

**Jacek Burdziński**

## ***Parking wielopoziomowy jako nowy typ budowli komunikacyjnej potrzebnej w Polsce***

W związku ze stale wzrastającą liczbą samochodów osobowych w Polsce, a co za tym idzie, zwiększającym się zapotrzebowaniem na nowe miejsca parkingowe w miastach, aktualna stała się potrzeba budowy wielopozomowych parkingów samochodowych. Obiekty te, postrzegane u nas jako nowy typ budowli komunikacyjnej, w krajach bardziej rozwiniętych gospodarczo zaczęły powstawać już w okresie międzywojennym, a ich najwięk-

szy rozwój przypada na lata sześćdziesiąte i siedemdziesiąte. Opierając się na przykładach i doświadczeniach innych krajów, warto byłoby dlatego opracować jakieś zasady architektoniczne służące kształtowaniu takich parkingów w naszych miastach. Tym bardziej, że ich usytuowanie w ośrodku miejskim ma wpływ na ich funkcję i wielkość oraz powinno różnicować charakter ich architektury.

### ***Samochód problemem cywilizacyjnym***

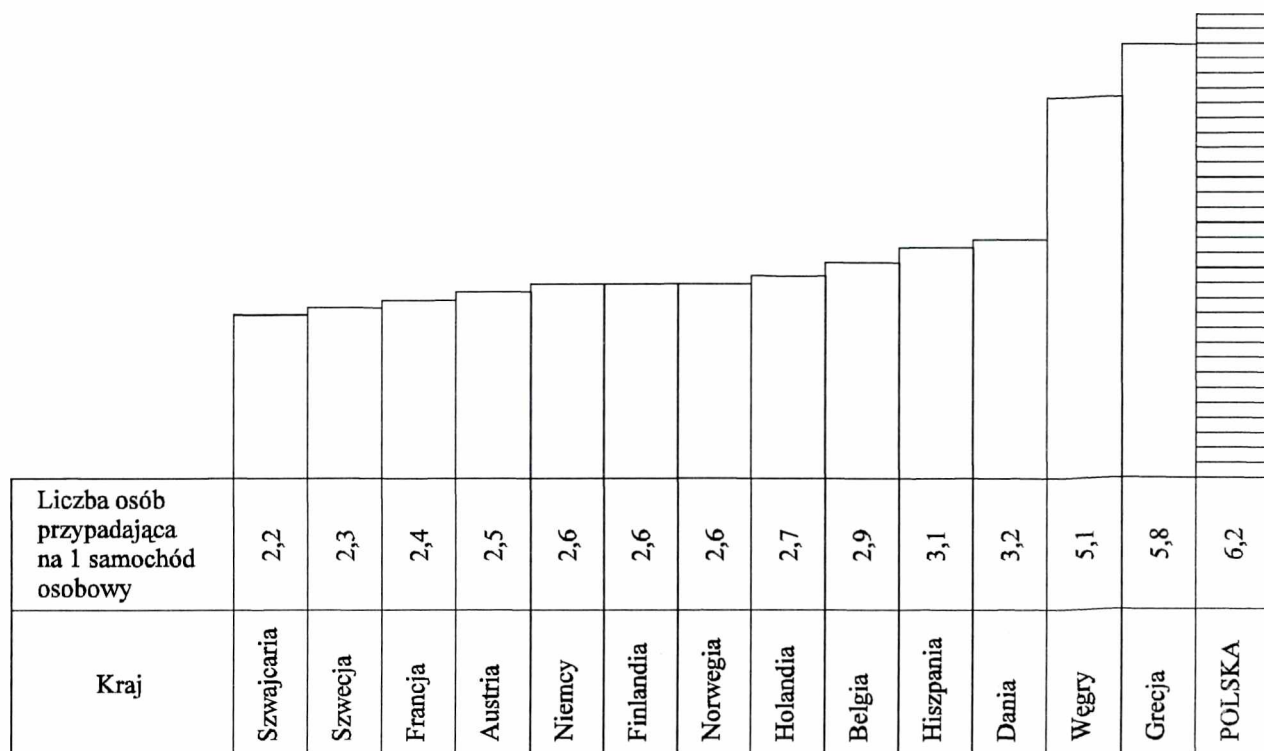
Samochód w swojej ponad 100-letniej historii odgrywał i odgrywa nadal niezwykle rolę w życiu człowieka i całego społeczeństwa. Jest on obecnie najpopularniejszym środkiem transportu osobowego i takim zapewne na długo jeszcze pozostanie. Zmianom ulegać będą w przyszłości na pewno sposoby napędu oraz kształt zewnętrzny i wewnętrzny, aby auto mogło coraz lepiej zaspokajać potrzeby użytkownika. Fenomen samochodu polega na powszechnej chęci jego posiadania, panującej w dzisiejszym społeczeństwie. Ze względu na wiele negatywnych skutków społecznych, ekonomicznych, środowiskowych i przestrzennych wydaje się to być irracjonalne i trudne do uzasadnienia.

Liczba samochodów stale wzrasta. W Polsce uległa ona podwojeniu w ciągu ostatniego dziesięciolecia. W 1985 roku wynosiła 3671 tys. sztuk, a w 1995 roku już 7517 tys. [7]. Około 1985 roku Polska osiągnęła wskaźnik liczby samochodów na 1000 mieszkańców równy średniej światowej. Obecnie wynosi on 195 aut na 1000 mieszkańców (ryc. 1). W 1985 roku 1 auto przypadało w

Polsce na 10 osób, w 1990 na 7,2 osoby, a w 1995 już tylko na 5,1 osoby [7].

Większość specjalistów w dziedzinie motoryzacyjnej uważała, że nasycenie społeczeństwa samochodami osobowymi nastąpi wówczas, gdy wskaźnik osiągnie 100 samochodów na 1000 mieszkańców. Po przekroczeniu tego progu przesunięto ten wskaźnik do około 300 samochodów na 1000 mieszkańców, czyli do liczby samochodów odpowiadającej liczbie rodzin. Następnie w najbardziej rozwiniętych gospodarczo państwach świata założono jako górną granicę około 700 aut na 1000 mieszkańców. Obecnie wiele miast świata przekroczyło już ten wskaźnik, a liczba samochodów stale wzrasta.

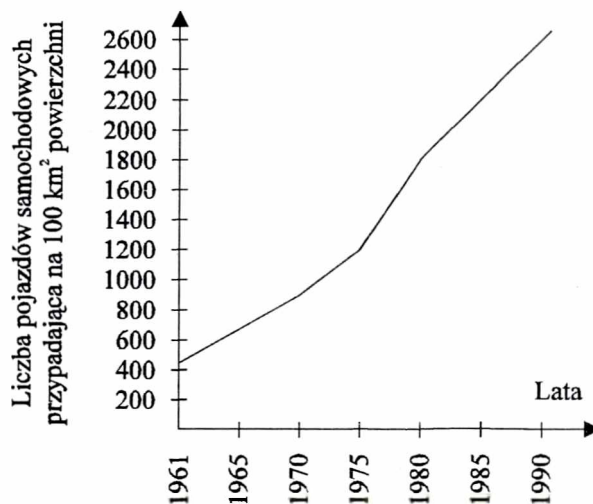
W Europie motoryzacja szybciej zaczęła się rozwijać dopiero po II wojnie światowej. W Polsce znaczny wzrost liczby samochodów nastąpił w latach sześćdziesiątych. W ostatnim czasie do bardzo intensywnego rozwoju motoryzacji indywidualnej przyczyniły się możliwości sprowadzania aut z Zachodniej Europy oraz montaż aut firm zagranicznych w naszym kraju.



Ryc. 1. Liczba osób przypadająca na jeden samochód osobowy w Polsce i niektórych krajach europejskich w 1992 r. [13]

Obecnie liczba aut w przeliczeniu na 1 km<sup>2</sup> wynosi w Polsce 19,47 (ryc. 2), podczas gdy np. we Francji 42,73, w Wielkiej Brytanii 88,05, a we Włoszech 83,96 [11].

Gwałtowny wzrost liczby samochodów nastąpił w Polsce w latach dziewięćdziesiątych. W latach siedemdziesiątych, np. w Warszawie, przypadało 46 aut na 1000 mieszkańców, a wedle ówczesnych prognoz miało ich być 330 w 2010 roku. Dziś w Warszawie zarejestrowanych jest 340 samochodów na 1000 mieszkańców, a w innych miastach Polski, np. w Gdańsku, Katowicach, Wrocławiu, Krakowie i w Poznaniu od 200 do 300 [5]. Wrocław osiągnął już średni europejski poziom motoryzacji, tj. 1 samochód na 3 osoby. Polskie miasta nie są jednak przystosowane do masowej motoryzacji. Nie ma nowoczesnych tras komunikacyjnych, ani odpowiednich parkingów w naszych miastach. Zmniejsza się także powierzchnia wolnych terenów użytkowanych dotychczas jako parkingi powierzchniowe. Jedynym wyjściem w tej sytuacji będzie dlatego budowa wielopoziomowych parkingów samochodowych o dużych pojemnościach, w specjalnie przeznaczonych do tej funkcji częściach miasta. Z uwagi na względy ekonomiczne będą to prawdopodobnie nadziemne wielokoskalowe zbiorcze parkingi, mogące po-

Ryc. 2. Liczba pojazdów samochodowych przypadająca na 100 km<sup>2</sup> powierzchni w Polsce w latach 1961–1990 [9], [10]

mieścić od kilkuset do kilku tysięcy aut każdy. Takie rozwiązania opierają się na zasadach wpływających ze strategii parkowania.

### Uciążliwość parkowania

Strategię parkowania określić można jako zespół środków technicznych, ekonomicznych i administracyjnych służących regulowaniu parkowania pojazdów na danym obszarze. Środkami technicznymi są parkingi wraz z ich wyposażeniem. Strategia parkowania ma za zadanie odciążenie śródmieścia od jak największej liczby pojazdów

oraz stworzenie takiego systemu, który zminimalizowałby uciążliwość parkowania. Pod pojęciem *uciążliwości parkowania* kryją się wszelkie negatywne skutki, jakie powodują parkujące samochody w środowisku miejskim. Zaliczyć do nich można: utrudnienia w ruchu dostawczym, pogorszenie bezpieczeństwa ruchu, ujemny wpływ na este-



tykę krajobrazu miejskiego, utrudnienia dla pieszych. Najistotniejszą cechą uciążliwości jest jednak fakt, że parkujące pojazdy zajmują dużo miejsca w mieście.

Mimo że w miastach o wysokim stopniu rozwoju motoryzacji udział powierzchni w centrum, przeznaczonej pod parkingi, jest bardzo duży, to potrzeby parkingowe są jeszcze dalekie od stanu zaspokojenia. Na przykład w Düsseldorfie pod parkingi przeznaczono 29% powierzchni centrum, w Lipsku 35%, a w ścisłym centrum Londynu aż 51%. Równie wysokie wskaźniki mają centra miast amerykańskich, przy czym większość tamtejszych miejsc parkingowych mieści się w budynkach parkingów wielopoziomowych.

W miastach polskich, ze względu na dosyć skromne zasoby terenowe oraz wysokie ceny działek budowlanych, pod rozbudowę istniejących i budowę nowych parkingów, dopuszcza się parkowanie na chodnikach. Rozwiązanie to, z którym podejmuje się ostatnio coraz częściej walkę, umożliwi zwiększenie liczby miejsc parkingowych, pozornie minimalnym kosztem. Samochody zaparkowane na chodnikach stwarzają jednak duże utrudnienia dla ruchu pieszego, zwłaszcza obok przystanków komunikacji zbiorowej. Nagminne wjeżdżanie na chodniki, wbrew lub zgodnie z przepisami, stało się nawykiem kierowców, powodującym często całkowite zatarasowanie przejść dla pieszych. Podstawową wadą takiego rozwiązania jest złamanie zasady podziału ulicy na dwa obszary: jezdni prze-

znaczony dla pojazdów i chodnika przeznaczonego dla pieszych.

Istotną trudność stwarzają kierowcy pozostawiający swoje pojazdy na jezdni, niezgodnie z przepisami. Utrudnia to w znaczny sposób wywóz śmieci i odśnieżanie. Wpływa też ujemnie na bezpieczeństwo ruchu. Pojazdy dostawcze muszą bowiem często parkować na środku jezdni, pojazdy zaparkowane natomiast tuż przy skrzyżowaniach ograniczają widoczność, zmniejszając przy tym przepustowość wlotów o 30–50%.

Na negatywne skutki uciążliwości wywołanej przez parkujące samochody są szczególnie narażeni mieszkańcy śródmieść. Podwórka i tereny osiedlowe, zwłaszcza chodniki ulic osiedlowych są wykorzystywane, mimo zakazów, jako publiczne parkingi ogólnomiejskie. Wpływa to ujemnie na i tak już złe warunki życia mieszkańców, poprzez zwiększenie poziomu hałasu oraz zanieczyszczenie atmosfery spalinami.

Samochody parkujące masowo i chaotycznie nie przyczyniają się do estetycznego wyglądu śródmieścia. Szczególnie negatywny efekt wizualny wywołują samochody w zabytkowych zespołach architektonicznych i urbanistycznych. Na tych obszarach, które ze względów konserwatorskich powinny być chronione przed ruchem samochodowym, strategia parkowania powinna mieć na celu ograniczenie liczby samochodów dojeżdżających do centrum i tam parkujących.

### **Zasada kompensacji**

Zasada kompensacji, będąca jedną z trzech zasad strategii parkowania w śródmieściu, opiera się na założeniu, że strategia ta nie powinna ograniczać ruchliwości mieszkańców. Jej stosowanie ma na celu stworzenie takich sposobów dojazdu do centrum, które uwzględniłyby ograniczone możliwości parkowania w śródmieściu. Na przykład wprowadzeniu strefy ograniczonego czasu parkowania powinna towarzyszyć rozbudowa parkingów wielopoziomowych, zlokalizowanych w niedalekiej odległości, możliwej do zaakceptowania przez pieszego. Miałyby one na celu zaspokojenie potrzeb parkingowych związanych z dojazdem do instytucji usługowych (administracja, handel, kultura) oraz do miejsc pracy w tych instytucjach, które nie mają własnych parkingów.

W aglomeracjach miejskich liczących ponad 250 tys. mieszkańców powinno się rozbudować, w pierwszym etapie, wydzielone parkingi terenowe. W razie braku rezerw terenowych, w czasie przebudowy fragmentów centrum, powinny, zwłaszcza przy nowych obiektach, powstawać od razu parkingi wielopoziomowe.

W drugim etapie, gdy trudności parkingowe pojawiają się na całym obszarze centrum, nastąpić powinno zwiększenie pojemności parkingowej do granic przepustowości sieci ulicznej. Równoległe na obszarze centrum powinny powstawać parkingi strategiczne. Nazwa ta określa duże parkingi, o dużej liczbie stanowisk, zlokalizowane w pobliżu wlotów głównych arterii prowadzących do śródmieścia, mające z nimi dogodne połączenie oraz zapewniające łatwy dostęp do środków transportu publicznego. Parkingi strategiczne mogą być

włączone do systemu przesiadkowego typu PARK & RIDE. Mają wówczas za zadanie przechwycenie części pojazdów jadących do centrum oraz zapewnienie możliwości dalszego podróżowania do centrum środkami komunikacji zbiorowej, np. autobusem, metrem, kolejką miejską.

Etap trzeci zakłada zmniejszenie natężenia ruchu związanego z centrum miasta, uzasadniające zmniejszenie liczby ulicznych, terenowych miejsc parkingowych. W tym etapie powinny powstawać w największych aglomeracjach miejskich obiekty zbiorczych parkingów wielopoziomowych włączonych do przesiadkowego systemu podróżowania do centrum PARK & RIDE. Parkingi tego rodzaju powinny być lokalizowane przy węzłach kolejowych, zbiorczych stacjach metra, dworcach autobusowych. Zachętą do korzystania z tego systemu jest możliwość podróżowania środkami komunikacji miejskiej na podstawie posiadanego przez kierowcę biletu parkingowego.

Strategia parkowania dla dużych aglomeracji miejskich zakłada ścisły związek między likwidacją możliwości parkowania na chodnikach lub ulicach a budową parkingów wielopoziomowych. Mają na to wpływ względy ekonomiczne. Budowa bowiem średniej wielkości parkingu nadziemnego lub podziemnego – to obecnie inwestycja rzędu od kilkunastu do kilkudziesięciu milionów dolarów. Nikt nie zdecyduje się na budowę takiego obiektu, jeśli będzie wiedział, że kierowcy mogą stawiać auta na każdym wolnym skrawku ulicy, torowiska lub chodnika.