

2. PREZENTACE ZE ZÁKLADŮ TEORIE HROMADNÉ DOPRAVY

Rozdělení linek VHD



Ondřej Kališ

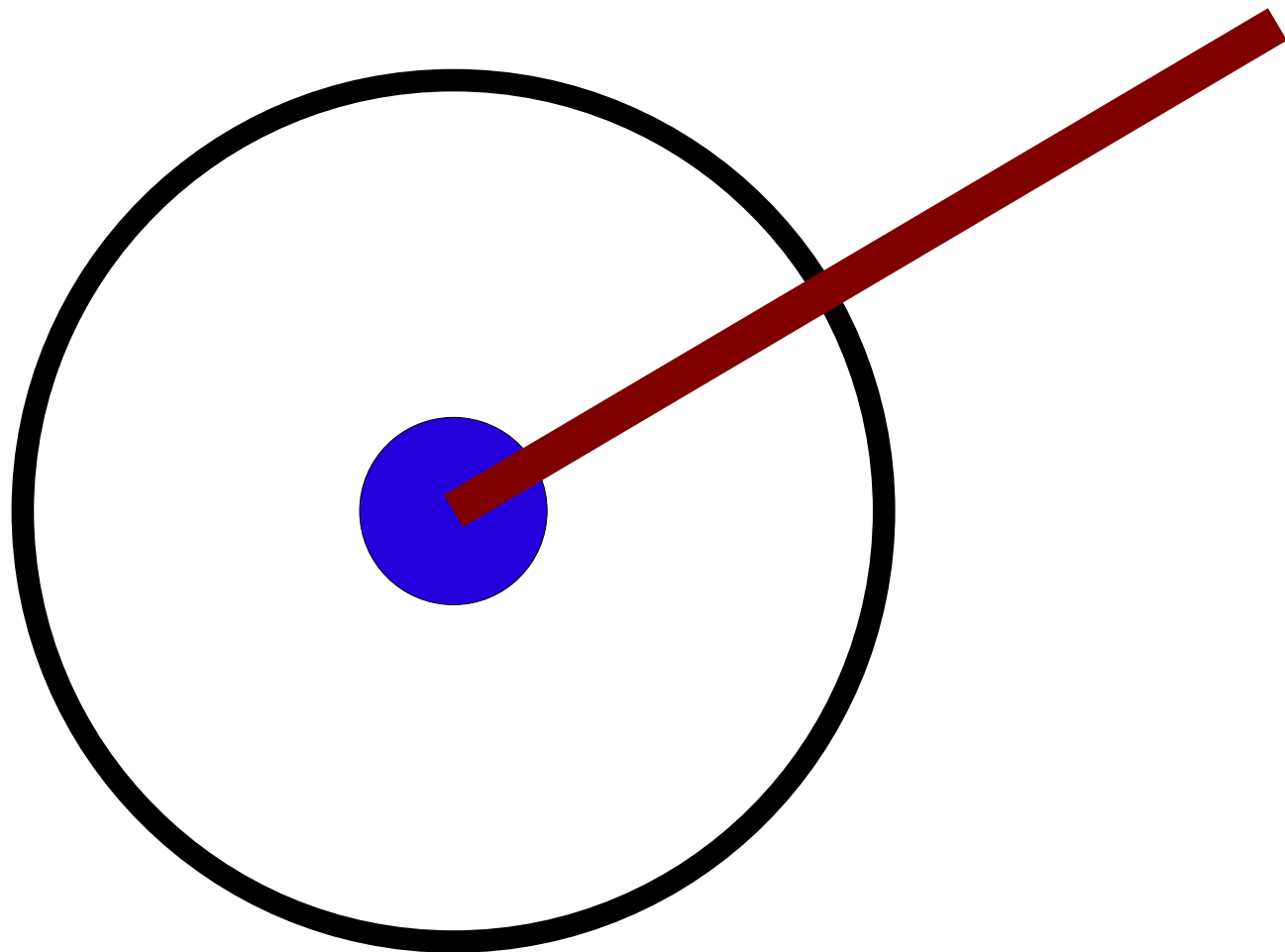
<http://skpsd.wz.cz>

DRUHÝ LINEK

VZHLEDEM

K CENTRU OBLASTI

RADIÁLNÍ



od slova *radius* = *poloměr*

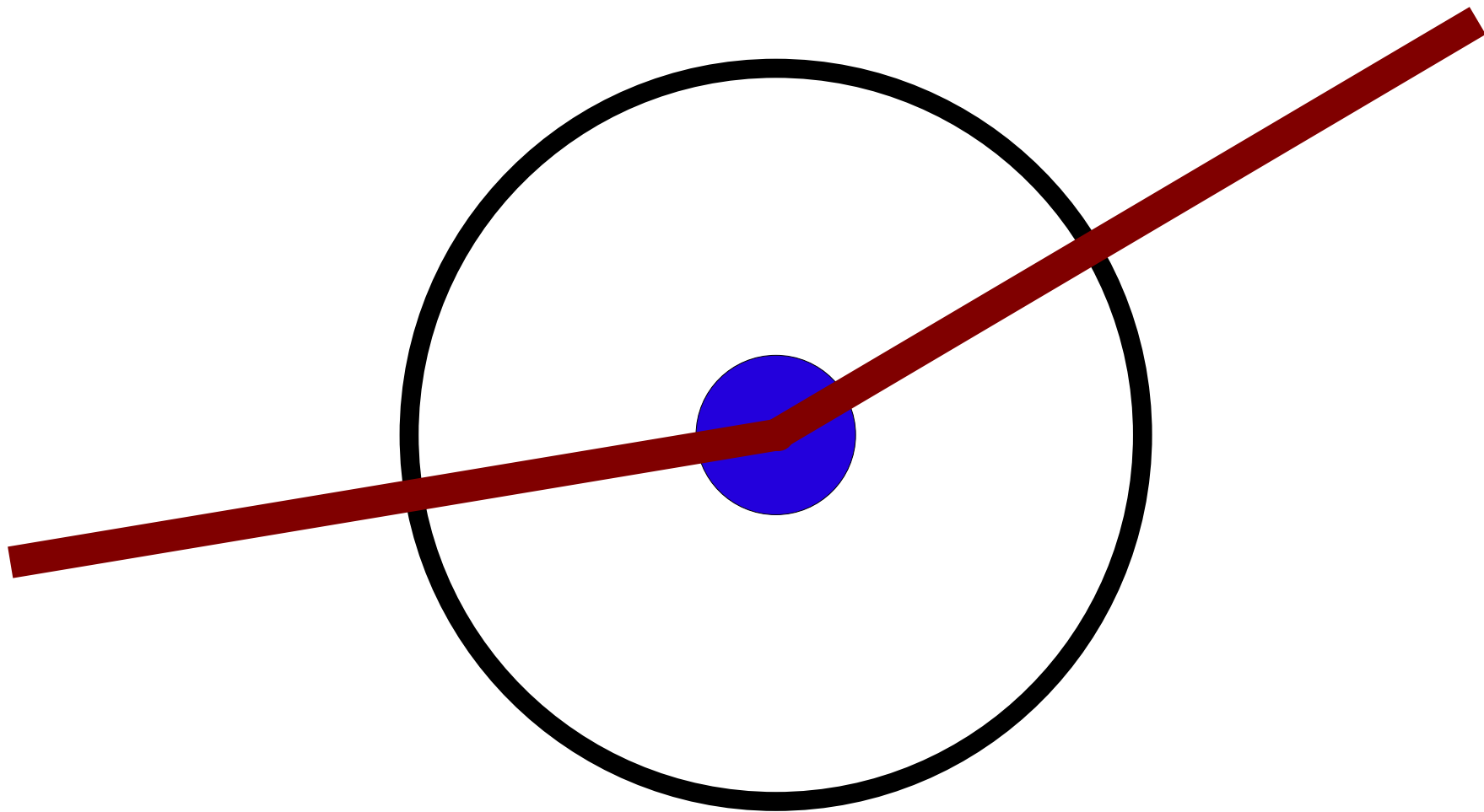


RADIÁLNÍ

- je vedena do centra oblasti, kde je ukončena
- může také končit v lokálním centru, kde navazuje na jiné linky směřující do významnějšího centra; aby byla radiální, musí být její hlavní funkcí tato doprava na přestup, nikoliv zajištění vazeb v rámci okrajových částí oblasti; jinak by se totiž jednalo o linku tangenciální (viz dále)



DIAMETRÁLNÍ



od slova *diametr* = *průměr*



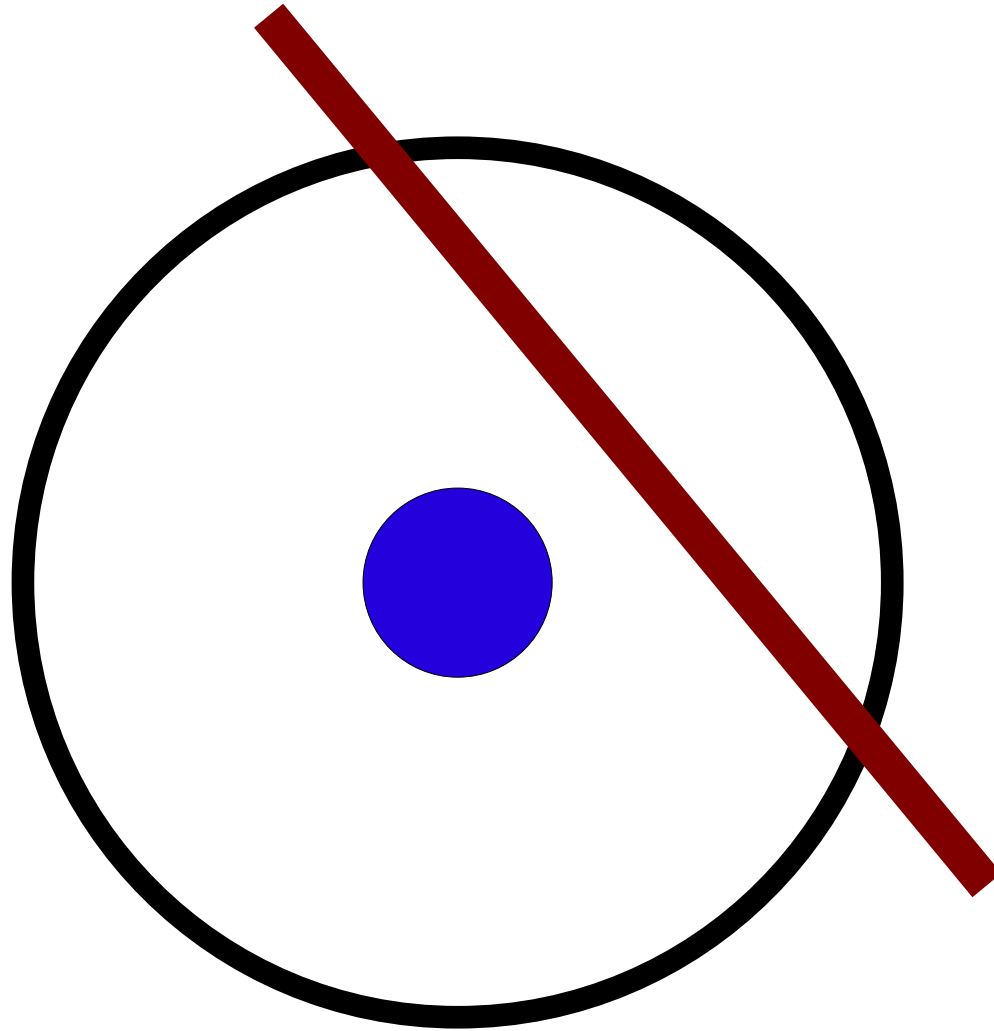
DIAMETRÁLNÍ

- je vedena skrz centrum oblasti
- zajišťuje tak nejen radiální vazby, ale zároveň spojuje okrajové oblasti na různých stranách od centra

V Praze k nim patří všechny trasy metra a většina tramvajových linek.



TANGENCIÁLNÍ



od slova *tangenta* = *tečna*



TANGENCIÁLNÍ

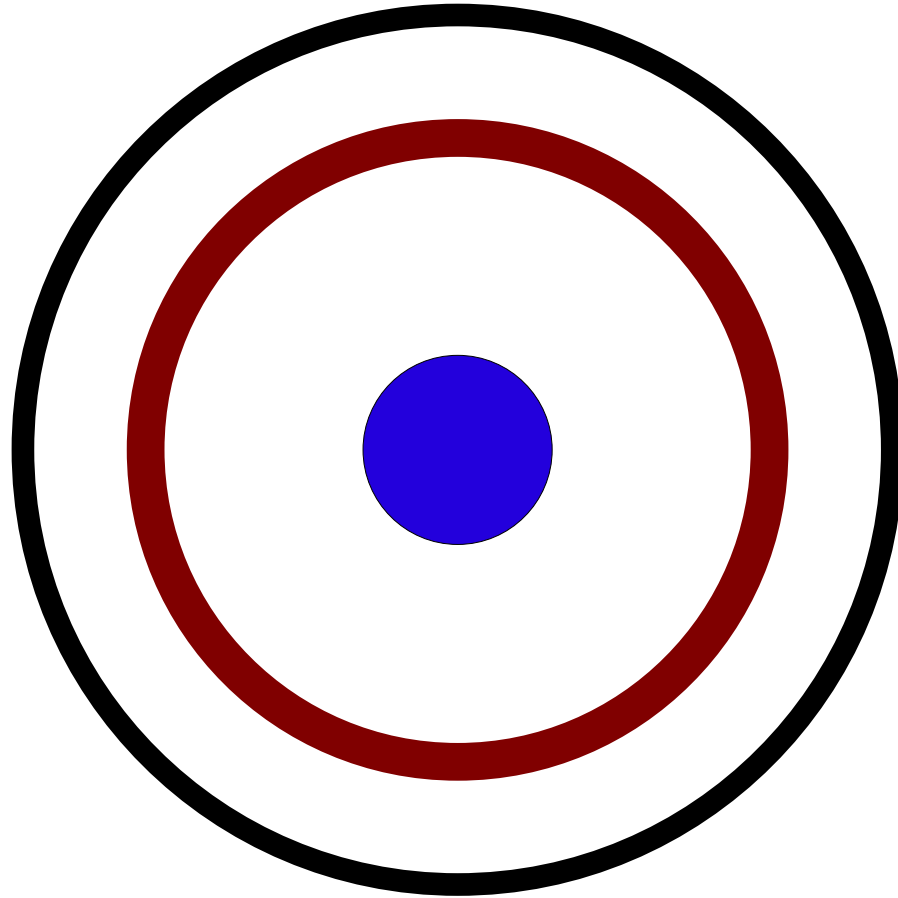
- spojuje místa vně centra oblasti, jsouc vedena mimo toto centrum
- zároveň může sloužit jako návazná na radiální/diametrální linku k zajištění spojení do centra
- důležité přitom je, zda linka skutečně zajišťuje i delší tangenciální vazby a nejen funkci onoho napaječe; pak by se totiž jednalo o linku radiální

Tangenciální je proto z pražských linek např. 177, linka 200 však je radiální.

Tangenciální vazby v Praze zajišťují hlavně autobusové linky.



CIRKULÁRNÍ (OKRUŽNÍ)



CIRKULÁRNÍ (OKRUŽNÍ)

- okružní linka by neměla mít konečnou; spoje by měly být na vhodné zastávce ukončovány jen z důvodu zátahů vozidel a přestávky řidičů řešeny jejich střídáním
- zpravidla zajišťuje spojení mezi místy na periferii a zároveň napojení na linky do centra
- pokud zasahuje do centra, může i sama zajišťovat radiální vazby

V Praze skutečnou okružní linku nemáme (v dálnější minulosti taková jezdila pod číslem 2 (tramvaj)).

V některých světových městech fungují okružní linky metra.



Toto rozdělení je hodně uváděné, ale v praxi nepříliš užitečné.

Pro správné určení druhu linky je třeba si správně uvědomit nejen centrum celé oblasti, ale také hlavní centrum na lince.

Nejpoužívanější z těchto označení je *tangenciální*, a to v nejrůznějších vhodných případech. Za pro nás tangenciální často označujeme linku, či nějakou komunikaci, která směřuje kolmo na radiální cesty z místa, kde bydlíme; k využití takových linek se my moc nedostaneme, protože spojují místa, kam obvykle cestujeme jinak.



**ADMINISTRATIVNÍ
ROZDĚLENÍ
LINEK**

MĚSTSKÉ

- zajišťují spojení v rámci města, případně do sousedních obcí
- objednává a financuje je pouze toto město; pokud zasahují za jeho hranice, mohou se na jejich financování podílet další obce a kraj



MÍSTNÍ

- zajišťují dopravní obslužnost v rámci kraje, případně spojení mezi kraji lokálního charakteru (např. mezi sousedními městy)
- licenci uděluje krajský úřad příslušného kraje (příp. jednoho z krajů); linky financují kraj a obce

Zvláštní kategorií jsou linky *příměstské*. Ty se chovají jako částečně jako městské, částečně jako místní (regionální). Formálně však taková kategorie neexistuje a tyto linky jsou licencovány buď jako místní, nebo jako městské.



DÁLKOVÉ

- zajišťují mezikrajská spojení vzdálenějších sídel
- licenci uděluje krajský úřad kraje, v němž linka začíná, nebo končí
- dálkové autobusové linky nesmí být jako celek dotovány, kraje a obce je však mohou spolufinancovat po částech, plní-li v daných relacích funkci místní dopravy



MEZINÁRODNÍ

- zajišťují mezistátní dopravu
- mezinárodní autobusové linky nejsou nikdy dotovány; výjimkou mohou být jen místní přeshraniční linky v pohraničí
- musí splňovat pravidla platná ve všech státech, jejichž územím jsou vedeny
- může a nemusí na nich být povolena vnitrostátní přeprava



Jak už bylo naznačeno, u vlaků funguje podobné rozdělení.

Místní vlaky (osobní a spěšné) financují kraje, případně obce.

Dálkové vlaky (R, Ex) dotuje stát prostřednictvím ministerstva dopravy.

Mezinárodní vlaky (např. R, Ex, EC) jsou rovněž dotovány státem.

Výjimkou je kategorie IC (do níž ve skutečnosti patří i SC Pendolino), která již dotována není a vlaky v ní provozují dopravci na své komerční riziko.



Toto rozdělení sice může působit nudně, ale je vhodné vědět, kdo které linky objednává, abyste věděli třeba, komu směřovat své připomínky či stížnosti.



DRUHY LINEK

PODLE

POČTU LOKÁLNÍCH

CENTER

Významnou otázkou při charakterizaci linky je, zda je její funkcí jen zajištění spojení do lokálního centra, na návaznou linku či mezi sousedními lokálními centry, nebo zajišťuje vazby i jiné druhy vazeb.

Tyto dva typy linek - místní a dálková - mají dost odlišné vlastnosti. Intuitivně je lze s jistou praxí rozlišit bez větších problémů, o poznání obtížnější je však najít aspoň ve většině případů funkční kritérium.

Po delším přemýšlení na toto téma jsem zjistil, že takovým kritériem je počet lokálních center na lince; správná charakterizace pak závisí hlavně na rozumném určení těchto center.



Lokální centrum na lince poznáme podle toho, že v něm nastupuje a vystupuje výrazně více lidí, než v jiných místech.

Charakter linky přitom nezávisí na její délce. Může být poměrně dlouhá linka s místní funkcí a také o něco kratší s funkcí dálkovou.



MÍSTNÍ

- místní linka plní hlavně funkci spojení do lokálního centra, na návaznou linku nebo mezi sousedními centry, může také propojovat různé části čtvrti, aniž by na ní bylo zjevné centrum
 - podle zmíněného kritéria se pozná tak, že má nejvýše 2 lokální centra
 - většina lidí jí cestuje z/do centra, případně mezi centry (samozřejmě pokud se nejedná o doplňkovou linku určenou vyloženě pro krátké cesty po čtvrti)
- V Praze jsou takovými typicky místními linkami třeba 114, 140, 200, 235.



DÁLKOVÉ

- dálková linka propojuje více srovnatelně významných oblastí mezi sebou
 - zároveň téměř vždy plní i funkci místní dopravy; po ní totiž bývá větší poptávka, a proto jí taková dálková linka může být „živena“
 - obsluha některých míst může být zajištěna i pouze dálkovými linkami
 - takováto linka má více než dvě lokální centra
 - oproti místní lince je na ní větší podíl cestujících, již nenastupují, ani nevystupují v žádném z těchto center
- V Praze se jedná například o většinu tramvajových linek a z autobusů třeba 165, 177, 202. →

Místní linky bývají většinou radiální, zatímco
dálkové diametrální a tangenciální.



DRUHÝ LINEK

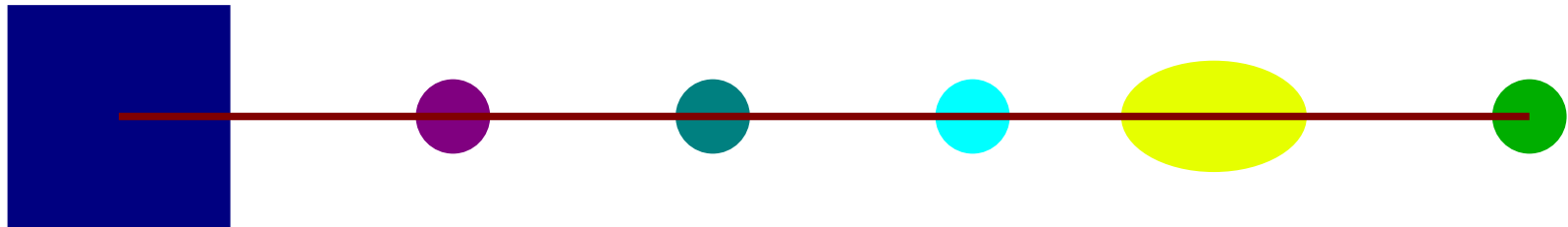
PODLE

ORIENTACE

Nyní se dostáváme k **nejdůležitějšímu**, ale
nepříliš zmiňovanému rozdělení linek.



LINKY S JEDNOSTRANNOU ORIENTACÍ



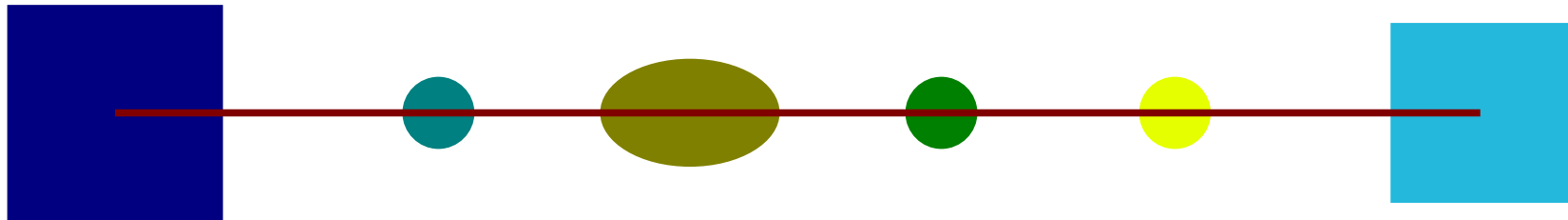
LINKY S JEDNOSTRANNOU ORIENTACÍ

- centrum je jen na jednom z konců linky
- největší vytíženost je u centra, zatímco na opačné straně linky je vytíženost velice nízká
- v ranní přepravní špičce převládá cestování do centra, v odpolední z centra; v opačném směru jezdí spoje málo obsazené

U linky s jednostrannou orientací nikdy NELZE DOSÁHNOUT rovnoměrného využití kapacity!



LINKY S OBOUSTRANNOU ORIENTACÍ



LINKY S OBOUSTRANNOU ORIENTACÍ

- na obou koncích linky jsou co možná nejsilnější centra (nejlépe podobně silná)
- v období, kdy výrazně nepřevažuje doprava do/z centra je linka **po celé trase srovnatelně vytížená** (lidé srovnatelně nastupují a vystupují)
- ve špičkových obdobích je **eliminováno nízké využití některých spojů**, protože spoje v obou směrech jedou do jednoho z center



Jednou z nezbytných vlastností efektivního dopravního systému je rovnoměrné využití nabízené kapacity. Toho z výše uvedených důvodů nikdy nelze dosáhnout na linkách s jednostrannou orientací.

Pokud se nám podaří vytvořit místní linku, na jejíchž obou koncích budou srovnatelně silná centra (lhostejno, že nebude určena pro cesty mezi těmito dvěma místy, protože tam bude rychlejší alternativa), bude její kapacita využita maximálně rovnoměrně.

To se mnohdy nedaří, ale mějme na paměti, že linka by na obou stranách měla končit v co možná nejvýznamnějším místě, abychom se tomuto stavu co nejvíce přiblížili.



Tak a to je konec!

Radostnou cestu VHD
přeje SKPSD.