

1. Cel stosowania

Zgodnie ze skalą przeliczanie wymiarów rzeczywistych, w sposób tradycyjnie przyjęty w modelarstwie kolejowym z reguły nie może być stosowane przy prowadzeniu osi torów na makietach modelarskich. Szczególnie uwidacznia się nieproporcjonalne pomniejszenie promieni łuków.

Ograniczenie promieni łuków wymagane jest nie tylko dla optycznego zachowania zgodności z rzeczywistością, lecz także z powodu mechanicznych ograniczeń biegu pojazdu.

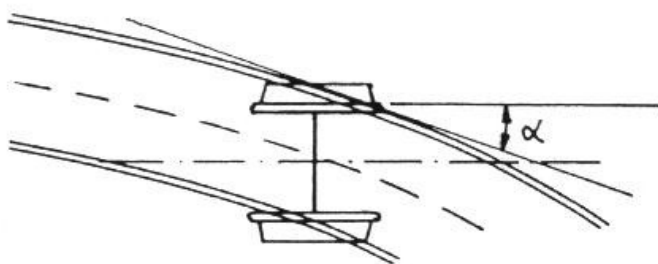
Natomiast tak ważne dla kolei rzeczywistych oddziaływania kinematyczne pociągu w łuku nie odgrywają w kolei modelowej znaczącej roli, zwłaszcza wtedy, gdy krzywe przejściowe ułożone są wg NEM 113.

W ustaleniach tej normy decydujące są jedynie uwarunkowania mechaniczne jazdy po łuku, podczas gdy subiektywne wrażenia zgodności z rzeczywistością pozostają zazwyczaj niewzględnione.

2. Zależność pomiędzy pojazdem i promieniem łuku

2.1. Pojazdy ze stałym rozstawem osi.

Przy pojazdach z niestawialnymi promieniowo skrajnymi osiami miarodajny jest kąt najazdu koła względem szyny (rys.). Nie może on przekraczać wartości 12° . Dla zmniejszenia oporu tarcia i dla zwiększenia bezpieczeństwa przeciw wykolejeniu wskazane jest, aby nie zaniżać zalecanych w tabeli najmniejszych promieni łuków.



2.2. Pojazdy z wózkami skrętnymi.

Dla pojazdów z wózkami skrętnymi przestrzeganie minimalnych promieni łuków zgodnie z tabelą prowadzi również do zadowalającej jazdy po łuku.

3. Minimalne promienie łuków

Na podstawie wymienionych wyżej uwarunkowaniach uzyskuje się w zależności od rodzaju toru i grupy wagonów (NEM 103) następujące dopuszczalne i zalecane najmniejsze promienie łuków (G= szerokość toru wg NEM 310):

	Tor normalny		grupy wagonów	Tor wąski
	A	B		
Dopuszczalny najmniejszy promień łuku	22 G	25 G	30 G	15 G
Zalecany najmniejszy promień łuku				
- dla torów bocznych na stacjach	25 G	30 G	35 G	20 G
- dla torów głównych na kolejach drugorzędnych	30 G	35 G	40 G	25 G
- dla torów głównych na kolejach głównych	35 G	40 G	45 G	30 G