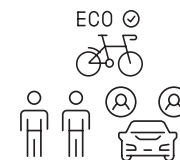


CENTRUM MOBILITY

MOBILITY HUB

PRO OSOBNÍ DOPRAVU

dopady opatření na:



zábor prostoru



emise



hluk



kongesce

Popis opatření:

Centrum mobility (často také Mobility hub) poskytuje integrovaný balíček služeb a technologií pro snadnější přepravu osob, které využívají pro cestování více druhů dopravy. Jedná se o místo, kde se setkávají služby veřejné dopravy se službami sdílené mobility (sdílená kola, koloběžky, skútry, carsharing) či půjčovny kol. Cílem je usnadnit obyvatelům i návštěvníkům města kombinování různých způsobů přepravy po městě a propagovat udržitelnou mobilitu. Uživatelé si zde mohou zakoupit jednorázové i časové jízdenky a dostanou na míru šité informace ohledně optimálních spojení a využití dalších služeb, ale i podmínek a možností parkování (regulace v centru města, Park and Ride apod.).

Centra mobility tedy spojují různé druhy dopravy a usnadňují přepravu veřejnou, pěší a cyklistickou dopravou i sdílenými automobily jak místním, tak návštěvníkům města. Podle konkrétní situace mohou být navržena různě, např. s autobusovou zastávkou, nabíjecí stanicí pro elektrokola, s parkovacími místy pro sdílené automobily, půjčovnami kol, moderními a bezpečnými stojany na kola, s digitálními odjezdovými tabulemi nebo s připojením k wifi. Vedle nádraží a přestupních uzlů mohou být centra mobility zřízena i v rámci městských turistických center a informačně-prodejních center dopravního podniku. Kontakt s uživatelem probíhá několika způsoby – osobní návštěva centra (především cestující, turisté, noví obyvatelé města, senioři, ale i obecně osoby, které nemají přístup k nabídce online nebo přes aplikaci v mobilním telefonu), telefonní rozhovor, zasílání informací pomocí SMS nebo e-mailová komunikace.

Nabízení služeb předpokládá dobré provázání všech složek dopravního systému a jeho nabídek, včetně cyklistické sítě a pěších zón, bezbariérových tras či bezpečných tras pro děti (vhodné jako vstup do školních plánů mobility) a dalších produktů udržitelné mobility.

V zahraniční anglicky psané literatuře jsou centra mobility pojmenována různě, jako např. „mobility centre“, „mobility agency“, „mobility hub“. Na rozdíl od těchto výrazů se pojem „mobility shop“ často v řadě zemí vztahuje k prodeji zdravotnických pomůcek pro osoby se sníženou mobilitou.

Investor / provozovatel:

Veřejný sektor

Soukromý sektor

Spolupráce soukromý a veřejný sektor







Inovační aspekty – kontext SMART City:

- * Podpora multimodality a sdílené dopravy
- * Podpora elektromobility
- * Zapojení informačních technologií do řešení dopravy ve městech (multimodální internetové plánovače cest nebo jejich mobilní aplikace)

Ekonomické aspekty:

Středně finančně nákladné

Hlavní dopady opatření:

	Dopady na modal split	Zlepšení vzájemné návaznosti jednotlivých druhů dopravy a propagace udržitelné mobility podpoří změnu dopravního chování lidí v její prospěch. Např. v Burgosu byl v roce 2009 podíl pěší dopravy 40 %, individuální automobilové dopravy (IAD) 30 % a dalších 30 % cest se uskutečňovalo hromadnou dopravou, cyklistickou dopravou nebo spolujízdou. Po třech letech fungování centra mobility město hlásí navýšení podílu hromadné dopravy o 8 p.b. a postupné mírné snížení podílu IAD (CIVITAS Guide for the Urban Transport Professional, 2012).
	Dopady na životní prostředí	Opatření přispívá ke zlepšení kvality ovzduší a snížení emisí skleníkových plynů díky změně dopravního chování obyvatel a nižšímu využití osobních automobilů; více udržitelných cest = také energetické úspory.
	Dopady na dopravní nehody	Více uživatelů ve veřejné dopravě = méně řidičů za volantem a nižší riziko dopravních nehod.
	Dopady na zdraví	Opatření přispívá ke zlepšení kvality ovzduší a zvýšení podílu aktivního pohybu lidí při každodenním cestování, což má příznivý vliv na jejich zdraví a fyzickou kondici.
	Sociální a ekonomické dopady	Opatření pomáhá zlepšit dopravní dostupnost, čímž přispívá k lepší dostupnosti pracovních příležitostí a podporuje místní ekonomiku.
	Dopady na dopravní zátěž, kongesce, dopravní proudy atd.	Zlepšení vzájemné návaznosti jednotlivých druhů dopravy podpoří využití udržitelné dopravy a sníží nutnost použít k cestování osobní automobil, což přispěje ke snížení kongescí, zlepšení plynulosti dopravy, spolehlivosti a předvídatelnosti doby jízdy.

Vztah k dalším dopravním opatřením:

Centrum mobility (mobility hub) podporuje využití služeb udržitelné a sdílené mobility (bikesharing, carsharing), jeho součástí může být:

- * Využití solární energie k dobíjení různých druhů elektrických vozidel (elektrokola, e-koloběžky, e-carsharing apod.)
- * Plánovače tras, aktuální informace o dopravní situaci ve městě
- * Chytré parkování

Centra mobility také naplňují realizační a komunikační strategii Plánů udržitelné městské mobility, jejichž hlavním cílem je realizace infrastruktury a nabídky pro udržitelnou mobilitu.

Zkušenosti a doporučení z praxe měst:

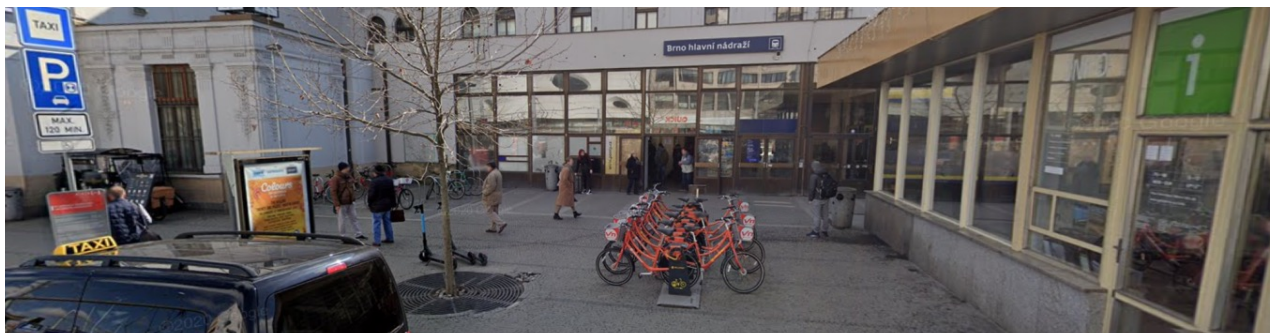
Centra mobility jsou zřizována jak na městské, tak i okresní nebo krajské úrovni. Ačkoliv srdcem center mobility je veřejná doprava, služby, které se zaměřují pouze na prodej jízdenek a poskytování informací o jízdních řádech, se nepovažují za skutečná Centra mobility, nabídka by měla být širší. V praxi se osvědčila 'fyzická' kancelář, kterou je možno kontaktovat telefonicky nebo e-mailem, i 'virtuální' kancelář, tj. webová stránka, která poskytuje multimodální informace a plánovače cest (jako má např. Helsinki Region Transport ve Finsku, Mobil Zentral v rakouském Štýrském Hradci – viz níže Příklady dobré praxe nebo Centrale di Mobilità v Miláně). Ačkoliv informační a komunikační technologie nabývají na významu, přítomnost 'fyzických kanceláří' zůstává nadále důležitá, protože umožňuje přímý živý kontakt kvalifikovaného personálu s uživateli, předávání tištěných materiálů apod.

Význam center mobility ve městech se potvrzuje nejen v běžném chodu (pro orientaci všech uživatelů v dopravní nabídce), ale jejich přínos je evidentní i v období jednorázových akcí většího rozsahu (fotbalové šampionáty, motocyklové závody, veletrhy, koncerty, olympijské hry, dny kulturního dědictví, návštěvy města celebritymi apod.) nebo během sezónní mobility spojené např. s náboženskou turistikou (poutní místa s významnými církevními památkami) nebo návštěvou významných památek (cestovní ruch), zoologických zahrad, skanzenů apod. Dopravu do těchto cílů je často nutno regulovat a poskytovat jasné instrukce k pohybu po městě a jeho okolí. Regulaci pak doplnit i o nabídku alternativ, včetně zajištění kyvadlové dopravy, vyhrazených parkovacích míst na okraji města (P+R), integrovaných nabídek (jízdenky na vlak + MHD+ vstupenka) s cílem cenově motivovat uživatele, aby přijeli do města veřejnou dopravou a na místě využili vnitřní sítě MHD, příp. taxi službu, carsharing, cyklistickou dopravu apod. Obdobný systém informačních center s ucelenou dopravní nabídkou (vč. půjčoven jízdních kol, koloběžek) je užitečný také v přírodních parcích a CHKO, kde je regulace pohybu návštěvníků základem ochrany přírody a tuto funkci mohou plnit Domy přírody nebo informační centra správ NP či CHKO nebo při místních úřadech.

Situace v ČR:

Brno: Prostor před hlavním vlakovým nádražím v Brně nabízí stanoviště pro sdílená kola, přestup na MHD, kotoučové parkování, stanoviště taxi, infocentrum.

Obrázek 1. Prostor před hlavním nádražím v Brně slouží jako mobility hub
Zdroj: Google Maps (<https://www.google.com/maps/>)



Obrázek 2. Přestupní uzel na ul. Česká v Brně se stanovištěm sdílených kol
Zdroj: Google Maps (<https://www.google.com/maps/>)



Vedle toho má Brno své **Integrované centrum mobility** (Joštova ulice) sloužící pro turisty i obyvatele Brna. Centrum vzniklo v r. 2011 a pro jeho zřízení magistrát (ve spolupráci s dopravním podnikem města Brna, a.s.) využil i podpory z evropského programu CIVITAS (projekt ELAN). Během prvního roku provozu centrum navštívilo téměř 10 tis. klientů. Město Brno tak úspěšně spojilo svoji strategii rozvoje turistického ruchu s dopravní strategií (Plán mobility Brno <http://www.mobilitabrno.cz/>) a podporou hromadné dopravy v Brně.

Dalším příkladem jsou i **pražská informační centra** Dopravního podniku hl. m. Prahy a ROPIDu (Regionální organizátor Pražské integrované dopravy). Informační centra dopravního podniku mají zřízenou infolinku (7–21 hod.), fungují na devíti stanovištích (nádraží, přestupní uzly metra, letiště, budova magistrátu), poskytují aktuální informace k MHD i pražské integrované dopravě – PID) a zabezpečují prodej jednotlivých i časových jízdenek, mapek PID, publikací o historii pražské MHD apod. Centra komunikují v češtině, angličtině, příp. i jiných jazycích. Informační centra ROPIDu fungují na Hlavním nádraží a Černém Mostě, mají také telefonickou linku (po–pá 6–20h a so, ne 8–18h). ROPID spolupracuje s Českými drahami, a. s. (Hlavní nádraží) a s TSK Praha (Černý Most). Centra lze navštívit i na webu a využít tak internetový vyhledávač spojů či získat další užitečné informace (jako jsou: mapové podklady elektronicky, bezbariérová MHD, MHD pro cyklisty, PID s kočárkem, Park+Ride, Bike+Ride, Kiss+Ride (<https://pid.cz/practicke-informace/>), včetně mobilní aplikace. Nabízejí také zkrácení cesty přes řeku, kdy lze využít přívozy (<https://pid.cz/privozy/>) i lanovou dráhu na Petřín (<https://pid.cz/lanovadraha/>), vše je integrováno do jízdného PID (Pražské integrované dopravy).

Obdobně jsou uživatelé informováni i v jiných českých městech. Např. v **Plzni** je do nabídky integrována i služba carsharingu Karkulka, provozovaná Plzeňskými městskými dopravními podniky, je vybavena také asistenční telefonickou linkou a aplikací „carsharing.pmdp.cz“, včetně „karkulačky“, která dle zadaných údajů uživateli vypočítá, jestli se mu sdílení vozidla v jeho případě vyplatí.

Příklady dobré praxe:

Štýrský Hradec – Mobil Zentral:

V září 1997 bylo ve Štýrském Hradci (Graz) otevřeno první rakouské centrum mobility jako centrální informační bod v oblasti veřejné dopravy ve Štýrsku. Kromě prodeje jízdenek (včetně vlakových po Štýrsku i celé Evropě) a bezplatných informací o tarifech a jízdních řádech nabízí Mobil Zentral také plánování cesty (včetně poradenství pro cestování osob se sníženou pohyblivostí) a další informace o intermodalitě – autobusech, vlacích a tramvajích i o dalších alternativách ekologické mobility. Nabídku doplňuje půjčovna jízdních kol, plánování výletů i komunikace s uživateli pro celé štýrské dopravní sdružení.

Centrum má fyzickou kancelář, kterou je možné kontaktovat také telefonicky nebo e-mailem. V současnosti má 11 zaměstnanců, kteří byli vyškoleni jako poradci v oblasti mobility. Centrum každý měsíc navštívuje více než 5 000 zákazníků, počet volajících je až 3 500 za měsíc.

Centrum provozuje společnost pro výzkum mobility (Verkehrsverbund Steiermark GmbH). Kancelář je financována také městem Graz, spolkovou zemí Štýrsko a dalšími partnery.

Příklad z Grazu je ukázkou úspěšného centra mobility, které je velmi dobře přijímáno zákazníky i partnery.¹



Obrázek 3. Kancelář centra mobility (Mobil Zentral) ve Štýrském Hradci

Zdroj: https://civinet-slohr.eu/wp-content/uploads/2015/09/CIVINET_Mobil_Zentral_Info_EN_lowres.pdf

Stuttgart:

Před zavedením centra mobility ve Stuttgartu zde byla dopravní síť zhruba 90 dní v roce přetížena z důvodu nadměrné dopravy během aktivit kongresového centra, koncertních a sportovních hal (téměř 90 velkých akcí ročně). Vedle toho stuttgartskou dopravu využívá zhruba 260 tis. dojíždějících do/ze Stuttgartu. V r. 2006 město zřídilo tzv. „Integrované centrum řízení dopravy“ (ITMC) s cílem regulovat dopravu, redukovat dopravní zácpy, zkrátit cestovní časy a poskytovat adekvátní informace uživatelům. Spuštění předcházely průzkumy a příprava scénářů, jak řešit případná selhání dopravního systému, řízení dopravního provozu a parkování (vč. navigačních systémů). ITMC bylo postupně rozšířeno na „Centrum pro bezpečnost a management mobility“ (dopravní informace, řízení provozu a motivace k používání udržitelných druhů dopravy), založené na spolupráci, strategickém a operativním sdílení informací a na koordinaci aktivit policejního dopravního inspektorátu, hasičských a záchranných zdravotnických sil a všech dopravců. Za tímto účelem v r. 2008 vznikla

¹ Více informací o centru mobility ve Štýrském Hradci: <https://www.verbundlinie.at/mobilzentral>

také online platforma, která poskytuje aktuální dopravní informace, včetně obsazenosti parkovacích míst. Vedle vypjatých (dopravní nehody, stavební práce) nebo nárazových situací (jednorázové akce) toto centrum řídí dopravní provoz ve špičkách a uvádí alternativy k cestám osobním automobilem. Aktivity centra jsou podpořeny marketingem, tematickými informačními kampaněmi pro udržitelnost mobility a doplněny o propagaci a provozování spolujízdy (tzv. Pendlernetz Stuttgart, koordinován přímo centrem mobility). Ročně centrum vyřeší téměř 100 tisíc dotazů podáváním informací jak místním, tak návštěvníkům o stálé i mimořádné dopravní nabídce i ekologičnosti cest (CIVITAS Insight N°18, 2016, CIVITAS Guide for the Urban Transport Professional, 2012).

Hannover:

Multimodální centrum mobility zavedl v roce 2016 po zkušebním provozu také německý Hannover. Hlavním partnerem je hannoverský dopravní podnik (Üstra, <https://www.uestra.de/#/>) a Dopravní svaz velkého Hannoveru. Klíčová je integrace nabídky různých druhů dopravy a řešení celého řetězce služeb (registrace uživatele, vhodné trasy, rezervace a platby pro různé druhy dopravy, včetně taxi služby a carsharingu). Systém se snaží maximálně reagovat na individuální potřeby v reálném čase. Za tyto služby uživatelé platí měsíční fakturu přímo dopravnímu podniku üstra. Speciální služba s názvem "Hannovermobil" nabízí členství v carsharingu (členský poplatek cca 10 Euro/měsíc), v kombinaci s 25% slevovou kartou na vlakové jízdenky národního dopravce Deutsche Bahn a levnější taxislužbou. Podobné nabídky vedou uživatele k úvahám, zda je nutné ve městě vlastnit automobil. Cílem dopravního podniku je stát se úspěšným soupeřem automobilové dopravy ve městě (CIVITAS Insight N°18, 2016).

Burgos:

Centrum mobility se osvědčilo také ve španělském Burgosu (cca 170 tis. obyv.). Vznik centra byl podpořen z evropského programu CIVITAS a základem se stala sada opatření pro udržitelnou mobilitu, jako je bikesharing (BiCiBUR), zavedení systému spolujízdy (obojí řízeno centrem mobility), informační kampaně zaměřené na návštěvníky města, kampaně na změnu dopravního chování a vznik fóra pro mobilitu. Město Burgos uvádí, že zřízení centra mobility přispívá k naplňování cílů dopravní politiky, kterými je navyšování podílu veřejné a pěší dopravy.

Zajímavé internetové odkazy:

Mobil Zentral Graz – zpráva o fungování prvního švýcarského centra mobility
https://civinet-slohr.eu/wp-content/uploads/2015/09/CIVINET_Mobil_Zentral_Info_EN_lowres.pdf

Popularizační článek k City hubs
<https://www.czechsight.cz/city-hub-budoucnost-nejen-sdilene-mobility/>

Virtuální centrum mobility ve Štýrském hradci
<https://www.graztourismus.at/de/anreise-und-verkehr>

Použitá literatura:

EPOMM (2012): *Mobility centres*. European platform on Mobility Management. [Internetový zpravodaj. E-update may 2012.] Dostupné z: http://epomm.eu/sites/default/files/eupdates/1205_cz.pdf.

LOS ANGELES DEPARTMENT OF CITY PLANNING (2016): *Mobility Hubs. A Reader's Guide*. Dostupné z: <http://www.urbandesignla.com/resources/docs/MobilityHubsReadersGuide/hi/MobilityHubsReadersGuide.pdf>.

BELL, D. (2019): Intermodal Mobility Hubs and User Needs. *Social Sciences*. (DOI: 10.3390/socsci8020065). Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/331241799_Intermodal_Mobility_Hubs_and_User_Needs.

PLYMOUTH CITY COUNCIL (2020): *Transforming Cities Fund*. Project Initiation Document. Mobility hub network. Dostupné z: https://www.plymouth.gov.uk/sites/default/files/120_Mobility_Hubs_PID_Sept_20.pdf.

CIVITAS Insight N°18: Mobility-as-a-Service: A new transport model. August 2016. Dostupné z: https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_insight_18_mobility-as-a-service_a_new_transport_model.pdf.

DOTTER, F. (2016): *CIVITAS Insight N°18*. [Mobieli 21.] Dostupné z: https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_insight_18_mobility-as-a-service_a_new_transport_model.pdf.

KORVER, W.; STEMERDING, M.; VAN EGMOND, P.; WEFERING, F. (2012): *CIVITAS Guide for the Urban Transport Professional*. Dostupné z: https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_guide_for_the_urban_transport_professional.pdf.