



Концепцията за споделяне на велосипеди (наем на велосипеди) е на разположение от десетилетия, но от началото на хилядолетието такива системи се разпространиха по целия свят и станаха част от предложението за устойчива мобилност за много градове. Тези схеми традиционно предлагат обществени велосипеди под наем на док-станциите за велосипеди в целия град. С бързото развитие на технологиите и новите бизнес модели, през втората половина на 2010-те години се появиха и процъфтяваха доставчиците на безжични споделени велосипеди, с особено високо проникване в Китай. Увеличаването им в градовете обаче не използва пълноценно потенциала на концепцията за подобряване на мобилността и също така води до отрицателни външни фактори, които накараха градовете да разработят регулации.

### Описание на проблема

Докато концепцията за споделяне на велосипеди е известна от десетилетия (със стартирането на Whitebikes в Амстердам през 1965 г.), "традиционните" схеми за споделяне на велосипеди, базирани на докинг станции, разпространени по целия свят и станали част от предложението за устойчива мобилност на много градове от началото на хилядолетието (например Citybike, Виена 2003; velo'v, Лион 2005; bicing, Барселона 2007; barclays Cycle Hire (по-късно Santander Cycles), Лондон 2010; Citi bike, Ню Йорк 2013; и Mol bubi, Будапеща 2014).

Оттогава технологията се развива бързо, включително проникването на смартфони и появата на GPS устройства с ниска консумация. вследствие на това, фиксираната инфраструктура с висока инвестиция (докинг станции, електрическо зареждане на докинг станции) се заменят с решения, позволява-

щи гъвкаво паркиране на велосипеди в публичните пространства и преместването им, докато достъпът се предлага все повече чрез собствените смартфони на потребителите. (най-често приложения).

Откакто като технологията направи така наречените „безкамерни“ (или „свободно флотирани“) решения, такива доставчици на споделяне на велосипеди се появиха и процъфтяха през втората половина на 2010-те, с особено високо проникване в Китай. техният бизнес модел се основава на въвеждането на много по-големи велосипедни флотилии с много по-бързи темпове, разрешени от свободно плаваща технология (тъй като нямаше нужда да се разполагат скъпи докинг станции) и неясното регулиране на използването на публичното пространство. OFO започна през октомври 2015 г. в Пекин с 2000 велосипеда, а в края на 2016 г. имаше 85 000 велосипеда в Китай, а през 2017 г. разполагаше с над 10 милиона велосипеда в 250 града в световен мащаб. Mobike, основана през 2016 г., започна своята международна експанзия през 2017 г. и до средата на 2018 г. тя работи в около 200 града в 15 страни. Obike започна през 2017 г. в Сингапур и през същата година се разшириха до над 15 страни. Американските Jump (бившите социални велосипеди, придобити през април 2018 г. от Uber) започнаха работа с e-bikes във Вашингтон. Този бум е подхранван от капитал, набран от инвеститори, включително технологични гиганти като Xiaomi, Alibaba или Tencent, чийто основен интерес са данните, генерирани от потребителите (Griffith, 2017).

Системи за споделяне на велосипеди, позволяващи гъвкаво паркиране на велосипеди на обществени места и преместването им, вместо да използват фиксирани докинг станции



изображение 1: OBiKe велосипеди, които са заключени в обществени велосипедни стелажи във Виена (снимка: andr as ek s, Mobilissimus)

Бездоково споделяне на велосипеди може да предложи следните ползи за потребителите и градовете (докато в частния му инициран модел липсва комплексен подход на публични системи за споделяне на велосипеди, предлагащи много от тези ползи, както и някои други):

- “предлагане на нови, устойчиви възможности за мобилност за потребителите (с допълнителни ползи, като например намалено време за пътуване);
- предлагане на достъпен транспорт в райони, където „традиционните“ схеми за споделяне на велосипеди и / или интензивен обществен транспорт не са изпълними (това може да не се получи, когато други условия, например условия, подходящи за велосипеди, липсват);
- осигуряване на последно решение за свързване с обществения транспорт;

- в крайна сметка да се допринесе за по-конкурентоспособна устойчива мобилност и по този начин да се намали използването на автомобили; и
- предоставяне на данни за мобилността на транспортните плановици за подпомагане на планирането на велосипедната инфраструктура.”

“Те могат да бъдат печеливша инвестиция за операторите, с доходи не само от потребителски такси, но и от потенциална продажба на генерираните данни на доставчици на други услуги. Въпреки това европейските разпоредби за защита на данните (GDPr) са относително строги по отношение на личните данни. Първоначално тяхното нарастване в градовете в световен мащаб често пропускаше всякакъв контакт с градските власти (наСто Policy, 2018) и също така предизвика отрицателни външни фактори и противоречия, включително:”:

- “обществени места, препълнени с велосипедни паркинги, особено в пешеходни зони и в транспортни възли, често блокиращи пътя (на пешеходците, особено на тези с намалена подвижност и зрително увреждане);
- пренаселеност на съществуващия велосипеден паркинг;
- разхвърлян уличен пейзаж поради велосипеди, оставени наоколо;
- липса на подходяща поддръжка;
- визуално „замърсяване“ в случай на рекламиране на велосипеди от трети страни; и
- застрашаване на пазара на съществуващите (често публични) схеми за споделяне на велосипеди.”



„Изображение 2,3: Споделените велосипеди, които са безжични, са наоколо във Виена / блокират тротоара в Пекин (снимка: HerziPinkii / 螺钉, Wikimedia Commons)“

Също така в много случаи изключително бързото разширяване не се оказва финансово устойчиво. През 2018 г. станаха видими проблеми, причинени от високи оперативни разходи и противоречия, което доведе до процес на консолидация на пазара, до фалити и сливания на няколко по-малки доставчици, както и до изтегляне от пазара. Това включваше преустановяване на дейността на вътрешния си пазар, Сингапур, поради строги регулации и финансови проблеми (Der Standard, 2018) и обявяване на оттеглянето си от няколко страни (включително Австралия, Австрия, Германия и Испания) и съсредоточаване върху няколко града в други (включително САЩ и Великобритания).

### Как работи и възможности за политика за градовете

Въз основа на първоначалния опит може да са необходими разработването на регламенти и насоки, за да могат градовете да интегрират услуги за споделяне на велосипеди без докинг в местната оферта за устойчива мобилност и да максимизират своя потенциал, като същевременно сведат до минимум отрицателните външни фактори. Градовете са преследвали различен подход към доставчиците на услуги за споделяне на велосипеди без докинг. Тези варианти на политика се различават до известна степен в зависимост от регулаторната и законодателната рамка и степента, до която самата градска администрация има регулаторна автономия по тези въпроси. това не е задължително или - или варианти: възможни

са също комбинации или поетапна еволюция (напр. преминаване от неподходящ подход към по-голяма регулация, или започване с пилот и вземане на решение за подхода въз основа на резултатите). по-внимателният подход е особено препоръчителен за градовете с вече установени обществени / PPP-базирани схеми за споделяне на велосипеди.

## 1. Свободен подход

В някои случаи може да не е необходимо да се регулират услугите за споделяне на велосипеди без докинг, поради ниския пазарен интерес или други причини. Този подход обаче може да направи градовете изложени на отрицателните външни фактори, изброени по-горе.



Изображение 4 Центърът на Mobike, обозначен с боядисана кутия на тротоара в Huangzhou (снимка: Wikimedia Commons)

## 2. Осигуряване на регулаторни основни правила

Общи разпоредби могат да бъдат определени за услуги за споделяне на велосипеди, като пазарът остава отворен за всеки оператор. Това може да включва напр. правила за ползване на паркинг / обществено пространство.

## 3. Изискване на оперативни разрешителни

Прилагането на нормативни актове може да наложи издаването на разрешително за опе-

раторите, които желаят да предоставят услуги в града. Разрешение може да бъде получено чрез спазване на прозрачни критерии, но броят на издадените разрешителни може да бъде ограничен. Препоръчително е да се предлагат разрешения за срокове.

## 4. Договори за концесии

Концесиите обикновено се възлагат въз основа на тръжна процедура / конкурс, в резултат на което се сключва договор между града и операторите, който определя правилата за

работа и изискванията, които трябва да бъдат изпълнени. концесия може да предложи защитен пазар за оператора, където търгът гарантира, че най-добрата оферта (от гледна точка на града) получава договора.

## 5. Водачи/Демонстрации

Пилотите или демонстрациите позволяват на доставчиците на услуги и градските власти да се опознаят и да тестват и обсъдят работата на системите за поддръждане на велосипеди и / или различни наредби за определен период от време и да вземат решение за регламентиране на резултатите. Изискването операторите да споделят данни за използване с градските власти може да подкрепи това решение (Gutman, 2017).

## 6. забраняване / непозволяване на процеса

Докато строгите правила могат сами по себе си да доведат до напускане на пазара на някои оператори, в изключителни случаи градовете могат да решат, че не желаят тези услуги да работят в града и да ги забранят напълно.

Когато са въведени изисквания (или като регламенти, или като предпоставки за разрешително / концесия), те обикновено обхващат подгрупа от следните изисквания (базирани предимно на bordenkircher и o'neil (2018) и политика „naCto“ (2018).

Изисквания	Съображения	V	NY
право на отстраняване / прекратяване	градът трябва да има право да премахне велосипед или дори да прекрати услугата за споделяне на велосипеди (да премахне разрешителното), в случай на конкретни нарушения на правилата.	X	X
Сътрудничество с властите	операторите трябва да си сътрудничат с градските власти за решаване на възникналите въпроси в партньорство. Особено те трябва да бъдат достъпни за градските власти през 7/24.	X	
такси на операторите	Общите такси могат да се прилагат за покриване на разходите за регулиране, надзор и управление на операциите за споделяне на велосипеди. Ако операторите не решават въпроси навреме и градът трябва да го направи вместо това, операторът трябва да понесе разходите (например като фиксирани такси за конкретни видове въпроси).	X	X
Работно време	<b>Работните часове трябва да бъдат ясно определени, за да стане ясно дали потребителите могат да разчитат на услугата (преместване на велосипеди) на официални празници или не. Градът може също така да изисква от операторите да имат процедури и протокол за екстремни климатични условия, специални събития и др.</b>		
операционна зона	<b>Градът може да дефинира области, в които услугите за споделяне на велосипеди без док са били или не са разрешени за експлоатация. Тя може да изключи зоната на действие на съществуващата обществена схема за споделяне на велосипеди или да предложи лицензи / разрешителни за зони с недостатъчно обслужване.</b>		X
Правила за паркиране	<b>Правилата за паркиране включват правилото, че велосипедите трябва да се паркират изправени; операторът трябва да вземе повалени велосипеди. Това може да включва и ограничаването на паркирането на определени места (напр. тротоари), - поне в някои по-гъсти райони - само разрешаване на паркирането на споделени велосипеди в специални зони (боядисани кутии, „хъбове“) или изискващи заключването им на фиксиран обект. Операторът трябва да премахне неправилно поставени велосипеди в рамките на определен период от време.</b>	X	X

геозониране	Поддържането на услугата в определените зони, както и наблюдението и прилагането на зони за паркиране може да се извърши чрез геозониране, т.е. определяне на виртуални граници на зоната за обслужване и парковите центрове.		X
размер на флота	За да се предотвратят проблеми, произтичащи от твърде големи флотилии (първоначално или общо), градовете могат да увеличат максимално броя на велосипедите, разрешени за всяка система. Това може да включва и по-малък разрешен начален флот и разширяване стъпка по стъпка, което дава възможност за обратна връзка за функционирането на системата или предписване за постигане на конкретни цели преди това разширение да бъде позволено.	X	X
пренасочване на велосипеди	ЕЗа да се осигури достъпна услуга, от операторите може да бъде изискано да отговарят на определени стандарти по отношение на ребалансирането на флота си в цялата операционна зона.		
Стандарти за безопасност	Всички превозни средства трябва да се придържат към стандартите за безопасност, отнасящи се до конкретния тип превозно средство. Това може да включва местни правила, напр. ограничаване на скоростта на електронните велосипеди за подпомагане на двигателя или уникален идентификатор за всяко превозно средство.	X	
Изисквания за поддръжка	Разбити велосипеди трябва да бъдат премахнати от обществени места за поддръжка в рамките на определен период от време. В случай на концесии, градът може да определи по-строги изисквания (минимален брой велосипеди в експлоатация, цикъл на поддръжка и др.).	X	X
Обслужване на клиенти	Контактната информация на оператора и / или градските власти трябва да бъде показана на велосипедите и / или на актуален уебсайт. Операторите трябва да разрешават съобщените проблеми в рамките на определен срок (може да се различават за работното време и извън работното време).	X	X
Застраховка	Предписването на застраховка и определянето на минимални размери на застрахователното обезщетение имат за цел да обезщетят лицата, понесли щети (включително потребителите и града). В допълнение, някои градове изискват депозит за сигурност от операторите, който се използва, ако градът трябва да прекрати системата и да се погрижи за почистването на велосипедите.		X
Достъп за потребители, които не притежават смартфони	По съображения за справедливост, градовете могат да предпришат опция за достъп, различен от смартфон, за тези, които нямат смартфон.		X
По отношение на хората с намалена подвижност	Докато доставчиците на споделяни велосипеди обикновено не са насочени към хора с намалена подвижност, общото използване на публичното пространство трябва да се вземе предвид, напр. чрез регулиране на паркирането на велосипеди и обучение на потребителите. В някои случаи се предлагат специални велосипеди, достъпни за хора с различни велосипедни способности или ограничения.		X
обучение на потребителите	Някои градове изискват от операторите да информират потребителите за приложимите закони и разпоредби, както и инструкции за безопасност. В много случаи потребителите трябва да се съгласят да спазват правилата, преди да могат да отключат велосипед. Този въпрос е още по-важен в случая с електронните велосипеди. Gamification може да се използва за възнаграждаване на положителното поведение сред потребителите.		X
Споделяне на данни	Системите за споделяне на велосипеди генерират голямо количество данни за навигацията за мобилност. Анонимните данни за използване могат да бъдат полезни за градските служители, напр. да се подобри инфраструктурата, подходяща за велосипеди, като по този начин се изисква споделяне на данни (ex post или дори в реално време). Някои от данните могат да бъдат публикувани (отворени данни). Могат да бъдат предписани специфични формати (напр. В САЩ, спецификация на споменатите общи велосипеди, GbFS).		X

Националната асоциация на градските транспортни служители публикува по-подробни препоръки за градовете в САЩ през юли 2018 г. (naCto Policy, 2018). itDP (itDP, 2018), както и UitP, efC и PebSS заедно (UitP, 2017) също публикуваха препоръки за политиката за споделяне на велосипеди без докинг

Ефективността на тези изисквания зависи от техния правен статут и способността на града да ги прилага. При липса на служители на градската изпълнителна власт операторите могат просто да игнорират регламентите. Такъв персонал може да бъде напр. заети чрез съществуващ договор за изпълнение на паркинг или отдел

### Ползи - и за кого са

Жителите: осъзнават разнообразието на възможностите за мобилност, които имат, но също така и за възможните варианти по отношение на използването на публичното пространство. Те могат да открият нови хобита и да научат повече за своите градове. Тези инициативи са Разработване на наредби и насоки, които могат да бъдат необходими за градовете да интегрират услугите за споделяне на велосипеди без докинг в местната оферта за устойчива мобилност и да максимизират своя потенциал, като същевременно сведат до минимум отрицателните външни фактори.

„Регулирането обаче може да има и опасности, ако е прекомерно и / или не отчита реалните нужди и характеристики на пазара:

- невъзможност за предоставяне на услугата („убиване на пазара“);
- ограничаване на конкуренцията и водене до монополни ситуации; и
- ограничаване на иновациите.“

### Анализ на заинтересованите страни - кои са водачи, кои са опоненти

„Онези, които подкрепят регулирането на бездоковите велосипеди, обикновено са групите, които са засегнати негативно от работата на службата. Те включват операторите на тради-

ционни системи за споделяне на велосипеди и други транспортни услуги (като конкуренти); пешеходци (особено хора с намалена подвижност и зрителни увреждания, ако пешеходните зони / тротоарите са затрупани от велосипеди); и шофьори, ако пътят или местата за паркиране са блокирани от велосипеди. Първоначалният подход на някои оператори (изграждане на техния бизнес модел за излизане на голям брой велосипеди в градовете, вместо да се преговаря за устойчив модел с градските власти) би означавало, че операторите се противопоставят на регулирането (Griffith, 2017); този подход обаче губи почва“

### Правна рамка

Правната рамка може да варира в различните страни, като градските администрации имат повече или по-малко регулаторна автономия по тези въпроси. Тъй като традиционните схеми за споделяне на велосипеди съществуват в много страни в продължение на няколко години, споделянето на велосипеди като такова би било до известна степен обхванато от съществуващото законодателство. Въпреки това, публичната политика и законодателството често са ориентирани към автомобила (напр. Субсидиране на използването на автомобили, като се позволява прекомерно използване на публично пространство за паркиране). Засегнатите райони включват национални или местни разпоредби относно:

- „правила за движение;
- правила за безопасност на движението;
- използване на публични пространства или пешеходни зони (включително за паркиране на велосипеди, включително за услуги с нестопанска цел);
- паркинг на улицата;
- застраховка за отговорност (в случай на такива услуги);
- защита на правата на потребителите;
- защита на данните (включително GDPR);

- интеграция с традиционните обществени транспортни услуги и други обществени / частни споделени услуги за мобилност;
- финансови стимули за публична / споделена мобилност;“

## Добри/лоши практики (Кратки примери)

### „Виена“

Във Виена, станция Citybike е в експлоатация от 2003 г. насам. През 2017 г. на пазара са пристигнали доставчици без докинг услуги, като в средата на зоната са разположени 800 велосипеда и 200 велосипеда в област 2,

към които се присъединява и Donkey republic (ivancsits, 2017), на върха, Ofo имаше 1800 и Obike около 700 велосипеда по улиците (france24, 2018). Когато възникнаха проблеми с паркирането, градската администрация зае позицията, произтичаща от стратегията си за поддържане на устойчиви начини, като препоръча да се паркират споделени велосипеди в парковете за паркиране на улицата или в стойки за велосипеди, без да се възпрепятства движението (ivancsits, 2017). Градът също така публикува препоръки за паркиране, подкрепени от лесно разбираеми чертежи (fahrrad Wien 2018a), както и информация за обслужване на клиенти (fahrrad Wien 2018b).“



Изображение 5: велосипед, споделен с велосипеди във Виена (снимка: andrás ekés, Mobilissimus)

МТЪй като препоръките се оказаха недостатъчни за разрешаване на проблемите, градът въведе по-строги разпоредби от 1 август 2018 г. чрез местна полицейска заповед. Операторите на споделени велосипеди без докинг трябва да бъдат регистрирани във Виена и

могат да управляват максимум 1500 велосипеда всеки с уникални идентификационни номера, които също така съдържат телефонния номер на обслужващия клиент на оператора. Те трябва да отговарят на изискванията за защита на данните. Паркирането в зелени пло-



щи (паркове) е забранено, с изключение на специалните места за паркиране на велосипеди; паркираните велосипеди също не могат да блокират пешеходния или автомобилния трафик. Операторите трябва да премахнат погрешно поставени велосипеди в рамките на 4 часа от първото известие по време на работното време (в рамките на 12 часа през нощта и през почивните дни), като рискуват наказание от 700 EUR, ако не спазят сроковете (fahrrad Wien, 2018).

До лятото на 2018 г. obike затвори офиса си във Виена поради финансови проблеми, оставяйки около 1000 велосипеда още в експлоатация без подходящ контрол (Der Standard, 2018a). Също решиха да приключат операциите си във Виена през юли, като обвиняват „високите регулаторни изисквания“, включително ограниченията за размера на флота, които не правят възможна доходносна операция (Georg Pichler, 2018). През първата седмица на август градските власти конфискуваха 780 оставащи велосипеда на двата оператора (france24, 2018). Donkey Republic, единственият оставащ частен оператор - с около 230 велосипеда понастоящем - е по-малко засегнат, тъй като работи в модел, базиран на хъб, вместо на свободно (Der Standard, 2018b)

### „Ню Йорк“

В Ню Йорк, традиционната докинг базирана услуга за велосипеди Citi се базира на договор, който дава изключителни права на оператора Motivate в неговите фази I и фази II (flamm, 2017). Градът съзнателно е решил да следва предпазлив подход към споделянето на велосипеди без докинг, включително предупредително писмо, изпратено до оператор, който планира да пусне услугата си, без да се консултира с властите. Тази предпазливост се основаваше на факта, че улиците в централните райони вече са силно претоварени и разхвърляни (Surico, 2018). Министерството на транспорта (Dot) обсъжда със заинтересованите неактивни системни оператори, както и с Motivate за една година за техните намерения и какво те могат да предложат за

града (flamm, 2017). Това доведе до официално „искане за изразяване на интерес“ за нова програма за споделяне на велосипеди без докинг през декември 2017 г., за да не се конкурират с велосипедните услуги на Citi, компаниите трябва да се концентрират върху външните квартали, които не се обслужват от традиционната система, включително части на Бронкс и Стейтън Айланд (Warekar, 2017).“

„От 12-те компании, които проявяват интерес, 5 бяха избрани за пилотната програма, която започна през юли 2018 г. Те могат да работят в четири целеви области, които са квартали извън централните райони и покритието на Citi, със сравнително слаби транспортни услуги, като по този начин специално насочени към транзитните пропуски, вместо да добавят още един вариант към областите, които вече са пренаселени (Surico, 2018). Всяка област ще бъде обслужвана от най-малко 200 велосипеда, включително такива със спомагателно задвижване на педалите. Според плановете пилотният проект завършва през есента на 2018 г. (naCto Policy 2018). С пилотния проект градът има за цел да оцени дали системите без докинг са наистина по-рентабилни и по-бързи за изпълнение във външните зони (Warekar, 2017). Критериите за оценка ще включват съответствие с изискванията за достъпност на данните и неприкосновеността на потребителя, както и за безопасността, наличността и дълготрайността на самите велосипеди. Dot ще определи следващите стъпки на процеса въз основа на пилотните резултати (New York City Dot, 2018).“

### Времева рамка

Частните услуги за споделяне на велосипеди без докинг станция съществуват в стотици градове по света. Подходът на градовете се развива постоянно; градовете, в които такива системи не функционират, имат предимството, че могат да инициират и ръководят развитието на пазара, като оформят рамковите условия. Новите технологии са достъпни и за публични / PPP-базирани услуги за споделяне на велосипеди, които позволяват да се интегрират безрегионални решения (или в

модели, базирани на хъб, свободни или „хибридни“ модели) в техните услуги.

## Разходи

„В повечето случаи споделянето на велосипеди без докинг се разглежда като сектор, който не трябва да води до преки разходи за публичния сектор. Велосипедите, системата зад тях и операциите се покриват от операторите на пазарна основа. Когато технологията или правилата налагат създаването на стелажи за паркиране на велосипеди и / или определените места за паркиране, разпределянето на разходите зависи от регулатора (града), който решава, в зависимост от своите приоритети (натискане на всички разходи на операторите или се опитва да катализира развитието на пазара като цяло или в някои преференциални области). Развятията, които допринасят за велосипедната мобилност, привлекателна за широк кръг потребители (включително инфраструктура, подходяща за велосипеди), остават в града, докато те са ключов фактор за успеха на всякакъв вид услуга за споделяне на велосипеди. Ако градът трябва да действа вместо оператора поради неговия неуспех (операторите не решават конкретни въпроси навреме, а градът трябва да го направи вместо това), в идеалния случай градът може да прехвърли разходите на операторите, чрез предварително определени такси и / или депозити за безопасност (вж. подробно по-горе). Разходите за принудително изпълнение могат да бъдат покрити от града или родени от операторите, т.е. чрез обща такса, платена за разрешението за експлоатация. Може да има алтернативни разходи за загубени приходи от реклама, които иначе биха могли да бъдат спечелени чрез закрепени схеми и от реклами в автобусни приюти.“

## Отворени въпроси

Тъй като феноменът за споделяне на велосипеди без докинг е съвсем нов и секторът се променя бързо, често възникват нови предизвикателства, проблеми и въпроси. Все още не е ясно какъв бизнес модел ще бъде финансо-

во устойчив и в какви градове (пазари) може да се използват в по-дългосрочен план.

## Възможни бъдещи развятия

Схеми за споделяне на велосипеди, както и бездокови доставчици на споделени велосипеди започнаха основно чрез предлагане на нормални велосипеди; въпреки това, е-велосипедите също започнаха да печелят. Макар че това нововъведение не е насочено към тях, заслужава да се отбележи, че много други нови „малки превозни средства“ (скутери, електронни скутери и т.н.) могат да бъдат и се експлоатират в сходни системи, с подобни регулаторни предизвикателства (NaCto Policy, 2018 г. ).

## Как и къде се вписва в Плана за устойчива градска мобилност

„Както е представено по-горе, частните услуги за споделяне на велосипеди без докинг могат да бъдат полезна част от офертата за устойчива мобилност и имат многобройни възможни ползи, но могат също да причинят отрицателни външни фактори, които могат да бъдат претеглени по различен начин в различните области. Това може да бъде едно голямо последно решение или да предложи нови възможности за мобилност в райони, недостатъчно обслужвани от „традиционните“ услуги за споделяне на велосипеди и обществен транспорт, но също така може да възпрепятства движението на пешеходците (включително хора с намалена подвижност и увреждане на зрението) или други превозни средства, ако не е регулирано правилно. В крайна сметка градовете трябва да обмислят дали и при какви условия този инструмент отговаря на техните цели и допринася в полза на обществеността (naCto Policy, 2018). Това включва разглеждане на свързани публични инвестиции (особено в инфраструктурата, подходяща за велосипеди) и на преразпределянето на публичното пространство от прекалено пространствените автомобили към устойчивите видове транспорт като цяло. Планирането на устойчива градска мобилност (ПУГМ) е стратегически процес, който

позволява да се дефинира визията на града и ясно да се определят целите му с участието на всички заинтересовани страни. Процесът и методологията на ПУГМ предлагат и подходяща възможност за разглеждане на мястото на споделяне на велосипеди без докинг в системата от инструменти, допринасящи за постигане на целите, като по този начин се създава правилната рамка за такива системи.“

## Препратки

1. Brandon bordenkircher, riley L. O'neil (2018): Dockless bikes: regulation breakdown. Twelve tone Consulting <https://nabsa.Net/wp-content/uploads/2017/09/Dockless-bike-regulation-breakdown-12-tone-Consulting-1.pdf> , (accessed 12 September 2018)
2. Fahrrad Wien (2018a): fahrrad richtig abstellen, <https://www.fahrradwien.at/tipps-und-regeln/abstellen-des-fahrrads/>, (accessed 12 September 2018)
3. Fahrrad Wien (2018b): Leihräder: infos und Kontakte, <https://www.fahrradwien.at/tipps-und-regeln/leihraeder/>, (accessed 12 September 2018)
4. Fahrrad Wien (2018): Strenge regeln für Leihräder treten in Kraft <https://www.fahrradwien.at/news/strenge-regeln-fuer-leihraeder-treten-in-kraft/>, (accessed 12 September 2018)
5. Matthew flamm (2017): Could dockless cycles make city's bike sharing more egalitarian? Crain's new York, <http://www.Crainsnewyork.Com/article/20171127/transportation/171129942>, (accessed 12 September 2018)
6. France24 (2018): vienna declares victory in war on dockless bikes. France24, <https://www.france24.com/en/20180807-vienna-declares-victory-war-dockless-bikes>, (accessed 12 September 2018)
7. Erin Griffith (2017): Why investors are betting that bike sharing is the next Uber. Wired, <https://www.wired.com/story/why-investors-are-betting-that-bike-sharing-is-the-next-uber/>, (accessed 12 September 2018)
8. David Gutman (2017): Seattle's bike-share pilot program ends this month, but the bikes are staying. The Seattle times, <https://www.Seattletimes.com/seattle-news/transportation/seattles-bike-share-pilot-program-ends-this-month-but-the-bikes-are-staying/>, (accessed 12 September 2018)
9. Itdp 2018: optimizing Dockless bikeshare for Cities. Institute for transportation & Development Policy, <https://www.itdp.org/publication/optimizing-dockless-bikeshare-cities/>, (accessed 12 September 2018)
10. Kathrin ivancsits (2017): Status Quo: Leihräder aus fernost, fahrrad Wien <https://www.fahrradwien.at/2017/09/29/status-quo-leihraeder-aus-fernost/>, (accessed 12 September 2018)
11. Nacto Policy 2018: Guidelines for the regulation and Management of Shared active transportation, version 1: July 2018. National association of City transportation officials, <https://nacto.org/wp-content/uploads/2018/07/nacto-Shared-active-transportation-Guidelines.pdf>, (accessed 12 September 2018)
12. New York City Dot (2018): five-borough bike Share: Dot names five Dockless bike Share Companies assigned to four neighborhoods for Pilot. New York City Dot press release, <http://www.nyc.gov/html/dot/html/pr2018/pr18-039.shtml>, (accessed 12 September 2018)
13. Georg Pichler (2018): nach obike zieht sich auch fahrrad-Start-up ofo aus Wien zurück. Der Standard, <https://derstandard.At/2000083194335/nach-obike-fahrrad-Start-up-fo-verlaesst-Wien>, (accessed 12 September 2018)

14. Der Standard (2018a): obike angeblich vor Pleite, tausend „herrenlose“ fahrräder in Wien, Der Standard, <https://derstandard.at/2000083096681/obike-angeblich-vor-Pleite-tausend-herrenlose-fahrraeder-in-Wien>, (accessed 12 September 2018)
15. Der Standard (2018b): Donkey republic: ein fahrrad-Start-up bleibt in Wien. Der Standard, <https://derstandard.at/2000083354950/Donkey-republic-ein-fahrrad-Start-up-bleibt-in-Wien>
16. John Surico (2018): Docklessbikesharing Hits new York City's transit-Hungry fringes. Citylab, <https://www.citylab.com/transportation/2018/07/dockless-bikes-arrive-in-new-york-citys-transit-hungry-fringes/565391/>, (accessed 12 September 2018)
17. Tanay Warekar (2017): nyc takes strides toward making dockless bike share a reality. Curbed new York, <https://ny.curbed.com/2017/12/15/16781206/nyc-dockless-bike-share-rfei>, (accessed 12 September 2018)
18. Uitp (2017): Unlicensed dockless bike sharing – common position paper. Uitp, ecf and pebss, [http://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/Dockless\\_bike-sharing\\_position\\_ecf\\_uitp\\_.pdf](http://www.uitp.org/sites/default/files/cck-focus-papers-files/Dockless_bike-sharing_position_ecf_uitp_.pdf), (accessed 12 September 2018)

**ОТКАЗ ОТ ПРАВНА ОТГОВОРНОСТ:** Единствената отговорност за съдържанието на тази публикация носят авторите. Тя не отразява непременно мнението на Европейския съюз. Европейската комисия не носи отговорност за използването на информацията, съдържаща се в нея. Всички изображения се предоставят от съответните партньори (освен ако не е отбелязано друго) и са одобрени за възпроизвеждане в тази публикация.



CIVITAS PROSPERITY е получило финансиране от програмата за научни изследвания и иновации на Европейския съюз „Хоризонт 2020“ по споразумение за отпускане на безвъзмездни средства № 690636.

## Автор

### Antal Gertheis

Mobilissimus Ltd.

e-mail: [gertheis@mobilissimus.hu](mailto:gertheis@mobilissimus.hu)

[mobilissimus.hu](http://mobilissimus.hu)

Agradecimientos a Péter Dalos, jefe de operaciones de MOL Bubi en el Centro de Transporte de Budapest BKK, por sus valiosas aportaciones.

[www.sump-network.eu](http://www.sump-network.eu)