

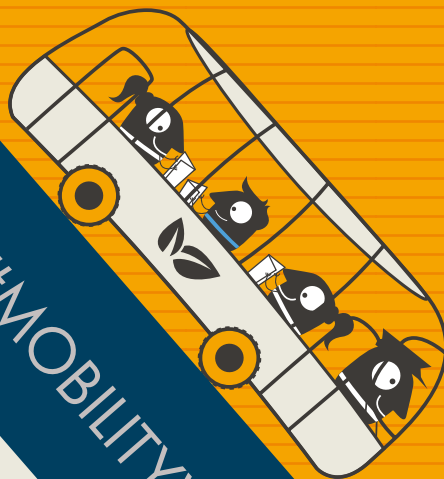
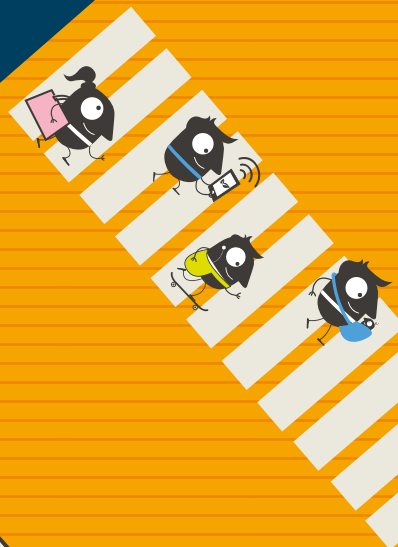
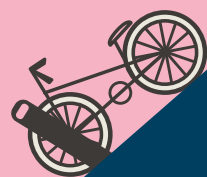
# ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА

ЧИСТА, СПОДЕЛЕНА И ИНТЕЛИГЕНТА МОБИЛНОСТ

16-22 СЕПТЕМВРИ 2017 Г.

ЗАЕДНО СТИГАМЕ ПО-ДАЛЕЧ

#MOBILITYWEEK



ТЕМАТИЧНИ УКАЗАНИЯ



**Европейски секретариат:**

EUROCITIES

1 Square de Meeûs – 1000 Brussels – BELGIUM

Juan Caballero

Tel: +32 2 552 08 75 – [juan.caballero@eurocities.eu](mailto:juan.caballero@eurocities.eu)

**Автори:**

Thomas Mourey – [tmourey@polisnetwork.eu](mailto:tmourey@polisnetwork.eu)

and Dagmar Köhler – [dkoehler@polisnetwork.eu](mailto:dkoehler@polisnetwork.eu)

POLIS – European Cities and Regions networking  
for innovative transport solutions

Март, 2017 г.

# СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	2
ЗАЕДНО СТИГАМЕ ПО-ДАЛЕЧ	3
ЧИСТАТА, СПОДЕЛЕНА И ИНТЕЛИГЕНТА МОБИЛНОСТ НА ПРАКТИКА	7
КАК ДА СТАРТИРАТЕ КАМПАНИЯТА СИ?	13
КАКВИ ДЕЙНОСТИ МОЖЕМ ДА ОРГАНИЗИРАМЕ?	14
RESOURCES	18



# ВЪВЕДЕНИЕ

## Заедно стигаме по-далеч

ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА се провежда всяка година от 16 до 22 септември. Тази инициатива насърчава европейските общини да въвеждат и подкрепят мерки за устойчив транспорт и приканва хората да опитат алтернативен транспорт, различен от автомобилния.

От началото на инициативата през 2002 г. въздействието на ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА постепенно нараства както в Европа, така и по света. През 2016 г. кампанията подобри рекорда за брой участници – 2427 града и населени места от 51 държави организираха различни дейности по време на седмицата. Малко над половината от участващите градове въведоха постоянни мерки, чийто общ брой е 7386, най-вече в областта на управлението на мобилността, достъпността на транспорта и изграждането на нова или по-добра велосипедна инфраструктура.

Седмицата завършва с „Ден без автомобили“, когато през целия ден една или няколко зони в участващите градове стават достъпни единствено за пешеходци, велосипедисти и градски транспорт. През 2016 г. 953 града взимат участие в „Деня без автомобили“.

Всяко издание на ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА е насочено към определена тема, свързана с устойчивата мобилност. Тази година темата е „Чиста, споделена и интелигентна мобилност“. Тя насърчава мерки за споделена мобилност и изтъква ползите от по-чистите транспортни средства. Интелигентните транспортни технологии също могат да улеснят споделянето. Хората се поощряват да ползват наличните възможности за споделена мобилност за придвижване в рамките на градовете или за пътуване между различните населени места, градове и предградия.

Целта на „Тематичните насоки“ е да осигурят на националните и местните координатори на ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА обща информация по темата и да ги вдъхновят в планирането и осъществяването на устойчиви дейности за отбелязване на кампанията, както и на постоянни мерки. Насоките предлагат идеи как да се осъществят тези дейности и ще помогнат на местните активисти да развият дейности, които да отговарят на критериите за получаване на наградата на ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА.

# ЗАЕДНО СТИГАМЕ ПО-ДАЛЕЧ

## Тема на ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА 2017 г.: „Чиста, споделена и интелигентна мобилност“

„Споделената мобилност“, залегнала в темата на ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА 2017, е част от по-широката идея за „икономика на сътрудничеството“ или „икономика на споделянето“, дефинирана в Европейската програма за икономиката на сътрудничеството<sup>[1]</sup> като

*[различни] „бизнес модели, при които за улеснение на дейностите се използват платформи за сътрудничество, с които се създава открит пазар за временното използване на стоки или услуги, които често се предоставят от частни лица“.*

Акцентът е върху ползването на стоките, а не върху притежаването им. Доставчиците на услуги предлагат своите стоки, активи или умения на различни потребители чрез посредническа платформа.

Споделянето се превърна и в парченце от пъзела на градската мобилност. Споделената мобилност поставя на преден план важността на достигането до определена дестинация често срещу по-малка индивидуална и социална цена в сравнение с ползването на лично преводно средство. В резултат на това покупателната способност на домакинствата се увеличава, тъй като няма нужда да купуват или поддържат автомобил.

Швейцарската академия за мобилност, която организира годишна европейска конференция по въпросите на споделената мобилност, наречена Wocomoco<sup>[2]</sup> (WORLD COLLABORATIVE MOBILITY CONGRESS), определя споделената (или кооперативната) мобилност по следния начин:

*„Споделената мобилност се фокусира върху споделянето на пътувания, транспортни средства и инфраструктура. На границата между общественя и частния транспорт се появяват нови мрежи, основани на равнопоставено партньорство, които насърчават нови начини за индивидуална мобилност, различни от притежаването на личен автомобил“.*

### Какво е споделена мобилност? И какво не е?

Общественият транспорт причислява ли се към споделената мобилност? Споделената мобилност означава ли индивидуална мобилност, или включва колективните транспортни услуги, например когато няколко души едновременно ползват такси, автобус или автомобил?

[1] Европейска комисия, 2016 г., съобщение *Европейска програма за икономиката на сътрудничеството* (<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16881/attachments/2/translations/bg/renditions/native>)

[2] Академия за мобилност, 2014 г., брошура на Wocomoco (<http://bit.ly/2lnlwqg>)



За „споделената мобилност“ е необходима посредническа платформа, свързваща услугата и нейните ползватели. Тази платформа – най-често уебсайт или мобилно приложение – позволява на регистрираните потребители да резервират и плащат услуги като ползване на превозно средство, споделено пътуване с автомобил, споделено ползване на такси или микробусен превоз по заявка. ОИСП <sup>[3]</sup> смята този тип начини на придвижване за споделена мобилност, тъй като те предполагат ползването на система за посредничество. Това е основната разлика между споделената мобилност и обикновените обществени транспортни услуги или традиционното наемане на автомобили.

Под „споделена мобилност“ се има предвид споделянето на автомобили, велосипеди, електрически триколки или други подобни превозни средства. Платформите за резервиране на таксите и на споделени пътувания с автомобил също попадат в тази категория. Конвенционалният обществен транспорт не е част от този модел, нито пък традиционните услуги за наемане на автомобили, при които се резервира превозното средство, а не мобилната услуга, която то осигурява.

### **Да направим споделената мобилност интелигентна и чиста**

Системите за споделена мобилност изискват поне един интелигентен компонент: посредническата платформа. Освен това ползването на информационни и комуникационни технологии за развитието на интелигентни транспортни системи (ИТС) и кооперативни интелигентни транспортни системи може да направи споделената мобилност още по-интелигентна.

Споделената мобилност може да ограничи броя на превозните средства на пътя. Според проучване, проведено от Съвета за транспортни изследвания, всеки споделен автомобил

[3] Международен форум по транспорта на ОИСП, 2016 г., „Споделена мобилност. Иновация за по-добри за живеене градове“ (<http://bit.ly/29i2ebD>)

замества 15 частни автомобили, а споделящите автомобили хора изминават средно с 40 % по-малко километри, след като се присъединят към програма за споделяне на автомобили<sup>[4]</sup>. Използването на чисти превозни средства или насърчаването на активната мобилност правят споделяната мобилност още по-екологична.

### Чиста мобилност

Транспортният сектор е отговорен за почти една четвърт от емисиите на парникови газове в Европа и е основната причина за замърсения въздух в градовете<sup>[5]</sup>. Нуждата от намаляване на емисиите, а следователно и от по-чисти превозни средства, мобилни навици и горива, е огромна. Поради тази причина през юли 2016 г. Европейската комисия прие Европейска декарбонизационна<sup>[6]</sup> стратегия<sup>[7]</sup> за мобилност с ниски емисии, за да подпомогне постигането на целите за развитие на инфраструктурата за достъп до алтернативни горива в съответствие с Директива 2014/94/ЕС<sup>[8]</sup>. През ноември 2016 г. страните – членки изготвиха политически рамки за изграждане на обществено достъпни пунктове за презареждане на електромобили (до 31 декември 2020 г. в градовете и предградията), на газостанции и евентуално на станции за зареждане с водород (до 31 декември 2025 г.).

За да подкрепи разработването на превозни средства с нулеви емисии, Рамковата програма за научни изследвания на Европейската комисия, „Хоризонт 2020“, предоставя 6,4 милиарда евро за нисковъглеродни мобилни решения. Ханс Брюнинкс, изпълнителен директор на Европейската агенция по околна среда, казва:

*„Транспортните средства и горива, на които разчитаме в момента, просто не са устойчиви. [...] По-чистите и интелигентни транспортни решения могат да удовлетворят европейските нужди в сферата на мобилността и в същото време да донесат множество ползи за общественото здраве, включително по-чист въздух, по-малко инциденти, по-малко задръствания и по-малко шумово замърсяване“<sup>[9]</sup>*

За да стане транспортът в града по-чист, трябва да намалим изминаваните с моторни превозни средства километри. Това предполага увеличаване на дела на активните начини на придвижване като ходенето пеша и карането на велосипеди (без замърсяващи емисии), както и на градския транспорт (по-ниски емисии на човек в сравнение с ползването на лични автомобили). Автобусите, камионите, такситата, автомобилите и другите превозни средства, които остават на пътя, трябва да станат по-чисти с помощта на технологиите или чрез използването на алтернативни горива.

- [4] „Споделено ползване на автомобили: Къде и как успява“, глава 4. TCRP, доклад 108; Съвет за транспортни изследвания 2005 г. Adam Millard-Ball, Gail Murray, Jessica ter Schure, Christine Fox, Nelson\Nygaard Consulting Assoc. и Jon Burkhardt, Westat. През: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10664zipcar.pdf>
- [5] Уебсайт на Европейската комисия, Действия по климата, 2017 г., [https://ec.europa.eu/clima/policies/transport\\_bg](https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_bg)
- [6] Уебсайт на Европейската комисия, Мобилност и транспорт, 2017 г.: [https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en)
- [7] Европейска комисия, 2016 г., съобщение *Европейска стратегия за нисковъглеродна мобилност* (<http://bit.ly/2lzJXJl>)
- [8] Директива 2014/94/ЕС от 22 октомври 2014 година за разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32014L0094>)
- [9] Европейска агенция по околна среда, 2016 г., „*EEA Signals 2016 – Towards green and smart mobility*“ (<http://bit.ly/2aMbhmw>)

Споделената мобилност може да накара хората да предпочетат колоезденето, градския транспорт, споделените пътувания или комбинация от тези начини на придвижване пред шофирането. Един автомобилен парк за споделено ползване е по-вероятно да включва превозни средства, които се захранват с електричество, природен газ или водород, отколкото частен автомобилен парк.

### Интелигентна мобилност

Както интелигентните транспортни системи (ИТС), така и свързаните с тях кооперативни ИТС разчитат на внедряването на информационни и комуникационни технологии (ИКТ). ИТС и кооперативните ИТС, използвани в сферата на градската мобилност, осигуряват информация за пътуванията (в реално време), управление на трафика, електронно ценообразуване и плащане, управление на товарните превози в града или системи за безопасност на превозните средства. Кооперативните ИТС са технология, която позволява на превозните средства да „общуват“ помежду си или с пътната инфраструктура като например със светофарите. Европейската стратегия относно кооперативните ИТС е приета през ноември 2016 г. от Европейската комисия<sup>[10]</sup>. Тя предвижда, че от 2019 г. по европейските пътища трябва да започнат да се движат превозни средства, способни да „общуват“ помежду си и с инфраструктурата.

В момента две допълнителни приложения на интелигентната мобилност привличат особено внимание: автоматизацията на превозните средства и идеята за „мобилността като услуга“ (MaaS). Автоматизацията е от ключово значение за разработването на превозни средства, които се управляват без шофьор. Идеята за „мобилността като услуга“ комбинира услуги от обществени и частни доставчици на транспортни услуги чрез единна платформа, която съставя маршрута и управлява пътуването, за което потребителите могат да платят с една-единствена регистрация.<sup>[11]</sup> Това, разбира се, предполага ползването на споделени превозни средства.

### Струва ли си?

Важно е общините да разработят правилни политики и стимули, за да позволят на технологичните иновации да донесат реални ползи. Ефективната обществена транспортна система е необходимо допълнение към развитието на споделена мобилност, тъй като тя остава най-добрата възможност на много хора за бързо придвижване. Ако споделените услуги и технологиите станат неотменна част от стратегията за градска мобилност, те могат да преодолеят съществуващите проблеми и да осигурят истинска алтернатива, с което да допринесат за устойчива градска мобилност.

На последно място, споделената мобилност е и възможност за запознанство с нови хора и създаване на нови взаимоотношения. „Социалната“ и „забавната“ страна на споделената мобилност отчасти обясняват успеха на споделените пътувания и автобусите с педали.

[10] Европейска комисия, 2016 г., съобщение *Европейска стратегия относно кооперативните интелигентни транспортни системи, важна стъпка към постигането на кооперативна, свързана и автоматизирана мобилност* (<http://bit.ly/2gFjAC9>)

[11] CIVITAS CAPITAL, 2016 г., „CIVITAS анализи, Мобилността като услуга: Нов модел на транспорт“ (<http://bit.ly/2kjtQ5A>)





# ЧИСТАТА, СПОДЕЛЕНА И ИНТЕЛИГЕНТА МОБИЛНОСТ НА ПРАКТИКА

## Преглед на опита на европейските градове с услугите за споделена мобилност

Този раздел дава примери за споделена мобилност от цяла Европа с поне един компонент, включващ интелигентно или чисто мобилно решение. Този неизчерпателен преглед на добрите практики включва най-вече решения от европейски градове, разработени от публични и частни организации.

### Мрежи за споделено ползване на велосипеди: съчетание от споделяне и активно придвижване

Ползвателите на услугите за споделено ползване на велосипеди могат да си вземат велосипед от една от спирките срещу малка сума (в някои градове дори безплатно през първите няколко минути за регистрираните потребители), а след това да го оставят на някоя от другите станции в същия град. В някои градове съществуват и „плаващи“ велосипедни мрежи без фиксирани места за вземане и оставяне на велосипедите. Споделеното ползване на велосипеди включва в себе си три важни измерения на устойчивата градска мобилност: то е чисто, интелигентно и споделено.

## Велосипеди за градовете, които имат нужда от тях

Карта на велосипедите за споделено ползване<sup>[12]</sup>, създадена от учени от University College London (UCL), отбелязва мрежите за споделено ползване на велосипеди по целия свят. Тя включва повече от 600 градове и места, където са изградени подобни системи, от които повече от 130 се намират в Европа. Страни като Франция, Испания или Италия разполагат с най-голям брой подобни мрежи, каквито липсват във „велосипедни държави“ като Нидерландия или Дания. Това означава, че схемите за споделено ползване на велосипеди имат повече успех там, където притежаването на собствен велосипед (все още) не е разпространено.

Vélib' в Париж е най-голямата мрежа за споделено ползване на велосипеди в Европа с 20 000 колелета и 1 800 спирки<sup>[13]</sup>. BikeMi в Милано<sup>[14]</sup> разполага с парк от традиционни и електрически велосипеди, а BiciMAD в Мадрид<sup>[15]</sup> представлява система за споделено каране на велосипеди. Тези новаторски инициативи правят карането на велосипеди възможно за нови целеви групи, включително за онези, които не са карали преди поради здравословни причини или заради хълмистия терен в техния град.

## Превозване на хора... и стоки

През май 2012 г. в град Гент беше поставено началото на първата „обществена мрежа за споделено ползване на товарни велосипеди“ в Европа<sup>[16]</sup>, създадена в сътрудничество с доставчика на услуги за споделено ползване на автомобили Cambio. Системата насърчава хората да пазаруват или подготвят събития с помощта на подобни велосипеди, а не на моторни превозни средства, ако обикновеният велосипед не може да им свърши работа. Системи за споделено ползване на товарни велосипеди са изградени и в рамките на съфинансирания от ЕС проект Cyclelogistics<sup>[17]</sup>. Товарните велосипеди могат да се ползват също и от възрастните хора като начин за социализация и придвижване или просто като „забавно“ транспортно средство. Именно такава е услугата, която предоставя датската асоциация Cycling Without Age<sup>[18]</sup>. Тази услуга може да бъде адаптирана и за пешеходците във вид на автобуси с педали или други подобни<sup>[19]</sup>.

## В крак с тенденциите и технологиите

Ползването на информационните и комуникационни технологии е от огромно значение за управлението на един велосипеден парк, както и за потребителите на този тип мрежи. В Будапеща например, мобилното приложение MOL Bubi<sup>[20]</sup> предлага актуализираща се в реално време информационна карта за броя на *Bubi велосипедите, налични на различните спирки*.

Най-новата система за споделено ползване на велосипеди в Копенхаген отива дори по-далеч: всички велосипеди са оборудвани с таблет със сензорен екран, монтиран

[12] Карта на велосипедите за споделено ползване: <http://bikes.oobrien.com/global.php>

[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] Eltis – проучване на конкретен случай, 2014 г. (<http://bit.ly/2IGwqmm>)

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

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

[19] Posti – Услуга за възрастни хора: <http://bit.ly/2mjNT18>

[20] Уебсайт на MOL Bubi: <https://molbubi.bkk.hu/>

върху кормилото.<sup>[21]</sup> Таблетът дава информация на потребителите за спирките, предоставя GPS навигация, улеснява плащането и помага в търсенето на ключови места в датската столица. В Брюксел актуална информация за наличните велосипеди на най-близката спирка може да се получи от т.нар. „cyclodispos“ – улични знаци, които насочват хората към най-близките *Villo* станции<sup>[22]</sup>.

### Важността на карането на велосипед в модела за „мобилността като услуга“

Все повече системи за планиране на мултимодални пътувания насърчават използването на мрежите за споделено ползване на велосипеди. *Градската управа на Лион* е разработила онлайн приложение, наречено ONLYMOOV.<sup>[23]</sup> То показва на потребителите най-краткия маршрут до тяхната дестинация, свободните споделени велосипеди и най-добрите велоалеи. Освен това то взима под внимание другите транспортни средства, предлага информация за трафика и наличието на паркоместа за автомобили и велосипеди и предоставя актуални данни за разписанията на метрото и трамваите, както и за възможностите за споделено ползване на автомобили. Приложението за Хелзинки *Whim*<sup>[24]</sup> отива още по-далеч, тъй като комбинира планирането, упътването и купуването на билети за най-различни транспортни средства в едно-единствено приложение.

Някои градове предлагат единна карта, която осигурява достъп до велосипедите за споделено ползване, градския транспорт и другите мобилни услуги. Това поставя карането на велосипед в центъра на градските мобилни решения и обвързва споделеното ползване на велосипеди с идеята за „мобилността като услуга“ (MaaS) в градовете. В Тулуза например, хората ползват картата *Pastel*, с която получават достъп до градския транспорт, както и до мрежите за споделено ползване на велосипеди и автомобили<sup>[25]</sup>.

## Споделено ползване на автомобили

### Началото

Споделеното ползване на автомобили е може би най-разпространената форма на споделена мобилност. Идеята е много проста: вместо да купуват, поддържат и притежават автомобил, хората могат просто да си резервират автомобил за времето, през което възнамеряват да пътуват. Потенциалните предимства от гледна точка на цената (за потребителя) и използването на пространството (за обществото) са огромни, тъй като личните автомобили стоят паркирани около 95 % от времето<sup>[26]</sup>.

През 1947 г. Цюрих е един от първите градове в Европа, които въвеждат система за споделено ползване на автомобили. От 80-те години на XX в. насам пазарът се разраства и в момента Швейцария и Германия са най-напредналите държави в това отношение.<sup>[27]</sup> В някои градове доставчиците на услуги за споделено ползване на автомобили първоначално предлагат автомобили само за кратки периоди. Такъв е случаят

[21] Официален туристически уебсайт на Копенхаген: <http://bit.ly/1s1yoZm>

[22] *Villo*, Често задавани въпроси: <http://bit.ly/2kPbckT>

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

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

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

[26] Преосмисляне на паркирането, 2013 г., демонстрация на Доналд Шуп (<http://bit.ly/1pWDIQp>)

[27] *Millard-Ball et al.*, 2005 г., доклад на TCRP. „Споделено ползване на автомобили:

Къде и как успява“ (<http://bit.ly/2ksDWMM>)



с първите двама швейцарски доставчици на подобни услуги, които започват дейността си през 1987 г. и след това се сливат (сега те се наричат Mobility Switzerland<sup>[28]</sup>). Една година по-късно – през 1988 г. – в Германия се основава StadtAuto Berlin. Днес над 500 германски града разполагат поне с една мрежа за споделено ползване на автомобили.<sup>[29]</sup>

#### По-чисти мрежи за споделено ползване на автомобили

Мрежите за споделено ползване на автомобили се развиват бързо и вече включват нови чисти и/или интелигентни елементи. През 1999 г. в Ла Рошел се създава мрежа за споделено ползване на електрически автомобили, наречена Liselec. Градската управа предоставя 50 електрически автомобили за споделено ползване с цел намаляване на замърсяванията.<sup>[30]</sup> Сега няколко града разполагат със системи за споделено ползване на електрически автомобили, включително парижката Autolib'. Autolib' е създадена през 2011 г., а през 2016 г. вече може да се похвали с впечатляващите 130 000 регистрирани потребители и автомобилен парк от 4 000 електромобила.<sup>[31]</sup> Мрежата за споделено ползване на автомобили Sunrise работи в няколко шведски града и включва превозни средства, които се движат с различни видове горива, включително и със сгъстен природен газ (СПГ).<sup>[32]</sup>

#### ... и по-интелигентни системи за споделено ползване на автомобили

Този пазар се характеризира не само с по-малко емисии, но и с внедряването на нови ИКТ. Това позволява въвеждането на „плаващи“ системи за споделено ползване на автомобили, при които автомобилите не се оставят и вземат от определени спирки. „Плаващите“ системи са по-гъвкави и позволяват на шофьорите да оставят колите на крайната си дестинация. Благодарение на широкото ползване на смартфони и разработването на специални приложения регистрираните клиенти могат лесно да локализират най-близко паркирания автомобил и после да го оставят на мястото, където отиват. Освен това тези информационни и комуникационни решения улесняват плащането и достъпа до информация. Такива свободни мрежи за споделено ползване на автомобили съществуват в Амстердам, Рим, Мадрид, Виена, Берлин<sup>[33]</sup> и много други градове. Оснабрюк разполага с паралелни системи<sup>[34]</sup>, осигуряващи услуги за споделено ползване на автомобили със (stat>k) и без (flow>k) фиксирани спирки.

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

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

[30] Eltis – проучване на конкретен случай, 2014 г., „Споделено ползване на автомобили в Ла Рошел“ (<http://bit.ly/2kLUcvK>)

[31] Доклад за дейността на Autolib' от ноември 2016 г. (на френски): <http://bit.ly/2lGwz7>

[32] CNG Europe: <http://bit.ly/2kmyWxT> и Sunrise (на шведски): <http://bit.ly/2ksTOyW>

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

[34] flow>k и stat>k (на немски): <https://www.stadtteilauto.info/>

## Допълнителни предимства от споделеното ползване на автомобили

Някои системи позволяват на потребителите колективно да ползват градски товарни автомобили, като напр. пикапи или товарни велосипеди. Обикновено частните лица не разполагат с такъв тип превозни средства, тъй като те са необходими в определени случаи, например при строителни дейности или премествания. През ноември 2016 г. френският регион Ил-дьо-Франс съвместно с градската управа на Париж поставят началото на пилотния проект *VULe partagés*, който позволява „споделеното ползване на леки търговски превозни средства от парижките занаятчии и търговци“.<sup>[35]</sup>

Друг подход към градските товарни превози са „краудсорсинг“ доставките. Това е система на равнопоставено партньорство, която свързва хора и шофьори (на всякакви товарни превозни средства). Шофьорът предлага своите услуги на клиенти със сходни нужди. Пример за подобна система е компанията Hitch<sup>[36]</sup>, която може да функционира във всеки град, където съществува търсене и предлагане на подобни услуги.

Мрежите за споделено ползване на скутери разполагат с паркове от моторни двуколесни превозни средства, които освен това биха могли да се зареждат с алтернативни горива или да се движат без фиксирани спирки. „Плаващата“ система YUGO за споделено ползване на електрически скутери в Барселона<sup>[37]</sup> съчетава всичките три елемента на градската мобилност: тя е споделена, чиста и интелигентна.

## Алтернативно ползване на личните автомобили

### Споделени таксите и превози: по пътя на автоматизирането?

Таксиметровите услуги, които могат да бъдат резервирани чрез специална платформа, са новост за пазара. Uber е може би най-известният пример, но съществуват и други споделени таксиметрови услуги, чиято цел е да свързват хора, чиито маршрути съвпадат. Широкото ползване на смартфони, географските информационни системи (ГИС) и Глобалната система за позициониране (GPS) правят възможна срещата между шофьорите и пътниците. Този модел се нарича също „ride sourcing“: потребителите резервират превоза си чрез платформа и плащат лесно дължимите суми.

Транспортните услуги с микробус или превозите от и до определена дестинация също биха могли да възприемат някои елементи на споделената мобилност. Автоматизацията и кооперативните ИТС водят до появата на нови подходи и услуги като „роботизирани таксите“ или автоматизирани превози. В град Капеле ан ден Ейсел близо до Ротердам компанията 2getthere осъществява автоматизирани електрически превози в бизнес парка Rivium<sup>[38]</sup>. Тези превози по заявка транспортират по 500 пътници на час и на посока от и до фиксираните спирки. Европейският проект CityMobil2 предлага разработването на подобна услуга в университетския кампус на EPFL в Лозана, която ще се заявява<sup>[39]</sup> чрез специално мобилно приложение.

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

[36] Уебсайт на Hitch: <http://www.hitchit.co/>

[37] Уебсайт на YUGO: <https://www.getyugo.com/>

[38] Уебсайт на 2getthere, страница за функционирането: <http://bit.ly/2dpp96s>

[39] Уебсайт на CityMobil2, страница за пилотния проект в Лозана: <http://bit.ly/2kGxiTS>

## Споделено пътуване: когато мобилността и общуването се срещат

При споделеното пътуване пътниците споделят превозните средства, за да спестят пари. Подобна услуга се нуждае от платформа, в която изходните точки и крайните дестинации на шофьорите и пътниците се събират и свързват. Споделеното пътуване позволява в автомобила да бъдат заети повече места и понижава емисиите на човек. Установено е, че при 85 % от всички пътувания с автомобил до работното място с шофьора няма други пътници.

Успехът на Blablacar<sup>[40]</sup> показва, че споделените пътувания са станали популярен начин за придвижване между градовете. Споделеното пътуване може да бъде адаптирано и към ежедневните пътувания до работното място, например от основните жилищни комплекси до големите търговски и индустриални центрове. Пътуването с колеги от работата или университета също е добър начин за социализиране и добавяне на малко разговори и забавление към ежедневните транспортни навици. Споделеното пътуване до работата или университета е и подходящ, възприет от европейския проект CHUMS.<sup>[41]</sup> В Крайова например проучване сред 10 850 ежедневно пътуващи до работа хора разкрива, че мерките за насърчаване на споделените пътувания са довели до намаляване на броя на изминатите километри с почти 65 000 на година, което е довело до понижаване на емисиите на CO<sub>2</sub> с 11 тона годишно.<sup>[42]</sup>

## Допълващи механизми: Споделено паркиране

Докато споделеното ползване на автомобили се превръща в честа практика в много градове, споделянето на паркоместа се очертава като допълващ елемент към „традиционните“ възможности за споделена мобилност, най-вече за собствениците на автомобили. Този тип услуги свързва собствениците на автомобили и собствениците на паркоместа. Както едните, така и другите могат да си направят регистрация за услугата и да свалят мобилно приложение, което показва на шофьорите мястото на най-близкото свободно паркоместо. Плащането се извършва директно чрез онлайн платформа. Във Флоренция общината насърчава ползването на този тип приложения (например Sparky<sup>[43]</sup> [44]), тъй като те имат положителен ефект върху намаляването на задръстванията и замърсяването, както и заемане на пространство.

[40] Уебсайт на Blablacar: <https://www.blablacar.com/>

[41] Уебсайт на CHUMS: <http://chums-carpooling.eu/>

[42] Проект CHUMS, 2016 г., Резултати от мерките по проекта CHUMS (<http://bit.ly/2kPoi1m>)

[43] Уебсайт на Firenze Sostenibile:

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

[44] Уебсайт на Sparky: <http://www.sparky.club/>

# КАК ДА СТАРТИРАТЕ КАМПАНИЯТА СИ?

Започнете с анализ на темата и това, което тя включва. Изберете приоритетна цел, която да отговаря на нуждите на Вашия град, населено място или държава. Дайте предимство на добрите практики, които вече съществуват. Помислете как те могат да бъдат подобрени или усъвършенствани и след това направете план на промените, които се изискват, за да ги доразвиете. Изгответе своя план и си поставете *специфични, измерими, достижими, реалистични и свързани с конкретен срок цели* (т.нар. SMART критерии).

**Осигурете си политическа подкрепа.** Ако местната администрация не одобрява темата за чиста, споделена и интелигентна мобилност, тъй като смята, че не се отнася до проблемите на града, обърнете се към Вашия национален координатор за подкрепа.

**Не бъдете негативни или прекалено крайни** в посланията, които искате да предадете. Въпреки че не е реалистично да очакваме частните автомобили, камиони и други превозни средства да престанат да се движат по пътищата, за да се справим с негативните икономически ефекти от личния моторен транспорт, със сигурност можем да покажем, че съществуват разнообразни възможности за придвижване и превоз на стоки както за обществото, така и за бизнеса. Ползвайте като отправна точка документите и сведенията от уебсайта [www.mobilityweek.eu](http://www.mobilityweek.eu)

**Въоръжете се с аргументи.** Съберете факти и цифри, които подкрепят чистата, споделена и интелигентна мобилност във Вашето населено място, град и/или държава. Използвайте ги като аргументи, за да направите посланията си към различните целеви групи по-убедителни.

**Изградете ефективни сътрудничества.** Разгледайте плана на кампанията си и нейните цели. Идентифицирайте групите, които най-успешно ще вдъхнат живот на кампанията и ще я направят интересна за най-голям брой хора. Включете ги. В града Ви има ли силно развита общност, ангажирана с плана за действие Agenda 21? Работете с тях. Имате нужда от експерти? Отново разгледайте плана на кампанията си. Към споделената мобилност ли е насочен? Включете частни или обществени доставчици на услуги за споделена мобилност. Към чистата мобилност ли е насочен? Свържете се с местни неправителствени организации. Мерките за интелигентна мобилност ли стоят в основата на плана? Поканете научни експерти и компании, занимаващи се с ИТС, да се присъединят.

**Надграждайте върху съществуващите инициативи** Независимо дали на местно, регионално или национално равнище, със сигурност съществуват инициативи, които по някакъв начин са свързани с фокуса на Вашата кампания. Сътрудничеството с тях може с по-малко усилия да направи кампанията и нейните послания по-ефективни.

# КАКВИ ДЕЙНОСТИ МОЖЕМ ДА ОРГАНИЗИРАМЕ?

След като изградите стратегията на кампанията си, трябва да поразботите върху тактиката. Планирайте дейности, които ще привлекат вниманието към онова, което се опитвате да постигнете. По-долу са посочени няколко дейности, които може би ще искате да осъществите в рамките на **ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА**.

## „Ден без автомобили“

- „Денят без автомобили“, по възможност 22 септември, предлага особено добра възможност да се опитат нови модели на придвижване и устойчиви транспортни решения. Много градове използват този ден, за да създадат екологични и пешеходни зони и да организират големи отворени събития в освободеното от автомобили обществено пространство. Тъй като през 2017 г. 22 септември се пада петък, можете да измислите и популяризирате алтернативно предложение за пътуващите до работа, като им предложите да пробват някои от градските мрежи за споделена мобилност безплатно.
- Покажете на хората как изглежда центърът на града без автомобили. Убедете гражданите да оставят автомобилите си вкъщи за повече от един ден в годината. Въведете неделни дни без автомобили. В много населени места и градове замърсеността на въздуха се понижава благодарение на този вид събития.

## Споделена мобилност

- Ако във Вашия град съществуват механизми за споделено ползване на велосипеди и/или автомобили, включете доставчиците на тези услуги и представете тяхната услуга на обществеността. Изгответе специално месечно предложение за септември или поне за конкретната седмица.
- Ако във Вашия град не съществува система за споделено ползване на велосипеди, е време да създадете такава – поне временно. С помощта на местни асоциации и неправителствени организации изградете няколко спирки из града, откъдето хората да наемат велосипед, който да карат до някоя от другите спирки.



- Изградете онлайн платформа за размяна, чрез която хората да наемат или заемат чисти превозни средства и допълнителни аксесоари като велосипеди, детски скутери, скейтбордове, ролери, бебешки колички или раници, както и устройства за интелигентна мобилност като GPS. Можете да се запознаете с проекта Ding-Dong, добър пример от Люксембург, на уебсайта <http://dingdong.lu>
- Бъдете иновативни и популяризирайте ходенето пеша като форма на споделена мобилност. Направете платформа, където хората да се регистрират като доброволци, за да придружават други хора пеша (например възрастни хора или деца). Подобна услуга (която дори носи печалба) се предлага от Националната пощенска компания на Финландия<sup>[45]</sup>. Можете да пригледите идеята и за товарни велосипеди, насочвайки я към изолирани възрастни хора, които желаят да си резервират превоз. Датската организация Cycling Without Age предлага такава услуга в няколко европейски държави: <http://cyclingwithoutage.org>
- Организирайте информационни срещи, за да поощрите различните видове споделена мобилност, включително споделеното ползване на велосипеди и автомобили. Информирайте обществеността, че в повечето случаи споделената мобилност е по-евтина и има положителен ефект върху околната среда. Използвайте данните, изложени в „Тематичните насоки“, за да подкрепите аргументите си.
- Организирайте състезание между служителите от различни компании или жителите на различни квартали, в което участниците отборно или индивидуално да се борят за отличието „най-голям почитател на споделеното пътуване“. Точки ще се печелят всеки път, когато се ползва средство за споделена мобилност вместо традиционен транспорт. Добавете игрови елемент към своите дейности.
- Включете служители, ученици или студенти в кампанията си за поощряване на споделеното пътуване или карането на велосипед до работа или училище. Освен че насърчават чистата мобилност, подобни кампании засилват връзките между колегите или съучениците. Регионалният център по околна среда е добър пример в това отношение с изработването на специална уебстраница за споделено пътуване от и до офиса: <https://tmt.rec.org/carpool.php>
- Организирайте фотоконкурси в социалните мрежи, където хората да споделят снимки от своите споделени пътувания.

## Интелигентна мобилност

- Подкрепете приложенията за интелигентно планиране на пътуванията и другите умни интернет платформи за мобилност във Вашия град. Помогнете на хората да направят най-добрия избор за ежедневните си пътувания.

[45] Posti (на фински): [http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125\\_ulkoilukaveri.html](http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125_ulkoilukaveri.html) или статията на BBC (на английски): <http://www.bbc.com/news/blogs-news-from-elsewhere-38105231>

- Използвайте организирани през седмицата дейности като повод да разберете какви са нуждите и желанията на жителите относно създаването или подобряването на приложенията за мобилност (например за актуализирана в реално време информация за градския транспорт, схемите за споделено ползване на велосипеди, инструментите за планиране на пътуванията и т.н.). Работете съвместно с местни ИТ разработчици.
- Организирайте срещи в училищата за деца между 10 и 18 години, по време на които да се дискутират навиците им на придвижване и да се обясни какво всъщност означава чиста, споделена и интелигентна мобилност. Акцентът може да бъде поставен върху „мобилността на бъдещето“ и как децата си представят мобилността в техния град през следващите години. Включете темата за автоматизирането и кооперативните ИТС в разговорите.
- Информирайте хората с помощта на социалните мрежи или чрез специално приложение за чистите, споделени и интелигентни транспортни решения, съществуващи във Вашия град или населено място.

## Чиста мобилност

- Наградете ползващите устойчиви транспортни средства (като пешеходци и велосипедисти), като ги поканите на специална закуска на централно място в града. Ползващите услугите за споделено ползване на велосипеди могат да бъдат поканени чрез местното мобилно приложение или онлайн платформа.
- Направете снимки, показващи колко пространство заема група хора, пътуващи с автомобил, и го сравнете с пространството, заемано от същия брой хора, придвижващи се пеша или с градски транспорт. Така предимствата на чистите мобилни решения ще станат очевидни за всички.
- Накарайте хората да споделят пакроместата си или измислете други приложения за тези паркоместа (градинки, детски площадки и т.н.). Запознайте се с холандската инициатива Happy Streets, като посетите сайта <http://happystreets.nl/parking-day>
- Хората невинаги имат нужда от автомобил или микробус, за да пренасят вещи и стоки. Повишете осведомеността относно ползването на (споделени) товарни велосипеди и споделени микробуси (ако такива съществуват), като организирате демонстрации и информационни срещи, с които да покажете какъв товар пренася един товарен велосипед и колко е лесно да се резервира микробус.
- Замърсяването и шумът са истински проблеми: организирайте кампания в социалните мрежи, за да информирате хората за нивата на замърсяване и/или шум във Вашия град по време на **ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА** и на „Деня без автомобили“. Използвайте датчици и уреди, за да измерите замърсяването и шума, и по този начин да подкрепите твърденията си. Вдъхновете се и от Вашите представители в Европейския парламент.<sup>[46]</sup>

[46] Air Quality Challenge се организира от Европейското бюро по околна среда: <http://www.eeb.org/index.cfm/activities/industry-health/air/air-quality-challenge>

## Каквото и да планира Вашият град тази година, не забравяйте следното...

- Регистрирайте програмата и дейностите си на [www.mobilityweek.eu](http://www.mobilityweek.eu)
- Организирайте „Ден без автомобили“ с големи обществени прояви на 22 септември, присъединявайки се към други градове и населени места из цяла Европа. Планирайте всичко предварително – затварянето на улици за движение може да е свързано с бюрократични пречки.
- Харесайте страницата във Facebook на **ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА** и следвайте @mobilityweek в Twitter. Изгледайте видеоклиповете на кампанията на нашия YouTube канал.
- Съобразете се с насоките относно визията на кампанията и използвайте емблемата на Европейски съюз.
- Популяризирайте хаштага #mobilityweek в социалните мрежи и комуникационните материали.

Това са само няколко идеи за събития. Наръчникът за **ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА**, който може да бъде свален от раздела с полезни ресурси на сайта на [www.mobilityweek.eu](http://www.mobilityweek.eu), разяснява изискванията за участие и включва общи примери за мерки и дейности, които не са пряко свързани с тазгодишната тема.

Бъдете креативни и предложете други мерки и дейности за **ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА 2017** във Вашия град.



# RESOURCES

## European Union documents

European Directive 2014/94/EU of 22 October 2014 on the deployment of alternative fuels infrastructure: <http://bit.ly/2I3ULxG>

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](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](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](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](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](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](http://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](http://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](http://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](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](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](http://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](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

# ЕВРОПЕЙСКА СЕДМИЦА НА МОБИЛНОСТТА

16-22 СЕПТЕМВРИ 2017 Г.

