Zelená města v ČR

Cenově dostupný rozvoj nízkouhlíkové lehké kolejové dopravy

Prof. Andrew McNaughton

Výzvy v oblasti mobility

Postindustriální města se znovu stávají regionálními centry služeb a zaměstnanosti.

Špatný přístup z okolních oblastí, který je značně omezen a využívá silnice.

Stávající konvenční kolejová doprava neslouží dobře k rozvoji obcí.

Úplně nové řízené železniční systémy jsou nákladné.

Nové myšlení - využití technologií lehké kolejové železnice v kombinaci nových staveb s "recyklovanými" stávajícími železničními tratěmi.

Proč nezůstat u autobusů a aut?

Náklady na vlastnictví automobilu jsou významné pro zaměstnance s nižšími platy.

Elektromobilita má určité výzvy a nijak neřeší dopravní zácpy

- Vysoká uhlíková stopa výroby autobaterií
- Zajištění nabíjecí infrastruktury pro všechny
- Priority pro (koncovou) výrobu zelené elektřiny pro základní spotřebu v domácnostech a průmyslu

Silniční doprava stále způsobuje zdravotní problémy s kvalitou ovzduší kvůli částicím z pneumatik.

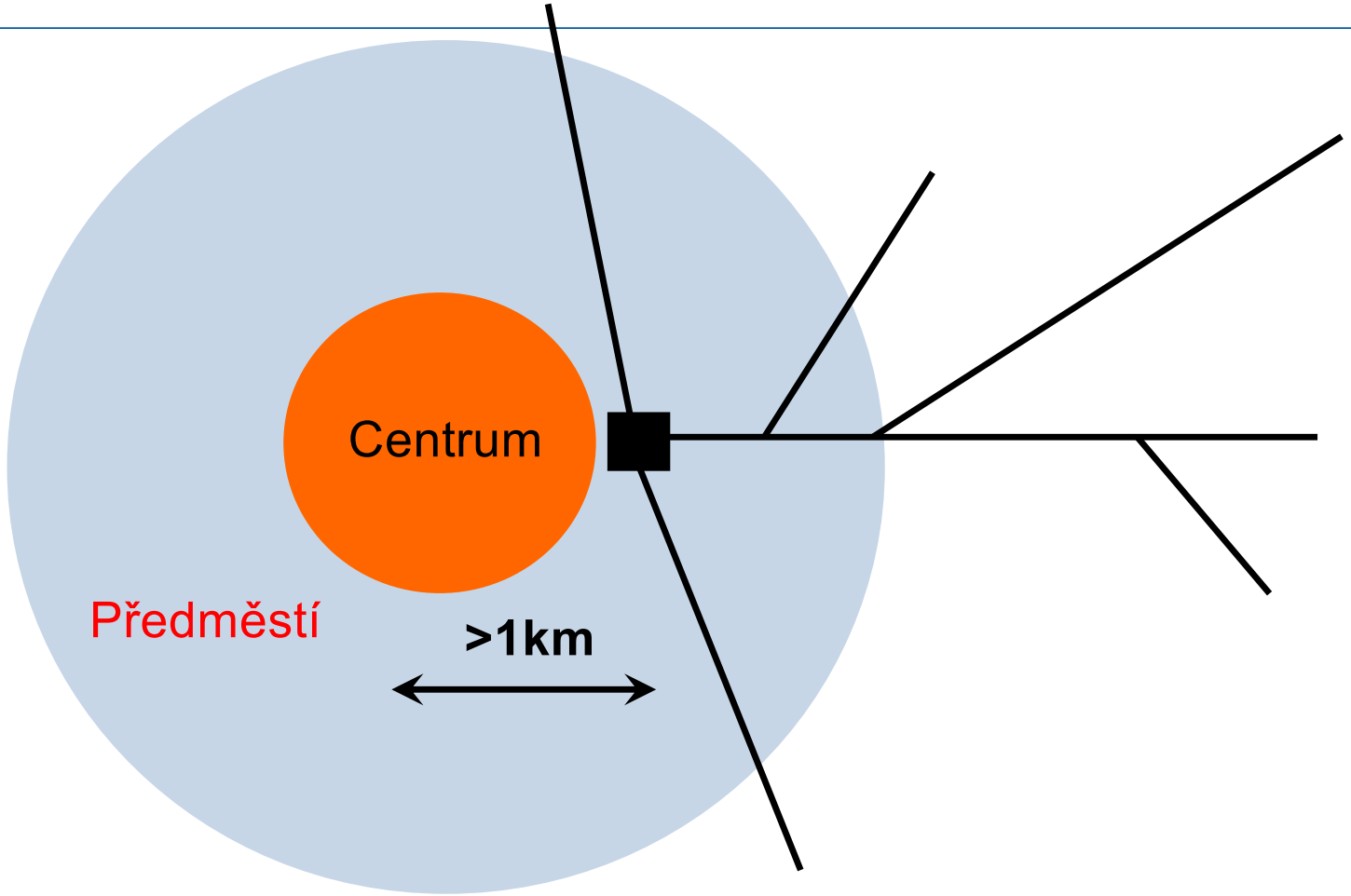
Lehká kolejová doprava je čtyřikrát energeticky účinnější na počet osobokilometrů.

Lidé považují železnici za "trvalou" a sdružují kolem ní své bydlení a podnikání.

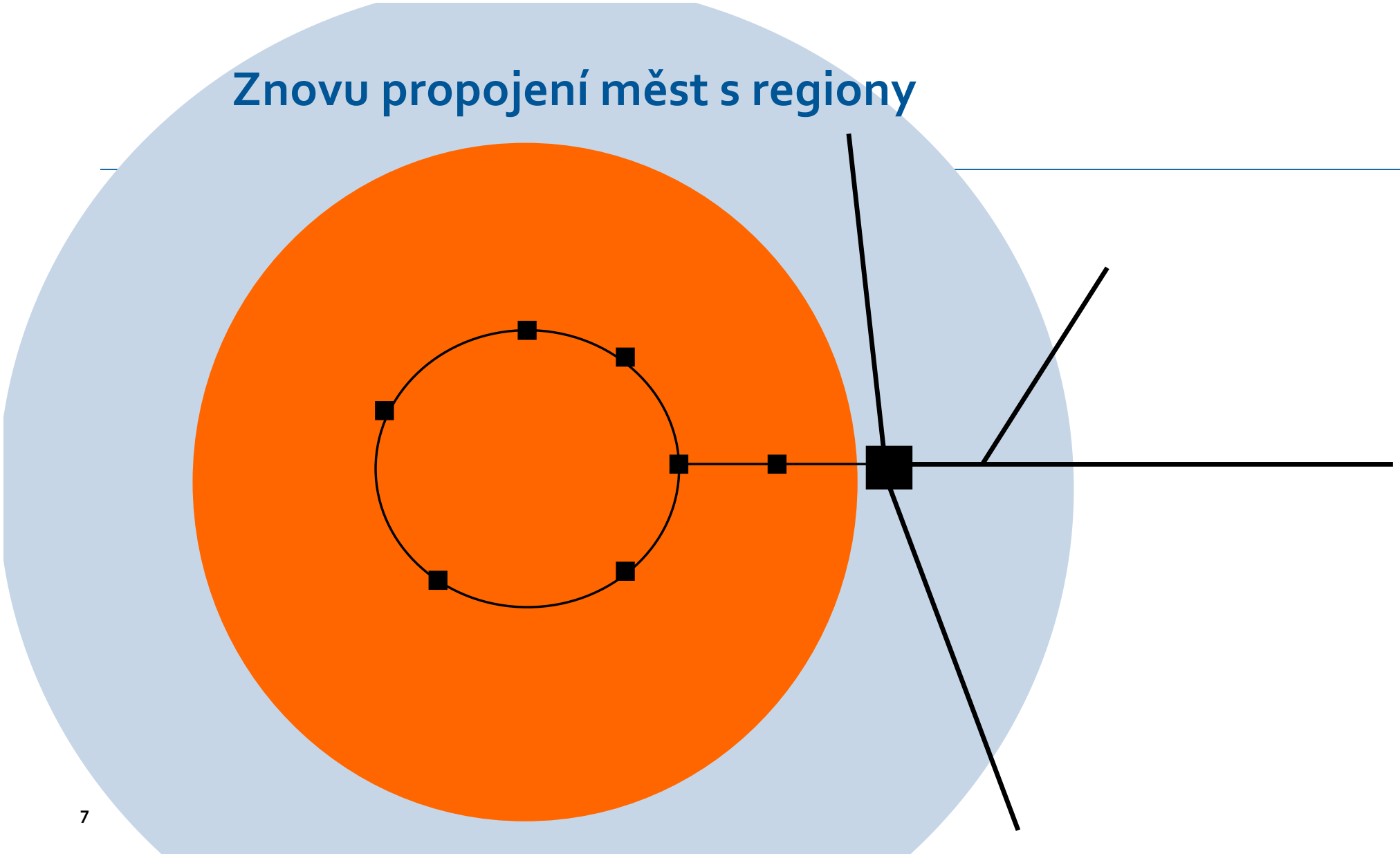
Potenciál tram-trainů znovu spojit lidi s centry měst je mnohem větší.

Lehká kolejová doprava není novinkou - Karlsruhe 1992

Konvenční železnice dobře neobsluhuje centra měst



Znovu propojení měst s regiony



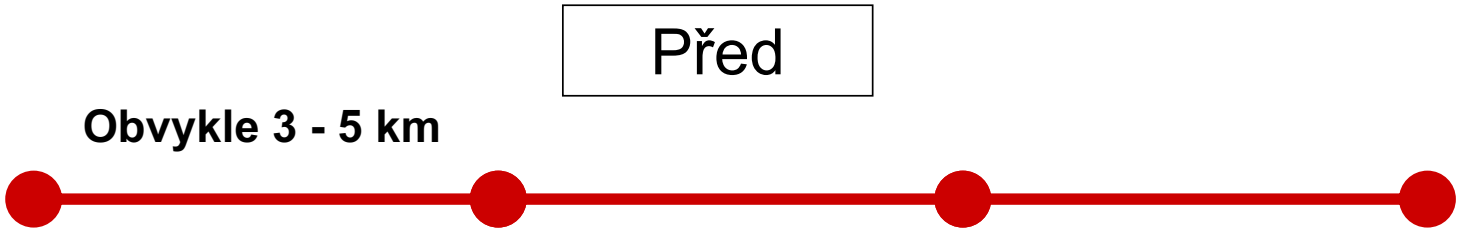
Nové myšlení stálo u zrodu Kasselské RegioTramvaje

Sdílí městskou napájecí síť stejnosměrného proudu pro tramvaje

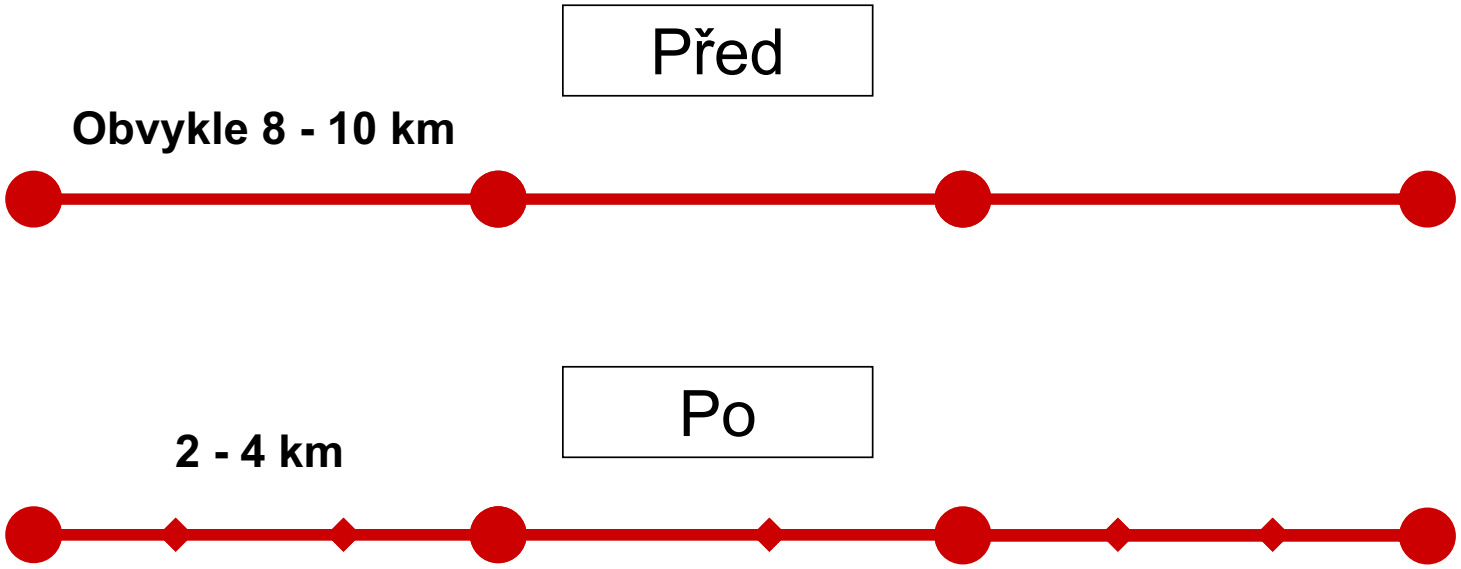
Poté se připojí k hlavnímu elektrickému vedení střídavého proudu

Může používat vlastní napájení na některých úsecích nebo v centrech měst

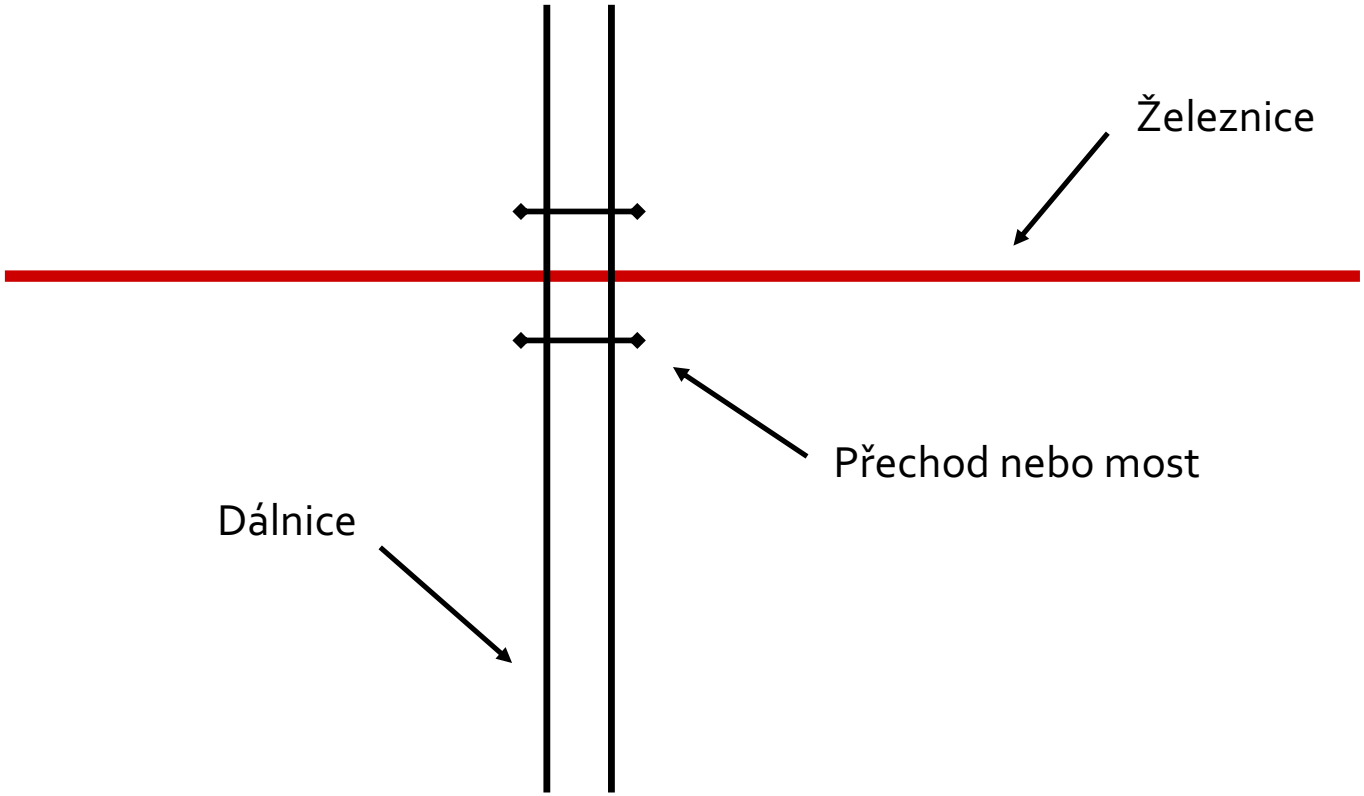
Konvenční kolejová doprava měla málo zastávek a míjela nové obce



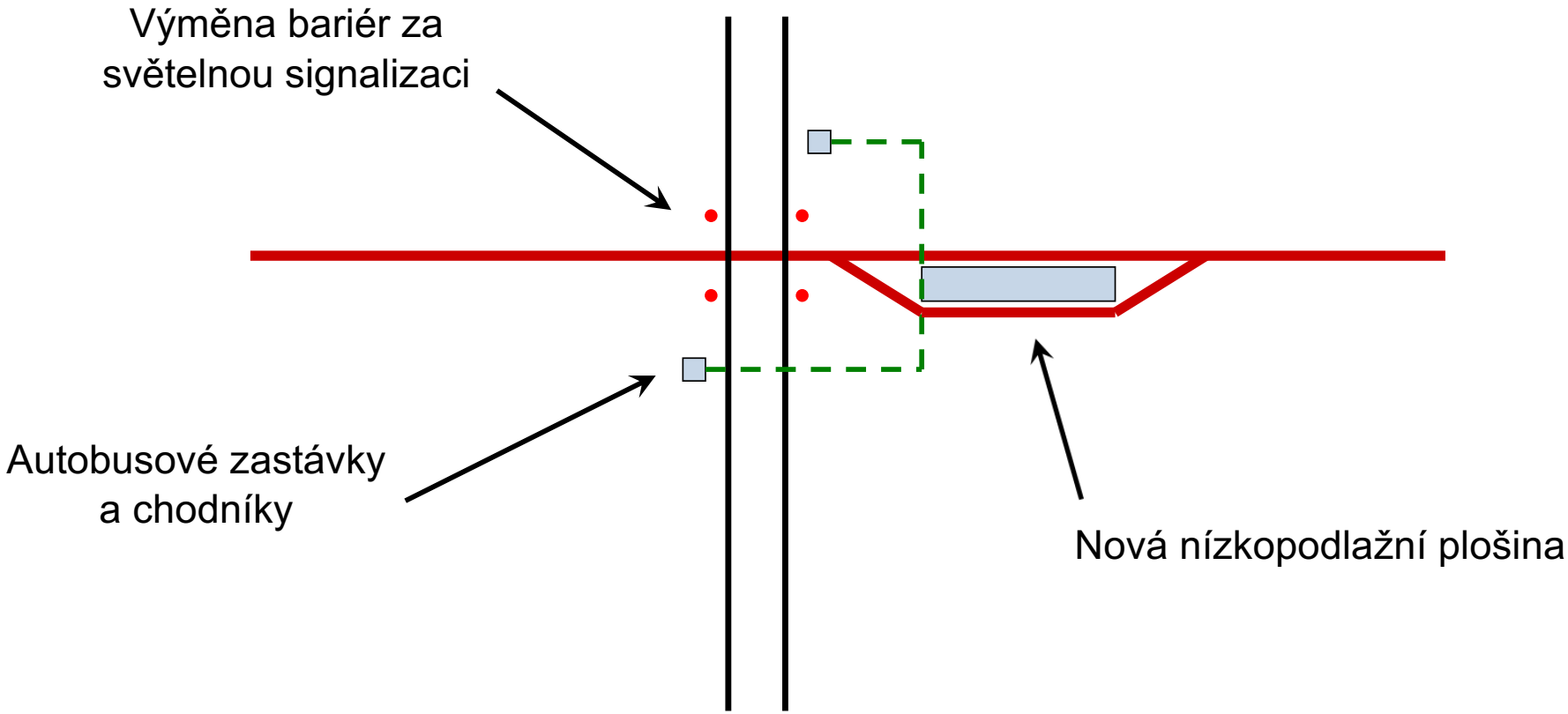
Lehká kolejová doprava by mohla přidat zastávky a přesto by cesta trvala stejně



Další stanice by mohly být jednoduché a velmi levné



Z mimoúrovňových křižovatek se stávají nízkonákladové přestupní uzly



Technické výhody lehkých tram-trainů

VB - Pilotní projekt Sheffieldského tram-trainu v roce 2018

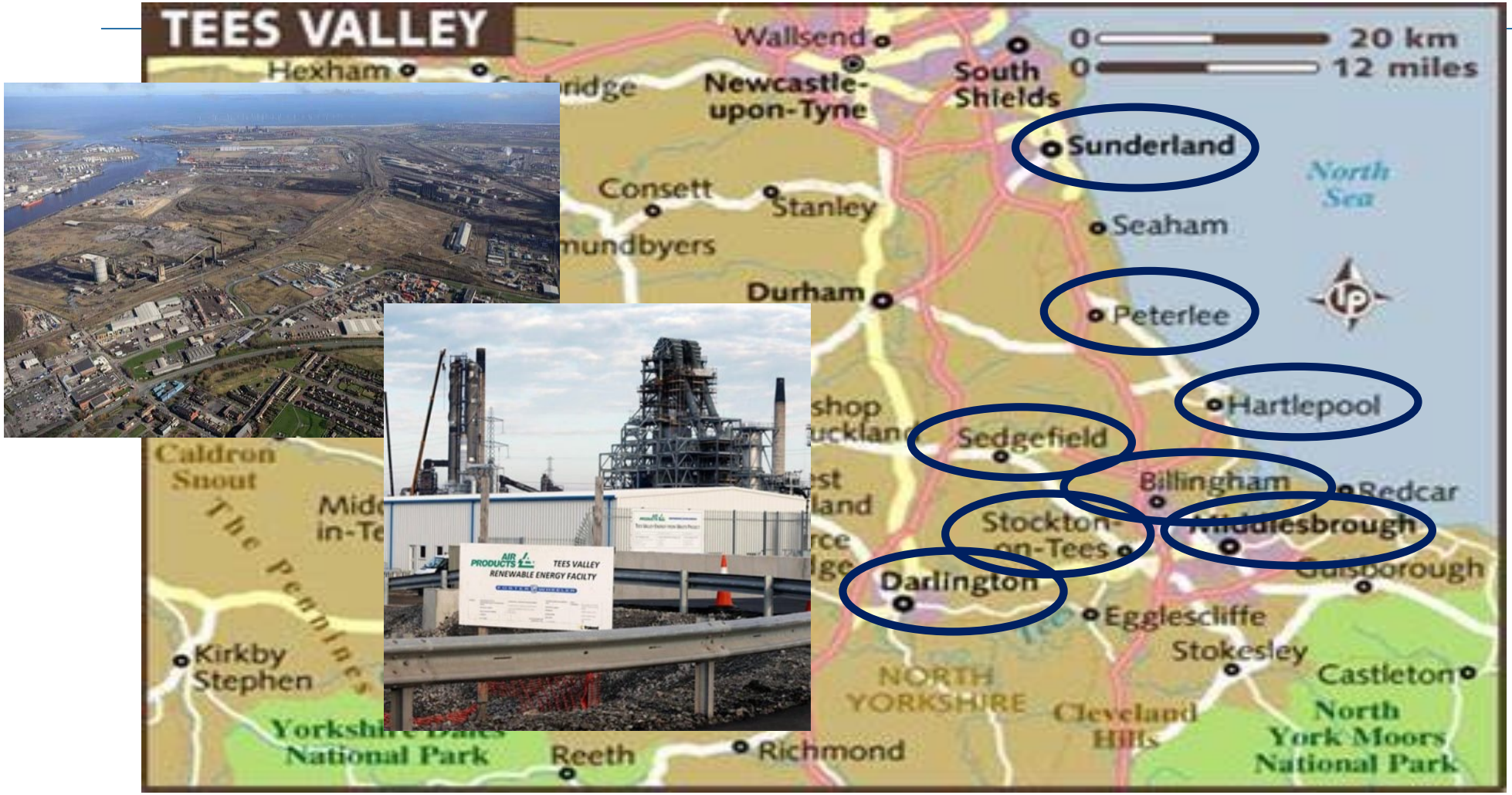
Znovu propojuje město Rotherham s centrem Sheffieldu.

Využívá:

- Stávající tramvajová síť v Sheffieldu
- Stávající hlavní konvenční trať 160 km/h (při 100 km/h)
- Stávající vedlejší tratě
- Novou pouliční trať v Rotherhamu

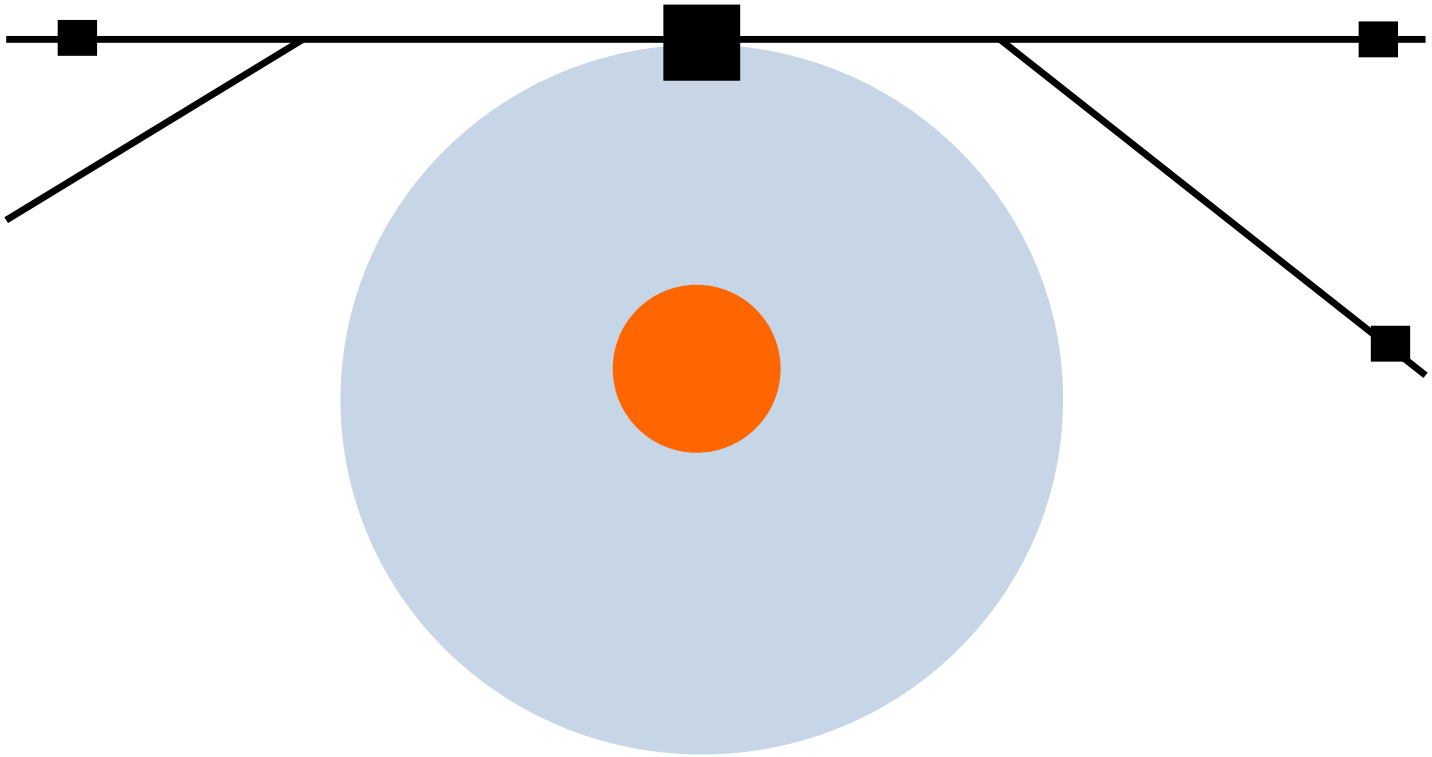
Projekt prokázal bezpečnost a praktičnost lehkého tram-trainu.

“Metro” v údolí Tees spojující postindustriální města

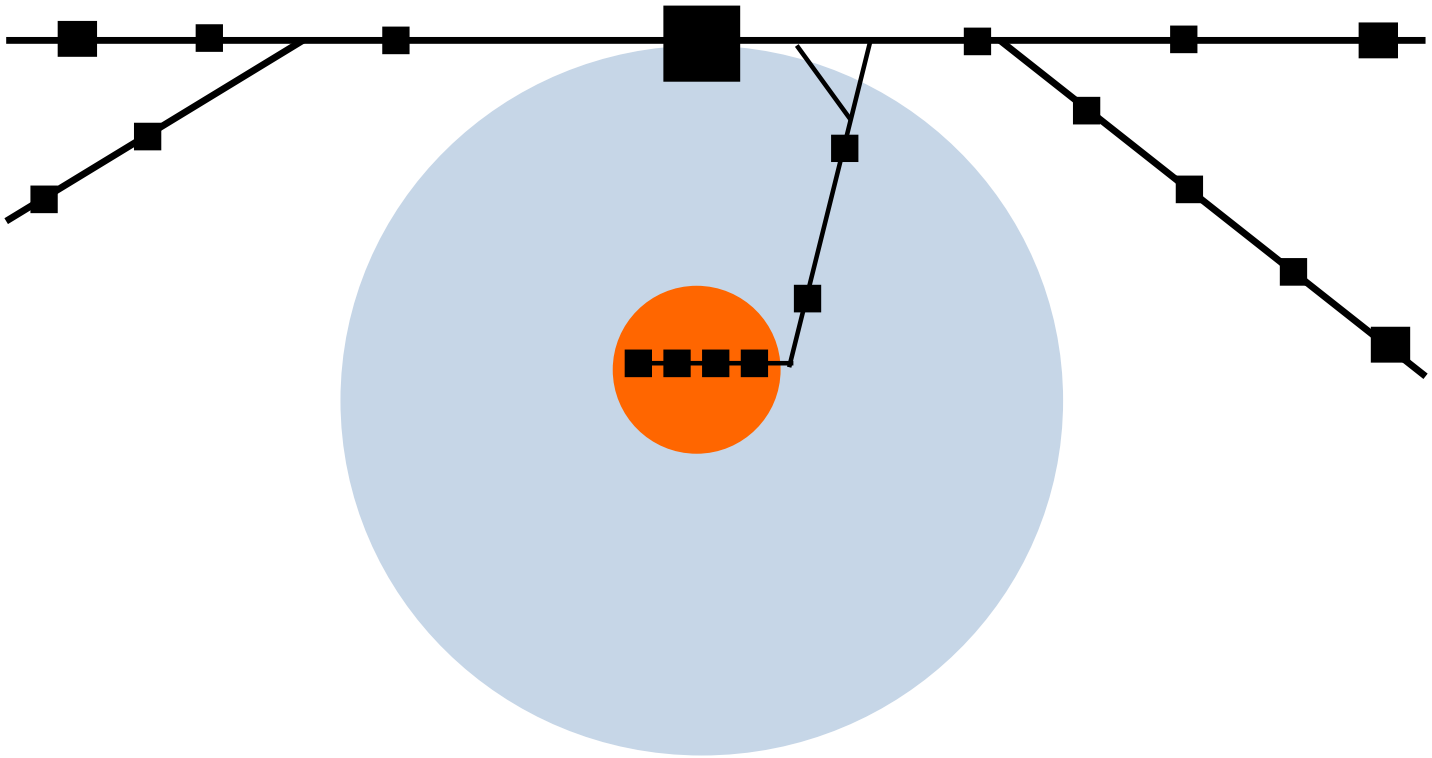


Middlesborough dnes - stanice 1 km od centra města

Nízký počet vlastníků automobilů
Regionální a hlavní tratě s několika stanicemi
Nízká propojenost regionu s pracovními místy a službami ve městě



Lehká kolejová doprava umožní přístup do města



Výhody tram-trainů

Spojení více obcí s regionálním centrem

- Podporuje hospodářský růst a sociální začlenění

Cenově dostupné

- Větší využití stávajících konvenčních železničních tratí
- Nové nízkonákladové stanice a ovládací prvky systému
- Spojení až do centra měst, pokud to finance dovolí
- Duální napájení - není nutná úplná elektrifikace
- Nižší náklady na údržbu infrastruktury

Zelená

- Nižší poptávka po energii
- Méně dopravních zácp a vyšší kvalita ovzduší

Podporuje atraktivnost udržitelných regionálních měst 21. století.