

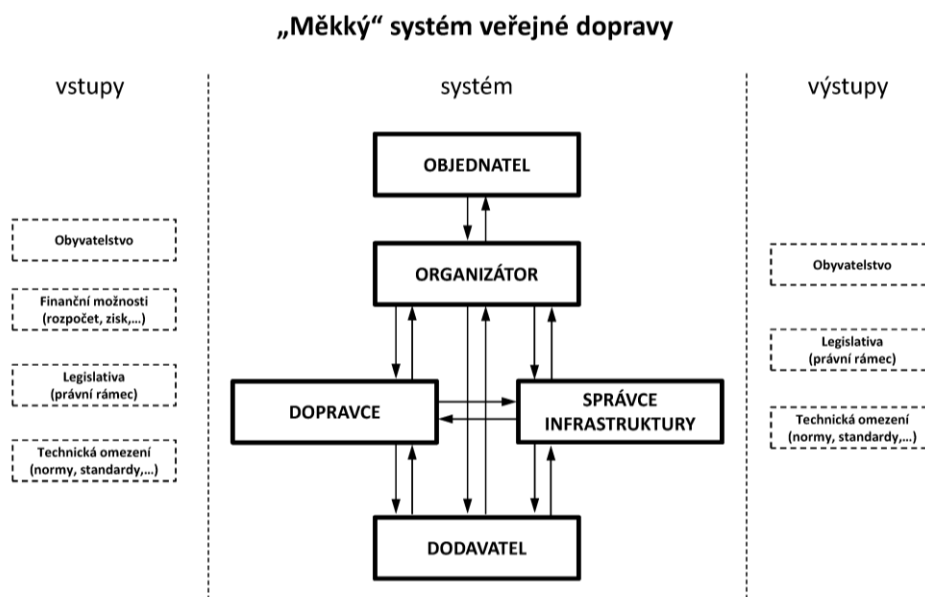
System veřejné dopravy - *analýza*

Popis systému

Předmětem popisu je typické uspořádání provozovatele veřejné dopravy. Popis je vytvořen na nejvyšší rozlišovací úrovni, která zobrazuje jen základní subjekty bez jejich podrobnějšího popisu. Základním prvkem určujícím, jak bude veřejná doprava vypadat, je objednatel. Tento prvek si je možné typicky představit jako magistrát nebo obdobnou část státní správy. O konkrétní realizaci požadované veřejné dopravy pak rozhoduje organizátor. (Např. v Praze společnost ROPID). Vlastní provoz pak zajišťuje dopravce, který využívá infrastrukturu, o kterou se stará správce infrastruktury. V realizaci provozu je jak dopravce, tak správce infrastruktury podporován dodavatelem technologií (v tomto systému pro zjednodušení modelován jediným prvkem).

Okolí systému tvoří jeho zákazníci a vnější podmínky a omezení. Zákazníky je obyvatelstvo, které je jak vstupem (požadavky na dopravu) tak výstupem (přepravené osoby) systému. Vnější podmínky, které ovlivňují provoz systému, jsou např. finanční omezení, legislativa, technické standardy, atd. Příkladem dalších podmínek, které zde již nejsou zobrazeny, může být například počasí.

Graf struktury systému včetně vstupů a výstupů:



Úvodní neformální popis prvků systému

objednatel	Objednává dopravu v daném rozsahu a s přihlédnutím k příjmům z jízdného tuto dopravu financuje. Jde většinou o magistráty, obce či další zástupce samosprávy různých územních celků. Rozhoduje o tarifních podmínkách.
------------	--

organizátor	Navrhuje konkrétní podobu organizace objednaného rozsahu dopravy. Přípravuje veškeré podklady pro realizaci dopravy jako jsou linková vedení a jízdní řády. Dále připravuje veškerá data potřebná pro provoz a definuje podmínky. Vyhodnocuje aktuální stav a realizuje přepravní průzkumy. Přípravuje podklady pro další rozvoj a potřeby systému VD.
dopravce	Technicky zajišťuje provoz dopravních prostředků VD.
správce infrastruktury	Technicky zajišťuje dopravní infrastrukturu včetně zařízení potřebná pro provoz VD.
dodavatel	Vyrábí a dodává zařízení či technologie nutná pro provoz VD.

Úvodní popis okolí

finance (ekonomická situace)	Finanční možnosti daného subjektu dané veřejnými rozpočty, zisky či disponibilní zůstatky na účtech.
legislativa	Zákonné požadavky či další závazné předpisy, které regulují, omezují či určují činnosti subjektů v různých oblastech. (občanský zákoník, pracovní zákoník, zákon o veřejné službě, výběr daní,...)
technická omezení	Technická omezení podoby, funkčnosti různých zařízení či jejich komponent daná normami, standardy či dalšími požadavky.
obyvatelstvo	Skupina uživatelů VD případně dalších subjektů, na které provoz VD přímo (i nepřímo) dopadá.

Úvodní popis vazeb

odkud	kam	popis
objednatel	organizátor	definuje rozsah objednávané dopravy; poskytuje podklady či rozhodnutí k záměru provozu VD; stanovuje přepravní tarif a další požadavky a předpoklady provozu VD
organizátor	objednatel	předává podklady a hodnocení či výsledky průzkumů potřebné pro rozhodování o rozsahu a podobě systému VD; prokazuje plnění své role organizátora
organizátor	dopravce	poptává a rozhoduje o vhodném dopravci pro zajištění částí výkonů VD; předává podklady a požadavky na realizaci VD (linkové vedení, jízdní řády, vybavení vozů, způsob odbavení,...); poskytuje data potřebná pro plánování a realizaci dopravy; (může dále například poskytovat služby provozního dispečinku atd.)

dopravce	organizátor	prokazuje plnění všech požadavků na provoz VD; předává data o realizované dopravě (data z odbavovacích systémů) - prakticky je předává do nějakého systému clearingů a ne přímo organizátorovi, ale pro zjednodušení by to mohlo být takto; vykazuje tzv. prokazatelnou ztrátu
organizátor	správce infrastruktury	předává dokumenty a záměry vedení tras jednotlivých linkového VD; definuje požadavky na vybavení infrastruktury; přispívá k provozu a technickému řešení preference VD;
správce infrastruktury	organizátor	informuje o vzniklých problémech či dlouhodobých změnách v infrastruktuře, které mají dopad na kvalitní provoz VD
dopravce	dodavatel	poptává a pořizuje veškeré vybavení potřebné k provozu VD (vozidla, vybavení, materiál,...)
dodavatel	dopravce	dodává poptávané vybavení a zajišťuje případný servis
správce infrastruktury	dodavatel	poptává a pořizuje veškeré vybavení potřebné pro provoz VD (vybavení, technologie, materiál,...)
dodavatel	správce infrastruktury	dodává poptávané vybavení a zajišťuje případný servis
organizátor	dodavatel	poptává a pořizuje vybavení potřebné pro provoz VD (které sám distribuuje mezi dopravce či správce infrastruktury), nebo které potřebuje pro svou činnost plánování, hodnocení či testování provozu systému VD
dodavatel	organizátor	dodává poptávané vybavení a zajišťuje případný servis

Úvodní popis vazeb na okolí:

finance (ekonomická situace)	objednatel	objem financí daný rozpočtem ovlivňuje rozsah a kvalitu objednávaných dopravních výkonů
	dopravce	objem použitelných financí ovlivňuje možnosti, rozsah a kvalitu pořizovaného vybavení pro provoz VD
	správce infrastruktury	objem financí daný rozpočtem ovlivňuje rozsah a kvalitu činností spojených s údržbou a provozem infrastruktury VD
legislativa	objednatel	zákonná opatření a další předpisy upravují činnosti veřejné samosprávy (obce, kraje,...);...
	organizátor	zákonná opatření a další předpisy upravují činnosti v oblasti poskytování veřejných služeb;...
	dopravce	zákonná opatření a další předpisy určují podmínky pro poskytování služeb dopravce (firma, licence,...);...
	správce infrastruktury	zákonná opatření a další předpisy upravují rozsah činností správců infrastruktury;...
	dodavatel	zákonná opatření, další předpisy a smluvní závazky určují požadavky na činnosti dodavatele
technická omezení	organizátor	normy, předpisy a standardy kladou konkrétní technické požadavky plánovanou podobu a provoz VD a z toho vyplývající požadavky

	dopravce	normy, předpisy a standardy kladou konkrétní technické požadavky na provozovaná vozidla i veškerá další zařízení
	správce infrastruktury	normy, předpisy a standardy kladou konkrétní technické požadavky na parametry, podobu či konstrukci infrastruktury
	dodavatel	normy, předpisy a standardy kladou konkrétní technické požadavky na parametry vyráběných a dodávaných zařízení a technologií
obyvatelstvo	objednatel	využíváním systému VD, řešením problémů a nedostatků předávají jednotliví uživatelé potřebné informace, poznatky a zkušenosti pro další formování celého systému; díky procesu zastupitelské demokracie ovlivňuje obyvatelstvo rozhodování o dalším směřování systému VD
	organizátor	využíváním systému VD umožňuje získávat podklady o jeho dopravním chování; poskytuje mu informace a zpětnou vazbu spokojenosti v rámci přepravních průzkumů či anket apod.
objednatel	obyvatelstvo	rozhodováním o podobě, rozsahu a kvalitě provozovaného systému VD uspokojuje přepravní potřeby obyvatel; (dopady na skupiny obyvatel - například podnikatelé, rodiny,... - mohou být i negativní, například při nesprávném rozhodnutí o podobě tarifu či omezení jiných druhů dopravy při preferenci VD
organizátor		poskytuje jednotné informace o detailech provozovaného systému VD (jízdní řády, mapy, schémata, smluvní podmínky, jízdní doklady,...)
dopravce		díky přímému kontaktu při provozu nejvíce ovlivňuje spokojenost uživatelů;
správce infrastruktury		vhodnou správou infrastruktury či vhodným řešením problémových situací tvoří pozitivní obraz systému VD u jeho uživatelů
dodavatel		kvalitním, funkčním a uživatelsky přívětivým způsobem zpracování zařízení, technologií zvyšuje komfort a spokojenost uživatelů VD
objednatel	legislativa	formou přímé účasti či zastupování společnou profesní organizací působí na vývoj z měny v oblasti legislativních i technických norem, standardů a předpisů...
organizátor	technická omezení	
dopravce		
správce infrastruktury		
dodavatel		

Formální popis systému s využitím tabulek prvků a vazeb

Matice sousednosti:

	objednatel	organizátor	dopravce	správce infrastruktury	dodavatel
objednatel	0	1	0	0	0
organizátor	1	0	1	1	1
dopravce	0	1	0	1	1
správce infrastruktury	0	1	1	0	1
dodavatel	0	1	1	1	0

Záhlaví tabulky prvků

Zkratka prvku	Prvek	Funkce	parametry prvků		
			počet zaměstnanců	sídlo	provozní doba

Záhlaví tabulky vazeb

Číslo vazby	odkud	kam	Typ vazby	parametry vazeb		
				...	...	...