

redék helyett legtöbbször a magyarok véreztek.”

(Varga, 1939)

„A ránk kényszerített háborúban [1914–18] a magyar katona mégis valóban csodálatos hősiességről tett tanúságot... Örök dicsőségünk, hogy az óriási túlerővel szemben a hadvezetés hibái és a csehek árulása ellenére is győzelmesen állottuk meg helyünket.”

(Balogh Albin, 1942)

Bihari Péter

Az idézett tankönyvek adatai

Balogh Albin: Magyarország története III., Bp., 1942.
Csuday Jenő: A magyarok történelme, Bp., 1897.

Domanovszky Sándor: Magyarország története VIII., Bp., 1931.

Királyi Pál-Szilágyi Sándor: Magyarország története a középiskolák felső osztályainak, Bp., 1897.
Koczogh András-Takáts György: A magyar nemzet története 1526-tól 1867-ig, Bp., 1913.

Mangold Lajos: A magyarok oknyomozó történelme, Bp., 1903.

Marczinkó Ferenc-Pálffy János-Várady Erzsébet: Magyarország története a szatmári békétől napjainkig, Bp., 1942.
Mika Sándor: Világtörténet II., Bp., 1902.

Miskolczy István-Szolomájer Tasziló: Magyarország története VII., Bp., 1930.

Sebestyén Gyula: Egyetemes történet II., Bp., 1904.

Sebestyén Gyula: Egyetemes történet III., Bp., 1906.

Szádeczky Lajos: Magyarország története II., Bp., 1902.

Szolomájer Tasziló: Érettségi összefoglalások, Bp., 1931.

Varga Zoltán: A magyar nemzet oknyomozó története, Bp., 1939.

A téma általános áttekintése *Unger Mátyás* művében található: A történelmi tudat alakulása középiskolai történelemtankönyveinkben, Budapest, 1976.

A Bartók rádió tanításai

Egy nap a Bartók rádióval. (február 9.) Hattól kilencig *Muzsikáló reggel*, jó zenéssel, kedves riporterekkel, reggel még kissé rekedt hangú interjúalanyokkal, akik többnyire képző- és iparművészek, de van köztük zenész, filmes, színész, író is. Kilentől tízig általában nagyon jó, tiszta zene van, ma *Mozart* és *Haydn*. Tíz-től tizenegyig jó irodalom, ma *Lukiánosz*; *Filozófusok árverése*. Felvonnak a filozófus rabszolgák, mindenki elmondja, mit ér; *Püthagorasz*, *Diogenész*, *Demokritosz*, *Szokratész*... Tizenegykor *Mirella Freni* énekel operáriákat. Tizenkettőkor *Hangverseny délidőben*, zongorázik és vezényel *Kocsis Zoltán*; *Sztravinszkijt*, *Sibeliust*, *Wolfot*, *Brahmsot* játszik. Fél kettőkor kórusmuzsika, ezt nem annyira szeretem, de most *Reger*, *Poulenc*, *Britten*, a moderneket kedvelem. Kettőtől háromig megint jó irodalom, *Krúdy*; *Jockey klub*. *Krúdyt* sem szeretem, keveset olvastam tőle, de rádióban jól hangzik. Valaki azt mondta, nem vagyok elég öreg *Krúdyhoz*. Majd leszek... Háromtól négyig győri klarinétosok *Bachot*, *Mozartot*, *Rossinit*, *Grieget* játszanak. Öt perc híradás után, ami nekem bőven elég,

új magyar zenebemutató; *Durkó*, *Kocsár*, *Geszler* a legjobbak előadásában; *Drahos*, *Csavlek*. Hattól kilencig *Bizet*, a *Carmen*, *de Seiji Ozawa* vezényel, akinek már megjegyeztem a nevét. Kilentől tízig *Chabrier* és *Berg*. Tíz-től tizenegyig kamarazene; *Schumann*, *Mendelssohn*. Éjfél-től kettőig lemezújdonságok; *Bach*, *Telemann*, *Cherubini*, *Beethoven*, *Schubert*, *Brahms*. Ilyen sokáig nem szoktam rádiót hallgatni, nyolctól általában tévét nézek, olvasok, beszélgetek a családommal, de megnyugszom, hogy nyolc után is bízhatok a Bartók rádióban.

Egy másik nap a Bartók rádióval (április 3.) Reggel *Petrányi Judit* kedves hangja, majd *Schubert Arpeggione szonátája* és *Rahmanyinov*. Az előbbinek sokáig csak édeskés dalait ismertem. A Bartók rádió ismertette meg velem *Schubert* ismeretlen operáit, melyek életében soha nem hangzottak el. Kinevelték, egy dal-szerző nem tudhat operát írni! *Rahmanyinovot* *Kocsis* fedeztette fel újra velünk. Sokáig nem hallottunk róla, mert se nem modern, se nem klasszikus. Érdekes vita arról, ki kaphatna Nobel-díjat. Most épp *Josef Škvoreckýről* beszélnek, aki a léte-

zés szakértője. Mi nyugodtan odaitélhetjük a díjat, minket nem befolyásol a politika és gazdasági helyzet, reklám és félreinformáltság, mi csak a jó értelemben vett tiszta művészetet szeretjük és értékeljük. *Kozma András* arab szerelmi dalokkal kedveskedik. *Liszt*, *Bartók* és *Mosonyi* történeti arcképeket fest zenével *Széchenyiről* és *Kossuthról*. *Arthur* királyról *Purcell* zenél, akit filmekből és regényekből jól ismerünk. A lassú, békés zenét magyar előadók tolmácsolják. *Mukk Józsefet* Rómából ismerem, épp ott nyert egy énekesi díjat. A *Gilgamest* nem szerettem a gimnáziumban, olyan távoli és érthetetlen volt. Ugyanezt mondta mostanában egy barátom, s azt is, hogy most csak olvassa, olvassa és mindent ért. Eltűnt a távolság. Ha *Bessenyei*, *Greguss*, *Kiss*, *Lukács Margit* hangját halljuk 1964-ből, Mezopotámiában lehetünk, kék színű kerámiafalak között, napszínű Enkidukkal. *Wilhelm András* a legnagyobb *Kurtág*-műveket zongorázza végig és okosan magyaráz. A művész Bécsben él és dolgozik, születésnapjára ünnepségére sem tudott hazajönni, de mi azért ünnepeljük legnagyobb élő zeneszerzőnket. Olyan öszerzeteket tud előcsalogatni a lelkekből, amelyeket senki más. *Kovács Sándor* és *Dimény Judit*, mint egy anya meg egy apa, beszélgetnek a gyerekekkel zenéről. Ők a gyerekekből csalogatják ki legrejtettebb titkaikat, miért szeretik ezt vagy azt a zenét. *Debussyt* és *Ravelt* tanácsos kezünkben impresszionista festőalbummal hallgatni, így fokozva az élvezetet. Végül orosz operák után *Stockhausen*. Kár, hogy éjjel egykor, nem tudom végighallgatni.

Két legkedvesebb műsorom a 10–11-ig és a 14–15-ig tartó irodalmi műsor. Dél előtt hallottam *Esterházyt*, aki bevezetett a szépirodalomba, *Ficsku Pált* és *Péterfi Gergelyt*, akik az irodalom és az alkoholizmus mély kapcsolatáról beszélgettek, *Bodor Ádámot* és *Kertész Imrét*, akik a nyolcvanas éveket taglalták. *Fabó Kinga* és *Földényi F. László* az irodalom és a közérzet kapcsolatáról töprengett hangosan. *Páskándi Géza* Kálmán királyról, *Szép Ernő* Isten madárkairól való véleményét tu-

datta velünk. *Balla Zsófia* csodálatos interjúban varázsolja elénk egy-egy író lelkének virágcsokrát. *Balassa Péter* Kafka álmaid boncolgatja óravázlataiban. *Szabolcsi Miklós* és *Karátson Gábor* a világvégéről gondolkodik, vagy világvégéről...? Délutánonként sokáig hallhattam *Mészöly Miklós* hangját, barátairól, könyveiről beszélt a hetvenöt éves író. Isten éltesse sokáig! Sok-sok Krúdy után végre *Gogol* és még inkább végre! – beszélgetések *Sheryl Suttonnal*. Több napon át hallgattam az édes és a fakó színészhangokon át két kultúra vitatkozását életről, színházról, gyerekkorról. Szinte láttam *Pilinszkyt* kettéválni, férfivé és nővé, egyik kezében férfibáb, másikban női, veszekednek, majd ölelkeznek, végül elválnak.

Szombat-vasárnap kicsit más a rendszer a Bartók rádióban. Ilyenkor hallható a *Szellemi zarándokutak*. Mindig más városról, mindig más emberek beszélgetnek, nagyon érdekesen, egyéni látással. Párizs, Róma, Berlin, London, mind-mind tele élménybeszámolóval, régi irodalmi utalással, zenével. Az ismétlődő válogatásokban mindig valaki más szerkeszti össze a műsort, saját százaléka szerint. Egyszer a vers a hangsúlyos, másszor a próza, harmadjára a zene. Olyan a dolog, mintha egy másik rádiót hallgatnék, némi áthallással. Az egyházi zenéről *Vass M. Katalin* tájékoztat, olyan szép hangon és beszédmódban, hogy azt érdemes lenne tanítani. Alázattal szól a nagy zeneművekről, mely alázat már nem középkori, egészen modern. A mű minőségi csúcsait figyeli, ezért néz fölfelé. A *Szalón* olyan, mintha a 18. századi francia értelmiségnél lennének vendégségben, pletykálás és komoly felolvasások keverednek, jó és rossz vélemények röpködnek a levegőben. Ha képzőművészetről beszélnek, néha látom, amit hallok. Ez jó! Az *Emberi dolgok* *Korányi Tamás* műsora. Könnyedén és érdekfeszítően lebeg különböző korok és stílusok felett. Mint egy jósnő, különböző karakterű emberek gondolatait közvetíti, akik időn és téren át nyújtanak egymásnak kezét. Az *Országok, tájak zenéjét*, ami húsz perc egy-egy alkalommal, fel kellene venni magnóra, és hallgattatni a

gyerekekkel a tanítási órákon. Olyan jó eredeti indiai, kínai, japán, dél-amerikai zenét hallani a sok népdalfeldolgozás után. Nem kellene az átdolgozások, kidolgozások, legyen a népzene eredeti. (És a műzene is!) A délidei hangversenyekben azt szeretem, hogy többnyire élő közvetítés, az emberek mocorgása, köhécselése, gyér vagy erős tapsa kíséretében jobban benne vagyunk az aznapra rendelt zenében.

Hogyan hallgatom a Bartók rádiót? Ha egyedül vagyok, néha mindhárom helyiségben egyszerre kapcsolom be a rádiót és ide-oda járkálok. A konyhába evés közben

szól a hang, a műteremben munka közben és a szobában olvasás vagy rajzolás közben. Ahogy *Máté Gábor* elstutogta az *Urgai fogoly* című *Krasznahorkai*-művet, az csoda volt. És csoda volt Mészöly Miklós saját-szöveg-olvasása is. Furcsán, lassan olvasott, mintha nem a sajátját olvasná, eltávolodott magától és ettől ismertem rá. Nem láthattam szoborarcát, elképzeltem, hogy a köember hozzám beszél, a kis Don Giovannihoz.

Nem hallgathatom el; világképe van a Bartók rádiónak!

Várnagy Ildikó

A villamos energia termelésének és elosztásának irányítása

Magyarországon az erőművekben megtermelt villamos energiát a szállító és rendszerirányító Magyar Villamos Művek Rt. (MVM Rt.) vásárolja meg juttatja el távvezetékhalózatán az áramszolgáltató társaságoknak. A fogyasztóknak a területi áramszolgáltatók adják el az áramot és ők állnak velük közvetlen kapcsolatban. Ezt a rendszert mutatja be az 1. ábra. feltüntetve a legfontosabb adatokat.

A villamos energia nagy mennyiségben gazdaságosan nem tárolható, tehát az erőművekben mindenkor a pillanatnyi igényeknek megfelelő teljesítményt kell termelni. Az áramfogyasztás nagysága, a rendszer terhelése a mindennapi élethez, a munkaritmushoz igazodik, így a fogyasztók által igényelt teljesítmény időben erősen változó jellegű.

A villamosenergia-igények változása

A különböző fogyasztói területek napi terhelési görbéinek alakulása a fogyasztók jellegétől, az ipari és a háztartási fogyasztás arányától, az időjárástól és még sok egyéb helyi körülménytől függően más és más, azonban általánosan jellemző a két grafikonon látható alakzat (2. ábra). Ez azt mutatja, hogy a napi terhelésben két csúcs jelentkezik. Az egyik a munkakezdés és a reggeli háztartási fogyasztás által okozott délelőtti csúcs. A másik az esti csúcs, ame-

lyet elsősorban a munkaidő vége után jelentkező háztartási fogyasztás, valamint a közvilágítás bekapcsolása okoz. Az esti csúcs általában nagyobb, mint a délelőtti, így az jelenti a napi csúcsterhelést.

A csúcsterhelés egy meghatározott időtartam (nap, hónap, év) alatt igénybe vett legnagyobb villamos teljesítmény. Az országos együttműködő villamosenergia-rendszer (VER) napi terhelési görbéje az egyes fogyasztók által igényelt teljesítmények összegzése alapján adódik ki. A magyar villamosenergia-rendszer egy jellegzetes terhelésű nyári és téli napján mért napi terhelési görbéjét és az ezt kielégítő termelés erőműtípusokkenti megoszlását mutatja a két grafikonon (2. ábra).

Az energiarendszer éves terhelésének alakulására jellemző a napi csúcsterhelések burkológörbéje, az éves terhelési görbe. A terhelés a téli időszakban magas, nyáron csökken, majd a téli hónapokban újra emelkedik, esetenként az előző évi