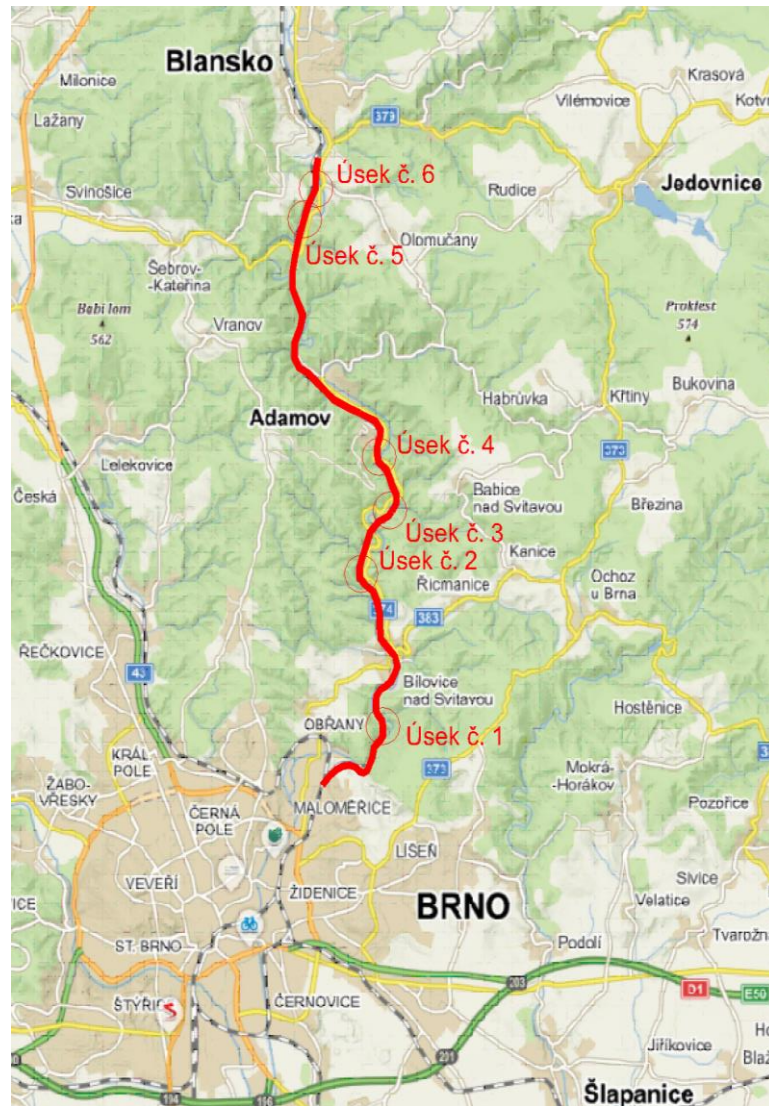


# OPOTŘEBENÍ KOLEJNIC V ÚSECÍCH SE SMĚROVÝMI OBLOUKY MALÉHO POLOMĚRU



## THE RAIL WEAR IN RAILWAY TRACK CURVES OF SMALL RADII

Autor: Bc. Ludmila Chudějová

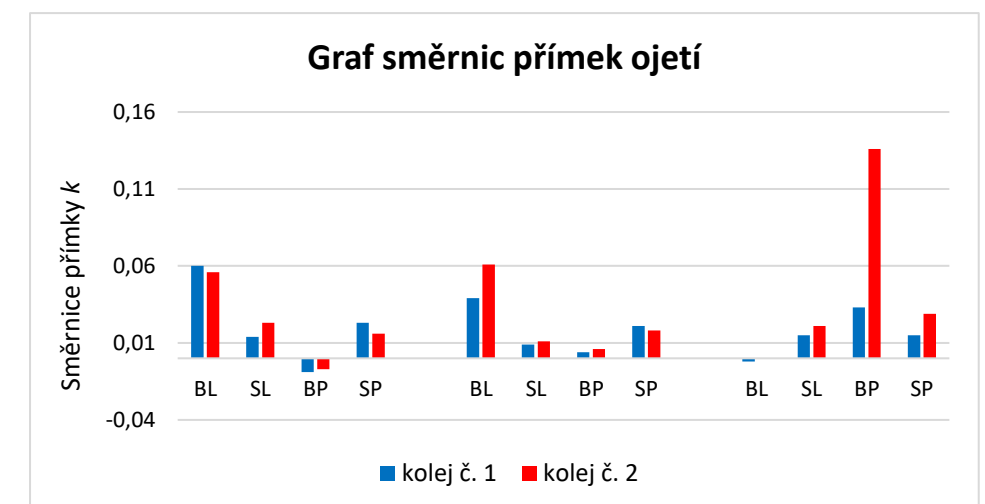
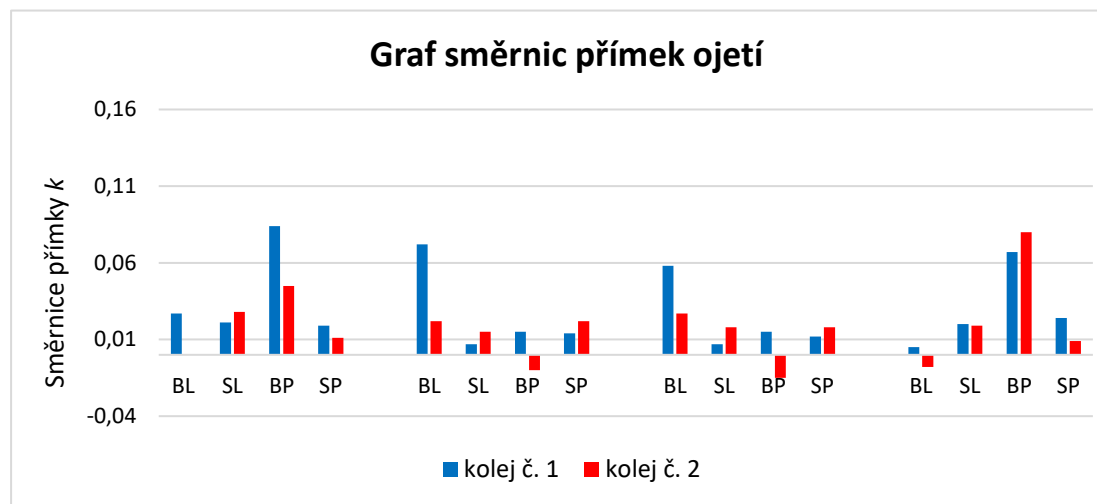
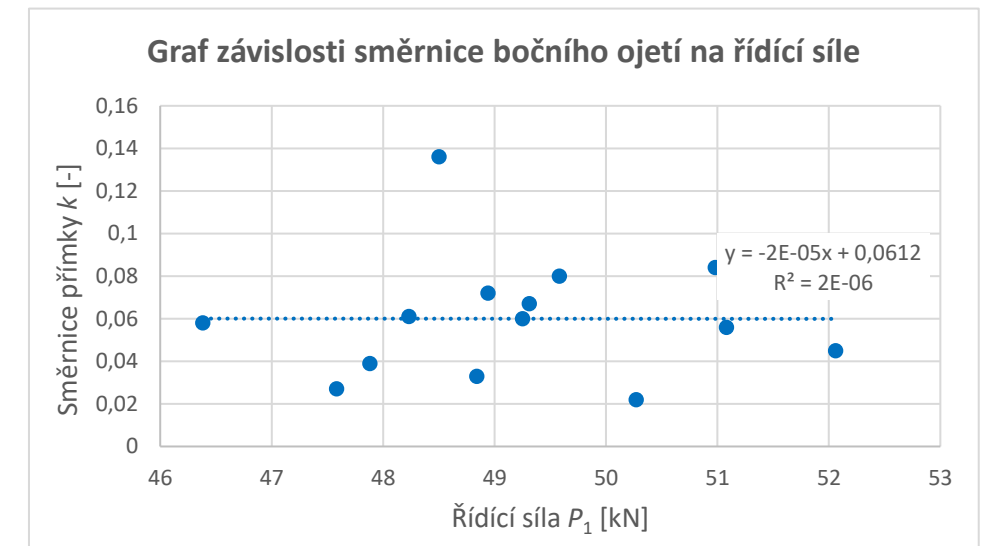
Vedoucí práce: doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Petr Szabó

Datum obhajoby: 2. 2. 2021

### Cíl práce

Základním cílem diplomové práce bylo analyzovat tvrzení o možném vlivu sunutých jednotek Railjet (v koleji č. 2) na zvýšení ojíždění kolejnic ve směrových obloucích malého poloměru v úseku mezi stanicemi Brno-Maloměřice a Blansko.



## Zkoumané úseky

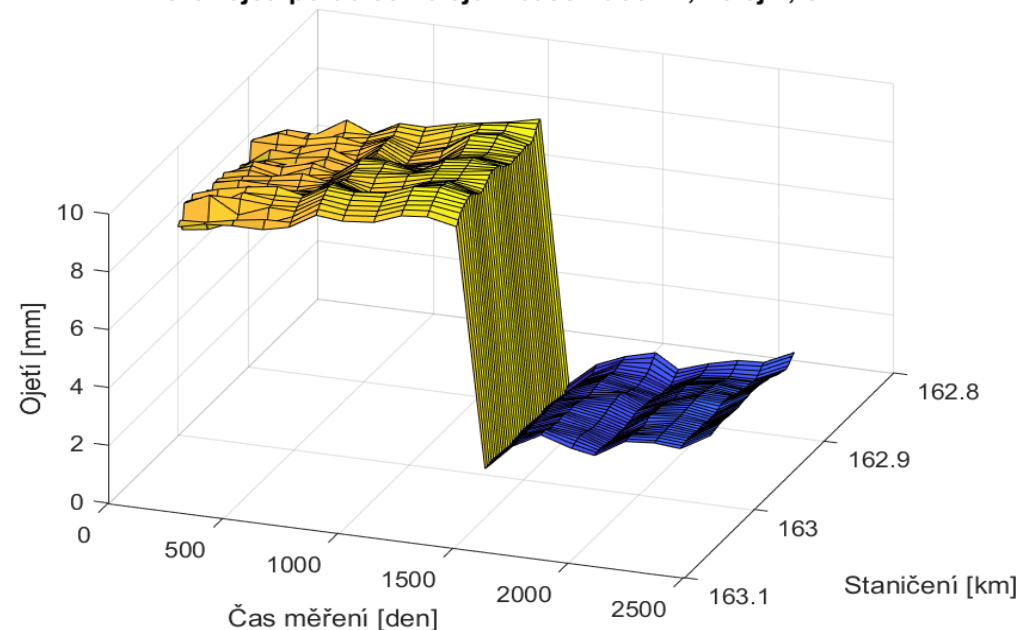
Pro posouzení bylo vytipováno šest jednotlivých úseků se směrovými oblouky malého poloměru.

## Metody posouzení

Pro posouzení byla využita Vogelova a Heumannova metoda pro určení polohy podvozku jednotek Railjet a určení příčných sil v koleji. Pro hodnocení rychlosti ojíždění kolejnic byla využita lineární regrese.

Pomocí Heumannovy metody byly vypočítány řídicí síly, které byly porovnány se směrnici rychlosti ojíždění jednotlivých kolejnic v úseku.

Graf ojetí po délce koleje v čase - úsek 1, kolej 2, SL



## Závěr

Závěrem je nutné konstatovat, že nebyl prokázán přímý vliv sunutých souprav na vyšší ojíždění kolejnic v úseku mezi stanicemi Brno-Maloměřice a Blansko. Řídicí síly dosahovaly v koleji s tlačnými soupravami vyšší hodnoty jen o jednotky procent.