

## Kozma László is többször volt rosszkor, rosszhelyen

Kozma László, a magyar távközlés egyik legkiválóbb mérnöke is megjárta az élet poklait. A Kossuth díjas híradástechnikai mérnök kalandos élete nem csak a XX. borzasztóságainak tükré, de számos ponton kapcsolódik az Egyesült Izzóhoz is.



Vannak ma olyan mecénások, aki egy tehetséges fiatal anyagilag hozzásegítenek tanulmányai elvégzéséhez? Az Egyesült Izzó vezetői közt voltak ilyen emberek. Az Egyesült Izzóból indult pályája és az Egyesült Izzó vezetőinek köszönheti, hogy el tudta végezni az egyetemet és elindították egy kiemelkedő karrier útján.

Kozma László Szolnokon egy zsidó gimnáziumban érettségizett. Apját elbocsájtották a szolnoki cukorgyárból, ahol termester volt, így nem tudta finanszírozni fia továbbtanulását, és ráadásul mivel csak négyesre érettségizett és nem jelesre a numerus clausus miatt nem mehetett egyetemre. Felköltözött a rokonokhoz Újpestre és 1921.október 1-én Egyesült Izzóban helyezkedett el, először fizetés nélküli gyakornokként, majd egy tanfolyam elvégzése után villanszerelőként a telefonközpont összeszerelő üzemben dolgozott.

Füzesi Zoltán mérnök volt megbízva ITT licenc alapján a posta számára készülő *telefonközpontok* legyártásával. Megkérte Kozmát, aki akkor már tudott angolul, hogy fordítsa le a telefonközpont dokumentációit. Aschner vezérigazgató kérésére meg azt a megbízást kapta, hogy valami módon titkosítsa a telefonbeszélgetéseit, hogy a központ kezelőnek ne hallgathassanak bele a társalgásába. A tehetséges fiatalemberre felfigyeltek főnökei és azzal lepték meg, hogy Füzesi, a műszaki igazgató Gábor József, aki nagybátyja barátja volt és a kutatási részleget vezető Pfeifer Ignác egy „ösztöndíjat” ajánlottak neki saját pénzükből (4 éven keresztül havi 600 cseh koronát), hogy menjen egy cseh egyetemre tanulni. Így került ki 1925-ben a kor egyik legjobb műszaki egyetemére Brunóba.

Az egyetem elvégzése után hazatérve Füzesi tovább patronálta. Beajánlotta az ITT legnagyobb európai gyárának az antwerpeni Bell Telephon Manufacturing Companynak, áramkör tervezési főosztály vezetőjéhez, aki felvette mérnökirodájába, ahol napokon belül bizonyított hozzáértését, és az évek során egyre nagyobb telefon hálózattervezési munkákat bíztak rá. 30 évesen fontos feladatai voltak több ország hálózat fejlesztési munkáiban, például Svájc, Belgium, Hollandia és Olaszország automatikus telefonhálózatának kiépítésében.

Több mint 37 olyan szabadalmat jegyezték be az új típusú telefonközpontok fejlesztési munkái során, amin Kozma László neve is szerepelt.

A telefonközpont fejlesztés már a harmincas években közel került a számítógép fejlesztési feladatokhoz. Kozmának is alkalma volt már 1938-ban Antwerpenben egy számítógép fejlesztési projektbe bekapcsolódni. A Kozma által 1938-ban telefonközponti alkatrészekből kifejlesztett

számológép két évvel korábban készült el, mint a párhuzamos amerikai fejlesztések, igaz azok nem jelfogókra, hanem rádiócsövekre épültek.

Az ígéretes fejlesztéseknek a háború vetett véget, amikor a német csapatok 1940-re elérték Belgiumot is. A megszálló németek a zsidókat Belgiumban is üldözni kezdték. Amikor az Antwerpeni több ezer gyémántcsiszolót és kereskedőt is összefogdosták, Kozmáéknak is lépni kellett. Kozmának a Bell felajánlotta, hogy elhelyezi amerikai cégénél, de a Kozma család végzetesen tévedett és nem élt a lehetőséggel.

1942-ben, a 8 zsidó mérnököt el kellett távolítani a gyárból, köztük Kozmát is. A „végkielégítésként” a vezérigazgató által átadott 1 éves bér nagyban hozzájárult a következő évek megélhetéséhez. A Bell vezérigazgatója eljárta érdekében a Gestapónál, de ezért kis híján őt is és a kiszabadítására érkező német gyári katonai összekötő tisztet is letartóztatták. Kozma volt főnöke pár nap alatt elintézte a család protestánsná válását, és így már a magyar követség kiállított egy ennek megfelelő magyar útlevelet számukra, amivel a követség által szervezett csoportos hazautazásukra sor kerülhetett. Amíg az utazási előkészületek tartottak a Bell gyári kollegák hamis iratokat is szereztek és megszervezték a két gyermekes család bújtatását és ellátását. Felesége idős apósát és anyósát viszont nem tudták megmenteni. Felesége, aki vissza akart még menni a lakásukba az ott maradt holmikért, az utca végéről látta, amikor szüleit teherautóra rakták és elhurcolták.

Több hónap várakozás után a Kozma család a még biztonságosnak hitt Magyarországra visszaköltözött. Tévedtek!

Hazaérkezése után jelentkezett Füzesinél, aki akkor már a teljes Izzós távközléses csapattal a Standardnál dolgozott. Kozma, akár műszerészként is elhelyezkedett volna, de a gyárvezetés a Bell-től kapott kiváló ajánlólevél ellenére, a zsidó törvények miatt nem alkalmazta sem mérnökként, sem műszerészként, sem sehogy.

Pár hónap ténfergés után végül Gábor József felvette az Izzóba műszerésznek 1 pengős órabérrel, ami a megélhetéshez kevés volt, de a belga megtakarításaiból még futotta.

Szerencséjére, amikor az újpesti zsidókat deportálták ő már nem volt a gyárban. Szülei és nagybátyja (Fischer Izidór az újpesti gimnázium magyar-latin tanára) azonban az újpesti gettóból az óbudai téglagyáron át, az Auswitzba vezető úton már nem jutottak élve túl. Patronálója Gábor József is megmenekült a gázkamra elől, mert feleségével együtt még időben öngyilkos lett.

Kikeresztelkedés ide-vagy oda, többször is behívták munkaszolgálatra. Először Újpesten, Soroksáron, a Rákosrendezőn, majd Sopron környéki dombokon épített védműveket. Mivel a szovjet előrenyomulást az általuk ásott árkok sem tudták megakadályozni, a még életben maradtoknak a németek egy hosszabb gyalogtúrát szerveztek Ausztriába lágerről lágerré. „1944 novemberében deportáltak előbb Fertőrákosra, majd Mauthausenba és Guns kirchenbe” – emlékezett a háborús meghurcoltatásról írott önéletrajzi könyvében. A guns kircheni erdő volt a végállomás, a több ezer fogolyból csak pár százán éltek túl az orosz és amerikai zóna közé szorult tábor felszabadítását. 1945 nyarán a flektífusból az amerikaiak kigyógyították, és újabb száz kilométeres gyalogtúrával vegyes vonatozás következett. A felszabadulás után négy hónappal került haza. Lányait az ismerősök bújtatták, de felesége, aki Sopronba indult, két SS tiszt kíséretében, hogy a deportálás elől kimenekítse, sose került elő. Kozma a több száz kilométeres gyaloglás, éhezés és iszonyú megpróbáltatások közepette is noteszébe kapcsolási rajzokat készített egy „Ideal” nevű telefonközpontból.

„Persze, sokan hülyének néztek. Azt mondták rólam, hogy a gyötrelmeim következtében a lelki egyensúlyom megingott. Többen szánalommal tekintettek rám, de egy idő múlva békén hagytak.” – írja Kozma emlékirataiban. Ez a kockás füzet a tudománytörténetben olyan, mint Radnóti bori notesze a magyar irodalom számára.

A háború után a *Standard Villamossági Rt.*-nél helyezkedett el, mint kutatási vezető, és ő irányította a magyar távbeszélő-hálózat háború utáni újjáépítési programját. Ezért a munkájáért az elsők között kapta meg a Kossuth díjat. Közben a Budapesti Műszaki Egyetem 1949-ben egyetemi tanári kinevezést kapott, és a Vezetékes Híradástechnika tanszék alapító vezetője lett.

A sok szakmai elismerés se ért semmit, amikor a koholt vádakon alapuló koncepciós *Standard per* kapcsán a gyilkos hatalom őt sem kímélte. Amikor 1948-ban a Standard műszaki igazgatója disszidált, Kozma lett az utódja. Geiger Imre vezérigazgató letartóztatása után ő rajta is számonkérték, hogy miért nem ismerte fel a gyárban folyó szabotázst. Kozma azonban az ÁVH-s tiszteknek kifejtette, hogy ilyen nem történt, csak a műszaki feltételek nem voltak a legjobbak. Erre őt is bevitték az Andrassy út 60-ba, ahol hónapokig tartották fogva, mint tanút. Szerencsésen megúszta a pert, mert nem került a vádlottak padjára és végül tanúként sem kellett megjelennie a koncepciós per tárgyalásán, és kollégái ellen vallani. A kivégzést igen, de a börtönt azonban így sem kerülhette el. Az AVH jobbnak látta évekre benntartani. A Standard per előkészítése során írt tanúvallomásaiból gyorsan önvallomást faragtak, és már meg is volt a vádirat, ami alapján a „beígért” 1-2 év helyett 15-öt sóztak rá. Családja is csak a teljes vagyonek Kobzás révén értesült arról, hogy Kozma nem csak eltűnt, de ellene eljárás is folyt.

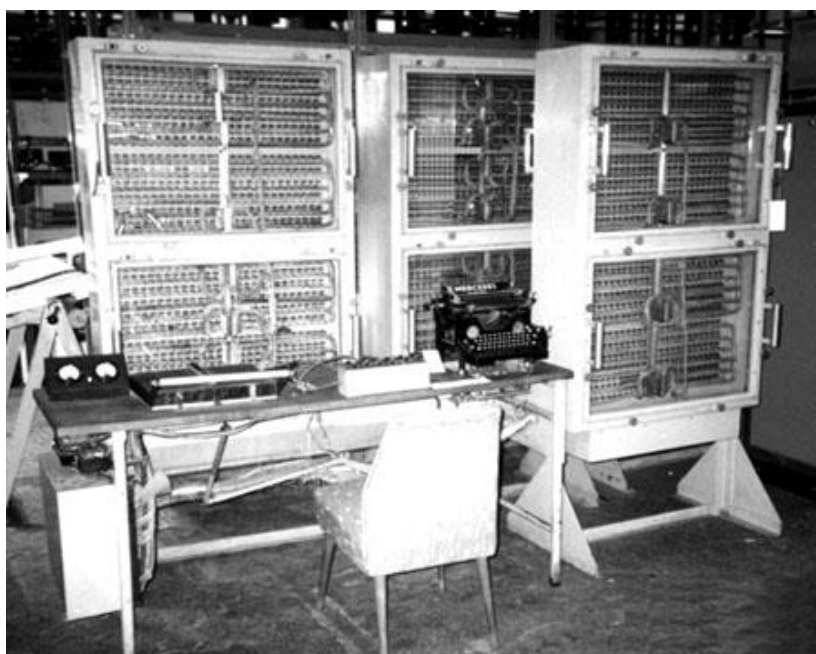
Egy év magánzárkában eltöltött idő után, mint a bebörtönzött értelmiségiek közül sokan, először fordítóként dolgozott a börtönben, majd tagja lett egy elítéltekből álló kutatócsoportnak. Az ÁVH váci börtönében is működő Közérdekű Munkák Igazgatóság (KÖMI401) keretei közt működő „rabszolga” különítménynek a feladata kibernetikai kutatások folytatás volt. A százfős kutató bázis híradástechnikai csoportjának Kozma lett a vezetője, és kidolgozták az SB jelű országos telefonközpont modelljét. Kozma László családja csak 1953-ban kapott először hírt róla, amikor a börtön mérnökirodájában általa tervezett kapcsolási rajzon, az időközben Standardról BHG-vá átalakult cégénél, a volt munkatársai felismerték a névjegyét. Öt év után innen tudták meg, hogy életben van.

1953 végén levélben tájékoztatták, hogy „*A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa a kiszabott börtönbüntetést és a mellékbüntetésként kiszabott 10 év közügyektől való eltiltást kegyelemből elengedte.*”. Ezután még fél évig tartott, amíg egyedül az elítélt Standard dolgozók közül el is engedték a börtönből.

Visszakapta Kossuth-díját, és kinevezték a Villamosmérnöki kar dékánjának. 1961-ben az Akadémia is felvette levelező, később rendes tagjai közé.

Kozma László ártatlanságát csak a rendszerváltás utáni per újratárgyalás során mondták ki.

Egyetemi évei alatt, 1958-ban szabadidejében megtervezte a MESz-1, azaz "Műegyetemi Számológép-1"-t, az első magyar tudományos és oktatási célokra közel 10 évig használt jelfogós számítógépet.



A MESZ-1

A 2000 relét (jelfogót) tartalmazó számítógép a mai informatikatörténeti szakirodalom szerint, mivel a MESz-1 alapvetően a Neumann-elveknek nem felelt meg, inkább előfutárnak tekinthető, mint az első valódi magyar számítógépnek. Kozma László egész munkássága a távközlési technológiára épült, és még a Neumann János előtti számítógép-technikát reprezentálja, de még is meghatározó műszaki teljesítmény volt.

Élete végéig, még 80 éves korában is dolgozott és munkássága utolsó éveiben még részt vett az első magyar crossbar telefonközpont fejlesztésében és a magyar telefonhálózat automatizálásában is.

Kozma László kiemelkedő munkásságát 1996-ban az amerikai IEEE Computer Society úgy ismerte el, hogy az első magyarországi számítógép konstruktörét befogadta a modern informatika úttörőit tömörítő Computer Pioneer közösségének tagjai közé. IEEE Pioneer Award indoklásában a "for development of the 1930 relay machines" is szerepel ( [Computer Pioneer - ITF, NJSZT Informatikatörténeti Fórum](#)).

*„... tanítványai és kollégái remek humorú, derűs emberként emlékeznek rá, akit nem törtek meg az igazságtalanságok és a tragédiák. Egy olyan elképesztően művelt, széles látókörű tudós volt,*

*aki jó ügyekért – azért, hogy Magyarország lépést tartson a világszínvonallal, korszerű telefonhálózata, telefonközpontjai legyenek és részesüljön a számítástechnika vívmányaiból is – elkötelezetten és makacs bátorsággal harcolt.”- írja egyik méltatója Képes Gábor.*

Forgács András gyűjteménye 2021.