

MOBILITA V PRAXI

F:

SYLABUS (SY)

PROJEKTY BADATELSKY ORIENTOVANÉ VÝUKY (BOV)

METODIKA PRÁCE K PRACOVNÍM LISTŮM (ML)

PRACOVNÍ LISTY (PL)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Odborná stránka:

Ing. Jaroslav Martinek
Monika Martinková, DiS.
Ing. Jitka Vrtalová
Mgr. Zdenka Hanyšová Celá
Ing. Jan Řihošek

Metodická podpora:

doc. RNDr. Petr Anděl, CSc.
Mgr. Zuzana Strnadová

ISBN 978-80-88074-14-4

Vydáno v Brně, červen 2015

Autorská práva: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Úprava: Grafické studio a nakladatelství Pixl-e

Fotografie:

Pokud v textu není uvedeno jinak, jsou použité fotografie z archivu Centra dopravního výzkumu, v. v. i.

: O PROJEKTU

Vážení čtenáři,

dovoluji si Vám jménem našeho projektového týmu nabídnout k Vašemu studiu a práci výstupy projektu Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě (CZ.1.07/2.3.00/45.0020), podpořeného od března 2014 do června 2015 z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost MŠMT. Tento program je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

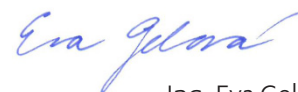
Projekt je zaměřen na cílové skupiny žáků ZŠ, studentů SŠ, jejich vyučujících a pracovníků vědy a výzkumu, za podpory vysokých škol. Hlavním cílem projektu je zaujmout mladou generaci pro vědu a výzkum v technickém oboru tak, aby jej upřednostnila ve své volbě budoucího studia a profese, a již nyní podpořit vzdělávání talentů jako příštích odborníků.

Kromě přímého vzdělávání mládeže i dospělých formou seminářů, kurzů, letních škol, exkurzí a workshopů jsme se věnovali i přípravě metodických a učebních materiálů, které Vám zde nabízíme jako výsledek naší šestnáctiměsíční práce.

My, řešitelé, společně doufáme, že udržitelná doprava se Vám stane příjemným tématem, a nabízíme Vám, jak vzdělávat sebe i mládež, a to nejen pro technické obory, ale i k ochraně životního prostředí, etickému chování a občanské angažovanosti.

Ať je Vám naše práce k užítku.

Jménem svým i všech svých kolegů v projektu Vám přeji pěkné čtení!



Ing. Eva Gelová,
hlavní manažerka projektu
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Příjemcem projektu je Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. s partnerskými školami:

- *Gymnázium Brno-Řečkovice*
- *I. Německé zemské gymnasium, základní škola a mateřská škola, o. p. s. (Brno)*
- *Církevní gymnázium Německého řádu, spol. s r.o. (Olomouc)*
- *Gymnázium, Brno, třída Kapitána Jaroše 14*
- *Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Řezníčkova 1, příspěvková organizace*

Za laskavé odborné podpory pedagogů z následujících univerzit:

- *Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta*
- *Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní – Institut dopravy*

: PŘEDMLUVA K PUBLIKACI

Vážené pedagožky, vážení pedagogové,

do rukou se Vám dostal materiál, který vypracovalo Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., s podporou partnerů projektu OP VK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Celá publikace je zaměřena na osvojení si a zdokonalení se ve vědomostech, které souvisejí s dopravou.

Doprava není jen přeprava, není jen o pohybu vozidel, a to jak ne kolejových, tak kolejových, po vodě nebo ve vzduchu. S dopravou souvisí mnoho otázek, které je zapotřebí řešit, aby se doprava stala trvale udržitelnou.

Předložený materiál má ve Vašich studentech vzbudit zájem o problematiku různých aspektů dopravy, které souvisejí se zdravím, životním prostředím a jeho kvalitou, možnostmi, jak si dopravu udržet bezpečnou, jak řídit provoz ve městech nejmodernějšími systémy, aby doprava byla plynulá a nevyznikaly dopravní zácpy, a mnoho dalších pohledů na dopravu a s ní související problematické oblasti.

Pro studenty je připravena část, která má přiblížit otázky kolem dopravy a její bezpečnosti, tak, aby nepoškozovala lidské zdraví, ale i výhled do budoucnosti s nástinem, jak se doprava bude řídit pomocí chytrých systémů. Pozornost je věnována trvale udržitelné dopravě a jak si zajistit možnosti dopravy i v dalších desetiletích. Výstupy projektu jsou zaměřeny na vzdělávání žáků 2. stupně základních škol (nižšího stupně gymnázií) a studentů středních škol.

Zároveň projekt umožňuje celoživotní vzdělávání pedagogů vyučujících na těchto typech škol a nabízí jim metodickou podporu.

Projekt nabízí sadu sedmi metodických výstupů. Úvodní publikací jsou "Obecné metodiky vzdělávání mládeže" zastřešující šest odborných témat udržitelné dopravy.

Tato kniha se zabývá jedním z těchto šesti odborných témat a nabízí metodiky a pracovní listy pro základní a střední školy.

Všech sedm publikací obsahuje v příloze CD, jako elektronickou zálohu, pro možnost dotisku kterékoliv z potřebných částí výstupů projektu. Partnerské školy projektu byly vybaveny navíc tištěnou sadou volných pracovních listů přímo pro výuku v hodině. Celá sada výstupů projektu je dostupná v knihovnách a také elektronicky na webu projektu www.vmud.cz, takže ji mohou využít i další školy.

Příjemné vzdělávání, které můžete začít studiem již následujících stran této publikace, vám přeje

kolektiv řešitelů projektu

: OBSAH

O projektu	3
Předmluva k publikaci	4
SYLABUS	7
Úvod – středem pozornosti je člověk	8
Co pro tebe znamená město s dobrou adresou?	8
Role udržitelné mobility při budování města s dobrou adresou	15
Budování města s dobrou adresou – konkrétní nástroje	19
PROJEKTY BADATELSKY ORIENTOVANÉ VÝUKY	25
1. Město s dobrou adresou	27
2. Průzkumy dopravního chování	29
3. Jak zlepšit městskou mobilitu	31
4. Návrh komunikační kampaně	33
METODICKÉ A PRACOVNÍ LISTY	37
Metodika práce s pracovními listy pro ZŠ	38
Metodika práce s pracovními listy pro SŠ	39
1. Dobrá adresa	41
2. Jízdní kolo pro mne	45
3. Jízdní kolo pro všechny	51
4. Plánování udržitelné mobility	59
5. Hodnocení dopravní politiky	65
6. Koordinátor mobility	71
7. Síť místních partnerů	73
8. Městský rozpočet	75
9. Dotační politika	77
10. Nízkonákladová opatření	79
11. Průzkumy dopravního chování	83
12. Změny dopravního chování	87
13. Motivace pro volbu dopravního prostředku	89
14. Marketingový plán	91
15. Motivační kampaně	93
Terminologický slovník	97
Literatura	98

F ● ● SYLABUS

Sylabus je výstupem klíčové aktivity projektu KA3 – Vzdělávání popularizátorů vědy z řad pedagogů ZŠ a SŠ na pracovištích CDV.

Celková struktura výukových a metodických materiálů je navržena ve formě modulů. Moduly jsou koncipovány jako samostatné materiály s jasně definovaným obsahem, vzájemně propojené logickou strukturou projektu a provázané jednotným metodickým přístupem.

Sylabus pro téma „Zavádění nástrojů udržitelné mobility do praxe“, zkráceně „Mobilita v praxi“, navazuje na úvodní publikaci: „Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě – Obecné metodiky vzdělávání mládeže“, jejímž cílem je úvod do metodik udržitelné dopravy, seznámení s výstupy projektu a jejich strukturou. Nabízí rovněž sylabus nad odbornými tématy.

Část „Mobilita v praxi“ byla zpracována jako jedna z dílčích oblastí celého projektu, v jehož rámci bylo podrobně rozpracováno celkem šest následujících témat:

- A:** Fragmentace krajiny dopravní infrastrukturou a využívání území
- B:** Zdravotní rizika dopravy a možnosti jejich snižování
- C:** Bezpečnost, nehodovost v dopravě a prevence
- D:** Udržitelná mobilita
- E:** Chytrá města
- F:** Zavádění nástrojů udržitelné mobility do praxe

: ÚVOD – STŘEDEM POZORNOSTI JE ČLOVĚK

Již v úvodní publikaci „Obecné metodiky vzdělávání mládeže“ je uvedeno, že problematika udržitelné dopravy je velmi složitá a není snadné ji přiblížit žákům a studentům. Pokud hovoříme o udržitelné mobilitě, pak to možná platí dvojnásob. Česká společnost si k tomuto tématu zatím stále hledá cestu; před námi je společenská diskuse na toto téma. O tom svědčí mimo jiné i fakt, že v současné chvíli (06/2015) neexistuje v ČR žádná vysoká škola, která by se systematicky tomuto tématu věnovala.

Na druhé straně se ovšem jedná o velkou výzvu. Žáci a studenti mohou být otevření novým informacím. Svým způsobem jsou nepopsaným listem papíru, na který můžeme psát první řádky o udržitelné dopravě a mobilitě. Pokud se nám podaří jim předat nové informace o tomto oboru, můžeme na tom vydělat všichni.

Toto téma tak začíná úvahami nad otázkami: Co tvoří dobrou adresu? Co všechno má vliv na kvalitu života? Co opravdu potřebujeme pro svůj život? A jakou roli v tom hraje potřeba mobility a dopravy?

Pojmy jako udržitelná doprava a udržitelná mobilita jsou možná pro žáky a studenty příliš vzdálené, ale pokud je zasadíme do kontextu budování dobré adresy, místa, kde žijí, snad bude celá látka pro studenty srozumitelnější. Na téma F potom navazují další dílčí témata tohoto projektu OPVK, především D: Udržitelná mobilita.

Při práci na obou metodikách (D a F) vycházeli autoři z předchozích zkušeností s výukovými programy na téma udržitelná doprava. Pro tento účel byly použity některé lekce Cyklistické akademie (www.cyklokonference.cz), která byla upravena se speciálním zaměřením na pedagogy základních a středních škol, případně na jejich žáky a studenty.

Tato publikace nezačne teorií, ale přichází s myšlenkou propojit současné odborné poznatky se způsobem výuky „učitele národů“ Jana Amose Komenského. Jeho učení bylo založeno na příkladech a příbězích, kde v centru jeho učení je člověk. Podobnou filozofii má i koncepce plánů udržitelné městské mobility, která vychází z teze, že město netvoří infrastruktura a dopravní prostředky, ale jeho občané. Středem pozornosti je tak člověk a jeho příběh.

Téma je zaměřeno na studenty a žáky jako na obyvatele měst a sídelních oblastí. V rámci tématu je snahou rozšířit úhel pohledu studentů na dopravu jako na důležitou součást života. Téma popisuje dopravu jako celek, který zahrnuje mobilitu, bezpečnost a životní prostředí. Téma představuje vlivy dopravy na udržitelnost a budoucnost města, ale také na způsob života obyvatel a jeho kvalitu. Studenti jsou vedeni k uvědomění, že jsou součástí celku a každý má možnost měnit podobu dopravy ve městech, která může spolu s dalšími faktory hrát roli „dobré adresy“ pro život všech obyvatel. Právě angažovanost obyvatel by měla jejich město k dobré adrese směřovat, a to především ve spolupráci se zástupci města. Z tohoto hlediska jsou studentům představeny možnosti financování různých opatření k udržitelné dopravě, grantových možností, možností a způsob prezentace vlastních dopravních návrhů apod.

: CO PRO TEBE ZNAMENÁ MĚSTO S DOBRU ADRESOU?

Základním příběhem této publikace, a přeneseně i celého projektu OPVK, je příběh budování místa s dobrou adresou. Součástí „dobré adresy“ je i to, že všichni obyvatelé mají možnost přepravovat se v tomto prostředí pohodlně a efektivně.

S rychle rostoucí populací a přibývajícími pracovními místy ve městech roste i počet silnic, což vytváří silný tlak na současná dopravní řešení, na stávající infrastrukturu i veřejný prostor. Hlavní problémy se týkají dopravní přetíženosti, prostorové rozpínavosti, hluku a znečištění. Způsob, jakým se přepravujeme uvnitř města, značně ovlivňuje kvalitu života v něm. Proto potřebujeme nové nápady a vize toho, jak by se v našich městech dala zajistit mobilita i v budoucnosti. A proč nové nápady nezískat od našich žáků a studentů?

Z toho důvodu je třeba oslovit žáky a položit jim otázku, jak si představují město budoucnosti, co si myslí o současné městské mobilitě. Vzhledem ke zcela nové tematice v této chvíli nejde ve výuce až tak o to, co je správné, zda je to pravdivé, ale jde jen o to, aby žáci a studenti měli svobodný prostor vyjádřit se k tématu kvality života a životního prostoru. Moderátor diskuse může maximálně naznačit, kterých oblastí se může týkat dobrá adresa:

1. **Každodenní život.** Dobré město nabízí dostatek prostoru pro zdravý, aktivní a společenský život v ulicích i dalších veřejných lokalitách.
2. **Setkávání.** Dobré město je ideálním místem pro náhodná setkání s přáteli, známými i neznámými lidmi. Jedná se o prostor, kde můžeme vzájemně pozorovat, jak žijeme a jakými principy se řídíme. Setkávání, interakce a komunikace jsou nesmírně důležitými aspekty života.
3. **Bezpečnost.** Lidé z města, kteří chodí pěšky a jezdí na kole, v něm vytvářejí pocit bezpečí. Vyjdeme-li z domu ven, všude kolem uvidíme lidské tváře.
4. **Městský prostor.** Dobré město je místem pro relaxaci a estetické zážitky – a to nejen pro zdejší obyvatele, ale i pro ty, kdo městem pouze procházejí nebo projíždějí.
5. **Zdravé město.** Dobré město je městem zdravým, bez větších problémů s dopravními zácpami, hlukem, znečištěním a dalšími zdravotními riziky.
6. **Vysoká dostupnost.** V dobrém městě vždy existuje dopravní prostředek, s nímž se snadno a včas dostanete z bodu A do bodu B. Koncepce dobrého města vyhovuje rozmanitým způsobům dopravy.
7. **Trvale udržitelná infrastruktura.** V dobrém městě je infrastruktura prioritou, díky čemuž se naprostá většina osob dokáže po městě efektivně přepravovat, aniž by přitom trpěla kvalitou městského prostoru, obecná dostupnost či kvalita života.

Většina měst po celém světě dnes čelí problémům s dopravní přetížeností, hlukem, znečištěným ovzduším a špatnou dostupností. Vzhledem k růstu populace ve městech je zřejmé, že v budoucnu budou i tyto problémy nadále narůstat. Chceme-li žít ve světě se snadnou a flexibilní dopravou, nastal čas vážně přemýšlet o alternativách.

Projekt OPVK „Vzdělávání mládeže k udržitelné mobilitě“ nabízí ideální příležitost k tomu, abychom zahájili ve třídě diskuzi o tomto tématu a postupně začali naše dobré město vytvářet, i díky našim žákům a studentům.

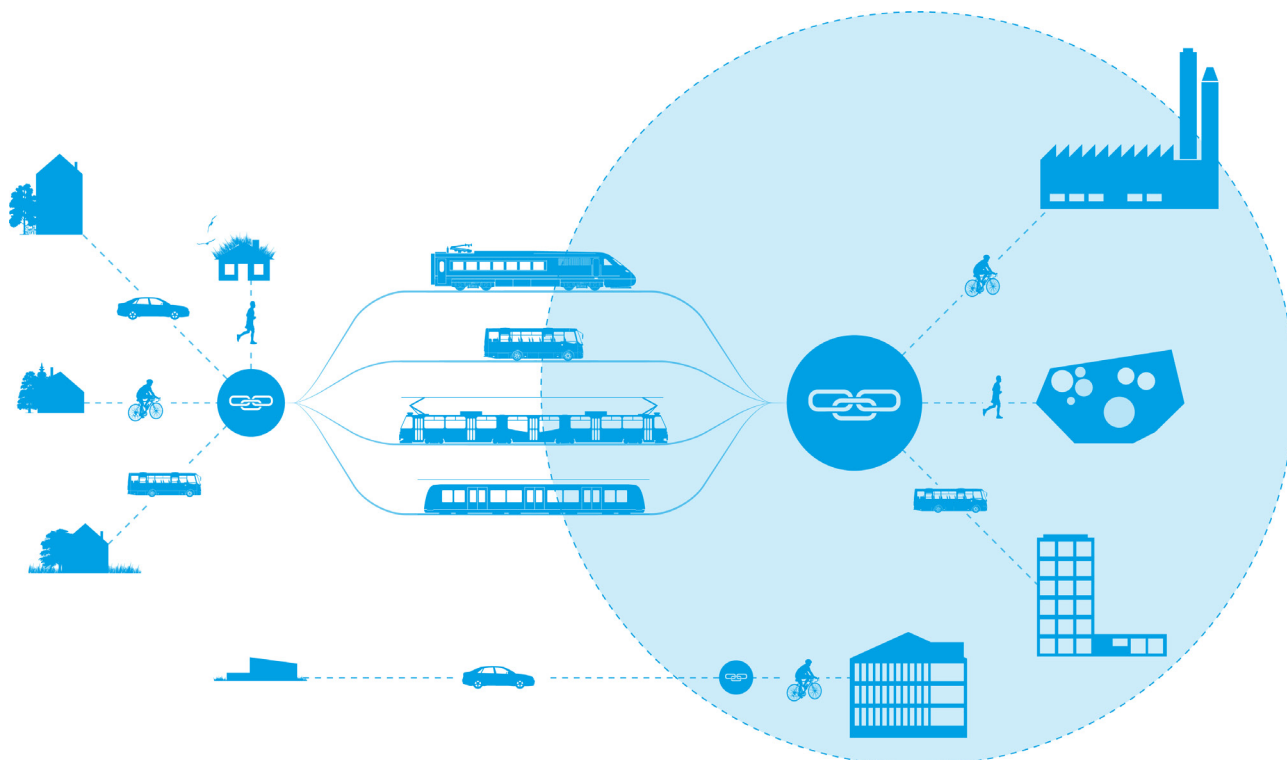
CO JE DOBRÁ ADRESA?

Snad každý by chtěl žít v místě, které je označované za „dobrou adresu“. Ale co to znamená? A jak jsou na tom česká města a obce? „Dobrá adresa“ jako město příjemné pro obyvatele, kde se dobře žije, v ČR zatím není velké téma. Záleží na nás, jak moc chceme věci měnit. Jak známo, každá změna stojí energii. Tato změna však stojí za to. Právo svobodné mobility ve městě nemusí být jen prázdná fráze.

Dobrá adresa tak může znamenat:

- různorodé aktivity ve veřejných prostranstvích, ulicích i městských třídách, ve kterých pobývají obyvatelé i návštěvníci (živé město);
- životní prostředí nezatížené hlukem a exhalacemi (zdravé město);

- město, ve kterém jsou důležité cíle dostupné především pěšky i na kole (město krátkých vzdáleností);
- město s možností volby různého druhu přepravy (mobilita);
- bezpečné, plošně prostupné a průjezdné, pokud možno bez bariér, především pro chodce i cyklisty, pro děti i rodiny s dětmi i seniory;
- integrovaná, dostupná, kvalitní a cenově příznivá veřejná doprava pokrývající celé město v návaznosti na region, s dobrými přestupními vazbami a s vazbami na další obsluhu pomocí cyklistické i pěší dopravy (kombinovaná doprava);
- promyšlený systém zásobování a obsluhy;
- město nabízející jak ekonomické, tak průmyslové příležitosti.



Kombinovaná doprava umožňuje lidem dostat se z jednoho místa na druhé nenákladným, pohodlným a prostorově nenáročným způsobem.

Zdroj: Výstava The Good City, Bicycle Innovation Lab, Dánsko, 2012

DOBŘÁ ADRESA Z POHLEDU DÁNSKÉ VÝSTAVY „THE GOOD CITY“

Další možností, jak porozumět významu „dobré adresy“, je stejnojmenná dánská výstava „The Good City“, která dává možnost na chvíli se zastavit, načerpat vědomosti, jak to chodí jinde, rozšířit si obzory a trochu si v mysli hrát s tím, co zde můžeme vidět. Nabízí šanci podívat se na náš život z jiného úhlu pohledu a ptát se sám sebe – kde bych chtěl žít? Správnou odpověď nám přitom nemohou dát vědci či projektanti, správná cesta je výsledkem naší vlastní volby a společenské debaty. Žáci a studenti se budou moci zapojit do veřejné diskuse, která pro mnohé nebude jednoduchá. Česká společnost, tedy včetně žáků i studentů, si musí odpovědět na otázky:

- Jaká je cena veřejného prostoru?
- Co jsme ochotni udělat pro čistý vzduch?
- Jakou hodnotu pro nás má zdravé a bezpečné prostředí?

Výstava „The Good City“ je pro nás dobrou zprávou. Ukazuje se, že na mnoha místech po celém světě lidé uvažují o tom, jak nacházet to dobré uvnitř našich měst, jak pěstovat zahrady v nás i kolem nás. Je to zpráva o tom, že i současná velká města jsou víc než jen nepřehledná mraveniště plná anonymního hemžení. Pokud dáme životu šanci, může komunita spontánně vzniknout kdekoli – při venčení psů, hraní šachů v parku nebo třeba během nakupování. Je to zpráva o tom, že ve městech lze dobře žít, najít tu domov a být tu rád/a.

Žáci a studenti se budou moci seznámit s touto putovní výstavou buď prostřednictvím webu tohoto projektu, nebo dokonce přímo návštěvou ve svém městě, pokud by sem výstava doputovala. Mnohé metodické a pracovní listy budou propojené s jednotlivými panely této dánské výstavy, aby ilustrace příkladu byla výstižnější. Pedagogové budou mít k dispozici také komunikační manuál, jak pracovat s touto výstavou.

DOBRÁ ADRESA Z POHLEDU DÁNSKÉ VÝSTAVY „THE GOOD CITY“

Zvláštní pozornost v mobilitě s ohledem na skupinu žáků a studentů má veřejná doprava, jízdní kolo a chůze. Žáci a studenti jsou mladí a koalice udržitelné mobility pro ně představuje ideální volbu. Měli by si to tedy sami připomenout. Pokud začnou plánovat město s dobrou adresou, pak si možná na tyto výhody vzpomenou a začnou vidět prostor jinak.



Německé Brémy jsou ukázkou dobrého soužití veřejné, pěší a cyklistické dopravy.

Výhody cyklistické dopravy lze rozdělit do dvou základních kategorií: na ty, z nichž máme okamžitý přínos, a ty, jež se projevují dlouhodobě.

Když se lidé rozhodnou jezdit na kole, důvodem bývají primárně praktické a okamžité výhody, mezi něž patří rychlost, pohodlí, snazší dostupnost i vzdálenějších cílů a pozitivní vliv na zdraví. Jak roste počet cest vykonaných na kole, tyto výhody se zřetelně vyjevují a ovlivňují společnost i prostor, v němž se denně pohybujeme (například ubývá hluku ve městě, zlepšuje se kvalita ovzduší, zvyšuje se bezpečnost cyklistů a pěších apod.).

Co jistě žáky a studenty zaujme, je pocit nezávislosti. Způsoby dopravy lze rozdělit podle toho, kolik volnosti během cestování po městě jednotlivé dopravní prostředky poskytují. Například jedete-li na kole či jdete pěšky, můžete vždy změnit trasu, zastavit nebo využít zkratku. Jízda autem je omezená pokyny pro řidiče a rychlostními limity, podobně jako jízdu veřejnou dopravou svazují dané tratě a zastávky.

Dále je ale potřeba si připomenout, že dopravní prostředky, jež ve městě preferujeme, nemají vliv pouze na nás samotné, ale i na další obyvatele, s nimiž ulice a veřejný prostor sdílíme. Stejně tak všechny ovlivňuje to, jak s tímto prostorem pracujeme. Základní princip života v jakémkoli městě představuje právě sdílení společného prostoru – a na nás všechny má zásadní vliv to, jak se ho rozhodneme využívat.

Kdyby každý občan vlastnil svůj kousek města, neměli bychom žádný společný prostor. Život ve městě se ovšem bez tohoto prostoru na sdílený odpočinek, zábavu i snadný pohyb neobejde. Kromě toho potřebujeme prostory pro řešení nových výzev, jež před nás příroda i civilizace staví. Z toho důvodu je důležité diskutovat i o takových věcech, jako je například využití volného prostoru mezi jednotlivými budovami.

DOBŘÁ ADRESA Z POHLEDU SOCIOLOGIE

Další inspirací pro definování „dobré adresy“ může být sociologie, a tentokrát nikoliv pouze z pohledu dopravy. V této kapitole je tak použito několik odstavců z knihy Václava Cílka „Krajiny vnitřní a vnější“ z kapitoly „Krajina mezi městem a přírodou“.

Mottem pro tuto kapitolu je: „Město není jen prostor k bydlení, ale hlavně k žití“:

„Ochrana krajiny závisí hlavně na stupni urbanizace. Město, či obecně lidská sídla, určují a budou určovat ráz krajiny domova. Růst měst se dnes odehrává dvojím způsobem – jednak zvelebováním vnitřní zástavby, takzvanou gentrifikací (podle anglického slova „gentry“, které označuje nižší šlechtu), a dále rozvojem suburbii, které E. Kozák nazývá „králíkárnami naplacato“, na rozdíl od socialistických sídlišť jako „králíkáren na výšku“. Suburbie, replikovaný soukromý prostor, je vhodná pro mladší lidi s vlastním automobilem a nedostatkem volného času. Večer se přijede, v klidu se člověk vyspí, v sobotu pozve hosty, zaplave si v bazénu. Děti se do školy vozí automobilem a přijdou tím o to nejzajímavější z dětství – o společnou cestu ze školy a do školy. Jste-li staří, unavení nebo ne zcela zdraví, anebo když zdraží benzín, stává se suburbie zahradním vězením.

Další rozvoj suburbie bude pochopitelně záviset na množství bohatých lidí, na módě, ale také na sociálním modelu. Je nesmírně důležité porozumět, co město vlastně je a jak vzniklo z hlediska lidských vztahů. Právě sociologie města ukazuje, že posledních tisíc let je pro lidi přirozené bydlet v domech, které mají sousedy a které vytvářejí ulice.

Evropské město vzniklo z dvojích kořenů. Jednak z antické či prehistorické tradice, jednak z velké vlny zakládání měst, která v celé Evropě proběhla ve 13. století. Města se postupně stala ekonomickými i vojenskými pevnostmi. Městské hradby stály u kolébky dalšího společenského jevu. Město bylo sice chráněné proti nebezpečí zvenčí, ale současně omezené ve svém rozvoji; muselo růst dovnitř a nahoru. Místa bylo málo, a tak se život, práce i obchod odehrávaly na dvorku nebo na chodníku – soukromý život na veřejném chodníku. A právě ta hra mezi soukromým a veřejným, mezi rodinou a politikou, kompromis mezi mým a obecným vytvářel určitý typ občanské společnosti. Dělán si své, ale respektuji ostatní, protože i oni chtějí žít. Naše životy se navzájem dotýkají v tolika různých průnicích, které se nedají postihnout zákonem nebo předpisem, že se s nimi potřebuji domluvit a potřebuji jejich toleranci stejně jako oni mou. Můj byt je můj hrad, ale mé město, to je kompromis.

V 19. století se města přelila přes hradby. Celé čtvrtě se staly mašinou na bydlení a spaní a ztratily ráz města. Město totiž není jen prostor k bydlení, ale hlavně k žití. Nenaplňuje jenom žaludek, ale také ducha nebo dokonce duši. V moderním světě se již nechodí pěšky, ale jezdí veřejnou dopravou. Města se mohou rozšiřovat a ztrácejí lidský rozměr daný pěší dostupností.

Mluvíme-li o moderní společnosti, velmi často slyšíme slova jako odosobnění, samota uprostřed davu, anonymita, odcizení. Řada sociologických studií ukázala to, co lidé dávno vědí. Člověk má potřebu kontaktu. Tento kontakt může mít úplně redukovanou formu – sedět na lavičce a dívat se kolem sebe, jít si koupit noviny a prohodit pár slov s prodavačem. Kontaktem však není jet domů metrem a tlačit se mezi lidmi nebo sedět za volantem a reagovat na provoz. Organizovali jsme moderní prostor tak, abychom se sobě mohli vyhnout, abychom nenaráželi na společný sociální prostor, a teď nám to schází. Výzkumy ukazují, že lavičky, odkud se dá pozorovat víc lidí a událostí, kde je více kontaktu, jsou obsazovány rychleji než lavičky v koutech. Sedět na lavičce a dívat se kolem vypadá jako něco pasivního a skoro nespolečenského, ale po mnoha letech výzkumů víme, že právě to lidé potřebují. Tíhneme k vytváření světa sociálních vztahů, ale nejedná se přece o nějaké velké emoce. Jedná se o to, aby nás poznal číšník v oblíbené restauraci, prodavačka rohlíků a zelinář. Abych rozeznal souseda ze stejné ulice a pozdravil jej.

Člověk nemusí být s konkrétní osobou, stačí, že je s lidmi.

Veřejné prostory jsou místem setkávání. Všimněte si, jak si hrají děti. Potkají se, neplánují, předem nearanžují a najednou si začnou hrát. Něčím takovým bývalo tradiční náměstí. Náhodná setkání, ale také možnosti rozehrát hru na lásku, na vzájemnou pomoc, na úsměv! Náměstí má umožňovat náhodu.

Sdělovací prostředky nás informují o pučích a volbách, ale náměstí je ještě důležitější. Co je dětem do volebních preferencí? Ony potřebují vidět, jak se lidé oblékají a chovají, co si myslí. Vůbec se nejedná o nějakou hlubokou komunikaci, právě naopak; na náměstí se musí jednat o ty nejobyčejnější věci, bez kterých není života: co se teď nosí, o čem se povídá, kdo umřel ... a o dětech.

Když tohle vezmete lidem tím, že náměstí ucpete automobily, tak jim berete kus života. A nezáleží přitom, jak krásné jsou okolní budovy, ale na tom, jestli se mohu potkat, zastavit a v klidu prohodit pár slov. Na náměstí sice může stát socha, ale je víceméně nepodstatná. Zato strom tam musí stát. A kde bude strom, budou i lidé.

Lidé, klid a čisto – jak to máme zdůraznit?!

Dejme slovo sociologickým výzkumům: na dlouhé ulici se lidé neshromažďují před bankami a úřady, ale tam, kde je něco k vidění – stačí výklad s běžným oblečením, pár vystavených fotografií, kiosek s novinami. Největší pozornost však budí lidské aktivity. Lidé jsou tam, kde jsou jiní lidé. Fotograf, malíř, pouliční hudebník – to jsou větší poutače než ten nejlepší billboard. A jak se dají naplánovat? Třeba tím, že na ulici umístíte fontánku s vodou, kde se lidé budou zastavovat.

V Kodani došlo v určitém časovém období ke ztrojnásobení velikosti pěších zón a počtu laviček. Počet odpočívajících či bloumajících lidí se rovněž ztrojnásobil. Jenže podobný mechanismus platí i obráceně. Při zvětšení automobilového provozu se z některých ulic vytratily děti a lidé se přestali znát a zdravit. V roce 1962 byla v Kodani vybudována první pěší zóna ve Skandinávii. Skeptici namítali, že bude prázdná, protože chodit na promenádu se neslučuje se severskou tradicí. Dnes je nejenom plná, ale také okolní ulice jsou zaplněné lidmi.

Starověké město svým postupným růstem dotvářelo sociální prostor. Proto v něm tak rádi pobýváme. Moderní architektura je ovládána funkcionalismem. Ten vznikl ve 30. letech 20. století a stavěl na vědě a lékařských poznatcích – požadoval dost slunce a vzduchu pro zdravý vývoj těla. Jenže přitom zapoměli na vztahy... Bral v úvahu fyziologii člověka, ale ne sociologii. Domy jsou daleko od sebe, události jsou zředené. Všude je daleko, takže se nikam nechodí. Ztrácí se tak možnost setkávání. Náměstí jsou nahrazena křižovatkami. A co hůř – ze sociálního prostoru zbyly jenom ty hrozný, špinavé a zaprášené trávníky. Důvěrně je známe. Stavitel silnice vlastně vládne sociálními vztahy města.

Podivnou náhražkou za pokažený urbanismus jsou moderní obchodní centra. Všimněte si, že svým plánováním připomínají středověkou ulici – všude dojdete, jsou tu kavárny, je to víc než jenom obchod. Pak se nedivte lidem, že na sobotu jezdí nakupovat, aby si vynahradili každodenní zkušenost zředeného a nevyužívaného společného prostoru a individuální sekání trávy v soukromém prostoru.“



Cesta z města a do města aneb život na periferii.
Zdroj: Stanislav Flek

DOBŘÁ ADRESA A NEGATIVA DOPRAVY. A CHCEME O NICH DISKUTOVAT?

Tato publikace se úmyslně nechce zabývat problémy spojenými s dopravou, které jsou dostatečně rozvedeny v ostatních tématech. Je to ze dvou důvodů:

Málo se hovoří pozitivně, málo se hovoří o tom, že věci lze prosadit a jdu udělat. Místo toho říkáme, že „to nejde“. V souvislosti se změnou dopravního chování se stále spíše zaměřujeme na to, jaké negace a dopravní komplikace to s sebou přinese. Pokud se ale podíváme detailně, výhody takové změny mnohonásobně převáží možná rizika. Také proto je užitečné nabízet studentům a žákům možnost zamyšlení, zda jsou současné modely chování pro ně opravdu přínosné.

K otázkám dopravy a jejích důsledků na životy nás všech se vyjadřují kromě tématu F také související publikace a témata.

: ROLE UDRŽITELNÉ MOBILITY PŘI BUDOVÁNÍ MĚSTA S DOBROU ADRESOU

Téma „dobré adresy“ v sobě spojuje ekonomický růst s kvalitou života, včetně ochrany přírodních zdrojů a zdravých sociálních vazeb. V rámci tohoto projektu OPVK však není možné řešit vše. Zaměříme se tedy jen na jednu část z celku – dopravu, která je dlouhodobě velkým otazníkem a zároveň vykřičníkem jak pro obyvatele, tak pro správce věcí veřejných.

Kapitulu začneme ilustračním příběhem. Pro pochopení smyslu budování města s dobrou adresou je vhodné pustit si ukázkou z filmu Lidský rozměr, na kterou se můžete podívat zde: <http://www.aerovod.cz/katalog/lidsky-rozmer/>.

Je třeba si přiznat, že v mnohých případech podoba našich měst nedává lidem možnost volby. Oni prostě musí využít auto a my se jim nemůžeme divit. Děti už se nemohou bezpečně pohybovat po městech, a tak je vozíme auty do škol, do kroužků; dostatečně není využit potenciál veřejné dopravy, intermodalita nefunguje, uliční prostor je koncipován především pro auta, územní plány nepočítají s hybností lidí. Jestliže jsou tedy podmínky pro podporu chůze, cyklistické a veřejné dopravy špatné či nevhodné, pak se nemůžeme divit, že lidé nakonec opět používají auta. Spíše než obviňování jednotlivců za „špatné“ dopravní chování je tedy namístě ptát se: Je doprava do školy u studentů racionálním rozhodnutím nebo pouze kopírují vzorce chování, které vidí v rodině a okolí? Jsou si jednotlivých vlivů vědomi a umějí tyto vzorce pojmenovat?

Je třeba zdůraznit, že **koncept vyvážené a šetrné mobility nebojuje proti automobilům**. S automobily se počítá, neboť se bez nich neobejdeme. Problémem nejsou automobily, ale spíše jejich nadužívání ve městech, a to i při cestách na krátké vzdálenosti. Vyvážená mobilita pracuje s vhodnou volbou dopravního prostředku pro odpovídající účel cesty. **Mobilita je závislá na infrastruktuře**. Platí, že **kdo seje silnice a parkoviště – sklízí auta**, a s tím související dopady a problémy. Nelze než dodat, že rovněž platí, že **kdo seje kvalitní a vzájemně provázanou infrastrukturu pro veřejnou, pěší a cyklistickou dopravu – získá volnější město pro zdravější a kvalitnější život**. I když dnes mají školy jen omezené možnosti na ovlivnění podoby města či obce, diskuse o těchto otázkách může ovlivnit profesní dráhu absolventů školy. Kromě toho, už dnes si každý může vyzkoušet změnu dopravního chování na sobě. Proč bychom nemohli mít možnost vyrazit na velký nákup autem, pro chléb na náměstí jít pěšky a potřebujeme-li o kousek dál, použít jízdní kolo. To se odvíjí od nabízených možností a jejich převažujících pozitiv či negativ, stejně jako od osobního rozhodnutí.

Základní změna spočívá v pohledu na mobilitu, nikoli dopravu: v centru pozornosti stojí člověk a jeho potřeby, ne doprava.

DOBŘÁ ADRESA Z POHLEDU REALIZACE SUMP

Způsob, jak efektivněji řešit problémy spojené s dopravou v městských oblastech, nabízí tzv. plán udržitelné mobility (Sustainable Urban Mobility Plan = SUMP). Plány mobility lze vytvářet na úrovni regionů, městských aglomerací a jednotlivých měst, ale často vznikají též pro menší vymezené celky, jako jsou například univerzity, školy, nemocnice, průmyslové a administrativní areály či firmy s větším počtem zaměstnanců.

Plán udržitelné městské mobility je dlouhý a prakticky nekončící proces. Lze však začít jednoduchými a konkrétními opatřeními. Na začátku takové změny musí být aktivnější vnímání a využívání udržitelných forem dopravy, a to jak veřejností, tak těmi,

kteří jsou za dopravní politiku odpovědní a pomáhají ji tvořit. Prosadit integrovaný přístup znamená vychovávat nejen odborníky, ale i žáky a studenty s rozšířeným myšlením a mezioborovým přesahem a šířit povědomí o koncepčně dobře zvládnutých procesech a výsledných realizacích. Kde jinde začít s výchovou, než na základních či středních školách?

Plán městské mobility je způsob, jakým lze účinněji řešit problémy související s dopravou v městských oblastech. Na základě současných praktických postupů a regulačních rámců v jednotlivých státech lze uvést jeho základní charakteristiku:

- Participativní přístup - zapojení občanů a partnerů od samého počátku procesu a po celý rozhodovací proces, implementaci a evaluaci, budování místní kapacity pro řešení komplexních otázek plánování a řešení genderové rovnosti.
- Závazek k vyváženosti hospodářského rozvoje, sociální rovnosti a kvality životního prostředí.
- Integrovaný přístup k praktickým postupům a politikám mezi strategickými sektory (např. doprava, využití území, životní prostředí, hospodářský rozvoj, sociální inkluze, genderová rovnost, zdraví, bezpečnost), mezi úrovněmi správy (např. kraj, město, aglomerace, region, stát, Evropská unie) a mezi sousedními úřady (vyváženost meziměstská, meziregionální, mezinárodní apod.).
- Zaměření se na dosažení měřitelných cílů odvozených z krátkodobých cílů, spojených s vizí dopravy, a zapracovaných do celkové strategie rozvoje.
- Revize nákladů a přínosů v dopravě, zohlednění širších společenských nákladů a přínosů, rovněž napříč strategickými sektory.

Metoda zahrnuje následující úkoly:

1. analýzu stavu a základní scénář;
2. definování vize, cílů a úkolů;
3. výběr politik a opatření;
4. stanovení odpovědnosti a přidělení zdrojů;
5. přípravu pro monitorování a evaluaci.

Rozvoj a implementaci plánu městské mobility bychom měli chápat jako inovační cyklus, který se opakuje ve smyslu strategie neustálého zlepšování.

Možný důsledek takového plánu? Město se může stát, a jednou se stane, místem, které je nejužasnější na světě pro chodce, cyklisty, pro ty, kdo jezdí na skateboardu nebo segwayi a pro všechny další způsoby udržitelné dopravy. Město je postavené na vizionářské kultuře městské mobility a na nové síti městské udržitelné dopravy. Síti, jejíž hlavní ulice se přebudují na zelené koridory určené pro nejrůznější ekologické druhy dopravy. Síti, jejíž ulice a další prostory jsou navrženy přímo pro jednotlivé typy jízdních kol a dalších šetrných dopravních prostředků.

Prostřednictvím badatelsky orientované výuky si budou moci žáci a studenti vyzkoušet zpracování takového plánu, který jim pomůže realizovat jejich vizi „dobré adresy“ do praxe.

ZÁKLADNÍ VIZE

Každá strategie vychází z politické vize, která zodpovídá základní otázku: „Jak chci, aby moje město vypadalo?“ A tato otázka se vztahuje i na dopravu. Města si mohou vybrat ze tří scénářů, ze kterých pak vychází všechna další politická rozhodnutí:

- scénář A – dobrá dostupnost zaměřená na motorovou dopravu;
- scénář B – dobrá dostupnost pro všechny zkvalitněním mobility „krátkého dosahu“;
- scénář C – udržitelná dostupnost s významnými změnami v dopravním chování.

Toto rozhodnutí s sebou nese vypracování strategického dokumentu, který zahrnuje i akční plán s jasně definovaným rozpočtem.



Německé Lipsko počítá s mobilitou pro všechny skupiny obyvatel.

Strategické cíle mohou pracovat s VIZÍ 25, neboli podporou rozvoje městské mobility jako systému s vyváženým podílem jednotlivých složek dopravy. VIZE 25 představuje systém městské mobility, který věnuje spravedlivou pozornost všem složkám dopravy, tedy individuální automobilové dopravě, cyklistické dopravě, veřejné a pěší dopravě (4 × 25 % pozornosti). VIZE 25 má proto ovlivňovat všechny další koncepční a strategické dokumenty města. Odborné dokumenty by již neměly být připravovány izolovaně, ale integrovaně a společně. Jen tento přístup zabráni preferenci jedné dopravy před druhou a umožní vytvořit podmínky pro všechny dopravní prostředky a jejich uživatele.

PŘÍKLADY CÍLŮ PLÁNU UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY

Plán udržitelné městské mobility by měl vždy sledovat několik cílů:

- Zlepšení mobility a dostupnosti města. Zlepšování mobility pro všechny cílové skupiny obyvatel včetně osob se sníženou schopností pohybu a orientace; zlepšování dostupnosti všech cílů jejich cest – zaměstnání, školy, služby, volný čas; podpora intermodality.
- Zvyšování dopravní bezpečnosti a ochrany obyvatel. Rozšiřování sítě cyklistické a pěší infrastruktury, snižování tranzitu nákladní dopravy přes města, snižování objemu osobní automobilové dopravy, odstranění krizových míst a snižování nehodovosti, zvyšování ochrany obyvatelstva.
- Zvyšování efektivity přepravy osob a zboží. Zajištění podmínek pro intenzivnější využívání prostředků veřejné hromadné dopravy – vyšší cestovní rychlost a širší nabídka tras, zkvalitnění informačního servisu, rozšiřování služeb integrovaného dopravního systému, optimalizace systému logistiky včetně využití nákladní železniční dopravy.
- Zvyšování kvality života ve městě. Rozvoj veřejného prostranství, snižování dopravní zátěže, optimalizace systému parkování, snižování negativních účinků dopravy na životní prostředí – snižování hladiny hluku, nečistot v ovzduší i spotřeby energie.

- Ekonomický a společenský rozvoj města. Zajištění udržitelné dopravní infrastruktury pro územní rozvoj v oblasti bydlení a podnikání, snižování poptávky po osobní automobilové dopravě s využitím managementu mobility a zapojením velkých zaměstnavatelů.
- Zlepšování image města. Zvyšování atraktivity města, zvyšování potenciálu cestovního ruchu prostřednictvím managementu mobility – zvyšování kvality a rozšiřování nabídky mobility, propagace udržitelné dopravy.

Poznámka: Plán mobility nemusí mít jen město. Takzvané „malé“ plány mobility mohou připravovat i instituce jako školy, velcí zaměstnavatelé a další organizace.

MÍSTNÍ AGENDA 21

Jak již bylo uvedeno, komplexní problémy dopravního systému lze řešit jen pomocí celistvého a integrovaného přístupu. Vzhledem k dynamicky se měnícím podmínkám je takový přístup jediným způsobem, jak najít dlouhodobé řešení v oblasti mobility. Tuto vizi je možno uskutečnit nejen procesem plánování městské mobility – pomocí SUMP, ale také prostřednictvím hodnocení strategických plánů a stávajících dopravních politik. Jednou z možností je hodnocení prostřednictvím Místní agendy 21 (MA21).

MA21 vyžaduje mj. zpracování podrobného auditu dané obce nebo města v celkem deseti tematických oblastech udržitelného rozvoje. Tato témata vycházejí z mezinárodních aalborgských závazků. Jedním z nich je i téma „Doprava“, které je rozčleněno do pěti dílčích oblastí, které by měly být kompatibilní se strategiemi a dalšími metodikami pro hodnocení udržitelné dopravy:

1. podpora veřejné dopravy a dalších druhů alternativní dopravy (pěší, cyklo) / infrastruktura;
2. snižování nutnosti používat individuální automobilovou dopravu a podpora alternativních druhů dopravy;
3. nízkoemisní vozidla;
4. bezpečnost silničního provozu;
5. snižování vlivu dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel.

: BUDOVÁNÍ MĚSTA S DOBROU ADRESOU – KONKRÉTNÍ NÁSTROJE

S jasnou vizí a stanovenými cíli je možné přistoupit ke konkrétním opatřením. Jednotlivé nástroje lze rozdělit do následujících kategorií:

- organizační a finanční nástroje;
- analýzy a výzkumy;
- tzv. tvrdá opatření – infrastruktura (tato problematika je řešena v tématu D. Udržitelná mobilita se zaměřením na infrastrukturu veřejné, cyklistické a pěší dopravy);
- tzv. měkká opatření – kampaně, programy, akce a zapojování veřejnosti.

ORGANIZAČNÍ NÁSTROJE

Hlavním cílem organizačních nástrojů je dosáhnout toho, aby se otázky udržitelné mobility řešily automaticky a v dostatečné míře na všech úrovních města a v rámci každé plánovací činnosti.

Dlouhodobou vizí je **vytvořit podmínky a nástroje pro ustanovení odboru/centra mobility na městských úřadech**, který by koordinoval přípravu a rozvoj dopravních

plánů společností, jejichž součástí je i cyklistická a pěší doprava. Základním problémem našich měst je skutečnost, že žádné české město dosud nemá tento odbor mobility. Právě tento odbor by měl mít na starosti plánování a organizování dopravy, stejně jako tzv. řízení mobility (management mobility), což je koncept podpory udržitelné dopravy a řízení poptávky po individuální automobilové dopravě (IAD) prostřednictvím změny přístupu cestujících k dopravě a jejich chování. V zásadě se jedná o ovlivňování poptávky po dopravě a omezování závislosti cestujících na IAD. Jádrem managementu mobility jsou tzv. měkká opatření jako informace, komunikace, organizování služeb a koordinace aktivit různých zainteresovaných skupin. Měkká opatření nejčastěji zvyšují účinnost tzv. tvrdých (infrastrukturních) opatření v městské dopravě (vybudování nové trolejbusové linky, nové komunikace, nové cyklistické stezky atd.). V porovnání s tvrdými opatřeními měkká opatření managementu mobility nevyžadují nutně velké finanční investice a mají vysoký poměr přínosů vůči nákladům. V některých zemích západní Evropy je tento přístup značně rozšířen a propracován, některé země podmiňují povolení k realizaci dopravní stavby nebo stavby generující dopravu předchozí analýzou založenou právě na managementu mobility.

Pro pochopení dané problematiky je vhodné žákům a studentům ukázat příklad cyklokoordinátora, který by měl být právě součástí odboru mobility. Tato pracovní pozice již v řadě našich měst vznikla, a to právě kvůli mezioborovosti cyklistiky. Cyklokoordinátor je oficiálním zástupcem města, který v rámci svých kompetencí a reálných možností zprostředkovává a pomáhá zajišťovat koordinaci činností, které vedou k rozvoji cyklistické dopravy a rekreace. Cílem je naučit žáky a studenty, že musí být v městském úřadě zaměstnanec, který má jasně stanovené úkoly pro přípravu a realizaci politiky cyklistické dopravy.

Funkce cyklokoordinátora ale sama o sobě nestačí. Je potřeba najít alespoň jednoho člena místní samosprávy, který bude zdůrazňovat potřeby cyklistů a bude předkládat jejich řešení na jednáních rady a zastupitelstvech města. V tomto případě se zase žáci a studenti budou učit roli volené samosprávy ve společnosti.

Ale ani to nestačí. Má-li být snaha o změnu dopravních návyků úspěšná, bude vždy třeba podpory a pomoci řady rozdílných subjektů (sít místních partnerů, v angličtině označovaných jako stakeholders). Ať pracujeme s veřejnou správou, se sdružením cyklistů nebo jiným typem organizace, vždy je klíčová spolupráce, partnerství a další způsoby vzájemné podpory. Nicméně vzhledem k tomu, že budeme pracovat s partnery, kteří jsou do spolupráce zaangažováni různou měrou, je nutné promyslet, jaká podoba spolupráce je pro nás žádoucí, jak s jednotlivými skupinami komunikovat a jakým způsobem je zapojit do agendy pro podporu cyklistické dopravy.

Místními partnery mohou být např.:

- krajští a státní politici;
- správci komunikací;
- státní a městská policie;
- místní podnikatelé a firmy, zájmová sdružení obchodníků a podnikatelů, obchodní komory, turistické spolky a organizace, profesní organizace, hospodářské organizace, organizace hájící občanská práva, ekologická sdružení a skupiny a další „neziskovky“;
- lékaři specialisté, zejména zainteresovaní v otázkách veřejného zdraví, prevence obezity a duševního zdraví;
- vzdělávací zařízení: školky, základní a střední školy, vysoké školy a univerzity;
- provozovatelé veřejné dopravy;
- média.

Lze říci, že dobře zvládnuté zapojení zainteresovaných stran je správným základem k tomu, aby se udržitelná doprava stala součástí místní dopravní kultury.

FINANČNÍ NÁSTROJE

Vzhledem k tomu, že obecní rozpočty jsou všeobecně nízké, je velmi důležité, aby obce investovaly veškeré dostupné finance co nejefektivněji a využívaly pro oživení udržitelné dopravy i alternativní finanční zdroje. Místní strategie musí tvořit rámec pro investiční rozhodnutí. Financování podpory udržitelné mobility není omezeno jen na programy související s dopravou, můžeme ji zařadit i do projektů, které řeší problematiku trvale udržitelného rozvoje, klimatických změn či zdraví. Efektivní využití synergie s sebou nese velké možnosti, jak zkvalitnit cíle v podpoře udržitelné mobility. Spolupráce s dalšími správními jednotkami v rámci jedné obce umožňuje plně využít možností synergie. Spolupráce s ostatními obcemi, s krajem nebo státem zase obcím dává možnost realizovat projekty, které by bez takové spolupráce nešlo uskutečnit. Efektivní využití synergie s sebou nese velké možnosti, jak zkvalitnit cíle v podpoře udržitelné dopravy.

Žáci a studenti se v rámci tohoto úkolu naučí hospodařit s financemi a hledat možnosti finančních zdrojů pro obce.

ANALÝZY A VÝZKUMY

Mnoho výzkumů se snaží odpovědět na otázku, jaká opatření povedou nejlépe k podpoře udržitelných forem dopravy. K tomu ovšem potřebujeme v první řadě znát dopravní chování obyvatel města. Průzkumy dopravního chování poskytují informace o využívání dopravních prostředků (např. podílu dopravního výkonu jednotlivých druhů dopravy), stejně jako o účelech cest, které byly vykonány v průběhu sledovaného období. Na základě analýzy dat z průzkumu je možné získat přehled o tzv. dopravní poptávce – odkud, kam a proč lidé jezdí a jaké k tomu využívají dopravní prostředky. Obvykle mají tyto průzkumy podobu dotazníkového šetření na vybraném vzorku obyvatel. Je důležité, aby byly průzkumy prováděny podle standardizované metodiky, a byly tak srovnatelné s jinými českými i zahraničními studii. Ačkoliv jsou průzkumy dopravního chování jedním z důležitých předpokladů kvalitního dopravního plánování, v České republice jich bylo dosud provedeno jen pár. V roce 2012 například proběhlo šetření v Pardubicích – viz <http://www.youtube.com/watch?v=1yh37f2jTvw>.

Žáci a studenti si budou moci sami zpracovat a vyhodnotit svůj dotazník, který se může zaměřit na tři oblasti:

- průzkumy dopravního chování pedagogů a žáků školy;
- průzkumy parkování aut v okolí školy;
- průzkumy důvodů využívání IAD.

Podrobný postup pro návrh konkrétního dopravního průzkumu najdete v ML11.

TVRDÉ NÁSTROJE – INFRASTRUKTURA A DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY

Touto kapitolou se zabývá Téma D: Udržitelná mobilita (veřejná doprava, cyklistická a pěší doprava), proto případné zájemce odkazujeme na syllabus tématu D.

MĚKKÉ NÁSTROJE – KAMPAŇE, AKCE, PROGRAMY

Poslední část představují tzv. měkké nástroje. Tato oblast učí, že i udržitelná doprava potřebuje svůj marketing, pomocí kterého můžeme motivovat člověka k jízdě na kole, chůzi či použití prostředku veřejné dopravy. Město dělá řadu opatření, které je potřeba vysvětlit a vyvolat o nich veřejnou debatu.

Existuje velké množství nejrůznějších typů kampaní a najít tu nejvhodnější, která naplní očekávání, je jednou z klíčových podmínek úspěchu. Kampaň má dosáhnout určitých cílů, vyslat poselství směrem k cílové skupině, a ovlivnit tak její postoje a návyky. Definovat rozdíl mezi kampaní, akcí a programem je poměrně obtížné, protože definice těchto tří aktivit nejsou v jednotlivých zemích EU stejné.

Obecně lze **kampaň** definovat jako projekt, tzn., že má stanovenou dobu trvání se začátkem a koncem (i když se může opakovat). Po skončení by měla být kampaň vyhodnocena, aby se zjistilo, jestli byla úspěšná. **Akce** je jen částí kampaně, zatímco **program** je pravidelně se opakující aktivita, např. každoroční kampaň (jako Evropský týden mobility, který se koná každý rok ve stejném týdnu).

Některé kampaně se nepodobají „tradičním“ kampaním, které používají materiál jako plakáty, letáky, rozhlasové a televizní reklamy. Spíš se mohou vyvinout do nových forem řízení komunikace, které kombinují různé prvky. Výzkumníci rozlišují mezi následujícími druhy kampaní:

- **Tradiční kampaň.** Jde o „jednosměrné“ komunikační kampaně s využitím plakátů, letáků, rozhlasu, televize nebo jiných médií, která nesou poselství kampaně a propagují požadované chování nebo produkt. Příkladem je německá kampaň „Kopf an – Motor aus“ (Zapni mozek – vypni motor).
- **Techniky „dialogového marketingu“.** Využívají několik komunikačních cyklů, aby zúžily svou cílovou skupinu. Děje se tak výměnou informací, včetně zpětné vazby a vyžádání specifických informací. Dále pak dochází k šíření informace, která vychází z dat získaných v předchozím komunikačním cyklu. Příkladem je přímý marketing města Mnichova směrem k seniorům z řad jeho obyvatel. Více viz <http://www.aeneas-project.eu/?page=munichdirectmarketing>.
- **Image neboli budování značky.** Vytvářejí pozitivní přístup k udržitelné dopravě a představují angažovanost pořádajícího subjektu, např. obce v oblasti podpory vybraného způsobu dopravy. Dílčím cílem je přenést pozitivní obraz a angažovanost pro dané způsoby dopravy, které jsou zobrazeny v kampani, na obyvatelstvo a všechny potenciální uživatele. Příkladem brandingu je kampaň v italském Bolzanu „Bici Bolzano“. Dalším příkladem budování značky je německá kampaň „Radlust“, jejímž cílem je vytvořit pozitivní obraz cyklistické dopravy jako zábavného způsobu, jak být mobilní.
- **Společenské a kulturní akce.** Společenské a kulturní akce mají motivovat účastníky, aby se nebáli a vyzkoušeli něco nového. Ústředním tématem podobné akce může být např. cyklistická doprava; součástí jsou i další doprovodné zábavné aktivity a prvky. Účastníci zažijí novou aktivitu na vlastní kůži, a to zábavným a příjemným způsobem. Příkladem je cyklistický festival v Bolzanu – více viz http://www.eltis.org/index.php?id=13&study_id=1394.
- **Programy ve školství.** Jde o kampaně, které probíhají ve školách, školkách a dalších vzdělávacích institucích. Jejich cílem je začlenit udržitelnou dopravu do života dětí co nejdříve tak, aby se stala součástí běžného chování. Vzdělávací prostředí mohou takové integrační kampaně využít v různé intenzitě, počínaje pouhým rámcovým využitím instituce, až po začlenění kampaně do školních osnov. Příkladem je hra na dopravního hada původem z Belgie (Traffic Snake Game), která v současnosti probíhá již v několika evropských zemích včetně ČR – více viz <http://www.trafficsnakegame.eu/czechrepublic/>.

Proč vlastně vést kampaň za udržitelnou mobilitu? Pouhé dopravní plánování nemůže vyvolat změny v dopravním chování obyvatelstva; změny v infrastruktuře je nutné doplnit o kampaně, jejichž cílem je přesvědčit lidi, že změnit své návyky je dobré.

Kampaně jsou klíčové:

- aby si lidé uvědomili výhody udržitelné dopravy;
- aby přitáhly zákazníky k novým službám, např. k trasám veřejné dopravy;
- aby podpořily jízdu na kole;
- aby oživily pěší dopravu na krátké vzdálenosti.

Příkladem mohou být Pardubice s pouličním festivalem „Město na Míru“ – viz např. <http://www.youtube.com/watch?v=HRsAOKGzDo8>.

Dále můžeme obohatit termín „dopravní výchova“ o „výchovu k mobilitě“. Na základním stupni vzdělávání v České republice je dopravní výchova zakotvena poměrně jasně v Rámcovém vzdělávacím programu základních škol. Samotná dopravní výchova je však vnímána převážně jako osvojování si pravidel bezpečnosti silničního provozu a získávání zručnosti v jízdě na jízdním kole. Problémem zůstává stále praktické upevnění dovedností získaných výukou.

Samostatná mobilita má přitom velký význam pro dětský vývoj z hlediska zdraví a schopnosti koncentrace, smyslu pro vnímání prostoru a vzdáleností, času a rychlosti, učení se vlastní odpovědnosti a vývoje sociálního chování. Zkušenosti s mobilitou, nabyté v tomto věku, jsou formující pro budoucí návyky v dopravě. Cílem je přivést mladé lidi k samostatné mobilitě odpovídající jejich věku, vykonávané pěšky nebo na jízdním kole, a nahradit tím „rodičovské taxi“.

ZAPOJOVÁNÍ VEŘEJNOSTI

Mnoho dobrých věcí se nepodařilo prosadit jen z toho důvodu, že byly prezentovány v nevhodnou dobu, na nevhodném místě, nevhodným způsobem a neinformovaným lidem. Z tohoto důvodu další oblast, která je nutná pro podporu udržitelné dopravy, je získání veřejnosti a její zapojení do přípravy konkrétních projektů a strategií. Můžeme tím předejít mnoha problémům.

Zapojování veřejnosti je opravdu důležité, neboť se často při řešení dobrých projektů musí řešit velmi choulostivé věci, jako např. majetkoprávní vztahy, námitky „zastávka je pod mým domem“, „nemám kde parkovat kvůli cyklopruhům“ atd. Nejsou to opravdu lehké otázky, a proto je třeba využít mnoha nástrojů, díky kterým by se podařilo zapojit veřejnost do řešení otázek ve vztahu k podpoře udržitelné dopravy (veřejná setkání, slyšení, veřejné vyhlášení, interaktivní webová stránka, dotazy a návrhy, občanské panelové diskuse, konzultační dokumenty, průzkumy a ankety apod.). Přínos zapojování veřejnosti se dá shrnout následovně:

- přispívá k předcházení možných budoucích konfliktů tím, že do rozhodnutí promítá širší spektrum názorů. Z toho vyplývá zlevnění a zrychlení realizace rozhodnutí, protože se snižuje pravděpodobnost opakovaného rozhodování o stejném problému;
- dává politikům větší jistotu při rozhodování tím, že se politik může opřít o názory mnohem širší vrstvy občanů. Z toho vyplývá větší politická síla rozhodnutí a jeho větší přijatelnost nejširší veřejností;
- pomáhá politikům s rozhodnutím tím, že přináší nové pohledy a nová řešení daného problému.

Proč zapojovat veřejnost?

- participační přístup – jeden ze základních principů plánování udržitelné městské

mobility;

- aktivní předcházení možným nedorozuměním a odporu veřejnosti proti nově navrhovaným záměrům;
- omezení možnosti manipulace s veřejným míněním;
- lepší pochopení potřebnosti projektu = větší ochota přijímat kompromisy;
- zvýšení povědomí o příležitostech nebo omezeních, která nastanou s implementací opatření.

F:

PROJEKTY BADATELSKY ORIENTOVANÉ VÝUKY

1. Město s dobrou adresou
2. Průzkumy dopravního chování
3. Jak zlepšit městskou mobilitu
4. Návrh komunikační kampaně

Metodika badatelsky orientované výuky je výstupem klíčové aktivity projektu KA3 – Vzdělávání popularizátorů vědy z řad pedagogů ZŠ a SŠ na pracovištích CDV.

Konkrétním námětem pro práci s žáky a studenty je projekt badatelsky orientované výuky, který přináší návrh aktivit dlouhodobějšího charakteru s výraznými prvky badatelské a odborné činnosti. Projekty mohou být upraveny podle možností jednotlivých škol. Syllabus Mobilita v praxi nabízí základní metodickou oporu pedagogům ZŠ a SŠ. Projekty BOV jsou zaměřeny na rozvoj občanských kompetencí. Přináší nový pohled na problematiku, která není do vzdělávacích programů zahrnuta. Celý projekt BOV je vytvořený pro podporu uvědomění si, jak je možné aktivně ovlivňovat kvalitu života v místě, kde žiji. I když jsem studentem střední školy.

Celá BOV v rámci KA3 je koncipována jako dlouhodobý projekt, s určitými návaznostmi, který po úvodní diskusi rozdělí třídu/základní skupinu do několika pracovních skupin. Úvodní část (BOV1) bude společná pro celou skupinu studentů/žáků, během ní se studenti rozdělí do skupin podle možných aktivit na projekty BOV2 až BOV4 – dílčí úkoly, které budou pod řízením koordinátora zpracovávat menší skupinky studentů. Studenti si tak mohou vyzkoušet práci jednotlivých zainteresovaných stran, které spolupracují na vytváření „dobré adresy“. Autor BOV1 přitom vystupuje jako „koordinátor mobility“, který organizuje koordinační schůzky jednotlivých skupin, kontroluje postup práce, hlídá termíny a rozděluje „prostředky“ – tedy v tomto případě především lidské zdroje.

Při práci na projektech BOV je vhodné využít také nabízené metodické listy, které vznikly v rámci aktivity KA2 a které slouží pro podrobnou práci v jednotlivých hodinách. Jednotlivé pracovní listy mají určitou strukturu a navádějí studenty/žáky ke konkrétním výstupům.

PRO KOHO JE PROJEKT BOV URČEN?

Projekt BOV je určen pro dlouhodobější práci, z toho důvodu je vhodné jeho využití v rámci SOČ nižších ročníků gymnázií. Přestože daná témata mohou být diskutována i v rámci výuky na ZŠ, charakterem práce a požadavky na dlouhodobý projekt vyhovuje spíše studentům středoškolským. Jak vyplývá z následujícího popisu, při vypracování je požadována poměrně velká míra samostatnosti, vzájemná koordinace a počítá se také se spoluprací s dalšími subjekty mimo školu (médiá, obecní/městský úřad apod.). Projekty BOV se proto odkazují na jednotlivé metodické a pracovní listy, které obsahují doporučení pro konkrétní práci.

Téma „dobré adresy“ a udržitelné mobility je v naší společnosti stále otevřenou otázkou; česká společnost zatím nenašla v této otázce shodu a teprve definuje svůj vztah k ní. Proto také projekt badatelsky orientované výuky může být nástrojem pro kladení otázek, na které zatím společnost hledá shodu. Badatelsky orientované výuka (BOV) je velmi užitečným nástrojem pro nalezení řešení tam, kde neexistují kategorie „správné“ a „špatné“ odpovědi. BOV zároveň nabízí způsob, jak žákům a studentům přiblížit tak těžkou problematiku jakou je udržitelná doprava či udržitelná mobilita.

F ● ● BADATELSKY ORIENTOVANÁ VÝUKA – 1 (SŠ)

MĚSTO S DOBROU ADRESOU

: CÍL

Za téma diskuse a práce v BOV 1–4 je vybrána ústřední myšlenka – jak vybudovat dopravní systém města tak, aby mobilita byla zaručena pro všechny obyvatele.

: TÉMA

Chci vybudovat město s dobrou adresou. Společný úkol se bude skládat ze dvou částí:

1. Žáci a studenti si sami definují, co si představují pod pojmem „dobrá adresa“.
2. Ve druhé části je téma zredukováno jen na udržitelnou mobilitu a studenti se pokusí aplikovat vizionářské záměry do praxe.

: OTÁZKY

- Představíte-li si vaše město za dvacet let, jak byste chtěli, aby vypadalo?
- Jako místo, kde si děti mohou bezpečně hrát?
- Místo, kde je čisté ovzduší?
- Místo, kde se můžete procházet a nakupovat?
- Místo se spoustou parků a zeleně?
- Místo, kde prosperuje obchod?

: POUŽITÉ METODY A FORMY

Volná diskuse, práce s internetem, textem.

Pracovní skupina se zaměřuje na jednotlivé aspekty „dobré adresy“ a projde proces tvorby „dobré adresy“ krok za krokem. Detailní informace k diskusi včetně obrazové dokumentace jsou ke stažení na vmud.cz. Po roce 2015 doporučujeme sledovat případnou aktualizaci na www.cyklodoprava.cz a www.cyklokonference.cz.

Na projekt BOV 1 navazuje projekt BOV 2.

F ● ● BADATELSKY ORIENTO VANÁ VÝUKA – 2 (SŠ) PRŮZKUMY DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ

: CÍL

Provedení průzkumu dopravního chování obyvatel města.

Formou dotazníkového šetření zjistit, jaký je v procentech podíl individuální automobilové dopravy, veřejné dopravy, cyklistů a pěších na dělbě přepravní práce ve vašem městě (obci).

Odpovědi jsou rozdělené na:

- cesty do práce,
- do školy,
- za nákupy,
- v rámci volného času,
- pracovní cesty po městě.

Provést průzkum dopravního chování ve škole:

Jaký je v procentech podíl cyklistů na dělbě přepravní práce ve škole, kam chodíš?

S rozdělením na:

- cesty do školy,
- za nákupy,
- a v rámci volného času.

Statistika parkování. Jsou veřejně k dispozici aktuální údaje o dopravě v klidu?

Doplňující otázka zaměřená na školu:

- Jak je to s parkováním aut kolem školy?

Statistika nehodovosti v obci, kde žijí:

- Jsou veřejně k dispozici aktuální údaje o dopravních nehodách a zraněních?

Doplňující otázka zaměřená na školu:

- Mají studenti nějakou zkušenost s dopravní nehodou?
- Jaké je bezpečné dopravní chování při cestách v okolí školy?
- Lze zvýšit bezpečnost dopravy v okolí školy? A jak?

: POUŽITÉ METODY A FORMY

Dotazníkové šetření, statistika, práce s internetem, textem, samostatná práce.

Na projekt BOV 2 navazuje projekt BOV 3.

F ● ● BADATELSKY ORIENTO VANÁ VÝUKA – 3 (SŠ)

JAK ZLEPŠIT MĚSTSKOU MOBILITU

: CÍL

Na základě diskuse k BOV 1 a dat získaných z BOV 2 připravit návrh opatření:

- Co by pomohlo vyšší bezpečnosti v ulicích?
- Jak by měla vypadat ulice, kde bych se rád/a pohyboval/a?
- Co v našem městě chybí?
- A další otázky, které v rámci řešení studenti zjistí.

: POUŽITÉ METODY A FORMY

Samostatně vypracovaný projekt zahrnující návrh opatření ke zlepšení mobility ve městě, kde žiji.

Studenti zpracují své návrhy do podoby návrhu výstavy: „Město s dobrou adresou“. Design výstavy se soustředí na potřebu veřejné diskuse a projednávání všech otázek, které se dotknou života obyvatel. Hlavním cílem je přispět k tomu, aby byla města příjemnější pro život jejich obyvatel.

Projekt navazuje na BOV 1 a 2. Na projekt BOV 3 navazuje následující projekt BOV 4.

Doporučení:

Jako návod se mohou využít všechny nástroje popsané detailně v sylabu „Zavádění nástrojů udržitelné mobility do praxe“.

F ● ● BADATELSKY ORIENTO VANÁ VÝUKA – 4 (SŠ)

NÁVRH KOMUNIKAČNÍ KAMPANĚ

: CÍL

Studenti by s pomocí učitele měli připravit návrh komunikačních aktivit pro opatření (výstupy projektu BOV3) shrnutá do výstavy. Studenti si v tomto projektu budou vytvářet komunikační plán pro město, budou tedy pracovat se všemi prostředky a nástroji jako by byli sami zaměstnanci úřadu.

: METODIKA

Připravit komplexní komunikační plán pro představení výstavy ve vašem městě. Doporučený metodický postup zahrnuje:

- Stanovení cíle.
- Definice zainteresovaných stran (stakeholders). Informaci, kterou připravujeme pro veřejnost, musejí mít jako první a pomáhají ji šířit; jsou podporovateli a spoluvytvářejí marketingovou komunikaci projektu.
- Volba cílových skupin. Na koho se výstava obrací, od koho potřebujeme zpětnou vazbu.
- Výběr komunikačních nástrojů.
- Volba klíčových sdělení a konkrétních aktivit. Aktivity mohou pomoci od veřejnosti něco získat (podněty, názory, návrhy, ale třeba také finanční podporu). V tom případě je třeba něco nabídnout, jako například soutěže, slosování, odměny, výhody, předměty k propagaci myšlenky.
- Zpětná vazba. Slouží nejen k získání odezvy, ale především také k zapojení veřejnosti do aktivit.
- Plán kampaně. Sestavení komunikačního týmu, plánů, akcí.
- Vyhodnocení. Shrnutí výstupů a dosažených výsledků.

V tomto bodě je možné navázat spolupráci školy s městem a výstavu šířit s podporou městského úřadu, který může výstupy projektu využít pro sebe.

CÍL VÝSTAVY

Design výstavy se soustředí na **potřebu veřejné diskuse a projednávání všech otázek, které se dotknou života obyvatel**. Hlavním cílem je přispět k tomu, aby byla města příjemnější pro život jejich obyvatel.

ZAINTERESOVANÉ STRANY (AKTIVITOU DOTČENÉ SUBJEKTY)

Zainteresované strany tvoří vlastně **subjekty vnitřní komunikace**. Informaci, kterou připravujeme pro veřejnost, musejí mít jako první a pomáhají ji šířit, jsou to podporovatelé a spoluvytvářejí marketingovou komunikaci projektu. Patří sem:

- městský úřad a jeho dotčené odbory – odbor dopravy (mobility), odbor životního prostředí či další odbory;
- zaměstnanci úřadu;
- komunální politici - radní a zastupitelé;
- kraj a dotčené správní orgány;

- městem zřízené organizace, kterých se téma dotýká – zaměřené na sport (sportovci, cyklisté), zaměřené na životní prostředí, školy;
- dopravní podnik města;
- policie státní a městská;
- místní neziskové organizace, které se angažují v tématu dopravy;
- servisní organizace města.

URČENÍ HLAVNÍCH CÍLOVÝCH SKUPIN PRO VNĚJŠÍ KOMUNIKACI

Rozhodneme se, **kterým subjektům potřebujeme o výstavě dát vědět a získat jejich účast včetně zpětné vazby**. Sem patří především:

- obyvatelé města – široká veřejnost;
- obchodníci, firmy ve městě, kam lidé dojíždějí do práce (a mohli by jet na kole);
- neziskové organizace (různá mateřská a rodinná centra, zájmová uskupení a spolky);
- základní školy a střední školy, školky;
- sportovní organizace, organizace zaměřené na životní prostředí;
- turisté jako šířitelné informací „do světa“;
- média;
- a další.

PŘEHLED KOMUNIKAČNÍCH NÁSTROJŮ A JEJICH VÝBĚR

Komunikační nástroj (kanál) je cesta, způsob, kterým je nějaká informace předávána od komunikátora k příjemci. Patří sem například:

- místní televize – městské TV vysílání, příp. rádio;
- městský zpravodaj;
- webové stránky města, další městské internetové servery;
- dopisy školám či dalším organizacím – informovanost či oslovení k zapojení;
- veřejné setkání, veřejné akce – besedy, kulaté stoly, přednášky, konference;
- soutěže;
- výzkumy, ankety;
- média (deníky, týdeníky, televize, rádia).

KLÍČOVÁ SDĚLENÍ A AKTIVITY

Doporučujeme formulovat si základní sdělení o výstavě. Klíčová sdělení by se měla **zaměřit na přínosy výstavy**. Sdělení formulujeme odlišně pro rozdílné cílové skupiny, přemýšlíme, co chceme sdělit „pod čarou“. Uveřejnění výstavy mohou doprovázet různé aktivity.

Příklady klíčových inspirativních aktivit:

- Společné cyklojízdy, pochody maminek s kočárky, uspořádání sousedské slavnosti nebo festivalu na ulici. Která ulice se k tomu sama přihlásí?
- „Den pro mobilitu“, den pro cyklisty. Možno např. vybrat nějaké století, konkrétní letopočet, ve kterém ještě nebyla auta, a „přenést“ se do tohoto roku, zkusit tak žít.
- Recepty na dobré žití – „kuchařka“ – jak na to. Vybrat určité místo a „hníst“, co je třeba, abychom z něj udělali místo s dobrou adresou. Sepsat „recepty“. Je možné pohybovat se mimo reál, ve fikci.
- Veřejná setkání – happeningová podoba, náměty.
- Fotosoutěže – hledej dobrou adresu, kritéria: např. průjezdné město, auto stojí, kola jedou atd.
- Výtvarné soutěže – nakresli si svoje město, místo, kde je ti dobře (školy, ale i senioři, atd.)

Předměty k propagaci (kromě letáků, plakátů, novin):

- trička k akci s logy, bannery při vjezdu do města atd.;
- „placky“ na připnutí – hlásím se k městu s dobrou adresou – „placka“ na klopu;
- možno založit „klub“ příznivců města s dobrou adresou („placka“ odznakem příslušnosti ke „klubu“).

ZPĚTNÁ VAZBA K AKTIVITÁM „MĚSTO S DOBRŮU ADRESOU“

Důležité je nabídnout prostor pro zpětnou vazbu (organizovanou, dobrovolnou) je to velmi podstatné pro to, abychom se dozvěděli, co potřebujeme, a současně abychom dali veřejnosti signál, že má vliv na utváření prostoru, ve kterém žije.

Příklady:

- panely na různých místech pro nalepování obrázků, fotek, vzkazů;
- panel „Vnímejte město všemi smysly“: lidé na něj lidé mohou upevňovat vzkazy, fotky, obrázky – míst s dobrou adresou. Nebo se mohou panely postavit v různých místech, prostor panelu rozdělit např. na části a označit je: Co zde vidím? Co zde cítím? Co slyším? Na co zde myslím? Co mě zde napadá? atd;
- hlasování – pozitivně laděné zadání otázky.

KOMUNIKAČNÍ TÝM, KOMUNIKAČNÍ PLÁN A AKCE

Při postupném vyjasňování výše uvedených bodů je dobré si postupně vše zaznamenávat a postupně vytvářet **komunikační plán**.

V praxi je dobré na úplném začátku stanovit **1. komunikační tým**, který projde výše uvedené body, **2. rozhodne se pro marketingové a komunikační aktivity** a bude aktivně rozvíjet **3. komunikační plán (marketingový a komunikační plán)**, který bude postupně uvádět do praxe **4. realizační tým**.

F

METODICKÉ A PRACOVNÍ LISTY

SEZNAM LISTŮ

(u vyznačených jsou doplněny také pracovními listy pro ZŠ nebo SŠ):

1. Dobrá adresa (PL ZŠ, SŠ)
2. Jízdní kolo pro mne (PL ZŠ, SŠ)
3. Jízdní kolo pro všechny (PL ZŠ, SŠ)
4. Plánování udržitelné mobility (PL SŠ)
5. Hodnocení dopravní politiky (PL SŠ)
6. Koordinátor mobility
7. Síť místních partnerů
8. Městský rozpočet
9. Dotační politika
10. Nízkonákladová opatření
11. Průzkumy dopravního chování
12. Změny dopravního chování
13. Motivace pro volbu dopravního prostředku
14. Marketingový plán
15. Motivační kampaně

Jedním z hlavních výstupů realizovaného projektu OPVK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě jsou pracovní listy (PL) a metodiky pro práci s pracovními listy (ML, metodické listy). Metodické listy navazují na sylabus a BOV každého tématu.

Metodické listy obsahují metodický úvod k pracovním listům a podporují pedagoga před výukou i během výuky. Nabízejí souvislost s jinými PL a možnost zakončení práce s PL formou diskuse se studenty, tedy pointu, účel a smysl dané aktivity. Jako podklad pro tuto diskusi doporučujeme sylaby pro jednotlivá témata.

Pracovní listy jsou zpracovány tak, aby byl dán prostor pro samostatnou práci žáků a studentů, pro ověření získaných znalostí, vědomostí a dovedností v každém okruhu témat.

Výše uvedený seznam nabízí soupis metodických listů, které pokrývají celou tematiku a nabízejí vyučujícím podporu pro výuku patnácti témat. Všechna témata přitom obsahují metodické listy, vyznačená témata také pracovní listy (PL). Pracovní listy pro ZŠ jsou tři a pracovních listů pro SŠ je pět. Důvodem je, že tato témata jsou zcela nová, nenabízejí se tedy správné a nesprávné odpovědi žáků a studentů, ale ti jsou vybízeni k diskusi, která je vyučujícím řízena. Podle potřeby školy a vyučujícího je možné je použít pro různé stupně škol, proto v seznamu níže není jejich zaměření specifikováno.

Téma F, které je jedním z hlavních výstupů realizovaného projektu OPVK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě, je tématem, kterému se v České republice začala věnovat pozornost teprve v nedávné době. Sleduje závažnou problematiku, zda a jak lze mobilitu v celém jejím širokém spektru udržet i pro další generace. A to nejen v České republice, ale globálně. Je to oblast vzdělávání určená především pro rozvoj kompetence občanské, uvědomění si celého kontextu problematiky udržitelné mobility, s cílem ukázat studentům (žákům), jakou mají možnost ovlivnit další vývoj a rozvoj mobility. Nástroje udržitelné mobility mají v centru pozornosti člověka a kvalitu jeho života. Zdůrazňují kvalitu veřejného prostoru a realizaci opatření na podporu veřejné dopravy, chůze a jízdy na kole, a tím i zdravého životního stylu. Ukazují možnosti, jak studenti (žáci) mohou aktivně ovlivnit a podpořit udržitelnou mobilitu. Jednou z podmínek využití ve výuce je, že se danou problematikou bude zabývat vzdělaný pedagog, který má přehled o trendech v oblasti udržitelné mobility. Podporu získání znalostí najde v sylabu pro „téma F“ a na webových stránkách, které jsou uvedeny v seznamu literatury. Problematika zavádění nástrojů udržitelné mobility do praxe zatím není vyučována ani na vysokých školách. Autoři předpokládají, že publikace osloví některého ze studentů, který se bude v krátké budoucnosti tomuto tématu věnovat.

: METODIKA PRÁCE S PRACOVNÍMI LISTY PRO ŽŠ

Pracovní listy jsou vytvořeny nejen v návaznosti na učivo základní školy, ale také pro uvědomění si mezipředmětových vazeb. Pracovní listy je tak možno využít nejen v předmětech, které danou problematiku přímo řeší, ale lze je využít i v předmětech na prohloubení znalostí a uvědomění si, že bez znalostí jednoho předmětu nemáme znalosti úplné a neumíme je tak zařadit do širšího kontextu. Např. s pracovním listem Zdravotní rizika – Hluk je možno pracovat ve fyzice, ale také v dějepise, přírodopisu případně i v hudební výchově. Záleží na pedagogovi, jak bude umět využít a zařadit pracovní list do výuky, resp. do kontextu mezipředmětových vztahů. Stejně tak jsou koncipovány i další pracovní listy. Toto je velkým přínosem pro osvětlení žákům, proč se učivem zabývají a jaké má souvislosti s dalšími nabytými vědomostmi.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ VE VÝUCE ŽŠ

Protože je doprava významnou součástí každodenního života člověka již od jeho raného dětství a je významným činitelem v utváření života společnosti, je vhodné hledat odpovědi, zda je této problematice věnována dostatečná pozornost při výchově a vzdělávání dětí a mládeže. Problematika dopravy je zapracována v Národním programu vzdělávání v České republice, v tzv. Bílé knize. Ta společně se zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školní zákon) zavádí do vzdělávací soustavy systém vzdělávacích programů. Vzdělávací programy jsou tedy tvořeny v rovině státního Národního vzdělávacího programu a Rámcovými vzdělávacími programy, dále na úrovni škol a Školními vzdělávacími programy.

Na základním stupni vzdělávání v České republice je dopravní výchova zakotvena poměrně jasně v Rámcovém vzdělávacím programu základních škol. S problematikou dopravy by se žáci měli setkávat již na 1. stupni ve vzdělávací oblasti s širokým záběrem nazvané „Člověk a jeho svět“. Konkrétně v tematickém okruhu „Místo, kde žijeme“ jsou žáci seznamováni například s dopravní sítí místní krajiny (RVP ZV, 2013, s. 35). Okruh „Člověk a jeho zdraví“ je věnován mimo jiné bezpečnosti dopravy, kdy se žáci mají naučit vnímat dopravní situaci, správně ji vyhodnotit a vyvodit odpovídající závěry pro své chování v roli chodce a cyklisty (RVP ZV, 2013, s. 36). Dopravní výchova prolíná také

na 2. stupni základních škol vzdělávací oblastí „Člověk a zdraví“. Očekávaným výstupem v tematickém oboru „Výchova ke zdraví“ je například to, že žák projeví odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy. Aktivně dokáže předejít situacím ohrožujícím zdraví a osobní bezpečí a v případě potřeby dokáže poskytnout adekvátní první pomoc (RVP ZV, 2013, s. 76). Okrajově dopravní výchova prolíná i tematickým oborem „Tělesná výchova“, jehož součástí je turistika a pohyb v přírodě, kdy se žáci při přesunu učí chování v dopravních prostředcích (RVP ZV, 2013, s. 79).

Téma udržitelné dopravy se tak může objevit v rámci průřezových předmětů:

- oblast environmentální výchovy;
- oblast mediální výchovy;
- oblast multikulturní výchovy;
- oblast výchovy demokratického občana;
- oblast výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech;
- oblast osobnostní a sociální výchovy a výchovy k sociálním dovednostem.

Krátké bloky v podobě pracovních listů je možné zařadit do výuky také v rámci základních vzdělávacích oborů:

- jazyk a jazyková komunikace (český jazyk);
- matematika a její aplikace;
- informační a komunikační technologie;
- člověk a jeho svět;
- člověk a společnost (dějepis, výchova k občanství);
- člověk a příroda (fyzika, zeměpis, chemie, přírodopis);
- umění a kultura (hudební výchova, výtvarná výchova);
- člověk a zdraví (tělesná výchova, výchova ke zdraví);
- člověk a svět práce.

: METODIKA PRÁCE S PRACOVNÍMI LISTY PRO SŠ

Pracovní listy určené pro vyšší stupeň gymnázií a střední školy jsou svým pojetím rozšířením znalostí ze základní školy a staví na vědomostech (kompetencích) požadovaných pro ukončené základní vzdělání v příslušném předmětu. Vycházejí i z nově osvojených vědomostí a jejich nadstavbou je zařazení výzkumných poznatků do praxe (např. Zdravotní rizika z dopravy – Znečištění ovzduší). Snaží se ve studentech vzbudit zájem o dění, které je bude provázet po celý život – téma „Udržitelné dopravy“. A to především jako generace, která se bude muset v dalších letech tímto tématem intenzivně zabývat, pokud chceme spokojeně žít a pracovat.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ VE VÝUCE SŠ

Na rozdíl od základních škol je vymezení rozsahu dopravní výchovy na středních školách poněkud složitější. Pod pojmem střední škola jsou vnímány všechny typy škol, tedy gymnázia, střední odborné školy a odborné učiliště. Tím je dána variabilita školních vzdělávacích programů, které jednotlivé školy vydávají sice v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, ale také s ohledem na zaměření školy a potřeby regionu. Z těchto specifických školních vzdělávacích programů se odvíjí učební plány a učební osnovy jednotlivých škol, ve kterých je více či méně zakomponována také dopravní výchova. Ta i přes svůj význam nepatří na středních školách (mimo specializované obory) ke vzdělávacím okruhům s vyšší hodinovou dotací. Doprava je součástí tzv. průřezových témat, která respektují aktuální témata a problémy současné doby.

Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání obecně obsahují jen minimální předepsaný rozsah dopravní výchovy charakterizovaný zejména požadovanými výsledky výchovy. Výjimkou je specializovaný Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy. Absolventi tohoto oboru by měli mít vytvořeny předpoklady pro uplatnění se v oblasti správy dopravní infrastruktury v ČR a EU, v pozicích samostatných techniků různých druhů dopravy, manažerů provozu, logistiků v dopravě a přepravě atd. (RVP PED, 2008, s. 12).

Dopravní výchova není součástí Rámcových vzdělávacích programů na středních školách. V lepším případě jsou prvky dopravní tematiky volně zařazeny do výchovy prostřednictvím průřezových témat například v předmětech ekologie nebo chemie. V rámci výuky se žáci některých škol účastní veřejných akcí s dopravní tematikou, např. „Týden mobility“, „Den bez aut“, „Na kole do školy“. Na těchto akcích jsou žákům zábavnou formou předávány informace spojené s dopravní výchovou. Dotazník odhalil i případy, kdy je za přínos k dopravní výchově středoškoláků považováno jen to, že v rámci výuky mají žáci možnost získat řidičské oprávnění na osobní, případně nákladní automobil, což žákům umožňují technicky zaměřené odborné střední školy.

To, že odborné střední školy nebo učiliště věnují v rámci všeobecného vzdělání minimální prostor dopravní tematice, není pozitivní. Tento stav je dán nejen různým zaměřením středních škol, ale také širokým spektrem osvojovaného učiva v rámci všeobecného vzdělávání při omezených hodinových dotacích na výuku.

Následující seznam nabízí soupis metodických listů, které pokrývají celou tematiku a nabízejí vyučujícím podporu pro výuku patnácti témat. Pracovní listy pro ZŠ jsou tři a pracovních listů pro SŠ je pět. Kromě souvisejících metodických a pracovních listů k prvním tématům jsou nabízeny i metodické listy bez pracovních listů. Důvodem je, že tato témata jsou zcela nová, nenabízejí se tedy správné a nesprávné odpovědi žáků a studentů, ale ti jsou vybízeni k diskusi, která je vyučujícím řízena. Podle potřeby školy a vyučujícího je možné je použít pro různé stupně škol, proto v seznamu níže není jejich zaměření specifikováno.

F ● METODICKÝ LIST – 1

● DOBRÁ ADRESA

: CÍL

Je třeba oslovit žáky a položit jim otázku, jak si představují město budoucnosti, co si myslí o současné městské mobilitě. Vzhledem ke zcela nové tematice v této chvíli nejde ve výuce až tak o to, co je správné, zda je to pravdivé, ale jde jen o to, aby žáci a studenti měli svobodný prostor vyjádřit se k tématu kvality života a životního prostoru. Moderátor diskuse (učitel) může maximálně naznačit, kterých oblastí se může týkat dobrá adresa.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

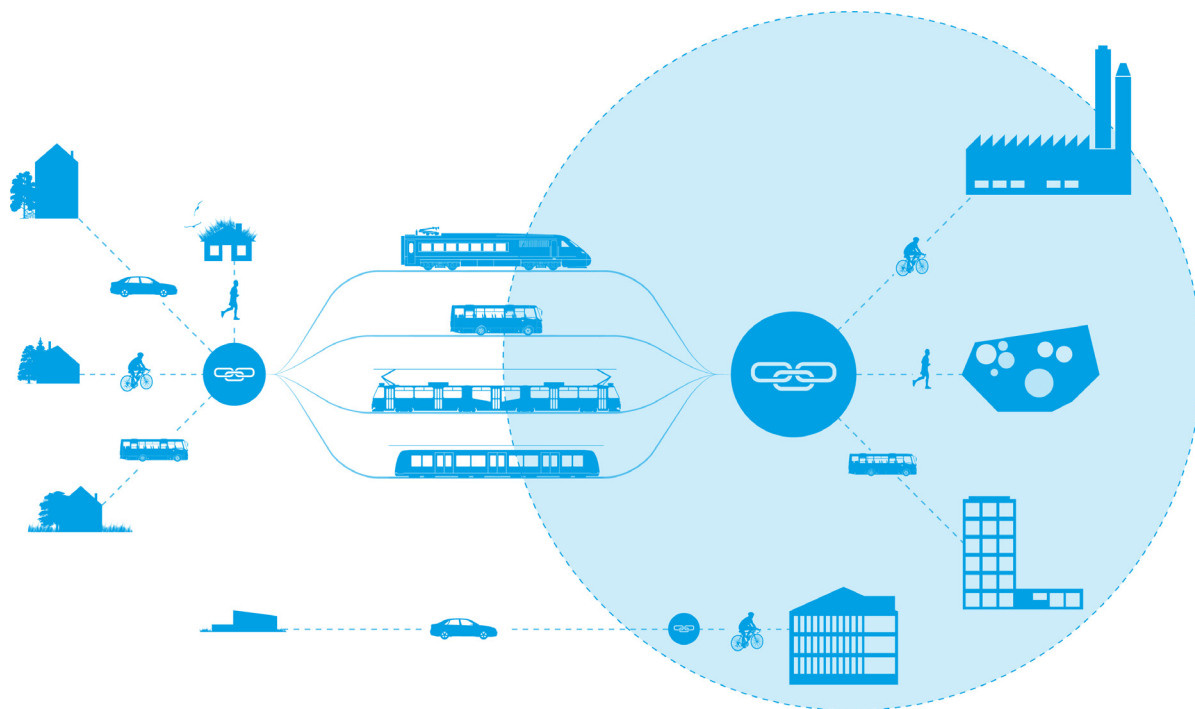
Jestliže v budoucnosti budeme všichni žít a pracovat ve městech, potřebujeme, aby se v nich žilo dobře.

Chceme-li vytvořit město budoucnosti, musíme mít jasnou vizi „dobrého města“. Všichni jeho obyvatelé musí mít možnost přepravovat se po něm pohodlně a efektivně. S rychle rostoucí populací a přibývajících pracovními místy ve městech roste i počet silnic, což vytváří silný tlak na současná dopravní řešení, na stávající infrastrukturu i veřejný prostor. Hlavní problémy se týkají dopravní přetíženosti, hluku a znečištění. Způsob, jakým se přepravujeme uvnitř města, značně ovlivňuje kvalitu života v něm. Proto potřebujeme nové nápady a vize toho, jak by se v našich městech dala zajistit mobilita i v budoucnosti. A proč nové nápady nezískat od našich žáků? Meze se jim nekladou.

Snad každý by chtěl žít v místě, které je označováno za „dobrou adresu“. Ale co to znamená? A jak jsou na tom česká města a obce? „Dobrá adresa“ jako město příjemné pro obyvatele, kde se dobře žije, v ČR zatím není velké téma. Záleží na nás, jak moc chceme věci měnit. Jak známo, každá změna stojí energii. Tato změna však stojí za to. Právo svobodné mobility ve městě nemusí být jen prázdná fráze.

Dobrá adresa tak může znamenat:

- různorodé aktivity ve veřejných prostranstvích, ulicích i městských třídách, ve kterých pobývají obyvatelé i návštěvníci (živé město);
- životní prostředí nezatížené hlukem a exhalacemi (zdravé město);
- město, ve kterém jsou důležité cíle dostupné především pěšky i na kole (město krátkých vzdáleností);
- město s možností volby různého druhu přepravy (mobilita);
- bezpečné, plošně prostupné a průjezdné, pokud možno bez bariér, především pro chodce i cyklisty, pro děti, rodiny s dětmi i seniory;
- integrovaná, dostupná, kvalitní a cenově příznivá veřejná doprava pokrývající celé město v návaznosti na region, s dobrými přestupními vazbami a s vazbami na další obsluhu pomocí cyklistické i pěší dopravy (kombinovaná doprava);
- promyšlený systém zásobování a obsluhy;
- město nabízející jak ekonomické, tak průmyslové příležitosti.



Obrázek výše ukazuje, jak kombinovaná doprava umožňuje lidem dostat se z jednoho místa na druhé nenákladným, pohodlným a prostorově nenáročným způsobem.

Zdroj: Výstava The Good City, Bicycle Innovation Lab, Dánsko, 2012

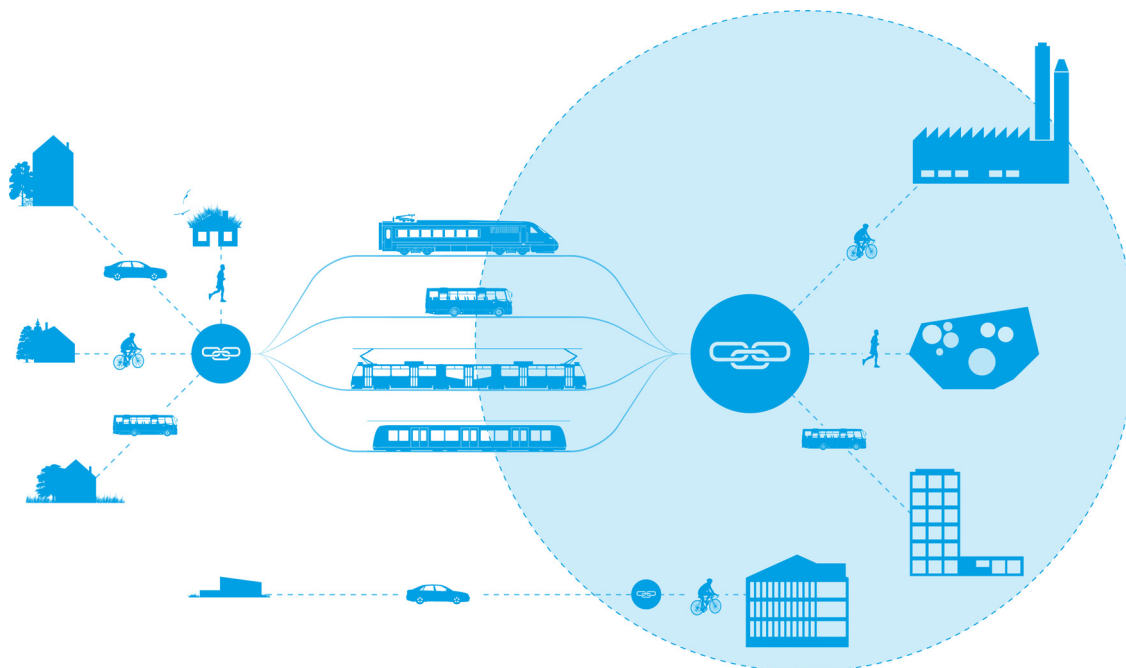
Učitel (moderátor diskuse) může naznačit, kterých oblastí se může týkat dobrá adresa:

1. Každodenní život. Dobré město nabízí dostatek prostoru pro zdravý, aktivní a společenský život v ulicích i dalších veřejných lokalitách.
2. Setkávání. Dobré město je ideálním místem pro náhodná setkání s přáteli, známými i neznámými lidmi. Jedná se o prostor, kde můžeme vzájemně pozorovat, jak žijeme a jakými principy se řídíme. Setkávání, interakce a komunikace jsou nesmírně důležitými aspekty života.
3. Bezpečnost. Lidé z města, kteří chodí pěšky a jezdí na kole, v něm vytvářejí pocit bezpečí. Vyjdeme-li z domu ven, všude kolem uvidíme lidské tváře.
4. Městský prostor. Dobré město je místem pro relaxaci a estetické zážitky – a to nejen pro zdejší obyvatele, ale i pro ty, kdo městem pouze procházejí nebo projíždějí.
5. Zdravé město. Dobré město je městem zdravým, bez větších problémů s dopravními zácpami, hlukem, znečištěním a dalšími zdravotními riziky.
6. Vysoká dostupnost. V dobrém městě vždy existuje dopravní prostředek, s nímž se snadno a včas dostanete z bodu A do bodu B. Koncepce dobrého města vyhovuje rozmanitým způsobům dopravy.
7. Trvale udržitelná infrastruktura. V dobrém městě je infrastruktura prioritou, díky čemuž se naprostá většina osob dokáže po městě efektivně přepravovat, aniž by přitom trpěla kvalita městského prostoru, obecná dostupnost či kvalita života.

F : PRACOVNÍ LIST – 1 (ZŠ+SŠ)

DOBRÁ ADRESA

Jestliže chceme žít a pracovat ve městech, potřebujeme, aby se v nich dobře žilo.



Kombinovaná doprava umožňuje lidem dostat se z jednoho místa na druhé nenákladným, pohodlným a prostorově nenáročným způsobem.

Zdroj: Výstava The Good City, Bicycle Innovation Lab, Dánsko, 2012

: ÚKOL

Definujte svoji představu o dobré adrese. Diskuse by se měla týkat těchto oblastí:

1. Každodenní život. Dobré město nabízí dostatek prostoru pro zdravý, aktivní a společenský život v ulicích i dalších veřejných lokalitách.
2. Setkávání. Dobré město je ideálním místem pro náhodná setkání s přáteli, známými i neznámými lidmi. Jedná se o prostor, kde můžeme vzájemně pozorovat, jak žijeme a jakými principy se řídíme. Setkávání, interakce a komunikace jsou nesmírně důležitými aspekty života.
3. Bezpečnost. Lidé z města, kteří chodí pěšky a jezdí na kole, v něm vytvářejí pocit bezpečí. Vyjdeme-li z domu ven, všude kolem uvidíme lidské tváře.
4. Městský prostor. Dobré město je místem pro relaxaci a estetické zážitky – nejen pro zdejší obyvatele, ale i pro ty, kdo městem pouze procházejí nebo projíždějí.
5. Zdravé město. Dobré město je městem zdravým, bez větších problémů s dopravními zácpami, hlukem, znečištěním a dalšími zdravotními riziky.
6. Vysoká dostupnost. V dobrém městě vždy existuje dopravní prostředek, s nímž se snadno a včas dostanete z bodu A do bodu B. Koncepce dobrého města vyhovuje rozmanitým způsobům dopravy.
7. Trvale udržitelná infrastruktura. V dobrém městě je infrastruktura prioritou, díky čemuž se naprostá většina osob dokáže po městě efektivně přepravovat, aniž by přitom trpěla kvalitou městského prostoru, obecná dostupnost či kvalita života.

F ● METODICKÝ LIST – 2

JÍZDNÍ KOLO PRO MNE

: CÍL

Zdůraznit výhody kola: rychlost, flexibilitu a volnost.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Výhody cyklistické dopravy lze rozdělit do dvou základních kategorií na ty, z nichž máme okamžitý přínos, a ty, jež se projevují dlouhodobě. Okamžitý přínos: když se lidé rozhodnou jezdit na kole, důvodem bývají primárně praktické a okamžité výhody, mezi něž patří rychlost, pohodlí a pozitivní vliv na zdraví. Jak roste počet cest vykonaných na kole, tyto výhody se zřetelně vyjevují a ovlivňují společnost i prostor, v němž se denně pohybujeme (například ubývá hluku ve městě). Body níže nabízejí témata k diskusi se studenty:

Svoboda:

- dostupnost;
- čerstvý vzduch;
- doprava do domu;
- pocit pohody.

Životní prostředí:

- menší povrchová kontaminace (vč. kontaminace dešťové vody);
- méně hluku;
- méně nečistot v ovzduší.

Čas:

- minimální časové ztráty;
- využívání zkratk;
- snadno předvídatelná doba cesty;
- pohyb bez omezení.

Městský prostor:

- dostupnost městského prostoru;
- více místa pro život / větší veřejný prostor;
- redukce hluku;
- větší počet jízdních kol znamená bezpečnější provoz;
- blízkost spoluobčanů;
- čerstvý vzduch;
- zážitek pro všechny smysly;
- možnost setkávání se s přáteli / známými / spoluobčany;
- blízkost městu;
- prožívání ročních období;
- bezpečnost.

Zdraví:

- čistý vzduch;
- zlepšení schopnosti učení a soustředění;
- fyzická aktivita.

Ekonomika:

- minimální výdaje za pokuty a poplatky;
- minimální náklady na provoz a údržbu;
- nízké náklady na pojištění;
- nezávislost na cenách pohonných hmot;
- minimální daňové zatížení;
- dostupnost atraktivních rezidenčních oblastí.

SHRNUTÍ VÝHOD

Jízdní kolo je levné a flexibilní, je dobré pro zdraví člověka, neškodí životnímu prostředí a potřebuje jen velmi málo prostoru. V ruchu a shonu většího města bývá často tím nejúčinnějším a nejefektivnějším dopravním prostředkem, navíc ho lze pohodlně kombinovat s dalšími dopravními prostředky. Kromě toho nemá negativní vliv na jiné účastníky dopravního provozu a v případě nehody většinou hrozí menší zdravotní újma. Těmto vlastnostem může konkurovat jen velmi málo dopravních prostředků. Pokud nedokážeme důkladně využít potenciál jízdního kola, promarníme šanci k výraznému zlepšení života ve městech. Zatím neexistuje město, kde by jízdní kolo hrálo prim v dopravě, takže o plném potenciálu tohoto dopravního prostředku můžeme hovořit pouze teoreticky. Při plánování městského prostoru se až doposud myslelo především na automobilovou dopravu, což znamená, že většina měst nemá dostatečné zkušenosti s tím, jak by pěší, cyklistická a veřejná doprava fungovala v podmínkách, které by měly vyhovovat všem. Vzhledem k živé cyklistické kultuře má např. Kodaň výrazné předpoklady stát se městem, kde je jízda na kole v dokonalé symbióze s veřejnou dopravou.

: ÚKOL 1

Co pro tebe znamená jízdní kolo? Diskutujte nad vybranými možnostmi v pracovních listech ZŠ a SŠ.

: ÚKOL 2

Jste studenti a brzy vám bude 18 let. Pokud se rozhodnete koupit auto, jaké všechny další náklady kromě pořizovací ceny musíte zahrnout na jeho provoz? Kolik měsíčně vás bude auto asi stát? Kdy si na to vyděláte? Měsíční částku pak dělte počtem kilometrů svých potenciálních cest za měsíc a dostanete své reálné náklady na cestu na nákup, do práce, za zábavou. Výsledek vám ukáže i údaje o čase, který musíte věnovat práci, abyste vydělali peníze na cestu do práce, do školy, za zábavou. Tuto reálnou cenu a reálný čas pak můžete srovnávat pro jednotlivé dopravní prostředky.

F ● PRACOVNÍ LIST – 2 (ZŠ)

JÍZDNÍ KOLO PRO MNE

: ÚKOL

Společně uvažujme, co pro tebe znamená jízdní kolo. Diskutujte nad vybranými možnostmi:

1. Jízdní kolo je nejlepší přítel člověka. Snadno tě dostane z bodu A do bodu B, se zavazadly nebo bez nich, samotného nebo s dalšími lidmi, a vždycky jsi venku a na vzduchu.
2. Je to jednodušší a levnější než chodit do posilovny.
3. Moje kolo a můj počítač. To jsou ty nejnnutnější nástroje pro každý den.
4. Klid místo městského hluku.
5. Bezplatná osobní doprava.
6. Moje kolo je v první řadě vozidlo, které mě dostane z bodu A do bodu B, ovšem flexibilním a svobodným způsobem – v průběhu cesty mohu například kdykoli změnit trasu.
7. Ideální způsob dopravy z A do B. Jak rychlé.
8. Oční kontakt s okolím.

Nezávislost. Způsoby dopravy lze rozdělit podle toho, kolik volnosti vám během cestování po městě poskytují. Například jedete-li na kole či jdete pěšky, můžete vždy změnit trasu, zastavit nebo využít zkratku. Jízda autem je omezená pokyny pro řidiče a rychlostními limity, podobně jako jízdu veřejnou dopravou svazují dané tratě a zastávky.

Cestovní doba. Existuje několik způsobů pro výpočet doby nutné k cestování. Kromě času, který zabere cesta z bodu A do bodu B za ideálních podmínek, můžete započítat i riziko zpoždění, čas strávený hledáním parkovacího místa atd. – a to je skutečná cestovní doba.

F ● PRACOVNÍ LIST – 2 (SŠ)

JÍZDNÍ KOLO PRO MNE

: ÚKOL 1

Co pro tebe znamená jízdní kolo? Diskutujte nad vybranými možnostmi:

1. Jízdní kolo je nejlepší přítel člověka. Snadno tě dostane z bodu A do bodu B, se zavazadly nebo bez, samotného nebo s dalšími lidmi, a vždycky jsi venku a na vzduchu.
2. Je to jednodušší a levnější než chodit do posilovny.
3. Moje kolo a můj počítač. To jsou ty nejnuttnější nástroje pro každý den.
4. Klid místo městského hluku.
5. Bezplatná osobní doprava.
6. Moje kolo je v první řadě vozidlo, které mě dostane z bodu A do bodu B, ovšem flexibilním a svobodným způsobem – v průběhu cesty mohu například kdykoli změnit trasu.
7. Ideální způsob dopravy z A do B. Jak rychlé.
8. Oční kontakt s okolím.

Nezávislost. Způsoby dopravy lze rozdělit podle toho, kolik volnosti vám během cestování po městě poskytují. Například jedete-li na kole či jdete pěšky, můžete vždy změnit trasu, zastavit nebo využít zkratku. Jízda autem je omezená pokyny pro řidiče a rychlostními limity, podobně jako jízdu veřejnou dopravou svazují dané tratě a zastávky.

Cestovní doba. Existuje několik způsobů pro výpočet doby nutné k cestování. Kromě času, který zabere cesta z bodu A do bodu B za ideálních podmínek, můžete započítat i riziko zpoždění, čas strávený hledáním parkovacího místa atd. – a to je skutečná cestovní doba.

: ÚKOL 2

Jste studenti a brzy vám bude 18 let. Pokud se rozhodnete koupit auto, jaké všechny další náklady kromě pořizovací ceny musíte zahrnout na jeho provoz? Kolik měsíčně vás bude auto asi stát? Kdy si na to vyděláte? Měsíční částku pak dělte počtem kilometrů svých potenciálních cest za měsíc a dostanete své reálné náklady na cestu na nákup, do práce, za zábavou. Výsledek vám ukáže i údaje o čase, který musíte věnovat práci, abyste vydělali peníze na cestu do práce, do školy, za zábavou. Tuto reálnou cenu a reálný čas pak můžete srovnávat pro jednotlivé dopravní prostředky.

Zvažte tedy nejen finance, ale i čas strávený vydáváním dostatečné částky na zakoupení vozidla, čas strávený jeho údržbou apod. To je virtuální cestovní doba. Cestování na kole a pěšky se pak ukazuje jako poměrně rychlý a levný způsob přepravy.

Virtuální cestovní doba:

- nákup jízdenky (vlak);
- nákup (auto);
- pojištění (auto);

- údržba (auto);
- provoz (auto);
- nákup (jízdní kolo);
- pojištění (jízdní kolo);
- údržba (jízdní kolo).

Skutečná cestovní doba:

- cestovní doba (vlak) + zpoždění (vlak);
- cestovní doba (auto) + dopravní zácpy (auto) + hledání parkování (auto);
- cestovní doba (jízdní kolo);
- cestovní doba (chodci);
- cestovní doba (chůze + vlak + chůze);
- cestovní doba (jízdní kolo + vlak + chůze);
- cestovní doba (jízdní kolo + vlak + jízdní kolo).

Vypočítejte:

- Vydělávám 25 000 Kč/měsíc a pracuji 8 hodin/den.
- Celkové náklady na auto jsou 5 000 Kč/měsíc.
- Za měsíc ujedu v průměru 240 km.
- Kolik mě stojí cesta do práce za jeden den, za měsíc, do místa vzdáleného 6 km od domova? Jak dlouho si vydělávám na jednu jízdu autem?

F ● METODICKÝ LIST – 3

JÍZDNÍ KOLO PRO VŠECHNY

: CÍL

Výhody kola pro společnost: rychlost, flexibilita a volnost.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Dopravní prostředky, jež ve městě preferujeme, nemají vliv pouze na nás samotné, ale i na další obyvatele, s nimiž ulice a veřejný prostor sdílíme. Stejně tak všechny ovlivňuje to, jak s tímto prostorem pracujeme. Základní princip života v jakémkoli městě představuje právě sdílení společného prostoru. Na nás všechny má zásadní vliv to, jak se prostor rozhodneme využívat. Kdyby každý občan vlastnil svůj kousek města, neměli bychom žádný společný prostor. Život ve městě se ovšem bez tohoto prostoru na sdílený odpočinek, zábavu i snadný pohyb neobejde. Kromě toho potřebujeme prostory pro řešení nových výzev, jež před nás příroda i civilizace staví. Z toho důvodu je důležité diskutovat i o takových věcech, jako je například využití volného prostoru mezi jednotlivými budovami. Všechna města řeší problémy s dopravní přetížeností a znečištěným ovzduším, jež mají značné ekonomické a zdravotní následky. Většina měst se také potýká s dopady lokálních a globálních klimatických změn. Nelze přitom pochybovat o tom, že každý další kilometr ujetý na jízdním kole napomůže řešení většiny našich problémů. Z toho důvodu je využití městského prostoru ústředním bodem diskuze o budoucí podobě měst. Nemusíme mluvit jen o konečných ziscích, ale naznačit, jakým směrem se ubírají trendy v případě, že ve městě roste počet cest vykonaných na kole. Zvyšuje-li se počet cest vykonaných na jízdním kole, přibývá i příležitost a prostoru pro dobré město. Vzhledem k tomu, že víc než polovina světové populace dnes žije ve městech, všechny pozitivní dopady se projeví také na regionální a globální úrovni. Body níže nabízejí témata k diskusi se studenty:

: ÚKOL 1

Společně uvažujme, co může jízdní kolo udělat pro společnost. Diskutujte nad vybranými možnostmi:

Svoboda:

- minimalizace závislosti na zdrojích;
- zmenšení závislosti na likvidaci odpadů.

Životní prostředí:

- změna klimatu;
- snížení emisí CO₂;
- zmenšení povrchové kontaminace (včetně kontaminace dešťové vody).

Čas:

- více času na práci;
- více volného času.

Městský prostor:

- uvolnění ploch pro jiné účely než parkování automobilů;
- bezpečnost;
- menší opotřebení;
- atraktivita.

Zdraví:

- minimalizace civilizačních chorob;
- zlepšení veřejného zdraví;
- snížení nákladů v důsledku menší dopravní nehodovosti;
- snížení výdajů na péči o seniory.

Ekonomika:

- minimalizace neočekávaných časových ztrát;
- zkrácení doby pracovní neschopnosti;
- podpora designérů a výrobců;
- cestovní ruch a cykloturistika;
- vytvoření značky;
- atraktivní investice do nemovitostí;
- minimalizace provozu a údržby silnic;
- minimalizace předpokládané časové náročnosti.

: ÚKOL 2

Boj o městský prostor: Kolik plochy zabírá parkování různých dopravních prostředků pro celkem 70 osob? Správné odpovědi jsou vyznačeny tučně.

a) Vypočítej, kolik plochy zabere parkování pro 70 cyklistů:

Rozměry kola jsou 1,70 × 0,60 m a vzdálenost mezi nimi je 50 cm jako ve standardním cyklostojanu. Všechna kola jsou řazena na cykloparkovišti vedle sebe („jeden dlouhý cyklostojan“). Plochu kolem „dlouhého cyklostojanu“ nezapočítáváme.

Výpočet:

70 kol + 69 mezer na délku, 1 kolo na šířku:

$$(0,60 \times 70 + 0,50 \times 69) \times 1,70 = (42 + 34,5) \times 1,70 = 76,5 \times 1,70 = 130,05 \text{ m}^2$$

Odpověď:

Jízdní kola pro 70 cestujících zaberou přibližně **130 m²**.

b) Vypočítej, kolik plochy zabere jeden autobus se 70 cestujícími (kapacita 30 sedících a 40 stojících cestujících):

Autobus měří 12 × 2,5 m. Parkuje rovnoběžně s chodníkem. Plochu kolem autobusu nezapočítáváme.

Výpočet:

$$70 \text{ osob} = 1 \text{ autobus } 12 \times 2,5 = 30 \text{ m}^2$$

Odpověď:

1 autobus pro 70 cestujících zabere **30 m²**.

c) Vypočítej, kolik plochy zaberou osobní auta, která mají přepravit 70 osob:

Jsou v průměru obsazena 1,18 osobami (předpoklad pro náš výpočet: ve většině aut jede pouze řidič).

Rozměry průměrně velkého automobilu jsou $4,55 \times 1,77$ m. Všechna vozidla parkují vedle sebe kolmo k chodníku. Mezera mezi vozidly je pro náš příklad předpokládána $0,8$ m. Plochu kolem všech vozidel nezapočítáváme.

Výpočet:

Potřeba počtu vozidel: 70 osob s obsazeností 1,18 ve vozidle:

$$70 : 1,18 = 59,32 - \text{zaokrouhleno na 59 aut}$$

Výpočet:

Potřeba plochy – 59 aut + 58 mezer na délku, 1 auto na šířku:

$$(1,77 \times 59 + 0,8 \times 58) \times 4,55 = (104,43 + 46,4) \times 4,55 = 150,83 \times 4,55 = 686,28 \text{ m}^2$$

Odpověď:

Průměrně obsazená osobní vozidla pro 70 osob zaberou přibližně **686** m².

d) Vypočítej, kolik plochy zaberou osobní auta, která mají přepravit 70 osob:

Vypočítejte, kolik plochy by zabrala auta obsazená 4 osobami (např. car sharing nebo rodina). Rozměry aut a způsob parkování jsou shodné s příkladem c).

Výpočet:

Potřeba počtu vozidel – 70 osob po čtyřech ve vozidle:

$$70 : 4 = 17,5 - \text{zaokrouhleno na 18 aut}$$

Výpočet:

Potřeba plochy – 18 aut + 17 mezer na délku, 1 auto na šířku:

$$(1,77 \times 18 + 0,8 \times 17) \times 4,55 = (31,86 + 13,6) \times 4,55 = 45,46 \times 4,55 = 206,84 \text{ m}^2$$

Odpověď:

Plně obsazená osobní vozidla pro 70 osob zaberou přibližně **207** m².

Výsledky náročnosti parkovací plochy pro jednotlivé dopravní prostředky porovnejte a diskutujte o nich. Nezapomeňte promluvit i o pěší dopravě. Diskutujte také o dalších možných indikátorech udržitelnosti dopravy kromě nároku na městský prostor. Přemýšlejte o tom, jak jsou města zatěžována hlukem a emisemi. Zdůrazněte vliv dopravy v pohybu (silnice a vozidla) i v klidu (parkoviště, parkovací domy a vozidla) na vzhled města.

F ● ● PRACOVNÍ LIST – 3 (ZŠ + SŠ)

JÍZDNÍ KOLO PRO VŠECHNY

Dopravní prostředky, jež ve městě preferujeme, nemají vliv pouze na nás samotné, ale i na další obyvatele, s nimiž ulice a veřejný prostor sdílíme. Stejně tak všechny ovlivňuje to, jak s tímto prostorem pracujeme. Základní princip života v jakémkoli městě představuje právě sdílení společného prostoru – a na nás všechny má zásadní vliv, jak se ho rozhodneme využívat.

: ÚKOL 1

Společně uvažujme, co může jízdní kolo udělat pro společnost. Diskutujte nad vybranými možnostmi:

Svoboda:

- minimalizace závislosti na zdrojích;
- zmenšení závislosti na likvidaci odpadů.

Životní prostředí:

- změna klimatu;
- snížení emisí CO₂;
- zmenšení povrchové kontaminace (včetně kontaminace dešťové vody).

Čas:

- více času na práci/více volného času.

Městský prostor:

- uvolnění povrchu pro jiné účely;
- bezpečnost;
- menší opotřebení;
- atraktivita.

Zdraví:

- minimalizace civilizačních chorob;
- zlepšení veřejného zdraví;
- snížení nákladů v důsledku menší dopravní nehodovosti;
- snížení výdajů na péči o seniory.

Ekonomika:

- minimalizace neočekávaných časových ztrát;
- zkrácení doby pracovní neschopnosti;
- podpora designérů a výrobců;
- cestovní ruch a cykloturistika;
- vytvoření značky;
- atraktivní investice do nemovitostí;
- minimalizace provozu a údržby silnic;
- minimalizace předpokládané časové náročnosti.

: ÚKOL 2

Boj o městský prostor: Kolik plochy zabírají různé dopravní prostředky pro 70 osob?

a) Vypočítej, kolik plochy zabere parkování pro 70 cyklistů:

Rozměry kola jsou $1,70 \times 0,60$ m a vzdálenost mezi nimi je 50 cm jako ve standardním cyklostojanu. Všechna kola jsou řazena na cykloparkovišti vedle sebe („jeden dlouhý cyklostojan“). Plochu kolem „dlouhého cyklostojanu“ nezapočítáváme.

Výpočet potřebné plochy pro 70 kol + 69 mezer na délku a 1 kolo na šířku:

.....
.....

Odpověď: Jízdní kola pro 70 cestujících zaberou přibližně m².

b) Vypočítej, kolik plochy zabere jeden autobus se 70 cestujícími (kapacita 30 sedících a 40 stojících cestujících):

Autobus měří $12 \times 2,5$ m. Parkuje rovnoběžně s chodníkem. Plochu kolem autobusu nezapočítáváme.

Výpočet potřebné plochy pro 70 osob = 1 autobus:

.....
.....

Odpověď: 1 autobus pro 70 cestujících zaberem².

c) Vypočítej, kolik plochy zaberou osobní auta, která mají přepravit 70 osob:

Jsou v průměru obsazená 1,18 osobami (předpoklad pro náš výpočet: ve většině aut jede pouze řidič).

Rozměry průměrně velkého automobilu jsou $4,55 \times 1,77$ m. Všechna vozidla parkují vedle sebe kolmo k chodníku. Mezera mezi vozidly je pro náš příklad předpokládána 0,8 m. Plochu kolem všech vozidel nezapočítáváme.

Výpočet potřebného počtu vozidel pro 70 osob s obsazeností 1,18 ve vozidle:

.....
.....

Výpočet potřebné plochy pro 59 aut + 58 mezer na délku a 1 auto na šířku:

.....
.....

Odpověď: Průměrně obsazená osobní vozidla pro 70 osob zaberou přibližně m².

d) Vypočítej, kolik plochy zaberou osobní auta, která mají přepravit 70 osob:

Vypočítejte, kolik plochy by zabrala auta obsazená 4 osobami (např. car sharing nebo rodina). Rozměry aut a způsob parkování jsou shodné s příkladem c).

Výpočet potřebného počtu automobilů pro 70 osob po čtyřech ve vozidle:

.....
.....

Výpočet potřebné plochy pro 18 aut + 17 mezer na délku a 1 auto na šířku:

.....
.....

Odpověď: Plně obsazená osobní vozidla pro 70 osob zaberou přibližně m².

Výsledky náročnosti parkovací plochy pro jednotlivé dopravní prostředky porovnejte a diskutujte o nich. Nezapomeňte promluvit i o pěší dopravě. Diskutujte také o dalších možných indikátorech udržitelnosti dopravy kromě nároku na městský prostor. Přemýšlejte o tom, jak jsou města zatěžována hlukem a emisemi. Zdůrazněte vliv dopravy v pohybu (silnice a vozidla) i v klidu (parkoviště, parkovací domy a vozidla) na vzhled města. Jaká je pozice cyklistické dopravy?

F ● METODICKÝ LIST – 4

● PLÁNOVÁNÍ UDRŽITELNÉ MOBILITY

: CÍL

Seznámit studenty s novým termínem „plán udržitelné městské mobility“ (SUMP).

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Individuální automobilová doprava se stala neodmyslitelnou součástí našeho života. Má to ovšem i své negativní důsledky: spotřebovává obrovskou část prostoru, obyvatelé měst mají stále větší potíže s nepříjemným hlukem a znečištěným ovzduším. Nicméně největším problémem zůstává čas a prostor, tj. popojíždění automobily v dopravních zácpách a následné hledání parkování. Problém je možno řešit buď výstavbou další infrastruktury, anebo podporovat takovou politiku, která podpoří všechny druhy dopravy takovým způsobem, že si nebudou vzájemně konkurovat, ale budou se naopak doplňovat či spolupracovat. Konkrétní čísla z výzkumů dokazují, jak navýšení počtu cyklistů ve městech zlepší plynulost provozu, ulice se stanou průchodnější a průměrná cestovní rychlost automobilů se dokonce zvýší. Kola a auta spolu nemají ve městě soupeřit, ale vzájemně se doplňovat a pomáhat si. Spolu s pěší a veřejnou dopravou by ve fungujícím městě měly být v rovnováze.

INTEGROVANÉ PLÁNOVÁNÍ DOPRAVY



Komplexní problémy dopravního systému lze řešit jen pomocí celistvého a integrovaného přístupu. Vzhledem k dynamicky se měnícím podmínkám je takový přístup jediným způsobem, jak najít dlouhodobé řešení v oblasti mobility. Tyto vzájemně propojené podmínky jsou charakteristické zejména pro městské struktury. Pokud tyto aspekty nerespektujeme, může to vést nejen ke špatně vynaloženým investicím, ale také k již nevratným procesům. Obecní rozpočty jsou vždy velmi napjaté, proto je třeba poučit se z chyb a nadále se jim vyhýbat. Nový koncept dopravního plánování musí současně umožnit vhodnou mobilitu všem obyvatelům i návštěvníkům města. Přírozenou součástí takového konceptu je podpora těch způsobů dopravy, které jsou součástí tzv. koalice mobility – veřejné, cyklistické a pěší dopravy.

JAKÝM ZPŮSOBEM TUTO VIZI USKUTEČNIT?

K uskutečnění této vize je třeba vypracovat plán mobility pro svou městskou aglomeraci, který vychází z dopravní politiky města a územního plánu a obsahuje nějakou základní vizi. Jeho cíl pokrývají oblasti jak dopravní (změna dělby přepravní práce ve prospěch veřejné a nemotorové dopravy), tak environmentální (snížení znečištění ovzduší a hluku vlivem dopravy), ekonomické a sociální (ekonomické přínosy dopravy, zlepšení dostupnosti, odstranění kongescí). Hlavním smyslem plánu je naplňování dlouhodobých vizí města. V Evropě se používá termín Sustainable Urban Mobility Plan – SUMP, což by se také dalo vyložit jako „plánování pro lidi“. Plánování městské mobility znamená především integrované plánování dopravy s uvážením všech jejích dopadů na obyvatele, kvalitu života, životní prostředí, území i ekonomický a sociální rozvoj území. Takové plánování je orientováno nejen na infrastrukturní plánování (poskytování nabídky formou infrastruktury tak, jak je známe z dopravních generelů), ale i na zefektivnění stávající infrastruktury, ovlivňování poptávky po dopravě formou organizačních opatření a kampaní a poskytování dopravy spravedlivě všem sociálním skupinám.



Způsoby, jak přistupovat k mobilitě a jejímu uspokojení, jsou následující:

1. Ovlivňování **vzniku potřeb po mobilitě** (opatření a technologie zaměřené na to, aby potřeba po mobilitě vznikala co nejméně – např. způsob funkčního využití městského prostoru, organizace logistiky apod.). Nesmí omezovat ekonomický a sociální rozvoj, ale naopak ho podpořit.
2. **Ovlivňování způsobu uspokojení mobility** – multimodální přístup, využití výhod jednotlivých druhů dopravy.
3. **Omezování negativních vlivů jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí, veřejné zdraví a globální klima**, což mj. souvisí i s čistými energetickými zdroji a účinností motorů.
4. **Zajištění plynulosti provozu**, neboť má vliv na spotřebu energií a další celospolečenské ztráty (důležitá úloha pro telematiku).

F ● PRACOVNÍ LIST – 4 (SŠ) ● PLÁNOVÁNÍ UDRŽITELNÉ MOBILITY



Všechny druhy dopravy se mají doplňovat a spolupracovat. Kola a auta spolu nemají ve městě soupeřit, ale vzájemně se doplňovat a pomáhat si. Spolu s pěší a veřejnou dopravou by ve fungujícím městě měly být v rovnováze.

: ÚKOL

Diskutujte:

- Jak bys definoval integrované plánování dopravy?
- Jaké cíle pokrývá plán mobility pro svou městskou aglomeraci?
- Jak bys jinak vystihl nebo volně přeložil termín Sustainable Urban Mobility Plan – SUMP?
- Jaká je základní charakteristika plánu městské mobility?
- Jaké metody a kroky zahrnuje?
- Jak si představuješ vizionářskou kulturu městské mobility ty osobně? Jaké by mohly být konkrétní dopady?
- Plán a vize nemohou být bez konkrétních strategických cílů. Napiš aspoň některé z nich, které se týkají sítě městských komunikací, dopravních a přestupních uzlů.

F ● ● METODICKÝ LIST – 5 HODNOCENÍ DOPRAVNÍ POLITIKY

: CÍL

Porozumět významu hodnocení dopravní politiky – Místní Agendy 21.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA



Komplexní problémy dopravního systému lze řešit jen pomocí celistvého a integrovaného přístupu. Vzhledem k dynamicky se měnícím podmínkám je takový přístup jediným způsobem, jak najít dlouhodobé řešení v oblasti mobility.

Tuto vizi je možno uskutečnit nejen procesem plánování městské mobility – SUMP, ale také procesem hodnocení strategických plánů a stávajících dopravních politik. Město může pro hodnocení využít tzv. Místní agendy 21.

MÍSTNÍ AGENDA 21 (MA21)

MA21 vyžaduje mj. zpracování podrobného auditu dané municipality v celkem 10 tematických oblastech udržitelného rozvoje. Tato témata vycházejí z mezinárodních Aalborgských závazků. Jedním z nich je i téma „Doprava“, které je v rámci metodiky

MA21 rozčleněno do pěti dílčích oblastí, které by měly být kompatibilní se strategiemi a dalšími metodikami pro hodnocení udržitelné dopravy:

1. podpora veřejné dopravy a dalších druhů alternativní dopravy – pěší, cyklo (infrastruktura);
2. snižování nutnosti používat individuální automobilovou dopravu a podpora alternativních druhů dopravy;
3. nízkoemisní vozidla;
4. bezpečnost silničního provozu;
5. snižování vlivu dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel.

Proces hodnocení kategorie MA21 by měl napomoci systematizaci sledování stavu a vývoje udržitelného rozvoje na místní úrovni v podmínkách ČR. Obce, regiony, případně další uchazeči, kteří získají kategorii A MA21 (nejvyšší možné hodnocení), mají být srovnatelní s kvalitními obcemi či regiony v zahraničí z pohledu udržitelného rozvoje. Cílem MA21, jejíž principy byly definovány v roce 1992, je nastavit jasnou metodiku pro hodnocení větších obcí, přičemž se v následujícím období předpokládá její aktualizace na základě prvních zkušeností z praxe.

Ke každé oblasti je zpracována sada návodných otázek, na které mají jednotlivé municipality při svém sebehodnocení odpovědět. Tato sada otázek je pak doplněna souborem doporučených indikátorů.

Příklad indikátorů oblasti 1:

- Podíl nízkopodlažních vozidel ve veřejné dopravě – procentní podíl výkonů z celkových vozokilometrů objednávaných obcí u dopravců (MHD, doplňkové spoje nad rámec základní dopravní obslužnosti, účelové spoje – např. školní autobusy).
- Bezbariérovost komunikací – sleduje vývoj činnosti obcí směřující k budování (revitalizaci) infrastruktury environmentálně šetrných druhů dopravy a infrastruktury pro občany se sníženou pohyblivostí (vyjádřeno v kilometrech).
- Vybavenost cyklistickými komunikacemi – délka bezpečných komunikací v intravilánu vhodných pro cyklisty v poměru k celkové délce komunikací v obci.
- Vybavenost veřejných budov infrastrukturou pro cyklisty – procentní podíl budov v majetku města a jím zřízených organizací.

MOŽNÉ POLITICKÉ VÝSTUPY A VÝSLEDKY

Dojde-li ke snížení automobilového provozu, jak to poznáme a jaké jsou přínosy? Můžeme je obecně označit jako „výstupy“ a „výsledky“:

- „Výstupy“ se vztahují k tomu, co se skutečně stalo: Je skutečný objem automobilové dopravy nižší? Vzrostl počet uživatelů pěší, cyklistické a veřejné dopravy? Je silniční síť méně přetížená? Atd.
- „Výsledky“ jsou celkové úspěchy změny, které lze v kontextu dopravního systému a služeb zaznamenat – změna v dělbě přepravní práce, nižší spotřeba energie a produkce CO₂, menší dopravní přetížení a celkově vyšší kvalita života v daném společenství.

Tato část stanovuje hlavní možné pozitivní aspekty snížení objemu automobilové dopravy.

Menší objem automobilové dopravy

Snižování objemu automobilové dopravy lze zjistit sčítáním dopravy v ulicích, dále se projevuje menšími dopravními zácpami nebo menší poptávkou po parkování atd.

Snížená tendence cestovat

Abychom změřili, zda se snížila celková tendence cestovat, bude třeba provést dopravní průzkumy v domácnostech.

Častější využití udržitelných způsobů dopravy

Chceme-li změřit, zda a jak se zvyšuje použití udržitelných dopravních prostředků, můžeme provést dopravní průzkum v domácnostech nebo sčítání cestujících na hlavních trasách podle druhu dopravního prostředku, případně průzkum mezi uživateli veřejné dopravy.

Přesun financí od automobilové k udržitelné dopravě

Přesun finančních prostředků od osobního auta k udržitelným dopravním prostředkům lze změřit na základě dopravního průzkumu nebo průzkumu o výdajích v domácnostech, na základě zjištění poklesu výdajů za pohonné hmoty nebo zvýšení příjmů za jízdné ve veřejné dopravě.

Snížená spotřeba energie

Méně časté cesty osobními auty nebo přesun od automobilové k aktivní či veřejné dopravě vedou ke snížení spotřeby energie. Tento stav lze identifikovat přímo – sníží se prodej pohonných hmot ve městě nebo v regionu, ale můžeme ho také odvodit ze změn v dopravních modelech a v obecné úrovni spotřeby.

Méně škody na životním prostředí

Nižší podíl automobilové dopravy, ať už ho dosáhneme jakoukoliv cestou, se projeví na obou úrovních. Míru snižování emisí CO₂ na makroúrovni lze odvodit ze změn v dopravních vzorcích a v obecné úrovni produkce. Méně nečistot v ovzduší ze silniční dopravy na mikroúrovni identifikujeme přímo z průběžného měření kvality ovzduší (hladiny oxidů dusíku a polévatého prachu), zatímco jiná zlepšení životního prostředí můžeme zjistit specifickým měřením daných aspektů, jako jsou hluk, znečištění vod atd.

Spolehlivější a méně přetížený dopravní systém

Pokud snížíme počet cest vykonaných v osobních autech, bude dopravní systém celkově spolehlivější a méně přetížený. Jak se to projeví? V průzkumech trhu, v rozhovorech s uživateli rozdílných způsobů dopravy i v průzkumech domácností se společnost bude jevit spokojenější. Monitoring cestujících i dopravního provozu vozidel nebo veřejné dopravy nám ukáže, že je doprava mnohem spolehlivější. Takové změny by mohly podnítit celkové zlepšení úrovně alternativních druhů dopravy.

Lepší úroveň a nižší náklady pro služby města

Méně automobilový provoz, případně méně aut zaparkovaných na chodnících, pravděpodobně pomůže omezit výdaje na údržbu silnic a chodníků. Méně aut v ulicích, a to jak jedoucích, tak zaparkovaných, navíc umožní rychlejší a jednodušší pohyb vozů technických služeb a záchranné služby.

Posílení atraktivity města

Všechny možné výše uvedené důsledky snížení podílu automobilové dopravy mohou významně přispět k oživení každého města a posílení jeho image. Může to být ekonomický stimul pro místní investory, důvod, proč obyvatelstva a turistů nebude v obci ubývat, ale snad i přibývat. „Index kvality života“ ve městech zahrnuje 39 kritérií v 10 kategoriích zavedených společností Mercer, podle nichž bylo v roce 2011 v čele žebříčku těchto pět světových měst:

- Vídeň
- Curych
- Auckland
- Mnichov
- Vancouver / Düsseldorf

Všechna tato města jsou známa jako města s politikou silně omezující automobilový provoz.

Zdroj: Index kvality života: www.mercer.com/pressreleases/quality-of-living-report-2011

F ● ● PRACOVNÍ LIST – 5 (SŠ)

HODNOCENÍ DOPRAVNÍ POLITIKY

: CÍL

Porozumět významu hodnocení dopravní politiky – Místní Agendy 21.

MA21 vyžaduje zpracování podrobného auditu dané municipality v celkem 10 tematických oblastech udržitelného rozvoje. Tato témata vycházejí z mezinárodních Aalborgských závazků. Jedním z nich je i téma „Doprava“, které je v rámci Metodiky rozčleněno do 5 dílčích oblastí, které by měly být kompatibilní se strategiemi a dalšími metodikami pro hodnocení udržitelné dopravy:

1. podpora veřejné dopravy a dalších druhů alternativní dopravy – pěší, cyklo (infrastruktura);
2. snižování nutnosti používat individuální automobilovou dopravu a podpora alternativních druhů dopravy;
3. nízkoemisní vozidla;
4. bezpečnost silničního provozu;
5. snižování vlivu dopravy na životní prostředí a zdraví obyvatel.

Buďte auditory – posuďte svoje město na základě indikátorů oblasti 1:

- Podíl nízkopodlažních vozidel ve veřejné dopravě - % podíl výkonů z celkových vozokilometrů objednávaných obcí u dopravců (MHD, doplňkové spoje nad rámec základní dopravní obsluhy, účelové spoje - např. školní autobusy).
- Bezbariérovost komunikací - sleduje vývoj činnosti obcí směřující k budování (revitalizaci) infrastruktury environmentálně šetrných druhů dopravy a infrastruktury pro občany se sníženou pohyblivostí (vyjádřeno v kilometrech).
- Vybavenost cyklistickými komunikacemi - délka bezpečných komunikací v intravilánu vhodných pro cyklisty v poměru k celkové délce komunikací v obci.
- Vybavenost veřejných budov infrastrukturou pro cyklisty - % podíl budov v majetku města a jím zřízených organizací.

Diskutujte alespoň o některých pozitivních důsledcích snižování podílu automobilové dopravy:

- Menší objem automobilové dopravy
- Snižovaná tendence cestovat
- Častější využití udržitelných způsobů dopravy
- Přesun financí od automobilové k udržitelné dopravě
- Snižovaná spotřeba energie
- Menší škody na životním prostředí
- Spolehlivější a méně přetížený dopravní systém
- Lepší úroveň a nižší náklady pro služby města
- Posílení atraktivity města

Další diskusní otázky:

- Myslíte si, že výše uvedené pozitivní důsledky snižování podílu automobilové dopravy jsou dostatečně přesvědčivé, aby přiměly místní politiky realizovat nezbytné změny?
- Můžeme tato fakta vyjádřit ještě přesvědčivějším způsobem?

- Můžete uvést i další možné důsledky, které by pro vaše politické činitele byly ještě přesvědčivější?
- Jaké jsou tři pravděpodobně nejpozitivnější důsledky snižování podílu automobilové dopravy, které lze použít jako argumenty směrem k veřejnosti?
- Můžete je seřadit podle důležitosti?

F ● METODICKÝ LIST – 6

● KOORDINÁTOR MOBILITY

: CÍL

Společně přemýšlet o významu nové funkce na městech – zřízení pozice koordinátora městské mobility.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Koordinátor městské mobility je oficiální zástupce města, který v rámci svých kompetencí a reálných možností zprostředkovává a pomáhá zajišťovat koordinaci činností, které vedou k rozvoji městské mobility.

INSTITUCIONALIZACE

Zkušenosti z Německa, Nizozemska i dalších zemí ukazují, že volba vhodné formy institucionalizace je pro účinnou podporu udržitelné mobility nezbytně nutná. Pro zavádění cyklistické, pěší a veřejné dopravy jako integrální součásti plánování a rozvoje města je možné nalézt a zvolit odpovídající vhodnou podobu, např. ve formě pozice koordinátora pro mobilitu, pracovní skupiny pro městskou mobilitu, mluvčího apod.

Jak dosáhnout toho, aby se otázky udržitelné mobility řešily automaticky a v dostatečné míře na všech úrovních obce a v rámci každé plánovací činnosti? Obvykle je k tomu potřeba:

- Najít alespoň jednoho člena místní samosprávy, který bude zdůrazňovat potřeby městské mobility a bude předkládat jejich řešení na jednáních rady a zastupitelstvech města.
- Jmenovat koordinátora pro městskou mobilitu a ustanovit stálou vnitřní pracovní skupinu pro politiku udržitelné dopravy, která bude složená jak ze zástupců státní správy, tak samosprávy.

KOORDINÁTOR MĚSTSKÉ MOBILITY

Koordinátor by měl mít konkrétní práva a povinnosti prostřednictvím plánu udržitelné městské mobility.

Vybraná podoba řešení udržitelné mobility by měla mít ve své kompetenci plánování sítě, infrastrukturu, propagaci, služby atd. Aby se lépe zapojili občané a zlepšil se oběh informací, může tato pozice také fungovat jako kontaktní místo a zajišťovat kontakt s veřejností. Zkušenosti z měst hovoří jasně: nezáleží tolik na tom, ve které části administrativy je daná pozice zřízena. Mnohem důležitější je, jaká zodpovědnost a které povinnosti jsou dané pozici svěřeny.

Koordinátor městské mobility (a jeho pracovní skupina) by měl mít následující pravomoci a z nich vyplývající úkoly:

- Měl by být zapojen do všech otázek, které se týkají dopravy obecně. Co se dotýká dopravy, dotýká se totiž také městské mobility.
- Měl by se zapojit do všech plánů tvorby a změny infrastruktury města i do všech projektů, které mají na dopravu vliv. Měl by mít právo vyžadovat změny plánů,

pokud jsou v nich potřeby cyklistů a pěších opomíjeny.

- Žádný profesionál nedokáže vyřešit otázky zavádění podpory udržitelné mobility sám. Proto je důležité, aby do otázek týkajících se udržitelné mobility byly zapojeny i další profese, jako je dopravní plánování a projektování, finanční plánování, marketing, PR a zapojení médií.
- Koordinátor potřebuje svůj vlastní rozpočet (tj. položku v rozpočtu města), aby se vybraná opatření mohla realizovat v krátkodobém horizontu.
- Koordinátor městské mobility je také veřejná osoba. Proto musí mít možnost, aby v rámci lokální politické atmosféry mohl udržitelnou mobilitu prezentovat a vytvářet pozitivní dojem. To zahrnuje jak propagaci a popularizaci udržitelné mobility ve městě, tak i výměnu zkušeností s dalšími městy a mezi institucemi.
- Každý, kdo na otázce cyklistiky pracuje, by měl mít také kladný vztah ke kolu a zkušenosti s pohybem na jízdním kole.
- Zodpovědností koordinátora městské mobility má být dosažení cílů, které si daná obec stanovila v oblasti plánu udržitelné městské mobility, což zahrnuje i rozvoj vlastních koncepcí a nápadů na menší vylepšení v infrastruktuře obce.

Výše zmíněné formy institucionalizace nejsou zdaleka jedinou možnou cestou a představují ideální podobu, jak zavádět do měst pozitivní kulturu městské mobility. Další zainteresované strany, jak v administrativě, tak i ve společnosti, mají také svůj podíl na výsledku.

FORMY SPOLUPRÁCE

Doporučení pro spolupráci se vztahují na tyto tři skupiny:

- Spolupráce s dalšími obcemi: výměna zkušeností s dalšími městy s podobnými problémy může být velmi prospěšná; jejich zkušenost může ukázat řešení, která se mohou uplatnit ve vlastním městě. Poučení z dobré a dokonce i špatné praxe jiných měst přispívá k odbornosti všech. Kromě toho mohou příklady dobré praxe z okolních měst pomoci v přesvědčování oponentů o výhodách nějakého opatření. Dále se doporučuje posílit spolupráci s okolními obcemi při definování a uskutečňování společných cílů.
- Mezioborová spolupráce: umožňuje využít výhody synergie. Například cyklistická doprava představuje významný přínos jak pro prostor v němž žijeme, tak pro životní prostředí, zdraví i tělesnou kondici. Je snazší dosáhnout společných cílů v těchto oblastech, dojde-li ke spolupráci mezi jednotlivými obory nebo dalšími správními či územními celky, např. na společných akcích, na tvorbě společných letáků atd.
- Pomocí spolupráce s veřejností a zájmovými subjekty se může zvýšit míra přijetí jakéhokoliv opatření, zlepšit pochopení dané problematiky u různých zájmových skupin, a také nalézt společné řešení nebo vhodný kompromis. Je důležité co nejdříve zapojit do plánovacího procesu každého, na koho může mít tento proces nějaký dopad. Právě koordinátor se pro veřejnost i zainteresované subjekty stává kontaktní osobou v otázkách souvisejících s udržitelnou mobilitou.

TÉMATA K DISKUSI

- Jaké činnosti by mohl vykonávat koordinátor mobility, kterého by zaměstnávalo město?
- Co by mělo být jeho hlavním úkolem, cílem jeho práce?

F ● METODICKÝ LIST – 7

SÍŤ MÍSTNÍCH PARTNERŮ

: CÍL

Ukázat, že má-li být snaha o změnu dopravních návyků úspěšná, bude vždy třeba podpory a pomoci řady rozdílných subjektů (síť místních partnerů, v angličtině označovaných jako stakeholders).



: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Klíčovou roli koordinace a komunikace na městské úrovni má mít v kompetenci oficiálně jmenovaný koordinátor městské mobility, který v rámci svých aktivit zajišťuje aktivní podporu udržitelné dopravy a implementaci nejen konkrétních investičních akcí, ale i marketingových opatření. Jeho komunikace se bude zaměřovat na konkrétní cílové uživatele i na politiky a vedoucí pracovníky, důležité pro rozvoj udržitelné mobility.

STAKEHOLDERS – PARTNEŘI NA MÍSTNÍ ÚROVNI

Má-li být snaha o propagaci a posílení městské udržitelné dopravy úspěšná, bude vždy třeba spolupracovat s řadou dalších partnerů. Ať už se jedná o spolupráci s veřejnou správou, se sdružením cyklistů nebo jiným typem organizace, vždy bude klíčová spolupráce, partnerství a další způsoby vzájemné podpory. Dále je třeba zjistit, jak s jednotlivými skupinami komunikovat a jakým způsobem je zapojit do agendy. V mezioborovém výzkumu se pozice zainteresované strany (tzv. stakeholders) definuje takto: „zainteresovanou stranou je osoba, skupina nebo instituce, jejíž potřeby a zájmy přispívají k řešení problému. V průběhu realizace tyto strany formulují své potřeby a přebírají vymezené zájmy. Podílejí se na definování problému a jeho vyjádření způsobem a znalostmi, které jsou jim vlastní. Podílejí se na hodnocení společenské relevance a proveditelnosti výsledků, a proto jsou pro vyřešení problému velmi důležité.“

Mezi cílové skupiny patří uživatelé dopravy/cestující, po kterých chceme, aby změnili své zaběhnuté představy a dopravní návyky. Můžeme je rozlišit podle demografických charakteristik, uživatelského chování nebo životního stylu. Z určitého pohledu mohou

být cílovou skupinou i samosprávy (vedoucí pracovníci/politici a úředníci) nebo místní podnikatelé. Záleží na perspektivě spoluúčastníka, tj. jestli se jedná například o část úřadu, poskytovatele služeb nebo neziskovou organizaci.

Zainteresované strany jsou nicméně vždy aktéry místního života. Jsou to zástupci institucí či organizací, které mají vliv na provádění jednotlivých opatření vedoucích k cíli a mohou mezi ně patřit např.:

- obecní, krajská a státní politici/městské rady, státní úřady/obecní a městské úřady, magistráty, správci veřejného majetku a komunikací;
- policie a další bezpečnostní složky;
- místní podnikatelé a firmy, zájmová sdružení obchodníků a podnikatelů, obchodní komory, turistické spolky a organizace, profesní organizace, hospodářské organizace, organizace hájící občanská práva, ekologická sdružení a skupiny a další neziskové organizace;
- lékaři specialisté, zejména ti zainteresovaní v otázkách veřejného zdraví, prevence obezity a duševního zdraví;
- vzdělávací zařízení: školky, základní, střední a vysoké školy;
- provozovatelé veřejné dopravy;
- média.

Představitelé zainteresovaných stran jsou ale také jen běžní obyvatelé, kteří chodí pěšky nebo jezdí na kole a jejich chování je proto ovlivněno jejich osobní zkušeností. Takže ve výsledku se obě strany – cílové skupiny i zainteresované strany – složitě propojují. Mezi nejdůležitějšími zainteresovanými skupinami patří:

- městští a krajská dopravní odborníci, kteří pracují na městských / krajských úřadech (vedoucí odborů a lidé s pravomocí);
- obecní / komunální/krajská politici v městské radě;
- městští a dopravní odborníci v poradenských (projekčních) firmách.

Lze říci, že dobře zvládnuté zapojení zainteresovaných stran je správným základem k tomu, aby se cyklistika stala součástí místní dopravní kultury. Úspěšná komunikace se zainteresovanými stranami je podmíněna dvěma základními zásadami:

- Výběr vhodných partnerů pro splnění cíle (projektu) nebo jeho části. Dále je třeba také vědět, jak komunikují, jaký je jejich jazyk a jaká míra objektivita.
- Jaký je scénář komunikace a postupu zapojení?

KLÍČOVÉ FAKTORY ÚSPĚŠNÉ KOMUNIKACE

Pro úspěšnou komunikaci udržitelné dopravy je nutné vzít v úvahu tyto klíčové faktory:

- Po všech debatách, přích a disputacích ohledně dopravní politiky nyní nastal čas, kdy je napříč všemi politickými uskupeními ve městě nutné vytvořit dlouhodobý rámcový konsensus týkající se rozvoje města a dopravy; to zahrnuje širokou politickou, mezilidskou a administrativní spolupráci.
- Zpravidla se objeví aktivní jedinci, kteří dodávají procesu změny dlouhodobou dynamiku.
- Pravidlo změn ve městě. Racionální postupy musí brát v úvahu emocionální stránku věci, jako je například vysoká uživatelská citlivost vůči kvalitě veřejných prostor.
- Profesionální přístup znamená zachování pravidel komunikace i během fáze tvorby představ a idejí, tzn.: je třeba dbát na celistvost a sevřenost komunikace a dodržovat pravidla používání jednotného designu.
- Navrhovaná opatření pro včlenění cyklistiky potřebují být technicky vyspělá a velmi kreativní zároveň, a to ve dvou směrech: v konkrétním provedení i ve způsobech, jakými budou komunikovány.
- Pro návrhy řešení je třeba uplatnit uživatelský pohled, který řeší celou cestu ode dveří ke dveřím, se spoluúčastí dalších dopravních prostředků, nejen kol.

Zdroj: Příručka Mobile 2020: Cyklodopravní encyklopedie, strany 180 – 182.

F ● METODICKÝ LIST – 8

MĚSTSKÝ ROZPOČET

: CÍL

Porozumět tomu, jak fungují městské rozpočty.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Vzhledem k tomu, že rozpočty jsou všeobecně nízké a ochota zvyšovat rozpočet cyklistické dopravy je velmi malá, je velmi důležité, aby obce investovaly veškeré dostupné finance co nejefektivněji a využívaly pro oživení cyklistické dopravy i alternativní finanční zdroje.

Příkladem může být financování podpory cyklistické dopravy, které není omezeno jen na programy související s dopravou. Můžeme jej zařadit i do projektů, které řeší problematiku trvale udržitelného rozvoje, klimatických změn či zdraví. Spolupráce s dalšími správními jednotkami v rámci jedné obce umožňuje plně využít možností synergie.

Spolupráce s ostatními obcemi, s příslušným krajem nebo státem, dává obcím možnost realizovat projekty, které by bez takové spolupráce nešlo uskutečnit. Efektivní využití synergie s sebou nese velké možnosti, jak zkvalitnit cíl v podpoře cyklistické dopravy.

Příklad: Základní struktura položek rozpočtu města pro podporu cyklistiky.

Jednotlivé kapitoly rozpočtu by měly zahrnovat tyto náklady:

„TVRDÁ“ OPATŘENÍ: INFRASTRUKTURA

Přímé náklady:

- projektová příprava, studie atd.;
- stavebně technická opatření na komunikační síti, a to podle zpracovaného generelu cyklistické dopravy (většinou se jedná o výstavbu cyklistických stezek všech kategorií);
- nízkonákladová opatření jako seriózní alternativa k cenově náročným rekonstrukčním řešením, např.:
 - zřízení cyklistických pruhů a piktogramů (včetně možnosti přeměny parkovacího pruhu na cyklopruh);
 - využití dopravně-organizačních opatření zohledňujících provoz cyklistů – možnost vjezdů do pěších zón, zřizování zón 30, cyklistických ulic atd.;
 - možnost vjezdů do jednosměrných ulic;
 - poznámka: je možné také využít nízkonákladových technologií pro výstavbu cyklostezek atd.,
- systém parkovacích zařízení pro kola;
- začlenění cyklistické dopravy do integrovaného dopravního systému (intermodální přestupní body);
- informační systém (dopravní značení);
- realizace menších projektů, opatření, např. veřejné opravy kol, systém sdílení kol a půjčovny kol.

Nepřímé náklady:

- zapracování cyklistických opatření do připravovaných staveb dopravní infrastruktury:
 - Větší projekty by měly být financovány ze souhrnného rozpočtu pro realizaci opatření z oblasti infrastruktury (rekonstrukce komunikací, nově vybudované komunikace), protože cílem podpory cyklistické dopravy je dosáhnout toho, aby každé plánování infrastruktury automaticky zahrnovalo i zájmy a potřeby cyklistů. To se týká nejen místních staveb, ale také novostaveb a rekonstrukcí státních, krajských komunikací a železničních staveb. Vždy by se mělo pamatovat i na realizaci opatření ve prospěch cyklistiky (cyklistické pruhy, cyklistické stezky, lávky, podjezdy).
 - Pro podporu cyklistické dopravy využít i dalších komunikací vhodných pro cyklisty (lesní, polní cesty, protipovodňové hráze, opuštěná drážní tělesa atd.), kdy se dá čerpat z Programu obnovy venkova nebo pozemkových úprav atd.
- správa a údržba komunikací (většinou se jedná o rozpočet technických služeb města. Údržbářská služba má stanoveny úkoly a dohlíží na bezproblémové využívání cyklistické infrastruktury po celý rok. Např. úklid povrchu cyklistických stezek / tras (sklo, bláto), opravy, ořezávání zarůstající vegetace. Hlášení škod a stížností by mělo být standardizované.

„MĚKKÁ“ OPATŘENÍ: KAMPANĚ, PROPAGACE

Cílem je propagovat jízdní kolo jako moderní, flexibilní a rychlý dopravní prostředek, který je vhodný nejen pro volnočasovou cyklistiku, ale také pro každodenní cesty a společenské události.

Přímé náklady:

- internet a web, případně sociální sítě;
- informační brožury, letáky, roll-bannery, plakáty, cyklomapy;
- různé akce, kampaně a události (panelové diskuze, soutěže);
- realizace dalších opatření spojených s PR aktivitami.

Nepřímé náklady (realizované zainteresovanými pracovníky města):

- práce s médii – televizní a rozhlasové vysílání a tiskové zprávy;
- články, reklamy v novinách, tiskové konference.

„MĚKKÁ“ OPATŘENÍ: MONITORING

- informační školení a kurzy;
- provádění pravidelného cyklistického auditu;
- průběžné sčítání kol;
- sledování a vyhodnocování nehodovosti.

Zdroje dalších informací: <http://www.cyklodoprava.cz/finance/vyuziti-stavajicich-cest-ve-volne-krajine>.

TÉMATA K DISKUSI

- Město provádí řadu opatření, kterými podporuje cyklistickou dopravu. Zkuste vyjmenovat některá z nich.
- Která jsou podle tebe nejdůležitější a proč?
- Co jsou to „tvrdá opatření“? Uveďte příklady z oblasti cyklodopravy.
- Co jsou to „měkká opatření“? Uveďte příklady z oblasti cyklodopravy.
- Jaký je hlavní rozdíl mezi měkkými a tvrdými opatřeními?

F ● METODICKÝ LIST – 9

● DOTAČNÍ POLITIKA

: CÍL

Porozumět tomu, kde město může získat finance například na cyklistická opatření.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Cílem metodického listu není jen poskytovat informace, jak a kde žádat o dotace na realizaci bezpečné infrastruktury pro cyklisty, ale hovořit také o možnostech, nebo naopak o ztracených příležitostech, které Česko má nebo může mít při podpoře výstavby opatření pro cyklisty. Vytvoření vhodných podmínek není totiž paradoxně jen v rukách měst, ale také státu a krajů. A právě jejich přístup může mnohdy rozhodnout o tom, jak bude vypadat budoucí podpora cyklistické dopravy. Prvním předpokladem výstavby cyklistické infrastruktury je zahrnutí „cyklistické vrstvy“ do územního plánu obce, který by měl být zpracován podle moderních principů integrovaného dopravního plánování. Co není v územním plánu, jako by neexistovalo. Jeho součástí by měl být i územně plánovací podklad, tzv. cyklistický generel. Ten navrhuje realizaci cyklistických opatření, pro kterou lze využít následujících možností:

- přímých dotací na výstavbu cyklistické infrastruktury (ze Strukturálních fondů EU, ze Státního fondu dopravní infrastruktury nebo někdy i z krajských rozpočtů);
- pokud je to účelné, tak při novostavbách a rekonstrukcích velkých infrastrukturálních staveb realizovat opatření ve prospěch cyklistiky, jako jsou cyklistické pruhy, cyklistické stezky, lávky, podjezdy;
- využít i dalších komunikací vhodných pro cyklisty (lesní, polní cesty, protipovodňové hráze, opuštěná drážní tělesa atd.);
- nebát se použít ekonomicky levných pro-cyklistických opatření, která výrazně napomohou rozvoji cyklistické dopravy v území.

STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY (SFDI)

SFDI (www.sfdi.cz) pomáhal s financemi na cyklostezky od roku 2001 a významně tak pomohl řadě měst a obcí v jejich snaze o vytvoření bezpečných řešení. Za tuto dobu podpořil stavbu 432 úseků, a to celkovou částkou 1,3 miliardy korun. Dosavadní pravidla ale umožňovala investovat pouze do cyklistických stezek. V roce 2014 se poprvé otevřela možnost podpory z dotačního programu „Zvyšování bezpečnosti“, ze kterého bude možné podporovat také projekty vedoucí ke zvýšení bezpečnosti (zřízení cyklistických pruhů, cyklopiktokoridory).

STRUKTURÁLNÍ FONDY EU – INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OPERAČNÍ PROGRAM 2014–2020

Specifický cíl 1.2: Rozvoj integrovaných dopravních systémů a udržitelných forem dopravy.

Cílem je stabilizovat, případně posílit přepravní výkony veřejné dopravy (integrovaných dopravních systémů), snížit zátěže městských center individuální automobilovou dopravou na navrženou úroveň a zvýšit bezpečnost zranitelných účastníků městského provozu. Předmětem podpory bude:

- zvyšování bezpečnosti na střetech železniční, silniční a cyklo dopravy včetně pěší dopravy (křížení, souběh a realizace cyklistických pruhů na místních komunikacích a projektů ke zvýšení bezpečnosti);
- výstavba a rekonstrukce cyklostezek v rámci sítě Eurovelo i mimo ni, řešení kolizních míst, společných stezek pro chodce a cyklisty a budování infrastruktury pro cyklo dopravu;
- dojíždka za prací, do školy a za službami (obec-město).

VELKÉ INFRASTRUKTURÁLNÍ STAVBY – NOVOSTAVBY A REKONSTRUKCE

Cílem podpory cyklistické dopravy je dosáhnout toho, aby každé plánování infrastruktury automaticky zahrnovalo i zájmy a potřeby cyklistů. To se týká nejen místních staveb, ale také novostaveb a rekonstrukcí státních, krajských komunikací a železničních staveb. Vždy by se mělo pamatovat i na realizaci opatření ve prospěch cyklistiky (cyklistické pruhy, stezky, lávky, podjezdy). K tomu je ovšem třeba změnit současný přístup projektování a přípravy rekonstrukcí a novostaveb pozemních komunikací, zacílených především na automobilovou dopravu. Je nezbytné řešit většinu silniční sítě i z hlediska cyklistické dopravy, tj. z pohledu jejich velkého zásahu do fungování širšího území. Ředitelství silnic a dálnic a kraje, jako správci silnic I., II. a III. třídy, nemají povinnost řešit dopravní bezpečnost cyklistů na těchto typech silnic, a to v hlavním ani přidruženém dopravním prostoru. Problém nastává v souběžích nebo i mimoúrovňových kříženích, kde jsou zpravidla potřeby cyklistické dopravy systematicky opomíjeny. Především nelze zajistit přípravu a realizaci úprav pro cyklistickou infrastrukturu: mimo těleso komunikace, např. výstavbu samostatné cyklistické stezky či účelové komunikace souběžné se silnicí, nebo v rámci tělesa komunikace, např. pomocí integračních opatření, která jsou v intravilánu často jediným vhodným způsobem, jak dopravní bezpečnost cyklistů na těchto silnicích zajistit.

OPATŘENÍ VE VOLNÉ KRAJINĚ

Víme, že i ve volné krajině potřebují cyklisté vytvořit komplexní síť bezpečných cyklotras. Je třeba ale všude budovat nové cyklostezky? Je třeba využívat i dalších komunikací vhodných pro cyklisty (lesní, polní cesty atd.), které propojují obce regionu. Na každou cestu (koridor, či trasu) je tak možné se dívat i z pohledu zajištění podmínek pro rozvoj cyklistické dopravy a cykloturistiky. Mezi takové možnosti podpory lze zahrnout následující:

- Bezúplatný převod opuštěného drážního tělesa obcím, které na něm mohou vybudovat cyklostezku.
- Podpora vedení cyklistické infrastruktury podél vodních toků a na protipovodňových hrázích. Cyklostezky je nutné koncipovat jako víceúčelové komunikace (cyklostezka + účelová komunikace). Pokud se budují protipovodňové hráze, již v územním řízení se nesmí zapomenout na definování cyklostezky, na kterou proběhne územní, stavební a kolaudační řízení buď společně, anebo následně v přímé koordinaci.
- Využití lesních a polních cest. Jedná se o výstavbu či údržbu stávajících účelových komunikací (polní a lesní cesty). Komunikace není prioritně budována pro cyklistiku, ale její realizací dojde rovněž k vytvoření bezpečné cyklotrasy.

Zdroje dalších informací:

Strukturální fondy EU: <http://www.cyklodoprava.cz/finance/strukturalni-fondy-eu/>

SFDI: <http://www.cyklodoprava.cz/finance/statni-fond-dopravni-infrastruktury/>

Rekonstrukce & novostavba: <http://www.cyklodoprava.cz/finance/novostavba-rekonstrukce/>

Opatření ve volné krajině: <http://www.cyklodoprava.cz/finance/vyuziti-stavajicich-cest-ve-volne-krajine/>

F ● ●

METODICKÝ LIST – 10 NÍZKONÁKLADOVÁ OPATŘENÍ

: CÍL

„Naše město není tak bohaté, aby si mohlo dovolit budovat jen cyklostezky.“

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Většinou je podpora cyklistické dopravy spojovaná jen s výstavbou bezpečné a segregované cyklistické infrastruktury. Není to pravda. Existuje celý soubor opatření, která mohou výrazně ovlivnit bezpečnost cyklistů, a přitom město nemusí investovat do nákladných cyklistických stezek. Která to jsou?

CYKLISTICKÉ PRUHY, VÍCEÚČELOVÉ PRUHY, CYKLOPIKTOKORIDORY NA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍCH

V České republice bývá výstavba bezpečné infrastruktury ve městech většinou spojována jen s cyklistickými stezkami. Ty jsou ale drahé, jejich stavba je navíc spojená s dlouhou dobou realizace a náročnou projektovou přípravou. Cílem měst je proto hledat taková řešení, která zajistí bezpečný prostor pro cyklisty a zároveň uleví už tak napjatým městským rozpočtům. Na mnoha místech je mnohem efektivnější namalovat cyklistický pruh, jehož vyznačení stojí sedmkrát méně, než nejlevnější cyklistická stezka. Od roku 2014 to mají města jednodušší, a to díky novým pravidlům Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI). Konkrétně z programu zaměřeného na bezpečnost lze financovat také cyklo dopravu. Díky novým pravidlům SFDI bude tak možné postavit s pomocí fondu nejen cyklostezky, ale vyznačit také cyklopruhy, upravit výšku a tvar obrubníků nebo udělat změny v systému signalizace na světelně řízených křižovatkách.

CYKLISTICKÉ PRUHY, VÍCEÚČELOVÉ PRUHY, CYKLOPIKTOKORIDORY NA KRAJSKÝCH A STÁTNÍCH KOMUNIKACÍCH

Představme si město, které má zpracován generel cyklo dopravy podle nejmodernějších principů výstavby cyklistické infrastruktury, ale stejně je mu to málo platné. Proč? Ve městě jsou totiž i komunikace, které městu nepatří (státní a krajské) a jejichž správce s cyklisty nepočítá, jako by ve městě nežili. Místo zřízení vhodného cyklistického pruhu jsou nuceni jezdit oklikami anebo použít cyklostezku, která je svými parametry nebezpečnější než žádné opatření. Je proto nutné změnit současný přístup projektování a přípravy rekonstrukcí a novostaveb těchto komunikací, zacílených především na automobilovou dopravu. Mělo by se respektovat stávající vedení městských cyklotras a křížení a nebát se realizovat opatření jako cyklistické pruhy i na těchto komunikacích. Je to jen o jednání, nikoliv o parametrech.

OBEČNÁ OPATŘENÍ KE ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY

Hlavním cílem zklidňování dopravy je zvýšit bezpečnost silničního provozu a zlepšit lokální podmínky pro bydlení, práci i turismus. Úspěšná opatření v této oblasti obecně vedou ke snížení rychlosti motorových vozidel a přesměrování tranzitní dopravy, což

přímo snižuje pravděpodobnost a závažnost dopravních nehod. Zklidněná doprava vytváří bezpečnější prostředí pro cyklisty, protože nižší rychlost a objem dopravy umožňují cyklistům využít silnice. Cyklostezky se tak nemusí budovat ve zklidněných oblastech a ušetří se.

Seznam možných opatření:



Zóna 30



obytné zóny



pěší zóny



zklidňující opatření



cyklistická ulice



nízkoemisní zóny

JEDNOSMĚRNÉ ULICE S POVOLENÝM VJEZDEM CYKLISTŮ

Je jen málo takových opatření, která vyvolávají tak rozporuplné reakce, jako právě jednosměrky. Pokud často dopravní specialisté argumentují tím, že jednosměrku nelze zřídit, ať už kvůli zákonu, vyhlášce nebo normě, tak bychom si měli nejprve uvědomit, co chceme. Pokud chceme opravdu podpořit cyklistickou dopravu ve městech, pak cyklisty prostě do jednosměrek pustit musíme. Pokud to zatím legislativně nejde, pak by to měla být jedna z priorit ve změnách „cyklolegislativy“. Proč? Jednosměrné ulice zpravidla vznikají z důvodů nedostatečných šířkových poměrů, dále požadavku na snížení atraktivity průjezdu nežádoucí tranzitní automobilové dopravy, zvýšení kapacity parkování v území nebo kombinací výše uvedených aspektů. Tato opatření však s sebou přináší zásadní zhoršení možnosti průjezdu územím pro cyklisty a cyklistika se pak stává mnohem méně efektivním a konkurenceschopným způsobem dopravy. Podpořme tedy „cykloobousměrky“ a podpoříme tak úsporu financí v městském rozpočtu.

ZMĚNY V LEGISLATIVĚ

Velkou úsporu ve financování mohou také přinést změny v legislativě, např. zřízení tzv. cyklistických ulic, víceúčelové pruhy nebo povolení vjezdu cyklistů na chodník. Proto i změny v legislativě je možné zahrnout do principů financování cyklistické dopravy. Lepší legislativa = úspora ve financování.

ALTERNATIVA – VYUŽÍT DALŠÍCH MOŽNOSTÍ FINANCOVÁNÍ

Alternativními možnostmi, jak získat finanční prostředky, jsou:

- Zapojení soukromých investorů. Tato možnost je výhodná zejména při zajišťování parkovacích zařízení pro cyklisty v blízkosti nově vybudovaných veřejných prostor, jako jsou nákupní centra atd. Investoři mají povinnost poskytnout určitý obnos na vybudování parkoviště pro auta; podobné nařízení by mělo platit i v souvislosti s parkováním pro cyklisty.
- Řízený systém parkování motorových vozidel (například pokud uživatel automobilu s ním jezdí do centra města a platí parkovací poplatek) může být využit ve prospěch cyklistické dopravy.

TÉMATÁ K DISKUSI

Setkali jste se už někdy s následujícími nízkorozpočtovými opatřeními?

- cyklistický pruh;
- víceúčelový pruh;
- cyklopiktokoridor;
- Zóna 30;
- obytná zóna;
- pěší zóna;
- jednosměrné ulice s povoleným vjezdem cyklistů (cykloobousměrky).

Zdroje dalších informací:

Rekonstrukce & novostavba: <http://www.cyklodoprava.cz/finance/novostavba-rekonstrukce/>

Zklidňování dopravy: <http://www.cyklodoprava.cz/infrastruktura/zklidnovani-dopravy/>

„Cykloobousměrky“: <http://www.cyklodoprava.cz/infrastruktura/cykloobousmerky/>

Opatření ve volné krajině <http://www.cyklodoprava.cz/finance/vyuziti-stavajicich-cest-ve-volne-krajine/>

Legislativa: <http://www.cyklodoprava.cz/legislativa/>

F ● METODICKÝ LIST – 11

● PRŮZKUMY DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ

: CÍL

Vypracování a vyhodnocení dotazníku, který bude zaměřen na oblasti:

- průzkumy dopravního chování pedagogů a žáků školy;
- průzkumy parkování aut v okolí školy;
- průzkumy důvodů využívání IAD.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Kvantitativní výzkum se snaží reprezentovat názory populace (tj. základního souboru) na zmenšeném vzorku (= výběrovém souboru).

Kvantifikace je vhodná jen u některých témat, jevů, které mají měřitelný charakter, jako jsou například:

- hodnocení spokojenosti zákazníků (např. s veřejnou dopravou ve městě);
- používání dopravních prostředků – frekvence.

Postup při návrhu výzkumu:

1. Cíl výzkumu. Co chci zjistit? Jaké potřebuji informace?
2. Cílová skupina. Kdo mi může tyto informace poskytnout, koho se týkají? Kdo sem ještě patří a kdo už nikoliv?
3. Návrh metodiky výzkumu. Způsob, jak získám informace, které potřebuji – pozorování, analýza stávajících dat – sekundární analýza (např. texty, databáze, webové stránky apod.), osobní rozhovor, dotazník vyplněný samotným respondentem (dotazovaným) – papír/online, různé další technologie (deníčky, elektronická zařízení, programy, které sledují či zaznamenávají chování respondenta například i různé zákaznické karty obchodních řetězců slouží ke sběru dat a následnému průzkumu).
4. Způsob výběru. Způsob, kterým získám ze základního souboru (ve kterém jsou všichni členové cílové skupiny, v našem případě učitelé a žáci) reprezentativní vzorek.
5. Příprava nástroje. Např. dotazníku, formuláře pro záznam výsledků pozorování apod.
6. Zpracování a interpretace dat.

NEJČASTĚJŠÍ ZPŮSOBY BÝVAJÍ:

a) Náhodný (pravděpodobnostní) výběr = výběrová technika, při které mají všechny jednotky základního souboru nenulovou pravděpodobnost, že budou vybrány do vzorku. Náhodný vzorek reprezentuje všechny známé i neznámé vlastnosti populace.

Způsoby náhodného výběru:

- prostý náhodný výběr (všechny jednotky mají stejnou pravděpodobnost, že budou vybrány, používá se technika losování, tabulky náhodných čísel, náhodný výpis jmen nebo adres ze seznamu);
- systematický výběr (výběr každé n-té jednotky ze seznamu, výběr podle počátečních písmen, podle data narození apod., opět jde o stejnou pravděpodobnost výběru každé jednotky základního souboru);
- stratifikovaný náhodný výběr (populace je rozdělena do homogenních skupin a v těchto skupinách pak probíhá náhodný výběr; zde už jde o výběr s různými pravděpodobnostmi výběru každé jednotky);
- vícestupňový náhodný výběr (nejprve jsou náhodně vybírána určitá přirozená uskupení – okresy, obce, části měst – a v těchto uskupeních pak probíhá náhodný výběr);
- náhodná procházka (random walk); v náhodně vybraných lokalitách tazatelé postupují podle předem zvoleného systematického kritéria – např. každý třetí dům, každé třetí patro, každá třetí domácnost apod.).

Výhodou pravděpodobnostních výběrů je, že lze výsledky zjištěné ve výběrovém souboru generalizovat, vztáhnout na celý základní soubor. Nevýhodou je, že často nejsou k dispozici seznamy populace patřící do základního souboru, ze kterého by bylo možné náhodně vybírat.

b) Kvótní (záměrný) výběr = výběrová technika, která ve struktuře vzorku kopíruje rozložení známých vlastností populace (pohlaví, věkové kategorie, velikost místa bydliště, region), které se stávají tzv. kvótními znaky. Kvótní výběr navzájem tyto znaky kombinuje, proto jich můžeme použít jen omezené množství. Konečný výběr konkrétního respondenta je již v rukou tazatele (tazatel pouze dodržuje zadanou kvótu – např.: vyhledejte muže ve věku 35–40 let, s ukončeným vysokoškolským vzděláním, ženatého, žijícího v Liberci...). Kvótní výběr nevychází ze zákonitostí pravděpodobnosti, blíží se spíše logickému úsudku. Pro takový výběr nemůžeme počítat směrodatnou odchylku, interval spolehlivosti a potřebnou velikost vzorku. Výhodou, ve srovnání s náhodným výběrem, je menší technická a finanční náročnost tohoto výběru.

Kvótní výběr je rozšířený typ výběru, je využíván většinou agentur pro omnibusová šetření i klientské (ad hoc) výzkumy. Vzhledem k jeho rozšíření se ustálila určitá pravidla pro velikost vzorku vybraných kvótně. Jedním z nich je zkušenost, že při dotazování celé české dospělé populace (obecné populace) se považuje za přiměřenou velikost vzorku 1 000 respondentů. Při dotazování populací „neobecných“, např. chovatelů psů a koček, kterých je přibližně 35 % v dospělé české populaci, se oslovuje v kvótním výběru zhruba 500 respondentů a tito respondenti se zařazují do vzorku nejen podle kvótních znaků, ale i na základě tzv. výběrové podmínky (screeningové otázky), která zjišťuje, jestli patří do populace, která nás zajímá, např. jestli chovají psa nebo kočku.

- příprava nástroje – např. dotazníku;
- zpracování a interpretace dat.

Vzorek může vzniknout několika způsoby:

- Prostý náhodný nebo systematický výběr: Výběrem každého n-tého žáka ze seznamu všech (např. v seznamu seřazeném podle abecedy). Je takový seznam k dispozici? Kde by se dal sehnat? Kolik času by zabralo takové žáky oslovit? Je to reálné?
- Vícestupňový výběr – např. vybrat náhodně žáky z každého ročníku (každé třídy).
- Kvótní výběr – Jaké znaky by se měly sledovat (věk, děvčata/chlapci)? Známe strukturu základního souboru: Kolik je na škole chlapců a kolik dívek? Jaké je rozdělení z hlediska věku? Jakým způsobem by mohl probíhat sběr dat v jednotlivých případech?

TÉMATA K DISKUSI

Cílem tohoto dopravního průzkumu je zjistit, jak se žáci a učitelé naší ZŠ dopravují do školy.

- Kdo je cílovou skupinou tohoto průzkumu? Mohou se výsledky nějak lišit mezi žáky a učiteli? Jak?
- Co znamená termín „reprezentativní výběr“?
- Jakým způsobem bychom mohli připravit reprezentativní výběr? Jde nám o získání konkrétních informací od co největšího množství učitelů a žáků, přitom ale není možné dotázat se úplně všech (chceme si ušetřit práci). Budeme tedy potřebovat určitě způsob výběru, který bude mít za výsledek reprezentativní vzorek. Žáci mohou sami navrhnout, jakým způsobem bude vzorek vznikat.
- Může způsob výběru ovlivnit výsledky šetření? Co kdybychom např. zašli pouze do sousedních tříd? Co by se stalo? Co kdybychom respondenty oslovili na parkovišti před školou? Na autobusové zastávce?

ZADÁNÍ SAMOSTATNÉHO ÚKOLU

Zkuste udělat malý výzkum ve vaší třídě s využitím následujícího krátkého dotazníku.

1. Jak často využíváte v letním období následující dopravní prostředky pro své cesty? Počítejte všechny cesty, ale pouze na území města.

Odpovědi:

- | | |
|---|------------------|
| a. autem (i jako spolujezdec) | |
| b. na motocyklu, mopedu | |
| c. na kole | |
| d. hromadnou dopravou (metro, autobus, tramvaj, vlak) | |
| • denně | • 2–3 x měsíčně |
| • téměř denně | • asi 1x měsíčně |
| • několikrát týdně | • méně často |
| • asi jednou týdně | • vůbec |

2. Uveďte, jaké jsou hlavní výhody a nevýhody jednotlivých druhů dopravy pro vás osobně.

3. Pro ty, kdo jezdí méně často než 2-3x měsíčně na kole:

Co konkrétně je pro vás osobně překážkou, abyste využíval kolo pro dopravu?

- ovzduší
- bezpečnost
- síť komunikací vhodných pro cyklisty
- značení cest pro cyklisty
- uložení kol doma
- uložení kol v cílových místech
- hygiena a převlékání
- vnímání jízdy na kole jinými lidmi
- jiné osobní důvody (zdraví, nedostatek peněz na kolo, neumíte jezdit na kole...)

F ● METODICKÝ LIST – 12

ZMĚNY DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ

: CÍL

Dopravní chování a volbu dopravního prostředku je z mnoha důvodů poměrně složité změnit. Diskutovat o příležitostech.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V publikaci Téma D – Udržitelná mobilita je kapitola, která se dotýká moderního plánování vycházejícího z „paralelního modelu“. Ten je založen na tom, že každý druh dopravy je přínosný. Usiluje o vytvoření rovnovážného dopravního systému. Dopravní pokrok zde znamená zkvalitňování podmínek pro všechny způsoby dopravy. V územním a dopravním plánování tedy nemá být kladen důraz na zvyšování mobility založené na automobilové dopravě, ale zejména na lepší dosažitelnost cílů cest všemi druhy dopravy. Je důležité si uvědomit, že mobilita založená zejména na automobilové dopravě v mnoha případech nepřispívá ke zkvalitňování mobility obyvatel, naopak ji často, zejména ve větších městech, zhoršuje. V počátku plánovacího procesu je zvláště důležité zapojení veřejnosti a všech zodpovědných osob. To je jediný způsob, jak vypracovat dlouhodobé strategie a opatření, která získají všeobecný souhlas.

Rostoucí urbanizací se zvýšila závislost na automobilech a mnoho dnešních rezidenčních oblastí a nákupních center je vyprojektováno pro potřebu aut. Chodci a cyklisté se často necítí v takovém prostředí bezpečně a jsou odrazováni od chůze nebo jízdy na kole.

Jak vysvětlit tuto problematiku? Nejlépe příběhem:

„Často se stane, že mladí se vezmou a odstěhují se na venkov. Zatím jsou bez dětí, takže je to romantické. Vždyť venkov nabízí světlo, čerstvý vzduch, přírodu a prostor. Toto rozhodnutí s sebou nese ale jednu negaci – nutně potřebují ke svému životu auto. Musí se dostat do práce, na nákupy i za volnočasovými aktivitami. Pro dospělé to není problém, ale co až se narodí děti? Musím začít řešit i jejich mobilitu, potřebuji řešit jejich kroužky atd. I ony ochutnají život města, ale vzdálenost jim neumožní si dělat, co chtějí. Vždyť veřejná doprava je velmi omezená, na kole je to daleko a nebezpečné.“
Znáte podobné příběhy?

Co rozhoduje o tom, aby používání auta nebylo nutností? Kam směřujeme?

- Jedním z důvodů, proč nemusím použít auto, jsou kratší vzdálenosti a větší počet příležitostí, které jsou člověku blíží, ale také výborně funguje veřejná doprava propojená s cyklistickou dopravou.
- Dopravní chování jedince neurčuje vlastnictví konkrétního dopravního prostředku. Záleží spíš na účelu, např. do školy jezdíme na kole, do IKEA společně autem, na delší vzdálenosti volíme veřejnou dopravu.
- Není to jen venkov versus město, ale je to otázka především územního plánování, zda podporuje hybnost aut, nebo hybnost lidí.
- Pokud nemám možnost volby, tak musím volit auto. Jenže rodiče jsou z toho často unaveni, a tak hledají možnosti, jak se dostat zpět do měst.

Co také víme:

- Zkušenosti a výzkumy naznačují, že každá další výstavba pro automobilovou dopravu stimuluje další a další používání aut a zvyšuje riziko souvisejících negativních důsledků.

TÉMATA K DISKUSI

- Kdo z vás bydlí ve městě? Uveďte výhody a nevýhody.
- Kdo z vás bydlí na venkově? Uveďte výhody a nevýhody.
- Které výhody venkova se dají přenést do města? Jak bys to udělal?
- Přemýšlejte, co rozhoduje o tom, aby používání auta nebylo nutností?

F ● ●

METODICKÝ LIST – 13 MOTIVACE PRO VOLBU DOPRAVNÍHO PROSTŘEDKU

: CÍL

Přemýšlet, diskutovat nad otázkami: Co lidi motivuje k tomu, aby jeli právě osobním autem? Nicméně, je třeba dojít k závěru: „Neberme lidem auto, ale naopak nabídněme něco lepšího.“

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Pro naše účely lze auto definovat jako osobní vozidlo, které může přepravovat nejvíc 8 osob včetně řidiče. Každá z osob má své sedadlo. Používá se pro náhodnou přepravu jednotlivců nebo menších skupin podle jejich konkrétních požadavků. Obvykle vozidlo vlastní jeden z lidí, kteří ho používají, případně ho má pronajaté nebo vypůjčené. Automobil je velice univerzální dopravní prostředek, využitelný k mnoha účelům v oblasti mobility. Vzhledem ke své relativně malé velikosti se auto může dostat mnohem blíže k počátečnímu i koncovému bodu trasy než kterýkoliv jiný motorový dopravní prostředek. Primární využití auta je sice přeprava osob, stejně tak ho však lze využít pro přepravu nejrůznějších předmětů.

Pro použití osobní automobilové dopravy existuje řada důvodů, mezi které patří například:

- Cestování pod kontrolou. Řidiči aut i spolucestující mají pocit, že mají průběh cesty pod kontrolou mnohem víc než v případě cestování veřejnou dopravou.
- „Bezpečnost“. Mezi řidiči osobních aut existuje silné přesvědčení, že uvnitř krunýře svého auta jsou ve větším bezpečí, ačkoliv rostoucí počet aut na silnicích nevyhnutelně vede k většímu počtu dopravních nehod všech účastníků silničního provozu.
- Start – cíl. Žádný jiný motorizovaný dopravní prostředek nemůže ve většině případů v této oblasti soutěžit s osobním automobilem, což je zvláště zřejmé tehdy, když se parkovací místo nachází v blízkosti jak výchozí, tak cílové destinace.
- Přeprava nákupů atd. Pokud potřebujeme přepravit předmět do určité velikosti, pak je osobní auto nejsnazším a nejekonomičtějším prostředkem, jak to udělat.
- Skupinová doprava. Pokud jedinec už auto vlastní, jsou další náklady na přepravu rodiny či přátel zanedbatelné.
- Postavení/ambice/ego. Další motivací, která vede k preferenci osobní automobilové dopravy a kterou nesmíme přehlížet, je osobní postavení/ambice/ego uživatele. Auto se stalo prestižním předmětem pro ty, kdo ho teprve nedávno získali, stejně jako pro ty, kdo ho zatím nemají; neméně významné je pro ty, kdo šplhají po žebříčku úspěšnosti. Pokud vlastní auto, nebo spíše to „správné“ auto, budou ho chtít ukázat co nejčastěji a budou ho používat i v případech, kdy to nemá žádné rozumné opodstatnění.
- Zvyk. Jen velmi zřídka se stane, že člověk, který je zvyklý automaticky používat automobilovou dopravu, i jen uvažuje o dopravě jiné (ve skutečnosti by takový člověk musel být dost statečný na to, aby překonal silnou psychickou bariéru, která mu brání použít prostředky veřejné dopravy a která se nejspíš týká

nedostatečných znalostí o tom, jak veřejná doprava funguje a jak se používá, dále nutnosti sdílet veřejný prostor místo osobního prostoru v „krunýři“ auta, a také ztráty kontroly nad průběhem cesty).

Podle jiného průzkumu se uvádí tyto klíčové faktory pro volbu dopravního prostředku:

- Pohodlí je mnohem důležitější pro stávající řidiče než pro osoby, které auto neřídí. Ve skupině bývalých řidičů je zvláště důležité pro ty, kdo žijí ve městech a jejich příjmy jsou vyšší. Malý význam má pohodlí pro mladé řidiče.
- Dobu jízdy uváděli řidiči mnohem častěji než ti, kdo neřídí, a také mladší řidiči častěji než starší. Je také důležitější pro řidiče ve městech a s vyššími příjmy a pro skupinu těch, kdo by byli ochotni změnit svůj způsob dopravy.
- Náklady uváděli spíše ti, kdo neřídí a mezi řidiči pak skupina mladších a méně movitých.
- Počasí uváděli častěji řidiči z měst než řidiči z venkovských oblastí.
- Komfort cestování byl důležitější pro muže než pro ženy a méně důležitý pro ty, kdo byli ochotni přejít od automobilové dopravy na dopravu jinou.
- Zdraví a dobrou fyzickou kondici zmiňovali řidiči méně často; ve skupině řidičů je pak zdraví a fyzická kondice méně důležitým faktorem pro mladší, méně movité a pro ty, kdo nejsou ochotni změnit svůj způsob dopravy.
- Ve vztahu k bezpečnosti nejsou mezi jednotlivými skupinami žádné významné rozdíly.
- Životní prostředí nebylo uváděno příliš často, ale přece jen častěji ve skupině s vyššími příjmy a mezi řidiči, kteří chtějí změnit svůj způsob dopravy.
- Více než čtvrtina řidičů, kteří žijí ve venkovských oblastech, uvádí, že žádný z výše uvedených faktorů nemá vliv na jejich rozhodnutí ohledně volby dopravního prostředku, protože ve skutečnosti nemají jinou volbu než osobní auto.

TÉMATATA K DISKUSI

- Má vaše rodina auto? Jak často ho používá? Pro jaký typ cest se používá?
- Mohla by na některé cesty místo automobilu použít jiný dopravní prostředek?
- Jaké výhody poskytují automobil konkrétně vaší rodině? Zaškrtněte všechny důvody, které platí pro vás:
 - cestování pod kontrolou;
 - bezpečnost;
 - možnost dostat se co nejbližší startu i cíli cesty;
 - přeprava nákupů;
 - skupinová doprava;
 - potřeba ukázat své postavení;
 - zvyk.

Sečtěte hlavní důvody za celou třídu. Které jsou nejčastější?

Má použití auta nějaké nevýhody? Bylo by možné pro některý typ cest použít jiný typ dopravního prostředku?

F ● ●

METODICKÝ LIST – 14

MARKETINGOVÝ PLÁN

: CÍL

Zdůraznit význam marketingového plánu. Dobře zvládnutý marketing pomůže městu dobře „prodat“ všechna opatření.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Cílové skupiny:

Je zřejmé, že při přípravě marketingového plánu musíme určit hlavní cílové skupiny. Vůči každé z nich bude potřeba použít jiné nástroje či použít jinou strategii. Jinak je nutné zaměřit se na studenty a mladé lidi, jinak např. na seniory. Každá z těchto skupin používá jiné informační zdroje a rozhoduje se diametrálně jinak. Při určení hlavních cílových skupin bychom měli brát v úvahu, zda a jaký dopad bude mít ovlivnění této skupiny na celek. Je zřejmé, že třeba skupina dětí a mládeže má velký potenciál ovlivnit situaci v budoucnu, skupina seniorů je zase dost početná a má silnou motivaci (zdravotní a ekonomické důvody).

Příprava marketingového plánu:

Prvním krokem by měla být analýza, která shromáždí informace potřebné k výběru cílových skupin, na které se má marketing města zaměřit. Poté je nutné určit vhodné nástroje pro jednotlivé cílové skupiny v korelaci s plánovanými finančními zdroji. Časový harmonogram bude pak určen dle finančních možností a plánovaných dílčích cílů. Již od prvních kroků by přitom měl být zajištěn monitoring výsledků od počátečního stavu (stav 0) až do stavu cílového. Sledování průběžných dopadů marketingu může pomoci odhalit jeho nedostatky a „za pochodu“ je změnit či aspoň upravit.

Při přípravě marketingového plánu je třeba brát v úvahu akční plán nových i změny stávajících, např. procyklistických opatření, tedy:

- změny stávajících a nových služeb pro cyklisty;
- nově plánovaná opatření v infrastruktuře (stezky, pruhy, „cykloobousměrky“, parkoviště);
- údržbu cyklistické infrastruktury;
- bezpečnost („cyklopiktokoridory“, přejezdy pro cyklisty);
- podporu intermodality (přístup a parkování kol v přestupních uzlech a na nádražích, přepravu kol v prostředcích MHD);
- akce pro cyklisty (např. cyklojízdy, Den bez aut).

Spojujícím prvkem marketingu každého města by měla být jeho značka (brand), která má vyjadřovat sounáležitost ke všem těmto aktivitám a má pomoci vizuálně i myšlenkově si tyto spojit. Značka je také známkou systematického a komplexního přístupu daného města k podpoře cyklistické dopravy. Říká, že město si cyklistů váží.

Doprovodné kampaně jako součást marketingu:

Síla městského marketingu vynikne v případě, že se s ním počítá v rámci všech procyklistických opatření, která navazují na jeho hlavní cíl – dostat lidi na kola. Marketingový plán tedy musí zahrnovat i způsob komunikace nových procyklistických

opatření směrem k cyklistické i necyklistické veřejnosti. Pokud ve městě vznikne např. nový víceúčelový pruh pro kola, který tam dosud nebyl a jeho používání cyklisté ani řidiči ještě neznají, je třeba zahájit spolu s jeho zprovozněním i informační kampaň, která vysvětlí nejen cyklistům, ale i řidičům, jak se zde chovat.



Nástroje:

Volba marketingových nástrojů bývá pro úspěšnost marketingu klíčová. Často přitom nerozhoduje jen nástroj jako takový, ale i jeho nápadité použití, resp. obsahová náplň.

Které nástroje pro které cílové skupiny lze použít?

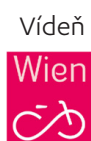
- televizní a rozhlasové vysílání;
- články, reklamy v novinách;
- tiskové zprávy a tiskové konference;
- internet a sociální sítě;
- informační brožury, letáky, roll-up bannery, plakáty, cyklomapy;
- různé akce a události (panelové diskuze, soutěže);
- informační stánky, školení a kurzy.

TÉMATÁ K DISKUSI

Představte si, že jako cyklokoordinátor města máte za úkol zvýšit používání jízdního kola ve skupině studentů vašeho věku.

- Jak byste postupovali?
- Jaká opatření by mohla pomoci?
- Jak byste měřili úspěšnost takové kampaně?
- Víte, proč se používají marketingové značky (takzvané brandy)?
- Proč některá města zavádějí cyklistické značky?

PŘÍKLADY CYKLOZNAČEK TYPICKÝCH PRO KONKRÉTNÍ MĚSTA



Čeho tím chtějí dosáhnout? Co mají říct tyto značky o daném městě?

Zdroje dalších informací:

Jak si vytvořit akční plán: www.cyklodoprava.cz/marketing/nove-mesto/
 Nástroje komunikace: www.cyklodoprava.cz/marketing/nastroje-komunikace/
 Příručka Mobile 2020: „Cykloprávní encyklopedie“, strany 184–189, 123–135

F ● METODICKÝ LIST – 15

MOTIVAČNÍ KAMPANĚ

: CÍL

Pochopit význam kampaní pro změnu dopravního chování.

: TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Jakou roli vůbec hraje v Česku jízdní kolo jako dopravní prostředek? Někteří lidé jej berou pouze na vědomí, aniž by mu věnovali velkou pozornost. U jiných kolo může vyvolávat negativní asociace; kolo může být vnímáno jako staromódní, nepohodlné, nebezpečné, pomalé nebo jen jako zábava pro sportovce, která nemá nic společného s každodenní dopravou.

U jiných může být také jednoduše považováno za známku sociálních problémů. Takto často uvažují nejen běžní občané, ale také politici a manažeři na vedoucích pozicích. Zatížení měst motorovou dopravou (včetně všech souvisejících dopadů na zdraví a společnost) není udržitelné. Je to zásadní důvod, proč postupně další a další evropská města odhalují skrytý potenciál jízdy na kole a vycházejí jí vstříc.



PROČ KAMPANĚ?

Jízda na kole je přirozená, zdravá a životnímu prostředí prospěšná aktivita. Proč tedy velká část lidí každý den usedá do auta, a nikoli na kolo? Proč u nás není o každodenní cyklistiku zájem a kolo je vnímáno spíše jako sportovní náčiní pro volný čas? Nebylo tomu tak vždy a nemusí to tak zůstat. To, čím můžeme vnímání do značné míry změnit, se nazývá kampaň.

CYKLISTICKÉ KAMPANĚ

V souvislosti s cyklistickou kampaní v ČR se nejspíš každému vybaví kampaň na sportovní kola nebo na nošení cyklistické přilby. Jedna i druhá mohou podvědomě vyvolávat pocit, že jízda na kole je nebezpečná. Právě kampaň za nošení přileb je ukázkou bezpečnostní kampaně. To, co ale České republice a hlavně cyklistické dopravě ve městech chybí, je lákavá motivační kampaň. Mnoho našich měst zlepšilo a stále zlepšuje cyklistickou infrastrukturu, ale zapomíná ji přitom „prodávat“. Člověk je navíc od přírody pohodlný tvor, a tak je zřejmé, že ke šlapání do pedálů potřebuje větší motivaci než k usednutí do auta.

Pro vhodně cílenou kampaň je třeba pochopit uvažování každé z cílových skupin, místních specifik a na základě toho zvolit klíčovou myšlenku.

Propagace cyklistiky musí být samozřejmě provázána s kroky vedoucími ke zlepšování infrastruktury. Pouze za těchto podmínek bude skutečně úspěšná a potenciál jízdního kola jako efektivní městské dopravy bude využit. Ani skvěle navržená cyklistická infrastruktura však nevede automaticky k většímu počtu uživatelů. Cesta k masovějším změnám v rozhodování, vedoucí k jiné volbě konkrétního dopravního prostředku, je poměrně komplexním procesem.

Chceme-li ovlivnit lidské chování a volbu dopravního prostředku, existuje několik parametrů, na které stojí za to se zaměřit. Kromě dostupnosti a přístupnosti ovlivňuje volbu dopravního prostředku i čas, cena, počasí či bezpečnost přepravy (vnější faktory). Dále se jedinec může rozhodovat na základě osobních preferencí či z přesvědčení. Zjednodušeně: je to vždy série osobních výhod a nevýhod včetně způsobu vypořádání se se všemi uvedenými faktory. Některé faktory ovlivnit lze, jiné nikoli:

- dostupnost a přístupnost: vlastní trasa, reliéf (cyklo) + infrastruktura;
- čas: vlastní přesun + čas na parkování (od prahu k prahu);
- cena: náklady spojené s jízdou, údržbou, amortizací;
- bezpečnost: kolikrát po cestě riskuji z hlediska jízdy, kolikrát jsem vystaven sociálnímu nebezpečí;
- počasí (zima, déšť): v zimě usedá do aut mnoho cyklistů i lidí z MHD;
- osobní preference: fobie z MHD, vlastnosti, pohodlí;
- přesvědčení: ideje a zásady.

Další důležitou skutečností v propagaci cyklistiky je úloha zvyku v lidském životě. Pokud nás nic nenutí ke změně, budeme dál udržovat navyklé způsoby. Pouhé vědomí přínosu cyklistiky ke změně nestačí; často stavíme i na předem vytvořených představách a domněnkách. Lidé, kteří na kole nejezdí vůbec, nebo jen málokdy, většinou považují jízdní kolo za pomalé, nebezpečné a nepohodlné. Mnoho z nich je poté, co usednou do sedla, překvapeno, jak rychlý, bezpečný a pohodlný dopravní prostředek to je. Podaří-li se prostřednictvím propagace přimět lidi k tomu, aby kolo zkusili, často je to přesvědčí o výhodách cyklistiky.

Účinná propagace by měla zahrnovat tři základní části:

- informace o konkrétních možnostech (věcné zlepšení);
- komunikace symbolických zisků (hodnot);
- ukázky konkrétních životních situací na příkladech z praxe.

TÉMATA K DISKUSI

Představte si, že máte připravit kampaň zaměřenou na studenty nebo žáky vašeho věku.

- Jakými způsoby byste o tom dali vědět konkrétně žákům ve vaší škole?
- Jak byste o takové akci dali vědět směrem ven, dalším obyvatelům města?

Zvažte následující možnosti – co byste museli připravit pro každou z nich:

- místní televize – městské TV vysílání, příp. rádio;
- městský zpravodaj;
- webové stránky města nebo městem zřízených organizací, další městské internetové servery;
- sociální sítě - facebook, twitter, kanál youtube;
- directmail (součást přímého marketingu) – osobní dopisy (letáky) do schránek obyvatel;
- dopisy školám či dalším organizacím – informovanost, či oslovení k zapojení;
- newsletter informačního centra města;
- Informační letáky, plakáty na vývěsních místech a další informační materiál;
- osobní kontakty - rozhovory s lidmi;
- záštita autority, známé osobnosti.

Zdroje dalších informací::

www.cyklodoprava.cz/marketing/

www.cyklodoprava.cz/marketing/znacka-cyklomesta/

www.cyklodoprava.cz/marketing/hodnotovy-system/

www.cyklodoprava.cz/marketing/duvody/

Příručka Mobile 2020: „Cyklodopravní encyklopedie“, strany 173–184

F:

: TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK

POJEM	DEFINICE
cykloobousměrka	silniční úsek, který je obousměrný pro cyklisty a jednosměrný pro motorovou dopravu; úsek je opatřen příslušným dopravním značením
cyklopiktokoridor	koridor umožňující bezpečnější sdílení silničního úseku cyklisty a motorovou dopravou; je opatřen vodorovným dopravním značením s piktogramem cyklisty a směrovým znakem; cyklisty směrově navádí, ostatní účastníky informuje o provozu cyklistů
doprava	pohyb dopravních prostředků umožňující přepravu osob nebo nákladů pro uspokojování lidských potřeb
dopravní výkon	hodnotí pohyb dopravních prostředků (tj. kolik kilometrů ujedou); vjadřuje nabídku dopravy. Používá se například pro stanovení kapacit silnic nebo veřejné dopravy; také je s jeho pomocí možné hodnotit zátěže životního prostředí
IAD	individuální automobilová doprava
integrovaná doprava	sdílení společného prostoru jednotlivými druhy dopravy; opakem je segregovaná doprava
management mobility (MM)	<ul style="list-style-type: none"> – metoda umožňující praktikovat integrovanou dopravní politiku; úzká spolupráce mezi všemi druhy dopravy s cílem zajistit jednoduše přístupný, uživatelsky přátelský a ekologický dopravní systém – MM může být pojat plošně (město, region) nebo ve vztahu ke konkrétnímu objektu (podniku, škole, letišti) – výstupem MM bývá plán mobility
mobilita	z latinského mobilitas: pohyblivost, rychlost, pohotovost, ohebnost, ochota ke změně; zejména jako potenciál pohybu
plán udržitelné mobility	plán, jenž stanoví soubor vzájemně souvisejících opatření za účelem uspokojení současných a budoucích potřeb mobility jednotlivců i firem a institucí. Plány mobility lze vytvářet na úrovni regionů, městských aglomerací a jednotlivých měst, ale často vznikají též pro menší vymezené celky, jako jsou například univerzity, školy, nemocnice, průmyslové a administrativní areály či firmy s větším počtem zaměstnanců
segregovaná doprava	oddělení jednotlivých druhů dopravy od sebe; opakem je integrovaná doprava
suburbium	předměstí
udržitelná mobilita	mobilita umožňující plnění základních potřeb dostupnosti a osobního rozvoje v souladu se zdravím lidí a ekosystémů; využívá obnovitelné zdroje a minimalizuje dopady dopravy
vozokilometr (v km)	jednotka dopravního výkonu; udává počet kilometrů, které ujede dané vozidlo (osobní automobil, autobus, nákladní automobil) bez ohledu na jeho vytížení

: LITERATURA

POUŽITÁ LITERATURA

AENEAS project. *D2.1 Stakeholder Involvement Handbook* [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.aeneas-project.eu/?page=munichdirectmarketing>

ANDĚL, P. Metodika badatelsky orientované výuky. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě: Workshop k badatelsky orientované výuce v dopravě*. Olomouc, 5. 2. 2015.

ANDĚL, P., Z. STRNADOVÁ, J. VRTALOVÁ a E. GELOVÁ. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Obecné metodiky vzdělávání mládeže*.
Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2015. ISBN 978-80-88074-08-3

Bike festival in Bolzano (Italy) [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: http://www.eltis.org/index.php?id=13&study_id=1394

CÍLEK V. *Krajiny vnitřní a vnější*. Praha: Dokořán, 2007. 272 s. ISBN: 80-7363-042-7

DALSGAARD A.: *Lidský rozměr* [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.aerovod.cz/katalog/lidsky-rozmer>

GUIDEMAPS project (*Gaining Understanding of Improved Decision Making and Participation Strategies, FP5*) [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z:
http://www.transport-research.info/web/projects/project_details.cfm?id=5625

KJELLBERG, L. Udržitelná mobilita. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Workshop k badatelsky orientované výuce v dopravě*. Olomouc, 28. 11. 2014.

Město na Míru 2012 [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.youtube.com/watch?v=HRsAOKGzDo8>.

Rámcový vzdělávací program pro gymnázia [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2007. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2013. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>

STRNADOVÁ, Z. Metodika badatelsky orientované výuky. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě: Workshop k badatelsky orientované výuce v dopravě*. Brno, 6. 2. 2015.

Sustainable Urban Mobility Plans [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: www.mobilityplans.eu

The Good City, Bicycle Innovation Lab [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.bicycleinnovationlab.dk/knowledge-center/the-good-city>

DOPORUČENÁ LITERATURA

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.cdv.cz>

Civitas 2020 [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: www.civitas.eu

Dopravní politika ČR pro období 2014 – 2020 [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, 2013. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/099AB8C6-3DD2-4621-9E83-FA26B84B4A24/0/DP1420verze15_01_2013.pdf

DOSTÁL, I., M. HAVLÍČEK, L. PELIKÁN, E. KABOURKOVÁ, P. ANDĚL a Z. STRNADOVÁ. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Téma A: Fragmentace krajiny dopravní infrastrukturou a využívání území*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2015. ISBN 978-80-88074-09-0

DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole*. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2009. ISBN 987-80-246-1620-9.

Eltis – The urban mobility portal [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: www.eltis.org

European Platform on Mobility Management [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: www.epomm.eu

Evropská agentura pro životní prostředí [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.eea.europa.eu>

HEGROVÁ, J., A. PÁVKOVÁ, V. KŘIVÁNEK, P. ANDĚL a Z. STRNADOVÁ. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Téma B: Zdravotní rizika dopravy a možnosti jejich snižování*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2015. ISBN 978-80-88074-10-6.

Charta měst směřujících k udržitelnému rozvoji. Schválená účastníky Evropské konference měst v Aalborgu [online]. Aalborg: Evropská konference měst, 1994. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: http://sustainable-cities.eu/upload/pdf_files/ac_czech.pdf

KRATOCHVÍLOVÁ, J. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 160 s. ISBN 80-210-4142-0.

MACOUN, T. *Zdravotní rizika z dopravy. Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě: Workshop k badatelsky orientované výuce v dopravě*. Olomouc, 5. 2. 2015. Brno, 6. 2. 2015.

MARTINEK, J., J. VRTALOVÁ, M. MARTINKOVÁ, S. LOSERT, J. ŘIHOŠEK, K. SYROVÝ, P. ANDĚL a Z. STRNADOVÁ. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Téma D: Udržitelná mobilita*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2015. ISBN 978-80-88074-12-0

Ministerstvo dopravy ČR [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.mdcr.cz>

Ministerstvo životního prostředí ČR [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz>

PAVLÍČEK, D. *Implementace dopravní výchovy v technickém vzdělávání: Bakalářská práce*. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút, 2014.

Rada vlády pro udržitelný rozvoj [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://rvur.vlada.cz/>

Ředitelství silnic a dálnic ČR [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.rsd.cz>

Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky (SRUR). Vládní dokument schválený dne 11. ledna 2010 usnesením vlády č. 37. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, 2010. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/\\$FILE/KM-SRUR_CZ-20100602.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/$FILE/KM-SRUR_CZ-20100602.pdf)

STRNADOVÁ, Z., R. TUREK, J. AMBROS, M. KYSELÝ a P. ANDĚL. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Téma C: Bezpečnost, nehodovost v dopravě a prevence*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2015. ISBN 978-80-88074-11-3.

ŠVĚDOVÁ, Z., a kol. *Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě. Téma E: Chytrá města*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2015. ISBN 978-80-88074-13-7.

Udržitelná městská mobilita ve 4 krocích [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: www.bump-mobility.eu

Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě [online]. [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.vmud.cz>

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění platných předpisů [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=183~2F2006&rpp=15#seznam>

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění platných předpisů [online]. [cit. 2015-05-07.] Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/data/web/soubory/legislativa/silnicni-zakon-2013.pdf>

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění platných předpisů (školský zákon) [online]. Praha: Ministerstvo školství ČR, 2011 [cit. 2015-05-07].
Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/skolsky-zakon>

Zelená kniha: Na cestě k nové kultuře městské mobility [online]. Brusel: Komise Evropských společenství, 2007. (KOM(2007)0551. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0551&from=EN>

Žákovské projekty, cesta ke kompetencím, příručka pro učitele středních odborných škol. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2011. ISBN 978-80-86856-77-3.