

# Az Alkaloida ipar és technika történeti kiállítás

Benyusz Marcell

Tiszavasvári, Vasvári Pál Múzeum

A [www.gyogyszeresztortenet.hu](http://www.gyogyszeresztortenet.hu) honlapon megjelent: 2015. 02. 10

„Kevés embernek adatik meg, hogy alkotni tudjon, hogy újat teremtsen és ezzel megkönnyebbítse és megváltoztassa százak életét maga után.”<sup>1</sup>

Ezzel az idézettel szeretném elkezdni egy olyan kiállításnak a bemutatását, mely a tiszavasvári Vasvári Pál Múzeumban nyílt meg 2014. november 20-án és egy olyan embernek az életét és munkásságát tárja az érdeklődők elé, ami a maga nemében egyedülálló nemcsak Magyarországon, de az egész világon is.

Közel 90 éve egy büdszentmihályi fiatal kutató, gyógyszerész, Kabay János bejelentette eljárását a zöld máknövényből való morfin kivonásának megoldására, mellyel forradalmasította az ópiumalkaloid kinyerését. Az 1925-ben bejegyzett szabadalom lehetővé tette Kabay számára, hogy 1927-ben szülőfalujában létrehozza az Alkaloida Vegyészeti Gyárat, ahol nagyüzemi körülmények között dolgozhatott elméletének minél sikeresebb és gazdaságosabb gyakorlati megvalósításán. Az évek során buktatók százain kellett túltennie magát, hogy biztos alapokra tudja helyezni gyárát, találmányát. Szembenézett gazdasági, pénzügyi és családi gondokkal, de szeretett felesége Ilona, gyermekei Jánoska és Icike, valamint kitaró, hű munkásai átlendítették az akadályokon és támogatták a fiatal, ambiciózus feltalálót. A kezdeti nehézségek ellenére 1930-ban János kidolgozott egy újabb eljárást a morfin kinyerésére, amelyet a Szabadalmi Hivatal száraz eljárásként jegyzett be a találmányok közé. Kezdeményezésének elsődleges oka, hogy a zöld máknövényből való kivonás nem volt elég kifizetődő, a kivont anyag hamar erjedésnek indult, valamint a szezonális aratási munkák miatt a betakarítás is rossz ütemben haladt.

Munkájában mindvégig kitaró, elszánt és újíto volt. Folyamatosan fejlesztette a gyárat a kor legmodernebb eszközeivel, amit nem lehetett rendelésre megvenni azt munkásaival saját kezűleg építette meg. Szeretet, tudásvágy és jókedv áramlott egyéniségéből, mindig mosolygott. Családja és munkatársai rajongással tekintettek rá, lelkes lendülettel vetette bele magát mindenbe, amit csinált, azonban 1936. január 29-én egy sérvműtétet követő fertőzésben váratlanul elhunyt, ami hatalmas veszteség volt családja és a gyára számára is.

---

<sup>1</sup> Kabay Ilona naplója 1924-1936.

Az elsődleges ötletet a kiállítás elkészítésére, megvalósítására nem pusztán az a tárgyi anyag jelentette, mely a múzeum leltárában van bejegyezve, hanem felesége, Ilona szavai is, melyeket naplójában írt le gyermekei számára: „A lelkemben az árnyék egyre sötétebb. A Tí kis szívetek lassan vigasztalódik, s az élet erejével keresitek a gyógyulást. És kell is, hogy gyógyuljatok és boldogok legyetek, de – és ez nyilallt ma belém éles váddal – sohasem szabad felejtetek!”<sup>2</sup>

Ezeket a sorokat végig olvasva és belegondolva, elvonatkoztatva a családjától, a szeretteitől úgy gondolom, hogy az utókornak, a magyar embereknek ismernie, emlékezni kell egy ilyen emberre, történelmi személyiségre és nem szabad hagynunk, hogy Kabay János neve méltatlanul eltűnjön ahhoz a tethez, találmányhoz képest, amelyet ő hozott létre és ez a kiállítás éppen ezért mutatja be mindezt nemcsak a helyi lakosságnak, hanem minden érdeklődő látogató számára. Fontosnak tartjuk tudatosítani a tiszavasvári emberek emlékezetében városunk szülöttének óriási cselekedetét, különös tekintettel a fiatal generáció körében. Az idősebbek többsége vagy dolgozott a gyárban, vagy valakije dolgozott a gyárban, tehát mindenképpen van egyfajta kötődésük Kabay hagyatékához.

A kiállítás koncepciójának kidolgozásához az is nagyban hozzájárult, hogy ez az emlékezet olyan formában jelenjen meg fizikális valójában, amellyel hatékonyan és informálisan le tudunk kötni a 10 éves gyereket, a 18 éves diákot és a felnőtt generációt is.

Ezen felsorolt okokból tárlatunk stílusosan a Kabay Jánosról elnevezett régi általános iskolában kapott helyet, ahol közel 40 négyzetméteren egy modern, multifunkcionális térrendszer jött létre, amelyben multimédiás eszközök és élményközpontú megoldások segítségével kalauzoljuk a látogatókat az Alkaloida történetének a világába.

A kiállítás struktúrája törekszik a korszerű látványvilág megvalósítására, figyelve a színekre, formákra, fényekre, ezen kívül a tárgyak és a szövegek egymáshoz való viszonya teremti meg a kiállítás narratíváját, melyet öt nagy egységre bontottunk szét, melyek önmagukban is értelmezhetőek, ugyanakkor ezek az egységek nem különálló részek, hanem kapcsolódnak egymáshoz egy komplex történet darabjaiként.

Az első egységben, a bejáratától jobbra elhelyezkedő falon kísérhetjük végig a feltaláló életének főbb állomásait, iskoláit 1915-től, gyakornoki munkásságát bátyja patikájában, szerelmi életét munkatársával, Ilonával. Beleolvashatunk azokba a könyvekbe is, melyeket János használt a tanulmányai és munkája során, valamint megtekinthetjük saját kézzel, nagy precízióval vezetett nyersmorphin összegző naplóját, 1935-ből. Gondosan őrzött tárgyi

---

<sup>2</sup> Kabay Ilona naplója 1924-1936.

emlékeink közül ide került egy patika mérleg és az első tablettázó gép, melyet Oberlander Gyula kivitelezett Kabay számára, így a morfin kivonáson túl már a kisereléssel is foglalkozott a gyár. Ezen kívül megtaláljuk itt számos gyógyszerkészítménynek a dobozát, leírását, melyek már a gyár fénykorából, az 1960-80-as évekből valók. Mindezen tárgyak elhelyezésére megépült egy fal installáció, ahol 6 süllyesztett vitrint helyeztünk el és üveglappal fedtünk le. A grafit szürke külső fal és a vitrinek világos szürke színei éreztetik a gyárbelső hatást, illetve kiemelik a műtárgyakat a vitrineken belül, mely érzésre a tárgyakat hátulról megvilágító led fény is ráerősít. A kronologikus struktúrát a falakon végighaladó, filmkockaszerűen kialakított nagyméretű fotográfiák is tudatosítják, melyek egyfajta folyamatot és haladási irányt is nyújtanak a látogatóknak.

A feltaláló életének, módszerének feltérképezése után elindulhatunk magának a máknak, a morphin alapanyagául szolgáló növénynek a kutatása felé, az erre ráépülő gyár üzemrészeinek és az itt alkalmazott módszereknek a bemutatása felé.

Az első ilyen üzemrész az ún. „siló” installáció, mely a szürkére festett belső falakkal és a két led fénycsővel érezteti a siló nagyságát, monumentalitását, ugyanakkor a külső falakon már játszottunk a színekkel és a máknövény zöld árnyalatát alapul véve egyfajta kontrasztot hoztunk létre a grafit szürke fallal, mely így funkcionálisan is elkülöníti a két kiállítási részt. Az elhelyezett nagyméretű fényképeken és műtárgyakon (len zsákok, mérleg, gubótároló láda) keresztül bemutatjuk, hogy Tettamanti igazgató az 1940-es évben a technikai fejlesztések és a földfelvásárlás mellett elkezdte az új gubótároló és raktárépületek megépítését, valamint belekezd egy nagyobb fejlesztésbe is, új üzemrészt épített, új gépeket vásárol. 1941-ben határozat születik, hogy 2 db 160 fm hosszú barakot kell felépíteni a gubótárolás céljára és emiatt a kisvasúti sínhálózatot is bővíteni kell. Ezek 1943-ra el is készültek egy hűtőtóval együtt.

1949-ben 44 000 mázsa gubó érkezett a gyárba, mely mennyiséget nem tudta gazdaságosan és gyorsan feldolgozni az üzem. Az érkező vagonokból való kipakolás napi 5-6 vagon helyett 40 vagonra nőtt. A megoldást Hajdú Sándor találta meg, 2 db használaton kívül helyezett ventilátorból 2 db pneumatikus gubószállító berendezést épített. Eközben a beérkező gubót kazlakban és szükség barakokban tárolták szalmával lefedve. A módszert Szabó Sándor tovább finomítja és a következő évben a gubó szállítása a tároló helységekbe és onnan a Kémia I üzembe pneumatikus módszerrel történt.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Interjú Virág Imrével az Alkaloida Vegyészeti Gyár dolgozójával

1950-ben megépült két 90 fm hosszú beton barak, majd a Szabolcs megyei Építőipari Vállalat hozzákezdett egy 160 fm hosszú baraknak is, így a tárolási kapacitás 25 000 mázsára nőtt.

Az 1960-as évektől folytatódó gyártörténetet a multimédiás pontnak kialakított falon elhelyezett televízió követi nyomon a látogatók, ahol régi gyári dolgozók mesélnek munkájukról, élményeikről, életükről.

Ahogy a mák útja haladt a gyárban úgy haladunk mi is tovább a kiállításban és elérkezünk az egyik leginteraktívabb, leglátványosabb egységhez, a „Laborba”, ahol a kivont morphin finomítása, titrálása és bevizsgálása történt. Kabay kezdeti nehézségeit a préselés és a szűrés, a besűrítés és a kikavarás lassúsága okozta. 1927-ben sikerült 30-40 mázsa zöld mákot feldolgozni, mindössze 7 állandó munkással és 10 napszámmal.

1938-ban újításra került sor, mivel a gyár épületei kezdetben a falusi építkezésre jellemző vályogból készültek. Ezek a falak nem bírták el az új gépi szerelvények súlyát. A készárú üzemrész, aminek laboratóriumi tisztaságúnak kellett volna lenni, még mindig a lakóépület padlásán működött. Ezért az új igazgató, Tettamanti Károly új gyárépület felépítésébe kezdett, ahol elhelyezték vállalatunknál első ízben alkalmazott autoklávus kodein transzformáló üstöket.<sup>4</sup>

A kiállításban berendezett labor az 1990-es években elhagyott Kutatólaboratórium I. laborjainak a mintájára épült fel és az Alkaloida Vegyészeti Gyár által felajánlott és a múzeumnak adományozott tárgyakkal, bútorokkal, laborberendezésekkel lett felszerelve. Így elmondható, hogy teljes egészében működő eszközökről van szó, melyek egy kémikus kezében használat közben is bemutatathatóak. Nagy hangsúlyt fektettünk a tervezés során a mai múzeumok egyik legkiepzettebb profiljára, a múzeumpedagógiai vonatkozásokra, vagyis hogy a gyerekeknek minél mozgalmasabb, minél kreatívabb tárlatot adjunk át, ahol felnőtt felügyelete nélkül is nyugodtan elmélyülhetnek a tárgyakban, kézbe vehessék azokat és fantáziájuk segítségével barangoljanak a régi laborban, a gyárban. Ennek érdekében gazdálkodtunk a felhasználható terekkel, a falakon itt is nagyméretű fotográfiák, az ablakokban fotófüggönyök kerültek elhelyezésre.

A labor ajtaján kilépve újra egy multimédiás ponthoz érkezünk, mely egyben a „szocialista brigádokat” reprezentáló enteriőr része is. Ezen a ponton helyet kapott két Tablet, melyeken gyógyszerészettörténeti kvíz játékkal tesztelhetik tudásukat az ide látogatók. A televízióban mindeközben fényképsorozatok pörögnek az 1960-as években megindult brigádéletről, a nyaralásokról, kirándulásokról, baráti összejövetelekről, bálokról. 1969-ben már 17 brigád

---

<sup>4</sup> Hajdú Sándor kézírata: Az Alkaloida Vegyészeti Gyár története I,II.

működött a gyárban kb. 200 fővel, melyek mind hozzájárultak a vállalat termelési eredményeinek kedvező alakulásához. Minden év elején olyan vállalásokat tettek, melyek az aktuális munkaévben teljesítendőek voltak. A brigádokat az évenként végzett munka arányában anyagilag is jutalmazta a vállalat, ezen kívül támogatták a továbbtanulást, munkásaik szakosodását. A város oktatási rendszerében is folyamatos szerepvállalás jellemzi a brigádokat, részt vettek iskolai rendezvényeken, vetélkedőkön, sporteseményeken.<sup>5</sup>

A brigádok életét, működését feltáró legfontosabb dokumentumokat, a brigádnaplókat is olvashatjuk ebben az egységben, hiszen a televízió alatt kialakított fiókokban a kitüntetésekön kívül ezek a naplók is megtekinthetőek. A szocializmus jelképének is tekinthető piros színt használtuk a brigádöltöző enteriőrjének berendezésekor, ahol az 1970-es években használt öltöző szekrény, gurulós irattartó asztal, falióra és a brigádok válogatott nevei, az iskolai ünnepek fotói, a kisdobosok és úttörők ruhái emlékeztetik a látogatókat a gyár fénykorára, az aranykorra.

Ezután érkezünk el kronológiailag és fizikálisan is az utolsó tematikus egységhez, mely a labor mellett a másik interaktív és gyermekközpontú installáció. A Kémia I. üzemszék belső struktúráját, működését, az ott található eszközöket, műszereket mutatjuk be. A színesre festett csőrendszer egészen a plafontól vezeti a tekintetet a fekete treppelmezéből összeállított gyárbelső és az ópiumkalácsot tároló kerámia edények felé, amelyeken a nyomásszabályozó kapcsolók, pumpák mind mozgathatóvá, élményközpontúvá és valóság-hűvé változtatják a műtárgyainkat. A kiállításunkban ez az installáció olyan központilag is fontos szerepet kapott, mint az Alkaloida Vegyészeti Gyárban ténylegesen működő „Kémia” üzemszék, melyek 6 nagyobb egységre bonthatóak. A Kémia 1-ben a feldolgozás első lépése zajlik, ahol elkészül a nyersmorfin, a Kémia 2-ben a nyersmorfinból kodeint és dionint, a Kémia 3-ban a növényvédő szereket gyártják, a Kémia 4-ben a szulfonamid és a barbiturát alapanyag előállítás zajlik, a Kémia 5-ben a gyár egyik legnagyobb volumenű szintetikus termékének, a delagilnak a gyártása történik. A Kémia 6. szintén növényvédő szert, a Reglont készíti.

A kiállítás elsődleges mondanivalóján, Kabay életének és találmányának, valamint a gyár történetének bemutatásán túl másodlagos célként lebegett előttünk rávilágítani arra a tényre, hogy az Alkaloida Vegyészeti Gyár milyen meghatározó szerepet töltött be Búdszentmihály, később Tiszavasvári életében, a város infrastruktúrájának, mezőgazdaságának, iparának, oktatásának fejlődésében, valamint arra, hogyan kapcsolódott

---

<sup>5</sup> Interjú Balogh Lászlónéval, a Pethe Ferenc Általános Iskola volt pedagógusával

be a magyarországi, az európai majd a világ gyógyszeriparának vérkeringésébe Kabay János „harmadik gyermeke”, szeretett gyára.

Ezen tényszerű felsorolás és elbeszélés alapján bízunk benne, hogy a Vasvári Pál Múzeum ipartörténeti kiállítása elnyeri az érdeklődők tetszését, és amit itt létrehoztunk az méltán őrzi meg az utókor számára Kabay János emlékezetét.