

Rozjazdy na makiecie (3)

Dwa poprzednie odcinki były poświęcone „geometrii” rozjazdów i połączeń rozjazdowych. Teraz, gdy posiadamy już podstawową wiedzę teoretyczną, pora na przyjrzenie się produktom firm, oferujących modelarzom miniaturowe rozjazdy do zabudowania ich na makiecie.

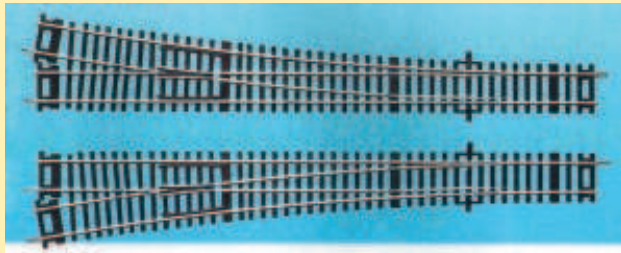
Na początku musimy jednak jeszcze na chwilę powrócić do „geometrii”. Nie po to, aby rozwiązywać kolejne zadania, ale żeby sprawdzić, w jakim stopniu rozjazdy produkowane przez przemysł modelarski naśladują oryginały. Przypomnę, że podstawowym skosem oryginalnego rozjazdu jest 1:9, czyli kąt $6^{\circ}20'25''$. Długość rozjazdu 1:9, $R=190$ wynosi 27,138 m (rys. 1), co w wielkości HO daje 312 mm! Przystudiowanie katalogów niemal wszystkich największych producentów modeli kolejowych pozwala mi napisać, że rozjazdy o takich parametrach odtworzonego w miniaturze po prostu nie znajdziemy. Cóż zatem robić? Można, wzorem niektórych modelarzy, próbować samodzielnie wykonywać rozjazdy. Zapewniam jednak, że jest to zadanie niesłychanie trudne. Można spróbować poszukać produktu, który jest najbardziej zbliżony do oryginału. Geometrycznie najbliższy wydaje się być wyrób firmy *Roco*. Rozjazdy oznaczone w katalogu numerami 42488 i 42489 mają kąt wynoszący 10° , a promień

łuku toru zwrotnego 1946 mm, co odpowiada prawie 170 metrom w oryginale (fot. 1). Drugim produktem są rozjazdy z serii *Tillig Elite*. W katalogu znajdziemy rozjazdy zwyczajne o kącie 12° i promieniu 1350 mm (fot. 2). Oczywiście mowa jest w tym miejscu o tzw. producentach masowych. Elitarne firmy modelarskie oferują rozjazdy o geometrii znacznie bardziej zgodnej z oryginałem. Niestety, dostępność wyrobów firm *Schuhmacher*, *Peco*, *Shinohara* itp. jest w naszym kraju bardzo ograniczona. Ponadto cena takich rozjazdów z reguły bywa znacząco wyższa od ceny modeli produkowanych masowo, a do tego są one często oferowane w wersji do własnoręcznego montażu, zaś ich złożenie okazać się może dla mniej wprawnych modelarzy barierą nie do pokonania (fot. 3). Jest jeszcze inna możliwość rozwiązania problemu wyboru rozjazdów na makietę. Po prostu należy zgodzić się z tym, że zakupione rozjazdy będą tylko dość umownie przypominały oryginał. Pomimo spełniania funkcji zgodnej

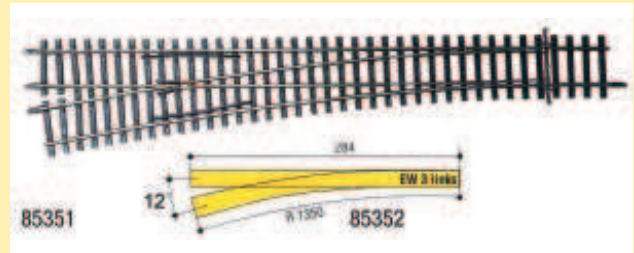
z rzeczywistością, ich układ geometryczny będzie się znacząco różnił od pierwowzoru. W takich modelach kąt zwrotu wynosi najczęściej 15° , a promień łuku toru zwrotnego nie przekracza 600 mm. Zatem kąt jest ponad dwa razy większy niż w prawdziwym rozjeździe, a promień – iście tramwajowy, bo w przeliczeniu na oryginał wynoszący w najlepszym przypadku nieco ponad 50 m.

Moja propozycja pozostaje niezmienna od lat. Chcąc budować realistyczny model kolei nie można stosować elementów, które znacząco, a przede wszystkim wizualnie, różnią się od oryginału. Wniosek nasuwa się więc tylko jeden: rozjazdy, które są widocznym elementem infrastruktury, powinny w maksymalnym stopniu zachowywać parametry oryginału. W związku z tym, że dla większości modelarzy cena wyrobu jest rzeczą bardzo ważną, polecić należy do stosowania na makietach w wielkości HO rozjazdy *Roco Line* i *Tillig Elite*. Oczywiście również one mają kilka istotnych różnic w stosunku do oryginału. Na przykład w rozjazdach rocowskich najbardziej razi miejsce umieszczenia napędu z tzw. drążkiem nastawczym. Znajduje się ono nie na początku iglic – jak ma to miejsce w rzeczywistości, ale jest przesunięte o trzy pola. W rozjazdach *Tilliga* na jego wygląd ujemnie wpływa część krzyżownicy wykonana z tworzywa sztucznego, zamiast z metalu. Jednak z takimi niedoskonałościami można sobie poradzić.

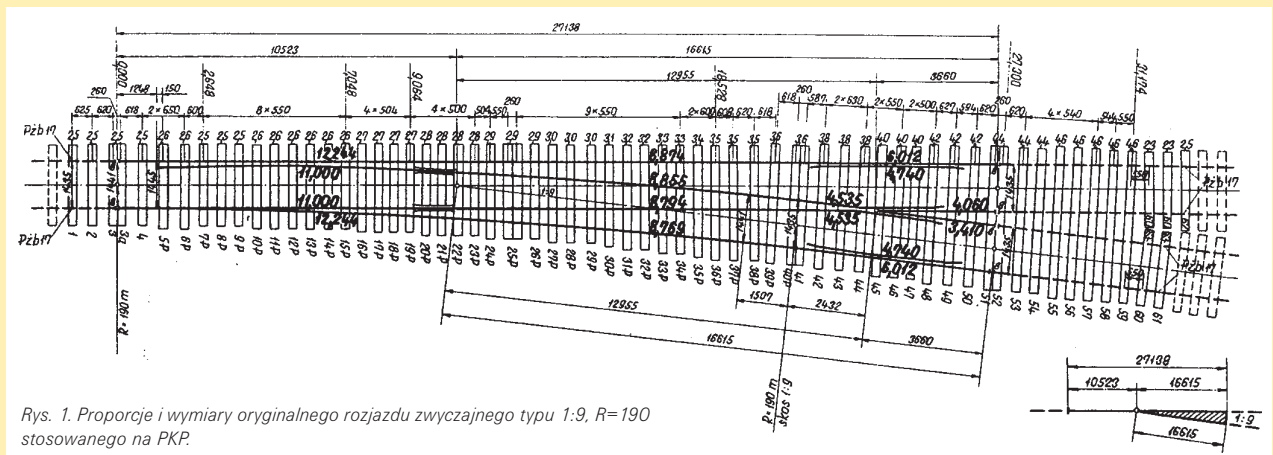
Stosowanie rozjazdów o prawidłowych skosach i promieniach łuków oczywiście rzu-



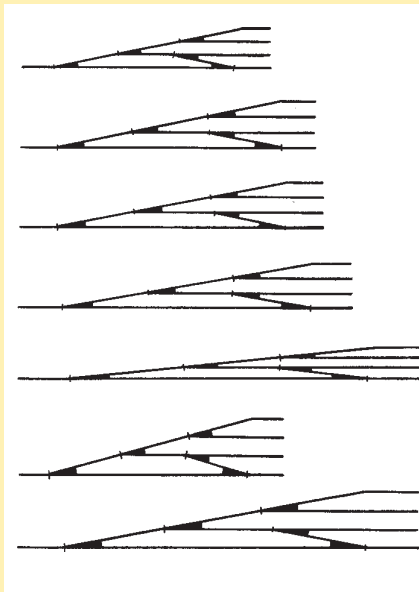
Fot. 1. Rozjazdy zwyczajne Roco-Line nr kat. 42488 i 42489.



Fot. 2. Rozjazd zwyczajny Tillig Elite nr kat. 85352.



Rys. 1. Porównanie i wymiary oryginalnego rozjazdu zwyczajnego typu 1:9, $R=190$ stosowanego na PKP.



Rys. 2. Długości tej samej głowicy rozjazdowej, zbudowanej z różnego rodzaju rozjazdów (przy zachowaniu zasady układania ich bez wstawek międzyrozjazdowych):

- a) Peco Code 75, rozjazdy E 195/196;
kąt zwrotu 12°, promień łuku toru zwrotnego 914 mm, długość rozjazdu 219 mm; szerokość międzytorzy 45 mm; całkowita długość głowicy rozjazdowej 876 mm
- b) Peco Code 75, rozjazdy E 188/189;
kąt zwrotu 12°, promień łuku toru zwrotnego 1519 mm, długość rozjazdu 258 mm; szerokość międzytorzy 51 mm; całkowita długość głowicy rozjazdowej 1032 mm
- c) Shinohara Code 83, rozjazdy nr 891/892;
kąt zwrotu 11°25', promień łuku toru zwrotnego 500 mm, długość rozjazdu 264 mm; szerokość międzytorzy 50 mm; całkowita długość głowicy rozjazdowej 1056 mm
- d) Shinohara Code 83, rozjazdy nr 803/804;
kąt zwrotu 9°30', promień łuku toru zwrotnego 900 mm, długość rozjazdu 288 mm; szerokość międzytorzy 50 mm; całkowita długość głowicy rozjazdowej 1152 mm
- e) Shinohara Code 83, rozjazdy nr 805/806;
kąt zwrotu 7°09', promień łuku toru zwrotnego 1600 mm, długość rozjazdu 352 mm; szerokość międzytorzy 42 mm; całkowita długość głowicy rozjazdowej 1408 mm
- f) Roco-Line, rozjazdy nr 42440/42441;
kąt zwrotu 15°, promień łuku toru zwrotnego 873 mm, długość rozjazdu 230 mm; szerokość międzytorzy 61,6 mm; całkowita długość głowicy rozjazdowej 920 mm
- g) Roco-Line, rozjazdy nr 42488/42489;
kąt zwrotu 10°, promień łuku toru zwrotnego 1946 mm, długość rozjazdu 345 mm; szerokość międzytorzy 61,6 mm; całkowita długość głowicy rozjazdowej 1380 mm

tuje na długości dróg rozjazdowych na budowanej makiecie. Dla przykładu na rysunku (rys. 2) pokazano, jak zwiększa się długość głowicy rozjazdowej przy wykonaniu jej z różnych typów rozjazdów (różnych producentów).

Zapewniam jednak Czytelników, że przejazd modelowego pociągu nawet po skomplikowanej drodze rozjazdowej, ale wykonanej z rozjazdów o kącie zwrotu 10°, będzie wyglądał bardzo realistycznie. Taka sama jazda po rozjazdach 15 stopniowych przypominać będzie natychmiast dziecięcą kolejkę, a nie realistyczny model kolei, który chcemy tworzyć. Warto zatem wydłużyć swoją makietę, aby zastosować poprawne połączenia torów wykonane z rozjazdów jak najbardziej zbliżonych do oryginałów.

Napisałem dotychczas wyłącznie o rozjazdach zwyczajnych. Istnieją przecież jeszcze inne typy, przede wszystkim rozjazdy krzyżowe. Ich wybór wśród produktów firm modelar-

skich jest, niestety, jeszcze skromniejszy niż w przypadku rozjazdów zwyczajnych. Oprócz wyrobów z serii *Roco Line* – nr kat. 42493 i 42496 (fot. 5) – wyłączając oczywiście znakomite wyroby *Shinohary* – praktycznie nie można doszukać się żadnego innego produktu, który spełniałby oczekiwania modelarza-realisty. Również do tych, wymienionych rozjazdów można mieć poważne zastrzeżenia, gdyż promień zastosowanego w nich łuku wynosi zaledwie 995 mm (co daje tylko 86,5 m w oryginale!). Dlatego purystom modelarskim odradzam w ogóle stosowania na makiecie rozjazdów krzyżowych lub polecam uzbieranie pieniędzy i zakup modelu pochodzącego z renomowanej firmy. Innej drogi praktycznie nie ma.

Jak z pewnością zauważyli to już uważni Czytelnicy, wszystkie polecane przeze mnie rozjazdy są modelami bez tzw. podsypki, którą oferuje nam np. *Roco* (nr kat. 42580). Podsypkę pod rozjazdy powinniśmy wykonać analogicznie jak w torach – z kruszywa kamiennego,



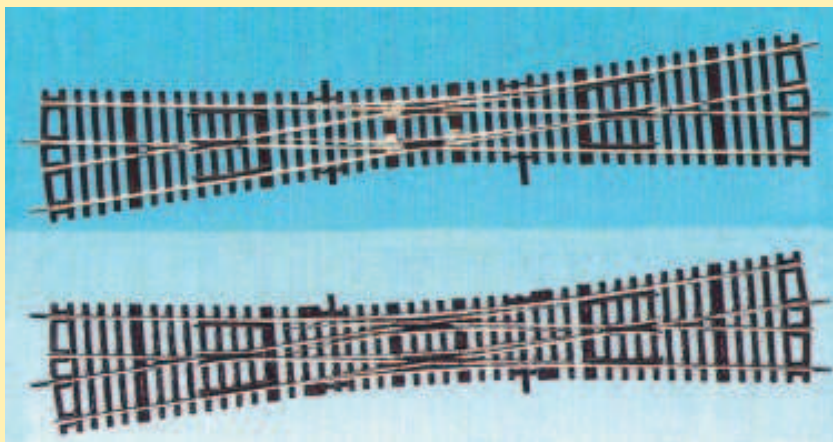
Fot. 3. Montaż rozjazdu dostarczanego przez producenta w elementach (Shinohara).



Fot. 4. Porównanie rozjazdów zwyczajnych: Peco 12°, Roco-Line 10°, Shinohara 7°09'.

odpowiednio barwionego. To już będzie jednak przedmiotem następnego odcinka, do którego lektury zachęcam, jak zwykle, za miesiąc.

Leszek Lewiński



Fot. 5. Rozjazdy Roco-Line z imitacją tzw. podsypki.