

Konrad KRZYSZTOSZEK, Dariusz PODSIADŁY

TRAMWAJ JAKO ALTERNATYWA DLA AUTOBUSÓW NA PRZYKŁADZIE MIASTA RADOM

W artykule omówione zostało zagadnienie komunikacji miejskiej w Radomiu. Autorzy przedstawili rys historyczny komunikacji miejskiej, wady i zalety tramwaju oraz możliwości uruchomienia linii tramwajowych.

RYS HISTORYCZNY KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ RADOMIA

Komunikacja miejska (transport miejski) jest działalnością gospodarczą, której zadaniem jest wykonywanie usług przewozowych na terenach miast i okolic. Przewozy te dotyczą wyłącznie ludzi.

Z uwagi na specyfikę miast mamy do czynienia z transportem drogowym (autobusy, trolejbusy, taxi); szynowym (tramwaje, metro, SKM) oraz wodnym (tramwaje wodne, żegluga miejska promowa).

Patrząc na dane liczbowe (GUS), miasta w Polsce powiększają się obszarem, powstają (przyłączane są) nowe dzielnice, nowe tereny, ale liczba ludności niestety nie rośnie. Mamy do czynienia z tzw. eksurbanizacją, czyli procesem przeprowadzania się ludności z centrów miast (wyludnianie centrum) do nowopowstałych osiedli na obrzeżach miast w nowych dzielnicach, najczęściej domów jednorodzinnych, wolno stojących lub szeregowych. Wynikiem tego jest niekontrolowany rozwój transportu samochodowego indywidualnego, kosztem zbiorowej komunikacji miejskiej.

W ostatnim 20-leciu spadek ilości osób korzystających z komunikacji miejskiej wyniósł ok. 20 %. Zjawisko bardzo niekorzystne z uwagi na zwiększenie ilości poruszających się samochodów osobowych, zanieczyszczenie środowiska, ekologię, hałas i zużycie

energii.

W wielu miastach wprowadza się zatem wiele środków zaradczych. Przykładem mogą być duże miasta Europy Zachodniej (Paryż, Lyon, Berlin, Monachium), jak też mniejsze np. Strasburg.

Początki komunikacji miejskiej w Radomiu to okres powojenny, początek lat 50-tych. Wtedy to utworzono regularne linie komunikacji miejskiej (MPK), obsługiwane przez autobusy (SAN). Połączyły one centrum miasta z dzielnicami wówczas najbardziej oddalonymi. W kolejności numeracji były to: nr 1 – lotnisko, 2 – Idalin, 3 – Młodzianów, 4 – Firlej, 5 – Kosów, 6 – Milejowice, 7 – osiedle Borki i Żakowice, 8 – Kozia Góra, 9 – Rajec Poduchowny, 10 – Halinów, 11 – Prędocinek.

W miarę rozszerzania się miasta, przyłączania nowych dzielnic i powstawania nowych zakładów pracy lub filii istniejących, tworzone nowe linie (liczbowe) jak: 14, 17, 23

Liczba autobusów wzrastała, pojawiły się „Jelcze” i węgierskie „Ikarusy”. Powstały również linie podmiejskie (obsługiwane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji) literowe: A – do Jedlińska, B – Skaryszew, C – Przytyk, D – Wolanów, E – Parznice, F – Wierzbiца, G – Gózd, J – Jedlnia i Siczki. Dworce linii literowych mieściły się w centrum miasta. Najpierw przy ul. Sienkiewicza (obok parku),



Fot.1. Plan miasta Radomia z zaznaczonymi liniami - 1974 (<http://radom.fotopolska.eu>)

później przy Placu Zwycięstwa obok Domu Towarowego i wreszcie ostatnie miejsce przy ulicy Wernera obok targu. Transport podmiejski trwał do 2004 roku. Następnie linie te zaczęły obsługiwać prywatni przewoźnicy.



Fot. 2. Autobusy miejskie- 1974 (www.google.pl)

Obecnie miasto Radom (drugie co do wielkości miasto Mazowsza) liczy ok 217 tys. mieszkańców (2015). Komunikacja miejska oparta jest wyłącznie na pojazdach samochodowych: MPK Radom i prywatnych przewoźników (ITS A.Michalczewski) itd.

Uruchomionych jest 26 linii autobusowych oznaczonych cyframi. Codziennie na ulice miasta wyjeżdża ok. 140 autobusów, średnia częstotliwość wszystkich linii to ok. 20 minut.

Najbardziej obciążone linie (prowadzące przez ściśle centrum miasta) to: 7 i 9 - częstotliwość w szczycie co 10 minut. Dziesięć linii - z częstotliwością co 15 minut, cztery linie co 20 minut i 8 linii co 30 minut. Transport samochodowy miasta to jeszcze prywatni przewoźnicy, busy i taxi.

Tak duża liczba poruszających się pojazdów transportu miejskiego plus samochody ciężarowe, dostawcze oraz prywatne samochody osobowe stanowią niekorzystne sytuacje ruchowe w mieście. Ulice korkują się coraz bardziej, poruszamy się coraz wolniej i coraz bardziej zanieczyszczamy spalinami nasze środowisko. Koniecznym staje się więc zwiększenie przepustowości ulic, szczególnie centrum, ruch tranzytowy (ciężarowy) całkowicie wyeliminować z miasta (na przykład droga nr 12 - jej południowa wschodnia część jest kompletnym nieporozumieniem) oraz w ramach ochrony środowiska, ekologii, czystości powietrza, w dużej mierze wprowadzać konsekwentnie, jako środki transportu miejskiego – pojazdy o napędzie elektrycznym: trolejbusy lub tramwaje.

Już w latach siedemdziesiątych XX wieku były próby (rozważania, dyskusje, analizy) uruchomienia w Radomiu linii tramwajowych. Poszerzono niektóre ulice, wykonano pasy zieleni między jezdniami (ul. Chrobrego, Warszawska, Grzeczmarowskiego, Maratońska). Wytyczono również przykład pierwszej linii tramwajowej biegnącej w linii północ-południe i łączącej dzielnicę Józefów poprzez centrum miasta z dzielnicą Ustronie i Prędocinek.

Niestety do realizacji tego pomysłu, tego projektu nigdy nie doszło.

1. ZALETY I WADY URUCHOMIENIA LINII TRAMWAJOWYCH

Oczywiście tramwaj ma wiele zalet i wiele wad. Można ich tu wymieniać, porównywać i analizować, ale zdecydowanie więcej jest zalet. Największym problemem uruchomienia linii tramwajowych powodującym duże koszty, zwłaszcza początkowe, jest wybudowanie całej infrastruktury drogowo-tramwajowej (torowisko, przystanki, trakcja elektryczna), ale porównując ogólnie to jednak tramwaj jest zdecydowanie tańszy w eksploatacji od autobusów.

Podstawowe zalety to: większa przepustowość, sprawniejsze przemieszczanie się, pierwszeństwo ruchu, większa pojemność przewozowa, mniejsze zużycie energii, możliwość rekuperacji energii nawet do 50 %, ekologia, nie emituje zanieczyszczeń, mniejszy hałas. Ważną zaletą jest możliwość poprowadzenia linii tramwajowej niezależnie od systemu ulic, przez parki, tereny wolne niezabudowane itd., co prowadzi do zwiększenia prędkości i płynności ruchu kołowego, bezkolizyjnej jazdy i nieuczestniczenie w korkach. Poza tym pas ruchu tramwaju jest węższy od pasa ruchu autobusu.

Z ekonomicznego punktu widzenia linie tramwajowe należy wyznaczyć, poprowadzić w obszarach występowania największych potoków pasażerskich i ulicach zdolnych przyjąć ruch tramwajowy. W przypadku (centrów zabytkowych), gdzie nie można poprowadzić sieci trakcyjnej, wykorzystać nowoczesne pojazdy akumulatorowe, hybrydowe (jak np. w Seville).



Fot. 3 Tramwaje w Seville (www.google.pl)

Wiele miast europejskich posiada rozwinięty system komunikacji miejskiej oparty na transporcie szynowym, również w naszym kraju, w każdym dużym mieście powyżej 250 tys. mieszkańców. Systemy komunikacji tramwajowej istnieją również w mniejszych miastach Polski, np. Elbląg, Gorzów Wielkopolski, Grudziądz, Pabianice, Bytom itd., natomiast w Olsztynie, przywrócono w ubiegłym roku (2015) linie tramwajowe zlikwidowane w 1965 roku.

Na przykładzie miasta Radom, (uwzględniając charakter ukształtowania), zasadnym jest zbudowanie systemu linii tramwajowych poprzez wytyczenie co najmniej czterech podstawowych

linii przebiegających przez ścisłe centrum i łączących największe dzielnice. Trasy linii powinny się również przecinać, co umożliwi pasażerom przesiadanie się i zmianę kierunku jazdy.

Zasadnym wydaje się połączenie centrum miasta z dzielnicami (w kierunku północ-południe) tj.:

- „Józefów” umożliwiając dojazd do szpitala oraz osiedli „Akademickiego” i „Michałowa”,
- osiedle „Południe” (największe w Radomiu) oraz osiedli „Borki” i „Żakowice”,
- osiedle „Ustronie”, „Prędocinek” i „Sołtyków”.

W linii wschód- zachód istotnym jest połączenie centrum miasta: z ul. Maratońska (przy rondzie z ul. Kielecką) lub osiedle „Wośniki” oraz w drugim kierunku: ul. Zubrzyckiego (przy WSiFiB) dając możliwość dojazdu do osiedli „Nad Potokiem” i „Gołębiów”. Przykładowy przebieg tych linii pokazany jest na rysunku 1.

PODSUMOWANIE

Miasto Radom - jest miastem, w którym można i należy zbudować oraz uruchomić system komunikacji tramwajowej, ponieważ ma takie możliwości i spełnia wszystkie podstawowe kryteria i warunki.

Zależy to jednak tylko od woli mieszkańców, zaangażowania i stosownych decyzji władz. Będąc członkiem Unii Europejskiej możemy również liczyć na wsparcie finansowe w realizacji tego przedsięwzięcia. W Polsce wiele miast wykorzystując środki unijne buduje lub modernizuje torowiska tramwajowe, trakcję elektryczną i tabor.

BIBLIOGRAFIA

1. Datka S., Suchorzewski W., Tracz M.: „Inżynieria ruchu”. WKŁ Warszawa 1999
2. Dobiecki A., Uzdalewicz Z.: „Organizacja ruchu w miastach”. WKŁ Warszawa 1985

3. Strona internetowa MZDiK Radom (2015) , www.mzdk.pl
4. Strona internetowa „Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej” , www.igkm.pl
5. Zeszyty techniczne IGKM - „KOMUNIKACJA TRAMWAJOWA”, tom 1, 2, Warszawa 2015
6. Raczyński J. „Pierwszy w Polsce tramwaj hybrydowy”. TTS 10/2005
7. Krzysztozek K., Nowakowski W. „Urban public transport. Energy saving vs. ecology”. Logistyka 2/ 2014
8. <http://kurierkolejowy.eu/transport-miejski>

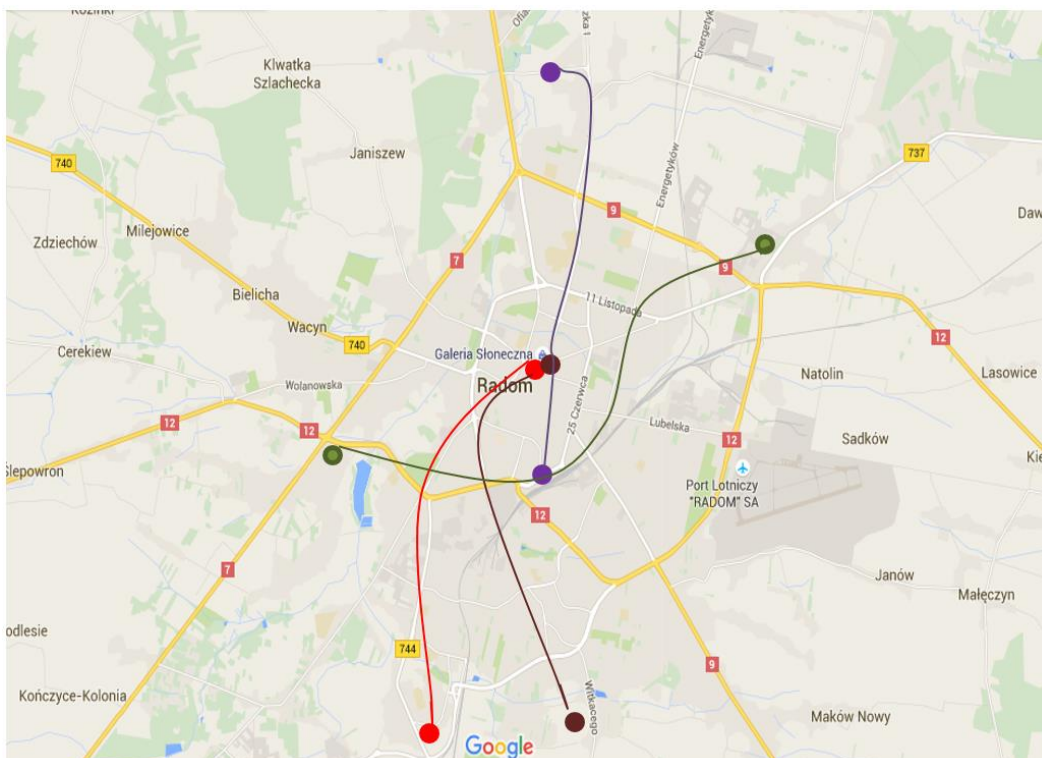
A tram as an alternative to buses on the example of the Radom city

In the paper was discussed the issue of public transport in Radom. The authors describe historical public transport, advantages and disadvantages of the tram and the ability to start-up the tram lines.

Autorzy:

dr inż. **Konrad Krzysztozek** – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Transportu i Elektrotechniki, k.krzysztozek@uthrad.pl.

mgr inż. **Dariusz Podsiadły** – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Transportu i Elektrotechniki, d.podsiadly@uthrad.pl



Rys. 1 Układ ulic z zaznaczonym przebiegiem przykładowych linii tramwajowych (www.google.pl/maps)