

Örökzöld téma: a főváros közvilágítása

A fővárosban 1909-ben vezették be kísérletképpen a villamos közvilágítást a Rákóczi úton. A naponkénti ki- és bekapcsolást ekkor még gyalogos személyzet végezte. A fejlődés következő állomása a Ganz-féle váltóáramú ívlámpák felszerelése volt, melyeket már központi kapcsolóberendezések segítségével működtek.

Az akkori idők legkorszerűbb közvilágítási rendszerét, az útközepes világítást 1925-ben alkalmazták először. 1926-ban megkezdődött a kőolajlámpák lecserélése, s 1930-ra a petróleum alkalmazása teljesen megszűnt.

Az ekkor meginduló jelentős fejlesztési tevékenységnek az alábbi követelményeket kellett kielégíteni a közvilágítási hálózat építésénél:

— fokozódik a hálózat

üzembiztonsága, és minél kisebb területre korlátozódik annak a zavarok;

— a létesítési és karbantartási költségek maradjanak egy elfogadható határon belül;

— a lámpák egyenkénti kapcsolása helyett létesüljön központi kapcsolás;

— a közvilágítás alkalmazkodjék a természetes világítás változásához.

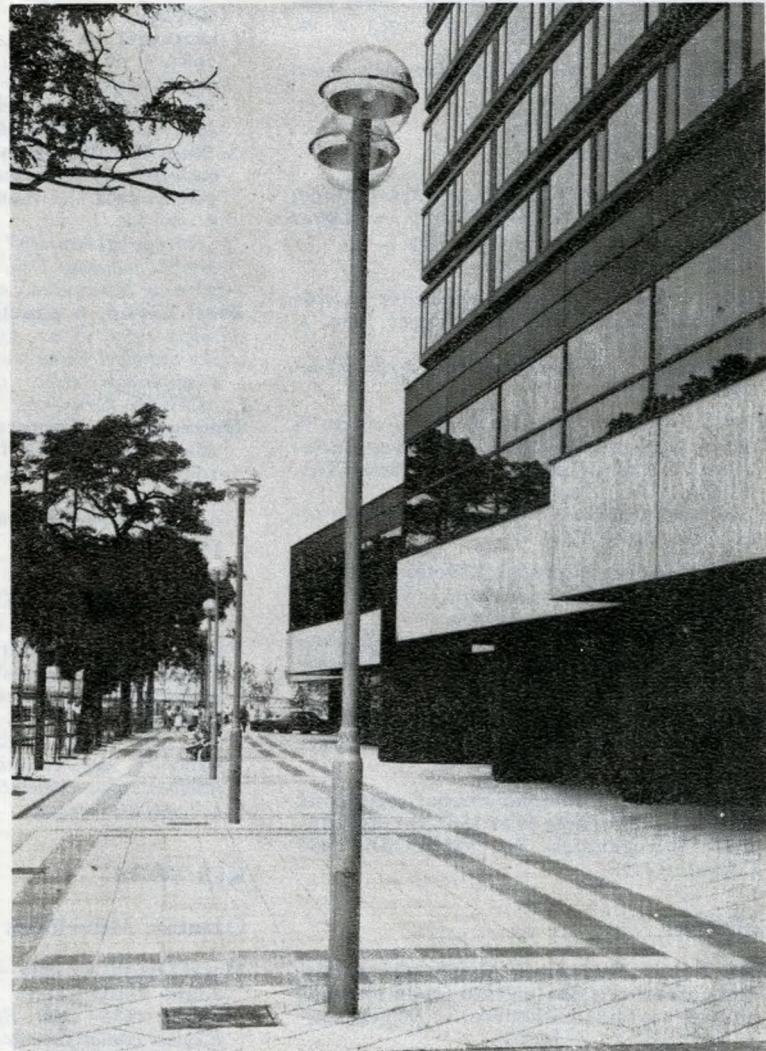
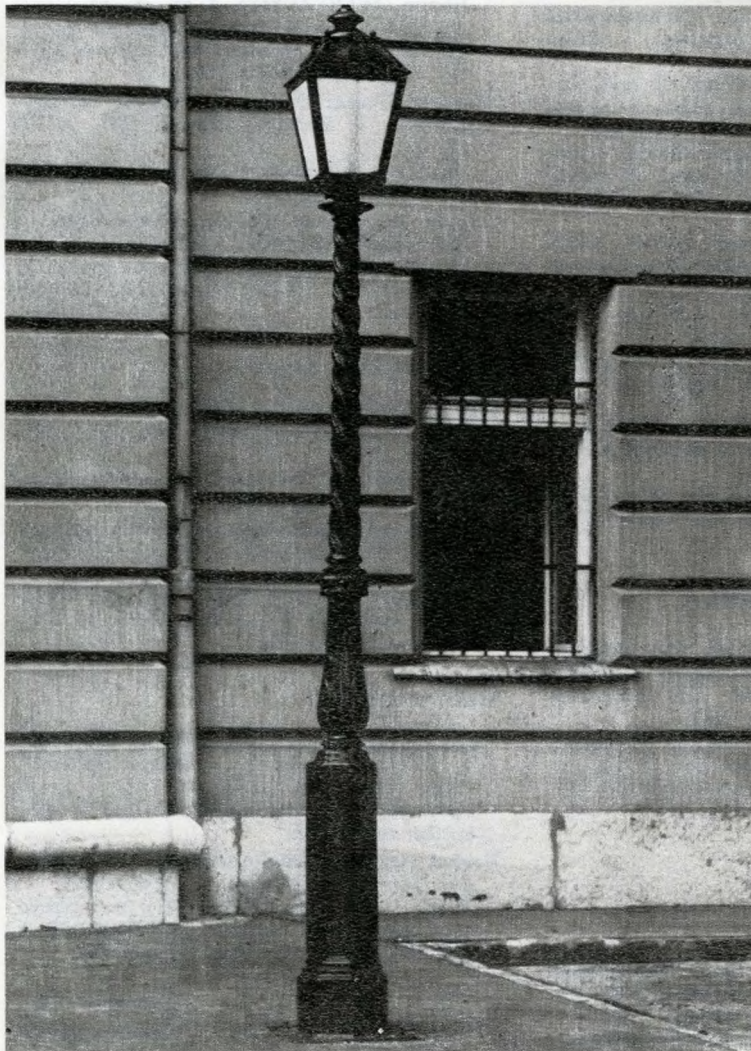
Ez utóbbi követelmény kielégítése érdekében csillagászati tárcsával ellátott kapcsolóórákat használtak. Ezek a tárcsák a be- és kikapcsolás időpontjait a világítási naptárnak megfelelően, naponta önműködően beállították. Hátrányuk volt, hogy nem vették figyelembe az időjárás változásait.

E hátrány kiküszöbölésére jelentős lépést tettek 1931-ben: megkezdődött az egy központból való kapcsolás kiépítése. Befejezése után a főváros közvilágítását a vezérlő főközpontból tetszés szerinti időpontban, egy percen belül bekapcsolhatták.

Az 1950-es évek elejétől rohamos fejlődés indult meg. A megvilágítás növelésére a régi rendszerű izzólámpák már nem voltak alkalmasak. Előtérbe került a fénycső alkalmazása, amelyeket először 1958-ban a Lenin körúton, ostoronyeles kandeláberekre szereltek fel. A korszerűsítéshez alkalmas másik — hazai gyártmányú — gazdaságos fényforrás volt a szinkorrigált higanygőzlámpa. Rendszeres használatát 1961-ben kezdték meg. Üzemelteti és gazdaságossági szempontból egyaránt bebizonyosodott, hogy ezek a világítótestek a fénycsöveknél alkalmasabbak közvilágításra.

dott, hogy ezek a világítótestek a fénycsöveknél alkalmasabbak közvilágításra.

E rövid történelmi visszapillantás után nézzük meg, hol tartunk ma. Milyen a közvilágítás üzemkészségének helyzete napjainkban? Ezt a kérdést azért is érdemes részletesebben megvizsgálni, mivel egy széles körben ismert mondás szerint „a közvilágítás az áramszolgáltató vállalatok kirakata”. S ezt a „kirakatot” minden állampolgár látja. Jelenségeit sokan figyelik, és igen sokszor — néha a széles nagyközönség előtt, a televízióban, rádióban is — értékelik. Ezek az értékelések — enyhén szólva — nem mindig hízelgőek az Elektromos Művek (ELMŰ) számára. S ez azért sem közöm-



bős a vállalat számára, mert tisztában van azzal, hogy tevékenységét legtöbbször elsősorban a közvilágítás milyenségétől ítéli meg. Éppen ezért talán nem lesz haszontalan, ha egy kicsit alaposabban szemügyre vesszük a témát, és beszámolunk azokról a gondokról és feladatokról, amelyek e téren az Elektromos Műveket foglalkoztatják.

Az első és legfontosabb, hogy eloszlássunk egy tévhitet: a vállalat csak üzemelteti, fenntartja a hálózatot. A közvilágítás kiépítése, bővítése és a rekonstrukciós munkálatok a tanácsok hatáskörébe tartoznak. Az ő feladatuk a pénzügyi feltételek és a kivitelezés biztosítása is. Az ELMŰ csak észrevételezi a kiviteli terveket, szakmai szempontból az Energiafelügyelet hagyja jóvá. Így nem mindig tudják kellőképpen érvényre juttatni az üzemeltetés szempontjait s ezért néha hiányosságaival együtt kénytelenek átvenni egy-egy hálózatrészt bekapcsolásra. Néha előfordul az is, hogy a kivitelező megtette ezt. Az ilyen szakaszok kikapcsolását — a hibák kijavításának idejére azután — nehezen lehet megmagyarázni a lakosságnak.

Mielőtt azonban alaposabban belemerülnék a probléma taglalásába, tisztoznunk kell egy fogalmat: mit értünk üzemképességen? A közvilágítás üzemképessége a működő fényforrások számának a hálózatra felszerelt fényforrások számához viszonyított aránya százalékban kifejezve.

Milyen tényezők hatnak erre az arányra, és mit tehet az Elektromos Művek javítása érdekében?

Először is azt kell megjegyeznünk, hogy az áramszolgáltató vállalatok feladatkörében a közvilágítás sajátos helyet foglal el, és az energiaszolgáltatási tevékenységtől két alapvető jellemzőben tér el. Nevezetesen:

1. a közvilágításnak — a megfelelő megvilágítás érdekében — nem villamos energiát, hanem fényenergiát kell szolgáltatni;

2. az ellátó rendszerben — a villamos hálózati rendszerhez hasonlóan — véletlenszerűen fordulnak elő hibák. Ugyanakkor a közvilágítás egyik igen fontos és nagyszámú eleme, a fényforrás, rendszeres üzemszerű elhasználódása folytán időnként pótlást, cserét igényel.

Tovább fokozza az üzemeltetés nehézségeit, hogy a közvilágítási berendezések létesítésére nem volt kötelező típusterv, egé-

szen 1980-ig. Ebből adódóan a hálózat történeti fejlődése során sokfajta oszlopból, lámpatestből és egyéb alkatrészből épült meg, beleértve a vezérlő- és ellátó hálózatot is. A kép teljességéhez meg kell említeni a lámpahelyek és a fényforrások nagy számából — előbbi 105 ezernél, utóbbi 215 ezernél is több — fakadó problémákat, az alkatrészek kifogásolható minőségét — az esetek 40—50 százalékában ugyanis ezek meghibásodása, és nem a fényforrás kiégése miatt van sötét —, valamint az üzemeltetéshez szükséges személyi és tárgyi feltételek hiányosságait.

Csak a legjellemzőbbeket említettük meg — a helyzet érzékelésére — azon tényezők közül, melyek hátrányosan érintik a közvilágítás fenntartásának körülményeit. Gyorsan hozzá kell tennünk azonban, hogy a vállalat a lakosság igényeinek kielégítését, a közterületek megvilágítását a nehézségek dacára biztosítani fogja. Arra törekszik ugyanis, hogy a hálózat üzemeltetését mindenkor és minden helyzetben uralja, s ennek érdekében megtesz minden tőle telhetőt.

Az ELMŰ szakemberei időben felismerték, hogy Budapesten a hagyományos fényforrással üzemelő lámpatestekkel már lehetetlen a kor követelményeit kielégítő közvilágítást biztosítani. Az V. ötéves tervidőszak elején fővárosunkban még körülbelül 60 ezer normál fényforrás működött (az összesnek mintegy 40 százaléka). Az Elektromos Művek az elmúlt öt évben a hagyományos lámpatesteket korszerű HgL típusúakra cserélte. Ennek a programnak — a megvilágítás javításán túl — nagy eredménye volt a lámpák üzemidejének ezerről nyolcezer órára való növelése is. Megvalósítása nélkül pedig a főváros világításának minőségi színvonala és üzemképessége minden valószínűség szerint kritikus helyzetbe kerülhetett volna.

Az üzemeltetést befolyásoló külső tényezők és a korszerűsítési program ismertetése után most vizsgáljuk meg, hogyan jellemezhető ma Budapest közvilágítása, melyek a legsúlyosabb problémák, és ezek megoldására hogyan körvonalazhatók a jövő feladatai.

Budapest közvilágításának üzemképességét az ELMŰ szakemberei és a Fővárosi Tanács Közmű- és Mélyépítési Igazgatóságának munkatársai közösen,

rendszeres időközönként végzett vizsgálatok keretében határozzák meg. A vizsgálat kiterjed a teljes terület 8—12 százalékára. Ennek alapján a fővárosban jelenleg 85 százalék körüli üzemképesség-állapotról beszélhetünk, amivel, persze, a vállalat vezetői közel sincsenek megelégedve. Mindenképpen arra törekednek, hogy világítási hibák átlagos területi értékét 10 százalékra, vagy az alá szorítsák le. Elképzelésük szerint a főútvonalakon nagyobb, mintegy 94, az alacsonyabb kategóriájú utakon pedig valamivel kisebb, körülbelül 90 százalékos üzemképességet kellene elérniük. Ha ezeket az értékeket sikerülne állandósítani, az annyit jelentene, hogy — a jelenlegi rendelettel ellentétben — az „egyedi címet” nem kellene nyolc napon belül javítani. Ez megteremtené annak a lehetőségét, hogy előre tervezhető munkamódszert alkalmazzanak a közvilágítás javítására.

E módszer lényege — röviden összefoglalva — a következő. A javítási ciklus valamennyi fényforrás cseréjével kezdődne, s ezzel egy időben elvégeznék a lámpahelyek és az áramkörök komplex karbantartását is. Amikor erre szükség van, a karbantartás helyett nagyjavításokra kerülne

sor. Ezt követően egyenlő időközökben — körülbelül félévenként — kicserélnék a kiégett lámpákat, illetve elvégeznék a szükséges kisebb javításokat. Ezután a cseréket és kisjavításokat mindaddig folytatnák, ameddig a fényforrások aktív működési szakasza le nem jár. Üzemzavarokat tekintik, és az észlelést vagy bejelentést követően azonnal javítják az ellátórendszer, a vezérlőhálózat és a kiemelt fontosságú helyek egyedi hibáit e szisztema keretében is.

E módszer alkalmazásához számítógépes segítő rendszer kifejlesztését tervezik, melynek munkaszervező, a közvilágítás üzemképességét ellenőrző és szabályozó szerepet szánunk. Az illetékesek a jelenleg már folyó kísérletek kiértékelését követően, a kapott eredményektől függően döntenek majd bevezetéséről.

Közvilágításunkról adott rövid — és korántsem teljes — helyzetképünkkel a célunk nem a „szerecsenmosdatás”, hanem hogy tájékoztassuk mindazokat, akik ez úgynevezett örökzöld témában szeretnének tisztán látni és az ELMŰ tevékenységét reálisan megítélni. (x)

