

80%-os költség megtakarítást is elérhet

elavult világítási rendszerének korszerűsítésével

Tisztelt olvasó!

Amennyiben vállalkozása jelentős összegeket költ a világítás működtetésére, akkor kiadványunk éppen Önnek szól. A világítási rendszerek korszerűsítésével, és itt nem feltétlenül csak LED-es megoldásra gondolunk, akár **80%-kal** csökkenthető a világításra felhasznált energia mennyisége, illetve költsége. A folyamatosan emelkedő energia áraknak köszönhetően a világítás korszerűsítési beruházások **kevesebb mint 3 év** alatt megtérülnek. Használja ki Ön is a lehetőséget, és korszerűsítse világítási rendszerét, hogy jelentősen csökkentse költségeit.

A VISTAR Kft. 20 éves világítástechnikai tapasztalattal teljeskörű megoldást kínál a világítási rendszerek korszerűsítésére.

TERVEZÉS



Világítástechnikai szakmérnökeink elkészítik a legoptimálisabb világítási tervet, a költség kalkulációt és az energiamegtakarítási, illetve megtérülési számításokat.

TERMÉKEK



Európai gyártású, világszínvonalú termékeink (Cooper, Disano, Eltam, Ensto, Fagerhult, Fosnova, OMS, Reggiani, Reverberi, Sylvania stb.) biztosítják, hogy a fényforrásoktól a vezérlő rendszerekig a legjobb minőségű és legkorszerűbb megoldásokat kínáljuk versenyképes árakon.

KIVITELEZÉS



A világítási rendszerek megvalósításához kiváló termékismerettel és megvalósítási gyakorlattal rendelkező villamos kivitelezőket tudunk ajánlani.

VISTAR



Keressen fel minket és minden elkötelezettség nélkül komplett ajánlatot dolgozunk ki Önnek a világítási rendszerének korszerűsítésére, az elérhető megtakarításra.

VISTAR Kft. 1044 Budapest, Ugró Gyula sor 15

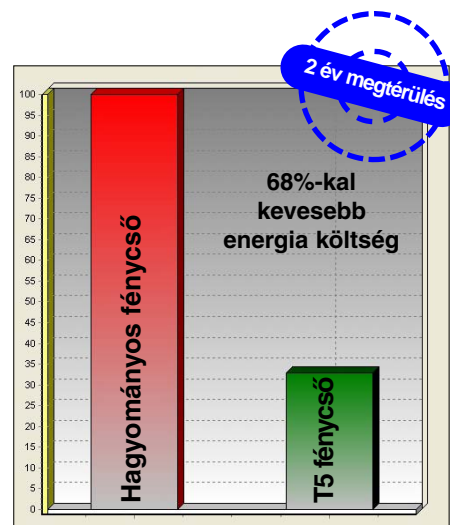
www.vistar.hu, vistar@chello.hu, 06-1-230-0252, 06-30-242-3010

Energia megtakarítási lehetőségek különböző beltéri világítási rendszereknél



Energia megtakarítási lehetőség fénycsöves világításnál

*A fény- és jelenlét -
érzékelővel felsze-
relt T5 fénycsöves
világítással a hagyo-
mányos fénycsöves
világításhoz képest
akár 68% energiát
megtakaríthatunk .*



A fényérzékelő folyamatosan figyeli a munkahely megvilágítását, figyelembe veszi a természetes világítást is, és annak függvényében szabályozza a lámpatest fényerejét.

A jelenlétérzékelő a helyiségből történt távozásunk után egy meghatározott idő elteltével kikapcsolja a világítást, visszatérésünkkor pedig automatikusan bekapcsolja azt.

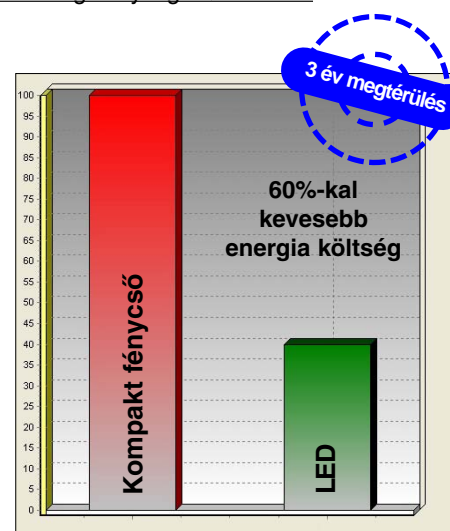
A lámpatestek megrendelhetők "multisensorral" is, amely tartalmazza a fényérzékelőt és a jelenlétérzékelőt is, valamint egy távirányító segítségével magunk is beállíthatjuk az igényelt megvilágítási szintet.

Jelenlét- és fényérzékelő alkalmazása nélkül, csupán a lámpatestek cseréjével a korszerű T5 fénycsöves lámpatestek használatával **30-35%-os energiamegtakarítást** is elérhetünk.



Energia megtakarítási lehetőség mélysugárzók esetén

*LED-es mélysu-
gárzókkal a hagyo-
mányos kompakt
fénycsöves mély-
sugárzókhöz képest
60% energiát
takaríthatunk meg.*



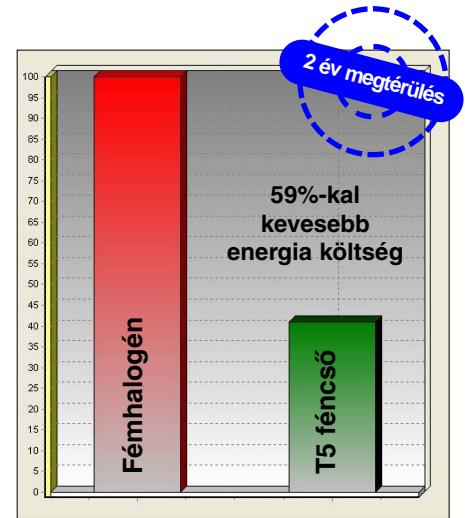
A LED-es világítás egyik leggyorsabban fejlődő területe a beltéri mélysugárzó. A kompakt fénycsöves mélysugárzók korlátozott optikai hatóköze és a LED-ek egyre jobb fényhasznosítása együttesen eredményezi a LED-es mélysugárzók gyors térhódítását, hiszen általuk akár a felhasznált energia 60%-át is megtakaríthatjuk. A LED-es lámpatestek vezérlése, fényerő szabályozása egyszerű eszközökkel megoldható, amely további megtakarítási lehetőségeket rejt magában. A LED fényforrások hosszú élettartamának (35-50 ezer óra) köszönhetően a karbantartási költségek is jelentősen csökkenthetők. A legújabb generációs LED-es mélysugárzóknak már cserélhető, szabványos fénykibocsátó eleme van, így nincs szükség a teljes lámpatest cseréjére az élettartam végén.

Energia megtakarítási lehetőségek magas raktárak esetében



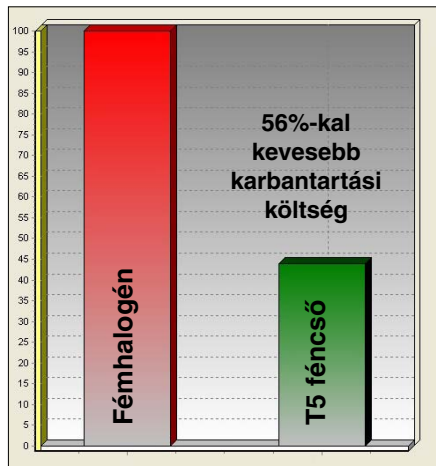
Energia megtakarítási lehetőség

A T5 fénycsöves raktárvilágítási rendszerrel 59%-kal kevesebb energia felhasználásával lehet megoldani a világítást a hagyományos fémhalogén csarnokvilágító lámpatestekhez képest



Karbantartási költség megtakarítási lehetőség

A T5 fénycsöves raktárvilágítási rendszerrel 56%-kal csökkenthetők a karbantartási költségek



A raktárak világítását hagyományosan fémhalogén lámpás csarnokvilágító lámpatestekkel oldják meg, holott ma már rendelkezésre állnak olyan korszerű T5 fénycsöves lámpatestek, amelyekkel lényegesen kevesebb energiafelhasználással és karbantartási költséggel lehet megvalósítani a világítást. Az energia megtakarítás egyrészt a T5 fénycsöves rendszerek lényegesen jobb hatásfokának, másrészt annak köszönhető, hogy a T5 fénycsöves lámpatestek alkalmasak arra, hogy mozgásérzékelővel vezéreljük azokat; a mozgásérzékelő a raktári sor világítását csak akkor kapcsolja be, ha ott munkavégzés folyik. A karbantartási költség csökkenése a T5 fényforrások hosszabb élettartamának, alacsonyabb árának és a kevesebb karbantartási munka igénynek köszönhető.

Termékválasztékunkban számtalan lámpatest található, amellyel korszerű világítási rendszert lehet kialakítani. Új létesítmény esetében a beruházási többletköltség 1,4 év alatt megtérül, de meglévő hagyományos rendszer lecserélése esetén sem több a megtérülési idő 2,3 évnél.



A nyilvánvaló gazdasági előnyök mellett, amint a világítástechnikai látványterveken is látható, a fénycsöves lámpatestekkel lényegesen egyenletesebb megvilágítás hozható létre azonos megvilágítási szint mellett. Az egyenletesebb megvilágításnak köszönhetően sokkal egyszerűbb tájékozódni, a keresett árut megtalálni, így érzékelhető módon javul a munka hatékonysága is.

Fémhalogén világítás

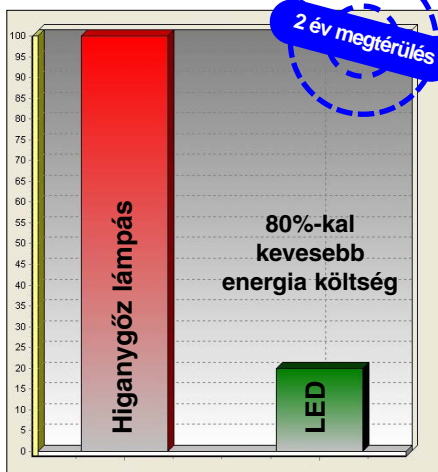


Fénycsöves világítás



Energia megtakarítási lehetőségek kültéri világítási rendszereknél

LED-es közvilágítási lámpatest és vezérlés kombinációjával akár 80%-kal csökkenthető az energia felhasználás



A képen korszerű LED-es közvilágítási lámpatest látható. A LED-es lámpatest és a világítás vezérlés együttes alkalmazásával akár 80% energia megtakarítható a hagyományos higanygőzlámpás világításhoz képest.



Magyarországon a kültéri világítási rendszerek jelentős része még rossz hatásfokú, korszerűsítésükkel jelentős energiamegtakarítás érhető el. A legköltségkímélőbb, de kevesebb megtakarítást biztosító megoldás a higanygőzlámpa helyett közvetlenül alkalmazható nátriumlámpa, de korszerű lámpatestek használatával igen jelentős energia megtakarítás érhető el.

LED-es közvilágítási lámpatestek és szabályozó/vezérlő rendszerek együttes alkalmazásával **akár 80%-kal** csökkenthetjük a kültéri világítási rendszerek energia költségét.



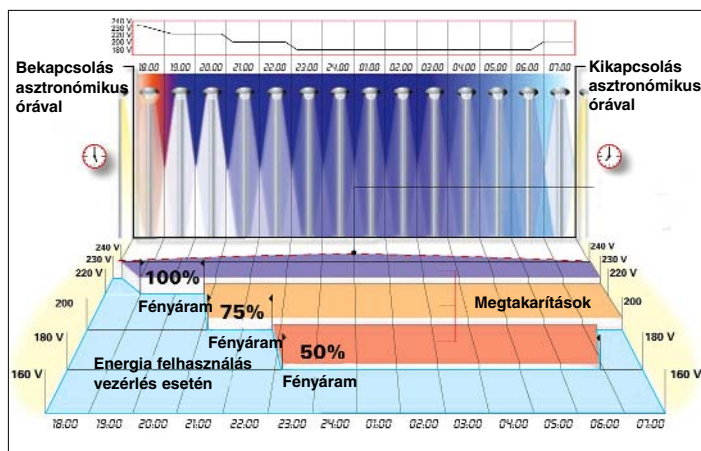
VILÁGÍTÁS SZABÁLYOZÁS / VEZÉRLÉS

A vezérlések digitálisan programozott ciklusok szerint a hálózati feszültség szabályozásával módosítják a világítási rendszer teljesítmény felvételét, illetve a megvilágítási szint nagyságát. Közvilágítás esetében program ciklusokkal lehet szabályozni, hogy az adott útszakaszon az adott napszak közlekedési forgalmához igazodjon a megvilágítási szint a szabvány előírásnak megfelelően, így jelentős; **kb. 30%-os átlagos energia költség megtakarítás érhető el még korszerű lámpatestek esetében is, és a beruházás költsége kb. 1 év alatt megtérül.**

Választékunkban kis és nagy méretű hálózatok és egyedi lámpatestek vezérlésére is alkalmas eszközök is megtalálhatók.

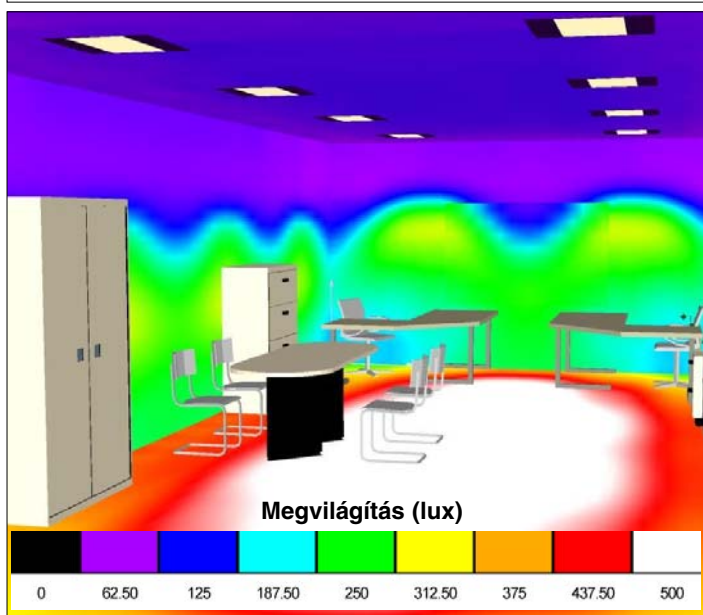
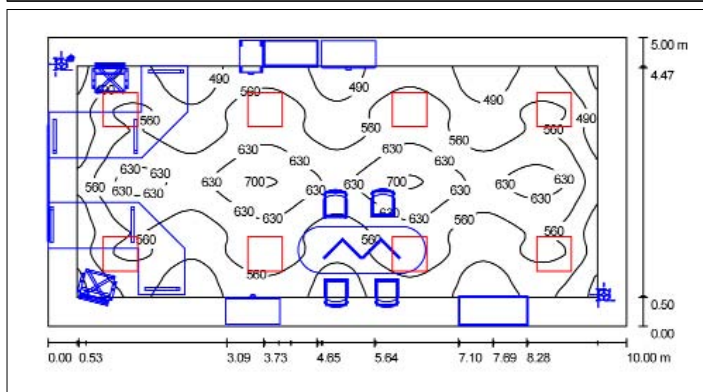


Közvilágítási program ciklusokkal elérhető megtakarítás



Keressen fel minket és minden elkötelezettség nélkül komplett ajánlatot dolgozunk ki Önnek a világítási rendszerének korszerűsítésére, az elérhető megtakarításra.
VISTAR Kft. 1044 Budapest, Ugró Gyula sor 15
www.vistar.hu, vistar@chello.hu, 06-1-230-0252, 06-30-242-3010

Irodavilágítás korszerűsítés



A jelenlegi helyzet

Példánkban egy 50 m²-es iroda világítás korszerűsítési lehetőségét mutatjuk be. Az irodában jelenleg 10db 4x18W teljesítményű lámpatest biztosítja a világítást hagyományos működtető egységekkel. A világítás évente 361 napon keresztül napi 14 órát működik, ez éves szinten 3654 óra működést jelent. A jelenlegi átlagos megvilágítás a munkásokon (asztalokon) 547 lux, amely megfelel az irodai elvárásoknak. A világítás éves energia felhasználása 3069 kWh, amelynek a költsége 50 Ft/kWh árral számolva **153 468 Ft.**

A korszerűsítés

A korszerűsítési javaslatot 4x13W-os T5 ECO fénycsöves lámpatestekkel dolgoztuk ki. A kalkuláció alapján a korszerű lámpatestekből mindössze 8db szükséges és a megvilágítás is kedvezőbb, 556 lux lehet. Azonos működési időtartammal számolva az új világítás éves energia felhasználása 1535 kWh, amely kb. fele a jelenlegi rendszerének, az éves energia költség mindössze **76 734 Ft.**

A megtérülés

Az alábbi számításból látható, hogy a korszerűsítésre fordítandó költség kevesebb mint 2 év alatt megtérül, azt követően jelentős költség megtakarítást eredményez. A korszerűsítés egyéb előnyöket is biztosít, úgymint a komfortosabb világítás (azonnal bekapcsoló világítás, vibrálás mentes fény), az alacsonyabb karbantartási igény (a T5 fénycsövek élettartama közel kétszere a hagyományos fénycsövekének) és az esztétikusabb megjelenés.

Típus	4x18W VVG	4x13W ECO
Lámpatest mennyiség	10 db	8 db
Megvilágítás	547 lux	556 lux
Telj. felvétel/lámpatest	84 W	52 W
Összes teljesítmény	0,84 kW	0,42 kW
Éves fogyasztás (kWh)	3069 kWh	1535 kWh
Éves energiaköltség	153 468 Ft	76 734 Ft
Éves megtakarítás		76 734 Ft
Beruházási költség		149 920 Ft
Megtérülési idő		1,95 év

Az illusztrációk a tervezett új rendszerre vonatkoznak!

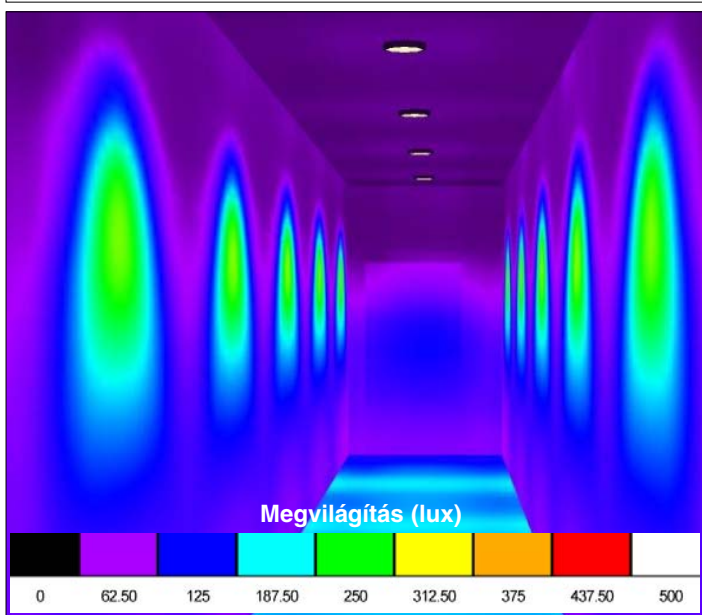
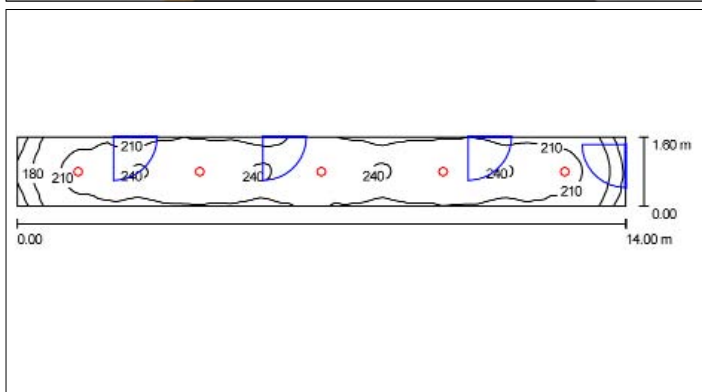
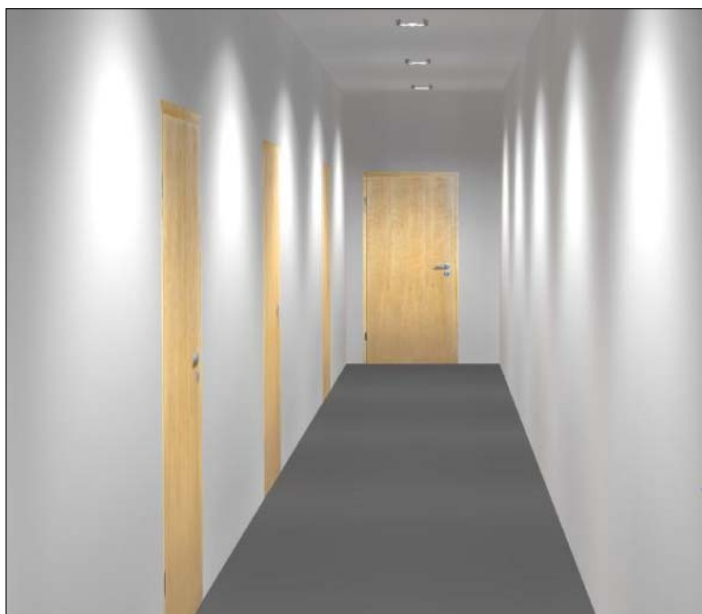
VISTAR

Keressen fel minket és minden elkötelezettség nélkül komplett ajánlatot dolgozunk ki Önnek a világítási rendszerének korszerűsítésére, az elérhető megtakarításra.

VISTAR Kft. 1044 Budapest, Ugró Gyula sor 15

www.vistar.hu, vistar@chello.hu, 06-1-230-0252, 06-30-242-3010

Folyosó világítás korszerűsítés



A jelenlegi helyzet

Példánkban egy 14x1,6m méretű folyosó világítás korszerűsítési lehetőségét mutatjuk be. A folyosón jelenleg 5db 2x26W teljesítményű mélysugárzó biztosítja a világítást hagyományos működtető egységekkel. A világítás évente 361 napon keresztül napi 16 órát működik, ez éves szinten 4176 óra működést jelent. A jelenlegi átlagos megvilágítás a munkasíkon 189 lux, amely megfelel az elvárásoknak. A világítás éves energia felhasználása 1420 kWh, amelynek a költsége 50 Ft/kWh árral számolva **70 992 Ft.**

A korszerűsítés

A korszerűsítési javaslatot 32W-os LED-es mélysugárzóval dolgoztuk ki. A kalkuláció alapján a korszerű lámpatestekből is 5db szükséges és a megvilágítás kedvezőbb, 223 lux lehet. Azonos működési időtartammal számolva az új világítás éves energia felhasználása 668 kWh, amely kevesebb, mint a fele a jelenlegi rendszerének, az éves energia költség mindössze **33 408 Ft.**

A megtérülés

Az alábbi számításból látható, hogy a korszerűsítésre fordítandó költség még LED-es világítás esetén is bő három év alatt megtérül, azt követően jelentős költség megtakarítást eredményez. A korszerűsítés egyéb előnyöket is biztosít, úgymint a komfortosabb világítás (azonnal bekapcsoló világítás, vibrálás mentes fény), az alacsonyabb karbantartási igény (a LED igen hosszú élettartamának köszönhetően) és az esztétikusabb megjelenés.

Típus	2x26W VVG	32W LED
Lámpatest mennyiség	5 db	5 db
Megvilágítás	189 lux	223 lux
Telj. felvétel/lámpatest	68 W	32 W
Összes teljesítmény	0,34 kW	0,16 kW
Éves fogyasztás (kWh)	1420 kWh	668 kWh
Éves energiaköltség	70 992 Ft	33 408 Ft
Éves megtakarítás		37 584 Ft
Beruházási költség		134 663 Ft
Megtérülési idő		3,58 év

Az illusztrációk a tervezett új rendszerre vonatkoznak!

VISTAR

Keressen fel minket és minden elkötelezettség nélkül komplett ajánlatot dolgozunk ki Önnek a világítási rendszerének korszerűsítésére, az elérhető megtakarításra.

VISTAR Kft. 1044 Budapest, Ugró Gyula sor 15

www.vistar.hu, vistar@chello.hu, 06-1-230-0252, 06-30-242-3010