



BEZPIECZEŃSTWO KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ



Sergiusz Parszowski

Transport publiczny odgrywa bardzo ważną rolę w funkcjonowaniu miast i miejskich obszarów funkcjonalnych¹. Zapewnia mieszkańcom możliwości dojazdu do miejsc pracy, urzędów, szkół i placówek oświatowych, instytucji kultury, podmiotów leczniczych i wielu innych obiektów użyteczności publicznej. Jest usługą publiczną niezbędną dla prawidłowego rozwoju ośrodków miejskich, zaspokajania wszelakich potrzeb mieszkańców oraz wpływającą na odczuwaną przez mieszkańców jakość życia. Atrakcyjność transportu miejskiego jest oceniana przez pryzmat wielu kryteriów, a jednym z nich jest rzeczywisty i odczuwalny poziom bezpieczeństwa.

Komunikacja miejska w liczbach²

O znaczeniu tego sektora gospodarki świadczą także liczby dotyczące aspektów ekonomicznych, eksploatacyjnych i technicznych dotyczących komunikacji miejskiej.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego wielkość przewozów pasażerskich komunikacji miejskiej w 2019 roku wyniosła 4 032 500 000, zaś jeden autobus komunikacji miejskiej pokonuje

¹ Zgodnie z definicją zaproponowaną w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju [2030] miejski obszar funkcjonalny to: miasto wraz z jego strefą zewnętrzną, która poprzez gęstą sieć powiązań tworzy z miastem funkcjonalnie „jeden organizm” – intensywnych powiązań i relacji.

² Za stroną Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej, <https://igkm.pl/statystyka/> [Dostęp: 20.06.2024].

średnio 70 505 wozokilometrów w ruchu rocznie. Bardzo ciekawie prezentują się także dane dotyczące struktury wiekowej autobusów komunikacji miejskiej. Według Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej w wieku od 0 do 3 lat jest 26,16% użytkowanych autobusów komunikacji miejskiej, w wieku od 3 do 6 lat – 8,63%, w wieku od 6 do 10 lat – 29,76%, zaś powyżej 10 lat jest 37,60% środków transportu.

Niezwykle interesujących informacji dostarczają nam również dane dotyczące wyposażenia autobusów i tramwajów komunikacji miejskiej. Dowiadujemy się z nich, że aż 81% autobusów wyposażonych jest w systemy dozoru wizyjnego. Dla porównania w klimatyzację wyposażonych jest 68% taboru, zaś w ekrany wewnętrzne – 55% autobusów. W przypadku tramwajów systemy dozoru wizyjnego także stanowią najbardziej powszechne wyposażenie, natomiast wskaźnik wyposażenia jest tutaj mniejszy i wynosi 53% użytkowanego taboru. Jednocześnie 44% tramwajów wyposażonych jest w ekrany wewnętrzne, a tylko 27% posiada klimatyzację.

Wszystkie przytoczone dane pochodzą z roku 2019, gdyż są to wartości nie zakłócone późniejszymi wydarzeniami, takimi jak epidemia COVID-19 czy rozpoczęcie pełnoskalowej wojny w Ukrainie, mającymi bardzo duży wpływ na dane dotyczące komunikacji miejskiej. Warto podkreślić, że – z uwagi na systematyczne inwestycje miast w środki transportu – można założyć, że przykładowy odsetek autobusów i tramwajów wyposażonych w systemy dozoru wizyjnego będzie jeszcze

wyższy, ponieważ stają się one standardowym wyposażeniem taboru³.

Bezpieczna komunikacji publiczna

Bezpieczeństwo w transporcie publicznym można podzielić na dwie główne kategorie, przy czym w dzisiejszym artykule skupimy się na pierwszej z nich. Jest nią bezpieczeństwo fizyczne, które polega na zapewnieniu ochrony przed wszelkimi formami przemocy, kradzieży oraz uszkodzeń mienia ze strony innych osób. Zagrożenia w tej dziedzinie mogą obejmować kradzieże, ataki, napaści, agresywne zachowania oraz wszelkiego rodzaju akty dewastacji i wandalizmu.

Drugą istotną kategorią jest bezpieczeństwo transportu, czyli zapewnienie bezpiecznych warunków podczas poruszania się środkami komunikacji miejskiej. Obejmuje ono eliminację ryzyka związanego z ruchem pojazdów oraz potencjalne zagrożenia, takie jak kolizje, wypadki czy też nagłe hamowania. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na odpowiedni stan techniczny pojazdów oraz infrastruktury, ponieważ ich zaniedbanie także może stanowić zagrożenie dla podróżujących.

Zapewnienie bezpieczeństwa w komunikacji miejskiej dotyczy wszystkich jej użytkowników, tj.: pasażerów, prowadzących pojazdy (kierowców, motorniczych, maszynistów), kontrolerów biletów.

Ocena bezpieczeństwa komunikacji

Ocena bezpieczeństwa w środkach komunikacji miejskiej oparta na danych statystycznych nie jest do końca możliwa z uwagi na sposób prowadzenia statystyk przez służby mundurowe, w szczególności przez Policję. Problem polega na tym, że przeprowadzający interwencję policjanci nie mają obowiązku odnotowywać, że określone zdarzenie miało miejsce w ramach systemu komunikacji miejskiej. W konsekwencji wiele przestępstw i wykroczeń odnotowywanych przez Policję jest przypisane do konkretnych adresów, nie ma natomiast informacji, że zostały one dokonane w autobusie, tramwaju, pociągu, na przystanku, na stacji metra czy kolejowej.

Z pomocą przychodzą nam badania poczucia bezpieczeństwa, jakie przeprowadzają niektóre polskie miasta. Jednym z liderów w tym zakresie jest Miasto Stołeczne Warszawa, którego kwestie poczucia bezpieczeństwa mieszkańców w komunikacji miejskiej badane są regularnie w ramach badania zwanego Barometrem Warszawskim⁴.

Na pytanie: „Proszę powiedzieć, czy czuje się Pan(i) bezpiecznie, czy też nie, w naziemnych środkach komunikacji miejskiej w ciągu dnia” 23% warszawiaków odpowiada „bardzo



bezpiecznie”, 62% – „raczej bezpiecznie”, 4% – „raczej niebezpiecznie”, 1% – „bardzo niebezpiecznie”, 3% – „trudno powiedzieć”, zaś 7% – „nie bywam, nie korzystam, nie dotyczy”.

Na podobne pytanie tylko dotyczące poczucia bezpieczeństwa w nocnych środkach komunikacji miejskiej odpowiedzi układały się następująco: 4% – „bardzo bezpiecznie”, 22% – „raczej bezpiecznie”, 21% – „raczej niebezpiecznie”, 4% – „bardzo niebezpiecznie”, 6% – „trudno powiedzieć”, 43% – „nie bywam, nie korzystam, nie dotyczy”.

W pociągach metra „bardzo bezpiecznie” czuje się 26% warszawiaków, 54% – „raczej bezpiecznie”, 3% – „raczej niebezpiecznie”, 0% – „bardzo niebezpiecznie”, 1% – „trudno powiedzieć”, zaś 16% badanych odpowiedziało „nie bywam, nie korzystam, nie dotyczy”.

W Barometrze Warszawskim badane jest także poczucie bezpieczeństwa mieszkańców na przystankach autobusowych lub tramwajowych oraz na stacjach metra. I tak na pytanie: „Proszę powiedzieć, czy czuje się Pan(i) bezpiecznie, czy też nie, na przystankach autobusowych lub tramwajowych” 14% warszawiaków odpowiada „bardzo bezpiecznie”, 68% – „raczej bezpiecznie”, 9% – „raczej niebezpiecznie”, 0% – „bardzo niebezpiecznie”, 3% – „trudno powiedzieć”, zaś 6% – „nie bywam, nie korzystam, nie dotyczy”.

Na podobne pytanie tylko dotyczące stacji metra odpowiedzi układały się następująco: 28% – „bardzo bezpiecznie”, 50% – „raczej bezpiecznie”, 4% – „raczej niebezpiecznie”, 0% – „bardzo niebezpiecznie”, 2% – „trudno powiedzieć”, 16% – „nie bywam, nie korzystam, nie dotyczy”.

Środki zapewnienia bezpieczeństwa

Zapewnieniu bezpieczeństwa w komunikacji publicznej służą różnego rodzaju środki bezpieczeństwa.

Pierwsza grupa środków obejmuje rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjno-budowlane. Przykładowo pozytywny wpływ na bezpieczeństwo pasażerów mają jednoprzestrzenne konstrukcje taboru tramwajowego i kolejowego. Oznacza to, że w nowych konstrukcjach tramwaj czy pociąg nie składa się z odrębnych wagonów, w przypadku tramwajów dodatkowo niepołączonych ze sobą, a stanowią jedną połączoną całość.

³ Od 2007 r. w Warszawie wszystkie nowe pojazdy komunikacji miejskiej obowiązkowo wyposażane są w systemy dozoru wizyjnego.

⁴ <https://um.warszawa.pl/waw/warszawa-w-liczbach/barometr-warszawski6>



Personelowi pozwala to stale monitorować przestrzeń i błyskawicznie przemieszczać się po całym pojeździe. Pasażerom zaś pozwala to w każdym momencie na zmianę miejsca, które zajmują, oraz bezpośrednie powiadomienie kierującego pojazdem o niebezpiecznej lub niekomfortowej sytuacji. Innym przykładem, szczególnie ważnym z punktu widzenia kierującego, jest taka zabudowa kabiny, by nie było do niej dostępu z przestrzeni pasażerskiej. Jeżeli chodzi o wzrost poczucia bezpieczeństwa na przystankach, to możemy je osiągnąć poprzez montaż przeszklonych wiat oraz bardzo dobre oświetlenie tego terenu i dróg prowadzących do niego.

Druga grupa środków obejmuje techniczne środki bezpieczeństwa, w tym systemy alarmowe. Przede wszystkim należy wspomnieć o systemach łączności instalowanych w pojazdach. Dzięki nim kierujący mogą szybko skontaktować się z dyspozytorami, którzy natychmiast informują policję, straż miejską, pogotowie lub inne służby potrzebne na miejscu. Pozwala to niezwłocznie reagować na wszelkie incydenty, począwszy od przejawów agresji, poprzez niszczenie mienia, a na zdarzeniach medycznych skończywszy. Systemy łączności instalowane w pojazdach coraz częściej rozbudowywane są o specjalne przyciski, przy pomocy których kierujący może szybko i dyskretnie powiadomić dyspozytora o tym, że w pojeździe dzieje się coś niepokojącego, co w połączeniu z systemem lokalizacji pojazdu również pozwala na szybką interwencję zewnętrznych służb. Bardzo duży wpływ na poczucie bezpieczeństwa pasażerów mają także systemy dozoru wizyjnego, co wynika także z przeprowadzanych badań poczucia bezpieczeństwa pasażerów. Dodatkowo systemy te zapewniają coraz lepszej jakości materiały dowodowe zarówno w zdarzeniach, które miały miejsce w środku pojazdu, jak również te, które miały miejsce w ruchu drogowym.

Trzecia grupa środków obejmuje rozwiązania organizacyjne. Wspomnieć należy tutaj przede wszystkim o procedurach i instrukcjach dla personelu, programach szkoleń z zakresu postępowania w sytuacjach codziennych oraz sytuacjach kryzysowych skierowanych do kierujących pojazdami, jak również o szkoleniach personelu, kampaniach edukacyjnych i społecznych skierowanych do użytkowników komunikacji miejskiej. Bardzo dobre efekty może przynieść także zwiększenie częstotliwości kontroli biletowych, specjalne patrole pracowników ochrony lub obecność w pojazdach umundurowanych przedstawicieli służb mundurowych. W tym celu w wielu miastach wprowadzono darmowe przejazdy komunikacją miejską dla funkcjonariuszy i strażników formacji mundurowych. Pamiętać należy także o wymianie informacji pomiędzy wszystkimi podmiotami mającymi jakikolwiek wpływ na bezpieczeństwo pasażerów oraz współpracę pomiędzy nimi w zakresie zapobiegania i reagowania na występujące incydenty bezpieczeństwa.

Projekty badawczo-rozwojowe

Bezpieczeństwo komunikacji miejskiej jest dzisiaj na tyle ważnym i zarazem przyszłościowym zagadnieniem, że jest przedmiotem licznych projektów badawczo-rozwojowych. Wspomnę tylko o dwóch, w które są zaangażowane podmioty z Polski: SAFE-CITIES⁵ oraz SHIELD4CROWD⁶. Celem projektu SAFE-CITIES jest stworzenie narzędzia umożliwiającego symulację złożonych scenariuszy z uwzględnieniem zachowań tłumu i różnych typów ataków w dowolnej przestrzeni w realistycznym wirtualnym środowisku 3D, co pozwoli na przeprowadzanie kompleksowych i dynamicznych ocen ryzyka i podatności badanych lokalizacji na zagrożenia. Celem projektu SHIELD4CROWD jest przygotowanie przyszłych instytucji publicznych występujących w roli zamawiającego do przeprowadzenia zamówienia przedkomercyjnego (PCP) poprzez identyfikację kluczowych zagrożeń w przestrzeni publicznej, braków zabezpieczeń i luk technologicznych oraz aktualnych możliwości dostawców rozwiązań technologicznych. W projekcie SHIELD4CROWD mam przyjemność uczestniczyć jako reprezentant think tanku Obserwatorium Bezpieczeństwa, natomiast w ramach projektu SAFE-CITIES dołączyliśmy do społeczności projektu SAFE-CITIES Community. Zainteresowanych wynikami projektów zachęcam do monitorowania ich stron internetowych oraz kanałów w portalach społecznościowych. ■

Sergiusz Parszowski

Lider zespołu eksperckiego Instin.pl
Prezes think tanku ObserwatoriumBezpieczeństwa.pl

⁵ <https://ppbw.pl/project/projekt-safe-cities/>

⁶ <https://ppbw.pl/project/projekt-shield4crowd/>