

Kontaktní prostředky pro zjišťování přítomnosti vozidel v železniční dopravě

Kontaktní prostředky pro zjišťování přítomnosti vozidel

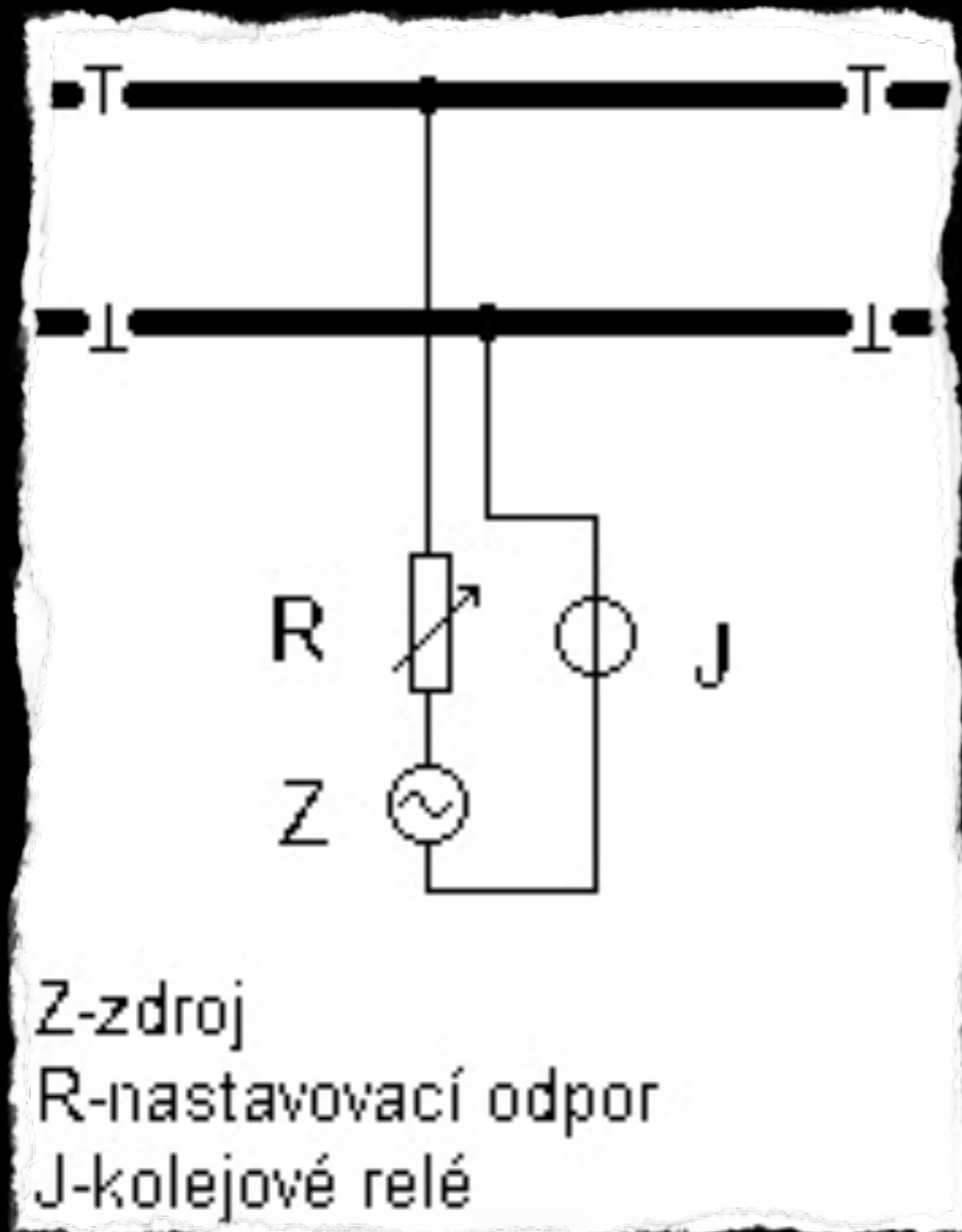


Kolejové obvody

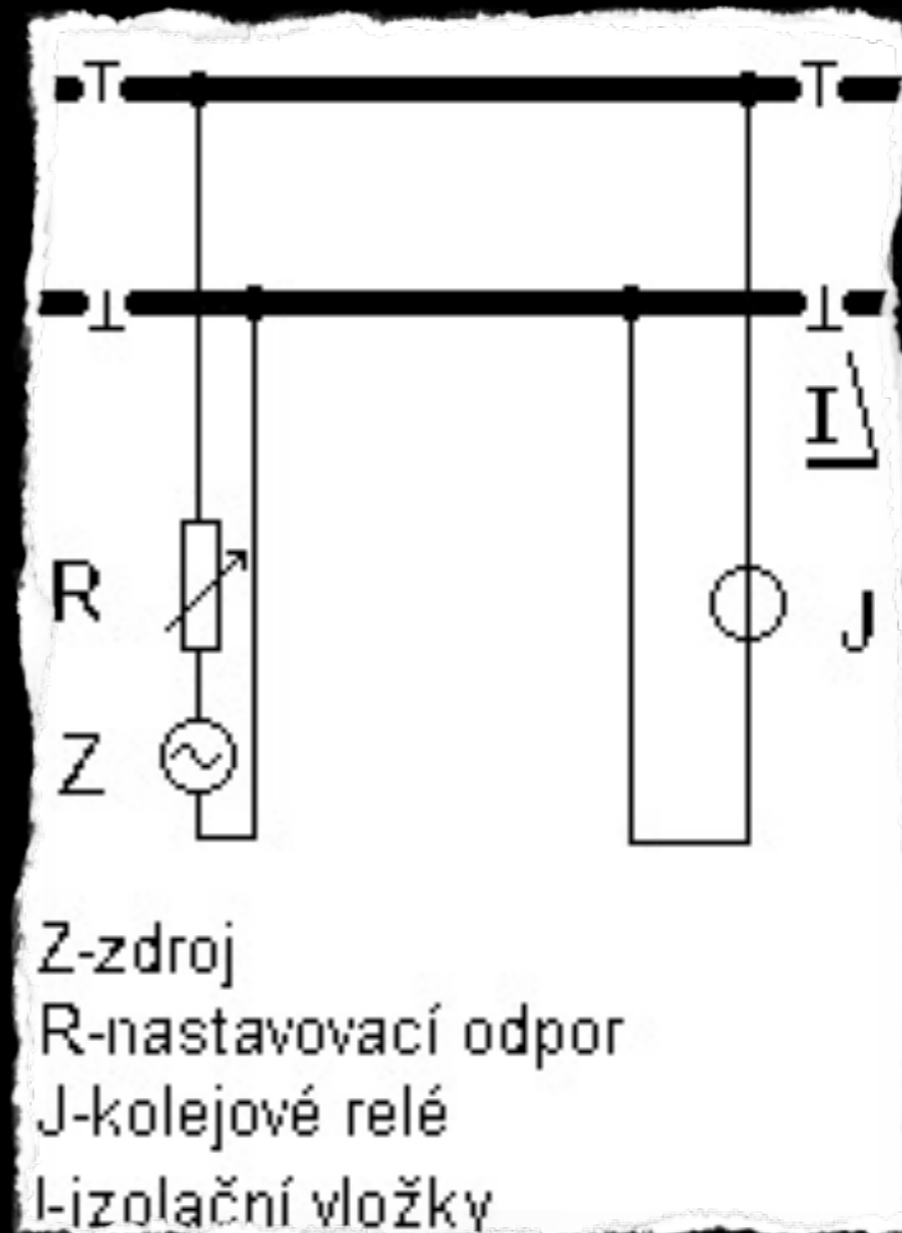


Počítače náprav

Kolejové obvody

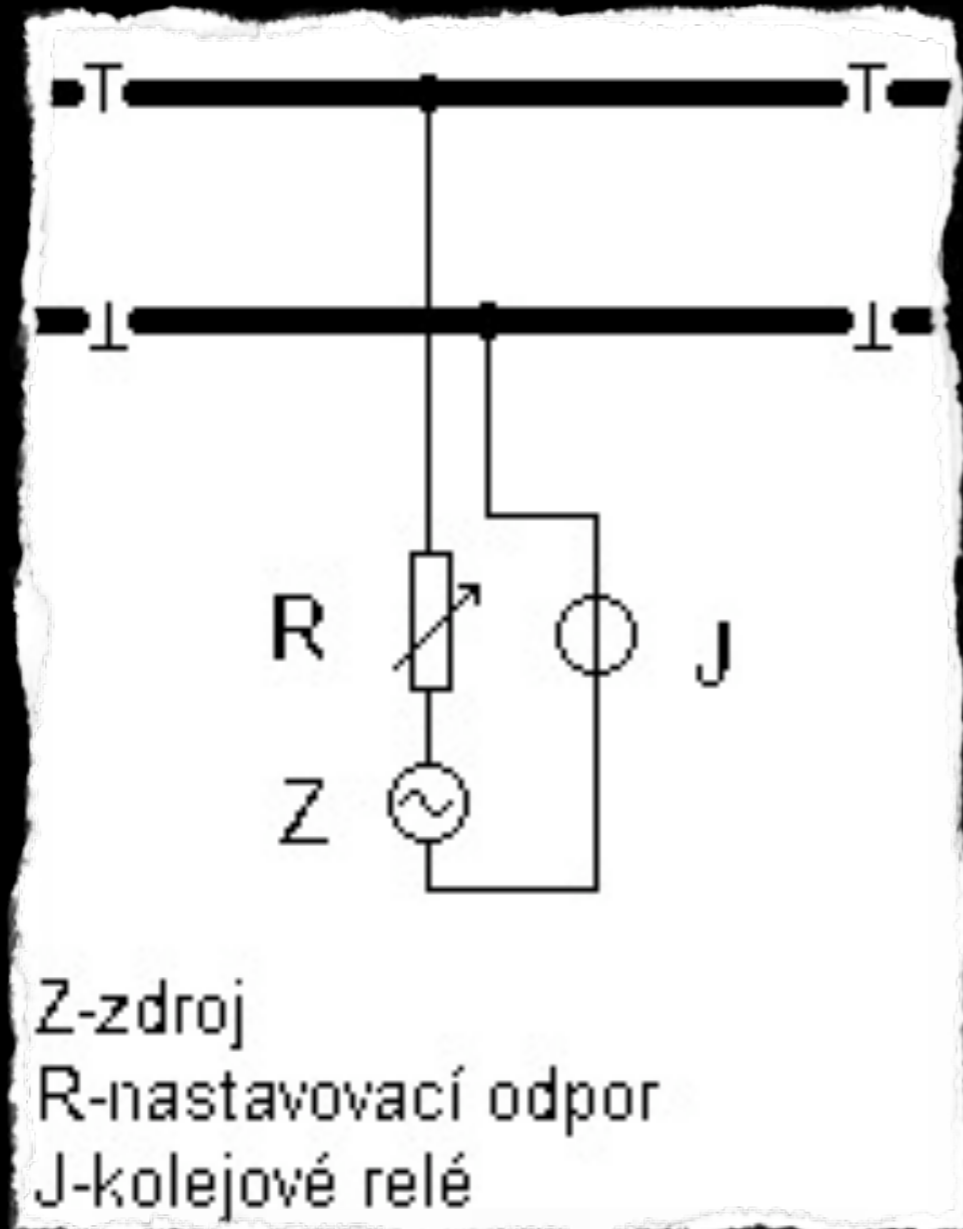


Sériové



Paralelní

Kolejové obvody



Sériové

- Jednodušší
- 1. předvedení 1870
- Odběr proudu jen při přítomnosti vozidla
- Původně kontrola volnosti – nevhodné
- Nyní kontrola obsazení

Použití:

- na zhlaví
- na silničním přejezdu
- na spádovišti

Kolejové obvody

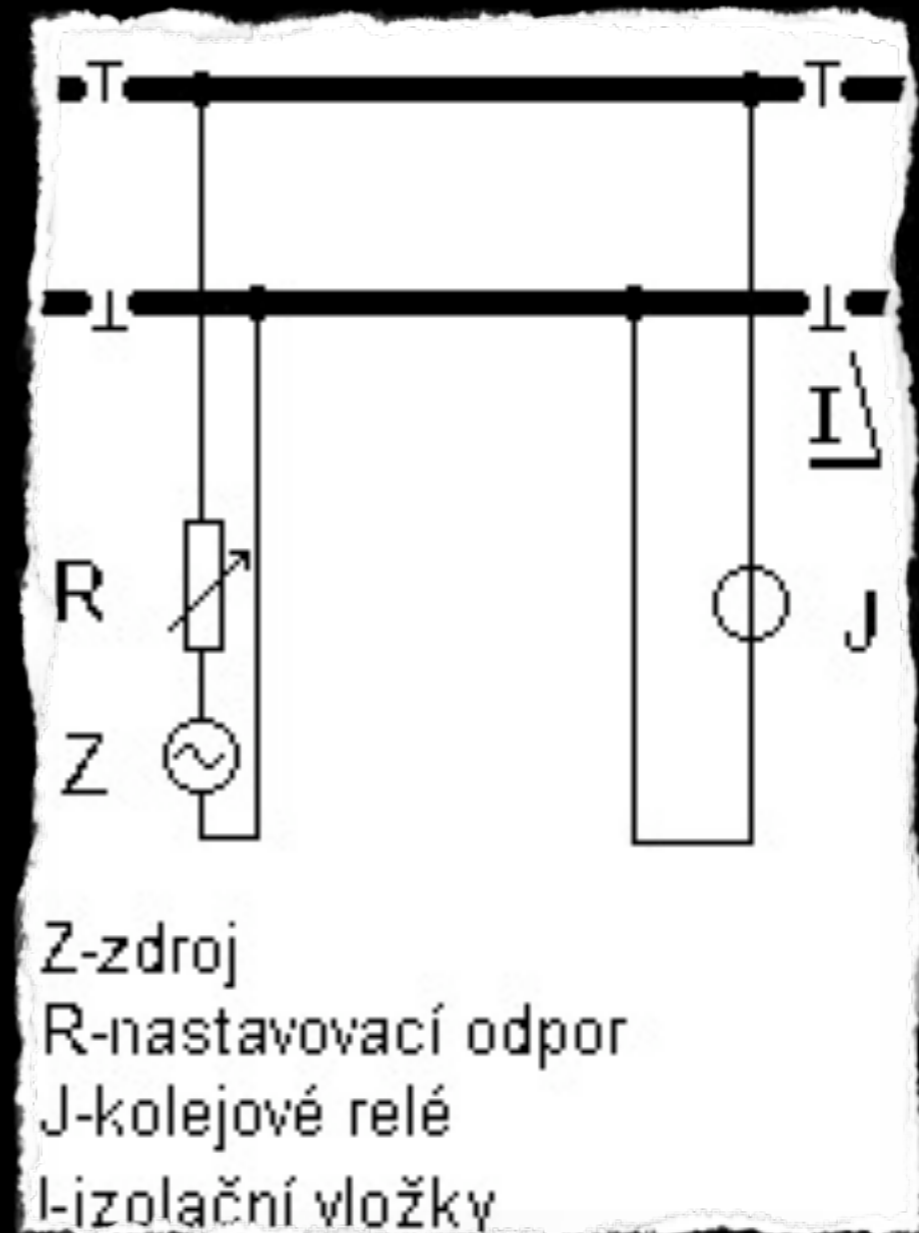
- Složitější
- 1. instalace 1872
- Nepřetržitý odběr
- Kontrola volnosti

Odhalí:

- Vodivé těleso kdekoli propojující kolejnice
- Lom kolejnice

Vyžadují:

- Vodivost styku kolo-kolejnice



Paralelní



Izolovaný styk

Hranice kolejového obvodu

Problémy nasazení KO

- Zpětné trakční proudy
 - Odvod jednou kolejnicí
 - Odvod oběma kolejnicemi
 - Oba póly mimo kolejnice

System 4 kolejnic

Metro v Londýně

Vedení kol a kolejové obvody

Napájení

Problémy nasazení KO

- Zpětné trakční proudy
 - Odvod jednou kolejnicí
 - Odvod oběma kolejnicemi
 - Oba póly mimo kolejnice
- Rušení z trakčních motorů

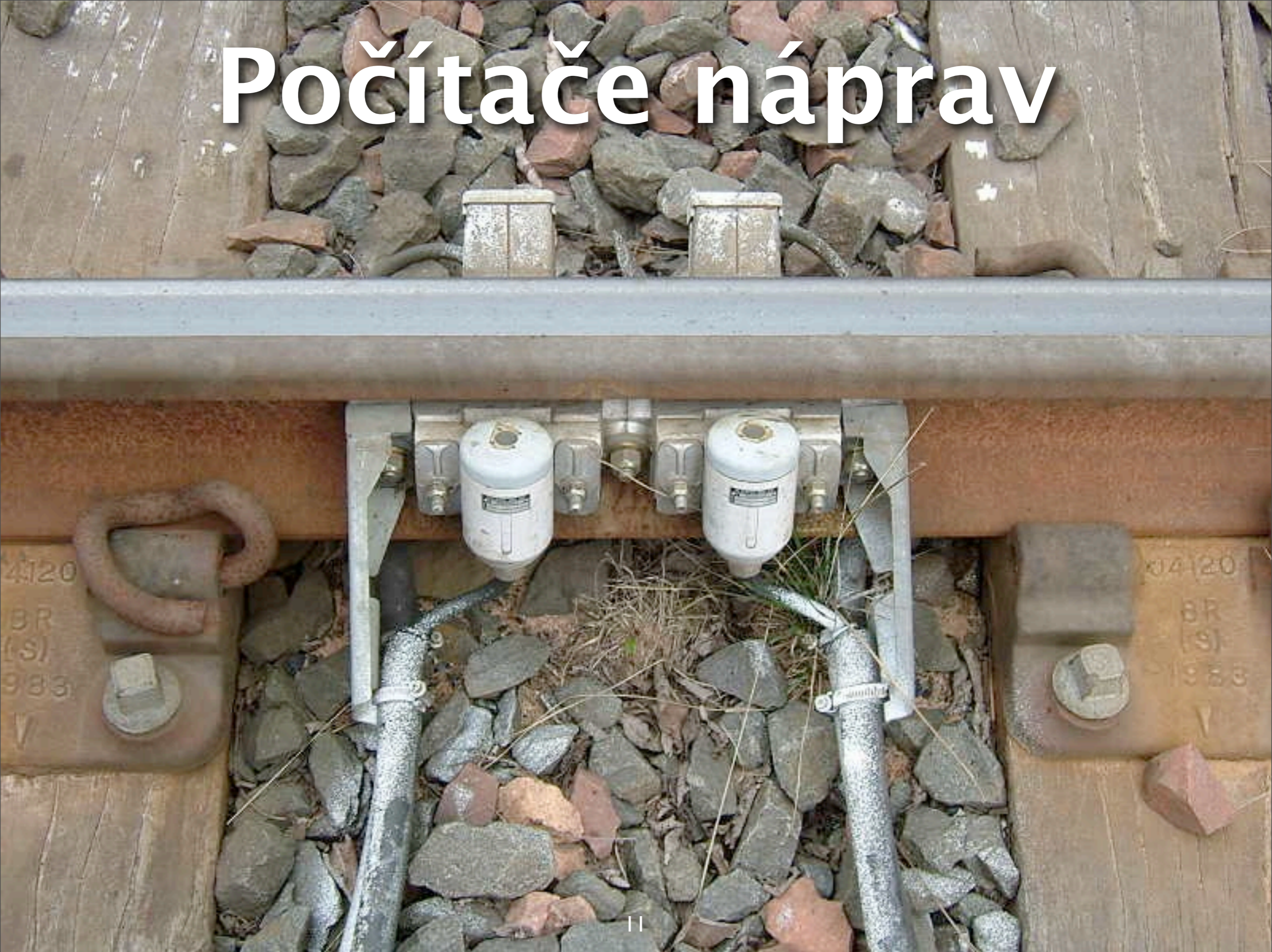
Výhody nasazení KO

- Liniový vlakový zabezpečovač
 - Frekvence jiná než trakce

Počítače náprav



Počítače náprav



||

Počítače náprav

- Bodové prostředky zjištění vozidla
 - Registrují pouze průjezd, nikoli přítomnost
 - Problém po přerušení napájení
- Ve skutečnosti nepočítají nápravy, jen kola
- Neumožňují provoz liniového vlakového zabezpečovače
- Neruší je trakce ani vlakový zabezpečovač

Zdroje

Texty:

- http://en.wikipedia.org/wiki/Track_circuit
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Kolejový_obvod
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Počítač_náprav
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Treadle_\(railway\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Treadle_(railway))
- <http://www.brnosim.wz.cz/clanky.php?id=2>

Obrázky:

- <http://commons.wikimedia.org>
- <http://brnosim.wz.cz>