

OPINIA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

o koncepcji napowietrznego systemu transportu miejskiego „MISTER”

Dane dotyczące projektu zostały przedstawione Dyrekcji UCBnŚP w kwietniu 2006 r przez Pana Olgierda Mikoszę. Ich szczegółów opinia nie cytuję. Generalnie polega on na uruchomieniu linii poruszających się na zawieszonych nad ziemią szynach gondoli-wagoników o pojemności do czterech osób. Gondole sterowane są przez złożony system elektroniczny i mają zdolność zatrzymywania się na zaprogramowanych bocznicych przystankach, co pozwala na niezakłócony i dość szybki ich ruch (średnio do 40 km/h). Poniższy tekst został sporządzony na prośbę zainteresowanego jako wkład Centrum do zadeklarowanego wspierania pomysłu.

System jawi się jako oryginalne, poprawne technicznie i wartościowe ekologicznie rozwiązanie z zakresu komunikacji miejskiej. Jest ono konkurencyjne w stosunku do naziemnego transportu zbiorowego, taksówek a przede wszystkim samochodów osobowych. Jest w stanie rozwiązać problemy komunikacyjne w centrach miast, w strefach ruchu nieukierunkowanego (rejon portowe, lotniskowe, rekreacyjne, handlowe itp.). Może znaleźć zastosowanie w ruchu podmiejskim oraz przygranicznym.

W warunkach polskich MISTER może rozwiązać problemy komunikacyjne w centrach dużych miast, w tym w sąsiedztwie dzielnic zabytkowych i turystyczno-handlowych, zespołach uzdrowisk, osiedlach źle skomunikowanych z centrum, średniej wielkości miastach nie posiadających sprawnej komunikacji naziemnej z powodu nieefektywności przewozowej. System spełnia zasadnicze kryteria ekologiczne stawiane obecnie przed środkami transportu zbiorowego. Poniżej wymienia się najważniejsze.

1. Niska energochłonność jednostkowa wynikająca ze zdecydowanie wyższego wykorzystania pojemności przewozowej. Gondole poruszające się na zawieszonych szynach będą wypełnione pasażerami w około 2/3, w zasadzie nie będzie odbywał się ruch gondolek pustych. Gondolki oczekujące praktycznie nie pobierają energii. Ocenic można, że jednostkowe zużycie energii (elektrycznej) na przejechanie stu kilometrów przez jedną osobę będzie niższe od równowartości energii uzyskiwanej przez spalenie litra paliwa umownego. Jest to wartość zbliżona do obliczanej dla rowerzysty.
2. Niskie zapotrzebowanie terenu. Praktycznie pełnemu wyłączeniu z użytkowania podlegać będzie około 50 a na km trasy. Infrastruktura zewnętrzna wymagać będzie dodatkowych 10-25% powierzchni. Linia tramwajowa wymaga trzykrotnie większej powierzchni przy koniecznej ciągłości wyłączanego pasa.
3. Niska materiałochłonność. Obliczana łącznie (instalacje szyn podwieszanych i wagoników – gondoli) jest mniejsza od potrzeb linii tramwajowych (dla tej samej przepustowości w jednostce czasu). Tym samym projekt wypełnia szczególnie oczekiwaną zasadę odmaterializowania produkcji.
4. Dopuszczalne parametry natężenia fali akustycznej i poziomów imisyjnych hałasu w sąsiedztwie linii. Hałas komunikacyjny związany z eksploatacją będzie ograniczony do przystanków, możliwe jest jego proste wyeliminowanie. Uciążliwość akustyczna

- dla podróżujących – niewielka, zdecydowanie niższa od notowanej w autobusach i tramwajach.
5. Emisja pyłów mała, związana z tarciem szyny nośnej. Emisja gazów na miejscu nieistotna.
 6. Brak oddziaływań pól elektromagnetycznych, lub parametry pola o dwa rzędy wielkości niższe od dopuszczalnych. Niższe niż w przypadku tramwaju i pociągu.
 7. Brak wibracji.
 8. Linia MISTERA jest tylko częściową (niepełną) barierą dla biosfery.
 9. Bezpieczeństwo ekologiczne polegające na uniknięciu oddziaływań synergicznych i skumulowanych.
 10. Szerokie możliwości dostosowania instalacji do charakteru otoczenia, krajobrazu. Miejscami możliwe rozwiązania wzbogacające zabudowę i infrastrukturę miejską.
 11. Wytwarzanie odpadów na etapie eksploatacji – brak. Atrakcyjna możliwość segregacji odpadów na przystankach.
 12. Duże możliwości szybkiej i wariantowej przebudowy i rozbudowy linii. Łatwe tworzenie awaryjnych i okresowych by-pasów.
 13. Prosta i nieuciążliwa ekologicznie likwidacja linii.
 14. Dostępność dla wszystkich, w tym dobra dostępność dla osób niepełnosprawnych.
 15. Możliwość bezpośredniego skojarzenia z transportem lotniczym, kolejowym a także rowerowym (przewóz rowerów)
 16. Atrakcyjne widoki z okien gondoli. Funkcje turystyczne.
 17. Dogodne warunki logistyczne dla podróżnych.
 18. Możliwość wykorzystania pod linię obszarów nieprzydatnych do innych celów w tym utrzymania zieleni wzdłuż pasów terenu.

Szereg wymienionych punktów łączy się w bardzo ważną ekologicznie cechę ograniczania użytkowania zasobów nieodnawialnych na jednostkę osobowego transportu miejskiego.

System MISTER pozwala na wypełnianie obowiązków związanych z redukcją gazów szklarniowych a także stanowi szansę restrukturyzacji przestrzennej zatłoczonych miast w kierunku ustanawiania stref spokojnego zbiorowego transportu.

Należy zauważyć, że wprowadzenie tego systemu powinno zmniejszyć liczbę wypadków komunikacyjnych oraz różnego rodzaju stresów związanych z uczestnictwem w tym transporcie.

Bardzo ważną zaletą systemu jest elastyczność uzgadniania przebiegu tras pozwalająca na prowadzenie rzeczywistych konsultacji i negocjacji społecznych.

Ze środowiskowego punktu widzenia system MISTER jest zdecydowanie konkurencyjny w stosunku do innych, naziemnych i podziemnych. Opinia nie obejmuje, bardzo ważnych zagadnień technicznego i osobistego bezpieczeństwa podróżnych, kwestii kosztowych oraz organizacyjnych. Zdaniem opiniującego, powinny być one jednak rozwiązane z myślą o niepodważalnych zaletach ekologicznych.

Warszawa, kwiecień 2006 r.

Witold Lenart