Zdecydowanie najpopularniejszym złączem pozostaje Type 2 (spadek udziału z 72% do 67%).



Najpopularniejsze złącza ładowania na rynku UE

Ładowanie prądem przemiennym AC

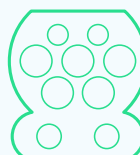
Typ 2



Ładowanie prądem stałym (DC)

CCS Combo 2

CHAdeMO



□ Wprowadzenie –
obecna sytuacja
na rynku EV

WYPOWIEDŹ EKSPERTA



Aleksander Rajch

Prezes Zarządu F5A

Elektromobilność to nie tylko przyszłość, ale już teraźniejszość, która dynamicznie zmienia krajobraz motoryzacyjny na całym świecie. W Polsce obserwujemy znaczący wzrost liczby rejestracji samochodów elektrycznych – w 2023 r. zarejestrowano ich ponad 23 tysiące, podczas gdy 5 lat wcześniej było to zaledwie ok 2,5 tysiąca. To imponujący wzrost, który pokazuje, że Polacy coraz chętniej wybierają ekologiczne rozwiązania. Na świecie elektromobilność przeżywa rozkwit. W 2023 roku globalna sprzedaż pojazdów elektrycznych przekroczyła 10 milionów egzemplarzy, a prognozy na 2024 r. przewidują dalszy wzrost.

Elektromobilność to globalny megatrend, który nie tylko przyczynia się do redukcji emisji CO₂, ale także stymuluje rozwój technologiczny i gospodarczy. Wspólnie dążymy do zrównoważonej przyszłości, a Polska ma szansę stać się jednym z liderów tej rewolucji.

VOLKSWAGEN
FINANCIAL SERVICES
THE KEY TO MOBILITY

Klucz to doświadczenie przyszłości

Nr 1
w finansowaniu aut
osobowych w Polsce*



Dowiedz się więcej na www.vwfs.pl



SKODA



Samochody
Dostawcze



CUPRA



* źródło: SAMAR, CEPIK; LEASING / CFM – rejestracje 2024

2

Profil kierowcy EV

Na podstawie wyników wielkiego badania opinii użytkowników samochodów elektrycznych w Polsce, w którym udział wzięło niemal 1000 użytkowników samochodów elektrycznych powstał profil polskiego kierowcy EV.

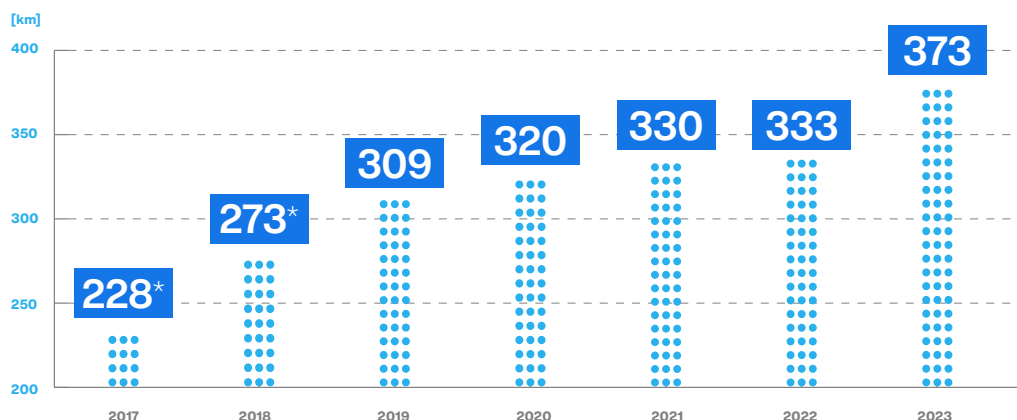
Najczęściej spotykanym kierowcą EV jest mężczyzna (94,6%) w wieku 35–44 lata (39%) lub 45–54 lata (32%) mieszkający w budynku jednorodzinnym (93%) w mieście do 20 tys. mieszkańców (29,4%) lub mieście powyżej 500 tys. mieszkańców (28%). Swoją pojazd elektryczny posiada między rok a dwa lata (26,9%) lub mniej niż rok (43,8%). Jest to jego jedyny pojazd elektryczny w garażu (80%) lub posiada dwa pojazdy elektryczne (15%). Samochód elektryczny jest jedynym tego typu pojazdem w gospodarstwie domowym dla 40% badanych kierowców. Natomiast 23% ankietowanych wskazuje, że jest to już ich drugi lub kolejny EV.

Ponad 85% ankietowanych kierowców samochodów elektrycznych pokonuje średnio dziennie odległość mniejszą niż 100 km. Jedynie niecałe 15% kierowców dziennie pokonuje trasę większą niż 100 km. Kierowcy EV ciągu roku przejeżdżają 20–30 tys. km (27,8%) lub 15–20 tys. km (26,3%). 40,7% kierowców pojazdów o napędzie elektrycznym pokonało dotychczas łącznie mniej niż 20 tys. km, ale jest także grupa 4% kierowców, którzy pokonali ponad 200 tys. km.

Przy zasięgach pojazdów aktualnie dostępnych na rynku – codziennie pokonywane odległości bez problemu pozwalają na ładowanie pojazdu co trzy lub cztery dni. Idealnie pokrywa się to z praktykami kierowców EV. 41% kierowców ładuje pojazd 1–2 razy w tygodniu a 26% 3–4 razy w tygodniu – w najdogodniejszych dla siebie warunkach pod kątem czasu, lecz także i kosztów.

Średni zasięg pojazdów w latach 2017–2023 [km]

* NEDC



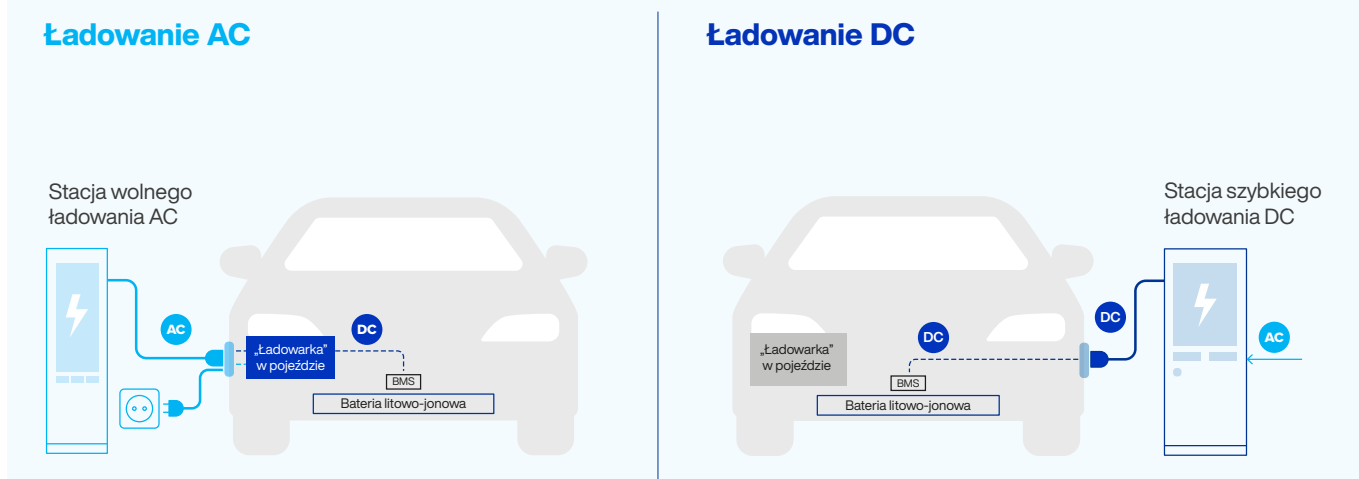
źródło: Katalog pojazdów elektrycznych 2024, PSNM

2 Profil kierowcy EV

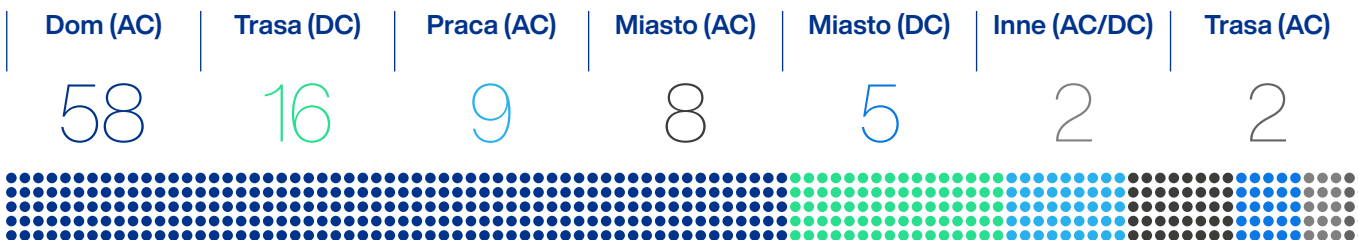
Trasy miejskie stanowią 52% pokonywanych kilometrów w ciągu roku. Pozostałe 48% kilometrów pokonywanych w ciągu roku stanowią przejazdy na trasach podmiejskich i autostradach. Przy poruszaniu się po mieście użytkownicy zwykle korzystają ze stacji ładowania AC (prądem przemiennym) zlokalizowanych w ich miejscu zamieszkania. Poruszając się na trasach podmiejskich i autostradach zwykle korzystają z ogólnodostępnej infrastruktury ładowania DC (prądem stałym).

i

Sposoby ładowania pojazdów elektrycznego - Czym różni się ładowania AC od DC?



Jaki % sesji ładowania w ciągu roku odbywa się w poszczególnych lokalizacjach? [%]



ŹRÓDŁO: Wielkie badanie opinii użytkowników samochodów elektrycznych w Polsce, PSNM

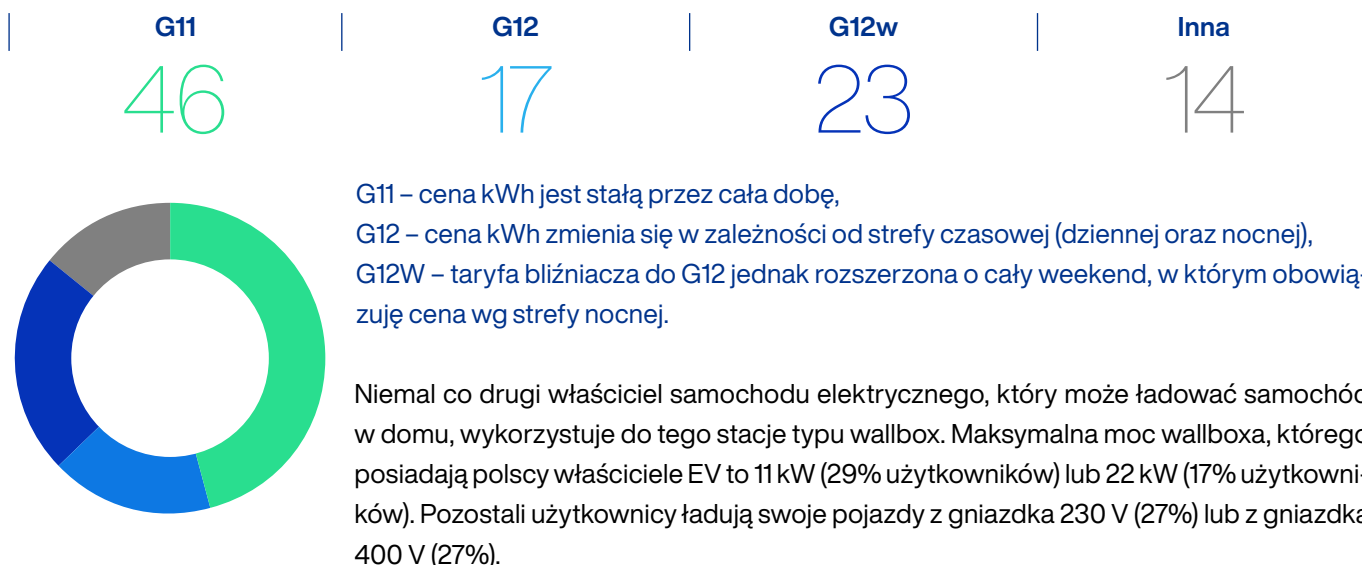
Jedynie co trzeci użytkownik EV ma możliwość ładować pojazd w swoim miejscu pracy. W codziennej eksploatacji pojazd jest najczęściej podłączany do ładowania przy poziomie 10–20% rozładowania akumulatora (32% kierowców) lub 21–30% rozładowania akumulatora (35% kierowców).

Ładowanie w miejscu zamieszkania jest najchętniej wybraną formą ładowania pojazdu elektrycznego przez użytkowników. Aż trzech na czterech użytkowników ma taką możliwość w swoim domu. Najchętniej wybraną taryfą energetyczną do ładowania EV jest taryfa G11 wybierana przez 46% respondentów.

2 Profil kierowcy EV

Z jakich taryf energetycznych korzystają użytkownicy EV? [%]

źródło: Wielkie badanie opinii użytkowników samochodów elektrycznych w Polsce, PSNM



i

W jaki sposób można ładować pojazd elektryczny w domu?

(Na przykładzie Volkswagena ID.3 (akumulator 77 kWh, maks. moc ładowania 175 kW)

	Czas ładowania (20–80%)
Gniazdko domowe (2,3 kW)	22 h 19 min
Wallbox (7,2 kW)	7 h 7 min
Stacja AC (11 kW)	4 h 40 min
Stacja DC (50 kW)	1 h 1 min
Stacja DC (150 kW)	20 min
Stacja DC (350 kW)	17 min

Ładowanie pojazdów zieloną energią jest ważne dla niemalże 70%, co potwierdza fakt, że 61,6% właścicieli EV ma instalację fotowoltaiczną, która pozwala nie tylko na ładowanie pojazdu zieloną energią, lecz także optymalizację kosztów energii lub całkowite zmniejszenie kosztów – ograniczone jedynie do kosztów amortyzacji instalacji fotowoltaicznej.

Samochód elektryczny jest dobrym wyborem także na trasy podmiejskie i autostrady. Polacy średnio 48 razy w ciągu roku korzystają z ogólnodostępnej infrastruktury. Jest to naturalny wybór kierowców, jeśli nie mają możliwości podładowania swojego pojazdu w miejscu zamieszkania.

2 Profil kierowcy EV

Jaki jest przeciętny roczny przebieg użytkowników samochodów elektrycznych?

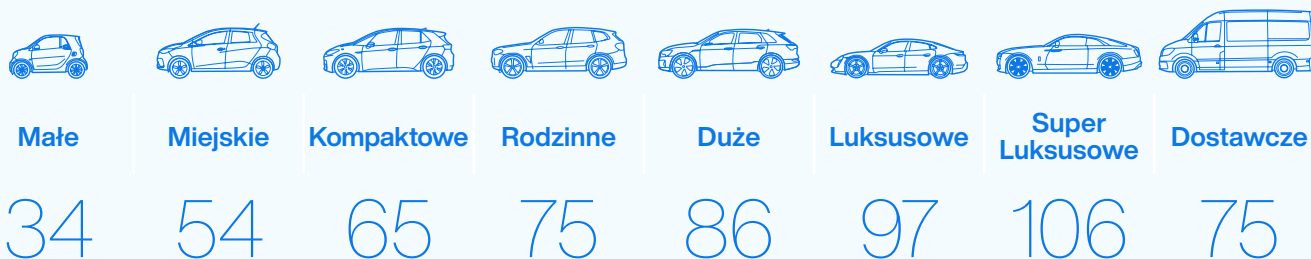
źródło: Wielkie badanie opinii użytkowników samochodów elektrycznych w Polsce, PSNM

Roczny dystans [tys. km]	10–15	15–20	20–30	30–50
Użytkownicy [%]	17,9	26,3	27,8	15,8
Pojemność akumulatora [kWh]	do 35	35,1–55	55,1–80	powyżej 80

Kierowcy EV z większą pojemnością akumulatora pokonują średnio większy roczny dystans niż kierowcy z akumulatorami o mniejszych pojemnościach. Większe pojemności pomagają użytkownikowi w łatwiejszym zaplanowaniu dłuższej trasy i ograniczeniu liczby postojów w celu doładowania akumulatora przy dłuższych dystansach. Pojemności akumulatorów w oferowanych przez producentów pojazdach rosną wraz z rozwojem technologii. Średnie pojemności akumulatorów różnią się również w zależności od segmentu pojazdu.



Jak wyglądają średnie pojemności akumulatorów (brutto) dla poszczególnych segmentów? [kWh]



źródło: Katalog pojazdów elektrycznych 2024, PSNM

Podczas korzystania z ogólnodostępnej infrastruktury 35% kierowców EV korzysta z kart roamingowych. Użytkownicy posiadają jedną (32%) lub dwie (21%) karty RFID lub aplikacje do autoryzacji sesji ładowania u różnych operatorów. W ciągu miesiąca korzystają zwykle z usług jednego (52%) lub dwóch (34%) operatorów ogólnodostępnych stacji.

Polki i Polacy wybierają różne formy nabycia samochodów elektrycznych. Leasing i wynajem długoterminowy są najpopularniejszą formą finansowania, na którą decyduje się 48,4% kupujących. Wynika to głównie z korzyści podatkowych oraz elastyczności umów leasingowych, które pozwalają na łatwe wymiany pojazdów na nowsze modele. Własność jest wybierana przez 45,6% nabywców.

Co ważne, niezależnie od wybranej formy finansowania, każdy może skorzystać z dopłat do programu „Mój elektryk”. Już co 4 Polak i Polka są zainteresowani zakupem samochodu w pełni elektrycznego. Jest to wzrost o 8,4% w porównaniu do roku 2022. Liczba zainteresowanych obywateli będzie rosła. W ostatnich latach branża motoryzacyjna przechodzi istotną transformację, w której samochody elektryczne zyskują coraz większą popularność. Ten trend widoczny jest nie tylko w preferencjach konsumentów, ale także w liczbie producentów wprowadzających do swojej oferty modele elektryczne. W 2020 r. klienci mogli wybierać z oferty 20 producentów, a już w 2023 roku ich liczba wzrosła do 41.

2 Profil kierowcy EV

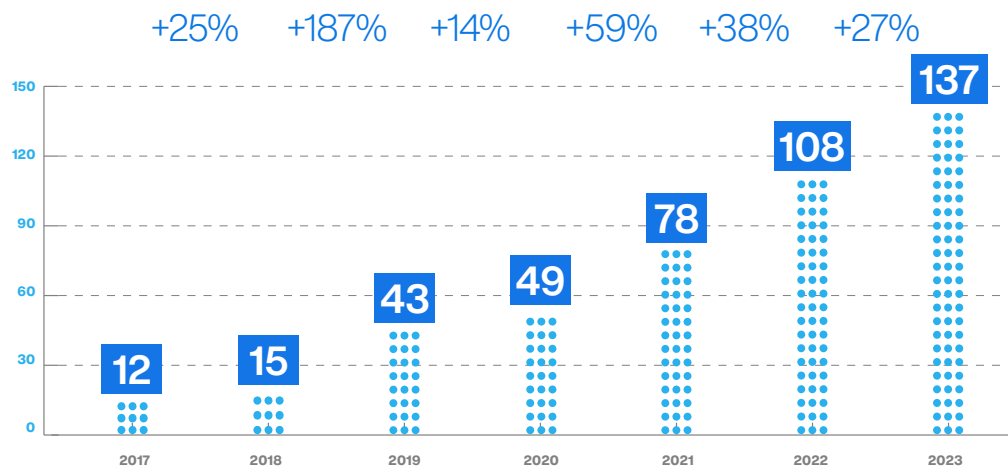
Co zwykle zachęca Polaków do nabycia pojazdu elektrycznego? [%]



Równoległe do wzrostu liczby producentów, znacząco zwiększyła się również liczba dostępnych modeli samochodów elektrycznych. Podczas gdy w 2020 roku na rynku było zaledwie 49 modeli, w 2023 r. oferta rozszerzyła się aż do 137 modeli.

Tendencja ta dotyczy nie tylko ogólnej liczby modeli, ale także ich różnorodności w poszczególnych segmentach rynku.

Liczba dostępnych modeli w latach 2017–2023



źródło: Katalog pojazdów elektrycznych 2024, PSNM

Łukasz Lewandowski

CEO, EV Klub Polska

WYPOWIEDŹ EKSPERTA



Rozwój społeczności elektromobilnych kierowców w Polsce to fascynujący proces, który z każdym rokiem nabiera tempa. Coraz więcej osób decyduje się na przesiadkę z samochodów spalinowych na elektryczne, dostrzegając liczne korzyści płynące z tego wyboru. Przede wszystkim, samochody elektryczne są znacznie bardziej ekologiczne – nie emitują spalin, co przyczynia się do poprawy jakości powietrza, zwłaszcza w dużych miastach. Dodatkowo, koszty eksploatacji pojazdów elektrycznych są niższe w porównaniu do ich spalinowych odpowiedników, co przekłada się na oszczędności w dłuższej perspektywie. Warto również zwrócić uwagę na dynamiczny rozwój liczby dostępnych modeli samochodów elektrycznych na rynku, co sprawia, że każdy może znaleźć pojazd odpowiadający jego potrzebom i preferencjom.

W efekcie już co 4 Polak i Polka są zainteresowani zakupem BEV. Widzimy to również patrząc na stale rosnącą społeczność EV Klub Polska, który w tej chwili liczy ponad 9 tysięcy klubowiczów – a to oznacza, że średnio co siódmy kierowca samochodu elektrycznego w naszym kraju należy do klubu. Bycie członkiem naszej społeczności niesie za sobą szereg korzyści, które między innymi umożliwiają obniżenie kosztów ładowania a ponadto daje dostęp do szerokiej bazy wiedzy na temat elektromobilności oraz najnowszych trendów i technologii w tej dziedzinie. Członkowie klubu mogą liczyć na wsparcie w zakresie wyboru i eksploatacji samochodów elektrycznych, a także na udział w licznych wydarzeniach i spotkaniach, które umożliwiają wymianę doświadczeń i nawiązywanie kontaktów z innymi entuzjastami elektromobilności.

VOLKSWAGEN
FINANCIAL SERVICES

THE KEY TO MOBILITY

Klucz to sprawdzony partner w finansowaniu

Dowiedz się więcej
o finansowaniu
elektryków na
emobility.vwfs.pl



w finansowaniu aut
osobowych w Polsce*



SKODA



Samochody
Dostawcze



CUPRA

* źródło: SAMAR, CEPIK; LEASING / CFM – rejestracje 2024

3

Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?



Dbamy o środowisko i zdrowie

Z raportu „T&E’s analysis of electric car lifecycle CO₂ emissions” wynika, że przeciętny europejski pojazd typu BEV emituje ponad trzy razy mniej CO₂ w stosunku do porównywalnego samochodu spalinowego kupionego w 2022 r. Pomimo, że polski miks energetyczny oparty jest w dużym stopniu na źródłach węglowych, autorzy raportu szacują, że w ciągu całego cyklu życia pojazd elektryczny wyemituje o 40% g CO₂ mniej na każdy pokonany kilometr, i to nawet przy uwzględnieniu najmniej ekologicznej produkcji akumulatorów w Chinach. Emisje te będą ulegać znacznemu zmniejszeniu wraz z zazielenianiem polskiego miksu energetycznego. Zielony kierunek rozwoju Polskiej energetyki potwierdzają liczne dokumenty strategiczne takie jak np. PEP 2040 (Polityka Energetyczna Polski). Rozwój elektromobilności jest zatem szansą na istotne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych pochodzących z transportu drogowego, ale i również zanieczyszczeń powietrza czy redukcji poziomu hałasu.

Europejska Agencja Środowiska (EEA) szacuje, że rocznie z powodu zanieczyszczenia powietrza w Polsce przedwcześnie umiera 44,5 tys. osób, co stanowi ponad 10% przypadków w całej UE. Jednym z najbardziej szkodliwych zanieczyszczeń powietrza są cząstki stałe PM_{2,5}, których stężenie w powietrzu w Polsce przekracza normę zalecaną przez WHO (10 µg/m³). Szacuje się, że długotrwała ekspozycja na PM_{2,5} skraca życie w Polsce nawet o rok.

Warto zatem podkreślić, że na etapie eksploatacji pojazdy całkowicie elektryczne są lokalnie zeroemisyjne w zakresie takich zanieczyszczeń jak: tlenki siarki, tlenek węgla czy tlenki azotu i w znacznym stopniu (względem pojazdów spalinowych) ograniczają emisje pyłów. Badania uwzględniające cały cykl życia pojazdów (w tym ewentualne emisje pośrednie) – od wydobycia surowców po ich wykorzystanie w warunkach polskich – wskazują jednoznacznie, że samochody elektryczne mogą ograniczyć emisje zanieczyszczeń na każdy przejechany kilometr o 54% w przypadku tlenków azotu (NO_x), o 41% w zakresie dwutlenku siarki (SO₂) oraz o 74% w przypadku tlenku węgla (CO).



Obniżamy koszty użytkowania a nawet całkowite koszty posiadania (TCO)

Kwestie związane z nabywaniem samochodów elektrycznych i spalinowych warto rozpatrywać w kontekście całkowitego kosztu posiadania (TCO), który stanowi podstawowe kryterium finansowej opłacalności wyboru pojazdu. Mimo wzrostu cen energii i elektrycznej, koszty użytkowania BEV ładowanego w domu pozostają nadal znacząco niższe niż koszty eksploatacji ICE czy pojazdu napędzanego na skroplony gaz płynny (LPG), w szczególności w przypadku ładowania pojazdu zeroemisyjnego w ramach taryfy nocnej. Ładując pojazd w domu w zależności od taryfy, koszt przejechania 100 km elektrykiem wynosi od 8 zł do maks. ok 18 zł, podczas gdy za tankowanie porównywalnego pojazdu spalinowego zapłacimy ok 40 zł a LPG ponad 22 zł. W rozrachunku TCO może zatem okazać się, że zakup początkowo droższego pojazdu elektrycznego, znajduje uzasadnienie ekonomiczne nawet już po roku eksploatacji.

3 Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?



Szybkie ładowanie w trasie

Z generacji na generację samochody z napędem elektrycznym stają się coraz bardziej praktyczne. Wraz ze wzrostem zasięgu BEV są równolegle przystosowane do ładowania z coraz wyższą mocą. Pozwala to na skrócenie czasu uzupełniania energii i podwyższenie komfortu użytkownika, zwiększając tym samym atrakcyjność samochodów całkowicie elektrycznych z perspektywy potencjalnych nabywców. Wg danych BNEF średnia, maksymalna moc ładowania DC w przypadku BEVów, które trafiły na rynek w 2023 r., wynosiła 186 kW – to o ¼ więcej w porównaniu do modeli BEV, które zadebiutowały w roku 2022.

Ile zatem trwa ładowanie w trasie? Biorąc pod uwagę topowe modele, najnowszy Volkswagen ID.7, wyposażony w akumulator o pojemności 86 kWh, pozwalający na przejechanie w cyklu mieszanym do 700 km. Od 10% do 80% naładujemy w czasie zaledwie 26 min. W przypadku samochodów klasy kompaktowej takich jak Volkswagen ID.3, dostępne moce ładowania są niższe co wynika ze specyfikacji technicznej pojazdu (np. mniejszej pojemności akumulatora – 79 kWh) jednak ładowanie do 80% potrwa zaledwie kilka-kilkanaście minut dłużej – ok 26 min.



Liczne przywileje dla użytkowników „elektryków”

Użytkownik samochodu elektrycznego może korzystać z licznych przywilejów. Takich jak: Zwolnienie z opłat parkingowych – zgodnie z Ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych, samochody elektryczne są bezterminowo zwolnione z opłat za parkowanie w strefach płatnego parkowania. Oznacza to, że właściciele pojazdów elektrycznych nie muszą martwić się o szukanie parkometrów, obliczanie czasu parkowania ani o mandaty za brak biletu parkingowego. Wystarczy, że zaparkują zgodnie z przepisami na miejscu przeznaczonym do parkowania samochodów konwencjonalnych lub specjalnie dedykowanym miejscu dla samochodów elektrycznych a będą cieszyć się pełną swobodą oraz oszczędnościami, które w skali roku mogą sięgać od kilkuset do nawet kilku tysięcy złotych.

Koszty 8 h płatnego parkowania w śródmiejskich strefach wybranych miastach [zł]

Roczne oszczędności na parkowaniu w wybranych polskich miastach [zł]

ŹRÓDŁO: Obliczenia własne



3 Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?



Uprawnienie do jazdy po buspasach

Zgodnie z przepisami zawartymi w Prawie o ruchu drogowym, samochody elektryczne mogą jeździć po buspasach do 1 stycznia 2026 r, co nie wyłącza możliwości przedłużenia tego terminu na mocy nowelizacji ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Ta możliwość znacznie ułatwia poruszanie się po mieście, zwłaszcza w godzinach szczytu. W miejskich korkach zużycie paliwa w pojazdach spalinowych może znacząco wzrosnąć, co prowadzi do dodatkowych kosztów. Korzystanie z buspasów przez auta elektryczne pozwala zaoszczędzić zarówno czas, jak i pieniądze.

Warszawskie buspasy



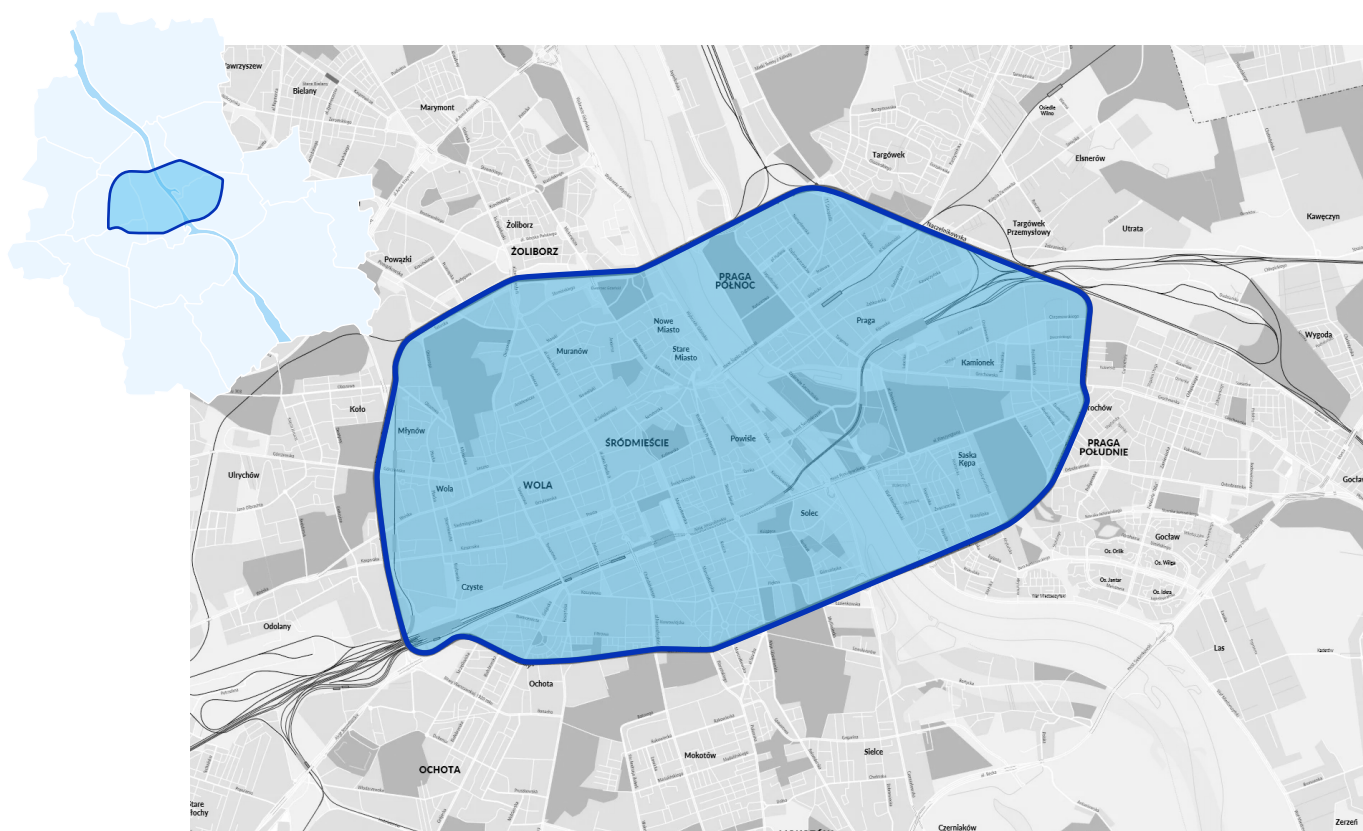
3 Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?



Uprawnienie do wjazdu do Stref Czystego Transportu (SCT) bez żadnych ograniczeń

SCT to obszary, w których zakazuje się lub ogranicza ruch pojazdów spalinowych. W Europie działa już ponad 300 tego typu obszarów, a od lipca 2024 r. SCT została wprowadzona również i w Polsce – w Warszawie. Kolejne strefy są planowane w miastach takich jak: Kraków, Wrocław, Trójmiasto, Lublin, Poznań, Gliwice oraz Rzeszów.

Granice Strefy Czystego Transportu w Warszawie



Wyższe odpisy amortyzacyjne

Dla osobowych samochodów elektrycznych, odpis z tytułu ich zużycia stanowi koszt uzyskania przychodu do wartości 225 tys. zł. W przypadku innych samochodów osobowych, odpis jest uznawany za koszt uzyskania przychodu maksymalnie do 150 tys. zł. Oznacza to większe korzyści podatkowe dla przedsiębiorców, którzy zdecydują się na zakup elektrycznych aut osobowych.



Wyższy komfort jazdy

Kolejną zaletą jest niezwykle cicha jazda. Każdy zwraca na to od razu uwagę. Silniki elektryczne w porównaniu do tradycyjnych, spalinowych są niemal bezgłośne. Przekłada się to na poprawę komfortu jazdy. W czasie jazdy słychać głównie szum opon i – przy wyższych prędkościach – odgłos powietrza opływającego nadwozie.

3 Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?



Przestronne wnętrza

Na komfort podróży wpływa także przestronne wnętrza. Dzięki temu, że nowoczesne samochody elektryczne są budowane na platformach, opracowanych specjalnie dla tego typu aut, wykorzystanie przestrzeni jest optymalne.



Coraz większy zasięg

Z generacji na generację samochody z napędem elektrycznym stają się coraz bardziej uniwersalne. Dzięki systematycznemu podwyższaniu pojemności akumulatorów trakcyjnych zapewniają coraz większe zasięgi na jednym ładowaniu. Na podstawie danych BNEF, średni zasięg modeli BEV wprowadzonych na europejski rynek w 2023 r. wynosił 445 km (ta wartość była jeszcze wyższa w USA – 470 km). To efekt systematycznego wzrostu pojemności akumulatorów trakcyjnych, średnio o 10% rocznie (w latach 2018-2023 r. średnia pojemność baterii wzrosła z ok. 40 kWh do 60 kWh).

Na rynku polskim na koniec 2023 r. dostępne były 64 modele BEV, których średni zasięg przekracza 350 km (WLTP) na jednym ładowaniu (64% całej gamy modelowej), 79 modeli o zasięgu ponad 400 km (58% całej gamy modelowej), 45 modeli o zasięgu przekraczającym 500 km (33% całej gamy modelowej), a także 12 modeli, które na jednym ładowaniu mogą przejechać 600 km (9% całej gamy modelowej).



Samochody elektryczne stają się coraz bardziej przystępne

Według BloombergNEF maksymalnie do 2026/2027 r. powinno nastąpić wyrównanie cen i całkowitego kosztu posiadania (TCO) samochodów całkowicie elektrycznych oraz spalinowych bez uwzględnienia instrumentów wsparcia. Koncerny motoryzacyjne podejmują szereg działań na rzecz obniżenia kosztów produkcji BEV. Wyrównanie cen będzie skutkiem wzrostu skali produkcji pojazdów zeroemisyjnych oraz akumulatorów litowo-jonowych, jak również spodziewanej komercjalizacji nowych technologii sektora baterijnego (w szczególności ogniw ze stałym elektrolitem). Koncerny wprowadzają platformy dedykowane dla BEV, uruchamiają fabryki wyspecjalizowane wyłącznie w montażu samochodów z napędem elektrycznym (lub też przystosowują istniejące fabryki do montażu EV i ICE (*Internal Combustion Engine* – samochodów spalinowych) na jednej linii), czy też w coraz większym stopniu dążą do wytwarzania niektórych podzespołów we własnych zakładach z pominięciem dostawców zewnętrznych.

3 Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?



Atrakcyjna cena z dopłatą

Podobnie jak w innych krajach europejskich, nabywcy pojazdów elektrycznych w Polsce mogą skorzystać z systemu wsparcia. Program „Mój elektryk” prowadzony przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oferuje dotacje, które mogą wynosić od 18 750 zł do nawet 27 000 zł dla pojazdów kategorii M1 oraz od 50 000 zł do 70 000 zł dla pojazdów kategorii N1.



Kategoria M1:

pojazdy do przewozu osób, mające nie więcej niż osiem miejsc oprócz siedzenia kierowcy

Kategoria N1:

pojazdy zaprojektowane i wykonane do przewozu ładunków i mające maksymalną masę całkowitą nieprzekraczającą 3,5 t

Kategoria L1e

motorowery dwukołowe

Kategoria L2e

motorowery trójkołowe

Kategoria L3e

motocykle dwukołowe bez bocznego wózka

Kategoria L4e

motocykle dwukołowe z bocznym wózkiem

Kategoria L5e

motocykle trójkołowe

Kategoria L6e

czterokołowce lekkie

Kategoria L7e

czterokołowce

📌 Dlaczego warto wybrać samochód elektryczny?

WYPOWIEDŹ EKSPERTA



Krzysztof Leszczyński

Ekspert ds. elektromobilności VWFS

Podróżowanie samochodami elektrycznymi wiąże się nie tylko z większym komfortem i przyjemnością z jazdy, ale również niesie za sobą szereg innych wspomnianych korzyści, które w przypadku właściwego doboru danego modelu EV do potrzeb konkretnego użytkownika, mogą przesądzić o przewadze napędu elektrycznego nad spalinowym. Im łatwiejszy dostęp ma on do taniej zielonej energii odnawialnej tym czystsza i bardziej ekonomiczna jest jazda takim samochodem zarówno w mieście, w którym dodatkowo elektromobilni kierowcy korzystają z darmowego parkowania, buspasów i możliwości wjazdu do stref czystego transportu, jak również na wsi, gdzie w zabudowie jednorodzinnej i gospodarczej łatwiej o instalację przydomowej farmy fotowoltaicznej.

Niezależnie od miejsca zamieszkania kierowcy samochodów elektrycznych już dzisiaj mogą korzystać z coraz bardziej efektywnych samochodów na prąd, których zasięg nie tylko znacznie urósł na przestrzeni ostatnich lat, ale również znacznie wzrosły moce, a przez to szybkość z jaką BEV-y mogą uzupełnić energię na szybkich stacjach ładowania. Dodatkową zachętę ekonomiczną stanowi też system dopłat, który szczególnie w przypadku przedsiębiorców i popularnej wśród nich formy finansowania leasingiem spotkał się nawet z zainteresowaniem dużo większym niż zakładali twórcy programu „Mój elektryk”. Zgodnie z zapowiedziami, pomimo czasowego wstrzymania przyjmowania wniosków o dopłaty w „ścieżce leasingowej” w ramach tego programu, pieniądze na tą formę finansowania zostaną jednak zabezpieczone już na początku 2025r, a w dalszym ciągu potencjalni kierowcy aut na prąd mogą w ramach programu priorytetowego „Mój elektryk” korzystać z dopłat do nabycia samochodu elektrycznego w formie zakupu, jak również kredytu, czy też najmu długoterminowego.

VOLKSWAGEN
FINANCIAL SERVICES
THE KEY TO MOBILITY

Klucz to kompleksowe wsparcie przy elektryfikacji floty



ELECTRIFY

Dowiedz się więcej o Electrify na www.vwfs.pl



SKODA



Samochody
Dostawcze



CUPRA





Prognoza rozwoju elektromobilności dla Polski – jak może kształtować się rynek EV w Polsce

Cele wyznaczone przez Unię Europejską dotyczące dekarbonizacji transportu drogowego, rozwój ogólnodostępnej infrastruktury ładowania, rosnąca oferta modeli samochodów elektrycznych (BEV), postęp technologiczny oraz wdrożenie efektywnych mechanizmów dotacyjnych ze środków publicznych to kluczowe czynniki, które w nadchodzących latach znacząco przyspieszą rozwój floty pojazdów elektrycznych w Polsce kształtując obraz rynku.

Prognoza rozwoju rynku samochodów elektrycznych 2024–2030

Założenia podstawowe

Czynniki stymulujące rozwój rynku samochodów elektrycznych

Globalne

- 1 Kontynuacja dynamicznego wzrostu sprzedaży pojazdów elektrycznych na świecie.
- 2 Intensyfikacja legislacyjnego wspierania elektromobilności przez Unię Europejską.
- 3 Stopniowe wyrównywanie cen i całkowitego kosztu posiadania (TCO) samochodów elektrycznych i spalinowych.
- 4 Wprowadzanie krajowych i regionalnych norm ograniczających sprzedaż samochodów spalinowych.
- 5 Plany zakończenia produkcji samochodów spalinowych przez koncerny motoryzacyjne.
- 6 Znaczne poszerzenie oferty modelowej samochodów całkowicie elektrycznych w popularnych segmentach.
- 7 Coraz większa użyteczność/praktyczność samochodów elektrycznych.

Krajowe

- 1 Obowiązywanie zachęt przewidzianych w Ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych, w tym m.in.:
 - możliwość darmowego parkowania w publicznych strefach płatnego parkowania,
 - możliwość jazdy po buspasach,
 - zwolnienie z akcyzy,
 - wyższe odpisy amortyzacyjne względem pojazdów spalinowych.
- 2 Kontynuacja i optymalizacja finansowego wsparcia ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu „Mój elektryk” i rozszerzenie katalogu przedmiotów wsparcia o samochody używane.
- 3 Rozbudowa sieci ogólnodostępnych punktów ładowania.
- 4 Wprowadzanie stref niskoemisyjnego transportu przez jednostki samorządu terytorialnego.

4 Prognoza rozwoju elektromobilności dla Polski – jak może kształtować się rynek EV w Polsce

Rozwój parku samochodów całkowicie elektrycznych (BEV)*

ŹRÓDŁO: Polish EV Outlook 2024

	2024	2025	2030
PARK	94 872	174 324	840 015
WZROST R/R	67%	84%	25%

*Samochody nowe i używane, kategorii M1 i N1 – skumulowana liczba rejestracji

Do końca 2030 roku park pojazdów elektrycznych w Polsce osiągnie liczbę bliską 840 tysięcy nowych i używanych pojazdów kategorii M1 i. Obok takich czynników jak atrakcyjna oferta modelowa oraz rozwój sieci ładowania, program NFOŚiGW „Mój Elektryk” pozostanie kluczowym wsparciem dla rozwoju rynku samochodów elektrycznych w Polsce w nadchodzących latach.

Scenariusz zakłada podniesienie limitu maksymalnej ceny zeroemisyjnych pojazdów osobowych dofinansowanych z programu „Mój Elektryk” z 225 tys. zł do 275 tys. zł. Choć nowy limit pozostaje poniżej średniej ceny BEV sprzedawanych na polskim rynku w grudniu 2023 r., zmiana ta częściowo zrekompensuje negatywny wpływ wzrostu cen elektrycznych samochodów kategorii M1 na dostępność modeli objętych wsparciem publicznym. Prognoza zakłada również podniesienie budżetu programu. Lokalne władze zgodnie z przewidywaniami mają przyczynić się do wsparcia rozwój parku samochodów elektrycznych poprzez tworzenie stref niskoemisyjnego transportu.

4 Prognoza rozwoju elektromobilności dla Polski – jak może kształtować się rynek EV w Polsce

Prognoza rozbudowy sieci ogólnodostępnych punktów ładowania (AC + DC)

Założenia podstawowe

Czynniki wpływające na rozwój rynku ogólnodostępnej infrastruktury ładowania 2024–2030

Globalne

- 1 Inicjowane przez Unię Europejską wsparcie ogólnodostępnej infrastruktury ładowania w państwach członkowskich.
- 2 Zmiana nawyków kierowców w zakresie ładowania EV.
- 3 Coraz większe zasięgi samochodów elektrycznych.
- 4 Popularyzacja e-roamingu.

Krajowe

- 1 Realizacja planów wdrożeniowych w zakresie infrastruktury ładowania przez wiodących operatorów w Polsce.
- 2 Wdrożenie ujętych w „Białej Księdze Nowej Mobilności” zmian prawnych i systemowych wspierających rozbudowę ogólnodostępnych stacji ładowania, w tym m.in.:
 - Obowiązku budowy przyłączy do granicy nieruchomości, na których ma zostać zlokalizowana infrastruktura ładowania.
 - Określenia istotnych elementów umów przyłączeniowych, w szczególności:
 - maksymalnego terminu budowy przyłącza (≥ 12 miesięcy),
 - kar umownych za niedotrzymanie terminu budowy przyłącza.
 - Umożliwienia budowy przyłącza przez OOSŁ (Operatorów Ogólnodostępnych Stacji Ładowania) na zasadach określonych w wydanych warunkach przyłączenia z obowiązkiem odkupienia tej infrastruktury przez OSD (Operatora Systemu Dystrybucyjnego).
 - Uprawnienia OOSŁ do wyboru poziomu napięcia, na którym będzie odbywać się dostarczanie energii elektrycznej.
 - Zobowiązania OSD (Operatora Systemu Dystrybucyjnego) do udzielania wiążącej informacji o możliwościach przyłączenia do sieci infrastruktury ładowania na wniosek OOSŁ.
- 3 Kontynuacja i optymalizacja finansowego wsparcia rozbudowy ogólnodostępnych stacji ładowania ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w ramach programu „Wsparcie infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych i infrastruktury do tankowania wodoru”.
- 4 Kontynuacja i optymalizacja finansowego wsparcia rozbudowy infrastruktury elektroenergetycznej ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w ramach programu „Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej na potrzeby rozwoju stacji ładowania pojazdów elektrycznych”.

4 Prognoza rozwoju elektromobilności dla Polski – jak może kształtować się rynek EV w Polsce

Nowo instalowane punkty ładowania w stacjach ogólnodostępnych

ŹRÓDŁO: Polish EV Outlook 2024

	2024	2025	2030
NOWE PUNKTY	2802	8501	8974
WZROST R/R	97%	204%	-9%

Sieć punktów ładowania w stacjach ogólnodostępnych

ŹRÓDŁO: Polish EV Outlook 2024

	2024	2025	2030
NOWE PUNKTY	8735	17 245	74 477
WZROST R/R	47%	97%	14%

Według prognoz, do końca 2030 r. w Polsce może funkcjonować prawie 75 tysięcy ogólnodostępnych punktów ładowania dla samochodów elektrycznych. Rozwój infrastruktury, poza czynnikami rynkowymi, takimi jak wzrost zapotrzebowania na ładowanie, będzie wspierany przez realizację unijnych regulacji zawartych w AFIR. Kluczowym aspektem umożliwiającym realizację tych celów będzie usprawnienie procesów przyłączeniowych oraz wspieranie inwestycji w rozwój punktów ładowania i sieci przesyłowych przez władze centralne.

Scenariusz przewiduje wdrożenie licznych zmian systemowych i regulacyjnych do polskiego prawa, zgodnie z propozycjami zawartymi w „Białej Księdze Nowej Mobilności”. Celem tych zmian jest wyeliminowanie najważniejszych barier, które opóźniają rozwój infrastruktury ładowania. Dzięki wdrożeniu nowych przepisów czas budowy przyłączy ogólnodostępnych stacji ładowania do sieci OSD zostanie znacząco skrócony. Przepisy te mają również na celu zachęcenie operatorów sieci dystrybucyjnych do inwestowania w rozbudowę ich sieci dystrybucyjnych, aby przygotować je do przyszłego masowego przyłączania stacji ładowania. W kontekście ogólnodostępnej infrastruktury DC, wzrost liczby stacji ładowania będzie wspierany przez zoptymalizowane programy finansowania z funduszy publicznych. Lokalne jednostki samorządowe, szczególnie w większych gminach, będą miały pozytywny wpływ na rozwój infrastruktury ogólnodostępnej poprzez organizowanie kolejnych przetargów.

4 Prognoza rozwoju elektromobilności dla Polski – jak może kształtować się rynek EV w Polsce

WYPOWIEDŹ EKSPERTA



Maciej Mazur

Dyrektor Zarządzający PSNM

Elektromobilność w Polsce rozwija się w dynamicznym tempie, co potwierdzają najnowsze prognozy zawarte w raporcie Polish EV Outlook 2024. Na koniec 2023 r. park pojazdów elektrycznych w Polsce liczył ok 57 tys. sztuk, prognozy na 2030 r. wskazują na wzrost do 840 tys. pojazdów elektrycznych na naszych drogach.

Jednym z kluczowych czynników wpływających na rozwój elektromobilności w Polsce jest rozbudowa infrastruktury ładowania. W 2023 r. liczba punktów ładowania wyniosła około 6 tys., a do 2030 r. może wzrosnąć do ponad 74 tys. Warto podkreślić, że rozwój infrastruktury jest niezbędny, aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na ładowanie pojazdów elektrycznych i zapewnić ich użytkownikom wygodę i dostępność. Wierzymy, że regulacje AFIR i wynikające z nich obowiązki w zakresie rozbudowy infrastruktury ładowania realnie przyspieszą proces transformacji w Polsce. Wciąż mamy w tym zakresie bardzo dużo do zrobienia, lecz jest to z pewnością wyzwanie, które dla polskiego rynku e-mobility jest szansą na dalszy rozwój.

Ważnym czynnikiem stymulującym rozwój rynku e-mobility jest również wsparcie ze strony rządu i Unii Europejskiej. Wprowadzenie skutecznych mechanizmów dofinansowania, takich jak programy dopłat do zakupu samochodów elektrycznych oraz inwestycje w rozwój infrastruktury, znacząco przyczyniają się do wzrostu liczby rejestracji pojazdów elektrycznych. Dodatkowo, cele wyznaczone przez Unię Europejską w zakresie dekarbonizacji sektora transportu drogowego motywują do dalszego rozwoju elektromobilności, jednocześnie wyznaczając nam drogę do zero-emisyjności.

WYDAWCA

Polskie Stowarzyszenie Nowej Mobilności
psnm.org

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Albert Kania, Klaudia Koseda

Łukasz Witkowski
Dyrektor Operacyjny PSNM

PROJEKT GRAFICZNY I SKŁAD

Infograficy.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone
Warszawa, 2024



psnm.org