

## Příloha 3: Bezpečnost proti vykolejení na zborcené koleji

### Zkručovací zkouška – zjištění kolových sil na zborcené koleji:

Zkouška je provedena simulací zkručováním navrhovaného osobního vozu, kdy jsou stanoveny hodnoty kolových sil  $Q$  na všech kolech, které jsou určeny pro nejnepříznivější stav, kdy je vůz prázdný. Do výsledného průběhu kolových sil  $Q$  je znázorněna minimální hodnota  $Q_{\min}$ , která je stanovena analytickým výpočtem.

### Průjezd nepřevýšeným obloukem o poloměru $R = 150$ m:

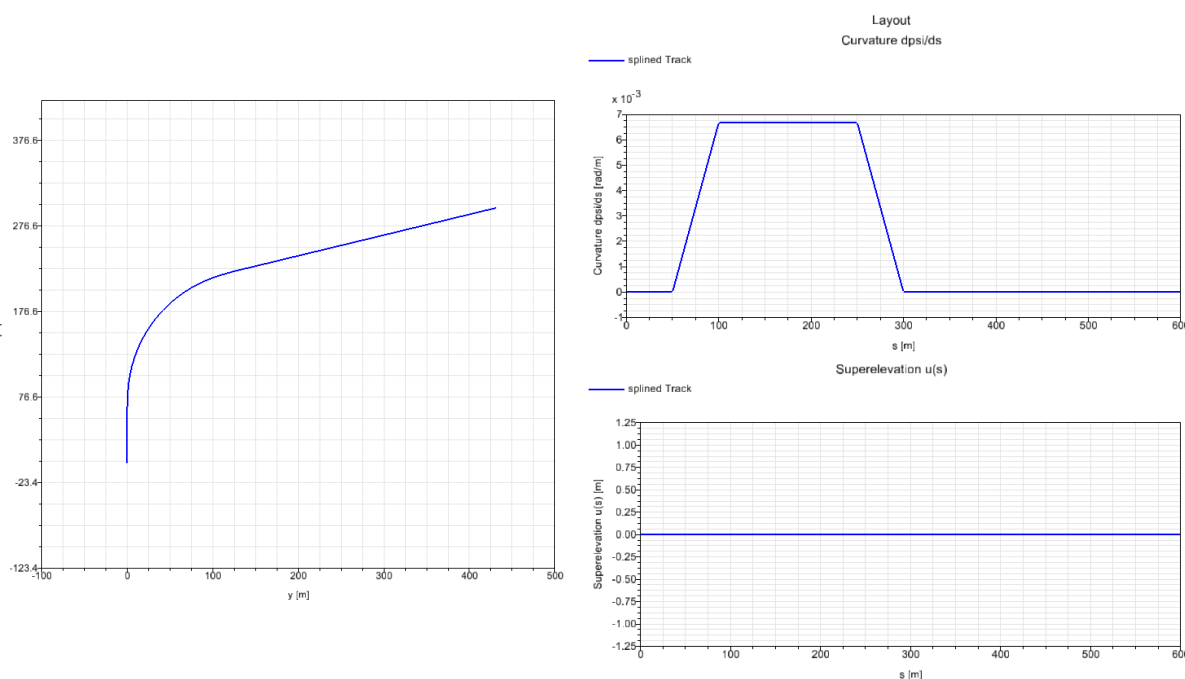
Zkouška je provedena průjezdem vozidla nepřevýšeným obloukem o poloměru  $R = 150$  m nízkou rychlostí  $V = 8$  km/h, kdy jsou stanoveny hodnoty vodicích sil  $Y$  na nabíhajících kolech, které jsou určeny pro nejnepříznivější stav, kdy je vůz prázdný. Do výsledného průběhu vodicích sil  $Y$  je znázorněna hodnota, která je stanovena analytickým výpočtem podle Heumannovy teorie.

Tab. 1: Rozchod koleje pro průjezd obloukem  $R = 150$  m

Veličina		Hodnota
Rozchod koleje	[mm]	1 450

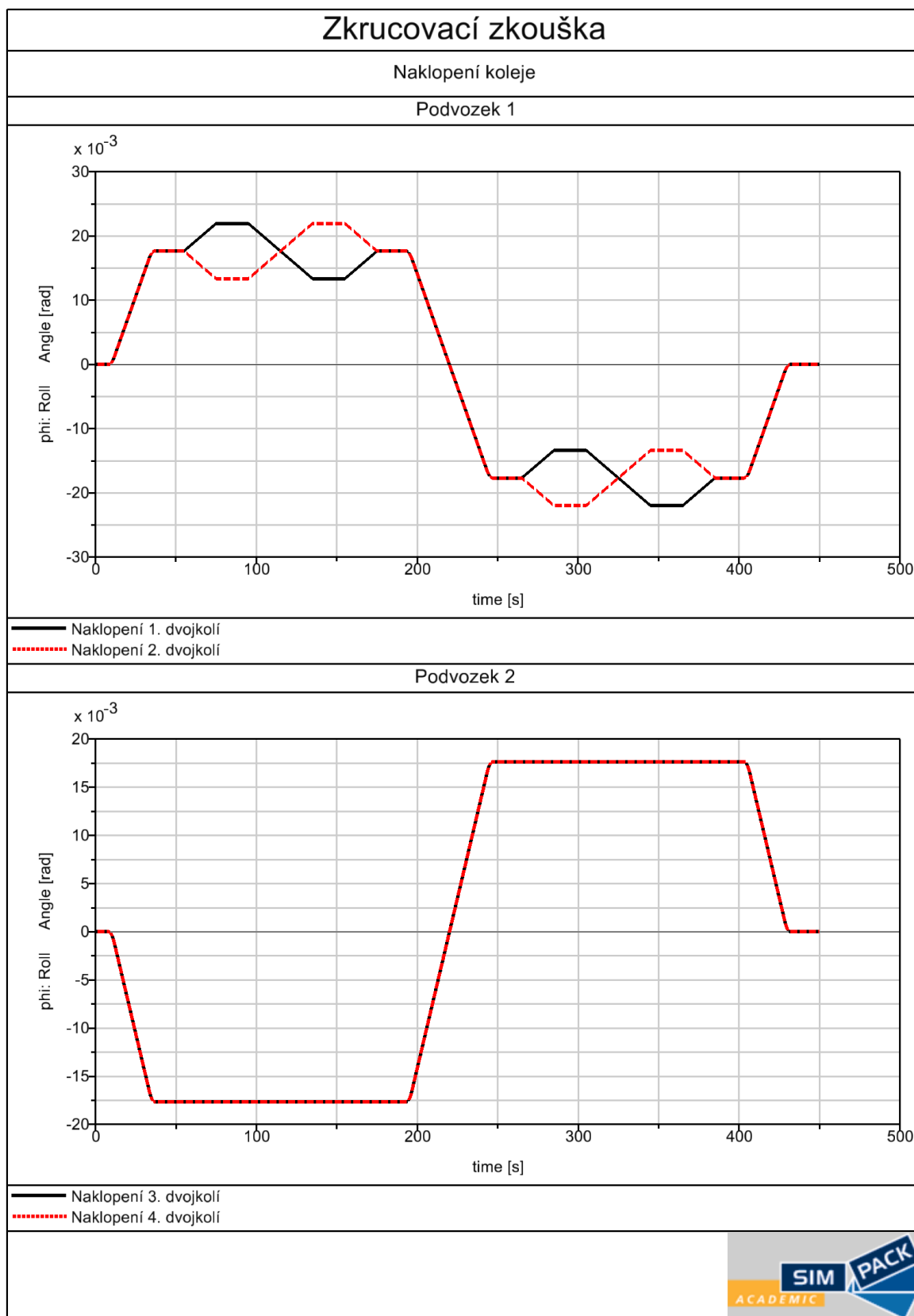
Tab. 2: Úseky zkušební tratě pro průjezd obloukem  $R = 150$  m

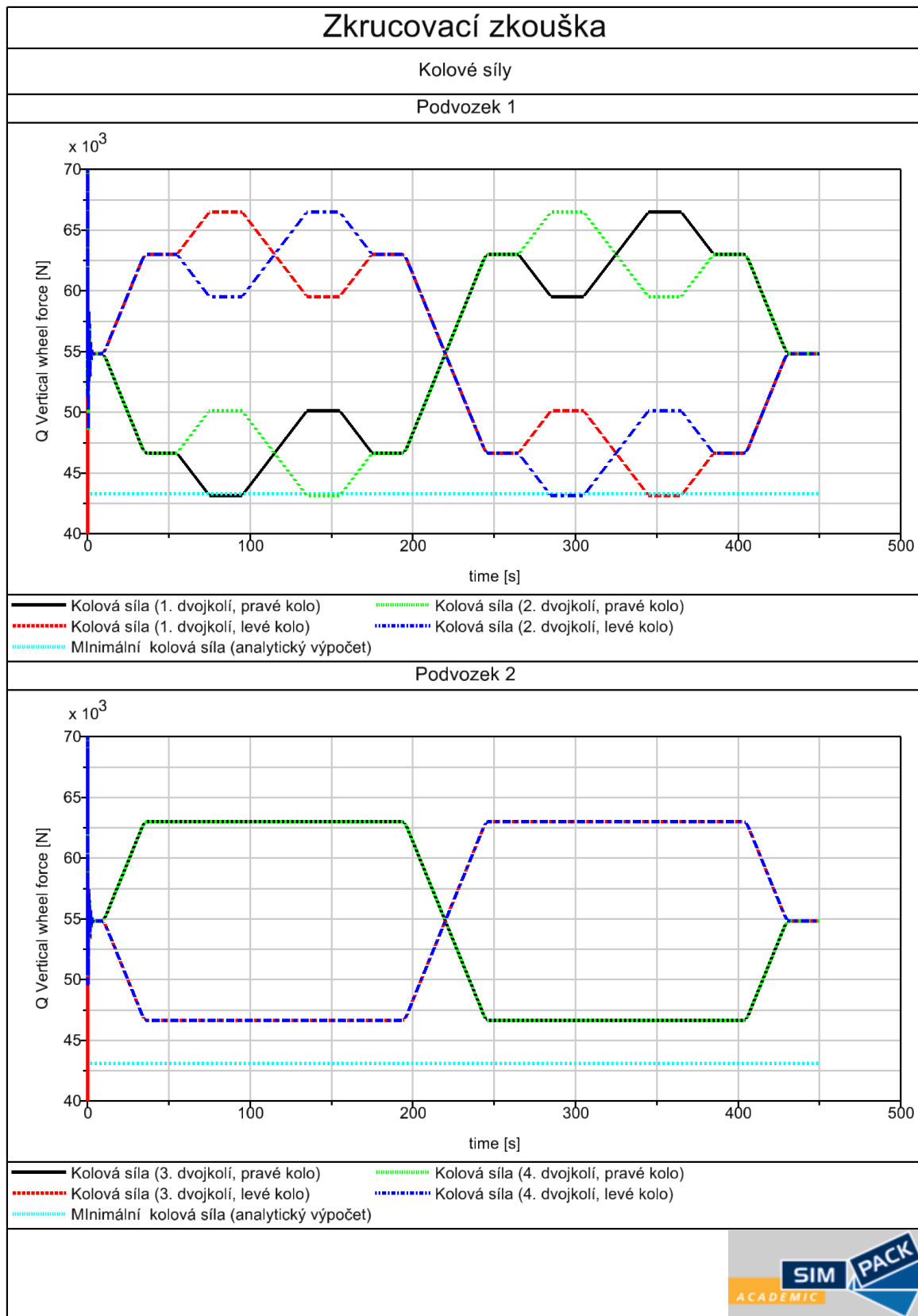
Typ úseku	Délka úseku [m]	Převýšení koleje (začátek úseku) [mm]	Převýšení koleje (konec úseku) [mm]
Přímý úsek	50	0	0
Přechodnice	50	0	0
Oblouk	150	0	0
Přechodnice	50	0	0
Přímý úsek	300	0	0



Obr. 1: Znázornění tratě pro průjezd obloukem  $R = 150$  m

# 1. Zkručovací zkouška (kombinované zborcení, prázdný vůz)





2. Průjezd obloukem (oblouk 150 m,  $\rho = 0$  mm,  $v = 8$  km/h, prázdný vůz)

