



Najwyższy w Polsce pylon mostu przez Wyspę Rędzin we Wrocławiu

■ Anna Siedlecka, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne

Mostostal Warszawa SA zakończył budowę najwyższego w Polsce pylonu mostu przez Wyspę Rędzin we Wrocławiu. Zgodnie z tradycją budowlaną, wykonanie całości konstrukcji pylonu uczczono zawieszeniem wiechy, która to uroczystość miała miejsce 24 stycznia 2011 r. Inżynierem z Mostostalu Warszawa w tak ważnym dla nich momencie towarzyszyli: prof. Jan Biliszczuk, projektant przeprawy, przedstawiciele inwestora na czele z Robertem Radoniem, dyrektorem wrocławskiego oddziału GDDKiA, oraz dolnośląskie media.

Budowa pylonu o wysokości 122 m stanowiła najtrudniejszy etap budowy mostu. Nigdy wcześniej w Polsce nikt nie realizował podobnej podpory. Jest ona najwyższa w kraju. Most zajmuje również wysokie miejsca w światowych rankingach. W kategorii największych betonowych przepraw plasuje się na czwartym miejscu. Znajdzie się również w pierwszej dwudziestce największych mostów na świecie podwieszonych do jednego pylonu.

Most Rędziński jest częścią powstającej inwestycji o nazwie Autostradowa Obwodnica Wrocławia (AOW). Budowa tej obwodnicy została podzielona na trzy zadania:

– zadanie I – od łącznika Kobierzyce do węzła Lotnisko, długość ok. 14,5 km, wykonawca Budimex Dromex, koszt robót budowlanych ok. 800 mln zł

– zadanie IIA – budowa mostu przez Odrę wraz z estakadami dojazdowymi, długość ok. 1,8 km, wykonawca Mostostal Warszawa i Acciona Infraestructuras, koszt robót budowlanych ok. 577 mln zł

– zadanie IIB – od węzła Lotnisko do łącznika Długołęka, długość ok. 20 km, wykonawcy: Strabag, Heilit+Werner, Dywidag, Mostostal Warszawa, koszt robót budowlanych 2,058 mld zł.

Łączna długość czteroprzęsłowej części podwieszanej mostu wynosi 612 m, natomiast całkowita długość obiektu (wraz z estakadami) – 1742 m.

Po ukończeniu betonowania ramion pylonu, inżynierowie przygotowują się do kotwienia 160 want, czyli stalowych lin przymocowanych do pylonu oraz do pomostów. Każda kotwa

musi zostać zamontowana w sposób perfekcyjny, pod różnymi kątami, ponieważ będzie przenosić ciężar konstrukcji pomostów na pylon. Dlatego też ich ustawienie będzie wymierzane laserowo. Dla przeprowadzenia tych bardzo ważnych i trudnych prac potrzebna jest również dobra pogoda i dodatnia temperatura.

Przy budowie ramion pylonu oraz rygła górnego wykorzystano dwa żurawie o wysokości 145 m oraz potężny dźwig Herkules, który może podnieść 500 t ładunku. Żurawie były wykorzystywane m.in. przy betonowaniu segmentów pylonu, podnosząc na wysokość ponad 100 m kubły z betonem.

Majowa powódź w 2010 r. na ponad miesiąc uniemożliwiła prowadzenie prac. Wysoki poziom Odry, która wylała na teren budowy, spowodował powstanie wyrwy tuż przed mostem tymczasowym, odcinając drogę dojazdu dla ciężkiego sprzętu oraz „gruszek” z betonem. Prace przy pylonie, a co za tym idzie zasypanie i zabezpieczenie wyrwy, było możliwe po wykonaniu sondowania dna Odry przez płetwonurków.

Całkowita powierzchnia pomostu będzie miała ok. 70 tys. m². Dla porównania stojący nieopodal most Milenijny ma ok. 20 tys. m² powierzchni, czyli trzy razy mniej, jego pylony mierzą 50 m – dwa i pół razy mniej, a długość całkowita to 973 m – o połowę mniej.

W Polsce nie ma wyższego pylonu niż 122-metrowy, ani też dłuższej przeprawy. Do pylonu w kształcie litery H, usytuowanego na wyspie na środku Odry, podwieszane będą dwie niezależne, wielopasmowe jezdnie – to unikatowe rozwiązanie, niezastosowane do tej pory nigdzie indziej.

Do zbudowania pylonu wykorzystano ponad 12 tys. m³ betonu – taką ilość betonu musiało przywieźć ok. 1200 „gruszek”, oraz

ponad 4,3 tys. t stali. Do realizacji całej przeprawy zostanie wykorzystanych ponad 110 tys. m³ betonu i ponad 180 tys. t stali.

O tym, jak skomplikowana jest konstrukcja mostu, świadczy elektroniczny system monitoringu. Stan techniczny budowli będą nieustannie nadzorować kamery i czujniki, które na bieżąco będą przysyłać obraz do biura zarządu autostradą. Ewentualne uszkodzenia, także te spowodowane warunkami atmosferycznymi, zostaną natychmiast wykryte, a następnie usunięte.

Most będzie oddany do ruchu jednocześnie z II odcinkiem AOW (węzeł Lotnisko – łącznik Długołęka), którego budowa ma się zakończyć w czerwcu tego roku.

Przy budowie mostu autostradowego pracuje ok. 500 osób, a przy budowie pylonu ok. 150 osób.

ZDJĘCIA: BARTOSZ KACZMARCZYK, MOSTOSTAL WARSZAWA SA



R E K L A M A

Równaj na najwyższym poziomie...



www.hkl.pl

...z maszynami od HKL Baumaschinen Polska.

