

# Központi **akkumulátoros** tartalékvilágítási

**Korábbi cikkünkben bemutattuk, hogy mikor és milyen módon kell tartalékvilágítást létrehozni, és ezekre milyen megoldások léteznek.**

Az alkalmazott tartalékvilágítási megoldások a megtáplálás módja szerint lehetnek:

- egyedi akkumulátoros megoldások (felügyelettel vagy anélkül),
- központi akkumulátoros megoldások (hurokfelügyelettel vagy egyedi címzéssel).

A Beghelli-csoporton belül a központi akkumulátoros megoldásokra a németországi Präzisa szállítja a professzionális megoldást. A közel 45 éves múltú visszatekintő német Präzisa a 90-es években került a Beghelli Csoport tulajdonába, megosztva egymással a több évtizedes tapasztalatot a tartalékvilágítási megoldások területén. Magyarországon jelenleg is több helyen – hipermarketekben, irodaházakban, kórházakban és a gyógyszeriparban – üzemelnek a Präzisa központi akkumulátoros rendszerei.

## Mi alapján dönthető el, hogy melyik megoldást célszerű választani?

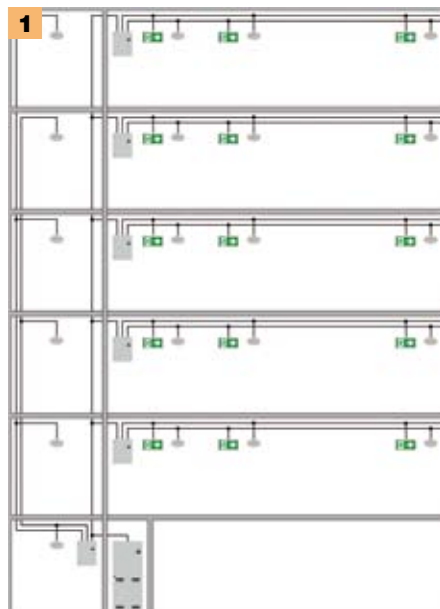
Általánosságban elmondható, hogy kisebb mennyiségeknél, rövid távon az egyedi akkumulátoros megoldás gazdaságosabb és olcsóbb. Egy bizonyos darabszám (~300 db) fölött azonban érdemes megvizsgálni a központi akkumulátoros rendszer kiépítésének lehetőségét. Karbantartás tekintetében a központi akkumulátoros rendszer lényegesen kedvezőbb, mivel a szükséges heti, havi ellenőrzéseket a központ végzi el automatikusan. Természetesen az évenkénti szemrevételezés ellenőrzés itt is elengedhetetlen. Ezen kívül a 10 év várható élettartammal rendelkező akkumulátorok cseréje is egyszerűbb és gazdaságosabb, mint az egyedi akkumulátorral ellátott lámpatestek esetében.

Továbbá figyelembe kell venni, hogy a tervezés és kivitelezés során olyan tényezőkkel is számolni kell, amelyek az egyedi akkumulátoros megoldásoknál nem merülnek fel. Ilyen például az épület struktúrája, a tűzszakasz határok figyelembe vétele, a tűzálló kábel alkalmazása, a rendszer méretezése a várható terheléshez, a megfelelően szellőztethető helyiség a központ elhelyezésére.

A központi akkumulátoros rendszer is tovább csoportosítható:

- centralizált (1. ábra) és
- decentralizált központokká (2. ábra).

A centralizált rendszerek esetében az egyes alközpontok egy nagy központba futnak össze, innen programozható és vezérelhető a teljes rendszer (3. ábra). A Präzisa által gyártott rendszerek esetében egy központhoz max. 30 db alközpont illeszthető, ill. akár 120 kimenő áramkör közvetlenül a központba, áramkörönként max. 32 db világítótestet jelent közvetlenül a központba kötve,



amelyhez még az alközpontokba kötött világítótestek mennyisége is hozzáadódik.

A felügyelet módja szerint:

- egyszerű hurokfelügyelettel ellátott vagy

- egyedi címzéssel ellátott lámpatestekről

lehet beszélni.

Hurokfelügyelet esetén a rendszer képes észlelni, hogy melyik kimenő áramkörön hibásodott meg lámpatest, azonban nem képes azt pontosan beazonosítani.



# megoldások

Megfelelő megoldás lehet abban az esetben, ha egy helyről több azonos áramkörön található lámpatest is jól belátható.

Egyedi címzéssel ellátott lámpatestek esetén a rendszer képes beazonosítani a meghibásodott lámpatestet. Így a hiba elhárítása lényegesen egyszerűbb és gyorsabb, mivel nem kell végignézni az összes lámpatestet az adott áramkörön. A címzés lehet manuális (SLEB) vagy automatikus (ALOG).

Manuális címzés (SLEB) esetén az előtétben a beépítéskor kell „megcímezni” a lámpát, ügyelve arra, hogy két előtétnek ne legyen azonos címe.

Automatikus címzés (ALOG) esetén az előtétet gyárilag programozott, egyedi címzéssel ellátva szállítják le, így ezzel a helyszínen, a telepítéskor nem kell foglalkozni. A címzéshez további vezetékezés nem szükséges, a kommunikáció a tápkábelben fut. Fontos azonban, hogy a hozzácsomagolt egyedi címet tartalmazó jelölést kívülről, jól látható helyre fel kell ragasztani a lámpatestre és a tervrajzra is.

A Beghelli Präzisa által gyártott központi akkumulátoros rendszereknél állandó és készenléti üzemi lámpatest is egy áramkörre köthető. Különböző átkapcsoló modulokkal további funkciókat lehet a rendszerhez hozzáadni. Például egy moziban filmvetítés közben fellépő áramszünet esetén bekapcsolnak a tartalékvilágítási lámpatestek. Amikor azonban újra lesz hálózati feszültség, nem szerencsés, ha az azonnal lekapcsolja a tartalékvilágítást, mivel a vetítőgép, ill. a normál világítás nem biztosítja azonnal a megfelelő megvilágítási szintet. Ebben az esetben célszerű egy manuális kapcsolót beépíteni, hogy a tartalékvilágítást ennek segítségével kapcsolhassák le, amikor már megszűnt a vészhelyzet.

A központ RS485-ös porttal rendelkezik, amelyre a megfelelő konverter (USB, Ethernet) segítségével közvetlenül laptop-pal vagy hálózatról lehet csatlakozni. További opciók: ModBus, OPC szerver, Logica Visual szoftver.

## Sicuro LED 24 V

A decentralizált megoldások közül a Beghelli Präzisa SicuroLED 24 V-os rendszere egyszerű és gyors megoldást kínál, amennyiben központi megtáplálásra van szükség, de

nincs nagy mennyiségű lámpatest (4. ábra). A rendszerről táplálhatók a hagyományos lámpatestek is, inverter segítségével.

Egy központ 4 áramkört tartalmaz, minden áramkörre max. 20 egység csatlakoztatható. A központok egy BUS segítségével képesek egymással is kommunikálni.

A SicuroLED 24 V-os rendszer alkalmazásával – az alacsony feszültségnek köszönhetően – egy esetleges tűz keletkezésekor nem szükséges lekapcsolni a rendszert, így a tartalékvilágítás a tűzoltás idejére is bekapcsolva maradhat.

A rendszer további előnyei:

- kombinálható készenléti és állandó üzemi lámpatestek egy áramkörön belül,
- egyedileg dimmelhető lámpatestek (10–100%),

- általános világítási lámpatest felhasználása tartalékvilágításhoz,

- programozható lámpatest csoportok,
- egyszerű felépítés, könnyű kezelhetőség,

- jól átlátható kijelző a központon, amely akár távolról is vezérelhető.

A Beghelli Csoport kínálatában minden igényt kielégítően megtalálhatók a tartalékvilágítási megoldások, legyen szó akár irányfényekről, menekülési útvonal megvilágításról, antipánik világításról vagy lámpatestek inverteres megtáplálásáról (5., 6. ábra). A lámpatestek elérhetőek IP65-ös vagy akár ATEX minősítéssel is. (További információk: [www.beghelli.hu](http://www.beghelli.hu), [info@beghelli.hu](mailto:info@beghelli.hu)).

**Kovács Gábor**

