

UZASADNIENIE

Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu (SCT) na terenie miasta Krakowa oparte jest o szereg regulacji. Regulacje te nie tylko umożliwiają ustanowienie SCT, ale wręcz obligują władze lokalne do podejmowania skutecznych działań mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, którego głównym źródłem w aglomeracjach miejskich jest transport drogowy.

1. Podstawy w prawie krajowym:

1) **ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych**

Podstawowym aktem prawnym umożliwiającym jednostkom samorządu terytorialnego ustanowienie Stref Czystego Transportu jest ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dziennik Ustaw z 2023 roku, pozycje 875, 1394, 1506 i 1681). Zgodnie z Art. 39 ust. 1, celem ustanowienia Strefy Czystego Transportu jest minimalizowanie negatywnego oddziaływania emisji zanieczyszczeń z transportu na zdrowie ludzi i środowisko poprzez ograniczenie ruchu pojazdów w oparciu o ich klasę emisji spalin, rok produkcji lub rodzaj paliwa. Art. 40 ust. 1 stanowi, że Strefę Czystego Transportu ustanawia się uchwałą rady gminy, co oznacza, że Rada Miasta Krakowa jest organem właściwym do podjęcia stosownej decyzji.

Ustawa stanowi też, że w razie odnotowania przekroczeń średniorocznych dla dwutlenku azotu na terenie miasta liczącego więcej niż 100 tys. mieszkańców, wdrożenie stref czystego transportu będzie obowiązkiem.

2) **ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska**

Ustawa ta stanowi ogólną podstawę do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska, w tym poprawy jakości powietrza. Zgodnie z Art. 85 i kolejnymi przepisami, jednostki samorządu terytorialnego są zobowiązane do działań w przypadku przekroczeń dopuszczalnych norm.

3) **Strefa Czystego Transportu może być jednym z kluczowych narzędzi realizacji celów określonych w Programie Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego, który zobowiązuje Kraków do podjęcia skutecznych działań w tym zakresie.**

4) **ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym**

Na mocy tej ustawy gmina posiada kompetencje do uchwalania aktów prawa miejscowego, w tym przepisów porządkowych mających na celu ochronę zdrowia i życia mieszkańców (art. 40 ust. 3). W związku z tym Rada Miasta Krakowa ma prawo, a w obliczu przekroczeń norm jakości powietrza – także obowiązek – do podjęcia decyzji wprowadzającej ograniczenia dla ruchu pojazdów wysokoemisyjnych.

2. Podstawy w prawie Unii Europejskiej:

1) **Dyrektywy 2024/2881 oraz 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza**

Dyrektywy te ustanawiają dopuszczalne poziomy stężeń zanieczyszczeń powietrza (m.in. NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}), których regularne przekraczanie w Krakowie zostało wielokrotnie udokumentowane. Państwa członkowskie są zobowiązane do podejmowania działań naprawczych, jeśli wartości dopuszczalne są przekroczone – w tym poprzez ograniczenia

w transporcie samochodowym. SCT jest jednym z narzędzi rekomendowanych przez Komisję Europejską w ramach działań naprawczych.

Zgodnie z nowymi przepisami zawartymi w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/2881 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, od 2030 roku obowiązywać będą zaostrzone limity stężenia dwutlenku azotu (NO₂) w powietrzu. Nowe dopuszczalne wartości to:

- Średnioroczne stężenie NO₂: 20 µg/m³ (dotychczas 40 µg/m³)
- Średniodobowe stężenie NO₂: 200 µg/m³, nieprzekraczane więcej niż 18 razy w roku kalendarzowym.

Zmiany te mają na celu dalszą poprawę jakości powietrza i ochronę zdrowia publicznego.

Państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym Polska, będą zobowiązane do dostosowania swoich przepisów krajowych do nowych norm do 2032 r. W przypadku trudności w spełnieniu tych wymagań, istnieje możliwość ubiegania się o odroczenie terminu ich realizacji o maksymalnie 10 lat, pod warunkiem spełnienia określonych kryteriów - jednym z warunków odroczenia będzie wykazanie podjętych przed 2030 r. działań, w przypadku dwutlenków azotu działań regulujących emisję transportową.

2) Postępowanie Komisji Europejskiej przeciwko Polsce (INFR(2016)2010)

W związku z notorycznym przekraczaniem norm jakości powietrza w największych polskich miastach – w tym w Krakowie – Komisja Europejska wszczęła procedurę uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego. W lutym 2021 r. Komisja wydała uzasadnioną opinię, wzywającą Polskę do wdrożenia działań prowadzących do obniżenia poziomu NO₂, ze szczególnym wskazaniem na miasta takie jak Kraków. Wprowadzenie SCT w Krakowie stanowi odpowiedź na wezwanie KE i może przeciwdziałać nałożeniu ewentualnych sankcji finansowych na Polskę, lub ułatwić uzyskanie odroczenia w przypadku niewypełniania wymogów legalnych stężeń zanieczyszczeń od 2030 r.

3) Europejski Zielony Ład i Krajowy Plan Odbudowy (KPO)

Zarówno Europejski Zielony Ład, jak i Krajowy Plan Odbudowy (komponent E1) przewidują wdrażanie Stref Czystego Transportu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców z przekroczeniami norm zanieczyszczeń. Kraków jako duże miasto z udokumentowanymi przekroczeniami PM₁₀ i NO₂ jest bezpośrednim adresatem tych działań. Wdrożenie SCT może być warunkiem pozyskania środków z funduszy UE na inwestycje transportowe i ekologiczne.

3. Uwarunkowania lokalne i strategiczne dokumenty miejskie:

1) Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego (POP)

POP nakłada na Kraków obowiązek ograniczenia emisji komunikacyjnej – w tym poprzez ustanowienie SCT – jako środka zaradczego w ramach działań naprawczych. Określa zalecane standardy dla SCT - projekt uchwały jest z nimi zbieżny.

2) Strategie miejskie

Kraków realizuje politykę zrównoważonego transportu, obejmującą rozwój transportu publicznego, wsparcie dla elektromobilności oraz eliminację najbardziej emisyjnych pojazdów z centrum miasta.

Ponadto w mocy nadal jest Uchwała Nr C/2707/22 Rady Miasta Krakowa z 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia Strefy Czystego Transportu w Krakowie (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2022 r. poz. 7878 z późn. zm.). Kraków formalnie realizuje w związku z tym powinności wynikające ze zobowiązań prawnych, uchwała jest jednak obarczona błędami - przedłożony projekt ma na celu usunięcie ich i dopasowanie do realiów społeczno-gospodarczych, w związku z upływem czasu od przyjęcie obowiązującej uchwały.

Zanieczyszczenie powietrza stanowi jedno z największych współczesnych zagrożeń środowiskowych dla zdrowia człowieka. W szczególności pył zawieszony PM2.5 oraz dwutlenek azotu (NO₂) są uznawane za najgroźniejsze dla organizmu substancje emitowane głównie przez ruch drogowy, przemysł oraz systemy grzewcze. Ich wpływ jest odczuwalny nie tylko długoterminowo, ale także w krótkiej perspektywie – zarówno na poziomie populacyjnym, jak i indywidualnym.¹

PM2.5 to cząstki o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra. Ze względu na swój mikroskopijny rozmiar, mogą one przenikać głęboko do płuc, a następnie do krwioobiegu, wywołując reakcje zapalne, stres oksydacyjny i uszkodzenia tkanek.

NO₂ powstaje głównie na skutek spalania paliw – szczególnie w silnikach diesla. Związek ten działa drażniąco na układ oddechowy, zwiększa podatność na infekcje oraz wpływa na rozwój przewlekłych chorób.

Skutki zdrowotne dla różnych grup wiekowych

1. Dzieci i młodzież

Dzieci są szczególnie narażone na negatywne skutki zanieczyszczenia powietrza ze względu na nie w pełni rozwinięty układ oddechowy, wyższy wskaźnik oddychania oraz częstszy kontakt z otoczeniem (np. zabawy na świeżym powietrzu).

Wysokie stężenia NO₂ i PM2.5 prowadzą do zwiększonej zachorowalności na astmę, zapalenia oskrzeli i inne choroby układu oddechowego.

Badania prowadzone w szkołach w Barcelonie wykazały, że uczniowie zlokalizowani w dzielnicach o wyższym zanieczyszczeniu powietrza osiągalni gorsze wyniki w testach funkcji poznawczych – od 8 do 23% niższe niż ich rówieśnicy uczęszczający do szkół w „czystszych” dzielnicach.²

Podobne wyniki uzyskano w Krakowie – zespół psychologów z UJ odnotował wyraźne pogorszenie zdolności koncentracji, zapamiętywania i rozumowania w dni, w których stężenie NO₂ w powietrzu było wysokie.³

2. Dorośli

Ekspozycja na zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób układu krążenia, w tym zawałów serca i udarów mózgu.⁴

¹ [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(20\)30272-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(20)30272-2/fulltext)

² <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001792>

³ https://www.uj.edu.pl/wiadomosci/-/journal_content/56_INSTANCE_d82lKZvhit4m/10172/152907308
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004896972303382X?via=ihub>

⁴ <https://www.mdpi.com/2075-4426/13/9/1376>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935115300190?via%3Dihub>

3. Seniorzy

Osoby starsze należą do najbardziej narażonych grup – zanieczyszczenia powietrza przyspieszają procesy starzenia się organizmu i zwiększają ryzyko przedwczesnej śmierci, szczególnie u osób z już istniejącymi chorobami przewlekłymi.

Wysokie stężenia NO₂ korelują z większą liczbą hospitalizacji i pogorszeniem stanu zdrowia pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP), chorobami serca oraz demencją.⁵

Zgodnie z danymi Institute for Global Health, w samym Krakowie co roku notuje się ok. 450 przedwczesnych zgonów związanych z przekroczeniem dopuszczalnych stężeń NO₂. Redukcja poziomu NO₂ do nowego progu zalecanego przez WHO (20 µg/m³) pozwoliłaby istotnie ograniczyć liczbę zgonów i zachorowań.⁶

Według raportów Europejskiej Agencji Środowiska, zanieczyszczenie powietrza jest największym środowiskowym zagrożeniem dla zdrowia w Europie – każdego roku odpowiada za setki tysięcy przedwczesnych zgonów.

Koszty zdrowotne zanieczyszczeń powietrza są ogromne – obejmują wydatki na leczenie, utratę produktywności, absencję w pracy i szkole oraz obniżoną jakość życia. Szacunki OECD wskazują, że roczne straty ekonomiczne spowodowane skutkami zdrowotnymi zanieczyszczenia powietrza w UE to 2-4,5 proc. PKB.⁷

Szczególną uwagę warto skierować na konsekwencje wzmocnienia przebiegu astmy lub jej wywołanie spowodowane nadmiernymi stężeniami zanieczyszczeń. Astma oskrzelowa jest jednym z najczęstszych przewlekłych schorzeń układu oddechowego w Polsce, szczególnie wśród dzieci. Dane Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) oraz innych źródeł wskazują na rosnącą liczbę pacjentów oraz znaczne wydatki związane z leczeniem tej choroby.

Według raportu NFZ z 2023 roku, w Polsce żyło 2,067 mln osób z astmą. Wartość ta była o 2,5 proc. niższa niż w 2019 roku. Liczba pacjentów, którym udzielono świadczenia z rozpoznaniem głównym astmy w 2023 roku wynosiła 1,07 mln. W 2023 roku 2,69 mln pacjentów zrealizowało recepty na refundowane leki stosowane w leczeniu astmy, co stanowiło spadek o 7,5 proc. w porównaniu do roku poprzedniego.

Największa liczba chorych w przeliczeniu na 1 tys. populacji występuje wśród chłopców w wieku 6–10 lat. Liczba chorych na 100 tys. ludności jest wyższa dla mężczyzn niż dla kobiet w najmłodszych grupach wiekowych (do 18 lat). Największą wartość tego wskaźnika zaobserwowano wśród chłopców w wieku 6–10 lat.

W 2019 roku NFZ przeznaczył 257 mln zł na refundację świadczeń udzielonych z powodu astmy. 41 proc. tej kwoty stanowiły świadczenia udzielone w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej, a kolejne 41 proc. świadczenia udzielone w lecznictwie szpitalnym. Ponadto, 2,7 mln osób zrealizowało recepty na refundowane leki stosowane w leczeniu astmy, z czego ponad 37 proc.

⁵ <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/6/2206>

⁶ [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(20\)30272-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(20)30272-2/fulltext)

⁷ <https://www.who.int/europe/news-room/28-04-2015-air-pollution-costs-european-economies-us-1-6-trillion-a-year-in-diseases-and-deaths-new-who-study-says> https://www.oecd.org/en/publications/the-economic-consequences-of-outdoor-air-pollution_9789264257474-en.html

stanowiły osoby poniżej 18. roku życia. Na refundację leków przeznaczono 892 mln zł, a pacjenci dopłacili do nich 133 mln zł z własnej kieszeni.⁸

Analiza jakości powietrza w Małopolsce, szczególnie w aglomeracji krakowskiej, wskazuje na istotny wpływ transportu na stężenia dwutlenku azotu (NO₂). Dane z Programu Ochrony Powietrza dla Małopolski oraz raportów NIK podkreślają znaczenie działań ograniczających emisję z transportu w poprawie jakości powietrza.⁹

Zgodnie z Programem Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego, transport odpowiada za około 4% emisji pyłu PM₁₀, 3% emisji PM_{2,5} oraz 44% emisji NO_x w skali województwa. Wzdłuż korytarzy transportowych przez cały rok utrzymuje się podwyższony poziom PM₁₀ oraz NO₂, co jest wynikiem intensywnego ruchu pojazdów spalinowych oraz procesów ścierania się opon, klocków hamulcowych i nawierzchni jezdni.

Szczegółowy podział składników stężeń dla stacji na al. Krasieńskiego:

- Tło transgraniczne: 0,99 µg/m³
- Tło krajowe: 3,59 µg/m³
- Tło naturalne: 0 µg/m³
- Emisje z innych powiatów: 5,26 µg/m³

Wzrost tła lokalnego:

- Transport drogowy: 24,26 µg/m³
- Przemysł, produkcja energii: 1,08 µg/m³
- Rolnictwo: 0,28 µg/m³
- Inne sektory: 0,15 µg/m³

W Krakowie notowane są regularne przekroczenia dopuszczalnego poziomu średniorocznego stężenia NO₂. Analiza źródeł emisji wykazała, że transport samochodowy przyczynia się średnio do wzrostu średniorocznego stężenia NO₂ o około 16,41 µg/m³, a lokalnie w korytarzach transportowych powoduje wzrost stężeń w zakresie od 0,31 do 24,26 µg/m³. Emisje transportowe stanowią około 77,96 proc. NO₂ w powietrzu w Krakowie.

Raport Najwyższej Izby Kontroli z 2024 roku wskazuje, że w miastach takich jak Warszawa, Kraków i Wrocław poziom stężeń NO₂ od ponad dekady przekracza granice dopuszczalne normami krajowymi i europejskimi. NIK zwraca uwagę, że substancje zawarte w spalinach są bardziej szkodliwe niż zanieczyszczenia przemysłowe, ponieważ rozprzestrzeniają się w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi, w wysokich stężeniach oraz na niewielkich wysokościach, co zwiększa ryzyko zdrowotne, zwłaszcza dla osób z chorobami układu oddechowego.¹⁰

⁸ <https://pulmonologiczny.pl/choroby/eksperci-leczenie-astmy-ciezkiej-moze-pochlaniac-az-50-proc-wszystkich-wydatkow-na-leczenie-astmy/> <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowe-dane/raporty/nfz-o-zdrowiu-astma>

⁹ <https://www.nik.gov.pl/plik/id,23218,vp,25925.pdf>

¹⁰ <https://www.nik.gov.pl/plik/id,23218,vp,25925.pdf>

Dane z Programu Ochrony Powietrza dla Małopolski oraz raportów NIK jednoznacznie wskazują na konieczność podjęcia skutecznych działań w zakresie ograniczenia emisji z transportu. Wdrożenie stref czystego transportu, rozwój infrastruktury dla pojazdów elektrycznych oraz promowanie zrównoważonej mobilności miejskiej stanowią kluczowe elementy strategii poprawy jakości powietrza w regionie.

Badania przeprowadzone w Krakowie w 2019 oraz 2021 roku, a także w innych miastach Polski i Europy, dostarczyły cennych danych na temat rzeczywistej emisji spalin z pojazdów w ruchu. W przeciwieństwie do testów laboratoryjnych, pomiary przeprowadzone w rzeczywistych warunkach ruchu drogowego dają dokładniejszy obraz wpływu transportu na jakość powietrza, a wyniki tych badań ujawniają kluczową rolę pojazdów w emisji zanieczyszczeń, zwłaszcza starszych pojazdów diesla.

W Krakowie w 2019 i 2021 roku dwukrotnie zbadano spaliny za każdym razem na próbie ok. 100 tys. pojazdów, co pozwoliło na dokładną analizę rzeczywistej emisji z pojazdów w ruchu.

Pojazdy diesla spełniające normy emisji poniżej Euro 5 stanowiły 17 proc. floty pojazdów w Krakowie w 2021 roku. Niemniej, ich udział w emisji tlenków azotu (NOx) wynosił aż 40 proc.

Pojazdy z silnikami Diesla, które spełniają normy emisji poniżej Euro 6 (produkcja przed 2014 r.), stanowiły 26 proc. całkowitej floty w ruchu w Krakowie. Odpowiadały za 59 proc. emisji NOx, co czyni je głównym źródłem.

Pojazdy benzynowe poniżej standardu Euro 3, produkowane przed 2000 r. stanowiły tylko 2 proc. floty i odpowiadały za 2 proc. emisji NOx.

Pojazdy benzynowe produkowane przed 2005 r. a więc nie spełniające standardu Euro 4 stanowiły 8 proc. floty i odpowiadały za 6 proc. emisji NOx.¹¹

Na podstawie danych za rok 2024, dotyczących liczby pojazdów zarejestrowanych w Krakowie stwierdzono, że mieszkańcy Krakowa są właścicielami ogółem 407 tys. aut, faktycznie będących w użytku. Rozkład w podziale na grupy wiekowe i rodzaj paliwa prezentował się następująco:

1) pojazdy wyprodukowane do 1984 roku:

- benzynowe (iskrowe): 681 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 55 pojazdów

2) pojazdy wyprodukowane w latach 1985 – 1992:

- benzynowe (iskrowe): 1 876 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 366 pojazdów

3) pojazdy wyprodukowane w latach 1993 – 1996:

- benzynowe (iskrowe): 2 655 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 631 pojazdów

4) pojazdy wyprodukowane w latach 1997 – 1999:

- benzynowe (iskrowe): 7 147 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 1 661 pojazdów

¹¹ <https://cares-project.eu/category/deliverables/>

5) pojazdy wyprodukowane w latach 2000 – 2004:

- benzynowe (iskrowe): 29 159 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 12 586 pojazdów

6) pojazdy wyprodukowane w latach 2005 – 2009:

- benzynowe (iskrowe): 51 555 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 29 447 pojazdów

7) pojazdy wyprodukowane w latach 2010 – 2013:

- benzynowe (iskrowe): 35 352 pojazdy
- wysokoprężne (diesel): 21 158 pojazdów

8) pojazdy wyprodukowane w latach 2014 – 2017:

- benzynowe (iskrowe): 44 925 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 20 914 pojazdów

9) pojazdy wyprodukowane w 2018 roku i później:

- benzynowe (iskrowe): 114 887 pojazdów
- wysokoprężne (diesel): 26 004 pojazdy

Proponowane w projekcie uchwały wymogi dla pojazdów nie będą zatem dotyczyły ok. 107 tys. aut, które znalazły się w rękach krakowian, zanim uchwała zostanie przyjęta. Zaznaczyć należy jednak, że pojazdy starsze poruszają się o wiele rzadziej niż nowe, stąd ich realny udział w ruchu jest niższy. Mimo to stanowią największe wyzwanie dla powietrza.

Propozycja wymagań technicznych dla pojazdów (docelowo standardu emisji min. Euro 4 dla aut benzynowych i min. Euro 6 dla pojazdów z silnikami Diesla), jej obszaru, a jednocześnie zestaw wyłączeń specjalnych, jest efektem poszukiwania kompromisu między skutecznością strefy w redukcji emisji zanieczyszczeń ze spalin, a sytuacją mieszkańców miasta i regionu, rozpoznaną także w oparciu o uwagi zgłaszane w procesie konsultacji.

Wdrożenie wymogu minimalnego dla pojazdów na poziomie co najmniej roku produkcji 2005 (zbieżność ze standardem emisji Euro 4) dla pojazdów z zapłonem iskrowym, oraz roku produkcji minimum 2014 (zbieżność ze standardem emisji Euro 6) dla pojazdów z silnikami Diesla, jest w świetle danych niezbędne, aby osiągnąć realny wpływ SCT na jakość powietrza. Jak wcześniej zaznaczono, dane pokazują, że rola pojazdów w emisji tlenków azotu, które nie wypełniają tych standardów jest niewspółmierna do ich udziału w ruchu. Szacunki wskazują, że pełna wymiana floty wg zaproponowanego w projekcie uchwały standardu pozwoli na redukcję wolumenu emisji tlenków azotu o ok. 45 proc. w stosunku do roku 2025, oraz o ok. 60 proc. w stosunku do 2022 r. (przy założeniu, że nowo nabywane pojazdy będą wypełniały minimalne standardy, zaś liczba nowo rejestrowanych pojazdów z silnikami Diesla będzie się obniżała).

Wymogi te, zwłaszcza w zakresie różnych standardów dla aut benzynowych i dla diesli, są zarazem odzwierciedleniem sytuacji na rynku motoryzacyjnym w Polsce. Dominacja pojazdów używanych importowanych, a także postrzeganie przez mieszkańców Krakowa pojazdów mających nawet kilka lat, jako nowych lub stosunkowo nowych, sprawiło że niezbędne stało się zaoferowanie alternatywy dla osób mniej zamożnych, które na zakup kilkuletniego samochodu nie mogą sobie pozwolić. Ustalenie progu minimalnego roku produkcji dla samochodów benzynowych na 2005 r.

sprawia, że kwota niezbędna do zakupu pojazdu, który będzie mógł się poruszać po SCT bez ograniczeń, nie będzie różniła się od kwot wydatkowanych obecnie. Jedynym oddziaływaniem na decyzje części konsumentów, będzie tak naprawdę ograniczenie możliwości wyboru kolejnego auta, tylko do palety samochodów z silnikami benzynowymi - co ważne, dotyczy to tylko nabywców aut starszych niż 12 lat. Strefa nie wpłynie natomiast na żadne dodatkowe obciążenie finansowe indywidualnych konsumentów.

Jednocześnie niezbędne było zastosowanie wyłączenia dla pojazdów należących do mieszkańców Krakowa. Jak wspomniano wyżej, liczba pojazdów, które nie wypełniają standardu zaprojektowanego dla strefy, to ponad 100 tys. pojazdów. Konieczne było zatem wprowadzenie zasady, która nie wymuszałaby masowej wymiany pojazdów. Ma to nie tylko znaczenie ekonomiczne (nieprzewidziane wydatki) ale także logistyczne - tempo wymiany floty musi być rozciągnięte w czasie. Pierwotna propozycja zakładała, że będzie to rozłożone na pięć lat. Wymiana takiej liczby pojazdów w krótkim okresie byłaby nie tylko nieplanowanym obciążeniem finansowym (na co zwracali m.in. uwagę uczestnicy konsultacji) dla bardzo dużej grupy gospodarstw domowych, ale jednocześnie wyzwaniem rynkowym - konieczne byłoby zapewnienie znacząco wyższej podaży samochodów na rynku niż obecnie. Ostatecznie zaproponowano rozwiązanie, w którym pojazdy nabyte przez mieszkańców przed przyjęciem uchwały (a więc zanim konsumenci mogli podjąć decyzję w odniesieniu do standardów SCT) mogą poruszać się po strefie bezterminowo, jest częścią podejścia opisanego wyżej: redukcja obciążeń w kierunku takim, aby ograniczeniem dla mieszkańców było jedynie zredukowanie dostępności pojazdów z silnikami Diesla, ale nie innych tanich pojazdów. Celem jest więc zahamowanie rejestracji pojazdów wysokoemisyjnych, na rzecz dopuszczenia pojazdów o akceptowalnym poziomie emisji.

Każdy nowo nabywany pojazd musi już wypełniać standardy SCT - warto podkreślić ponownie, że nie są to standardy wymuszające zakup pojazdów nowych, ani pojazdów drogich. Warunki SCT wypełniać będą w 2026 r. np. samochody benzynowe mające wówczas nawet 21 lat. Warunki dla diesli zaproponowano - ze względu na ich emisyjność - surowsze. W 2026 r. najstarszy diesel dopuszczony do SCT mógłby mieć nie więcej niż 12 lat. W obu przypadkach mówimy jednak o pojazdach w zasięgu finansowym każdej osoby, która planuje w najbliższych latach wymianę pojazdu.

Rozwiązanie takie i ustalenie progu dla diesli na poziomie roku produkcji min. 2014 ma związek z jeszcze jedną przesłanką. W przeciwieństwie do ośrodków takich, jak np. Paryż czy Bruksela, w Krakowie nie zachodzi konieczność stosowania jeszcze wyższych standardów dla pojazdów z silnikami Diesla. Jako grupa stanowią one bowiem ok. 40 proc. wszystkich pojazdów w ruchu - systematyczne wycofywanie z ulic aut produkowanych poniżej standardu emisji Euro 6 (przed 2014 r.) da zatem zadowalający skutek dla redukcji emisji. W przypadku wspomnianych miast europejskich liczba diesli w ruchu ulicznym sięga powyżej 60 proc. wszystkich samochodów - rola aut z silnikami Diesla w emisji zanieczyszczeń jest tam więc znacząco większa niż w Krakowie, zatem wymagania techniczne dla aut w takich miastach docelowo będą musiały być surowsze.

Pojazdy mieszkańców Krakowa zaproponowano objąć bezterminowym wyłączeniem przede wszystkim dlatego, że mieszkańcy miasta, bez takiego wyłączenia, nie mieliby możliwości korzystania z pojazdów niespełniających standardów strefy.

Mieszkaniec Krakowa identyfikowany jest przede wszystkim jako podatnik. W tym przypadku zastosowane podejście jest zbieżne z warunkami dla uzyskania Karty Krakowskiej. Zamierzeniem było aby zastosować istniejące już rozwiązania.

Specjalne rozwiązanie zaproponowano również dla pojazdów wykorzystywanych przez osoby z niepełnosprawnością albo trudnościami w poruszaniu się, legitymujące się kartą parkingową, co wykracza poza minimum określone w ustawie. Osoby te przechodzą jasno określony proces w celu uzyskania tego uprawnienia, a zarazem w ich przypadku użycie pojazdu jest uzasadnione i nie wynika z preferencji transportowych a z przyczyn zdrowotnych. Podkreślić należy, że wyłączenie dotyczy każdego pojazdu wskazanego przez legitymującego się kartą, niezależnie od tego, w którym z krajów Unii Europejskiej lub państw stowarzyszonych została ona wydana.

Oprócz wyłączeń zastosowanych dla pojazdów ze względu na standardy emisji Euro i dopasowania ich do warunków społecznych, zaproponowano również, aby wyłączeniem objęte były pojazdy zabytkowe oraz pojazdy specjalne. Obie kategorie pojazdów pojawiają się w ruchu ulicznym rzadko, co wykazały m.in. pomiary emisji spalin, nie stanowią więc jako grupa wielkiego źródła zanieczyszczeń. Pojazdy zabytkowe wykorzystywane są w ruchu okazjonalnie, a ich przejazdy mają często wymiar kulturalny i charakter zorganizowany. Z kolei pojazdy specjalne to najczęściej platformy dla nietypowych urządzeń (maszyny wiertnicze, urządzenia służące do prac przy sieci kanalizacyjnej itp.) służące wyłącznie do przemieszczania się na krótkich odcinkach.

Na bieżącym etapie spod zakazu wjazdu do Strefy wyłączono również motocykle i czterokołowce (np. tzw. quady), jako stanowiące niewielki odsetek pojazdów ruchu (nieprzekraczający 2 proc.). Uchwała nie może obejmować wymaganiami pojazdów określanych popularnie motorowerami (co do zasady dwukołowców z silnikami o pojemnościach poniżej 50 cm sześć.) - ustawodawca wyłączył je spod wymogów stref czystego transportu.

W celu umożliwienia dojazdu w obręb SCT pojazdom nie należącym do mieszkańców Krakowa zaproponowany został system opłat. Po wniesieniu odpowiedniej opłaty - za godzinę lub abonamentowej za miesiąc - możliwe będzie poruszanie się po SCT pojazdem nie spełniającym jej wymogów. Dzięki zmianom w ustawie o elektromobilności, pobór opłat możliwy jest przez okres całej doby - narzędzie to zyskało więc wymiar praktyczny. Pozwala zarazem na dopasowanie obciążeń do upływu czasu - stąd rosnąca wysokość stawki miesięcznej, aby w pierwszym roku funkcjonowania Strefy obciążenia zniechęcały do wjazdu na jej obszar, natomiast były możliwe do akceptacji. Opłaty w tej wysokości nie uderzą też w przedsiębiorców wykonujących regularne przejazdy, zwłaszcza w przypadku przewoźników osób - potencjalny wzrost cen biletów za przewozy nie przekroczy kwoty 25 gr za jednorazowy przejazd.

Dodatkowo w pierwszym roku zaproponowano rozwiązanie korzystne dla osób, które planują podróż do Krakowa np. w celu wizyty w urzędzie. Opłata wniesiona za dwie godz. w danym dniu pozwoli użytkownikom takich aut poruszać się po strefie swobodnie, przez wiele godzin, bez presji związanej z koniecznością dostosowania się do daty końcowej obowiązywania opłaty lub dokonywania odnowienia wyłączenia na ostatnią chwilę.

Po upływie trzech lat wjazd za opłatą zostanie jednak wygaszony - zakłada się, że w tym czasie osoby korzystające z takiego rozwiązania dokonają zakupu innego pojazdu, np. mającego obecnie przynajmniej 20 lat pojazdu benzynowego. Na dłuższy okres nie pozwala również ustawa o elektromobilności.

Rozwiązaniem nadzwyczajnym jest wreszcie zezwolenie na wjazd do strefy pojazdom prywatnym, które wiozą pacjentów placówek medycznych znajdujących się obrębie SCT. W przypadku placówek, które zawrą odpowiednie porozumienie z miastem Kraków, pacjenci zyskają możliwość zgłoszenia wybranego pojazdu do wyłączenia spod wymogów strefy na dzień, kiedy będą podróżowali do odpowiedniej placówki medycznej. Rozwiązanie to będzie praktyczne przede

wszystkim dla osób, które korzystają z opieki specjalistycznej, dostępnej niejednokrotnie wyłącznie w jednej z placówek w Krakowie.

Tak liczna grupa pojazdów korzystających z wyłączeń i założenie, że docelowe wymagania będą wypełniane przez wszystkie pojazdy w średnim horyzoncie czasowym wymagały wprowadzenia SCT na obszarze o odpowiednim oddziaływaniu. Granice postanowiono oprzeć, zgodnie z zapisami Programu Ochrony Powietrza dla Małopolski, na obwodnicy Krakowa prowadzonej drogami szybkiego ruchu - z wyjątkami lokalnymi umożliwiającymi dojazd do ważnych punktów (jak węzeł komunikacyjny w Górcie Narodowej). Granica została poprowadzona jednocześnie w ten sposób, aby było możliwe nawrócenie pojazdu przed granicą SCT.

Duży obszar da gwarancję oddziaływania na wszystkich użytkowników dróg w Krakowie, a przez to będzie miał szansę realnie wpłynąć na wymianę pojazdów w średnim horyzoncie czasowym do poziomu Euro 4 i Euro 6 w przypadku aut - odpowiednio - benzynowych i diesli. Wytyczenie strefy na mniejszym obszarze sprawiłoby w połączeniu z warunkami wyłączeń, że wymiana pojazdów przebiegałaby wolniej, a napływ aut wysokoemisyjnych spoza Krakowa pozostałby bez zmian. Ze względu na układ drogowy w Krakowie, nie możliwe było też wytyczenie granic, które byłyby łatwe do identyfikacji, a jednocześnie nie komplikowałyby organizacji ruchu w mieście. Oprócz podstawowego oznakowania granic SCT, planowane jest także wykorzystanie Systemu Informacji Miejskiej - szczególnie na wlotach do miasta, w rejonie najważniejszych dróg.

Zarząd Transportu Publicznego jest gotowy do realizacji powyżej opisanych zasad. Dysponuje obecnie systemem cyfrowym zdolnym obsługiwać obywateli oraz mającym możliwość weryfikacji danych o pojazdach i informacji podmiotowych (np. osób legitymujących się kartą parkingową, czy mieszkańców). Jeśli zapadnie taka decyzja, istnieje możliwość implementacji do systemu funkcjonalności do obsługi płatności za wjazd. Po przyjęciu uchwały, a więc po ustaleniu ostatecznych zasad funkcjonowania Strefy, niezbędna będzie modyfikacja działania systemu, aby dopasować go do postanowień Rady Miasta. Nie będzie to rodziło jednak kosztów finansowych przewyższających kwotę 500 tys. zł.

System ma też możliwość udostępnienia danych dla funkcjonariuszy, którzy będą wykonywali kontrolę w ruchu drogowym - sposób transferu danych zostanie dopasowany do potrzeb instytucji realizujących kontrolę.

Ze względu na wymogi ustawowe niezbędne będzie również uruchomienie systemu wydawania nalepek. Podkreślamy jednak, że brak nalepki na pojeździe nie jest obciążony karą, oraz nie podważa uprawnienia pojazdu do poruszania się po Strefie, jeśli dla pojazdu tego dokonano zgłoszenia i pozytywnie zweryfikowane zostało jego uprawnienie. Czas pozyskania nalepki nie ma więc przełożenia na uprawnienia dla pojazdu. Kontrola uprawnienia w ruchu drogowym będzie odbywała się przede wszystkim na podstawie numeru rejestracyjnego pojazdu.

Jesienią 2024 r. i w pierwszych tygodniach 2025 r. przeprowadzono intensywne konsultacje społeczne dotyczące projektu uchwały w sprawie Strefy Czystego Transportu (SCT). Proces ten miał na celu zaangażowanie mieszkańców w kształtowanie polityki transportowej miasta, szczególnie w kontekście poprawy jakości powietrza.

Konsultacje rozpoczęły się 29 listopada 2024 r. i początkowo miały zakończyć się 20 grudnia 2024 r. Jednak ze względu na duże zainteresowanie mieszkańców, Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie postanowił przedłużyć termin składania uwag do 17 stycznia 2025 r.

W ramach konsultacji mieszkańcy mogli korzystać z różnych form wyrażania swoich opinii:

- **ankieta elektroniczna:** dostępna od 21 grudnia 2024 r. do 17 stycznia 2025 r.,
- **ankieta papierowa:** dostępna w dniach 2–20 grudnia 2024 r. w siedzibie Zarządu Transportu Publicznego w Krakowie,
- **spotkania otwarte:** zorganizowane w dniach 5 i 19 grudnia 2024 r. oraz 9 stycznia 2025 r.
- **spotkania online:** trzy spotkania w formie wideokonferencji odbyły się 6, 11 i 18 grudnia 2024 r.,
- **warsztaty tematyczne:** zorganizowane w dniach 10, 12 i 13 grudnia 2024 r.

W czasie trwania konsultacji przeprowadzone zostało badanie opinii publicznej. Jego wyniki pokazują, że zdecydowana większość mieszkańców Krakowa akceptuje wdrożenie Strefy.

Strefę Czystego Transportu bezwarunkowo popiera 31 proc. mieszkańców Krakowa, 40 proc. uzależnia poparcie od przyjętych warunków, a 27 proc. nie popiera tego rozwiązania.

Wśród właścicieli samochodów proporcje są podobne: 27 proc. deklaruje poparcie, 42 proc. – poparcie warunkowe, a 29 proc. – sprzeciw. Niższe poparcie obserwuje się wśród osób korzystających z samochodów w celach służbowych – tylko 20 proc. z nich popiera SCT bezwarunkowo, a 43 proc. wyraża brak poparcia. Również właściciele starszych aut (12 lat i więcej) rzadziej deklarują pełne poparcie – tylko 19 proc., przy 46 proc. warunkowo popierających i 35 proc. przeciwnych.

Postrzeganie wieku auta, jako kryterium nowości jest zróżnicowane. 40 proc. mieszkańców Krakowa uważa, że nowym można nazwać samochód mający maksymalnie 3 lata, a 30 proc. – mający maksymalnie 5 lat. Osoby korzystające z samochodu do pracy częściej uznają za nowe pojazdy młodsze: 44 proc. – do 3 lat, a 36 proc. – do 5 lat. Właściciele starszych aut (12 lat i więcej) rzadziej postrzegają takie samochody jako nowe: 38 proc. – do 3 lat, 25 proc. – do 5 lat.

Postawy wobec SCT są także skorelowane z postrzeganym wiekiem „nowego” auta. Wśród osób uznających, że nowe auto ma maksymalnie 3 lata: 35 proc. popiera SCT bezwarunkowo, 37 proc. – warunkowo, a 27 proc. – nie popiera. Dla osób wskazujących granicę 5 lat: odpowiednio 27 proc. 44 proc. i 27 proc. Wśród tych, którzy jako nowe uznają auta w wieku 7–12 lat, 30 proc. popiera SCT bezwarunkowo, 45 proc. – warunkowo, a 24 proc. – nie popiera. Generalnie osoby postrzegające samochody w wieku do 12 lat jako nowe, częściej nie popierają SCT.

Ponad połowa mieszkańców Krakowa (52 proc.) korzysta z samochodu na co dzień, a kolejne 22 proc. – okazjonalnie. Samochód znajduje się w 81 proc. krakowskich gospodarstw domowych. W 51 proc. przypadków jest to jedno auto, a w 30 proc. – więcej niż jedno, najczęściej dwa pojazdy. Struktura wiekowa pojazdów w rękach mieszkańców Krakowa pokazuje, że 39 proc. właścicieli posiada auto w wieku do 7 lat, 25 proc. – samochód w wieku 8–11 lat, a 36 proc. – pojazd mający 12 lat lub więcej. 34 proc. właścicieli aut deklaruje, że ich pojazd ma silnik Diesla. W grupie mieszkańców posiadających tylko jedno auto w wieku powyżej 12 lat znajduje się 13,8 proc. krakowian i 17 proc. wszystkich właścicieli pojazdów. Z kolei właściciele więcej niż jednego samochodu, z których najnowszy ma do 7 lat, stanowią 10 proc. wszystkich właścicieli aut i 8 proc. ogółu mieszkańców.

Wśród pracujących kierowców 64 proc. nie musi poruszać się samochodem, aby wykonywać swoją pracę. 27 proc. korzysta wyłącznie z własnego auta w celach służbowych, 6 proc. – zarówno z własnego, jak i służbowego pojazdu, a 13 proc. – wyłącznie z auta firmowego. W grupie osób, które używają własnych samochodów do pracy, aż 58 proc. deklaruje, że bez auta nie mogłoby wykonywać

obowiązków zawodowych. Samochody wykorzystywane w tym celu to w większości pojazdy z silnikami innymi niż Diesla, mające najczęściej do 7 lat, często z dużym bagażnikiem, przeznaczone do transportu i częstych dojazdów do klientów. Najczęściej takie auta kupiono w ciągu ostatnich 5 lat, a ich wartość przekraczała 40 000 zł.

Najwięcej mieszkańców Krakowa (30 proc.) uważa, że okres zwolnienia z wymogów SCT powinien trwać ponad 5 lat. 21 proc. wskazuje na okres 5-letni. Najdłuższy okres zwolnienia częściej postulują osoby korzystające z aut w celach służbowych (37 proc.) oraz właściciele najstarszych samochodów. Średni wiek najstarszego pojazdu rośnie wraz z postulowanym okresem zwolnienia: od 8,88 lat (dla odpowiedzi „przez 2 lata”) do 11,67 lat (dla odpowiedzi „powyżej 5 lat”).

Jeśli chodzi o obszar Strefy, 26 proc. mieszkańców wskazuje, że SCT powinna obejmować tylko obszar wewnątrz obwodnicy autostradowej. Taką odpowiedź rzadziej wybierają osoby korzystające z auta służbowo (21 proc.). 18 proc. respondentów uważa, że SCT powinna objąć całe miasto, a 49 proc. wskazało inny obszar (częściej osoby pracujące z użyciem samochodu – 56 proc. W grupie wskazującej cały Kraków częściej występują osoby bez samochodu (34 proc.) i z jednym autem (43 proc.). Osoby wybierające wariant „tylko obszar wewnątrz obwodnicy” najczęściej mają jedno auto (53 proc.). Wśród wybierających „inny obszar” dominują właściciele więcej niż jednego samochodu (36 proc.).

Gdyby samochód mieszkańca nie spełniał wymogów SCT, 14 proc. krakowian zaakceptowałoby wjazd za opłatą (jedynie 9 proc. wśród posiadaczy aut 12-letnich i starszych). 43 proc. mieszkańców uzależnia zgodę od wysokości opłaty (rzadziej osoby korzystające z auta w pracy – 35 proc.), natomiast 38 proc. nie zaakceptowałoby takiego rozwiązania (częściej osoby używające samochodu zawodowo – 49 proc.). Dodatkowo, 58 proc. mieszkańców uważa, że samochody spoza Krakowa powinny wjeżdżać do SCT wyłącznie za opłatą.

Dane te oraz uwagi przekazane w czasie konsultacji posłużyły do modyfikacji projektu uchwały i opracowanie przedłożonego wysokiej Radzie projektu ostatecznego.

Koszty związane z realizacją uchwały będą związane z:

- 1) kosztami modernizacji systemu obsługi obywatela (w tym wnoszenia opłat za wjazd) oraz transferu danych do służb prowadzących kontrolę ruchu drogowego. Łącznie koszt szacowany jest w tym przypadku na ok. 500 tys. zł;
- 2) dodatkowym zadaniem będzie nabycie urządzeń do wydruku nalepek. W tym przypadku koszt będzie mieścił się poniżej kwoty 20 tys. zł;
- 3) wdrożenie oznakowania strefy szacowane jest na ok. 500 tys. zł.

Spodziewany jest także wzrost kosztów bieżących związanych z obsługą obywatela - wyniesie on ok. 500 tys. zł rocznie, przy czym kwota ta może ulec zmniejszeniu w kolejnych latach, wraz z wygaszeniem systemu wjazdu do strefy na podstawie opłaty. W kolejnych latach niższa będzie też liczba obywateli zgłaszających pojazdy w oparciu o inne wyłączenia określone w uchwale (np. samochody specjalne czy spadająca liczba pojazdów zgłaszanych przez mieszkańców).

W okresie trzech lat obowiązywania systemu opłat za wjazd do strefy zakładane są również wpływy ze wspomnianych opłat. Oszacowanie wpływów nie jest możliwe ze względu na brak informacji dotyczących efektów wprowadzenia tego rodzaju rozwiązań w Polsce. Zakłada się, że dolny próg dla wpływów rocznych będzie wynosił 3,5 mln zł, zaś maksymalny będzie na poziomie 20 mln zł. W scenariuszach tych zakłada się korzystanie z prawa do wjazdu na podstawie opłaty przez 5 do 20 tys. pojazdów w ciągu jednego dnia.