

# LE MEILLEUR TRANSPORT EN COMMUN – PRAGUE OU PARIS ?

## NEJLEPŠÍ MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA JE V PRAZE NEBO V PAŘÍŽI?



FOTO: PIXABAY



FOTO: PIXABAY

Paris est la ville au monde la mieux desservie en transports en commun. C'est ce qui ressort d'une étude de l'Institute for Transportation and Development Policy (ITDP), basé à New York. Mais les Pragois se vantent également d'avoir un des meilleurs réseaux de transport urbain au monde et Brno a devancé un grand nombre de métropoles dans une enquête sur la meilleure ville à vivre où un des critères était le transport en commun.

La statistique qui place Paris en tête des villes a évalué 26 métropoles mondiales, dont Londres, Pékin ou Washington DC. L'organisation à but non-lucratif ITDP a calculé la part de leurs habitants résidant à moins d'un kilomètre d'une station de transport ferré (métro, tram, RER). C'est le cas de 100 % des Parisiens qui bénéficient notamment d'un réseau de métro parmi les plus denses au monde. Paris a récemment lancé plusieurs projets de développement des transports dans le cadre de la candidature aux jeux olympiques de 2024. Ainsi la mairie promet « nombreux prolongements de métro et de lignes de tramway et le réseau de bus parisien qui sera lui aussi amélioré. »

Dans le test de la Fédération internationale de l'automobile (FIA) sur la qualité du transport en commun dans des villes européennes, Prague a remporté la 4<sup>e</sup> place derrière Munich, Helsinki et Vienne. L'atout principal pragois apprécié par les commissaires a été le prix modéré des billets de transport et surtout les avantages pour « les clients de longue durée » donc des habitants de la ville. Un point faible est le transport vers l'aéroport et la durée de transport.

De même que Paris, Prague a également des projets d'investissement. Parmi les priorités pour 2017 figurent la modernisation de technologie de sécurité dans le métro, la livraison de trams type 15T produits par Škoda Transportation, la reconstruction des lignes de tramway existantes, l'achat des bus électriques ou encore la construction des entrées pour des personnes à mobilité réduite. La Société du transport de Prague (DPP) promet d'investir 606 milliards de couronnes (244 millions euros) dans 481 projets. Une autre partie des investissements devrait être financée par des sociétés de communications qui vont donner 100 millions de couronnes pour amener le signal téléphonique et l'internet dans les tunnels du métro pragois.

Une grande inconnue reste la nouvelle ligne de métro D, qui devrait relier au centre les quartiers de Krč, Libuš et Písnice. Le projet actuel parle de l'ouverture de la ligne en 2022 déjà, mais cette date a été repoussée à plusieurs reprises.

Chaque statistique apporte la victoire à une ville différente. Ainsi la capitale morave Brno décroche 46<sup>e</sup> place dans la liste des meilleures villes à vivre du site de renom Nubeo.com et devance Prague (58<sup>e</sup>) et Paris (86<sup>e</sup>). Sa réussite est

due aux prix bas de nourriture, mais aussi à la rapidité du transport en commun et à un facteur qui y est étroitement lié – la qualité de l'air.

### SI ON QUITTE LES GRANDES VILLES

À l'échelle régionale, c'est moins brillant pour la France, puisque la part des habitants se trouvant à moins d'un kilomètre d'une gare tombe à 50 %. La République tchèque ne rencontre pas de souci car elle dispose d'un des réseaux ferroviaires mondialement un des plus denses avec 0,12 km de voie ferrée pour 1 km<sup>2</sup> de surface du pays. En France, c'est 0,046 km de voie par kilomètre carré, donc quasiment un tiers du réseau tchèque. Au contraire dans le réseau routier, la Tchéquie avec 0,7 km de routes pour km<sup>2</sup> est autour de la moyenne européenne alors que la France avec 1,4 km de routes est bien au-dessus ensemble avec l'Allemagne.

La quantité n'amène pas forcément la qualité. Il est donc nécessaire non seulement augmenter le nombre de kilomètres construits, de stations et de lignes, mais aussi tacher à ce que le réseau soit connecté, fonctionnel et avec des moyens de transports qui vont satisfaire des habitants de la ville.

—  
Paříž je město s nejlepší sítí městské hromadné dopravy na světě. Nebo to alespoň vyplývá ze studie newyorského Institutu pro dopravu a rozvojovou politiku (ITDP). Ovšem i Pražané jsou přesvědčeni, že jejich městská přeprava patří k nejlepším na světě a nedávno se i Brno umístilo v žebříčku nelepších míst pro život, kde jedním z kritérií byla právě městská hromadná doprava.

**TRANSPORT DE PARIS ET DE PRAGUE EN CHIFFRES**  
**MHD V PRAZE A PAŘÍŽI V ČÍSLECH**

	Paris / Paříž	Prague / Praha
Nb d'habitants (en millions) / Počet obyvatel (v milionech)	(Paris interne / Vnitřní Paříž) 2,23	1,247
Nb de lignes / Počet linek MHD	89	172
— metro	16	3
— tram	4	30
— bus	(+1338 petite couronne / příměstských) 64	139
— RER	5	—
Longueur des lignes en km / Délka tras v km	1 461	2 206
Prix du billet / Cena lístku	1,75 €	24 / 32 CZK
Nb d'employés de la société de transport / počet zaměstnanců dopravního podniku	45 000	10 910
<b>METRO</b>		
Ouverture du métro / Zahájení provozu metra	19. 7. 1900	9. 5. 1974
Nb de stations / Počet stanic	301	58
Vitesse moyenne du métro / Průměrná rychlost metra	21–39 km/h	35,6 km/h
Nb de passagers du métro (en millions) / Počet cestujících metrem (v milionech)	1 500	456,8



Zmiňovaná statistika, která Paříži přiřkla první příčku, hodnotila 26 světových metropolí včetně Londýna, Pekingu nebo Washingtonu. Nezisková organizace IDTP v ní počítala, jaký podíl obyvatel žije ve vzdálenosti menší než jeden kilometr od nejbližší stanice kolejové přepravy (metro, vlak, příměstský vlak RER). V Paříži je to 100 % obyvatel i díky jedné z nejhustších sítí metra. Metropole nad Seinou navíc nedávno spustila plán na rozvoj dopravy, který v rámci kandidatury na pořádání olympijských her v roce 2024 slibuje „četná prodloužení tras metra a tramvají a zlepšení pařížské sítě autobusů.“

V testu kvality hromadné dopravy Mezinárodní automobilové federace (FIA) v ev-

ropských městech získala Praha 4. místo, hned za Mnichovem, Helsinkami a Vídní. Komisaři v Praze ocenili zejména nízké ceny lístků a zejména předplatitelských kupónů, které používají místní obyvatelé. Kritiku Praha naopak sklídila za špatný přístup na letiště a dlouhý čas strávený v dopravních prostředcích.

Stejně jako Paříž, i Praha má své investiční plány. K prioritám na rok 2017 patří modernizace bezpečnostních technologií v metru, dodávky tramvají 15T od Škody Transportation, rekonstrukce stávajících tramvajových tratí, nákup elektrobusů, nebo výstavba bezbariérových přístupů do metra. DPP hodlá pro letošek investovat 6,6 miliardy korun do 481 projektů.

Další část investic by měli zaplatit mobilní operátoři, částkou 100 milionů korun by měli podpořit zavedení mobilního signálu a internetu v tunelech pražského metra.

Velkou neznámou zůstává nová trasa metra D, která by s centrem měla spojit čtvrti Krč, Libuš a Pisnice. Současný plán počítá se zahájením provozu v roce 2022, ovšem toto datum bylo již několikrát posouváno.

Každá statistika má svého vítěze. Brněnská metropole Brno uspěla například v žebříčku měst nejlepších pro život. Renomovaný web Nubeo.com Brnu přiřadit 46. příčku, takže předběhlo jak Prahu (58.), tak Paříž (86.). Za úspěch Brna v žebříčku může jednak levné jídlo, ale také rychlá městská doprava a skutečnost, která s dopravou velmi úzce souvisí – čisté ovzduší.

**DÁLE OD VELKÝCH MĚST**

V regionálním měřítku si Francie už tak dobře nevede. Podíl obyvatel, kteří mají nejbližší nádraží blíž než kilometr, padá na pouhých 50 %. Česká republika tento problém neřeší, protože její dopravní síť je jedna z nejhustších na světě – 0,12 km tratě na 1 km<sup>2</sup> plochy státu. Ve Francii je to pouhých 0,046 km tratí, tedy téměř třetina. Naopak v silniční dopravě patří ČR s 0,7 km silnic na km<sup>2</sup> k evropskému průměru. Francie s 1,4 km cest na km<sup>2</sup> patří k evropským rekordmanům společně s Německem.

Kvantita ovšem ještě neznamená kvalitu a tak je potřeba zapracovat nejen na přírůstku kilometrů nových tratí, stanic a linek, ale také na propojenosti celé sítě, počtu spojů a spokojenosti obyvatel, kteří dopravu využívají.

FOTO: PIVÁBAK



## DES NOUVEAUTÉS DANS LES TECHNOLOGIES INTELLIGENTES POUR LE TRANSPORT ET LES VILLES ENCORE PLUS « SMARTS »

### NOVINKY V CHYTRÝCH TECHNOLOGIÍCH PRO JEŠTĚ CHYTŘEJŠÍ MĚSTA A DOPRAVU

Se déplacer entre Prague et Brno en 15 minutes, une voiture qui se gare toute seule, une route qui produit de l'électricité ou un réseau européen des trains de grande vitesse. Ceci peut paraître comme un roman fantastique de Jules Verne, mais ces technologies et bien d'autres existent déjà. Il suffit qu'il y a un investisseur pour qu'elles se fassent connaître du large public.

Une bonne partie des développeurs est motivé par la vision du profit, mais de plus en plus souvent, c'est également la volonté de créer des technologies, qui pourraient rendre la vie dans les villes plus facile, plus agréable et être plus respectueuses de l'environnement. Le secteur automobile a connu dernièrement un énorme choc, quand le PDG de Škoda Auto Bernhard Maier a déclaré, que d'ici 2025 un quart de la production de Škoda vont être des voiture électriques. Les écologistes sont ravis, mais l'industrie tchèque reposante sur la sous-traitance des pièces pour l'industrie automobile, pourrait faire face à une diminution de commandes de 25 %. Selon les chiffres récemment publiés par AutoSAP, l'industrie automobile tchèque emploie directement 150 000 personnes, ce qui constitue 3 % de la population active. Le secteur contribue au PIB par 9 %.

La production de véhicules électriques exige moins de travail des personnes que la production de voitures classiques. De surcroît, les fabricants des pièces pour les moteurs à combustion vont avoir moins de travail. Leurs potentiellement anciens employés pourraient exploiter leurs talents dans des entreprises orientées vers les technologies du futur.

Des nouveaux talents sont actuellement recherchés par exemple pour le centre de recherche de l'entreprise technologique française Valeo, à Hostivař. Grâce à leurs technologies, des voitures sans chauffeur ont parcouru un trajet test de 4000 km à travers l'Europe, une voiture peut se garer toute seule à l'aide de 12



FOTO: HYPERLOOP

capteurs sensibles placés sur les pare-chocs et sur les côtés du véhicule. En cas du risque de collision avec un autre véhicule ou un piéton, leur voiture prévient le chauffeur et s'il ne réagit pas, elle freine toute seule. En 2016, Valeo a généré une hausse de 14 % du chiffre d'affaires, qui a atteint 16,5 milliards d'euros, un milliard était le bénéfice net. Selon le chef d'entreprise Jacques Aschenbroich, ceci est possible car ils sont enthousiastes et ils proposent les technologies toujours comme les premiers. Pour que l'entreprise se procure des employés pour le R&D, elle a lancé une 4<sup>e</sup> édition du concours international « Valeo Innovation Challenge » dans lequel les étudiants en coopération avec leurs professeurs doivent proposer des innovations contribuant à la viabilité de l'industrie automobile, où les critères principales sont l'économie, l'écologie et un fonctionnement intuitif.

Un autre nouveau projet dans le domaine du transport est le déplacement de passagers dans une capsule à grande vitesse, connue sous le nom de Hyperloop. Le système basé sur le principe de sustentation magnétique a été suggéré par le milliardaire Elon Musk déjà en 2013. Les gens devraient voyager dans une capsule à l'intérieur du tube rempli de vide à une vitesse de 1200 km/h. Ainsi, on pourrait théoriquement arriver de Prague à Brno en 10 minutes. Le départ et le freinage ne devraient pas ralentir le système, car Hyperloop accélère de 0 à 100 km/h en 1,1 seconde. L'entrepreneur allemand Dirk Ahlborn a fondé un projet à financement participatif Hyperloop Transportation Technologies (HTT) et signe des accords avec des villes à travers le monde. En Tchéquie, il est content de sa coopération avec Brno. « Notre capacité à tirer profit des talents nous a ouvert de nombreuses portes à Brno ou à Toulouse. Les ingénieurs et savants en Europe sont parmi les meilleurs et nous allons avoir le plaisir de collaborer avec eux. »

D'autre part, hyperloop est également critiqué, par exemple le fondateur de CEDOP (Centre pour le transport efficace) Petr Šlégr est persuadé que ce projet est irréaliste. Le souci principal est la sécurité, un accident suite à une perte de pression dans le tube serait catastrophique. « La capacité des capsules ainsi que les espacements sont problématiques. De surcroît son système n'est pas de tout compatible avec le reste du réseau. » Un chapitre à part est le prix de ce moyen de transport.

Les nouvelles technologies sont toujours coûteuses et les lancements n'ont pas obligatoirement un succès commercial. Tesla Motors peut témoigner d'une telle expérience – en 2016, elle a perdu 675 millions même avec 7 milliards de dollars de recettes, qui ont augmenté de 73 % par rapport aux recettes de 2015. Le remède pourrait avoir la forme du début de vente du nouveau modèle Tesla 3 au cours de cette année. D'autre part, des voitures traditionnelles perdent dans les statistiques sur la génération Y. Les jeunes d'aujourd'hui ne passent plus leur permis à 18 ans, mais plutôt à 25 ans. Et vu qu'ils n'ont pas les moyens de s'acheter une nouvelle voiture qui serait écologique, ils préfèrent ne pas en acheter pas de tout.

### ROUTES ET CHEMINS DE FER MODERNES

Les nouvelles technologies ont un impact non seulement sur les moyens de transport, mais aussi sur l'infrastructure, que ce soit des routes intelligentes ou des chemins de fer à grande vitesse. Après 5 ans de recherche, la société de construction française Colas a présenté en 2015 Wattways, des panneaux solaires en silicium polycristallin, épais de 7 mm, qui peuvent couvrir la surface de la route et ainsi produire l'énergie électrique. Les panneaux photovoltaïques fragiles ont protégés par plusieurs couches de substrat, ce

qui permet même la circulation des poids lourds sur la route. La construction de la première route solaire au monde, qui se trouve en Normandie, a été inaugurée par la ministre de l'environnement française Ségolène Royal, qui est une grande promotrice de cette technologie. L'électricité produite par la route ne peut être utilisée que localement, par exemple pour l'éclairage urbain, les feux ou dans des villes à proximité. Dans le futur, la route pourrait charger des véhicules électriques lors de leur passage. Un kilomètre de route peut alimenter l'éclairage public d'une ville de 5000 habitants. Mais ce premier kilomètre a coûté 5 millions euros. Comparé à cette somme, même les routes tchèques connues pour leur prix élevé deviennent bon marché.

Le chemin de fer hippomobile entre Budweis (České Budějovice) et Linz a pu bien être le 2<sup>ème</sup> chemin de fer au monde, mais les experts des lignes de grande vitesse sont aujourd'hui les Français. Sur le bord de l'Atlantique, une telle ligne est sur le point d'être ouverte. Elle permettra de franchir la distance de 500 km qui sépare Paris de Bordeaux en 2 heures et 4 minutes. Historiquement le plus grand projet PPP en Europe est dirigé par plusieurs entreprises, la construction du chemin en lui-même est assuré par le groupe VINCI Construction et Eurovia. La ligne appelée Sud Europe Atlantique devrait



FOTO: PIVABAY

être solennellement ouverte avec le début des vacances d'été, le 2 juillet 2017.

La République tchèque est toujours en attente de sa ligne de grande vitesse. Mais comme les élections parlementaires approchent, ce sujet devient politiquement important et souvent mentionné. Il est donc possible que les Tchèques vont commencer à rattraper leur retard de 30 ans. Il y a 40 ans, des premiers projets de train à grande vitesse ont déjà apparu en Tchécoslovaquie d'époque et ces

mêmes trains parcourent la ligne entre Paris et Lyon depuis 30 ans. En Tchéquie, le chemin de fer a été construit économiquement avec une petite inclinaison des rails pour permettre aux trains à vapeur faibles de transporter le charbon. Ainsi chaque petite colline est contournée et les rails sont en moyenne de 30 % plus longs que les routes. A l'heure actuelle, il serait donc plus pratique de construire de nouvelles lignes entre les villes que de reconstruire des lignes actuelles, sur lesquelles de toute façon on ne



## NA SPOLEČNÉ CESTĚ SUR LE MÊME CHEMIN

Patříme k nejvýznamnějším stavebním firmám v České republice, jsme jedničkou v oblasti dopravně inženýrského stavitelství. Své služby nabízíme zákazníkům více než 60 let. Pověst Skupiny EUROVIA CS stojí na kvalitní a včasné odvedené práci. Úspěšnou firmu z nás dělají především naši vysoce kvalifikovaní zaměstnanci. Jejich zkušenosti, znalosti a přístup ve spojení s tradicí a moderními technologiemi jsou pro nás klíčové.

Nous sommes l'une des sociétés les plus importantes dans le secteur du bâtiment en République tchèque et occupons la première positions dans le domaine des ponts et chaussées. Cela fait plus de 60 ans que nous proposons nos services à nos clients. La réputation du Groupe EUROVIA CS est fondée sur un travail de qualité et effectué dans les délais. Ce sont notamment nos salariés hautement qualifiés qui sont l'élément déterminant de notre succès. Leur expérience, le niveau de leur connaissances et leur rigueur professionnelle assorties à la tradition ainsi qu'aux technologies contemporaines, jouent un rôle majeur pour nous.

[www.eurovia.cz](http://www.eurovia.cz)



pourra pas rouler beaucoup plus rapidement. Fin janvier, les experts du Ministère des transports tchèque ont finalisé un premier projet sérieux, d'après lequel les premiers passagers pourraient monter à bord du train à grande vitesse entre Prague et Dresde en 2035.

Z Prahy do Brna za čtvrt hodiny, auto, které samo zaparkuje, silnice, která vyrábí elektřinu nebo celoevropská vysokorychlostní železnice. Může se to zdát jako fantastický román Julese Vernea, ale tyto technologie a mnoho dalších již existují. Už jen stačí, aby se našel investor, který zajistí jejich rozšíření mezi širokou veřejnost.

Motivací mnoha vývojářů je zisk, ovšem stále častěji je to také snaha o vytvoření technologií, které by udělali život ve městě jednodušší, příjemnější a navíc nezatěžovaly životní prostředí. Automobilovým světem nedávno otřáslo prohlášení šéfa Škody auto Bernharda Maiera, že do roku 2025 bude čtvrtina vyráběných škodovek na elektřinu. Ekologové jásají, ovšem pro český průmysl, který prakticky stojí na výrobě dílů pro automotive by to znamenalo pokles zakázek o 25 %. Podle nejnovějších čísel AutoSAP pracuje přímo v auto průmyslu přes 150 tisíc lidí, což představuje asi tři procenta práceschopného obyvatelstva a toto odvětví tvoří 9 % českého HDP.

Výroba elektromobilů je méně náročná na pracovní sílu než výroba klasických aut, navíc ubude práce výrobcům dílů do spalovacích motorů. Jejich potencionálně bývalí zaměstnanci však mohou najít uplatnění u firem, které hledí do technologické budoucnosti.

Nové talenty do vývojového centra v pražské Hostivaři hledá například francouzská technologická firma Valeo. Díky jejich technologiím už se po Evropě proháněla auta bez řidiče na 4000 km dlouhé testovací jízdě, auto umí zaparkovat bez řidiče díky 12 přesným sensorům umístěných v náraznících a na bocích vozidla a v případě nebezpečí srážky s jiným vozidlem nebo třeba chodem řidiče upozorní. Pokud na varování nereaguje, auto zabrzdí samo. V roce 2016 stoupl celosvětový obrat firmy o 14 % na 16,5 miliardy

euro, téměř miliarda byl zisk. Podle šéfa firmy Jacquese Aschenbroicha je to možné díky tomu, že jsou nadšení a technologie vždy nabídnou jako první. Aby měla firma i dostatek zaměstnanců pro výzkum, již po čtvrté vyhlásila mezinárodní studentskou soutěž „Valeo Innovation Challenge“, ve které mají studenti ve spolupráci s profesory navrhnout inovace přispívající k udržitelnosti automobilového průmyslu, kde hlavními kritérii je úspornost, ekologičnost a intuitivní ovládání.

Novým projektem v oblasti dopravy je i vysokorychlostní přeprava osob v kapsli známá jako hyperloop. Systém na principu magnetické levitace navrhl miliardář Elon Musk už v roce 2013. Lidé by měli cestovat kapslí v potrubí vyplněném vakuem rychlostí až 1200 km za hodinu, z Prahy do Brna bychom tedy mohli teoreticky dojet za pouhých 10 minut. Rozjezd a brzdění by neměly být zpožděním, protože hyperloop zrychlí z nuly na 100 km/h za 1,1 vteřiny. Německý podnikatel Dirk Ahlborn založil crowdfundingový projekt Hyperloop Transportation Technologies (HTT) a uzavírá dohody s městy napříč světem. V Čechách si pochvaluje spolupráci s Brnem. *„Naše schopnost využít top talenty z celého světa nám otevřela mnohé dveře v Brně nebo v Toulouse. Evropa má jedny z nejlepších inženýrů a vědců a na spolupráci s nimi se těšíme.“*

Na druhou stranu hyperloop má i mnohé kritiky, o jeho nerealnosti je přesvědčen i zakladatel Centra pro efektivní dopravu Petr Šlégr. Hlavním problémem je bezpečnost, při ztrátě tlaku v potrubí by byla havárie katastrofální. *„Problematická je také kapacita kapslí, otázka jejich rozestupů, neexistuje navíc ani náznak kompatibility s ostatní sítí.“* Samostatnou kapitolou je cena tohoto druhu přepravy.

Nové technologie v přepravě vždy něco stojí a starty nebývají nutně komerčně úspěšné. Svě o tom ví i Tesla Motors, která za celý rok 2016 prodávala celkem 675 milionů při tržbách ve výši 7 miliard dolarů (což byl oproti roku 2015 nárůst o 73 procent). Pomoci by mohl start prodeje nového modelu Tesla 3 v letošním roce.

V neprospěch klasických aut zase hovoří statistiky o generaci Y. Dnešní mladí už si nedělají řidičské průkazy v 18 letech jako dřív, ale spíš v 25. A protože na nová auta nemají, raději než staré a neekologické si nekoupí auto žádné.

## MODERNÍ SILNICE I KOLEJE

Nové technologie vedle samotných dopravních prostředků zasáhly i infrastrukturu, po které se jezdí, ať už to jsou chytré silnice nebo vysokorychlostní železnice. Francouzská stavební firma Colas po pěti letech výzkumu v roce 2015 představila Wattways, solární panely z polykrystalického silikonu, silné pouhých 7 mm, které mohou pokrývat povrch silnice a vyrábět elektřinu. Tyto křehké fotovoltaické články jsou zalité v několikvrstevném substrátu, takže po silnici můžou jezdit i nákladní auta. Stavbu první solární silnice na světě, která již funguje v Normandii, zahájila v říjnu osobně francouzská ministryně životního prostředí Ségolène Royal, která je velkou podporovatelkou této technologie. Silnici vyrobená elektřina má jen místní využití, například pro osvětlení, semaforey nebo blížká města, v budoucnu by silnice mohla sloužit i přímo k nabíjení elektromobilů. Jeden kilometr silnice stačí na veřejné osvětlení města s 5000 obyvateli. Právě tento první kilometr vyšel na 5 milionů eur, tedy zhruba 135 milionů korun. V porovnání s touto částkou jsou i české silnice levné.

Ačkoliv koněspřežka z Lince do Českých Budějovic byla druhou železnicí na světě, odborníky na rychlou přepravu po kolejích jsou dnes Francouzi. Na pobřeží Atlantiku právě finišuje přeměna trati na rychlotrať, která umožní překonat vzdálenost 500 km z Paříže do Bordeaux za 2 hodiny a 4 minuty. Na historicky největším PPP projektu v Evropě se podílí mnoho společností, výstavbu železniční trati vede skupina VINCI Construction a Eurovia. Trasa s názvem Sud Europe Atlantique by měla být slavnostně spuštěna 2. července letošního roku.

ČR na svou vysokorychlostní železnici zatím čeká. Ovšem s blížícími se volbami do poslanecké sněmovny se z ní stává výstředně politické a často skloňované téma. Je tedy možné, že i zde se začne dohánět třicetileté manko. Je to totiž již 40 let, co se v tehdejší Československu objevily první úvahy o rychlovlakách a 30 let od jejich dobudování na trase Paříž-Lyon. V Čechách se koleje stávaly úsporné, s malými sklony pro dopravu uhlí tehdy slabými parními lokomotivami a tak objíždějí každý kopeček a jsou v průměru o 30 % delší než silnice. V současnosti by tedy bylo praktičtější postavit nové přímé tratě mezi městy, než rekonstruovat stávající tratě, které stejně o mnoho nezrychlí. Na konci ledna experti ministerstva dopravy dokončili první vážný plán, podle kterého by se po rychlých tratích mohli první cestující svést z Prahy do Drážďan v roce 2035.



# UNE LOGISTIQUE UN PEU DIFFÉRENTE TAK TROCHU JINÁ LOGISTIKA

Quand on entend le mot « logistique », on pense le plus souvent aux entrepôts, camions et transport de matériel. Mais la logistique humanitaire représente une gamme d'activités bien plus large. Si l'on parle de la logistique des « Médecins sans frontières », il faut imaginer une discipline complètement différente et spécifique.

Lors des missions humanitaires dans plus de 70 pays du monde, où l'ONG est active, on ne peut pas éviter le transport et le stockage du matériel. Néanmoins le travail des logisticiens de MSF comprend également d'autres tâches telles que l'approvisionnement en eau, l'assainissement, la construction, l'électricité, les systèmes d'information et de télécommunication, le souci de l'équipement biomédical et bien d'autres. Comme l'organisation est active dans les zones instables et dans les pays agités par la guerre, les logisticiens sont aussi responsables de la mise en œuvre des mesures de sécurité – formation des conducteurs et des gardes, rapports périodiques via radio pendant les déplacements dans des zones dangereuses ou installation des systèmes d'alarme incendie.

Dans la première phase d'une crise humanitaire, par exemple après un tremblement de terre destructif, les logisticiens sont une partie indispensable de l'équipe de reconnaissance. Les médecins vérifient l'état de santé des personnes touchées, mais le logisticien est déjà en train d'observer la situation du point de vue de l'approvisionnement en eau, des abris et de la sécurité. Dans sa tête se met en place aussitôt une longue liste des outils, de l'équipement et du matériel qu'il faudra livrer sur place. Il réfléchit au nombre de véhicules nécessaires, au mode de communication des membres de l'équipe, à ce qu'ils vont manger, où ils vont dormir, où il convient de construire le centre pour les médecins, la pharmacie, le cabinet ou

encore la salle d'opération ou d'accouchement. Plus tard, il est nécessaire de faire des projets à long terme : assurer que les médicaments et le matériel soient toujours disponibles, assurer l'abondance du gazoil pour le fonctionnement des camionnettes et des générateurs, et voir comment augmenter sans cesse l'efficacité de toutes les activités médicales.

Tout cela montre clairement que la logistique des Médecins sans frontières dépasse largement le sens traditionnel du terme. C'est seulement grâce à la coopération entre les logisticiens, les médecins et les autres fonctions qu'il est possible d'intervenir efficacement dans tous les endroits où les gens souffrent et qui n'auraient pas d'autre aide que celle-là.

—  
Když člověk slyší pojem logistika, nejspíše se mu vybaví sklady, nákladní auta a přesuny materiálu.

zodpovědní také za aplikování bezpečnostních opatření: ať už se jedná o školení řidičů a strážců, pravidelná hlášení pomocí vysílaček při přesunech nebezpečným územím anebo instalaci protipožárních systémů. V prvních okamžicích od vypuknutí humanitární krize, například po ničivém zemětřesení, jsou nepostradatelnou součástí průzkumného týmu právě logistici. Medici zjišťují, jak jsou na tom postižení lidé po zdravotní stránce, ale oko logistika už zkoumá, jak daná situace vypadá z hlediska zásobování vodou, přístřeší a již zmiňované bezpečnosti. V hlavě se logistikovi tvoří dlouhý seznam potřeb, vybavení a materiálu, které je nutno na místo dopravit, přemýšlí, kolik aut bude potřeba, jak se budou všichni členové týmu dorozumívat, co budou jíst a kde spát. Dále kde vybudovat zázemí zdravotníkům, lékárnu, ordinace, případně



Humanitární logistika však představuje mnohem širší záběr, a máme-li se bavit o logistice v organizaci Lékaři bez hranic, pak už zde mluvíme o naprosto rozdílné a specifické disciplíně.

Během humanitárních misí v takřka sedmdesáti zemích světa, kde organizace působí, se transportu a skladování materiálu samozřejmě vyhnout nelze. Nicméně práce logistiků Lékařů bez hranic navíc zahrnuje taková odvětví, jako jsou zásobování vodou a sanitace, konstrukce, elektřina, informační systémy a telekomunikace, starost o biomedicínské vybavení a řadu dalších. Protože organizace často působí v nestabilních oblastech a v zemích, kde zuří války, logistici jsou

operační či porodní sál. Později je potřeba plánovat záležitosti v dlouhodobějším horizontu: zajistit, aby dodávky léků a ostatního materiálu byly vždy k dispozici, jak mít stále dostatek nafty pro provoz aut a generátorů a jak postupně zvyšovat celkovou efektivitu zdravotnických aktivit.

Z výše řečeného je jasné, že logistika Lékařů bez hranic daleko přesahuje tradiční význam tohoto pojmu. Pouze vzájemnou spoluprací logistiků, zdravotníků a ostatních profesí je možno efektivně zasahovat všude tam, kde lidé trpí a kde by se jim jinak pomoci nedostalo.

[www.msf.cz](http://www.msf.cz)

## COMMENT AIDER LES GENS DANS LES BIDONVILLES ? JAK POMOCI LIDEM ZE SLUMŮ?

Le nombre de personnes qui quittent la campagne pour la ville croît rapidement. Certains sont chassés de leur domicile par les horreurs des conflits, d'autres désirent améliorer leurs situation économique et prendre soin d'eux-mêmes et de leur famille. La conséquence est un problème, dont les organisations humanitaires entrevoient de plus en plus la gravité : la pauvreté urbaine.

D'après les estimations de l'ONU, les deux tiers de la population mondiale vivront dans les villes avant 2050. La plupart de ces migrants ne vont pas améliorer leurs conditions de vie ; ils habiteront dans des bidonvilles ou d'autres localités aménagées illégalement, déracinés de leurs petites communautés et du cercle familial et avec des difficultés à trouver un emploi.

Depuis plusieurs années, l'organisation tchèque « L'homme dans le besoin » (Člověk v tísní, ČvT), cherche des solutions aux problèmes les plus aigus causés par la pauvreté urbaine. Actuellement, leurs programmes sont déployés en Ethiopie, en Afghanistan ou au Cambodge. Il s'agit de programmes complexes, dont le but principal est d'aider les gens à voler de leurs propres ailes et leur apprendre à s'entraider.

Par exemple Assadullah, sa mère veuve, sa femme et leurs sept enfants ont fui la province afghane de Ghazni et se sont installés dans la banlieue de Mazâr-e Charíf. Dans le cadre du programme de formation à l'agriculture mis en place par ČvT, Assadullah a été formé, il a reçu des outils de base pour le jardinage, des graines, des plants de légumes et une serre en plastique simple. Alors qu'il n'avait aucune expérience pour le jardinage, il est capable aujourd'hui d'assurer la survie de sa famille avec ses propres produits. Il peut même offrir un peu de légumes à ses voisins et conseiller d'autres personnes, qui, inspirées par son activité, ont fondé leur propre serre en plastique.

Il y a des centaines d'histoires similaires. Grâce à cette formation, des femmes notamment, dont les possibilités d'éducation et de revenu complémentaire sont assez restreintes dans ces pays, deviennent entrepreneurs et sont par la suite capables de payer des aliments plus nourrissants, l'école pour leurs enfants et même de faire des économies. Le système des micro-prêts remporte un grand succès, puisqu'ils permettent à de nombreuses personnes intéressées de lancer leur commerce de volaille, de couturier ou un salon cosmétique. « J'ai toujours su que je pouvais être une bonne esthéticienne, mais je n'imaginai jamais, que je pourrais la devenir vraiment. Quand on m'a offert l'opportunité de participer à une formation dans un salon de beauté, j'ai su instantanément je que je ne pouvais pas la refuser » témoigne Asefa, participante à la formation d'esthéticienne.

nejakutnějších problémů spojených s městskou chudobou zabývá již několik let. Jeho programy běží kupříkladu v Etiopii, Afganistanu nebo Kambodži. Jedná se přitom o komplexní programy, jejímž hlavním cílem je, aby se lidé postavili na vlastní nohy a naučili se pomáhat si navzájem.

Třeba Assadulláh utekl se svou ženou, sedmi dětmi a ovdovělou matkou z afgánské provincie Ghazni a usadil se na předměstí Mazár-e Šarífu. Zde v rámci zemědělského vzdělávacího programu Člověk v tísní absolvoval školení a dostal také základní zahradní nástroje, semínka, sazenice zeleniny a jednoduchý foliovník. Přestože předtím neměl s pěstováním žádné zkušenosti, dnes dokáže zabezpečit vlastní rodinu, co mu zbyde, rozdává sousedům, a ještě dokáže poradit dalším, které jeho činnost inspirovala k založení vlastního foliovníku.



Après 9 mois de formation et une réussite aux examens, les participantes aux cours de L'homme dans le besoin ont reçues un équipement de base et une aide financière modeste pour lancer leur petite entreprise. / Po 9 měsíčním školení a úspěšně složených zkouškách získaly účastnice kurzu ČvT základní vybavení a malý finanční grant na zahájení vlastního drobného podnikání. Autor: Archiv ČvT

—  
**Počet lidí stěhujících se z venkova do měst prudce stoupá – někoho z domova vyženou hrůzy válečných konfliktů a strach o život, jiní touží zlepšit svou ekonomickou situaci a lépe se postarat o sebe i rodinu. Důsledkem je problém, jehož závažnost si humanitární a rozvojové organizace jen pomalu začínají uvědomovat – městská chudoba.**

Podle odhadů OSN budou do roku 2050 žít ve městech dvě třetiny světové populace. Většinu těchto přistěhovalců to ovšem rozhodně nepřinese komfortnější životní podmínky – skončí ve slumech nebo jiných nelegálně osídlovaných lokalitách, vytržení ze svých malých komunit a příbuzenských kruhů a jen těžko si budou shánět práci.

Česká organizace Člověk v tísní se řešením

Podobných příběhů jsou stovky. Díky školením si především ženy, jejichž možnosti vzdělávání a přivýdělku jsou v těchto zemích často velmi omezené, zakládají vlastní podnikání a následně jsou schopny zaplatit nejen vydatnější stravu, dětem školu, ale mohou si i spořit. S velkým úspěchem se setkává i systém mikro-půjček, který rovněž mnoha zájemcům pomohl rozjet svůj obchod s drůbeží, malé krejčovství nebo kosmetický salon. „Vždy jsem věděla, že bych byla dobrou kosmetičkou, ale nikdy by mě nenapadlo, že bych se jí jednou opravdu mohla stát. Když jsem dostala nabídku zúčastnit se školení v salonu krásy, tak jsem okamžitě věděla, že takovou nabídku nemohu odmítnout,“ popisuje účastnice kosmetického kurzu Asefa.

www.clovekvtsni.cz

# COMMENT COMENIUS AIDE EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

## JAK J. A. KOMENSKÝ POMÁHÁ VE STŘEDOAFRICKÉ REPUBLICCE

« Vous n'auriez pas une paire de chaussures pour moi ? » « Vous pouvez me donner un stylo bille ? » La pauvreté en République centrafricaine est tellement extrême qu'un Européen qui visite ce pays ne peut pas s'indigner de questions similaires omniprésentes posées par des personnes de toutes les tranches d'âge.

Ludmila Böhmová, coordinatrice du programme éducatif Apprendre en jouant (la devise du pédagogue tchèque Jan Amos Komenský dit Comenius), s'est rendue en République centrafricaine (RCA) déjà 10 fois. Elle est un des fondateurs de l'organisation à but non lucratif SIRIRI, qui s'appuie sur une large base internationale d'experts et de bénévoles. Depuis 2015, elle y mène des cours pour les enseignants reposants sur les idées de Comenius et sur la pédagogie moderne du 21<sup>e</sup> siècle.

Au terme de la première série de cours dans la ville de Bozoum, un des enseignants a arrêté Ludmila en lui disant : « Ne nous oubliez pas, nous continuons à avoir besoin de votre soutien. » Pas de demande de stylo ou de piles.

David Yapangi est un des participants du programme Apprendre en jouant. Plus de 150 enseignants des villes et villages voisins ont participé à deux éditions de formation. Le programme vise à améliorer la qualité d'enseignement dans les écoles élémentaires. Pendant la formation, les pédagogues reçoivent de nouveaux manuels scolaires pour leurs élèves dans leur langue maternelle, le sango. D'après ce programme, les enfants dès la première année apprennent à lire dans la langue qu'ils comprennent déjà.

Le pédagogue David est né dans un petit village dans la brousse. Il enseigne depuis 50 ans et pendant son temps libre, il aide dans le centre pour les plus démunis. Pendant la formation, il a surpris par sa réflexion mûre et point de vue élevé, a plusieurs reprises, il a pris le rôle de médiateur pour calmer les tensions et la nervosité des autres enseignants vis-à-vis du projet. En même temps, il a su leur donner le courage et les soutenir.

L'évaluation après la première année de cette expérience a confirmé l'hypothèse qu'après six mois de travail avec le nouveau syllabaire, 85 % des élèves ont acquis la technique de lecture.



David Böhm & Jiří Franta : dessins didactiques / didaktické kresby, které nahradí chybějící učebnice

Les enseignants sont enthousiastes de ce programme et les parents des élèves comment à s'intéresser à l'éducation de leurs enfants. SIRIRI est prêt à développer le programme non seulement par la préparation de nouveaux manuels scolaires et d'outils didactiques, mais aussi par la réalisation d'une nouvelle série de formations. En aout 2017, une troisième édition de formation pour les professeurs se tiendra à Bozoum. Combien de pédagogues vont pouvoir y participer et combien de syllabaires vont être imprimés ? Cela dépend des finances.

- 1 syllabaire pour 3 enfants assis à une table coûte 2,50 euros
- Les outils didactiques pour une classe reviennent à 99 euros
- La formation pour 15 enseignants / le voyage pour un formateur coûte 1400 euros

„Neměla byste pro mě boty?“ „Dala byste mi propisku?“ **Chudoba ve Středoafrické republice je tak extrémní, že Evropan, který tuto zemi navštíví, se vlastně nemůže pohoršovat nad tím, když ho celý jeho pobyt provází takové dotazy od lidí všech věkových kategorií.**

Ludmila Böhmová, koordinátorka vzdělávacího programu Škola hrou ve Středoafrické republice (SAR) tuto zemi navštívila již desetkrát. Je jednou ze zakladatelů neziskové organizace SIRIRI, která má široké mezinárodní zázemí odborníků a dobrovolníků. SIRIRI v této rozvojové zemi působí v oblastech zdravotnictví, vzdělávání a zemědělství. Od roku 2015 zde vede kurzy pro učitele, založené na myšlenkách J. A. Komenského a moderní pedagogice 21. století.

Když se Ludmila loučila s jedním z učitelů po skončení prvního kurzu ve městě Bozoum, ještě ji zastavil se slovy: „Nezapomeňte na nás, potřebujeme i dál vaši podporu“. Žádná propiska, žádná baterka...

David Yapangi je jedním z účastníků kurzu programu Škola hrou. Dvou kurzů se zúčastnilo celkem přes 150 učitelů z okolních měst a vesnic. Program má za cíl zkvalitnit vzdělávání na základní škole. Učitelé na kurzu dostanou k dispozici nové učebnice pro své žáky v rodném jazyce sango – podle programu se totiž děti v první třídě nově učí číst v jazyce, kterému rozumí.

Učitel David se narodil v malé vesničce v buši. 50 let působí jako učitel a ve volném čase pomáhá v centru pro chudé. Během kurzu překvapil zralou reflexí a nadhledem, několikrát zafungoval jako mediátor, který dokázal tlumit napětí a nervozitu ostatních učitelů z celého experimentu, zároveň jim uměl dodávat odvalu a podpořit je.

Během evaluace po prvním roce experimentu se potvrdil předpoklad, že 85% žáků zvládne již po půl roce práce s novým slabikářem techniku čtení. Učitelé jsou programem nadšení a o vzdělání svých dětí se začínají zajímat i rodiče. SIRIRI je připravena program dále rozvíjet nejen přípravou nových učebnic a didaktických pomůcek, ale i realizací dalších kurzů. V srpnu 2017 proběhne v Bozoum již třetí kurz pro učitele. Kolik učitelů se ho bude moci zúčastnit a kolik slabikářů budeme moci vytisknout? To záleží na financích.

- 1 slabikář do lavice pro tři děti stojí 2,5 euro
- didaktické pomůcky pro třídu vychází na 99 €
- kurz pro 15 učitelů / cesta pro 1 školitele stojí 1 400 euro

[www.siriri.org](http://www.siriri.org)