

INSTANT LightLogic

A kültéri világításvezérlő



Okos közvilágítás a fenntartható városokért

Manapság már szinte minden városvezetőt a növekvő energiaárak és a lehetséges költségmegtakarítások foglalkoztatják.

Az utcai közvilágítás korszerűsítése az első lépés a városi energiaköltségek radikális visszaszorításához és az okos város koncepció megvalósításához.

A közvilágítási lámpák teljes cseréje komoly kiadást jelent egy város számára, de a tervezhető megtérülés miatt számos energiahatékonysági szolgáltató (ESCO – Energy Services Company) kínál finanszírozási konstrukciót a beruházáshoz, amihez még saját tőke sem feltétlenül szükséges.

- a fényerő-szabályozási ütemtervekkel és a lámpákra szerelt mozgásérzékelőkkel képesek vagyunk az energiafogyasztást korlátozni, amivel akár 70%-os költségmegtakarítást tudunk elérni.
- a távfelügyelhetőségnek köszönhetően képesek vagyunk teljeskörűen ellenőrizni a lámpák és a közvilágítási infrastruktúra működését.
- a világítási szín testre szabásával képesek vagyunk növelni a lakosság komfortérzetét.
- a világosabb utcákkal és terekkel képesek vagyunk javítani a város közbiztonságot
- az automatizált működésnek köszönhetően képesek vagyunk csökkenteni a CO2-kibocsátást és a fényszennyezést.

**Az okos közvilágítással
nem csak
költséghatékonyabbá,
de korszerűbbé és
élhetőbbé is tesszük a
várost, mert...**

A night cityscape with a highway in the foreground and a modern building on the left. The highway is illuminated by streetlights, and the city skyline is visible in the background. The sky is dark with some stars. The overall scene is a blend of modern architecture and urban infrastructure.

Ismerje meg a közvilágítás új dimenzióját


Központi irányító platform

A **MONITORINGBOOK**, egy olyan egységes központi irányító platform, ami lehetőséget teremt a közvilágítási infrastruktúra vezérlésére és felügyeletére.

Ellenőrizheti benne minden egyes utcai lámpa vagy a lámpacsoport beállítását és működését, üzemeltetési hibákról kaphat valós idejű tájékoztatást, személyreszabott világítási szabályokat készíthet, energia-költségeket és megtakarításokat kalkulálhat, valamint kimutatásokat és elemzéseket is készíthet ezen a nagybiztonságú, webes platformon keresztül, amit egy szabványos webböngészőből bárhonnán, bármikor távolról elér.

A fejlett VPN és adattitkosítási technológia garantálja, hogy a rendszer működése és az adatok továbbítása megfelel a nemzetközi biztonsági és védelmi szabványoknak.

hu / en / sk



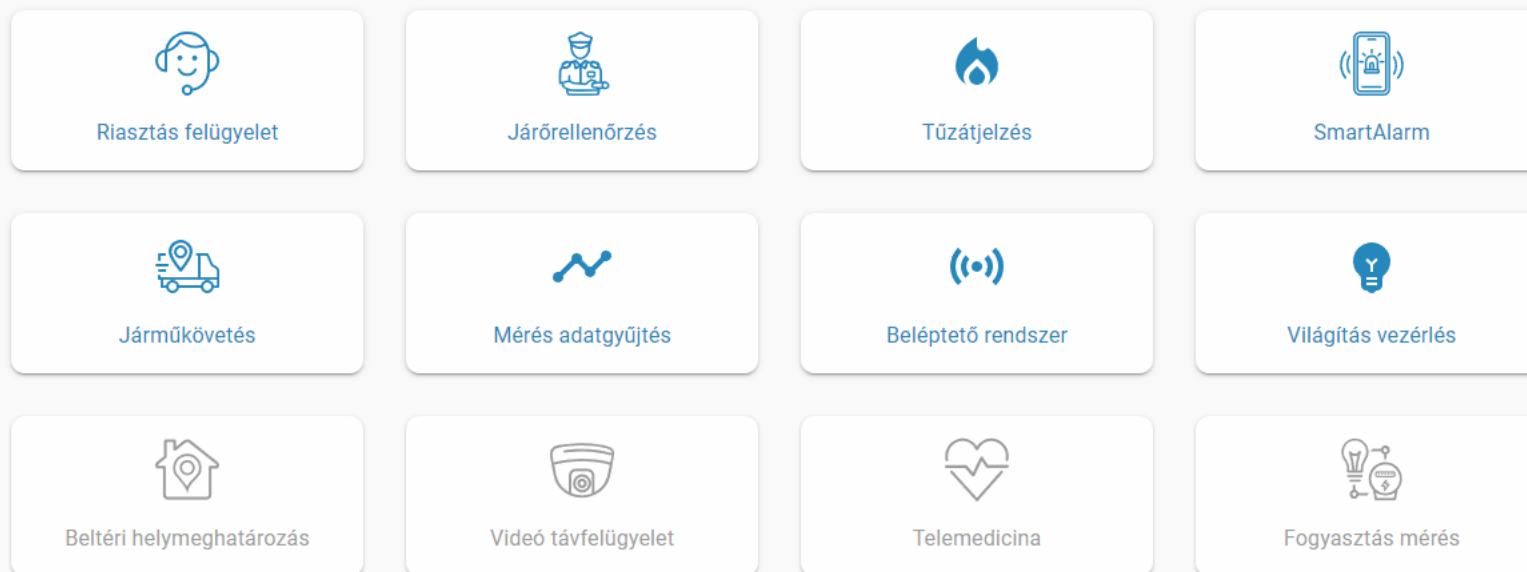
MONITORINGBOOK PRO

Kérjük jelentkezzen be a szoftver használatához

felhasználónév

Jelszó

Bejelentkezés



A **MONITORINGBOOK** moduláris kialakításának köszönhetően számos IoT alkalmazás és Smart City megoldás teljeskörű irányítását, távoli felügyeletét és incidens kezelését teszi lehetővé egy rendszerből, melyek üzemeltetése történhet automatizáltan, vagy egy 0-24 órában működő diszpécsterszolgálat közreműködésével.

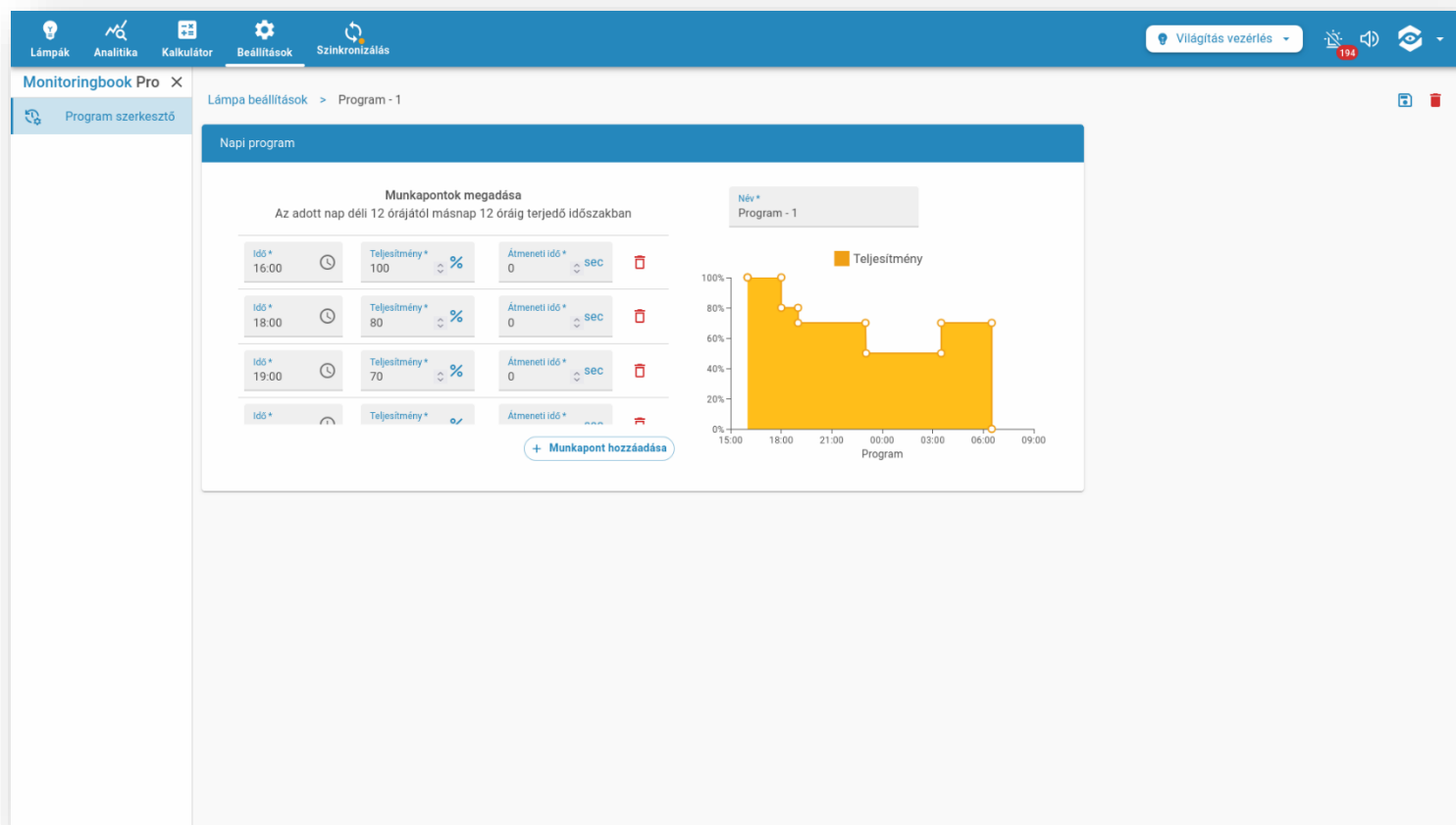
A platformhoz csatlakoztathat még betörés- és tűzjelző rendszereket, személy- és teherfelvonókat,

környezeti szenzorokat, elektromos járművek töltőjét, katasztrófaelhárítási rendszereket, időjárásjelző állomásokat, közlekedési berendezéseket, utcai segélyhívó terminálokat, személyfelügyeleti eszközöket (pl.: idősek segélyhívója) és fizikai foglalkoztatottak (rendészek, biztonsági őrök, karbantartók, kertészek, köztisztasági munkások) tevékenységfelügyeleti készülékeit is.

Lépjen be a világításmenedzsment világába

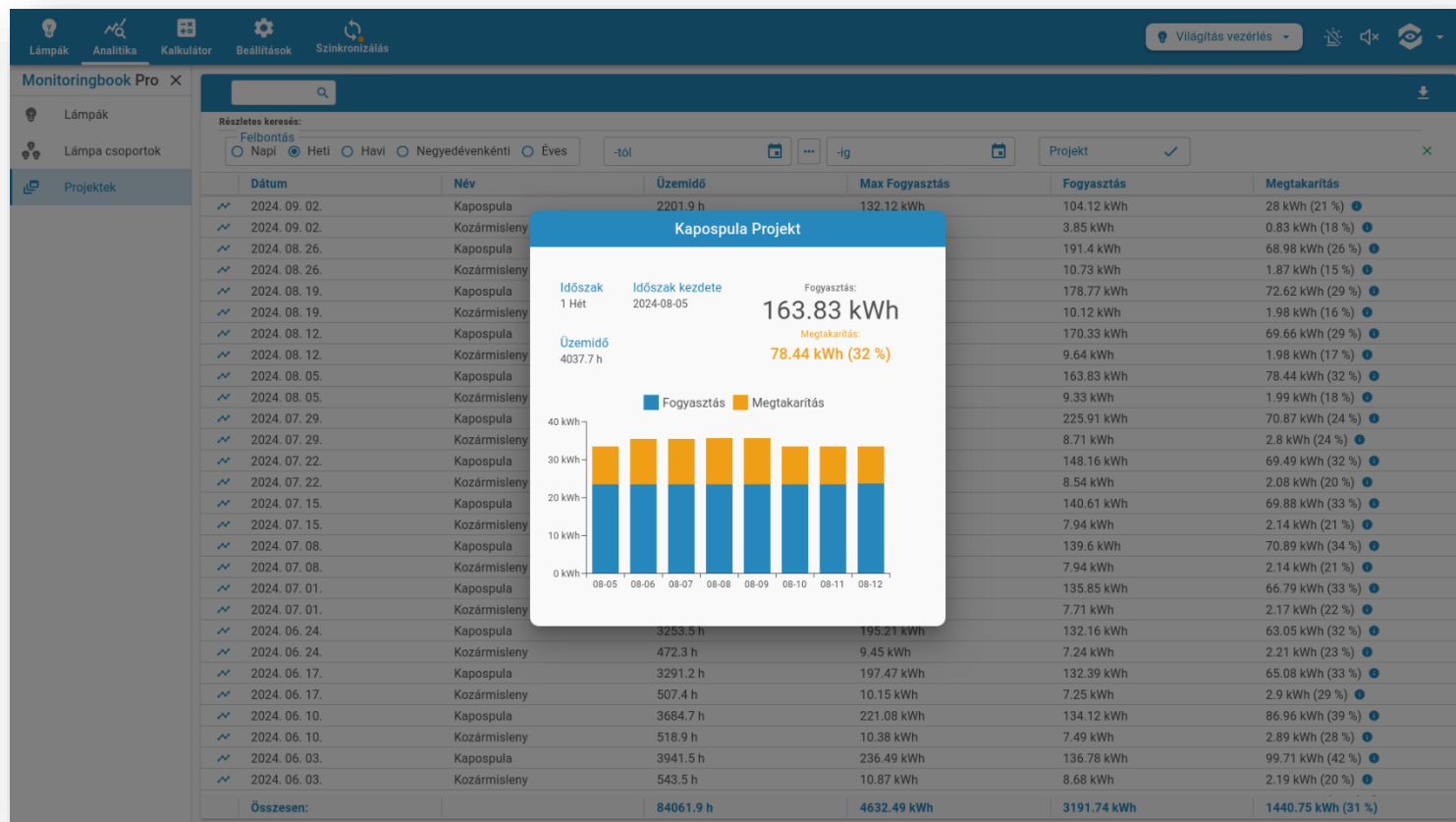
Íranyítsa távolról utcai lámpáit

Kezelje egyedileg utcai lámpáit, vagy hozzon létre belőlük lámpa csoportokat. Állítson be a város egészére kiterjedő világítási vezérlést adott napok és bizonyos események figyelembevételével, vagy bízsa ezt a lámpaoszlopokon található mozgásérzékelőkre, melyek az emberi mozgás alapján képesek a fényvezérlés automatizált szabályozására. A világítási szabályok egyedi igényekhez történő igazítása ma már nem jelent kihívást. Így bármikor növelheti a fényerőt forgalmas helyeken vagy váratlan események bekövetkezésekor.



Állítsa be az utcai világítás színeit

Járjon a lakosság kedvében és teremtsen meg számukra a jó közérzetet. A megfelelő színmélység és tónus (RGBW) kiválasztásával létrehozhat tetszőleges színeket a színskálából, vagy akár a fehér bármely árnyalatából. A színek beütemezhetők adott napokra vagy ünnepi eseményekre, de mozgásérzékelés alapján is szabályozhatók.



Tekintse át az üzemeltetési incidenseket

Kövesse nyomon a fényerő-szabályozási ütemtervek távoli konfigurálását, a Zhaga GSM világításvezérlők beágyazott szoftverének (firmware) frissítését, a beállított világítási szabályok sikeres letöltését, vagy a közvilágítási infrastruktúrában bekövetkezett meghibásodások riasztásainak jelzését és azok szakszerű kezelését.

The screenshot displays a mobile application interface for alarm management. The top navigation bar includes icons for 'Központ', 'Ügyfelek', 'Események', 'Intézkedések', 'Kivonatok', 'Térkép', 'SMS/email', and 'Beállítások'. A search bar and a 'Riasztás felügyelet' dropdown are also present. The main content is divided into two sections: 'Beérkezett események' (Received events) and 'Intézkedések' (Actions).

Beérkezett események

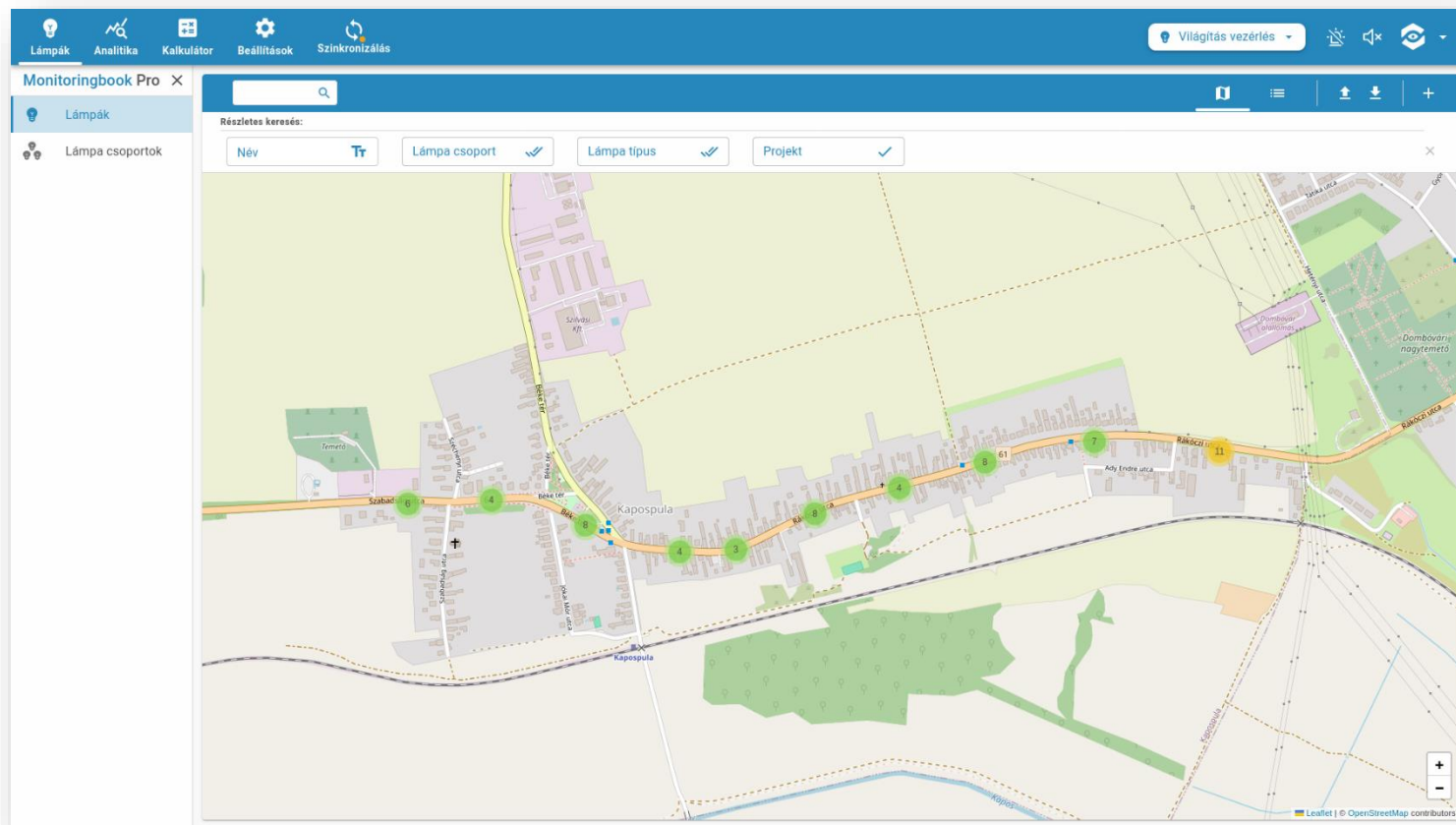
| Ügyfél | Esemény leírás | Érkezés ideje |
|-------------------------|--|------------------------|
| 98A9 - Firesignal | Riasztás utáni nyitás | 2024. 09. 12. 10:05:30 |
| 98A9 - Firesignal | Tűzjelzés visszaállítás a 5. zónából | 2024. 09. 12. 10:05:27 |
| 98A9 - Firesignal | Tűzjelzés a 5. zónából | 2024. 09. 12. 10:05:24 |
| 98A9 - Firesignal | Tűzriasztás | 2024. 09. 12. 10:05:09 |
| 98A9 - Firesignal | Program megváltozott | 2024. 09. 12. 10:03:21 |
| 9AEE - iMachine Classic | Riasztás utáni nyitás | 2024. 09. 12. 09:52:35 |
| 9AEE - iMachine Classic | Tűzjelzés visszaállítás a 5. zónából | 2024. 09. 12. 09:52:31 |
| 9AEE - iMachine Classic | Tűzjelzés a 5. zónából | 2024. 09. 12. 09:52:28 |
| 9AEE - iMachine Classic | Esemény átviteli hiba (kommunikációs hiba) | 2024. 09. 12. 09:52:24 |
| 9AEE - iMachine Classic | Tűzriasztás visszaállítás | 2024. 09. 12. 09:52:22 |
| 9795 - Tiny Alarm | Riasztás utáni nyitás | 2024. 09. 12. 09:50:02 |
| 9795 - Tiny Alarm | Tűzjelzés visszaállítás a 5. zónából | 2024. 09. 12. 09:49:59 |
| 9795 - Tiny Alarm | Tűzjelzés a 5. zónából | 2024. 09. 12. 09:49:56 |

Intézkedések

| Ügyfél | Esemény leírás | Operátor | Eltelt idő |
|-------------------------|------------------------|----------------|------------|
| 9AEE - iMachine Classic | Tűzjelzés a 5. zónából | nincs | --:-- |
| 9795 - Tiny Alarm | Pánikjelzés | nincs | --:-- |
| 9ACF - Elevator | Program megváltozott | nincs | --:-- |
| 9A63 - Navigator | Program megváltozott | nincs | --:-- |
| 98A9 - Firesignal | Tűzriasztás | mohanet/havasi | 00:03:17 |

Figyelje a hibákat és reagáljon időben az eseményekre

Minden egyes lámpánál vagy lámpacsoportnál bekövetkező bármilyen állapotváltozás egy valós idejű eseményjelzést küld a szoftverbe. A különböző állapotinformációk mellett riasztások is érkezhettek, amikor hibák és kimaradások lépnek fel a rendszerben. A hiba pontos helyének megjelenítésére egy utca- és házszámszintű térkép áll az üzemeltető rendelkezésére, ami a hibaelhárításban érintett karbantartót segíti vizuális információval a gyors tájékozódásban.



Optimalizálja energiaköltségeit

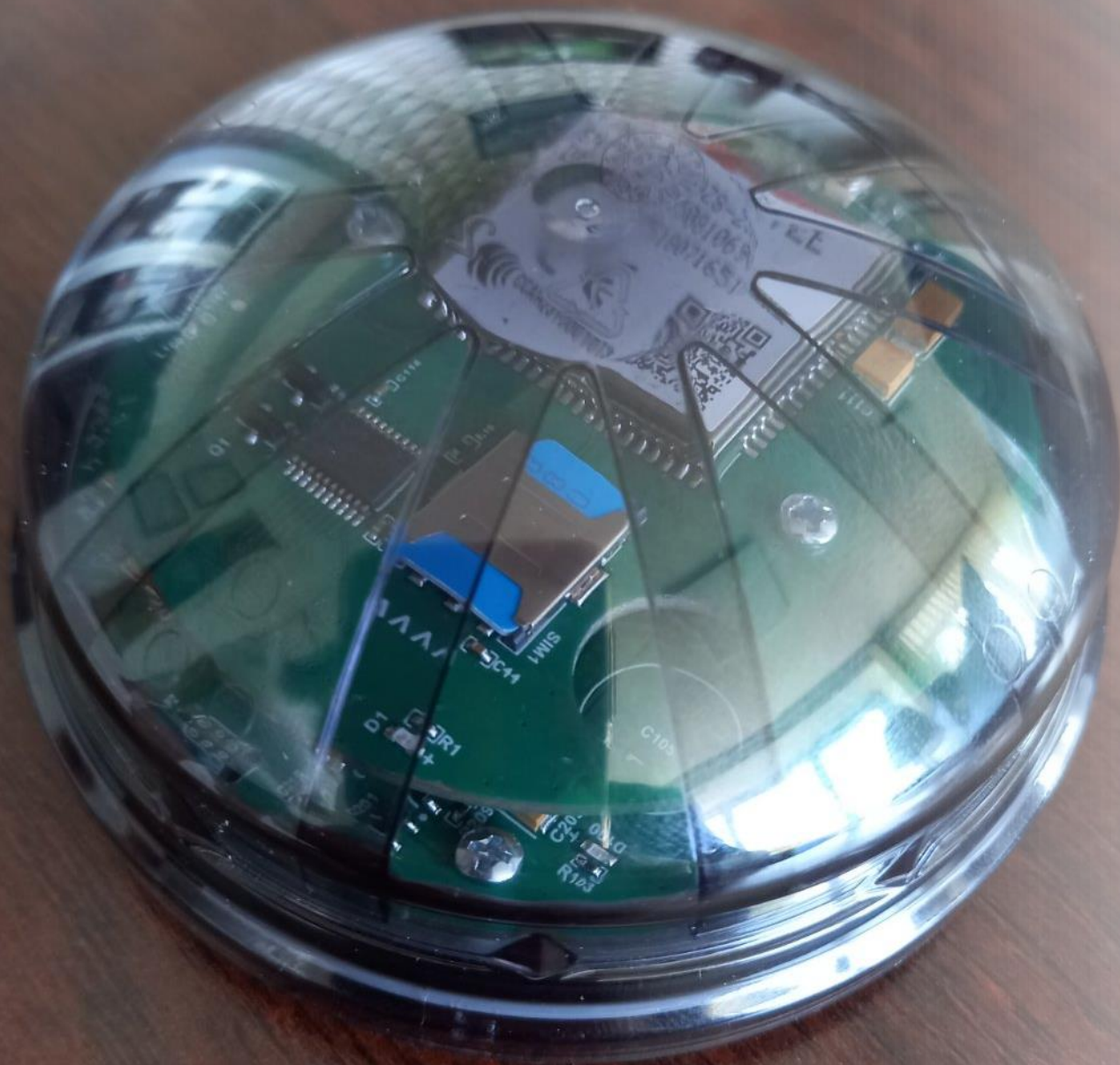
Készítsen különböző fényerő-szabályozási ütemterveket az egyes lámpákra vagy lámpacsoportokra vonatkozóan, amiből a program előre kiszámolja az energiafelhasználás mértékét és költségét, valamint a tényleges megtakarítás összegét. Az üzemeltetési szabályok változtatásával vagy kombinálásával optimalizálhatja energiaköltségeit, ami hosszútávú fenntarthatóságot eredményez a város számára.

The screenshot displays the 'Kalkulátor' (Calculator) section of the MOHA.net interface. It is divided into three main panels:

- Fogyasztás kalkulátor (Consumption Calculator):** Shows input fields for 'Projekt*' (Kapospula), 'Lámpa csoportok', 'Lámpák', and date ranges from '01-01' to '12-31'. A 'Számítás' (Calculate) button is present. The result shows a 'Becsült fogyasztás: 11981.81 kWh' and 'Lámpák száma: 63'.
- Megtakarítás kalkulátor (Savings Calculator):** Shows a rate of '120 Ft/kWh'. It calculates 'Becsült fogyasztás: 11981.81 kWh x 120 Ft/kWh = 1 437 817,20 Ft' and 'Elméleti maximum fogyasztás: 15887.4 kWh x 120 Ft/kWh = 1 906 488,00 Ft'. The resulting 'Megtakarítás: 3905.6 kWh x 120 Ft/kWh = 468 672,00 Ft'.
- Summary Table:** A table with columns: Típus, Naptár, Program, kWh, kWh max, Üzemidő. The row shows: Kapospula - 60W, Kapospula, Kapospula, 23672.48, 31411.15, 523 519 óra.



Instant utcai világításvezérlő



Az utcai lámpák távoli vezérlését bízta az **INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlőre**. Szabványos Zhaga csatlakozója univerzális lámpatest-kompatibilitást, valamint gyors és szerszámmentes telepítést tesz lehetővé.

Az **INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő** GSM hálózaton kommunikál, ami lehetővé teszi számára a helyi cellatornyokhoz való közvetlen csatlakozást (2G,4G), dedikált átjáró igénybevétele nélkül.



Az **INSTANT LIGHTLOGIC** kültéri világításvezérlőt az különbözteti meg versenytársaitól, hogy a készülék ára egy beépített nemzetközi roaming SIM kártyát és 5 vagy 10 évre elegendő adatforgalmat tartalmaz, amihez még felhőszolgáltatást is biztosítunk.

Ebből következik, hogy a készülék semmilyen további költséget az üzemeltetőnek nem okoz, azaz nincs havi szolgáltatási díja. A roaming SIM szolgáltatásnak köszönhetően pedig az **INSTANT LIGHTLOGIC** kültéri világításvezérlő a telepítés helyszínén a kommunikációhoz mindig a legjobb lefedettségű mobilszolgáltató hálózatát használja, ezzel is csökkentve az üzemeltetés kockázatát. A készülék 96 országban azonos költségek mellett üzemel.

Főbb jellemzők

Biztonságos GSM/LTE kommunikáció

A mobilhálózatok a nagy hatótávolság és széles lefedettség mellett magas rendelkezésre állást is biztosítanak. Ezek a legmagasabb globális biztonsági szabványoknak felelnek meg, napjainkban több milliárd készülék használja. Az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlőt LTE (4G) kommunikációra képes modemmel és beépített nemzetközi roaming SIM kártyával szállítjuk, amihez csatornakódolt hálózatot (Corporate APN/VPN) is biztosítunk az eseményüzenetek titkosítása mellett.

Egyszerű üzemeltetés

A védett hálózati szolgáltatókkal (pl. LoRA, Sigfox, Zigbee) szemben a GSM-nél nincs szükség helyi átjárókra, így az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő közvetlenül kapcsolódik a mobilszolgáltató hálózatán keresztül a MONITORINGBOOK központi irányító platformhoz. Ebből következik, hogy nincs szükség lokálisan létesített hálózati infrastruktúra fenntartására sem, mivel a mobilszolgáltatók kezelik és karbantartják a hálózatukat.

Egyszerű regisztráció

Az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlőt egyedi készülékazonosítóval szállítjuk, ezzel is egyszerűsítve a MONITORINGBOOK központi irányító platformba történő regisztrációját.



Szerszám nélküli telepítés

Az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő csatlakozója teljes mértékben kompatibilis Zhaga 18. Book szabvánnyal, így a lámpákra külsőleg, szerszám nélkül becsavarva, fixen rögzíthető a rajta lévő retesszel, azaz plug & play módon csatlakoztatható.

Bármilyen gyártótól származó, Zhaga kompatibilis, LED-es lámpatesttel képes együttműködni köztes kiegészítő vagy speciális eszköz csatlakoztatása nélkül.

Beépített GPS helymeghatározás

A beépített GPS segít az utcai lámpák automatikus földrajzi helymeghatározásában és üzembe helyezésében. Ezzel szükségtelessé válik a helyszíni adminisztráció és az üzemeltetésben érintett személyzet képzése.

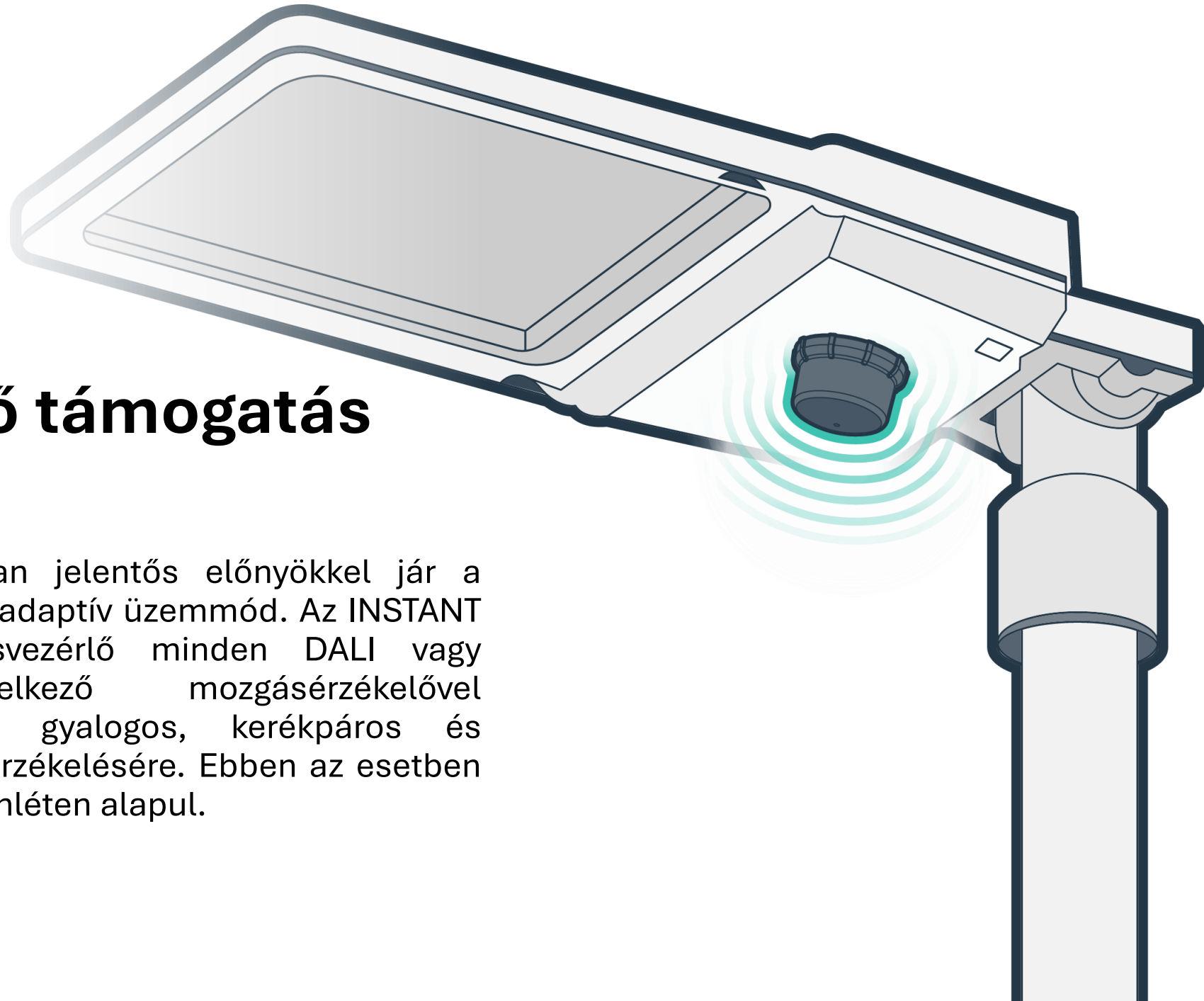


Beépített környezeti fényérzékelő

Az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő rendelkezik beépített fotocellás fényérzékelővel, ami lehetővé teszi az utcai világítás automatikus ki- és bekapcsolását a külső fényviszonyok alapján.

Mozgásérzékelő támogatás

A csúcsidőn kívüli időszakban jelentős előnyökkel jár a mozgásérzékelővel támogatott adaptív üzemmód. Az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő minden DALI vagy kontaktuskimenettel rendelkező mozgásérzékelővel kompatibilis, ami alkalmas gyalogos, kerékpáros és gépjárművek közlekedésének érzékelésére. Ebben az esetben a világítás fényereje emberi jelenlét alapján.



Rugalmas fénykezelés

A város különböző részein eltérőek lehetnek az útvilágítási követelmények, melyekhez rugalmasan alkalmazkodik a kültéri világításvezérlő és lámpánkként akár egyedi konfigurációt is támogat. Igény szerint egyedi fényeffektek támogatására is van lehetőség, legyen szó rendezvényhelyszínek utcáinak speciális kivilágításáról vagy evakuáció esetén menekülési útvonalak kijelzéséről. A melegebb színprofilok beállításával megfelelő légkört teremt a polgárok és az éjszakai vadvilág számára.

Sokoldalú fényerő-szabályozás

Az elektromos hálózat infrastruktúrája városonként eltérhet egymástól, gyakran különböző típusú lámpatestekkel és meghajtókkal is találkozhatunk. Ebből adódóan az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő a helyi igényeknek megfelelő interoperabilitást kínál, mivel több fényerőszabályozási protokollt támogat: 0-10V*, DALI, DALI 2 és D4I.

*A 0-10 V-os fényerő-szabályozással rendelkező LED meghajtóknak támogatniuk kell a 24 V-os kiegészítő tápellátást, de ebben az esetben a szenzorbemenet felhasználásra kerül, így nincs mozgásérzékelő támogatás.



Választható világítási üzemmódok

RGBW alapú
(több címezhető DALI
DT6, DT8
eszköztípusokon)

Adaptív világítás alapú
(fényerő szabály alapú
+ mozgásérzékelő)

Alkonyat alapú
(környezeti
fényérzékelés)

Autonóm alapú
(fényerő szabály)

Manuális alapú
(vészhelyzet)

Naptár alapú
(menetrendek)

Idő alapú
(fényjelenetek)

Lámpatestek állapotfigyelése

Az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő intelligens LED meghajtóval (D4i/ANSI c137.4-2019) kombinálva, értékes adatokat szolgáltat az energiahálózatról és a lámpatestek állapotáról. Ez az információ egyrészt támogatja a hibaelemzést, másrészt hatékony segítséget nyújt az eszközök élettartamának előrejelzésében és a költségvetés tervezésében.

A Dali D4i szabvány alapján az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő az infrastruktúra állapotának figyeléséhez és intelligens karbantartásához a LED-meghajtónál, valamint a lámpatestnél az alábbi információkat továbbítja a MONITORINGBOOK központi irányító platform felé:

Rácsfeszültség
(vezérlőfeszültség)

Lámpa és LED
meghajtó (dimmer)
működési ideje

Felhasznált energia
(aktív, reaktív)

Teljesítmény
(aktív, meddő,
látszólagos)

LED meghajtó
hőmérséklete

Hálózati áram

Távoli szoftverfrissítés (Over-the-Air)

A távoli szoftverfrissítés elengedhetetlen része az utcai világításvezérlőknek. Különösen a biztonsági frissítések és javítások kiadása miatt indokolt a használata. A MONITORINGBOOK központi irányító platform segítségével a világításvezérlők beágyazott szoftverét hetek vagy hónapok helyett néhány percek alatt frissítheti.

Madárcsőr és időjárásálló burkolat



A INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő burkolata megfelelő robusztusságot és időjárásállóságot igényel a hosszú idejű működés érdekében. Ennek okán IP66-os védettségű, UV-stabilizált burkolattal szállítjuk, hogy ellenálljon a különböző időjárási körülményeknek és a kíváncsi madarak kemény csőrének.

A rendszer előnyei



A világítási infrastruktúra teljes körű irányítása

Távolról figyelemmel kísérheti, kezelheti és vezérelheti az egyes utcai lámpákat vagy lámpák csoportját.



Akár 70%-os energiamegtakarítás és CO2 megelőzés

A régi utcai lámpák LED technológiára történő cseréjével és a világítás előre meghatározott ütemezésével automatikusan tompítható a fényerő. Ez jelentős energiamegtakarítást eredményez, miközben a CO₂-kibocsátás is csökken.



Akár 50%-os karbantartási költség csökkenés

Hibajelzések értesítések hibáról, riasztásról vagy leállásról optimalizálják a karbantartást és akár 50%-kal csökkentik a költségeket.



Nincs havi üzemeltetési díj

Az INSTANT LIGHTLOGIC kültéri világításvezérlő beépített nemzetközi roaming SIM kártyával és 5 vagy 10 évre szóló adatcsomaggal rendelkezik. Ehhez díjmentesen csatlakoztatható a MONITORINGBOOK felhő alapú, központi vezérlőplatform, ami az infrastruktúra távoli felügyeletét és az utcai LED lámpák meghajtóinak (dimmer) intelligens vezérlését biztosítja.



Energiahatékonysági beruházásból származó visszatérítés

A Magyarországon hatályos Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer (EKR) (17/2020. (XII. 21.) MEKH rendelete lehetőséget biztosít önkormányzatok és vállalatok - mint energia végfelhasználók - számára, hogy energiahatékonyságot javító projektek vagy intézkedések megvalósításával olyan vagyoni értékű jogot teremtsenek, amely az EKR-ben az energia szolgáltatók (Kötelezettek) számára eladható. Ezzel a hitelesített energiahatékonysági beruházással csökkentheti projektje összköltségét!



Alacsonyabb fényszennyezés

A csúcsidőn kívüli időszakban az utcai lámpák előre meghatározott alacsony szintre halványodnak. Ezáltal csökkenti a fényszennyezést és javítja az éjszakai életet.

Referenciáink



Kapospula



Kozármisleny

**Köszönöm a
figyelmet!**

 **MOHANet**

Integrált Mobil Alkalmazások

HAVASI ZOLTÁN

vezérigazgató

MOHANet Mobilsystems Zrt.

1152 Budapest, Telek utca 7-9.

z.havasi@mohanet.com

+36 20 938 2533