



EUROPEJSKI
TRYBUNAŁ
OBRACHUNKOWY

PL

2019

Działania podjęte przez UE w odpowiedzi na aferę Dieselgate

Dokument analityczny
Luty 2019 r.



Spis treści

	Punkty
Streszczenie	I-VII
Wstęp	01-19
Zanieczyszczenie powietrza i gazy cieplarniane	01-02
Pomiar emisji z pojazdów w UE	03-12
Afera Dieselgate	13-15
Cel dokumentu analitycznego i przyjęte w nim podejście	16-19
Przegląd działań podjętych przez UE w odpowiedzi na aferę Dieselgate	20-72
Podsumowanie podjętych działań	20-29
Reakcja instytucjonalna UE	20-24
Reakcje państw członkowskich na aferę	25-29
Nowy system kontroli emisji pojazdów	30-60
Nowe cykle badań	30-41
Nowe obowiązkowe kontrole emisji z pojazdów w ruchu drogowym	42-52
Nowe uprawnienia Komisji w zakresie egzekwowania przepisów	53-55
Przejrzystość informacji	56-58
Zaangażowanie stron trzecich w działania w zakresie egzekwowania przepisów	59-60
Wysoce zanieczyszczające samochody w istniejącym parku pojazdów	61-69
Dane na temat parku eksploatowanych pojazdów	61-62
Miliony pojazdów zostały objęte akcjami serwisowymi, ale wpływ tych inicjatyw na emisje pozostaje niejasny	63-64
Manipulowanie systemami kontroli emisji w pojazdach	65-66
Inicjatywy podejmowane w państwach członkowskich w przypadku miast borykających się z zanieczyszczeniem powietrza	67-69
Odszkodowania dla konsumentów w następstwie afery Dieselgate	70-72

Uwagi końcowe

73-75

Wykaz skrótów

Glosariusz

Załączniki

I priedas Głównie akty prawne dotyczące homologacji typu pojazdu i badania emisji w UE

II priedas Specyfikacje i warunki brzegowe badania RDE

Zespół kontrolny Trybunału

Streszczenie

I Zła jakość powietrza stanowi jeden z istotnych problemów w UE, zarówno dla obywateli, jak i decydentów politycznych. Wiąże się bowiem z setkami tysięcy przedwczesnych zgonów i skutkuje znacznymi kosztami dla gospodarki. Transport drogowy jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza za sprawą emisji z pojazdów. Pierwsze wspólnotowe przepisy zmierzające do redukcji emisji z pojazdów ustanowiono w 1970 r., natomiast na początku lat 90. XX w. wprowadzono normy emisji Euro.

II Problem rozbieżności między wynikami laboratoryjnymi a emisjami z pojazdów w warunkach drogowych ujawnił się z całą jaskrawością wskutek tzw. afery Dieselgate, czyli odkrycia we wrześniu 2015 r., że grupa Volkswagen manipulowała działaniem systemów kontroli emisji pojazdów. Manipulacje te miały na celu znaczne ograniczenie poziomu emisji mierzonego podczas oficjalnych testów w porównaniu z normalnymi warunkami jazdy.

III Problemy, które wyszły na jaw za sprawą afery Dieselgate, popchnęły UE do szybszej realizacji trwających już inicjatyw lub do podjęcia nowych działań. Zatwierdzone w rezultacie przepisy unijne mają zapobiec ponownemu wystąpieniu takich problemów. Parlament Europejski wszczął dochodzenie w sprawie pomiarów emisji, aby zbadać to zagadnienie.

IV W niniejszym dokumencie analitycznym przedstawiono działania podjęte na szczeblu Unii Europejskiej i państw członkowskich oraz opisano zmiany wprowadzone w systemie pomiaru emisji z pojazdów po odkryciach z września 2015 r. Dokument nie ma na celu oceny, czy zaproponowane i podjęte działania doprowadziły do rozwiązania wspomnianego problemu.

V Skandal dotyczący emisji przyspieszył wprowadzenie wielu zmian legislacyjnych do unijnego systemu kontroli emisji z pojazdów:

- o Komisja zyskała uprawnienia do weryfikacji prac krajowych organów udzielających homologacji typu, jak również do badania pojazdów, wycofywania i zawieszania homologacji typu i nakładania kar.
- o Badanie pojazdów w warunkach drogowych jest obecnie obowiązkowe w państwach członkowskich. Może ono odbywać się w ramach kontroli zgodności eksploatacyjnej lub działań w zakresie nadzoru rynku.

- o Aby zaradzić znacznej rozbieżności między poziomami emisji CO₂ mierzonymi w laboratorium i w warunkach drogowych, wprowadzono nową formę badania laboratoryjnego, tzw. światową zharmonizowaną procedurę badania pojazdów lekkich (WLTP).
- o Do celów pomiaru emisji NO_x wprowadzono natomiast badanie emisji w rzeczywistych warunkach jazdy (RDE).
- o Badania emisji mogą obecnie przeprowadzać zainteresowane strony trzecie.

VI Komisja dąży do poprawy sytuacji w zakresie danych na temat badania emisji z pojazdów, które to dane są obecnie ograniczone, fragmentaryczne, a dostęp do nich jest utrudniony. Pomimo podjętych niedawno działań ustawodawczych:

- o Ze względu na dużą liczbę mocno zanieczyszczających samochodów, które obecnie poruszają się po drogach, może upłynąć wiele lat, zanim poprawi się jakość powietrza w miastach.
- o Choć ponad 10 mln pojazdów różnych marek zostało objętych akcjami serwisowymi, nieliczne dostępne dane wskazują, że wpływ tych inicjatyw na poziom emisji NO_x był niewielki.
- o Wprowadzenie badania RDE przyniosło wprawdzie znaczną redukcję emisji NO_x w samochodach wyposażonych w silnik Diesla, oddziaływanie to mogłoby być jednak większe, gdyby przyjęto pierwotnie proponowaną tymczasową wartość dopuszczalną emisji NO_x w wysokości 128 mg/km, a nie – 168 mg/km.

VII Jeśli chodzi o wprowadzone zmiany legislacyjne, potrzeba będzie czasu, by poprawa sytuacji stała się dostrzegalna. Na skuteczne wdrożenie wspomnianych zmian mogą wpłynąć następujące wyzwania:

- o Skuteczność kontroli w ramach nadzoru rynku będzie zależała od organizacji i wdrożenia tych kontroli przez państwa członkowskie.
- o Choć ograniczono możliwości optymalizacji pojazdów, a przepisy niedawno wprowadzone przez Komisję umożliwiają lepsze monitorowanie rozbieżności między wynikami laboratoryjnymi i emisjami CO₂ w warunkach drogowych, producenci mogą znaleźć nowe luki w badaniu laboratoryjnym WLTP w celu zmniejszenia emisji CO₂.
- o Istnieje ryzyko, że producenci dokonają optymalizacji pojazdów na potrzeby badania RDE, a jednocześnie emisje NO_x w warunkach wykraczających poza ramy

badania RDE pozostaną wysokie. Ryzyku temu może zaradzić badanie pojazdów w ruchu drogowym w warunkach wykraczających poza parametry RDE.

- o Możliwe jest, że nowo dopuszczone badania przez niezależne strony trzecie będą przeprowadzane na ograniczoną skalę ze względu na duże koszty badań emisji RDE i WLTP.

Wstęp

Zanieczyszczenie powietrza i gazy cieplarniane

01 Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznaje zanieczyszczenie powietrza za największe środowiskowe zagrożenie dla zdrowia w Europie¹. Europejska Agencja Środowiska szacuje, że wskutek zanieczyszczenia powietrza dochodzi do ponad 1 000 przedwczesnych zgonów dziennie. Transport drogowy w UE pozostaje istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza. W 2015 r. odpowiadał on za 39% emisji tlenków azotu (NO_x) do atmosfery oraz 11% emisji cząstek stałych (PM₁₀ oraz PM_{2,5})². Europejski Trybunał Obrachunkowy stwierdził niedawno, że należy podjąć skuteczniejsze działania na rzecz poprawy jakości powietrza w UE³.

Zdjęcie 1 – Samochody na ulicach Brukseli



Źródło: Parlament Europejski.

¹ WHO, „Ambient Air Pollution: A global assessment of exposure and burden of disease” [Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego – globalna ocena narażenia i obciążeń zdrowotnych], 2016, s. 15.

² Europejska Agencja Środowiska, „Air quality in Europe – 2018 report” [Jakość powietrza w Europie – sprawozdanie z 2018 r.], 2018, s. 8, 24 i 64.

³ Sprawozdanie specjalne Trybunału nr 23/2018 pt. „Zanieczyszczenie powietrza – nasze zdrowie nadal nie jest wystarczająco chronione”.

02 Gazy cieplarniane prowadzą do podniesienia temperatury atmosfery i przyczyniają się do zmiany klimatu. Gazem cieplarnianym emitowanym w największych ilościach jest dwutlenek węgla (CO₂). Stanowi on 80% ogółu emisji⁴. Zgodnie z danymi Europejskiej Agencji Środowiska emisje gazów cieplarnianych pochodzące z transportu drogowego wzrosły o 22% w latach 1990–2016 i stanowiły około 20% ogółu emisji gazów cieplarnianych w UE w 2016 r.⁵

Pomiar emisji z pojazdów w UE

03 Zanim nowy model pojazdu zostanie dopuszczony do sprzedaży, producent musi poddać go procedurze „homologacji typu”⁶. W ramach tej procedury wydawana jest homologacja potwierdzająca, że prototyp pojazdu spełnia wszystkie unijne wymogi w zakresie bezpieczeństwa, ochrony środowiska i produkcji. Producenci zazwyczaj uzyskują odrębne homologacje dla poszczególnych części i systemów, a następnie wnioskuje o homologację typu dla całego pojazdu. Badania emisji może przeprowadzić inny organ udzielający homologacji typu niż ten udzielający homologacji dla całego pojazdu.

04 Organy udzielające homologacji to organy krajowe odpowiedzialne za udzielanie homologacji typu w odniesieniu do nowych modeli pojazdów. Organy te dokonują akredytacji służb technicznych, które z kolei odpowiadają za faktyczne przeprowadzanie badań pojazdów. Służby mogą przeprowadzać badania we własnych obiektach (jeśli takowe posiadają) lub w obiektach producenta pojazdu. Owa procedura homologacji typu jest realizowana przez organy krajowe, a jej wynik jest ważny w całej UE.

05 Krajowe organy nadzoru rynku są organami krajowymi odpowiedzialnymi za sprawdzanie, czy produkty na danym rynku krajowym spełniają normy UE. W swoich

⁴ Przegląd horyzontalny Trybunału pt. „Działania UE w dziedzinie energii i zmiany klimatu”, 2017, s. 10.

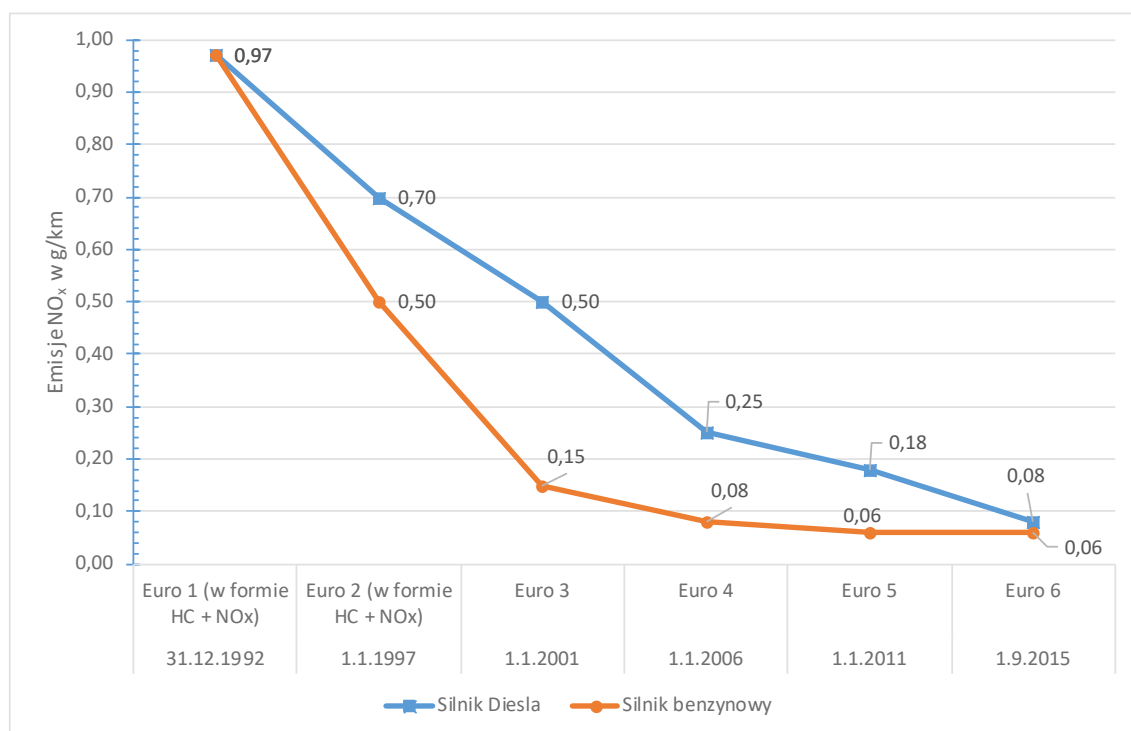
⁵ Europejska Agencja Środowiska, dokumenty pt. „[Transport and Environment Reporting Mechanism \(TERM02\)](#)” [Mechanizm sprawozdawczy na tematy transportu i środowiska (TERM02)] oraz „[Progress of EU transport sector towards its environment and climate objectives](#)” [Postępy unijnego sektora transportu w kierunku osiągnięcia wyznaczonych celów dotyczących środowiska i klimatu], listopad 2018 r.

⁶ Nowy model samochodu musi spełnić ponad 70 wymogów technicznych, bezpieczeństwa i środowiskowych (zob. załącznik II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 (Dz.U. L 151 z 14.6.2018, s. 1).

pracach powinny one wykorzystywać wszystkie dostępne informacje, w tym rezultaty własnych badań produktów, aby rozpoznać produkty stwarzające zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa lub środowiska. Organy te mogą nakładać kary i w ostateczności zakazać sprzedaży danych produktów w danym państwie.

06 W odniesieniu do samochodów osobowych w przepisach prawnych UE przyjęto dopuszczalne wartości emisji (normy Euro) dla następujących substancji zanieczyszczających powietrze: tlenku węgla (CO), sumy węglowodorów (THC), węglowodorów niemietanowych (NMHC) oraz tlenków azotu (NO_x). Ustanowiono również regulacje dotyczące pyłu zawieszonego, mierzonego zarówno pod kątem masy, jak i liczby cząstek stałych. Nowe modele pojazdów poddaje się badaniu w ramach procedury homologacji typu, aby zagwarantować, że generowane przez nie emisje nie przekraczają dopuszczalnych wartości określonych przepisami. Na **rys. 1** przedstawiono, jak zmieniała się dopuszczalna wartość emisji NO_x dla pojazdów napędzanych silnikiem benzynowym i silnikiem Diesla od 1992 r.

Rys. 1 – Normy Euro dotyczące emisji NO_x wraz z początkową datą ich obowiązywania dla nowo zarejestrowanych samochodów



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie prawodawstwa UE.

07 Tlenki azotu (NO_x) powstają w trakcie spalania w silniku mieszaniny paliwa i powietrza. Tlenki NO_x oznaczają mieszaninę tlenku azotu (NO), który nie ma szkodliwego działania, i dwutlenku azotu (NO_2) powodującego szereg problemów

środowiskowych i zdrowotnych. Udział szkodliwego NO₂ w ogóle emisji NO_x jest w przypadku silnika Diesla dużo większy niż w porównywalnym silniku benzynowym⁷.

08 Z biegiem lat producenci udoskonaliли proces spalania w silniku i opracowali dodatkowe technologie oczyszczania spalin, aby zapewnić zgodność z normami emisji. Obejmują one filtry cząstek stałych dla silników Diesla⁸ oraz selektywną redukcję katalityczną, w ramach której do redukcji emisji NO_x wykorzystuje się mocznik.

09 Litry ropy naftowej ma większą wartość energetyczną niż litr benzyny. Co więcej, silniki Diesla są bardziej wydajne niż silniki benzynowe, jeśli chodzi o zużycie paliwa. Te dwie korzyści skłoniły wiele europejskich państw do stworzenia zachęt do korzystania z silników Diesla⁹. Emisje substancji zanieczyszczających powietrze można znacznie ograniczyć dzięki zastosowaniu odpowiedniej technologii oczyszczania spalin, emisje CO₂ natomiast są bezpośrednio proporcjonalne do wielkości spalania ropy naftowej lub benzyny.

10 W 2009 r. UE wprowadziła obowiązkowe normy emisji CO₂ dotyczące nowych samochodów osobowych¹⁰. Normy te nie mają zastosowania do poszczególnych modeli, ale raczej do ogółu modeli oferowanych przez danego producenta samochodów – wyznaczają one średni poziom emisji dla parku pojazdów. Pierwszy poziom docelowy średnich emisji CO₂ dla parku nowych samochodów sprzedawanych w UE ustalono na 130 g/km w 2015 r., kolejny natomiast – na 95 g/km. Ma on zostać

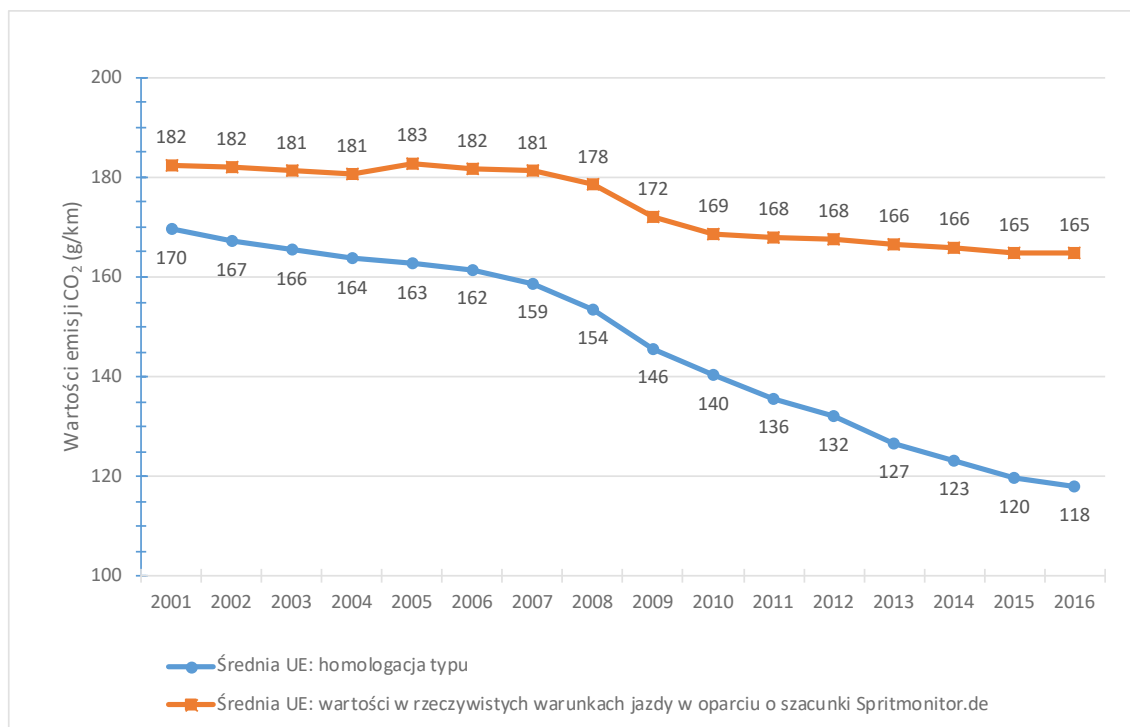
⁷ Europejska Agencja Środowiska, „[Explaining road transport emissions](#)” [Wyjaśnienie zagadnienia emisji w transporcie drogowym], 2016, s. 11.

⁸ Filtry cząstek stałych dla silników Diesla zaczęto montować w niektórych pojazdach napędzanych silnikiem Diesla objętych normą Euro 5. Stały się one obowiązkowe w przypadku takich pojazdów objętych normą Euro 6. Filtry te ograniczają łączną masę emisji cząstek stałych o ok. 98% (Z. Gerald Liu, Devin R. Berg i James J. Schauer, „Detailed Effects of a Diesel Particulate Filter on the Reduction of Chemical Species Emissions” [Szczegółowe omówienie wpływu filtrów cząstek stałych w silnikach Diesla na redukcję emisji związków chemicznych], 2008, s. 8).

⁹ Europejska Agencja Środowiska, „[Explaining road transport emissions](#)”, 2016, s. 50.

¹⁰ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 443/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r. określające normy emisji dla nowych samochodów osobowych w ramach zintegrowanego podejścia Wspólnoty na rzecz zmniejszenia emisji CO₂ z lekkich pojazdów dostawczych (Dz.U. L 140 z 5.6.2009, s. 1).

Rys. 3 – Średnie emisje CO₂ w warunkach drogowych w zestawieniu z emisjami zmierzonymi do celów homologacji typu dla nowych samochodów osobowych w Europie



Źródło: ICCT, „From laboratory to road: a 2017 update of official and real world fuel consumption and CO₂ values for passenger cars in Europe” [Wyniki laboratoryjne a ruch drogowy w rzeczywistości – aktualizacja z 2017 r. oficjalnego i faktycznego zużycia paliwa i wielkości emisji CO₂ dla samochodów osobowych w Europie], s. 51¹².

12 Parlament i Rada są w trakcie przyjmowania przepisów regulujących poziomy docelowe emisji CO₂ dla samochodów osobowych i dostawczych na okres po 2020 r. Komisja zaproponowała redukcję średnich emisji CO₂ dla parku pojazdów lekkich w UE (samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych/dostawczych) o 30% w okresie od 2021 r. do 2030 r.¹³ Parlament zagłosował za zwiększeniem wymiaru tej redukcji do 40%¹⁴. Nowe poziomy docelowe dla całego parku pojazdów w UE na lata 2025 i 2030 ustanowiono w postaci wyrażonej procentowo redukcji emisji względem

¹² Na podstawie szacunków Spritmonitor.de i danych z homologacji typu udostępnionych przez Europejską Agencję Środowiska (2016).

¹³ Wniosek dotyczący docelowych poziomów emisji CO₂ dla samochodów osobowych i dostawczych (COM(2017) 676 final).

¹⁴ Tekst przyjęty przez Parlament Europejski – 2017/0293(COD).

punktu wyjściowego reprezentatywnego dla docelowego poziomu emisji dla całego parku pojazdów w UE w 2021 r. w oparciu o rezultaty laboratoryjnych badań emisji.

Afera Dieselgate

13 Skandal dotyczący fałszowania badań emisji przez grupę Volkswagen, znany powszechnie pod nazwą Dieselgate, wybuchł we wrześniu 2015 r., gdy amerykańska Agencja Ochrony Środowiska formalnie oskarżyła spółkę Volkswagen o naruszanie norm emisji obowiązujących w Stanach Zjednoczonych¹⁵. W następstwie tych oskarżeń spółka Volkswagen przyznała, że w 11 mln pojazdów napędzanych silnikiem Diesla na całym świecie zamontowano „urządzenia ograniczające skuteczność działania”¹⁶. Urządzenia te były w stanie wykryć, kiedy dany pojazd był poddawany badaniu w laboratorium, i uruchomić wówczas system kontroli emisji pojazdu, tak aby zapewnić zgodność z normami emisji NO_x. Poza warunkami laboratoryjnymi urządzenia te natomiast wyłączały system kontroli emisji i w konsekwencji pojazd generował emisje znacznie przewyższające dopuszczalne wartości emisji NO_x określone w amerykańskich przepisach.

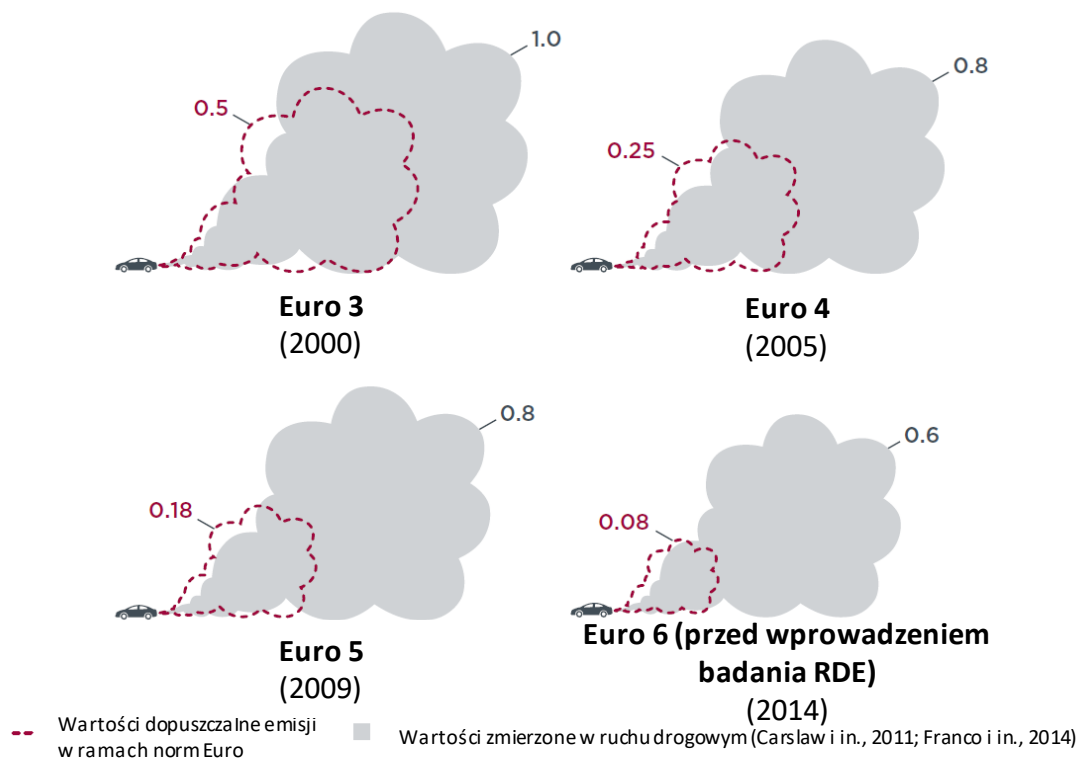
14 Jeszcze zanim doszło do sytuacji opisanej powyżej, było powszechnie wiadomo, że emisje NO_x z pojazdów w warunkach drogowych przekraczały emisje zmierzone w laboratorium (zob. **rys. 4**). W wyniku skandalu ujawniono, że jedną z przyczyn tej różnicy było stosowanie urządzeń ograniczających skuteczność działania¹⁷.

¹⁵ Informacja na stronie internetowej Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych pt. „Learn About Volkswagen Violations” [Podstawowe informacje na temat naruszeń przepisów przez spółkę Volkswagen].

¹⁶ Oświadczenie spółki Volkswagen z 22.9.2015.

¹⁷ Transport & Environment, „Dieselgate: Who? What? How?” [Afera Dieselgate – kogo i czego dotyczy oraz jaki był jej przebieg], 2016, s. 7.

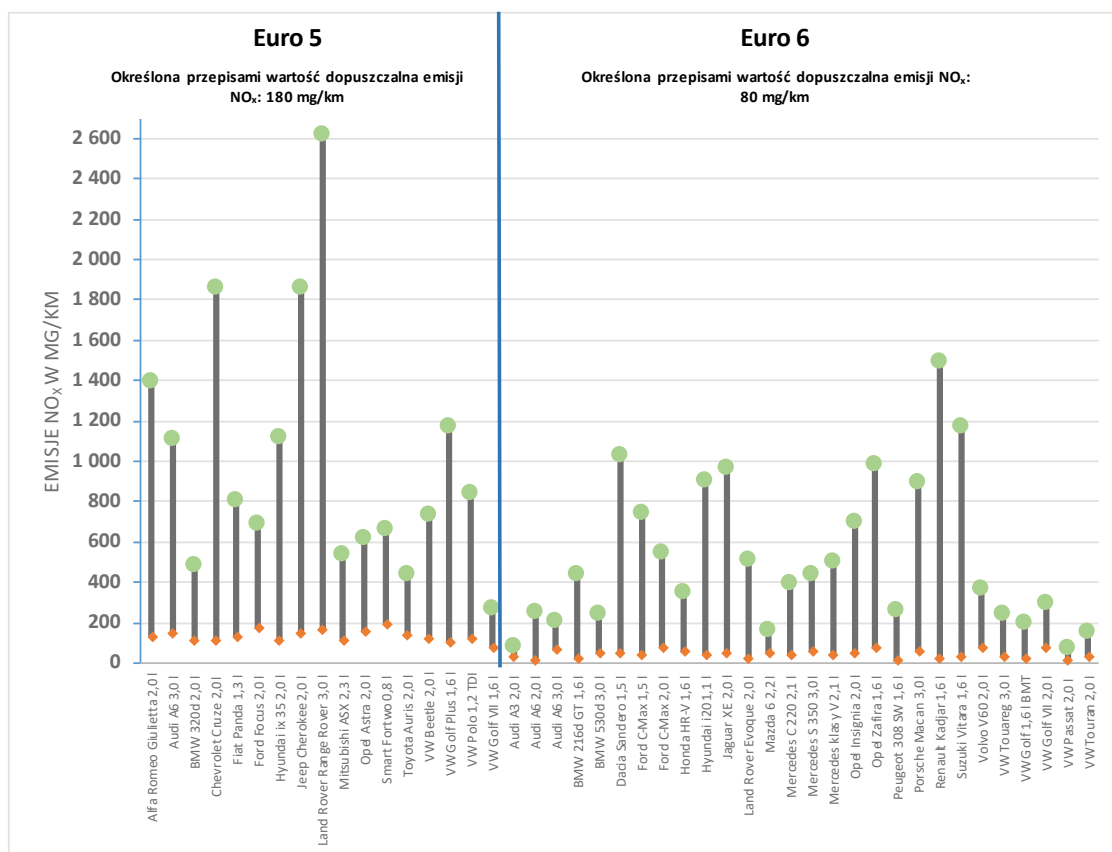
Rys. 4 – Kształtowanie się emisji NO_x w ruchu drogowym (w g/km) z samochodów osobowych napędzanych silnikiem Diesla w Europie oraz zmiany dopuszczalnych poziomów emisji



Źródło: ICCT, „Impact of improved regulation of real world NO_x emissions from diesel passenger cars in the EU, 2015-2030” [Oddziaływanie ulepszonych regulacji dotyczących emisji NO_x generowanych w rzeczywistych warunkach jazdy przez samochody osobowe napędzane silnikiem Diesla w UE, 2015–2030], s. 1.

15 Jak pokazano na rys. 5, rozbieżności między emisjami zmierzonymi do celów homologacji typu i emisjami w ruchu drogowym stanowią poważny problem w przypadku większości pojazdów napędzanych silnikiem Diesla. Na potrzeby analizy wykorzystano dane na temat modeli samochodów napędzanych silnikiem Diesla udostępnione przez niemiecki rząd, uzyskane w ramach badań w warunkach laboratoryjnych i drogowych w latach 2015–2016. Na wykresie przedstawiono najwyższą i najniższą wartość emisji NO_x zmierzoną dla każdego badanego modelu. Nie zilustrowano natomiast wszystkich rezultatów.

Rys. 5 – Najwyższe i najniższe wartości emisji NO_x zarejestrowane podczas przeprowadzonego przez niemieckie Ministerstwo Transportu badania emisji z pojazdów w warunkach laboratoryjnych i drogowych, któremu poddano wybrane modele samochodów napędzanych silnikiem Diesla



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy, na podstawie danych udostępnionych przez rząd Niemiec i skonsolidowanych przez ICCT¹⁸. Liczby i linie na rysunku przedstawiają dane w przybliżeniu i mają wyłącznie charakter poglądowy.

Cel dokumentu analitycznego i przyjęte w nim podejście

16 W niniejszym dokumencie przedstawiono działania podjęte na szczeblu UE i państw członkowskich oraz opisano zmiany wprowadzone w systemie pomiaru emisji pojazdów po odkryciach z września 2015 r. Dokument nie ma na celu oceny, czy zaproponowane i podjęte działania doprowadziły do rozwiązania wspomnianego

¹⁸ Pierwotne wyniki badań zostały opublikowane online przez niemieckie Federalne Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Rozwoju Obszarów Miejskich. ICCT przedstawiło zwięzłą analizę tych wyników.

problemu. Koncentruje się natomiast na kwestii pomiarów emisji NO_x z samochodów napędzanych silnikiem Diesla i uwzględnia również pomiary emisji CO₂.

17 Celem niniejszego dokumentu analitycznego jest przedstawienie ogółowi odbiorców informacji na temat działań podjętych przez UE w odpowiedzi na aferę Dieselgate. Ponieważ zmiany przepisów nie przyniosą wymiernego wpływu w bliskiej przyszłości, Trybunał przeprowadził przegląd, a nie kontrolę.

18 Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie analitycznym pochodzą z następujących źródeł:

- przeglądy sprawozdań zewnętrznych, badań, opracowań i artykułów;
- przeglądy unijnych przepisów zaproponowanych i przyjętych w latach 2015–2018;
- wywiady z przedstawicielami stosownych dyrekcji generalnych Komisji (DG GROW, DG CLIMA i DG JUST), a także wizyty we Wspólnym Centrum Badawczym we Włoszech;
- konsultacje z zainteresowanymi stronami, takimi jak Międzynarodowa Rada ds. Czystego Transportu, organizacja Transport & Environment i Europejskie Stowarzyszenie Producentów Samochodów;
- panel ekspertów, w którym udział wzięli przedstawiciele organizacji ochrony środowiska, organów udzielających homologacji typu i służb technicznych, a także inżynierowie zajmujący się działalnością badawczą;
- wizyty informacyjne w dwóch państwach członkowskich, podczas których kontrolerzy spotkali się z przedstawicielami organów udzielających homologacji typu, instytutu badawczego i dwóch agencji ochrony środowiska;
- badanie ankietowe skierowane do wszystkich organów udzielających homologacji typu w państwach członkowskich (otrzymano 15 odpowiedzi).

19 W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu prowadzono dialog z Komisją, a w tekście uwzględniono otrzymane informacje zwrotne.

Przegląd działań podjętych przez UE w odpowiedzi na aferę Dieselgate

Podsumowanie podjętych działań

Reakcja instytucjonalna UE

20 W 2011 r., na kilka lat przed wybuchem afery Dieselgate, Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej zwróciło uwagę na znaczną rozbieżność między emisjami NO_x z pojazdów mierzonymi w warunkach laboratoryjnych a emisjami odnotowywanymi w ruchu drogowym¹⁹. W konsekwencji służby Komisji zaczęły analizować ewentualne sposoby zaradzenia temu problemowi.

21 17 grudnia 2015 r. Parlament Europejski powołał komisję śledczą ds. pomiarów emisji w sektorze motoryzacyjnym w celu zbadania zarzutów naruszenia i niewłaściwego administrowania w stosowaniu prawa Unii w odniesieniu do pomiarów emisji w sektorze motoryzacyjnym. 4 kwietnia 2017 r. Parlament przyjął sprawozdanie końcowe wraz z zaleceniami²⁰.

22 W następstwie afery Dieselgate proces legislacyjny został przyspieszony i przyjęto kilka nowych aktów ustawodawczych (zob. **załącznik I**). Część z nich wejdzie w życie dopiero we wrześniu 2020 r., a Komisja będzie musiała jeszcze przyjąć liczne przepisy wdrażające.

23 17 października 2018 r. Komisja przedstawiła Komisji Środowiska Parlamentu Europejskiego sprawozdanie dotyczące działań następnych²¹. W **tabeli 1** przedstawiono najważniejsze uchybienia w unijnym systemie pomiaru emisji z pojazdów wykryte przez Parlament Europejski, a także sposoby, jak Komisja zamierza

¹⁹ Komisja, Wspólne Centrum Badawcze, „Analyzing on-road emissions of light-duty vehicles with portable Emission Measurement Systems (PEMS)” [Analiza emisji z pojazdów lekkich w warunkach drogowych za pomocą przenośnych systemów pomiaru emisji], 2011 r.

²⁰ [Sprawozdanie w sprawie dochodzenia dotyczącego pomiarów emisji w sektorze motoryzacyjnym.](#)

²¹ [Odpowiedzi Komisji na zalecenia Parlamentu Europejskiego.](#)

tym uchybieniom zaradzić. Wskazano również, w której części niniejszego dokumentu poruszono daną kwestię.

Tabela 1 – Kluczowe uchybienia rozpoznane w toku dochodzenia Parlamentu Europejskiego dotyczącego pomiaru emisji wraz z odpowiedziami udzielonymi przez Komisję

Opis uchybienia	Działania podjęte przez Komisję w celu zaradzenia uchybieniom	Odnosny punkt lub punkty w niniejszym dokumencie
Badanie laboratoryjne NEDC nie odzwierciedla faktycznych warunków jazdy i dopuszcza możliwości optymalizacji, co skutkuje zwiększeniem rozbieżności między wynikami laboratoryjnymi a emisjami CO ₂ w ruchu drogowym.	Wprowadzenie nowego badania laboratoryjnego – światowej zharmonizowanej procedury badania pojazdów lekkich (WLTP).	30–35
Rzeczywiste emisje NO _x znacznie przewyższają wartości dopuszczalne w przepisach.	Wprowadzenie nowego badania emisji w rzeczywistych warunkach jazdy (RDE).	36–39
Większość producentów samochodów osobowych stosowała urządzenia ograniczające skuteczność działania; organy udzielające homologacji typu nie przeprowadzały kontroli w celu wykrycia tych urządzeń.	Opracowano metodykę ułatwiającą wykrycie stosowania tych urządzeń, w tym zmodyfikowane badania RDE samochodów w ruchu drogowym i przeprowadzanie badań bez zapowiedzi.	40–41
Producenci pojazdów nie byli zobowiązani do ujawniania strategii kontroli emisji.	Nałożenie na producentów obowiązku deklarowania wszystkich podstawowych i pomocniczych strategii kontroli emisji.	41
Brak kontroli pojazdów po udzieleniu homologacji typu.	Nowe zasady dotyczące kontroli zgodności eksploatacyjnej; wdrożenie działań w zakresie nadzoru rynku ma nastąpić w 2020 r.	46–52
Brak unijnego nadzoru nad udzielaniem homologacji typu i niedostateczne egzekwowanie obowiązujących przepisów.	Komisja zyska prawo do zawieszania i cofania homologacji typu oraz nakładania kar na producentów; ustanowiono forum wymiany informacji w celu promowania najlepszych praktyk oraz harmonizacji wdrożenia w państwach członkowskich.	53–55

Brak przejrzystych danych na temat badanych pojazdów.	Producenci zostali zobowiązani do ujawniania danych koniecznych do prowadzenia badań przez strony trzecie.	56–58
Niewystarczające informacje na temat sposobu, w jaki państwa członkowskie podeszły do kwestii pojazdów z zamontowanymi urządzeniami ograniczającymi skuteczność działania.	Komisja uruchomiła centralną platformę z informacjami na temat pojazdów objętych akcjami serwisowymi.	63–64
Brak ujednoliconych unijnych ram prawnych w zakresie odszkodowań dla konsumentów.	Wniosek Komisji dotyczący zbiorowego dochodzenia roszczeń przez konsumentów.	70–72

Źródło: Parlament Europejski (sprawozdanie i zalecenia komisji śledczej ds. pomiaru emisji w sektorze motoryzacyjnym) oraz odnośne odpowiedzi Komisji.

24 W listopadzie 2015 r. Europejski Urząd ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych (OLAF) wszczął dochodzenie w sprawie pożyczki w wysokości 400 mln euro udzielonej spółce Volkswagen przez Europejski Bank Inwestycyjny (EBI). Wprawdzie pożyczka była przeznaczona na opracowanie bardziej ekologicznych i paliwooszczędnych części silnika do samochodów osobowych i pojazdów użytkowych, podniesiono jednak zarzuty, że w zakres projektu finansowanego przez EBI weszło opracowywanie urządzeń ograniczających skuteczność działania. OLAF zakończył dochodzenie w lipcu 2017 r. i zalecił podjęcie działań przez EBI. EBI oświadczył, że obecnie wdraża działania zgodnie z otrzymanymi zaleceniami. Ponadto w 2018 r. Komisja formalnie wszczęła szeroko zakrojone dochodzenie mające ocenić, czy spółki BMW, Daimler i grupa Volkswagen zawarły porozumienie, by nie konkurować wzajemnie w zakresie opracowywania i wdrażania systemów redukcji emisji z pojazdów napędzanych silnikami benzynowymi i silnikami Diesla²².

²² Komisja Europejska, komunikat prasowy pt. „Antitrust: Commission opens formal investigation into possible collusion between BMW, Daimler and the VW group on clean emission technology” [Dochodzenie antymonopolowe – Komisja wszczyna formalne dochodzenie w sprawie ewentualnej zmywy między spółkami BMW, Daimler i grupą Volkswagen w sprawie technologii ograniczania emisji].

Reakcje państw członkowskich na aferę

25 W odpowiedzi na aferę Dieselgate organy udzielające homologacji typu w niektórych państwach członkowskich²³ przeprowadziły ponowne badania samochodów osobowych napędzanych silnikami Diesla – zasadniczo tych modeli, którym udzieliły homologacji typu. Wyniki badań pokazały, że emisje spalin w warunkach drogowych w przypadku niemal wszystkich pojazdów lekkich objętych normami Euro 5 i Euro 6 znacznie przewyższały obowiązujące wartości dopuszczalne emisji NO_x, niekiedy ponad dziesięciokrotnie²⁴.

26 Wspomniane wyżej badania i dalsze dochodzenia wszczęte przez organy udzielające homologacji typu, w połączeniu z rosnącą presją opinii publicznej i Komisji, doprowadziły do tego, że niemal wszyscy producenci samochodów przeprowadzili szeroko zakrojone akcje serwisowe samochodów napędzanych silnikami Diesla.

27 W Stanach Zjednoczonych grupa Volkswagen była zmuszona zarezerwować kwotę 9,7 mld dolarów na potrzeby ugód sądowych (zob. ramka 1).

²³ W Niemczech, Hiszpanii, Francji, we Włoszech, w Niderlandach, Finlandii, Szwecji i Zjednoczonym Królestwie.

²⁴ ICCT wykorzystało wyniki sprawozdań rządowych z Francji, Niemiec, Niderlandów i ze Zjednoczonego Królestwa w dokumencie pt. „[Road tested: Comparative overview of real world versus type-approval NO_x and CO₂ emissions from diesel cars in Europe](#)” [Badania w warunkach drogowych – przegląd porównawczy emisji NO_x i CO₂ z samochodów osobowych napędzanych silnikiem Diesla w Europie zmierzonych w rzeczywistych warunkach jazdy i do celów homologacji typu], 2017, s. 7.

Ramka 1

Działania w zakresie egzekwowania prawa związane z aferą Dieselgate w Stanach Zjednoczonych

W Stanach Zjednoczonych grupa Volkswagen zawarła trzy ugody w postępowaniach cywilnych. Zobowiązała się w nich do: a) usunięcia z rynku większości samochodów osobowych napędzanych silnikiem Diesla lub modernizacji tych samochodów; b) wpłacenia kwoty 2,925 mld dolarów do krajowego funduszu łagodzenia skutków emisji NO_x; c) zainwestowania 2 mld dolarów w infrastrukturę ładowania pojazdów elektrycznych i powiązane działania promocyjne; d) zapłacenia kary cywilnej w wysokości 1,45 mld dolarów²⁵.

Ponadto na mocy porozumienia karnego zawartego z Departamentem Sprawiedliwości grupa Volkswagen przyznała się do zmywy, utrudniania działania wymiaru sprawiedliwości oraz przywozu towarów na podstawie fałszywych oświadczeń²⁶. W wyniku porozumienia w ramach postępowania karnego nałożono karę w wysokości 2,8 mld dolarów.

28 W Unii Europejskiej Komisja wszczęła postępowanie w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego wobec:

- a) Republiki Czeskiej, Grecji i Litwy w związku z brakiem systemu nakładania kar na producentów;

²⁵ Grupa Volkswagen obejmuje marki Volkswagen, Audi oraz Porsche. Grupa zawarła w postępowaniach cywilnych ugody z Agencją Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych, Kalifornijską Radą ds. Zasobów Powietrza (California Air Resources Board – CARB) oraz Biurem Ceł i Ochrony Granic Stanów Zjednoczonych. Zob. [informacja na stronie internetowej Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych pt. „Volkswagen Clean Air Act Civil Settlement”](#) [Ugoda grupy Volkswagen w postępowaniu cywilnym w związku z ustawą o ochronie powietrza] oraz [informacja na stronie internetowej Biura Ceł i Ochrony Granic Stanów Zjednoczonych pt. „CBP Joins DOJ, FBI, and EPA in Announcing a Settlement Against Volkswagen as a Result of Their Scheme to Cheat U.S. Emissions Test”](#) [Biuro jest kolejnym po Departamencie Sprawiedliwości, FBI oraz Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych podmiotem, z którym grupa Volkswagen zawarła ugodę w związku ze stosowanym przez nią systemem fałszowania wyników badania emisji w Stanach Zjednoczonych].

²⁶ [Strona internetowa Departamentu Sprawiedliwości Stanów Zjednoczonych.](#)

- b) Hiszpanii, Niemiec, Luksemburga i Zjednoczonego Królestwa za nienależenie kar na grupę Volkswagen za stosowanie nielegalnego oprogramowania ograniczającego skuteczność działania;
- c) Włoch za niezaradzenie problemom związanym ze strategiami kontroli emisji stosowanymi przez grupę Fiat Chrysler²⁷.

29 Państwa członkowskie nie nałożyły na producentów żadnych kar za naruszenia rozporządzenia w sprawie homologacji typu. Do tej pory jedynie trzy państwa członkowskie wymierzyły grzywny za naruszenie przepisów prawa handlowego lub prawa ochrony konsumentów. W Niemczech spółka Volkswagen zgodziła się zapłacić 1 mld euro krajowi związkowemu Dolnej Saksonii, spółka Audi natomiast 800 mln euro krajowi związkowemu Bawarii za uzyskanie nienależnych korzyści gospodarczych i niepodjęcie odpowiednich działań nadzorczych. Niderlandzki Urząd ds. Ochrony Konsumentów i Rynku (Autoriteit Consument & Markt – ACM) nałożył na spółkę Volkswagen karę w wysokości 450 000 euro. Jest to największa kwota przewidziana przepisami prawa niderlandzkiego za nieuczciwe praktyki handlowe²⁸. We Włoszech krajowy urząd antymonopolowy wymierzył grupie Volkswagen karę w wysokości 5 mln euro²⁹. W Hiszpanii trwają postępowania administracyjne i karne wobec spółki SEAT.

²⁷ Komunikaty prasowe Komisji Europejskiej pt. „[Car emissions: Commission opens infringement procedures against 7 Member States for breach of EU rules](#)” [Emisje samochodów osobowych – Komisja wszczyna wobec siedmiu państw członkowskich postępowania w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego w związku z naruszeniem przepisów unijnych] oraz „[Car emissions: Commission opens infringement procedure against Italy for breach of EU rules on car type-approval](#)” [Emisje samochodów osobowych – Komisja wszczyna postępowanie wobec Włoch w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego w związku z naruszeniem unijnych przepisów dotyczących homologacji typu samochodów osobowych].

²⁸ Informacja na stronie internetowej ACM pt. „[ACM beboet Volkswagen voor misleiding bij dieselaaffaire](#)”.

²⁹ Informacja na stronie internetowej urzędu pt. „[PS10211 – Antitrust sanziona il gruppo Volkswagen per 5 milioni di euro per manipolazione del sistema di controllo delle emissioni inquinanti](#)”.

Nowy system kontroli emisji pojazdów

Nowe cykle badań

Nowy cykl badań laboratoryjnych

30 W 2007 r. Komisja Europejska i Japonia objęły patronat nad pracami technicznej grupy roboczej w ramach ONZ, która to grupa miała opracować nowy cykl badań laboratoryjnych do celów pomiaru emisji pojazdów – tzw. światową zharmonizowaną procedurę badania pojazdów lekkich (WLTP). Badanie to miało zastąpić przestarzały nowy europejski cykl jezdny (NEDC). Odnośne przepisy przyjęto 1 czerwca 2017 r.³⁰

31 Badanie WLTP stało się obowiązkowe w UE od września 2017 r. dla nowych modeli samochodów wprowadzonych do obrotu oraz od września 2018 r. dla wszystkich nowo rejestrowanych pojazdów. W ramach tego badania mierzy się emisje wszystkich substancji zanieczyszczających powietrze i gazów cieplarnianych regulowanych wcześniej badaniem NEDC. Na rys. 6 przedstawiono główne różnice między cyklami badań NEDC i WLTP. Cykl badań WLTP miał w zamierzeniu lepiej odzwierciedlać warunki jazdy w ruchu drogowym.

³⁰ Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1151 z dnia 1 czerwca 2017 r. (Dz.U. L 175 z 7.7.2017, s. 1).

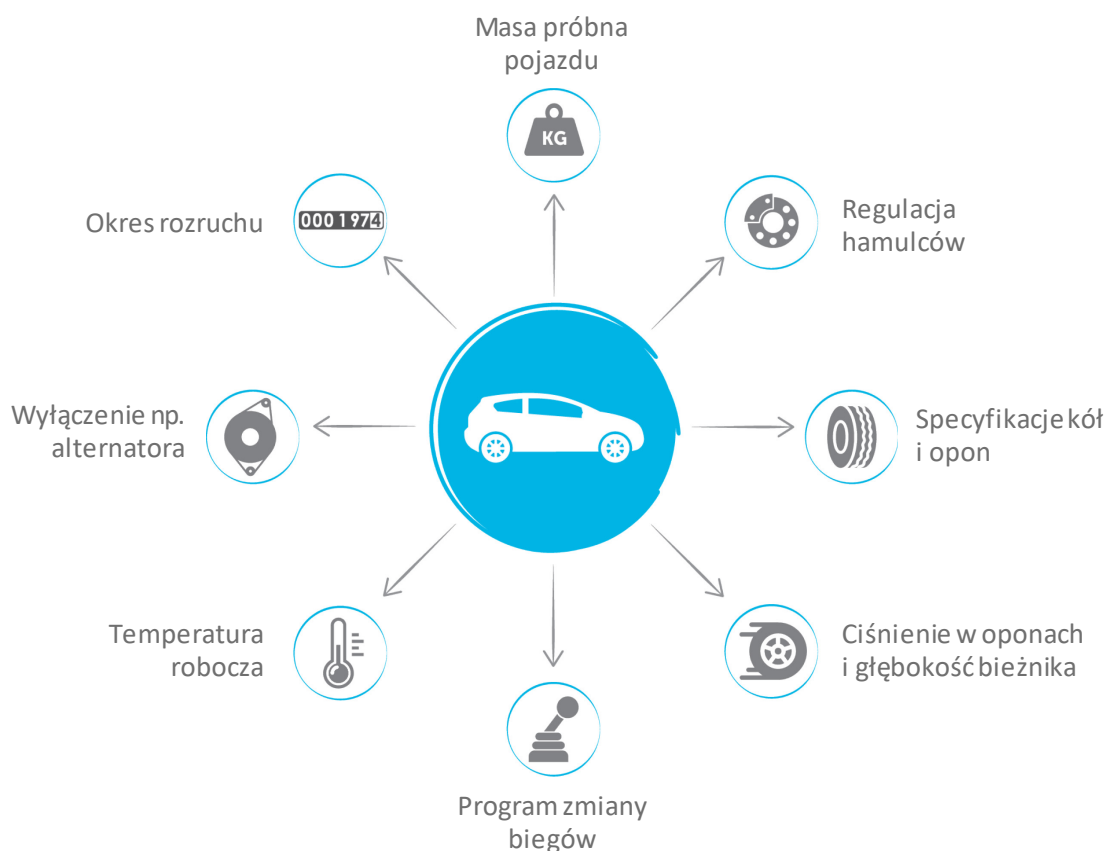
Rys. 6 – Główne różnice między cyklami badań NEDC i WLTP

NEDC		WLTP
Pojedynczy cykl badania	Cykl badania 	Dynamiczny cykl lepiej odzwierciedlający rzeczywiste warunki jazdy
20 min.	Czas trwania cyklu 	30 min.
11 km	Dystans w ramach cyklu 	23,25 km
2 fazy, 66% przejazdu na obszarach miejskich, a 34% – na pozamiejskich	Fazy przejazdu 	4 bardziej dynamiczne fazy, 52% przejazdu na obszarach miejskich, a 48% – na pozamiejskich
34 km/h	Średnia prędkość 	46,5 km/h
120 km/h	Prędkość maksymalna 	131 km/h
W ramach NEDC nie uwzględnia się wpływu tego wyposażenia na emisję CO ₂ i wydajność zużycia paliwa	Wpływ wyposażenia dodatkowego 	Uwzględnia się dodatkowe parametry (które mogą różnić się w poszczególnych samochodach)

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie informacji Stowarzyszenia Europejskich Producentów Pojazdów Samochodowych (ACEA).

32 Jednym z głównych celów badania WLTP jest ustanowienie branżowego standardu w zakresie emisji CO₂ i zużycia paliwa. Ów nowy cykl badań ma również zlikwidować pewne możliwości optymalizacji, które dopuszczał wcześniejszy system. Na **rys. 7** przedstawiono niektóre z ujawnionych możliwości optymalizacji w ramach cyklu badań NEDC, z których korzystali pewni producenci.

Rys. 7 – Przykłady ujawnionych możliwości optymalizacji w ramach cyklu badań NEDC, z których korzystali pewni producenci



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie dokumentu Europejskiej Agencji Środowiska pt. „Explaining road transport emissions” [Objaśnienie zagadnienia emisji w transporcie drogowym], 2016, s. 32–37.

33 W sprawozdaniu z 2016 r. opracowanym na zlecenie Komisji przedstawiono dane wskazujące, że rozbieżność między poziomem emisji CO₂ przedstawionym na potrzeby homologacji typu a wartościami zarejestrowanymi w ruchu drogowym może wynosić w niektórych przypadkach ponad 50%³¹. W sprawozdaniu Wspólnego Centrum Badawczego z 2018 r.³² stwierdzono, że nowy cykl badań WLTP znacznie ograniczy te

³¹ Komisja Europejska (mechanizm doradztwa naukowego), „Closing the gap between light duty vehicle real world CO₂ emissions and laboratory testing” [Likwidacja rozbieżności między emisjami CO₂ w rzeczywistych warunkach jazdy i wynikami badań laboratoryjnych w przypadku pojazdów lekkich], 2016, s. 27.

³² J. Pavlovic, B. Ciuffo, G. Fontaras, V. Valverde, A. Marotta, „How much difference in type-approval CO₂ emissions from passenger cars in Europe can be expected from changing to the new test procedure (NEDC vs. WLTP)?” [Jak dużej zmiany można oczekiwać w odniesieniu do emisji CO₂ samochodów osobowych zmierzonych do celów homologacji typu w Europie w związku z przejściem na nową procedurę badań (z NEDC na WLTP)?],

rozbieżności, ale należy wciąż monitorować tę kwestię i tworzyć zachęty dla technologii, które redukują emisje CO₂ w warunkach drogowych. Art. 1 rozporządzenia (UE) 2018/1832 nakłada wymóg montowania urządzeń do monitorowania zużycia paliwa w nowych modelach pojazdów.

34 Niderlandzka organizacja ds. stosowanych badań naukowych TNO stwierdziła w sprawozdaniu z 2016 r.³³, że emisje CO₂ zmierzone do celów homologacji typu były średnio o 20 g/km niższe niż wyniki uzyskane w niezależnych badaniach. Zwróciła również uwagę, że różnic tych nie przeanalizowano w pełni przy opracowywaniu cyklu badań WLTP. W sprawozdaniu sugeruje się, że cykl badań WLTP może wprawdzie doprowadzić do zmniejszenia wspomnianej rozbieżności o 7 g/km, ale pewne luki pozostaną. Podkreśla się również, że producent, który nie będzie miał problemów z osiągnięciem poziomu docelowego emisji CO₂ na 2021 r. dla swojego parku pojazdów, może odłożyć wykorzystanie możliwości optymalizacji w cyklu badań WLTP na późniejszy termin i zapewnić sobie w ten sposób „bufor” na potrzeby przyszłych redukcji emisji CO₂.

35 W lipcu 2018 r. w piśmie wystosowanym do Parlamentu Europejskiego i Rady komisarze Elżbieta Bieńkowska i Miguel Arias Cañete poinformowali o ustaleniach Komisji, z których wynika, że wartości emisji CO₂ do celów homologacji typu w ramach badania WLTP mogą być zawyżone, co zwiększyłoby potencjalny „bufor” na redukcję emisji CO₂ po 2021 r. (zob. [pkt 12](#)). Wyniki badań 114 pojazdów, które otrzymały homologację typu od września 2017 r., wskazują, że w ramach badania WLTP średnie deklarowane wartości są o 4,5% większe niż wartości zmierzone, przy czym największa rozbieżność wyniosła 15%. W piśmie przedstawiono trzy działania, które zostaną podjęte w celu zaradzenia temu problemowi³⁴. Działania te są już obecnie wdrażane.

Badanie emisji w rzeczywistych warunkach jazdy (RDE)

36 W celu ustalenia poziomu emisji spalin, w tym NO_x, z samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych stosowano od 1990 r. nowy europejski cykl jezdny. Jest to ściśle określone badanie laboratoryjne z wykorzystaniem hamowni podwoziowej,

Komisja Europejska – Wspólne Centrum Badawcze, 2018, sekcja 5 – wnioski i konsekwencje w zakresie polityki.

³³ TNO, „[NEDC – WLTP comparative testing](#)” [Badania porównawcze cykli NEDC i WLTP], 2016, s. 26.

³⁴ Wykorzystanie wartości zmierzonych w ramach badania WLTP do celów określenia punktu wyjścia dla obliczeń poziomu docelowego na okres po 2020 r., doprecyzowanie warunków badania WLTP i zapewnienie solidnego wdrożenia badania WLTP.

przeprowadzane w precyzyjnie zdefiniowanych warunkach środowiskowych, jeśli chodzi o temperaturę i wilgotność (zob. [zdjęcie 2](#)). W 2011 r. Komisja powołała grupę roboczą w celu opracowania nowego cyklu badań służącego głównie do pomiaru emisji NO_x. W październiku 2012 r. grupa ta podjęła decyzję o opracowaniu badania w warunkach drogowych z wykorzystaniem przenośnego systemu pomiaru emisji. W odniesieniu do tego nowego badania w rzeczywistych warunkach jazdy (RDE) opracowano cztery pakiety przepisów regulacyjnych (zob. [załącznik I](#)).

Zdjęcie 2 – Badanie laboratoryjne emisji spalin z pojazdu



Źródło: Komisja Europejska, strona internetowa EU Science Hub.

37 Badanie RDE przeprowadza się na drogach publicznych w rzeczywistym ruchu drogowym. Obejmuje ono szeroki zakres warunków jazdy, których doświadczają na co dzień kierowcy w UE (zob. [zdjęcie 3](#)), i dzieli się na trzy części (miejską, pozamiejską i autostradową) w zależności od prędkości pojazdu. Aby pojazd mógł pomyślnie przejść badanie RDE, średnie emisje NO_x nie mogą przekroczyć wartości dopuszczalnych w odniesieniu do całości badania i części miejskiej. Ponieważ na wielkość emisji NO_x oddziałują czynniki takie jak styl jazdy, wysokość bezwzględna, temperatura otoczenia, czas na biegu jałowym oraz inne zmienne, Komisja zdefiniowała warunki, jakie muszą zostać spełnione, by badanie RDE było ważne (zob. [załącznik II](#)).

Zdjęcie 3 – Przykładowe badanie RDE za pomocą przenośnego systemu pomiaru emisji zanieczyszczeń



Źródło: Komisja Europejska, strona internetowa EU Science Hub.

38 Niektórzy badacze utrzymywali, że w toku unijnego procesu ustawodawczego osłabiono skutki wprowadzenia badania RDE³⁵, ponieważ wartość dopuszczalna 128 mg/km pierwotnie zaproponowana przez Komisję w odniesieniu do samochodów napędzanych silnikiem Diesla została zwiększona do 168 mg/km do 31 grudnia 2020 r. Odbiega ona od dopuszczalnej wartości emisji NO_x w Stanach Zjednoczonych, która wynosi 40 mg/km³⁶. W **tabeli 2** przedstawiono wdrożenie cykli badania WLTP i RDE

³⁵ Hooftman, N., Messagie, M., Van Mierlo, J., Coosemans, T., „A review of the European passenger car regulations – Real driving emissions vs local air quality” [Przegląd europejskich regulacji dotyczących samochodów osobowych – emisje w rzeczywistych warunkach jazdy a jakość powietrza w wymiarze lokalnym], 2018; s. 9–10.

³⁶ Agencja Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych stosuje margines swobody przy ocenie wyników badań emisji w rzeczywistych warunkach jazdy, ale nie jest on uwzględniony w przepisach. Parlament Europejski, dokument pt. „Comparative study on the differences between the EU and US legislation on emissions in the automotive sector” [Badanie porównawcze na temat różnic między unijnymi i amerykańskimi przepisami dotyczącymi emisji w sektorze motoryzacyjnym], 2016, s. 15.

do celów homologacji typu wraz z dopuszczalnymi wartościami emisji NO_x mającymi zastosowanie do silników Diesla i silników benzynowych.

Tabela 2 – Normy Euro 6 – różnice i terminy wdrożenia

	Euro 6b	Euro 6c	Euro 6d-TEMP	Euro 6d
Ma zastosowanie do nowych homologacji typu (nowych modeli) od dnia	1.9.2014	nd.	1.9.2018	1.1.2020
Ma zastosowanie do wszystkich nowych samochodów od dnia	1.9.2015	1.9.2018	1.9.2019	1.1.2021
Badanie laboratoryjne ³⁷	NEDC	WLTP	WLTP	WLTP
Obowiązujące dopuszczalne wartości emisji NO _x dla pojazdów napędzanych silnikiem Diesla w badaniu RDE	badanie RDE niewymagane	badanie RDE niewymagane	168 mg/km	114,4 mg/km ³⁸
Obowiązujące dopuszczalne wartości emisji NO _x dla pojazdów napędzanych silnikiem	badanie RDE niewymagane	badanie RDE niewymagane	126 mg/km	85,8 mg/km

³⁷ Obowiązujące dopuszczalne wartości emisji NO_x w ramach badań laboratoryjnych (NEDC lub WLTP) nie zmieniają się: 80 mg/km w odniesieniu do samochodów osobowych napędzanych silnikiem Diesla i 60 mg/km w przypadku samochodów osobowych napędzanych silnikami benzynowymi.

³⁸ Wartość obliczona w oparciu o współczynnik zgodności wynoszący 1,43, który przyjęto w ramach czwartego pakietu przepisów dotyczących badania RDE. Stosowanie współczynnika zgodności wynika z faktu, że przenośny system pomiaru emisji zanieczyszczeń nie dorównuje dokładnością sprzętowi laboratoryjnemu. Powyższe ma również zastosowanie do silników benzynowych.

benzynowym w badaniu RDE				
-----------------------------	--	--	--	--

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie prawodawstwa UE.

39 Zgodnie z danymi niemieckiego automobilklubu ADAC³⁹ w listopadzie 2018 r. 463 modele pojazdów napędzanych silnikiem Diesla 28 marek spełniały normę Euro 6d-TEMP. Oznacza to, że modele pojazdów dostępne w Niemczech przeszły badania RDE, a ich emisje NO_x nie przekraczały poziomu 168 mg/km. Dowodzi to korzystnego oddziaływania badania RDE, zwłaszcza jeśli wyniki te zestawimy z emisjami NO_x pojazdów napędzanych silnikiem Diesla objętych normami Euro 5 i Euro 6 (średni poziom emisji wynosił w tych przypadkach odpowiednio 800 mg/km i 450 mg/km⁴⁰). Główną przyczyną tej zmiany jest zastosowanie skuteczniejszych technologii oczyszczania spalin – takich jak selektywna redukcja katalityczna – bez których przestrzeganie dopuszczalnych wartości emisji NO_x w trakcie badania RDE byłoby niemożliwe.

40 Badanie RDE ma odzwierciedlać normalne warunki jazdy. Oznacza to przykładowo, że jazda w temperaturach poniżej minus 7°C lub agresywny styl jazdy nie są uwzględniane w badaniu. Producenci mogą również starać się wykorzystać technologie i strategie kontroli emisji dostosowane do warunków badania RDE, tj. optymalizować samochody na potrzeby badań RDE, a nie dążyć do ograniczenia łącznych emisji NO_x z pojazdów. Organizacje pozarządowe utrzymują, że parametry badania RDE są zbyt wąskie⁴¹, i wzywają do badania emisji z pojazdów w warunkach wykraczających poza te parametry, aby zyskać lepszy ogólny poziom emisji NO_x⁴².

41 Od maja 2016 r. producenci samochodów są zobowiązani przedstawiać poszerzony pakiet dokumentacji przy badaniu do celów homologacji typu. W pakiecie

³⁹ [Strona internetowa](#) Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (ADAC).

⁴⁰ ICCT, „Impact of improved regulation of real world NO_x emissions from diesel passenger cars in the EU, 2015-2030”, 2016, s. iv.

⁴¹ T&E, „Cars with engines: can they ever be clean?” [Samochody silnikowe – czy kiedykolwiek będą ekologiczne?], 2018, s. 16.

⁴² ICCT, „Real-driving emission test procedure for exhaust gas pollutant emissions of cars and light commercial vehicles in Europe” [Procedura badania emisji w rzeczywistych warunkach jazdy w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń w spalinach samochodów osobowych i lekkich samochodów użytkowych w Europie], 2017, s. 8.

tym deklarują zastosowane podstawowe i pomocnicze strategie kontroli emisji⁴³. Ten dodatkowy element – obok wprowadzenia badania RDE – ma utrudnić producentom wykorzystywanie nielegalnych urządzeń ograniczających skuteczność działania w celu zaburzenia funkcjonowania systemu kontroli emisji. Po pierwsze, organy udzielające homologacji zyskają możliwość oceny pomocniczych strategii kontroli emisji. Po drugie, badanie RDE pojazdów w ruchu drogowym w różnych warunkach umożliwi ocenę oddziaływania tych strategii, a także ewentualne wykrycie innych strategii, które nie zostały zadeklarowane. Jeśli na późniejszym etapie zostanie wykryta jakakolwiek pomocnicza strategia kontroli emisji, oznaczać to będzie naruszenie przez producenta obowiązków w ramach procedury homologacji typu.

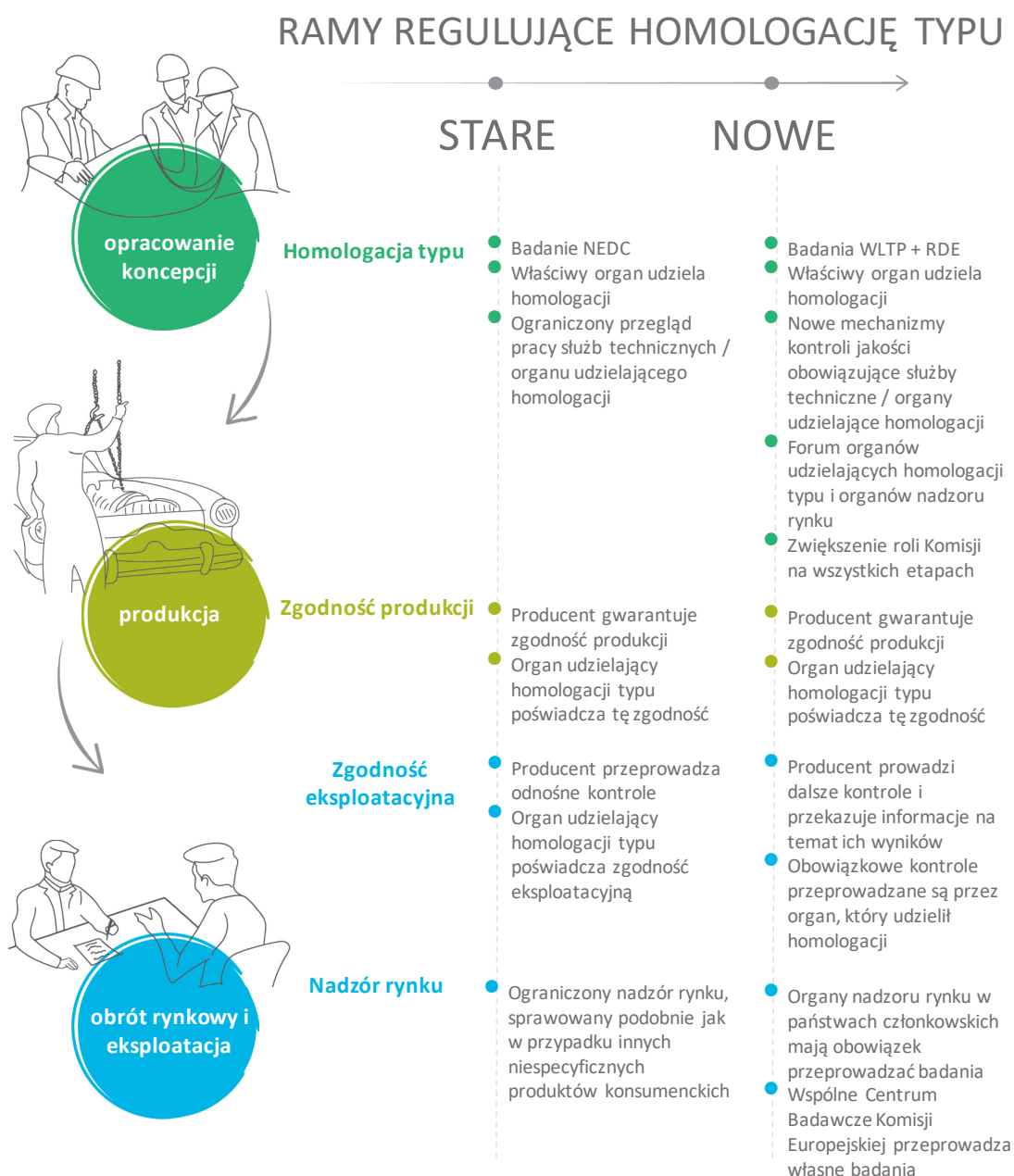
Nowe obowiązkowe kontrole emisji z pojazdów w ruchu drogowym

Nacisk w dalszym ciągu kładziony jest na badania do celów homologacji typu

42 Na rys. 8 poniżej przedstawiono najważniejsze elementy starego i nowego unijnego systemu mającego zapewnić, by pojazdy przestrzegały dopuszczalnych wartości emisji. Zarówno nowy, jak i stary system opiera się w dużej mierze na kontrolach nowych modeli samochodów do celów homologacji typu. W nowo proponowanym systemie wymagana jest większa liczba kontroli pojazdów w ruchu drogowym.

⁴³ „Podstawowa strategia emisji” oznacza strategię emisji aktywną w całym zakresie eksploatacyjnym prędkości i obciążenia silnika, o ile nie zostanie aktywowana pomocnicza strategia emisji. „Pomocnicza strategia emisji” natomiast oznacza strategię emisji, która staje się aktywna i zastępuje lub zmienia podstawową strategię emisji w określonym celu i w reakcji na określone warunki otoczenia lub warunki eksploatacyjne oraz pozostaje aktywna tylko w czasie występowania takich warunków.

Rys. 8 – Przegląd starego i nowego unijnego systemu mającego zapewnić, by pojazdy przestrzegały dopuszczalnych wartości emisji



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy.

43 W ramach dochodzenia Parlamentu Europejskiego ustalono⁴⁴, że organy udzielające homologacji typu i wyznaczone przez nie służby techniczne przeprowadzały wyłącznie minimum kontroli wymaganych przepisami prawa, a naliczane przez nie opłaty stanowią dla nich istotne źródło dochodu. W dochodzeniu wskazano, że

⁴⁴ Parlament Europejski, *Sprawozdanie w sprawie dochodzenia dotyczącego pomiarów emisji w sektorze motoryzacyjnym*, 2.3.2017, s. 47.

producenci samochodów mogli samodzielnie wybierać służby techniczne, a większość badań odbywała się w ich własnych laboratoriach. Producenci mogli wielokrotnie zbadać nowe modele samochodów, zanim nie zwrócili się do służb technicznych o przeprowadzenie ostatecznych badań.

44 Systemy zapewniania zgodności i egzekwowania przepisów w zakresie emisji z pojazdów stosuje się również poza UE. Jak wynika z informacji ICCT⁴⁵, w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Korei Południowej dopuszcza się, by badania do celów homologacji typu przeprowadzali sami producenci, przy czym badanie nie musi odbywać się w obecności przedstawicieli służby technicznej (jak ma to miejsce w przypadku UE). Wyniki tych badań są następnie przedstawiane organowi udzielającemu homologacji typu, który może wykonać je ponownie. W Stanach Zjednoczonych organy udzielające homologacji typu przeprowadzają ponownie 15% badań, przy czym niektóre z nich wybierane są losowo, inne zaś w oparciu o kryteria dotyczące ryzyka. ICCT odnotowuje ponadto, że poprodukcyjne kontrole zgodności, którym towarzyszą zdecydowane działania w zakresie egzekwowania przepisów, stanowią wyraźną zachętę dla producentów do przeprowadzania rzetelnych badań, tak aby uniknąć kar i nadszarpnięcia reputacji.

45 Niemieckie organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska wezwały do wprowadzenia nowej procedury homologacji typu. Ich zdaniem powinna ona opierać się na deklaracjach własnych producentów uzupełnionych o badania pojazdów eksploatowanych w ruchu drogowym przeprowadzane przez niezależne organy, które nie powinny być zaangażowane w procedurę homologacji typu (w najlepszym wypadku powinna być to agencja ochrony środowiska). Celem tych badań miałyby być weryfikacja deklaracji własnej producenta⁴⁶.

Wzmocnienie kontroli zgodności eksploatacyjnej

46 Celem kontroli zgodności eksploatacyjnej – przeprowadzanych zarówno przez producentów, jak i przez organy udzielające homologacji typu – jest sprawdzenie, czy pojazd, który otrzymał homologację typu, przestrzega dopuszczalnych wartości emisji określonych w przepisach przez cały okres eksploatacji. Komisja zdecydowanie

⁴⁵ ICCT, dokument pt. „[Global baseline assessment of compliance and enforcement programs for vehicle emissions and energy efficiency](#)” [Globalna wyjściowa ocena programów zapewnienia zgodności i egzekwowania przepisów w zakresie emisji i energooszczędności pojazdów], s. 22–32 i 45.

⁴⁶ Informacja na stronie internetowej VCD pt. „[Lehren aus dem Abgasskandal: Typzulassung von Pkw reformieren und reale Emissionen messen](#)”.

wzmocniła ten system, nakładając na organy udzielające homologacji typu wymóg przeprowadzania badań RDE na określonej minimalnej liczbie pojazdów (obok dokonywania przeglądu sprawozdań producentów z przeprowadzonych przez nich kontroli).

47 Informacje konieczne do obliczenia liczby pojazdów, które zostaną poddane kontrolom zgodności eksploatacyjnej w 2019 r., nie są publicznie dostępne. Organy, które nie udzieliły żadnych homologacji typu, nie będą musiały kontrolować żadnych pojazdów pod kątem zgodności eksploatacyjnej. Przykładowo, Komisja wskazała, że organy we Francji, w Hiszpanii i Luksemburgu będą musiały skontrolować około pięciu modeli pojazdów każdego roku. Aby przeprowadzić taką kontrolę, należy wykonać badania od trzech do dziesięciu różnych pojazdów danego modelu.

48 Korzyści wynikające z nałożenia na organy udzielające homologacji typu obowiązku przeprowadzania kontroli zgodności będzie można ocenić dopiero w 2021 r., kiedy upłyną co najmniej pierwsze dwa pełne lata od wprowadzenia takich kontroli.

Minimalne działania w zakresie nadzoru rynku obowiązkowe od 2020 r.

49 Art. 8 rozporządzenia (UE) 2018/858 nakłada na Komisję (Wspólne Centrum Badawcze) i państwa członkowskie obowiązek prowadzenia działań w zakresie nadzoru rynku. Działania te obejmą analizę dostępnych danych na temat zgodności pojazdów z normami w celu wybrania próby eksploatowanych pojazdów na potrzeby badania emisji. Komisja prowadzi prace na temat przepisów wdrażających nowe ramy udzielania homologacji typu.

50 Państwa członkowskie muszą zapewnić, by zadania i obowiązki krajowych organów nadzoru rynku i organów udzielających homologacji typu pozostały ściśle rozdzielone. Wiele organizacji pozarządowych opowiada się za tym, by badania emisji były przeprowadzane raczej przez niezależne organy zajmujące się ochroną środowiska⁴⁷, tak jak w Stanach Zjednoczonych, gdzie Agencja Ochrony Środowiska zapewnia nadzór rynku i egzekwuje przepisy na szczeblu federalnym. W UE takie zadania powierzono jedynie dwóm organom ochrony środowiska: w Niderlandach i w Hiszpanii (w autonomicznym mieście Melilli).

⁴⁷ Zob. przykładowo [informacja na stronie internetowej VCD pt. „Lehren aus dem Abgasskandal: Typzulassung von Pkw reformieren und reale Emissionen messen”](#).

51 Art. 8 rozporządzenia (UE) 2018/858 nakłada na organy nadzoru rynku wymóg przeprowadzenia badania jednego pojazdu na każde 40 000 zarejestrowanych, przy czym liczba badań nie może być mniejsza niż pięć rocznie. Co najmniej 20% spośród wybranych samochodów powinno zostać poddanych badaniom emisji spalin. Oznacza to, że w niektórych państwach członkowskich na potrzeby badania emisji mogłaby zostać wybrana jedynie niewielka liczba samochodów (np. trzy pojazdy w przypadku Niderlandów⁴⁸). W przeszłości niektóre państwa członkowskie prowadziły badania pojazdów w ramach nadzoru rynku. Wszystkie te państwa, z wyjątkiem Szwecji, zaprzestały tego rodzaju działań⁴⁹. Skuteczność kontroli w ramach nadzoru rynku będzie zależała od tego, w jaki sposób zostaną one zorganizowane i wdrożone przez państwa członkowskie.

52 W uzupełnieniu do badań w państwach członkowskich Wspólne Centrum Badawcze planuje przeprowadzać każdego roku badania 40–50 modeli⁵⁰. Jeśli cel ten zostanie osiągnięty, średnia roczna liczba testowanych modeli będzie większa niż w przypadku Agencji Ochrony Środowiska w Stanach Zjednoczonych w okresie 2009–2013 (40)⁵¹.

Nowe uprawnienia Komisji w zakresie egzekwowania przepisów

53 W nowych ramach prawnych przyznano Komisji nowe uprawnienia w zakresie egzekwowania przepisów, obejmujące możliwość zawieszenia lub cofnięcia homologacji typu, wszczęcia procedury wycofania pojazdów niespełniających norm oraz nakładania kar. Ramy te obejmują również wymóg powołania nowego podmiotu doradczego – forum wymiany informacji o egzekwowaniu przepisów, złożonego

⁴⁸ Liczba pojazdów lekkich zarejestrowanych w Niderlandach w 2016 r. wyniosła 455 158, co oznacza, że minimalna liczba samochodów wybranych na potrzeby nadzoru rynku wynosiłaby 11 ($11,38 = 455\,158 / 40\,000$), lecz minimalna liczba samochodów poddanych badaniu emisji wyniesie jedynie trzy ($2,28 = 0,2 \times 11,38$).

⁴⁹ ICCT, „Global baseline assessment of compliance and enforcement programs for vehicle emissions and energy efficiency”, s. 31.

⁵⁰ Na potrzeby tych badań rozbudowano obiekty laboratoryjne we Wspólnym Centrum Badawczym oraz zatrudnia się i szkoli pracowników.

⁵¹ ICCT, „A historical review of the U.S. vehicle emission compliance program and emission recall cases” [Historyczny przegląd programu zapewnienia zgodności w zakresie emisji z pojazdów w Stanach Zjednoczonych i przypadki wycofania pojazdów w związku z emisjami], 2017, s. 29.

z przedstawicieli organów nadzoru rynku i organów udzielających homologacji typu z państw członkowskich. Forum powinno stać się platformą wymiany najlepszych praktyk i działać na rzecz jednolitego wdrożenia mających zastosowanie przepisów na terenie całej UE.

54 Ponadto Komisja oceni procedury stosowane przez właściwe organy w odniesieniu do udzielania homologacji typu, kontrolowania zgodności produkcji oraz wyznaczania i monitorowania służb technicznych. Organy udzielające homologacji typu mogą również zostać objęte oceną wzajemną w odniesieniu do stosowanych przez nie procedur oceny i monitorowania służb technicznych. Takie oceny wzajemne będą prowadzone przez zespoły złożone z przedstawicieli dwóch organów udzielających homologacji typu z innych państw członkowskich oraz ewentualnie Komisji⁵².

55 Podobnie jak państwa członkowskie, Komisja będzie uprawniona do nakładania kar na podmioty gospodarcze niestosujące się do przepisów rozporządzenia. Niemniej nakładanie tych kar będzie możliwe wyłącznie w przypadku, gdy organy państw członkowskich same nie nałożyły ich wcześniej. Przepisy nie zawierają żadnych szczegółowych wytycznych dotyczących kar, z wyjątkiem obowiązkowego górnego limitu w wysokości 30 000 euro na jeden pojazd oraz wymogu, by były one skuteczne, proporcjonalne i odstraszające. Ponieważ dotychczas organy udzielające homologacji nie nakładały żadnych kar na producentów samochodów, a w rozporządzeniu brak jest szczegółowych wytycznych, nie można ocenić, czy faktycznie nałożone kary będą spełniały wyżej wskazane kryteria.

Przejrzystość informacji

56 Informacje na temat badań pojazdów do celów homologacji typu w UE, takie jak wyniki badań emisji, są fragmentaryczne. Ani Komisja, ani państwa członkowskie nie posiadają pełnego oglądu sytuacji. Ogólnie rzecz ujmując, istniejące dane są przechowywane na szczeblu państw członkowskich⁵³.

⁵² Jeśli pracę służb technicznych ocenia i monitoruje krajowa jednostka akredytująca, ocena wzajemna nie jest wymagana. Komisja może podjąć decyzję o uczestnictwie w zespole ds. oceny wzajemnej na podstawie analizy oceny ryzyka (art. 67 rozporządzenia (UE) 2018/858).

⁵³ Przykładowo, niemiecki organ udzielający homologacji (KBA) publikuje dane dotyczące przeprowadzonych badań emisji. Zob. [strona internetowa Kraftfahrt-Bundesamt](#). Brytyjski organ udzielający homologacji (VCA) opublikował dane na temat emisji pojazdów dotyczące

57 W Stanach Zjednoczonych dane na temat badania pojazdów upublicznia Agencja Ochrony Środowiska⁵⁴. W UE natomiast brak przejrzystości i ogólnej dostępności danych utrudnia zainteresowanym stronom śledzenie tych zagadnień oraz angażowanie się w proces monitorowania emisji z pojazdów. W art. 61–66 rozporządzenia (UE) 2018/858, które będzie obowiązywać od 2020 r., ustanowiono podstawowe zasady standaryzacji i przyszłego wykorzystania danych zgromadzonych przez pokładowe systemy pomiaru emisji. Rozwiązania te mogą zwiększyć dostępność danych na temat emisji z pojazdów w UE. Nowe zasady zapewnienia zgodności eksploatacyjnej zawarte w przepisach dotyczących badania RDE (w czwartym pakiecie przepisów – zob. [załącznik I](#)) przewidują dostęp do wszystkich danych koniecznych do badania pojazdów, które uzyskały homologację typu począwszy od stycznia 2019 r. Komisja opracowuje obecnie narzędzie, które ma ułatwić dostęp do takich danych producentom, organom udzielającym homologacji typu i niezależnym podmiotom przeprowadzającym badania. Wszystkie sprawozdania z kontroli zgodności eksploatacyjnej będą publicznie dostępne.

58 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska udostępnia ponadto przyjazne w użytkowaniu narzędzie, które pozwala na szybkie porównanie emisji CO₂ z różnych modeli samochodów dostępnych na rynku amerykańskim⁵⁵. W UE brak jest centralnej bazy danych pozwalającej na łatwe porównanie zużycia paliwa oraz emisji CO₂ i NO_x z pojazdów, dla których udzielono homologacji typu. Utrudnia to obywatelom podejmowanie świadomych decyzji konsumenckich przy zakupie. Niemniej sprzedawcy pojazdów są zobowiązani, by udostępnić informacje na temat zużycia paliwa w sprzedawanych modelach samochodów, zarówno w salonach sprzedaży, jak i w materiałach reklamowych⁵⁶. Emisje CO₂ nowo rejestrowanych pojazdów są monitorowane i corocznie upubliczniane przez Europejską Agencję Środowiska. Komisja zamierza również udostępnić dane na temat emisji NO_x za pośrednictwem centralnej bazy danych.

modeli sprzedawanych na rynku brytyjskim. Dane te są dostępne za pośrednictwem systemu wyszukiwania online (zob. [strona internetowa Vehicle Certification Agency](#)) lub w postaci pliku w formacie CSV do pobrania (zob. [strona internetowa Vehicle Certification Agency](#)).

⁵⁴ Informacja na stronie internetowej amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska pt. „Data on Cars used for Testing Fuel Economy” [Dane na temat samochodów na potrzeby badania zużycia paliwa].

⁵⁵ Strona internetowa amerykańskiego Departamentu Energii.

⁵⁶ Dyrektywa 1999/94/WE dotycząca etykietowania pojazdów.

Zaangażowanie stron trzecich w działania w zakresie egzekwowania przepisów

59 W art. 8, 9 i 13 rozporządzenia (UE) 2018/858 przewidziano możliwość przeprowadzania badań przez „uznane strony trzecie” pod warunkiem wykazania „rzeczywistego zainteresowania dziedziną bezpieczeństwa publicznego lub ochrony środowiska”. Komisja nie przyjęła jeszcze aktów wykonawczych, które regulowałyby kwestię uznawania tych stron trzecich. Strony te mogą być borykać się z barierami wejścia, ponieważ prowadzenie badań WLTP i RDE jest kosztowne⁵⁷.

60 Dostępne są również mniej kosztowne rozwiązania w zakresie pomiaru emisji z pojazdów, np. pomiar emisji spalin z wykorzystaniem sprzętu do zdalnych pomiarów lub badanie w rzeczywistych warunkach jazdy za pomocą jednostek SEMS⁵⁸. Wprawdzie pomiary te mogą być mniej dokładne, ale zazwyczaj pozwalają wykryć emisje z pojazdów znacznie przekraczające określone w przepisach wartości dopuszczalne, co wymaga następnie dalszych badań.

Wysoce zanieczyszczające samochody w istniejącym parku pojazdów

Dane na temat parku eksploatowanych pojazdów

61 Zgodnie z danymi Stowarzyszenia Europejskich Producentów Pojazdów Samochodowych za 2016 r. w UE użytkuje się ok. 257 mln samochodów osobowych i 31 mln lekkich samochodów użytkowych⁵⁹. Około 42% samochodów osobowych i niemal 90% lekkich pojazdów użytkowych to pojazdy napędzane silnikiem Diesla.

⁵⁷ Sprzęt składający się na przenośny system pomiaru emisji może kosztować ok. 80 000 euro. Dodatkowo każde badanie pociąga za sobą koszty zmienne (wynagrodzenie ekspertów, koszty wynajęcia pojazdu itd.). Badanie WLTP jest droższe, ponieważ istnieje jedynie ograniczona liczba niezależnych laboratoriów.

⁵⁸ Inteligentny system pomiaru emisji (Smart Emissions Measurement System – SEMS) został opracowany przez TNO. Jest to kompaktowy system dokonujący pomiarów emisji w oparciu o czujniki. System może zostać łatwo zainstalowany w pojeździe i nie zakłóca jego normalnego użytkowania.

⁵⁹ Informacja na stronie internetowej ACEA pt. „Report: Vehicles in Use” [Sprawozdanie na temat parku eksploatowanych pojazdów].

Ponad 93 mln tych pojazdów napędzanych silnikiem Diesla w ruchu drogowym może nie być wyposażonych w filtry cząstek stałych⁶⁰.

62 Jak pokazała afera Dieselgate, różne normy emisji Euro (od Euro 1 do Euro 6) nie dają odpowiedniej podstawy, by wiarygodnie oszacować poziom emisji NO_x z pojazdów w ruchu drogowym⁶¹. Wprawdzie w różnych źródłach dostępne są dane na temat niektórych pojazdów napędzanych silnikiem Diesla (głównie objętych normami Euro 5 i Euro 6), nie ma jednak kompleksowych i łatwych do uzyskania danych na temat emisji w ruchu drogowym na szczeblu UE. Stoi to na przeszkodzie wszelkim ewentualnym inicjatywom mającym na celu wyeliminowanie z ruchu drogowego samochodów powodujących znaczne zanieczyszczenia.

Miliony pojazdów zostały objęte akcjami serwisowymi, ale wpływ tych inicjatyw na emisje pozostaje niejasny

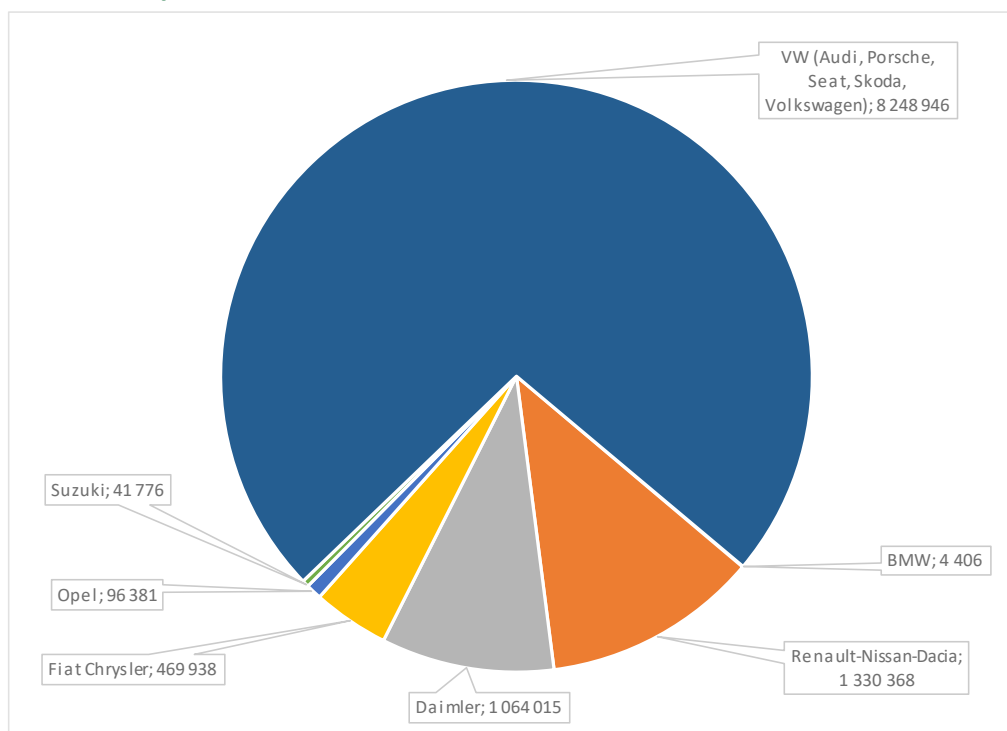
63 Od 2015 r. grupa Volkswagen wezwała do serwisu ponad 8 mln samochodów w UE. Również inni producenci przeprowadzili podobne akcje. Komisja stworzyła platformę, na której podaje się dane na temat liczby pojazdów objętych akcjami serwisowymi (zob. [rys. 9](#)), przy czym w większości przypadków akcje te miały na celu aktualizację oprogramowania sterującego systemem kontroli emisji spalin. Trybunał znalazł jedynie bardzo niewielką liczbę ogólnodostępnych wyników badań pojazdów objętych akcjami serwisowymi. Wyniki te wskazują, że redukcja emisji NO_x wskutek podjętych działań była raczej nieznaczna. Przykładowo, austriackie, niemieckie i szwajcarskie automobilkluby zbadały dziewięć pojazdów w ramach cyklu

⁶⁰ Wynik uzyskany po odjęciu od ogólnej liczby samochodów napędzanych silnikiem Diesla (ok. 136,4 mln) 43 mln pojazdów spełniających normy Euro 5 i Euro 6, zgodnie ze sprawozdaniem organizacji Transport & Environment z 2018 r. pt. „*Cars with engines: can they ever be clean?*”, publikacja online, Bruksela, Transport & Environment, s. 10 [dostęp 22.10.2018].

⁶¹ T&E, „Cars with engines: can they ever be clean?”, 2018, s. 3.

autostradowego⁶² i ustaliły, że średnia redukcja emisji wyniosła 25%⁶³. Średnie emisje NO_x z tych pojazdów w ramach cyklu autostradowego kształtowały się na poziomie 590 mg/km⁶⁴.

Rys. 9 – Przegląd pojazdów, które miały zostać objęte akcjami serwisowymi ze względu na problemy z emisjami NO_x (stan na 14.9.2018)



Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie danych przedstawionych przez państwa członkowskie i skonsolidowanych przez Komisję. Dane mogą zawierać pewne niespójności i służą wyłącznie do celów orientacyjnych.

⁶² Laboratoryjny cykl autostradowy (z wykorzystaniem hamowni podwoziowej) stanowi część cyklu badań EcoTest opracowanego przez ADAC. Ma on odzwierciedlać warunki jazdy na niemieckiej autostradzie z maksymalną prędkością 130 km/h.

⁶³ Bardziej gruntowne modernizacje mogą doprowadzić do redukcji o 60–95%, zob. Giechaskiel, B., Suarez-Bertoa, R., Lähde, T., Clairotte, M., Carriero, M., Bonnel, P. i Maggiore, M., „Evaluation of NO_x emissions of a retrofitted Euro 5 passenger car for the Horizon prize »Engine retrofit«” [Ocena emisji NO_x z samochodu osobowego objętego normą Euro 5 zmodernizowanego z myślą o nagrodzie pn. „Modernizacja silnika” w ramach programu „Horyzont 2020”], *Environmental Research*, 2018, s. 298–309.

⁶⁴ Źródło: ICCT, „VW defeat devices: A comparison of U.S. and EU required fixes” [Urządzenia ograniczające skuteczność działania stosowane przez spółkę Volkswagen – porównanie środków naprawczych wymaganych w UE i Stanach Zjednoczonych], 2017, s. 6 (średnie dla jedynie ośmiu pojazdów).

64 Dodatkowe modernizacje sprzętu⁶⁵ mogą stanowić alternatywne rozwiązanie wobec aktualizacji wyłącznie oprogramowania. W istocie tego rodzaju modernizacje przeprowadzano już w odniesieniu do pojazdów ciężkich. Wstępne badania przeprowadzone przez Wspólne Centrum Badawcze przyniosły obiecujące wyniki – po modernizacji emisje NO_x znacznie spadły⁶⁶. Główną wadą modernizacji sprzętu jest jej koszt. W Stanach Zjednoczonych spółka Volkswagen została zobowiązana do przeprowadzenia modernizacji pojazdów, tak aby zredukować emisje NO_x poniżej wartości dopuszczalnej, albo do złomowania tych pojazdów. Agencja Ochrony Środowiska zweryfikowała i poświadczyła skuteczność tych modernizacji.

Manipulowanie systemami kontroli emisji w pojazdach

65 Kierowcy, którzy chcą poprawić osiągi swoich samochodów, zmniejszyć zużycie paliwa lub uniknąć znacznych kosztów utrzymania, mogą dopuszczać się manipulowania systemami oczyszczania spalin w pojazdach, podobnie jak ma to miejsce w przypadku osób eksploatujących pojazdy ciężkie⁶⁷. Może to skutkować emitowaniem przez samochody różnych substancji zanieczyszczających w ilościach wielokrotnie przekraczających wartości dopuszczalne określone w przepisach, co prowadzi do znacznego pogorszenia jakości powietrza w miastach. Przykładowo, samochody, w których usunięto filtry cząstek stałych, mogą emitować od 20 do 50 razy więcej cząstek stałych niż pojazdy, w których filtr ten działa zgodnie z przeznaczeniem⁶⁸. Ponieważ kwestia manipulowania nie wchodzi w zakres udzielania homologacji typu, kontroli zgodności eksploatacyjnej ani nadzoru rynku, zagadnienie to powinny podjąć państwa członkowskie na gruncie prawa krajowego.

⁶⁵ Modernizacja oznacza dodanie nowej technologii lub funkcjonalności do działającego układu, np. silnika samochodu. Modernizacja sprzętu oznacza natomiast dodanie nowego urządzenia lub fizyczną modyfikację silnika.

⁶⁶ Giechaskiel, B., Suarez-Bertoa, R., Lähde, T., Clairotte, M., Carriero, M., Bonnel, P. i Maggiore, M., „Evaluation of NO_x emissions of a retrofitted Euro 5 passenger car for the Horizon prize »Engine retrofit«” *Environmental Research*, 2018, nr 166, s. 298–309.

⁶⁷ Zob. T&E, „Cars with engines: can they ever be clean?”, 2018, s. 21.

⁶⁸ Spreen, J., Kadijk, G. i van der Mark, P., „Diesel particulate filters for light-duty vehicles: operation, maintenance, repair, and inspection” [Filtry cząstek stałych w silnikach Diesla w pojazdach lekkich – obsługa, konserwacja, naprawa i kontrola] (TNO 2016-R10958), 2016, s. 13.

66 Manipulowanie można wykryć za pomocą nowo opracowanych technologii pomiaru emisji z pojazdów, takich jak zdalne pomiary emisji i korzystanie z „pojazdów czujek” (zob. [zdjęcie 4](#)). Stosowanie tych rozwiązań można połączyć z wdrożeniem procedury zakładającej skierowanie najbardziej zanieczyszczających pojazdów do dalszych badań. Innym sposobem jest wykorzystanie okresowych kontroli technicznych⁶⁹. Organy wciąż nie są jednak zobowiązane do pomiaru emisji NO_x i cząstek stałych w ramach takich kontroli. Ponadto należałoby zwiększyć ich skuteczność, aby móc wykryć pojazdy, w których dokonano manipulacji⁷⁰.

Zdjęcie 4 – „Samochód czujka” opracowany przez TNO



Źródło: TNO.

Inicjatywy podejmowane w państwach członkowskich w przypadku miast borykających się z zanieczyszczeniem powietrza

67 Kolejną konsekwencją skandalu dotyczącego emisji jest zwiększona gotowość szeregu państw członkowskich, by wprowadzić ograniczenia w ruchu samochodowym

⁶⁹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/45/UE w sprawie okresowych badań zdolności do ruchu drogowego pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz uchylająca dyrektywę 2009/40/WE (Dz.U. L 127 z 29.4.2014, s. 51).

⁷⁰ Hooftman, N., Messagie, M., Van Mierlo, J. i Coosemans, T., „A review of the European passenger car regulations – Real driving emissions vs local air quality”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2018, 86, s. 14.

w celu poprawy jakości powietrza. Przykładowo, wiele europejskich miast borykających się ze znacznym zanieczyszczeniem powietrza stworzyło strefy ograniczonej emisji, w których ruch samochodów jest zakazany. Ponadto lokalne władze mogą wprowadzić ograniczenia w ruchu w okresach największego zanieczyszczenia. W rozwiązaniach tych wykorzystuje się zwykle normy Euro, które mogą jednak nie odpowiadać emisjom NO_x z pojazdu w warunkach drogowych, co zmniejsza skuteczność takich rozwiązań⁷¹. Przykładowo, Trybunał stwierdził, że w przypadku co najmniej czterech lokalnych stref ograniczonej emisji w UE ograniczenia w ruchu pojazdów wprowadzono po prostu na podstawie określonej normy Euro, bez rozróżnienia między silnikami benzynowymi i Diesla⁷².

68 Podobne zróżnicowane rozwiązania w zakresie ograniczenia ruchu pojazdów zaczęto wprowadzać w całej UE. W konsekwencji kierowcy, którzy zamierzają podróżować przez wiele państw członkowskich, muszą stosować się do coraz liczniejszych lokalnych regulacji, aby uniknąć kar. W wielu przypadkach, aby wykazać zgodność z tymi lokalnymi przepisami, są zobowiązani umieszczać naklejki na przedniej szybie pojazdów. Aby pomóc kierowcom zorientować się w lokalnych regulacjach, Komisja stworzyła stronę internetową, która przedstawia informacje na temat ograniczeń ruchu pojazdów w UE⁷³. Ponadto opracowuje ona dokument z wytycznymi, który ma pomóc kierowcom w zrozumieniu lokalnych przepisów.

69 Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez organizację pozarządową Transport & Environment⁷⁴ skandal dotyczący emisji i ograniczenia w korzystaniu z samochodów wpłynęły na ceny pojazdów napędzanych silnikiem Diesla na rynku wtórnym. Odnotowano ponadto zwiększony wywóz takich pojazdów do państw Europy Wschodniej. Będzie to miało wpływ na jakość powietrza w tych państwach,

⁷¹ Giorgiev, P., „How to get rid of dirty diesels on city roads: Analysis of diesel restriction measures in European cities to date” [W jaki sposób pozbyć się zanieczyszczających pojazdów z silnikiem Diesla z miejskich ulic – analiza dotychczasowych rozwiązań w zakresie ograniczania ruchu samochodów z silnikiem Diesla w europejskich miastach], [publikacja online] Transport and Environment, 2018 [dostęp 13.11.2018], s. 8–9.

⁷² Z przeglądem stref ograniczonej emisji w Europie można zapoznać się na [stronie internetowej poświęconej przepisom regulującym kwestię wjazdu pojazdów na obszary miejskie w Europie](#).

⁷³ Strona internetowa poświęcona przepisom regulującym kwestię wjazdu pojazdów na obszary miejskie pn. „Urban Access Regulations In Europe”.

⁷⁴ T&E, „Dirty diesels heading East” [Zanieczyszczające samochody z silnikiem Diesla zmierzają na wschód], 2018, s. 2–3.

w zależności od tego, czy sprowadzone używane samochody zastąpią stare, czy nowe pojazdy.

Odszkodowania dla konsumentów w następstwie afery Dieselgate

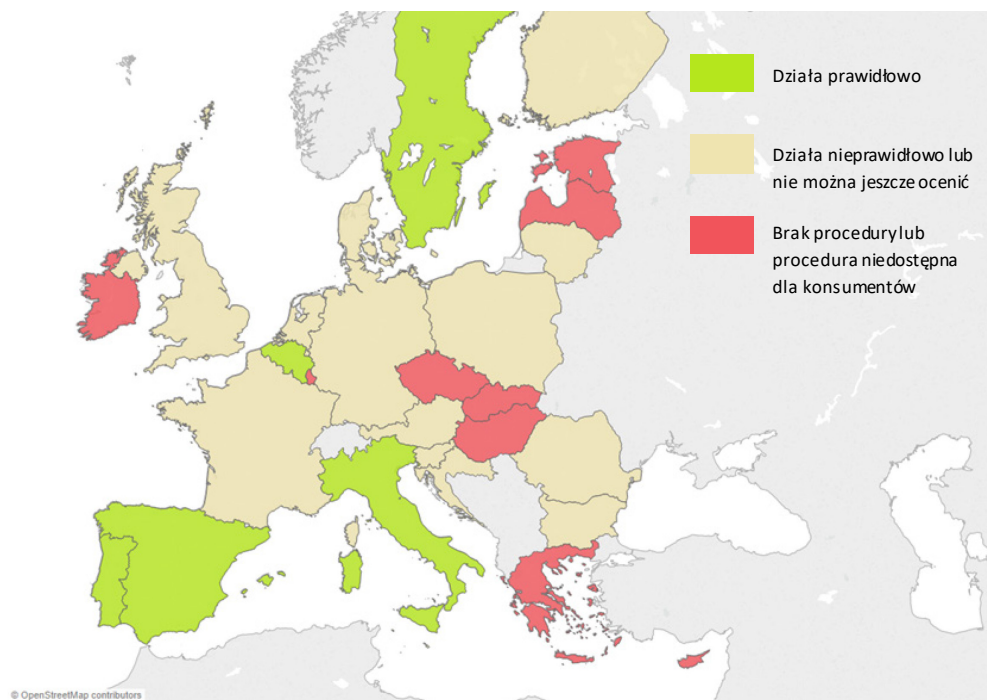
70 Afera Dieselgate dotycząca fałszowania pomiarów emisji pokazała, że jednolity system homologacji typu wdrożony w UE nie został uzupełniony o jednolity system wypłacania odszkodowań konsumentom. Systemy dochodzenia roszczeń przez konsumentów są różne w poszczególnych państwach członkowskich. W odpowiedzi na ten problem Komisja przedstawiła wniosek dotyczący dyrektywy „w sprawie powództw przedstawielskich w celu ochrony zbiorowych interesów konsumentów”⁷⁵. W tekście wniosku przewidziano zestaw zharmonizowanych wymogów w zakresie ustanowienia systemów zbiorowego dochodzenia roszczeń przez konsumentów w państwach członkowskich UE⁷⁶. Niemniej rozwiązania te nie będą dostępne dla konsumentów, którzy zostali poszkodowani w wyniku afery Dieselgate.

71 Zgodnie z wynikami badania przeprowadzonego przez Europejską Organizację Konsumentów (BEUC) w dziewięciu państwach członkowskich UE nie działa żaden system zbiorowego dochodzenia roszczeń przez konsumentów. W czternastu państwach członkowskich działają systemy, w których występują poważne wady, lub systemy wprowadzone niedawno, tak że ich ocena nie jest jeszcze możliwa. Oznacza to, że w jedynie pięciu państwach członkowskich funkcjonują w pełni sprawne systemy tego typu (zob. rys. 10).

⁷⁵ COM(2018) 184 final z 11.4.2018.

⁷⁶ System zbiorowego dochodzenia roszczeń przez konsumentów oznacza mechanizm pozwalający grupie konsumentów, których dotknął podobny problem, wnieść jedno powództwo (pozew lub skargę w postępowaniu administracyjnym) przeciwko podmiotowi gospodarczemu. Jeśli system taki nie istnieje, konsumenci są zmuszeni wnosić indywidualne powództwa, co może przekraczać możliwości finansowe osoby fizycznej lub kosztować więcej niż wynosi potencjalne odszkodowanie.

Rys. 10 – Sytuacja w zakresie systemów dochodzenia roszczeń przez konsumentów w UE



Uwaga: nie przedstawiono granic państw trzecich.

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy na podstawie [danych przekazanych przez BEUC](#).

72 Proponowane przepisy wzmocnią prawa konsumenta, ale nie zapewnią jednakowych odszkodowań obywatelom w całej UE. Kwestię odszkodowań przyznawanych konsumentom będą wciąż regulować przepisy prawa krajowego.

Uwagi końcowe

73 Skandal dotyczący emisji przyspieszył wprowadzenie wielu zmian legislacyjnych do unijnego systemu kontroli emisji pojazdów:

- o Komisja zyskała uprawnienia do weryfikacji prac krajowych organów udzielających homologacji typu, jak również do badania pojazdów, wycofywania i zawieszania homologacji typu i nakładania kar.
- o Badanie pojazdów w warunkach drogowych jest obecnie obowiązkowe w państwach członkowskich. Może ono odbywać się w ramach kontroli zgodności eksploatacyjnej lub działań w zakresie nadzoru rynku.
- o Aby zaradzić znacznej rozbieżności między poziomami emisji CO₂ mierzonymi w laboratorium i w warunkach drogowych, wprowadzono nową formę badania laboratoryjnego, tzw. światową zharmonizowaną procedurę badania pojazdów lekkich (WLTP).
- o Do celów pomiaru emisji NO_x wprowadzono natomiast badanie emisji w rzeczywistych warunkach jazdy (RDE).
- o Badania emisji mogą obecnie przeprowadzać zainteresowane strony trzecie.

74 Komisja dąży do poprawy sytuacji w zakresie danych na temat badania emisji z pojazdów, które to dane są obecnie ograniczone, fragmentaryczne, a dostęp do nich jest utrudniony. Pomimo podjętych niedawno działań ustawodawczych:

- o Ze względu na dużą liczbę mocno zanieczyszczających samochodów, które obecnie poruszają się po drogach, może upłynąć wiele lat, zanim poprawi się jakość powietrza w miastach.
- o Choć ponad 10 mln pojazdów różnych marek zostało objętych akcjami serwisowymi, nieliczne dostępne dane wskazują, że wpływ tych inicjatyw na poziom emisji NO_x był niewielki.
- o Wprawdzie wprowadzenie badania RDE przyniosło znaczną redukcję emisji NO_x w samochodach wyposażonych w silnik Diesla, oddziaływanie to mogłoby być jednak większe, gdyby przyjęto pierwotnie proponowany tymczasowy limit emisji NO_x 128 mg/km, a nie – 168 mg/km.

75 Jeśli chodzi o wprowadzone zmiany legislacyjne, potrzeba będzie czasu, by poprawa sytuacji stała się dostrzegalna. Na skuteczne wdrożenie wspomnianych zmian mogą wpłynąć następujące wyzwania:

- o Skuteczność kontroli w ramach nadzoru rynku będzie zależała od organizacji i wdrożenia tych kontroli przez państwa członkowskie.
- o Choć ograniczono możliwości optymalizacji pojazdów, a przepisy niedawno wprowadzone przez Komisję umożliwiają lepsze monitorowanie rozbieżności między wynikami laboratoryjnymi i emisjami CO₂ w warunkach drogowych, producenci mogą znaleźć nowe luki w badaniu laboratoryjnym WLTP w celu zmniejszenia emisji CO₂.
- o Istnieje ryzyko, że producenci dokonają optymalizacji pojazdów na potrzeby badania RDE, a jednocześnie emisje NO_x w warunkach wykraczających poza ramy badania RDE pozostaną wysokie. Ryzyku temu może zaradzić badanie pojazdów w ruchu drogowym w warunkach wykraczających poza parametry RDE.
- o Możliwe jest, że nowo dopuszczone badania przez niezależne strony trzecie będą przeprowadzane na ograniczoną skalę ze względu na duże koszty badań emisji RDE i WLTP.

Wykaz skrótów

BEUC – Europejska Organizacja Konsumentów (z fr. *Bureau Européen des Unions de Consommateurs*)

CO₂ – dwutlenek węgla

DG CLIMA – Dyrekcja Generalna ds. Działań w dziedzinie Klimatu Komisji Europejskiej

DG GROW – Dyrekcja Generalna ds. Rynku Wewnętrznego, Przemysłu, Przedsiębiorczości i MŚP Komisji Europejskiej

DG JUST – Dyrekcja Generalna ds. Sprawiedliwości i Konsumentów Komisji Europejskiej

ICCT – Międzynarodowa Rada ds. Czystego Transportu (International Council on Clean Transportation)

NEDC – nowy europejski cykl jezdny (New European Driving Cycle)

NO_x – tlenki azotu

RDE – emisje w rzeczywistych warunkach jazdy (Real Driving Emissions)

T&E – organizacja Transport and Environment

WLTP – światowa zharmonizowana procedura badania pojazdów lekkich (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure)

Glosariusz

Badanie emisji w rzeczywistych warunkach jazdy (RDE) – Procedura badania, która stanowi uzupełnienie laboratoryjnych badań emisji i ma na celu potwierdzenie laboratoryjnych pomiarów emisji NO_x i liczby cząstek stałych w rzeczywistych warunkach jazdy.

Cząstki pyłu zawieszonego (cząstki stałe) – Mieszanina cząstek stałych i kropelek płynów występująca w powietrzu. Cząstki te mogą różnić się pod względem rozmiarów i kształtów. Niektóre widoczne są gołym okiem (takie jak pył, brud, sadza i dym), niektóre jednak mają wielkości mikroskopijne. Pojęcie „cząstka” jest tradycyjnie używane w odniesieniu do substancji w fazie lotnej (pył zawieszony), a pojęcie „cząstka stała” – w odniesieniu do substancji nagromadzonych.

Emisje cząstek stałych – Oznaczają masę wszystkich cząstek stałych emitowanych w spalinach pojazdu.

Homologacja typu – Proces przeprowadzany przez organy państw członkowskich przed dopuszczeniem nowego modelu pojazdu do obrotu rynkowego i mający na celu poświadczenie, że model ten spełnia wszystkie unijne normy w zakresie bezpieczeństwa, ochrony środowiska i zgodności produkcji.

Liczba emitowanych cząstek stałych – Oznacza całkowitą liczbę cząstek stałych emitowanych w spalinach pojazdu.

Normy Euro – Oznaczają normy emisji z pojazdów lekkich, które zostały zdefiniowane w szeregu unijnych aktów prawnych. Zazwyczaj określone są nazwami Euro 1, Euro 2, Euro 3, Euro 4, Euro 5 i Euro 6, w zależności od etapu, na którym zostały wdrożone.

Nowy europejski cykl jezdny (NEDC) – Cykl badań w warunkach jezdnych do oceny emisji spalin z samochodów w ramach procesu homologacji typu. W ramach cyklu dokonuje się pomiaru emisji CO₂, NO_x, masy i liczby cząstek stałych oraz sumy węglowodorów w standardowych warunkach laboratoryjnych.

Organ nadzoru rynku – Organ państwa członkowskiego odpowiedzialny za weryfikowanie, czy produkty już dostępne na rynku są bezpieczne i nie szkodzą środowisku, oraz za kontrolowanie, czy sprzedawane produkty są takie same jak produkty wcześniej przebadane i zatwierdzone.

Organy udzielające homologacji typu – Organy administracji publicznej państw członkowskich odpowiedzialne za homologację pojazdów przed dopuszczeniem ich na rynek unijny.

Służby techniczne – Organy badawcze i laboratoria wskazane przez organy państw członkowskich udzielające homologacji typu jako podmioty przeprowadzające badania do celów homologacji typu zgodnie z przepisami unijnymi.

Światowa zharmonizowana procedura badania pojazdów lekkich (WLTP) – Cykl badań w warunkach jezdnych do oceny emisji spalin z samochodów w ramach procesu homologacji typu. W ramach cyklu dokonuje się pomiaru emisji CO₂, NO_x, masy i liczby cząstek stałych oraz sumy węglowodorów w standardowych warunkach laboratoryjnych.

Tlenki azotu (NO_x) – Ogólny termin określający różne rodzaje gazów zbudowanych z atomów tlenu i azotu, takie jak tlenek azotu (NO) i dwutlenek azotu (NO₂). Uznaje się je za substancje zanieczyszczające powietrze w odróżnieniu od azotu w postaci gazowej (N₂), który naturalnie występuje w atmosferze. Tlenki azotu przyczyniają się do powstawania smogu, kwaśnych deszczy i ozonu troposferycznego.

Załączniki

Załącznik I — Główne akty prawne dotyczące homologacji typu pojazdu i badania emisji w UE

Przepisy dotyczące homologacji typu pojazdu w UE

Główną podstawę prawną procedury homologacji typu pojazdu w UE stanowiła dyrektywa ramowa 2007/46/WE. Dyrektywa ta współistnieje obecnie z rozporządzeniem (UE) 2018/858, które wejdzie w życie w pełni dnia 1 września 2020 r. W tych nowych ramach prawnych przyznano Komisji uprawnienia w zakresie egzekwowania przepisów oraz nałożono wymóg przeprowadzania obowiązkowych badań pojazdów.

Światowa zharmonizowana procedura badania pojazdów lekkich (WLTP)

Cykl badania WLTP włączono do prawa unijnego w 2017 r. w drodze rozporządzenia Komisji (UE) 2017/1151 z dnia 1 czerwca 2017 r. W ramach cyklu dokonuje się pomiaru emisji substancji zanieczyszczających takich jak CO₂, NO_x, masa i liczba cząstek stałych oraz suma węglowodorów w standardowych warunkach laboratoryjnych.

Pakiety przepisów dotyczące badania emisji w rzeczywistych warunkach jazdy (badania RDE)

Pierwszy pakiet⁷⁷ obejmuje podstawowe cechy badania RDE, np. parametry trasy badania, pojęcie „rodziny pojazdów”, specyfikację narzędzi wykorzystywanych do oceny danych, techniczne wymagania dotyczące sprzętu składającego się na przenośny system pomiaru emisji i obowiązki w zakresie sprawozdawczości.

Drugi pakiet⁷⁸ dotyczy kwestii takich jak współczynniki zgodności i harmonogram wdrożenia badania RDE. Przewiduje również wprowadzenie parametrów dynamicznych i limit dla zwiększenia wysokości bezwzględnej.

⁷⁷ Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/427 z dnia 10 marca 2016 r. (Dz.U. L 82 z 31.3.2016, s. 1).

⁷⁸ Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/646 z dnia 20 kwietnia 2016 r. (Dz.U. L 109 z 26.4.2016, s. 1).

Trzeci pakiet⁷⁹ obejmuje wprowadzenie pomiaru liczby cząstek stałych. Zawiera ponadto przepisy szczegółowe dotyczące pojazdów hybrydowych, procedurę pozwalającą uwzględnić zimny rozruch i zdarzenia regeneracji w badaniu RDE.

Czwarty pakiet⁸⁰ dotyczy zgodności eksploatacyjnej i badań w ramach nadzoru, badań przeprowadzanych przez niezależne strony trzecie oraz metod oceny emisji w rzeczywistych warunkach jazdy. Nakłada również obowiązek zmniejszenia współczynnika zgodności, pozwalającego uwzględnić techniczne i statystyczne odchylenia w pomiarach w badaniu RDE, z 1,50 do 1,43.

Załącznik II — Specyfikacje i warunki brzegowe badania RDE

Badanie RDE musi spełniać szereg parametrów specyfikacji i warunków brzegowych określonych w przepisach. Podsumowano je w **tabeli 3** poniżej.

Tabela 3 – Specyfikacje i warunki brzegowe badania RDE

Parametr specyfikacji		Przepisy
Czas trwania całego przejazdu		Od 90 do 120 minut
Dystans	Obszar miejski	Więcej niż 16 km
	Obszar pozamiejski	Więcej niż 16 km
	Autostrada	Więcej niż 16 km
Udział poszczególnych części w całości przejazdu	Obszar miejski	29%–44% całości dystansu
	Obszar pozamiejski	23%–43% całości dystansu
	Autostrada	23%–43% całości dystansu
Średnie prędkości	Obszar miejski	15–40 km/h
	Obszar pozamiejski	60–90 km/h
	Autostrada	Ponad 90 km/h (ponad 100 km/h przez co najmniej 5 minut)
Obciążenie		≤90% maksymalnej masy pojazdu

⁷⁹ Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1151 z dnia 7 czerwca 2017 r. (Dz.U. L 175 z 7.7.2017, s. 708).

⁸⁰ Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/1832 z dnia 5 listopada 2018 r. (Dz.U. L 301 z 27.11.2018, s. 1).

Wysokość bezwzględna	Warunki umiarkowane	0–700 m n.p.m.
	Warunki rozszerzone	700–1 300 m n.p.m.
Różnica w wysokości bezwzględnej		Nie więcej niż 100 m różnicy wysokości bezwzględnej między początkiem a końcem badania
Skumulowane zwiększenie wysokości bezwzględnej		1 200 m na 100 km
Temperatura otoczenia	Warunki umiarkowane	0–30°C
	Warunki rozszerzone	-7–0°C i 30–35°C
Czas zatrzymania		6–30% w obszarze miejskim
Prędkość maksymalna		145 km/h (160 km/h na 3% przejazdu na autostradzie)
Wykorzystanie systemów pomocniczych		Swobodne wykorzystanie, tak jak w warunkach drogowych (dotyczy to np. automatycznych systemów start-stop)

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy w oparciu o przepisy i prace [ICCT](#).

Zespół kontrolny Trybunału

Niniejszy dokument analityczny został przyjęty przez Izbę I, której przewodniczy członek Trybunału Nikolaos Milionis i która zajmuje się zrównoważonym użytkowaniem zasobów naturalnych. Pracami kierował członek Trybunału Samo Jereb, a w działania zaangażowani byli: Kathrine Henderson, szef gabinetu; Jerneja Vrabic, attaché; Michael Bain, kierownik; Jindrich Dolezal, koordynator zadania, a także: Ernesto Roessing, João Nuno Coelho Dos Santos, Radostina Simeonova i Joachim Otto. Wsparcie językowe zapewnił Richard Moore.



Od lewej: João Nuno Coelho Dos Santos, Ernesto Roessing, Michael Bain, Jindrich Dolezal, Samo Jereb, Jerneja Vrabic.

Problem rozbieżności między wynikami laboratoryjnymi a emisjami z pojazdów w warunkach drogowych ujawnił się z całą jaskrawością wskutek tzw. afery Dieseldgate, czyli odkrycia we wrześniu 2015 r., że grupa Volkswagen manipulowała działaniem systemów kontroli emisji pojazdów. W niniejszym dokumencie analitycznym przedstawiono działania podjęte na szczeblu Unii Europejskiej i państw członkowskich oraz opisano zmiany wprowadzone w systemie pomiaru emisji z pojazdów po odkryciach z września 2015 r. Dokument nie ma na celu oceny, czy zaproponowane i podjęte działania doprowadziły do rozwiązania wspomnianego problemu.



EUROPEJSKI
TRYBUNAŁ
OBRACHUNKOWY



Urząd Publikacji

EUROPEJSKI TRYBUNAŁ OBRACHUNKOWY
12 rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUKSEMBURG

Tel.: +352 4398-1

Formularz kontaktowy: eca.europa.eu/pl/Pages/ContactForm.aspx

Strona internetowa: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors

© Unia Europejska, 2019

W celu wykorzystania lub powielenia zdjęć lub innych materiałów nieobjętych prawem autorskim Unii Europejskiej należy wystąpić o zgodę bezpośrednio do właścicieli praw autorskich.

Strona tytułowa: © Unia Europejska 2013, PE / Jennifer Jacquemart

Rys. 2, 3, 4 i 5 (wszystkie zmodyfikowane przez kontrolerów Europejskiego Trybunału Obrachunkowego):

© International Council on Clean Transportation.

Licencja: CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).