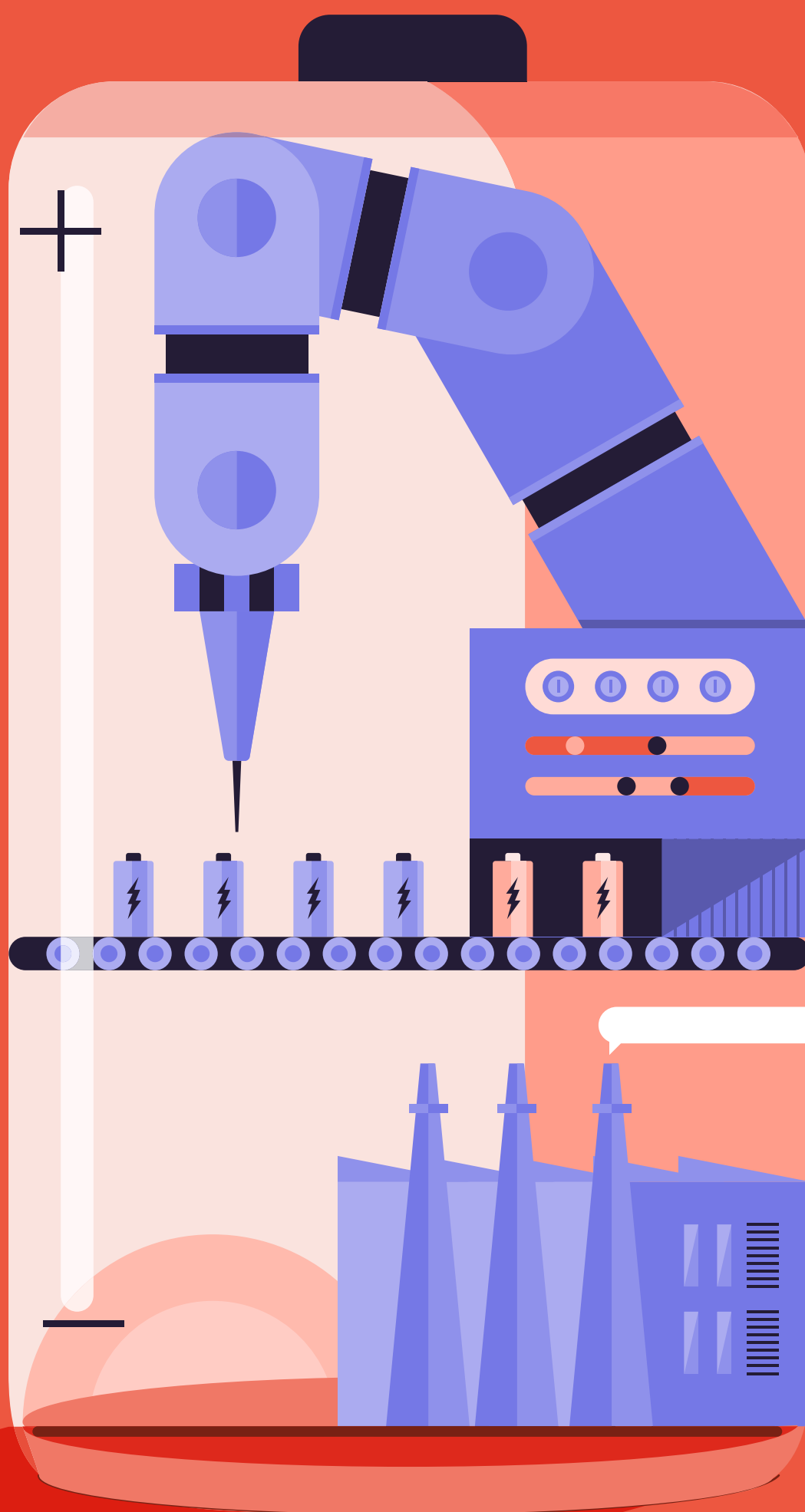
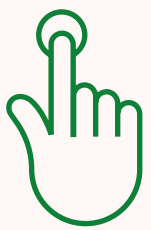


Nr 5 | Wrzesień 2020

Green Car

m a g a z y n e





naciśnij ikonę i przejdź do artykułu



edytorial

4

Dopłaty to za mało



dane

9

**Inwestycje
w elektromobilność
w Polsce**



analiza

11

**Samochody elektryczne
coraz bardziej przyjazne
dla środowiska i klimatu**



wywiad

20

**Wywiad z Michałem
Kurtyką**



analiza

31

Czas na zmiany w zasadach dopłat do zakupu pojazdów elektrycznych



analiza

43

Dotacje to nie wszystko



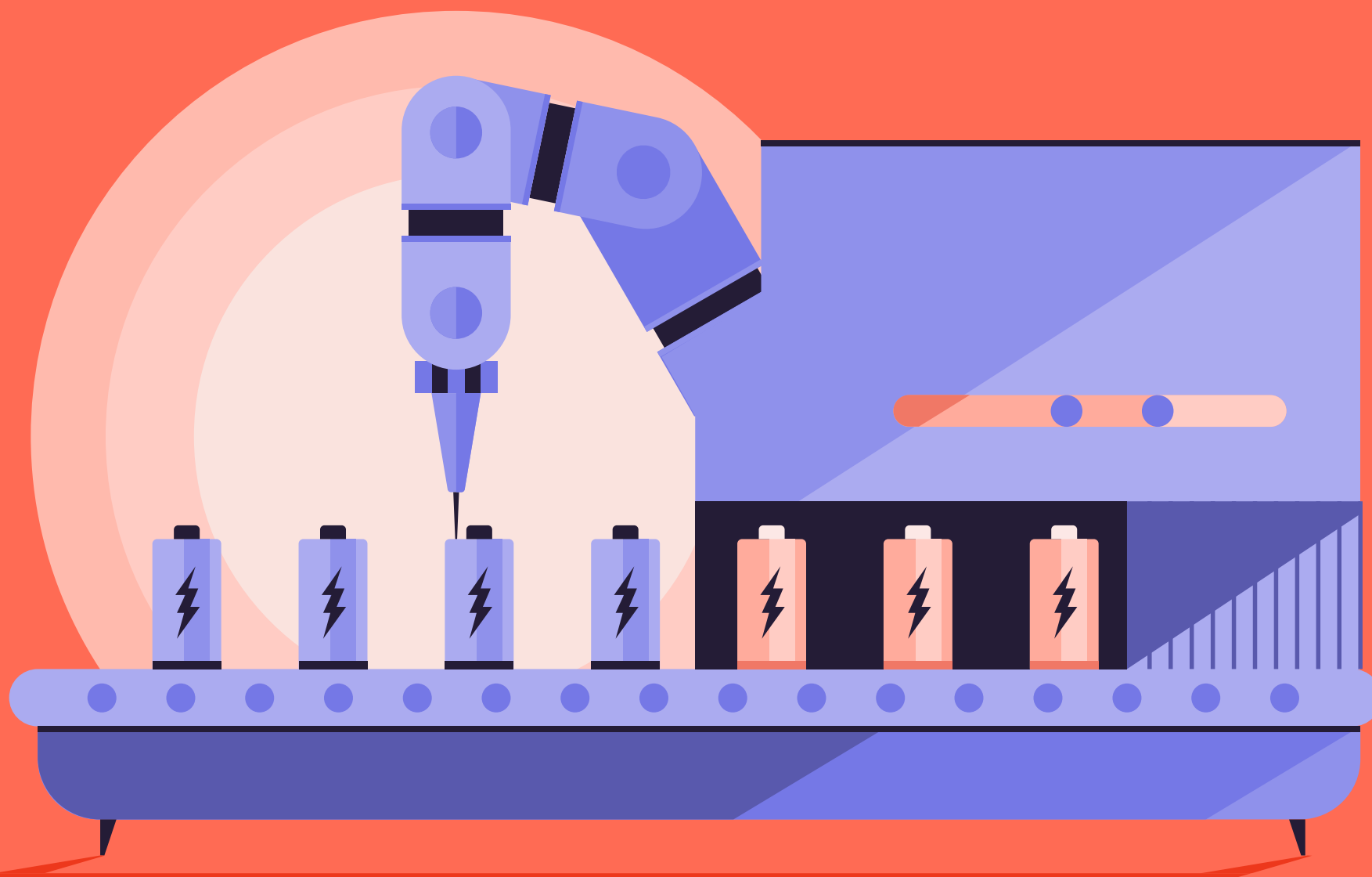
test

55

Mocny SUV z wtyczką

przewiń





Dopłaty to za mało

Wracamy po wakacjach z kolejnym numerem. Wakacje były nietypowe, ale z pewnością nie nudne. Nie brakowało ciekawych zdarzeń w branży. Dla zainteresowanych pierwszą przygodą z elektrycznym autem ważnym wydarzeniem był pierwszy nabór wniosków o dopłatę do zakupu samocho-

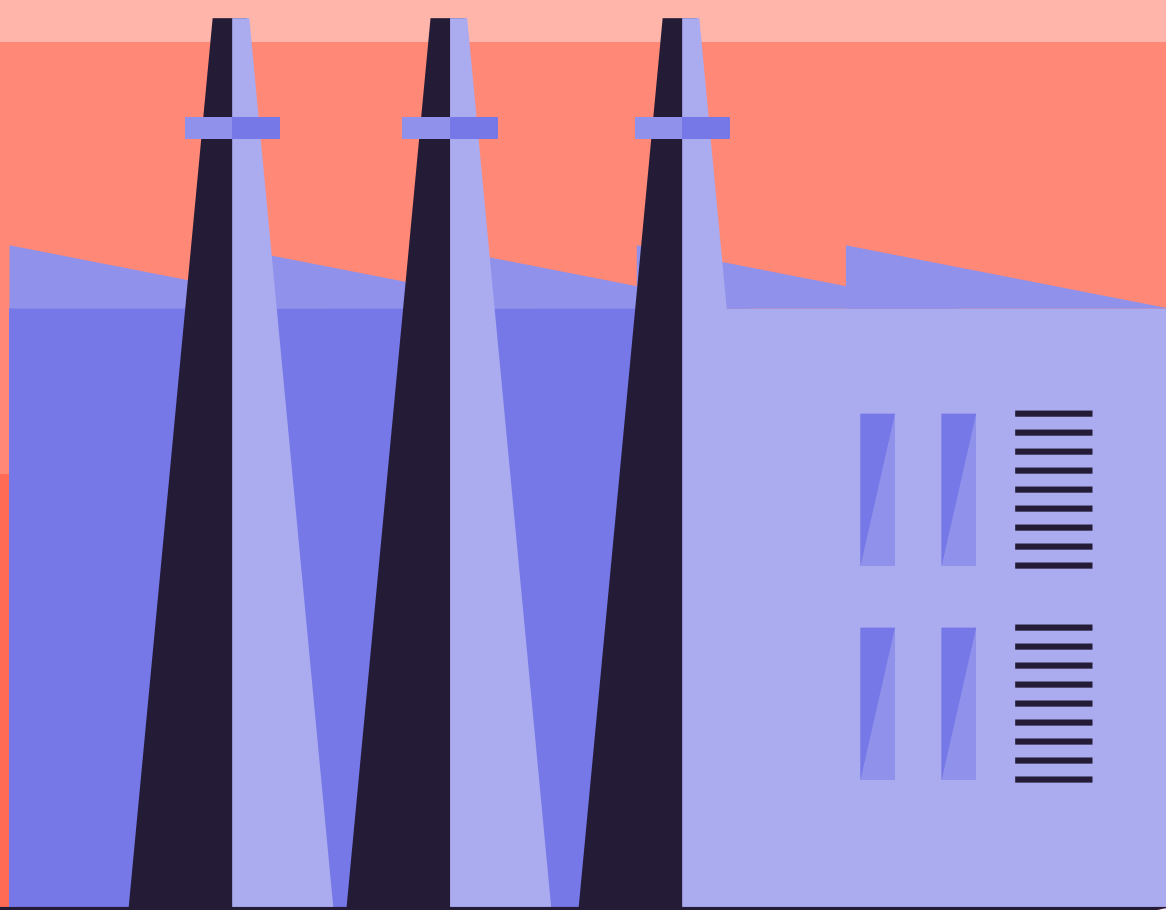
dów elektrycznych, ogłoszony przez NFOŚiGW pod koniec czerwca. Choć powszechnie został uznany za kompletną klapę, my nie zgadzamy się z tak krzywdzącą opinią. W numerze znajdziecie naszą analizę i propozycję zmian w zasadach programu dopłat.

Same dopłaty to za mało, aby rozruszać rynek elektryków. Potrzebne są nowe pomysły w sferze podatkowej, zwłaszcza dla flot firmowych. O tym, jak dobrze to zadziałało piszemy w analizie dotyczącej zmian w podatku od użytkowania samochodów służbowych w celach prywatnych w Wielkiej Brytanii – liczby robią wrażenie i trudno się dziwić tak gwałtownemu wzrostowi popularności elektryków przy zakupach samochodów służbowych.

Tradycyjnie po wakacjach wznawia pracę Bruksela. Ten rok jest szczególny – decyzje które zostaną podjęte w sprawie

priorytetów w ramach programu odbudowy gospodarki europejskiej po pandemii oraz alokacje w nowej perspektywie finansowej na realizację Nowego Zielonego Ładu będą kluczowe dla kierunków rozwoju transportu i sektora motoryzacyjnego w Europie i w Polsce. Ważnym elementem dla osiągnięcia neutralności klimatycznej są inwestycje w zakresie zeroemisyjnego transportu. O tym co się dzieje w Polsce i jakie są rządowe plany na przyszłość przeczytacie w wywiadzie z Michałem Kurtyką, Ministrem Klimatu. Do kwestii związanych z przyszłością transportu i sektora motoryzacyjnego z pewnością będziemy regularnie wracać. Propozycja włączenia transportu do systemu handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla z pewnością będzie szeroko dyskutowana i komentowana.

Podajemy również temat mitu o rzekomo katastrofalnym wpływie na środowisko i klimat akumulatorów do samochodów elektrycznych. Okazuje się, że obraz sprzed kilku lat uległ znaczącym zmianom, a kwestia wykorzystania zużytych akumulatorów czy ich recyklingu nie jest już wyzwaniem. Wręcz przeciwnie – może utworzyć całkiem nowe szanse dla rozwoju przemysłu w Europie.



Tradycyjnie w numerze znajdziecie też test pojazdu elektrycznego. Tym razem trafił do nas Opel Grandland X w wersji hybrydowej z wtyczką. Czy rzeczywiście jest kompromisem pomiędzy autem spalinowym i elektrycznym? Ile można przejechać tylko na baterii? Jak jeździ się SUVem z silnikami o łącznej mocy ponad 400KM? Odpowiedzi znajdziecie w recenzji.

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

Zespół: Krzysztof Bolesta, Rafał Bajczuk, Jacek Mizak, Justyna Piszczatowska, Agata Rzędowska

Projekt graficzny i skład: Anna Olczak (89 stopni)

Kontakt: biuro@fppe.pl

(c) Wszystkie prawa zastrzeżone

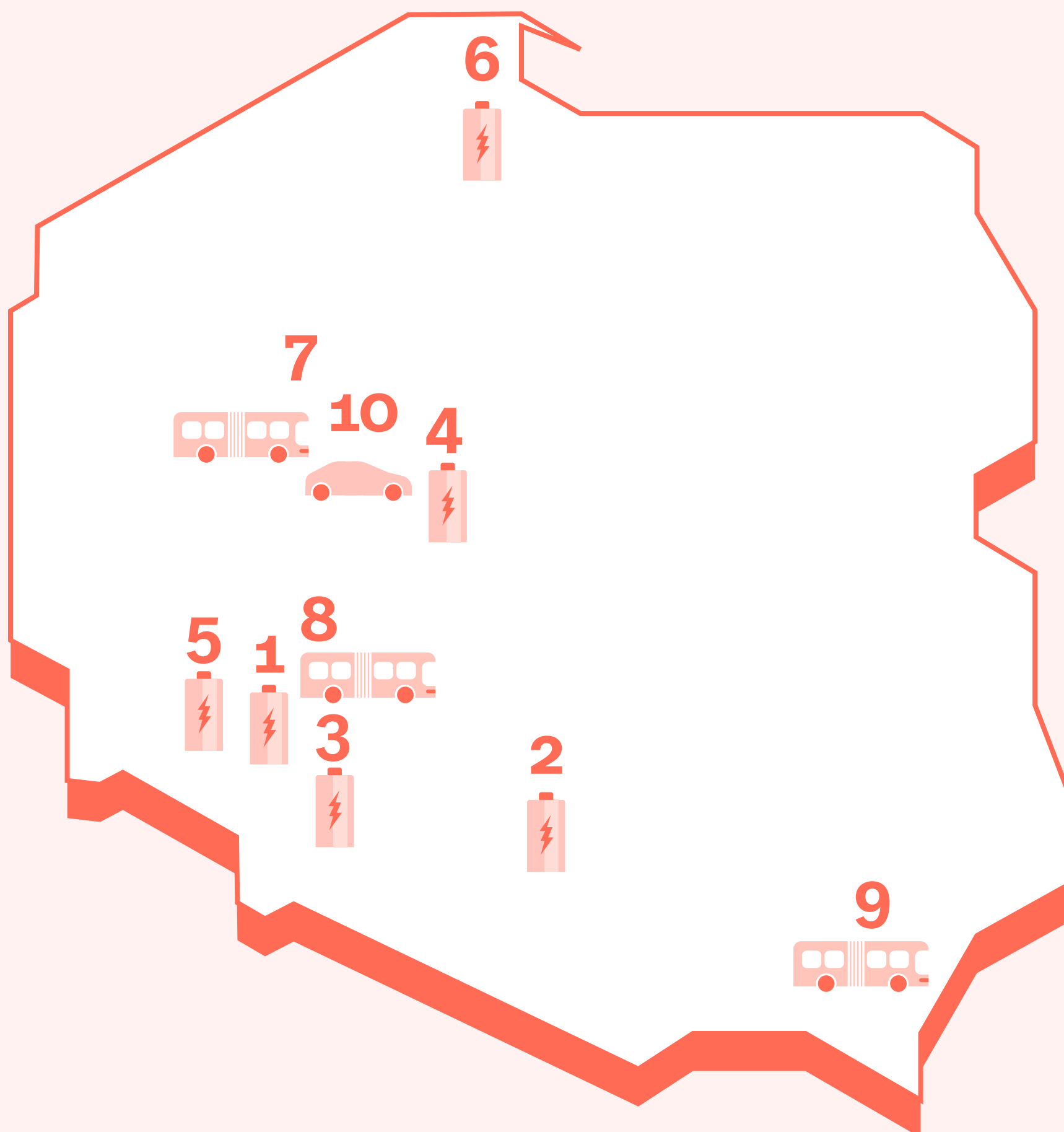


Fundacja Promocji Pojazdów Elektrycznych

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.





Inwestycje w elektro- mobilność w Polsce




1. Kobierzyce

 LG Chem



2. Dąbrowa Górnicza

 SK Innovation (Korea Południowa)



3. Nysa

 Umicore (Belgia)



4. Konin

 Johnson Matthey (Wielka Brytania)



5. Jawor

 Mercedes-Benz Cars (Niemcy)



6. Gdańsk

 Northvolt



7. Bolechowo

 Solaris



8. Wrocław

 Volvo



9. Sanok

 Autosan



10. Września

 Volkswagen

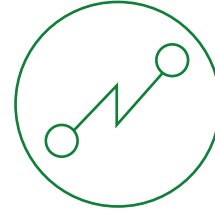




Samochody elektryczne coraz bardziej przyjazne dla środowiska i klimatu

analiza

a: Marcin Korolec



Szukając odpowiedzi na to pytanie musimy zastanowić się nad tym, czy produkcja akumulatorów używanych w elektronice użytkowej czy w samochodach elektrycznych jest lub może być neutralna dla środowiska a jeszcze wcześniej czy neutralne jest lub może być wydobycie surowców do produkcji ogniw do samochodów elektrycznych.

Ponadto, musimy odpowiedzieć na pytanie czy użytkowanie samochodu elektrycznego jest przyjazne dla środowiska w porównaniu do użytkowania tradycyjnego samochodu spalinowego.

Odpowiadając na pierwsze pytanie, należy stwierdzić że wydobycie surowców, w tym metali rzadkich, niezbędnych do produkcji ogniw i akumulatorów stosowanych w elektronice użytkowej i w samochodach elektrycznych, w szczególności litu i kobaltu, okryte jest złą sławą ze względu na



częsty brak standardów bezpieczeństwa i higieny pracy, zatrudniania dzieci i młodocianych pracowników oraz z punktu widzenia norm dotyczących ochrony środowiska.

Od pewnego jednak czasu, przede wszystkim na skutek presji organizacji pozarządowych i presji konsumentów, firmy produkujące ogniwa wykorzystywane przez koncerny produkujące elektronikę użytkową oraz koncerny motoryzacyj-



ne, zaczęły przywiązywać większą wagę zarówno do wymogów związanych ze standardami pracy i praw człowieka jak i standardami ochrony środowiska w odniesieniu do wydobywania surowców do produkcji baterii. Producenci zawierają porozumienia, w których zawarte są klauzule dotyczące wymogów transparentności całego łańcucha dostaw. Dzięki temu dużo łatwiej jest prześledzić każdą partię surowca i ocenić gdzie i w jaki sposób została pozyskana.

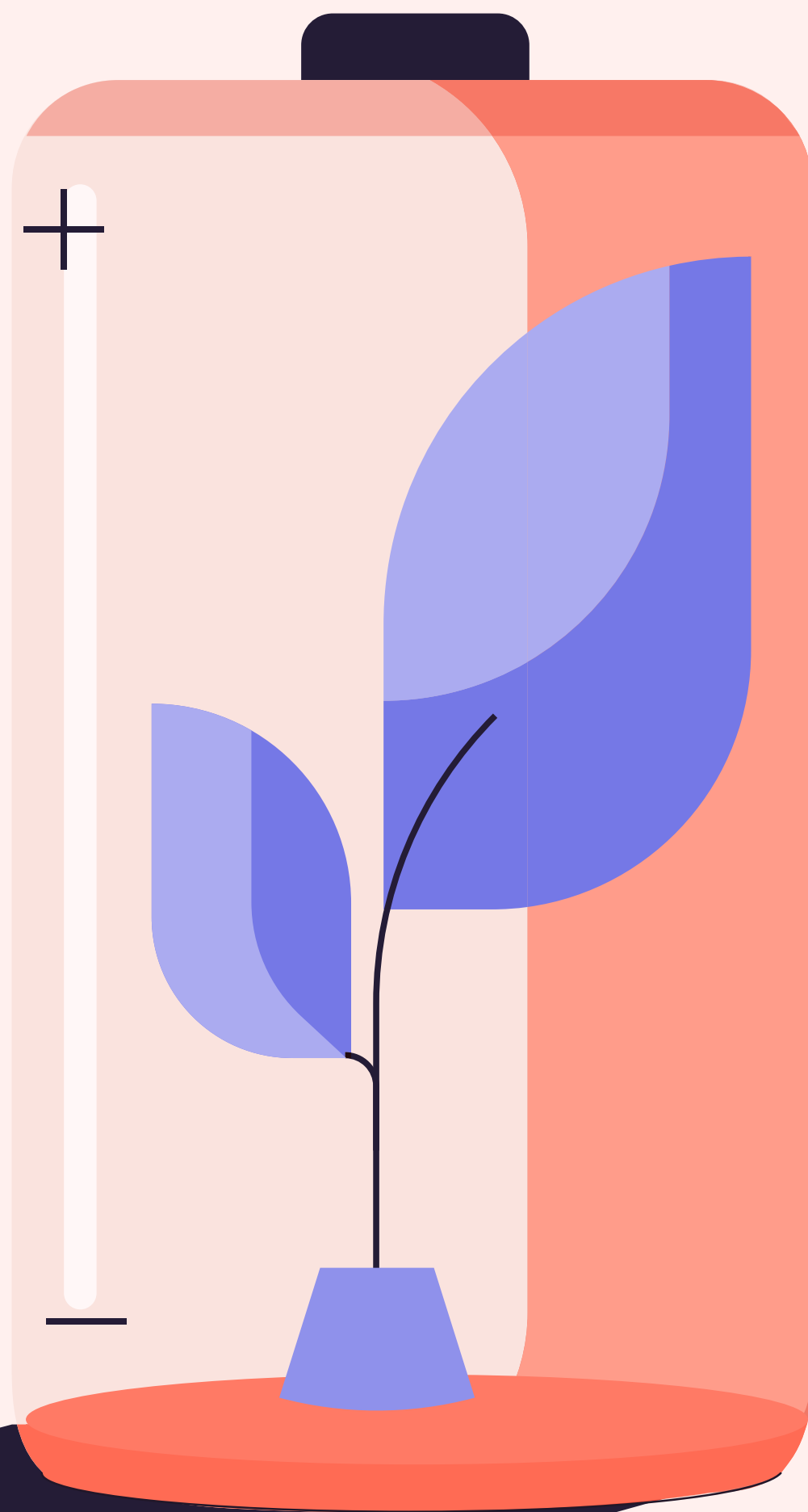
Użytkownicy samochodów elektrycznych należą w większości do grupy osób świadomych i wyczulonych na kwestie środowiskowe i klimatyczne, a jednym z głównych powodów dla porzucenia samochodów spalinowych jest przekonanie o tym, że samochody elektryczne są bardziej przyjazne środowisku w porównaniu z samochodami tradycyjnymi.

Faktem jest, że do niedawna baterie stosowane w elektronice użytkowej jak i w samochodach elektrycznych były projektowane i produkowane w krajach, w których standardy ochrony środowiska są znacznie niższe od obecnych standardów europejskich, mam tu na myśli przede wszystkim kraje azjatyckie. Europa, głównie za sprawą EBA – European Battery Alliance, od 2019 roku stała się głównym miejscem inwestycji w produkcję i badania naukowe związane z produkcją baterii do samochodów elektrycznych.

Jednocześnie Komisja Europejska podjęła prace nad zaostrzeniem regulacji dotyczących nie tylko produkcji baterii, ale również ich projektowania i recyklingu. Popyt na baterie do samochodów elektrycznych będzie rósł dynamicznie w kolejnych latach i dostęp do surowców niezbędnych do ich wytwarzania będzie wyznaczał granice rozwoju tej części przemysłu. Dłate-



go tak ważne jest, aby poprzez stworzenie odpowiednich ram prawnych związanych z wydobyciem surowców, produkcją i recyklingiem baterii zapewnić, aby ich wpływ na środowisko i klimat w całym cyklu ich życia był jak najmniejszy.



przyjazne dla środowiska...



Odpowiadając na oczekiwania swoich klientów, producenci samochodów elektrycznych muszą coraz częściej wykazać, że ich samochody a w związku z tym i akumulatory w nich stosowane są produkowane zgodnie z najwyższymi standardami ochrony środowiska. Wraz z potrzebą realizacji celu neutralności klimatycznej gospodarki europejskiej do roku 2050, standardy te będą ulegały dalszym obostrzeniom.

Producenci baterii już dziś podejmują działania, aby jak największa część energii wykorzystywanej do produkcji baterii pochodziła ze źródeł odnawialnych. Komisja Europejska pracuje nad przygotowaniem regulacji, które zobowiążą producentów ogniw i akumulatorów do takiego ich projektowania i wytwarzania, żeby rozdzielenie poszczególnych elementów składowych nie było skomplikowane



i energochłonne, a odzyskane surowce mogły być ponownie wykorzystane do produkcji nowych. Obecnie konstrukcja baterii i jej części składowe pozwalają na odzyskanie maks. 80% surowców przy sporym nakładzie energetycznym.

Baterie stosowane w samochodach elektrycznych muszą spełniać bardzo wysokie normy jakościowe. Z czasem jednak, po upływie kilku lat ulegają one pewnej degradacji.

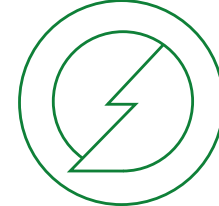
Koncerny motoryzacyjne wraz z koncernami energetycznymi wykorzystują takie baterie do budowy wielkoskalowych magazynów energii. Przykładem takiego zastosowania jest system zaopatrzenia w energię stadionu Ajax Amasterdam, który jest wyposażony w magazyn energii zbudowany z akumulatorów pochodzących z używanych Nissanów Leafów. Z kolei



koncern Renault, ze zużytych baterii pochodzących z modelu Zoe zbudował magazyny energii na wyspie Porto Santo na Morzu Śródziemnym.

Porównując tradycyjne samochody spalinowe i samochody elektryczne pod względem ich negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności ich emisji, należy podkreślić jeden fakt. Emisja z samochodu spalinowego, przez cały czas jego eksploatacji jest stała, a nawet nieco rośnie wraz z zużyciem technicznym. Samochód elektryczny natomiast generuje tyle emisji, ile powstaje w procesie wytwarzania energii elektrycznej w danym momencie. Wraz z rosnącym udziałem odnawialnych źródeł energii i zaostrzaniem polityki klimatycznej, nawet w Polsce samochody elektryczne staną się bardziej przyjazne klimatowi w porównaniu do samochodów spalinowych.





20

wywiad



Michał Kurtyka

a: Marcin Korolec

Minister Klimatu

MARCIN KOROLEC (FPPE): Jest Pan „ojcem chrzestnym” polskiej elektromobilności, jak Pan widzi szanse przed którymi stoi polski przemysł w najbliższych latach, czy zdążymy skorzystać z tych możliwości jakie niesie ze sobą tak głęboka transformacja technologiczna, kulturowa i gospodarcza jaką jest elektryfikacja sektora transportu drogowego na świecie?

MICHAŁ KURTYKA : Rozwój elektromobilności jest projektem, którego sukces jest warunkowany dokonaniem przeobrażeń w wielu sferach. Brak rozwoju jednej dziedziny będzie spowalniał rozwój pozostałych. Projekt wymaga wykreowania dynamicznego środowiska, w którym poszczególne podmioty będą wzajemnie wspierały swoje działania. Projekt musi uwzględniać zaangażowanie administracji centralnej i samorządowej, szeroko rozumianego przemysłu oraz świata nauki.

Bez stworzenia ekosystemu rozwój elektromobilności będzie fragmentaryczny i nie pozwoli na wykreowanie, tej nowej gałęzi gospodarki. Tworzenie ekosystemu będzie procesem długotrwałym i musi uwzględniać istniejące w Polsce bariery. Jedną z nich jest tworzący się dopiero kapitał społeczny, którego niewystarczający poziom utrudnia współpracę między podmiotami, nawet jeśli wszystkie strony mają wspólny interes w jej prowadzeniu. Dodatkowo w Polsce mamy znacznie krótsze niż w Europie Zachodniej czy USA tradycje współpracy nauki z biznesem, co przekłada się na ograniczone zaufanie po obu stronach oraz brak rozwiniętych instytucji takiej współpracy. Niezbędne wydaje się wykreowanie nowych podmiotów, które będą dynamizować funkcjonowanie ekosystemu, bo liczba akceleratorów, funduszy i aniołów biznesu mających doświadczenie w rozwijaniu projektów przemysłowych jest niewystarczająca.

Ważne dla powstania ekosystemu jest także stworzenie sprzyjającego otoczenia regulacyjnego, co należy do zadań administracji. Wyzwaniem dla administracji będzie odnalezienie

się w roli uczestnika tworzącego się rynku oraz dialog z mieszkańcami, który jest warunkiem wzrostu akceptacji społecznej dla rozwoju elektromobilności. Szczególnie istotnym jest, aby w planowanych działaniach zachować równorzędny dostęp sektorów państwowego i prywatnego do wdrażanego wsparcia legislacyjnego, biznesowego oraz finansowego. Stosowane narzędzia regulacyjne powinny zapewniać stabilność oraz przewidywalność otoczenia rynkowego, tak aby tworzyły dobre warunki rozwoju dla wszystkich uczestników rynku.

Warunkiem powiązania rozwoju elektromobilności Polaków z rozwojem przemysłu i integracją pojazdów elektrycznych z siecią elektroenergetyczną jest odpowiednie zaprogramowanie procesu w czasie. Podstawowy dylemat polegający na przesądzeniu na co w pierwszej kolejności należy wydatkować środki (na infrastrukturę czy na rozwój rynku pojazdów) nie ma jednoznacznego rozstrzygnięcia. Zbyt szybkie stworzenie rynku pojazdów poprzez rozbudowany system zachęt może spowodować zniechęcenie pierwszych



użytkowników faktem braku odpowiedniej infrastruktury ładowania. W efekcie może utrwać się postrzeganie pojazdu elektrycznego jako nie w pełni funkcjonalnego. Z drugiej strony nadmierna koncentracja na infrastrukturze bez rozwoju rynku pojazdów wymusza angażowanie dużych środków w przedsięwzięcie, deficytowe w pierwszym okresie.

Realizacja powyższych założeń skutkować będzie zmianami w sferze świadomości, które doprowadzą do postrzegania elektromobilności jako niezbędnej odpowiedzi na wyzwania zmieniającej się rzeczywistości, a coraz większa popularność pojazdów elektrycznych w gospodarstwach domowych i w transporcie publicznym doprowadzi do wykreowania mody na ekologiczny transport, co w sposób naturalny będzie stymulować popyt na pojazdy elektryczne.

FPPE: W Polsce mamy już kilka przykładów inwestycji liderów w obszarze elektromobilności. Po pierwsze, bardzo rozwiniętą produkcję autobusów elektrycznych. Solaris był jednym



z pionierów, jeśli chodzi o budowę elektrycznych autobusów w Europie. Po drugie, mamy też jedną z największych, jeśli nie największą w Europie fabrykę produkcji baterii do samochodów elektrycznych. Akumulatory pochodzące z tej fabryki będą napędzać na przykład elektryczną wersję Forda Mustanga. Jakie są szanse na dalsze inwestycje w Polsce?

M.K: Te przykłady pokazują, że Polska staje się ważnym miejscem w zakresie produkcji dla sektora elektromobilności.

Polski Solaris można powiedzieć wyznaczał w Polsce drogę jaką powinien podążać niskoemisyjny transport publiczny. W gronie producentów autobusów elektrycznych należy także wskazać Volvo oraz MAN, które w zakładach w Polsce produkują takie pojazdy. Wydaje mi się, że można jednoznacznie stwierdzić, że Polska jest liderem w Europie w zakresie produkcji autobusów elektrycznych.



Drugą dziedziną w której osiągamy duże sukcesy jest wspomniana produkcja baterii oraz komponentów do nich. LG Chem Wrocław Energy, którego zakład zlokalizowany jest pod Wrocławiem, po osiągnięciu docelowych mocy produkcyjnych będzie największą fabryką baterii do pojazdów elektrycznych na świecie. Jeśli wszystko będzie przebiegać zgodnie z planem, spółka zainwestuje blisko 3 mld dolarów, a zatrudnienie w spółce przekroczy 6000 osób.

Obok LG Chem powstała fabryka koreańskiego koncernu Starion, która będzie produkować plastikowe obudowy do baterii przeznaczonych do pojazdów elektrycznych.

Kolejne inwestycje właśnie powstają, w Dzierżoniowie budowany jest zakład koreańskiej firmy LS EV Poland. Będzie on zajmował się produkcją modułów umożliwiających szeregowo podłączenie ogniw akumulatorowych wykorzystywanych do produkcji akumulatorów litowo-jonowych. Planowane nakłady inwestycyjne to ok. 170 mln zł.



Warto, też wspomnieć o fabryce Mercedesa w Jaworze. Pierwszą decyzją jaką podjął ten koncern było ulokowanie w Polsce fabryki silników spalinowych. Niedługo po niej Mercedes zdecydował, aby obok zakładu silników zlokalizować fabrykę baterii. To pokazuje jaki jest obecnie trend w sektorze motoryzacji.

FPPE: Czy może Pan nam uchylić rąbka tajemnicy, na temat spodziewanych inwestycji produkcyjnych z obszaru elektromobilności?

M.K: Jak Państwo doskonale wiedzą, 28 lipca br. odbyła się premiera polskiego samochodu elektrycznego. Zaprezentowana przez Electro-Mobility Poland marka to IZERA. Z zasłyszanych opinii, odbiór zaprezentowanych modeli jest bardzo dobry. Spółka ElectroMobility Poland prowadzi obecnie proces mający na celu pozyskanie finansowania na budowę fabryki i ufam, że do końca tego roku będziemy mogli powiedzieć, że rozpoczynamy jej budowę. Planowana lokalizacja fabryki to Śląsk. W mojej opinii ta lokalizacja ma ogromną zaletę. Śląsk ma długie tradycje w sektorze motoryzacji i ogromny

potencjał w zakresie zapewnienia wykwalifikowanych kadr do nowego zakładu. Jest to dobrym prognostykiem i mam nadzieję że zgodnie z planami pierwsze polskie samochody elektryczne zjadą z linii produkcyjnej w 2023 r.

Z wielu moich spotkań wynika również, że kolejne zagraniczne koncerny planują inwestycje w Polsce w obszarze elektromobilności. Na chwilę obecną nie mogę więcej zdradzić, ale w niedługim czasie będziemy mieli zapewne kolejne dobre wiadomości w tym zakresie.

FPPE: Czy ma Pan plany modyfikacji systemu wsparcia sprzedaży samochodów elektrycznych w Polsce?

M.K: Wszystkie trzy programy dopłat uruchomione w czerwcu przez NFOŚiGW traktujemy jako pilotaże. Pozwolą one poznać oczekiwania zainteresowanych wsparciem oraz zebrać doświadczenia (zarówno od strony warunków wsparcia, jak i logistyki wdrażania) dotyczące krajowego rynku pojazdów elektrycznych które zostaną wykorzystane przy pracach nad kolejnymi naborami.

Po zakończeniu pierwszych programów Ministerstwo Klimatu oraz NFOŚiGW dokonają ich ewaluacji, ewentualnych usprawnień i modyfikacji warunków. Zebrane doświadczenia zostaną wykorzystane także przy pracach nad programami, które zostaną notyfikowane w Komisji Europejskiej.

FPPE: Kiedy i w jakim zakresie możemy się spodziewać nowelizacji ustawy o elektromobilności, rozdziału dotyczącego stref czystego transportu w miastach?

M.K: Zmiana ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych została przygotowana w Ministerstwie Klimatu i obecnie oczekujemy na jej wpisanie do wykazu prac legislacyjnych i programowych rady Ministrów.

Zgodnie z obecnie obowiązującymi uregulowaniami dotyczącymi stref czystego transportu, gminy liczące powyżej 100 tys. mieszkańców mają możliwość wprowadzania takich stref, jednakże praktyka wskazuje, że nie podejmują takich działań. Projektowane zmiany maja na

celu uelastycznienie przepisów w tym zakresie. Dobrym rozwiązaniem wydaje się prowadzenie możliwości utworzenia stref dla wszystkich miast, niezależnie od liczby mieszkańców, tak jak przewidywała to pierwotna wersja projektu ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Proponować również będziemy wprowadzenie oznaczeń, zróżnicowanych ze względu na sposób napędu danego pojazdu, tak by od razu, było wiadomo, czy dany pojazd jest uprawniony do poruszania się po strefie. Naszym celem jest aby ustawa została przyjęta w tym roku a przepisy weszły w życie od 1 stycznia 2021 r.

Dziękuję za rozmowę

przewiń





**Czas na
zmiany
w zasadach
dopłat do
zakupu
pojazdów
elektry-
cznych**

Ostatnie tygodnie przyniosły szeroką dyskusję o zakończonym pierwszym naborze wniosków o dopłatę do zakupu pojazdów elektrycznych, który Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) uruchomił pod koniec czerwca br. Oczekiwania były ogromne. Część ekspertów przewidywała, że budżet jest mały i pula środków wyczerpie się bardzo szybko. Inni natomiast wskazywali, że znaczące obniżenie maksymalnej dopłaty do zakupu z początkowo planowanych 37,5 tys. do 18,75 tys. zł spowoduje, że system nie przyniesie oczekiwanych rezultatów, tzn. nie spowoduje masowego składania wniosków. Okazało się, że rację mieli ci drudzy – złożone w trakcie zakończonego naboru wnioski obejmują jedynie 11 mln z zaplanowanych prawie 150 mln złotych – to tylko nieco ponad 7% zaplanowanego budżetu. Wśród trzech uruchomionych ścieżek dofinansowania zdecydowanie największą popularnością cieszył się program Zielony

Samochód, przeznaczony dla osób fizycznych. O dopłatę złożono 261 wniosków. Dużo gorzej wygląda program dopłat do zakupu elektrycznych pojazdów dostawczych e-Van – jedynie 68 wniosków. Za zupełnie nieudany należy natomiast uznać pilotażowy program Koliber, czyli dopłaty do zakupu pojazdów osobowych przeznaczonych do licencjonowanego przewozu osób – złożono tylko JEDEN wniosek.



Ponieważ NFOŚiGW zapowiedział już, że dokona analizy zakończonego naboru i na jesieni br. uruchomi kolejny, według nowych i zmienionych zasad, warto zastanowić się, jakie były przyczyny tak niewielkiego zainteresowania i jakich zmian dokonać. Według nas kwoty dopłat, mniejsze od oczekiwanych, to jedna z ważnych, ale nie jedyna przyczyna niewielkiego zainteresowania. Co zatem warto poprawić przy ustalaniu zasad kolejnego naboru wniosków? Oto kilka propozycji, które naszym zdaniem warto rozważyć:

przewiń



1

Ogłoszenie naboru z większym wyprzedzeniem i wydłużenie okresu naboru

Mimo iż program dopłat był oczekiwany od dawna, to jednak niespodziewane ogłoszenie NFOŚiGW na kilka tygodni przed uruchomieniem było sporym zaskoczeniem, zwłaszcza że znacząco zmieniono kwoty dopłat i zasady dofinansowania w porównaniu do tych, które określa (obowiązujące nadal!) Rozporządzenie Ministra Aktywów Państwowych. Zbyt długi czas oczekiwania na uruchomienie dopłat i brak jasnych deklaracji ze strony rządu sprawił, że większość potencjalnych chętnych zrezygnowała z zakupu elektryka i wybrała hybrydy (których cena po obniżce akcyzy stała się bardzo atrakcyjna) lub pojazdy z silnikiem spalinowym. Tym samym grono potencjalnych chętnych znacznie się zmniejszyło. Dlatego warto zmienić podejście i ogłosić kolejny nabór z co najmniej 2-3 miesięcz-



nym wyprzedzeniem i wydłużyć znacznie okres naboru. Decyzji o zakupie nie podejmuje się z dnia na dzień. Nie wszyscy kupują samochody za gotówkę, a montaż finansowy (kredyt, pożyczka) może trochę potrwać.

2 Dopłaty, a nie refundacja

Zasady pierwszego naboru wniosków zakładały, że wnioskodawca musi najpierw dokonać zakupu pojazdu, a dopiero po akceptacji wniosku uzyskuje od NFOŚiGW częściową refundację poniesionych kosztów. To oznacza, że wnioskodawca musi najpierw wyłożyć całą kwotę na zakup ze swoich środków. Z uwagi na znacznie wyższe ceny elektryków w porównaniu do samochodów z silnikiem konwencjonalnym, stanowić to może dodatkową barierę. Jak rozwiązać ten problem? Podobnie jak to zrobiono w innych krajach. Po uży-



skaniu promesy dofinansowania ze strony NFOŚiGW (proste wnioski w trybie online), wnioskodawca udaje się z nią do dealera i tam uzyskuje rabat w wysokości równej należnej dopłacie. Dalsze formalności powinien załatwić sprzedawca, a nie klient. Dzięki temu obniżymy cenę zakupu dla klienta, co z pewnością jest lepszym rozwiązaniem niż refundacja. Jednocześnie, aby nie blokować środków, warto ustalić ważność udzielonej promesy na okres np. 21 dni – jeśli w tym czasie klient nie podpisze wstępnej umowy na zakup pojazdu, traci ona ważność i zarezerwowane środki wracają z powrotem do puli dopłat.

3 Rezygnacja z naklejek i wymogu przebiegu minimalnego

Konieczność oznaczenia specjalnymi nalepkami zakupionego z refundacją pojazdu oraz zmuszanie wnioskodawcy do przejechania określonej ilości kilometrów

w trakcie okresu trwałości projektu jest nietrafionym pomysłem. To prawda, że NFOŚiGW od początku stosuje system oznaczania zakupionego z wykorzystaniem jego środków sprzętu za pomocą specjalnych nalepek, ale czy naprawdę musimy to robić w przypadku osób fizycznych i samochodów? Wydaje się, że bez szkody można z tego warunku zrezygnować. Podobnie jak z wymogiem minimalnego rocznego przebiegu, który ustalono na poziomie 10 tys. km dla osób fizycznych, 15 tys. km dla pojazdów dostawczych i 48 tys. km dla taksówek. Zwłaszcza stosunkowo duży przebieg dla taksówek może być barierą, co sygnalizowało wielu ich właścicieli. Co więcej, konieczność dokumentowania przebiegów na stacji diagnostycznej to kolejne utrudnienie biurokratyczne. Naszym zdaniem, NFOŚiGW powinien z niego zrezygnować, a wymagany efekt ekologiczny wyliczać na podstawie dostępnych danych dotyczących średnich rocznych przebiegów dla danego segmentu pojazdów.



4

**Bonus za zezłomowanie
starego pojazdu**

Wszyscy wiemy, że po naszych drogach jeździ dużo starych, wyeksploatowanych i emitujących dużo zanieczyszczeń pojazdów. Przy okazji dopłat do elektryków warto też rozważyć możliwość premiowania ich wycofania z naszych dróg. Dlatego proponujemy zastosować rozwiązanie z powodzeniem stosowane w innych krajach: jeśli wraz z zakupem elektryka oddasz swój stary samochód na złom, dostaniesz dodatkową premię. Taką premię w wysokości np. 5 tys. zł można by było uzyskać za zezłomowanie co najmniej 15 – letniego pojazdu spalinowego. Oczywiście należy ograniczyć pole nadużyć – premię moglibyśmy uzyskać za utylizację pojazdu będącego naszą własnością przez co najmniej 3 lata (uniemożliwienie importu starych pojazdów tylko dla uzyskania premii) oraz po



przedstawieniu stosownego zaświadczenia z zarejestrowanej stacji demontażu pojazdów (SDP).

5 Podwyższenie progu cenowego

Obowiązujący w pierwszym naborze próg cenowy 125 tys. brutto dla osób fizycznych jest wyjątkowo niski w porównaniu do limitów obowiązujących w innych państwach. To powoduje, że mamy do wyboru stosunkowo niewielką ilość modeli elektrycznych a dodatkowo skazani jesteśmy zwykle na naj słabiej wyposażone wersje. Dlatego warto rozważyć podniesienie progu cenowego do kwoty 175 tys. brutto przy zachowaniu progu kosztów kwalifikowanych na poziomie obecnych 125 tys. brutto. Jak to by wyglądało w praktyce? Jeśli utrzymamy zasady z pierwszego naboru (15% ceny zakupu, ale nie więcej niż 18 750 zł) i podwyższymy próg cenowy kwalifikujący do otrzymania refundacji/dopłaty, to ku-

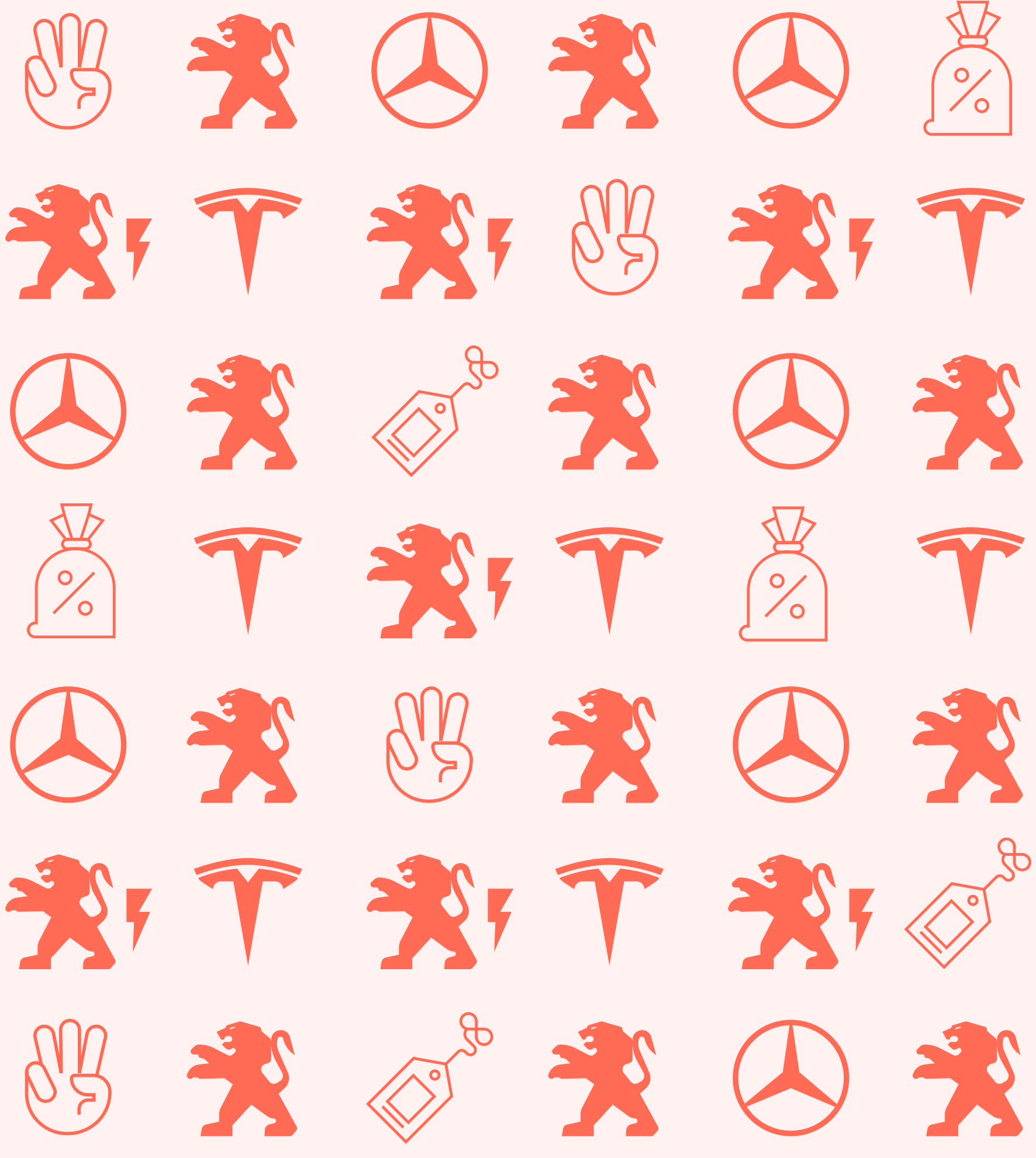
pując elektryka za 125 tys. brutto czy 175 tys. zł brutto otrzymamy taką samą kwotę dopłaty czyli 18 750 zł. Taka zmiana znacznie poszerzyłaby listę kwalifikujących się modeli oraz umożliwiłaby zakup pojazdu z lepszym wyposażeniem, co często zwiększa bezpieczeństwo na drodze.

6 Czy warto dopłacać firmom?

W pierwszym naborze zdecydowano się na wsparcie także dla mikro – małych i średnich firm przy zakupie elektrycznego pojazdu dostawczego oraz pojazdu osobowego przeznaczonego do licencjonowanego przewozu osób (taksówki). Czy jednak warto dzielić i tak skromny budżet na kilka linii finansowych? Naszym zdaniem program dopłat ze środków NFOŚiGW powinien być skierowany przede wszystkim do osób fizycznych oraz jednoosobowej działalności gospodarczej (JDG), przede wszystkim



w sektorze przesyłek kurierskich. Wsparcie elektromobilności we flotach firmowych jest zadaniem dla przemysłanej polityki fiskalnej – w ogromnej większości floty korzystają z leasingu i wynajmu długoterminowego. Dobrze i skuteczne rozwiązania znajdziemy w wielu państwach europejskich, o czym piszemy w osobnym artykule na przykładzie brytyjskiego podatku benefit-in-kind.



Dotacje to nie wszystko

Ostatnie tygodnie przyniosły szeroką dyskusję o nowym systemie dopłat do pojazdów elektrycznych, który Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) uruchomił pod koniec czerwca br. Pierwszy nabór odniósł bardzo umiarkowany sukces, o czym piszemy w osobnej analizie. Warto jednak spojrzeć jak nasz polski program wsparcia elektromobilności wygląda na tle podobnych systemów już działających w innych krajach europejskich? Wbrew pozorom – nie najgorzej. Kwoty dopłat są na średnim poziomie – zdecydowanie niższe niż w Niemczech, Wielkiej Brytanii czy Francji, ale wyższe niż np. w Finlandii. Program jest jednocześnie precyzyjnie ukierunkowany na samochody czysto elektryczne. Nie znajdziemy w nim wsparcia dla hybryd, bardzo drogich pojazdów wodorowych i stacji ich tankowania czy pojazdów napędzanych gazem ziemnym (CNG/LNG), których ekologiczność została ostatnio mocno podważona.

Należy jednak pamiętać, że system dopłat, mimo swojej atrakcyjności i skuteczności w pierwszej, wczesnej fazie rozwoju elektromobilności, nie może być kontynuowany na dłuższą metę. Wraz ze wzrostem liczby sprzedawanych samochodów elektrycznych budżet takiego systemu musiałby rosnąć do gigantycznych rozmiarów – a nie ma na świecie budżetu bez dna. Nawet wyjątkowo szczodry, bo zapewniający do 9 tys. euro dopłaty do jednego auta, systemem niemiecki będzie w obecnej formie funkcjonować już tylko do końca br., zapewniając dofinansowanie do zakupu maksymalnie kilkunastu tysięcy pojazdów. Objęcie takim systemem zakupu nawet 50 tys. “elektryków” rocznie kosztowałoby 450 mln euro. A 50 tys. rocznie to naprawdę niewiele, jeśli weźmiemy pod uwagę że w 2019 roku w Niemczech sprzedano 3,6 mln nowych samochodów.



Dlatego też nie możemy liczyć, że same dopłaty spowodują e-rewolucję na naszych drogach. Potrzebujemy kompletnego ekosystemu wsparcia elektromobilności, gdzie instrumentowi wsparcia w postaci dopłat towarzyszy dedykowany system podatkowy, dający preferencje pojazdom bezemisyjnym. Taki system podatkowy funkcjonuje z powodzeniem w wielu krajach europejskich. W Norwegii, Szwecji czy Holandii nie ma dopłat do zakupu, a udziały elektryków na rynku są najwyższe w Europie. To właśnie efekt przemyślanej polityki podatkowej, gdzie nabywcy pojazdu elektrycznego mogą liczyć na duże zniżki przy opłatach i podatkach związanych z zakupem i posiadaniem samochodu. Jak zmiany podatkowe mogą przyczynić się do wzrostu atrakcyjności samochodu? Prześledźmy efekty na konkretnym i bardzo świeżym przykładzie z Wielkiej Brytanii.

W kwietniu br. rynek nowych pojazdów w Europie przeżył dramatyczne spadki w związku z okresem pandemii. W Wielkiej Brytanii spadek był wyjątkowo dotkliwy, dochodząc nawet do 98% w porównaniu do kwietnia 2019 roku. Jednak dane dotyczące sprzedaży były zastanawiające. Zanotowano skokowy wzrost sprzedaży elektryków do flot firmowych, zwłaszcza Tesli S, dzięki któremu udział elektryków w rynku sięgnął ponad 80% (!). W maju i czerwcu ruszyła sprzedaż w salonach i naturalnym jest, że udział ten znacznie zmalał. Jednak trend nadal jest wyraźnie widoczny. Co zatem skłoniło firmy na terenie Wielkiej Brytanii do zakupu pojazdów elektrycznych zamiast spalinowych? Okazuje się, że czynnikiem sprawczym były zmiany w stawkach podatku BIK – czyli benefit in kind. Czym jest BIK? To podatek, który płacą użytkownicy aut służbowych za możliwość ich używania również do celów prywatnych. Mechanizm wyliczania



tego podatku nie jest zbyt skomplikowany. Bierze się pod uwagę wartość pojazdu (na którą składa się cena katalogowa, koszt ew. opcji dodatkowych, koszt dostawy i podatek VAT), stawkę podatku dochodowego, jaką objęty jest użytkownik (od 20 do 40%) oraz stawkę podatku określoną przez Departament Skarbu. Stawka podatku jest dość zróżnicowana w zależności od poziomu emisji dwutlenku węgla przez pojazd. Do 4 kwietnia br. pojazdy elektryczne o zerowej emisji oraz pojazdy hybrydowe o emisji do 50g CO₂/km objęte były stawką 16%. Wraz ze wzrostem emisji stawka stopniowo rosła od 19% aż do poziomu maksymalnego 37% dla pojazdów emitujących ponad 165g CO₂/km. Różnica pomiędzy elektrykiem i spalinowym wynosiła więc od 3 do 11%.

Jednak od 4 kwietnia, zgodnie z wcześniejszymi zapowiedziami, zaczęły obowiązywać nowe stawki podatku BIK na kolejne



3 lata, które zostały zaprojektowane tak, aby zakup elektrycznego pojazdu służbowego stał się bardziej opłacalny. Ustalono aż 31 stawek podatkowych w zależności od poziomu emisji CO₂. Pojazdy zeroemisyjne i hybrydy emitujące do 50g CO₂/km i posiadające zasięg na napędzie wyłącznie elektrycznym co najmniej 130 mil (swoją drogą – na dzień dzisiejszy takich nie ma na rynku) zostały zwolnione w pierwszym roku użytkowania z podatku BIK. W drugim roku stawka wynosi 1%, a w trzecim 2%. Pozostałe hybrydy emitujące do 50g CO₂/km podzielono na 4 klasy w zależności od zasięgu na silniku elektrycznym. Dla nich stawki określono od 3 do 12% w pierwszym roku oraz od 5 do 14% w roku trzecim. Maksymalna stawka to 37% dla pojazdów emitujących więcej niż 170g CO₂/km. Tabela ze wszystkimi stawkami podatkowymi jest dostępna na stronie brytyjskiego Departamentu Skarbu:



 <https://www.gov.uk/guidance/company-car-benefit-the-appropriate-percentage-480-appendix-2>

Jak wprowadzone zmiany przekładają się na koszty użytkowania auta służbowego? Prześledźmy to na dwóch przykładach: małego miejskiego samochodu z segmentu B (Peugeot 208) dla pracownika średniego szczebla, objętego stawką podatku dochodowego 20% oraz luksusowej limuzyny (Tesla S Performance i Mercedes S 500L) dla członka zarządu, objętego stawką podatku dochodowego 40%.



Różnica w podatku BIK przez pierwsze

trzy lata dla pojazdu segmentu B

( ⚡ Peugeot e-208,  Peugeot 208 GT-Line)

dla użytkownika objętego stawką podatku

dochodowego 20%:

3 717,36 GBP



wartość zakupu pojazdu (GBP)

 ⚡ Peugeot e-208 GT 28 495

 Peugeot 208 GT-Line 23 145



stawka podatku BIK przez
pierwsze trzy lata

 ⚡ Peugeot e-208 GT 0%, 1%, 2%



 Peugeot 208 GT-Line 27%, 28%, 29%



łączna kwota podatku BIK
przez pierwsze trzy lata
użytkowania

 ⚡ Peugeot e-208 GT 171,00 GBP

 Peugeot 208 GT-Line 3 888,36 GBP

Różnica w podatku BIK przez pierwsze trzy lata dla pojazdu segmentu D Premium ( Tesla S Performance,  Mercedes S500) dla użytkownika objętego stawką podatku dochodowego 40%:

37 683,96 GBP



wartość zakupu pojazdu (GBP)

 Tesla S Performance 96 790

 Mercedes S500 L 87 490



stawka podatku BIK przez pierwsze trzy lata

 Tesla S Performance 0%, 1%, 2%

 Mercedes S500 L 37%




łączna kwota podatku BIK przez pierwsze trzy lata użytkowania

 Tesla S Performance 1 161,48 GBP

 Mercedes S500 L 38 845,44 GBP

Patrząc na wyniki kalkulacji, nie ulega wątpliwości dlaczego od 4 kwietnia elektryki są tak chętnie kupowane jako auta służbowe – koszty ich użytkowania są po prostu znacznie niższe niż samochodów spalinowych. Różnica jest drastyczna zwłaszcza w przypadku droższych modeli – tu użytkownik może zaoszczędzić niemal 40 tys. funtów przez trzy lata. Ten przykład udowadnia, jak ważnym i skutecznym instrumentem wspierania elektromobilności może być zaprojektowana według zasady bonus-malus polityka fiskalna. Pojazdy zeroemisyjne stają się dużo tańsze w utrzymaniu, podczas gdy auta spalinowe obciążone są tym wyższymi podatkami, im więcej emitują CO₂. Takie rozwiązanie może okazać się skuteczne również dla powstrzymania obecnej mody na duże i ciężkie, a więc mało oszczędne, SUVy z dużymi silnikami spalinowymi. Mimo wprowadzania coraz niższych limitów dla producentów, emisja z sektora transportu



w Unii Europejskiej nadal rośnie. Uważamy, że najwyższy czas na reformę systemu fiskalnego dla środków transportu również w naszym kraju. Dlatego wspólnie z doświadczonymi prawnikami opracowaliśmy kompleksową propozycję takich zmian i przekazaliśmy Ministrowi Klimatu. Pełny tekst naszej propozycji jest dostępny do pobrania w formacie PDF na stronie internetowej Fundacji Promocji Pojazdów Elektrycznych –  www.fppe.pl. Skuteczność takich rozwiązań pokazaliśmy właśnie na przykładzie Wielkiej Brytanii.



55



test

Mocny SUV z wtyczką

test Opla Grandland X Hybrid4

a: Jacek Mizak

W obecnych czasach trudno znaleźć producenta, który w swojej ofercie nie posiada modnego obecnie auta klasy SUV. Opel do niedawna nie oferował pojazdów w tej klasie, ale popyt kreuje podaż. Najpierw pojawiła się mała Mokka. Potem przyszedł czas już na bardziej rasowe modele: Crossland (crossover) i Grandland (SUV). I właśnie ten ostatni, w wersji hybrydowej z wtyczką (plug-in) trafił do nas na testy.

Hybryda – jak sama nazwa wskazuje, to krzyżówka samochodu spalinowego i elektrycznego. Powszechnie traktowana jest jako rozwiązanie przejściowe, umożliwiające zarówno bezproblemowe dalsze podróże jak też miejskie przejazdy na napędzie elektrycznym. Jak zatem sprawdza się w praktyce hybryda plug-in? Trzy dni z Grandlandem X Hybrid 4 pozwoliły na bliższe zapoznanie się z samochodem.

Pierwsze wrażenie: duży! Grandland to prawdziwe auto klasy SUV – ale wcale nie wygląda ociężale. Wręcz przeciwnie. Projektanci dobrze się spisali – bryła nadwozia jest bardzo nowoczesna a linie są płynne i przyjemne dla oka. Do testów otrzymaliśmy wersję z napędem na 4 koła, ale nie zdecydowaliśmy się na jazdę po trudniejszym terenie.

W środku nie ma zaskoczeń. Deska rozdzielcza utrzymana w stylu Opla – funkcjonalna i nieco tradycyjna, choć oczywiście wyposażona we wszystkie nowoczesne dodatki, w tym duży dotykowy ekran sterowania w konsoli centralnej. Co ważne – dobrze umieszczony, nie powodujący odbić na przedniej szybie. Wszystkie przełączniki są czytelne i ergonomicznie rozmieszczone. Zegary utrzymane w tradycyjnym stylu – bez udrznień. Czuć lekki konserwatyzm w porównaniu do pojazdów francuskich czy japońskich, ale to przyjemny



konserwatyzm. Pozycja kierowcy w dość wygodnym fotelu typowa dla pojazdu SUV – siedzimy wysoko, a pole widzenia do przodu i na boki jest bardzo dobre. Z widocznością do tyłu jest gorzej – lusterka boczne są niezbędne. Nasz egzemplarz nie posiadał kamery cofania (szkoda!), ale czujniki zbliżeniowe na przednim i tylnym zderzaku spełniają dobrze swoją rolę. Zastrzeżenia mamy niestety do niektórych materiałów wykończeniowych – w samochodzie z tej półki cenowej twarde i nieprzyjemne w dotyku plastiki na panelach drzwi są nieporozumieniem. Ale ogólnie wnętrze sprawia przyjemne wrażenie i oferuje sporo miejsca dla kierowcy i pasażera. Tylna kanapa oferuje nieprzeciętnie dużo miejsca na nogi, ale niestety wysokie osoby mogą na wybojach zapoznać się z sufitem. Niemiłą niespodzianką jest dość mały bagażnik. Ponieważ bateria, sterowanie oraz jeden z silników elektrycznych znajdują się pod jego podłogą, oferowana



pojemność jest znacznie mniejsza w porównaniu do wersji spalinowej. Czteroosobowa rodzina będzie miała spory problem z zapakowaniem się na urlopowy wyjazd.

Wersja z napędem 4x4 oferowana jest z najmocniejszym, turbodoładowanym 300-konnym silnikiem benzynowym o pojemności 1,6l. Dodatkowo na obu osiach umieszczono silniki elektryczne o łącznej mocy 170 KM. Dzięki temu jazda zarówno w trybie spalinowym jak i elektrycznym daje sporo frajdy i zapewnia ponadprzeciętną dynamikę. Po wciśnięciu gazu samochód po prostu wrywa do przodu. Mimo że silniki elektryczne są mniejszej mocy, to oferowany od zera pełny moment obrotowy sprawia, że w zakresie od 0 do 100 km/h dynamika w trybie spalinowym i elektrycznym jest podobna. Dopiero przy wyższych prędkościach 300KM silnika spalinowego bierze górę.





Grandland X Hybrid4 oferuje 4 tryby jazdy: elektryczny, sportowy, hybrydowy oraz 4x4. W trybie hybrydowym możemy się poruszać zeroemisyjnie z niewielkimi prędkościami. Przy mocniejszym wciśnięciu pedału gazu włącza się silnik spalinywy. Rozczarowaniem jest natomiast słaby system rekuperacji – według wskazań przyrządów odzysk energii po zdjęciu nogi z gazu jest minimalny – dopiero naciśnię-



cie hamulca powoduje wychylenie się wirtualnej wskazówki rekuperacji na zielone pole. Naszym zdaniem to poważna wada – w trybie sport lub hybrydowym doładowanie baterii przez system rekuperacji jest kompletnie niewystarczające i cały czas wskazówka pokazująca stan naładowania nieubłaganie opada coraz niżej.

W trybie czysto elektrycznym Grandland nadal pozostaje bardzo zwawym autem. Bateria o pojemności 15 kWh (brutto) wg. deklaracji producenta pozwala na przejechanie do 57 km. Nam się nie udało nawet zbliżyć do tego wyniku – podczas jazdy miejskiej nie zdołaliśmy przejechać „na prądzie” więcej niż 35 km. Na ten słaby wynik z pewnością ma wpływ kiepski system rekuperacji. Między bajki należy także włożyć deklarowane przez producenta zużycie paliwa w trybie hybrydowym. Nie mamy najmniejszych szans aby osiągnąć



wynik w granicach 1,5 l /100km. 300KM trzeba jednak wykarmić. Realną wartością przy bardzo oszczędnej jeździe jest 4-5l/100km.

Jak się ładuje hybrydę Opla? Niestety wolno. Plusem był znaleziony w bagażniku kabel Type2 (oprócz ładowarki przeznaczonej do gniazdka domowego). Sporo słupków małej mocy posiada jedynie gniazdo Type2 – wtedy taki kabel się przydaje. Ładowanie przetestowaliśmy na bezpłatnym słupku AC 7kW na jednym z parkingów P+R przy przystanku WKD – niestety Grandland ładował się z mocą zaledwie 1,8-2 kW, co przy prawie wyczerpanej baterii skończyłoby się kilkugodzinnym postojem. Innych słupków lub stacji większej mocy (22kW) nie zdążyliśmy przetestować. Baterię naładowaliśmy z gniazdka w garażu – przez noc akumulator naładował się praktycznie do pełna.



Czy hybryda ma sens? Jeśli mamy jeden samochód do wszystkiego, ale chcemy choć trochę być „eko” i po mieście poruszać się w sposób bezemisyjny – Grandland spełni swoją rolę. Jednak niewielki zasięg w trybie czysto elektrycznym, słaby system rekuperacji i wolne ładowanie AC zniechęcają do korzystania z trybu czysto elektrycznego. Jeżeli mamy możliwość podłączenia na noc do gniazdka w garażu, a dziennie nie przejeżdżamy więcej niż

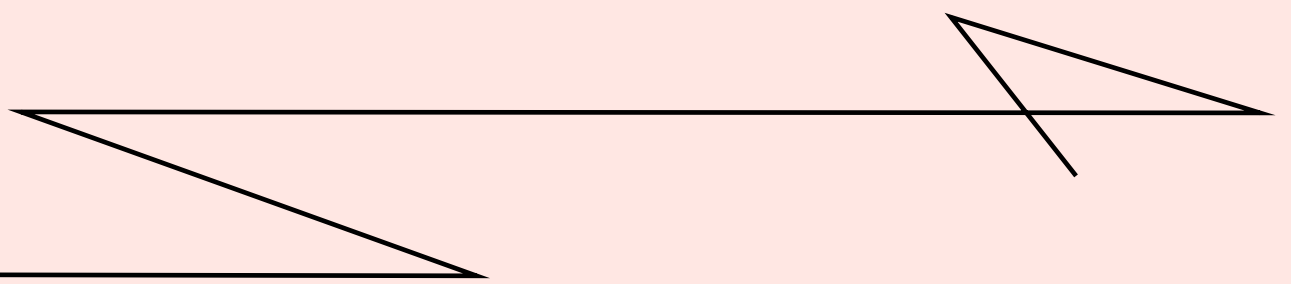


30km – możemy być prawie bezemisyjni i silnik benzynowy odpalać podczas dłuższych wyjazdów. Jeśli skazani jesteśmy na korzystanie z jeszcze nielicznej publicznej infrastruktury ładowania, to prawdopodobnie z trybu elektrycznego będziemy korzystać rzadziej praktycznie nieużywany. W takim przypadku zakup hybrydy plug-in jest trochę bez sensu.

I na koniec jeszcze jedna kwestia – cena. Za testowany egzemplarz w wersji z napędem 4x4 i najmocniejszym silnikiem trzeba zapłacić co najmniej 202 tys. PLN. To dużo więcej niż nieco mniejsze, ale w pełni elektryczne samochody konkurencji. Czy Grandland X Hybrid 4x4 wart jest aż tyle? Na to pytanie musicie sobie sami odpowiedzieć.



Kolejny numer:



Nr 6

Mikromobilność