

DÁLNIČE D3 JAKO PŘÍLEŽITOST ROZVOJE VE STŘEDOČESKÉM KRAJI

Miroslav Vrtiška

Přítomnost kapacitní dopravní infrastruktury je v odborné literatuře často vnímána jako rozvojový faktor území. Tento článek se na základě autorské analýzy soustředí na formulaci scénářů rozvoje v koridoru dálnice na příkladu plánované dálnice D3, respektive její části ve Středočeském kraji. Hlavními sledovanými faktory jsou změna časové dostupnosti Prahy, jakožto hlavního socioekonomického centra, a proměna atraktivity území pro rezidenční a průmyslové aktivity, při současném zhodnocení připravenosti územně plánovací dokumentace dotčených obcí. Ve formulovaných scénářích se přítomnost dálnice D3 projevuje jako významný rozvojový faktor, který významně ovlivňuje nejen dostupnost obcí v její blízkosti, ale také zvyšující atraktivitu obcí pro rozvojové aktivity. Přítomnost dálnice D3 pozitivně ovlivní zejména oblast tzv. vnitřní periferie, ve které v důsledku komplikované dostupnosti a problematické socioekonomické struktury v systému osídlení probíhá regresivní vývoj. Z pohledu územně plánovací přípravy lze konstatovat, že v obcích jsou vytvořeny podmínky pro realizaci dálnice D3 i pro potenciálně zvýšené požadavky na rozvoj, které s sebou přítomnost vysokokapacitní komunikace přináší.

Úvod

Díky své operativnosti je silniční doprava nejvyužívanějším způsobem dopravy a dotýká se životů všech lidí. Na střední až delší vzdálenosti jsou důležitě především kapacitní silniční komunikace, tedy dálnice. Problematika výstavby dálnic je v českém prostředí velmi aktuálním tématem, zejména v souvislosti se snahou o dokončení kompaktního systému, který by zajišťoval propojení krajských metropolí s hlavním městem a zároveň by doplňoval transevropskou dopravní síť. Akcentace potřeby výstavby dálnic se v Česku projevuje zejména v porevolučním období.

V této souvislosti je třeba upozornit na specifickou síť dálniční sítě Česka v celoevropském kontextu. Diskutovaným je zejména způsob výstavby dálnic na našem území, který často probíhá tzv. „salámovou metodou“, kdy je komunikace rozdělena na několik úseků (obvykle mezi několika křižovatkami) a každý z nich je plánován, posuzován a realizován samostatně. Důsledkem tohoto postupu jsou dokončené úseky bez návaznosti na často klíčové části komunikace. V českém prostředí je realizována řada dílčích úseků dálnic, přičemž však až po dokončení komplexního dálničního systému a jeho zapojení do transevropské dopravní sítě lze objektivně hodnotit dopady jednotlivých komunikací.

Chybějícím článkem v dálničním systému Česka je například dálnice D3, která by se po svém zprovoznění měla

v republikovém měřítku stát prioritním spojením na trase Praha – České Budějovice. Na evropské úrovni se pak bude jednat o součást mezinárodní silnice E55, procházející skrze kontinent v severojižním směru ze Švédska do Řeka. Studovaná komunikace byla a stále je kontroverzním tématem zejména v souvislosti s jejím trasováním.

První úvahy o realizaci dálnice D3 se datují již k první polovině dvacátého století. Postupné střídaní akcentace a stagnace přípravných prací, jež byly spojeny se střídavou politickou podporou a (ne)dostatkem financí [ŘSD 2013], však způsobily, že stabilizace její trasy proběhla až v novém tisíciletí. Problematická je zejména trasa středočeské části D3. V porevolučním období se zvýšil tlak na ochranu životního prostředí, což otevřelo rozhodovací procesy veřejné diskusi. V souvislosti s trasou studované komunikace se tato situace projevila zejména v otázce jejího trasování oblastí Posázaví. Výše uvedené vyústilo v situaci, kdy ačkoliv trasu jihočeské části D3 se podařilo stabilizovat již v devadesátých letech 20. století, výběr trasy středočeské poloviny komunikace se potýkal s výraznějšími problémy. V průběhu schvalování bylo vytvořeno několik variant trasování D3 skrze střední Čechy. Nejdiskutovanějšími se staly tzv. „Promika“ ve východním koridoru, kopírující z části současnou silnici I/3, a nové těleso komunikace v několika návrzích tzv. „západního“ koridoru (později „stabilizovaná“ varianta), procházející

cího oblastí Dolního Posázaví [ŘSD 2013]. I přes pokračující diskuse byla Krajským úřadem Středočeského kraje zvolena jako nejoptimálnější západní varianta dálnice D3, již schválila vláda ČR. Tato trasa je stabilizována a vymezena také krajskou územně plánovací dokumentací – Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje, v aktuálním znění.

Kvalita dopravní infrastruktury je obecně často vnímána jako významný rozvojový faktor území. Hospodářský rozvoj je stále častěji považován za hybatel, který je nutné brát v úvahu při rozhodování o investicích v dopravním plánování [Lehovec 2003]. Role dopravní infrastruktury pro úroveň regionálního rozvoje dokazuje také její zakotvení v některých teoretických školách regionálního rozvoje [viz např. Blažek, Uhlíř 2011]. Marada, Květová a Vondráčková [2006] upozorňují, že názory na roli dopravní infrastruktury v regionálním rozvoji se významně liší, přičemž zatímco někdy je doprava vnímána jako katalyzátor progresivního vývoje, z jiného pohledu vyplývá, že je pouze jeho nutnou podmínkou a ve své podstatě jej nezajišťuje.

Působení dopravní infrastruktury na regionální rozvoj studovali Rietveld a Bruinsma [1998], kteří identifikovali přímé a nepřímé dopady. Za přímé jsou považovány zejména ty, působící užitvým komunikací, její údržbou a obsluhou. Jedná se tedy o krátkodobé vlivy, vlivy vyvolané zlepšenou časovou dostupností a vlivy na životní prostředí.

Dlouhodobé jsou naopak vlivy nepřímé, které lze rozdělit dle ovlivňované charakteristiky – např. vliv na produktivitu regionální ekonomiky, kvalitu pracovní síly, lokalizaci firem, cenu pudy apod.

Základním předpokladem při budování kapacitní infrastruktury je změna dostupnosti území. Ve scénářích rozvoje, formulovaných ve výzkumu, jenž prezentuje tento článek, byla změna časové dostupnosti hlavním analyzovaným faktorem.

Souvisejícím důsledkem zlepšené dostupnosti je rovněž změna demografického vývoje, kdy rostoucí dopravní dostupnost ovlivňuje oblasti jádrové i periferní. Na periferiích se změna dostupnosti projevuje nejdříve navýšením vyjížděky za prací. Postupně zde však dochází k odstěhování místních obyvatel do hospodářsky silnějších regionů. V metropolitních oblastech lze naopak pozorovat suburbanizaci a následné rozšiřování zázemí města [Bruinsma, Ritveld 1998]. Demografický vývoj území ovlivňuje významně zejména jeho atraktivita pro příchod nových obyvatel. Vliv přítomnosti kapacitní dopravní tepny na atraktivitu obce zkoumal rovněž autorský výzkum.

Zlepšování dopravních infrastruktur je významným faktorem pro rozhodování o místě bydliště, jakož i pro prostorové chování při volbě využití občanského vybavení a pro rozhodování podnikatelů o umístování podnikatelských záležitostí, přičemž nejvíce zvýhodněny jsou koridory, nacházející se v přímém kontaktu s kapacitními dopravními systémy [Maier, Muliček, Franke 2010]. Dle základních výzkumných předpokladů výrazné zlepšení dostupnosti v koridorech dálnic (a) posílí aglomerační efekty v koridorech těchto komunikací, (b) posílí a v prostorech vzdálenějších od center vytvoří rozvojové osy a (c) posílí vazby mezi centry vyššího významu propojenými novými komunikacemi [Maier, Muliček, Franke 2010].

Teritoriální přínosy budoucího vývoje plánovaných dálnic a variant železničního rozvoje v rámci systému tzv. rychlých spojení, testovali Maier a Franke [2017]. Modelováním, založeným na Huffově gravitačním modelu, počí-

tajícím přínosy ze zlepšené dostupnosti pracovních a servisních center pro obyvatele dotčených obcí, poukazují na stěžejní zjištění: (1) projekty plánované dopravní infrastruktury zlepšují dostupnost téměř celého území České republiky; (2) zlepšení dostupnosti pracovních míst a služeb v hlavních střediscích posílí prostorovou polarizaci a rozdíly; (3) neefektivnějším způsobem, jak investovat do vnitrostátní dopravní infrastruktury, je modernizace hlavních železnic a následný rozvoj rychlostních železnic; (4) nejvyšší nárůst atraktivity bude soustředěn v širším pražském metropolitním regionu.

Cíl výzkumu

Závěry tematicky zaměřené literatury podaly teoretický podklad pro základní cíl autorského výzkumu, kterým byla formulace scénářů rozvoje v území dotčeném výstavbou dálnice D3 ve Středočeském kraji. Rozvojové scénáře predikují zejména časovou dostupnost přirozeného centra – hlavního města Prahy a dále dopad na atraktivitu území.

Výzkum předpovídá stav v území ve třech scénářích:

a) při nulové variantě dálnice D3 (v případě, že D3 nebude realizována),

b) při realizované dálnice D3 v trase dle ZÚR Středočeského kraje, v platném znění,

c) při realizované trase dálnice D3 (viz scénář b) při současném zohlednění záměrů v oblasti módu kombinované dopravy (IV. tranzitní železniční koridor, VRT Praha – Brno, metro – linka D).

Metodika

Řešené území tvoří obce, jimiž prochází trasa dálnice D3 ve Středočeském kraji a dále obce, které leží do jejího spádového obvodu, charakteristického přítomností přivaděče ke studované komunikaci, příp. přímou vazbou na spojující komunikaci (silnice křižící přivaděč k dálnici). V zázemí hlavního

města (severní část koridoru) bylo řešené území redukováno s ohledem na vysoké ovlivnění rozvojem dynamikou Prahy. Obdobným způsobem bylo vymezeno srovnávací území podél dálnice D1 za účelem srovnání zjištěných závěrů s územím, ve kterém již obdobný záměr byl realizován.

Změna časové dostupnosti Prahy

Změna časové dostupnosti Prahy z obcí řešeného území v jednotlivých scénářích byla analyzována modelem, založeným na síťové analýze s využitím geoinformačního systému (GIS) v programu ArcGIS. Model časové dostupnosti byl zpracován s využitím extenze Network Analyst. Prvním krokem bylo vytvoření Network Datasetu, reprezentujícího silniční síť analyzovaných oblastí, ve které byla každé komunikaci přiřazena průměrná rychlost s rozlišením dle jejího trasování zastavěným územím a volnou krajinou v rámci správního území každé obce. Průměrné rychlosti osobního automobilu na jednotlivých kategoriích silnic byly převzaty z práce Hudečka [2010]. Výpočet potřebného časového nároku k překonání jednotlivých úseků silniční sítě proběhl podle následujícího vzorce:

$$\text{časový nárok (v min)} = \frac{60 * \text{délka silničního úseku (v m)}}{1\,000 * \text{průměrná rychlost na daném úseku (v km/h)}}$$

Při výpočtu dostupnosti hlavního města s využitím kombinovaného módu dopravy (individuální silniční doprava na napojovací bod a následné využití hromadné dopravy) bylo počítáno s následující časovou náročností dosažení napojovacích bodů: 30 minut pro cestu Benešov – Praha, 50 minut pro cestu Tábor – Praha, 25 minut pro cestu metrem Písnice – Náměstí Míru. Časovou dostupností Prahy z okresních měst Česka po dobudování železniční sítě při zohlednění všech železničních koridorů a plánu VRT (systém RS) se zabýval Randák [2015], jehož hodnoty byly vzhledem k totožné metodice převzaty v představeném výzkumu.

Analýza dostupnosti byla založena na funkci OD Cost Matrix, jež umožňuje výpočet dostupnosti daného místa

z více bodů a naopak. Cílovým bodem analýzy pro silniční dopravu byl vnitřní silniční okruh v Praze (tzv. „jižní spojka“). Cílovým bodem analýzy pro kombinovaný mód dopravy bylo centrum Prahy (Hlavní nádraží). Výchozími body byly centroidy jednotlivých obcí studovaného území. Datovou základnu tvořily vektorové vrstvy z volně přístupné databáze digitálních geografických dat ArcČR. Po nastavení modelu časové dostupnosti proběhlo několik výpočtů, zjišťujících časovou dostupnost hlavního města z obcí studovaných oblastí před výstavbou dálnice D3, po její výstavbě v plánované trase dle ZÚR SK, v platném znění a dále výpočty, zjišťující dostupnost Prahy s využitím kombinovaného módu dopravy. V modelu je počítáno s využitím nejrychlejší trasy bez započítání možného zpoždění.

Změna atraktivit obcí

Atraktivita obcí v jednotlivých scénářích byla formulována na základě autorské multikriteriální analýzy, založené na hodnocení šesti sledovaných proměnných: (a) přítomnost dopravní tepny, určující dopravní dostupnost obce v současnosti, (b) dostupnost dálnice ve výhledu, prezentující efekty vybudování studované komunikace a jejího vlivu na dostupnost obce, (c) velikost a střediskovost obce, určující postavení obce v sídelním systému, (d) blízkost a dostupnost spádového centra, poukazující na geografickou polohu obce v souvislosti s dostupností veřejné vybavenosti vyššího významu, (e) komplexní funkční velikost obce, objektivizující velikost obcí při uvážení významu sídla ve třech základních

sídelních funkcích – obytné, pracovní a obslužné, (f) populační vývoj v období 1991–2011, poukazující na demografické trendy v území v hlavním období suburbanizace v českém prostředí.

V každé obci došlo k vyhodnocení studovaných faktorů v jednotlivých scénářích dle bodové škály. Kritéria hodnocení měla jednotný význam. Škála hodnocení je rozdělena do pěti kategorií, určujících potenciál atraktivit území a s ní spojené předpoklady pro demografický vývoj dané obce. Výsledné hodnocení atraktivit obce je dáno součtem hodnocení sledovaných proměnných v daném scénáři. Proměnné multikriteriální analýzy spolu se způsobem jejich hodnocení a hodnotící škálou představuje dále uvedená tabulka (tab. 1).

Sledovaná proměnná	Stav proměnné v obci – charakteristika	Hodnocení
(a) Přítomnost dopravní tepny v současnosti	Přítomnost stávající dálnice s existujícím napojením	+2
	Přítomnost silnice I. třídy, příp. blízkost dálnice	+1
	Blízkost silničních tahů, přítomnost silnice II. třídy	0
	Přítomnost silnice III. třídy s návazností na vyšší dopravní systém	-1
	Přítomnost silnice III. třídy / místní komunikace, obtížná návaznost na vyšší komunikační systém	-2
(b) Dostupnost dálnice (přítomnost, dostupnost nájezdu) ve výhledu (efekty vybudování dálnice D3)	Nájezd na území obce	+2
	Nájezd v přímé návaznosti na komunikační síť obce	
	Nájezd v blízkosti a dobré dostupnosti od obce	+1
	Nájezd na jižní část D3 (zprovozněný úsek)	0
	Nájezd v dostupné vzdálenosti, ne však v přímé vazbě na komunikační systém v obci	0
(c) Velikost a střediskovost obce	Vzdálený nájezd – dostupný	-1
	Obtížně dostupný nájezd ve značné vzdálenosti	-2
	Okresní centrum a města s více než 8 000 obyvateli	+2
	Vyšší občanská vybavenost (střední školství apod.)	
	Centrum pracovních příležitostí	+1
	Obce s více než 2 000 obyvateli	
	Soběstačné lokální centrum se spádovým obvodem	
	Správní centrum (ORP), občanská vybavenost	0
	Obce s více než 800 obyvateli	
	Soběstačné obce se základní občanskou vybaveností (ZŠ, MŠ, lékař, sportoviště, obchod, pošta)	-1
Obce s více než 400 obyvateli, závislé na lok. centru		
Omezená občanská vybavenost		
Obce do 400 obyvatel, závislé na lok. centru	-2	
Absence či nízká úroveň občanské vybavenosti		
(d) Blízkost a dostupnost spádového centra (centra dojížděky) či vyššího administrativního centra	Sousedství a velmi dobrá dostupnost vyššího správního i dojížděkového centra	+2
	Velmi dobrá dostupnost vyššího správního či dojížděkového centra	+1
	Obce v dostupnosti vyššího správního či dojížděkového centra	0
	Obce ve vzdálenosti větší než 15 km či 15 min. od vyššího správního či dojížděkového centra	-1
	Obce s omezenou dostupností vyššího správního či dojížděkového centra ve značné vzdálenosti	-2
(e) Komplexní funkční velikost obce (KFV)	KFV > 20	+2
	KFV 3,1 – 20	+1
	KFV 1,1 – 3	0
	KFV 1 – 0,5	-1
	KFV < 0,5	-2
(f) Populační vývoj v období 1991-2011	Populační přírůstek o více než 30 %	+2
	Populační přírůstek o 10,1 – 30 %	+1
	Populační úbytek o 10 % až populační přírůstek o 10 %	0
	Populační úbytek o 10,1 – 30 %	-1
	Populační úbytek o více než 30 %	-2

Tab. 1: Proměnné multikriteriální analýzy změny atraktivit území

Výsledná atraktivita území v jednotlivých scénářích byla v analýze dána do souvislosti s rozvojovými podmínkami, jež v dané obci vytváří platná územně plánovací dokumentace (průzkum kapacit rozvojových ploch v územních plánech obcí řešeného území).

Výsledky

Časová dostupnost Prahy

a) v současnosti, bez dálnice D3

Hlavní dopravní objemy z řešeného území do Prahy zajišťuje silnice I/3. Na hranici půlhodinové dojezdové vzdálenosti do hlavního města dosahují pouze nejseverněji položené obce v zázemí Prahy, spolu s okresním městem Benešovem. Obce Olbramovice a Bystřice ve východní části koridoru jsou dostupné do 45 minut. Jižněji lokalizované obce (Miličín, Smilkov, Votice)

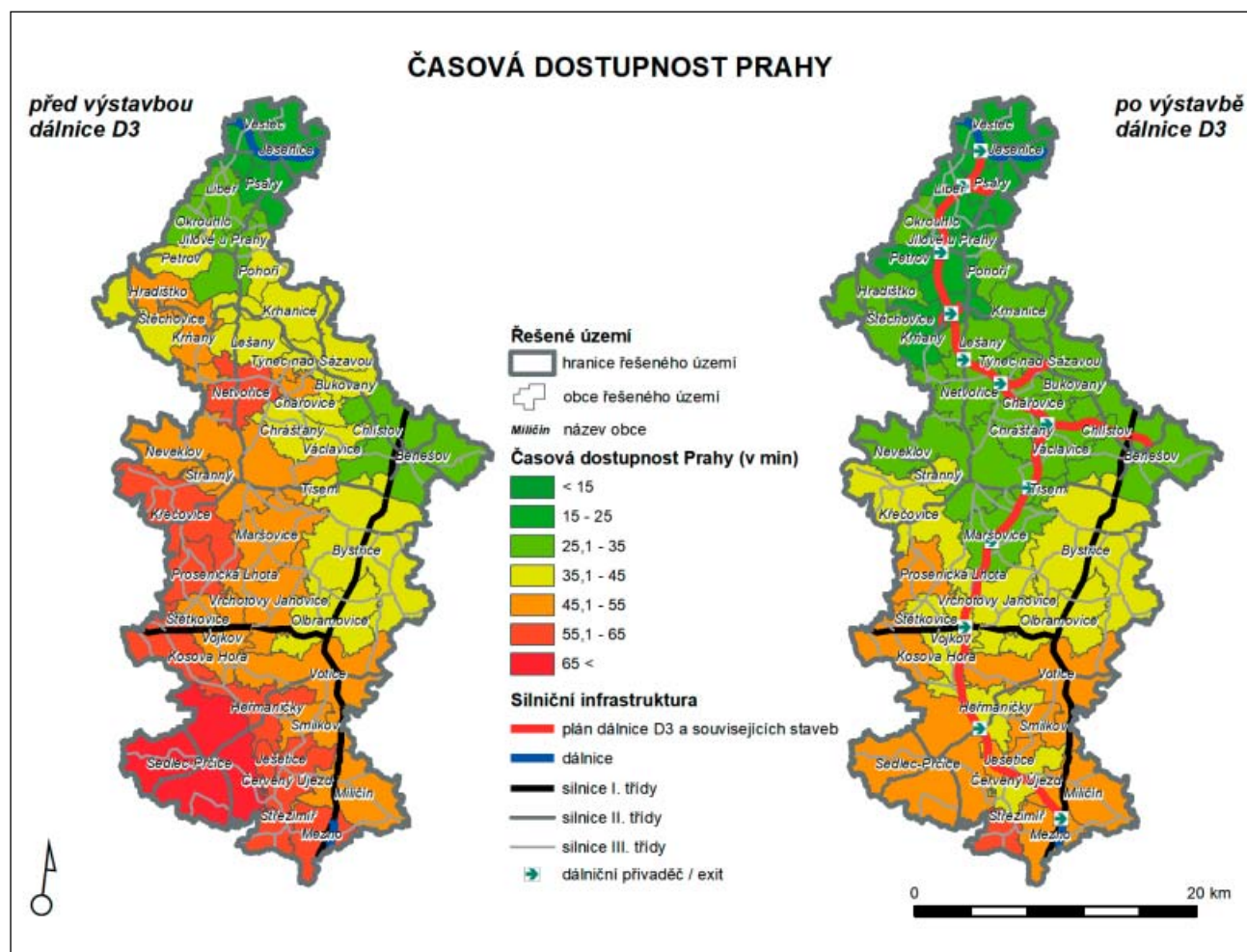
se nachází v časové vzdálenosti do 55 minut. Obce, jimiž prochází plánovaná trasa dálnice D3, a dále obce v západní části řešeného území jsou z Prahy dostupné na hranici jedné hodiny. Nejvyšší časová náročnost cesty do Prahy je vypočítána u města Sedlec-Prčice (více než 65 min.).

b) v budoucnosti, s dálnicí D3 (v trase dle ZÚR SK)

Časová dostupnost hlavního města se pro většinu obcí řešeného území po výstavbě dálnice D3 zřetelně promění. Největší časová úspora je v rámci severního segmentu řešeného území pozorována u obcí Chářovice (17 min.), Chleby (18 min.), Maršovice (18 min.), Neveklov (17 min.) a Netvořice (24 min.). V tomto území lze očekávat největší tlak na rezidenční suburbanizaci vzhledem k tomu, že tyto se po realizaci dálnice D3 budou nacházet v dojezdové vzdálenosti Pra-

hy do 30 minut a současně jsou venkovskými územími s přírodně hodnotným prostředím.

Výrazná proměna časové dostupnosti proběhne také u severozápadně položených obcí Petrov, Hradištko, Krňany a Vysoký Újezd. V těchto bude Praha dostupnější o 17–22 minut. Dálnice D3 se významně projeví rovněž v západní a jihozápadní části koridoru. V severojižním pásu mezi obcemi Křečovice a Červený Újezd dosahuje časová úspora 10–16 minut. Nejvýrazněji se však v této oblasti realizace dálnice D3 projeví u města Sedlec-Prčice (jihozápad koridoru). Zatímco před její výstavbou je toto město dostupné nejhůře v rámci řešeného území (67 min.), po zprovoznění D3 dojde k časové úspoře více než o 19 minut. Sedlec-Prčice se tedy zařadí do skupiny obcí, ze kterých je Praha dostupná na hranici 45 minut. Podrobné výsledky zobrazují kartogramy v obr. 1.



Obr. 1: Časová dostupnost Prahy v současnosti a po výstavbě dálnice D3

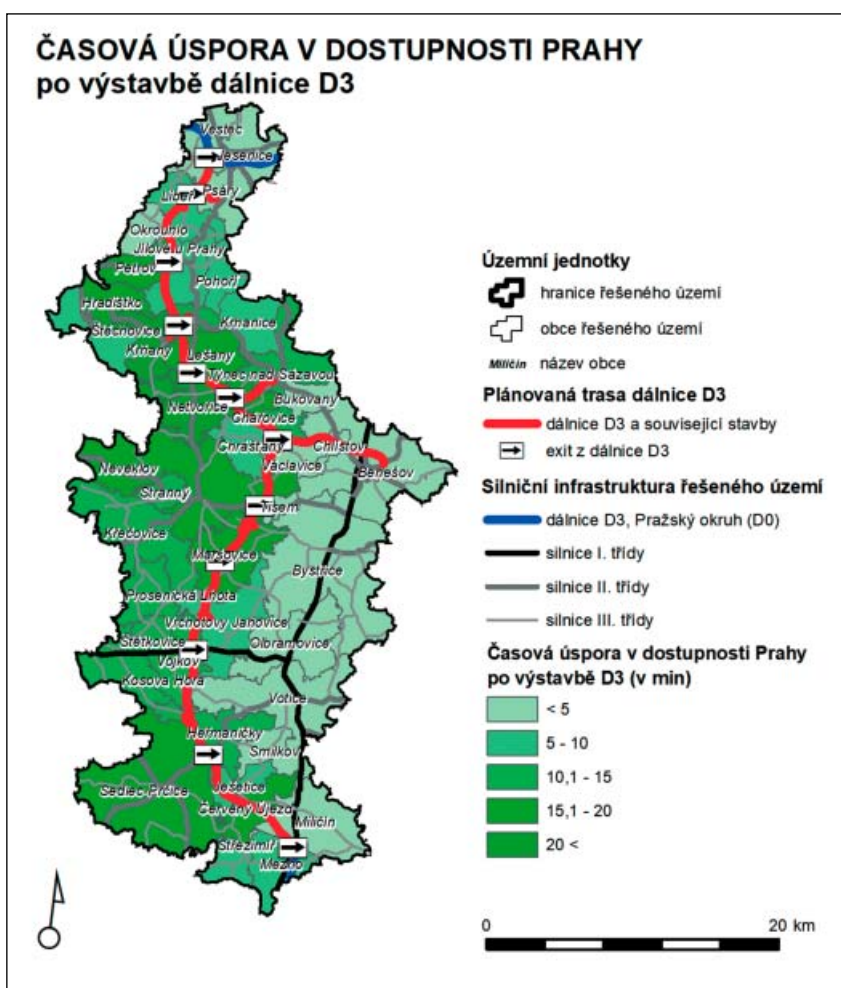
V obcích ležících na stávající silnici I/3, nedojde dle výpočtů k výrazné časové úspoře v dostupnosti Prahy. Zde je však nutné připomenout současné silné zatížení silnice I/3, jež by se po výstavbě D3 mělo významně snížit.

Nejvýznamnější proměnou v dostupnosti hlavního města po výstavbě dálnice D3 je rozšíření skupiny obcí, které budou atakovat půlhodinový čas dojíždky. Hranice těchto obcí se posune v koridoru výrazně jižním směrem (z cca 14. na 23. km pomyslné trasy dálnice D3). Dále uvedený kartogram (obr. 2) znázorňuje absolutní časovou úsporu (v minutách) v dostupnosti Prahy pro obce řešeného území po výstavbě D3 vůči současnému stavu.

c) v budoucnosti, s dálnicí D3 při současném využití modernizovaného systému hromadné dopravy (systém rychlých spojení na trase VRT Praha – Brno, IV. tranzitní železniční koridor, metro D)

Při využití kombinovaného módu dopravy, který počítá částečně s individuální automobilovou dopravou jednotlivců k napojovacím bodům hromadné dopravy a její následné využití, se dostupnost Prahy významně liší od předchozích scénářů. Model simuluje situaci, kdy v severní části koridoru (širší metropolitní region) bude pro cestu do centra Prahy využita plánovaná linka metra D s napojovacím bodem ve stanici Depo Písnice. Střední, nejrozsáhlejší část koridoru, využije sdílenou železniční trať plánované RS Praha – Brno, s napojovacím bodem v Benešově, u jižní části řešeného území se pro cestu do Prahy uvažuje využití IV. tranzitního železničního koridoru s nástupem v Táboře.

Při takto simulované situaci se využití kombinovaného módu dopravy projeví jako nekonkurenceschopné, a to zejména v jižní části území, ve které se dle dalších výpočtů ukázalo jako časově výhodnější zvolení napojovacího bodu na železnici v Benešově, obdobně jako ve středním segmentu řešeného území. V naprosté většině obcí sledované oblasti je Praha dostupnější při využití silniční sítě s dálnicí D3.



Obr. 2: Časová úspora v dostupnosti Prahy po výstavbě dálnice D3

Při porovnání simulované situace se stávající dostupností řešeného území rozdíly nejsou tak markantní. Níže uvedený změnový kartogram prezentuje časový rozdíl v dostupnosti hlavního města pro obce řešeného území při porovnání využití kombinovaného módu dopravy se současnou dostupností hlavního města (obr. 3), přičemž odhaluje časovou úsporu zejména v západní části koridoru. V severní části koridoru se využití linky metra D pro cestu do centra hlavního města projevuje jako časově nevýhodné.

Přestože se využití kombinovaného módu dopravy jeví jako nekonkurenceschopné v porovnání s individuální silniční dopravou, je nutné upozornit na skutečnost, že časová dostupnost není jediným kritériem pro volbu dopravního prostředku ani na straně cestujících, ani na straně plánování. Při výběru způsobu dopravy je nutné zohlednit řadu dalších proměnných, jako

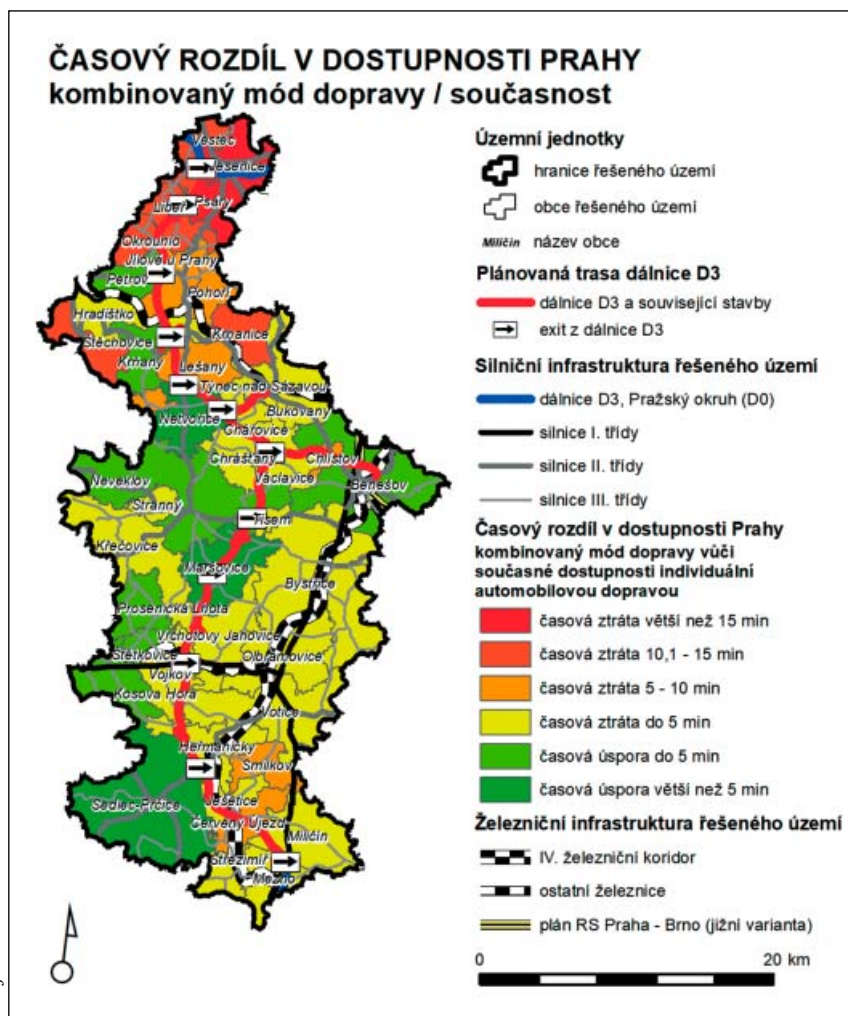
například zatížení silniční sítě, individuální potřeby jedince apod.

V řešeném území se jako smysluplná jeví vazba Benešov – Praha. Časová vzdálenost mezi těmito centry by po modernizaci železničního systému měla atakovat hranici 30 minut, přičemž tato situace otevírá prostor pro polemiku v dopravním plánování, například ve vztahu k lokalizaci záchytných parkovišť (park and ride) v okresním středočeském městě.

Atraktivita území pro rozvoj

a) v současnosti, bez dálnice D3

V současnosti převažuje v řešeném území nízká až neutrální atraktivita území. Dopravní faktory (přítomnost dopravní tepny, blízkost a dostupnost dálnice) působí pozitivně na atraktivitu v severní a východní části koridoru.



Obr. 3: Časový rozdíl v dostupnosti Prahy při využití kombinovaného módu dopravy ve výhledu v porovnání se současnou dostupností Prahy individuální silniční dopravou

Sledované ukazatele velikosti a střediskovosti obce napomáhají k pozitivním hodnotám atraktivity v centrech osídlení a relativně autonomních obcích se základní občanskou vybaveností. Naopak negativních hodnot dosahují obce, které jsou obtížně dostupné, nedisponují dostatečnou úrovní veřené vybavenosti a jejich populační vývoj v uplynulých třech dekadách měl regresivní charakter.

Jako velmi atraktivní jsou hodnoceny pouze obce v těsném zázemí hlavního města (Vestec, Zlatníky-Hodkovičky, Jesenice). Příznivých hodnot dále dosahují obce v širším metropolitním regionu Psáry, Jílové u Prahy a Kamenný Přívoz a z jižněji položených měst pouze okresní centrum Benešov a sousední Bystřice. Naopak problematické z hlediska atraktivity jsou

obce v oblasti tzv. „vnitřní periferie“ při jižní hranici koridoru (obce Střežiměř, Červený Újezd, Ješetice, Smilčkov), představující elementární prvky sídelní struktury s nízkým počtem trvale žijících obyvatel, nedostatečnou občanskou vybaveností a omezenou dostupností. Nízkou atraktivitou území jsou charakteristické také obce v jižní a východní části koridoru, z populačně větších zejm. Sedlec-Prčice, Heřmaničky, Maršovice, Křečovice nebo Netvořice.

b) v budoucnosti, s dálnicí D3 (v trase dle ZÚR SK)

Po výstavbě dálnice D3 se atraktivita území zřetelně promění. Ve stejné kategorii atraktivity zůstávají pouze obce Křečovice (nízká atraktivita), Kosova Hora a Olbramovice (neutrální

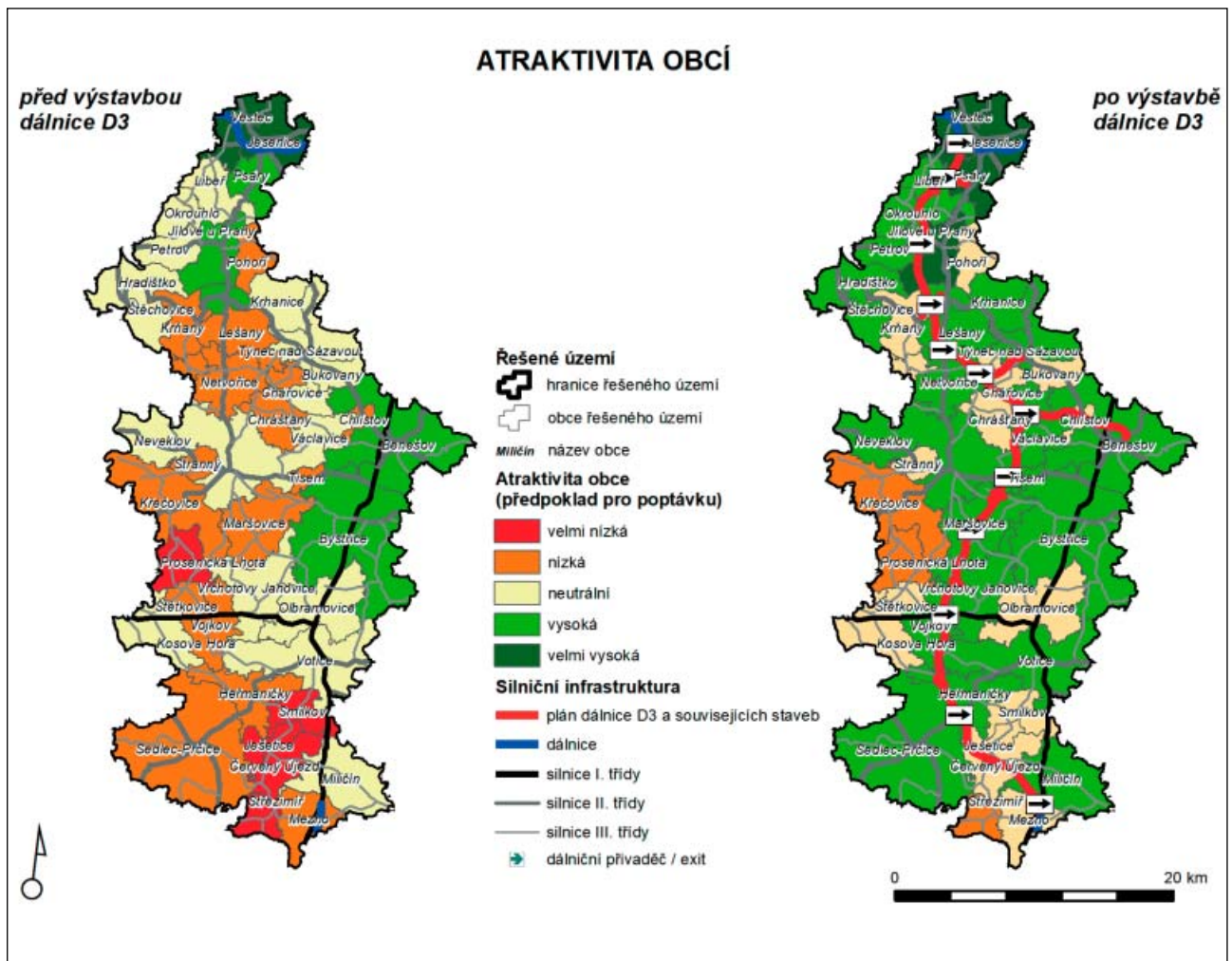
atraktivita), a dále Bystřice, Benešov a Kamenný Přívoz (vysoká atraktivita). Přesto však v těchto obcích došlo k pozitivnímu vývoji hodnoty potenciálu atraktivity. V ostatních obcích lze pozorovat posun pozitivním směrem mezi jednotlivými kategoriemi, nejčastěji z kategorie neutrální do skupiny obcí s vysokou atraktivitou pro změny v území.

Z výsledků analýzy je zřejmé, že přítomnost dálnice v řešeném území zvyšuje atraktivitu jeho obcí, v rámci kterých tak může vyvolat poptávku po rozvojových plochách. Téměř u všech obcí lze mezi scénářem nulové varianty D3 a scénářem s realizovanou dálnicí pozorovat posun v rámci kategorií atraktivity pozitivním směrem.

Atraktivitu obcí řešeného území před výstavbou dálnice D3 a po její výstavbě zobrazují kartogramy v obr. 4. Největší změna byla zaznamenána v obcích, jejichž územím trasa dálnice D3 přímo prochází, zejm. Sedlec-Prčice, Červený Újezd, Ješetice, Heřmaničky, Maršovice a Netvořice. Nejvýraznější posun mezi kategoriemi je sledován v obcích, kudy prochází přivaděč na plánovanou dálnici, například obce Vojkov, Maršovice, Netvořice, Lešany, ve kterých došlo k posunu až o dvě kategorie. Atraktivita se po výstavbě dálnice D3 nezmění pouze ve městě Bystřici a dále v obcích v zázemí hlavního města – Vestec, Zlatníky-Hodkovičky, Jesenice.

c) v budoucnosti, s dálnicí D3 při současném využití modernizovaného systému hromadné dopravy (systém rychlých spojení na trase VRT Praha – Brno, IV. tranzitní železniční koridor, metro D)

Při zohlednění kombinovaného módu dopravy je ve většině případů atraktivita obcí obdobná jako v případě zohlednění pouze dálnice D3 (oddíl b). Železniční trať č. 220, jež je součástí IV. tranzitního železničního koridoru, ovlivnila potenciál atraktivity v obcích přímo obsluhovaných touto tratí (Benešov, Bystřice, Olbramovice, Votice, Heřmaničky, Ješetice, Červený Újezd, Střežiměř, Mezno). Nejvýznamněji se poloha na železniční trati projevila v případě okresního města Benešova



Obr. 4: Atraktivita obcí v řešeném území před a po výstavbě dálnice D3

a v Olbramovicích, zejména s ohledem na obsluhu těchto sídel rychlíky. V těchto obcích dojde v uvažovaném scénáři k posunu mezi kategoriemi atraktivity – v případě Benešova z kategorie vysoké do velmi vysoké, zatímco u Olbramovic z kategorie atraktivity neutrální do vysoké. Poloha na železniční trati č. 220 vytváří potenciál pro mírný růst potenciálu atraktivity také v obcích v jižní části řešeného území, které disponují nízkou až neutrální atraktivitou pro změny v území (Mezno, Červený Újezd a Ješetice).

Posouzení územně plánovací přípravy na dopady očekávaných změn dostupnosti a atraktivity

Na základě závěrů o výrazném posílení atraktivity v koridoru dálnice D3 byla prověřována územně plánovací příprava dotčených obcí na vývoj, který je čer-

ká, a koordinace tohoto rozvoje na nadmístní úrovni. Lze konstatovat, že obce jsou převážně připraveny na výstavbu dálnice D3 a její očekávané dopady. Povinnost vytvoření podmínek pro budoucí realizaci dálnice D3 v územních plánech vyplývá z nadřazené územně plánovací dokumentace – krajských zásad územního rozvoje. Podmínky pro realizaci záměru jsou v územních plánech dotčených obcí obecně vytvořeny vymezením zastavitelných ploch nebo koridorů dopravní infrastruktury.

Územně plánovací dokumentace většiny obcí reflektuje plánovanou realizaci dálnice D3 jako rozvojový faktor, čemuž odpovídají také vymezené kapacity pro rezidenční a nerezidenční zástavbu. Celkem jsou na základě provedeného odhadu v územních plánech obcí řešeného území vymezeny rozvojové plochy, jejichž naplnění by zajistilo kapacity až pro cca 20 000 nových obyvatel území.

Skokové zlepšení dopravního napojení vlivem nové dálnice je v územně plánovací dokumentaci obcí dotčeného území všeobecně chápáno jako změna, která může podnítit populační růst, posun suburbanizace, a s tím spojený příchod nového obyvatelstva. Většina obcí v územních plánech vymezuje dostatečný rozsah zastavitelných ploch, naplňující očekávanou budoucí zvýšenou poptávku po rezidenční zástavbě v území. Územní plány, případně zadávací dokumenty některých obcí, ale dostatečné kapacity pro příchod nového obyvatelstva nevytvářejí: například zadání územního plánu Miličín uvažuje pouze minimální rozvoj zástavby rodinných domů; zadání územního plánu Maršovice výslovně klade důraz na zachování a konzervaci současné podoby struktury obce a zamezení nahodilému a nerovnoměrnému rozvoji, přestože očekává růst atraktivity území pro bydlení vyvolaný zlepšením časové dostupnosti Prahy.

Analýza srovnávacího území, kterým je koridor dálnice D1, v němž lze rozvojové tendence vysokokapacitní komunikace již pozorovat, odhalila, že mezi lety 1991 a 2011, tedy v období nejdynamičtější suburbanizace, došlo k populačnímu přírůstku oblasti o 12 852 obyvatel, což představuje 23% nárůst (dle dat ČSÚ). Na základě současných populačních trendů, porovnání rozsahu řešeného a srovnávacího území a jejich sídelní struktury je možné s jistotou mírou spolehlivosti očekávat, že obdobný populační vývoj by mohl vyvolat realizace dálnice D3 ve studovaném koridoru. Vůči souhrnné populaci sledovaného území lze – při uvážení vývoje v koridoru dálnice D1 – očekávat příchod cca 18 000 – 20 000 nových rezidentů (23% přírůstek vůči populaci území v r. 2011 představuje nárůst o 18 602 obyvatel). Vytvořená kapacita rozvojových ploch v územně plánovací dokumentaci obcí tedy odpovídá předpokládané potřebě.

Obcemi, které by dokázaly pojmout nárůst zájmu o bydlení v rámci řešeného území (disponují dostatečnými kapacitami rozvojových ploch), jsou zejména okresní město Benešov, dále sousední město Bystřice a lokální centra Týnec nad Sázavou a Neveklov. Posledně jmenovanému městu přinese dálnice D3 výrazné zpřístupnění Prahy, a to zejména z důvodu, že přes relativní blízkost (50 km) leží v současnosti mimo hlavní dopravní radiály směřující do Prahy. Benešov nabízí ve své územně plánovací dokumentaci téměř 2 300 bytových jednotek (byty v bytových a rodinných domech), což při průměrném obydlení jedné bytové jednotky 2,6 osobami (průměr dle dat SLDB ve Středočeském kraji k r. 2011) představuje kapacitu bydlení pro cca 6 tisíc obyvatel. V řešeném území jsou vytvořeny dostatečné územní kapacity pro uvažovaný nárůst obytné funkce.

Diskuse závěrů analýzy

Změna časové dostupnosti hlavního města Prahy byla formulována za pomoci metody síťové analýzy. Pro stanovení atraktivity řešeného území v jednotlivých scénářích byla využita autorská multikriteriální analýza. Vý-

zkumné části napomohla dále analýza rozvojových dopadů dálnice v území, ve kterém již byla stavba realizována – v koridoru dálnice D1 ve Středočeském kraji. Je nutné uvést, že postup, který byl v analýze využit, je pro zvolený účel pouze jedním z možných.

Na opodstatněnost sledování dopravní dostupnosti jakožto indikátoru k posuzování atraktivity a potenciálu určitého území upozorňuje například Peltan [2014]. O skutečných dopadech změn v dopravní dostupnosti Prahy z obcí ve sledovaném území na atraktivitu těchto obcí, a tudíž na poptávku po rozvojových plochách v nich, bude však rozhodovat také celková dopravní politika státu a řada dalších faktorů včetně dostupnosti a cen energií.

Modelování atraktivity území na základě kapacity a dostupnosti center podle Maiera, Mulička a Frankeho [2010] jednoznačně potvrzuje výrazné odstupňování atraktivity, kopírující pozice hlavních center v sídelním systému. Tato premisa se potvrdila také v představené analýze, kdy se ve všech ohledech potvrzuje dominantní postavení Benešova v rámci studovaného koridoru. Výsledky analýzy atraktivity v případě koridoru dálnice D3 potvrzují obecnou tezi [Maier, Muliček, Franke 2010], že růst atraktivity vyvolaný výstavbou dálnic se projeví především v přilehlých koridorech mimo urbanizovaná území regionálních a vyšších center. V řešeném území výrazně poroste atraktivita obcí v západní části koridoru, jež je méně urbanizovaná, nežli jeho východní polovina.

Kombinovaný mód dopravy individuální a hromadné se jeví vůči využití výhradně individuální automobilové dopravy po D3 jako nekonkurenceschopný z hlediska časové dostupnosti. Použitelnost takového závěru v porovnání dostupnosti Prahy je však značně limitovaná. Vedle časové dostupnosti použitého v modelu jako jediného kritéria budou ve skutečnosti spolupůsobit další faktory, například dopravní a cenová politika, dostupnost pohonných hmot, dopravní kongesce, parkovací kapacity, v celkovém pohledu tedy udržitelnost, dostupnost a spolehlivost individuálního módu dopravy

[viz např. Peltan 2014]. Využití kombinovaného módu dopravy by bylo třeba zatraktivnit například realizací hromadných parkovišť u nástupních bodů (park and ride). V souvislosti s řešenou problematikou lze vhodné lokality pro tento záměr hledat zejména v Táboře, Olbramovicích a Benešově v návaznosti na rychlíkové železniční stanice a u terminálu metra Písnice.

Přestože se výzkum soustředí na dojízdku do hlavního města a je opodstatněné předpokládat, že Praha si svou atraktivitu pro přijíždějící udrží i v budoucnosti, je důležité upozornit na možnou obousměrnost vztahu Praha – obce ve sledovaném koridoru. Ačkoliv se analýza tímto aspektem nezabývá, lze uvážit například vhodnost lokalizace pracovišť v části koridoru mimo bezprostřední zázemí hlavního města. S ohledem na limity severní části řešeného území, zejména přírodní, lze potenciál spatřit například ve městech Neveklov či Sedlec-Prčice, která disponují nezbytnými základními infrastrukturami.

Závěr

Výzkum formuloval možné scénáře rozvoje koridoru, dotčeného plánovanou výstavbou dálnice D3 ve Středočeském kraji. Základními analytickými postupy byly vytvořeny predikce změny časové dostupnosti hlavního města Prahy a změny atraktivity území, jež vytváří předpoklady pro rozvojové záměry v území. Předpokládaný vývoj byl založen na porovnání s územím tvořeným koridorem dálnice D1 v jihovýchodním zázemí Prahy, které vykazuje obdobné znaky „vnitřní periferie“.

Zásadními závěry výzkumu jsou:

- (1) Dálnice D3 významně promění dostupnost hlavního města pro obce řešeného území, markantní vliv lze uvažovat zejména ve východní části koridoru a v oblasti tzv. vnitřní periferie na hranici Jihočeského a Středočeského kraje;
- (2) Zlepšená dostupnost v důsledku nové dálnice D3 výrazně posílí atraktivitu v dotčeném koridoru, v této souvislosti lze uvažovat důsledky v podobě tlaku na zastavitelné plochy, infrastrukturu apod.;

- (3) Rychlé spojení (VRT železnice) v úseku Praha – Benešov se projeví především v bezprostředním okolí Benešova, na koridor podél dálnice D3 nebude mít významný vliv.

První „nulový“ scénář charakterizuje převažující trend stagnace až regrese, prohlubující rozdíly zejména v oblasti tzv. vnitřní periferie na pomezí Jihočeského a Středočeského kraje. Demografický růst lze uvažovat pouze v severní části území, která těží z polohy v zázemí hlavního města, a dále v okresním městě Benešově. Významné změny v populačním vývoji lze uvažovat ve druhém a třetím scénáři, ve kterých by měl být demografický progres znamená zejména v obcích, z nichž se lze bezproblémově napojit na studovanou komunikaci.

Na předpokládané změny reaguje většina obcí dostatečnou nabídkou rozvojových ploch pro bydlení v rámci vlastní územně plánovací dokumentace (zejm. města Benešov, Bystřice, Neveklov, Týnec nad Sázavou). Naproti tomu některé obce změny vyvolané novou dopravní

infrastrukturou nereflektují, popřípadě se jim odmítají podřídit, aby si zachovaly dosavadní charakter (např. Maršovice, Miličín). Strategická rozhodnutí obcí týkající se reakce na očekávané změny nejsou z regionální úrovně nijak ovlivňována a zásady územního rozvoje očekávaný nárůst atraktivitu dosud odlehlejšího území nereflektují ani z hlediska odpovídajícího zabezpečení občanských infrastruktur vyššího významu.

Použité zdroje:

BLAŽEK, Jiří; UHLÍŘ, David. *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2011, 344 s. ISBN 978-80-246-1974-3.

HORNER, Mark W. Exploring metropolitan accessibility and urban structure. *Urban Geography*, 2004, + 25.3, s. 264-284.

HUDEČEK, Tomáš. Dostupnost v Česku v období 1991-2001: vztah k dojížděcí do zaměstnání a do škol. Praha: Česká geografická společnost, 2010, 148 s.

LEHOVEC, František. *Komplexní hodnocení užítka výstavby dopravní infrastruktury*. Praha: ČVUT v Praze (Fakulta stavební), 2003, 178 s. ISBN 80-01-02889-5.

MAIER, Karel; FRANKE, Daniel. Assessment of territorial benefit and efficiency from the construction of motorway and speed train network: The Czech case. Praha: ČZU v Praze, 2017. (Článek prochází recenzním řízením, podaný v *Journal of Transport Geography*)

MAIER, Karel; MULÍČEK, Ondřej; FRANKE, Daniel. Vývoj regionalizace a vliv infrastruktur na atraktivitu území České republiky. *Urbanismus a územní rozvoj*, 2010, 8, s. 71-81.

MARADA, Miroslav; KVĚTOŇ, Viktor; VONDRÁČKOVÁ, Petra. Železniční doprava jako faktor regionálního rozvoje. *Národohospodářský obzor*. 2006, 4.4, s. 51-59.

PELTAN, Tomáš. *Možné prostorové dopady ropného zlomu v ČR*. Ph.D. práce. Praha: ČVUT v Praze (Fakulta architektury), 2014, 153 s.

RANDÁK, Jakub. *Vliv vysokorychlostních tratí na změny dostupnosti regionu Prahy*. Diplomová práce. Praha: UK v Praze (Přírodovědecká fakulta), 2015, 80 s.

ŘSD. *Dálnice D3, Rychlostní silnice R3: Praha – Tábor – České Budějovice – Rakousko*. Praha: Ředitelství silnic a dálnic, 2003, 40 s.

RIETVELD, Piet; BRUINSMA, Frank. *Is transport infrastructure effective?: transport infrastructure and accessibility: impacts on the space economy*. Springer Science & Business Media, 1998, 383 s. ISBN 978-3642722349.

VRTIŠKA, Miroslav. *Scénáře rozvoje v koridoru dálnice D3 ve Středočeském kraji*. Diplomová práce. Praha: ČZU v Praze (Fakulta životního prostředí), 2017, 99 s.

Ing. Mgr. Miroslav Vrtiška
Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování
Fakulta životního prostředí
Česká zemědělská univerzita v Praze

ENGLISH ABSTRACT

The D3 motorway as a development opportunity in the Region of Central Bohemia, by Miroslav Vrtiška

The presence of high-capacity transportation infrastructure is often regarded by specialist literature as a factor in territorial development. Based on the author's analysis, this article is focused on the formulation of development scenarios in motorway corridors on the model of the D3 motorway in Central Bohemia. The main factors observed are the improved accessibility of Prague as the country's socioeconomic hub and increased attractiveness of the territory for residential and industrial activities. The state of the documents on spatial planning of pertinent municipalities is evaluated. The presence of the motorway seems to be an important factor in development, as it improves the accessibility of nearby settlements and enhances their attractiveness for development activities. In particular, there is a positive impact on the inner periphery, in which complicated access and problematic socioeconomic structure of settlements have caused regressive development. As to prospects for spatial planning, it can be concluded that municipalities have created proper conditions for the construction of the D3 motorway and are ready to meet requirements generated by the presence of a high-capacity road.