

Rozwój transportu drogowego w ujęciu historycznym - najważniejsze osiągnięcia światowej motoryzacji

dr Anna Wiktorowska-Jasik

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Wydział Techniki Morskiej i Transportu

Streszczenie

Artykuł stanowi próbę przybliżenia przebiegu ewolucji transportu ze szczególnym wskazaniem na transport drogowy. Celem artykułu jest przedstawienie najważniejszych osiągnięć techniki, które przyczyniły się do rozwoju i upowszechnienia transportu drogowego oraz szeroko rozumianej motoryzacji. Scharakteryzowano także historię przemysłu motoryzacyjnego w Polsce oraz przedstawiono pojazdy, które zostały uznane za ikony światowej motoryzacji.

Słowa kluczowe

transport drogowy, wynalazki w transporcie, ikony motoryzacji.

Zarys rozwoju transportu drogowego

W dziejach cywilizacji transport odegrał na tyle istotną rolę, iż zaliczono go do rodzaju i składnika dobrobytu. Poziomem jego rozwoju określano stadium rozwoju danej cywilizacji oraz poziom jakości życia. Transport od zawsze wpływał na stopień komunikacji społeczeństw, warunkując ich rozwój, a w przypadku niedostatecznego skomunikowania następowała stagnacja lub nawet recesja. Tempo rozwoju każdej cywilizacji jest ściśle związane z intensywnością zmian, jakie zachodzą w formach i technikach przemieszczania. Ponadto w dziejach samego transportu uwidacznia się ścisła korelacja z dziejami cywilizacji. Można tę zależność określić jako nakładanie się na siebie głównych cech danej epoki. W epoce cywilizacji rolniczych transport był bardzo prymitywny, niezmechanizowany, wówczas korzystano z siły ludzkiej i pociągowej zwierząt lub z różnych naturalnych form napędu, takich jak: nurty rzek, prądy morskie czy wiatry, które umożliwiały np. żeglowanie. Diametralna zmiana w transporcie nastąpiła dopiero w wyniku rewolucji przemysłowej, która zainicjowała nową erę w transporcie, tzw. erę transportu zmechanizowanego. Był to czas, kiedy po raz pierwszy do procesów przemieszczania wykorzystano maszyny. Najpierw były to maszyny z napędem pa-

rowym, a następnie turbiny i sukcesywnie różnorodne silniki spalinowe, elektryczne, hybrydowe i inne, jakie pojawiają się w trakcie rozwoju techniki.

W odniesieniu do transportu lądowego, w tym głównie drogowego, najważniejszym wynalazkiem cywilizacyjnym było koło¹. Pod wpływem tego wynalazku ludzkość od pradziejów konstruuje różne urządzenia, przy pomocy których przewozi się towary i ludzi. Znamienne innym był transport ukształtowany przez cywilizację techniczną. Wynalezione w jej pierwszych okresach urządzenia wykorzystywano głównie w transporcie wodnym. Dopiero druga rewolucja techniczna przyniosła istotną zmianę dla transportu lądowego, przyczyniając się do jego zmechanizowania². Powolny, ale sukcesywny rozwój transportu lądowego, w tym środków transportowych, rodził nowe potrzeby i zadania. Stałe rosły potrzeby przewozu towarów i pojawiało się coraz większe zapotrzebowanie na przemieszczanie osób. Wszystko to wpłynęło na wyznaczenie szlaków i dróg transportowych, dlatego też budowa dróg jako pierwszych szlaków transportowych sięga pradziejów ludzkości. Najpierw służyły one do łączenia oddalonych od siebie miejsc zamieszkania starożytnych plemion, a następnie wykorzystywano je do przewożenia towarów, wymiany surowców itp. W kolejnych etapach wpływało na ich jakość poprzez utwardzanie. W historii cywilizacji można wyróżnić okres, który określa się jako „imperium drogowie”, związane bezpośrednio z Imperium Rzymskim. Rzymianie zastąpili z budowania dróg bitych, które jak na tamte czasy charakteryzowały się wysokim standardem wykonania oraz wyjątkową gęstością sieci. W efekcie stały się ikoną rozwoju cywilizacyjnego Rzymu, a wręcz i całej cywilizacji europejskiej. W trakcie trwania Imperium Rzymskiego wybudowano blisko osiemdziesiąt tysięcy kilometrów dróg bitych, co zapoczątkowało erę zorganizowanych transportów. Rzymskie drogi bite w swoich podstawowych założeniach projektowych i konstrukcyjnych stanowią fenomen do dnia dzisiejsze-

¹ *Wielka historia świata*, t. 1, praca zbiorowa, Polskie Media Amer. Com, Poznań 2005, s. 240-241.

² A. Piskozub, *Elementy nauki o cywilizacji*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1992, s. 176.

go. Charakteryzowała je solidna konstrukcja, w której najważniejszy był solidny fundament, stanowiący podłoże drogi. To założenie, iż droga ma mieć fundament, wytrzymało kolejne dzieje budownictwa. Ponadto były one planowane z rozmachem, były szerokie i rozciągały się na dalekie odległości, dlatego można porównać je ze współczesnymi autostradami³. Osiągnięcia tamtej cywilizacji niewątpliwie przyczyniły się do rozwoju transportu drogowego.

Najważniejsze osiągnięcia techniki, które wpłynęły na rozwój transportu drogowego

Kamieniem milowym w rozwoju transportu była rewolucja przemysłowa, która zapoczątkowała dynamiczny postęp cywilizacyjny, a szczególnie wynalezienie w 1763 roku maszyny parowej. To ona dała początek wszelkim pracom nad konstrukcją pojazdu samobieżnego, którego prekursorem był francuski wynalazca Nicolas Joseph Cugnot. Zbudował on w 1769 roku pierwszy na świecie pojazd samobieżny z silnikiem parowym, który stał się prototypem samochodu. Był to trójkołowy pojazd parowy, który osiągał prędkość 5 km/godz. Jego konstrukcja charakteryzowała się olbrzymim silnikiem, umiejscowionym na przedzie pojazdu⁴. Pojazd Cugnota był niewątpliwie tym wynalazkiem, który zaznaczył się jako ten, który rozpoczął nową erę w transporcie drogowym. Miał on jednak szereg wad i ograniczeń. Podstawową jego wadą był ciężar, dlatego też pojazd ten był bardzo trudny do zastosowania w przewozach drogowych. Był on przeznaczony do przewozu ludzi i obciążony czterema pasażerami osiągał niewielką prędkość, zaś użyteczny czas jazdy wynosił 10 minut. Ponadto pojazd ten był bardzo uciążliwy o obsłudze, gdyż aby wprowadzić go w ruch, należało co 15-20 minut rozpalać ognisko pod pozbawionym stałego paleniska kotłem⁵. Dlatego też pojazd ten należało traktować jako indywidualne osiągnięcie, które jednak nie mogło mieć powszechnego zastosowania, choć późniejsze samochody parowe, np. firmy Stanley, znalazły już szersze wykorzystanie. Samochody te jako paliwa używały nafty, a ciągła ich modernizacja pozwoliła na zużywanie znacznie mniej wody, gdyż obieg pary był zamknięty. Kres silnikom parowym położył inny wynalazek, jakim był opracowany w XIX wieku silnik spalinowy. Za ojca tego silnika uznaje się francuskiego wynalazcę Etienne Lenoira, który w 1859 roku, czyli prawie sto lat po wynalezieniu maszyny parowej, skonstruował gazowy silnik stacyjny. Urządzenie to zostało uznane za pierwszy silnik dwusuwowy na świecie. Był to wolnobieżny, ciężki silnik, dlatego też dopiero zbudowanie lekkiego silnika spalinowego i zastosowanie go w 1885 roku do napędu pojazdu zapoczątkowało w transporcie drogowym szybki postęp techniczny. Sięgając w głąb historii motoryzacji można stwierdzić, że pierwszym spełniającym

ówczesne oczekiwania silnikiem spalinowym był silnik zbudowany w 1877 roku przez niemieckiego wynalazcę Nikolausa Otto. Był on zasilany gazem świetlnym i jest uznawany za pierwowzór dzisiejszego czterosuwowego silnika spalinowego⁶. Silnik Ottona zapoczątkował okres szybkiego rozwoju silników spalinowych, a już w 1879 roku ukazały się pierwsze silniki zasilane benzyną. Ponieważ zapłon mieszanki paliwowo-powietrznej w tych silnikach odbywa się za pomocą iskry elektrycznej, noszą one ogólną nazwę silników z zapłonem iskrowym. Silniki z takim zapłonem wprowadzili do konstrukcji samochodów niemieccy inżynierowie i przemysłowcy Gottlieb Daimler i Karl Benz. Kilka lat później nastąpiła kolejna zmiana, wytyczająca nowy kierunek w budowie silników. Była nią zapoczątkowana przez niemieckiego konstruktora Rudolfa Diesela praca nad zbudowaniem silnika zdolnego do pracy bez elektrycznej instalacji zapłonowej, czyli silnika wysokoprężnego, z zapłonem samoczynnym. Silniki te do dzisiejszego dnia nazywane są od nazwiska ich wynalazcy silnikami Diesla. Znajdują one powszechne wykorzystanie w transporcie i przemyśle⁷. Cała motoryzacja tym wszystkim wynalazkom techniki wiele zawdzięcza. Znamienne jest także to, że już pierwsze pojazdy, które zostały wyposażone w takie silniki, zostały zaliczane do nowej generacji pojazdów ciężarowych. W tym miejscu można podkreślić, iż sama historia samochodu ciężarowego jest intrygująca, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę współczesne znaczenie transportu ciężarowego. Kiedy to były konstruowane pierwsze samochody ciężarowe, ich wykorzystanie postrzegano jedynie jako transport uzupełniający w stosunku do wozów konnych, kolei i transportu morskiego. Dzisiaj samochody osobowe są wyznacznikiem rozwoju cywilizacyjnego danego społeczeństwa, a ciężarowe głównym środkiem transportu towarowego.

Historia pojazdów, które zmotoryzowały świat

Dla podkreślenia wpływu wynalezienia samochodu na rozwój społeczeństw warto przytoczyć krótki zarys historii wybranych modeli samochodów, które zostały uznane jako te, które zmotoryzowały świat. Są wśród nich niewątpliwie Ford T i Volkswagen Käfer. Znamienym i powszechnie przytaczanym nazwiskiem w historii motoryzacji masowej jest Henry Ford, który zastąpił jako „ojciec” tanich i dostępnych dla wszystkich samochodów. Ford obserwując rzeczywistość Stanów Zjednoczonych, charakteryzującą się ogromnym rozwarstwieniem majątkowym społeczeństwa, podjął pracę nad wyprodukowaniem samochodu, na który stać byłoby przeciętnego obywatela. Ford przez wiele lat pracował nad stworzeniem dogodnych warunków dla powstania „samochodu dla wszystkich”. Jego pierwsze pomysły zostały skierowane na system produkcji. Wiedział, że taki samochód musi mieć niskie koszty produkcji. Zaproponował produkcję wieloseryjną, która poprzez powtarzanie stałych czynności przez zespoły

³ A. Piskozub, *Czasoprzestrzeń transportowa*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2003, s. 160.

⁴ A. Rostocki, *Historia starych samochodów*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1988.

⁵ W. Rychter, *Dzieje samochodu*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1987.

⁶ Ibidem.

⁷ A. Rostocki, *Historia starych samochodów*, op. cit.; zob. też: W. Rychter, *Dzieje samochodu*, op. cit.

pracowników pozwalała na obniżenie kosztów produkcji, a tym samym ceny samochodu. Urzeczywistnieniem tej potrzeby stała się taśma produkcyjna. Ta metoda wytwarzania zrewolucjonizowała wkrótce cały przemysł, a model samochodu, który ewidentnie z nią jest kojarzony, to legendarny model Forda T. Początkowo wyprodukowanie jednego egzemplarza samochodu modelu T zajmowało około 12 godzin. Wkrótce dzięki stopniowemu doskonaleniu koncepcji montażu taśmowego czas ten uległ diametralnemu skróceniu. I tak pod koniec produkcji tego modelu w 1927 roku czas potrzebny na jego zmontowanie nie przekraczał 90 minut. Cena ta malała proporcjonalnie do wzrostu produkcji i w efekcie zmalała z 1000 dolarów w 1908 roku do 300 dolarów w roku 1927⁸. To z pewnością stało się główną przyczyną ogromnej popularności Forda T. Jednakże fenomen tego samochodu wynikał także z innych czynników. Ford założył, że ma być to samochód o prostej konstrukcji, łatwy w obsłudze i tani w eksploatacji. Pierwszy egzemplarz Forda T zjechał z taśmy produkcyjnej 27 sierpnia 1908 roku⁹. Tę właśnie datę uznaje się za początek masowej motoryzacji. Warte podkreślenia jest także to, że ten samochód stał się legendą motoryzacji, zaś jego twórca reformatorem procesu produkcyjnego oraz pionierem w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Opisywany model Forda T osiągnął niebywały sukces sprzedażowy. Wyprodukowano go w liczbie ponad 15 milionów egzemplarzy. W całej historii motoryzacji rekord ten został pobity tylko raz przez inny samochód, produkowany również jako „samochód dla mas”, jakim był Volkswagen Garbus¹⁰. Produkcję modelu Forda T zakończono w 1928 roku, a jego następcą był model Ford A.

Kolejnym samochodem, który odcisnął znaczące piętno na kartach historii motoryzacji, był wspomniany Volkswagen Garbus, a dokładnie Volkswagen Käfer. Był to pojazd, który zmotoryzował Niemcy, a jego historia jest analogiczna jak Forda T. Sięga ona 1934 roku, w którym to Adolf Hitler obiecał Niemcom tani „samochód dla ludu”. Opracowaniem tego pojazdu zajęli się Ferdynand Porsche, a założenia konstrukcyjne były podporządkowane potrzebom średniej rodziny, czyli auto miało zmieścić cztery dorosłe osoby wraz z bagażem, spalać mniej niż 8 l na 100 km, a jego cena nie mogła przekraczać 1000 reichsmarek¹¹. Ogólne założenia techniczne projektu „niemieckiego samochodu ludowego” zostały odzwierciedlone w przedwojennym prototypie, wyposażonym w silnik benzynowy typu bokser o pojemności 985 cm³ i mocy 24 KM. Masa własna tego samochodu wynosiła około 600 kg, co umożliwiło osiągnięcie prędkości 100 km/h. Pierwszy jeżdżący prototyp „V1” powstał w 1935 roku i od tego właśnie czasu firma Volkswagen¹² liczy istnienie „Garbusa”. Wy-

produkowane przed wojną oraz w trakcie jej trwania „Garbusy” były przystosowane do potrzeb wojskowych. Pierwsza oficjalna produkcja cywilnych egzemplarzy rozpoczęła się dopiero 11 lipca 1941 roku i zakończyła 17 sierpnia 1944 roku w liczbie 630 sztuk. Natomiast po wznowieniu produkcji po wojnie ostatecznie z taśm produkcyjnych w Niemczech, Brazylii i Meksyku zjechały 22 miliony sztuk tego samochodu. Ciekawostką może stanowić fakt, iż ostatnim egzemplarzem, który zjechał z taśmy montażowej, był „Garbus” w kolorze niebieskim w wersji „baby”. Można go do dnia dzisiejszego podziwiać w zakładowym muzeum w Wolfsburgu¹³. Sylwetka tego samochodu znacznie różniła się od wcześniej opisywanego Forda T, była bardziej smukła i opływowa, dlatego model ten doczekał się wielu przydomków, np. przytaczany Garbus czy Chrabąszcz. Występował w dwóch typach nadwozia: jako dwudrzwiowy coupe i dwudrzwiowy kabriolet. Należy wyraźnie podkreślić, że Volkswagen Garbus stał się prawdziwą ikoną motoryzacji. Znany jest niemal na wszystkich kontynentach, a jego produkcja trwała nieprzerwanie do 2003 roku. Wynik ten jest tym bardziej imponujący, jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że przez cały okres produkcji „mały” Volkswagen był wytwarzany w niemal niezminionej formie.

Historia samochodu ciężarowego - wyznaczniki rozwoju transportu drogowego

Pierwsze i liczne oraz zakończone sukcesem eksperymenty z przewozem ładunków za pomocą pojazdów silnikowych miały miejsce już w wieku XVIII. Historia samochodu ciężarowego jest w pierwszej fazie tą samą historią co samochodu osobowego. Ich drogi rozeszły się dopiero w XX wieku, gdy postawiono przed transportem drogowym znacznie wyższe wymagania niż przed innymi gałęziami transportu. Działania konstrukcyjne projektantów były podporządkowane potrzebom przewożonych ładunków. Rozwój pojazdów ciężarowych miał miejsce jeszcze przed I wojną światową. Przykładem jest ciężarówka firmy Albion z 1914 roku, która była wykorzystywana w działaniach wojennych. Spowodowało to, że produkcja pojazdów użytkowych znacznie wzrosła podczas I wojny światowej. Po jej zakończeniu nadmiar wojskowych ciężarówek sprzedano, co z kolei przyczyniło się do ożywienia transportu drogowego. Pierwsze typowe samochody ciężarowe produkowane były pod koniec lat dwudziestych XX wieku. Wówczas jeszcze postrzegano je jedynie jako transport uzupełniający. Śledząc dalsze koleje losów „ciężarówek” trzeba podkreślić, że rozwijająca się w latach dwudziestych XX wieku produkcja samochodów ciężarowych była już stosunkowo zaawansowana technologicznie. Samochody te często wyposażone były już w napęd łańcuchowy i miały pełne, gumowe opony. I tak np. pierwszy samochód ciężarowy firmy Volvo, który zjechał z linii produkcyjnej w 1928 roku, miał napędowy, pneumatyczne opony i w pełni zabudowaną

⁸ Jako ciekawostkę można podać, iż w tamtych czasach zarobki robotnika w fabryce wynosiły średnio 5 dolarów tygodniowo.

⁹ A. Rostocki, *Historia starych samochodów*, op. cit.; zob. też: W. Rychter, *Dzieje samochodu*, op. cit.

¹⁰ Volkswagen Garbus to polska nazwa Volkswagena Käfera.

¹¹ Ówczesna marka niemiecka.

¹² Volkswagen to marka samochodów produkowanych przez niemiecką firmę Volkswagen AG. Nazwa firmy w dosłownym tłumaczeniu brzmi „Ludowy samochód” lub „Samochód ludu”.

¹³ A. Rostocki, *Historia starych samochodów*, op. cit.; zob. też: W. Rychter, *Dzieje samochodu*, op. cit.

kabinę kierowcy. W tym miejscu podkreślić należy, że kabiny kierowców przez wiele „lat projektowych” nie były znacząco modernizowane. Zdecydowany postęp w konstruowaniu wygodnych kabin zaznaczył się stosunkowo późno, dopiero w latach pięćdziesiątych XX wieku. Do tej pory główny nacisk projektantów kładziony był na prace związane z podnoszeniem ładowności. Pomijano przez dłuższy czas aspekt wygody kierowców, aż do momentu gdy trasy przewozów zaczęły się znacznie wydłużać, co wiązało się ze wzrostem czasu przebywania kierowcy w pojeździe. Wówczas ten element nabrał istotnego znaczenia i zaczęto wprowadzać poza urządzeniami wspomagającymi układy sterowania coraz to nowe elementy wpływające na komfort pracy kierowców. Historia samochodów ciężarowych produkowanych w latach trzydziestych XX wieku wskazuje, że były to nadal lekkie i średnie samochody. Okres lat czterdziestych to czas, w którym produkcja samochodów ciężarowych ukierunkowana była na samochody wojskowe. Okres ten zmienił podejście konstruktorów w zakresie projektu aut o różnych zastosowaniach transportowych. Natomiast kolejne dziesięciolecie to bardzo ważny okres w rozwoju samochodów ciężarowych, gdyż lata pięćdziesiąte były swoistą erą dynamiki. Silniki benzynowe zostały zastąpione przez wydajne silniki wysokoprężne, a ich pojawienie przyczyniło się do powstania cięższych i dłuższych zestawów drogowych. Jednym z najbardziej znanych samochodów ciężarowych tego okresu, który został okrzyknięty samochodem wszechczasów, był wprowadzony w 1951 roku model „Titan”. Ten pojazd jako pierwszy samochód ciężarowy został wyposażony w silnik z turbodoładowaniem. Następną dekadą to lata sześćdziesiąte, które również były bardzo ważnym okresem dla rozwoju transportu drogowego. W tych latach samochód ciężarowy został niekwestionowanym królem transportu. Stało się tak w znacznej mierze dzięki jego uniwersalności oraz dzięki temu, że umożliwiała to infrastruktura dróg, która osiągnęła stan umożliwiający szybki i wydajny transport ciężarowy. W zakresie rozwiązań konstrukcyjnych na uwagę zasługuje fakt, iż zaczęto produkować kabiny z certyfikatami bezpieczeństwa. Nowe rozwiązania konstrukcyjne umożliwiły przechylenie kabiny oraz znajdowały się w niej miejsca noclegowe dla kierowców. Następną dekadę zaznaczyły się dalszymi pracami nad wyznaczaniem nowych standardów efektywności i bezpieczeństwa. Były to lata, w których pojawiły się nowe serie samochodów ciężarowych, wyznaczające przyszłe kierunki rozwoju. Dotyczyły one głównie działań nad poprawą bezpieczeństwa i ergonomii pracy. W kolejnej dekadzie, tj. w latach osiemdziesiątych, wyraźnie zarysował się nowy trend, który spowodował, że przy projektowaniu samochodów większy nacisk kładzie się na troskę o środowisko naturalne. Lata dziewięćdziesiąte to lata wchodzenia w erę informatyki oraz jeszcze większego dbania o środowisko. Z tych powodów wprowadzono różnorodne rozwiązania informatyczne, które zapewniają kierowcom i właścicielom samochodów narzędzia poprawiające efektywność i bezpieczeństwo przewozów.

Dzieje transportu drogowego w Polsce

Historia transportu drogowego w Polsce jest nierozdzielnie związana z dziejami światowego automobilizmu. Jednakże jej przebieg miał zróżnicowane nasilenie, uzależnione od przebiegu wydarzeń zachodzących w całej historii kraju. W tym miejscu należy przypomnieć, że pierwszy jeżdzący samodzielnie „pojazd” (zbudowany przez Josepha Cugnota) powstał na trzy lata przed pierwszym rozbiorem Polski. To dramatyczne wydarzenie w historii naszego kraju istotnie wpłynęło na tempo wdrażania ówczesnych nowinek motoryzacyjnych. Jednakże nie wykluczyło chęci posiadania przez Polaków samochodu, a pasjonatów nie zniechęciło do konstruowania pojazdów mechanicznych. Prace nad nimi odbywały się jednak w konspiracji, gdyż uwarunkowania polityczne i gospodarcze na terenach zaborów uniemożliwiały jawne rozwijanie polskiej technicznej myśli motoryzacyjnej. Pomimo tych trudności znajdowali się jednak wielcy polscy pasjonaci budowy pojazdów. Jednym z nich był Stanisław Barycki, którego prace konstrukcyjne ukierunkowane były na zbudowanie pojazdu, który mógłby się poruszać po kołowej jezdni kładzionej przed sobą. W polskiej historii motoryzacji zapisał się on jako twórca pierwszego polskiego projektu pojazdu samobieżnego, ale bez indywidualnego napędu. Należy zaznaczyć, że jest niezwykle trudno ustalić dokładną datę pojawienia się pierwszych samochodów na terenach polskich, znajdujących się wtedy pod zaborami. Większość źródeł historycznych najczęściej wymienia rok 1897, kiedy to na ulice Warszawy wyjechał pojazd marki Peugeot, który prowadzony był przez warszawskiego przemysłowca Stanisława Grodzkiego. Natomiast za pierwszy udokumentowany samochód osobowy powstały na ziemiach polskich uważa się wyprodukowany w 1912 roku samochód „Star”. Był to dwumiejscowy pojazd, który rozpoczął historię polskiego przemysłu motoryzacyjnego¹⁴. Zanim jednak produkcja samochodów została faktycznie zapoczątkowana na szerszą skalę, najpierw importowano Fiaty oraz Fordy i zajmowano się głównie remontami pojazdów pochodzących z demobilu. Dlatego też po zakończeniu działań wojennych rozpoczęto budowę zaplecza technicznego w postaci warsztatów naprawczych, czego wyrazem było utworzenie ogólnopolskiej placówki pod nazwą Centralne Warsztaty Samochodowe. Prace Centralnych Warsztatów Samochodowych nie ograniczały się tylko do remontów pojazdów obcej produkcji. Budowano w nich skonstruowany przez Tadeusza Tańskiego 1,2-tonowy samochód pancerny FT-B bazujący na podwoziu legendarnego Forda T. Centralne Warsztaty Samochodowe wyprodukowały serię 16 takich pojazdów. Potwierdzeniem wysokiej wytrzymałości pojazdu Tańskiego było to, że z 16 sztuk wyprodukowanych w pierwszej serii aż 12 przetrwało walki polsko-radzieckie. To niewątpliwie świadczy pozytywnie o ich znaczącej trwałości i wytrzymałości konstrukcji. Niestety druga seria tych pojazdów nigdy nie powstała. Kolejny okres w dziejach Polski to II wojna światowa. Można przyjąć, że dzień 1 września 1939 roku położył na długo kres rozwijającej

¹⁴ J. Litwin, *Zarys historii sportu samochodowego*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1992.

się w Polsce motoryzacji. Dopiero po wojnie zaczęto odbudowywać polski przemysł motoryzacyjny. Pierwszym powojennym samochodem był Star 20. Pierwszych pięć egzemplarzy tych samochodów zaprezentowano po raz pierwszy w grudniu 1948, dlatego też tę datę można uznać za symboliczny moment narodzin polskiego powojennego przemysłu motoryzacyjnego. Jednakże na masową produkcję trzeba było jeszcze zaczekać kilka lat. Pierwsza taśma montażowa ruszyła w Fabryce Samochodów Osobowych (FSO) w listopadzie 1951 roku, zjechała z niej pierwsza Warszawa M-20¹⁵. Była ona zmontowana całkowicie z części pochodzących z fabryki GAZ w Gorkim. Konstrukcja kolejnych wersji tego modelu również była oparta wyłącznie na licencji radzieckiej. Natomiast w Lublinie dokładnie dzień później zjechała z taśmy produkcyjnej pierwszy Lublin 51, produkowany również na licencji radzieckiej. W późniejszych latach w Polsce uruchomiono wiele nowych zakładów, jak np. Sanocka Fabryka Autobusów, Jelczańskie Zakłady Samochodowe, Fabryka Samochodów Dostawczych w Nysie, Fabryka Mechanizmów Samochodowych w Szczecinie itd. Lata 1960-1990 były czasem znacznych przemian motoryzacyjnych w Polsce. W tym okresie Karol Pionnier, Stanisław Panczakiewicz i Fryderyk Bluemke skonstruowali popularny samochód o nazwie Syrena. Auto to z czasem zaczęło być dumnie określane jako „Polska Królowa Szos”. Wyprodukowano w sumie 521 311 egzemplarzy tego modelu. W masowej produkcji były następujące modele tego samochodu: Syrena 105, 104 pick-up, 104 furgon, 104 B Bosto. Innym samochodem produkowanym w Polsce był Polonez i Fiat 125p. Jego pierwszą odmianą był model montowany całkowicie z włoskich części. Jednakże żaden z tych samochodów nie zappełnił polskich dróg jak następca Fiata 125p, którym był samochód małolitrażowy Fiat 126p, czyli popularny „Maluch”, czy „Mały Fiat”. Produkowany był w czterech wersjach: 650 Standard, 650 Special, 650 Lux i 650 Komfort. Równoległe z silnikami o pojemności 650 cm³ produkowano egzemplarze samochodów z silnikami o pojemności 600 cm³. „Mały Fiat” produkowany był praktycznie przez trzy dekady, tj. od 1973 do 2000 roku, kiedy to z taśm montażowych w Bielsku-Białej i Tychach zjechały ostatnie Polskie Fiaty 126p, w odmianie nadwoziowej o symbolicznej nazwie Happy End. W Polsce powstały 3 318 674 egzemplarze tego modelu, czyli można przyjąć, że był to samochód, który w znacznym stopniu zmotoryzował polskie społeczeństwo¹⁶.

Dla historii transportu drogowego w Polsce, a szczególnie towarowego, ogromne znaczenie miały zakłady w Starachowicach. Przedmiotem produkcji zakładów stały się samochody ciężarowe. W zakładach tych produkowano samochody ciężarowe marki „Star”, a pierwszym produkowanym modelem był wspomniany już Star 20. Samochód ten miał ładowność 3,5 t, zaś średnie zużycie paliwa wynosiło około 26 l/100 km. Następca tego modelu był model Star 21, który miał zwiększoną ładowność, wynoszącą 4 tony. Kolejne modele to: Star 66, który był produkowany głównie na potrzeby wojska,

oraz Star 25, który był następcą przejściowego modelu 21. Warto podkreślić także, że model Star 25 był wyjątkowo udany i zdominował polskie drogi lat sześćdziesiątych. Mimo tego sukcesu starachowickie zakłady ciągle pracowały nad nowymi modelami ciężarówek. Kolejną wersją modelu samochodu ciężarowego był Star 27, który był już wyposażony w silnik wysokoprężny¹⁷. Dalsze losy tej fabryki związane były z okresem przemian ustrojowych w Polsce. W ich wyniku w 1991 roku zakłady zostały przekształcone w spółkę o nazwie Zakłady Starachowickie STAR S.A. Natomiast w połowie lat dziewięćdziesiątych kontrolę nad firmą przejęła spółka Sobiesław Zasada Centrum S.A. Próbowała ona bez sukcesu stworzyć polski koncern specjalizujący się w produkcji samochodów użytkowych.

Podsumowanie

Współcześnie w przewozach osób i ładunków transport drogowy odgrywa bardzo ważną rolę. Statystyki potwierdzają, iż największe tempo wzrostu przewozów odnotowuje się właśnie w tej gałęzi transportu. I aż trudno uwierzyć, że stało się to podczas niespełna stu lat historii motoryzacji. Zaczęła się ona od skonstruowania pierwszego samobieżnego pojazdu, a poprzez ciągłą jego modernizację uzyskano najbardziej uniwersalny środek transportu. Natomiast wynalezienie silnika spalinowego, a później dieslowskiego stworzyło wręcz nową dziedzinę przemysłu.

Literatura

1. Litwin J., *Zarys historii sportu samochodowego*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1992.
2. Piskozub A., *Czasoprzestrzeń transportowa*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2003.
3. Piskozub A., *Elementy nauki o cywilizacji*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1992.
4. Rostocki A., Tarczyński J., *Automobilizm w Warszawie do roku 1939*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1988.
5. Rostocki A., *Historia starych samochodów*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1988.
6. Rummel A., *Polskie konstrukcje i licencje motoryzacyjne 1922-1980*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1985, s. 103.
7. Rychter W., *Dzieje samochodu*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1987.
8. Sawicki J., *60 lat ciężarówek ze Starachowic*, Transport - Technika Motoryzacyjna nr 11/2007.
9. *Wielka historia świata*, t. 1, praca zbiorowa, Polskie Media Amer.Com, Poznań 2005.

Zasoby internetowe

<http://wmeritum.pl/fabryka-samochodow-ciezarowych-w-starachowicach>
http://www.fso-sa.com.pl/pl-PL/historia_fso.html

¹⁵ W. Rychter, *Dzieje samochodu*, op. cit.

¹⁶ Ibidem

¹⁷ J. Sawicki, *60 lat ciężarówek ze Starachowic*, Transport - Technika Motoryzacyjna nr 11/2007, s. 12-17; zob. też: <http://wmeritum.pl/fabryka-samochodow-ciezarowych-w-starachowicach/>