

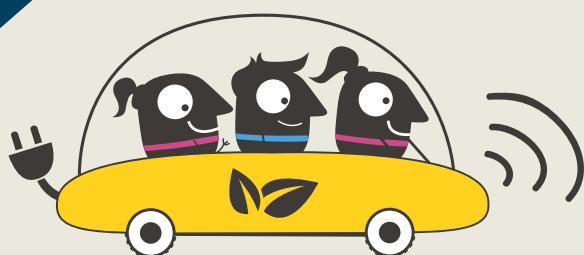
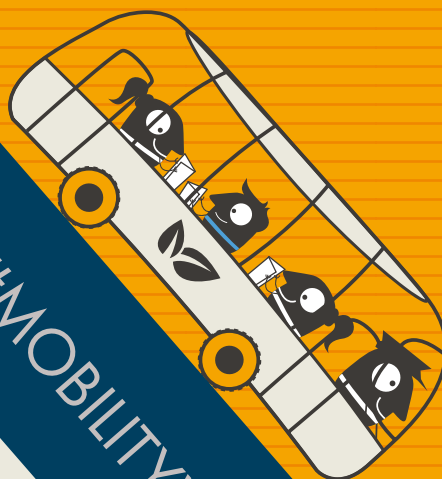
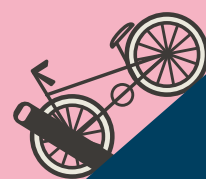
EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

EKOLOŠKA, ZAJEDNIČKA I INTELIGENTNA MOBILNOST

16. – 22. RUJNA 2017

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

#MOBILITYWEEK



TEMATSKE SMJERNICE



Europsko tajništvo:

EUROCITIES

1 Square de Meeûs – 1000 Brussels – BELGIUM

Juan Caballero

Tel: +32 2 552 08 75 – juan.caballero@eurocities.eu

Autori:

Thomas Mourey – tmourey@polisnetwork.eu

and Dagmar Köhler – dkoehler@polisnetwork.eu

POLIS – European Cities and Regions networking
for innovative transport solutions

Ožujak 2017

SADRŽAJ

UVOD	2
DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE	3
EKOLOŠKA, ZAJEDNIČKA I INTELIGENTNA MOBILNOST U PRAKSI	7
KAKO POKRENUTI KAMPANJU?	12
KOJE AKTIVNOSTI MOŽEMO ORGANIZIRATI?	13
RESOURCES	16



UVOD

Dijeljenjem dobivate više

EUROPSKIT**JEDAN**MOBILNOSTI održava se svake godine od 16. do 22. rujna. Svrha mu je potaknuti europske lokalne vlasti na uvođenje i promicanje mjera održivog prijevoza te pozvati stanovnike da isprobaju alternative korištenju automobila.

Od njegova uvođenja 2002. učinak EUROPSKIT**JEDAN**MOBILNOSTI stalno raste, kako u Europi tako i diljem svijeta. U 2016. kampanja je srušila rekord u sudjelovanju – sudjelovalo je 2427 gradova iz 51 zemlje koji su organizirali aktivnosti tijekom tog tjedna. Više od polovice gradova sudionika provelo je trajne mjere, njih sveukupno 7 386, većinom usmjerenih na upravljanje mobilnošću, pristupačnost te novu i poboljšanu podršku za biciklističku infrastrukturu.

Vrhunac je tjedna dan bez automobila, tijekom kojeg gradovi sudionici rezerviraju jednu ili više zona isključivo za pješake, bicikliste i javni prijevoz. U 2016. 953 grada organizirala su dan bez automobila.

Svako izdanje EUROPSKIT**JEDAN**MOBILNOSTI posvećeno je određenoj temi iz područja održive mobilnosti. Ovogodišnja je tema „ekološka, zajednička i inteligentna mobilnost”. Potiču se zajednička rješenja za mobilnost i ističu prednosti ekološki osvještenijih načina prijevoza. Inteligentne prijevozne tehnologije olakšavaju zajedničko korištenje. Stanovnike se potiče na korištenje dostupnih zajedničkih mogućnosti gradskog, međugradskog i prigradskog prijevoza.

Cilj je Tematskih smjernica pružiti nacionalnim i lokalnim koordinatorima EUROPSKIT**JEDAN**MOBILNOSTI temeljne informacije o toj temi i nadahnuće za provođenje prikladnih aktivnosti i trajnih mjera u okviru kampanje. Smjernice uključuju konkretne ideje za provedbu tih aktivnosti i pomoći će lokalnim organizatorima kampanje u pripremi aktivnosti u skladu s kriterijima nagrade EUROPSKIT**JEDAN**MOBILNOSTI.

DIJELJENJEM DOBIVATE VIŠE

Tema EUROPSKITJEDANMOBILNOSTI 2017.: „ekološka, zajednička i inteligentna mobilnost”

„Zajednička mobilnost”, temelj EUROPSKITJEDANMOBILNOSTI 2017., dio je šire „ekonomije suradnje” ili „ekonomije dijeljenja”, definirane u Europskom programu za ekonomiju suradnje^[1] kao

„širok raspon poslovnih modela] „u kojima se djelatnosti pospješuju platformama za suradnju kojima se stvara otvoreno tržište za privremenu upotrebu robe ili usluga koje nerijetko pružaju privatne osobe”.

Naglasak je na *korištenju* robe umjesto na njezinu *posjedovanju*. Pružatelji usluga nude svoju robu, resurse ili vještine širokom rasponu korisnika putem platforme koju omogućuje posrednici.

Zajedničko je korištenje također postalo dijelom slagalice urbane mobilnosti. Prioritet je zajedničke mobilnosti dolazak na odredište, često uz manje pojedinačne i društvene troškove u usporedbi s privatnim vozilom. Iz toga proizlazi da se kupovna moć kućanstava povećava jer njegovi članovi ne moraju kupiti ni održavati automobil.

Švicarska akademija za mobilnost koja organizira godišnju europsku konferenciju Wocomoco na temu zajedničke mobilnosti^[2] (WORld COLlaborative MObility COngress) definira zajedničku (ili kooperativnu) mobilnost na sljedeći način:

„mobilnost utemeljena na suradnji usredotočena je na dijeljenje putovanja, načina prijevoza i infrastrukture. U međuprostoru zajedničkog i pojedinačnog prijevoza razvijaju se nove mreže ravnopravnih sudionika i potiču se nove vrste pojedinačne mobilnosti koja prerasta privatno vlasništvo automobila”.

Što je zajednička mobilnost? A što nije?

Obuhvaća li zajednička mobilnost javni prijevoz? Opisuje li zajednička mobilnost pojedinačnu mobilnost ili obuhvaća zajedničke prijevozne usluge, primjerice taksi, autobus ili zajedničku vožnju automobilom za više putnika istodobno?

Mora postojati *posrednička platforma* koja povezuje usluge i korisnike da bismo to mogli nazvati «zajedničkom mobilnošću». Ta je platforma najčešće neko web-mjesto ili aplikacija za mobilne uređaje koja registriranim korisnicima omogućuje rezervaciju i plaćanje korištenja vozilom, rezervaciju zajedničke vožnje automobilom odnosno zajedničku vožnju taksijem ili minibusom na zahtjev. OECD^[3] navedene modele smatra modelima zajedničke mobilnosti jer je za njih potrebno korištenje posredničkog sustava. Postoji ključna razlika između zajedničke mobilnosti i konvencionalnih usluga javnog prijevoza ili najma automobila.

[1] Europska komisija, 2016., komunikacija *Europski program za ekonomiju suradnje* (<http://bit.ly/2cFpEKq>)

[2] Akademija za mobilnost, 2014., letak za Wocomoco (<http://bit.ly/2InlwKq>)

[3] OECD International Transport Forum, 2016, Shared Mobility. Innovation for Liveable Cities (<http://bit.ly/29i2ebD>)



Kada govorimo o „zajedničkoj mobilnosti“, mislimo na zajedničko korištenje automobilima, biciklima, motornim vozilima na dva kotača i sličnim vozilima. Tu možemo uključiti i platforme za rezerviranje taksija i zajedničku vožnju automobilom (engl. car pooling). Konvencionalni javni prijevoz ne smatra se dijelom tog koncepta, kao ni klasični servisi za najam automobila u kojima se ne rezervira usluga mobilnosti već samo vozilo.

Stvaranje inteligentne i ekološke zajedničke mobilnosti

Program zajedničke mobilnosti mora koristiti najmanje jedan inteligentan element: posredničku platformu. Uz to, korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT-a) te razvoj inteligentnih prometnih sustava (ITS-a) i kooperativnih inteligentnih prometnih sustava čine zajedničku mobilnost još pametnijom.

Zajednička mobilnost može smanjiti broj vozila na prometnicama. U skladu s istraživanjem koje je provela agencija za istraživanje prijevoza, za svaki automobil u kojem više putnika dijeli vožnju na prometnicama je 15 privatnih automobila manje, a svaki putnik prosječno odvozi 40 % manje kilometara nakon uključivanja u program zajedničkog korištenja automobilom ^[4]. Korištenje ekoloških vozila ili promicanje aktivne mobilnosti čini zajedničku mobilnost još više ekološki osviještenom.

[4] *Car sharing: Where and how it succeeds*, Ch. 4. Transit Cooperative Research Program, Report 108; Transportation Research Board 2005. Adam Millard-Ball, Gail Murray, Jessica ter Schure, Christine Fox, Nelson/Nygaard Consulting Assoc., and Jon Burkhardt, Westat. Na web-mjestu: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10664zipcar.pdf>

Ekološka mobilnost

Prometni je sektor odgovoran za gotovo četvrtinu emisija stakleničkih plinova u Europi i glavni je uzrok zagađenja zraka u gradovima ^[5]. Postoji snažna potreba za smanjenjem emisija te ekološki osvještenijim vozilima, prijevoznim navikama i gorivima. Iz tog je razloga Europska komisija u srpnju 2016. usvojila europsku ^[6] strategiju „Dekarbonizacija” ^[7] za mobilnost s niskim emisijama radi podrške ostvarivanju ciljeva razvoja infrastrukture za pristup alternativnim gorivima u skladu s Direktivom 2014/94/EU ^[8]. U studenom 2016. države članice objavile su okvire politika za uvođenje javno dostupnih mjesta za punjenje električnih uređaja (do 31. prosinca 2020. u gradskim i prigradskim aglomeracijama), stanica za punjenje plinom i neobaveznih stanica za punjenje vodikom (do 31. prosinca 2025.). Kao podršku razvoju vozila bez emisija, okvirni istraživački program Europske komisije Obzor 2020 nudi 6,4 milijardi EUR za mobilnost s malom razinom ugljika. Hans Bruyninckx, izvršni direktor Europske agencije za okoliš, kaže:

„Trenutna kombinacija načina prijevoza i goriva jednostavno nije održiva. [...] Ekološki osvješteniji i pametniji prijevoz može ispuniti europsku potrebu za mobilnošću, a istodobno omogućiti razne zdravstvene prednosti, uključujući čišći zrak, manje nesreća, manje zagušenja i manje zagađenja bukom”. ^[9]

Da bi urbana mobilnost bila ekološki osvještenija, moramo smanjiti broj ukupnih kilometara koje prijeđu motorna vozila. To upućuje na promjenu modalnog odnosa u korist aktivnih modela, kao što su pješaćenje i bicikliranje (nema emisije zagađivača) te javni prijevoz (manje emisija po osobi u usporedbi s korištenjem pojedinačnih automobila). Autobusi, kamioni, taksiji, automobili i druga vozila koja preostanu na cestama moraju postati ekološki prihvatljivija uz pomoć tehnoloških rješenja ili upotrebom alternativnih goriva.

Usluge zajedničke mobilnosti stanovnicima mogu približiti varijante poput bicikliranja, javnog prijevoza, zajedničkih vožnji ili kombinacije navedenih načina naspram vožnje automobilom. Vozni će se park automobila za zajedničko korištenje, primjerice, češće sastojati od električnih vozila i vozila pogonjenih plinom ili vodikom, za razliku od usporedivog voznog parka privatnih automobila.

Inteligentna mobilnost

Inteligentni prometni sustavi (ITS) i izvedena verzija kooperativnog ITS-a (C-ITS) oslanjanju se na korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT-a). U urbanoj mobilnosti ITS i C-ITS omogućuju putne informacije (u stvarnom vremenu), upravljanje prometom, elektroničko određivanje cijena i naplatu, upravljanje gradskim prijevozom tereta te sigurnosne sustave vozila. C-ITS je tehnologija koja vozilima omogućuje međusobnu komunikaciju odnosno komunikaciju s prometnom infrastrukturom, npr. sa semaforima. Europska komisija usvojila

[5] Web-mjesto Europske komisije, Klimatske aktivnosti, 2017.:

https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_en

[6] Web-mjesto Europske komisije, Mobilnost i prijevoz, 2017.:

https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

[7] Europska komisija, 2016., komunikacija *Europska strategija za mobilnost s niskom razinom emisije* (<http://bit.ly/2lzJXJl>)

[8] Europska direktiva 2014/94/EU od 22. listopada 2014. o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (<http://bit.ly/2l3ULxG>)

[9] Europska agencija za okoliš, 2016., *EEA Signals 2016 – Towards green and smart mobility* (<http://bit.ly/2aMbhmw>)

je europsku strategiju o C-ITS-u u studenom 2016^[10]. Njome se predviđa korištenje vozila koja mogu komunicirati međusobno te s europskim prometnim infrastrukturnama od 2019. nadalje.

Trenutno su u fokusu dvije dodatne primjene inteligentne mobilnosti: automatizirana vozila te koncept mobilnosti kao usluge (MaaS). Automatizacija je ključna za pojavu vozila bez vozača. Koncept mobilnosti kao usluge kombinira usluge javnih i privatnih davatelja pomoću jedinstvenog pristupnika koji izrađuje i planira putovanje, a korisnici ga mogu platiti putem jedinstvenog računa.^[11] Naravno, time je obuhvaćeno i korištenje zajedničkih vozila.

Hoće li uspjeti?

Od ključne je važnosti da lokalne vlasti razviju odgovarajuće politike i poticaje koji će omogućiti tehnološke inovacije i njihove prave prednosti. Dobar sustav javnog prijevoza obavezan je dio razvoja zajedničke mobilnosti jer i dalje ostaje najbolja mogućnost brzog prijevoza za velik broj ljudi. Ako ih se integrira u gradsku strategiju mobilnosti, zajedničke usluge i korištenje tehnoloških rješenja mogu otkloniti trenutne nedostatke i omogućiti stvarnu alternativu te pridonijeti održivoj gradskoj mobilnosti.

Naposljetku, razne vrste zajedničke mobilnosti pružaju i priliku za upoznavanje novih ljudi i stvaranje novih odnosa. Društvena i zabavna strana zajedničke mobilnosti djelomično objašnjavaju uspjeh zajedničkih vožnji automobilom ili pedibusova.

[10] Europska komisija, 2016., komunikacija *Europska strategija za kooperativne inteligentne prometne sustave, važan korak prema kooperativnoj, povezanoj i automatiziranoj mobilnosti* (<http://bit.ly/2gFjAC9>)

[11] CIVITAS CAPITAL, 2016, *CIVITAS insight, Mobility-as-a-Service: A new transport model* (<http://bit.ly/2kitQ5A>)



EKOLOŠKA, ZAJEDNIČKA I INTELIGENTNA MOBILNOST U PRAKSI

Pregled iskustava europskih gradova s uslugama zajedničke mobilnosti

U ovom se odjeljku navode primjeri zajedničke mobilnosti diljem Europe, svaki s najmanje jednom inteligentnom ili ekološkom komponentom. Ovaj pregled dobrih praksi nije iscrpan i uglavnom obuhvaća rješenja iz europskih gradova koja su razvili javni ili privatni dionici.

Program zajedničkog korištenja biciklima: savez dijeljenja i aktivnog putovanja

Korisnici usluga zajedničkog korištenja biciklima mogu preuzeti bicikl na priključnoj stanici uz manju naknadu – u mnogim je gradovima registriranim korisnicima ta usluga besplatna prvih nekoliko minuta – i ostaviti ga na drugoj priključnoj stanici u istom gradu. U nekim su gradovima uspostavljeni programi slobodnog korištenja biciklima, bez fiksnih stanica za preuzimanje/ostavljanje. Zajedničko korištenje biciklima savez je triju ključnih aspekata održive urbane mobilnosti: ekološki je osviješteno, inteligentno i zajednički se koristi.

Uvedite bicikle u gradove u kojima su potrebni

Karta zajedničkog korištenja biciklima ^[12], koju su stvorili istraživači sveučilišta University College London (UCL), prikazuje mjesta diljem svijeta u kojima postoje programi zajedničkog korištenja biciklima. Sadrži više od 600 gradova i drugih lokacija sa sličnim sustavima, a više od 130 takvih lokacija nalazi se u Europi. Zemlje kao što su Francuska, Španjolska ili Italija imaju najveći broj takvih programa koji su gotove nepostojeći u zemljama poznatima po

[12] Karta zajedničko korištenja biciklima: <http://bikes.oobrien.com/global.php>

biciklizmu, npr. u Nizozemskoj ili Danskoj. Čini se da su programi zajedničkog korištenja biciklima najrelevantniji tamo gdje vlasništvo bicikala (još) nije na vrhuncu.

Vélib' u Parizu najveći je europski program zajedničkog korištenja biciklima s više od 20 000 biciklista i 1 800 stanica^[13]. BikeMi u Milanu^[14] upravlja voznim parkom koji uključuje klasične i električne bicikle, a BiciMAD u Madridu^[15] program je zajedničkog korištenja električnim biciklima. Navedeni predvodnici omogućuju vožnju biciklima novim ciljnim skupinama, uključujući i one koji dosad nisu biciklirali zbog zdravstvenih razloga ili brdovitog područja grada.

Prijevoz ljudi... i robe

U svibnju 2012. grad Gent pokrenuo je prvi europski program zajedničkog korištenja biciklima za prijevoz robe^[16] u suradnji s tvrtkom Cambio, davateljem usluge zajedničkog korištenja automobilima. Program potiče korisnike da, ako za odlazak u kupnju ili pripremu događaja ne može poslužiti konvencionalni bicikl, umjesto motornog vozila koriste bicikl za prijevoz robe. Programi zajedničkog korištenja biciklima za prijevoz robe pokrenuti su u okviru projekta Cyclelogistics koji financira EU^[17]. Nadalje, bicikli za prijevoz robe mogu pridonijeti socijalizaciji i nude mobilnost ili jednostavne zabavne vožnje, npr. starijim osobama. Tu uslugu nudi danska udruga Cycling Without Age^[18]. Uslugu je moguće prilagoditi čak i pješacima tako da obuhvaća pedibuseve ili pratitelje^[19].

Modernost i IT

Korištenje ITS alata od velike je važnosti za upravljanje voznim parkom bicikala, kao i za korisnike takvih programa. Primjerice, u Budimpešti mobilna aplikacija MOL Bubi^[20] omogućuje podatke na karti u stvarnom vremenu o broju *bicikala Bubi dostupnih na stanicama*.

Najnoviji program zajedničkog korištenja biciklima u Kopenhagenu otišao je korak dalje: svi su bicikli opremljeni tabletom osjetljivim na dodir koji je montiran na volan.^[21] Tablet obavještava korisnike o priključnim stanicama, a nudi i GPS navigaciju, omogućuje plaćanje i pomaže u pronalaženju zanimljivih mjesta u danskom glavnom gradu. U Bruxellesu podaci o dostupnosti bicikala na najbližim stanicama dostupni su u stvarnom vremenu putem uličnih znakova koji ujedno korisnike usmjeravaju prema najbližim *Villo* stanicama^[22].

Ključna značajka mobilnosti kao usluge za vožnju biciklima

Sve više multimodalnih planera putovanja potiče zajedničko korištenje biciklima. *Grad Lyon* razvio je mrežnu aplikaciju ONLYMOOV.^[23] Korisnicima prikazuje najbržu rutu do odredišta, dostupnost zajedničkih bicikala i najbolje biciklističke staze. Uzima u obzir i druge načine prijevoza te nudi novosti o prometnoj situaciji, podatke o dostupnosti parkirnih mjesta za automobile i bicikle te omogućuje podatke u stvarnom vremenu o dolascima za lokalni metro

[13] Velib': <http://en.velib.paris.fr/How-it-works/Stations>

[14] BikeMi: <https://www.bikemi.com/en/homepage.aspx>

[15] BiciMAD: <https://www.accessiblemadrid.com/en/blog/bicimad-public-bike-rental-service-madrid>

[16] Studija slučaja Eltis, 2014. (<http://bit.ly/2lGwqmm>)

[17] Cyclelogistics: <http://cyclelogistics.eu/>

[18] Cycling Without Age: <http://cyclingwithoutage.org/>

[19] Posti – usluga za starije osobe: <http://bit.ly/2mjNT18>

[20] Web-mjesto MOL Bubi: <https://molbubi.bkk.hu/>

[21] Službeno turističko web-mjesto grada Kopenhagena: <http://bit.ly/1s1yoZm>

[22] Villo, najčešća pitanja: <http://bit.ly/2kPbckT>

[23] ONLYMOOV: <https://www.onlymoov.com/>

i tramvaj, kao i mogućnosti zajedničkog korištenja automobilom. Aplikacija Whim^[24] u Helsinkiju ide još korak dalje jer u istoj aplikaciji kombinira planiranje putovanja, rute i karte za razne načine prijevoza.

U nekim gradovima putem jedinstvene kartice korisnici imaju pristup zajedničkim biciklima, javnom prijevozu i drugim uslugama mobilnosti. Time se vožnja biciklom stavlja u središte vrsta urbane mobilnosti, a zajedničko korištenje biciklima uvodi se u koncept mobilnosti kao usluge (MaaS) u urbanim područjima. Primjerice, u Toulouseu stanovnici koriste karticu Pastel koja omogućuje pristup mreži javnog prijevoza kao i gradskim sustavima za zajedničko korištenje biciklima i automobilima^[25].

Zajedničko korištenje automobilima

Počeci

Zajedničko korištenje automobilom vjerojatno je najčešći oblik dijeljenja kad je riječ o mobilnosti. Osnovno je načelo vrlo jednostavno: umjesto kupnje, održavanja i posjedovanja automobila, korisnik ga može jednostavno rezervirati za vrijeme trajanja svog putovanja. Potencijalne prednosti povezane s troškovima (za korisnika) i korištenjem prostora (za društvo) ogromne su jer su privatni automobili parkirani 95 % vremena^[26].

Zürich je 1947. postao prvi grad u Europi u kojem je pokrenut program zajedničkog korištenja automobilima. Od 80-ih godina 20. st. dosad tržište se dodatno razvijalo, pa su Švicarska i Njemačka danas predvodnice na tom polju.^[27] U nekoliko gradova davatelji usluge zajedničkog korištenja automobilima prvotno su vozila nudili samo za kraća razdoblja. Takav je slučaj bio s prvim dvama švicarskim davateljima usluge koji su s radom započeli 1987., a naknadno su se spojili u istu tvrtku (pod nazivom Mobility Switzerland^[28]). U Njemačkoj je godinu dana kasnije, 1988., osnovan StattAuto Berlin. Danas je u više od 500 njemačkih gradova na snazi najmanje jedan program zajedničkog korištenja automobilima.^[29]

Ekološki osvješteniji programi zajedničkog korištenja automobilima

Programi zajedničkog korištenja automobilima brzo su se razvijali i sada uključuje nove ekološke i/ili inteligentne komponente. Grad La Rochelle uveo je 1999. program zajedničkog korištenja automobilima pod nazivom Liselec. Lokalne su vlasti uvele 50 zajedničkih električnih automobila s ciljem smanjenja štetnih emisija.^[30] Dosad je već nekoliko gradova uvelo slične usluge zajedničkog korištenja električnim automobilima, uključujući Autolib' u Parizu. Autolib' je pokrenut 2011., a u 2016. mogao se podičiti s impresivnih 130 000 registriranih klijenata i voznim parkom od gotovo 4 000 električnih automobila.^[31] Program zajedničkog korištenja automobilima pod nazivom funkcionira u nekoliko švedskih gradova, a u ponudi su vozila s pogonom na različita goriva, uključujući stlačeni prirodni plin (CNG).^[32]

[24] Aplikacija Whim: <http://whimapp.com/fi-en/>

[25] Tisséo, kartica Pastel (<http://bit.ly/2l4sUPx>)

[26] Parkiranje na novi način, 2013., demonstracija autora Donalda Shoupa (<http://bit.ly/1pWDIQp>)

[27] Millard-Ball *et al.*, 2005, *TCRP Report. Car sharing: Where and how it succeeds* (<http://bit.ly/2ksDWMm>)

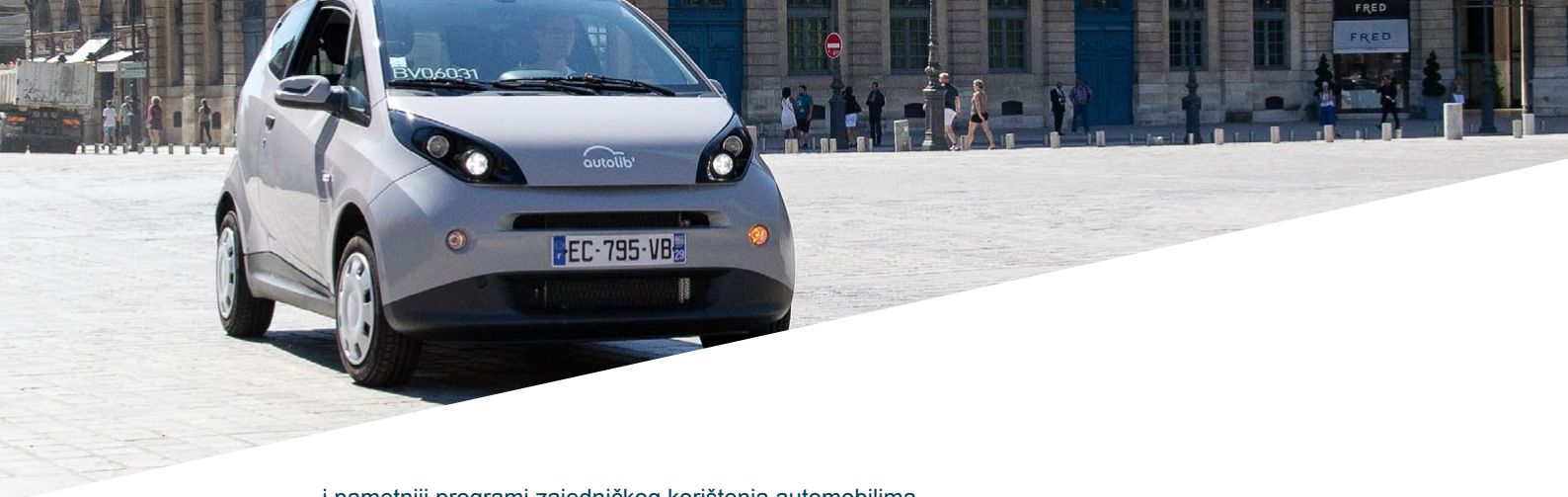
[28] Mobility Switzerland: <http://bit.ly/2kG4PgZ>

[29] Carsharing-news.de (<http://www.carsharing-news.de/carsharing/>)

[30] Studija slučaja Eltis, 2014., *Zajedničko korištenje automobilima u La Rochelleu* (<http://bit.ly/2kLUcvK>)

[31] Izvješće o aktivnosti Autolib' za studeni 2016. (na francuskom jeziku): <http://bit.ly/2iLGwz7>

[32] CNG Europe: <http://bit.ly/2kmyWxT> i Sunrise (na švedskom jeziku): <http://bit.ly/2ksTOyW>



...i pametniji programi zajedničkog korištenja automobilima

Osim poboljšanja povezanih uz emisiju vozila, na tom su se tržištu pojavili i IKT alati. To je omogućilo uvođenje slobodnih sustava zajedničkog korištenja automobilima za koje ne postoje određene stanice za preuzimanje i ostavljanje. Slobodni su sustavi fleksibilniji i omogućuju vozačima da automobile ostave na svojim konačnim odredištima. Zahvaljujući velikoj popularnosti pametnih telefona i razvoju namjenskih aplikacija, registrirani klijenti mogu s lakoćom pronaći najbliži automobil iz voznog parka, a zatim ga ostaviti na svom konačnom odredištu. Ti ITS alati pojednostavnjuju plaćanje i pristup informacijama. Slični programi slobodnog zajedničkog korištenja automobilima postoje, među ostalima, u Amsterdamu, Rimu, Madridu, Beču i Berlinu^[33]. U Osnabrücku paralelni sustavi^[34] omogućuju usluge zajedničkog korištenja automobilima s fiksnim mjestima preuzimanja i ostavljanja (stat>k) te slobodna vozila (flow>k).

Usluge slične zajedničkom korištenju automobilima

Određeni programi korisnicima omogućuju zajedničko korištenje vozilima za prijevoz tereta, kao što su manji kamioni ili bicikli za prijevoz robe. Te su vrste vozila, koja obično nisu u vlasništvu privatnih osoba, povremeno potrebna za posebne slučajeve (npr. tijekom građevinskih radova, preseljenja i sl.). Francuska regija Ile-de-France u suradnji s gradom Parizom pokrenula je u studenom 2016. pilot-projekt *VULE partagés* koji pariškim obrtnicima i trgovcima omogućuje zajedničko korištenje manjim komercijalnim vozilima.^[35]

Drugi pristup gradskom prijevozu tereta čine grupne isporuke. To je sustav koji čine ravnopravni korisnici, a okuplja korisnike i vozače (svih teretnih vozila). Vozač svoje usluge nudi klijentima sa sličnim potrebama. Primjer je toga tvrtka Hitch^[36], koja može poslovati u bilo kojem gradu u kojem postoji potražnja za takvim uslugama.

Programi zajedničkog korištenja skuterima temelje se na voznom parku motornih vozila na dva kotača koja mogu biti pogonjena alternativnim gorivima i koristiti se u uslugama slobodnog prijevoza. Usluga slobodnog zajedničkog korištenja električnim skuterima YUGO u Barceloni^[37] kombinira sva tri aspekta urbane mobilnosti: „zajednički se koristi”, „ekološki je osviještena” i „inteligentna”.

Alternativno korištenje privatnim automobilima

Zajednički taksiji i vozila za poseban prijevoz: put prema automatizaciji?

Dodatak navedenim načinima prijevoza čine i usluge taksi prijevoza koje je moguće rezervirati putem namjenske platforme. Uber je vjerojatno najpoznatiji primjer, no postoje i druge usluge zajedničkog taksi prijevoza s ciljem grupiranja korisnika čije se rute preklapaju. Zahvaljujući sve većoj popularnosti pametnih telefona, vozači i putnici mogu se povezati putem geografskog informacijskog sustava (GIS-a) i sustava za globalno pozicioniranje (GPS-a). Taj se

[33] Car2Go: <https://www.car2go.com/>

[34] flow>k i stat>k (na njemačkom jeziku): <https://www.stadtteilauto.info/>

[35] Pilot-projekt VULE partagés: <http://clem-e.com/en/vule>

[36] Web-mjesto Hitch: <http://www.hitchit.co/>

[37] Web-mjesto YUGO: <https://www.getyugo.com/>

koncept naziva i povezivanje radi vožnje: korisnici rezerviraju putovanja putem platforme i plaćaju naknade putem namjenskog pristupnika.

Minibus ili usluge posebnog prijevoza također se mogu prilagoditi elementima zajedničke mobilnosti. Korištenje automatizacije i C-ITS-a dovelo je do pojave novih pristupa i usluga, primjerice robotskih taksi vozila ili automatiziranih posebnih vozila. U gradu Capelle aan den IJssel nedaleko od Rotterdama tvrtka 2getthere upravlja električnim automatiziranim vozilima u poslovnom parku Rivium^[38]. Vozilima, kojima upravlja navedena usluga na zahtjev, preveze se 500 putnika između fiksnih stanica po satu i po smjeru. U sklopu europskog projekta City-Mobil2 predložena je slična usluga na zahtjev na sveučilišnom kampusu EPFL u Lausanneu^[39] putem namjenske mobilne aplikacije.

Zajednička vožnja: kada mobilnost susreće društvenost

Pod pojmom zajedničke vožnje podrazumijeva se da putnici dijele vozilo radi smanjenja troškova. Za takvu je uslugu potrebna platforma na kojoj se mogu prikupljati i uparivati polazišne i odredišne točke vozača i putnika. Zajednička vožnja povećava stope zauzetosti vozila i smanjuje emisije po glavi stanovnika. Procjenjuje se da 85 % vožnji automobilom radi dolaska na posao i odlaska s njega uključuje samo vozača, bez dodatnih putnika.

Uspjeh usluge Blablacar^[40] upućuje na to da je zajednička vožnja postala popularna vrsta međugradskog prijevoza. Zajedničku vožnju automobilom moguće je prilagoditi i za svakodnevne odlaske na posao, npr. iz većih rezidencijalnih područja u veća komercijalna ili industrijska područja. Zajednička vožnja automobilom s kolegama ili studentima s istog fakulteta sjajan je način socijalizacije koji uključuje komunikaciju i zabavu u dnevne prijevozne navike. Zajednička vožnja automobilom na posao ili fakultet jedan je od ciljeva europskog projekta CHUMS.^[41] Primjerice, uzorak od 10850 putnika u Craiovi pokazao je da su poticanje zajedničke vožnje automobilima i implementacija mjera smanjili broj prijeđenih kilometara za gotovo 65000 godišnje, čime su se emisije CO₂ smanjile za 11 tona godišnje.^[42]

Komplementarni program: zajedničko korištenje parkirnim mjestom

Uz sve veću popularnost zajedničkog korištenja vozilima u mnogim gradovima, osim klasičnih mogućnosti zajedničke mobilnosti, pojavila se i komplementarna mogućnost zajedničkog korištenja parkirnim mjestom, posebice interesantna vlasnicima vozila. Tom se vrstom usluge stvara savez između vlasnika vozila i vlasnika parkirnog mjesta. Oba dionika mogu se pretplatiti na uslugu i preuzeti mobilnu aplikaciju koja vozačima pokazuje lokaciju najbližeg besplatnog parkirnog mjesta. Plaćanje se provodi izravno putem internetskog alata. Lokalne vlasti u Firenci potiču korištenje takvih vrsta aplikacija (npr. Sparky^[43] ^[44]) koje su imali pozitivne učinke na smanjenje prometnog zagušenja, smanjenje onečišćenja i korištenja zemljišta.

[38] Web-mjesto 2getthere, web-stranica s operacijama: <http://bit.ly/2dpp96s>

[39] Web-mjesto CityMobil2, web-stranica pilot-projekta u Lausanneu: <http://bit.ly/2kGxiTS>

[40] Web-mjesto Blablacar: <https://www.blablacar.com/>

[41] Web-mjesto CHUMS: <http://chums-carpooling.eu/>

[42] Projekt CHUMS, 2016., *Učinci mjera CHUMS* (<http://bit.ly/2kPoi1m>)

[43] Web-mjesto Firenze Sostenibile:

<http://www.firenzesostenibile.com/car-sharing-mobilita-sostenibile/>

[44] Web-mjesto Sparky: <http://www.sparky.club/>

KAKO POKRENUTI KAMPANJU?

Započnite analizom teme, razmotrite što ona podrazumijeva i identificirajte ono što je najprikladnije za vaš grad ili nacionalni kontekst. Prednost dajte već postojećim dobrim praksama. Razmislite mogu li se one proširiti ili dodatno razviti, a zatim isplanirajte promjene i dodatno ih poboljšajte. Definirajte plan i postavite posebne, kratkoročno/srednjoročno mjerljive, izvedive, realistične i vremenski ograničene (*SMART*) kriterije.

Osigurajte političku potporu. Ako tijela gradske uprave nisu voljna prihvatiti temu ekološke, zajedničke i inteligentne mobilnosti jer je ne smatraju relevantnom za grad, zatražite pismo potpore od nacionalnog koordinатора.

Nemojte biti previše polemični ili negativni u porukama koje želite prenijeti. Premda nije realno očekivati uklanjanje privatnih automobila, kamiona i drugih vozila s prometnica radi ublažavanja negativnih ekonomskih posljedica prometa pojedinačnih motornih vozila na kvalitetu zraka, možemo pokazati javnosti i poslovnom sektoru da postoji niz drugih mogućnosti prijevoza putnika i robe. Izgradite kampanju uz pomoć dokumenata i znanja dostupnih na web-mjestu www.mobilityweek.eu

Prikupite dokaze. Prikupite činjenice i brojke koje podržavaju ekološku, zajedničku i inteligentnu mobilnost u vašem gradu i/ili državi. Iskoristite ih kao dokaz da biste naglasili svoje poruke različitim ciljnim skupinama.

Izgradite učinkovita partnerstva. Prođite kroz plan kampanje i ciljeve. Identificirajte skupine koje mogu najviše pridonijeti kampanji i koje su relevantne za najveći broj ljudi. Uključite i njih. Postoji li u vašem gradu snažna zajednica koja podržava plan Agenda 21? Surađujte s njom. Trebate li stručnu podršku? Prođite kroz plan kampanje. Fokusira li se na zajedničku mobilnost? Uključite privatne ili javne davatelje usluga. Ima li za cilj ekološku mobilnost? Obratite se lokalnim NVO-ovima. Stavljajte li naglasak na alate za inteligentnu mobilnost? Pozovite stručnjake i ITS tvrtke da vam se pridruže.

Gradite na postojećim inicijativama. Bez obzira na to radi li se o lokalnoj, regionalnoj ili nacionalnoj razini, sigurno postoji niz postojećih inicijativa koje su na neki način povezane sa središnjim motivom kampanje. Suradnja s njima može osnažiti kampanju, naglasiti poruke i smanjiti posao.



KOJE AKTIVNOSTI MOŽEMO ORGANIZIRATI?

Kada strategija kampanje bude spremna, morat ćete poraditi na taktici. Isplanirajte aktivnosti koje će privući pozornost na vaš cilj. U nastavku su navedene neke ideje za aktivnosti koje možete implementirati tijekom **EUROPSKIJEDANMOBILNOSTI**.

Dan bez automobila

- Dan bez automobila, po mogućnosti 22. rujna, nudi osobito dobru priliku za iskušavanje novih prometnih modela i održivog prometa. Brojni gradovi koriste taj dan za uvođenje ekoloških i pješačkih zona te organiziraju velike otvorene događaje na oslobođenim javnim prostorima. Budući da 22. rujna 2017. pada na petak, mogli biste osmisliti i potaknuti alternativne mogućnosti za putnike te ih pozvati da besplatno isprobaju programe zajedničke mobilnosti u gradu.
- Pokažite drugima kako gradski centar izgleda bez automobila. Naviknite druge da svoje automobile ostave kod kuće češće, ne samo jednom godišnje. Uvedite nedjelju bez automobila. Zahvaljujući takvim događajima, u većini je gradova zabilježeno smanjenje zagađenja zraka.

Zajednička mobilnost

- Ako u vašem gradu već postoje programi zajedničkog korištenja automobilima i/ili biciklima, uključite davatelje usluga i informirajte javnost o tome što oni nude. Osmislite posebnu mjesečnu ponudu za rujna ili barem za taj tjedan.
- Ako u gradu ili državi ne postoji program zajedničkog korištenja biciklima, vrijeme je da je pokrenete, barem privremeno. Uz pomoć lokalnih udruga i NVO-ova postavite nekoliko stanica u gradu i omogućite drugima da posuđuju bicikle i voze se njima od stanice do stanice.
- Uspostavite mrežnu platformu za razmjenu putem koje korisnici mogu unajmljivati ili posuđivati ekološka vozila i dodatnu opremu, npr. bicikle, dječje skutere, skateboardove, koturaljke, dječja kolica ili ruksake te inteligentne uređaje za mobilnost, npr. GPS. Dobar primjer toga dolazi iz Luksemburga – Ding-Dong: <http://dingdong.lu>
- Osmislite nešto novo i potaknite pješaćenje kao oblik zajedničke mobilnosti. Postavite platformu putem koje se korisnici mogu dobrovoljno javiti radi pješaćenja s drugima (npr. sa starijim osobama, djecom itd.). Sličnu uslugu (koja je usput i profitabilna) nudi nacionalna poštanska tvrtka u Finskoj ^[45]. Taj koncept možete prilagoditi i za bicikle za prijevoz robe, pa osamljene starije osobe mogu rezervirati vožnju. Danska tvrtka Cycling Without Age nudi takvu uslugu u nekoliko europskih zemalja: <http://cyclingwithoutage.org>

[45] Posti (finski): http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125_ulkoiukaveri.html ili članak na BBC-ju (engleski): <http://www.bbc.com/news/blogs-news-from-elsewhere-38105231>

- Organizirajte informativne sastanke radi promicanja vrsta zajedničke mobilnosti, uključujući zajedničko korištenje biciklima i automobilima. Podignite svijest o tome da je to, u većini slučajeva, jeftinija varijanta za pojedince, a ima i pozitivan učinak na okoliš. U prilog svojoj tezi iskoristite podatke navedene u Tematskim smjernicama.
- Organizirajte natjecanje u kojima će sudjelovati tvrtke ili susjedstva, a pojedinci će se natjecati za naslov najboljeg putnika u zajedničkim vožnjama. Bodovi se stječu svaki put kada pojedinac umjesto klasičnog koristi neki zajednički oblik prijevoza. Neka vaše aktivnosti budu zabavne i natjecateljskog duha.
- Uključite radnike, školarce ili studente u kampanju promicanja zajedničke vožnje automobilom ili biciklom na posao, u školu ili na fakultet. Osim što se takvim kampanjama potiče ekološka mobilnost, njima se i jačaju društvene veze među kolegama ili učenicima istog razreda. Dobar je primjer toga namjenska web-stranica Regionalnog centra za zaštitu okoliša (REC) koja omogućuje zajedničke vožnje na posao i s posla: <https://tmt.rec.org/carpool.php>
- Organizirajte fotonatječeje putem društvenih mreža na kojima korisnici mogu podijeliti slike sa svojih zajedničkih vožnji.

Inteligentna mobilnost

- Potičite pametno planiranje putovanja u svom gradu i ostale pametne internetske platforme za mobilnost. Pomozite drugima u odabiru najboljeg sredstva za svakodnevno putovanje.
- Iskoristite tjedan aktivnosti kao priliku za prikupljanje potreba i želja stanovnika u vezi sa stvaranjem ili poboljšanjem aplikacija za mobilnost koje bi obuhvaćale, primjerice, informacije o javnom prijevozu u stvarnom vremenu, programe zajedničkog korištenja biciklima, planere za putovanja itd. Surađujte s lokalnim IT razvojnim inženjerima.
- Organizirajte sastanke u školama tijekom kojih bi školarci u dobi od 10 do 18 godina mogli raspravljati o svojim navikama prijevoza te o tome što ustvari znači ekološka, zajednička i inteligentna mobilnost. Fokus može biti na „mobilnosti budućnosti” i na tome kako oni zamišljaju mobilnost u svom gradu u idućim godinama. U diskusijama se osvrnite i na automatizaciju ili C-ITS.
- Putem društvenih mreža ili namjenske aplikacije informirajte korisnike o ekološkim, zajedničkim i inteligentnim načinima prijevoza koji su dostupni u vašem gradu.

Ekološka mobilnost

- Nagradite korisnike održivih načina prijevoza (npr. pješake i bicikliste) tako da ih pozovete na poseban doručak u središtu grada. Korisnike zajedničkih bicikala možete pozvati putem lokalne mobilne aplikacije ili internetske platforme.
- Fotografirajte i pokažite koliko mjesta grupa ljudi zauzima u gradu kada putuju automobilom i usporedite to s prostorom koji zauzima jednak broj biciklista ili korisnika javnog prijevoza. Svi će moći vidjeti prednosti ekoloških vrsta mobilnosti.
- Omogućite drugima zajedničko korištenje parkirnim mjestima ili osmislite prenamjenu uličnih parkirnih mjesta (npr. u vrtove, igrališta itd.). Informirajte se o nizozemskoj inicijativi Happy Streets <http://happystreets.nl/parking-day>

- Za prijevoz robe nije uvijek potreban automobil ili kamion. Osvijestite javnost o korištenju (zajedničkih) bicikala za prijevoz robe i zajedničkih kombija (ako su dostupni) – organizirajte demonstracije i informativne sastanke na kojima ćete pokazati koliko se toga može prevesti pomoću bicikla za prijevoz robe te koliko je ustvari jednostavno rezervirati kombi.
- Zagađenje i buka stvarni su problemi: organizirajte kampanju na društvenim mrežama da biste informirali druge o razinama zagađenja i/ili buke u gradu tijekom **EUROPSKOG-TJEDNAMOBILNOSTI** i dana bez automobila. Upotrijebite senzore da biste izmjerili razinu zagađenja i buke – i dokažite svoju tvrdnju. Inspiraciju potražite i od svog zastupnika u Europskom parlamentu.^[46]

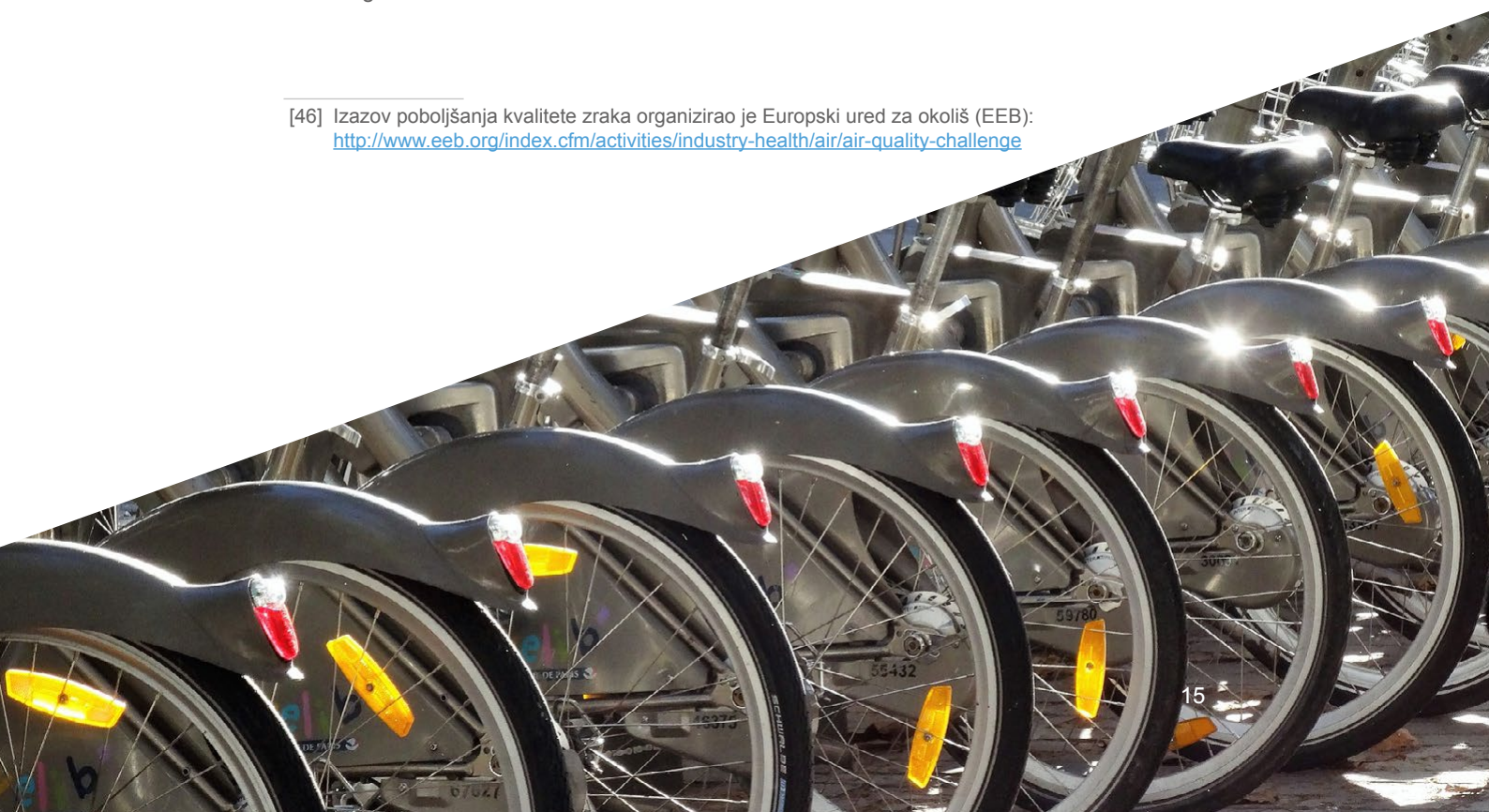
Bez obzira na to koje aktivnosti vaš grad provodi ove godine, nemojte zaboraviti sljedeće...

- Registrirajte svoj program i aktivnosti na web-mjestu www.mobilityweek.eu
- Pridružite se gradovima širom Europe u organizaciji dana bez automobila i drugih velikih javnih događaja 22. rujna. No počnite rano planirati – zatvaranje ulica za promet može biti birokratski problem.
- Označite stranicu kampanje **EUROPSKITJEDNAMOBILNOSTI** na Facebooku sa „Sviđa mi se” i pratite profil @mobilityweek na Twitteru. Pogledajte videozapise kampanje na kanalu na YouTubeu.
- Pridržavajte se smjernica za vizualni identitet kampanje, u kombinaciji s logotipom Europske unije.
- Promičite oznaku #mobilityweek putem društvenih mreža i komunikacijskih materijala.

To su samo neke od ideja za vaše aktivnosti. U priručniku za **EUROPSKITJEDNAMOBILNOSTI**, dostupnom za preuzimanje u rubrici „Useful Resources” na web-mjestu www.mobilityweek.eu, navode se preduvjeti za sudjelovanje i opće ideje za mjere i aktivnosti koje nisu posebno povezane s ovogodišnjom temom.

Budite kreativni i osmislite druge mjere i aktivnosti za **EUROPSKITJEDNAMOBILNOSTI 2017.** u svom gradu.

[46] Izazov poboljšanja kvalitete zraka organizirao je Europski ured za okoliš (EEB): <http://www.eeb.org/index.cfm/activities/industry-health/air/air-quality-challenge>



RESOURCES

European Union documents

European Directive 2014/94/EU of 22 October 2014 on the deployment of alternative fuels infrastructure: <http://bit.ly/2l3ULxG>

European Commission communications:

- A European agenda for the collaborative economy (2016): <http://bit.ly/2cFpEKq>
- A European strategy on Cooperative Intelligent Transport Systems, a milestone towards cooperative, connected and automated mobility (2016):
<http://bit.ly/2gFjAC9>
- A European Strategy for Low-Emission Mobility (2016): <http://bit.ly/2lzJXJl>

European Commission – Mobility and Transport portal:

http://ec.europa.eu/transport/index_en.htm

European Commission webpage on Clean transport, Urban transport:

http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility_en

European Commission webpage on Intelligent Transport Systems (ITS):

https://ec.europa.eu/transport/themes/its_en

European Commission webpage on cycling and walking:

http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/urban_mobility_actions/cycling-walking_en.htm

European Commission – Climate action:

https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_en

European Environment Agency: <http://www.eea.europa.eu/>

- 2016, EEA Signals 2016 – Towards green and smart mobility:
<http://www.eea.europa.eu/publications/signals-2016>

EU projects and initiatives

CIVITAS: www.civitas.eu

- CIVITAS webpage on car pooling:
<http://www.civitas.eu/car-independent/car-pooling>
- CIVITAS webpage on car sharing:
<http://www.civitas.eu/car-independent/car-sharing>
- CIVITAS webpage on bike sharing:
<http://www.civitas.eu/car-independent/bike-sharing>
- CIVITAS Policy Note: Smart choices for cities. Cities towards Mobility 2.0: connect, share and go!: <http://www.civitas.eu/content/civitas-policy-note-smart-choices-cities-cities-towards-mobility-20-connect-share-and-go-en>
- CIVITAS insight, Mobility-as-a-Service: A new transport model:
<http://civitas.eu/content/civitas-insight-18-mobility-service-new-transport-model>

Eltis: www.eltis.org

- Eltis case study, 2014, Car sharing in La Rochelle:
<http://www.eltis.org/discover/case-studies/car-sharing-la-rochelle>
- Eltis case study, 2014, Public cargo bike sharing in Ghent:
<http://www.eltis.org/discover/case-studies/public-cargo-bike-sharing-ghent-belgium>

CityMobil2:

www.citymobil2.eu

- CityMobil2, Lausanne pilot's webpage:
<http://www.citymobil2.eu/en/City-activities/Large-Scale-Demonstration/West-Lausanne-region/>

CHUMS:

<http://chums-carpooling.eu/>

- CHUMS project, 2016, Impacts of CHUMS measures:
<http://chums-carpooling.eu/wp-content/uploads/2016/10/CHUMS%20D4.2.pdf>

Studies and reports

Millard-Ball *et al.*, 2005, TCRP Report. *Car sharing: Where and how it succeeds*
(http://www.communauto.com/images/tcrp_rpt_108_execsumm.pdf)

OECD International Transport Forum, 2016, *Shared Mobility. Innovation for Liveable Cities*
(<http://bit.ly/29i2ebD>)

Reinventing parking website, 2013, demonstration by Donald Shoup
(<http://bit.ly/1pWDIQp>)

Roland Berger Strategy Consultants GmbH, 2014, *Shared Mobility. How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game*
(http://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland_Berger_TAB_Shared_Mobility_20140716.pdf)

Organisations and specialised media

ECF (European Cyclists' Federation):

<https://ecf.com>

- Platform for European Bicycle Sharing & Systems:
<https://ecf.com/community/platform-european-bicycle-sharing-systems-pebss>

WOCOMOCO platform:

www.wocomoco.ch/en

- Information centre:
<http://www.wocomoco.org/en/infothek/index.php>

Carsharing-news.de:

<http://www.carsharing-news.de/carsharing/>

CNG Europe:

<http://cngeurope.com>

- Article on car sharing:
<http://cngeurope.com/westport-delivers-first-2016-volvo-v60-bi-fuel-cars/>

Bike Share Map:

<http://bikes.oobrien.com/global.php>

Specialised companies and service providers

Autolib':

<https://www.autolib.eu/en/>

– November 2016 Autolib' activity report (in French):

<http://bit.ly/2ILGwz7>

BiciMAD:

<https://www.accessiblemadrid.com/en/blog/bicimad-public-bike-rental-service-madrid>

BikeMi:

<https://www.bikemi.com/en/homepage.aspx>

Blablacar:

<https://www.blablacar.com/>

Car2Go:

<https://www.car2go.com/>

Copenhagen bike sharing description:

<http://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/copenhagen-city-bike-gdk495345>

Cycling Without Age:

<http://cyclingwithoutage.org/>

DingDong platform:

<http://dingdong.lu/>

Firenze Sostenibile:

<http://www.firenzesostenibile.com/car-sharing-mobilita-sostenibile/>

flow>k and stat>k:

<https://www.stadtteilauto.info/>

Mobility Switzerland:

<https://www.mobility.ch/en/private-customers/>

MOL Bubi:

<https://molbubi.bkk.hu/>

ONLYMOOV:

<https://www.onlymoov.com/>

Posti (Finnish):

<http://www.posti.fi>

– Service to older people:

http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125_ulkoilukaveri.html

REC, internal webpage for shared mobility:

<https://tmt.rec.org/carpool.php>

Sparky:

<http://www.sparky.club/>

Sunrise:

<https://www.sunfleet.com/vara-bilmodeller/>

Tisséo:

<http://www.tisseo.fr/>

– Pastel Card:

<http://www.tisseo.fr/les-tarifs/obtenir-une-carte-pastel>

Velib':

<http://en.velib.paris.fr>

– Overview of Velib's stations:

<http://en.velib.paris.fr/How-it-works/Stations>



Villo:

<http://en.villo.be/>

– FAQ:

[http://en.villo.be/How-does-it-work/FAQ/Service-and-Use/\(offset\)/#faq5](http://en.villo.be/How-does-it-work/FAQ/Service-and-Use/(offset)/#faq5)

VULe partagés pilot:

<http://clem-e.com/en/vule>

Whim:

<http://whimapp.com/fi-en/>

YUGO:

<https://www.getyugo.com/>

2getthere:

<http://www.2getthere.eu/>

– Rivium:

<http://www.2getthere.eu/projects/rivium-grt/>

Photographs (pages):

4 <http://www.citymobil2.eu/en/City-activities/Large-Scale-Demonstration/West-Lausanne-region/>
(©CityMobil2 and EPFL – École Polytechnique Fédérale de Lausanne)

7 Bubi: <https://molbubi.bkk.hu/galeria.php> (Image: ©BKK Centre for Budapest Transport)

10 ©Autolib'

12 <https://www.flickr.com/photos/motorblog/11856801973> (©MotorBlog.com)

15 <https://pixabay.com/en/paris-v%C3%A9lib-bike-free-service-1576893/>

17 ©Pau Vilaplana Vilar

EUROPSKI TJEDAN MOBILNOSTI

16. – 22. RUJNA 2017

