



# *Problematika malých poloměrů na hlavních tratích*

**Ing. Lubor Hrubeš  
SDC Pardubice**

**[Hrubes@scd.pce.szdc.cz](mailto:Hrubes@scd.pce.szdc.cz)**

**972 322 570**



# SDC Správa tratí Pardubice





# Úsek z Ústí nad Orlicí...





... do Chocně.





# Trasování z r.1844





# Prochází Podorlickou pahorkatinou





# Údolím Tiché Orlice...





# Náročné směrové poměry...





# Vysoké provozní zatížení

V roce 2008 dosahuje hodnoty  
37,678 mil. hrubých tun !!!



Velká délka mezistaničního  
úseku = 8 646 metrů.





# Cíl prezentace

- Seznámení s problematikou složité údržby.....
- Porovnání úseku po a před optimalizací
- Druhy opotřebení součástí žel. svršku
- Opravné práce a způsoby odstraňování závad v závislosti na jejich druhu a použitém materiálu
- Problematika Letohrad-Lichkov



# Správce úseku





# Situace úseku





Km poloha: 255,411 – 270,571





Délka celého úseku 15 160m,  
délka stanic - 2 724m.





# Poloměry oblouků: od 303 do 795m





Délka oblouků: 8 433 m tj. 56 % délky





Maximální hodnota převýšení:  
130 mm





# Podélný sklon až 5,6 promile





# Trat'ové rychlosti

## Rychlostní pásmo RP 1,2,3

v přímé a obloucích nad 500 m  $V = 85$  Km/hod.

v obloucích  $r > 335$  až 500 m  $V = 80$  Km/hod.

v obloucích  $r < 335$  m  $V = 70$  Km/hod



# VLIV PROVOZU NA ŽEL.SVRŠEK





# Boční ojetí kolejnic





# Stav leden 2008



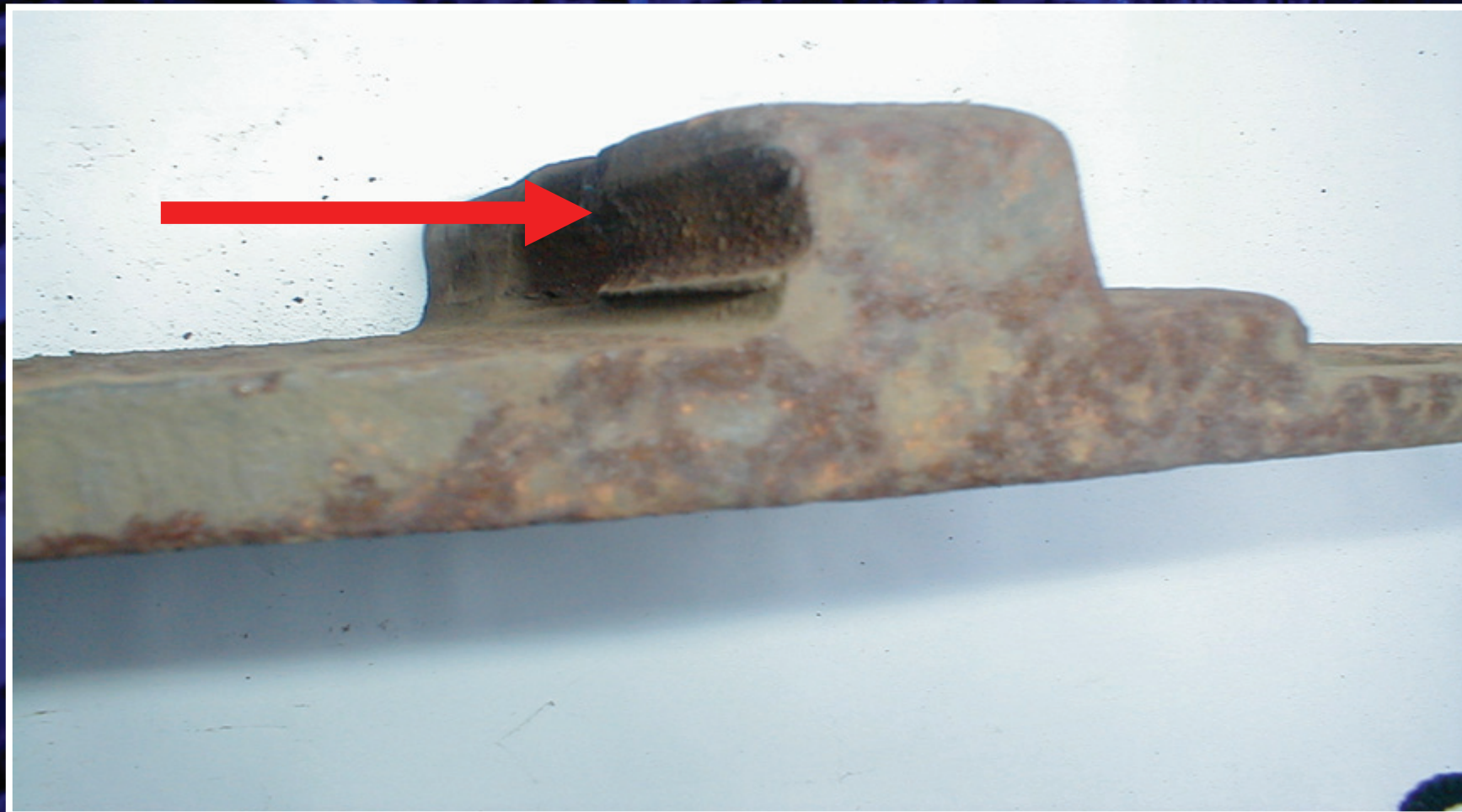


# Zatlačování paty kolejnic do žeber, opotřebení paty kolejnic



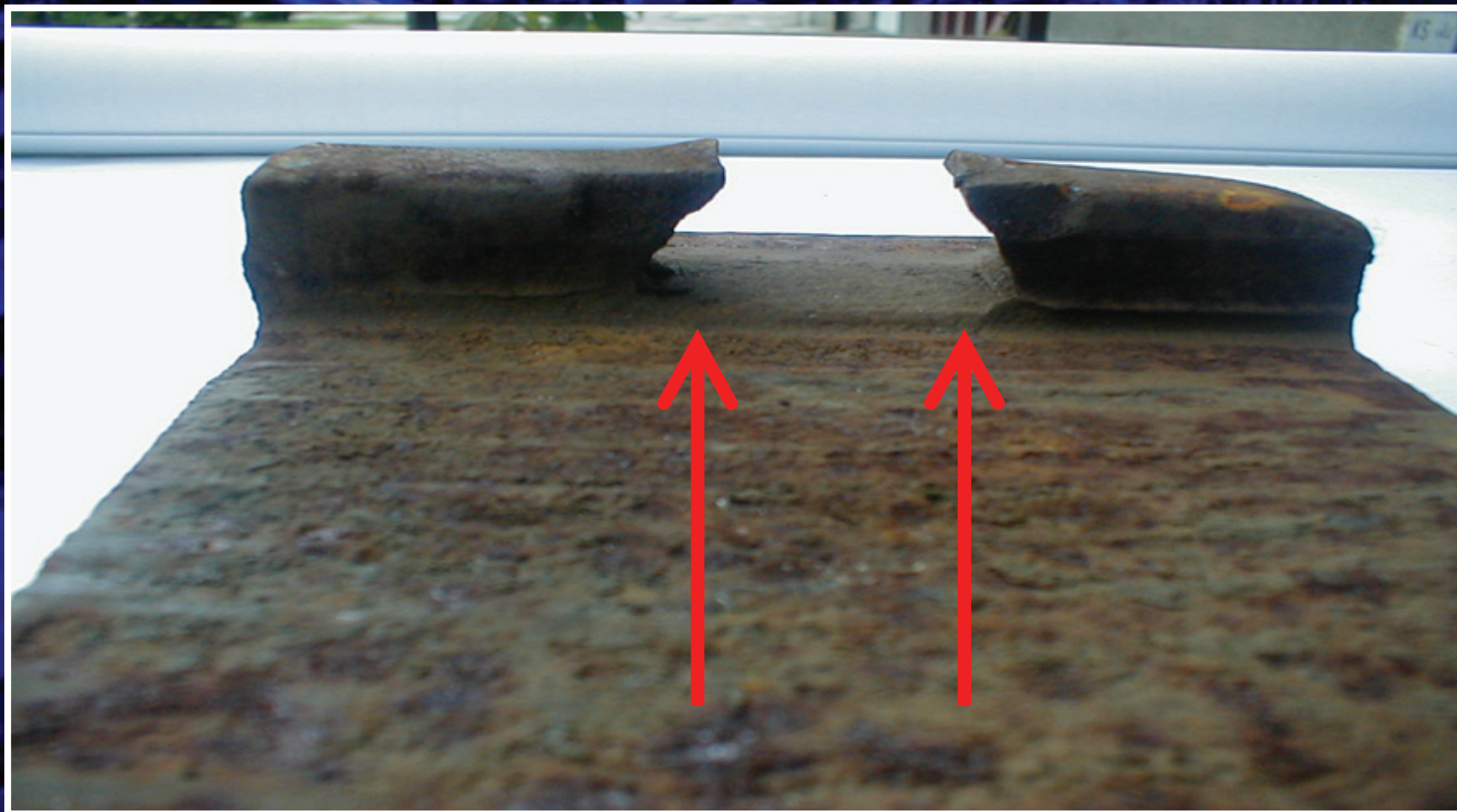


# Vymačkaná žebra podkladnic



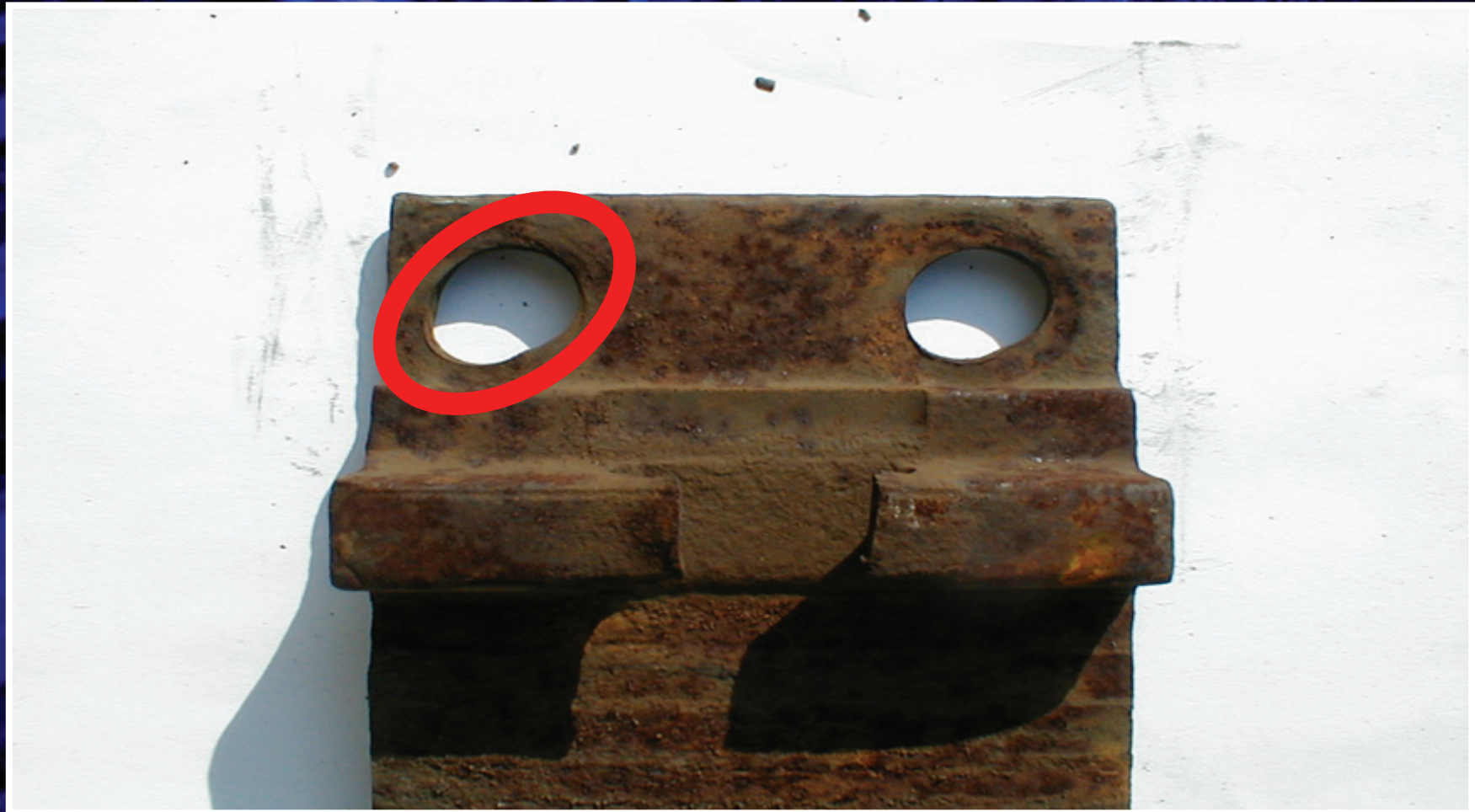


# Deformovaná žebra podkladnic



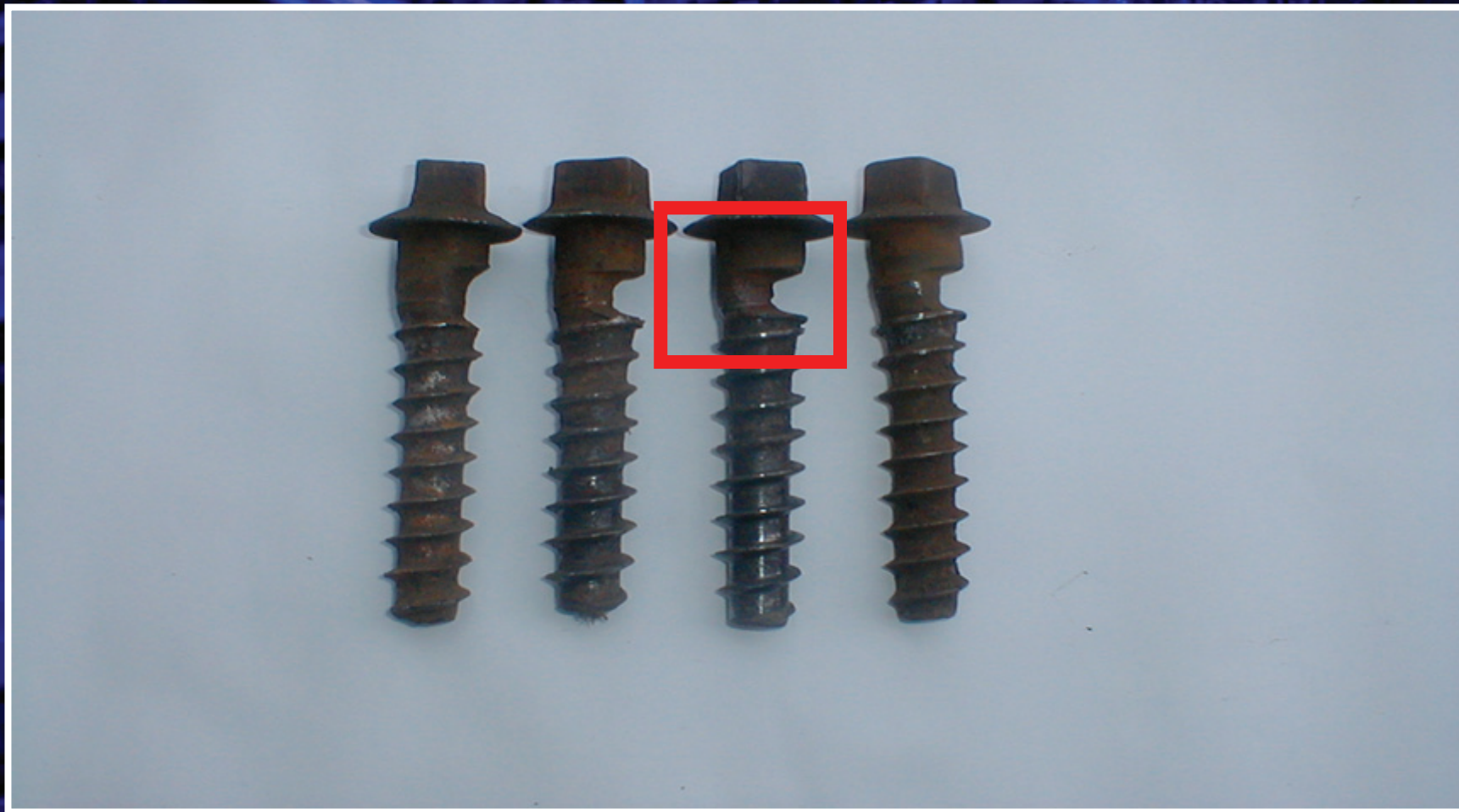


# Deformace otvorů pro vrtule v podkl.





# Opotřebení dříků vrtulí-dřev. pražce





# Opotřebení dřívků vrtulí-beton. pražce





# Ztráta držebnosti svěrkových kompletů



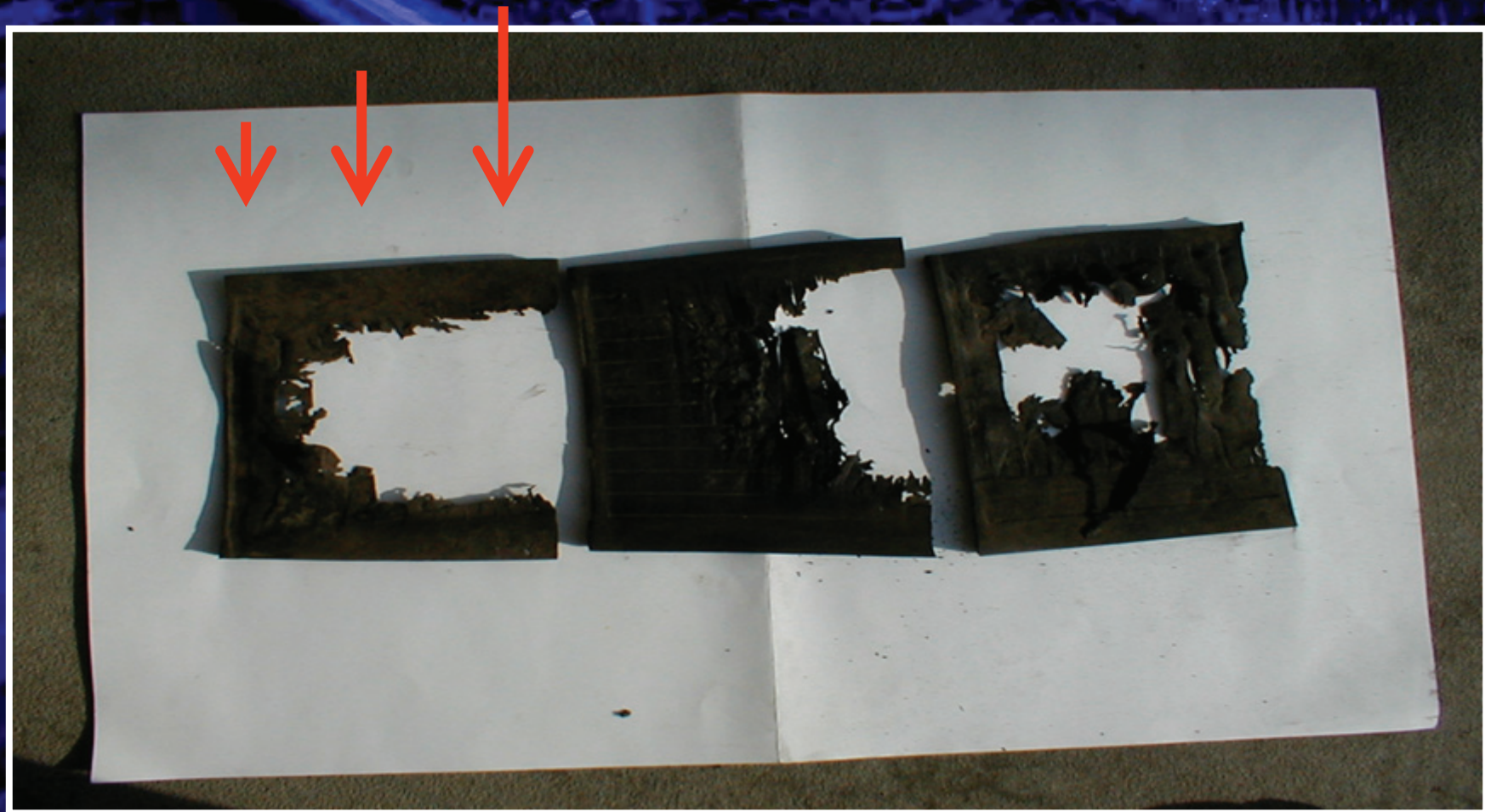


Opotřebení se nevyhýbá  
ani úhlovým vodícím vložkám



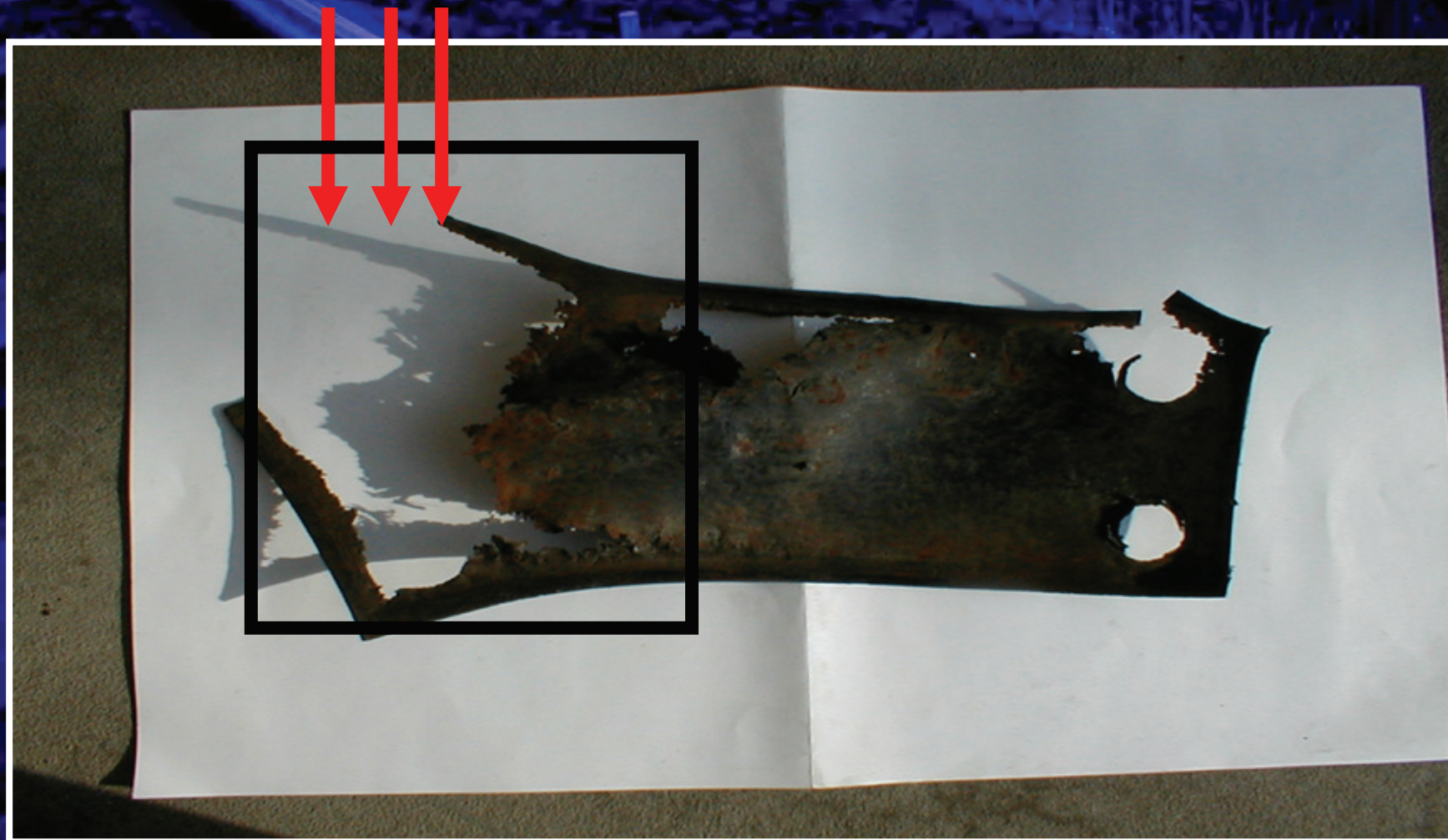


# Nefunkční (opotřebené) pryžové podložky pod paty kolejnic





# Opotřebení polyetylenových podložek





# Ztráta držebnosti upevňovadel





# Vlnovitost kolejnic





# Roztlačování hlav kolejnic



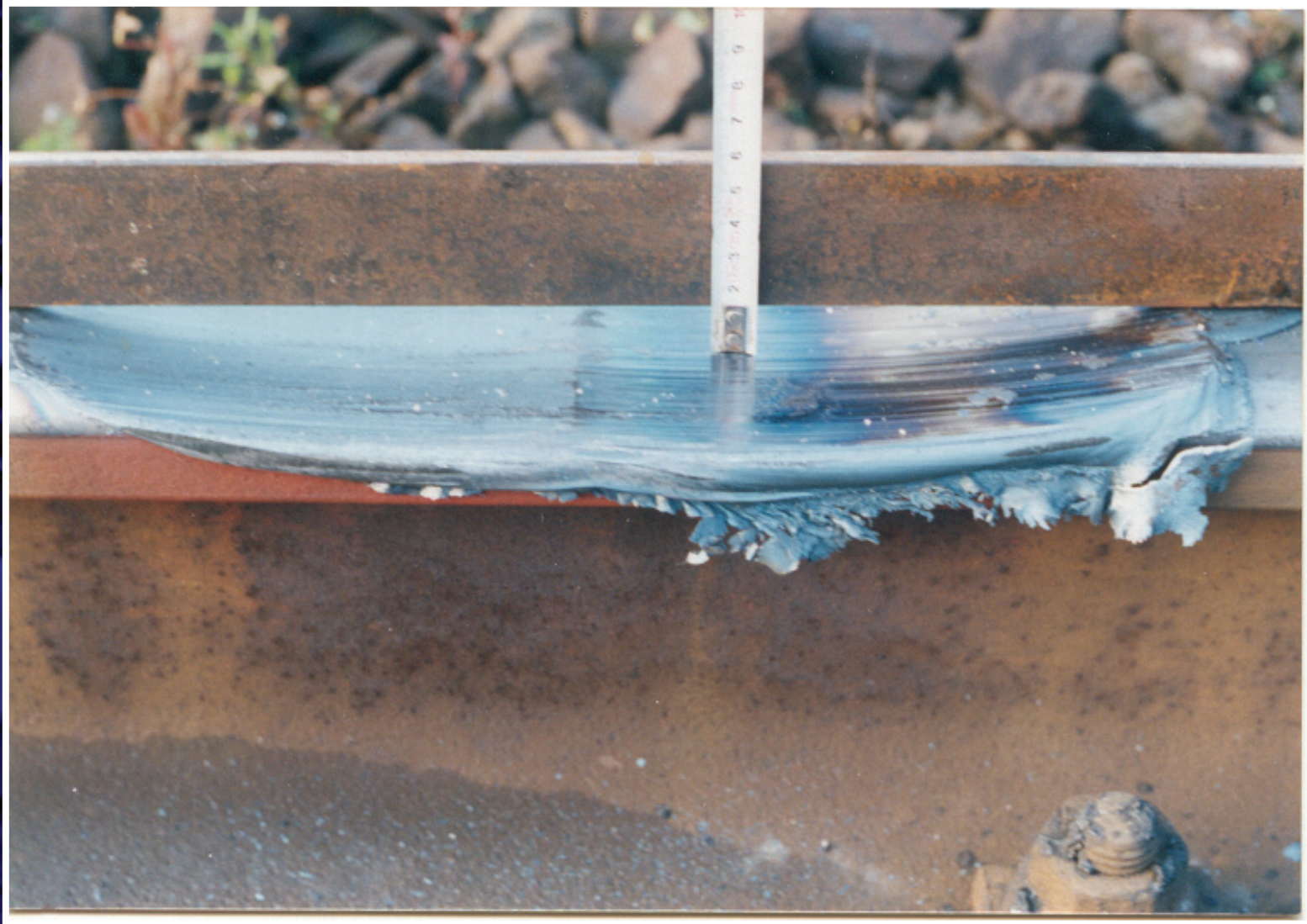


# Prokluzy kol hnacích vozidel





# Detail





# Historie správcovství 1980-2010

- Od dřevěných pražců k betonovým, od stykované koleji k „bezstykovce“.
- Trvalé zvětšování rozchodů
- Velká spotřeba kolejnic
- Oprava rozchodu na dřevěných pražcích s ofrézováním úložných ploch (do r. 2005)
- Výměna opotřebovaného drobného kolejiva
- Souvislá výměna pražců (SUM)

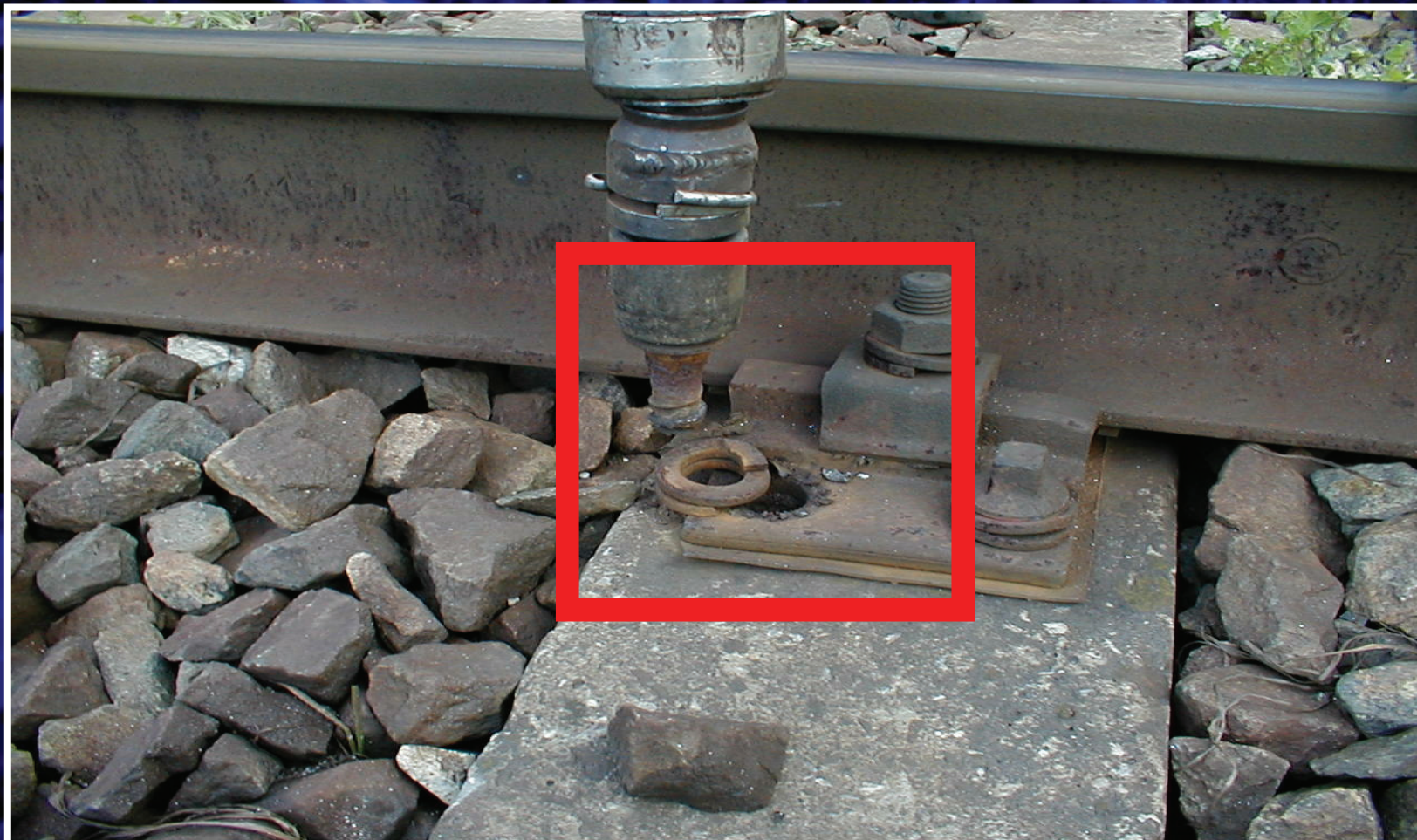


# Zvětšování rozchodu



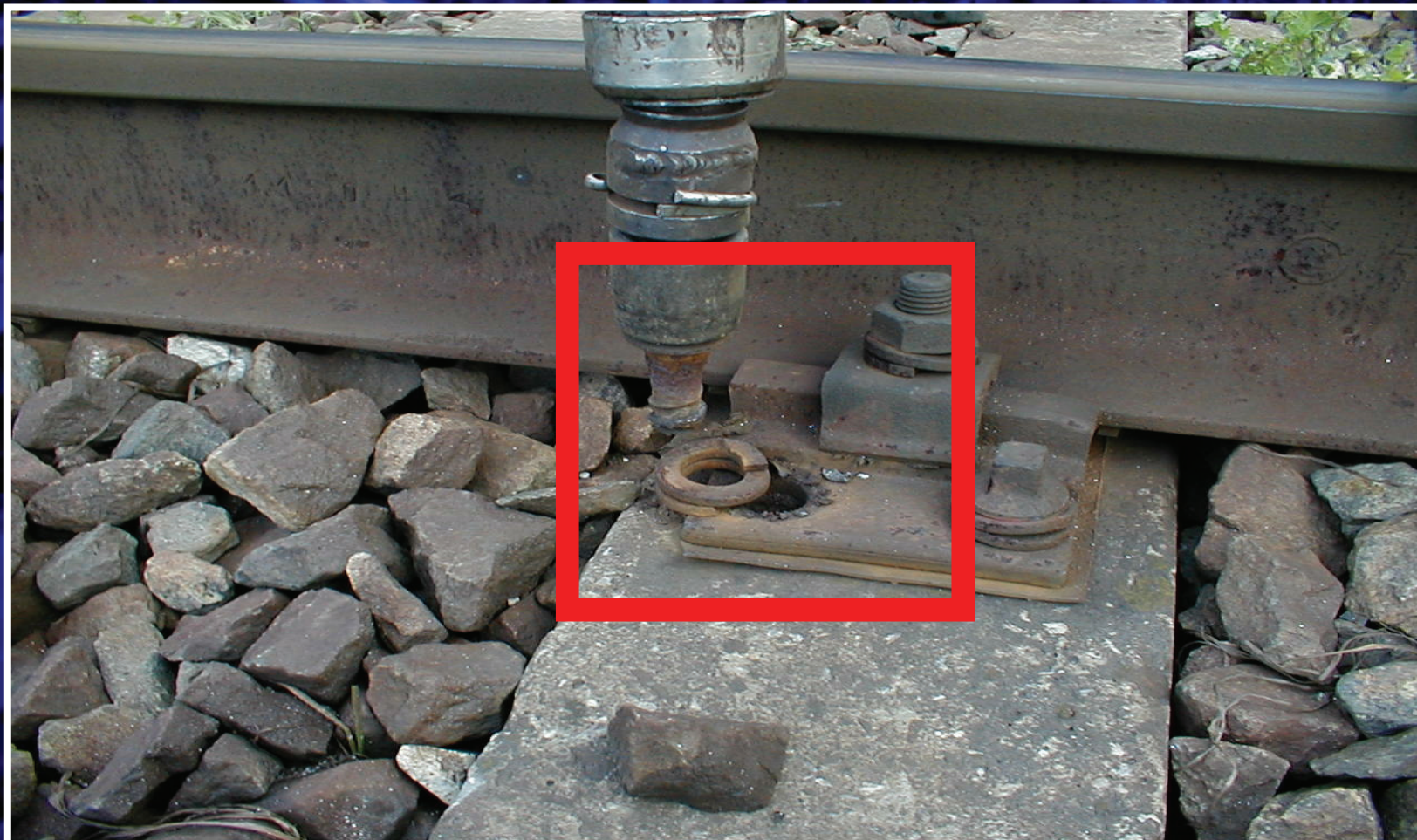


# Přetržení vrtulí při demontáži 1





# Přetržení vrtulí při demontáži 1





# Přetržení vrtulí při demontáži 2

