

Paliwo z dodatkiem etanolu zasili przyjazną dla środowiska mobilność w Europie...

E10



E10 to gatunek benzyny zawierający do 10% etanolu – paliwa ze źródeł odnawialnych, wytwarzanego ze zrównoważonych upraw, odpadów i resztek, który istotnie ogranicza emisję gazów cieplarnianych pochodzących z transportu. Sprzedawany jest w wielu krajach, a prawie wszystkie samochody jeżdżące obecnie po europejskich drogach są do niego przystosowane.

Poza istotnymi zaletami z punktu widzenia klimatu, E10:

- pomaga Państwom Członkowskim UE w osiągnięciu celów środowiskowych i w zakresie energii odnawialnej
- zwiększa wydajność i sprawność zoptymalizowanych silników
- wymaga niewielkich lub nawet żadnych zmian w infrastrukturze transportowej
- jest wytwarzany z surowców krajowych, a nie importowanych paliw kopalnych

Dowiedz się więcej o tym, jak E10 może pomóc europejskim planom przyjaznej dla środowiska mobilności →

Czym jest E10?

- E10 to **gatunek benzyny zawierający objętościowo do 10% etanolu ze źródeł odnawialnych**, wytworzonego z biomasy, np. uprawy, odpady i resztki
- E10 to europejskie paliwo testowe do testów homologacji typu samochodów benzynowych w zakresie zużycia paliwa i emisji spalin. Jest obecnie **najlepiej sprzedającym się gatunkiem paliwa w Belgii, Bułgarii, Finlandii, Francji, Niemczech, Luksemburgu i Rumunii**, a rzadziej w pozostałych krajach europejskich
- Inne kraje, jak Litwa, Holandia i Wielka Brytania **rozważają wprowadzenie u siebie E10 lub przechodzą proces jego wprowadzenia**

Dlaczego warto stosować E10?

- **Etanol ze źródeł odnawialnych ogranicza emisje gazów cieplarnianych** – średnio o ponad 70% w porównaniu z paliwami kopalnymi takimi jak benzyna. Im większa zawartość etanolu, tym daje on lepsze efekty. Szerokie **wprowadzenie E10 w Europie zwiększy możliwość osiągnięcia przez UE celów w zakresie obniżania emisyjności i wykorzystywania energii odnawialnej**
- Etanol ma również pozytywny wpływ na wydajność silnika. Etanol **wymieszany z benzyną podnosi liczbę oktanową,¹ co pozwala na opracowywanie bardziej wydajnych silników**. Choć kierowcy mogą zaobserwować niewielki wzrost (1-2%) zużycia paliwa po dodaniu etanolu do benzyny, jest on minimalny w porównaniu z innymi czynnikami takimi jak utrzymanie pojazdu w dobrym stanie technicznym czy też styl jazdy
- **Wprowadzenie gatunku benzyny E10 zapewnia natychmiastowe efekty łagodzące w zakresie zmian klimatycznych przy minimalnych zmianach, a nawet bez zmian w infrastrukturze transportowej:** może być stosowany we współczesnych samochodach i tankowany z większości współczesnych dystrybutorów na stacjach paliw. Większość samochodów wyprodukowanych po roku 2000 jest przystosowana do E10 i nie ma potrzeby dostosowywania pojazdów, aby uzyskać natychmiastowe korzyści. Obecnie prawie wszystkie samochody benzynowe w Europie mogłyby jeździć na paliwie E10 – pomagając w natychmiastowym, większym ograniczeniu emisji spalin
- Jako że etanol ze źródeł odnawialnych w UE jest wytwarzany z europejskich surowców, **E10 oferuje wewnętrzne rozwiązanie dywersyfikacji naszego miks energetycznego** i ograniczenie naszej zależności od ropy naftowej
- Mieszanki etanolu (E10/E20/E85) należą do najbardziej skutecznych narzędzi ograniczania emisyjności dzięki bardzo niskim kosztom ograniczania dwutlenku węgla, które są **lepsze, niż inne rozwiązania transportowe takie jak samochody elektryczne²**



Jakie pojazdy są przystosowane do E10?



- W Europie większość samochodów benzynowych od 2000 roku jest dostosowana do paliwa E10³. **Ponad 95% samochodów benzynowych w UE⁴** oraz wszystkie nowe samochody benzynowe są zoptymalizowane pod kątem E10
- Większość samochodów w Europie, które nie są przystosowane do paliwa E10 to klasyki oraz stare samochody emitujące wiele zanieczyszczeń. Problemy z dostosowaniem paliwa E10 nie istnieją w innych częściach świata. W Europie samochody te stanowią ułamek wszystkich pojazdów jeżdżących po drogach i zużywających paliwo (jeden raport z Wielkiej Brytanii pokazuje, że większość z nich jest wykorzystywanych do rekreacji lub hobby, a nie do transportu regularnego⁵). W każdym przypadku samochody te mogą być zasilane gatunkiem ochronnym E5
- Największe rynki zużywające etanol w benzynie pokonały trudności związane z dostosowaniem samochodów. W Stanach Zjednoczonych gatunek benzyny E10 został dopuszczony do użytku we wszystkich pojazdach zasilanych tradycyjną benzyną,⁶ a E15 dostał dopuszczony do użytku w samochodach z roku modelowego 2001 i nowszych⁷; w Brazylii występują samochody przystosowane do różnych rodzajów paliw, E100 oraz benzynowe, z których te ostatnie są certyfikowane na średnią mieszankę etanolu⁸

Europa potrzebuje różnorodnych rozwiązań ograniczania emisyjności transportu, aby osiągnąć zamierzenia klimatyczne, ale obecnie E10 to efektywny kosztowo i łatwy sposób na ich wdrożenie

1. Meta-analysis for an E20/25 technical development study - Task 2, TU Wien and IFA (2014) 2. Integrated Fuels and Vehicles Roadmap to 2030+, Roland Berger (2016) 3. List of ACEA member company petrol vehicles compatible with using 'E10' petrol, ACEA (2018), List of ACEM member company petrol vehicles compatible with E10 petrol, ACEM 4. Bringing biofuels on the market: Options to increase EU biofuels volumes beyond the current blending limits, CE Delft and TNO (2013) 5. Successfully deploying E10, LowCVP (2017) 6. Alternative Fuels Data Center – Ethanol blends, U.S. Department of Energy 7. E15, RFA 8. Flex Fuel Vehicles in Brazil, ANFAVEA (2013)

Jak skutecznie wprowadzić E10?

Zrozumienie łańcucha logistyki paliw

- W Europie 18 Państw Członkowskich może dystrybuować dwa gatunki benzyny, siedem państw może dystrybuować trzy gatunki, a trzy kraje dystrybuują jeden gatunek benzyny (drugi gatunek jest dostępny tylko na niektórych dużych stacjach)⁹
- Zazwyczaj najlepiej sprzedaje się gatunek benzyny o liczbie oktanowej 95 z 5% lub 10% domieszką etanolu. Drugim gatunkiem jest benzyna o wyższej liczbie oktanowej. Ewentualny trzeci gatunek jest albo wykorzystywany jako dodatkowy gatunek ochronny (np. 95 E5), albo ma niższą/wyższą liczbę oktanową (np. 91 lub 100)
- **E10 został wprowadzony w krajach z trzema gatunkami** (we Francji/w Niemczech) i **dwoma gatunkami** (w Belgii, Bułgarii, Finlandii, Luksemburgu i Rumunii, gdzie zastąpił 95 E5)
- Od 2013 roku nie istnieją wymogi prawne utrzymywania na rynku gatunku benzyny E5. Jednakże jeżeli Państwo Członkowskie uzna utrzymanie dostaw E5 za konieczne, można to zapewnić poprzez gatunek o wyższej liczbie oktanowej, wzięwszy pod uwagę fakt, że znaczna część samochodów klasycznych lub sportowych już i tak z niego korzysta



Oznakowanie paliwa

- Europejskie stowarzyszenia producentów samochodów i motocykli regularnie aktualizują swoje **wykazy samochodów dostosowanych do gatunku benzyny E10**³
- Od 12 października 2018 roku nowe etykiety umieszczane są na dystrybutorach w UE, klapkach/korkach wlewu paliwa nowych pojazdów, w instrukcjach nowych pojazdów i w salonach.¹⁰ Etykiety te pomogą w identyfikacji paliwa i jego zgodności z nowymi pojazdami. **Wprowadzenie gatunku benzyny E10 będzie łatwiejsze dzięki wyraźnej identyfikacji wizualnej**



Opodatkowanie produktów energetycznych

- **Podatki stanowią ponad 50% ceny paliwa wskazywanej przez dystrybutor.** Jedyne czynniki, które mogą spowodować wzrost ceny paliwa E10 na dystrybutorze w stosunku do E5 to podatki, które można dostosować, aby **wynagrodzić większą przyjazność etanolu dla środowiska w porównaniu z paliwami kopalnymi**
- Finlandia, Belgia i Francja przyjęły system podatkowy wspierający energię bardziej przyjazną środowisku. Doświadczenie z tych krajów pokazuje, że różnica ceny między E10 a E5 wynosząca 4-5 eurocentów/litr może skutecznie stymulować zmianę zachowania kierowców i zapewnić płynne przejście

Tak i nie

✓ TAK, informuj konsumentów.

Ogólnokrajowa kampania powinna wyjaśniać powody zmiany paliwa oraz informować kierowców o dostosowaniu ich samochodów. Rząd i wszyscy interesariusze zaangażowani w dystrybucję i dostawy paliwa E10 powinni wspierać takie działania

✓ **TAK, koordynuj i zlecaj wprowadzenie gatunku benzyny E10 w całym kraju w ramach oddzielnego zobowiązania do uwzględnienia źródeł odnawialnych w paliwach.** Zapewnia to płynne przejście na nowy gatunek i zapobiega dezorientacji konsumentów

✗ NIE rób niczego połowicznie.

Stopniowe lub opcjonalne wprowadzanie gatunku benzyny E10 się nie sprawdza: tworzy konkurencję pomiędzy dystrybutorami, pogarsza zaufanie konsumentów i utrudnia starania Państw Członkowskich związane ze spełnieniem celów środowiskowych

✗ **NIE twórz zbędnej konkurencji pomiędzy gatunkami paliw** z powodu braku informacji dla konsumentów o zgodności samochodów. Tak stało się w Niemczech, gdzie niedoinformowani konsumenci pognali po gatunki 95E5/98E5, negatywnie wpływając na podaż



Mieszanki z etanolem na świecie

Aktualny rynek paliw w UE: E5, czasem E10

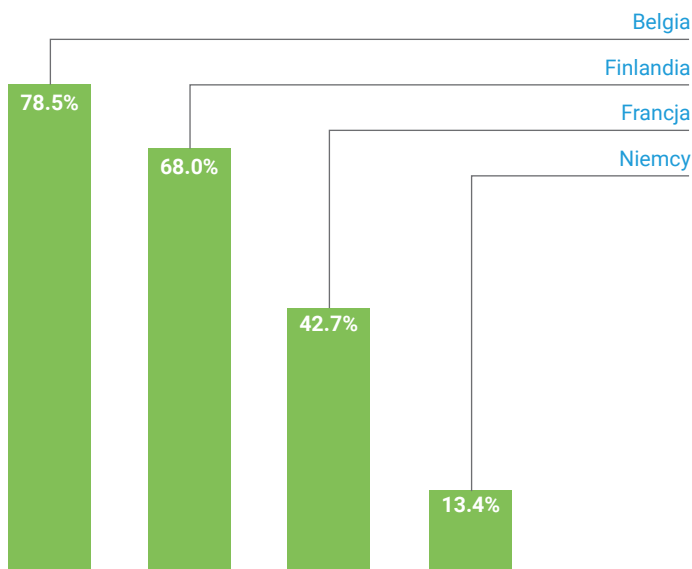
- Większość (75%) rynku paliw w UE już teraz zawiera do 5% etanolu (objętościowo) (E5)
- Mieszanki z zawartością do 10% etanolu (objętościowo) stanowiły 9.5% rynku paliw w 2016 r⁹

Sukces gatunku benzyny E10 we Francji, w Finlandii i Belgii¹¹

- We Francji E10 wprowadzono w 2009 roku obok 95-E5 i 98-E5. Jest to najczęściej sprzedawany gatunek benzyny – we wrześniu 2018 r. stanowił 42.7% rynku paliw
- W Finlandii, paliwo E10 wprowadzono w 2011 r., zastępując 95-E5. W 2017 r. E10 uzyskał 68% udziału w rynku paliw
- W Belgii, E10 wprowadzono w 2017 r., zastępując 95-E5. Na koniec 2017 r. E10 uzyskał 78.5% udziału w rynku paliw



Udział E10 w europejskim rynku paliw:



Wzrost zawartości etanolu na świecie

- Brazylia: minimalna zawartość etanolu od 2015 roku wynosi 27% (E27)¹². Mieszanki o niższej zawartości etanolu nie występują w Brazylii
- USA: średnia zawartość etanolu w paliwie w 2017 roku wynosiła 10.07%¹³. Obecnie władze Stanów Zjednoczonych zwracają się w stronę całorocznej sprzedaży E15
- Chiny zamierzają wprowadzić ogólnokrajowy obowiązek dostępności benzyny E10¹⁴
- W 2017 roku Indie postanowiły obowiązkowo wprowadzić paliwo E10 do 2022 r¹⁵
- W Argentynie obowiązuje gatunek benzyny E12¹⁶
- W Kanadzie, minimalna obowiązująca zawartość etanolu w paliwie wynosi 5%, a w niektórych prowincjach nawet do 10%¹⁷
- Filipiny zamierzają przejść na E20 w 2020 r¹⁸
- W Tajlandii dostępne są gatunki benzyny E10 i E20¹⁹

O ile w innych miejscach na świecie przechodzi się na mieszanki o wyższej zawartości etanolu, w Europie nadal trwają starania, aby w całej UE wprowadzić gatunek benzyny E10 pomimo tego, że stanowi ono paliwo odniesienia

To dopiero początek! Mieszanki o wyższej zawartości etanolu (E20/25, E85, ED95) mogą pozwolić na zwiększenie wydajności i ograniczenie emisji CO₂ i szkodliwych zanieczyszczeń^{20,21,22}

11. FPB (Belgium), e10bensini (Finland), SNPAA (France) and BDBE (Germany) data 12. Brazil Biofuels Annual, USDA (2017) 13. Ethanol strong, 2018 ethanol industry outlook, RFA (2018) 14. Factbox: China's proposed new ethanol plants to meet E10 push, Reuters (2018) 15. India to triple ethanol production by 2022, The Hindu (2018) 16. Argentina Biofuels Annual, USDA (2018) 17. Carburant de remplacement, Association canadienne des carburants (2018) 18. Philippines Biofuels Annual, USDA (2017) 19. Thailand Biofuels Annual, USDA (2017) 20. Meta-analysis for an E20/25 technical development study - Task 2, TU Wien and IFA (2014) 21. Bioethanol Blending Reduces Nanoparticle, PAH, and Alkyl- and Nitro-PAH Emissions and the Genotoxic Potential of Exhaust from a Gasoline Direct Injection Flex-Fuel Vehicle, Munoz et al. (2016) 22. Mesures des émissions de polluants des autocars Euro 6 au gaz naturel, à l'éthanol et au diesel, ADEME, CRMT and Scania (2018)