

ANTIK ÉS MODERN TÖLTŐTOLLAK

Mi folyik itt?

Tömegtermékből státuszsimbólummá váltak, de ennek ellenére is nagy a piaca a töltőtollaknak. A rajongótábor mind a jól sikerült modern darabokat, mind az elnyúlhetetlen klasszikusokat szívesen forgatja, és meg is van rá az oka: az élmény és a papírra vetett végeredmény is egyedülálló, ha töltőtollat használunk.



Napjainkban, amikor egyre valószínűbbnek tűnik, hogy a kézírás előbb-utóbb teljesen ki fog veszni az életünk-ből, már a golyóstoll és a ceruza sem számít mindennapos használati tárgynak, a töltőtollról pedig a nagy tömegek szinte teljesen el is feledkeztek. Az írásbeliség elterjedésében kulcsszerepet játszó eszköz azonban szerencsére nem került a történelem szemétdombjára: bár tömegtermék már sosem lesz belőle, szebben és élvezetesebben semmi mással nem lehet írni, az értéke pedig úgy nő, ahogy egyre ritkábbá válik, így mára valódi presztízstárgy, sőt státuszsimbólum lett belőle.

A REJTÉLYES KALIFÁTÓL A TOLLFORRADALOMIG

E státuszsimbólum-státuszig azonban hosszú és meglehetősen kanyargós út vezetett. Az első töltőtollnak vélhető tárgyról szóló feljegyzések a 10. századból származnak, és arról szólnak, hogy Magreb kalifája, Maad-al-Muizz olyan eszközt kért magának, amellyel folyamatosan tud írni, és nem kenő össze vele a ruháját – sőt akár el is tudja tenni az ingujjába anélkül, hogy összepecsételné az anyagot. Bár ez ma, amikor a töltőtollat kényelmetlennek, körülményesnek és csöpögősnek tartja a többség, viccesen hat, abban a korban teljesen érthető volt, ugyanis az íráshoz madártollat használtak, amit szinte szavanként meg kellett mártani a tintában, és még rutinos íróként is nehéz volt kezelni. Sőt ami azt illeti, a kalifa emberei jóval megelőzték a korukat, ugyanis el is készítették a tintát tartályban tároló íróeszközt, amely még akkor sem csepegett, ha lefelé fordították – ilyesmit pedig utánuk évszázadokig senki más nem alkotott. Hogy Maad-al-Muizz tolla pontosan milyen elven működött, az az írás történetének egyik nagy rejtélye, tudniillik az általa forgatott példány sosem került elő, és bármilyen furcsa, arról sem lehet tudni, hogy sokszorosították volna.

Így aztán a történet következő fejezete a 17. században kezdődik, amikor Daniel Schwenter német feltaláló kidolgozta egy duplatestű toll tervét, amelynek parafa tartotta a belsejében a tintát – és az 1820-as évek végén folytatódik, amikor a román Petrace Poenaru Franciaországban szabadalmaztatta a cserélhető patron, a birminghami Josiah Mason pedig olcsón előállítható hegyet alkotott, amit aztán a szintén angol Gillott, Mitchell és Perry új gépek segítségével nagy mennyiségben gyártani is kezdett. A következő évti-

zedekben a birminghami tollgyártás óriási expanzió ment keresztül, és hirtelen tömegek jutottak íróeszközökhöz, ami az írásbeliség terjedésében is forradalmat jelentett. A tollak tökéletesítése azonban még hosszú ideig eltartott: a tinta okozta korróziónak ellenálló, irídiumvégű aranyhegy kialakítása, a jól szigetelő keménygumi alkalmazása a test felépítésénél, és a szabadfolyású tinta megalkotása mind egy-egy komoly lépést jelentett a még teljesebb írásélmény irányába.

Az igazi áttörést azonban a csöpögés problémájának orvoslása jelentette az 1880-as évek elején, ami Lewis Edson Waterman nevéhez fűződik.

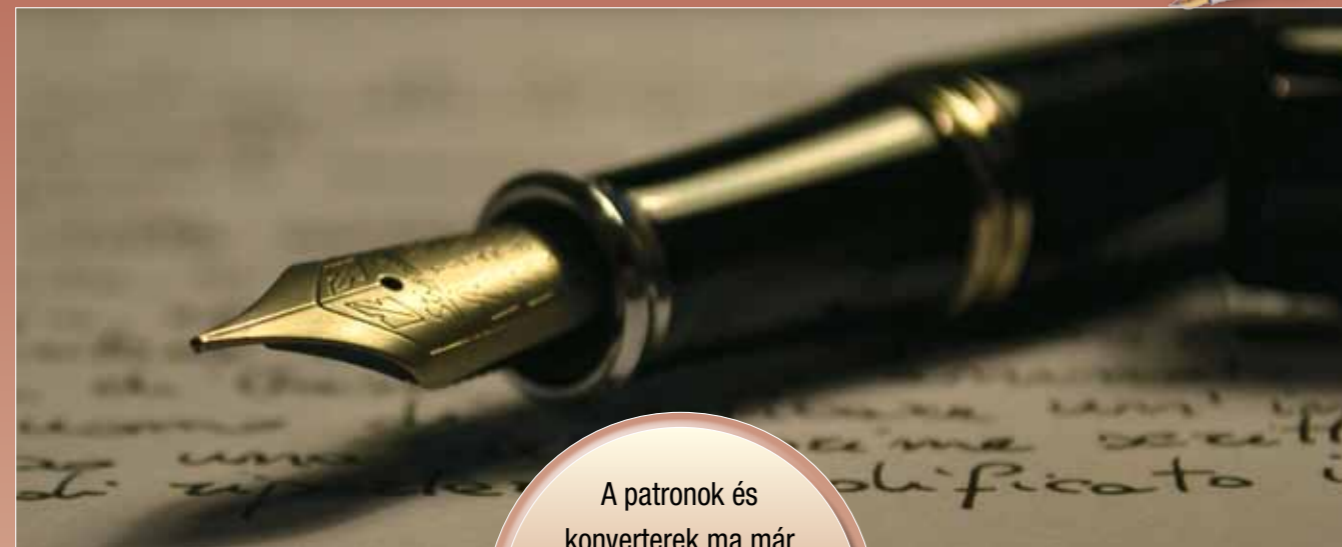
A II. világháborút Európában lezáró

békeszerződést Dwight D. Eisenhower Parker 51-es tollaival írták alá. A későbbi amerikai elnök nem volt jelen az eseményen, de ragaszkodott hozzá, hogy az ő tollait használják. A csendes-óceáni harcok befejezését kimondó dokumentumot Douglas MacArthur tábornok szintén egy Parker-moddelllel, a Duofolddal szignálta.

AZ ARANYKOR

A töltőtollak működésében alapvető szerepet játszik, hogy a távozó tinta helyére levegő jut, mivel azonban a korábbi modellekben utóbbinak nem volt szabad útja, gyakran előfordult, hogy a tollban a folyadék kiáramlását meggátló vákuum keletkezett, majd amikor a külső légnyomás elég nagy lett, buborék jutott az írószerszám belsejébe, és hirtelen nagy mennyiségű tinta buggyant ki belőle, pacát hagyva a papíron. Watermannek azonban sikerült egy csatorna és néhány vékony hasíték segítségével biztosítani a levegő beáramlását, és így nagyrészt megszüntetni a bugyogást – mivel pedig találmányát le is védette, és folyamatosan tovább is fejlesztette, ráadásul 1907-ben megalkotta a hegyet a kupakba helyezett külön belső sapkával lefedő „biztonsági





A patronok és konverterek ma már túlnyomórészt szabvány-méretűek, így a márkák közti átjárhatóság biztosított.

tollat” is, amely egyáltalán nem szívárgott, neve egybeforr a töltőtollak forradalmával. (Az igazság kedvéért azonban hozzá kell tenni, hogy eltérő elven működő – a tinta-szívárgást a hegy végének visszahúzásával gátló – „biztonsági tollat” már előtte is készítették.)

Míndeközben mások a töltési módszert is modernizálták: a korábban csak cseppentővel használható darabok helyét átvették az öntöltős tollak, amelyeknek a különböző cégek és feltalálók számtalan variációját kidolgozták vákuumszivattyútól a pumpáson át a karosig – az egyik szabadalom ezek közül épp egy magyar feltaláló, Kovács Tódor dugattyús mechanizmusa volt. A nagy nevek – *Waterman, Pelikan, Parker, Sheaffer* – aranykora ekkor kezdődött, és sokáig is tartott, mert a fejlesztések folyamatosan érkeztek, Bíró László és Goy Andor 1938-as alkotása, a modern golyóstoll pedig eleinte még nem bizonyult teljesen megbízhatónak, és – bármilyen bizarrnak is hat ez ma – nagyon drága volt. A hatalomátvételre végül a hatvanas években került sor, ma pedig már csak néhány országban, például Angliában, Németországban és Ausztriában, illetve bizonyos körökben, például magániskolákban, anyakönyvvezetőknel, vagy sok dokumentumot szignáló üzletemberek, jogászok, vállalatvezetők között elterjedt a töltőtoll, de ezek a vásárlók és a megszállott gyűjtők ugyanúgy életben tartják, ahogy például a bakelitmezt a maga rajongótáborá.

MODERN TÖLTŐTOLLAK: TARTÁLYOK ÉS ADAGOLÓK

Ha a modern töltőtoll elegáns külseje – a test és a kupak – alá nézünk, három fontos szerkezeti egységgel találkozunk:

a test belsejében helyezkedik el a *tintatároló*, ehhez a kupak alól előbukkanó markolatban futó

A töltőtollakhoz körültekintően kell tintát választani, mert sok típus dugulást vagy esetleg korróziót okozhat.

adagoló kapcsolódik, a tintát közvetlenül a papírra pedig a *hegy* juttatja.

A mai tollakban a tinta többnyire kétféle módon tárolható: cserélhető patronban vagy konverterben. Ez utóbbi egy, az alsó végén szeleppel ellátott dugattyús tartály, amelyet a tollba kell helyezni, majd annak hegyét tintába mártva a végén lévő gombot el kell forgatni, hogy a folyadékot felszívja a belsejébe. Mindkét típusnak megvan a maga előnye és hátránya: a patron gyors és kényelmes megoldás, viszont limitálja a toll tulajdonosának lehetőségeit, míg a konverter kicsit körülményesebb (a betöltött tintából vissza kell csepegtetni, majd levegőt engedni a helyére, a tollhegyet és a markolatot meg kell törölni a töltés után), de bármilyen márkájú és színű tinta használatát lehetővé teszi.

Ahhoz, hogy a tinta csak akkor kezdjen folyni, ha a tollat a papírhoz érinti az ember, és ilyenkor is a kellő mennyiségben, egyenletesen távozzon a tartályból, rendkívül finom közvetítő eszközöket kell alkalmazni, hiszen a folyadék áramlását olyan makacs tényezők befolyásolják, mint a gravitáció, a hőmérséklet és a légnyomás. A hatások kiegyensúlyozásában a legfontosabb szerep az adagolóra hárul, amely egyrészt szabályozza, hogy mennyi tinta jusson a hegybe, másrészt arról gondoskodik, hogy a távozó folyadék helyére levegő jusson. Ennek érdekében, Waterman 1884-es szabadalma alapján, az alkatrészben egy csatorna fut, amelynek aljában három vékony vajat találhatók – a tinta a kapilláris jelenség miatt ezekben folyik, míg a levegő szabadon áramlik a tintatartály felé a csatornán keresztül. Mindez azonban még nem elegendő, ugyanis bizonyos tényezők – például a toll mozgása és hőmérsékletének változása – következtében a tinta áramlásának üteme megváltozhat, és pacák keletkezhetnek a papíron. Ezt a gondot elsőként szintén egy Waterman-szabadalom orvosolta, amely alapján az

adagolóban kis üregeket alakítottak ki a fölös tinta számára. A probléma kiküszöbölésére azóta rengeteg újabb megoldás és finomítás született, köztük például a fésűszerűen fogazott adagoló, vagy a forradalmi Parker 51-es hegy alá helyezett kollektora, amelyek mind a tinta folyásának szabályozásában játszanak szerepet. Így a mai – jobbára keménygumiból vagy műanyagból készülő – adagolók már meglehetősen összetett szerkezetek, és nagyban befolyásolják a toll írásképet, minőségét.

HEGYEK ÉS TESTEK A 21. SZÁZADBAN

Hasonlók mondhatók el a hegyekről is, amelyek egyenesági örökösei az irídiumvégű aranymodelleknek, mégis különböznek tőlük. Irídiumot például már ritkán használnak hozzájuk, még ha a szlogenekben meg is maradt az anyag neve, és bár az arany még mindig gyakran előkezik a készítésnél, a rozsdamentes acél annál is elterjedtebb. Általánosságban pedig az is elmondható róluk, hogy keményebbek, mint a korai gyártmányok, mert a mai ember a golyóstollhoz van szokva, amit jobban rá kell nyomni, így a régi, rugalmas hegyeket könnyen tönkretenné. (A műkedvelők és rajongók kedvéért persze azért készülnek flexibilis hegyek is, hiszen a töltőtoll-élmény lényege többek között épp az, hogy az íróeszköz szinte úszik vagy suhan a kézben, és jóformán csak a tinta érintkezik a papírral.) Bár léteznek különleges modellek, a hegyek kialakítása többé-kevésbé hasonló: a közepükön egy lélegzőnyílás („szem”) található, amelytől a csúcsig vékony vajat tereli a tintát. Maga a csúcs a leggyakrabban kerekded, és három alapvető méretben (fine, medium és broad) készül, a hegy pedig szimmetrikus, de számos variáció és alternatív megoldás is létezik az „extra fine” csúcstól a szögben vágott, döntött és 360 fokos hegyekig. Előállításuk ennek megfelelően igencsak bonyolult folyamat, amelynek során sodorják, hőkezelik, préselik, csiszolják, forrasztják és vágják is a fémot.

Habár a töltőtollak bemutatása során sokszor alig kerül rá hangsúly, végezetül nem lehet megfeledezni magáról a testről és a kupakról sem. Ennek egyik oka az, hogy aki igazán kézbe való tollat akar választani magának, amivel a lehető legszebben és legélvezetesebben tud írni, annak oda kell figyelnie a hossza és a vastagságra is – a másik oka pedig egyszerűen az, hogy a toll jó esetben egyfajta dísz tárgy vagy



A legenda szerint a biztosítási ügynökként dolgozó Lewis Edson Waterman azért tökéletesítette a töltőtollat, mert egy paca kibugyanása miatt elbukott egy szerződést, a történet azonban valószínűleg csak kitaláció.

ékszer is. Ezért aztán egyáltalán nem szégyen, ha egy különleges minta vagy egy jellegzetes elem – mint mondjuk a klasszikus, nyílszerű Parker-csíptető – befolyásoló tényező a vásárlásnál. A választék pedig ma szélesebb, mint valaha: alapanyag tekintetében a celluloidtól az akrilikon és a polisztriréneken át a nemesfémekig, a faig és a porcelánig tart a kínálat, alakban az adott kereteken belül minden fellelhető, ami pedig a díszítést illeti, az a legletisztultabb motívumoktól a világórán át a Batman-emblémáig bármi lehet.

HAPPY END

A töltőtoll tehát köszöni szépen, jól van, és vele együtt a Parkertől a Montblanc-ig a gyártói, no meg a rajongótáborá is. Bár elengedhetetlen mindennapi tárgynak már nem nevezhetjük, fejlődése töretlen: egyre újabb típusok és variációk látnak napvilágot, sorban érkeznek a legvadabb limitált kiadások, és mind az elsődleges, mind a másodlagos piacon szép összegek cserélnek gazdát, a vásárlók pedig – egyszerű műkedvelőktől a felső tízezer képviselőin át a hifistákhoz hasonlóan elvetemült keményvonalas fetisisztáig – boldogan forgatják legújabb szerzeményüket vagy sokat látott régi kedvencüket. Ha más nem is, ők még sokáig életben fogják tartani a kézírást, már csak a maguk kedvéért is, erre mérget vehetünk.

Bus András