TUNELE

WIELKIE TUNELE, WIELKIE OPÓŹNIENIA

CZY WINNA JEST PANDEMIA?

MAGDALENA JANUSZEK
GDMT geoinżynieria drogi mosty tunele

Brytyjski premier Boris Johnson długo zwlekał z odpowiednią reakcją na pandemię COVID-19 – ale nawet „wyspiarze" musieli w końcu zdecydować się na lockdown. Wraz z wprowadzeniem obostrzeń życie zamarło... a wraz z nim, przynajmniej na chwilę, realizacja inwestycji. Czy koronawirus spotęgował choroby drążące brytyjską branżę tunelową?

SUPERKANAŁ, SUPERPROBLEMY

Brytyjski superkanał to Thames Tideway – powstający tunel kanalizacyjny o łącznej długości 25 km. Ma zbierać ścieki, które obecnie trafiają do Tamizy, dlatego jest jednym z najważniejszych obecnie realizowanych projektów infrastrukturalnych w Londynie. Powstaje przy użyciu aż sześciu maszyn TBM (ang. *Tunnel Boring Machine*) i zostanie zbudowany z wykorzystaniem aż 4086 prefabrykowanych betonowych pierścieni o średnicy 7,1 m.

A co słychać na jego budowie? Wznowiono już drążenie po inicjalnym zastoju wynikającym z wybuchu pandemii COVID-19, ale roczne opóźnienie w realizacji inwestycji (finał obecnie planowany jest na 2024 r.) związane jest nie tylko z restrykcjami, jakie nałożono w związku z konsekwencjami rozprzestrzeniania się koronawirusa. Przyczyniły się do tego m.in. problemy związane z warunkami gruntowymi i kwestie finansowe.

Nowe obostrzenia związane z pandemią nie wpłynęły być może znacząco na opóźnienie prac, ale na pewno utrudniły realizację robót. Aby ponowne rozpoczęcie prac było w ogóle możliwe w nowych warunkach, opracowano kompleksowy plan bezpieczeństwa, w większości pokrywający się z zaleceniami rządowymi.

Obecnie prowadzone są roboty na 21 placach budowy w obrębie trasy 25-kilometrowego kanału, w tym budowa tunelu na odcinku od Fulham do Acton (drążenie trwało od maja 2019 r. do września br.) oraz budowa mniejszego tunelu Frogmore Connection Tunnel w Wandsworth.

Jak podkreśla prezes spółki Tideway, Andy Mitchell, wstrzymanie działalności na początku pandemii było słuszne. *Tylko dzięki bardzo starannemu planowaniu bezpiecznych działań wracamy do pracy. Opracowaliśmy je wspólnie z naszymi pracownikami i wykonawcami; są one też wprowadzane po przeprowadzeniu szczegółowych kontroli bezpieczeństwa w każdym z naszych zakładów* – wyjaśnia. *Środki te oznaczają, że jesteśmy w stanie wznowić większą część naszej pracy w sposób bezpieczny, minimalizując opóźnienia w realizacji tego ważnego projektu* – dodaje.

Na wszystkich placach budowy w ramach tej inwestycji od momentu wprowadzenia restrykcji pracuje około 1000 pracowników. Większość z nich korzysta z transportu prywatnego, pieszego lub rowerowego. Osoby podróżujące środkami transportu publicznego zostały poproszone o unikanie godzin szczytu i stosowania się do wytycznych dotyczących zdrowia publicznego.

LONDYN POTRZEBUJE TUNELU

Organizacja Transport for London (TfL) potwierdziła, że kolejne etapy projektowania i planowania tunelu Silvertown wciąż trwają, choć epidemia koronawirusa doprowadziła do zatrzymania realizacji projektu od 24 marca br.

Źródło: Adobe Stock

Dwunawowy tunel o długości 1,4 km ma połączyć Silvertown i Greenwich Peninsula, przekraczając Tamizę. Rozpoczęcie głównych prac budowlanych planowano na koniec 2020 r., jednak – m.in. przez pandemię – termin ten musiał ulec zmianie. Obecnie trwają badania gruntu i prace przygotowawcze, a główne roboty budowlane przeniesiono na wiosnę 2021 r.

Nie zakończył się też etap projektowania szczegółowego, a TfL mobilizuje wykonawcę (firmę Riverlinx) do prowadzenia kolejnych etapów działań. Mimo wstrzymania dużej części prac budowlanych projektanci mogą pracować zdalnie, np. w domach (duża część pracowników inwestora, TfL, również pracuje w domach – a wcześniej wykorzystywała urlopy, jednorazowo nawet do 25% załogi).

W przeciwieństwie do projektu Thames Tideway, inwestycja obejmująca budowę tunelu Silvertown nie musi się zmagać z problemami finansowymi. Problemy z rządowym budżetem nie wpłyną na realizację inwestycji, tym bardziej że większość kosztów została sfinansowana przez prywatnych inwestorów. Płatności przewidziane ze strony TfL zaplanowano na etap po rozpoczęciu budowy, a później po jej zakończeniu.

Czy Londyn potrzebuje tunelu? Wydaje się, że tak, mimo iż inwestycja budzi kontrowersje. Zwolennicy budowy obiektu przekonują, że tunel zmniejszy natężenie ruchu w okolicy, przeciwnicy krytykują projekt jako przestarzały i obawiają się, że spaliny samochodowe będą negatywnie oddziaływać na zdrowie. Tak gęsto zabudowane miasto musi jednak „schodzić pod ziemię", by udrażniać korytarze transportowe.

TUNELE DLA KOLEI DUŻYCH PRĘDKOŚCI

Projekt HS2 (*High Speed Two*), czyli brytyjskie koleje dużych prędkości, to gigantyczna inwestycja, mająca na kolejne dziesiątki lat usprawnić krajowe przewozy kolejowe… przy jednoczesnym ograniczeniu emisji cieplarnianych. Łączna długość nowej sieci, która połączy Londyn z Birmingham, wyniesie 190 km. Duża jej część – ponad 70 km – zostanie wybudowana pod ziemią.

Koncepcja HS2 zrodziła się ponad 10 lat temu – pierwszy odcinek linii kolejowej dużych prędkości miał zostać wybudowany do 2026 r., a kolejne między 2032 a 2033 r. Długo prowadzono jednak negocjacje i opracowywano kolejne projekty. Oficjalnie realizację potwierdzono dopiero w kwietniu br.

W pierwszej fazie zostanie zbudowana linia kolejowa z Londynu do Birmingham o długości ponad 215 km, z 50 km tuneli i 16 km wiaduktów (jej otwarcie zaplanowano między 2029 a 2033 r.), później Manchester zostanie skomunikowany z Leeds (w ciągu tej 335-kilometrowej trasy powstaną 24 km tuneli i 45 km wiaduktów). W sumie zbudowanych zostanie 25 stacji.

Łącznie inwestycja obejmie osiem z 10 największych miast w Wielkiej Brytanii, a każdego dnia nowymi trasami poruszać ma się ponad pół miliona pasażerów.

Warto zwrócić uwagę na to, że nowe koleje będą też ekologiczne: pociągi będą emitować 17 razy mniej CO_2 od przelotów prowadzonych między miastami objętymi planowanym przedsięwzięciem i o 7 razy mniej w stosunku do podróży samochodowych na tych trasach.

Na wykonawcę wartego 3,3 mld funtów przedsięwzięcia wybrano konsorcjum spółek STRABAG, Skanska i Costain. *Pomimo wyjątkowych wyzwań, jakie stawia przed nami wszystkimi kryzys koronawirusowy, cieszymy się, że podjęto kolejny krok w realizacji tego złożonego projektu infrastrukturalnego. Umowa daje naszym pracownikom poczucie bezpieczeństwa w tym obecnie niepewnym środowisku. Konsorcjum zrobi wszystko, by zakończyć budowę tak samo pomyślnie jak wstępny projekt i przygotowanie* – podsumował wiosną Thomas Birtel, prezes STRABAG SE.

Obecnie planowany jest już początek prac, który obejmie roboty związane z budową zarówno stacji, jak i tuneli, a dopiero później głównych wiaduktów i mostów. Na końcu zostaną wykonane nawierzchnie dróg i tory. Na 200 placach budowy znajdzie się ponad 2000 dźwigów, wywrotek i koparek.

Trudno jednak pominąć fakt, iż inwestorowi, tj. Departamentowi Transportu, zarzuca się niegospodarność – trudno oszacować, ile pieniędzy będzie potrzebnych na realizację tej inwestycji. W ciągu ostatnich kilku lat planowane koszty wzrosły z 35–45 mld funtów do 106 mld i nie jest możliwe ocenić, czy faktycznie w takiej kwocie uda się zamknąć wszystkie wydatki. Ponadto wiele wątpliwości budzi też kwestia ewentualnych szkód w środowisku naturalnym (wycinki lasów, prowadzenie torów przez obszary cenne przyrodniczo), a także przydatności samych połączeń. Jak wskazują przeciwnicy projektu, nadal szeroko wykorzystywana możliwość pracy zdalnej wprowadzona w czasie pandemii koronawirusa zmniejszyła znaczenie mobilności.

TO NIE WINA WIRUSA?

Branża budowlana, choć wyjątkowo narażona na zakażenie łatwo rozprzestrzeniającym się wirusem, na całym świecie wydaje się wychodzić z pandemii obronną ręką. Opisane wyżej inwestycje to jedne z najważniejszych obecnie realizowanych projektów tunelowych w Wielkiej Brytanii. Jak można zauważyć na tych przykładach, to nie COVID-19 „toczy" branżę, a koronawirus, choć uciążliwy, na szczęście nie wpłynął znacząco na zdrowie i życie ekip budowlanych oraz na prowadzenie prac. Niestety – na wieloletnie opóźnienia związane z brakiem decyzji dot. realizacji inwestycji i kłopoty finansowe oraz konieczność dostosowania projektu do innych niż przewidywano warunków gruntowych (czyli, potencjalnie, nieprawidłowe wykonywanie badań geologicznych), nikt jeszcze nie znalazł szczepionki.