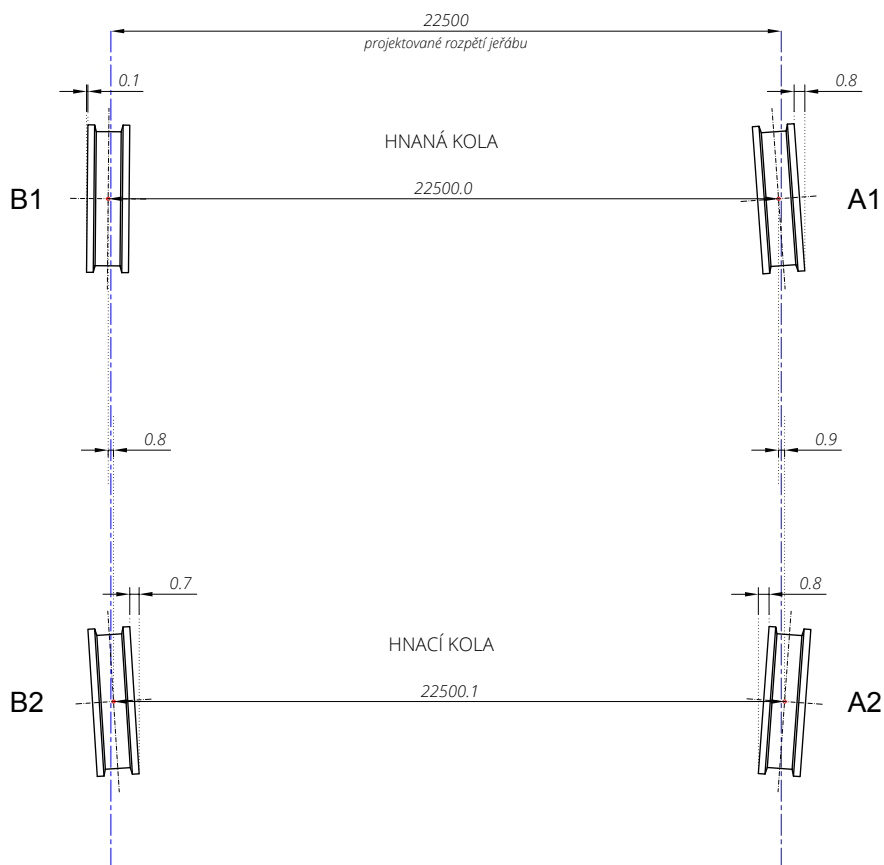
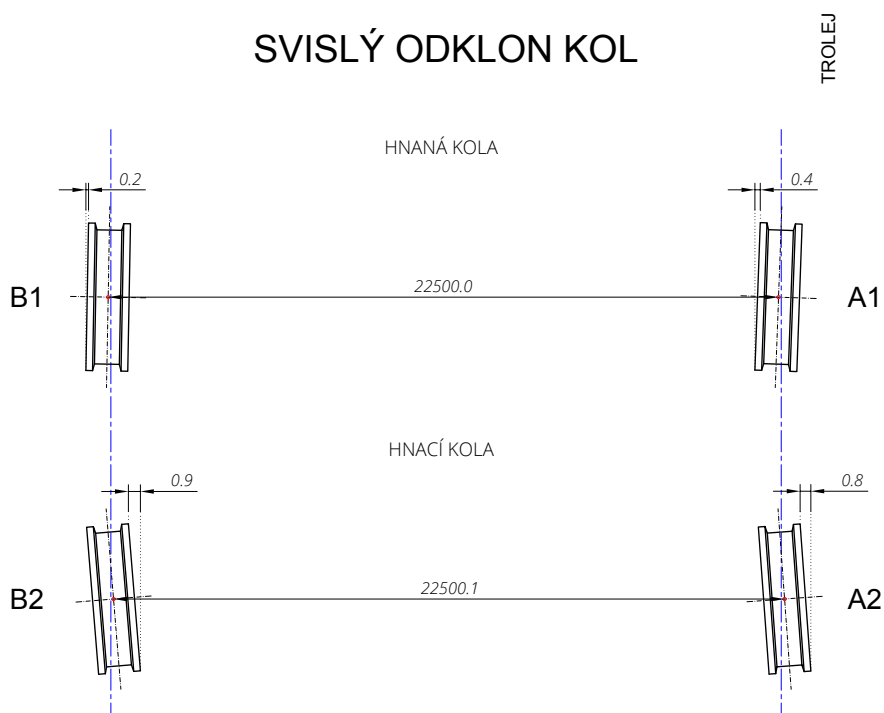


# Geometrie pojezdových kol jeřábu evid. č. Z292 (měření z 18.6.2020)

VODOROVNÝ ODKLON, SOUOSOST A ROZPĚTÍ KOL (ZOBRAZENÍ V PŮDORYSU)



## SVISLÝ ODKLON KOL



# PROTOKOL O MĚŘENÍ GEOMETRIE POJEZDOVÝCH KOL JEŘÁBU

**Jeřáb:** Dvounosníkový mostový jeřáb evidenční číslo Z292  
**Umístění:** Kampelíkova 881, 500 04 Hradec Králové  
**Provozovatel dráhy:** FERI, s.r.o.  
**Vlastník dráhy:** FERI, s.r.o.  
**Rozpětí:** 22500 mm  
**Průměr kola:** 500 mm  
**Tloušťka kola:** 120 mm

**Datum měření:** 18.6.2020

**Objednatel:** ZVU Servis, a.s.  
Pražská třída 322/4, 500 04 Hradec Králové

**Zhotovitel:** Lubomír Krpata, měření jeřábových drah  
6. května 831, 534 01 Holice

## Účel měření

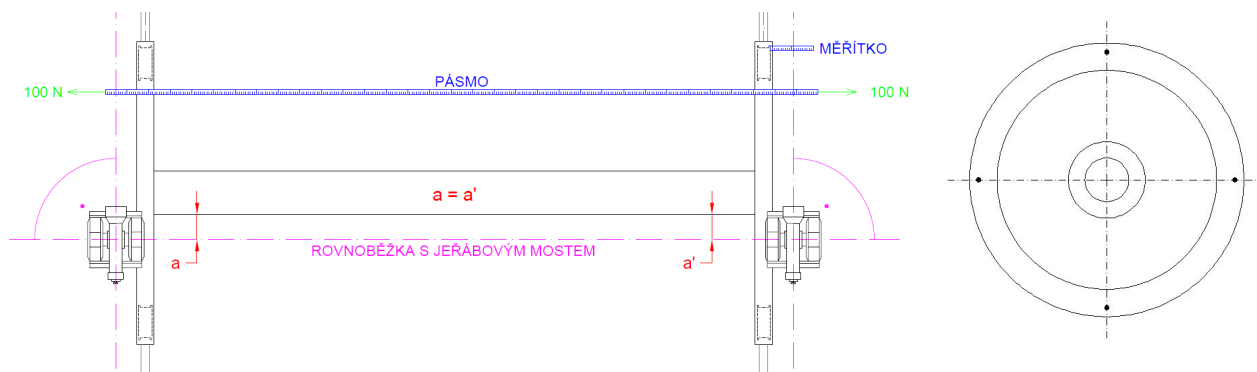
Kontrolní zaměření geometrie pojezdových kol po opravě jeřábu. Zjištění rozpětí, souososti, vodorovného a svislého odklonu kol a jejich porovnání s požadavky ČSN 73 2611.

## Použité přístroje a pomůcky

2x teodolit Leica T3000, digitální nivelační přístroj Sokkia SDL1X, ocelové pásmo 30 m (1. třída přesnosti) posuvné měřítko a speciální pomůcky na měření geometrie pojezdových kol.

## Způsob měření

Úchytky pojezdových kol a rozpětí jeřábu byly zjištěny měřením vzdálenosti pojezdových kol od vzájemně rovnoběžných svislých rovin kolmých na podélnou osu jeřábového mostu. Hodnoty byly odečítány teodolity na měřítku s půlmilimetrovým dělením, které bylo přikládáno k vnější ploše kol ve 4 bodech po jejich obvodu. (viz obrázek 2). Vzdálenost srovnávacích rovin byla odečtena oběma teodolity na vodorovně napnutém pásmu.



Z naměřených hodnot vzdáleností kol od srovnávacích rovin, tloušťky kol a ze vzájemné vzdálenosti srovnávacích rovin byly vypočteny hodnoty rozpětí jeřábového mostu, souososti a odklonu kol.

Měření bylo prováděné v uzavřené hale při teplotě 24 °C, na jeřábu bez břemena s kočkou v krajní poloze.

## Přesnost měření

Rozšířená nejistota měření (k=2) odklonu kol:  $\pm 0.3$  mm

Rozšířená nejistota měření (k=2) souososti kol:  $\pm 0.5$  mm

Rozšířená nejistota měření (k=2) rozpětí:  $\pm 1.0$  mm

Měřil: Lubomír Krpata, Adam Novák

Zpracoval: Lubomír Krpata

Ověřil: Ing. Václav Stříteský

## Posouzení podle ČSN 73 2611

Jeřáb byl uvedený do provozu před 1.10. 1993. Změřené hodnoty jsou proto porovnávány s požadavky v té době platné ČSN 73 2611. Požadavky ČSN 73 2611 platí pro nové jeřáby. Provozní tolerance určuje výrobce a měly by být uvedené v dokumentaci k jeřábu.

Požadavky ČSN 73 2611		
Rozpětí jeřábu	$L \leq 20000 \text{ mm}$	$\pm 3 \text{ mm}$
	$L > 20000 \text{ mm}$	$\pm 0.00015 L$
Úchylka sousosti pojezdových kol		3 mm
Odklon pojezdových kol průměru D vodorovně		0.0015 D
Odklon pojezdových kol průměru D svisle		0.002 D

Vyhodnocení naměřených hodnot			
Parametr	Požadavek normy	Provozní tolerance	Naměřená hodnota
Rozpětí mezi hnacími koly	22496.6 – 22503.4 mm		22500.1 mm
Rozpětí mezi hnanými koly	22496.6 – 22503.4 mm		22500.0 mm
Úchylka sousosti mezi koly A1 – A2	3 mm		0.9 mm
Úchylka sousosti mezi koly B1 – B2	3 mm		0.8 mm
Vodorovný odklon kola A1	0.8 mm		0.8 mm
Vodorovný odklon kola B1	0.8 mm		0.1 mm
Vodorovný odklon kola A2	0.8 mm		0.8 mm
Vodorovný odklon kola B2	0.8 mm		0.7 mm
Svislý odklon kola A1	1.0 mm		0.4 mm
Svislý odklon kola B1	1.0 mm		0.3 mm
Svislý odklon kola A2	1.0 mm		0.8 mm
Svislý odklon kola B2	1.0 mm		0.9 mm

Jeřáb vyhovuje požadavkům ČSN 73 2611.

V Holicích 1.7.2020

Vyhotovil:

Ověřil:



**LUBOMIR KRPATA**  
MĚŘENÍ JEŘÁBOVÝCH DRAH

6. KVĚTNA 831, 534 01 HOLICE  
IČO: 48184641 / DIČ: CZ6403222782

