



Monorail w Rzeszowie

Dzięki Tadeuszowi Ferencowi, prezydentowi i wizjonerowi, który z wielką determinacją zabiega od ponad 10 lat o budowę monorail, Rzeszów staje przed realną szansą urzeczywistnienia planów budowy miejskiej kolejki nadziemnej. Brakuje jedynie przepisów wykonawczych, aby ten nowoczesny, sprawny, szybki, bezkolizyjny i ekologiczny środek komunikacji zrewolucjonizował transport publiczny nie tylko w mieście, ale i całej Polsce. Biorąc pod uwagę tryb postępowania administracyjnego, budowa mogłaby ruszyć w drugiej połowie 2022 r.

Według uproszczonej definicji zaproponowanej przez The Monorail Society, organizację założoną w 1989 r. w celu promowania i szerzenia wiedzy na temat monorail, pod tym terminem należy rozumieć pojedynczą szynę służącą jako tor dla pojazdów pasażerskich lub towarowych. W większości przypadków szyna wznosi się nad powierzchnią terenu, a pojazdy zawsze są od niej szersze [1].

Próby stworzenia kolejki jednotorowej jako alternatywy dla kolei konwencjonalnych podejmowano już w XIX w. Charles Lartigue skonstruował system kolei jednoszynowej bazujący na monorail opracowanym w latach 20. XIX w., wykorzystujący tabor ciągnięty przez konie. Pierwsza linia według koncepcji Lartigue'a, zawieszona na wyniesionej szynie, powstała w 1881 r. w Algierii i wykorzystywała pojazdy ciągnięte przez muły. Pojazdy o napędzie parowym zastosowano po raz pierwszy w irlandzkim hrabstwie Kerry. Zbudowana tam linia monorail Lartigue'a liczyła 14,4 km i połączyła miasta Listowel oraz Ballybunion. Monorail Lartigue'a nie został jednak wdrożony na szeroką skalę [2].

Nie ustawiano jednak w próbach i obecnie monorail można spotkać niemal na całym świecie, m.in. na Florydzie, w Osace, Dortmundzie, Sydney czy Dubaju.

Innowacyjne rozwiązania kontra przepisy

Budowa monorail w Rzeszowie jest o tyle nietypowym rozwiązaniem, że do tej pory nie miała umocowania w polskich

przepisach prawa, co stanowiło przeszkodę na drodze do realizacji tej inwestycji. Władze Rzeszowa z prezydentem Ferencem na czele od lat prowadziły w tej kwestii rozmowy z odpowiednimi organami. Efektem było powołanie na szczeblu rządowym komisji odpowiedzialnej za wypracowanie potrzebnych przepisów. Obecnie w Ministerstwie Sprawiedliwości trwają prace nad przepisami, które umożliwiłyby wprowadzenie w Rzeszowie monorail jako publicznego środka transportu. Przygotowano wstępną analizę prawną, która jest pogłębianą.

Analiza dotyczyła dwóch ustaw. Jedną z nich jest ustawa o publicznym transporcie zbiorowym. W myśl definicji w niej zawartej, transport zbiorowy to „powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach

Zobacz FILM

 **rzeszów**
stolica innowacji

 **You Tube**



czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej”. Ustawodawca określił także rodzaje transportu: drogowy, kolejowy, linowy, linowo-terenowy, morski oraz inny szynowy. Ten ostatni ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych definiuje jako „przewóz osób środkiem transportu poruszającym się po jednej szynie lub na poduszkach powietrznych lub magnetycznych, inny niż transport kolejowy i transport linowo-terenowy”. Nadal brakuje jednak przepisów wykonawczych. W przypadku monorail dotyczą one głównie przygotowania niezbędnej infrastruktury, związanej m.in. z określeniem danych technicznych pojazdu i infrastruktury czy zasad, na jakich kolejki jednoszynowe byłyby dopuszczane do obsługi transportu publicznego. Do tej pory bowiem przepisy transportu zbiorowego kwalifikowały pojazd jednoszynowy jako inny środek transportu. Te kwestie były rozważane przez Urząd Transportu Kolejowego i Ministerstwo Infrastruktury. Pod koniec maja 2020 r. podczas spotkania z władzami Rzeszowa wiceminister Marcin Warchoł deklarował, że odpowiednie przepisy uda się stworzyć jeszcze w 2020 r. Dla Rzeszowa oznaczałoby to – biorąc pod uwagę bieg procesów administracyjnych – że już w 2022 r. marzenie o monorail może zacząć się ziszczać.

Chcący znajdzie sposób

O monorail jako elemencie systemu transportowego często mówi się w kontekście alternatywy dla metra, przy czym tym, co na pierwszy rzut oka odróżnia te dwa środki transportu, jest miejsce ich zlokalizowania. Monorail to kolejka nadziemna, posadowiona na słupach. Może się poruszać bez maszynisty. Kolejka jest zasilana akumulatorami umieszczonymi w wagonikach, co oznacza, że nie emituje spalin. Wagoniki poruszają się po szynie, a całość jest napędzana gumowymi kołami, które umieszczone są poziomo i stykają się ze ściankami konstrukcji, stąd kolejka jest bardzo cicha. Doceniają to nie tylko pasażerowie, ale także mieszkańcy miast. Dzięki uporowi prezydenta Rzeszowa Tadeusza Ferenc, który nie ustaje w znalezieniu sposobu wdrożenia tego systemu w mieście, jako pierwsi w Polsce będą się o tym mogli przekonać rzeszowianie. Jak podsumował prezydent Ferenc: „Nie możemy się oglądać na inne miasta. Musimy je wyprzedzić”.

Władze miasta nie czekają więc z założonymi rękami, aż sytuacja prawna umożliwiająca budowę monorail zostanie uregulowana. W międzyczasie podpisano list intencyjny z firmą Sunningwell International Polska, obecnym dzierżawcą Huty Częstochowa. Współpraca, która ma potrwać 12 miesięcy, obejmuje m.in. stworzenie studium wykonalności projektu monorail. Zadaniem Sunningwell byłoby wyprodukowanie wszelkich części stalowych do rzeszowskiej kolejki – szyn, słupów, jak i blachy do budowy wagoników. Część technologiczną projektu powierzono chińskiemu koncernowi CCCC (China Communications Construction Company Ltd.), jednej z największych firm budowlanych na świecie, która wykonała już wstępne studium projektu rzeszowskiego monorail. CCCC była zaangażowana m.in. w projektowanie i budowę najdłuższego morskiego mostu

na świecie, 55-kilometrowego mostu Hongkong-Zhuhai-Macao. Produkcja wagoników zostanie powierzona firmie BYD z siedzibą w Chinach. Ta zaawansowana technologicznie firma zajmuje się dostarczaniem rozwiązań energetycznych o zerowej emisji do krajów całego świata.

W planach rzeszowskiego monorail uwzględniono dwie trasy: 7- i 14-kilometrową. Kolejka miałaby rozpocząć swój kurs od dworca PKP, następnie jechać w stronę al. Rejtana, Powstańców Warszawy, Batalionów Chłopskich, Witosza, Krakowskiej i zakończyć kurs ponownie na dworcu. Zakłada się, że kilometr linii kolejki wraz z pełną infrastrukturą, wagonami i przygotowaniem mógłby pochłonąć ok. 50–100 mln zł. Cały koszt inwestycji szacuje się na ok. 420–840 mln zł, w zależności od ostatecznej długości trasy.

Zalety systemu monorail [3]

- Zmniejszenie natężenia ruchu w mieście – dzięki torom biegnącym ponad terenem i niezależnemu pierwszeństwu monorail może przewozić w jedną stronę od 10 tys. do 30 tys. pasażerów na godzinę.
- Lepsze możliwości dostosowania do istniejącej infrastruktury – monorail oferuje maksymalną zdolność pokonywania wzniesień wynoszącą 10% i promień skrętu wynoszący 45 m, co daje mu znacznie lepszą adaptację do terenu niż metro. Jest zbudowany głównie nad ziemią i na środkowych pasach drogi, więc zajmuje także mniej miejsca. Estetyczny wygląd monorail wtapia się w nowoczesne środowisko miejskie.
- Krótki okres budowy i niski koszt – prefabrykowane belki torowe umożliwiają wydajny proces budowy, stąd realizacja monorail zajmuje tylko jedną trzecią czasu i jedną piątą kosztów budowy w porównaniu z typowym systemem metra.
- Bezpieczeństwo podróżowania – do budowy wnętrza kolejki monorail stosowane są niepalne materiały, a przejścia bezpieczeństwa znajdują się na całej długości pojazdu. W przypadku przerwy w dostawie prądu monorail może pracować na ponad 3 km dzięki zasilaniu akumulatorowemu, zapewniając pasażerom bezpieczne dotarcie do następnej stacji.

Literatura

- [1] *Definition of Monorail* (online). The Monorail Society. Dostępny w Internecie: <http://www.monorails.org/tMspages/WhatIs.html> (dostęp 28 czerwca 2020).
- [2] Szymajda M.: *Z historii kolei. Symetryczny monorail Lartigue'a* (online). Rynek Kolejowy, 25 lutego 2017. Dostępny w Internecie: <https://www.rynek-kolejowy.pl/wiadomosci/z-historii-kolei-symetryczny-monorail-lartiguea-film-80492.html#> (dostęp 30 czerwca 2020).
- [3] *Rail Transit* (online). BYD. Dostępny w Internecie: <http://www.byd.com/en/Rail.html> (dostęp 10 czerwca 2020).

Oprac. Redakcja, zdjęcia: Urząd Miasta Rzeszowa

Więcej na www.erzeszow.pl





rzeszów
stolica innowacji

