

## „UCZNIOWIE GIMNAZJUM NA OBSERWACJI BUDOWANEGO MOSTU”

15 stycznia 2014 r. uczniowie Publicznego Gimnazjum nr 1 im. K. Jadwigi z nauczycielem techniki byli świadkami stopniowego podnoszenia najcięższego przęsła mostu. Temperatura i pogoda wyjątkowo sprzyjały, więc można było sporo zobaczyć. Wycieczka piesza i ruch na świeżym powietrzu miały zadanie:

- poznanie tajników budowy dużych i nowoczesnych konstrukcji stalowych,
- sprawdzenie zaawansowania prac i stosowanych najnowszych technologii,
- zobaczenie szlaku spływu kajakowego na rzece Czarnej i zapoznanie się z tablicą informacyjną („Kajakowy szlak edukacji ekologicznej w gminie Połaniec”)
- obejrzenie byłej wyrwy na wale przeciwpowodziowym w Winnicy skutek powodzi z roku 2007,
- przejście brzegiem w kierunku ujścia rzeki Czarnej do Wisły,
- obserwacja i wykonanie dokumentacji fotograficznej z budowy największej inwestycji drogowej w rejonie Połańca,
- spotkanie z głównym inżynierem budowy firmy „Mosty Łódź ” Włodzimierzem Galusem,
- obserwacje otaczającej przyrody i bogatych w ciekawostki zakątków naszej gminy, np. miejsce XI wiecznej Kasztelani Połanieckiej.



Młodzież dowiedziała się, że długość mostu będzie wynosić 955 m. W pobliżu powstają jednocześnie 3 mosty. Największy na Wiśle, mały na rzece Breń (112m), średni na Wisłocze (755m). Razem wspomniany odcinek z najazdami daje piękny i okazały odcinek komunikacyjny o długości około 7 km.

Generalny wykonawca „Mosty Łódź” rozpoczął podnoszenie największego elementu konstrukcji mostu o wadze 800 ton! Miało to trwać kilka dni. Kolejna wycieczka z nową grupą uczniów będzie obserwowała ostatnią operację scalania konstrukcji stalowej o długości 60 metrów, która będzie przeprowadzona na środku rzeki.



Wybrane informacje techniczne charakteryzujące połaniecki most.

- Największe montowane przęsło stalowe mostu waży 800 ton, jego długość wynosi 80 metrów. Wysokość konstrukcji 7,5 metra, a szerokość 8,8 metra.
- Najdłuższa odległość między filarami tzw. podpora środkowa ma 160 m rozpiętości.
- Podnoszenie przęsła wykonane sposobem hydraulicznym przy użyciu hydraulicznych siłowników przelotowych.
- Konstrukcja mostu jest podwyższona w porównaniu z mostami w Szczucinie, Nagnajowie z uwagi na uwarunkowania powodziowe. Różnica między niskim lustrem wody, a konstrukcją wynosi 10,3 metra. Różnica poziomów w okresie najwyższego poziomu wody wynosi 5,6 metra.
- Stojące obok wielkie dźwigi posiadają niezwykle duży udźwig dochodzący do 500 ton! Jednak przy podnoszeniu 800 tonowego przęsła nadbrzeżnego nie brały bezpośredniego udziału.
- Pierwsza metoda przy zastosowaniu siłowników polegała na powolnym wzdłużnym przesuwaniu konstrukcji stalowej po rolkach spoczywających na kolejnych filarach.
- Najważniejszym i ciekawym elementem rozwiązania konstrukcyjnego mostu jest brak filarów umieszczonych w nurcie Wisły. Dzięki potężnej i wytrzymałej konstrukcji stalowej uniknięto wielu problemów i możliwości powstawania „zatorów lodowych”, które

dotychczas opierałyby się na filarach betonowych i byłyby trudne do likwidacji w okresie zimy lub wiosny.

- Podstawowym materiałem jest stal o symbolu S 355 J2 H2 (stal konstrukcyjna na kształtowniki otwarte, kształtowane na zimno, której minimalna granica plastyczności to 355 MPa, a minimalna praca złamania stali wynosi 27 J przy temperaturze  $-20^{\circ}\text{C}$ )

- Poziom jezdnia mostowej będzie znajdował się:

- 8,9 metra nad maksymalnym poziomem rzeki,
- 14,43 metra nad średnim poziomem wody,
- 16,00 metra nad najniższym poziomem Wisły.



Dla porównania wysokość słynnego staruszka (131 lat) w Nowym Jorku „Brooklyn Bridge” wynosi 82m, a mostu w południowej Francji w Millau aż 343 m. Ten ostatni rekordzista przewyższa nasz Pałac Kultury i Nauki o 113 m. Jego długość wynosi 2460 m, a szerokość 32 metry.



Całkowita szerokość mostu połanieckiego będzie wynosić aż 15,38 m ( dwie jezdnie po 3,5m, chodnik dla pieszych 1,5m, ścieżka rowerowa 2m, opaski bezpieczeństwa, barierki, elementy konstrukcyjne).

Do powstania mostu skutecznie przyczyniły się nasze władze samorządowe z burmistrzem Jackiem Tarnowskim, przewodniczącym Stanisławem Lolo i radnymi którzy konsekwentnie dążyli do finalizacji wszelkich działań organizacyjnych.

Poza budową mostu na Wiśle prowadzone są dodatkowo dwie budowy mostów na Brniu i Wisłoce. Razem mosty z drogą łączącą stanowią odcinek ok. 4 km, a łącznie z okazałymi najazdami jest to 7 km wspaniałej nowej trasy dla kierowców, rowerzystów i pieszych (Połaniec- Gawłuszowice). Nowo powstająca droga będzie dawała ciekawy widok na nasz największy zakład pracy „GDF SUEZ ENERGIA POLSKA SA”



W najbliższym okresie, tj. ok. 15 marca nastąpi montaż konstrukcji tzw. zwornika o wadze 360 ton, który obecnie będzie wykonywany przy brzegu Wisły na potężnej barce. Po ukończeniu tych prac barka będzie spławiona do konstrukcji mostu, obrócona o 90° i podniesiona przy użyciu siłowników (firma INSTAL) do podstawowej konstrukcji mostu oraz scalona w jedną całość stanowiącą 955 metrów długości.

Atmosfera pod koniec wycieczki była gorąca. Po przejściu prawie 10 km młodzież nie była zbyt zmęczona. Wszyscy twierdzili, że warto było poświęcić siły i kilka godzin, aby pogłębić swoją wiedzę o naszym regionie i zobaczyć coś, czego inni nie widzieli.

J. Nowak