

**JERZY JASIUK**

## **DROGOWNICTWO W HISTORII TECHNIKI**

To jest paradoksalne zjawisko, że drogownictwo stanowiące jedną z nader ważnych dziedzin życia społecznego, gospodarczego i również, politycznego nie znalazło i niestety nadal nie znajduje odpowiedniego dla tej pozycji miejsca w historii techniki, w badaniach i ustaleniach, zwłaszcza syntetycznych.

I co charakterystyczne w opracowaniach syntetycznych stosunkowo szeroko drogownictwo na ziemiach polskich jest przedstawiane we wczesnych okresach rozwoju, dokładnie w okresach wczesnopiastowskich.

Ta ogólna uwaga dotyczy oczywiście historii techniki w Polsce, może dokładniej historii techniki polskiej, gdyż w ogólnej historii techniki, historii techniki w cywilizacji zachodniej sytuacja jest inna i inne są proporcje. Charakterystycznym przykładem znaleźć choćby w monumentalnej „History of Engineering”

Ilustrując to zjawisko zwrócenia szczególnej uwagi na czesnohistoryczny okres rozwoju drogownictwa w polskiej historii techniki można przytoczyć, że sytuacja komunikacji lądowej za panowania pierwszych Piastów w „Historii Techniki Polskiej”, która wyszła drukiem w 2006 r. a więc reprezentuje najbardziej aktualny stan wiedzy, zajmuje sporo miejsca. Jest tam mowa o poprawianiu nawierzchni tradycyjnych traktów metodą moszczenia faszyną i okrągłakami, o fragmentarycznym wyrębie nowych traktów w lasach. Autor podkreślił dbałość władców z dynastii Piastów o komunikację lądową, jako rozumiejących znaczenie tej komunikacji dla działania Państwa. Zwrócił uwagę na pozytywne zmiany, które dokonano w XIII w. gdy zaczęły się wyraźnie formować drogi, a w istocie jeszcze trakty stałe, w pewnym stopniu przygotowane, odmiennie niż tradycyjne trakty używane sezonowo w okresie letnim lub zimowym. Oczywiście przypominał znak drogowy, znajdujący się w Koninie z 1151 r. na połowie drogi między Kruszwicą a Kaliszem. Wspominał o metodach ułatwiania przekraczania brodów na rzekach, jak również o pierwszych mostach, znanych dzięki badaniom archeologicznym m.in. z rejonu jeziora Lednickiego.

Wszakże trzeba zwrócić uwagę., że tyle samo miejsca, a nawet nieco mniej, niż przedstawieniu drogownictwa w okresie wczesnopiastowskim w „Historii Techniki Polskiej” zajmuje omówienie inwestycji drogowych w Królestwie Polskim z lat 1815 - 1830, bardzo wszak ważnych, nie tylko z uwagi na zakres, lecz także stosowane rozwiązania techniczne, po raz pierwszy w Polsce.

Trakty z doby panowania pierwszych Piastów zostały też dość szczegółowo omówione w I i II tomie „Historii Kultury Materialnej Polski”, oczywiście na podstawie analitycznych rozpraw i artykułów. Przy czym znajduje się, tam również nieco informacji na temat techniki ulepszaniu tradycyjnych traktów komunikacyjnych, a nawet na temat pewnych, jeśli tak można powiedzieć, ówczesnych inwestycji drogowych, jak np. grobla o średniej wysokości 6 m we wsi Moskawa na drodze do Giecza. Tamże można przeczytać o pierwszych mostach np. o tym we Wrocławiu z XII wieku, łączącym brzegi rzeki Widawy.

Mosty w ogóle koncentrują szczególną uwagę o czym świadczą liczne opracowania. Bardzo często wspomina się most na Wiśle pod Czerwińskiem, po którym przeprowały się wojska polskie zmierzające do rozprawy z Krzyżakami pod Grunwaldem. Był to tzw most łyżwowy tzn. zwodzony. Został zresztą później przeniesiony w inne miejsce.

W XV w. zdawano sobie w Polsce dokładnie sprawą ze znaczenia dróg dla sprawnej administracji i w ogóle porządku w Państwie. Jan Ostroróg w swym traktacie „Monumentum pro Rcipublicae ordinatione” z 1475 r. domagał się skutecznej naprawy dróg i mostów oraz przeznaczenia na ten cel dochodów z. cła i myta.

Postulowano wówczas, w oparciu o przykłady niemieckie, aby drogi miały szerokość 4 – 5 metrów.

W ówczesnej Polsce stan traktów, które powoli stawały się drogami, był w znacznym stopniu zależny od ich podłoża. Najgorszy był stan dróg przebiegających po gruntach gliniastych lub ilastych. Stan ten starano się poprawiać układaniem chrustu i drewnianych dyli, co jednak nie zawsze dawało w pełni odpowiedni efekt. Generalnie drogi w Polsce miały złą opinię.

Znaczące miejsce w historii techniki polskiej zajmuje, jak najbardziej zasadnie, most zbudowany za czasów króla Zygmunta Augusta w latach 1568 - 1573 przez Erazma z Zakrocymia. Był to pierwszy stały most przez Wisłą w Warszawie i właściwie jedyny aż do XIX w.

Najobszerniej i zarazem najbardziej dokładnie okoliczności budowy oraz konstrukcja tego obiektu inżynierskiego zostały przedstawione w rozprawie Wojciecha Furmana i Wojciecha Suchorzewskiego, opublikowanej w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki” w 1956 r. Są tam również informacje o nawierzchni jezdni tego mostu.

Była to niewątpliwie imponująca budowla inżynierska, która znalazła się na rycinach przedstawiających panoramę Warszawy. Wywarła wrażenie na współczesnych. Sam Jan Kochanowski poświęcił jej jedną ze swych fraszek:

„Nieubłagana Wisło, próżno wstrząsasz rogi.  
Próżno brzegom gwałt czynisz i tamujesz drogi  
Nalazł fortel król August, jako cię miał pożyc,  
A ty musisz tę swoją dobrą myśl położyć  
Bo krom wiosel, krom prumów już dziś suchą nogą  
Twój grzbiet nieujeżdżony wszyscy deptać mogą.

Ale w historii techniki w Polsce zwraca się uwagę, że choć imponujący, nic był to jedyny most stały zbudowany w XVI w. w Polsce. Wymienia się mosty wzniesione w Krakowie i Toruniu. Przede wszystkim jednak akcentowany jest proces ostatecznego wytyczania stałych traktów i odcinkowej poprawy ich nawierzchni, głównie dzięki zasypywaniu wyrw. W tym okresie, który był, jak wiadomo, złotym okresem potęgi Państwa Polskiego, miały miejsce przedsięwzięcia polegające na odcinkowych brukowaniach ulic miejskich. Tak było np. w Gdańsku, Wrocławiu, Krakowie. Zagęściła się w tym okresie sieć dróg, główne gościńce krajowe, o handlowych tradycjach sięgających Średniowiecza, obrosły niejako siecią dróg pomniejszych, lokalnych. Wiązało się to z rozwojem gospodarczym i gospodarczą aktywizacją szlachty.

Ten nie najlepszy stan dróg w Polsce uległ pogorszeniu w wieku XVII i więcej niż połowie XVIII w. Wynikało to z okoliczności wojennych i osłabienia władzy, nawet na najważniejszych traktach rzadko były podejmowane jakiegokolwiek roboty. Właściciele ziemscy nic interesowali się poza wyjątkami naprawami.

Pewna poprawa dróg zaczęła następować w II połowie XVIII w., a dokładniej w ostatnich trzech dekadach tego stulecia. Drogimi, a zwłaszcza ich stanem zaczęły się interesować sejmiki

województwie np. z. inicjatywy sejmiku przeprowadzono naprawę traktu z Rawy do Warszawy. Na wielu traktach podjęto roboty porządkowe polegające na zasypywaniu wybojów, budowie mostków nad strumieniami, wzmacnianiu grząskiego podłoża. Zaczęła się też wówczas upowszechniać zasada prawej strony przy wymijaniu. Znacznie wzrósł ruch pojazdów różnej kategorii.

Stan dróg i opieki nad nimi przedstawiał się różnie w poszczególnych częściach kraju, a dokładnie pod różnymi zaborami, przy czym np. w zaborze austriackim rozpoczęte zostały roboty drogowe przy stosowaniu twardych nawierzchni.

Istotne zmiany w drogownictwie polskim zaczęły następować na początku XIX wieku, w szczególności w Królestwie Polskim, namiastce Państwa Polskiego, utworzonym na Kongresie Wiedeńskim. Przede wszystkim przystąpiono do organizacji służby drogowej. Utworzona została Jeneralna Dyrekcja Dróg i Mostów i powstał program budowy dróg polegający na zapewnieniu w pierwszym rzędzie połączenia Warszawy z innymi ważnymi ośrodkami kraju.

Ten okres historii polskiego drogownictwa został dość szczegółowo ujęty w historii techniki. Podkreśla się rolę Jeneralnej Dyrekcji Dróg i Mostów, nader trafną decyzję o powołaniu na stanowisko dyrektora Franciszka Ksawerego Christianiego. Akcentowana jest rola inżyniera Ludwika Metzla, który jeszcze w czasach Księstwa Warszawskiego przeprowadził pewnego rodzaju klasyfikację traktów znajdujących się w granicach Księstwa na wielkie, średnie i poboczne, określając szerokość tych traktów w każdej z kategorii i przy wykorzystaniu jego opinii została podjęta decyzja o realizacji sieci dróg bitych w Królestwie według metody francuskiej.

Oczywiście znane są i ujęte w opracowaniach techniczne szczegóły konstrukcji dróg według tej metody. W pewnym stopniu monograficzne opracowania dotyczą traktu brzeskiego, jednej z pierwszych inwestycji drogowych i tej która została stosunkowo szybko zakończona, a trzeba pamiętać, że jej długość wynosiła blisko 198 km. Znana jest charakterystyka tej drogi, jej podstawowe parametry, obliczona została wielkość robót ziemnych, które musiały być wykonane, ilość kamienia i tłucznia, zużytego na wykonanie nawierzchni.

Budowa tej drogi, pierwszej z. trwałą, brukowaną nawierzchnią, o takiej długości w Królestwie Polskim, wywołała zrozumiałe uznanie w sferach rządowych i bodaj z inicjatywy samego Stanisława Staszica została upamiętniona ustawieniem dwu obelisków: na początku trasy w Warszawie i na końcu w Terespolu. Było to upamiętnienie bez precedensu, a przy tym obeliski dzięki swemu rzeźbiarskiemu zdobnictwu stały się ilustratywnym dokumentem

metod pracy przy budowie drogi. Te charakterystyczne pomniki doczekały się również opracowań artykułowych.

Drogi bite zbudowane w Królestwie Polskim służyły w niezmiennym w zasadzie stanie przez cały XIX wiek aż do czasów Niepodległej Polski.

Ostatni najnowszy okres historii polskiego drogownictwa nie doczekał się jeszcze syntetycznego opracowania historycznego. Znane są jedynie opracowania odcinkowe w wystąpieniach referatowych, informacyjnych, biograficznych. Jeśli chodzi o te ostatnie to wymaga przypomnienia zestaw biogramów zasłużonych pracowników drogownictwa opublikowany w Słowniku Biograficznym Techników Polskich, są tam m.in. biogramy Melchiora Nestorowicza, Aleksandrii Gajkowicza, oczywiście Christianiego.

Bardzo dobrym przykładem publikacji o charakterze źródłowym, która zawiera informacje m. in. o drogownictwie polskim w okresie II Rzeczypospolitej, jest albumowa pozycja . pi. "20 lat komunikacji w Polsce Odrodzonej" Ale ten okres podobnie jak okres II połowy XX wieku wymaga historycznej analizy z punktu widzenia historii techniki.

Oczekuje spełnienia zadanie, być może przy udziale obecnych na tej sali, a na pewno z wykorzystaniem zbiorów Muzeum Drogownictwa w Szczucinie polegające na opracowaniu „Historii Drogownictwa w Polsce” Takiego opracowaniu i takiej książki brakuje, brakuje również dla pełnych dziejów techniki polskiej, w której technika drogownictwa zajmuje istotne miejsce.