

ANDRZEJ RUDNICKI

prof. dr hab. inż., emerytowany
profesor Politechniki Krakowskiej,
e-mail: ar@transys.wil.pk.edu.pl

Początki wdrażania idei uspokojenia ruchu i polityki parkingowej w Krakowie¹

Streszczenie: Celem artykułu jest przypomnienie – z perspektywy ponad ćwierćwiecza – pionierskich w skali Polski działań podejmowanych w Krakowie, wpisujących się w powszechnie obowiązujący obecnie postulat zrównoważonego rozwoju systemu transportowego miasta. Zarysowano genezę idei modelu sektorowego uspokojenia ruchu dla śródmieścia Krakowa, inspirowanego rozwiązaniem z Göteborga. Podano charakterystykę modelu stworzonego w połowie lat 80. XX wieku: zasady podziału śródmieścia Krakowa na sektory, opisano model funkcjonowania sektora oraz porównano model do obecnie funkcjonującego rozwiązania. Obszernie przedstawiono proces dochodzenia do decyzji dotyczącej obszarowego uspokojenia ruchu i płatnego parkowania w śródmieściu Krakowa, wdrożonego w 1988 roku. Zarysowano działania poprzedzające istotę projektu, charakteryzującą się podziałem śródmieścia na 3 strefy: pieszo-rowerową, ograniczonego ruchu samochodowego, ograniczonego i płatnego postoju. Syntetycznie opisano pierwsze efekty wprowadzonych rozwiązań, oceniane w aspektach komunikacyjnych oraz środowiskowych, a także wyniki badań akceptacji społecznych. Zasygnalizowano dokonujące się na przełomie lat zmiany podejścia do roli wskaźnika motoryzacji w kształtowaniu rozwoju systemu transportowego. Opisano pierwsze w Polsce tego rodzaju regulacje wskaźników parkingowych zawarte w planie ogólnym Krakowa z 1994 roku. Artykuł kończy informacja o początkach systemu Park and Ride w Krakowie.

Słowa kluczowe: uspokojenie ruchu, organizacja ruchu, strefa uspokojonego ruchu, polityka parkingowa.

Wprowadzenie

1 października 2018 roku mija 30 lat od wdrożenia projektu obszarowego uspokojenia ruchu w Krakowie. Było to pierwsze takie rozwiązanie zastosowane w Polsce. Inne polskie miasta wprowadzały je później, korzystając z doświadczeń krakowskich. Proces dochodzenia do wprowadzonego rozwiązania trwał kilkanaście lat, wymagał nie tylko inspiracji przykładami zagranicznymi, ale przede wszystkim zmiany podejścia specjalistów oraz zmiany myślenia władz o śmiałych rozwiązaniach i gotowości do podejmowania kontrowersyjnych decyzji. Satysfakcjonujące efekty wdrożeń tej idei w miastach zagranicznych oraz modelowe rozwiązania były inspiracją dla tworzonych koncepcji i projektów w Krakowie. Przełom lat 80. i 90. XX wieku to czas przewartościowania w postrzeganiu roli samochodu w obsłudze miast, skutkującym, między innymi, nowym spojrzeniem na zaspokajanie potrzeb parkingowych i w uregulowaniach z dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Warto z perspektywy ponad ćwierćwiecza przyjrzeć się tym rozwiązaniom, które zapoczątkowały proces do-

chodzenia do powszechnie akceptowanej dziś polityki transportowej zrównoważonego rozwoju dla obszarów zurbanizowanych.

Modelowa idea ruchu uspokojonego w śródmieściu Krakowa

Inspiracją dla proponowanych rozwiązań uspokojenia ruchu dla Krakowa była podróż studialna autora artykułu do Göteborga, odbyta w 1976 roku podczas pobytu na stypendium naukowym w Uniwersytecie Technicznym w szwedzkim mieście Linköping. Miasto Göteborg położone w południowo zachodniej Szwecji liczy 500 tysięcy mieszkańców, a wraz z zespołem miejskim – 780 tysięcy. Uciążliwości środowiskowe wywołane wzrastającym ruchem spowodowały, że w 1970 roku wprowadzono w ścisłym centrum Göteborga, w weekendy, zakaz ogólnodostępnego ruchu samochodowego. W latach 1970–1972 śródmieście zostało podzielone na sześć sektorów, których granice nie mogły być przekraczane przez prywatne pojazdy. Sektory zostały otoczone wewnętrzną obwodnicą, która zapewniała wjazd i wyjazd z sektorów. W latach 1973–1974 zaplanowano rozszerzenie koncepcji sektorowej organizacji ruchu na obszar całego śródmieścia, tworząc dodatkowe dwa sektory rozgraniczone linią ekranową biegnącą z północy na południe.

Zmiany w zakresie podaży infrastruktury transportowej polegały na zamierzonej redukcji przepustowości sieci ulic i liczby miejsc postojowych dla ruchu samochodowego przy rekompensacie, jaką była poprawa warunków ruchu dla pieszych oraz wzrostem zdolności przewozowej dla transportu zbiorowego. Zastosowano liczne elementy infrastrukturalne uspokojenia ruchu. Zauważono, że utworzone sektory stłumiły ruch samochodowy związany ze śródmieściem. Wprowadzenie nowej organizacji ruchu pobudziło wzrost ruchu pieszego oraz komunikacji zbiorowej w centrum Göteborga. Skwantyfikowane efekty wszystkich wprowadzonych działań okazały się bardzo korzystne w różnych aspektach: podziału modalnego podróży, rozkładu przestrzennego ruchu, czasu podróży, kosztów eksploatacyjnych, bezpieczeństwa ruchu i parametrów środowiskowych. Zostały one opisane w [1], a w skrócie w [2].

Przygotowania do wprowadzenia kompleksowego uspokojenia ruchu w śródmieściu Krakowa rozpoczęły się przedstawieniem idei podczas konferencji „Quo Vadis Cracovia” w 1981 roku. Istota rozwiązania została szczegółowo zaprezentowana na konferencji PAN/SITK/PK w 1986 roku [3]. Podano wówczas, że zorganizowanie w sposób czytelny i w pełni konsekwentny stref ruchu uspokojonego w śródmieściu Krakowa będzie możliwe dzięki wprowadzeniu modelu sektorowego, polegającego

¹ ©Transport Miejski i Regionalny, 2018.



Rys. 1. Podział śródmieścia Krakowa na sektory dostępności

na podziale obszaru śródmiejskiego na 10 sektorów (rys. 1), tj. stref dostępnych dla samochodu tylko od zewnątrz, czyli od ulic II obwodnicy.

Bezpośredni przejazd samochodem pomiędzy stykającymi się sektorami, a w szczególności tranzyt poprzez sektory, miał nie być możliwy. Ograniczenie nie miało dotyczyć pojazdów komunikacji zbiorowej oraz rowerów, które mają swobodę przejazdu po całym układzie.

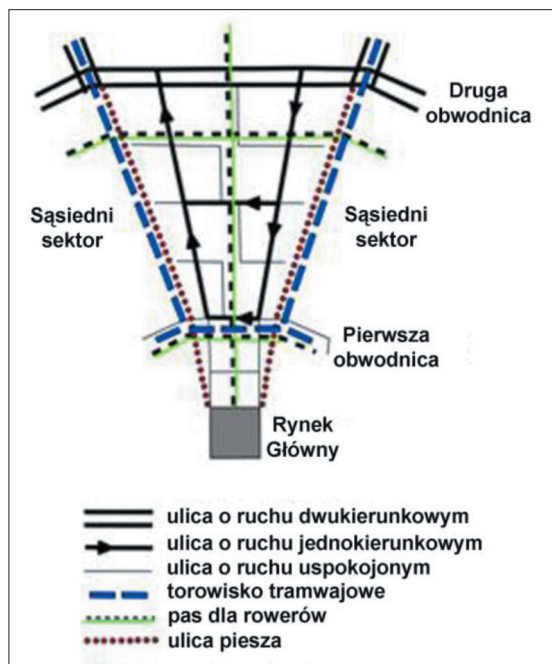
Model struktury sektora przedstawia rysunek 2. Obsługa sektora następowałaby przez pętlę utworzoną z ulic jednokierunkowych dochodzących do rdzenia staromiejskiego. Z promienistych ulic handlowych prowadzących komunikację tramwajową (i tworzących obrzeża sektorów) zostałby wyeliminowany ogólnodostępny ruch samochodowy. Osią każdego sektora biegłaby „tranzytowa” droga rowerowa stanowiąca z zasady ciąg wydzielony z ruchu samochodowego. Opracowano przykład organizacji ruchu dla wybranego sektora pomiędzy ulicami Długą a Karmelicką.

W rozwiązaniu modelowym ogólnodostępny ruch samochodowy I obwodnicy miał być przerywany dla relacji na wprost na granicy każdego sektora. I obwodnica miała zmienić aranżację (rys. 3) z przekroju czteropasowego, wykorzystywanego dziś przez ruch samochodowy i tramwajowy na rozwiązanie ze ścisłą segregacją:

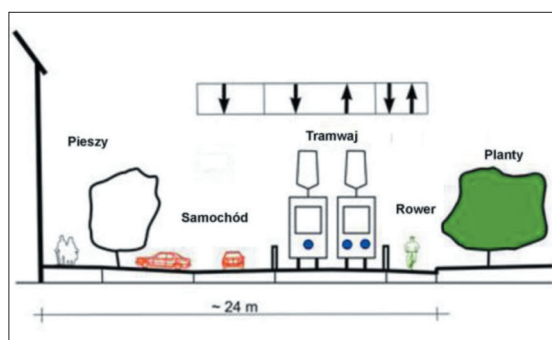
- w środku ulicy wydzielone torowisko tramwajowe z dopuszczeniem ruchu autobusowego;
- zewnętrzny pas dla ruchu samochodowego jednokierunkowego, z nakazem skrętu w prawo w najbliższą (ewentualnie w następną) przecznicę;
- wewnętrzny pas jako dwukierunkowa ścieżka rowerowa.

Realizacja modelu wymagała (dokonanego obecnie) domknięcia II obwodnicy Krakowa od strony wschodniej, co stanowi – obok udostępnienia jej dla komunikacji zbiorowej – drugi główny cel realizacji tej inwestycji.

Postulowano, aby obszar objęty uspokojeniem ruchu został poddany dalszym zmianom, prowadzącym do kompletnych, w pełni unormowanych rozwiązań obejmujących:



Rys. 2. Zasada funkcjonowania sektora obszaru o ruchu uspokojonym na przykładzie śródmieścia Krakowa



Rys. 3. Koncepcja przekształcenia przekroju I obwodnicy Krakowa

przekształcanie struktury funkcjonalnej śródmieścia, w tym Starego Miasta; zmianę geometrii jezdni, w tym ukształtowanie wysokościowe i odpowiadająca wymogom konserwatorskim konstrukcja nawierzchni; uporządkowane parkowanie; wprowadzenie zieleni i elementów umebłowania ulicy. Wszystko to powinno służyć uczynieniu czytelną zasadę ograniczenia ruchu samochodowego oraz podkreśleniu zmiany dotychczasowych funkcji poszczególnych ulic, w tym poprawie wystroju wnętrza ulicy.

Wypracowane rozwiązania modelowe ruchu uspokojonego oraz pieszego w śródmieściu Krakowa, a w szczególności zasada podziału obszaru na sektory dostępności, stanowiły cenną inspirację dla formułowania założeń dla w pełni kompletnego rozwiązania. Obecnie uspokojenie ruchu w śródmieściu Krakowa w bardzo dużym stopniu oparte na opisanym modelu realizowane jest w ciągu ulic: Straszewskiego, Podwale, Basztowa, na którym funkcjonuje już jednokierunkowy ruch samochodowy po stronie zewnętrznej I obwodnicy oraz jednokierunkowa ścieżka rowerowa usytuowana po jej wewnętrznej. Ze względu na konieczność poszerzenia dwukierunkowego torowiska tramwajowego – aby było ono dostępne dla autobusów komunikacji miejskiej – zabrakło miejsca na drugi (przeciwnie do tramwajów) kierunek [pas]

dla ruchu rowerowego. Na pozostałej części I obwodnicy nadal prowadzony jest dwukierunkowy ruch samochodów bez przecięć przejezdności na wprost i nie ma ścieżki rowerowej. Zasada dostępności sektorów nie jest konsekwentnie realizowana, a na promienistych ciągach tramwajowych dopuszczony jest ogólnodostępny ruch samochodowy.

Pojawia się pytanie: czy dojście do modelowego rozwiązania jest konieczne ze względu na założone pryncypia, a przede wszystkim decyzyjnie możliwe? W warunkach demokratycznego społeczeństwa trudno jest uzyskać akceptację dla rozwiązań o charakterze modelowym.

Obszarowe uspokajanie ruchu wprowadzone w Krakowie w 1988 roku

Zarys wcześniejszych działań w zakresie tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego

Rozwojowi Krakowa w ostatnich półwieczu towarzyszyły istotne zmiany w sposobach i zasięgu rozwiązań organizacji ruchu oraz przewozów w śródmieściu. W latach 50. ubiegłego wieku zlikwidowano układ wąskotorowych linii tramwajowych przechodzących przez Rynek Główny. Domknięto i przeniesiono ruch tramwajowy na I obwodnicę wokół Plant. W latach 60. z ogólnego ruchu wyłączono ulicę Floriańską, a na początku lat 70., w ramach modernizacji skrzyżowania przy filharmonii, całkowicie wyłączono z ruchu część ulicy Wiślniej. Pierwszy etap procesu uspokajania ruchu w Starym Mieście w Krakowie zakończył się w styczniu 1979 roku wyłączeniem ogólnodostępnego ruchu samochodowego z Rynku Głównego oraz z bezpośrednio do niego przylegających ulic. W 1984 roku usunięto ruch z ulicy Jagiellońskiej i z odcinka ulicy Szpitalnej oraz przerwano ciągłość przejazdu w ulicach: Franciszkańskiej i Dominikańskiej oraz Stolarskiej i Grodzkiej. W 1986 roku wyeliminowano ostatnią relację tranzytową przez stare miasto, prowadzoną wcześniej ulicą Świętego Krzyża. W efekcie ruch na wymienionych ulicach zmalał o około 60%.

Przygotowanie do wprowadzenia projektu uspokojenie ruchu – kwestie decyzyjne

Koncepcja uspokojenia ruchu w śródmieściu Krakowa – rozwiązania wdrożonego w 1988 roku – została po raz pierwszy oficjalnie zaprezentowana na konferencji w 1986 roku [3]. Jej autorem był Zbigniew Melanowski, ówczesny zastępca dyrektora Wydziału Komunikacji, a równocześnie Dyrektor Biura Inżynierii Ruchu Urzędu m. Krakowa i wojewódzki inżynier ruchu. Inspirował się rozwiązaniami funkcjonującymi w Freiburgu², a jeszcze bardziej – znajdował tam potwierdzenia trafności rozwiązań przyjętych w Krakowie. Dzięki jego zaangażowaniu, pasji, determinacji, odwadze, uporowi, dyplomacji i konsekwencji w działaniu udało się przeforsować to rozwiązanie. Perfekcyjne opracowanie materiałów i cierpliwość w argumentowaniu pozwalało dyrektorowi Melanowskiemu przekonywać oponentów, w tym także przedstawicieli Urzędu Miasta.

Przed procedowaniem uchwały w Radzie Narodowej Miasta Krakowa idea uspokojenia ruchu i wynikające z niej rozwiązania musiały uzyskać akceptację władz polityczno-administracyjnych, głównie Komitetu Krakowskiego PZPR. Rzecznikiem projektu był ówczesny prezydent Tadeusz Salwa³.

W opiniowaniu projektu uczestniczyły gremia profesjonalne, w tym powołany przez prezydenta specjalny zespół, w którego skład wchodził pracownicy wyższych uczelni i PAN. Projektowi była poświęcona konferencja naukowo-techniczna SITK w Myślenicach oraz posiedzenie zespołu Problemów Komunikacyjnych przy Oddziale PAN w Krakowie. Projekt poparły organizacje: Polski Klub Ekologiczny, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji, Obywatelski Komitet Ratowania Krakowa, Liga Ochrony Przyrody, Stowarzyszenie Historyków Sztuki, Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, Towarzystwo Urbanistów Polskich, Stowarzyszenie Architektów Polskich. Propozycje Zbigniewa Melanowskiego były początkowo odbierane przez zwolenników rozwiązań modelowych z pewną rezerwą – jako mało rewolucyjne. Czas jednak pokazał, że należało, a przede wszystkim dało się je wprowadzać ewolucyjnie.

Gorące dyskusje i spory trwały do ostatnich dni przed podjęciem uchwały, ale także nie ustały po tym fakcie. W mediach codziennych⁴, oprócz racjonalnych i spokojnych wypowiedzi, pojawiały się niechętnie, a nawet dość liczne napaśliwie opinie i nieprzychylnie oceny opiniotwórczych redaktorów. Szerzej opisano je w notce redakcji w nr 5 „Transportu Miejskiego” w 1990 roku.

Z terminem wprowadzenia projektu uspokojenia ruchu niefortunne zbiegła się podwyżka cen biletów MPK, które miało przejść główny ciężar łagodzenia skutków ograniczenia dostępności dla samochodów.

Oprócz ogólnie znanych przesłanek komunikacyjno-środowiskowych uspokojenia ruchu aktualnym wyzwaniem była w tamtym czasie konieczność ochrony wartości kulturowych, co zostało uświadomione wpisaniem Starego Miasta Krakowa w 1978 roku na pierwszą listę światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO.

W argumentacji powoływano się na ideę (obecnie tracącą na znaczeniu) 3 stref dostępności poszczególnych obszarów miasta różnymi środkami lokomocji. Przyjęto następującą hierarchię zaspokojenia potrzeb postojowych w śródmieściu Krakowa:

- klienci placówek handlowo-usługowych oraz interesantów biur i urzędów (parkowanie krótkoterminowe),
- mieszkańcy obszaru objętego ograniczeniami,
- dojeżdżający do pracy.

Celem ograniczenia czasu parkowania było wymuszenie wysokiej rotacji umożliwiającej większej liczbie zmotoryzowanych skorzystanie z parkingów w śródmieściu.

Uchwała Rady Narodowej jednomyślnie podjęta 6 kwietnia 1988 roku w sprawie projektu uspokojenia ruchu w śród-

² Miasto w południowo-zachodniej części Niemiec, w kraju związkowym Badenia-Wirtembergia, liczące około 250 tysięcy mieszkańców.

³ Sprawował ten urząd w latach 1982–1990.

⁴ „Gazeta Krakowska”, „Dziennik Polski”, „Echo Krakowa”.

mieściu Krakowa została podpisana przez przewodniczącego rady Apolinarego Kozuba.

W ślad za tym prezydent Miasta Krakowa wydał zarządzenie z 22 kwietnia 1988 roku dotyczące realizacji tej Uchwały. Określa ono szczegółowe zadania dla dyrektorów wszystkich wydziałów Urzędu Miasta. Pokazuje to na jak wiele dziedzin życia miejskiego miał wpływ projekt uspokojenia ruchu w warunkach zcentralizowanej administracji i gospodarki.

Charakterystyka projektu uspokojenia ruchu

Załącznikiem do uchwały z 6 kwietnia 1988 roku był projekt uspokojenia ruchu w śródmieściu Krakowa wraz z działaniami organizacyjno-technicznymi związanymi z jego organizacją, który zawierał:

1. Ogólne zasady polityki komunikacyjnej w śródmieściu.
2. Potrzeby parkingowe w obszarze śródmieścia Krakowa, a możliwości ich zaspokojenia.
3. Ogólne zasady uspokojenia ruchu.
4. Organizacja i zasady funkcjonowania stref A, B i C.
5. Zmiany w organizacji ruchu.

Istotę projektu pokazują punkty 4 i 5. Ponadto opracowanie zawierało 13 rysunków, 10 tablic oraz harmonogram realizacji. Tablice zestawiają bilans miejsc parkingowych dla poszczególnych rejonów śródmieścia. Przewidywany deficyt w stosunku do oszacowanych ówczesnych potrzeb wyniósł około 45% (15 tysięcy wobec 10,5 tysiąca miejsc). Potrzeby mieszkańców oszacowano na 5,5 tysiąca miejsc. Przykładowo przytoczono dwa oryginalne (są to już reprodukcje o słabej jakości) rysunki: nr 4 – jako rysunek 4 (strefy ruchu oraz obszar strefy ograniczonego postoju) i 13 – jako rysunek 5 (organizacja ruchu).

Powyższy projekt przedłożony przez prezydenta Miasta Krakowa opracował w marcu 1988 roku Zespół ds. Zarządzania Ruchem Biura Inżynierii Ruchu Wydziału Komunikacji Urzędu m. Krakowa pod kierunkiem Zbigniewa Melanowskiego.

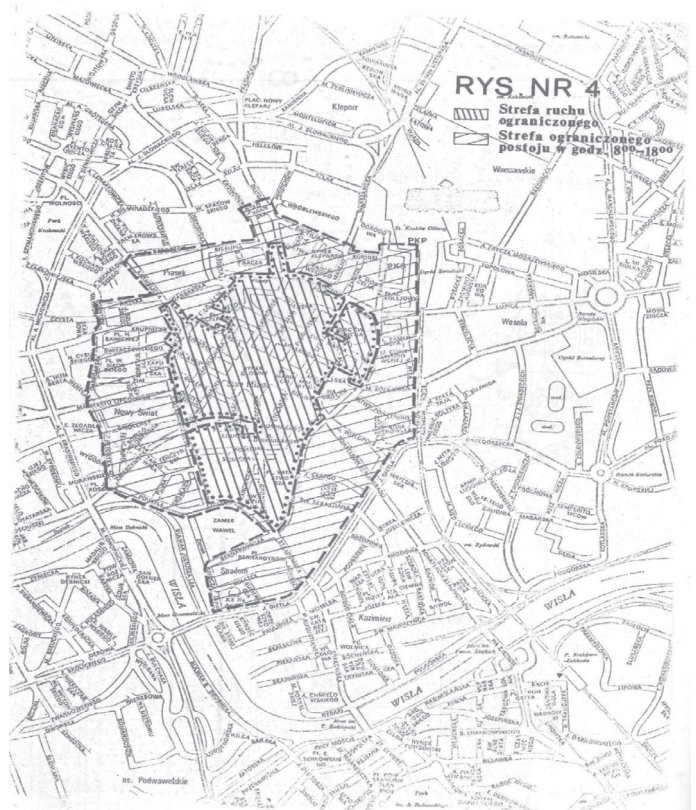
Zgodnie z uchwałą projekt wdrożono z dniem 1 października 1988 roku.

Oprócz zmian w zasadach organizacji ruchu i parkowania uchwała przewidywała między innymi:

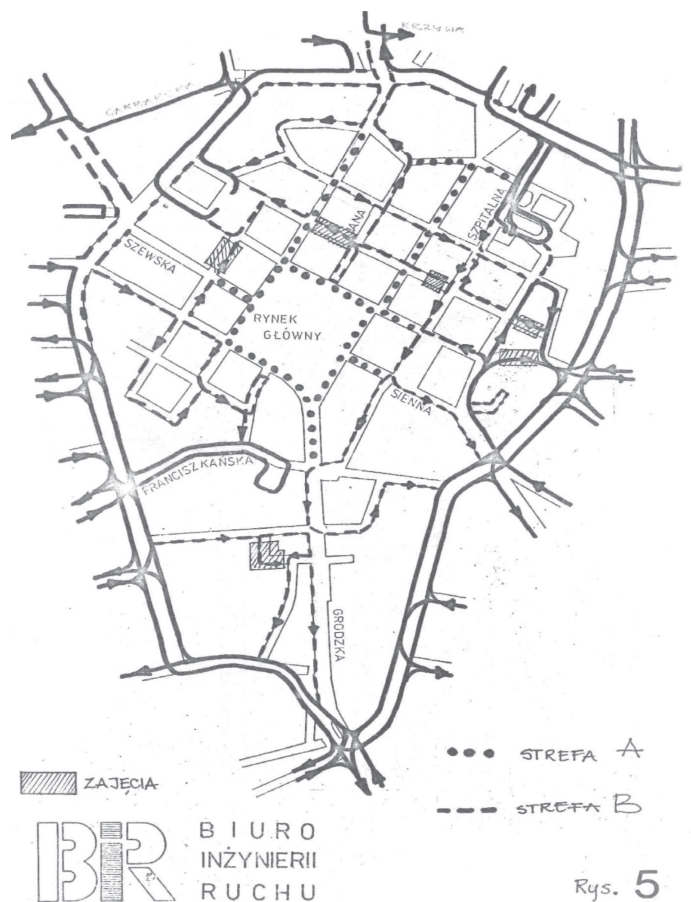
- zmiany z strukturze użytkowania Starego Miasta, np. wyprowadzenie z sąsiedztwa Rynku Głównego domu towarowego, który ze względu na asortyment sprzedaży wymagał dojazdu samochodem prywatnym;
- prowadzenie bieżącej kontroli sprawności układów wydechowych samochodów w zakresie toksyczności spalin;
- podjęcie działań zmierzających do wprowadzenia sprzedaży benzyny bezołowiowej na terenie Krakowa.

Istotą projektu był podział śródmieścia na 3 strefy (rys. 6):

- **strefa A pieszo-rowerowa** (czerwona) – z dopuszczeniem wjazdu tylko samochodów z silnikiem elektrycznym oraz pojazdów dla wykonania czynności wyładunkowych, wyłącznie w godzinach 19:00–10:00;



Rys. 4. Oryginalny rysunek zasięgu stref ruchu ograniczonego oraz ograniczenia postoju z załącznika do Uchwały RMK



Rys. 5. Oryginalny rysunek organizacji ruchu z załącznika do uchwały RMK

- **strefa B ograniczonego ruchu samochodowego** (zielona) – zasady dopuszczenia wjazdu jak w strefie A, a ponadto dla pojazdów:
 - mieszkańców strefy A i B na podstawie identyfikatora,
 - komunikacji publicznej,
 - instytucji tam zlokalizowanych na podstawie zezwolenia,
 - gości hotelowych z krótkim postojem;
- **strefa C ograniczonego i płatnego postoju** (niebieska) – obowiązującego w dni powszednie w godzinach 10:00–18:00. Czas postoju ograniczony do 2 godzin (nie dotyczyło to posiadaczy abonamentu). Opłata wnoszona była przez wykupienie kart postojowych, na których kierowca zaznaczał godzinę i minuty rozpoczęcia postoju. Opłata wynosiła 50 zł za godzinę postoju, co stanowiło około 1/1000 ówczesnej średniej pensji.

Istotną rolę, w tym substytucyjną, wobec ograniczeń w ruchu samochodów, miała pełnić komunikacja zbiorowa po przeprowadzeniu korekt przebiegu linii i zwiększeniu częstotliwości kursowania wszystkich linii obsługujących rejon Starego Miasta. Pomysł z midibusem penetrującym wewnętrzny układ Starego Miasta nie został wprowadzony.

Jeszcze przed wprowadzeniem nowej organizacji ruchu ukazał się informator „Komunikacja w Krakowie – jak jeździć? gdzie parkować?” wydany specjalnie w celu przekazania koniecznych informacji dla użytkowników dróg i transportu zbiorowego przed wprowadzeniem istotnych zmian w organizacji ruchu na terenie miasta Krakowa. Informator obejmował m.in. następujące treści:

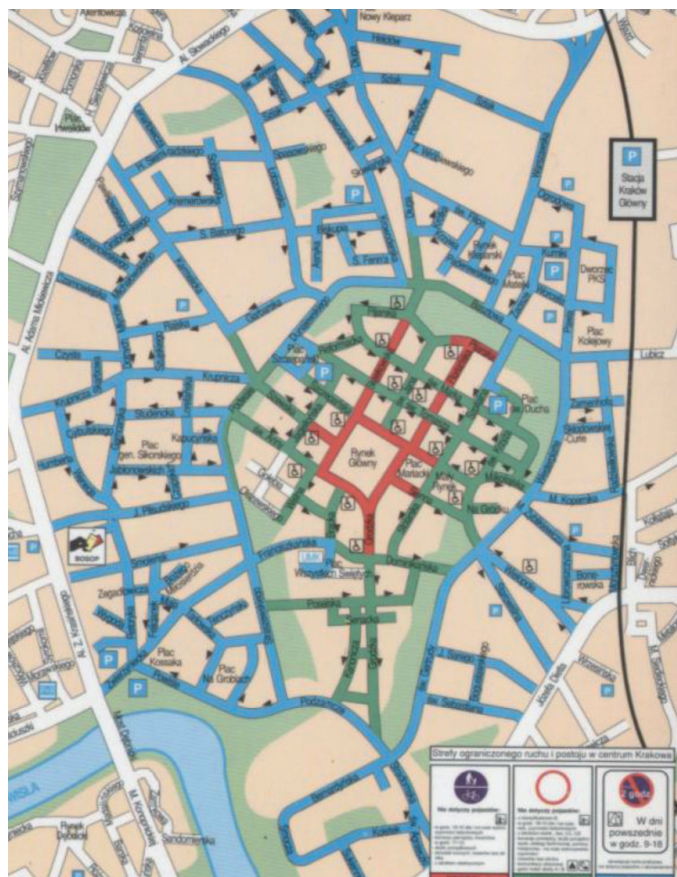
- Wprowadzono wzór samoobsługowej karty postojowej.
- Miejsca postojowe i trasy autokarów wycieczkowych.
- Proponowane trasy objazdu śródmieścia przy przejazdach tranzytowych.
- Zmiany w komunikacji zbiorowej (szczegółowe rozkłady jazdy pokazujące wzmocnienie obsługi).

Pierwsze efekty uspokojenia ruchu

Ocenie efektów wprowadzenia projektu po okresie półtora roku jego funkcjonowania poświęcony był prawie w całości (numer 5/1990) „Transportu Miejskiego”. Celem tej publikacji było także zaprezentowanie krakowskich doświadczeń innym miastom do wykorzystania

Pozytywne skutki w śródmieściu najwyraźniej uwiaryściły się bezpośrednio po wprowadzeniu radykalnego rozwiązania w 1988 roku. Warto przypomnieć – zwłaszcza z perspektywy już 30-letniej – najważniejsze syntetyczne efekty przeprowadzonych badań (zostały one szczegółowo przedstawione w [4], [5], [6] i [7], a skrótowo w [2]):

- o ile w poprzednim okresie w obszar Starego Miasta wjeżdżało około 16 000 pojazdów w ciągu doby, o tyle po wprowadzeniu restrykcji liczba ta spadła do około 5000 (redukcja o blisko 70%);
- natężenie ruchu na objętych uspokojeniem odcinkach północnym i zachodnim I obwodnicy spadło od 40 do 58%;



Rys. 6. Podział na strefy uspokojonego ruchu oraz organizacja ruchu w śródmieściu Krakowa – stan z 2005 r.

Źródło: ulotka wydana przez Urząd Miasta

- na ulicach promienistych dochodzących do Starego Miasta natężenie ruchu zmalało od 10 do 25%;
- prędkość ruchu pojazdów komunikacji zbiorowej na obszarze objętym uspokojeniem zwiększyła się o 10%;
- niekorzystnym, choć przejściowym skutkiem uspokojenia ruchu wewnątrz śródmieścia był wzrost natężeń ruchu na Alejach Trzech Wieszczów o 20 ÷ 25% oraz wzrost o 500 pojazdów/godzinę na dwupasowej ulicy Warszawskiej (wzrost natężeń na ciągach, które przejęły część ruchu z ulic uspokajanych i tak doznałyby się, choćby tylko w wyniku wzrostu motoryzacji, aż do wyczerpania przepustowości tych ciągów);
- na ulicach uspokajanych, poziom hałasu w godzinach szczytu zmalał od 3 do 10 dB;
- w roku następnym po wprowadzeniu zmian w organizacji ruchu liczba rannych w wypadkach w strefie objętej uspokojeniem ruchu spadła o 43%;
- stężenia dwutlenku azotu na całym obszarze śródmieścia spadły od 15 do 30%, a koncentracja ołowiu spadła o 40%, co mogło być następstwem wprowadzenia uspokojenia ruchu⁵.

⁵ Ze względu na duży wpływ chwilowych warunków pogodowych na wielkość stężeń szkodliwych substancji z dużą ostrożnością należy podchodzić do wyciągania wniosków z wyników tych ostatnio przytaczanych badań.

Badania akceptacji społecznej wprowadzonego rozwiązania, które objęły tylko kierowców, posiadaczy samochodów zarówno z Krakowa, jak i spoza miasta, wykazały że:

- 24% zrezygnowało z dojazdów samochodem do centrum miasta;
- 40% pozytywnie oceniło wprowadzone zmiany, natomiast 43% – negatywnie;
- 60% było niezadowolonych z informacji o strefach, w tym z oznakowania, a 63% z obsługi strefy komunikacją zbiorową.

Dalsze działania w zakresie uspokojenia ruchu

Pierwotny projekt uspokojenia ruchu podlegał kolejnym modyfikacjom. Pierwsze z nich to wprowadzenie w 1994 roku „strefy 30 km/godz.” w obszarze pomiędzy pierwszą a II obwodnicą, co miało wpływ na zmniejszenie zanieczyszczeń komunikacyjnych. W 1995 roku nastąpiło powiększenie strefy ograniczonego postoju, poprzez przesunięcie jej dotychczasowej zachodniej i północnej granicy na zewnątrz, aż do Alei Trzech Wieszców.

Po zmianie ustrojowej, w pierwszych latach dziewięćdziesiątych pojawiły się naciski dążące do wycofania się z wprowadzonych rozwiązań uspokojenia ruchu w Krakowie. Argumentowano, że zostały one wprowadzone decyzją niedemokratycznie wybranych władz. Jednakże dzięki zdecydowanemu stanowisku ekspertów udało się przekonać władze Krakowa o trafności tej decyzji.

W podtrzymaniu i poszerzaniu obszaru ruchu uspokojonego i pieszego ustanowionego w 1988 roku miały udział późniejsze uchwały Rady Miasta Krakowa, przyjęte zwłaszcza w latach 1992–1994, w tym uchwalona w styczniu 1993 roku pierwsza w Polsce miejska polityka transportowa.

Nowe podejście do wymiarowania układu komunikacyjnego

W pracach prowadzonych w latach 1992–1994 nad rozwiązaniami komunikacyjnymi w ramach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Krakowa [8] przyjęto, że prognozowany wskaźnik motoryzacji nie może być podstawą do wymiarowania układu ulic i parkingów⁶. Przepustowość ulic zaplanowanej wówczas sieci pozwoliło by na zapewnienie dogodnych warunków poruszania się w godzinach szczytu tylko przy 25% udziale samochodów osobowych w podróżach zmotoryzowanych. Zatem system komunikacji zbiorowej powinien być dostosowany do przejęcia 75% podróży. W rzeczywistości, wobec preferowania w podróżach samochodem, udział tego środka lokomocji będzie większy, co skutkować będzie stanami kongestii ruchu, której poziom będzie naturalnym regulatorem użyteczności samochodu. Oznacza to, że sieć drogowo-uliczna, nawet w stanie docelowego rozwoju, będzie permanentnie niedowymiarowana w stosunku do oczekiwań zmotoryzowanych, a system transportu zbiorowego nadwymiarowany. To ostatnie może wydawać się nieracjonalne, ale tylko w ten sposób można zapewnić konkurencyjność komunikacji zbiorowej przyciągającą pasażerów.

Zasady limitowania programu parkingów w Krakowie z początku lat 90. XX wieku

Do lat 80. XX wieku określano dla nowych inwestycji minimalną liczbę stanowisk postojowych obsługujących obiekty o poszczególnych funkcjach (usługi, produkcja, edukacja itp.). Liczba ta zależała od wielkości obiektu charakteryzowanego np. powierzchnią użytkową lub liczbą użytkowników. Oznaczało to dostosowanie liczby miejsc postojowych do potrzeb zmotoryzowanych, które były powiązane z ówczesnymi i prognozowanymi wskaźnikami motoryzacji.

W warunkach rosnącej motoryzacji duża oferta parkingowa zwiększa ruchliwość samochodu, co zwiększa poziom kongestii ruchu, która w konsekwencji utrudnia dojazd do parkingów, a to może skutkować, że nie będą one w pełni wykorzystane. Ponadto duża liczba miejsc parkingowych, odciąga mieszkańców od korzystania z komunikacji zbiorowej, która tracąc pasażerów, staje się coraz mniej rentowna, co skłania władze miejskie do ograniczania jej oferty. Jak zatem realizować wymóg zapewnienia dostępności transportowej poszczególnych obiektów?

Zakładając komplementarność (a w pewnych sytuacjach nawet substytucyjność) komunikacji zbiorowej wobec samochodu, można kierować się zasadą, że jeśli obiekt jest dobrze obsługiwany komunikacją zbiorową, to uprawnione jest ograniczanie dostępności samochodem przez limitowanie liczby dostępnych miejsc postojowych przy obiekcie. Wymogiem powinno być sprawiedliwe dzielenie rezerw przepustowości ulic (w warunkach jej deficytu) między użytkowników programu urbanistycznego, w tym nowych inwestycji.

Ruchliwość samochodu jest warunkowana dostępnością miejsc postojowych. Jednym z postulatów polityki transportowej zrównoważonego rozwoju jest zmniejszenie ruchliwości samochodów osobowych w ruchu miejskim. Najskuteczniej można to osiągnąć, ograniczając dostępność celów podróży samochodem, poprzez limitowanie liczby miejsc na parkingach. Ograniczenia w dostępności parkingów poprzez ustalenie maksymalnej dopuszczalnej liczby stanowisk postojowych, jaka może być wybudowana dla obsługi obiektu, pierwsza zaczęła wprowadzać Holandia.

W propozycjach dla Krakowa przyjęto przestrzennie zróżnicowaną politykę parkingową nie tylko według makro-stref opisanych w tabeli 1, lecz przede wszystkim według korytarzy dogodnej komunikacji zbiorowej, wyrażanej miarą dostępności, która jest sumą czasu dojścia do przystanku i czasu oczekiwania na pojazd komunikacji zbiorowej.

Na podstawie tych spostrzeżeń i wzorując się na holenderskich wskaźnikach, zaproponowano w dokumencie polityki [9] strefy A, B, C, i D, rekomendowane dla określonego charakteru zabudowy i stopnia dostępności komunikacją indywidualną i zbiorową (tabela 1). Politykę realizowaną w tych strefach przedstawiono w tabeli 2.

Ograniczenia parkingowe mają być powiązane z formułowaną wyżej dostępnością do komunikacji zbiorowej. Dobra dostępność powinna wymuszać intensywne użytkowanie przestrzeni w strefie ciężenia do przystanków oraz osłabiać konkurencyjność samochodu w osiągnięciu tego obszaru.

⁶ Generalnym projektantem planu był Zygmunt Ziobrowski. Należy też wspomnieć o dużym wsparciu ówczesnego wiceprezydenta Krakowa Jana Friedberga.

Tabela 1

Strefy polityki rekomendowanej dla określonego charakteru zabudowy i stopnia dostępności komunikacją indywidualną i zbiorową			
Charakter zabudowy, dostępność komunikacją indywidualną	Dostępność do komunikacji zbiorowej (suma czasu dojazdu i oczekiwania)		
	do 7 minut	7 ÷ 15 minut	powyżej 15 minut
Centrum	A	A	A
Pozostałe obszary o zwartej i intensywnej zabudowie			
- zła dostępność	A	B	B
- względnie dobra dostępność	B	C	C
Inne obszary			
- zła dostępność	B	C	C
- względnie dobra dostępność	C	D	D

Tabela 2

Wskaźniki miejsc postojowych w poszczególnych strefach polityki parkingowej		
Strefa polityki	Maksymalny wskaźnik miejsc parkingowych związanych:	
	z pracą, przypadający na 100 zatrudnionych	z usługami, przypadający na 1000 m ² powierzchni użytkowej
A	5	2
B	12	5
C	20	10
D	35	20

Wyżej wymieniona ograniczenia nie odnosiły się do parkingów w systemie Park and Ride oraz do parkingów dla mieszkańców.

Powyższe strefy tworzą formy pasmowo-kołowe wzdłuż istniejących i projektowanych głównych ciągów komunikacji zbiorowej, szczególnie szynowej. Podana wyżej zasada strefowania stanowiła jeden z podstawowych wniosków do planu ogólnego Krakowa z 1994 roku i miała między innymi za zadanie zapobiec degradacji systemu komunikacji zbiorowej oraz zwiększeniu zatłoczenia ruchem obszarów konfliktowych. Do czasu dokładnego wyznaczenia na obszarze całego Krakowa szczegółowego zasięgu stref A, B, C i D zalecono stosować strefy zagregowane.

Normatywy parkingowe w ustaleniach planu ogólnego Krakowa z 1994 roku

Ujęte w planie ogólnym z 1994 roku [8] zagregowane strefy objęte polityką parkingową były tożsame ze strefami, w których obserwowano największą intensywność inwestowania i użytkowania, wyodrębnionymi w obszarze administracyjnym Krakowa. Ustalono następujące wskaźniki dopuszczalnej liczby miejsc parkingowych w obrębie działki:

- dla strefy intensywności wielkomiejskiej: maksimum 25 na 100 zatrudnionych oraz maksimum 12 na 1000 m² powierzchni użytkowej usług,
- dla strefy intensywności miejskiej: maksimum 12 na 100 zatrudnionych oraz maksimum 5 na 1000 m² powierzchni użytkowej usług,
- dla strefy intensywności podmiejskiej: minimum 15 na 100 zatrudnionych i minimum 10 na 1000 m² powierzchni użytkowej usług.

Ustalenie w powyższej strefie wartości minimalnych, a rezygnacja z wielkości maksymalnych stanowiło poważną niekonsekwencję, wymuszoną decyzją Rady Miasta. Miała to być „rekompensata” w zamian za ograniczenia w parkowaniu w strefach wielkomiejskiej i miejskiej. W efekcie skutkowało to zwiększeniem pracy przewozowej, zachęcało do „ucieczki” budynków handlowych i biurowych ze śródmieścia (które stały się trudno dostępne samochodem) do obszarów podmiejskich (łatwo dostępne samochodem).

Początki systemu Park and Ride w Krakowie

W 1992 roku wprowadzono w Krakowie w formie pilotażu załazek systemu, wykorzystując w ten sposób istniejące rezerwy parkingowe, położone w oddaleniu od śródmieścia, na ogół na obrzeżach miasta. Nie były to jednak lokalizacje docelowe określone w ówczesnym planie ogólnym Krakowa. System funkcjonował w oparciu o tzw. Kartę promocyjną komunikacji zbiorowej. Abonament na wszystkie linie komunikacyjne dawał możliwość bezpłatnego pozostawienia samochodu na parkingu zlokalizowanym na obrzeżach miasta. Również wykupując bilet parkingowy P+R, można było korzystać w tym dniu z przejazdów wszystkimi liniami MPK.

Ponieważ lokalizacje te nie cieszyły się zainteresowaniem kierowców, po kilku latach parkingi P+R poszły w zapomnienie. W tamtym czasie można było bez większych trudności dojechać samochodem i zaparkować bezpłatnie w pobliżu śródmieścia.

Literatura

1. Swedish Association of Local Authorities and Regions. City of Göteborg, *Calm, safe and secure in Göteborg. Positive effects of traffic calming countermeasures*. <http://www2.trafikkontoret.goteborg.se/resourcelibrary/Trafiksakerhet/Calm%20in%20G%C3%B6teborg%202007%2003%2029.pdf>
2. Innowacje na rzecz zrównoważonego transportu miejskiego. Doświadczenia z realizacji projektu Unii Europejskiej CIVITAS CARAVEL. Monografia projektu „Travelling Towards a New Mobility”. Rozdział 2: *Obszarowe uspokojenie ruchu w śródmieściu*, Praca zbiorowa pod redakcją A. Rudnickiego, Wydawnictwo Pit, Kraków 2010.
3. Melanowski Z., Rudnicki A., Trząski M., *Komunikacja w śródmieściu Krakowa – koncepcje uspokojenia ruchu*, Zbiór referatów Konferencji Naukowej PAN-SITK-PK „Organizacja ruchu w śródmieściu”, Kraków-Nowy Sącz 1986.
4. Kowalska M., Resiser J., *W naszej ocenie*, „Transport Miejski”, 1990, nr 5.
5. Melanowski Z., *Pierwszy rok uspokojenia ruchu – próba oceny*, „Transport Miejski”, 1990, nr 5.
6. Czerwec J., *Opinia kierowców o uspokojeniu ruchu*, „Transport Miejski”, 1990, nr 5.
7. Suchorzewski W., *Uwagi na temat realizacji koncepcji „Uspokojenie ruchu” w śródmieściu Krakowa*, „Transport Miejski”, 1990, nr 5.
8. Uchwała Nr VII/58/94 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 listopada 1994 r. zmieniająca uchwałę w sprawie miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Krakowa.
9. Rudnicki A. z zespołem: *Polityka racjonalizacji i rozwoju systemu komunikacji dla miasta Krakowa*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Kraków 1994.