

250 éve született Kempelen Farkas

A korát megelőző polihisztor

A magyar technikatörténetnek minden bizonnyal ő volt az első olyan szellemóriása, akit még életében szárnyára vette a világhír; s ezen még az a paradox tény sem üt csorbát, hogy nem korszakalkotó találmányainak köszönhető híre, hanem a még ma is gyakran emlegetett sakkozó automatájának, melyet ő maga is csupán „technikai játéknak” tekintett. Ne csodálkozzunk rajta, hogy kortársai nem látták meg munkásságának jövőbe mutató, maradandó értékeit, s alakját fantasztikus legendákkal fonták be.

Hivatalnok, ezermester, művész

Kempelen Farkas kétszázötven évvel ezelőtt, 1734. január 23-án született Pozsonyban. A legújabb kutatások szerint családja a déltiroli Celentino községből származott. Édesapja, Kempelen Engelbert udvari kamarai tanácsos a pozsonyi határvámhivatal ellenőre volt, aki III. Károlytól kapta magyar honosítási oklevelét.

Kempelen Farkas alsó és középfokú iskoláit szülővárosában és Győrben végezte, Bécsben pedig jogot és filozófiát hallgatott. Emellett elmélyülten foglalkozott matematikával és fizikával, s leginkább a természet világa érdekelt. „Melyben a világ svstémait és az égi testek teóriáját fejtegethette”.

Tanulmányai befejezése után csakhamar megbízást kapott, hogy fordítsa németre — latinból — Mária Terézia törvénykönyvét. Huszonkét éves korában kinevezték udvari fogalmazóvá. A magyar udvari kamarához osztották be. Mária Terézia ajánlásával.

Gyorsan emelkedett az udvari ranglétrán: 1757-ben udvari titkár, egy év múlva a magyarországi sóbányák ellenőre, 1766-ban pedig a sóbányák igazgatója. II. József császár azzal jutalmazta hogy az egyesült Magyar- és Erdélyországi kancelláriához udvari tanácsossá nevezte ki. E megbízást Kempelen Farkas 1798-ig látta el, melyből — 43 évi szolgálat után! — ötezer forinttal ment nyugállományba.

A magas hivatali beosztások anyagi függetlenségét eredményezték számára, s miközben példásan állt helyt az iratok és akták tengerében, érdeklődése a gépek és egyéb műszaki szerkezetek felé fordult. Pozsonyban, Duna utcai házának második emeletén rendezte be híres műhelyét és laboratóriumát, melyben számtalan találmánya született meg. A szó szoros értelmében ezermester volt, szabad idejében fűrt-faragott, bonyolult mechanikai szerkezeteket összeállítással törte a fejét. Emellett írt és beszélt hét nyelven, művészi szinten zenélt és rajzolt, foglalkozott rézmetszéssel, írt verseket, vigjátékokat és zeneműveket. Gyakran rendezett Bécsben udvari műkedvelő előadásokat, melyeken sokszor az ő színdarabjai is előadásra kerültek.



Kempelen Farkas önarcképe

Búvárkodásait hivatali kötelezettségei gyakran megzavarták, de kedélyén ez mitsem változtatott. Barátai „megnyerő modorú udvari embernek, kellemes társalgónak és mulattatónak” tartották, „aki az udvarnál és a felsőbb körök társadalmi életében jelentékeny” szerepet játszott. Mária Terézia 1768-ban maximálisan figyelembe vette Kempelen javaslatát a dél-magyarországi telepítésknél. Mint udvari biztos megtervezte a bánati telepítés új helységeit, házhelyeit, a telések közötti felosztás módját. Ki kell emelnünk Kempelen Farkas korát megelőző javaslatát, miszerint a földművelő családok — nemzetiségükre való tekintet nélkül — azonos mértékben részesültek volna a telkek elosztásában. Kempelen dél-magyarországi működése így is számos eredményt hozott, melyekből az első helyre kiemelkedik az apatini pamut-, selyem- és festőgyár megalapítása.

Gőzgép, színház, csatornatervek

A hivatali munkáit példás ügybuzgalommal végző Kempelen egyre jobban belemélyült a műszaki kérdésekbe. 1772 őszén a schönbrunni császári palota parkjában szökőkutat épített, amely ma is egyik nevezetessége az egykori uralkodói laknak. A feketehimlőben megbetegedett Mária Terézia számára különböző magasságokban beállítható, s egyik szobából a másikba áttolható betegágyat készített.

Konstruált két gőzgépet, melyekkel messze megelőzte korát. Az elsőt a bécsi Stubentornnál építette fel, ame-

lyet később a Ferenc-csatorna ásásánál is felhasználták. Ezzel Kempelen lényegében megoldotta a forgattyú problémáját — korábban, mint James Watt! — és korának egyik legjelentősebb gépi szerkezete volt. — Másik gőzgépe talán még az előbbinél is jelentősebb, mert a turbina kezdetleges ősképe tekinthető!

Kempelen fáradhatatlan és színporkázó elme volt, s szinte bármihez nyúlt, figyelemre méltó eredményeket produkált. Jól látta ezt II. József császár is — a „kalapos király” —, aki reformintézkedései révén sok kormányhivatalt helyezett át Budára, s elhatározta, hogy a magyar fővárosban színházat építtet. 1786-ban a császár részletes utasítást adott Niezky grófnak, hogy a felosztott karmelita rend kolostorát és templomát alakítsa át színházzá: „Tudassa ezt nyomban Kempelen helytartótanáccsal, hogy tervet és költségvetést készítsen”.

Kempelen Farkas rövid idő alatt elkészítette az átépítés tervét, melyek alapján elkészült a színház és megkezdődhetek az előadások.

Mérszékelt alkotófantáziájának a biznysága volt az a csatorna terv is, amely a Dunát az Adriai-tengerrel kötötte volna össze. Kivitelezése anyagi okok miatt nem valósult meg. Viszont létrejött a Dunából kiágazó Ferenc-csatorna.

Sakkozó-, beszélő- és írógép

Kempelen világhírét sakkozógépe alapozta meg, noha több más találmánya ennél lényegesen nagyobb jelentőségű volt. A történelmi kor is, melyben ez a szerkezet megszületett, predestinálta e „masina” létrejöttét, mert a feudalizmus elméleti megkötő szellemi bilincseitől akart az emberiség szabadulni, s a mechanikus materializmus minden természeti jelenséget az anyag sajátos szerveződésének tekintett — még az emberi cselekvést is.

A sakkozógép megépítésének konkrét előzménye az az előadás volt, melyet 1769-ben hallott Bécsben Kempelen: Pelletier-Ozonon és Guyot francia akadémikusok a mechanikai mágnesességéről beszéltek a hallgatóságának és bemutatót is tartottak.

Fél esztendő múlva szekeren vitte Bécsbe Kempelen Farkas legújabb találmányát: „a sakkozó embergép”, amely íróasztalra emlékeztető láda volt, s a hozzátartozó széken egy török ruhába öltöztetett bábú ült; szemét az asztalra szerelt sakkasztalra szegezte. Óriási érdeklődéssel mutatták be a szerkezetet, melyet Kempelen fölnyitott és „látni lehet-

tett a szekrényben a csodálatos szerkezeteket, mindenféle kerekeket, csavarokat, rugókat”. A mester játék előtt fölhúzta a török bal-karját mozgó szerkezetet és a bábú kezdte a sakkjátszmát. Mindenkit megvert, aki csak leült ellene játszani.

Elképzelték, hogy a különös szerkezet milyen nagy lázba hozta az embereket. Kempelen elhalmozták meghívásokkal: a császárváros után Berlinben, Párizsban és Londonban is mindenkit legyőzött az ördögös török. (Evtizedekkel később Napóleon hamis lépésekkel akarta zavarba ejteni a sakkozógépet, ám a „famuzulmán” bábúit leseperte az asztalról!)

A szakértőknek az volt a véleménye, hogy a sakkozó török karját a szerkezetben megbúvó kistermetű ember mozgatta, s csak „szemfényvesztés” miatt készített neki az alkotó bonyolult mechanikai fölépítést. Ma már nem lehet eldönteni a kérdést, mert a sakkautomata 1854-ben Philadelphában elégett.

Tíz esztendővel később, 1779-ben alkotta meg „találmányainak koronáját”, a beszélőgépet. Tanulmányozta a különböző hangszereket és a pianínóhoz hasonló szerkezetet állított össze, amelynek billentyűjén jobbkezzel játszva, balkézével pedig a sípok nyitogatásával emberi hangok keletkeztek. Kipróbálása után épített egy ennél jobbat is, amely az emberi beszélszerv mintájára képezte a hangokat. A gyakorlatban bizonyította be megfigyelését, miszerint „a beszéd nem egyéb, mint különböző nyílásokon keresztül menő hang”.

A beszélőgép megszerkesztésével abban is nagy érdemeket szerzett, hogy az emberi hang keletkezésének elmélyült tanulmányozásával megteremtette az alapját a hangtan tudományának.

Élete alkonyán, bizonyosságul nagyszerű gyakorlati érzékének, készített egy írógépet, melyen a világtalan emberek tudtak írni. Ez a műve valószínűleg sajtószerű szerkezet volt: maga a gép megsemmisült, de egy rajta írott szöveg mindmáig megvan a bécsi vakok intézetében.

Kempelen Farkas, a XVIII. század polihisztor szellemóriása 1804. március 26-án hunyt el Bécsben. Korának nemcsak rendkívüli lángelméjeként írta be nevét örökre kultúrhistóriánkba, hanem szerteágazó szakirodalmi tevékenységével és hazafiságával is. A jakobinus eszmékkel rokonszenvező tudós megérdemelte az utókor háláját és emlékeztét!

Ifj. Kálmán Gyula

Eltűnt a mesékből...

Az öreg Teknyős

Kezembe került a Dél-Magyarország 1983. július 22-i száma, benne Polner Zoltán irodalmi levele a Teknyőkaparó nyomában címmel.

Mivel magam is alföldi vagyok, Csongrád megye szülőháza, hát ezért is érdekel régésreg elszármazott létemre is minden hír, mely innen jön.

Elofvastam hát — s egyre növekvő érdeklődéssel — a Teknyőkaparóról szóló irodalmi levelet. Előljáróban: hogy ki volt a Teknyőkaparó, vagy ahogy nálunk a faluban, Mindszentben ismerték, s beszéltek róla — az öreg Teknyős? Sokan hittek, hogy szent ember, tán maga az egyik apostol, esetleg Jézus, de hitték táltosnak, jósnak is.

Polner Zoltán írja, hogy alakja mennyire ismeretlen a folklórtudomány előtt, s hogy rajta kívül róla nem írt még talán senki, nem született léteiről tudományos feljegyzés sem, s hogy csupán bizonyos Kiss Mária Hortenzia Kiszombor története címmel megírt munkájában szentel alakjának néhány sort, mint „aki sok-sok dolgot jövendölt, de az emlékezetben lassan elmosódnak már”.

Idézi még a szerző a Szegedi Híd 1943 áprilisi számát, amelyben Szabolcsi Gábor említi eképpen: „A kis vidéki városban, ahol élt első éveit morzsolgattam le, gyermekkoromban sokat hallottam mesélni a Teknyőkaparóról, aki az Uristen nagy jóstehetséggel áldott meg és az egész világ folyását megmagyarázta a köréje sereglő lelkeknek. Azóta nagyot fordult a világ sorja. Eltűnt az esti mesékből a Teknyőkaparó alakja, a mesék egészséges világa”.

Igen, ez így van.

Magam is gyerekként, a felnőttek meséjét hallgatva ismertem meg az öreg Teknyős csodálatos jóslatait, tetteit. Az időben szokás volt, hogy a hosszú estéket más-más rokonnál, szomszédnál töltöttük. Ismertem meg azokat a rokonokat, öregeket, kik végiharcolták az első világháborút, s a számomra már homályba vesző múltból ők még élő alakként emlegették a „negyvennyolcasokat” is.

Ezeken a hosszú-hosszú petróleumlámpás esteken hangzottak el a legöregebbek szájaiból az öreg Teknyős tetteiről, jóslatairól szóló történetek. Emlékszem, nagyanyám imakönyvébe öreges szálkás betűvel feljegyezte, mit jövendölt a tudós és szent öreg a „nagy világegésről”: Hogy elkövetkezik egy nagy háború, mely rengeteg embernek okoz halált és fájdalmat. Az öregek úgy vélték, hogy ez valóban el is következett, végiharcolták az elsőt és sokan odavesztek. De a jövendölés egy másik még hatalmasabb világegésről is szólt, s akik még emlékeztek az öreg Teknyősre, azok a második világháború után azt mondogatták: lám igazra lett, mert ez még nagyobb és még sokkal hatalmasabb volt mint az első. De nagyanyám csontfedelű csatos könyvében úgy szól a jóslat, hogy jön egy harmadik, egy mindent elsöprő, amikor kő-kövnön nem marad, mert az emberek olyan, soha nem látott fegyverekkel esnek egymásnak, hogy kiirtják még az irmagjukat is. „Annyi ember marad meg a földön, amennyi egy szárazmalom alatt elfér.”

Hallottam mesélni, hogy a faluban mindjárt az első világegés után az egyik gazdag birtokos építeni kezdte magának és családjának a „szárazmalom”, szó szerint véve a jóslatot.

Az öreg Teknyős jóslásai mindig történelmiak voltak. Mindig egy egész népet, nemzetet, országokat, sőt az emberiséget érintő sorsdöntő kérdésekre vonatkoztak.

E jóslások az élet és halál, a háború és béke dolgait érintették. Nem hallottam egyetlen öregtel sem, hogy személy szerint bárkinek is jóslolt volna.

E jóslások azonban oly becsben álltak mindenki előtt, s olyannyira hittek benne, hogy — mint nagyanyám is — beírták maradandó helyre, a biblia fedőlapijának belső oldalára, imakönyvekbe, ládafiák, szekrényajtók belső oldalára, ahová a születéseket és haláleseteket is feljegyezték.

Egy esetről mégis tudok, amikor bebizonyította kivételes képességét. Úgy mesélték, hogy az öreg Teknyős tekintélyénél fogva hivatalos volt mindenféle családi eseményre, keresztelőre, lakodalomra, temetésre.

Egy lakodalom alkalmából azt kérték tőle, ugyan „mutasson már valamit”, mire az öreg arra kérte a lakodalmas népet, hogy rövid ideig ne háborgassa senki s hagyják egyedül a szobában, mely már locákkal, asztalokkal várta a mulatni vágókat. Rövid idő múltán, mikor ajtót nyitott, az ámuldozó násznép csodálkozva látta, hogy a falat beborító, indák közül érett sárga- és görögdiányék kandikálnak elő. Hozzányúlni azonban tilos volt, s néhány pillanat múlva el is tűnt a bámulók szemei elől.

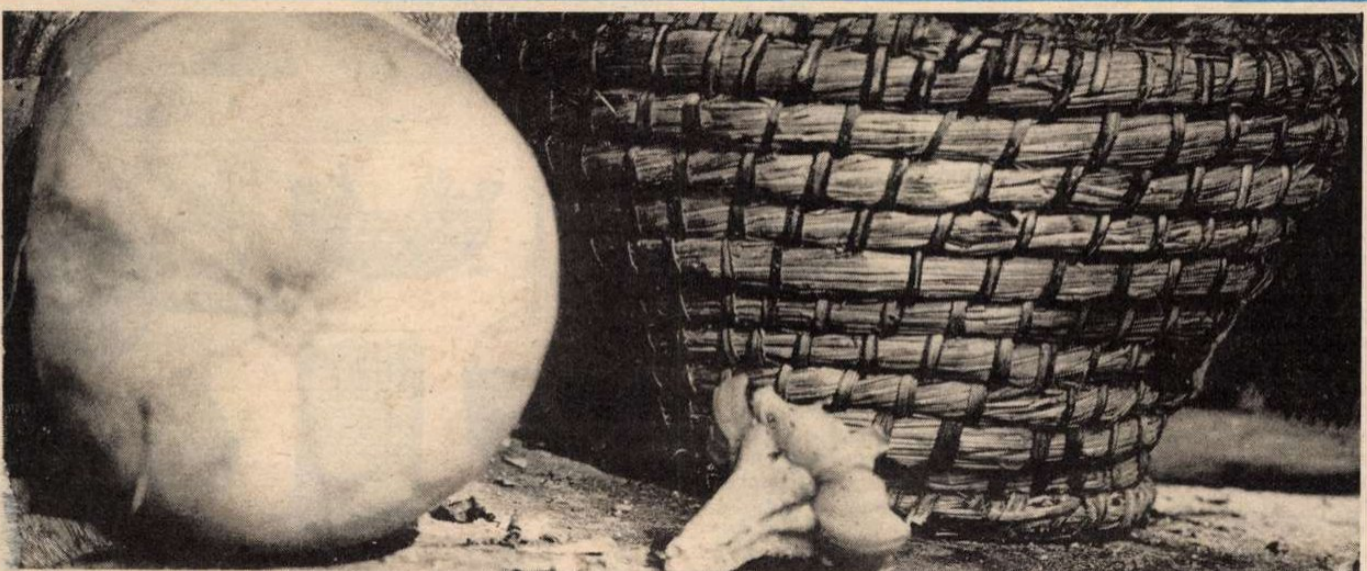
Legtöbbet az akkor még élő öreg halászok tudták róla. De hogy honnan jött, s hová lett? Erről nem szóltak az éjszakába nyúló csodás történetek. A Teknyős ember egyszerűen csak létezett, talán az emberek szívében, képzeletben. Nem volt falubeli, idegen volt, minden elbeszélésben egyszerűen csak feltűnt hirdelen. Neve, foglalkozását sejtette, s mindig távol élt a falutól, valahol a határban egy kis kunyhó volt az otthona. Milyen volt? Öreg és bölcs. Nagyon bölcs, mint amilyen csak egy sokat tapasztalt jó ember lehet. Néha el-elűnt hosszú időre, hogy aztán újra megjelenjen. Jöttét szél és felhő jelezte, de sem elmenni, sem visszajönni nem látták soha.

E mesék jó részét a harmincas évek közepe, vége-tájt hallottam. A falubeliek — a mindszenti öregek — úgy beszéltek róla, mintha az öreg Teknyős ott élt volna valaha a faluban. De Polner Zoltán írja, hogy a Tisza menti kis falvakban, Szegváron, Csanyteleken, Dócon, Bakson és Tápén szintúgy szóba került neve, alakja, mint Mindszentben.

Ki volt hát valójában? Azt hiszem, mindent megmagyaráz az a tény, hogy az elbeszélések a mesék mindig úgy kezdődtek, hogy „nagyapám mesélte”, vagy „apámtól hallottam”...

Mert senki nem akadt, ki személyesen találkozott volna vele. Mégis erősen hitték, hogy létezik egy szent öreg, vagy tán táltos, ki javát akarja a szegény népnek.

Balázs Katalin



alusi csendélet

Nagy Éva felvétele