

DZIAŁ VI.

S t a c j e.

ROZDZIAŁ I.

Ogólne ukształtowanie stacyj.

1. Przeznaczenie urządzeń stacyjnych. Znaczenie rozwinięcia i układu torów stacyjnych w ogólnem ukształtowaniu stacyj. Sposób i porządek przyjmowania i wyprawiania pociągów oraz manewrów stacyjnych jako podstawa układu torów. Warunki terenu. Tory stacyjne główne i boczne.

Stacje były już rozpatrywane powyżej w działach II i III jako punkty, przeznaczone do przyjmowania i wyprawiania podróżnych i ładunków, krzyżowania się pociągów różnych kierunków lub wymijania pociągów powolniejszych przez szybsze, oraz zaopatrywania parowozów w wodę i paliwo. Na stacjach lub w ich bliskości odbywa się również czyszczenie i naprawa taboru oraz mieszczą się składy przedmiotów i materiałów dla potrzeb eksploatacji.

W tym celu stacje winny być zaopatrzone w odpowiednie budowle i urządzenia, jako to: dworce osobowe, perony, ładownie i magazyny towarowe, baszty i żorawie wodne, parowozownie i wagonownie, warsztaty, magazyny i składy eksploatacyjne, oraz w tory kolejowe. Tory zaś stacyjne winny służyć nie tylko do przyjmowania, postoju i wyprawiania pociągów, lecz również umożliwiać dostęp do przytoczonych powyżej urządzeń i korzystanie z nich, oraz wykonanie przesunięć taboru, połączonych z doczepianiem wagonów do pociągów i odczepianiem od nich, z zestawianiem wagonów w pociągi i z innymi czynnościami stacyjnymi.

Jak widać z powyższego, niektóre urządzenia stacyjne przeznaczone są do przyjmowania i wyprawiania podróżnych i ładunków, czyli do zadosyćczynienia *potrzebom handlowym przewozu*; inne do przyjmowania, przestawiania, zaopatrywania i wyprawiania pociągów i taboru, czyli do zadosyćczynienia *potrzebom technicznym ruchu*; inne wreszcie urządzenia są tylko pośrednio związane z poprzednio wymienionymi i skupione są na stacjach ze względu na ogólne *potrzeby eksploatacji: gospodarcze, administracyjne, zaopatrzenia pracowników i in.*

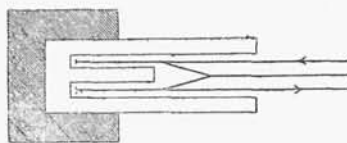
Znaczna długość pociągów, potrzeba stosowania łagodnych łuków w torach stacyjnych oraz praktykowane sposoby przeprowadzania taboru z jednego toru na drugi sprawiają, że do ułożenia torów stacyjnych potrzebna jest wogóle duża przestrzeń. Wynika stąd, że od potrzebnego rozwinięcia torów i ich układu, jaki okaże się najdogodniejszy, zależy najczęściej ogólne ukształtowanie stacji oraz rozmieszczenie budowli i urządzeń stacyjnych. Za podstawę zaś do układu torów na stacjach winien służyć, z istoty rzeczy, *sposób i porządek przyjmowania i wyprawiania pociągów* oraz niezbędnych dla dokonania czynności stacyjnych przesunięć taboru czyli tak zwanych *manewrów stacyjnych*.

Oczywiście, że przy projektowaniu stacji najdogodniejszy układ torów nie zawsze da się wykonać i że bardzo często wypadnie zadowolić się układem nieco gorszym dla przystosowania się do miejscowych warunków terenu, ograniczonej powierzchni gruntu, którym się rozporządza i t. p. Względny, jakimi należy się kierować przy wyborze miejsca pod stację przy ustalaniu przekroju podłużnego, krzywizny linii w tem miejscu oraz długości równi stacyjnej, jako też przepisy, obowiązujące w tym przedmiocie, były rozpatrzone w rozdziale V działu III.

Do ruchu pociągów służą na stacjach nie tylko zasadnicze *tory główne*, stanowiące przedłużenie torów na szlaku, lecz często inne jeszcze tory i ich połączenia, niezbędne do przyjęcia i wyprawiania większej ilości pociągów oraz do wymijania i wyprzedzania pociągów. Tory te noszą nazwę *torów głównych dodatkowych*. Pozostałe tory stacyjne, po których nie przechodzą pociągi, lecz po których są tylko przetaczane ich składy, oddzielne wagony i ich grupy, lub po których przechodzą manewrujące parowozy, noszą nazwę *torów bocznych*.

2. Zasadnicze typy stacji pod względem położenia na linii drogi żelaznej i dojścia do stacji torów głównych. Układ torów głównych na stacji pod względem kierunku ruchu. Położenie dworca względem torów. Podział stacji na klasy.

Ogólny układ stacji zależy w znacznej mierze od tego, czy jest ona krańcowa, czy też pośrednia na danej linii kolejowej, w ostatnim zaś przypadku, czy jest ona punktem odgałęzienia lub skrzyżowania innych linii kolejowych.

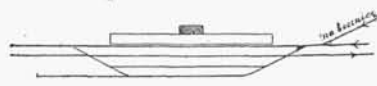


Rys. 433.



Rys. 434.

Stacje krańcowe mają zwykle kształt *stacji czołowych* (rys. 433), t. j. takich, z których pociągi odjeżdżają w kierunku wprost przeciwnym kierunkowi ich przyjazdu. Jednakże i stacje pośrednie projektuje się niekiedy typu czołowego, aby można było zbliżyć je do punktu, w którym stacja przejściowa nie da się urządzić, naprz. do środka dużego miasta.

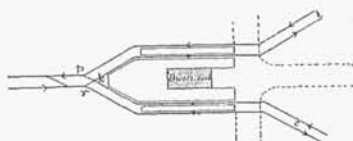


Rys. 435.

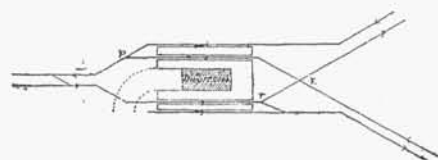
Ażeby pociąg, przybyły na stację czołową, mógł być wyprawiony w dalszą drogę lub z powrotem, potrzeba przestawić na drugi koniec pociągu parowóz, który go przeprowadził.

Dworzec osobowy na stacjach czołowych umieszcza się zwykle przy końcu torów, prostopadle do nich, lub też z boku. Położenie dworca z boku umożliwia przedłużenie torów głównych, gdyby okazała się tego potrzeba.

Stacje pośrednie urządza się zazwyczaj jako stacje przechodnie (rys. 434), t. j. tak, aby pociągi przychodzące można było wyprawić w dalszą drogę w tymże kierunku, nie przestawiając w nich parowozu ani wagonów. Jeżeli do stacji pośredniej dochodzi druga linia kolejowa lub więcej linii, to powstaje stacja węzłowa. Linje, schodzące się na stacji węzłowej, mogą tworzyć odnogi jednej z nich lub bocznice (rys. 435) i, jako względem niej drugorzędne, korzystać z jej torów stacyjnych, lub też mieć osobne dojście do dworca, czołowe lub przechodnie, i tworzyć stacje widłowe (rys. 436 i 437) i krzyżowe (rys. 438 i 439).



Rys. 436.

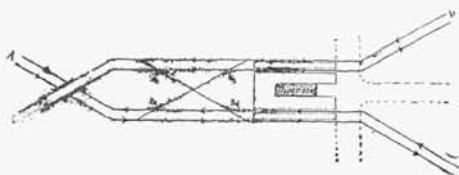


Rys. 437.

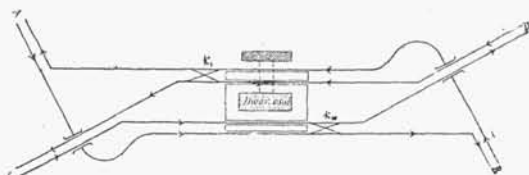
Tory schodzących się linii mogą mieć układ linjowy, przy którym tory obu kierunków tejże linii położone są obok siebie (rys. 436 i 438), lub kierunkowy, przy którym obok siebie położone są tory tegoż kierunku, chociaż do różnych linii należące (rys. 437 i 439).

Dworce osobowe na stacjach przechodnich jednej linii i na stacjach węzłowych położone są zwykle z jednej strony torów (rys. 435), rzadziej częściowo z obu stron, lub pomiędzy torami wyspowo (rys. 437 i 439) lub półwyspowo (rys. 436 i 438).

Co do położenia na wysokość, dworce stacyj przechodnich, również jak czołowych, mogą mieć dojazd i podłogę w jednym poziomie z torami lub w in-



Rys. 438.



Rys. 439.

nym, niższym lub wyższym; w ostatnim przypadku dworce mogą być też położone całkowicie pod lub nad torami. Jeżeli na stacji krzyżowej tory główne krzyżujących się linii położone są przy dworcu w różnych poziomach, to urządza się dworzec dwupoziomowy.

Stacje pośrednie wyjątkowo tylko buduje się typu czołowego i tym sposobem większość małych i średnich stacyj należy do typu stacyj przechodnich.

Często dzielią stacje, w zależności od ich znaczenia i urządzeń, które posiadają, na cztery albo pięć klas, jednakże ścisłego rozgraniczenia pomiędzy klasami stacyj nie istnieje. Duże stacje krańcowe i węzłowe zalicza się do 1-ej

klasy, stacje średniego znaczenia do II-ej i III-ej klasy, przyczem do klasy II-ej zalicza się zazwyczaj te stacje, na których odbywa się zmiana parowozów. Małe stacje zalicza się do IV-ej lub V-ej klasy.

ROZDZIAŁ II.

Przystanki, mijanki i małe stacje.

1. Manewry na niewielkich stacjach. Krzyżowanie i wyprzedzanie pociągów. Nabieranie wody. Zmiana parowozów. Przystawianie i odstawianie wagonów. Ustawianie wagonów w pociągu towarowym w zależności od sposobu ich przetaczania. Korzystanie ze wspólnych urządzeń dla ruchu osobowego i towarowego. Specjalizacja torów.

Gdy dwa pociągi mają się krzyżować lub wyprzedzać, to jeden z nich przyjmuje się na *tor mijankowy* lub *prześcigowy* (rys. 440) dla przepuszczenia drugiego pociągu po torze głównym. Jeżeli na linii jednotorowej tor mijankowy

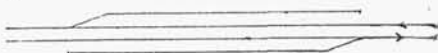


Rys. 440.

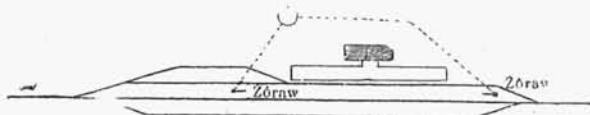


Rys. 441.

jest ślepy (rys. 441), to wprost na ten tor mogą wchodzić pociągi tylko jednego kierunku, pociągi zaś drugiego kierunku muszą się cofać na tor żeberkowy dla przepuszczenia pociągu, który je wymija lub wyprzedza. Na linii dwutorowej takie tory żeberkowe łączy się z torami głównymi zapomocą zwrotnic, przebieganych z ostrza (rys. 442). Wynika stąd, że bez względu na kierunek pociągu, który przybył na stację i ma być wyprzedzony, parowóz, który go prowadzi, winien cofnąć go na tor żeberkowy, pchając wstecz.



Rys. 442.



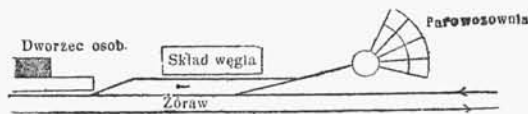
Rys. 443.

Do tych przesunięć ograniczają się właściwie manewry, dotyczące wymijania i wyprzedzania pociągów.

Jeżeli na stacji znajduje się wodociąg, to żorawy wodne, do których woda doprowadzana jest rurami z baszty wodnej, umieszcza się w ten sposób (rys. 443), aby w pociągach obu kierunków *napełnianie tendra* wodą mogło się odbywać w tym miejscu, w którym się on zatrzymuje, t. j. bez odczepiania go od pociągu.

Zmieniający się parowóz podjeżdża do pociągu z całkowitym zapasem wody i paliwa.

Aby ułatwić nabieranie tychże, umieszcza się składy paliwa przeważnie przy torach, prowadzących do parowozowni, i przy nich również ustawia się żoraw wodny (rys. 444).



Rys. 444