



Budapestre vonatkozó újságcikkek

Szerző: *Gosztongyi Lajos*
Cím: *Négyévtizedes ut az első ívlámpától*
Forrás: *Magyar Hírlap*

Bpest
(Hely)

1935?
(Idő)

(Köt v. füzet) (Oldal)

Osztályozás

Tárgy

665(09)

Hely

Idő

1895 | 1935

Személy

Helyszám

Négyévtizedes út az első ívlámpától a legmodernebb villanytelepig

Körséta a jubiláló budapesti vilanyvilágítás fővárosában, a kelenföldi centrálében

A székesfőváros Elektromos Művel Budapest áramellátásának negyvenedik évfordulóját ünneplik. Az Elektromos Művek ebből az alkalmából „Budapest áramellátásának története” címmel 300 oldalas, 250 fényképpel, rajzzal és diagrammal illusztrált díszmunkát adott ki.

Esteledik. Az fróasztalnál ülök és egy gombnyomással felkattantam a villanylámpát. Egyszerű, mindennapi művelet, a huszadik század emberének nem igen ad okot elmélkedésre. De most eszembe jut az Elektromos Művek jubileuma és elgondolkozom. Mi történik, amíg az áram eljut ideig... A pesti ember jóformán semmit sem tud erről. Pedig ez az út érdekesebb és izgalmasabb sok kalandos útleírásnál. Mi történik a szénnel és vízzel, amíg elektromos áram lesz belőlük... Mert az elektromos áramot csupán ebből a két anyagból állítják elő.

Váciúti hatalmas épületsorozat a székesfővárosi Elektromos Művek központja. Budapesten innen indult el diadalmas útjára negyven év előtt az elektromosság. 1895-ben épült fel a Váci úton az első villanytelep. Ugyanekkor a Berzencei

uccában is elektromostelepet építettek. Két magánvállalat végezte ezt a munkát, a váciúti telep a Magyar Villamossági Rt., a Berzencei uccai a Budapesti Villamossági Rt. tulajdona volt. A két nagy telep évtizedekig a magánvállalatok birtokában maradt, 1914 nyarán azonban a váciúti, 1918-ban pedig a Berzencei uccait megváltotta a főváros. Ugyanekkor, amikor a székesfőváros átvette a váciúti telepet, tehát a háború küszöbén, a legutolsó percben, befejezték a legnagyobb magyarországi villanytelep építésének munkálatait és üzembe helyezték a kelenföldi telepet. A világ közben néhány hatalmas cigánykerékelt hányt, sok minden elmúlt és sok minden született. Közben szép csöndben megszüntette működését a váciúti telep, minimumra csökkentették a Berzencei uccai munkáját, a kelenföldi modern villanytelep azonban egyre nőtt, épült, modernizálódott és ma már alig néhány kilométerre a főváros szívéből ott dolgozik télen-nyáron, éjjel-nappal, hétköznapon és ünnepnapon! Közép-Európa egyik legmodernebb elektromosüzeme, amely Budapestet Európá egyik legjobban világított városává tette.

Amikor büszkén megteesszük ezt a kijelentést, meg kell emlékeznünk Stark Lipótról, aki a fővárosi villanytelepek első igazgatója volt. Negyven évvel ezelőtt Konstantinápolyból hívták haza Pestre Starkot, aki egészen addig a stambuli elektromosműveket igazgatta. Meg kell emlékeznünk Vázsonyi Vilmosról is, akinek sűrű szorgalmazására Budapest nagy polgármestere, Bárczy István építtette fel a kelenföldi telepet.

Az első pesti elektromosüzem jubileumával kapcsolatban fel kell elevenítenünk egy érdekes tervet, amit azonban szerencsére nem valósítottak meg. Szó volt arról, hogy a főváros áramfejlesztőtelepét egy máramarosi vízeséssel táplálják. Ha megvalósult volna ez a terv, egyiptomi sötétség borult volna Budapestre, amikor a világháború elvette tőlünk Máramarost...

Az ívlámpa tündöklése és bukása

Az első villanylámpa Budapesten a Ganz-gyárban világított. Ez még szénrudas ívlámpa volt, amilyen 1915-ig Budapest uccáit fényessé tette. Az uccai ívlámpa korszaka Budapesten csak akkor ért véget, amikor a háború alatt nem lehetett külföldi szénzet kapni a szénrudas világítótestekhez.

Egy alkalommal, még a váciúti telep létesítése előtt is világított ívlámpa Magyarországon: 1879-ben, amikor a nagy árvíz után felépítették a szegedi Tisza-gátat, éjszaka is folyt a munka, hogy sürgősen kész legyenek és ekkor már ívlámpákkal világítottak. Az első szórakozóhely Budapesten, amelyik az elektromosság segítségével teremtett éjszaka is nappali fényt, a városligeti jégpálya volt. Az első pesti kávéház,

ahol villannyal világítottak, a dunaparti Brenner volt, amelynek helyén ma a Carlton-kávéház áll. 1882-ben, a párizsi világiállításán mutatta be Edison az első szénszálas villanykörtét. Ritka és drága dolog volt akkor még a villanykörte, de azért 200 darabot elhoztak belőle Budapestre és a következő évben már kigyúltak Magyarországon az első villanykörték: a Nemzeti Színház

nézőterén. A színház áramfejlesztőjét külön e célra készült gőzgép hajtotta.

A budapesti villanyvilágítás 1914-ig tartó korát az egyenáram korának nevezhetnénk. A kelenföldi centrálé hozta meg a modern váltóáramot. A Berzencei uccai telep is váltóáramot küld szét állomásaira. Ezt a helyszínen alakítják át egyenáramú elektromossággá. A lilás fény, ami az Akadémia pincéjéből vagy a Baross uccai régi gimnáziumból árad, a váltóáramot egyenárammá formáló higanyos átalakítók fénye. A főváros villanyellátásának túlnyomó részét azonban a kelenföldi centrálé szolgáltatja. A tízezeroltosnak épült, de ma már harmincezeroltos kapcsoló-berendezés, amelynek összteljesítménye mintegy kétszáz ezer lóerő, háromfázisú, ötvenperiódusú áramot termel, amelyet nagyfeszültségű kábeleken továbbítanak a városi transzformátor-állomásokba, ahol átalakítják a nagyfeszültségű áramot a használatos kisfeszültségű árammá.

Amíg a szénből elektromos áram lesz...

Az Elektromos Művek egyik kitűnő fiatal mérnökének kalauzólása mellett kimentünk Kelenföldre. Amikor belépünk a gyártelep kapuján, az első, ami szembetűnik: az egész gyárépületkomplexum olyan — mintha nem is lenne üzemben. A vaskéményekből nem

árad a szén fekete füstje, nem hallatszik el százméterekre a gépek dübörgése, nem látunk izgatottan szaladgáló munkásokat, hangosan utasításokat osztogató üzembetűket. Kalauzunktól hamarosan megkapjuk a magyarázatot: *ha tökéletesen tüzelik el a szenet, az nem ad sem füstöt, sem kormot.* Itt percenként 40—50 gyorsvonat-lokomotívnyi szenet tüzelnek el és mégsincs füst. A nagyüzemnek aránylag kevés a munkása, mert mindent automatikusan elvégznek a modern gépek. Kiabálásra, utasításokra nincsen szükség, mert minden megy simán, beidegződötlen a maga útján.

Egészséges, modern tisztviselőház mellett megyünk el. Szemben tennispályák. Ezután hatalmas területen: szén, szén és szén. Ez a telep tartalékkészlete. Ahonnan Budapest a világhosságot kapja, ott nem okoz üzembetűt a bányásztrájk vagy a szénzárlás megakadása. Az elektromos centrálénál természetesen az a legfontosabb, hogy jólakjon minden kazán. A kazán eledele a szén. A kelenföldi kazánok napi 60—70 vagon szenet esznek.

Keresztülmegyünk az iparvágányokon és elérkezünk a gyárépülethez. Három nagy épülettömb: az első 1914-ben épült, ez már kissé avultnak látszik, a második és harmadik azonban teljesen modern. Ezek kazánja fűtőfelülete, háromszor oly nagy, mint az első épületé. Egy pillantás a monumentális, kazántornyos, vörös téglalapú épületekre és máris elindulunk a nagy útra: követni a szenet, amíg abból elektromos áram lesz.

Az iparvágányon szénnel telt vagonok érkeznek. Az első megtorpan egy állomáson, amit a gyárban úgy hívnak: *vagónbuktató.* Ez tulajdonképpen nem más, mint egy felbillenthető híd. Szirénaszó. Egy gombnyomásra felbillen a súlyos vagon, nyitott elülső részén keresztül pedig ömlik ki a porszerű szén egy rostán keresztül egy földalatti hombárba. Pillanatok alatt kiürül a szénkocsi. Vasból készült csigalépcsőn át követjük a szenet. Lent vagyunk a föld mélyében, ahol a hombárból tölcseren keresztül, szalagpályán gördülő serlegekbe ömlik a szén. A serlegek viszik a kazánok eledeleit meredek pályán a pincéből fel a széntoronyba. Lépcsőzetes úton megyünk tovább a szén után. Olyan, mintha hegyet másznánk. Tíz perc is beletelik, amíg felérünk a kazánház huszonöt méter magas tornyába. Érdekes, hogy bár az egész úton porszén nyomában haladtunk, sehol semmi sem kormos és tiszta marad a kezünk is, bár többször kapaszkodni kellett.

A kazántoronyból a pillanatnyi szénfőlösteget függőpályán lebegő kocsi a tartaléktelepre szállítják. A többi V-alakú, görgőn futó gumiszalagon keresztül kerül a hombárba, ahonnan hosszú acél lengőcsövek úgy öntik a kazánba, hogy annak gyomrában tel-

jesen egyenletesen rakják le a szenet. Közben a sziréna morse-szerű jelekkel tudatja állandóan az egész üzemmel, hogy hol tart a nemrég érkezett szénzárlat. Miközben a vaslépcsőkön lemegyünk a kazánházba, kalauzunk közli velünk a csodálatos teljesítményt: *a gépek segítségével két ember naponta 60—70 vagon szenet tölt a kazánokba...*

A technika székesegyházában

Belépünk a kazánházba. A látvány leírhatatlan. Talán csak így jellemezhetjük: a technika huszonöt méter magas, vasból épült székesegyháza. Úgy érezzük, hogy nem blaszfémia, ha azt mondjuk, hogy templomi hangulat van itt. A csend és tisztaság is székesegyházhoz méltó. Csak a beavatottnak árulják el a manometerek és diagramgépek, hogy a bérháznagyságú kazánokban milyen titáni munka folyik. Kalauzunk egymásután három kis kazánablakot nyit ki és miután benéztünk a tüzfészekbe, kijavítjuk a „titáni“ jelzőt. Itt a szószoros értelmében *pokoli munka* folyik. Az első ablakon keresztül azt látjuk, amint a *gyújtóboltozat sugárzó melege a vándorrostélyokon szétszóródó szenet meggyújtja.* A második ablakon keresztül már csak vakfő világosságra fény tódul ki. Itt *ereznygyszáz Celsius fok a hőség.* Amikor a harmadik ablakon a kazánba nézünk, már elégett a szén. A padlózaton hófehér salak csillog és a kazánrészt fehér fény tölti be.

Közben egy pillantás a kazánterem műszereire. Megtudjuk, hogy jelenleg óránként ötvétezer tonna gőzt termel a kazán és a gőz temperaturája pillanatnyilag 450 fok. A legérdekesebb az a tábla, amely modern reklámtárszparensként hirdeti az üzembetűt, hogy jelenleg mennyi villanyt igényel Budapest. Délután 5 óra van, *30.000 kilowattal állunk.* Amint azonban sötétedik és a városban kigyulladnak a lámpák, *40—50.000 kilowattal nő a telep megterhelése.* A kazánokból a gépház gőzturbináiba jut a gőz. Ide is követjük.

Gépváros a föld felett és föld alatt

A kazánháznál is jóval nagyobb terem a gépház. Ha az előbbi helyiséget székesegyházhoz hasonlítottuk, ez az óriásgepek monumentális múzeumának nevezhető. Valóban múzeum, ahol egymás mellett sorakoznak az utolsó két évtized legmodernebb gőzturbinái. 1914-ben még csak a baloldali két kis gőzturbinát építették fel. Akkor még negyed ilyen nagy sem volt a gépterem. Akkor még óriásoknak számított a két, egyenként 7500 lóerős turbiná. A háború alatt épült a következő, 15.000 lóerős, gép.

A világégés után, amikor teljes győzelmet aratott a technika forradalma, négy újabb turbinát építettek, nem 13 atmoszféra nyomását, mint a régiek, hanem 40 atmoszférát és nem 7500 vagy 15.000 lóerejét, hanem egyenként 45.000 lóerejét.

— A háborút követő tíz év alatt többet fejlődött a technika, mint az előző 150 esztendőben — mondja kísérőnk. — Amikor az új turbinák elkészültek, két nehéz esztendőnk volt, amíg megtanultuk tökéletesen kezelni azokat. Mégsem volt egyetlen nagyobb üzembetű sem, a közönség nem vette észre, hogy milyen átalakulás folyik itt.

A gépház pincéjébe vezet a következő útunk. Zárt kondenzátorok sorakoznak itt a turbinák alatt. Ide kerül a gőz a gépekből és itt hűtik azt le. Valóságos földalatti gépváros ez. Lehallani a turbinák zúgását és behallani a Duna vizének önzölését. A kondenzátorokon 7500 méternyi sárgarézcsövek vezetnek át a hideg dunavizet, hogy lehűtsék a gőzt. Mire kikerül innen a víz, olyan tisztára desztillálódik, mint bármelyik gyógyszerár „*aqua destillata*“-ja. Ezt a vizet visszaszivattyúzzák a kazánokba és így akadályozzák meg a kazánkőképződést, amely a nagy robbanásokat okozza.

Ismét egy fantasztikus adat: *az egész főváros kevesebb vizet fogyaszt, mint amennyit a kondenzátorokon áthajtanak.* Másodpercenként két és fél köbméter dunavíz megy át a kondenzátorokon. A kelenföldi telep vízműve nagyobb szállítás-képességű, mint a káposztásmegyeri vízművek.

Ahonnán a fény kormányozzák...

Egy lépcsőn keresztül ellipszisalakú, nagy, zöld terembe jutunk. Elamulunk. Artisztikus tetővilágítás, dekoratív, színes falvilágítás, modern bútorok. Mintha csak fantasztikus alakú, különböző színű hangulatlámpákkal és csővilágítótestekkel lenne tele a fal. Az egész olyan hatást kelt, mintha egy csodálatosan szép világvárosi bárban lennénk. Ezt a pavillont „*kommandóhíd*“-nak nevezik a telepen. Ebből a teremből irányítják egész Budapest villamosenergia-szolgáltatását. Valamennyi színes lámpa egy városrészt, elektromos központot vagy gépet szimbolizál. Ha valahol hiba van, a megfelelő színes lámpa pislogni kezd és a sziréna olyan keservesen bűg, mint a szakszofón.

Desszertányérnyi kereket mutat vezetünk. Ha ezt jobbra csavarják, erősebb fényben úszik az egész város, ha balra, elsötétednek a lámpák. *Ha megcsavarunk egy másik kereket, sötétség borul egész Budapestre.* Egy harmadik kerékkel egy városrészt sötétíthetünk el. Távhmérők mutatják minden géphőfokát és a szerkezet azonnal automatikusan jelzést ad, ha túlhevült egy gép. A központi óra, amely a csillagászati időt mutatja,

az egész főváros valamennyi villanyórát szabályozza. Csodálatos az ellipszisalakú teremnek akusztikáját. *Ha valaki az egyik fókuszban áll és halkán suttog valamit, harsányan hallani azt a terem másik fókuszán.* A milánói tőzsde termét építették így a reneszánsz ravasz olaszai, hogy titkos beszélgetéseket kihallgathassanak. A kommandóteremben azonban csak véletlen ez a különös akusztika.

Ahol minden érintés halál...

Hűvös, csöndes, gondosan lezárt csarnokba lépünk. *Innen indul ki a város különböző részeibe kábeleken a magasfeszültségű áram.* Bárminek az érintése: halál. *30.000 voltos kapcsolóberendezések ezek.* Egyetlen fogantyú elfordítása elég ahhoz, hogy tűzveszélyes és robbanásosak idézzen elő nemcsak itt — hanem Budapest szívében is. Tönkre lehetne tenni innen a fővárost. Gondolni is rossz arra, hogy mi lenne, ha egy háború esetén a kelenföldi centrálé ellenség kezébe kerülne...

Ennek az épületrésznek folytatása a cellákra osztott „*sínterem*“. Megvannak a városrészeknek és uccáknak a maguk cellái. Ijedten látjuk, hogy — éppen a Markó uccai cellába kerültünk...

A sínterem alatt egyenként négy tonna súlyú hatalmas villanykapcsolókat látunk. A kommandóteremből egy kerékfordulattal irányíthatók ezek és városrészekből kapcsolják ki az áramot.

A dunai front földszintjén csatornákon árad be a víz az épület alá. *A telep vízműveinél vagyunk.* Az épület alatti derítőmedencén áramlik át a víz addig, amíg megtisztul és az áramfejlesztés érdekében dolgozhatik. A legkedvesebb, hogy a csatornákból hogyan távolítják el az eleven hulladékot. Régebben negyedeként búvárok tisztították a medencéket. Ekkor jött egy igazgatónak a groteszk ötlete: *ötven kiló pontyot vététt a nagypárcsarnokba és bedobatta azokat a medencébe.* A halak azóta szaporodnak és — felfalják a hulladékot.

Utolsó állomásunk: *a transzformátorok helyisége.* Halálfejjel jelzett vasredőnyök mögött vannak az óriás transzformátorok, amelyek 10.000 voltól 30.000 voltra emelik az áram feszültségét. A transzformátorkamrákba az üzembetűszárvatelepéről sárga csövek vezetnek. *Automatikus tűzoltóberendezés ez.* Ha tűz üt ki, vagy 72 foknál magasabb a temperatura, egy másodperc alatt szénsavönti el a kamrát és elfojtja a tüzet.

— Általában lehetőleg mindent automatikusan óvunk — magyarázza kísérőnk. — Ha valamelyik gépben baj van, az is rögtön automatikusan kikapcsolódik.

A háromórás körséta befejeződött. Megyünk vissza az irodahelyiségbe. Kalauzunk útközben mondja el, hogy *a telep a főváros uccai világítását ingyen szolgáltatja*. Beszél a most folyó munkálatokról, hogy az útvonalakon középvilágítás legyen, ami rendkívül fontos az egyre növekvő forgalom szempontjából. Megtudjuk, hogy *a Lipótvárosban és Terézvárosban ma már óra-berendezés telefónkábelek útján gyűjtja meg az uccákon a villanyt, ha lenyugszik a nap és oltja el azokat napkeltekor*.

Este hét óra van. Kifelé sétálunk a villanytelepről. Munkások jönnek szembe velünk, most váltják fel a nappali turnust. Mert *itt éjjel-nappal egyforma tempóban folyik a munka*.

Kiérünk a Budafoki útra. A távolból idecsillognak Budapest villanylámpaszemei. Kísérőnk megjegyzi, hogy *jelenleg kereken 23.000 uccai lámpa teszi nappallá a főváros éjszakáját*. A reflektorokkal kivilágított Citadella is ivergyog. Eszünkbejut, hogy ott messze, az a rengeteg fény mind-mind innen kapja erejét...

Gosztonyi Lajos