

## EKONOMIA+

LUDZIE | PRACA | PIENIĄDZE | FIRMY | RYNEK

18 GRUDNIA 2023

MLN

aut Tesla w USA ma trafić do naprawy. To samochody, w których zainstalowano system Autopilot, dzięki któremu mogą samoczynnie jechać po wybranym pasie jazdy, hamować i przyspieszać. Tesla chce poprawić oprogramowanie systemu, uzupełniając je o dodatkowe funkcje kontrolowania i alarmowania kierowców

## Średnie ceny mieszkań w ofercie deweloperów

Dane w tys. zł za m kw.



© GAZETA WYBORCZA

ŹRÓDŁO: BIGDATA.RYNEKPIERWOTNY.PL



Polski przedsiębiorca nie będzie musiał kupować drewna za granicą, bo polskie drewno jedzie do Chin. Zarzęcicie nie tylko polskie lasy, ale i polski przemysł bazujący na drewnie.

DONALD TUSK

do postów PiS podczas exposé

## Pojedynek na technologie

## Przyszłość motoryzacji to wodór



– Rocznie sprzedaje się u nas ok. 500 tys. nowych aut. Załóżmy, że tych niskoemisyjnych sprzedawać będziemy 250 tys. rocznie.

To za dekadę wymienimy 2,5 mln aut z 17 mln – mówi prezes Toyoty Jacek Pawlak. W jego opinii przyszłość to auta na wodór.

ROZMOWA Z JACKIEM PAWLAKIEM prezesem Toyota Central Europe

**SEBASTIAN OGÓREK:** Do Polski wchodzi chińskie koncerny, największa sprzedaż elektryków także przypada tym firmom. Wykupują europejskie marki. Samochody będą teraz głównie chińskie?

**JACEK PAWLAK:** Kwestia kraju pochodzenia ma dla mnie drugorzędne znaczenie. Jako Toyota rywalizowaliśmy i z koncernami amerykańskimi, i koreańskimi, i francuskimi, i niemieckimi. Dla nas konkurencja to nie jest kwestia kraju, a tego, kto jaką ma dziś technologię. To jest katalizator zmian, zawsze wyzwala nową energię, zachęca do większej rywalizacji, podbija branżę.

Na teraz na czele tej rewolucji technologicznej są jednak chiń-

skie firmy. To one są liderem w sprzedaży elektryków. Europa dopiero budzi się z letargu. O jakiej rewolucji mówimy? Tylko o samochodach elektrycznych na baterie? Dla mnie to nie jest jedyna rewolucja, która się dzieje. Nikt nie powiedział, że to droga, którą podążać będzie cała motoryzacja. Mamy hybrydy, pluginy, elektryki na baterie i wreszcie samochody elektryczne, ale napędzane wodorem.

Możemy długo dyskutować o zasadności tej decyzji, ale Unia Europejska zapowiedziała: po 2035 r. tylko 100-procentowe elektryki na baterie lub wodór, żadnych rozwiązań pośrednich. W Europie powiedzieliśmy, że będziemy mieli samochody bezemisyjne i ustaliliśmy pewną datę. Zobaczymy jeszcze, na ile ta data rzeczywiście okaże się realna, bo tak samo mieliśmy ustaloną datę na wprowadzenie normy spalania Eu-

ro 7. A już wiemy, że jej wprowadzenie będzie opóźnione.

I liczy pan, że tak samo będzie z elektrykami? Tu szum jest dużo głośniejszy niż przy kolejnej normie spalania.

Popatrzmy na to całościowo. Bo te przepisy mają odpowiadać na zmiany klimatu, globalne ocieplenie, na przyszłość planety. I oczywiście wszyscy jesteśmy zaniepokojeni tym, co się dzieje. Mamy tornada, szalejące huragany, burze, powodzie, średnia temperatura się zmienia. I każdy rozsądny człowiek musi się tym martwić.

Natomiast jeżeli rzeczywiście chcemy zredukować emisje gazów cieplarnianych, musimy pamiętać o jednej rzeczy: to nie jest kwestia emisji tylko europejskiej! Musimy zwrócić uwagę na to, że Stary Kontynent odpowiada zaledwie za 9 proc. globalnych emisji.

A dodatkowo jeżeli spojrzymy na dane z ostatnich lat, emisje spalin w Europie maleją, a globalnie bardzo rosną. A gdzie rosną? W Chinach i Indiach. I są nieporównywalnie większe niż u nas. Nawet jeśli zamkniemy huty, kopalnie, przedstawimy się na rowery – i tak sami planety nie uratujemy.

Ale to nas nie zwalnia ze starań, nie pozwala odpuszczać. Na-

szym zadaniem jest pokazywać innym kierunek.

Tak, ale musimy zdawać sobie sprawę z cyfr i z efektów, jakie to przyniesie. Policzymy. Europa odpowiada za – w zaokrągleniu w górę – 9 proc. światowych emisji. Z tego ok. 18 proc. to transport. A z owych 18 proc. zaledwie jedna piąta to samochody osobowe. Reszta: ciężarówki, samoloty, pociągi, statki. O czym my więc mówimy?

Dziś w Polsce mamy 17 milionów samochodów. Rocznie sprzedaje się u nas ok. 500 tys. nowych aut. Załóżmy z wielką górą, że tych niskoemisyjnych sprzedawać będziemy 250 tys. rocznie. Niskoemisyjnych, czyli także hybryd i pluginów. To za dekadę wymienimy 2,5 mln aut. Za 40 lat wymienimy 10 mln aut.

Jeżeli rzeczywiście chcemy zredukować emisje gazów cieplarnianych, musimy pamiętać o jednej rzeczy: to nie jest kwestia emisji tylko europejskiej!

Tym bardziej więc trzeba przyspieszać, nie tracić czasu.

Oczywiście, że trzeba przyspieszać. Tylko z głową! Proszę pamiętać o tych wcześniej podanych przeze mnie cyfrach. Jeżeli nawet wymienilibyśmy wszystkie samochody w Europie na zeroemisyjne, to ja szacuję oszczędności na 0,4 proc. globalnych emisji. Tyle nam się globalnie zmniejszą. Ale jednocześnie jestem przekonany, że w innych krajach emisje wzrosną w tym czasie, i to nie o 0,4 proc., tylko o 10-20 proc.

Tylko że te kraje też już się przedstawiają. Tak jak wspominałem na początku – liderem tej zmiany są właśnie Chiny. I to nie tylko w produkcji na własne potrzeby, ale także w eksporcie aut. Chińczycy wam zabierają rynek.

Ale nawet wymiana aut na zeroemisyjne nie uratuje planety. Zmiana emisji musi pochodzić głównie z przemysłu i energetyki. To są dwa główne wyzwania, nie samochody osobowe. Żeby jednak nie było – jako Toyota byliśmy pierwszą firmą na świecie, która ogłosiła strategię doświadczenia do zerowych emisji. Ba, nawet do bycia „beyond zero”, czyli chcemy oczyszczać powietrze. Od 30 lat pracujemy nad technologiami niskoemisyjnymi.

**Wasz prius wniósł tu rzeczywiście nową jakość.**

Tak, mamy tu też najwięcej patentów. Poszliśmy jednak dalej. Wprowadziliśmy paliwa na wodór i ogniwa paliwowe. I to nie jest żadna przyszłość, ale już teraźniejszość. Mamy takie auta, robimy takie autobusy.

**Tylko że w Polsce mamy jedną komercyjną stację z wodorem... Sprawdziłem na waszej stronie, ile kosztuje wodorowa toyota mirai. Blisko 350 tys. zł!**

Już wyjaśniam. Po pierwsze, paradoksalnie dużo łatwiej budować infrastrukturę ładowania wodorem niż aut elektrycznych. Jak zawsze pojawia się problem jajka i kury, czyli co najpierw: budować stacje czy sprzedawać auta. Wodorowi pomagają jednak autobusy. Sprzedaje je coraz więcej firm, te na wodór są dużo bardziej wydajne niż elektryczne. Można je szybko „tankować” raz na dwa dni, a nie co kilka godzin. Na ich zasięg zdecydowanie mniejszy wpływ ma też niska temperatura. Sam wodór jest w 100 proc. bezpieczny i czysty, bo produkują go głównie elektrownie słoneczne. Miasta już się do tej technologii przekonały. Muszą tylko stawiać stacje ładowania, a potem je udostępnić.

**Ile już toyot mirai sprzedaliście?**

Po drugie: tak, w Polsce mamy już pierwszą stację publiczną do ładowania wodorem. Dopóki nie będzie ich więcej, trudno sprzedać taki samochód. Ta stacja działa nieco ponad miesiąc. Będą kolejne, w okolicach Włocławka, Konina, Rybnika. One już powstają. Będą też w Gdańsku, Gdyni, Poznaniu czy Wałbrzychu. Wszędzie tam, gdzie będą jeździły autobusy wodorowe.

Zaraz będziemy mieli praktycznie całą Polskę pokrytą siecią takich stacji. Auta wodorowe na jednym ładowaniu mają zasięg nawet do 600 km. Z Warszawy do Krakowa i z powrotem można przejechać. A jak się nie uda, to i tak napełnienie auta wodorem trwa trzy minuty.

**To wyjawi pan, ile tych mirai udało się sprzedać?**

My to dopiero zaczynamy robić, nawet jeszcze żadnej kampanii reklamowej nie było. Proszę dać nam chwilę. Druga sprawa: ten rzekomo wysoki koszt. Mirai to auto na platformie lexusa LS, czyli naszego najdroższego samochodu, kosztującego 600 tys. zł. Zatem czy połowa tej kwoty za auto na tej samej platformie to drogo?

**Wyposażenie mają analogiczne?**

Podobne. Mirai to naprawdę bardzo luksusowy samochód. Do tego duży i nowoczesny. I to jest elektryk bez wad samochodu elektrycznego, czyli lekki, bardzo szybko można go nalać. Ma zasięg do 600 km. Nie ma takiego auta, które byłoby tak praktyczne, tak użyteczne jak toyota mirai. I oczywiście jak zawsze z każdą nową technologią, na początku sprzedaż nie jest duża. Chcielibyśmy też, żeby powstały floty taksówek wodorowych. To może zwiększyć popularność aut o tym napędzie.

**I one będą tańsze w użytkowaniu niż auta na gaz, tak popularne wśród taksówkarzy?**

Myszę, że dla tego zawodu to auto idealne – duże, bardzo komfortowe. Koszt przejechania 100 km jest na mniej więcej takim samym poziomie jak przy benzynie. Mamy barierę ceny samochodu. Autobusy wodorowe w Polsce są dofinansowywane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska. I bardzo słusznie! Można jednak pomyśleć też o dofinansowaniu taksówek. To też jest transport publiczny.

**A do tego będzie tworzył się rynek...**

Tak, to przyspieszy rozwój tej technologii. W autobusach wodorowych są już montowane ogniwa paliwowe Toyoty, liczymy też na pociągi. Pracujemy w tej chwili nad pikami i samochodami dostawczymi na wodór. Jestem przekonany, że wodór zmieni planetę.

**To dlaczego świat dzisiaj tyle mówi o elektrykach na baterie?**

Bo łatwiej takie auto zbudować. Pierwsze samochody elektryczne na baterie powstały



• Mirai – pierwsze auto Toyoty na wodór

FOT. MACIEJ LUB-GZYNSKI/TOYOTA

• Zasilany wodorem autobus komunikacji miejskiej w Rybniku

FOT. DOMINIK GAJDA / AGENCJA WYBORCZA.PL



sto lat temu, na przykład auto Detroit Electric. Tamten samochód miał 165 km zasięgu, a ładowanie trwało 18 godz. Klienci właśnie przez to go nie chcieli. Minęło sto lat... i niewiele się zmieniło. Dlaczego? Dla konstruktorów nie jest problemem sama konstrukcja auta elektrycznego. Bariery są baterie. Ich waga i cena.

Do tego one są bardzo wrażliwe. Wypadek i auto z baterią idzie na złom. Oczywiście pracujemy nad nowymi technologiami akumulatorów i nowe, lepsze, tańsze baterie za chwilę się pojawią. Jednym z rozwiązań mogą być baterie bipolarne, czyli z płytkami, w których naprzemiennie są anoda i katoda. Dzięki temu gęstość energii jest dużo większa. Baterie bipolarne mogą zwiększyć zasięg do ok. 1000 km i skrócić czas ładowania.

**Kiedy wejdą na rynek?**

Sądzę, że w 2026 roku. Mogą zmienić postępowanie aut elektrycznych. Sprawić, że dużo więcej klientów się na nie przestawi. Natomiast wyścig technologiczny trwa. I ja obstawiam, że nie będzie jednego dominującego rozwiązania. Możliwe, że tak jak mamy diesla i benzynę, tak będą elektryki na baterie i auta na wodór. Wszystko wyjaśni się w najbliższej dekadzie.

**Na razie Tesla idzie na wojnę cenową. Zapowiada auta w cenie nawet poniżej 100 tys. zł.**

Nie wierzę w taką cenę, chyba że dolar będzie po 2 zł. Są pewne granice, poniżej których zejść się nie da. Od wielu lat słyszę, że baterie do samochodów stanowią o połowę. I jakoś tak się nie dzieje. Dlaczego? Bo im więcej takich aut powstaje, tym bardziej potrzebujemy litu i kobaltu. Ich zasoby są ograniczone, więc ceny rosną. Możliwe, że nowe technologie baterii będą oparte na innych metalach, powszechniej występujących. Wtedy wszystko jest możliwe. Na teraz duża część kosztów powstania elektryka to cena baterii. Nie da się więc stworzyć bezpiecznego, wygodnego auta w tej cenie.

*nie będzie jednego dominującego rozwiązania. Możliwe, że tak jak dziś mamy diesla i benzynę, tak będą elektryki na baterie i auta na wodór*

**Tesla jednak ma markę, skalę, potrafi wykreować produkt. To idzie im znakomicie.**

Spójrzmy na wyniki finansowe Tesli. Już nie jest tak różowo.

**Bo obniżyli cenę.**

I teraz ich rentowność nie odbiega od motoryzacyjnej konkurencji.

**Tu działa efekt iPhone'a. Pragnienie posiadania właśnie tego auta, tej nowinki.**

To jest oczywiście game changer na rynku motoryzacyjnym. Ale Michael Porter, amerykański guru marketingu, powiedział, że innowacja jest na tyle skuteczna, na ile jest trwała i trudno kłopotliwa. Inne firmy już więc nie dadzą rady tak łatwo funkcjonować na tym rynku Tesli. Dzisiaj modeli samochodów elektrycznych na baterie mamy co najmniej kilkadziesiąt, prawda? I z każdym miesiącem będzie ich przybywać. Tesla przestaje być monopolistą, a ja jestem bardzo ciekaw, jak na takim rynku sobie poradzi.

**Wróćmy do Polski. Toyota przebiję w tym roku granicę 100 tys. sprzedanych aut?**

Tak, mamy już sprzedanych ponad 100 tys. toyot i 10 tys. lexusów.

**To chyba pan zaczyna się już tym liderowaniem nudzić?**

Wyzwań jest jeszcze sporo. Po pierwsze: zarządzam teraz całą Europą Środkową, a więc także Czechami, Węgrami, Słowacją, Słowenią. Bardzo ciekawe doświadczenie. Niby po-

dobne społeczeństwa, a jednak zupełnie inne rynki. Do tego z różnymi walutami. Jest ciekawie. W całym regionie sprzedamy ponad 150 tys. toyot i 15 tys. lexusów.

**I centrala po tym sukcesie nie zechce pa- na gdzieś przenieść?**

Już byłem paręnaście lat temu w Brukseli dyrektorem sprzedaży, a tu jest jeszcze sporo wyzwań. Jesteśmy największym dystrybutorem w Europie, ale nadal możemy rosnąć. Rynki zachodnie są już w pewien sposób zablokowane. Nie sprzedaje się Niemcowi czy Francuzowi nowego auta co dwa lata. Tam liczba nowych samochodów utrzymuje się na podobnym poziomie od lat.

A w naszej części Europy, szczególnie w Polsce, samochodów nowych sprzedaje się jeszcze stosunkowo niewiele. Rocznie nad Wisłą to ok. 500 tys., ale jak porównamy się do podobnej liczbie Hiszpanii, okazuje się, że samochodów „na mieszkańca” powinniśmy sprzedawać co najmniej dwa albo nawet trzy razy więcej. Mówiąc krótko: jest potencjał do wzrostu.

**To też historia, o której się mówi od lat. A jednak masowo nie kupujemy nowych aut, wolimy tańsze, używane.**

Rocznie wjeżdża do nas nawet milion takich wraków. Ale to się będzie zmieniać. Samochód to nie jest dziś towar luksusowy. W najmniej długoterminowym można mieć dobry sprzęt za 1200-1300 zł miesięcznie. To nie jest kwota powalająca Polaka na kolana. Bariera znacznie się zmniejszyła i dalej się będzie zmniejszać, wraz ze wzrostem naszych zarobków, siły nabywczej. Wykres jest tu dla nas optymistyczny. Do tego dochodzi rozwój technologii: auta sprzed 10-15 lat po prostu nie dają takiego komfortu i bezpieczeństwa, jak produkowane obecnie.

**Przyznam szczerze: nie mógłbym mieć samochodu 15-letniego, bo tam nie ma Spotify, nie posłucham podcastów.**

O to właśnie chodzi. A dziś do aut już mówimy, one mówią do nas, pomagają parkować, wyręczają nas. Era 15-letnich używanych aut się kończy.

**Dr Jacek Pawlak**

• jest prezesem Toyota Central Europe, zawiadując sprzedażą w krajach Europy Środkowej. W japońskim koncernie pracuje od 1991 roku. W tym czasie przeszedł przez wszystkie stopnie kariery, był też szefem sprzedaży Toyoty na Europę w biurze w Brukseli. Po powrocie do Polski sprawił, że Toyota stała się najczęściej wybieraną marką samochodów osobowych przez Polaków.