



\*1000192666074\*

lkt. szám: FPH058 /735 - 9 /2023

Ügyintéző: dr. Bakó Balázs  
Telefon: 06 1 999 9299  
E-mail: bako.balazs@budapest.hu

### HATÓSÁGI SZERZŐDÉS KÖZTERÜLET HASZNÁLATÁHOZ

amely egyrészről a Főjegyző (Budapest, V. Városház u. 9-11.) mint használatba adó (továbbiakban: **Használatba adó**), másrészről Whoosh Mobility HU Kft. (mikromobilitási szolgáltató cégjegyzékszám: 01-09-396406; címe: 1133 Budapest, Váci út 76; levelezési címe: 1184 Budapest, Vaslemez u. 9; adószáma: 27750296-2-41; bankszámla száma: 10918001-00000119-80820003; pénzüintézet neve: UniCredit Bank Hungary Zrt.; képviselőre jogosult neve: [ ]; beosztása: ügyvezető) mint használatba vevő (továbbiakban: **Használó**, együtt a továbbiakban: **Felek**) között a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló közterületek használatáról szóló 3/2013.(III.8.) Főv. Kgy. rendelet (a továbbiakban: **FKR**) alapján jött létre az alábbiak szerint:

#### I. Előzmények

I. A kérelemre indult önkormányzati hatósági eljárásban az FKR 5. § (1a) bekezdésének, valamint FKR 9. § (1) bekezdésében foglalt szempontok figyelembevételével, a közérdek és Használó szempontjából is előnyös rendezése érdekében a közterület-használati ügyben Felek írásbeli hatósági szerződésben állapodnak meg.

#### II. Közterület-használat tárgya és feltételei

##### **1. Közterület-használat tárgya**

1.1. Használatba adó a Budapest Főváros Önkormányzata Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 1/2020. (II.5.) önkormányzati rendelet 1. melléklet 1.3. pontjában biztosított hatáskörében Használó használatába adja határozott időre a Fővárosi Önkormányzat kizárólagos vagy részben tulajdonát képező közterület(ek)et, valamint a Fővárosi Önkormányzat vagyonkezelésében álló azon közterületeket, amelyekre az FKR szabályait kell alkalmazni és Használó azt használni jogosult az alábbiak szerint:

| Zóna      | Típus  | Közterület-használat első napja | Közterület-használat utolsó napja | Kért mennyiség darab |
|-----------|--|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| belvárosi | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01.                     | 2023.12.31.                       | 369                  |

| Zóna     | Típus   | Közterület-<br>használat<br>első napja | Közterület-<br>használat<br>utolsó napja | Kért<br>mennyiség<br>/darab |
|----------|---|--|--|-----------------------------|
| átmeneti | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz (elektromos<br>meghajtású roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 482                         |

| Kerület | Zóna                 | Típus   | Közterület-<br>használat<br>első napja | Közterület-<br>használat<br>utolsó napja | Kért<br>mennyiség<br>/darab |
|---------|----------------------|---|--|--|-----------------------------|
| II.     | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz<br>(elektromos<br>meghajtású<br>roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 50                          |
| III.    | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz<br>(elektromos<br>meghajtású<br>roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 127                         |
| IV.     | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz<br>(elektromos<br>meghajtású<br>roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 100                         |
| VIII.   | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz<br>(elektromos<br>meghajtású<br>roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 100                         |
| IX.     | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz<br>(elektromos<br>meghajtású<br>roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 30                          |
| X.      | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz<br>(elektromos<br>meghajtású<br>roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 100                         |
| XI.     | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz<br>(elektromos<br>meghajtású<br>roller) | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 138                         |
| XII.    | külvárosi<br>terület | kölcsönzési célú<br>mikromobilitási<br>eszköz   | 2023.06.01.                            | 2023.12.31.                              | 63                          |

|        |                   |  |             |             |     |
|--------|-------------------|--|-------------|-------------|-----|
|        |                   | (elektromos meghajtású roller)   |             |             |     |
| XIII.  | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 100 |
| XIV.   | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 100 |
| XV.    | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 50  |
| XVI.   | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 50  |
| XVII.  | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 100 |
| XVIII. | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 50  |
| XIX.   | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 30  |
| XX.    | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 15  |
| XXI.   | külvárosi terület | kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 50  |

|        |                   |  |             |             |    |
|--------|-------------------|--|-------------|-------------|----|
| XXII.  | külvárosi terület | kölesönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 50 |
| XXIII. | külvárosi terület | kölesönzési célú mikromobilitási eszköz (elektromos meghajtású roller) | 2023.06.01. | 2023.12.31. | 30 |

1.2. Felek a fenti táblázat szerinti zónák területét az FKR 7. melléklete szerint határozzák meg.

## 2. Közterület-használat díja

2.1. Használó a fentiek szerint átengedett terület után az FKR 33/M. § alapján az alábbi közterület-használati díjat köteles megfizetni az FKR 7. mellékletben meghatározott közterület-használati díjtételek alapulvételével:

| Tétel az 1. pontban foglalt tételek sorrendjében | Díjtétel         | Zónaegyütt ható         | Naptári hónapok száma | Kihelyezhető eszközök száma az 1. pontban foglalt zónák tételeinek összesítésével | Díjcsökkentési tényező | Fizetendő (nettó) |
|--|------------------|-------------------------|-----------------------|---|------------------------|-------------------|
| 1.   | 573 Ft/hó/eszköz | 2 (belvárosi)           | 7                     | 369   | -                      | 2 960 118,- Ft    |
| 2.   | 573 Ft/hó/eszköz | 1,5 (átmeneti)          | 7                     | 482   | -                      | 2 899 953,- Ft    |
| 3.   | 573 Ft/hó/eszköz | 0,1 (külvárosi terület) | 7                     | 1333  | -                      | 534 666,- Ft      |

**Teljes időszakra összesen: 6 394 737,- Ft (azaz hatmillió-háromszázkilencvennégyezer-hétszázharminchét forint)**  
**Negyedévente: 2 740 602,- Ft (azaz kétfélmillió-hétszáznegyven ezer-hatszázkettyő forint)**

2.2. Használó köteles a szerződés szerinti használati díjat a szerződés aláírásakor három hónapra előre, illetve ezt követően negyedévente előre a Pévárosi Önkormányzat - Közterület-használati díj számlájára (11784009-15490012-11570002) a Használatba adó által kibocsátott pénzügyi bizonylat alapján az abban foglalt határidőre megfizetni.  
 Használó pénzforgalmi számlanyitásra kötelezett adózó, a fizetési kötelezettségét belföldi pénzforgalmi számlájáról történő átutalással köteles teljesíteni.

2.3. Használó tudomásul veszi, hogy az FKR 23. § (8) bekezdése alapján a közterület-használat időtartama alatt a mindenkor hatályos díjtételek alapján számított díjat kell megfizetni. A szerződés időtartama alatt – ha az egy naptári éven túlnyúlik – a fizetendő díj mértéke változhat az FKR 23. § (6) bekezdése alapján a Központi Statisztikai Hivatal által közzétett éves fogyasztói árindex mértékével, a tárgyév február 1. napjával emelkedhet. A díjváltozás kizárólag a díjtételek mértékének FKR szerinti változását jelenti. Használatba adó vállalja, hogy a díjak módosulása esetén a pénzügyi rendezés érdekében írásban keresi meg a Használót. Használó a jelen szerződés aláírásával tudomásul veszi, hogy a megkeresés egyidejűleg a Polgári Törvénykönyvről szóló 2003. évi V. törvény 6:191. § (4) bekezdése szerinti, Használatba adó által kezdeményezett egyoldalú szerződésmódosításnak minősül, és a közterület-használat díja a megkeresés szerint a Használó elfogadásától függetlenül módosul.

2.4. Használó tudomásul veszi, hogy ha a közterület-használattal érintett területen rendelkezésre álló mikromobilitási pontok számának, vagy azok FKR. 33/H. § (1) bekezdés e) pont szerinti jellemzőjének megváltozása miatt az adott területen a mikromobilitási szolgáltató által kihelyezhető mikromobilitási eszközök száma az FKR. 33/I. § (4) bekezdése szerint módosult, a mikromobilitási szolgáltató által fizetendő díj arányosan megváltozik. Ebben az esetben a Fővárosi Önkormányzat az FKR. 33/I. § (5) bekezdés szerinti értesítéssel egyidejűleg a megváltozott díjról is értesíti a közterület-használó mikromobilitási szolgáltatót.

2.5. Használó a közterület használati díjat az FKR 23. § (1) bekezdése alapján a közterület tényleges használatára tekintet nélkül köteles megfizetni.

### 3. Közterület-használat feltételei

3.1. Felek megállapodnak abban, hogy Használó a használat során az alábbi feltételeket köteles betartani.

3.2. Használó tudomásul veszi, hogy a jelen szerződésben foglalt hozzájárulás nem mentesít a tevékenységre vonatkozó más jogszabályok által előírt egyéb kötelezettségek betartása alól.

3.3. Használó tudomásul veszi, hogy a közterület rendeltetésszerű használatát, így különösen a gyalogos közlekedést akadályozza, a közúti közlekedés rendjét, a biztonságos járműközlekedést zavarja, így az FKR. 33/G. § (5) bekezdésébe, 33/I. § (1) bekezdésébe ütközik a kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz olyan elhelyezése, tárolása, amely:

a) a gyalogosfelület számára nem tart fenn

– a Budapest Főváros rendezési szabályzatáról szóló 5/2015. (II. 16.) önkormányzati rendelet 1. melléklete szerinti közúti közlekedési terület (KÖu) területfelhasználási egységbe sorolt közterületen

- a pesti Nagykörúton és az azon belül elhelyezkedő pesti belvárosi területen legalább 3,0 méter szélességet,
- a pesti Nagykörúton kívüli és a budai oldali területeken a gyalogosfelület számára legalább 2,0 méter szélességet,

– egyéb területeken legalább 1,5 méter szélességet;

b) nem közterületi ingatlanokba való bejárást akadályozza (pl. kapubejáró, kapuk, ajtók elé történő elhelyezés),

c) az utak járműközlekedésre használható részén vagy kijelölt várakozóhelyen valósul meg,

d) út, járda keresztezéskéntől, közlekedésre szolgáló egyéb, egyenes vonalú közlekedés megszakítását lehetővé tevő találkozásától legalább 5 méteres távolságon belülre esik,

- e) Fkr. 2. § g) pontja szerinti közösségi közlekedési megállóban, az utasok várakozására szolgáló területen kerül elhelyezésre vagy annak megközelítését akadályozza,
- f) kijelölt gyalogosátkelőnek vagy az e) pont szerinti területnek a járművel közlekedők általi beláthatóságát akadályozza,
- g) tűzcsapok vagy egyéb, a közművek üzemeltetéséhez szükséges berendezések megközelítését, használatát akadályozza.

3.4. Használó tudomásul veszi, hogy a rendeltetésszerű használatra nem alkalmas a kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz, ha

- a) annak akkumulátorának töltöttségi szintje a bérlés megkezdését megelőzően 15%-nál alacsonyabbra merül,
- b) menetbiztonságot befolyásoló műszaki hibáról bejelentés érkezett a Használóhoz vagy a Használó egyéb módon észlelt ilyen hibát az eszközzel kapcsolatban.

3.5. Használó köteles a kölcsönzési célú mikromobilitási eszközeit folyamatosan tisztán- és karbantartani, esetleges rongálódásokat, szennyezéseket (pl. graffiti) eltávolítani, balesetmentesen, rendezett állapotban tartani.

3.6. Használó vállalja, hogy a kölcsönzési célú mikromobilitási eszköz zöldfelületen nem kerül elhelyezésre.

3.7. Használó tudomásul veszi, hogy mikromobilitási pontot csak a közterület más jogszerű használójával közösen, egymást nem korlátozva veheti igénybe kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök elhelyezése céljából.

3.8. Használó tudomásul veszi, hogy az e szerződés keretében elhelyezett kölcsönzési célú mikromobilitási eszközén gazdasági reklámot, hirdető-berendezést, reklámhordozót nem helyezhet el (a Használóra magára vonatkozó reklám nem esik-e tilalom alá).

3.9. Használó tudomásul veszi, hogy jelen szerződés Használót nem jogosítja a tárgyi közterületen található közműberendezések használatára, azok használatához a közműberendezések tulajdonosaitól külön hozzájárulást köteles beszerezni.

3.10. Használó tudomásul veszi és elfogadja, hogy Használatba adó egyes mikromobilitási pontok kijelölését – közérdekből vagy más nyomós okból – ideiglenes jelleggel megszüntetheti, és ebből fakadóan Használó semmiféle kártérítési, kártalanítási igényt nem támaszthat a Használatba adóval szemben.

#### 4. Adatszolgáltatási kötelezettség

4.1. Használó büntetőjogi felelőssége tudatában nyilatkozik, hogy az általa üzemeltetett minden egyes mikromobilitási eszköz közterületi elhelyezésének helye és időtartama, valamint az adott eszköz adott időpontban fennálló használati állapota (kölcsönzött, vagy kölcsönzésre váró), az eszköz FKR 33/I. § (8) bekezdés c) szerinti egyedi azonosítója („device id”) és az eszköz FKR 33/I. § (1) bekezdés a) szerinti egyedi azonosító jele („vehicle id”) az általa használt telematikai rendszerben hitelesen, olyan adatrögzítési eljárással kerül rögzítésre, amely biztosítja ezen adatok változatlanosságának utólagos ellenőrzési lehetőségét.

4.2. Használó az általa üzemeltetett kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök tényleges fővárosi önkormányzati tulajdonú közterületek közterületihasználatának ellenőrzéséhez az általa Budapest közigazgatási területén a szolgáltatása nyújtásához igénybe vett valamennyi mikromobilitási eszköz vonatkozásában folyamatos hozzáférést biztosít a Fővárosi Önkormányzat számára a 4.1. pont szerinti telematikai rendszerében tárolt alábbi adatokhoz:

- a) az eszköz egyedi azonosítója („device id”) és az eszköz FKR 33/I. § (1) bekezdés a) szerinti egyedi azonosító jele („vehicle id”),
- b) aktuális helye (GPS-koordináták alapján legalább a saját szolgáltatása üzemeltetéséhez alkalmazott pontossággal),
- c) az adott eszköz használati állapota (úgy, hogy az alapján az eszköz felhasználó általi tényleges igénybevétele [kölcsönzött] vagy ennek hiánya [kölcsönzésre váró, inaktív] egyértelműen megállapítható legyen.

4.3. Az adatszolgáltatás pontos technikai részleteit (adatformátum, hozzáférés módja stb...) a jelen szerződés 1. melléklete tartalmazza. A Használó az adatokhoz hozzáférést úgy köteles biztosítani hogy a Használatba adó személyes adatnak minősülő adatot ne ismerjen meg.

4.4. Az 1. melléklet 1) és 2) pontja szerinti adatok kizárólag a Használatba adó közfeladatainak ellátásához kapcsolódóan, továbbá a jelen megállapodásban, illetve az FKR-ben foglaltak ellenőrzésére szolgálnak.

4.5. A rendelkezésére bocsátott adatokat a Használatba adó bizalmasan kezeli és a szükséges biztonsági intézkedések megtételével biztosítja, hogy az adatok ne kerüljenek illetéktelen személy, így különösen más, a Használóéval versengő versenypiaci tevékenységet folytató piaci szereplő birtokába. A Használatba adó továbbá nem tesz közzé olyan adatot, amelyből következtetéseket lehet levonni a Használó gazdasági tevékenységéhez kapcsolódó, nem közismert vagy az érintett gazdasági tevékenységet végző személyek számára nem könnyen hozzáférhető, az üzletio magatartása meghatározása szempontjából releváns adatra vonatkozóan. Használó tudomásul veszi, hogy egyes kihatásági összefoglalók és a mikromobilitási eszközökkel folytatott utazási szokásokra vonatkozó trendadatok nyilvánosságra hozhatók. Kétség esetén a Használatba adó előzetesen írásban egyeztet a Használóval a közzétételről.

4.6. A rendelkezésére bocsátott adatokat a Használatba adó bizalmasan kezeli és a szükséges biztonsági intézkedések megtételével biztosítja, hogy az adatok ne kerüljenek illetéktelen személy, így különösen más, a Használóéval versengő versenypiaci tevékenységet folytató piaci szereplő birtokába. A Használatba adó továbbá nem tesz közzé olyan adatot, amelyből következtetéseket lehet levonni a Használó gazdasági tevékenységéhez kapcsolódó, nem közismert vagy az érintett gazdasági tevékenységet végző személyek számára nem könnyen hozzáférhető, az üzleti magatartása meghatározása szempontjából releváns adatra vonatkozóan. Használó tudomásul veszi, hogy egyes kihatásági összefoglalók és a mikromobilitási eszközökkel folytatott utazási szokásokra vonatkozó trendadatok – nem kifejezetten a Használóra vonatkozóan, hanem aggregált formában – nyilvánosságra hozhatók:

4.7. Használó tudomásul veszi, hogy 4.6. pont szerinti követelmények nem képezhetik akadályát az adatoknak a Használatba adó hatósági tevékenysége folytatásának, e körben annak sem, hogy az adatokat a szükséges körben – az adatok bizalmas jellegének jelzése mellett – a hatósági tevékenységével összefüggésben eljáró más hatóság, bíróság vagy abban ellátásban jogszertűen közreműködő más személynek átadja. Az adatok ilyen átadása esetén erről a használatba adó a Használót – ha a vonatkozó jogszabályi követelményekből más nem következik – előzetesen tájékoztatni köteles.

4.8. Használó tudomásul veszi, hogy a Használatba adó a Fővárosi Önkormányzat közfeladatainak ellátása érdekében, így különösen a közterület-használatok ellenőrzése céljából az e szerződés szerint részére szolgáltatott adatok felhasználása során azok feldolgozása, elemzése céljára közreműködőt vehet igénybe, akinek a részére a szükséges körben és ideig az adatokat rendelkezésre bocsáthatja. Ennek során a Használatba adó a 4.5. pont szerinti követelmények betartására fokozott figyelmet fordít. A Használatba adó a közreműködő igénybevétele esetén a közreműködő személyéről és a közreműködés során az adatok bizalmassága megőrzése érdekében tett intézkedésekről előzetesen tájékoztatja a Használót.

4.9. Használó vállalja, hogy a Használatba adó külön írásos megkeresése alapján az 1. melléklet szerinti dokumentumok, adatok alátámasztására és azok megalapozására szolgáló adatokat és dokumentumokat a megkeresésben megjelölt célhoz szükséges körben a Használatba adó rendelkezésére bocsátja Használatba adó igénye szerint, de legfeljebb 60 napon belül. Az így rendelkezésre bocsátott adatok és dokumentumok vonatkozásában megfelelően alkalmazni kell a 4.5. – 4.8. pontban foglaltakat

4.10. Használatba adó jelen szerződés II.4. pontja szerint megismert adatokat a Használó e szerződés szerinti közterület-használata megszűnésétől számított egy év elteltéig kezeli azzal, hogy az ezen időpontig megindított hatósági vagy egyéb jogi eljárások (a Használatba adó hatósági döntéseinek végrehajtására vagy döntésével szembeni bírósági eljárásokat is ideértve) lezárultáig, illetve ha jogszabály egyébként azt előírja a szükséges ideig a releváns adatok tovább kezelhetők.

4.11. Használó vállalja, hogy az 1. melléklet 3. pontja szerinti meghatározott tárgykörökben, – annak érdekében, hogy Budapest területén kínált mikromobilitási eszközökről áttekintést kapjon – Használatba adó részére havonta (minden hónap 20. napjáig) díjmentesen riportot készít az előző hónapra vonatkozólag, valamint vállalja, hogy az 1. melléklet 3. pontja szerinti szerinti mutatókhoz használt módszertanában végzett módosításairól Használatba adót előzetesen, legalább 30 nappal korábban tájékoztatja.

4.12. Használó vállalja, hogy valós időben rendelkezésre bocsátja Használatba adó részére a város területén jelen szerződés hatálya lépésének napjától a megszűnésének napjáig a használatban lévő kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök georeferált helyét az 1. melléklet 4. pontja szerinti módon, valamint vállalja, hogy a Használatba adó számára elérhető API-interfészen végzett módosításokról a Használatba adót előzetesen, legalább 30 nappal korábban tájékoztatja.

4.13. Használó vállalja, hogy szakértői támogatást nyújt Használatba adó számára az 1. melléklet szerinti dokumentumok, adatok értelmezésével, hivatkozott rendszerekkel kapcsolatos esetleges kérdések tisztázására.

## **5. Használó feladatai és intézkedési kötelezettsége az eszközök elhelyezése jogszerűségének biztosítása érdekében**

5.1. Használó vállalja, hogy:

- a) legalább napi rendszerességgel ellenőrzi a mikromobilitási pontokon elhelyezett kölcsönzési célú mikromobilitási eszközöket, a rendezetlenül lerakottakat az FKR szabályainak megfelelően elhelyezi, a szolgáltatásra alkalmatlanokat begyűjti a közterületről az alábbiakban alkalmazott logisztikai, technikai megoldások szerint:
  - Az üzemeltetni kívánt kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök felügyelete és így az ezekkel kapcsolatos logisztikai tevékenység folyamatos, a Használó nevében eljáró karbantartó személyzet a nap 24 órájában rendelkezésre áll és biztosítja az általános működéssel kapcsolatos, illetve az eseti logisztikai tevékenységet is.



- Az ellenőrzést a Használó munkatársai a rendszereikből, az ügyfélszolgálati bejelentések alapján és a várost járva, a nap 24 órájában, folyamatosan végzik a Használó standardjainak megfelelően. Amennyiben az eszközt szolgáltatásra alkalmatlan állapotban találják, az eszközt kiveszik a szolgáltatásból (amennyiben ez korábban nem történt még meg a rendszerekből kiolvasható adatok alapján). Amennyiben a hiba/eltérés a helyszínen nem javítható, úgy az eszközt a Használó Budapest 18. kerületében található telephelyére szállítják és annak újbóli bérlete csak a telephelyi átvizsgálást és javítást követően megengedett.
  - A rollerek töltési szintje távolról, valós időben monitorozható. 15% akkumulátor kapacitás alatt, automatikusan kikerülnek a bérletre rendelkezésre álló rollerek közül az érintett eszközök. A Használó munkatársai a Használó Budapest 18. kerületében található telephelyén feltöltött 100%-os kapacitású akkumulátorokkal, a nap 24 órájában járják a várost és cserélik a lemerült rollerek akkumulátorait. A lemerült akkumulátorokkal visszatérnek a Használó telephelyére, ahol azok a műszaki átvizsgálást követően feltöltésre kerülnek.
  - Szervezet erre kijelölt munkatársai — az ügyfélszolgálatunkra befutó kihelyezéssel kapcsolatos észrevételek és a rendszereinkből származó automatikus jelzések kezelésén felül - a nap 24 órájában járják a várost és ellenőrzik a rollerek Budapest Főváros Önkormányzata Közgyűlésének 3/2013. (III. 8.) önkormányzati rendeletének megfelelő elhelyezését. Amennyiben eltérést tapasztalnak, kijavítják a problémát.
- b) a rendelkezésére álló informatikai eszközökkel és egyéb erőforrásaival folyamatosan figyelemmel kíséri a Budapest Főváros területén közterületen elhelyezett kölcsönzési célú mikromobilitási eszközeit annak érdekében, hogy a nem jogszerűen elhelyezett kölcsönzési célú mikromobilitási eszközeinek közterületről történő összegyűjtéséről, megfelelő helyszínre szállításáról kellő időben gondoskodni tudjon;
- c) folyamatosan elérhető és naprakész információkat tesz közzé a weboldalán és a mobilalkalmazásában azokról az mikromobilitási pontokról, amelyeken az általa bérbe adott eszközök elhelyezhetők, és az azon elhelyezhető járművek, eszközök számáról;
- d) a rendelkezésére álló eszközökön keresztül (így különösen az általános szerződési feltételekben, illetve ezekkel összhangban az alkalmazott mobilalkalmazásának beállításai útján) biztosítja, hogy a szolgáltatását igénybe vevő felhasználók
- d1) folyamatosan naprakész információt kapjanak a kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök elhelyezésének szabályairól – a fenti 3. pontban foglaltakat is ideértve –, valamint az elérhető mikromobilitási pontokról,
  - d2) a mikromobilitási eszköz kölcsönzésének abbahagyása esetén az eszköz jogszerű módon való elhelyezésére legyenek ösztönözve, és az eszköznek nem a mikromobilitási ponton történő letétele esetén a fizetett használat ideje lehetőleg a megfelelő elhelyezésig tartson.

5.2. Használó vállalja, hogy az 5.1. a) és b) pontjában foglalt vállalásait a lehető legkisebb zajjal fogja kivitelezni és vállalja, hogy a rakodási zajjal kapcsolatos panaszok kezelését az 5.5. pont szerinti ügyfélszolgálat feladatkörébe veszi.

5.3. Használó vállalja, hogy az illetékes közterület-felügyelettel együttműködik, különös tekintettel a jogellenesen elhelyezett kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök elhelyezése jogellenességének megszüntetése érdekében. Az együttműködés keretében Használó vállalja, hogy a ..... e-mail-címen folyamatos elérhetőséget biztosít a közterület-felügyelők észrevételek kezelésére. Használó vállalja továbbá, hogy a közterület-felügyelők jogszerűtlen elhelyezésre vonatkozó, az ezen telefonszámon vagy e-mailcímrre érkező bejelentése esetén az bejelentéstől számított [1] órán belül az eszköz jogszerű elhelyezéséről gondoskodik.

5.4. Felek rögzítik, hogy a helyes közlekedési kultúra terjesztése, a biztonságos közlekedés, a közlekedési szereplők biztonsága, a békés egymás mellett élés, valamint a közterületek rendezett megtartása érdekében a felhasználók folyamatos edukálása indokolt, ezért a Használó a járművekkel, eszközökkel való szabályos közlekedésre vonatkozó követelményeket, valamint a kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök kizárólag a mikromobilitási pontokon való elhelyezhetőségét folyamatosan és hangsúlyosan kommunikálja a felhasználói felé.

5.5. Használó 0-24 órában elérhető, magyar nyelvű telefonos, elektronikus és személyes ügyfélszolgálatot működtet, amelyen keresztül a szolgáltató jesszöveinek nem megfelelő módon történő használata és tárolása bárki által bejelenthető; a bejelentett panaszok, észrevételek idejéről, helyéről és tartalmáról havi rendszerességgel a szolgáltató beszámolót küld Használatba adó számára.

5.6. Használatba adó a kérelemhez képest 2023. március 01. napja helyett 2023. június 01. napjától járul hozzá a közterület-használathoz, negyedéves díjfizetéssel, díjkedvezmény nélkül, tekintettel arra, hogy az Fkr. 33/M.§ (3) bekezdés b) pontjában foglalt feltételnek a kérelem nem felelt meg.

## 6. Egyéb rendelkezések

6.1. Használó kizárólag a jóváhagyott, jelen szerződés II.1.1. pontjában rögzítettek szerint, jelen szerződés 3. mellékletében meghatározott műszaki jellemzőjű, a vonatkozó jogszabályok szerint megkövetelt műszaki követelményeknek megfelelő, rendeltetésszerű használatra alkalmas kölcsönzési célú mikromobilitási eszközzel jogosult a jelen szerződés II. pontjában meghatározott tevékenység folytatására. Tudomásul veszi, hogy amennyiben a II. pontban rögzítettől vagy egyébként az FKR-ben, illetve a jelen szerződésben meghatározottaktól eltérően folytatja tevékenységét, jogellenes közterület-használatot valósít meg és ezzel közigazgatási szabályszegést követ el; a jogellenes közterület-használóval szemben az FKR 27/A. § (1) bekezdés alapján helyszíni bírság vagy közigazgatási bírság (FKR 27/A. § (2) bekezdés szerint jogi személyek és jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetek esetében legfeljebb kétmillió forint) szabható ki.

6.2. Az FKR 22. § (1) bekezdésében foglaltak értelmében, amennyiben jelen szerződés megszűnik vagy szünetel, Használó köteles a közterület eredeti állapotát – beleértve annak tisztaságát is – kártalanítási igény nélkül haladéktalanul helyreállítani.

6.3. Használó jelen szerződés aláírásával egyúttal arra is kötelezettséget vállal, hogy amennyiben közterület-használat teleptülési szilárd hulladék képződésével jár, akkor a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatást igénybe fogja venni.

6.4. Jelen szerződésben foglalt ~~hozzájárulás kizárólagosan~~ Használó részére szól és Használónak ~~lehetősége van a~~ közterület-használathoz közreműködőket igénybe venni, de a közterület-használat joga tovább nem ruházható. Felek rögzítik, hogy a kölcsönzési célú mikromobilitási eszközt használó, azzal közlekedő, azokat elhelyező, ~~mikromobilitási szolgáltató szolgáltatását igénybevevő felhasználók nem minősülnek az FKR szerinti~~ közreműködőnek.

6.5. Használó jelen szerződés eredeti példányát, illetve annak hiteles másolatát köteles a székhelyén magánál tartani és az ellenőrzésre jogosult személyek felhívására bemutatni. Hiteles másolatnak tekinthető a közjegyző által, vagy a Vagyongazdálkodási Főosztály főosztályvezetője, vagy a Kiemelt Közterület-használati Ügyek Osztálya osztályvezetője által aláírt és lebélyegzett hitelesített másolati példány.

6.6. Használó tudomásul veszi, hogy az FKR 7. § (1) bekezdése alapján közterület-használati hozzájárulás csak korlátozott időtartamra adható.

6.7. Használó tudomásul veszi, hogy az FKR 21. §-a alapján Használatba adó fontos közérdekből a közterület használatának szünetelését rendelheti el, amely esetben a közterület-használat szünetelésének idejére a már befizetett közterület-használati díj időarányos része visszafizetésre kerül Használó részére. Használó elfogadja és tudomásul veszi, hogy Használatba adó vagy 100%-os tulajdonában álló gazdasági társasága vagy költségvetési szerve által szervezett rendezvények megtartása fontos közérdek, ezért a közterület használatát a Használó köteles szüneteltetni arra az időszakra. Erről legkevesebb öt nappal a szünetelés bekövetkezése előtt a Használatba adó tájékoztatja a Használót.

6.8. Felek kapcsolattartói a kapcsolattartás módja szerinti adatokkal:

a) Használatba adó részéről:

Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatal Vagyongazdálkodási Főosztály  
Közterület-használati Osztály  
1052 Budapest, Városház u. 9-11

ügyintéző neve: dr. Bakó Balázs  
telefon: +36 1 999 9299  
e-mail (ügyintéző e-mailcíme): bako.balazs@budapest.hu

b) Főjegyzői Iroda részéről a szerződés 1. mellékletének 3. pontjában foglaltakkal kapcsolatban

ügyintéző neve: Vámos Krisztina  
telefon: +36 30 089 3350  
e-mail (ügyintéző e-mailcíme): vamos.krisztina@budapest.hu

c) Használó részéről:

név: \_\_\_\_\_  
cím: \_\_\_\_\_  
telefon: \_\_\_\_\_  
e-mail: \_\_\_\_\_

6.9. A kapcsolattartó személyének változásáról a Felek képviselőik útján írásban kötelesek egymást értesíteni. Az új kapcsolattartó személye a másik fél felé az értesítés igazolt átvételének napjával hatályos.

6.10. Használó közterületen végzett tevékenységében közreműködik (továbbiakban: Közreműködő):

név: Bai Solutions Kft.  
cím: 1203 Budapest, Közműhelytelep utca 20. 1/3.  
adószám: 27075434-2-43  
cégjegyzék 01-09-348027  
száma: \_\_\_\_\_

6.11. Használó vállalja, hogy további közreműködőket Használatba adó külön hozzájárulása esetén vesz igénybe.

### III. Szerződésszegés és a szerződés megszűnésének, megszüntetésének esetei

#### **1. A szerződés megszűnésének és megszüntetésének esetei**

1.1. Használó tudomásul veszi, hogy jelen szerződés és annak II. pontja szerinti használati jogosultság az érintett részében annak lejártá előtt megszűnik, ha a területre tűzveszély elhárítása miatt, illetve a Használatba adónak fontos közérdekekből szüksége van, valamint az FKR 20. § (1) bekezdésében meghatározott egyéb esetekben. Jelen szerződés megszűnése esetén Használó Használatba adóval szemben semmiféle kártérítési igényt nem érvényesíthet, viszont az általa előre kifizetett közterület-használati díj hátralévő hányadát Használatba adó visszatéríti.

1.2. Használó tudomásul veszi, hogy a közterület használatára vonatkozó jelen szerződés megszűnése következményeként a közterület-használatot a megszüntetési ok közlését követően haladéktalanul be kell szüntetnie. Használó tudomásul veszi, hogy amennyiben ennek Használó nem tenne eleget, akkor Használatba adó a követelését soron kívül fogja végrehajtani.

1.3. Amennyiben a II. pont szerinti fizetési kötelezettségét Használó a fizetési határidőre nem, vagy késedelmesen teljesíti, úgy jelen szerződést Használatba adó jogosult azonnali hatállyal felmondani, és ebben az esetben Használó Használatba adóval szemben semmiféle igényt nem érvényesíthet.

1.4. Amennyiben Használó jelen szerződésben foglaltakat nem tartja be, Használatba adó jogosult a közterület-használati hozzájárulást azonnali hatállyal felmondani. Ebben az esetben Használó Használatba adóval szemben semmiféle igényt nem érvényesíthet.

1.5. A használat bármely más személy részére történő átengedése esetén Használatba adó a szerződést azonnali hatállyal felmondhatja. Az ilyen módon átengedett, Használatba adó hozzájárulása nélküli közterület-használat jogellenes közterület-használatnak minősül.

#### **2. Egyéb jogkövetkezmények**

2.1. Használó tudomásul veszi, hogy amennyiben a szerződésben foglaltakat nem tartja be, de Használatba adó a szerződést nem mondja fel, a szerződésben vállalt kötelezettségei teljesítésének kikényszerítésére Használatba adó intézkedni fog oly módon, hogy először a szerződésszerű teljesítésre felhívja, majd ennek sikertelensége esetén soron kívül végrehajtást rendel el.

2.2. Használó az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 92.-§-ára figyelemmel a jelen megállapodásban vállalt többletkötelezettségek, így különösen az együttműködés és a felhasználókkal való kapcsolatok tekintetében tett vállalásokra vonatkozó kötelezettségek megszegése eseteire e többletkötelezettség tekintetében aláveti magát az szerződésszegésre e szerződésben megállapított jogkövetkezményeknek az Ákr. 93. § (3) bekezdése szerint.

2.3. Használatba adó jelen szerződést kártalanítás nélkül és azonnali hatállyal felmondhatja, ha a Használó vagy a közterület-használatban közreműködő bármely - a Használóval közvetlen vagy közvetett módon jogviszonyban álló harmadik fél - szervezet a jelen szerződés megkötését követően beállott körülmény folytán már nem minősül átlátható szervezetnek.

2.4. Használó jogosult jelen szerződés felmondására oly módon, hogy a Használatba adó számára írásban bejelenti, miszerint érdekkörében felmerült méltányolható okból a közterület használatával felhagy.

#### IV. Vegyes és záró rendelkezések

1. Felek kijelentik, hogy jelen szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt írják alá. Jelen szerződés a Felek általi kölcsönös aláírás napján lép hatályba; ha az aláírások nem ugyanazon napon történnek, a hatályba lépés időpontja a legutolsó aláírás napja.
2. Használó tudomásul veszi, hogy jelen szerződést Használatba adó az Ákr. 92. § (4) bekezdése szerinti közlési kötelezettségét közhírré tétel útján teljesíti.
3. Felek rögzítik, hogy az eljárás során felmerült költségek viselésével kapcsolatban nincs követelésük egymás felé.
4. Felek rögzítik, hogy jelen szerződéshez mellékkötelezettségek nem kerültek megállapításra.
5. Használó vállalja, hogy levelezési címének megváltozását a változást követő 15 napon belül Használatba adóval írásban közli.
6. Felek rögzítik, hogy jelen szerződés módosítására kizárólag írásban kerülhet sor az Ákr. 92. § (4) bekezdésében és 93. § (1) bekezdésében foglaltak alapján.
7. Abban az esetben, ha Használó a közterületet a szerződés lejáta után is használni kívánja, a lejárat előtt megfelelő időben újra kérelmet kell benyújtania azzal, hogy a kérelem benyújtása önmagában a közterület használatára nem jogosít.
8. Használó jelen szerződés aláírásával egyúttal arról is nyilatkozik büntetőjogi felelőssége tudatában, hogy a Fővárosi Önkormányzat felé lejárt határidejű tartozása nincs.
9. Használó jelen szerződés aláírásával egyúttal arról is nyilatkozik, hogy Budapest Főváros Önkormányzata vagyonáról, a vagyonelemek feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 22/2012. (III. 14.) Főv. Kgy. rendelet 3. § 4. pontja szerinti átlátható szervezetnek minősül.
10. Használó jelen szerződés aláírásával az információs önrendelkezési jogról és információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény szerinti hozzájárulását adja a közterület-használat ellenőrzéséhez szükséges személyes adatainak FKR 3. mellékletében hivatkozottak általi kezeléséhez.
11. Jelen szerződésben nem szabályozott kérdések tekintetében az Ákr., a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény, a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény és az FKR idevonatkozó hatályos szabályai az irányadóak.
12. Használó elismeri, hogy jelen szerződés az információs önrendelkezési jogról és információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény törvényben foglaltak szerint közérdekből nyilvános és tudomásul veszi, hogy a [www.budapest.hu](http://www.budapest.hu) oldalon a törvény 1. melléklete szerinti adatait Használatba adó közzéteszi.
13. A szerződés teljesítése körében esetlegesen előadódó jogvitákat Felek elsődlegesen békés úton, írásbeli formában kívánják rendezni, s csak akkor fordulnak bírósághoz, ha ez nem vezet eredményre.

14. E szerződés 1-1 példánya Használót és Használatba adót illeti, további 1 példányt Használatba adó megküld a Fővárosi Önkormányzati Rendészeti Igazgatóság részére. Használatba adó a közterület-használatról értesíti a területileg illetékes kerületi önkormányzatot, illetve rendezvényekkel kapcsolatban a Budapesti Rendőr-főkapitányságot.

\*\*\*

A Fővárosi Önkormányzat Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 1/2020. (II. 5.) Főv. Kgy. rendelet 1. melléklet 1.3. pontja alapján Használatba adó részéről jelen szerződés kiadományozója dr. Számadó Tamás főjegyző.

Kelt: Budapest,

\_\_\_\_\_  
 Használó

\_\_\_\_\_  
 Használatba adó  
 dr. Számadó Tamás  
 főjegyző  
 2023. év ..... hó ..... nap

átvettem: 2023. év 06. hó 01. nap

Budapest Főváros Főjegyzője  
 3.

**Kapják:**

- 1.: Használó
- 2.: FPMH Pénzügyi, Számviteli, és Vagyon-nyilvántartási Főosztály, Számlázási és Adóbevallási Osztály, helyben
- 3.: FPMH Városüzemeltetési Főosztály
- 4.: Fővárosi Önkormányzati Rendészeti Igazgatóság
- 5.: BKK Zrt.
- 6.: Budapest Közút Zrt.
- 7.: FPMH Irattár, helyben

**Melléklet:**

- 1) Adatszolgáltatási protokoll
- 2) Telematikai rendszer leírása
- 3) Rollerek műszaki jellemzőkkel

## 1. számú melléklet

Adatszolgáltatási protokoll

## 1) Használó telematikai rendszere alapján:

- Az eszközök földrajzi helyét, szolgáltatással összefüggő állapotát egy a jármű GPS- és kommunikációs (Cellular, Bluetooth) moduljait tartalmazó IoT-eszköz gyűjti, amely ütemezett időközönként továbbítja az adatpontokat a Használó felhőszolgáltatásainak.
- A Használó GDPR-kompatibilis adatgyűjtési, tárolási és megosztási folyamatot biztosít.
- A Használó által igénybe vett felhőalapú tárhely-szolgáltatók esetében az adatok tárolásának helyszíne Írország.
- Az előzmények nyomon követése céljából a Használatba adó számára az eszközökkel kapcsolatos adatok elérhetőek a Használó üzemelési ideje kezdetétől a lekérdezés időpontjáig.
- A Használó a geolokációs adatok alapján a szolgáltatással összefüggő szabályok érvényesítésére az "Admin Panel" elnevezésű webs felületet használja.

## 2) Használó a szolgáltatásmenedzsment-, illetve flottairányítási rendszerének részletes és teljes dokumentációját Használatba adó igénye szerint az alábbi tárgykörökben bocsájta rendelkezésre:

- Járművek, felhasználók kezelése és követése (milyen technológiával követi nyomon az eszközök földrajzi helyét, szolgáltatással összefüggő állapotát, milyen adatokat és milyen rendszerben vagy rendszerekben tárol, milyen megoldásokkal védi a személyes adatokat),
- Előzmények nyomon követése (visszamenőleg milyen adatok, információk, mennyi időre visszakereshetően, milyen formában kezel),
- Geofence-menedzsment (a geolokációs adatok alapján a szolgáltatással összefüggő szabályok érvényesítésére milyen mechanizmusokat alkalmaz, ezt milyen technológiával éri el),
- Adattárolás és adatáramlás ismertetése (adatfolyam-diagram (DFD), amely bemutatja a kezelt, feldolgozott adatok keletkezésétől, gyűjtésétől, azok tárolásán át a feldolgozás, felhasználás során követett életútját, ideértve az adatok tárolásának és / vagy feldolgozásának földrajzi helyét is)

## 3) Használó által a Budapest területén kínált mikromobilitási eszközökről készíthető riportnak egy (1) RFC 4810-kompatibilis, UTF-8 kódolású CSV fájlból és egy (1) GEOJSON adatbázisból kell állnia:

- Egy összefoglaló jelentés, amelynek címe:

"[ÉÉÉÉ-HH] [üzemeltető] summary.csv"

és amely az adott hónapra vonatkozó adatok egy sorából áll, a következő fejlécekkel:

- downloads (integer): Budapestben letöltött összes mobilalkalmazás száma
- complaints (integer): Bejelentett panaszok száma
- injuries (integer): Bejelentett sérülések száma
- device (integer): Budapestben telepített egyedi eszközök számának átlaga
- device\_repaired (integer): Az adott hónapban végzett javítások száma
- device\_lost (integer): Eltűnt eszközök száma
- device\_stolen (integer): Ellopott eszközök száma
- service\_area\_sqkm (float): Szolgáltatási terület négyzetkilométerben vett nagysága

- A szolgáltatási terület térképe, amelynek címe:  
"[ÉÉÉÉÉ-HH]\_üzemeltető\_service\_map.geojson".
- 4) A kölcsönzési célú mikromobilitási eszközök georeferált helyéről az adatszolgáltatás az ebből a célból a Használatba adó számára hozzáférhető szabványosított API-interfészen keresztül történik, amely megfelel a Mobility Data Specification (MDS) szabványnak. A szabványról szóló tájékoztatást a Felek a <https://github.com/openmobilityfoundation/mobility-data-specification/tree/main/provider> oldal jelen szerződés hatályba lépésének napja szerinti angol nyelvű tartalomnak megfelelően fogadják el.
- Az API-n keresztül olyan adatokhoz kell hozzáférést biztosítani, ahol:
    - i. Az utazás Budapest városában kezdődik, vagy
    - ii. Az utazás Budapest városában ér véget



## 2. számú melléklet

### A Whoosh szolgáltatásmenedzsment-, illetve flottairányítási rendszerének részletes dokumentációja

A Whoosh az általa üzemeltetett flotta és az ehhez tartozó operációs zónák kezelésére és kontrolljához két - teljesen házon belül fejlesztett - rendszert használ, a „WCMA” elnevezésű, Android rendszerű telefonokra elérhető applikációt és az „Admin Panel” elnevezésű webes felületet. A Whoosh e két szoftver segítségével irányítja és felügyeli az operációs folyamatokat Budapest esetében is, ideértve a flottamenedzsmentet, az eszköz és akkumulátor státuszok felügyeletét, az eszközök követését, a mobilitási pontok helyzetét, az operációs terület, illetve sebesség vagy belépés korlátos zónák menedzsmentjét. Az interaktív térkép mellett a Whoosh által üzemeltetett flotta statisztikái, a felhasználói bejelentések is ezen rendszereken keresztül érhetőek el.

#### Adminisztrációs panel (Admin panel)

Ez a Whoosh által használt fő működéstámogató rendszer. Itt történik az eszközök regisztrációja, felügyelete, itt érhetőek el a működési analitikák, statisztikák, akár flotta, akár eszköz vagy felhasználó szinten.

A rendszer az alábbi fő almenükre bontható: Eszközök (rollerek), Felhasználók, Utak (a felhasználók és a személyzet által megtett utak), Parkolók (mobilitási pontok), Bejelentések/problémák, Árazás, Régiók.

## Eszközök (Devices)

| NAME or ID of the device | Status   | Battery charge | Alarm | Organization  |
|--------------------------|----------|----------------|-------|---------------|
| Mars details AD6281      | Stand by | 59%            | 44km  | whosch_Libson |
| Mars details AD6282      | Stand by | 52%            | 28km  | whosch_Libson |
| Mars details AD6283      | Stand by | 38%            | 17km  | whosch_Libson |
| Mars details AD6284      | OUT      | 60%            | 23km  | whosch_Libson |
| Mars details AD6285      | Stand by | 27%            | 89m   | whosch_Libson |
| Mars details AD6286      | Stand by | 80%            | 33km  | whosch_Libson |
| Mars details AD6287      | Stand by | 42%            | 37km  | whosch_Libson |
| Mars details AD6288      | Stand by | 82%            | 29km  | whosch_Libson |

Az „Eszközök” almenüben érhető el minden adott roller egy adott városban. Lehetőség van különböző attribútumok alapján szűrni (pl.: státusz, töltöttség, stb.), illetve távolról különböző parancsok adhatóak ki a rollerekre (pl szolgáltatásból kivenni, visszahelyezni, fény/hang jelzést adni a rolleren, stb.)

### Egy adott eszköz aloldala (Device page)

A kiválasztott eszköz (roller) aloldalán elérhetőek az eszközre vonatkozó adatok és paraméterek, úgy mint: a roller helyzete a térképen, státusz, töltöttség szint, stb. Ugyanitt látható az eszköz geolokációja is, ami az eszköz regisztrációjáig (szolgáltatásba kerüléséig) visszamenőleg is elérhető.

A státusz változások alszekcióban (history of status changes) az eszközre vonatkozó minden rögzített historikus adat elérhető, úgy mint: státusz változás időpontja, a változaskori geolokáció, a beállított új státusz, a felhasználó azonosítója, aki változtatott, megjegyzések, stb.

| Status  | Charge, % | Action start time | End time          | Appointed | Role   | User coordinates    | Device coordinates  | Parking |
|---------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|--------|---------------------|---------------------|---------|
| STANDBY | 40        | 10 Jan 8:34:14 PM |                   |           |        | 38.71468 -8.344825  | 38.72640 -8.344723  | 0       |
| BLIND   | 83        | 10 Jan 8:41:21 PM | 10 Jan 8:46:14 PM |           |        | 38.730277 -8.354212 | 38.730871 -8.354277 | 0       |
| STANDBY | 65        | 10 Jan 8:50:27 PM | 10 Jan 8:54:21 PM |           | Driver | 38.730281 -8.354281 | 38.730275 -8.354277 | 0       |

**Felhasználók aoldal (User page)**  
 A felhasználók aoldalon a regisztrált felhasználók adatai érthetőek el, úgy mint: név, telefonszám, E-mail cím, régió ahol regisztrált, utazások, vásárolt előfizetések, fizetési előzmények, stb.

| ID      | Date/Start          | Status | Status    | Duration | Price | Refund | Payment | Photo | Penalties | Status | Region | Completed in a parking lot | Subscription                           | Daily Pass | Group trip | Reservation | Fee |
|---------|---------------------|--------|-----------|----------|-------|--------|---------|-------|-----------|--------|--------|----------------------------|--|------------|------------|-------------|-----|
| YR4JAC  | 16-01-2023<br>17:11 | AD6281 | COMPLETED | 00:03:53 | 0,86  | -      | Paid    | X     | 0         |        | Lisbon | ✓                          | 29-12-2022<br>16:18 - 25-01-2023 16:18 | -          | No         | No          | No  |
| BIC4HIL | 10-01-2023<br>05:10 | AD6586 | COMPLETED | 00:09:31 | 1,0   | -      | Paid    | X     | 0         |        | Lisbon | ✓                          | 28-12-2022<br>16:18 - 29-01-2023 16:18 | -          | No         | No          | No  |
| INCYZAN | 14-01-2023<br>17:30 | AA1988 | COMPLETED | 00:03:48 | 0,8   | -      | Paid    | X     | 0         |        | Lisbon | ✓                          | 28-12-2022<br>16:18 - 29-01-2023 16:18 | -          | No         | No          | No  |
| AG3JUD  | 13-01-2023<br>17:01 | AD6573 | COMPLETED | 00:05:42 | 0,8   | -      | Paid    | X     | 0         |        | Lisbon | ✓                          | 28-12-2022<br>16:18 - 29-01-2023 16:18 | -          | No         | No          | No  |
| ZCLM49  | 12-01-2023<br>04:06 | AA0417 | COMPLETED | 00:05:06 | 1,76  | -      | Paid    | X     | 0         |        | Lisbon | ✓                          | 29-12-2022<br>16:18 - 29-01-2023 16:18 | -          | No         | No          | No  |

## Utazások (Trips)

A Whoosh flottájában szereplő összes rollerrel megtett utazások listáját tartalmazza. A rendelkezésre álló szűrőkkel rollerre, felhasználóra, régiókra vagy akár út státuszra is szűkíthető a lista.

## Út aloldal (Trip page)

Minden utazáshoz tartozik egy aloldal, ahol az úttal kapcsolatos információk érhetőek el, úgy mint: útvonal, megtett táv, az utazás kezdeti és vég időpontja, az utazás közben mért sebesség, stb. Az utazások térképen is megtekinthetőek az adott lokációban mért sebességgel együtt.

## Parkolók (Parkings)

The screenshot displays a web application for managing parking zones. On the left, a sidebar contains several filter sections: 'PARAMETER FILTER', 'ZONA FILTER', and 'REMOTE AREA SEARCH'. Below these are buttons for 'Reset zone', 'Region: Lisbon', 'Unload zones', and 'Refresh'. A list of toggleable filters includes 'Show car parks', 'Show Cells', 'Zone Editor', 'Show Zones', 'Operating zones', and 'Speed zones'. The top navigation menu includes 'Devices', 'Users', 'Trips', 'Regions', 'Tariffs', 'Promo', 'Penalty menu', 'Parkings', 'Organizations', 'Labels', and 'Partners'. The main content area is titled 'Parking map' and features a map of a city street grid with various parking zones highlighted in grey. Above the map are buttons for 'Add new zone', 'Add new parking', and 'Add new warehouse'. The map also includes a search bar, a traffic layer selector, and a scale bar.

A „parkolók” aloldalon az utazás befejezéshez megengedett zónák láthatóak, ahol ez mobilitási pontot jelent ott ezek láthatóak, a „free floating” területeken pedig az erre virtuálisan kijelölt, nagyobb területeket. Ezen az oldalon van lehetőség szerkeszteni egy adott „parkolót”, illetve az egyéb specifikus zónák is megjeleníthetőek. (pl.: sebesség korlát, „behajtani tilos”, stb.).

## WCMA – flotta menedzsment modul

A WCMA egy Android rendszerű mobiltelefonokra elérhető szervíz applikáció, melynek segítségével a Whoosh munkavállalói

különböző feladatokat hajthatnak végre a flottába integrált rollereken, ideértve a rollerek kezdeti regisztrációját is.

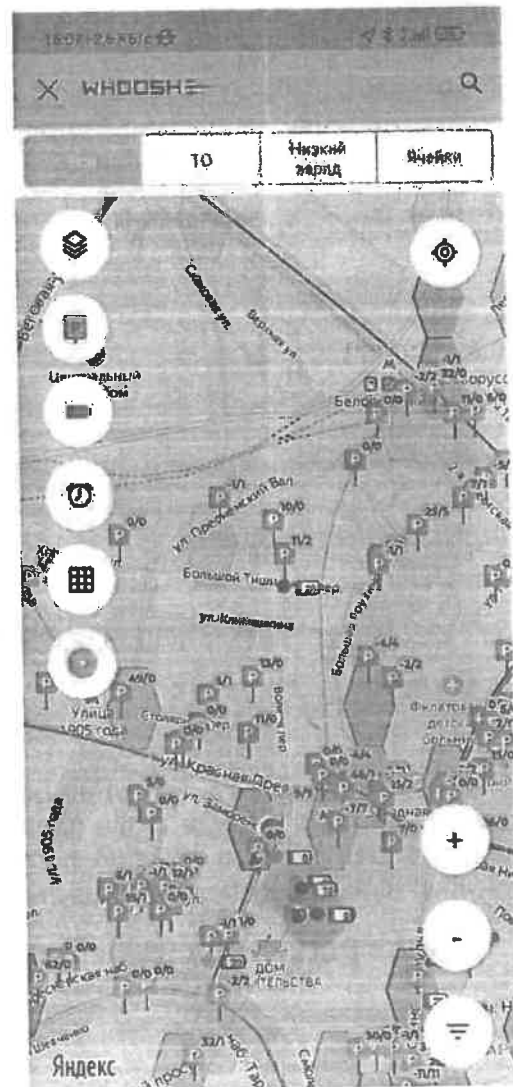
A rendszeren belül különböző szerepkörök lettek definiálva, melyek esetében a felület megjelenése eltérő lehet, annak függvényében, hogy az adott szerepkör milyen jogosultságokkal rendelkezik. A

dedikált szerepköröknek köszönhetően korlátozhatóak a felhasználói jogok, az adott felhasználó által elérhető információk köre és az applikáción belül elérhető különböző funkciók. Minden munkavállaló kizárólag a feladatai elvégzéséhez szükséges információkhoz és funkciókhoz fér hozzá.

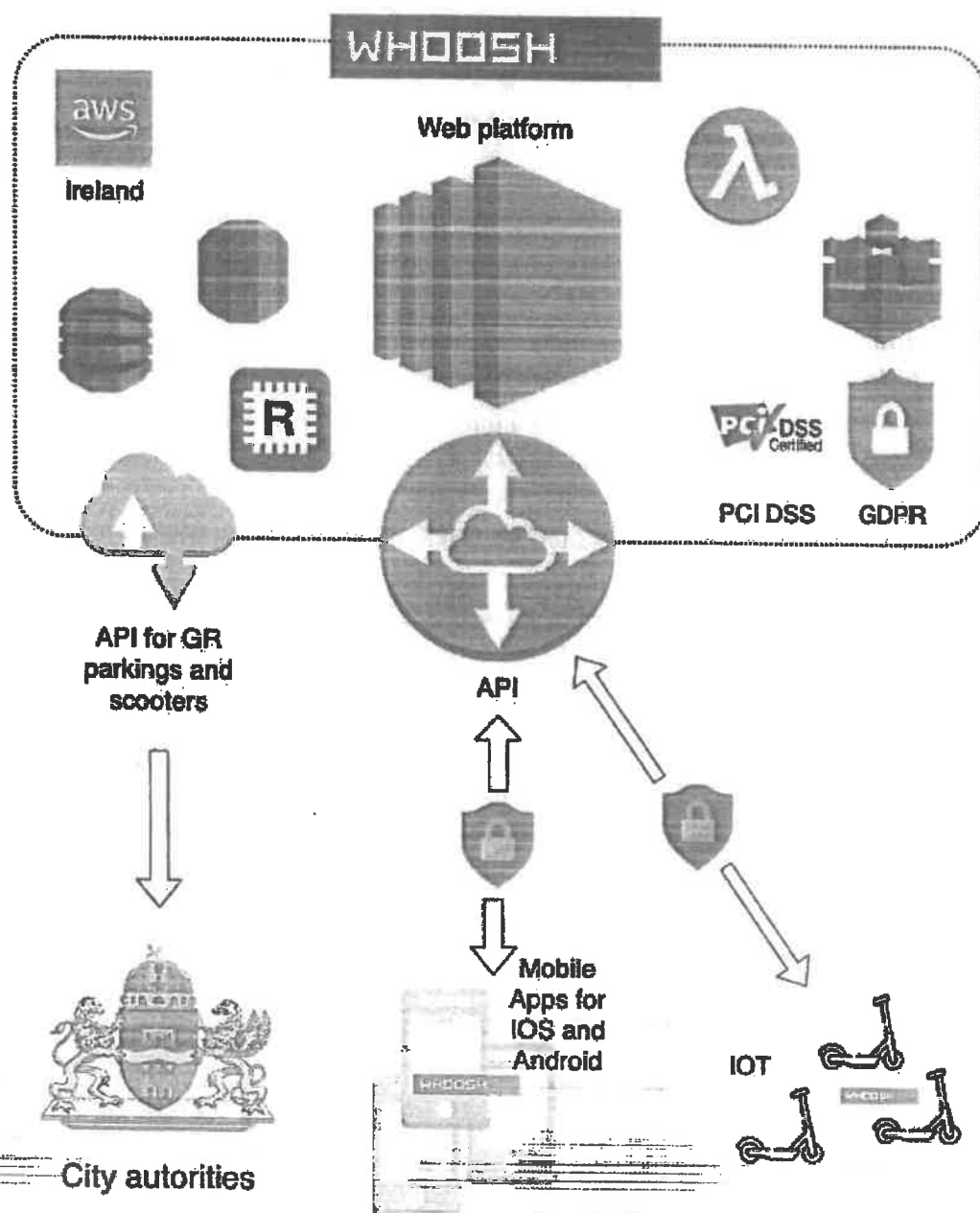
Az applikáción belül elérhető interaktív térkép segítségével meghatározható minden roller helyzete és a mobilitási pontok is megjeleníthetők. A rendelkezésre álló filterek segítségével testre szabható a megjelenített adatok köre, például beállítható, hogy csak a lemerült rollereket mutassa

a térkép, a műszaki felülvizsgálatra szoruló rollerek látszódnak csak, vagy éppen csak a mobilitási pontok jelenjenek meg, stb.

A WCMA modul szolgál a rollerekkel kapcsolatos karbantartási és töltési tevékenység támogatására is. A munkavállalók a WCMA segítségével látják el a rájuk kiszabott feladatokat, ellenőrzik a flotta állapotát és biztosítják a szolgáltatás működését.



## Informatikai infrastruktúra és adat folyam diagram



Minden Whoosh által üzemeltetett roller egy úgynevezett IOT (Internet of Things) eszközzel van felszerelve, amely tartalmazza az eszközökkel történő kommunikációhoz szükséges GSM és Bluetooth modulokat. Az IOT modul MQTT protokollon keresztül kommunikál a Whoosh szolgáltatás backend-jével. A telemetriai adatok a DynamoDB adatbázisban kerülnek tárolásra. Az adatbázisban módosítások nélkül, az IOT által rögzített és továbbított formában kerülnek tárolásra az adatok. Ezek az adatok nem módosíthatóak vagy törölhetőek.

Amikor egy roller bérlés alatt áll, akkor az IOT kellő gyakorisággal küld adatokat, hogy az eszköz lokációja és állapota valós időben monitorozható legyen, ideértve azt is, hogy megfelele a roller az

adott zónára vonatkozó korlátozásoknak (pl. belépési tilalom vagy sebesség korlát) Ha egy roller elhagyja a bérlésre megengedett zónát, a roller automatikusan, fokozatosan 0-ra csökkenti az eszköz sebességét és végül kikapcsolja a motort, melyet követően a felhasználónak az eszközt tolvá vissza kell juttatnia azt a bérlési területre.

Ha a roller sebességkorlátos zónába érkezik, hangjelzéssel tájékoztatja a felhasználót és automatikusan a korlátozásnak megfelelő sebességre lassít. Amikor a roller elhagyja a sebességkorlátos területet, ismét hangjelzéssel tájékoztatja a felhasználót és ismét engedélyezi a maximális sebesség (25km/h) elérését.

Várakozó módban a roller nyomonkövethetősége érdekében kellő sűrűséggel továbbít adatokat a háttérrendszerek felé, illetve, akkor, ha valamilyen esemény történik az eszközzel, úgy mint: lefoglalják, elmozdul, változik a töltöttségi szintje, eldől, stb.

Az alábbi adatokat folyamatosan az érintett szervek/hatóságok rendelkezésére bocsátja a Whoosh minden Budapesten üzemeltetett rollerével kapcsolatban:

- Eszköz (roller) azonosító – amely a rollereken fizikailag is megjelenik
- Aktuális lokáció (GPS koordinátákkal) – a rendszerünk működtetésével megegyező precizitással (GPS koordináták 6 tizedes jegy pontossággal)
- Aktuális státusz (bérelt-használatban, inaktív-bérelhető, offline-nem elérhető a felhasználók számára)

A fent jelöltek megosztása során a Whoosh garantálja, hogy az adatok anonimizáltan kerülnek átadása, semmilyen személyes adatot nem tartalmaznak.

## Adatbiztonság

A felhasználói adatok biztonságát az alábbi protokollok:

- A Whoosh rendszereiben minden publikus adatforgalom SSL titkosítással történik,
- A Whoosh csak a szolgáltatás nyújtásához szükséges személyes adatokat gyűjti
- A szolgáltatásunk PCI DSS megfelelőséggel bír,
- A rendszert érintő visszaélések visszaszorítása végett megfelelő osztályozást és tiltólistákat alkalmazunk

A magyarországi szolgáltatásunkra vonatkozó adatvédelmi szabályzat az alábbi weboldalon érhető el magyar és angol nyelven:

[https://whoosh.bike/privacy\\_policy\\_hu/hu](https://whoosh.bike/privacy_policy_hu/hu)



## Az MDS szabványnak megfelelő, valós idejű adat megosztás API integráción keresztül

Implementált végpontok:

- utak (trips)
- járművek (vehicles)
- státusz változások (status changes)
- megállók (stops/:stop\_id)

Az alábbiakban pár példán keresztül látható a Whoosh rendszereiből az API-n keresztüli adat lekérdezés menete, de a Whoosh informatikai részlegének kollégái, igény szerint, készséggel állnak rendelkezésre, ha további kérdések merülnének fel az integrációval kapcsolatban.

### Integrációs segédlet

Az API-n keresztüli adat eléréshez az alábbi GET request-eket szükséges futtatni az X-APIKey header-rel, melyben definiálni kell az API elérési kulcsot

Szerver cím: <https://mds.whoosh.bike/>

#### Utak (Trips)

Minden út listázása melyek vég időpontja a megadott időponthoz képest 1 órán belül van. Példa: az „end\_time=2019-10-01T07” lekérdezés minden utat listáz melyek befejezési időpontja 2019.10.01 7:00 és 8:00 óra közé esik.(UTC) All trips with an end time occurring within the hour. For example, requesting end\_time=2019-10-01T07 returns all trips where 2019-10-01T07:00:00 <= trip.end\_time < 2019-10-01T08:00:00 UTC (a módszer leírása a [standardban](#))

Lekérdezés minta: [https://mds.whoosh.bike/trips?end\\_time=2023-01-15T10:00:00](https://mds.whoosh.bike/trips?end_time=2023-01-15T10:00:00)

CURL:

```
curl --location --request GET 'https://mds.whoosh.bike/trips?end_time=2023-01-15T10:00:00'
```

```
-header 'X-API-Key: {saját_api_kulcs}'
```

Válasz:

```
{
  "version": "1.2.0",
  "data": {
    "trips": [
      {
```

```

"provider_id": "3f8908a7-86fa-450d-8889-5d49077e06cd",
"provider_name": "WHOOSH",
"device_id": "{uuid_some_device_id}",

```

```

"vehicle_id": "AD9989",
"vehicle_type": "scooter",
"propulsion_types": [
  "electric"

```

```

],
"trip_id": "{uuid_some_trip_id}",
"start_time": 1673776866890,
"end_time": 1673777153384,
"trip_duration": 286494,
"trip_distance": 0,
"route": {
  "type": "FeatureCollection",
  "features": [

```

```

    {
      "type": "Feature",
      "properties": {
        "timestamp": 1673776866890
      },

```

```

      "geometry": {
        "type": "Point",
        "coordinates": [
          -9.145151,
          38.727356
        ]
      }
    }

```

```

  },

```

```

{

```

```

  "type": "Feature",
  "properties": {
    "timestamp": 1673777153384,
    "stop_id": "{some_stop_id}"
  },

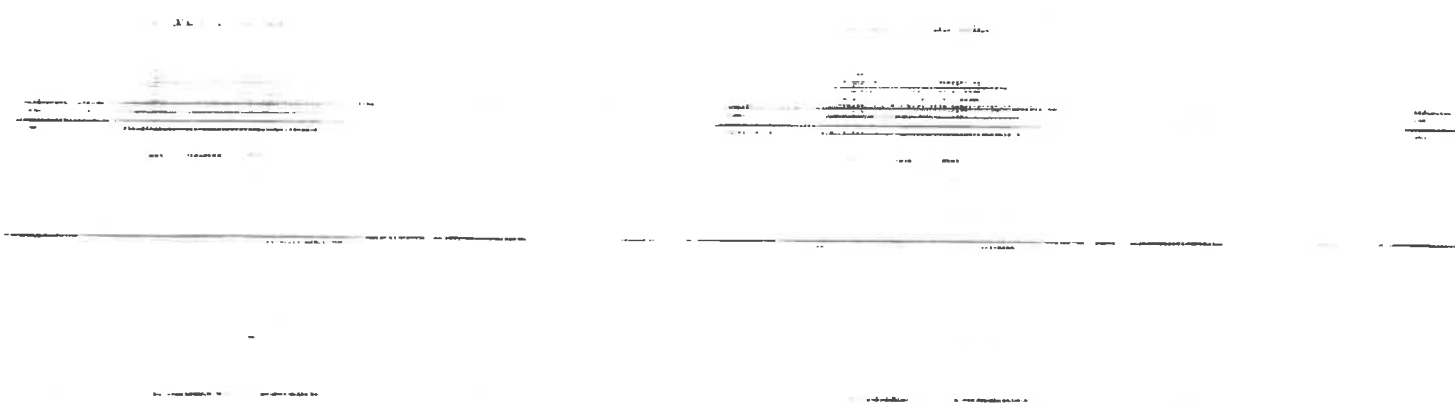
```

```

  "geometry": {
    "type": "Point",
    "coordinates": [
      -9.148843,
      38.731655
    ]
  }
}

```

```
    }  
  }  
]  
},  
"accuracy": 5  
},  
... etc  
}
```



## Járművek (Vehicles)

Információ a városban lévő összes eszközzel JSON formátumban, az MDS standard szerint. (a módszer leírása a standardban)

Lekérdezés minta: <https://mds.whoosh.bike/vehicles>

CURL:

```
curl -location --request GET "https://mds.whoosh.bike/vehicles" \
--header 'X-Api-Key: {saját_api_kulcs}'
```

Válasz:

```
{
  "version": "1.2.0",
  "data": {
    "vehicles": [
      {
        "provider_id": "318902a7-88fa-4508-8880-5649077e06ca",
        "provider_name": "WHOOSH",
        "device_id": "{uuid some device id}",
        "vehicle_id": "AD8809",
        "vehicle_type": "scooter",
        "propulsion_types": [
          "electric"
        ],
        "last_event_time": 1673821963605,
        "last_vehicle_state": "available",
        "last_event_types": [
          "trip_end"
        ],
        "last_event_location": {
          "type": "Feature",
          "properties": {
            "timestamp": 1673821963605,
            "stop_id": "{uuid some stop id}"
          }
        },
        "geometry": {
          "type": "Point",
          "coordinates": [
            -9.153542,
            38.755116
          ]
        }
      }
    ]
  },
  "battery_pct": 0.74
}
```

```
},  
...etc  
,  
"last_updated": 1673972045208,  
"ttl": 0
```

### **Státusz változások (Status changes)**

Minden státusz változás listázása melyek időpontja a megadott időponthoz képest 1 órán belül van. Példa: az „end\_time=2019-10-01T07” lekérdezés minden státusz változást listáz melyek befejezési időpontja 2019.10.01 7:00 és 8:00 óra közé esik. (UTC) (a módszer leírása a [standardban](#))

Lekérdezés minta: [https://mds.whoosh.bike/status\\_changes?event\\_time=2023-0117T16:00:00](https://mds.whoosh.bike/status_changes?event_time=2023-0117T16:00:00)

### **CURL:**

```
curl --location --request GET 'https://mds.whoosh.bike/vehicles' \  
--header 'X-Api-Key: {saját_api_kulcs}'
```

Válasz:

```
"version": "3.00",
"data": {
  "vehicles": [
    {
      "provider_id": "3f8908a7-86fa-450d-8889-9d19077e06bd",
      "provider_name": "WHOOSH",
      "device_id": "{uuid some device id}",
      "vehicle_id": "AD3899",
      "vehicle_type": "scooter",
      "propulsion_types": [
        "electric"
      ],
      "last_event_time": 1673821963605,
      "last_vehicle_state": "available",
      "last_event_types": [
        "trip_end"
      ],
      "last_event_location": {
        "type": "Feature",
        "properties": {
          "timestamp": 1673821963605,
          "stop_id": "{uuid some stop id}"
        },
        "geometry": {
          "type": "Point",
          "coordinates": [
            -9.153542,
            38.755116
          ]
        }
      },
      "battery_pct": 0.74
    },
    ...etc
  ],
  "last_updated": 1673972045208,
  "ttl": 0
}
```

### **Parkolók/mobilitási pontok (Stops)**

A szolgáltatási terület inden mobilitási pontjáról tárolt információk lekérézése, JSON formátumban az MDS standardnak megfelelően (a módszer leírása a standardban Lékérés minta:

<https://mds.whoosh.bike/stops> CURL:

```
curl --location --request GET 'https://mds.whoosh.bike/stops \
--header 'X-Api-Key: {saját_api_kulcs}'
```

Válasz:

```
{
  "version": "1.2.0",
  "data": {
    "stops": [
      {
        "stop_id": "{uuid some stop id}",
        "name": "",
        "last_reported": 1672044816642,
        "location": {
          "type": "Feature",
          "properties": {
            "timestamp": 1672044816642
          },
          "geometry": {
            "type": "Point",
            "coordinates": [
              -9.180453,
              38.743396
            ]
          }
        },
        "status": {
          "is_installed": true,
          "is_renting": true,
          "is_returning": true
        },
        "capacity": {
          "scooter": 10
        },
        "num_vehicles_available": {
          "scooter": 0
        },
        "num_vehicles_disabled": {
          "scooter": 0
        },
        "last_updated": 1673973318103,
        "ttl": 0
      },
      ...etc
    ]
  }
}
```

Továbbá hasonló módon lekérhető minden információ egy adott mobilitás pontra is az alábbiak szerint:

Lekérdezés minta: <https://mds.whoosh.bike/stops/ca3f2489-a9f0-4eb5-8e1f-64ca3685b768> CURL:

```
curl --location --request GET 'https://mds.whoosh.bike/stops/ca3f2489-a9f0-4eb5-8e1f-64ca3685b768 \
```

```
--header 'X-Api-Key: {saját_apí_kulcs}'
```

Válasz:

```
"version": "1.2.0",
"data": {
  "stops": [
    {
      "stop id": "{uuid some stop id}",
      "name": "",
      "last_reported": 1672044816642,
      "location": {
        "type": "Feature",
        "properties": {
          "timestamp": 1672044816642
        },
        "geometry": {
          "type": "Point",
          "coordinates": [
            -9.180453,
            38.743396
          ]
        }
      },
      "status": {
        "is_installed": true,
        "is_renting": true,
        "is_returning": true
      },
      "capacity": {
        "scooter": 10
      },
      "num_vehicles_available": {
        "scooter": 0
      },
      "num_vehicles_disabled": {
        "scooter": 0
      },
      "last_updated": 1673973318103,
      "ttl": 0
    }
  ]
}
```



3.számú melléklet

**Típus:** Ninebot MAX Plus elektromos ráségítésű roller

**Névleges teljesítmény:** 250 W

**Tömeg:** 28,6 kg


**Hossz:** 1209mm

**Szélesség:** 516mm

**Magasság:** 1171mm

**Világítás:** első és hátsó lámpa, fék lámpa, led-es státusz és dísz világítás a roller alján **Egyedi azonosító megjelenése:** a roller hátsó sárhányóján 7 mm vonalvastagságú, 50 mm magas karakterekkel, külön rendszámtáblán, a kormányrúd két oldalán pedig 30mm magas, 5mm vonalvastagságú karakterekkel, matricán

Ninebot MAX Plus elektromos ráségítésű roller gyári specifikációk (magyar fordítás)

| Ninebot Max Plus (Whoosh verzió) specifikációk |  |              |
|--|--|--------------|
|  |  | Ver.20220520 |
| Eszköz   | Max Plus   | Megjegyzés   |
| Kép  |         |              |
| Alap információk                               |  |              |
| Model szám                                     | SNSC2.3  |              |
| Roller azonosító                               |  |              |
| Eszköz anyag számok                            | AA.50.0002.62, AA.50.0002.63, AA.50.0004.22, AA.50.0008.58, AA.50.0008.59 és AA.50.0008.57 |              |
| Méreték (HxSxM)                                | 1209mm x 516mm x 1171mm  |              |
| Tengelytáv                                     | 940 mm   |              |
| Nettó tömeg                                    | 28,6 kg  |              |
| Max sebesség                                   | 25 km/h  |              |
| Hatótáv  | 55 km (25 °C, szélcsend, 75kg terhelés, 16 km/h konstans sebesség aszfaltozott úton)       |              |

|                       |  |  |
|-----------------------|--|--|
| Max emelkedés         | 14 % (kb. 8°)                                  |  |
| IP minősítés          | Roller: IPX4, Akkumulátor: IPX7, Vezérlő: IPX7 |  |
| Akkumulátor           |  |  |
| Akkumulátor kapacitás | 36 V, 551 Wh lítium akkumulátor                |  |
| Akkumulátor típus     | Cserélhető akkumulátor                         |  |
| Töltés                |  |  |
| Töltő típus           | Opionális külső töltő (5 A-es külső töltő)     |  |
| Töltési idő           | Kb. 4 óra                                      |  |
| Töltési hőmérséklet   | Képesség (0-40°C), javasolt (10-35°C)          |  |
| Világítás             |  |  |
| Első fényszóró        | LED fényszóró                                  |  |
| Hátsó lámpa           | E-Mark LED hátsó lámpa                         |  |
| Motor                 |  |  |
| Meghajtás             | Hátsó-kerék hajtás                             |  |
| Teljesítmény          | 250 W  |  |
| Fék és félggerítés    |  |  |
| Első fék              | Dobfék   |  |
| Hátsó fék             | Dobfék és elektromos fék                       |  |
| Első villa            | Hidraulikus lengéscsillapító                   |  |
| Kerékabroncs és kerék |  |  |
| Első kerék átmérő     | 10 col   |  |
| Hátsó kerék átmérő    | 10 col   |  |
| Kerékabroncs          | PU tömör gumi kerék                            |  |
| Első felni            | Alumínium ötvözet                              |  |
| Miscel                |  |  |
| Mobiltelefon tartó    | 115mm-175mm között állítható                   |  |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| Státusz fény                | Állítható szín és megjelenítési mód  |  |
| NFC                         | Megjelölő és olvasási mód  |  |
| Zona jelzők                 | Behajtási és parkolási tilalom, illetve sebesség korlátos zónák, állítható szín és megjelenítési mód |  |
| Fényszóró jelző             | Zöld   |  |
| Sebességmérő                | Fehér szín. Alapesetben sebesség kijelzés, Hiba esetén hibakód kijelzés                              |  |
| Sebesség mértékegység       | Fehér szín. Km/h és mérföld/h  |  |
| Akku töltöttség jelző       | 5-szegmensű töltöttség kijelző, legalacsonyabb szinten piros és fehér színnel jelölve                |  |
| Vezetéknélküli (mobil)töltő | Maximum töltési kapacitás: 15W   |  |
| Vezérlő (IoT)               |  |  |
| IoT típus                   | Szolgáltató sajátja  |  |
| Részletek                   |  |  |
| Csengő                      | Beépített csengő   |  |
| Eszköz kábel kialakítás     | Rejtett kábelek  |  |
| Támaszték                   | Kétoldali támasz   |  |
| Csomag akasztó              | Standard kialakítású akasztó   |  |

**Ninebot MAX Plus elektromos ráségítésű roller gyári specifikációk (eredeti, angol verzió)**



| Ninebot Max Plus (Whoosh version) Specifications |   | Ver. 20220520 |
|--|---|---------------|
| Item   | Max Plus  | Model         |
| Pic  |   |               |
| <b>Basic information</b>                         |   |               |
| Model No.  | M9021   |               |
| Product ID                                       |   |               |
| Vehicle Material No.                             | AA.S0.0004.02 & AA.S0.0002.03 & AA.S0.0001.04 & AA.S0.0000.05 & AA.S0.0000.06 & AA.S0.0000.07 & AA.S0.0000.08 |               |
| Dimensions (L*W*H)                               | 1435mm*160mm*1170mm   |               |
| Wheel distance                                   | 410mm   |               |
| Net Weight                                       | 20.1kg  |               |
| Max. Speed                                       | 25 km/h   |               |
| Range*   | 50 km (80km/h) w/ 25kg load, 25km/h constant velocity on gravel road  |               |
| Max. slope                                       | 24° (Approx. 8°)  |               |
| IP Rating  | Vehicle IP54, Battery Pack IP67, Controller IP67  |               |
| Battery  | 36V 3520mAh Lithium Battery   |               |
| Battery type                                     | Removable Battery   |               |
| Charger  |   |               |
| Charger  | Optional External charger (External 5A Charger)   |               |
| Charging time                                    | Approx. 4h  |               |
| Charging temperature                             | available (0-40°C), recommended (10-35°C)   |               |
| <b>Lights</b>                                    |   |               |
| Headlight  | LED   |               |
| Tail light                                       | 2-Mode LED Tail Light   |               |
| <b>Motor</b>                                     |   |               |
| Drive Mode                                       | Rear-wheel Drive  |               |
| Rated Power                                      | 250W  |               |
| <b>Brakes &amp; Fork</b>                         |   |               |
| Front Brake                                      | Disc Brake  |               |
| Rear Brake                                       | Disc Brake + Electronic Brake   |               |
| Front Fork type                                  | Hydraulic Suspension  |               |
| <b>Wheels &amp; Tires</b>                        |   |               |
| Wheel Size & Spacing                             | 10 inch   |               |
| Rear Wheel & Tire diameter                       | 30 inch   |               |
| Tire   | PU Filled Rubber Tire   |               |
| Front wheel                                      | Aluminum alloy  |               |
| <b>Dimensions</b>                                |   |               |
| Cellphone holder                                 | Length range 115mm-175mm  |               |
| Strobe-light                                     | Colors and display mode can be customized   |               |
| UI   | Work in big mode or reader mode   |               |
| Zone indicators                                  | NO-GO/NO-PARK/SLOW, colors and display mode can be customized   |               |
| Headlight indicator                              | Green   |               |
| Speedometer                                      | White. Normal situation shows speed, Wrong mode shows error code  |               |
| Speedometer                                      | White. Two speed units are available  |               |
| Battery level indicator                          | Five-segment battery indicator, the lowest battery level E is red and white.                                  |               |
| Wireless charging                                | Maximum charging power 15W  |               |
| <b>Accessories</b>                               |   |               |
| Cell type  | Customer provided   |               |
| Chassis  |   |               |
| Shell  | Built-in Battery shell  |               |
| Vehicle cable design                             | Winding cable   |               |
| Kickstand  | Dual Side Kickstand   |               |
| Foot   | Standard configuration  |               |

