

Nr 2 | Czerwiec 2020

Green Car

m a g a z y n e





naciśnij ikonę i przejdź do artykułu



edytorial

4

Covidoki



analiza

9

**Największy kryzys
auto-moto od półwiecza**



test

19

**Babboe City Mountain
Ekskluzywny elektryczny
rower cargo**



poradnik

30

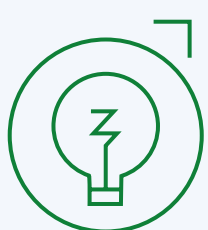
**Czy warto zmieniać
tablice na zielone?**



test

34

Kia eNiro z Warszawy do Olsztyna



warto wiedzieć

43

Co z punktami ładowania?



wywiad

52

Jak COVID-19 zmieni rynek e-samochodów Rozmowa z Julią Poliscanovą

przewiń





Covidoki

2020 r. miał być dla producentów samochodów rokiem przełomowym i wszystko wskazuje, że tak będzie. Tyle że z zupełnie innych powodów.

Zgodnie z europejskimi regulacjami w tym roku producenci samochodów muszą znacząco przyspieszyć obniżanie emisyjności swoich pojazdów. Nałożone na nich cele redukcji emisji są bardzo ambitne, a za ich

niewypełnienie grożą drakońskie kary. Na koniec 2021 r. średnia emisja CO₂ z każdego wyprodukowanego samochodu osobowego powinna wynosić 95 g/km. Realizacja tego celu nie jest prosta, o czym świadczą dane Europejskiej Agencji ds. Środowiska – ta podaje, że średnia emisyjność nowych samochodów zarejestrowanych w 2018 r. w Europie wyniosła nieco ponad 120 g/km. Częstkowe dane za 2019 r. pokazują, że poziom ten ani drgnie. Do realizacji celu producentom brakuje więc, bagatela, ponad 20 proc., a czasu nie zostało już dużo. Gdyby dziś rozliczać producentów za niewypełnione cele, niektórzy musieliby zapłacić kary idące w miliardy euro. Warto zaś przypomnieć, że kary płaci się rocznie, do momentu wypełnienia celu.

Jakby tego było mało, produkcja samochodów jest jedną z branż najbardziej dotkniętych pandemią COVID-19. Sprzedaż samochodów w niektórych państwach –

w miesiącach ograniczeń wprowadzonych w celu zatrzymania wirusa – spadła do nieprawdopodobnych poziomów, np. w Wielkiej Brytanii w kwietniu o 97 proc. rok do roku. Według danych Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Samochodów (ACEA) w całej Europie w marcu zarejestrowano o 52 proc. mniej nowych samochodów niż rok wcześniej.

Jak ta kombinacja ciosów wpłynie na zmęczony korpus samochodowych gigantów? Czy można spodziewać się zatrzymania elektryfikacji? Czy pandemia uśmierci elektryczny samochód? Nic na to nie wskazuje.

Mimo taniejącej ropy i odwrotu od komunikacji publicznej, które zachęciły do korzystania z samochodów, producenci nie proszą o przesunięcie lub rozwodnienie obowiązujących przepisów. Dieselgate Volkswagena wpłynęła na całą branżę, a szefowie firm motoryzacyjnych dobrze

wiedzą, że ich akcje stoją teraz nisko i mało który rząd chce znów im zaufać. Muszą więc zacisnąć zęby i trzymać kurs na szybką elektryfikację swoich produktów.

Co więcej, według danych Międzynarodowej Rady Czystego Transportu (ICCT) w porównaniu z zeszłym rokiem sprzedaż elektrycznych samochodów osobowych rośnie. Paradoksalnie, przyczynia się do tego też pandemia, dzięki której udział elektryków w sprzedaży samochodów ogółem sięgnął w marcu rekordowych 10 proc. Optymistyczne prognozy przedstawili też analitycy Bloomberg New Energy Finance, którzy szacują, że sprzedaż samochodów elektrycznych na całym świecie spadnie o 18 proc. przy 23 proc. spadków ogólnej liczby samochodów. Oznacza to, że liczba pojazdów bateryjnych na rynku relatywnie wzrośnie.



Wydaje się więc, że polityka klimatyczna zyskała niespodziewanego sojusznika. Pandemia COVID-19 może przyspieszyć zieloną rewolucję, zachęcając producentów samochodów do szybszej elektryfikacji. Byłby to jeden z niewielu pozytywnych efektów tych trudnych pandemicznych miesięcy.

Wydawca: Fundacja Promocji Pojazdów Elektrycznych (FPPE),
ul. Szara 10, 01-826 Warszawa

Zespół: Krzysztof Bolesta, Rafał Bajczuk, Adam Puczejda,
Agata Rzędowska

Projekt graficzny i skład: Anna Olczak

Kontakt: biuro@fppe.pl

(c) Wszystkie prawa zastrzeżone

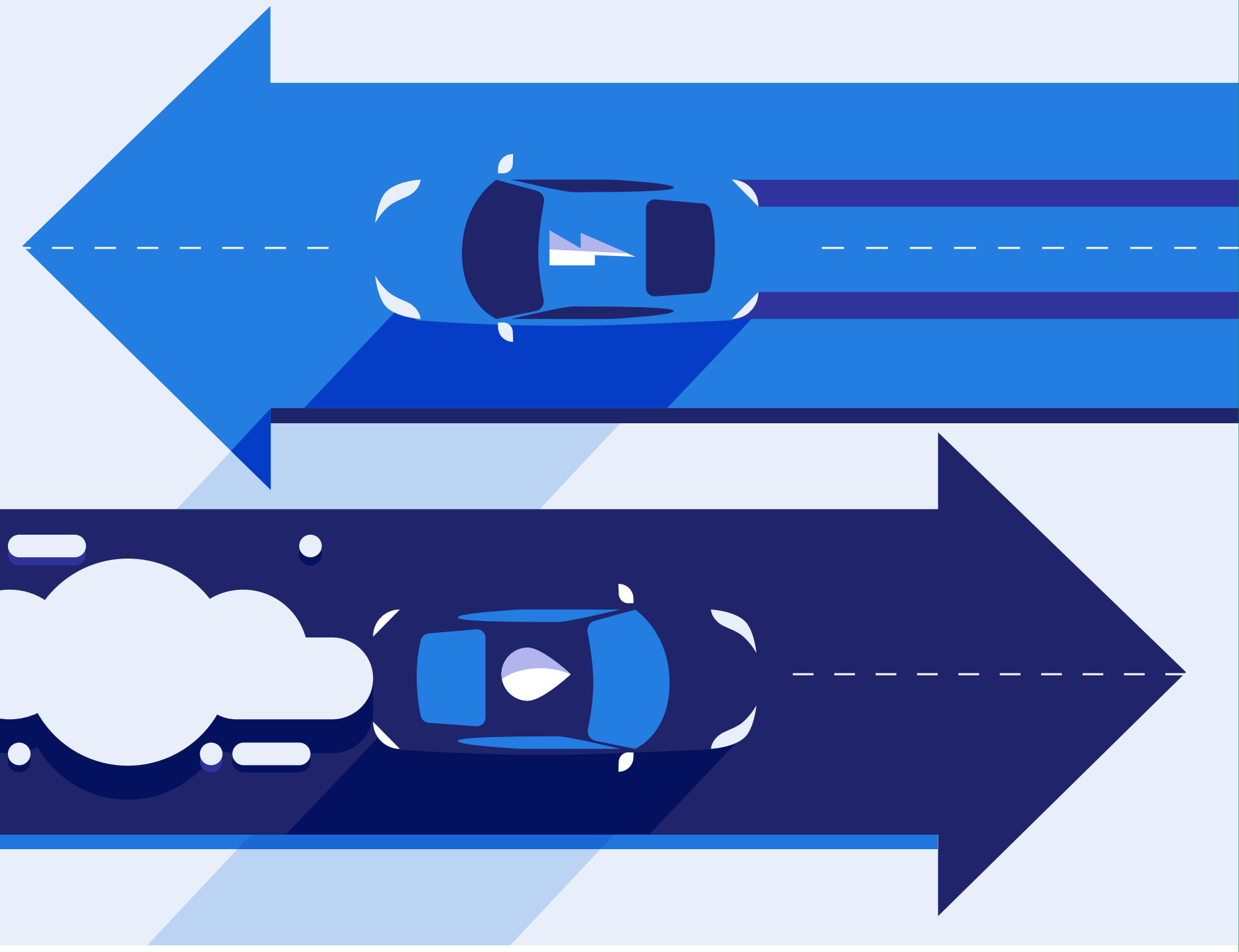


Fundacja Promocji Pojazdów Elektrycznych

Electric Vehicles Promotion Foundation

Fundacja Promocji Pojazdów Elektrycznych (FPPE) jest organizacją pozarządową pracującą na rzecz rozwoju transportu zeroemisyjnego. Prowadzi działania promocyjne i edukacyjne, świadczy też usługi doradcze i analityczne na zlecenie. Jest partnerem Transport & Environment, brukselskiego think tanku z obszaru polityki transportowej.





analiza

Największy kryzys auto-moto od półwiecza

a: Jacek Mizak



Pierwszy kwartał 2020 roku w Europie upłynął pod znakiem zamrażania dużej części działalności gospodarczej w związku z pandemią COVID-19. W sektorze motoryzacyjnym oznaczało to zarówno stopniowe zamykanie linii produkcyjnych w fabrykach, jak i zawieszanie działalności salonów sprzedaży. Pierwsze oznaki załamania na rynku były widoczne już pod koniec lutego, m.in. w związku z przerwaniem dostaw komponentów z Azji (głównie z Chin), ale dopiero marzec przyniósł znaczące spadki sprzedaży nowych samochodów.

Opublikowane przez Europejski Związek Producentów Pojazdów (ACEA) dane sprzedaży dla Europy za I kwartał nie pozostawiają złudzeń – spadki wyniosły ponad 25 proc. rok do roku, najwięcej od czasu wielkiego kryzysu naftowego w latach 70. XX wieku. Dopiero bliższe przyjrzenie się danym z marca pokazuje jednak skalę załamania rynku.

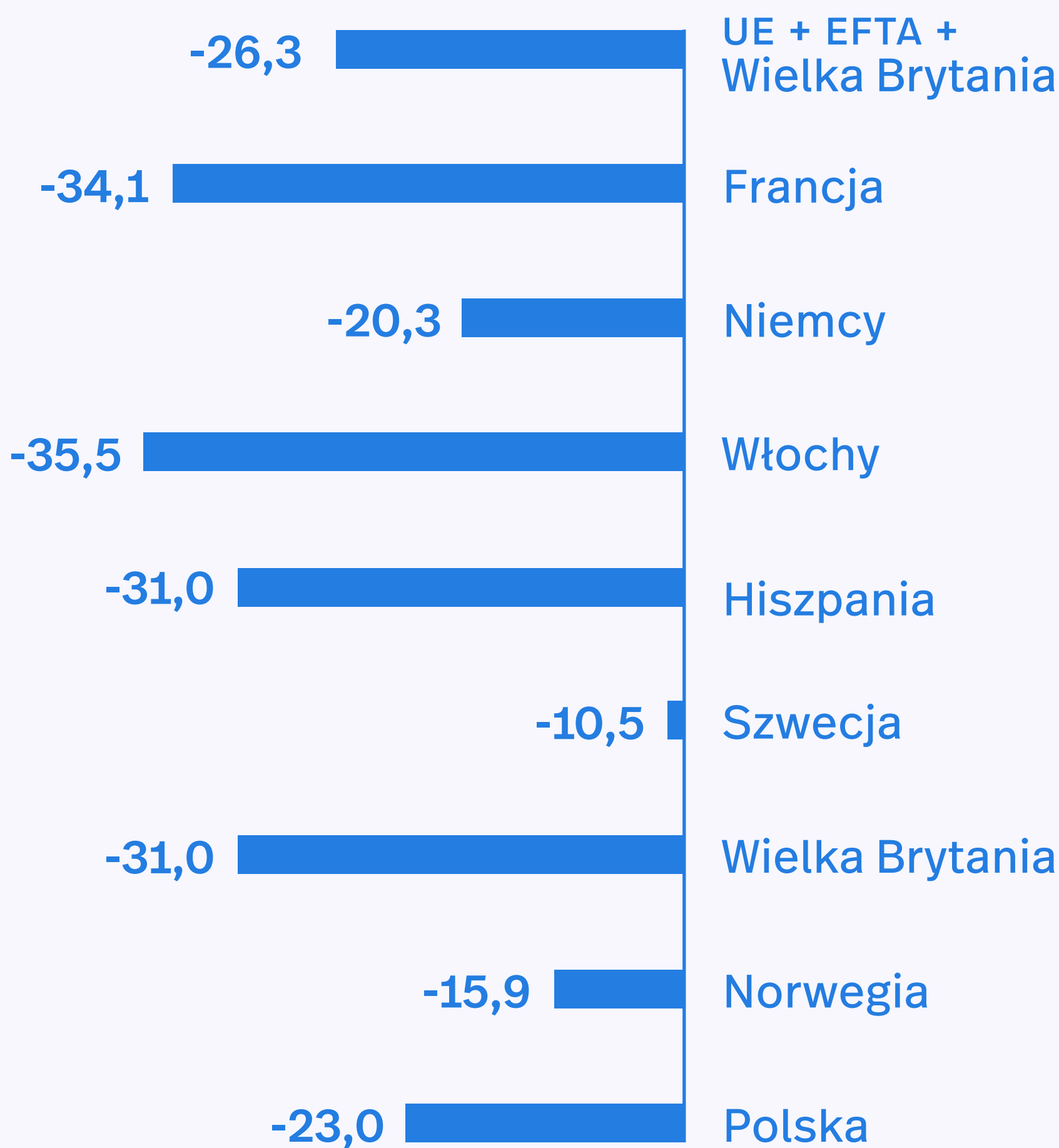
W Hiszpanii, Francji i we Włoszech spadki sięgnęły odpowiednio 69, 72 i 85 proc. w porównaniu z marcem 2019 roku.

Co więcej, koniec kwartału nie oznaczał końca kryzysu. Wręcz przeciwnie – coraz szerzej wprowadzane ograniczenia spowodowały dalsze spadki sprzedaży. Na rynkach włoskim, hiszpańskim i brytyjskim przekroczyły nawet 95 proc. Oznacza to, że w przypadku Wielkiej Brytanii w kwietniu 2020 roku sprzedano mniej nowych pojazdów niż w kwietniu 1946 roku! Był to więc najgorszy miesiąc dla sektora od 74 lat. To pokazuje w jak głębokiej zapaści znalazł się sektor. Stopniowe znoszenie ograniczeń pozwoli zapewne na sukcesywne wznowienie produkcji i odrobienie strat. Powrót do sytuacji sprzed pandemii może potrwać jednak wiele lat, może też trwale zmienić rynek motoryzacyjny.



Rejestracje nowych pojazdów osobowych w Europie i na wybranych rynkach europejskich w I kwartale 2020

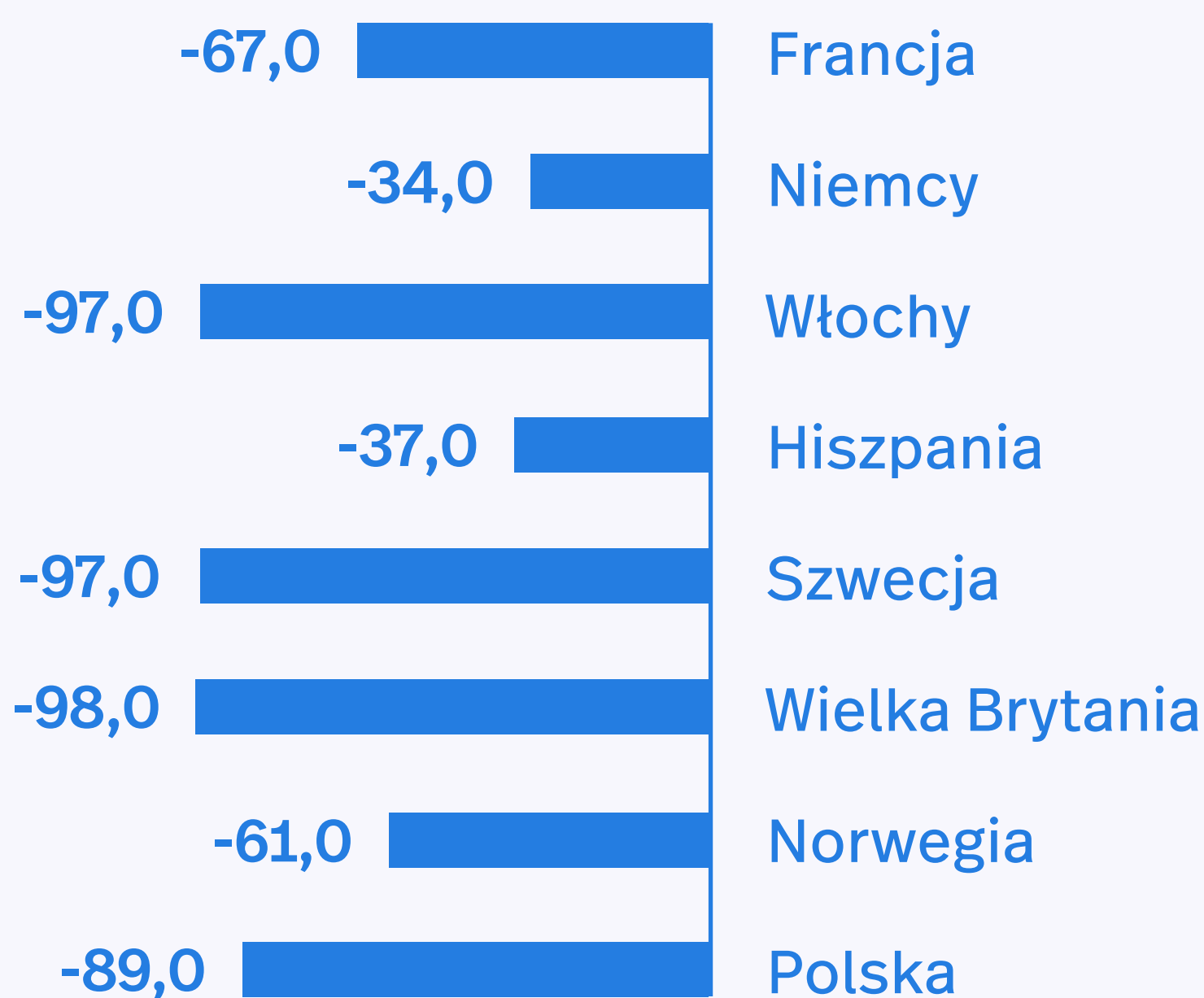
Zmiana (%) styczeń-marzec 2020








Warto w tym kontekście przyjrzeć się danym dotyczącym struktury sprzedaży w podziale na rodzaj paliwa. W porównaniu do I kwartału ubiegłego roku swój udział utrzymały samochody z silnikiem benzynowym (nieco ponad 50 proc. rynku). Udział pojazdów z silnikiem diesla spadł natomiast do rekordowo niskiego poziomu poniżej 30 proc., podczas gdy samochody elektryczne (BEVs + PHEVs) zanotowały imponujący wzrost o ponad 100 proc. i zgarnęły niemal 7 proc. udziałów w rynku. Hybrydy też sprzedawały się bardzo dobrze – ich sprzedaż urosła o ponad 45 proc. Dzięki temu elektryki po raz pierwszy w historii osiągnęły też dwucyfrowe wzrosty – 34 proc. w Wielkiej Brytanii i 23 proc. w Szwecji. Wyjątkowy skok na rynku brytyjskim był jednak wynikiem splotu nadzwyczajnych okoliczności: z jednej strony weszły w życie przepisy zwalniające firmy od podatku za użytkowanie pojazdów elektrycznych do celów prywatnych (benefit-in-kind tax), z drugiej – w kwietniu do Wiel-

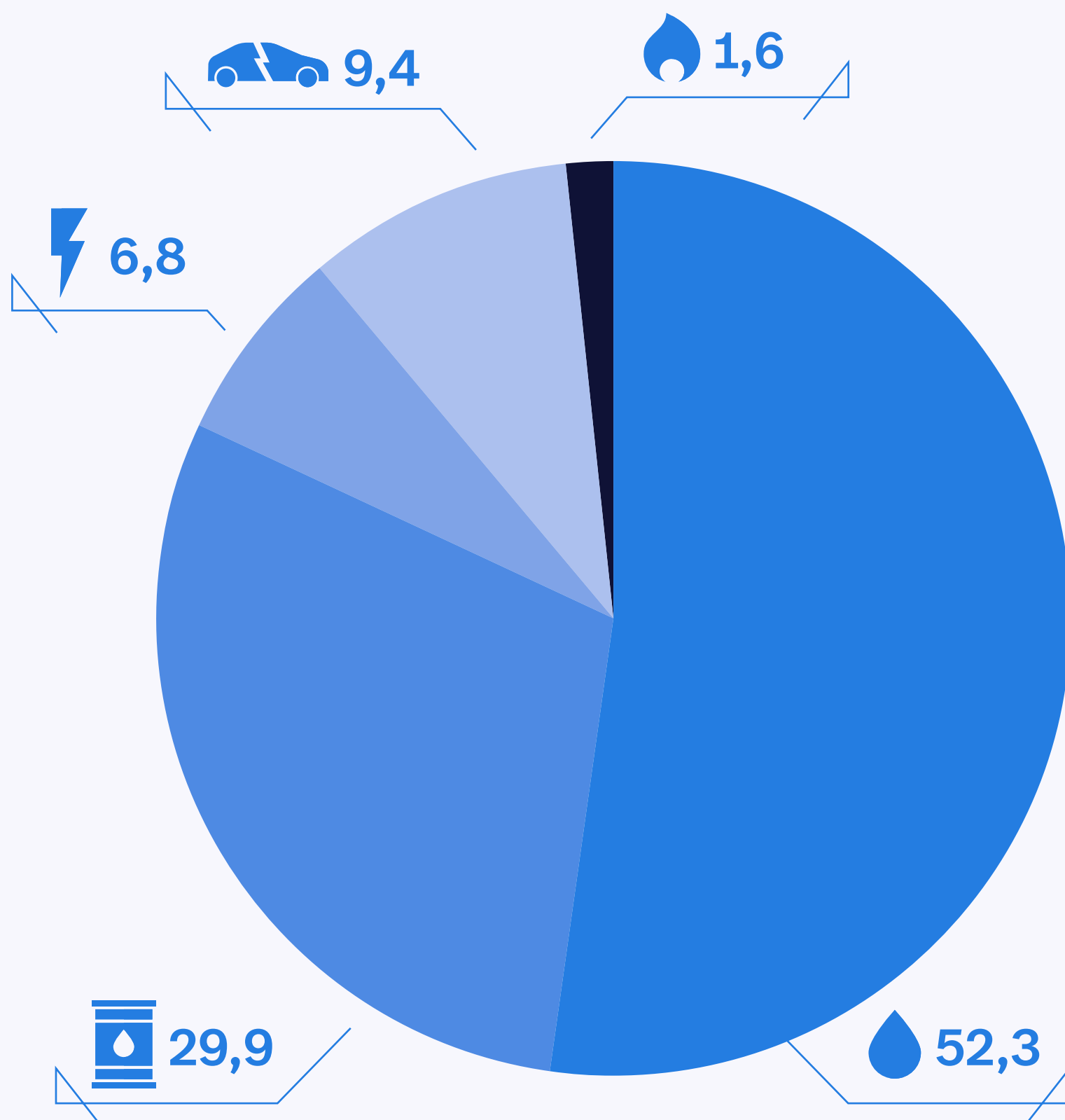
kiej Brytanii dotarł długo oczekiwany transport samochodów Tesli. Na pozostałych znaczących rynkach (Francja, Niemcy) udział pojazdów elektrycznych także zanotował historyczne rekordy, mocno zbliżając do granicy 10 proc.

Zmiany liczby rejestracji nowych pojazdów osobowych w kwietniu 2020 na wybranych rynkach europejskich w porównaniu do kwietnia 2019 (%) (kwiecień 2019 = 100%)

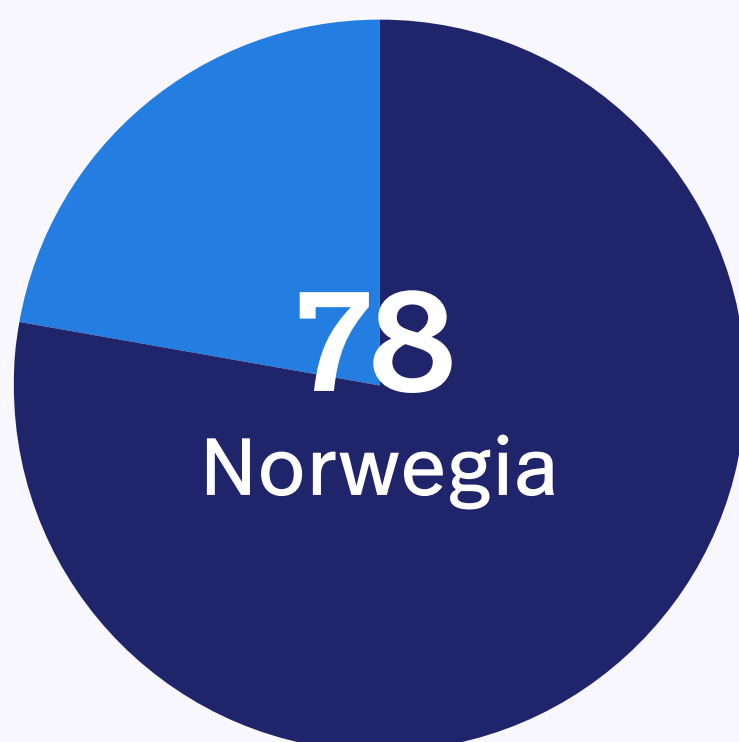
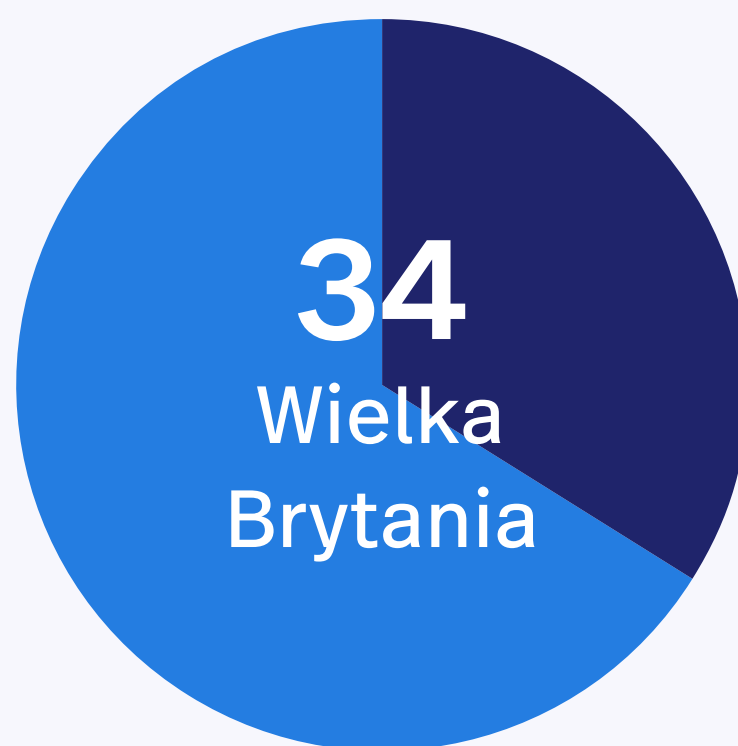
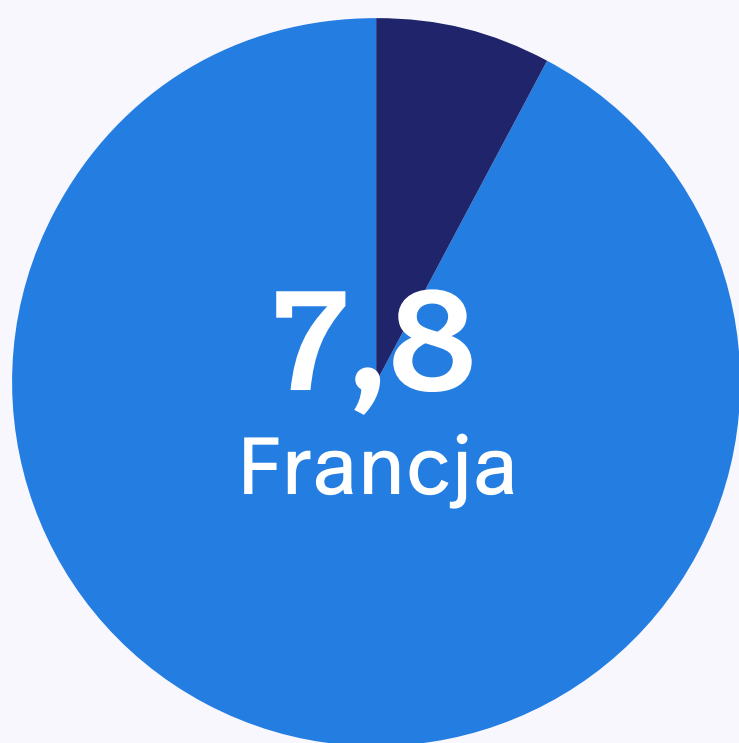


Struktura sprzedaży pojazdów w I kwartale 2020 w Unii Europejskiej wg rodzaju paliwa (%)

-  Pojazdy elektryczne (BEVs+PHEVs)
-  Pojazdy hybrydowe klasyczne (HEVs)
-  Pojazdy napędzane innym paliwem alternatywnym (E85, LNG, CNG, FCEV)
-  Pojazdy z silnikiem diesla
-  Pojazdy z silnikiem benzynowym



Udział pojazdów elektrycznych (BEVs + PHEVs) w kwietniu 2020 na wybranych rynkach europejskich (%)



Co przyniosą najbliższe miesiące? Z pewnością rynek sprzedaży powoli będzie się odbudowywał wraz z uruchamianiem linii produkcyjnych i otwieraniem salonów dealerskich. Warto jednak zwrócić uwagę na dwie kwestie, które mogą istotnie wpłynąć na przyszły kształt rynku.

Pierwsza to stopniowe zaostrzanie regulacji dotyczących limitów emisji CO₂. Wprowadzane coraz niższe limity emisji oznaczają konieczność dalszego zwiększania sprzedaży pojazdów zero- (bateryjne i z ogniwami paliwowymi) i niskoemisyjnych (hybrydy plug-in). Brak wypełnienia norm może wiązać się z koniecznością zapłaty wysokich kar finansowych. Nie bez znaczenia będą także dalsze ograniczenia ruchu pojazdów na terenie miast, zwłaszcza tych z silnikami spalinowymi. Pandemia już pokazała jak przyjazne może być miasto bez korków, z ulicami oddanymi pieszym i rowerzystom.

Drugi istotny czynnik to spowodowany pandemią rozwój nowych kanałów sprzedaży – przede wszystkim online. Widać to wyraźnie na przykładzie Tesli, która większość swoich samochodów sprzedaje właśnie w ten sposób. Dzięki temu właściwie nie odczuła ograniczeń wynikających z pandemii, a w wielu przypadkach wręcz zwiększyła liczbę sprzedanych samochodów. W kwietniu 2020 roku Model 3 został liderem sprzedaży w Wielkiej Brytanii – rzecz nie do pomyślenia jeszcze dwa miesiące temu. To wszystko oznacza, że będziemy kupować coraz więcej samochodów bez wychodzenia z domu, a firmy nie nadążające za nowym trendem będą tracić udziały w rynku.





Babboe City Mountain

**Ekskluzywny elektryczny
rower cargo**

Elektryczne rowery towarowe mają
też swoją klasę premium.

Co można nimi wozić?

Czy można zastąpić samochód – nawet elektryczny – rowerem? Niby tak, ale co z paczkami lub odwożeniem dzieci do przedszkola? Nic prostszego, wystarczy przesiąść się na elektryczny rower cargo. Zmieścą się do niego zakupy, dzieci, a nawet nastolatka z gitarą.

Elektryczny napęd

W trakcie tygodniowego testu sprawdzaliśmy, co też taki rower może dokonać, a raczej, na co my dzięki niemu możemy sobie pozwolić. Trafiliśmy na jeden z upalnych dni, gdy żar lał się z nieba, a zabetonowana Warszawa dosłownie się gotowała.



Pod górę bez trudu

Zwykłym rowerem podjazd pod warszawską Agrykolę lub Tamkę byłby wyjątkowo uciążliwy, z elektrycznym wspomaganie daliśmy radę. Trzeba zaznaczyć, że rower elektryczny nie przypomina motocyklu – silnik tylko wspomaga ruch naszych własnych nóg. Fachowo nazywa się to pedelec.

W testowanym rowerze Babboe City Mountain, ekskluzywnej wersji jednego z najbardziej popularnych w Polsce rowerów elektrycznych Babboe City-E, wspomaganie jest bardzo płynne. Łatwo ruszyć zwawo na światłach lub pod górę. Nowicjusz będzie potrzebował chwili treningu, żeby opanować przełożenia na kierownicy, ale stero-

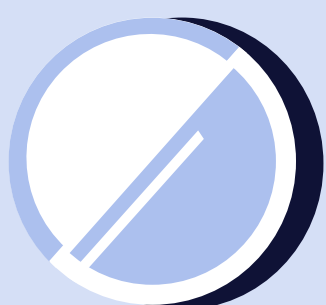
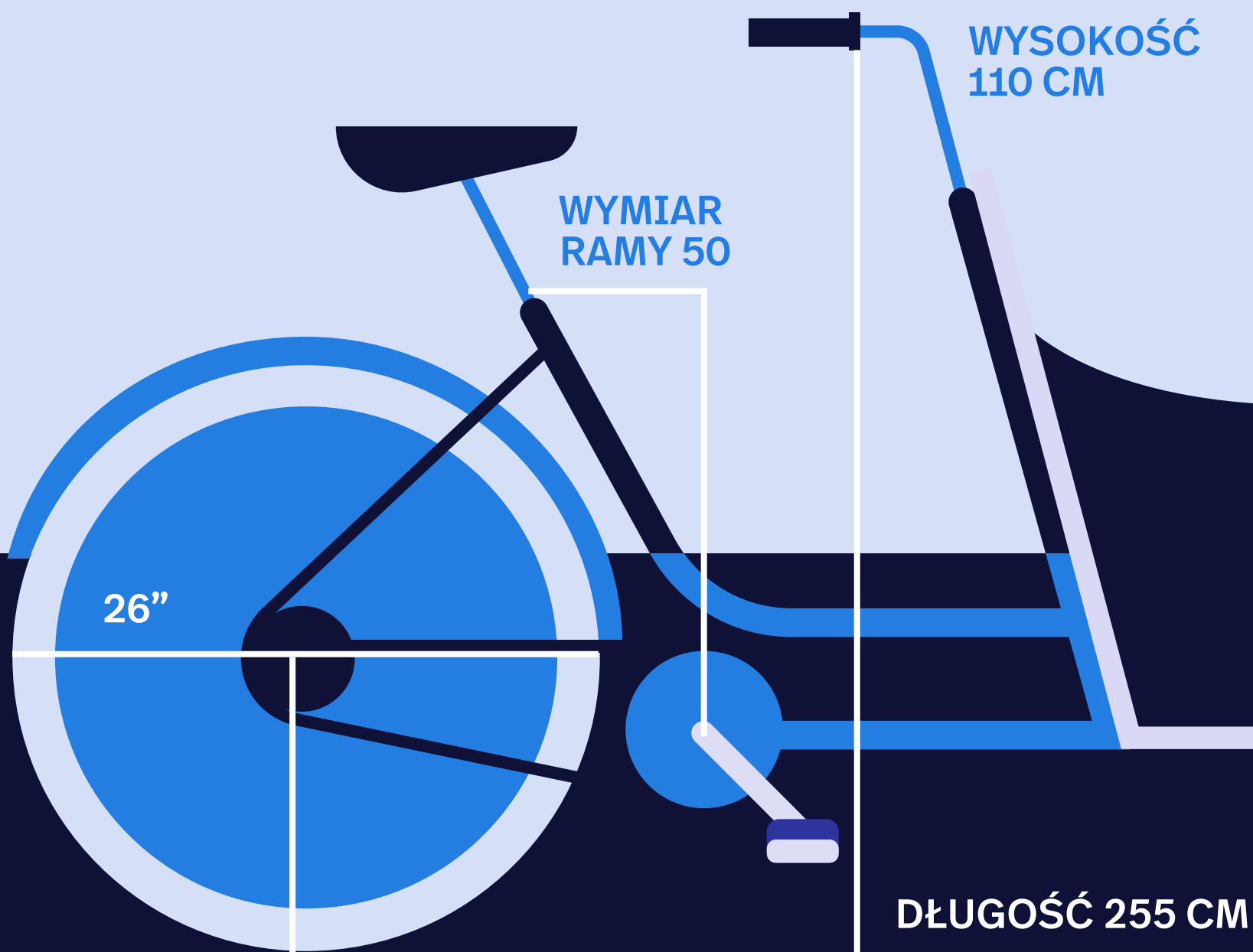
250 W

moc silnika Yamaha w Babboe City



17 699 zł

Z BATERIĄ 500Wh

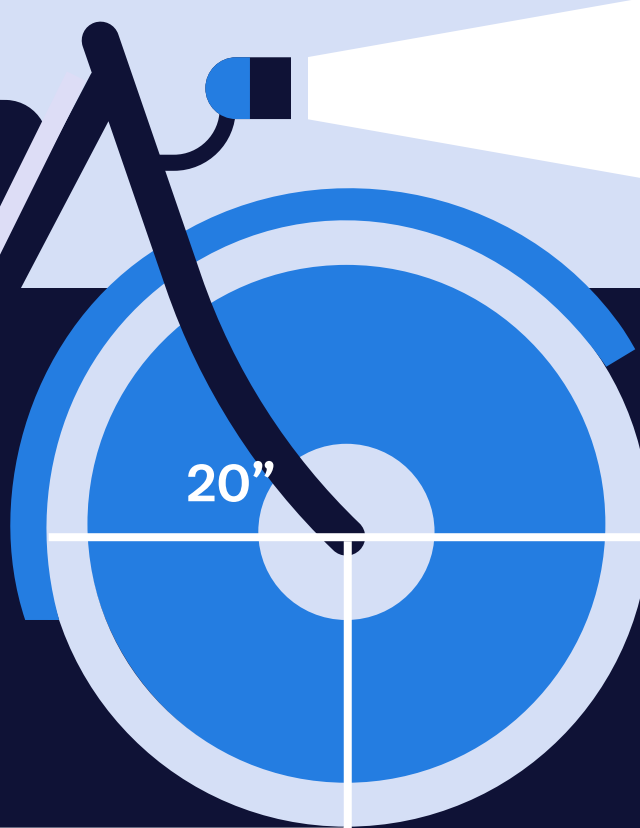


16 699 zł

Z BATERIĄ 400Wh

SKRZYŃNIA
WYKONANA
ZE SKLEJKI

DŁUGOŚĆ 255 CM



wanie jest dość intuicyjne. Silnik elektryczny Yamaha zamontowany jest centralnie (jak w BMW i8), ma moc 250W i daje spory moment obrotowy (ok. 70 Nm). Bateria ma pojemność 400Wh i wystarcza na nieco ponad 50-60 km wspomagania (rower można też kupić z baterią 500Wh).

Na kierownicy ustawiamy dwa parametry: jazdę pod górę lub zwykłą oraz tryb wspomagania (Eco, Normal, High). Silnik może rozpędzić rower do 25 km/h (później się rozłączy), co wynika wprost z przepisów dotyczących tego typu pojazdów. Wszystkie opcje dostępne są z poziomu kierownicy – włączenie świateł LED, bezstopniowa przerzutka Nu Vinci 330 (przełożenia można zmieniać w trakcie jazdy i postoju), włączenie silnika wspomagającego.

Rama roweru jest bardzo wygodna i zarówno osoba mierząca poniżej 160 cm wzrostu, jak i wysoka na 2 m z powodze-

niem znajdzie dogodną dla siebie pozycję. Rower typu long-john jest dość duży, ale prowadzi się go z lekkością. Jazda pojazdem tych rozmiarów (255 cm długości i 110 cm szerokości) obnaża jednak wszystkie mankamenty miejskiej infrastruktury rowerowej. Przykładowo, w wielu miejscach w Warszawie wysepki między pasami ruchu (tzw. azyle) są zbyt wąskie, by pomieścić long-johna. Udręką są też połączenia skrzyżowań pod kątem prostym lub nagłe załamania ścieżek.

Do Babboe City Mountain można zapakować pokaźne zakupy lub przewieźć dorosłego człowieka (pod warunkiem, że nie będzie ważył więcej niż 80 kg). W skrzyni zmieści się nawet trójka dzieci. Dla dwojga przygotowane są pasy bezpieczeństwa i ławeczka, trzecie można umieścić w foteliku dzięki adapterowi. Można też dodać drugą ławeczkę i wozić nawet czworo kilkulatków, dla których przygotowano





specjalne wycięcie, tak by łatwiej było im wsiadać i wysiadać. My bez najmniejszych problemów podróżowaliśmy z nastolatką z plecakiem lub z gitarą.

A skoro mowa o takich pasażerach, warto wspomnieć o bezpieczeństwie, czyli hamulcach. Rower standardowo wyposażony jest w hamulce hydrauliczno-tarczowe Tektro, które świetnie się sprawdzają. Reakcja jest szybka, a rower, nawet przy nagłym hamowaniu, nie traci stabilności.

Babboe ma standardowo zabezpieczenie przeciwkradzieżowe. Żeby uruchomić rower, należy włożyć i przekręcić kluczyk (rozwiązanie znane z holenderek, tzw. o-lock). Tym samym kluczem odbezpieczymy też port z baterią litowo-jonową (to taka sama bateria jak w samochodach elektrycznych i smartfonach). W mieście najłatwiej ładować ją w domu. Pełne ładowanie od 0 do 100 proc. trwa około 4-5h. Zimą warto wyjmować baterię z roweru i trzymać ją w cieple, a latem – przeciwnie, lepiej nie zostawiać jej w słońcu, ponieważ skrajne temperatury wpływają negatywnie na przebieg.

Weź baterię

W czasie naszego tygodniowego testu (czerwiec, wysokie temperatury) przejechaliśmy łącznie około 160 km. Baterię ładowaliśmy 3 razy.



Budzi respekt

Warszawscy kierowcy przed tym dwumetrowcem czują respekt. Wielkość roweru bywa jednak także mankamentem: nie da się go zmieścić do wielu wind, trudno przeprowadzić go po rynnach na koła montowanych na schodach. Nie jest to też pojazd tani. Jest 2,5-krotnie droższy od swojego nieelektrycznego odpowiednika, ale też kosztuje dwukrotnie mniej niż najtańszy mały samochód.

Rynek elektrycznych rowerów cargo rozwija się w Europie bardzo szybko. Tam, gdzie ruch pojazdów spalinowych będzie ograniczany lub eliminowany, elektryczne rowery tego typu mogą z sukcesem je zastąpić. W Polsce zainteresowanie takimi pojazdami także rośnie. Za pierwszym Ogólnopolskim Złotem Rowerów Towarowych (w Warszawie w 2015 r.) stało kilku użytkowników-fascynatów. Piąta edycja



(w Gdyni, 7 września 2019 r.) gościła kilkuset uczestników. Inicjatorem zlotów i propagatorem rowerów cargo jest Krzysztof Gubański (www.jedensamochodmniej.blogspot.com), który szacuje, że po naszym kraju jeździ już blisko 1000 takich pojazdów. Dodatkowo, do Babboe można dokupić akcesoria: namiot przeciwdeszczowy, poduszki do siedzenia, adapter do fotelika

Maxi-Cosi, matę antypoślizgową, ochroniacz na skrzynię i tylny bagażnik. Bateria ma roczną gwarancję producenta.

Dziękujemy Babboe Polska za udostępnienie roweru.




PL **GSP 85MW**


PL **GSZ
45RX**

**Czy warto
zmieniać
tablice
na zielone?**



30

poradnik

a: Krzysztof Bolesta

Od 1 stycznia 2020 r. wszystkie nowo rejestrowane pojazdy elektryczne (baterijne i wodorowe) dostają tablice rejestracyjne z czarnymi znakami na zielonym tle. Wyróżniają je też specjalne znaki legalizacyjne – z czerwoną obwódką dla aut bateryjnych i żółtą dla wodorowych. Nowi właściciele nie muszą nic robić. Rejestracje w nowych kolorach przyznawane są automatycznie, bez dodatkowych kosztów.

Właściciele wcześniej zarejestrowanych elektryków mogą wymienić swoje tablice na zielone, jeśli sobie tego życzą i są gotowi na dodatkowy wydatek w wysokości 93 zł. Jest to koszt nowych tablic. Numery samochodu pozostają bez zmian, dlatego nie trzeba wymieniać naklejki na szybę i dowodu rejestracyjnego. Poza tym do momentu otrzymania nowych tablic, możemy jeździć na starych.

Gdzie składamy wniosek, gdy chcemy wymienić tablicę rejestracyjną?

W starostwie powiatowym

urzędzie miasta

(w przypadku miast na prawach powiatu)

urzędzie dzielnicy

(w przypadku Warszawy)

Aby wymienić tablice rejestracyjne na zielone, składamy wniosek do starostwa powiatowego, urzędu miasta (w przypadku miast na prawach powiatu) lub urzędu dzielnicy (w przypadku Warszawy). Jako powód wymiany wpisujemy w formularzu „Wymianę w celu oznakowania pojazdu elektrycznego”.

Przypomnijmy, że użytkownicy pojazdów elektrycznych mogą parkować bezpłatnie w strefach płatnego parkowania i mają prawo do jazdy po buspasach. W przyszłości będą też mogli wjeżdżać do wytyczonych stref transportu niskoemisyjnego – kiedy te powstaną. Posiadanie zwykłych tablic może nieco komplikować korzystanie z tych przywilejów.

To, czy warto wymienić tablice na zielone, zależy więc od tego, jak bardzo uciążliwe jest dla was jeżdżenie elektrykiem z tradycyjnymi oznaczeniami. 93 złote to nie dwie kawy, ale pozwala uniknąć trąbionych nieporozumień w czasie jazdy po buspasach lub zbłąkanego mandatu za brak opłaconego parkometru w miejskiej strefie parkowania. Wycenę straconych nerwów pozostawiamy do indywidualnej oceny, no, chyba że po prostu chcecie pokazać, że wasze samochody to nie hybrydy. To moim zdaniem warte każdej ceny.





34

test



Kia eNiro

z Warszawy do Olsztyna

Komfortowy hatchback
z dużym zasięgiem.

a: Agata Rzędowska

Duże miasta, takie jak Warszawa czy Katowice, wyróżniają się pod względem dostępności infrastruktury do ładowania. Żeby jednak uniknąć niespodzianek i zadbąć o swój portfel, trzeba wiedzieć, gdzie i jak ładować swoje e-auto. Warto też pamiętać, że wydane złotówki nie zawsze są najistotniejsze. Ważniejszy bywa czas i niezawodność ładowania.

Dzięki uprzejmości Kia Motors Polska mogliśmy przetestować elektryczną wersję modelu Niro, który na tle innych elektryków wyróżnia się dużym zasięgiem. Akurat mieliśmy umówione spotkanie w Olsztynie, więc była to świetna okazja do testu. Malownicze jeziora, lasy i nowa infrastruktura do ładowania po drodze – wszystko to brzmiało zachęcająco.



**Kia obiecuje zasięg prawie
500 km – można więc
przejechać z Warszawy do
Olsztyna tam i z powrotem.**



W samym Olsztynie na razie nie ma szybkich punktów ładowania. Są za to buspasy, które usprawniają jazdę kierowcom e-samochodów. Jeśli zdecydujesz się na kilkudniowy pobyt, możesz naładować samochód w miejscu noclegu lub w półszybkich stacjach w centrach handlowych. Teoretycznie, przy żelaznej dyscyplinie, na jednym ładowaniu – Kia obiecuje zasięg 485 km – moglibyśmy przejechać z Warszawy do Olsztyna tam i z powrotem. Ale nie ryzykowaliśmy, bo przecież nie chodzi o to, żeby ciągle się pilnować, tylko swobodnie poruszać komfortowym samochodem – a do takich, bez wątpienia, należy nowa Kia.

Ruszyliśmy z Powiśla z baterią na około 100 km zasięgu. Wydawałoby się, że to żaden problem, po drodze w okolicach Płońska jest nowo otwarta stacja ładowania Greenway – naładujemy się w 45 minut, akurat zjemy obiad i w drogę. Auto na trasie pokazywało nam bardzo rozsądne zużycie,

mimo wysokiej temperatury na zewnątrz i działającej klimatyzacji wynosiło 15,5 kWh/100 km. Na miejscu czekała nas jednak niemiła niespodzianka: urządzenie nie ładowało z pełną mocą. Nie sprawdziliśmy tego przed wyjazdem. Efekt to zamiast planowanych 45 minut – godzina i kwadrans, a auto naładowane od 13 proc. do nieco ponad połowy. Na szczęście 51 proc. w eNiro to ponad 220 km. Na dojazd na miejsce spotkania wystarczy, potem dojedziemy do ładowarki w Ostródzie i tam naładujemy na powrót.

Na obrzeża Olsztyna dojechaliśmy z prawie 60-km zapasem. Zaoszczędzilibyśmy nawet więcej, ale po drodze oszałała nawigacja Kii i pokierowała nas w części na starą trasę. Zanim się zorientowaliśmy, nadłożyliśmy kilkanaście kilometrów.





**Ładowanie do 80 proc.
w niecałą godzinę.**



Po umówionym w Olsztynie spotkaniu ruszyliśmy do Ostródy na stację ładowania. Ta znajduje się na parkingu przy sklepach. W pobliżu nie ma ani kawiarni, ani nawet fastfoodu z przyzwoitą kawą i WiFi. Zostawiliśmy więc samochód i poszliśmy się spacerować po okolicy. Ostatecznie weszliśmy na stację benzynową Orlenu (ponad kilometr od ładowarki), opiliśmy się kawą, najedliśmy hot-dogów, zdrapaliśmy zdrapki i wróciliśmy do samochodu. Bateria przy podłączeniu auta pokazywała 5 proc. naładowania; po półtorej godziny mieliśmy napełnione 3/4 baterii i zasięg 356 km. Wystarczająco dużo, by wrócić do Warszawy. Na miejsce dojechaliśmy zużywając średnio 15,8 kWh/100 km, a do dyspozycji pozostało 68 km zasięgu.

Czego nas nauczyła ta wycieczka? Przede wszystkim, że lepiej ruszać z całkowicie napełnioną baterią, a przed wyjazdem sprawdzić, czy stacje po drodze ładują z pełną



mocą. Rada dla potencjalnych inwestorów: przydałaby się szybka ładowarka w Olsztynie. Nie trzeba byłoby nakładać drogi do Ostródy, w której po godzinie 21 w okolicy stacji naprawdę nie ma żadnych rozrywek.

Tego dnia przejechaliśmy eNiro 477 km. W zasadzie jedno pełne ładowanie. Musielibyśmy się jednak nieco nagimnastykować i bardzo zwracać uwagę na prędkość, z jaką jedziemy po trasie.

Koszty ładowania na stacjach Greenway to w Dalanówku 57,89 zł za 29,34 kWh. W Ostródzie zapłaciliśmy 105,62 zł za 50,23 kWh. Ładując auto, wydłużyliśmy podróż o prawie trzy godziny. Gdyby stacje miały pełną moc, byłoby to prawdopodobnie około półtorej godziny, czyli akurat tyle, żeby rozprostować nogi, skorzystać z toalety i zjeść obiad.



Parametry samochodu Kia eNiro



38 090_{EUR}

Według niemieckiego cennika za podstawową wersję z baterią 64 kWh (34 290 EUR z baterią 39 kWh).



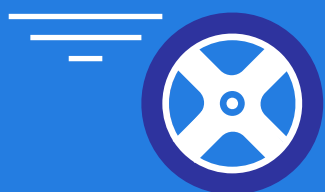
Bateria 64 kWh



Ładowanie do 80 proc. w 54 minuty



Przyspieszenie od 0 do 100 km/h 7,8 s.



Napęd na przednie koła



Silnik o mocy 204 KM i 395 Nm

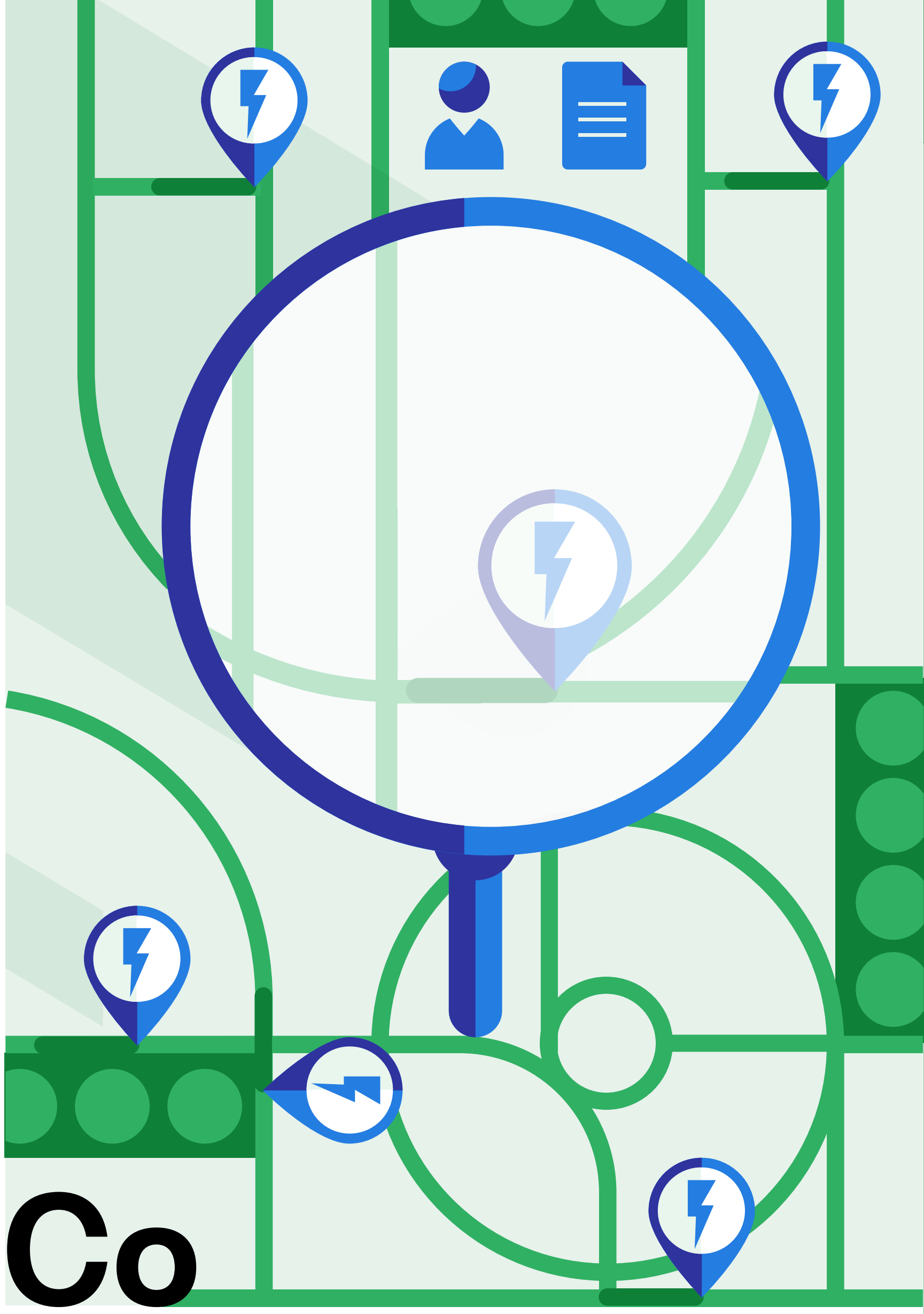


Zasięg WLTP w cyklu mieszanym 485 km, w miejskim 615 km



Co

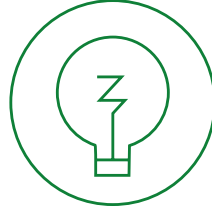
z punktami ładowania



warto wiedzieć

a: Jacek Mizak

43



Mimo pandemii samorządy nadal obowiązane są do zaplanowania, gdzie powstanie infrastruktura punktów ładowania pojazdów elektrycznych. Zgodnie z przepisami ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych (art. 60) odpowiednie plany gminy do 100 tys. mieszkańców muszą przedstawić do 31 grudnia 2020 roku. Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast muszą też sporządzić odpowiedni raport ewidencyjny, w którym znajdzie się liczba i lokalizacja stacji już wybudowanych i zaplanowanych wraz z określeniem liczby stacji brakujących do osiągnięcia określonego w ustawie minimum liczby punktów. Samorządowcy powinni byli sporządzić taki raport do 15 stycznia 2020 roku. Jeśli w tym dniu liczba przewidywanych punktów ładowania była niższa, władze gminy miały obowiązek do 15 marca 2020 roku przedstawić plan lokalizacji tych stacji wraz z harmonogramem ich budowy (oba dokumenty muszą przejść konsultacje).

Postanowiliśmy się przyjrzeć jak gminy realizują wyżej wymienione zadania. W tym celu wytypowaliśmy 12 miast (gmin) o różnej liczbie mieszkańców, a tym samym różnych celach, jeśli chodzi o liczbę punktów ładowania. Zbadaliśmy Warszawę, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk, Szczecin, Katowice, Białystok, Rzeszów, Częstochowę i Zielona Górę. Dane zbieraliśmy, przeglądając serwisy internetowe urzędów i prosząc o uzupełnienie brakujących informacji odpowiednich urzędników. Wyniki naszej kwerendy przedstawiamy w poniższej tabeli.

przewiń



Legenda



Wymagana liczba punktów ładowania do końca 2020 roku



Raport o stanie infrastruktury ładowania



Liczba punktów ładowania podana w raporcie



Wymagane sporządzenie planu lokalizacji punktów ładowania



Projekt planu poddany konsultacjom społecznym

Warszawa

1000
 tak
 185
 tak
 tak

Kraków

210
 tak
 266
 nie
 -

Punkty ładowania

Łódź



210 tak 15 tak tak

Wrocław



210 tak 216 nie -

Poznań



210 tak 101 tak tak

Gdańsk



210 tak 71 tak tak

Szczecin



210 tak 126 tak tak

Punkty ładowania



Katowice

 100  tak  115  nie  -

Częstochowa

 100  tak  11  tak  tak

Białystok

 100  tak  0  tak  tak

Zielona Góra

 60  tak  22  tak  tak

przewiń



Punkty ładowania



Wnioski z przeprowadzonego badania są następujące:

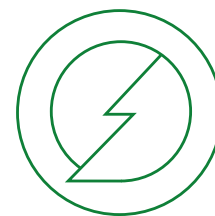
- 1** Wszystkie poddane badaniom miasta rozpoczęły realizację zadań określonych w ustawie. Trzy miasta (Kraków, Wrocław, Katowice) poinformowały nas, że wypełniły (Katowice) lub w tym roku wypełnią (Kraków i Wrocław) zapisany w ustawie wymóg liczby stacji, dlatego nie mają już obowiązku sporządzenia planów ich lokalizacji.
- 2** W Poznaniu plan lokalizacji punktów ładowania jest elementem tworzonej obecnie miejskiej strategii rozwoju elektromobilności. W grupie miast zobowiązanych do przygotowania podobnego planu najbardziej zaawansowana jest Łódź, która już w 2019 roku opracowała zarówno raport, jak i plan lokalizacji. Obecnie znajduje się on w fazie realizacji.

3 Przed największym wyzwaniem stoi Warszawa, gdzie do końca roku powinno powstać 1000 ogólnodostępnych punktów ładowania. Obecnie brakuje ich aż 815. W planie samorządowcy przewidują, że uzupełnienie tego braku potrwa kilka lat. Pozostałe miasta chcą zakończyć budowę zaplanowanych stacji jeszcze w tym roku.

4 Praktycznie wszystkie miasta zaplanowały budowę punktów ładowania normalnej mocy 22kW, niezależnie od przewidzianej lokalizacji. Wyjątkiem jest Zielona Góra, która wyznaczony cel chce zrealizować poprzez budowę pięciu dużych miejskich hubów elektromobilności. Każdy z nich ma być wyposażony w aż 11 punktów ładowania o różnej mocy: 22kW (2 punkty), 50kW (7 punktów), 100kW (1 punkt) i 150kW (1 punkt).



5 Gminy różnie podchodzą do lokalizacji planowanych punktów. Warszawa, Łódź, Wrocław, Poznań i Częstochowa chcą jak największą ich liczbę umieścić na terenie zabudowy śródmiejskiej, twierdząc, że powinny się one znaleźć w najbardziej uczęszczanych punktach miasta, głównie przy obiektach użyteczności publicznej. Gdańsk, Szczecin, Rzeszów i Białystok zaplanowały z kolei bardziej równomierne rozmieszczenie punktów, przy czym Szczecin jako jedyny wskazał na konieczność zapewnienia usługi ładowania mieszkańcom domów wielorodzinnych. Zielona Góra postawiła natomiast na dzielnicowe huby do ładowania z dużą liczbą punktów o różnej mocy.



52

wywiad

Jak COVID-19

zmieni rynek e-samochodów

Z Julią Poliscanową rozmawia

Rafał Bajczuk

JULIA POLISCANOVA

dyrektor ds. czystych pojazdów i elektromobilności w Transport & Environment – największej europejskiej organizacji pozarządowej zajmującej się ochroną środowiska w obszarze transportu. FPPE jest partnerem T&E w Polsce.

RAFAŁ BAJCZUK (FPPE): Zajmujesz się elektromobilnością od 2015 roku.

Gdy patrzysz wstecz, jak oceniasz zmiany na rynku e-pojazdów?

JULIA POLISCANOVA (T&E): W 2015 roku globalny rynek e-pojazdów był zdominowany przez Chiny i USA. Dotyczyło to tak produkcji samochodów, jak i baterii. Dziś jesteśmy w innym miejscu. Europejscy producenci dopasowali się do globalnego trendu i inwestują miliardy euro w rozwój elektromobilności. W Europie produkuje się też coraz więcej samochodów elektrycznych. Pięć lat temu

możliśmy wybierać tylko między 29 modelami e-samochodów, dziś ta liczba zbliża się do 200. Według naszych analiz w 2025 roku produkcja samochodów elektrycznych w UE wzrośnie sześciokrotnie w porównaniu z 2019 rokiem i osiągnie ponad 4 miliony samochodów, czyli jedną piątą europejskiej produkcji. Można powiedzieć, że dziś elektromobilność jest już częścią strategii biznesowej przemysłu motoryzacyjnego w Europie.

R.B: Dlaczego europejskie koncerny dopiero teraz przyspieszają z produkcją elektryków?

J.P: Odpowiadają za to regulacje. Mimo że unijne cele dotyczące redukcji emisji z samochodów osobowych zostały przyjęte już w 2009 roku, a później ponownie potwierdzone w 2014, ich nieprzestrzeganie nie było objęte sankcjami. Dlatego aż do 2019 roku producenci skupiali się na produkcji SUV-ów klasy premium napędzanych silnikami konwencjonalnymi i do ostatniej chwili wstrzy-



mywali się z inwestycjami w samochody zero-emisyjne. Nowe cele redukcji emisji, których niewypełnianie jest zagrożone wysokimi karami, będą obowiązywać już od przyszłego roku i będą wynosić 95 gram CO₂ na km, co odpowiada spalaniu 4,1 l benzyny lub 3,6 l oleju napędowego na 100 km. W kolejnych latach te normy będą zaostrzane – dla samochodów osobowych i furgonetek o 15 proc. do 2025 roku i odpowiednio o 37,5 i 31 proc. do 2030 roku.

R.B: Producenti nie będą w stanie osiągnąć tych celów bez samochodów elektrycznych...

J.P: Właśnie tak. W praktyce – ze względu na duży rynek dla paliwożernych SUV-ów – oznacza to, że każdy z producentów samochodów w UE będzie musiał sprzedawać określoną liczbę samochodów elektrycznych. Szacujemy, że w 2021 roku będzie to 10 proc. wszystkich nowych pojazdów, niemniej producenci, którzy sprzedają dużo SUV-ów i samochodów luksusowych, np. Volvo, Land



Rover czy Daimler, będą musieli sprzedawać ok. 20 proc. samochodów elektrycznych.

Udział elektryków w sprzedaży będzie oczywiście rósł równoległe z zaostrzaniem standardów emisji CO₂.

R.B: Samochody elektryczne bez wątpienia są lepsze dla naszego zdrowia, bo nie zanieczyszczają powietrza, którym oddychamy, i dla planety, bo znacząco obniżają emisje gazów cieplarnianych.

Ale jaki jest wpływ elektrycznej transformacji przemysłu motoryzacyjnego na europejską gospodarkę?

J.P: Popyt na tradycyjne technologie oparte na paliwach kopalnych będzie spadał i w zero-emisyjnym transporcie przyszłości po prostu nie ma miejsca na samochody benzynowe lub dieslowskie. Elektromobilność stworzy nowe miejsca pracy – w produkcji ogniw bateryjnych, silników i komponentów elektrycznych, ale też w usługach związanych z infrastrukturą do ładowania pojazdów.





Polska powinna wspierać produkcję baterii, tak by przyciągnąć jeszcze więcej inwestorów z tego sektora, inwestować w infrastrukturę do ładowania pojazdów, gdyż jest to świetny sposób na szybkie tworzenie nowych miejsc pracy, i wspierać politykę, która uczyni z Europy globalnego lidera elektromobilności.



Szacujemy, że do 2030 roku w ekosystemie elektromobilności powstanie co najmniej milion nowych miejsc pracy. Zmiany obserwujemy już teraz, np. w Holandii i na Słowacji rozbudowywana jest sieć ładowarek do samochodów elektrycznych, a w Polsce inwestuje się w produkcję baterii.

R.B: Jak pandemia COVID-19 wpłynęła na rynek motoryzacyjny w Europie? Czy obawy przed głębokim kryzysem gospodarczym mogą cofnąć dotychczasowe zmiany?

J.P: Produkcja samochodów elektrycznych najprawdopodobniej ucierpi mniej niż produkcja samochodów konwencjonalnych, ponieważ większość producentów, m.in. z powodu zaostrzenia regulacji dotyczących emisji, o czym już mówiliśmy, i tak planowała zwiększenie produkcji e-samochodów w drugiej połowie 2020 roku, w tym zupełnie nowych modeli. Wdrażając programy ratunkowe dla gospodarki, należy jednak zadbać o to, by producenci samochodów swoim priorytetem



uczynili właśnie produkcję elektryków. Można to zrobić np. poprzez udzielanie im gwarancji kredytowych i wsparcie płynności pod warunkiem inwestycji w technologie zeroemisyjne.

R.B: Co Polska powinna zrobić, żeby skorzystać z transformacji w stronę elektromobilności?

J.P: Wszystkie inwestycje publiczne będące częścią planowanych pakietów naprawczych powinny odzwierciedlać nasze długoterminowe cele klimatyczne i być nakierowane na tzw. zielone ożywienie gospodarcze (ang. *green recovery*). Niezwykle ważne jest, by inwestycje na rzecz odbudowy gospodarki po kryzysie były skierowane na odnawialne źródła energii, transport zeroemisyjny i powiązaną z nim infrastrukturę. Inwestycje w elektromobilność należy wspierać instrumentami wspierającymi gospodarkę zeroemisyjną, tak by równocześnie pomóc przemysłowi motoryzacyjnemu w osiągnięciu celów redukcji CO₂.

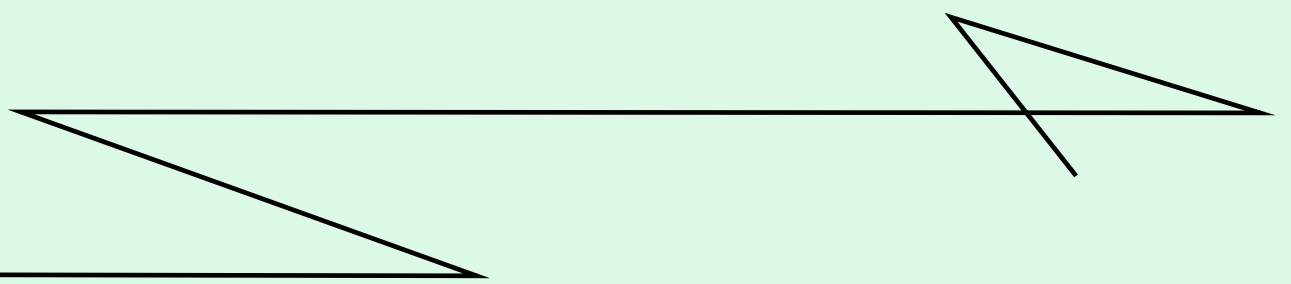


Polska powinna wspierać produkcję baterii, tak by przyciągnąć jeszcze więcej inwestorów z tego sektora, inwestować w infrastrukturę do ładowania pojazdów, gdyż jest to świetny sposób na szybkie tworzenie nowych miejsc pracy, i wspierać politykę, która uczyni z Europy globalnego lidera elektromobilności. W tym zakresie szczególnie ważne jest poparcie dla zaostrzenia norm redukcji CO₂ przez samochody osobowe po 2020 roku i wycofanie się ze sprzedaży samochodów z silnikiem spalinowym najpóźniej w 2035 roku.



Julia Poliscanova

Kolejny numer:



Nr 3

Ekologiczna reforma
podatkowa