

Rysunek 6.9 – Algorytm wyznaczania czy wymagana jest analiza dynamiczna

przy czym:

- $V$  miejscowa maksymalna prędkość liniowa [km/h]  
 $L$  rozpiętość przęsła [m]  
 $n_0$  pierwsza częstotliwość giętych drgań własnych mostu obciążonego oddziaływaniami stałymi [Hz]  
 $n_T$  pierwsza częstotliwość skrętnych drgań własnych mostu obciążonego oddziaływaniami stałymi [Hz]  
 $v$  maksymalna prędkość nominalna [m/s]  
 $(v/n_0)_{lim}$  podano w Załączniku F

UWAGA 1 Ważna w przypadku mostów swobodnie podpartych zachowujących się tylko jak prosta belka podłużna lub prosta płyta z pomijalnymi efektami skosu na podporach niepodatnych.

UWAGA 2 Tablice F1 i F2 oraz wartości dopuszczalne patrz Załącznik F.

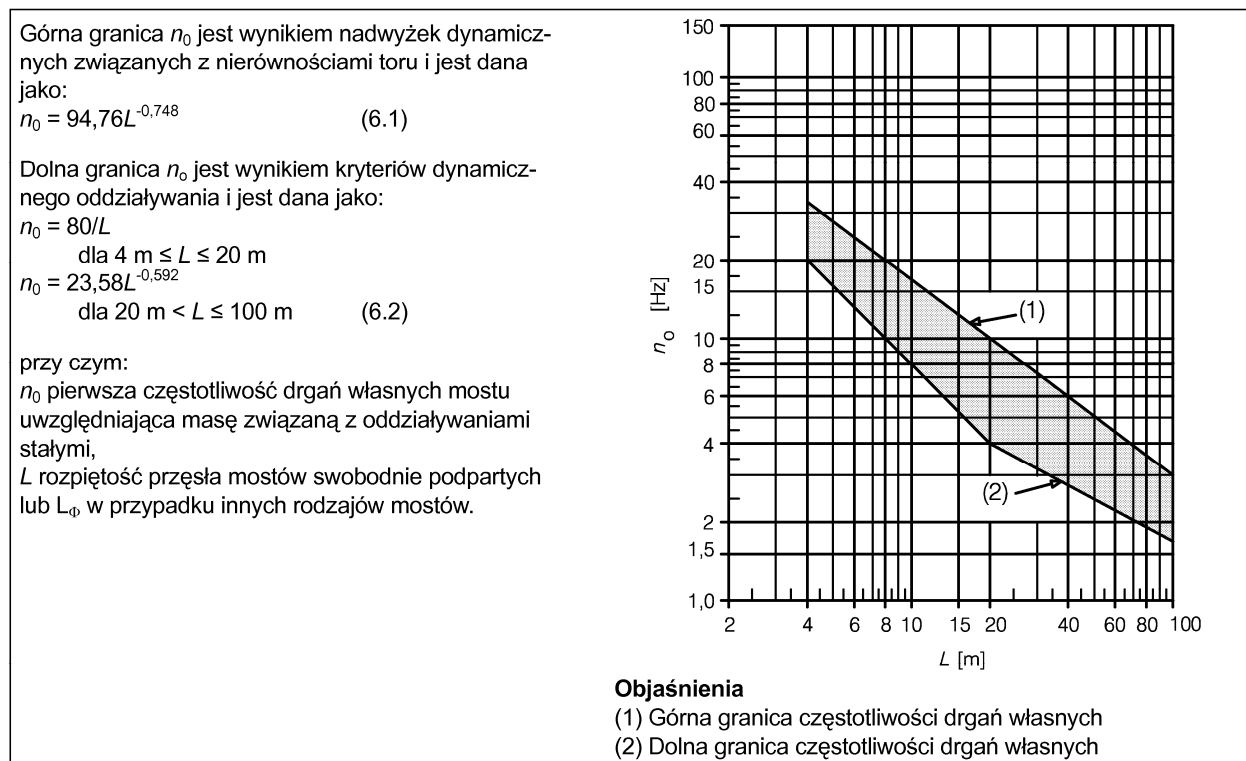
UWAGA 3 Analiza dynamiczna jest wymagana, jeśli częsta prędkość eksploatacyjna Pociągu Rzeczywistego równa jest Prędkości Rezonansowej konstrukcji. Patrz 6.4.6.6 i Załącznik F.

UWAGA 4  $\varphi'_{dyn}$  jest składową dynamiczną oddziaływania Pociągów Rzeczywistych na konstrukcję podaną w 6.4.6.5(3).

UWAGA 5 Ważna pod warunkiem, że most spełnia wymagania wytrzymałościowe, odkształceń granicznych podanych w EN 1990, A2.4.4 i maksymalnego przyśpieszenia pudła wagonu (lub związanych ugięć granicznych) odpowiadające bardzo dobremu standardowi komfortu pasażerów podanemu w EN 1990, A.2.

UWAGA 6 W przypadku mostów charakteryzujących się pierwszą częstotliwością drgań własnych  $n_0$  mieszczącą się w granicach podanych na rysunku 6.10 i przy miejscowej maksymalnej prędkości liniowej nie przekraczającej 200 km/h, analiza dynamiczna nie jest wymagana.

UWAGA 7 W przypadku mostów charakteryzujących się pierwszą częstotliwością drgań własnych  $n_0$  przekraczającą górną granicę (1) na rysunku 6.10, analiza dynamiczna jest wymagana. Patrz również 6.4.6.1.1(7).



Rysunek 6.10 – Granice częstotliwości drgań własnych mostu  $n_0$  [Hz] w funkcji  $L$  [m]