



Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat

Előterjesztés

Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat Képviselő-testületének

Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága

2022. november 21-i rendes ülésére

a Roham utca 8. szám előtt szenzoros parkolásellenőrző rendszer felállításának előkészítésére

A képviselő-testületi ülés formája: nyilvános ülésen tárgyalandó

Elfogadásához szükséges többség: egyszerű többség

Az előterjesztés készítéséért
felelős:

Az előterjesztés
tárgyalásra alkalmas:

Az előterjesztést a Képviselő-
testület ülésére benyújtom:

Légárné Gulyás Rita
irodavezető

dr. Németh Mónika
jegyző

Varga Dániel
VKB elnök

1. Előterjesztés

Tisztelt Bizottság!

Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat Képviselő-testületének Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága (a továbbiakban: VKB) 2022. október 27-i ülésén az egyebek között tárgyalta Gulyás Gergely Kristóf képviselő úr által előterjesztett Dőri Tamás, mint a Budavári Kapu Kft. ügyvezetőjének javaslatát szenzoros parkolásellenőrző rendszer felállításáról, mely alapján a Bizottság a 176/2022. (X. 27.) VKB határozatában foglaltak alapján felkérte a Budapest Főváros I. kerület Budavári Polgármesteri Hivatalt, hogy a Budapest I. kerület Roham utca 8. szám alatti fogorvosi rendelő előtt található 4 db kizárólagos használatú várakozóhelyhez teszt jelleggel a **THE URBAN INSTITUTE Magyarország Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (a továbbiakban: UIH) által üzemeltett ingyenes szenzoros parkolásellenőrző rendszer felállításának engedélyezési folyamatának előkészítésére készítsen előterjesztést.

Az UIH által telepített parkoló szenzorok a parkolóhely foglaltsági adatok mellett képesek azonosítani a jogosult vagy jogosulatlan parkolóhely használatot a gépkocsiba helyezhető jogosultsági kártyák segítségével.

A parkolás tényét a parkoló szenzor rögzíti, az azonosítás a szenzorba integrált BLE modul és a parkoló személynél / járműnél lévő BLE „beacon” (azonosító kártya) rádiós kapcsolata révén történik. A jogosultság a központi rendszerben kerül ellenőrzésre és jogosultság hiánya esetében riasztást küld a parkolási társaság felé.

A korábbi egyeztetések szerint ezen felhasználási eset éles környezetben való bemutatása, tesztelése az I. kerület Roham utca 8. sz. alatti fogorvosi rendelő előtti, 4 db kizárólagos használatú várakozóhelyen kerülne elhelyezésre.

A parkolószenzorok a burkolatba süllyeszthető, vagy a burkolatra rászerezhető kivitelben is elérhetőek. A jelen tesztüzemre a burkolatra szerelhető kivitelű szenzorok kerülnek beépítésre. A szenzorok telepítése az önkormányzati hozzájárulások birtokában (Tulajdonosi hozzájárulás, Közútkezelői hozzájárulás, Munkakezdési hozzájárulás) a parkolóhelyek biztosítása esetén maximum 60 percet vesznek igénybe és egyéb engedélyhez nem kötöttek. Egy szenzor telepítése 5-10 percet vesz igénybe, így a 4 db szenzor telepítése kb. 0,5 óra.

A teszt időszakra a 4 db kizárólagos használatú várakozóhely használatához 5 db jogosultági kártya kerülne kiadásra az egészségügyi dolgozók részére.

A jogosulatlan parkolásokról a riasztások az Önkormányzat által megjelölt üzemeltető diszpécserhez érkeznek sms, vagy e-mail formájában. Lehetőség van fejlesztés révén a riasztási üzenetet a parkolási társaság, illetve a közterület-felügyelet felé is egyidejűleg megküldeni.

A Budavári Kapu Kft., mint a parkolás üzemeltetéséért felelős önkormányzati gazdasági társaság, ezen pilot projektet üzemeltetésre alkalmasnak találta és ennek a feladatait ő maga el is tudja látni.

Az előzetes egyeztetések szerint a teszt időtartama három hónap, de közös megegyezés szerint hosszabbítható. A megvalósításához együttműködési megállapodás kötnek a tesztelésben résztvevő felek (vagyis a Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat, a Budavári Kapu Kft. és az UIH)

A teszt során a parkoló szenzor hardver, és a szenzor rendszer működését támogató szoftver rendszer telepítésével, üzemeltetésével kapcsolatos költségeket az UIH viseli, így a Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat részéről nincs pénzügyi és költségvetési vonzata a teszt üzemnek.

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (továbbiakban: Mötv.) 46. § (1) bekezdése alapján az ülés nyilvános, továbbá az Mötv. 50. §-a alapján levezethető főszabály szerint a bizottság egyszerű többséggel szavaz.

Kérem a Bizottságot az előterjesztés megtárgyalására és a határozati javaslat elfogadására.

2. Döntési javaslat

Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat Képviselő-testülete

Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága

.../2022. (...) VKB határozata

a Roham utca 8. szám előtt szenzoros parkolásellenőrző rendszer felállításának előkészítéséről

- 1) A Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat Képviselő-testületének Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága támogatja a Budapest I. kerület Roham utca 8. szám előtt a szenzoros parkolásellenőrző rendszer teszt jelleggel történő felállításának előkészítését.
- 2) A Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat Képviselő-testületének Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága felkéri a Polgármestert, hogy a Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat Képviselő-testületének soron következő rendes ülésére terjessze elő a Budapest I. kerület Roham utca 8. szám előtt a szenzoros parkolásellenőrző rendszer teszt jelleggel történő felállításához a tulajdonosi hozzájárulás és az együttműködési megállapodás tervezetét.

Határidő: képviselő-testület soron következő rendes ülése

Felelős: polgármester

Végrehajtásért felelős: Városüzemeltetési és Beruházási Iroda / Budavári Kapu Kft.

Budapest, 2022. november „ „

3. Az előterjesztés melléklete

1. melléklet: Jogosultságellenőrző parkolórendszer bemutatása

JOGOSULTSÁGELLENŐRZŐ PARKOLÓSZENZOR BEMUTATÁSA

Budapest Főváros I. kerület Budavári Polgármesteri Hivatal részére

**Városüzemeltetés támogatása közterületi parkoló szenzorokkal a Roham utcai orvosi rendelő előtt,
az egészségügyi dolgozók számára fenntartott parkolóhelyeken.**

2022. november

**the urban institute Magyarország Zrt.
1111 Budapest, Egry József utca 18.**

Adatlap

Cégnév:

the urban institute Magyarország Zrt.

Székhely:

1111 Budapest, Egry József utca 18. V.1. ép. C. lház.

Levelezési cím:

1111 Budapest, Egry József utca 18. V.1. ép. C. lház.

Vezető tisztségviselő:

Dr. Vajta László, vezérigazgató

Kontakt személy neve:

Kontakt személy telefonszáma:

Kontakt személy e-mail-címe:

Vállalkozó adószáma:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | 4 | 5 | 0 | 5 | 7 | 4 | - | 2 | - | 4 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Vállalkozó közösségi adószáma:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| H | U | 2 | 5 | 4 | 5 | 0 | 5 | 7 | 4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|

Bankszámlaszám:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | 1 | 0 | 6 | 5 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | 4 | 9 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Pénzintézet megnevezése:

MKB BANK

Cégjegyzékszám:

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cg. | 0 | 1 | - | 1 | 0 | - | 0 | 4 | 8 | 7 | 1 | 4 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Nyilvántartó cégbíróság:

Fővárosi Törvényszék Cégbírósága

Cégbírósági bejegyzés kelte:

2016. 01. 04.

Tárgy

Jelen dokumentum tárgya egy jogosultság ellenőrző parkoló szenzor rendszer és Budapest I. kerület számára releváns felhasználói esetek bemutatása Budapest I. kerület Budavári Önkormányzat Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottságának.

Felhasználói esetek bemutatása

A közterületi parkolás a kijelölt fizetős parkolóhelyeken előre váltott (papír alapú, vagy mobiltelefonnal indított) parkolójegyekkel, vagy a helyi lakosoknak éves parkolási engedéllyel történik. A parkolási jogosultság ellenőrzése parkolóőrökkel történik, akik a papír alapú jegyet, vagy a rendszámhoz kötött parkolási jogosultságot ellenőrzik. Lejárt, vagy hiányzó parkolási engedély esetében pótdíjat szabnak ki.

A megállni tilos, vagy várakozni tilos táblákkal, vagy korlátozott várakozásra kijelölt (pl. rakodási terület, orvosi rendelők előtt orvosok részére fenntartott várakozóhelyek, stb.) közterületek ellenőrzését a közterület felügyelők végzik és szükség szerint bírságot szabnak ki, indokolt esetben kerékbilincset helyeznek el.

Bár a rendszer alapvetően jól működik, azonosíthatók olyan speciális problémák, amelyek esetében a jelenlegi ellenőrzési rendszer hatékonysága jelentősen növelhető lenne,

A *the urban institute Magyarország Zrt.* (UIH) által telepített parkoló szenzorok a parkolóhely foglaltsági adatok mellett képesek azonosítani a jogosult vagy jogosulatlan parkolóhely használatot a gépkocsiba helyezhető jogosultsági kártyák segítségével.

A jogosultság beállításától függően lehet parkolóhely(ek)hez és/vagy járművekhez és/vagy időtartamhoz kötött.

A Budavári Kapu és az Önkormányzat munkatársaival folytatott egyeztetések során az alábbi, a kerület számára releváns felhasználási eseteket azonosítottunk:

Parkolás csak jogosultak részére:

Arra jogosult személyek, vagy járművek részére szóló jogosultság ellenőrzése kijelölt parkolóhelyeken oda telepített szenzorokkal. A jogosultság lehet parkolóhely(ek)hez (pl. rakodóterület), és/vagy személyekhez (pl. helyi lakosok, vagy orvos a rendelője előtt) és/vagy járművekhez (pl. önkormányzat saját gépkocsija) és/vagy időtartamhoz (pl. rakodási idő, rendelési idő, elektromos autótöltés korlátozott időtartamban, stb.) kötött. A parkolás tényét a parkoló szenzor rögzíti, az azonosítás a szenzorba integrált BLE modul és a parkoló személynél / járműnél lévő BLE beacon (azonosító kártya) rádiós kapcsolata révén történik. A jogosultság a központi rendszerben kerül ellenőrzésre és jogosultság hiánya esetében riasztás küldés a parkolási társaság felé.

A korábbi egyeztetések szerint ezen felhasználási eset éles környezetben való bemutatása, tesztelése az I. kerület Roham utca 8. sz. alatti fogorvosi rendelő előtti, jogosultsághoz kötött használatú parkolóhelyeken kerülne elhelyezésre.

Jelen tesztüzemben nem vizsgálendő, de a kerület számára érdekes, további felhasználói esetek:

Riasztás várakozásra nem kijelölt területen kivételkezeléssel:

Megállni tilos, vagy várakozni tilos táblával jelölt területen, vagy kritikus forgalmi területen (pl. buszforduló, kukásautó forduló, garázsbejáró) történő megállás, várakozás esetén - meghatározott türelmi időt követően - jogosultság ellenőrzése oda telepített szenzorokkal. A jogosultság lehet

hely(ek)hez, és/vagy személyekhez és/vagy járművekhez és/vagy időtartamhoz (pl. várakozni tilos 8-18h között) kötött, vagy eleve minden megállás jogosulatlanak minősül. A várakozás tényét a parkoló szenzor rögzíti, az azonosítás a szenzorba integrált BLE modul és a parkoló személynél / járműnél lévő BLE beacon (azonosító kártya) rádiós kapcsolata révén történik. A jogosultság a központi rendszerben kerül ellenőrzésre és jogosultság hiánya esetében riasztás küldés a közterület felügyelet felé.

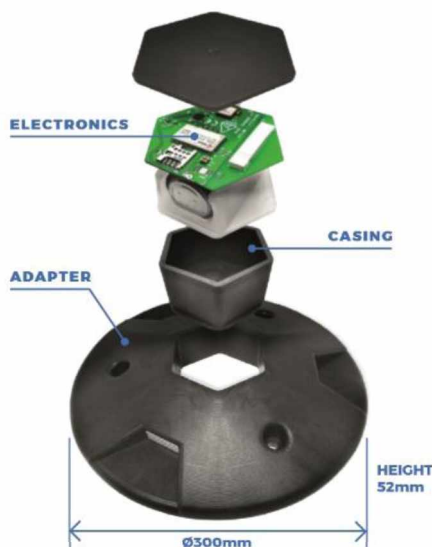
Mozgáskorlátozott parkolóhelyek jogosultság ellenőrzése:

Egyes kijelölt mozgáskorlátozott parkolóhelyekre telepített szenzorok és a mozgáskorlátozott személy részére kiadott BLE jogosultsági azonosító kártyák alapján a rendszer képes detektálni azt, hogy az adott helyen parkoló járműben van-e elhelyezett és az adott parkolóhelyre jogosító kártya. Ennek hiánya esetében riasztást küld a parkolási társaság, vagy a közterület felügyelet felé, amely a helyszínen célzottan ellenőrizheti a mozgáskorlátozott parkolási engedélyének meglétét, és indokolt esetben tud intézkedni.

Riasztás várakozni tilos helyről időtartam túllépés esetén:

A várakozásra kijelölt (felfestett) helyen ("várakozni tilos" típusú tábla, vagy óvodák, iskolák környékén időtartamhoz kötött parkolóhely) szenzor elhelyezésével a várakozási hely(ek) foglaltságának ellenőrzése és a foglaltság adat továbbítása központi adatgyűjtő részére. Maximális várakozási idő túllépése esetében (foglaltság nem változik a várakozási idő leteltével) riasztás küldése a parkolási társaság / közterület felügyelet részére.

A parkolószenzor hardver bemutatása



Parkolóhely foglaltság detektáló szenzor jogosultság ellenőrzéssel

A parkolószenzorok a burkolatba süllyeszthető, vagy a burkolatra rászerezhető kivitelben is elérhető. A jelen tesztüzemre a burkolatra szerelhető kivitelű szenzorok kerülnek beépítésre. A szenzorok telepítése az önkormányzati engedély birtokában, a parkolóhelyek biztosítása esetén maximum 60 percet vesznek igénybe és egyéb engedélyhez nem kötöttek. (burkolatba építés esetén egy szenzor telepítése 5-10 percet vesz igénybe, az alkalmazott ragasztóanyagok teljes száradása 30 perc)

Műszaki paramétereik:

- Terhelhetőség: 5.000 kg
- Védettségi osztály: IP68
- Működési hőmérsékleti tartomány: -40 - +75 °C
- Érzékelési mód: két detektoros (magnetométer és radar) szenzor konfiguráció
- Beépített akkumulátor 5 éves várható élettartam
- Adatátviteli mód: NB-IoT
- Jogosultság ellenőrzés adatátvitel: BLE (Bluetooth Low Energy)

A kijánlott teszt konfiguráció tartalma:

- 4 darab parkoló szenzor (burkolatra szerelhető kivitelben)
 - NB-IoT adatkapcsolati kommunikációs kártya
 - BLE (Bluetooth Low Energy) adatkapcsolat az IoT jogosultsági kártya ellenőrzésére
 - Beépített akkumulátor 5 éves várható működési időtartamra
- 5 darab BLE IoT jogosultsági kártya

Ezen számok pontosítása helyszíni bejárás során történik. (A kártyák egészségügyi dolgozók közötti kiosztásában az Önkormányzat segítségét kérjük.)

A szenzoros parkoló rendszerhez tartozó szoftver környezet

A városi adatplatform célja, hogy a fentiekben megjelölt különböző forrásból érkező mérési információk, városi adatok egy központi felületen kerüljenek megjelenítésre. A felület képes az aktuális és a historikus adatok megjelenítésére is. Más adatforrások és más rendszerekből származó adatok is később megjeleníthetők a felületen (egyedi fejlesztés révén).



Urban Pulse városi adatplatform megjelenítő felület (minta)

A teszt során bemutatott szoftver rendszer felépítése és szolgáltatásai:

- Központi - backend – rendszer(ek), amely a szenzorokból NB-IoT, és/vagy 4G LTE kapcsolaton keresztül érkező adatokat fogadja és tárolja, valamint a parkolási szenzoradatok kiértékelését (szabad, foglalt jogosulatlan, foglalt jogosult), a szenzorok üzemeltetéséhez szükséges minőségi mutatók monitorozását (jelerősség, akkumulátor állapot, stb) végzi.
- Üzemeltetői felület a parkolási szenzorokhoz jogosultsági kártyák és szabályok hozzárendelésére és a központi diszpécserhez (a parkolási társaság által megadott tetszőleges email cím) érkező email / SMS riasztások beállítására.
- Városi adatplatform (Urban Pulse) és adatmegjelenítő felület a városi döntéshozók, rendszerüzemeltetők számára térképi adatok és a valós idejű és historikus statisztikai adatok megjelenítésére.
- A jogosulatlan parkolásokról a riasztások az Önkormányzat által megjelölt üzemeltető diszpécserhez érkeznek sms, vagy e-mail formájában. Lehetőség van fejlesztés révén a riasztási üzenetet a parkolási társaság, illetve a közterület felügyelet által használt közterület felügyeleti / parkolás üzemeltetési modulba interfészen keresztül eljuttatni és a riasztást ott megjeleníteni. (A közterület felügyeleti / parkolás üzemeltetési modulban történő fejlesztés nem az UIH feladata.)

Az előzetes egyeztetések szerint a teszt időtartama három hónap (opcionálisan, közös megegyezés szerint hosszabbítható).

A teszt során, a parkoló szenzor hardver, és a szenzor rendszer működését támogató szoftver rendszer telepítésével, üzemeltetésével kapcsolatos költségeket az UIH viseli.

Például, de nem kizárólagosan nem tartoznak ide az önkormányzat, parkolási társaság, közterület felügyelet (esetlegesen a teszthez köthető) belső folyamatainak kialakításával, a folyamatok működtetésével kapcsolatos költségek; a szenzorok helyszínének biztosítása telepítés, folyamatos üzem céljából, stb.

Budapest, 2022. november 4.

Dr. Vajta László vezérigazgató
the urban institute Magyarország Zrt.

UIH bemutatása

A the urban institute Magyarország Zrt. a smart city programok elismert szakértője. Mint egy nemzetközi cégcsoport 2016-ban alapított tagja, cselekvő résztvevője a hazai és nemzetközi smart city programok megvalósításának. Számos hazai és uniós projekt résztvevőjeként részt vesz városi stratégiák megalkotásában, projektek megvalósításában, üzleti tervek készítésében.

Tevékenysége gyújtópontjában a digitalizáció eszközeinek terjesztése, és azok célorientált városi projektekben való alkalmazása áll.

A the urban institute Magyarország Zrt. szorosan együttműködik a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel. Ez az együttműködés nem csak a biztos szakmai háttérrel és fejlesztési kapacitást garantálja, hanem a szakmai hitelességet is igazolja a cég számára.