

Materiál na rokovanie
Mestskej rady v Žiline

Číslo materiálu: ____/2017

K bodu programu

**Návrh na schválenie zámeru mesta zriadiť systém požičovne verejných
bicyklov tzv. bikesharing system**

Materiál obsahuje:

1. Návrh na uznesenie
2. Dôvodová správa
3. Vlastný materiál

Predkladá:

Ing. Igor Choma
primátor mesta Žilina

Zodpovedný za vypracovanie:

Ing. Peter Rolko
vedúci odboru dopravy

Žilina, september 2017

NÁVRH NA UZNESENIE

Uznesenie č. __/2017

Mestská rada v Žiline

- I. odporúča mestskému zastupiteľstvu na jeho najbližšom zasadnutí prerokovať a schváliť

Zámer mesta zriadiť systém požičovne verejných bicyklov v meste Žilina tzv. bikesharing system.

DÔVODOVÁ SPRÁVA

Podstatný problém v súčasnosti v mobilite v mestách spôsobuje nárast individuálnej automobilovej dopravy (IAD). Z tohto dôvodu je vhodné, ak sa v meste ponúkne systém, ktorý zároveň bude spĺňať charakteristiku individuálnej dopravy a zároveň verejnej dopravy. Prinesie tak alternatívu k IAD, MHD, cyklodoprave a pešej doprave. Jedným z takýchto systémov je systém požičovne verejných bicyklov. Mesto Žilina má záujem po vzore z viacerých miest, či už zahraničných alebo aj slovenských (Nitra) zaviesť tento systém. Mesto si za účelom analýzy možnosti zavedenia systému verejnej požičovne bicyklov meste dalo vypracovať štúdiu uskutočniteľnosti, ktorá okrem iného rieši možnosti zavedenia systému práve pre mesto Žilina a v zmysle tejto štúdie predkladáme tento projektový zámer. Podrobnosti o sú uvedené vo vlastnom materiáli. Štúdia je dostupná na internetovej stránke mesta pod týmto linkom: <http://www.zilina.sk/strategicke-dokumenty-mesta/>

SYSTÉM POŽIČOVNE VEREJNÝCH BICYKLOV

1. Predstavenie systému

Čo je systém požičovne verejných bicyklov?

Je to program samoobslužného krátkodobého zapožičania bicykla vo verejných priestoroch bez nutnosti vrátenia vo východiskovom bode. Keďže samotné bicykle používajú nevladnia, systém je verejný, čím sa považuje za jeden z druhov verejnej osobnej dopravy (Gogola et. al, 2014). Užívateľom ponúka predovšetkým krátkodobé zapožičanie bicykla. Napriek tomu, že systém je určený pre rôzne cieľové skupiny obyvateľstva býva využívaný predovšetkým obyvateľmi mesta, resp. tými, ktorí v meste pracujú a potrebujú sa rýchlo a nezávisle na prepravných poriadkoch dostať z bodu A do bodu B, a to predovšetkým v centrálnej časti mesta, alebo v miestach s vysokým podielom rezidentov a pracovných príležitostí s obmedzenými možnosťami na parkovanie automobilov. Spoločne s prostriedkami verejnej hromadnej dopravy (vlak, autobus, MHD) zabezpečuje plošnú obsluhu územia. V mnohých krajinách, sa preto osvedčilo začlenenie tohto produktu do integrovaného systému, kedy prevádzkovateľom je mesto alebo dopravný podnik, prípadne súkromný investor. Systém je však navrhnutý tak, aby ho okrem častých užívateľov mohli využívať aj návštevníci mesta formou jednorazového požičania na niekoľko hodín na prehliadku mesta, alebo na prepravu zo stanice na hotel a pod.. Práve dostupnosť odlišuje bikesharing od obyčajných požičovní bicyklov.

Prečo systém požičovne verejných bicyklov?

- Možnosť výberu druhu dopr. prostriedku (najmä pre tých, ktorí bicykel nevladnia z rôznych dôvodov), ktorí sa chcú v rámci mesta dostať z bodu A do bodu B
- Zvyšuje mobilitu v meste
- Vytvorí niekoľko nových pracovných miest
- Podporí rozvoj cestovného ruchu
- Zlepšuje zdravotný stav obyvateľstva
- Znižuje cestovný čas.
- Zníženie znečistenia ovzdušia z dopravy.
- Zlepšenie dostupnosti.
- Ponúknuť nadväznosť na verejnú osobnú dopravu najmä pre oblasti, v ktorých nie je prevádzkovaná.
- Pritiahnuť nových cestujúcich do verejnej osobnej dopravy.
- Zlepšenie imidžu ekologickej dopravy šetrnej k životnému prostrediu.

Aké sú skúsenosti?

Systém verejných požičovní bicyklov funguje dnes vo viac ako 1000 miest po celom svete a nové systémy štartujú v ďalších mestách aj na Slovensku. Najväčší systém je v čínskych mestách Hangzhou a Shanghai, ďalej v Paríži, Londýne, New Yorku, Washingtone a inde. Nie sú to samozrejme len veľké mestá, o slovo sa hlásia aj menšie mestá, no najmä tie, ktoré sú turisticky atraktívne, alebo patria do ekonomicky a turisticky silnejšieho regiónu. Poznáme prípady z Nórska, Francúzska, Dánska, či najnovšie z Českej republiky. Každé mesto prevádzkuje svoj vlastný systém, adaptovaný na lokálne podmienky zohľadňujúci urbanistické

usporiadanie mesta, hustotu osídlenia, topografiu, či dopravnú infraštruktúru ale i kultúrne a spoločenské zvláštnosti. V každom prípade mnohé z týchto úspešných systémov majú spoločné črty:

- Hustú sieť staníc po celej oblasti pokrytia s priemernou vzdialenosťou do 300m medzi stanicami,
- Pohodlné, špeciálne konštruované bicykle, ktoré svojim tvarom a konštrukciou zabraňujú krádežiam za účelom ich ďalšieho predaja,
- Plne automatizovaný systém zamykania bicykla, ktorý umožňuje ľahké vypožičanie a následné vrátenie
- Bezdrôtový sledovací systém, ktorý umožňuje identifikovať odkiaľ bicykel bol odobratý a kam bol vrátený,
- Online monitoring obsadenosti jednotlivých staníc
- Cenová politika, ktorá preferuje krátkodobé vypožičania bicyklov a maximalizuje celkový počet denných ciest.



Verejné bicykle majú viacero foriem prevádzky, keďže nie všetky sú rovnaké. Odlišujú sa úrovňou financovania, technológiami alebo spôsobom požičania. Väčšina systémov verejných požičovní bicyklov funguje na báze franchisingových zmlúv s reklamnými agentúrami starajúcimi sa o mestský mobiliár.

V prípade verejno-súkromných partnerstiev sú dôležité podmienky, za akých sa dané systémy prevádzkujú. Vo svete bikesharingu majú určitý podiel spoločnosti, ktoré prevádzkujú verejné bicykle v rámci svojich podnikateľských aktivít so zameraním na reklamu. Ide napríklad o spoločnosti Clear Channel prevádzkujúci systém vo forme súkromne – verejného partnerstva v Osle, Drammene, Štokholme, Barcelone (Bicing) alebo Zaragoze alebo francúzska spoločnosť JCDecaux (Aix-en-Provence, Rouen, Brusel, Lyon (Vélo'v), Nantes (Bicloo), Paríž (Vélib), Toulouse, Sevilla (Sevici), Viedeň, Sandnes). Podmienky prevádzky sa môžu meniť aj u toho istého prevádzkovateľa, kým napr. v Drammen sa platí iba registračný ročný poplatok, v inom meste už platí tarifa za používanie bicykla.

Iné systémy majú generálnych sponzorov napr. New York, kde je sponzor CITIBANK a Mastercard, ale systém vlastní mesto. Podobne aj Londýn, kde spustili prevádzku za účasti Barclays banky a v roku 2015 ju prebrala banka Santander. V Denver B-Cycle prevádzkuje systém špeciálne vytvorená nezisková organizácia. Podobne aj v Minnesote systém Nice Ride. V prípade hlavných sponzorov je možné, že deficit v prevádzkových nákladoch hradí práve sponzor. Takisto sú systémy, kde službu poskytujú dopravcovia, napr. Publibike vo Švajčiarsku alebo. V niektorých prípadoch systém prevádzkujú neziskové organizácie ako napr. u nás Bratislave a v Kežmarku.

2. Projektový zámer – riešenie pre mesto Žilina

Sieť dokovacích staníc

Sieť bikesharingových dokovacích staníc je navrhnutá v počte 20 – 25, ktoré sú rozmiestnené prevažne v centre a širšom centre mesta tak, aby umožnili optimálnu prevádzku systému podľa potrieb obyvateľov a návštevníkov mesta. V sieti staníc sú zahrnuté významné strategické body mimo centra mesta ako napr. objekty ŽU, internáty, zdravotné strediska či centrá sídlisk. Počet bicyklov pre prvú etapu systému predstavuje 100 kusov. V budúcnosti po vyhodnotení istého obdobia prevádzky sa počet môže navýšiť spolu so zahustením dokovacích staníc. Stanice by mali byť umiestnené na pozemkoch vo vlastníctve mesta ale aj na pozemkoch súkromných vlastníkov. Konečnú podobu siete ukázu prípravné práce v rámci spracovania projektovej dokumentácie.

Charakteristika dokovacích staníc

Každá stanica je vybavená:

- Smart sign: inteligentný stĺp, na ktorom je panel základnej dosky a GSM vysielač
- stojany na bicykle: je variabilný (pevne spojený so základom alebo voľne stojaci na teréne s fixovanými pollermi)
- informačné zariadenie CLV: obojstranný panel formátu citylight, kde jedna strana slúži na informačný servis k prevádzke stojanov a systému so sieťou staníc a druhá slúži na komerčné (marketingové) účely

Množstvo stojanov v stanici je variabilné, možnosť znižovania alebo zvyšovania počtu stojanov v závislosti od lokality. Stojany umožňujú prevádzkovanie aj e-bikov ako budúcu alternatívu. Dokovacie stanice sú vybavené modernými plnohodnotnými technológiami, ktoré slúžia na samoobslužnú prevádzku:

- palubný počítač - slúži na vypožičanie a vrátenie bicykla do stojanu
- NFC čítačka kariet
- GPS a WIFI lokalizácia
- GSM komunikácia
- solárny panel na dobíjanie
- e-zámok

Systém by mal byť poistený voči vandalizmu a krádeži bicyklov.

Charakteristika bicyklov

Moderné smart bicykle renomovanej značky, ktorá už takéto bicykle v európskych mestách do systému dodala. Bicykle sú vybavené všetkými potrebnými technológiami ako GSM lokalizátor, antivandal systém.

Bicykle by mali byť vyrobené z masívneho hliníkového rámu, v mestskom dizajne typu UNISEX, s variabilným košíkom vpredu, 3 – 8 stupňovou prevodovkou a s krytom prevodov.

Uzamknutie buď v stojane alebo s externým zámkom priamo na bicykli. Bicykel je ťažko ukradnuteľný, jeho konštrukcia a spojovacie prvky sú kryté, na jeho ukradnutie sú potrebné špeciálne nástroje. Každý bicykel disponuje palubným GPS.

Špecifikácia softveru

Kompletný CRM systém pre správu zákazníckych procesov, webových stránok a súčasne diaľkový diagnostický nástroj pre efektívnu správu vozového parku a staníc. Možnosť použitia smartphone aplikácie na prenájom bicykla, výpožičku, zobrazenie prenájomov, hlásenie problémov, interaktívna mapa (sledovanie dostupnosti bicykla alebo miesta pre vrátenie).

Primárna cieľová skupina sú študenti vysokých ale aj stredných škôl, a preto systém požičovne verejných bicyklov by mal byť totožný vo viacerých mestách, a teda mal by byť zaradený do celoslovenskej siete, čo umožní využívanie systému vo viacerých mestách, najmä krajských.

Prevádzkové podmienky a cena

Cena za dodanie celého systému vrátane 25 staníc (1/3 s pevným základom), 100 smart bicyklov a softvéru predstavuje približne sumu 245 000 € bez DPH. Požadujeme, aby tieto náklady zastrešil investor v plnej miere.

Prevádzkové náklady sa odvíjajú od viacerých ukazovateľov:

- počet dokovacích staníc a počtu bicyklov
- prerozdelenie nákladov na Call centrum
- servis a redistribúcia bicyklov

Odhadované náklady na prevádzku sú vyčíslené na 80 – 100 € bez DPH/1 bicykel/mesiac. Ročné náklady sa týmto pohybujú v rozmedzí 96 000 – 120 000 € bez DPH.

Prevádzka by mala byť financovaná z viacerých zdrojov:

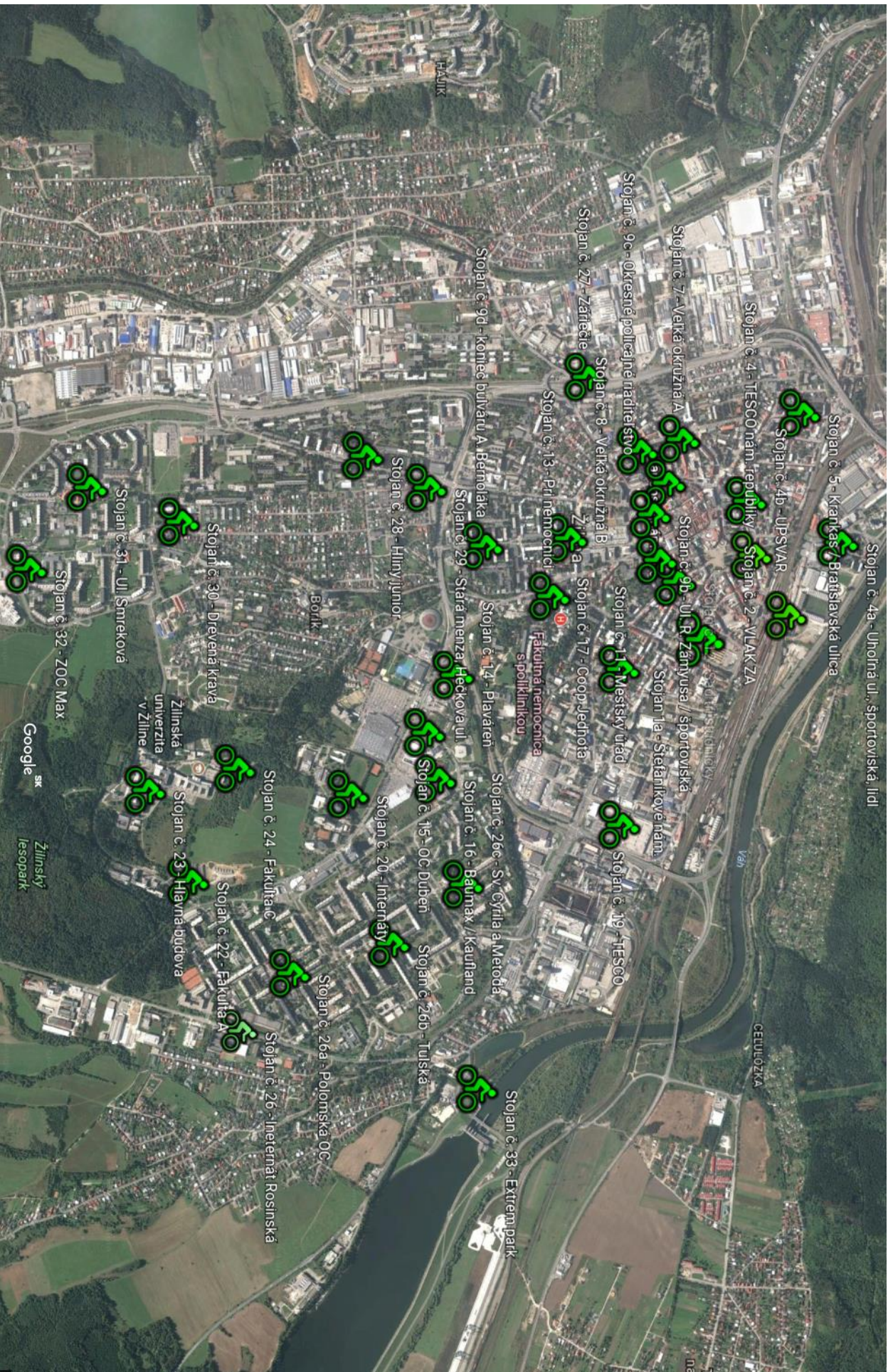
- poplatky za prenájom bicyklov
- spolufinancovanie mesta
- spolufinancovanie investora

Mesto by malo prispievať na prevádzku systému 50% z celkových prevádzkových nákladov tzn. cca 50€/mes./bike. Odhadované ročné náklady su vo výške 72 000€ s DPH.

Navrhovaná výška poplatku za využívanie služby je 0,50€ za 30 min. Spravidla by mal byť nižší ako je porovnateľná doba cestovania MHD.

Na výber vhodného investora – dodávateľa a prevádzkovateľa systému bude vyhlásené verejné obstarávanie. Odhadovaná výška dotácie mesta na prevádzku systému bude známa po vypracovaní projektovej dokumentácie. Konkrétnu výšku určí súťaž. Náklady na vypracovanie projektovej dokumentácie znáša investor. Mesto na tento účel vyčlení pozemky v jeho vlastníctve a na základe nájomnej zmluvy budú odovzdané do užívania. Súkromné pozemky bude riešiť investor.

Mesto Žilina má záujem realizovať projekt požičovne verejných bicyklov. Momentálne vieme o možnosti zavedenia a prevádzkovania systému na báze uvedeného modelu, ktorý už reálne funguje v mnohých európskych mestách.



Stojan č. 4a - Uhoľná ul., športoviská, Iľdi

Stojan č. 5 - Kramkás, Bratislavská ulica

Stojan č. 4b - UPSVAR

Stojan č. 4 - TESCO nám. republiky

Stojan č. 2 - VLAK ZA

Stojan č. 7 - Veľká okružná A

Stojan č. 9b - Ul. R. Zámysla / športoviská

Stojan 1a - Stefanikove nám.

Stojan č. 9c - Okresné policajné nadriadenstvo

Stojan č. 11 - Mestský úrad

Stojan č. 27 - Zarietie

Stojan č. 17 - Coop Jednota

Stojan č. 13 - Pri nemocnici

Stojan č. 8 - Veľká okružná B

Stojan č. 14 - Plaváren

Stojan č. 13 - Pri nemocnici

Stojan č. 12 - Plaváren

Stojan č. 14 - Plaváren

Stojan č. 9d - koniec bulvaru A, Bernoláka

Stojan č. 29 - Stará menza, Hečkova ul.

Stojan č. 29 - Stará menza, Hečkova ul.

Stojan č. 28 - Hliný junior

Stojan č. 15 - OC Dúben

Stojan č. 16 - Baumax / Kautland

Stojan č. 20 - Internatív

Stojan č. 26b - Tuiská

Stojan č. 28 - Hliný junior

Stojan č. 20 - Internatív

Stojan č. 28 - Hliný junior

Stojan č. 20 - Internatív

Stojan č. 26a - Polomska OC

Stojan č. 24 - Fakulta C

Stojan č. 26 - Ineternat Rosinská

Stojan č. 22 - Fakulta A

Stojan č. 23 - Hlavná budova

Stojan č. 22 - Fakulta A

Stojan č. 23 - Hlavná budova

Stojan č. 22 - Fakulta A

Stojan č. 23 - Hlavná budova

Stojan č. 31 - Ul. Smreková

Stojan č. 31 - Ul. Smreková

Stojan č. 31 - Ul. Smreková

Stojan č. 32 - ZOC Max

Zilinská univerzita v Ziline

Zilinský lesopark

Google