

**Prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz**  
**Kierownik Zakładu Organizacji i Ekonomiki Transportu**  
**w Politechnice Krakowskiej**

Opinia o projekcie

**„Miejski indywidualny system transportu publicznego MISTER”**

autorstwa mgr inż. Olgierda Mikoszy

W wyniku przekształceń systemu społeczno-gospodarczego w Polsce po roku 1989, wśród licznych zmian rozpoczął się przyspieszony proces rozwoju motoryzacji z zaletami i wadami, jakich doświadczyły wiele lat wcześniej kraje zachodnie. Lawinowy przyrost liczby samochodów spowodował wzrost kongestii w ruchu drogowym, szczególnie w godzinach szczytów komunikacyjnych. Bez podjęcia odpowiednich działań występujące już przejawy niesprawnego funkcjonowania systemów transportowych, wynikające z przeciążenia układów drogowych w Polsce zaczęły nasilać się jeszcze bardziej. Wzrosło zatłoczenie ulic będące rezultatem coraz większej liczby podróży odbywanych samochodami osobowymi, obejmując coraz większe obszary, a także wydłużyły się okresy występowania poważnych utrudnień w ruchu oraz zwiększył się deficyt miejsc parkingowych. Wywarło to negatywny wpływ na jakość życia, przejawiający się nie tylko znacznym dyskomfortem podróżowania, ale również w postaci wielu zagrożeń i niekorzystnych zjawisk, z których najpoważniejsze dotyczą oddziaływań na środowisko i obniżenia poziomu bezpieczeństwa ruchu.

Zatłoczenie dróg ruchem samochodowym utrudniło szczególnie dotkliwie ruch pojazdów transportu zbiorowego, zwłaszcza autobusowego. Obniżyła się prędkość komunikacyjna, pogorszyła się regularność i punktualność kursowania pojazdów, wzrósł stopień niepewności osiągnięcia celu podróży w zaplanowanym czasie.

Można zatem stwierdzić, że klasyczny transport zbiorowy w miastach na przełomie XX i XXI wieku przeżywa kryzys związany z brakiem środków finansowych na dostosowanie jakości procesu przewozowego (punktualność, komfort, częstotliwość, niezawodność, regularność) do preferencji pasażerów. Tym samym transport zbiorowy zbyt wolno staje się przeciwwagą dla transportu indywidualnego powodującego duże utrudnienia w ruchu miejskim.

Stan taki będzie trwał do czasu pojawienia się możliwości skokowego zasilenia finansowego zarządców miejskich systemów transportowych lub do czasu pojawienia się nowego rozwiązania techniczno-organizacyjnego, które szybko zmieni możliwości rozwoju podsystemu transportu zbiorowego.

Obecny system transportu zbiorowego jest bardzo kapitałochłonny i nic nie wskazuje na pojawienie się nadzwyczajnych możliwości finansowania jego rozwoju. Pozostaje więc czekać na pomysł rozwiązania, który zrewolucjonizuje technologie przewozów zbiorowych czyniąc ten podsystem atrakcyjnym i konkurującym z transportem indywidualnym.

Opracowana przez pana mgr inż. Olgierda Mikoszę koncepcja miejskiego indywidualnego systemu transportu publicznego MISTER może okazać się takim pomysłem. MISTER to podsystem transportu zbiorowego, ale o cechach podsystemu indywidualnego, zarówno jeśli chodzi o pojazd (maksymalnie dla 4 osób) oraz trasę przejazdu. Projekt ten został zgłoszony przez Autora do Urzędu Patentowego.

MISTER to nowatorski, futurystyczny system publicznego transportu miejskiego. System charakteryzuje się tym, że przejazdy odbywają się na żądanie klienta w niewielkim, automatycznie sterowanym pojeździe wielkości taksówki między dwoma dowolnymi przystankami lekkiej, napowietrznej struktury szynowej sieci transportowej. MISTER rozwiązuje większość, jeśli nie wszystkie, problemy obecnych miejskich systemów transportowych, a równocześnie znacznie polepsza ich parametry ekonomiczno-funkcjonalne. Pojazdy są bardzo lekkie (200-300kg), więc przekłada się to na lekkość struktury nośnej mono-szyn kratownicowych oraz słupów.

Główne założenia podsystemu MISTER zostały opublikowane w czasopiśmie naukowo-technicznym „*Transport Miejski i Regionalny*” ( numer 1 z 2006 roku). Oceniam, że zaproponowane rozwiązania w zakresie:

- infrastruktury transportowej (napowietrzna sieć linii szynowych zawieszonych na słupach ),
- lekkich pojazdów gondolowych,
- stacji i przystanków dla pasażerów,
- komputerowego systemu optymalizacji i kontroli oraz bezpieczeństwa ruchu

są wykonalne przy dzisiejszym stanie technologii, automatyki, elektroniki i informatyki. Sądzę, że cały system jest wysoce prawdopodobny i wskazuje na dużą praktyczną użyteczność i efektywność.

Zachęcam Autora do podjęcia prac nad dwoma dokumentami: szczegółowym biznesplanem dla konkretnej sieci pilotażowej – pozwoli to na bardziej precyzyjne określenie efektywności przedsięwzięcia oraz projektem technicznym poszczególnych elementów systemu – pozwoli to na rozeznanie potrzeb materiałowych i potrzeb w zakresie zarządzania całością przedsięwzięcia.

Wiesław Starowicz

Kraków, dnia 18 kwietnia 2006 roku.