

# ZMĚNA PŘÍSTUPU K PLÁNOVÁNÍ VZTAHU OSÍDLENÍ A ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY V ZÁZEMÍ PRAHY

Jan Martin

Článek se zabývá koordinací rozvoje území a dopravní infrastruktury s cílem podpořit využívání hromadné dopravy a rozvoj dopravních systémů tak, aby vhodně obsloužily stávající i plánovaná centra zástavby. Přístup se soustředí na plánování rozvoje výstavby takovým způsobem, aby dokázala plně využít potenciál současných dopravních systémů i na plánování rozvoje infrastruktury, která dokáže efektivně využít současné možnosti. Cílem je definovat problémy pramenící ze současného přístupu k plánování tohoto vztahu a na základě teoretických i praktických poznatků ze zahraniční odborné literatury i příkladů dobré praxe navrhnout adekvátní přístup ke koordinaci plánování rozvoje obou systémů.

Koncept tranzitně orientovaného rozvoje je zde aplikován na příkladu příměstské železnice v pražské metropolitní oblasti a reaguje na kontextově specifické překážky, na které rozvoj tranzitně orientované zástavby dosud narážel. Na základě praktického vyhodnocení potenciálu rozvoje zástavby v okolí jednotlivých zastávek je navržen postup implementace udržitelnějšího systému rozvoje sídel v návaznosti na kapacitní systémy veřejné dopravy. Ten je alternativou k neudržitelnému extenzivnímu rozvoji suburbánní zástavby, na který dopravní plánování v současnosti reaguje především výstavbou záchytných parkovišť typu „Park and Ride“.

## Úvod

Základní myšlenkou integrace rozvoje území a rozvoje dopravní infrastruktury je soustředit městský rozvoj kolem stanic veřejné dopravy za účelem podpoření využívání hromadné dopravy a současně řídit rozvoj dopravních systémů tak, aby adekvátně obsluhovaly stávající i plánovaná centra zástavby.

I když tento koncept vychází ze základních principů plánování (a je tak i v českém prostředí často implementován), není sám o sobě součástí širšího povědomí a chybí u nás ucelený náhled do této tematiky. To se projevuje nejen absencí pojmu „tranzitně orientovaný rozvoj“ ve vyšší úrovni plánovací dokumentace a strategiích rozvoje, ale i absencí tohoto konceptu v obecném diskurzu o rozvoji měst a regionů.

Vědecké poznatky [např. Curtis a kol., 2009; Brüel, 2012] i příklady dobré praxe potvrzují, že koncepční aplikace výše zmiňovaného přístupu může výrazně napomoci udržitelnému rozvoji městských aglomerací. Integrací rozvoje zástavby a železniční infrastruktury lze vytvořit vhodnou alternativu pro neudržitelný extenzivní rozvoj suburbánní zástavby, na který rozvoj železniční infrastruktury v současnosti reaguje především výstavbou záchytných parkovišť typu „Park and Ride“ (P+R).

Odborná literatura [např. Parkhurst, 1995; Curtis a kol., 2009] shodně uvádí, že systém P+R v mnoha případech dále podporuje extenzivní zástavbu. Z tohoto hlediska je nutné reagovat na stále rostoucí poptávku a přijít s udržitelnějším systémem rozvoje sídel v návaznosti na kapacitní systémy veřejné dopravy.

Cílem textu je popsat změnu přístupu k plánování vztahu osídlení a železniční infrastruktury v zázemí Prahy od systému založeného na konceptu Park and Ride k přístupu vycházejícímu z konceptu orientace rozvoje do okolí stanic hromadné dopravy (*TOD – Transit Oriented Development*, tranzitně orientovaný rozvoj). Na základě teoretických poznatků a příkladů dobré praxe byl navržen vhodný koncepční přístup pro koordinovaný rozvoj vztahu osídlení a infrastruktury, který je aplikovatelný v současném fyzickém i institucionálním prostředí.

Úvaha vychází z faktu, že snaha o posílení jádra města pomocí zahušťování a zlepšování tamních podmínek pro život je pro dlouhodobou udržitelnou vizi zásadní a samozřejmá. Pozornost se zde tak soustředí především na rozvoj funkčního systému obsluhy širšího zázemí Prahy, které dnes tvoří s městem jeden nedělitelný celek.

Přestože se téma tohoto článku zaměřuje především na aplikaci konceptu rozvoje

orientovaného kolem železničních stanic v případě příměstské železnice v pražské metropolitní oblasti, mohou být představená zjištění a popsané postupy základem pro plánování podobných koncepcí i v okolí dalších českých měst.

## Vztah osídlení a dopravních systémů

Mnoho měst, kterým se podařilo najít požadovanou harmonii mezi územním rozvojem a rozvojem přepravních systémů, vytvořilo prostředí, které podněcuje k využívání udržitelných forem přepravy a zároveň formuje způsob zástavby v lidském měřítku. Ve své knize *Transit Metropolis: A Global Inquiry* definuje Cervero [1998] čtyři základní druhy funkčního vztahu mezi dopravním systémem a urbánní formou města:

- **Adaptivní města** jsou tranzitně orientované metropole, které výrazně investovaly do železničního systému s cílem dosáhnout výrazných celospolečenských změn, jako je zachování volné krajiny nebo zajištění dostupného bydlení. Všechny nově vznikající sídelní útvary v metropolitním zázemí jsou přímo vázány na kapacitní přepravní uzel a splňují požadavek vysoké hustoty a smíšeného využití. Příkladem takových metropolí jsou například Stockholm, Kodaň, Tokio nebo Singapur.

- Pojmem „**adaptivní hromadná doprava**“ jsou označovány systémy, kdy města částečně přijala extenzivní zástavbu s nízkou hustotou, ale pokoušejí se těmto podmínkám přizpůsobit dopravní systém. Příkladem takového systému může být i současný rozvoj pražské metropolitní oblasti. I když se tento systém snaží konkurovat automobilové dopravě, vždy na ní bude alespoň částečně závislý.
- Jako „**města se silným jádrem**“ jsou popisovány metropole, které se výrazně soustředí na posílení svého centra pomocí zvyšování hustoty a revitalizace upadajících čtvrtí. K tomuto účelu nejčastěji slouží tramvajové systémy v kombinaci s plánováním orientovaným na pěší dostupnost. Za příklad takového města je považován například švýcarský Curych.
- **Hybridní města** pak představují přístup kombinující model adaptivního města a adaptivní hromadné dopravy. Na příkladu Mnichova či Berlína je

tak možné popsat model zahrnující jak rozvoj kolem hlavních dopravních systémů, tak kvalitní systém obsluhy přilehlých oblastí s nižší hustotou, který se na páteřní linky váže.

V článku *The Transit Metropolis: A 21<sup>st</sup> Century Perspective* [2020], kde Cervero zpětně reviduje závěry původní knihy, zároveň upozorňuje na řadu silných megatrendů, které zásadně mění vzorce a formy cestování (např. stárnoucí společnost, smršťující se města, rozmanitější typy a struktury domácností, nové vzorce zaměstnanosti). V důsledku těchto trendů je cestování stále různorodější v prostoru i čase a méně předvídatelné.

V mnoha směrech tyto tendence působí ve prospěch adaptivních forem dopravy, zatímco v jiných směrech podporují adaptivní města a tranzitně orientovaný rozvoj. Hybridizace, při níž města přizpůsobují své městské formy a přijímají možnosti sdílené mobility, je podle jeho

názoru přirozeným vývojem – reakcí na probíhající megatrendy a technologický pokrok.

Jednou z podmínek realizace hybridního systému interakce mezi městem a veřejnou dopravou je existence páteřního systému dopravy, který zajistí základní dopravní vazby mezi jádrovým městem a přilehlými centry rozvoje [Suzuki a kol., 2014]. Pro tento účel je obecně doporučováno užití systému příměstské železnice nebo systémů povrchového metra a vlakotramvaje.

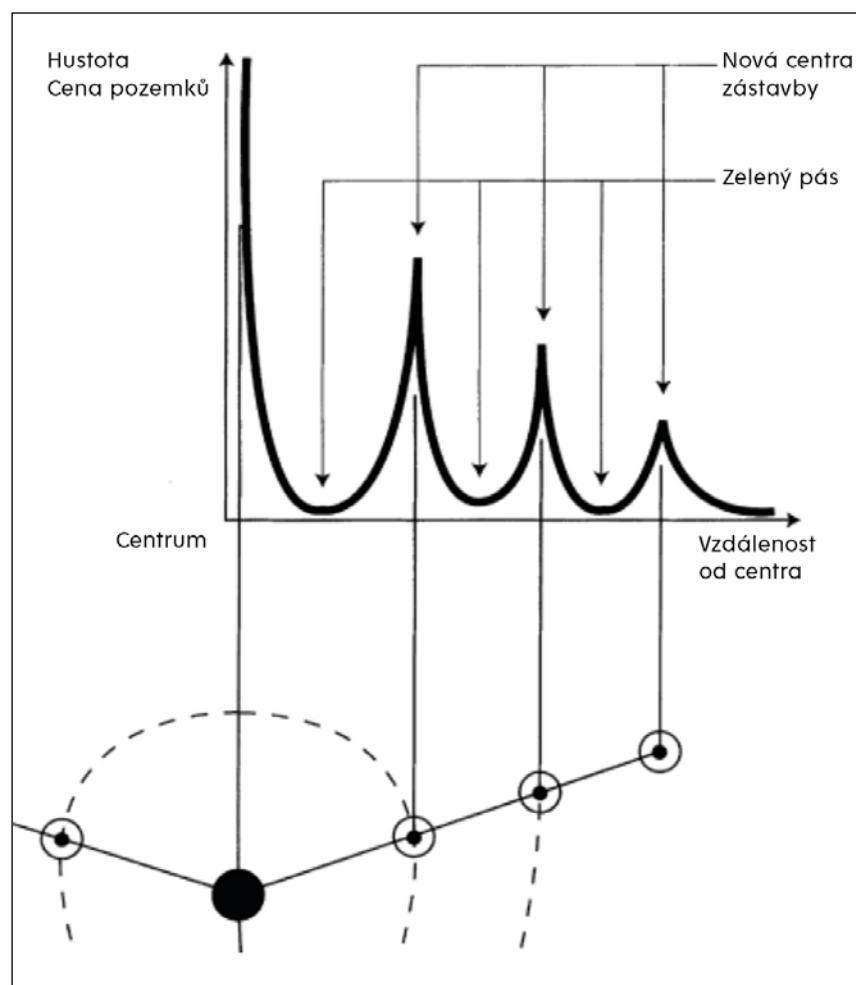
## Adaptivní města aneb tranzitně orientovaný rozvoj

Curtis a kol. [2009] stejně jako Brüel [2012] popisují fakt, že ekonomický růst jde často ruku v ruce s růstem automobilové dopravy, která má negativní vlivy na lidské zdraví a životní prostředí. Cílem měst by však nemělo být se automobilové dopravě přizpůsobit, ale vytvořit za pomoci regulací a rozvoje veřejné dopravy takové prostředí, které tyto negativní vlivy dokáže minimalizovat. *Transit Oriented Development* je pojem, který zahrnuje proces soustředění rozvoje bydlení, zaměstnanosti, aktivit a veřejných služeb v okolí stávajících nebo nových železničních stanic obsluhovaných kvalitní a efektivní železniční dopravou.

Obrázek 1 znázorňuje vztah mezi regionálním přepravním systémem a formou zástavby v případě adaptivních měst. Linie znázorněná ve spodní části grafu vyjadřuje radiální vedení linky směrem od jádrové části města k tranzitně orientovaným sídelním celkům. Na svislém grafu je znázorněna proměňující se hustota a cena pozemků [Cervero, 1998].

Tento přístup, který je dále detailně popsán na příkladu města Kodaně, vychází z komplexního přístupu k plánování, který se nevěnuje jen fyzické podobě uspořádání území, ale také detailnímu studiu a plánování v lokálním měřítku.

Cervero a Kockelman [1997] vycházejí z principu 3D, který předpokládá, že zástavěné prostředí ovlivňuje poptávku po cestování ve třech hlavních dimenzích – hustotě (*density*), rozmanitosti (*diversi-*



Obr. 1: Vztah mezi hromadnou dopravou a formou zástavby v případě adaptivních měst [Cervero, 1998]

ty) a designu. Kritéria hustoty jsou hustota obyvatelstva, hustota zaměstnanosti a dostupnost pracovních míst. Kritéria rozmanitosti zahrnují podíl různorodých způsobů využití pozemků, intenzitu jejich využití a blízkost k občanské vybavenosti. Kritérium urbanistické formy pak zahrnuje kvalitu celkového urbanistického návrhu, podobu ulic a opatření pro pěší a cyklisty. Curtis a kol. [2009] následně přidali další dvě kritéria: dostupnost cíle (*destination accessibility*) a vzdálenost od stanic hromadné dopravy (*distance from transit*).

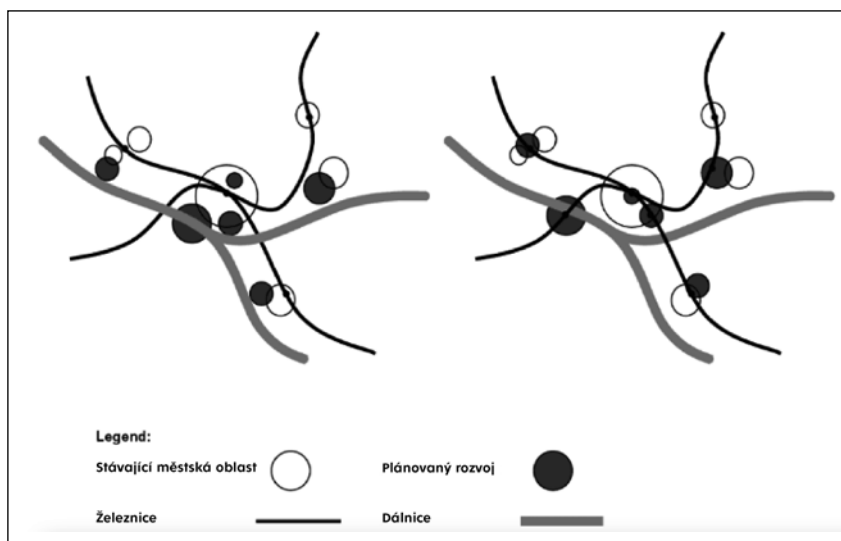
## Historický kontext tranzitně orientovaného rozvoje

Rozvoj orientovaný okolo stanic hromadné dopravy jako takový není jen fenoménem poslední doby. Knowles [2012] připomíná úzkou souvislost mezi rozvojem tramvajových, podzemních a příměstských železničních tratí a hvězdovitou podobou měst na konci 19. a počátku 20. století – v období, které předcházelo rychlému rozvoji vlastnictví soukromých automobilů.

Mezi rané příklady TOD z poloviny a konce 19. století patří například newyorské metro. Tento nový systém používal jednotné jízdné ve výši pěti centů, aby přiměl lidi žijící na přelidněném dolním Manhattanu k přestěhování na záměrně vybudovaná předměstí na horním Manhattanu, v Bronxu, Brooklynu a Queensu. Podobně vznikla nová předměstí kolem elektrifikovaných tratí v amerických městech (např. Boston) a v evropských městech (např. dánská Kodaň a britský Leeds).

Po druhé světové válce docházelo v mnoha evropských městech k nárůstu počtu obyvatel a rychlé územní expanzi v důsledku přirozeného přírůstu obyvatelstva a migrace z venkova do měst a z měst na jejich předměstí. Tuto expanzi příměstských oblastí s nižší hustotou zalidnění usnadňoval rychle rostoucí počet osobních automobilů.

Během druhé poloviny 20. století pak došlo ve většině měst světa ke snížení počtu lidí využívajících veřejnou dopravu. Příčinou tohoto trendu bylo kromě obecného snížení investic do přeprav-



Obr. 2: Dva přístupy k budování nových sidel – ve vazbě na páteřní silniční a železniční systém dopravy [Curtis a kol., 2009]

ních systémů a zvýšení cen jízdného také výrazný územní a ekonomický trend, který této změně napomáhal. Rostoucí bohatství a levnější automobilová doprava podnítila jednotlivce i firmy odejít z města do prostředí s nižší hustotou.

Fullerton a Knowles [1991] uvádějí, že je obtížné TOD realizovat, pokud má podstatná část obyvatelstva možnost volby používat vlastní automobil. Británie, stejně jako Severní Amerika, pokračovala v převážně tržně orientovaném rozvoji předměstí a územní plánování bylo převážně reaktivní. Proto se zde složitěji aplikovaly potřebné restriktivní politiky. Naopak v případě některých evropských měst, jako je Kodaň, Stockholm či Paříž, dokázali plánovači nasměrovat příměstský rozvoj na předměstí podél hlavních koridorů. Vývoj v pražské metropolitní oblasti se od světových příkladů v mnohém liší.

## Plánování tranzitně orientovaného rozvoje

Integrace dopravy a územního plánování je jednou z nejdůležitějších strategických iniciativ pro rozvoj udržitelnější budoucnosti měst a prostředkem k vytvoření žádoucí podoby sidel. Dosažení účinné integrace vyžaduje především přesvědčivou strategickou vizi a dobře nastavený institucionální rámec.

Hall a Hass-Klau [1985] ve svém článku *Can Rail Save the City?* vycházeli

z tvrzení, že německá města té doby jsou v lepší ekonomické kondici než města ve Velké Británii, a snažili se zjistit, zda v tom může hrát zvolená dopravní politika nějakou roli. Zatímco v Británii existuje jen málo skutečných důkazů, rozsáhlý německý výzkum dospěl k závěru, že investice do hromadné dopravy neměly žádný vliv na oddálení úpadku měst.

Růst a pokles měst je způsoben subtilními faktory a investice do veřejné dopravy nejsou samy o sobě klíčové. Mohou sice pomoci, ale musí být naplánovány v kontextu obecné strategie města. Dopravní investice samy o sobě nemohou nikdy dosáhnout ničeho jiného, než usnadnění městských změn. To se stane pouze tehdy, pokud to umožní i ostatní městské politiky.

Tranzitně orientovaný rozvoj vyžaduje ze své podstaty mimořádně složité plánovací operace zasazené do dynamického institucionálního prostředí. Tan a kol. [2014] poznamenávají, že úspěch se může v různém kontextu projevit různými výsledky. Výše zmínění autoři se shodují, že zásadní význam má především pevný organizační rámec a správně nastavené regulační a plánovací nástroje, které usnadňují regionální spolupráci a spolupráci mezi jednotlivými sektory.

## Principy implementace

I když jsou strategie tranzitně orientovaného rozvoje ve světě přijímány ve

velkém, je jejich realizace stále velmi náročná. Klíčovou roli zde hrají institucionální překážky. Aplikace akademických poznatků zůstává vzhledem ke kontextově specifické povaze bariér obtížná. Neexistuje tedy jedno univerzálně aplikovatelné řešení.

Jako první a nezbytný krok k vypořádání se s výzvou implementace tento článek navrhuje přístup k identifikaci překážek v daném kontextu. Zjištění ze studie plánovacích procesů v Nizozemsku ukazují na bludný kruh vzájemně se posilujících formálních a neformálních překážek, které brání implementaci.

V Suzuki a kol. [2013] je tento ideální přístup s nadsázkou popsán takto: „Územní plánovači vytvářejí dlouhodobé schéma městské struktury, které se vyvíjí na stěnu v kanceláři plánovače dopravy, aby se jím řídilo každodenní uvažování i dlouhodobé plánování. Plánovač dopravy zároveň vypracuje podobný náčrt dlouhodobé vize dopravní sítě, který se vyvíjí na stěnu v kanceláři územního plánovače. Při plánová-

ni zástavby tak může územní plánovač zkontrolovat, zda je daná lokalita pro hromadnou dopravu vhodná, nebo ne, a podle toho se rozhodovat.“ [Suzuki a kol., 2013]

Za důležitý iniciační krok je považováno vytvoření strategické vize a připravení institucionálního a legislativního rámce, který například umožní dopravnímu podniku, samosprávě a soukromým investorům realizovat společné developerní projekty. Efektivní implementace vyžaduje robustní strukturu správy, která umožní spolupráci mezi samosprávami a poskytne územní kontext pro koordinaci zájmů.

Důležitou zkoumanou otázkou je financování takového rozvoje. Knowles [2012] například uvádí, že výstavba kodaňského metra do tranzitně orientované čtvrti Ørestad byla financována prodejem veřejných pozemků podél trasy jednotlivým developerům. Ke každému případu je však nutné přistupovat individuálně a ne vždy je k dispozici vhodné území ve veřejném vlastnictví.

Za dobrý první krok pro otestování systému a zvýšení obecného povědomí je považována realizace pilotního projektu, který pomůže otestovat situaci z hlediska tržní poptávky i politické a společenské průchodnosti.

## Plánování tranzitně orientovaného rozvoje v lokálním měřítku

Přesuneme-li se do plánování lokálního měřítka, považuje Cervero [1998] za nejdůležitější aspekt zajištění dostatečné hustoty osídlení u jednotlivých stanic. Zjednodušeně lze říci, že hromadná doprava potřebuje hmotu, tedy dostatečný počet zdrojů a cílů cesty, které zvyšují počet cestujících, a tím i efektivitu.

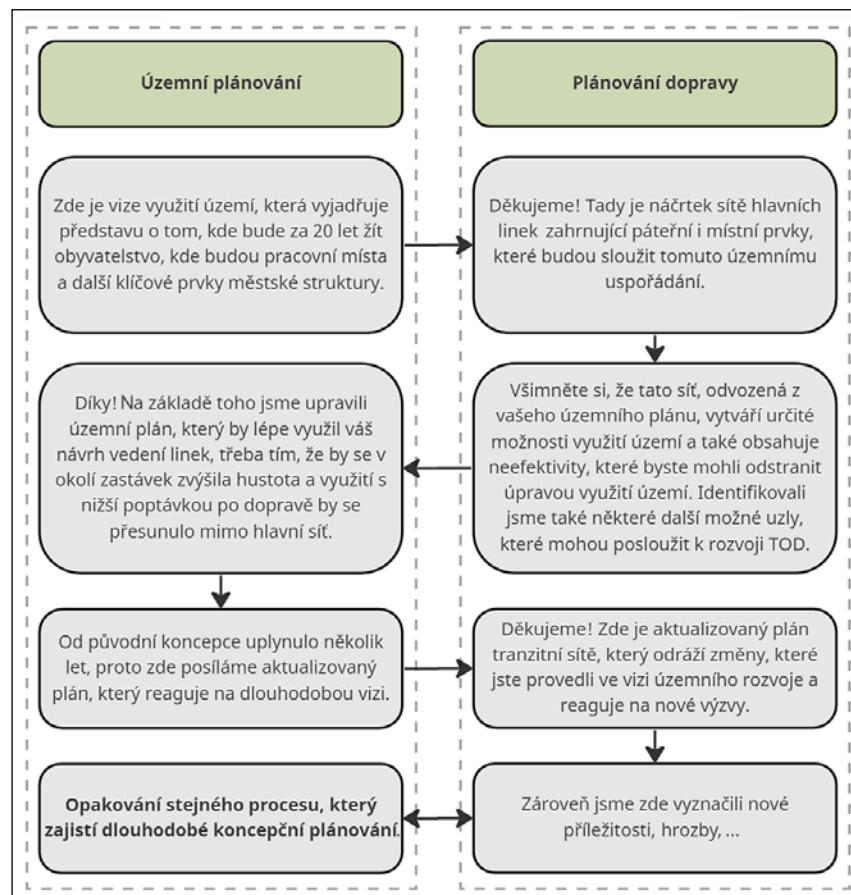
Poznamenává však také, že záleží na tom, jak je hustota uspořádána ve vztahu k páteřním prvkům hromadné dopravy, nikoli na průměrné hustotě. Vyšší hustota sama o sobě nestačí k podpoře udržitelného rozvoje měst. Je ji třeba kombinovat se smíšeným funkčním využitím a vhodným designem pro pěší pohyb [Moon, 1990; Pojani & Stead, 2015].

Mezi další významné aspekty lokálního měřítka TOD řadí Suzuki a kol. [2013] vytvoření vhodného podpůrného prostředí pomocí dostatečné kapacity zastavitelných pozemků, koordinaci větších veřejných i soukromých investic s podpůrnými politikami (např. daňovým zvýhodněním).

V neposlední řadě je zde zmíněno také zapojení místní komunity prostřednictvím participativního plánování. Pojani & Stead [2015] na základě rozboru případových studií uvádějí, že úspěch zástavby tranzitně orientovaného rozvoje je skrytý především v koordinaci menších detailů v území, které pomohou zlepšit celkový stav.

## Přechod od systému P+R k tranzitně orientovanému rozvoji

Obecně se za největší přínos systému záchytných parkovišť P+R považuje snížení počtu cest automobilem do center měst. To zde následně pomáhá se zlep-



Obr. 3: Zdravá komunikace mezi úředníky zabývajícími se plánováním dopravy a územním plánováním [inspirováno Suzuki a kol., 2013]

šením dopravní situace a životního prostředí a umožňuje transformovat centra měst například na pěší zóny. Parkhurst [1995] však varuje, že podrobné a dlouhodobé účinky systému P+R jsou složitější, než se obecně připouští.

U dopravních politik očekáváme, že budou mít zamýšlené příznivé účinky, ale také neočekávané neutrální účinky a možná i nezamýšlené negativní účinky. Přínosy systému P+R jsou dobře známé, přijímané a propagované. Nepříznivým přínosům se však věnuje mnohem méně pozornosti. Parkhurst [1995] v rámci svého výzkumu zjišťuje, že ve městech, kde byl tento systém zaveden, stále přetrvávají dopravní zácpy a existují obavy, že celkový počet cest se spíše zvýšil, než aby se snížil.

Systém Park and Ride znamená především výstavbu parkovacích ploch či objektů v blízkosti stanic hromadné dopravy pro cestující, kteří nebydlí v pohodlné pěší vzdálenosti. Tento systém se tedy přizpůsobuje současné zástavbě a nadále spoléhá na využívání automobilu k realizaci většiny cest. Pokud se však nový rozvoj v metropolitním regionu bude soustředit výhradně do okolí páteřních prvků hromadné dopravy, potřeba využívat ke každodennímu dojíždění do center měst individuální automobilovou dopravu (IAD) se sníží, a tím se zvýší kvalita prostředí i v jeho metropolitním regionu.

Niles & Pogodzinski [2021], kteří se ve své publikaci zabývají srovnáním těchto dvou přístupů, uvádějí, že samostatný systém P+R, pokud ho financuje dopravní podnik či město, navíc vyvolává náklady na výstavbu a provoz, které musí město či dopravní podnik hradit, zatímco náklady na nové bydlení v blízkosti nových či původních stanic jsou obecně spíše ziskové.

Aktuální Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje pro období 2021–2025 [SK, 2020] se drží nastavené politiky, která dlouhodobě podporuje výstavbu dalších parkovacích kapacit v okolí železničních stanic. Koncept rozvoje sídel v návaznosti na tyto stanice se plán nezabývá. I když některé přínosy koncepce P+R jsou nesporné, je třeba se věnovat i udržitelnějším formám interakce mezi dopravním systémem a zástavbou.

## Příklady dobré praxe

### Kodaň

Příkladem koncepčního a dlouhodobého plánování rozvoje metropolitní oblasti v návaznosti na páteřní infrastrukturu je Kodaň [např. Cervero, 1998; Curtis a kol., 2009; Brüel, 2012; Knowles, 2012]. Plánování vztahu osídlení a dopravního systému je rozpracováno v konceptu z roku 1947, který se však na rozdíl od Prahy dále rozvíjel a dnes představuje vzorový příklad udržitelného designu metropolitní oblasti kvalitně obsloužené příměstskou železnicí.

Rychlý růst města ve 20. a 30. letech 20. století vytvářel tlak na přeměnu dříve přírodních a rekreačních ploch v zázemí města na plochy pro rozvoj nové zástavby. Snahy o regulaci tohoto rychlého rozvoje a uchování přírodních oblastí v okolí města vedly ke schválení politiky, která zajišťovala jejich ochranu a měla vést k vytvoření komplexního řešení celé aglomerační oblasti.

Výsledný plán, nazývaný také jako „Finger Plan“ (viz obr. 4), soustředil nový urbánní rozvoj podél pěti radiálních železničních tratí, které mají propojit sídla v okolí tak, aby mezi jednotlivými prsty zůstala volná krajina a nedošlo ke kompletnímu zanoření města do neprostupné zástavby.

Brüel [2012] uvádí, že i když se tento plán postupně vyvíjel, hlavní myšlenky zůstaly zachovány. Cílem je:

- minimalizovat závislost na používání automobilu tím, že se zlepší systém veřejné dopravy;
- zlepšit životní podmínky v centru města snížením počtu cest autem;
- podpořit způsob mobility dostupné pro všechny skupiny obyvatel včetně těch bez přístupu k automobilu tím, že bydlení i většina pracovních příležitostí bude lehce přístupná pomocí veřejné dopravy;
- podpořit integrovanou zástavbu s vysokou hustotou a zamezit extenzivnímu zastavování volné krajiny.

Jedním z obecných cílů městského plánování v Kodani je vytvořit udržitelný dopravní model, v němž se rozvoj města a dopravní infrastruktura navzájem pod-



Obr. 4: Kodaň – „Finger plan“ [Brüel, 2012]

porují a doplňují. V souladu s regionálním plánem je hlavním cílem lokalizovat rozvoj dílčích sídel v blízkosti stanic tak, aby byl podporován ekologicky udržitelný urbanistický a dopravní model.

Na to jsou namířeny i jednotlivé politiky, které tento obecný zájem prosazují i tím, že poskytují prostředky prioritně na rozvoj oblastí dobře dostupných z těchto hlavních dopravních uzlů. Budovy úřadů a služeb tak mají být přednostně umístěny ve vzdálenosti do 600 m od dobře obsloužené stanice.

Knowles [2012] shledává dlouhodobý úspěch tzv. Finger Planu v tom, že počet vlastníků soukromých automobilů byl v roce 1950 stále velmi nízký (asi 30 automobilů na 1 000 obyvatel), což vytvářelo ideální podmínky pro zavádění tohoto konceptu, který v té době neměl konkurenci a pro mnoho lidí se stal dostupným způsobem, jak zlepšit své životní podmínky a stále být v dobré dostupnosti centra města.

### Nizozemsko

V Nizozemsku jsou strategie tranzitně orientovaného rozvoje přijímány na lokální i celostátní úrovni. Tan a kol. [2014] uvádějí, že tzv. „Knooppuntontwikkeling“, neboli cílený rozvoj v okolí dopravních uzlů, zaznamenal v rámci místní, regionální i národní správy zvýšenou popu-

laritu. Existuje zde několik úspěšných projektů, jako například nově vzniklá sídla Hauten u Utrechtu a Almere u Amsterdamu. Upozorňují však podobně jako Pojani & Stead [2015], že v širším metropolitním systému se rozvoj tranzitně orientovaných sídel potýká s problémy při komplexní realizaci.

Od 90. let se v Nizozemsku vyvinuly dva odlišné směry integrace územního plánování a dopravy v souvislosti s hromadnou dopravou. První směr, který řeší TOD na národní úrovni, spočívá v nákladné a rozsáhlé přestavbě velkých oblastí, přičemž zde k tomuto účelu vzniká komplexní partnerství veřejného a soukromého sektoru podpořené významnými dotacemi od národní vlády [Tan a kol., 2014]. Tento přístup je sice v kontextu plánování udržitelné mobility úspěšný, ale takto nákladné a komplexní modely nejde aplikovat všude tam, kde by byla potřeba extenzivní rozvoj usměrnit.

Tan a kol. [2014] charakterizují i druhý přístup k plánování tranzitně orientované zástavby v Nizozemsku, který se aplikuje spíše na regionální úrovni a představuje přístup založený na větší dobrovolné spolupráci hlavních aktérů rozvoje. Zúčastněné strany se zde snaží soustředit a přizpůsobit růst v okolí železničních stanic tak, aby se zabránilo rozrůstání zástavby. Při tomto přístupu se většinou používají „měkké“ dohody mezi jednotlivými orgány namísto „tvrdých“ smluv.

Příkladem tohoto přístupu je také rozvojový plán Stedenbaan, který na základě multikriteriální analýzy hodnotil různé scénáře regionálního rozvoje ve vztahu k rozvoji okolí stávajících železničních stanic. Zaměřil se především na hodnocení potenciálu rozvoje nevyužitých ploch vhodných pro tranzitně orientovanou výstavbu. Výstupy těchto analytických prací byly natolik přesvědčivé, že politici začali prezentovat tento projekt jako část své klíčové strategie, a přestože tehdejší územní plány nebyly zpracovány v souladu s touto strategií, brzy se jí některé začaly přizpůsobovat.

Z tohoto tvrzení tak lze usoudit, že i když by vedení měst rádo podporovalo novou výstavbu založenou na principech konceptu TOD, ne vždy si je vědomo možností, které se k tomu nabízejí. Tento přístup může být i vzorem pro plánování tranzitně orientovaného rozvoje v okolí železničních stanic v zázemí Prahy. Představuje příklad toho, jak rychle je možné překročit pouhé analytické ověření a uvést navrhovaný přístup do praxe.

## Historie příměstské železnice v Praze

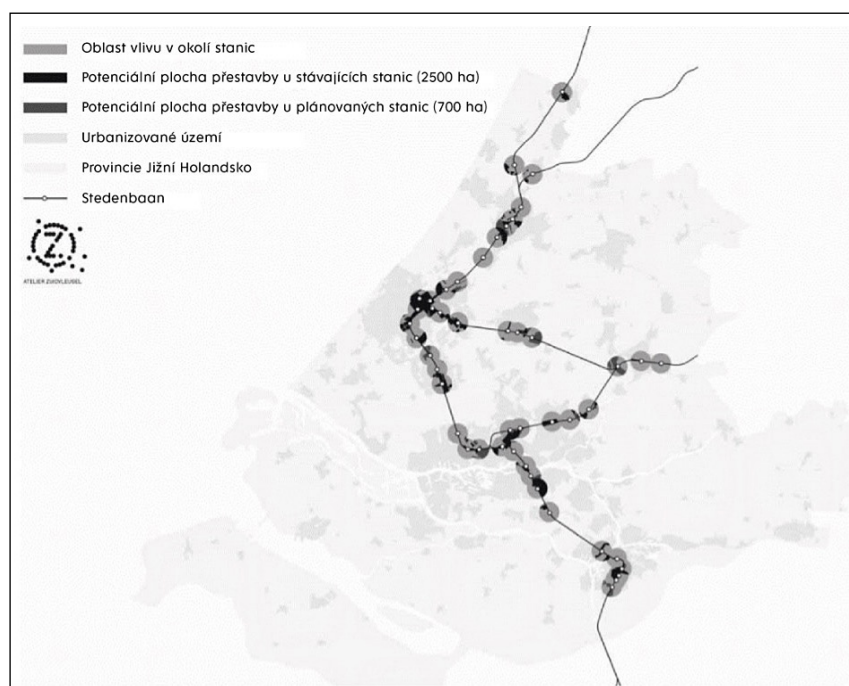
Vývoj železniční sítě na území pražské metropolitní oblasti byl výrazně ovlivněn několika zásadními faktory, díky kterým se systém příměstské železnice vyvíjel diametrálně odlišně než v případě srovnatelných metropolí v západní Evropě.

Nejintenzivnější rozvoj železnice na území Prahy začal v 60. a 70. letech 19. století, kdy se Praha nejdříve napojila na většinu významných měst v okolí i za hranicemi republiky a následně vzniklo mnoho místních drah, které obsloužily i většinu menších měst v okolí Prahy. V prvních letech provozu však železnice primárně nesloužila jako prostředek příměstské dopravy. Hlavním důvodem pro budování tratí byla meziměstská doprava a především přeprava uhlí.

S postupným rozvojem a modernizací sítě začal za první republiky růst význam železnice i pro osobní dopravu v rámci metropolitního regionu. První výrazný pokles popularity zaznamenala železnice na našem území až v druhé polovině 20. století. Důvodem byl však nejen rozvoj automobilové dopravy, ale také nevhodná organizační a koncepční rozhodnutí: preference nákladní a dálkové dopravy a s tím související úpravy infrastruktury a koncepce z 60. let 20. století, která přisoudila metru a železnici zcela odlišnou roli. S integrací těchto dvou systémů se tak v původních plánech nikdy nepočítalo.

K rozvoji moderního systému pražské příměstské železnice tedy v průběhu minulého století, i přes rozpracované prvo-republikové plány, nakonec nedošlo. Po druhé světové válce pak sice postupně započala elektrifikace hlavních tratí, ale před rozvojem efektivní příměstské železnice dostala přednost infrastruktura využívaná pro přepravu uhlí.

Prvními kroky k systému moderní příměstské dopravy bylo zavedení intervalové dopravy a nasazení první série elektrických jednotek na tratě z Prahy do Kolína a Benešova v 70. a 80. letech 20. století. Výrazný přelom však nastal až po změně politického režimu v roce 1989 a integraci železnice do MHD. Přispěl k tomu také počínající trend suburbanizace a jeho negativní vlivy.



Obr. 5: Prostorové zobrazení rozvojových ploch v územních plánech obcí v návaznosti na železniční stanice, projekt Stedenbaan [Balz & Zonneveld, 2019]

Uvědomění si toho, že do centra Prahy se více automobilů jednoduše nevejde, a možnost inspirovat se řešeními ze západních metropolí pomohly zaměřit rozvojové snahy právě na modernizaci a uzpůsobení železnice pro příměstský provoz.

Další růst železniční dopravy však brzy začal narážet právě na kapacitní a provozní omezení železniční infrastruktury. To se negativně projevuje především na spolehlivosti dopravy a výrazně to omezuje možnosti zavádění dalších spojů i linek. Tento fakt je třeba brát v potaz i při navrhování dalšího tranzitně orientovaného rozvoje sídel v metropolitním regionu.

### Současný stav příměstské železnice v metropolitním regionu Prahy

Příměstská železnice v metropolitním regionu Prahy je segment dopravy, který spojuje hlavní město s jeho zázemím ve Středočeském kraji. Mezi roky 2010 a 2018 narostl roční počet po železnici přepravených cestujících z/do hl. m. Pra-

hy o přibližně 160 % z necelých 6 milionů na 15 milionů. Většina přepravních vztahů se tak odehrává v radiálním směru, kdy velká část cestujících využívá železnici pro cesty do práce, za vzděláním či kulturou do hlavního města.

Šlegr a kol. [2012] uvádějí, že při cestování vlakem se cestující sice vyhnou nepříjemnostem spojeným s kongescemi na silnicích a nedostatkem parkování, ale cestovní doba po železnici je v mnoha případech ještě delší. Pražský železniční uzel již narazil na své kapacitní meze. A zatímco do Prahy ústí řada dálnic postupně spojovaných pražským okruhem, většina železničních tratí v současnosti odpovídá svými parametry silnicím druhé třídy.

Kapacita tratí však není omezena jen u jednokolejných a neelektrifikovaných tratí. V současnosti je vyčerpána i u pěti dvojkolejných tratí, kde se o ni dělí s příměstskou dopravou také doprava dálková a nákladní. To zásadně limituje rozvoj příměstské železnice, která v posledních letech hraje v systému Pražské integrované dopravy stále významnější roli.

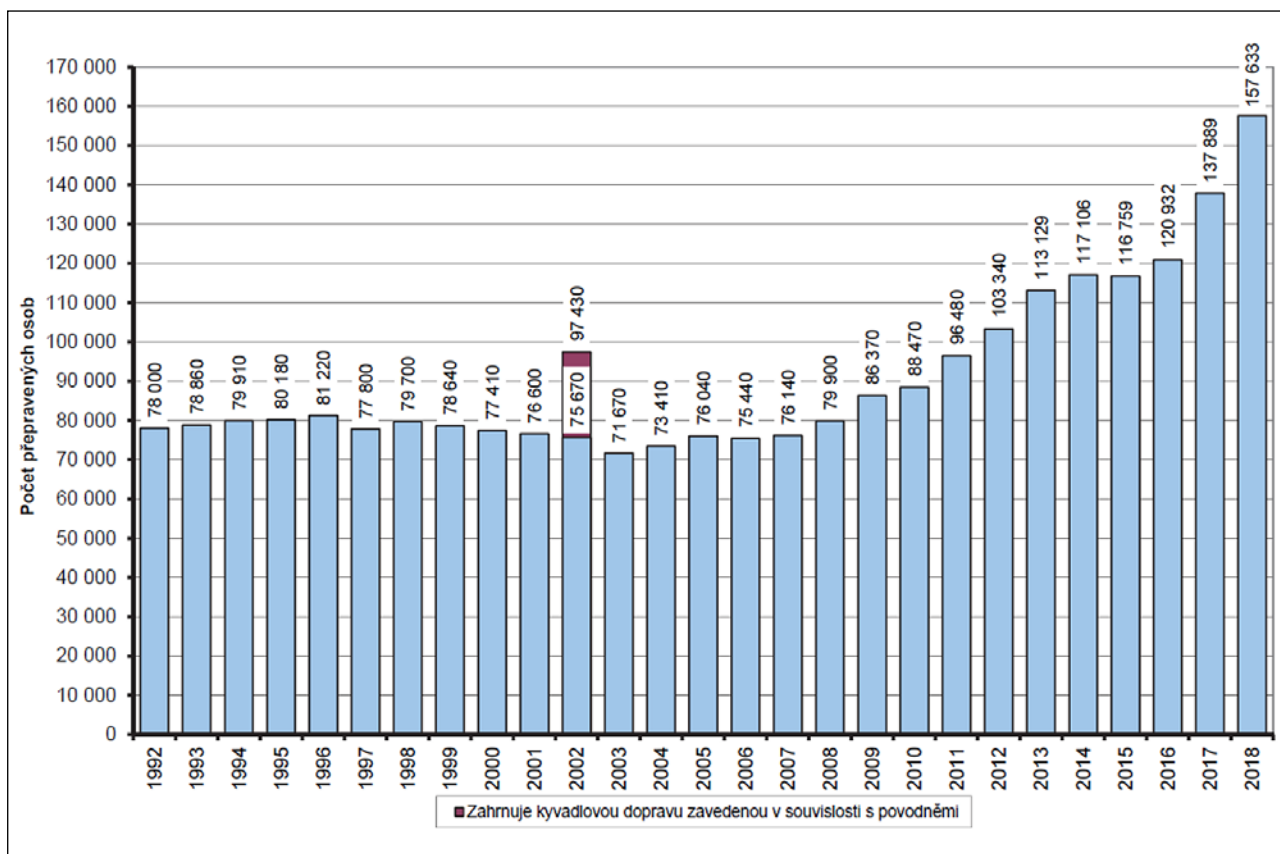
### Současné záměry v rámci pražské příměstské železnice

V současných plánovacích a strategických dokumentech jsou popsány některé významné infrastrukturní záměry a trendy, které dopomůžou ke zlepšení fungování celého systému a mohou posloužit i jako impulz k dalšímu na ně navazujícímu rozvoji.

#### Vysokorychlostní železnice

Zásadní změnu pro fungování pražské příměstské železnice by znamenala výstavba vysokorychlostních tratí. Výrazný vliv by mělo především navýšení kapacity na výjezdech z Prahy, které dovolí přesměrovat dálkové vlaky na nové tratě a umožní tak navýšit frekvenci a spolehlivost příměstských spojů [Šlegr a kol., 2012; MD, 2017].

Na pilotním úseku vysokorychlostní trati RS1 z Prahy do Brna se nachází také periferní terminál u obce Nehvizdy, který má výrazný potenciál pro rozvoj návazné zástavby. S tím se však současné plány neshodují. Počítá se zde přede-



Obr. 6: Počet cestujících ve vlacích Pražské integrované dopravy mezi lety 1992 a 2018 [PID, 2019]

vším s obsluhou IAD a místo kompaktní zástavby má v okolí stanice vzniknout rozsáhlé parkoviště. S podobnými periferními terminály se na ostatních do Prahy ústících tratích v současnosti nepočítá. Hlavním přínosem těchto nových tratí tak zůstává právě uvolněná kapacita na příměstských relacích, které umožní další rozvoj v návaznosti na stávající či nově vzniklé zastávky.

### **Metro „S“**

Současné plány Prahy počítají také s výrazným navýšením kapacity železniční infrastruktury v centrální části města. Takzvané „Nové spojení 2“ neboli „Metro S“ vytvoří nové propojení mezi tratěmi na levém a pravém břehu Vltavy. Navýšení kapacity železnice uvnitř města a zajištění jednoduchého přestupu mezi příměstskou, dálkovou i městskou veřejnou dopravou opět může navýšit atraktivitu železnice a napomoci tak realizaci nového tranzitně orientovaného rozvoje v jeho zázemí

### **Trať do Kladna a na letiště**

K atraktivitě železniční dopravy v pražské metropolitní oblasti významně přispěje i současně realizovaný projekt modernizace železniční tratě č. 120 do Kladna a novostavba tratě na pražské Letiště Václava Havla. Tento záměr je spojen i s modernizací navazujícího úseku tratě směrem na Kladno. Jedná se o trať, na které je v současnosti zcela vyčerpána kapacita, a přitom má vysoký potenciál pro budoucí rozvoj.

### **Tangenciální trasy**

K ideálům moderní městské a příměstské železnice má v budoucnu přispět i realizace dalších tangenciálních spojení, které umožní realizovat cesty mezi jednotlivými radiálními směry bez nutnosti využití hlavní stanice v centru města. Takto nastavený systém pomáhá zvýšit jak atraktivitu, tak kapacitu železnice a MHD. V rámci nových tangenciálních spojení, která mohou využít i pro osobní dopravu dosud nevyužívané tratě, je prostor pro vznik nových zastávek a případně i přidruženého rozvoje zástavby.

### **Nákladní železniční doprava**

Myšlenku tranzitně orientovaného rozvoje v případě osobní dopravy lze vhodně aplikovat i do oblasti zajištění udržitelné nákladní dopravy. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy [2018] ve své strategii poznamenává, že železnice v této oblasti dnes hraje pouze okrajovou roli. Zatímco v minulosti byla města obsluhována především železnicí, v současnosti se většina zásobování odehrává za pomoci nákladní automobilové dopravy. Moderní trend se opět obrací směrem k častějšímu využívání nákladní železniční dopravy pro obsluhu měst i jejich zázemí.

### **Rozvoj systému P+R**

Středočeský kraj i hl. m. Praha shodně plánují výrazné navýšení kapacity zachytných parkovišť typu P+R u několika stanic metra a železnice. Cílem současných snah je vytvářet parkoviště spíše lokálního charakteru, která minimalizují potřebu cestovat IAD na delší vzdálenosti [IPR, 2018; SK, 2020]. Tento přístup je udržitelnější formou využívání tohoto konceptu než výstavba velkých parkovišť na okraji města, která sice sníží počet cest IAD do centra města, ale výrazně nezlepší dopravní podmínky v jeho zázemí [např. Parkhurst, 1995]. Užití systému parkovišť typu P+R a B+R („Bike and Ride“) se pak nabízí především u zastávek příměstské dopravy, u kterých není možné rozvíjet koncept tranzitně orientované zástavby a je tak vhodné využít jejich potenciál rozvojem tohoto typu služeb.

### **Současná koncepce rozvoje**

V případě všech větších koncepcí, které se zabývají komplexním rozvojem města či regionu, je zapotřebí vždy připravovat plán ve spolupráci s okolními samosprávnými celky, jakožto i s nadřízenými orgány a orgány správy pod celek spadajícími. Ucelená koncepce koordinující rozvoj dopravního systému a osídlení v případě pražské metropolitní oblasti tak musí nejen koordinovat plánování ve dvou autonomních krajích, ale také být v souladu se záměry jednotlivých obcí a koordinovat je.

Zatímco západní metropole mají koncept tranzitně orientovaného rozvoje dlouhodobě zakomponovaný do svých rozvojových strategií, ve strategických dokumentech, které se vztahují na pražskou metropolitní oblast, tento koncept dosud v ucelené podobě chybí. Obecně zde není jasná vedoucí role v tomto plánovacím procesu. Je tak složité propsat tento koncept, který splňuje podmínky udržitelného rozvoje metropolitní oblasti, do územních plánů jednotlivých obcí. S konceptem se nepracuje jak při identifikaci případných možností, tak ani následně při zpracování územně plánovací dokumentace. Právě identifikaci a následné implementaci se budou věnovat další kapitoly.

### **Metodika hodnocení potenciálu území v okolí tratí pro další rozvoj**

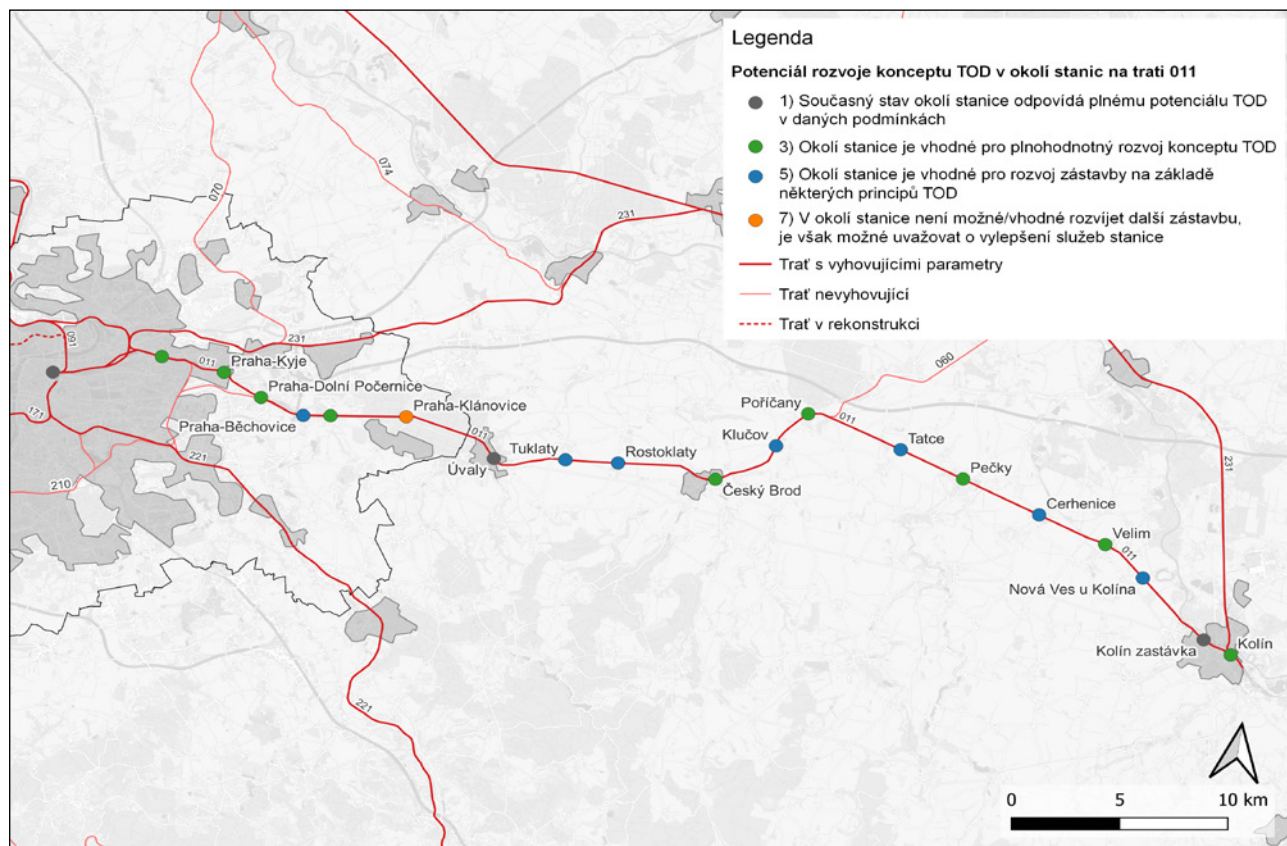
Potenciál rozvoje konceptu TOD v okolí současných i navrhovaných stanic byl hodnocen na základě těchto čtyř kritérií. Užitá metodika je inspirována z konceptu programu Stedenbaan představeného dříve.

- 1) Stanice se nachází na železniční trati s provozním konceptem příměstské dopravy, který představuje konkurenceschopný systém pro dojíždění do centra metropole, nebo dojde k takovému vylepšení trati, které toto umožní.
- 2) V územně plánovací dokumentaci je v okolí stanice plánovaný rozvoj smíšené či hromadné obytné funkce, nebo je pro tento rozvoj v kontextu daného sídla prostor.
- 3) Je možné rozvíjet zástavbu v okolí stanice, aniž by byly výrazně ohroženy historické, přírodní a kulturní hodnoty a aniž by došlo k omezení okolních obcí a jejich vzájemnému srůstání.
- 4) Podíl osob denně vyjíždějících za prací do Prahy je v obci v zázemí zastávky dle poledních dostupných údajů vyšší než 10 % všech zaměstnaných osob.

Na základě těchto kritérií byl potenciál rozvoje konceptu TOD v okolí stanic rozdělen do těchto osmi kategorií:



Č.	Název kategorie	Popis kategorie
1	Současný stav okolí stanice odpovídá plnému potenciálu TOD v daných podmínkách	V okolí stanice je rozvinuta smíšená či hromadná obytná zástavba, nenachází se zde žádné větší přestavbové či rozvojové plochy, ani zde není další prostor pro jejich potenciální vznik. Železniční spojení odpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.
2	Současný stav okolí stanice odpovídá plnému potenciálu TOD v daných podmínkách, železniční spojení neodpovídá požadovanému standardu	V okolí stanice je rozvinuta smíšená či hromadná obytná zástavba, nenachází se zde žádné větší přestavbové či rozvojové plochy, ani zde není další prostor pro jejich potenciální vznik. Železniční spojení však neodpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.
3	Okolí stanice je vhodné pro plnohodnotný rozvoj konceptu TOD	V okolí stanice jsou v územním plánu vymezeny rozvojové nebo přestavbové plochy smíšeného a hromadného bydlení, nebo je v rámci kontextu sídla prostor pro jejich potenciální vymezení. Železniční spojení odpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.
4	Okolí stanice je vhodné pro plnohodnotný rozvoj konceptu TOD	V okolí stanice jsou v územním plánu vymezeny rozvojové nebo přestavbové plochy smíšeného a hromadného bydlení, nebo je v rámci kontextu sídla prostor pro jejich potenciální vymezení. Železniční spojení však neodpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.
5	Okolí stanice je vhodné pro rozvoj zástavby na základě některých principů TOD	V okolí stanice jsou nebo mohou být v územním plánu vymezeny rozvojové plochy individuálního bydlení s přímou vazbou na železniční stanici. Železniční spojení odpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.
6	Okolí stanice je vhodné pro rozvoj zástavby na základě některých principů TOD	V okolí stanice jsou nebo mohou být v územním plánu vymezeny rozvojové plochy individuálního bydlení s přímou vazbou na železniční stanici. Železniční spojení však neodpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.
7	V okolí stanice není možné/vhodné rozvíjet další zástavbu, je však možné uvažovat o vylepšení služeb stanice (např. parkoviště B+R, P+R)	V okolí stanice není rozvinuta smíšená či hromadná obytná zástavba, nenachází se zde žádné větší přestavbové či rozvojové plochy, ani zde není další prostor pro jejich potenciální vznik. Železniční spojení odpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.
8	V okolí stanice není možné/vhodné rozvíjet další zástavbu, pro jakýkoliv další rozvoj je třeba vylepšit železniční spojení	V okolí stanice není rozvinuta smíšená či hromadná obytná zástavba, nenachází se zde žádné větší přestavbové či rozvojové plochy, ani zde není další prostor pro jejich potenciální vznik. Současné železniční spojení neodpovídá požadavkům na efektivní systém dopravní obsluhy.



Zdroj: vlastní zpracování

Obr. 7: Příklad schématu znázorňujícího potenciál okolí železničních zastávek na trati č. 011 pro rozvoj konceptu TOD

## Koncepce rozvoje okolí trati příměstské železnice

Zhodnocení potenciálu jednotlivých tratí pro rozvoj konceptu TOD umožnilo jednotlivé stanice na tratích klasifikovat do osmi kategorií, pro které je dále navržen způsob dalšího postupu plánování a implementace koordinovaného rozvoje infrastruktury a osídlení. Samotné tratě lze rozdělit do dvou kategorií. Podle stavu infrastruktury je přístup rozdělen na dva hlavní směry. První přístup se věnuje především usměrnění rozvoje v okolí tratí, které dnes již splňují parametry efektivní příměstské železnice. Druhý přístup se zaměří na tratě, které tyto dopravní požadavky v současnosti nesplňují.

Na obrázku 8 jsou tmavší červenou barvou znázorněny tratě příměstského systému železnice, které v současnosti splňují základní požadavky na zavedení efektivního dopravního modelu, jenž dokáže kvalitně a kapacitně obsloužit dotčené území. Méně výrazněji jsou pak znázorněny tratě, které v současném stavu nemají pro zavedení konkurence-

schopného modelu obsluhy území vhodné parametry.

### Postup pro rozvoj okolí trati s vyhovujícími parametry

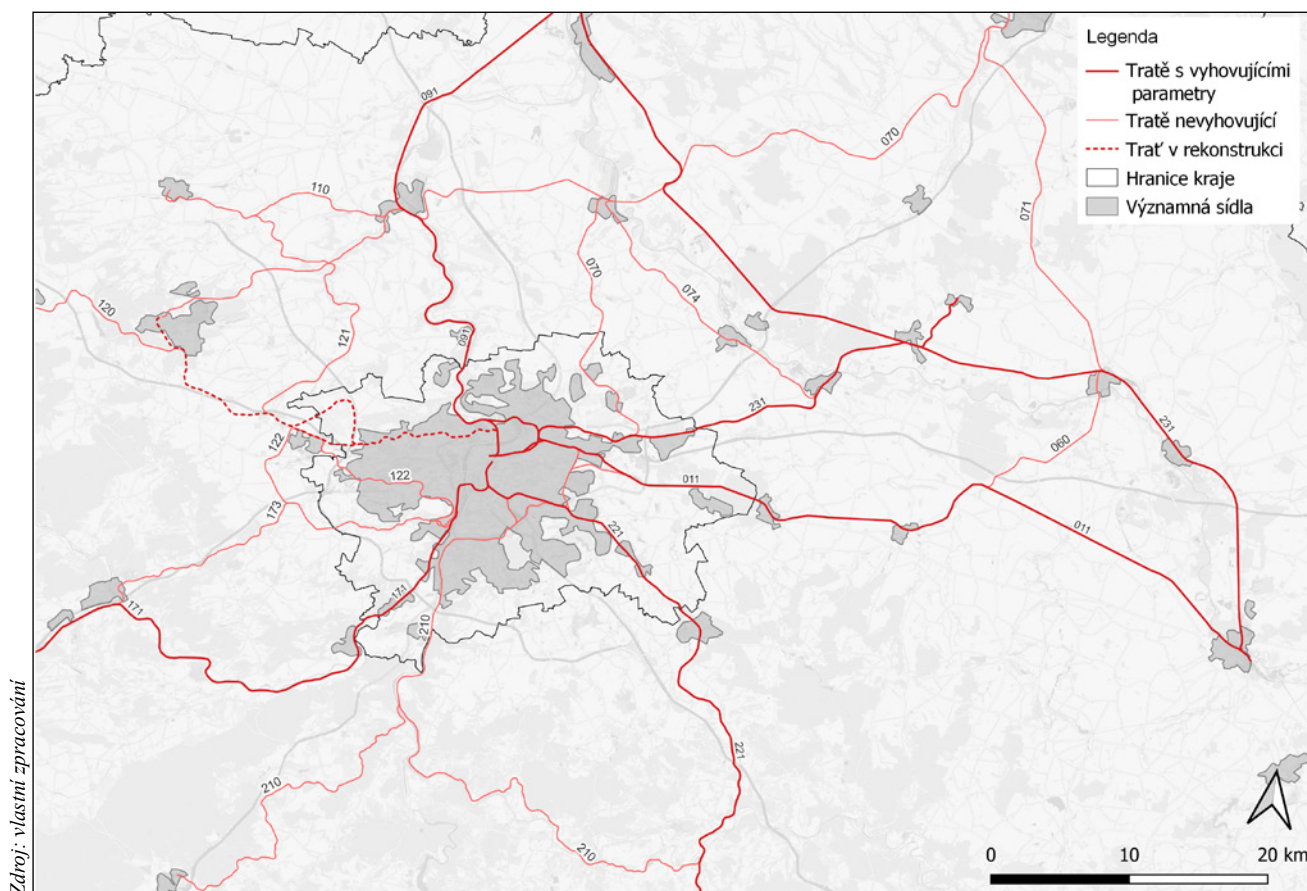
V případě okolí zastávek na tratích, které splňují parametry pro provoz moderní příměstské železnice, by se měly snahy soustředit především na to, jak vhodně využít maximální potenciál současné podoby území a vytvořit podmínky pro vznik dostatečně husté zástavby pro zajištění efektivity systému. Hustá zástavba dokáže poskytnout dostatečný počet uživatelů pro rozvoj občanské i komerční vybavenosti a zajistit dostatečnou poptávku po využívání veřejné dopravy [Cervero, 1998].

V každé dotčené obci či městské části jsou ovšem podmínky jiné. V lokálním měřítku je třeba zaměřit se na specifické překážky přítomné v konkrétním kontextu, které je možné identifikovat například zapojením místních aktérů do procesu plánování. Obecně je pak vhodné se soustředit na navržení a udržení dlouho-

dobé vize. Pro tento účel lze využít nástrojů strategického plánování, které pomůžou stanovit jasné cíle a opatření pro okolí konkrétních stanic tak, aby bylo možné skloubit veškeré zájmy v území. **V případě, že na stávající trati existuje v rámci řešeného sídla výrazně vhodnější poloha pro koncepční rozvoj zástavby než v okolí stávající železniční stanice, lze uvažovat o vzniku nové stanice, či přesunu stávající.**

Vhodnou metodou pro postupný rozvoj tranzitně orientované zástavby v okolí stanic je realizace jednoho pilotního projektu, který slouží pro otestování systému implementace a ke zvýšení obecného povědomí o tomto typu rozvoje. Na každé trati by tak mohl vzniknout jeden podobný pilotní projekt tranzitně orientovaného rozvoje, který může pomoci nastartovat podobný rozvoj i v okolí dalších zastávek na trati.

V okolí stanic, kde **současný stav okolí stanice již odpovídá plnému potenciálu TOD v daných podmínkách** (kategorie č. 1) je vhodné do této oblasti dále soustředit rozvoj občanské a komerční



Obr. 8: Trati PID vyhovující/nevyhovující parametrům efektivní příměstské železnice

vybavenosti. Knowles [2012] popisuje příklad Kodaně, kde jednotlivé nastavené politiky prosazují tento obecný zájem například i tím, že poskytují prostředky prioritně na rozvoj oblastí dobře dostupných v návaznosti na kapacitní dopravní systém. Zároveň je možné dále zlepšovat služby samotné stanice a pomocí drobných opatření zlepšovat celkové podmínky v jejím okolí. Pojani & Stead [2015], kteří se ve své práci věnují lokálnímu měřítku TOD, upozorňují na důležitost koordinace všech aspektů urbanistické formy v okolí stanice. Popisují, že význam má nejen například nastavení systému parkování, ale také zajištění dobrého pocitu z prostředí.

Pokud bylo okolí stanice vyhodnoceno jako **vhodné pro plnohodnotný rozvoj konceptu TOD**, je zapotřebí podniknout několik kroků k tomu, aby mohlo být dosaženo jeho úspěšné implementace. Ze studia implementačních postupů vyplývá, že je důležité nejdříve detailněji zanalyzovat dotčené území a následně zkoordinovat záměry jednotlivých aktérů v území. K tomu mohou vhodně posloužit nástroje strategického plánování, například integrovaná strategie rozvoje území, která vyhodnotí problémy a potenciál vymezeného území a navrhne za pomoci konkrétních opatření jeho další rozvoj. Důležitým iniciátorem by zde

měla vždy být dotčená obec [Suzuki a kol., 2013]. Jelikož však obec nemá často dostatečné kapacity na realizaci záměru, je v odborné literatuře jako vhodný postup popisována spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem za předem jasně daných podmínek.

Podobný postup lze implementovat i v případě, že je okolí stanice **vhodné pro rozvoj zástavby, ale není zde na základě lokálních podmínek možné realizovat plnohodnotný koncept TOD** (kategorie č. 5). Jelikož je pravděpodobné, že v těchto případech zde v rámci rozvoje nevznikne kompletní občanská vybavenost, bude zde zapotřebí především sladit rozvojové zájmy se současnou kapacitou veřejných infrastruktur poskytovaných obcí. Nový rozvoj v návaznosti na železniční spojení tak může představovat jak příležitost pro rozvoj kupříkladu nových kapacit mateřských škol, tak může být jeho realizace na základě nedostatečných kapacit současné infrastruktury zastavena. Vždy bude záležet na konkrétním příkladu místních podmínek. Pomocí při řešení specifických překážek může podobně jako v prvním případě například strategické plánování nebo ověření za pomoci územní studie dotčené lokality.

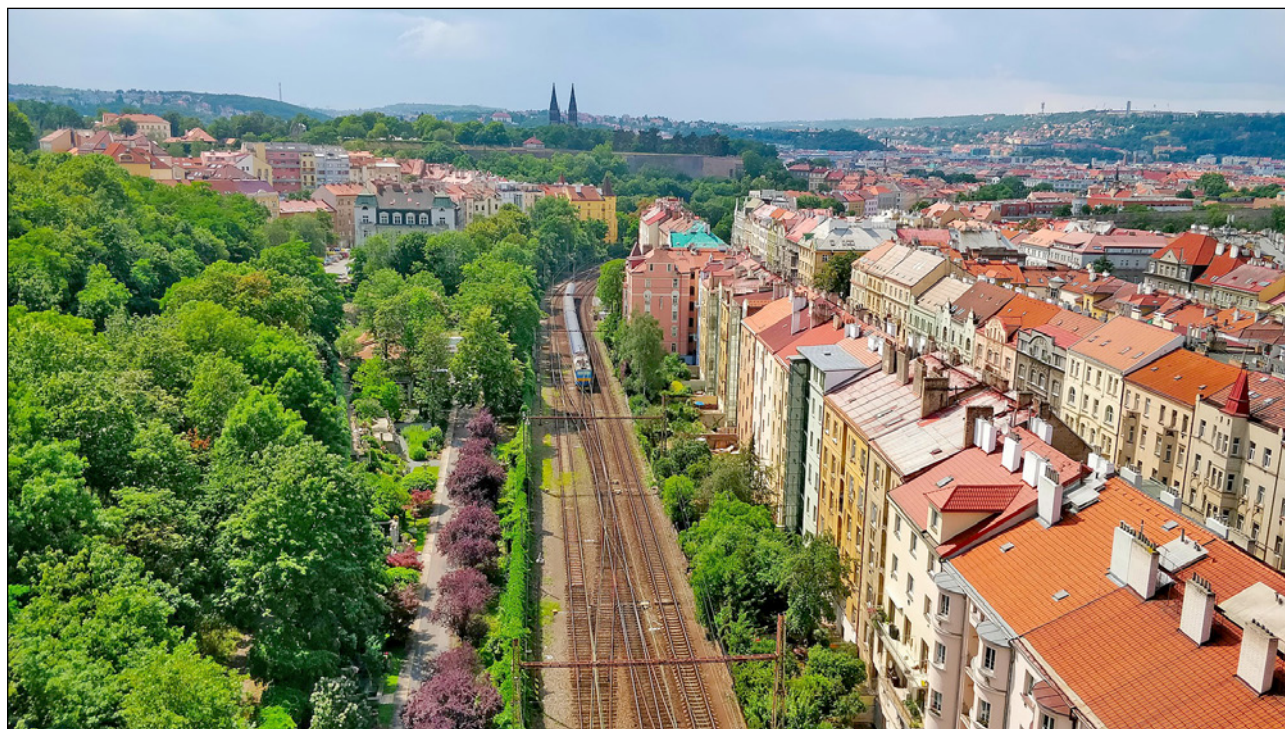
Pokud **nelze nebo není vhodné rozvíjet další zástavbu v okolí stanice** (katego-

rie č. 7), je možné zlepšit služby na zastávce a zajistit lepší dopravní napojení. Parkoviště B+R a P+R mohou hrát důležitou roli v tomto procesu. V případě cyklistické dopravy je podle Pojaniho & Steada [2015] efektivní dostupnost stanice 2–3 km, pokud je zřízen systém oddělené cyklistické infrastruktury.

## Postup pro rozvoj okolí tratí s nevyhovujícími parametry

Při plánování tranzitně orientovaného rozvoje v okolí tratí, které v současnosti nesplňují podmínky pro provoz moderní příměstské železnice, by se měly snahy soustředit především na nalezení optimálního řešení při koordinaci rozvoje osídlení a rozvoje železniční infrastruktury. Všechny takto zařazené tratě mají jedno společné – jedná se převážně o nmodernizované jednokolejné a neelektrifikované tratě, které mají spíše lokální charakter a nevyužívají tak plně potenciál železnice jako páteřního systému příměstské dopravy. Tomu je obvykle přizpůsobena i forma rozvoje okolní zástavby, která není nikterak cíleně soustředěna do okolí zastávek.

Postup rozvoje okolí těchto zastávek tak musí být záměrně sladěn s plány na vylepšení infrastruktury. Plánuje-li se ně-



*Pohled na Prahu z Nuselského mostu (ilustrační foto)*

Foto: Pixabay.com/Filip Albert

kde vylepšení či celková přestavba trati, je třeba současně uvažovat i o soustředěném rozvoji zástavby, který dokáže potenciál efektivní příměstské železnice plně využít. Zásadním aspektem je zde aktivní komunikace mezi správou železnic, jakožto hlavním investorem do infrastruktury, a dotčenými samosprávami. V ideálním případě by mělo dojít ke koordinovanému postupu pro okolí všech úpravou zasažených obcí. To zahrnuje například i možnou úpravu polohy zastávek nebo vznik zastávek nových.

Zhodnocení potenciálu z předchozí kapitoly nám navíc může pomoci identifikovat takové tratě, kde vylepšení povede k výraznému rozvoji. Lze však předpokládat, že v některých případech není zásadní vylepšení tratě dlouhodobě ekonomicky rentabilní. V tomto případě existuje možnost modernizovat jen takový úsek tratě, na kterém se nachází zastávky s dostatečným potenciálem. Tento postup se nabízí u všech takto zařazených tratí (např. pro úsek z centra Prahy do Čakovic, Zbraslavi nebo Rudné u Prahy). Na těchto úsecích by bylo možné zavést konkurenceschopný model příměstské dopravy a plně využít potenciál, který představuje rozvoj území v jejich okolí. Je zde možné zároveň využít model pilotního projektu jedné tratě, který by v případě úspěchu mohl podnítit rozvoj dalších tras.

U jednotlivých kategorií může být následně aplikován podobný postup implementace konceptu TOD, který je popsán na příkladu tratí s již vyhovujícími parametry.

## Závěr

Navržený postup vychází jak z teoretických poznatků a studia případů dobré praxe, tak z analýzy současných poměrů a zhodnocení potenciálu rozvoje okolí jednotlivých zastávek. Na základě těchto vstupů je zřejmé, že v pražské metropolitní oblasti existují některé kontextově specifické překážky, které vyžadují cílené zásahy nad rámec běžné plánovací praxe a nad rámec mezinárodně uznávaných „osvědčených postupů“.

Rozvoj orientovaný do okolí stanic hromadné dopravy vyžaduje ze své podsta-

ty mimořádně komplexní a dlouhodobé plánovací snahy zasazené do dynamicky se měnícího institucionálního kontextu. Obecným cílem by mělo být navrhnout nový rozvoj tak, aby nebylo třeba při obsluze metropolitního regionu spoléhat na systém P+R – přesunout se od formy adaptivní hromadné dopravy blíže k formě adaptivního města, které se dopravnímu systému přizpůsobí.

Z širšího pohledu by mělo co nejdříve dojít k obecné a předem deklarované koordinaci plánování vztahu rozvoje zástavby a železničního napojení na celostátní úrovni, a to například zasazením této snahy do politiky územního rozvoje, ze které by se tento záměr mohl dále propsat až do plánovacích nástrojů na lokální úrovni. Neustálé kolísání mezi různými politickými cíli a koncepcemi je označováno jako jeden z nejzávažnějších problémů. To ohrožuje kontinuitu v dlouhém časovém období, která je pro realizaci TOD nezbytná [Suzuki a kol., 2014].

Zjištění upozorňují na nedostatky v obecné rovině plánování, a to především, že:

- není jasné, kdo by měl převzít vedení/odpovědnost, chybí vize a odhodlání, řízení na vyšší úrovni je tak v důsledku nejasných odpovědností a rolí nedostatečné;
- v mnoha případech jsou nutné vysoké počáteční investice a zisk není v krátkodobém horizontu viditelný;
- pro realizaci konceptu je třeba existující kultura veřejné dopravy i kvalitního urbanismu, což se odráží v kvalitě rozvoje a také v nedostatečné naléhavosti;
- rozptýlenost a složitost pravidel a předpisů limituje zapojení soukromých subjektů.

Pro řešení těchto nedostatků je:

- zapotřebí větší shody mezi zúčastněnými stranami (z analýzy strategických a plánovacích dokumentů vyplývá, že chybí vedoucí role a je tak třeba jasně určit hierarchii plánovacích a rozhodovacích pravomocí);
- třeba si uvědomit složitost zapojení všech zúčastněných stran a rozdílů v postupu jejich práce;
- třeba nastavit přehledný systém financování a dotačních programů/poradenství;

- důležité kultivovat kulturu veřejné dopravy jako udržitelného a spolehlivého způsobu dopravy.

Poznatky z odborné literatury a případových studií nám zároveň poskytují náhled do několika tematických okruhů, které jsou pro plánování a implementaci tranzitně orientovaného rozvoje zásadní.

Jedná se o:

- dostatečnou analytickou základnu,
- dlouhodobý strategický rámec,
- předem definovaný postup pro implementaci v lokálním měřítku,
- přehledný způsob financování,
- způsob, jak daný rozvoj dlouhodobě sledovat a vylepšovat.

Identifikace možného potenciálu pro rozvoj tranzitně orientované zástavby v okolí současných zastávek příměstské železnice tak může být jen prvním z kroků rozsáhlého analytického profilu, který by měl být vyhotoven před začátkem jakýchkoliv plánovacích aktivit. Základní údaje o potenciálu okolí jednotlivých zastávek pro rozvoj konceptu TOD by například mohly být součástí územně analytických podkladů jako hlavního analytického vstupu pro pořizování územně plánovací dokumentace. Z druhé strany by do procesu mělo vstoupit strategické plánování, jehož úkolem je především koordinovat jednotlivé záměry z dlouhodobého hlediska a zohlednit požadavky individuálních aktérů.

## Použité zdroje:

BALZ, V.; ZONNEVELD, W., 2019: Regional Design in the Context of Fragmented Territorial Governance: South Wing Studio. In: *A+BE | Architecture and the Built Environment*, (6), pp. 77–101.

BRÜEL, M., 2012: Copenhagen, Denmark: Green City Amid the Finger Metropolis. In: *Green Cities of Europe: Global Lessons on Green Urbanism*, pp. 83–108.

CERVERO, R., 1998: *The Transit Metropolis: A Global Inquiry*. Island Press.

CERVERO, R., 2020: The Transit Metropolis: A 21<sup>st</sup> Century Perspective. In: *Transportation, Land Use, and Environmental Planning*, pp. 131–149.

CERVERO, R.; KOCKELMAN, K., 1997: Travel Demand and the 3Ds: Density, Diversity, and Design. In: *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), pp. 199–219.

CURTIS, C. a kol., 2009: *Transit Oriented Development: Making It Happen*. Ashgate Publishing, Ltd.

- FULLERTON, B.; KNOWLES, R., 1991: *Resources and the Rural Economy*. London: Paul Chapman.
- HAAS, V., 2012: *20 let železnice v Pražské integrované dopravě*. Praha: SAXI. ISBN 978-80-904-7678-3.
- HALL, P.; HASS-KLAU, C.; 1985: *Can Rail Save the City? The Impacts of Rail Rapid Transit and Pedestrianisation on British and German Cities*. Brookfield: Gower Publishing.
- IBRAEVA, A. a kol., 2020: Transit-Oriented Development: A Review of Research Achievements and Challenges. In: *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 132, pp. 110–130.
- IPR, 2018: *Strategie rozvoje pražské metropolitní železnice*. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Praha, 94 s.
- JEFFREY, D. a kol., 2019: Using Walkability Measures to Identify Train Stations with the Potential to Become Transit Oriented Developments Located in Walkable Neighbourhoods. In: *Journal of Transport Geography*, 76, pp. 221–231.
- KNOWLES, R. D., 2012: Transit Oriented Development in Copenhagen, Denmark: From the Finger Plan to Ørestad. In: *Journal of Transport Geography*, 22, pp. 251–261.
- MARADA, M., 2006: Dopravní vztahy v Pražském městském regionu. In: Ouředníček, M. (ed.): *Sociální geografie Pražského městského regionu*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, s. 64–78.
- MD, 2017: *Program rozvoje Rychlých železničních spojení v ČR*. Ministerstvo dopravy ČR. Praha, 81 s.
- MD, 2020: *Koncepce veřejné dopravy 2020–2025 s výhledem do roku 2020*. Ministerstvo dopravy ČR. Praha, 51 s.
- MEJSTŘÍK, J., 2021: Dojíždka a vyjíždka do zaměstnání do/z hl. m. Prahy. [on-line]. [cit. 21. 3. 2023]. Dostupné z: [iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/analiza\\_dojizdka.pdf](https://iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/analiza_dojizdka.pdf).
- MOON, H., 1990: Land Use Around Suburban Transit Stations. In: *Transportation*, 17(1), pp. 67–88. Dostupné z: doi:10.1007/bf02125504.
- NILES, J.; POGODZINSKI, J. M., 2021: *TOD and Park-and-Ride: Which is Appropriate Where?* Technical Report. San José: Mineta Transportation Institute.
- PARKHURST, G. 1995: Park and Ride: Could It Lead to an Increase in Car Traffic? In: *Transport Policy*, 2(1), pp. 15–23.
- POJANI, D.; STEAD, D., 2015: Transit-Oriented Design in the Netherlands. In: *Journal of Planning Education and Research*, 35(2), pp. 131–144.
- ROPID, IDSK, 2017: *Standard zastávek PID*. Regionální organizátor Pražské integrované dopravy, Integrovaná doprava Středočeského kraje. Praha. 294 s.
- SUZUKI, H. a kol. 2013: *Transforming Cities with Transit: Transit and Land-Use Integration for Sustainable Urban Development*. World Bank Publications.
- ŠLEGR, P. a kol., 2012: *Rychlá železnice i v České republice: High speed rail even in the Czech Republic*. Praha: Centrum pro efektivní dopravu. ISBN 978-80-905005-0-1.
- TAN, W. a kol., 2014: Identifying and Conceptualising Context-Specific Barriers to Transit-Oriented Development Strategies: The Case of the Netherlands. In: *Town Planning Review*, 85(5), pp. 639–664.
- Odkaz na práci autora: <https://is.czu.cz/auth/lide/clovek.pl?id=189911;zalozka=7;zp=318419;studium=284838;lang=cz>.

Ing. Jan Martin  
junior planner ve společnosti  
ONplan lab, s. r. o.

## ENGLISH ABSTRACT

### Changing the Approach to Planning the Relationship between Settlements and Railway Infrastructure in the Outskirts of the Capital City of Prague, by Jan Martin

The article deals with the coordination of the spatial development and transport infrastructure to promote the use of public transport and the development of transport systems in order to adequately serve both existing and planned development centres. The approach focuses on planning development in such a way as to take full advantage of the potential of current transport systems, as well as planning for infrastructure development that can effectively use current capacities. The aim is to define the problems arising from the current approach to the planning of this relationship and, based on theoretical and practical knowledge from foreign scientific literature and examples of good practice, to propose an adequate approach to coordinating the planning of the development of both systems. The concept of transit-oriented development is demonstrated using the example of commuter rail in the Prague metropolitan area and addresses the context-specific obstacles that transit-oriented development has encountered so far. Based on a practical assessment of the potential for residential development surrounding individual stops, a procedure for implementing a more sustainable system of settlement development is proposed in relation to high-capacity public transport systems. This presents an alternative to the unsustainable extensive development of suburban residential areas, which currently addresses transport planning primarily through the construction of “Park and Ride” car parks.