



A WRIGHT FIVÉREK

A REPÜLÉS SZERELMESEI

David McCullough



Egy hideg téli napon, 1903-ban Észak-Karolina külső részén egy ismeretlen ohioi testvérpár megváltoztatta a történelmet. Beletelt a világnak egy kis időbe, amíg felfogták, mi is történt: a repülés ideje elkezdődött, méghozzá az első, levegőnél nehezebb, motoros hajtású géppel, amely már egy pilótát is elbirt. Kik voltak ők, és vajon azt érték el, amit szerettek volna? Sokkal többek voltak, mint egyszerű bicikliszerelők, akikre ráragyogott a szerencse. Kivételes bátorságú és elszántságú férfiak voltak, kimagasló intellektuális érdeklődéssel és soha nem nyugvó kíváncsisággal, amit neveltetésüknek köszönhettek. A házban, ahol felnőttek, nem volt sem áram, sem víz. Az egyetlen szórakozást a könyvek jelentették számukra, melyeket lelkész édesapjuktól kaptak.

Amikor együtt dolgoztak, egyetlen probléma sem tűnt legyőzhetetlennek. Wilbur minden kétséget kizáróan egy zseni volt, Orville pedig olyan leleményes a mechanika terén, amelyet még senki sem látott. Mindaz, hogy csupán állami középiskolás végzettségük, kevés pénzük volt, és nem voltak befolyásos barátaik, mit sem változtatott a küldetésükön, hogy övék legyen az ég. Semmi sem gátolhatta meg őket ebben, még az sem, hogy minden találmányuk kipróbálásakor az életüket tették kockára.





DAVID McCULLOUGH

Pittsburgh-ben született 1933-ban, 2013-ban szülővárosa hidat nevezett el róla. A Yale-en tanult, lelkes olvasó és utazó. Érdeklí a művészet és az építészet. Számos írói díjat nyert már, valamint kétszeres Pulitzer-díjas író. Neki és feleségének, Rosalee-nak öt gyereke és tizenkilenc unokája van.

Tudjon meg többet a könyvről:

www.davidmccullough.com

www.facebook.com/dreamvalogatás



„David McCullough úgy mesél, hogy az olvasók egyből beleszeretnek a Wright családba. A könyv gyönyörűen mutatja be a történelem nagy pillanata mögött álló embereket.”

BOOKLIST

„A szerző kiváló érzékkel tárja elénk a szerény és keményen dolgozó ohioi testvérek élénk, szeretnivaló történetét, akik bicikliboltjukban terveztek meg egy repülőgépet, és megoldották a repülés titkát Kitty Hawk homokos partján.”

THE BOSTON GLOBE

„Egy fontos és örök pillanat krónikája, gördülékeny cselekménnyel, valamint különleges átéléssel. Egy olyan történet, amelyben megismerhetjük az egyik legcsodásabb tettet, amit az emberiség valaha megélt.”

THE NEW YORK TIMES

„A könyv elegáns és átfogó története a két amerikainak, akiket senki sem ismert, mielőtt megfejtették a repülés titkát, és segítettek elindítani a légi közlekedést, amelyet ma is nekik köszönhetünk.”

USA TODAY





A WRIGHT FIVÉREK

A REPÜLÉS SZERELMESEI

David McCullough

— részlet —

A kezdetek

„Ha tanácsot kellene adnom egy fiatalembernek, hogy miként legyen sikeres, azt mondanám neki, hogy szerezzen be egy jó apát és anyát, és kezdje az életét Ohióban.”

WILBUR WRIGHT

I.

Az egyik jellegzetes fényképen a testvérek egymás mellett ülnek az ohiói Dayton nyugati végének egyik mellékutcájában levő családi házuk hátsó verandájának lépcsőjén. A kép 1909-ben, hírnevük csúcsán készült. Wilbur 42, Orville 39 éves volt ekkor. A pókerarcú Wilbur elréved, mintha máson járna az esze, és valószínűleg így is volt. Sovány, szinte ösztövé, orra és álla hosszú, frissen borotválkozott, a feje kopasz. Egyszerű, sötét öltönye, magas szárú fűzős cipője nagyon emlékeztet prédikátor apjuk öltözködésére.

Orville egyenesen a fényképezőgépbe néz, egyik lábát hanyagul átveti a másikon. Valamivel köpcösebb és fiatalosabb a bátyjánál, kicsivel több a haja, és gondosan ápolt bajuszt visel. Világosabb, feltűnően jobb szabású öltönyt visel divatos, rombuszmintás zoknival és betétes cipővel. A rombuszmintás zokni jelentette a legszélsőségesebb divathóbortot, ameddig a Wright család férfitagjai hajlandók voltak elmenni. Feltűnő még Orville keze, az a rendkívül ügyes kéz, amely a kép idején olyan fontos szerepet játszott a világ döbbenetes átalakításában.

Arcukból ítélve nem sok humoruk lehetett, már ha egyáltalán volt valamennyi. Egyikük sem szerette, ha fényképezik. „Őszintén szólva – írta egy riporter –, a fényképezőgép nem

kedves a Wright testvérekhez...” Ám a fotón mégis a tétlen üldögélés a legkülönösebb, mert szinte sosem csináltak ilyet.

A daytoniak feltűnően zárkózott, munkaszerető, és úgyszólván elválaszthatatlan embereknek ismerték a két testvért. Püspök apjuk szerint úgy összetartottak, mintha ikrek lennének, és nélkülözhetetlenek voltak egymás számára.

Egy házban laktak, hetente hat napon át együtt dolgoztak, együtt étkeztek, közös bankszámlán tartották a pénzüket, sőt, „együtt gondolkodtak”, ahogy Wilbur mondta. A szemük színe egyforma kékesszürke volt, bár Orville-é kevésbé feltűnő, és a kettő közelebb ült egymáshoz. A kézírásuk is nagyon hasonlított – egyenes és olvasható volt, akárcsak az apjuké –, és a hangjuk is olyannyira hasonlított, hogy ha valaki a szomszéd szobából hallotta őket, nehezen dönthette el, melyikük beszél.

Bár Orville mindig észrevehetően jobban öltözött, a százhetvenöt centiméteres Wilbur három-öt centiméterrel magasabb volt a testvérénél, és a nők emiatt titokzatosnak, és egészen vonzónak tartották, noha ezt inkább Franciaországban állították, mint Daytonben.

Mindketten szerették a zenét: Wilbur harmonikázott, Orville mandolinozott. Munka közben előfordult, hogy önkéntelenül ugyanazt a dallamot kezdték el füttyörészni vagy dúdolni. Szenvedélyesen ragaszkodtak az otthonukhoz. Szerettek főzni: Orville specialitása a teasütemény és a kandírozott gyümölcs volt, Wilbur pedig büszke volt a mártására, és hálaadás-kor vagy karácsonykor ragaszkodott hozzá, hogy ő készítse a pulyka töltelékét.

Az apjukhoz és húgukhoz hasonlóan félelmetesen tele voltak energiával, a vasárnap kivételével keményen végigdolgozták a hetet. Ha éppen nem munkálkodtak valamin, akkor otthonukat „tökéletesítették”. Számukra hitvallás volt a kemény munka, akkor érezték magukat a legjobban, és akkor voltak a legboldogabbak, ha együtt dolgozhattak a terveiken, ugyanannál a derékig érő munkapadnál, kötényben, hogy kíméljék öltönyüket és nyakkendőjüket.

Jól kijöttek egymással, mindig tudták, mit gondol a másik az aktuális feladról, ismerték egymás természetét, és volt egy hallgatóságos megegyezésük, miszerint társulásukban a négy évvel idősebb Wilburé a vezető szerep.

Ez a kapcsolat nem mindig volt zökkenőmentes. Roppant kritikusak és igényesek voltak, vitáik odáig fajulhattak, hogy „rémségeket” vághattak egymás fejéhez. Azonban a sokszor egy óráig vagy annál is tovább húzódó indulatos veszekedések sem juttatták közelebb őket az egyetértéshez, legfeljebb annyi történt, hogy helyet cseréltek, és most már ki-ki a másik eredeti álláspontját védelmezte.

Gyakran mondták róluk, hogy feltétel nélkül vállalják önmagukat – ez olyan tulajdonság, amelyet sokra becsülnek Ohióban. Nemcsak hogy nem vágytak a reflektorfényre, de mindent el is követtek, hogy kikerüljék. Világhírüket is feltűnő szerénységgel viselték.

Sok értelemben kétvetőjük voltak, akiket meg lehetett különböztetni. Némelyik eltérés szembeszökő volt, mások kevésbé. Míg Orville többé-kevésbé normális léptekkel járt, Wilbur „elképesztően mozgékony volt”, ha éppen kifejtett valamit, vadul gesztikulált, lépései hosszúk, sietősek voltak. Wilbur komolyabb, megfontoltabb és körültekintőbb volt, emlékezőtehetsége pedig mindenkit elképesztett: megjegyzett mindent, amit látott, hallott és olvasott. „Nekem nincs memóriám – mondta ki őszintén Orville –, de ő sosem felejt el semmit.”

Wilbur összpontosítási képessége olyan erős volt, amit egyesek már kissé különösnek találtak. Tökéletesen el tudta vágni magát a világtól. „A legerősebb benyomásom Wilbur Wrightról az volt – mesélte egy régi iskolatársa –, hogy ő egy olyan ember, aki többnyire bezárkózik a saját, külön világába. Reggelente annyira elgondolkozott, hogy kalap nélkül rohant ki a házból, aztán öt perc múlva visszatért érte.”

Az általános vélekedés szerint „szokatlan volt a megjelenése”, és szinte sose vesztette el a fejét. „Sosem idegeskedik” – mondogatta róla az apja. Rendkívül jó szónoknak bizonyult, világos stílusban írt, ami igazán érdekes egy ennyire hallgatólag

embernél. Noha nem szívesen szólalt meg nyilvánosan, megjegyzései mindig érthetőek, lényegre törőek, és gyakran emlékeztetések voltak. Hivatalos- és magánlevelezésében, valamint számtalan javaslatában és beszámolójában választékosan, hibátlanul fogalmazott, ami nagyrészt apja szigorú elvárásainak volt köszönhető.

„Will szeret írni, így a munkánk írásos részét ráhagyom” – magyarázta Orville. Valójában Orville is élvezte az írást, noha csak a családi levelezés során; különösen Katharine-nek írt levelei voltak szellemesek és humorosak. Wilbur a kísérleteik kezdeti szakaszában szinte mindig egyes szám első személyben írt, mintha egyedül dolgozna, de ez a legkevésbé sem zavarta Orville-t.

Orville volt a szelídebb. Noha otthon bőbeszédű és szóra-koztató, gyakran csipkelődő volt, házon kívül rendkívül félén-ken viselkedett, amit néhai anyjuktól örökölhettek. Semmilyen nyilvános szerepet nem vállalt, mindent Wilburre hagyott. Ő volt viszont a barátságosabb, derűlátóbb, és természeténél fog-va a vállalkozóbb szellemű. Kiváló műszaki érzéke nagyon fon-tosnak bizonyult a kutatásokban.

Wilburt kevésbé izgatta, hogy mások mit gondolhatnak vagy mondhatnak róla, Orville azonban nagyon érzékeny volt mindenféle kritikára vagy gúnyolódásra. Utóbbi kedélyhullám-zásait a család csak úgy emlegette, hogy „el van varázsolva”: ha túlságosan fáradt volt, vagy úgy érezte, becsapják, rá nem jellemző módon rosszkedvű és ingerlékeny lett.

Nyilvános összejöveteleken mindig Wilburre figyeltek a leg-jobban, még akkor is, ha keveset beszélt. „Hozzá képest – írta egy megfigyelő – Mr. Orville Wrightnak nincs különösebben határozott személyisége. Egy tömegben nem akadna meg rajta a szemünk, nem találánánk meg azonnal Mr. Wilburt.”

Apjukhoz hasonlóan mindig tökéletes úriemberek voltak, mindenkivel szemben ösztönös udvariasságot tanúsítottak. So-sem ittak szeszes italt, nem dohányoztak, mellőzték a szeren-csejátékokat, és ahogy apjuk szerette mondogatni, „független” republikánusok voltak. Egyikük sem nősült meg, minden jel

szerint szabad elhatározásból. Orville azt hangoztatta, hogy elsőnek Wilburnek kell megnősülnie, mert ő az idősebb. Wilbur kijelentette, hogy nincs ideje egy feleségre. Egyesek szerint félt a nőktől. Egy munkatársuk visszaemlékezése szerint Wilbur „félelmesen ideges lett” fiatal nők társaságában.

De mindezekon kívül a céltudatosság és a makacs elszántság volt a legfontosabb közös tulajdonságuk. Nekik „küldetésük” volt.

Otthon laktak vándorprédikátor apjukkal, aki gyakran volt távol egyházi ügyekben, és húgukkal, Katharine-nel. Az Orville-nál három évvel fiatalabb Katharine okos, csinos, barátkozó, konok lány volt, az egyetlen családtag, aki főiskolát végzett. A három otthon maradt testvér közül ő kedvelte a legjobban a társaságot. Miután 1898-ban elvégezte az ohioi Oberlin Főiskolát, visszatért Daytonbe, és latint tanított az új középiskolában, a Steele-ben, ahol, mint Orville megjegyezte, jó sokakat megbuktatott Dayton leendő vezetői közül. Ő maga mondta az általa „hírhedten rossznak” ítélt fiúkról: „Tövig visszametszettem a szemtelenségüket.”

A csinos, ápolt Katharine aranykeretes csipetőjével, kontyba tűzött sötét hajával maga volt a megtestesült tanárnő. „A félbevágott változat” – tréfálkozott, mivel nem sokkal nőtt nagyobbra százötven centiméternél, de minden ismerőse tudta, micsoda erő lakozik benne. Még három férfival szemben is tudta érvényesíteni az akaratát, és mindenkit túlbeszélt. „Sem az agya, sem a nyelve nem pihen, amíg el nem kaphat valakit, akivel beszélhet” – mondta róla Wright püspök. Lévén, hogy ők voltak a legfiatalabbak, ő és Orville különösen közel álltak egymáshoz. Mindketten augusztus 19-én születtek, ugyanabban a házban.

A többieknel jobban zavarták az emberi gyarlóságok, és olyankor nagyon tudott haragudni. Különösen az háborította fel, ha Orville a mandolinon gyakorolt. „Ott rostokol, és úgy

pengeti azt a vacakot, hogy már alig tudok megmaradni a házban” – panaszkodott az apjuknak. „Jó fejed és jó szíved van – felelte a püspök, de azért aggódott a lányáért. – Különösen fontosnak tartom, hogy gyakorold a szerény, nőies modort, és fékezd meg a haragodat, mert a harag rossz tanácsadó.”

A barátaik Willnek, Orvnak és Katie-nek szólították őket. Ha magukban voltak, akkor Wilbur volt Ullam, Orville Bubbo vagy Bubs, Katharine pedig Sterchens. Ez a „schwerchens” német szó egyik változata, a jelentése „hugica”. Két idősebb bátyjuk, Reuchlin és Lorin már házasok és családosok voltak. Reuchlin elköltözött egy kansasi farmra, a könyvelő Lorin, felesége, Netta, és négy gyermeke, Milton, Ivonette, Leontine és Horace egy saroknyira laktak a Hawthorn Street 7-től. Lorin és Reuchlin szakadatlanul váltogatták a munkáikat, hogy el tudják tartani a családjukat. Valószínű, hogy ez is az egyik oka volt annak, hogy Wilbur és Orville agglegények maradtak.

Néhai anyjuk, Susan Koerner Wright Virginiában született egy német bognár családjába, és még kislánként került nyugatra. A gyermekei szerint rendkívül értelmes, gyengéd, és szívfájdítóan félénk ember volt. Azt mesélték róla, hogy amikor férjes asszonyként először ment el a fűszereshez, és megkérdezték tőle, kinek szállítsák a megvásárolt élelmiszert, még a saját nevét is elfelejtette. Ugyanakkor vidám és leleményes is volt, családjának „praktikus langesze”: bármit meg tudott csinálni, különösen a játékokat, még egy szánkót is készített, „éppolyan jól, mint amit a boltban lehet kapni”.

A legmegértőbb asszony volt [írta Katharine]. Felismert valami szokatlant Willben és Orvban, de mindnyájunkat egyformán szeretett. Sosem dobott volna ki semmit, amit a fiúk barkácsoltak. Minden szerteszét hagyott apróságot fölvet, és egy polcra tett a konyhában.

A „fiúk” a műszaki érzéküket ugyanúgy az anyjuktól örökölték, mint Orville a félénkségét. A családot ért legnagyobb csapás az volt, amikor az anya 1889-ben tüdőbajban meghalt.

Milton Wright püspök odaadó apa volt, kiforrott világgép-pel. Közepes termetű, méltóságteljes alak volt, aki dús, őszes pátriárkai szakállat viselt, de bajuszt már nem, és szürke hajának vékony pászmáit gondosan keresztbe fésülte tar feje búbján. Wilburéhez hasonló „kifürkészhetetlensége” miatt nehéz volt megállapítani, hogy éppen milyen kedvében van, vagy mi a véleménye.

1828-ban született egy indianai kunyhóban, ahol határvidéki szellemben és módszerekkel nevelték. Anyjáról, Catherine-ről nem sokat tudni; apja Dan Wright volt, tanyásgazda és a függetlenségi háború veteránja, aki igazi hős volt a fia szemében. „Komoly, higgadt ember volt, aki habozva, de nagyon szabatosan beszélt” – mesélte róla Milton. Elszántan tartózkodott a szeszről, ami ritkaságnak számított a határvidéken, becsületes, céltudatos ember volt, vagyis ugyanazokkal a szavakkal lehetett jellemezni, mint Miltont, Wilburt és Orville-t.

Milton 19 évesen csatlakozott Krisztus Egyesült Egyházának protestáns felekezetéhez. 22 évesen prédikált először, 24 éves korában szentelték pappá. Noha több előadássorozatot is hallgatott az egyház kis főiskoláján, sosem szerzett fokozatot. A polgárháború előtt alapított egyház sziklaszilárdan elkötelezte magát a rabszolga-felszabadítás és a nők egyenjogúsága mellett, ugyanakkor szembehelyezkedett a szabadkőművesekkel és titkos mesterkedéseikkel. Milton Wright ugyanezeket az elveket vallotta, és ezt minden ismerőse tudta róla.

Vándor íghirdetőként hatalmas területet járt be lóháton és vonaton, olyan helyeket ismert meg az országból, amelyeket nemzedékéből szinte senki. 1857-ben New Yorkból Panamába vitorlázott, majd vonattal átvágott a földszoroson, utána pedig két éven át tanított egyházának oregoni iskolájában.

Ő és Susan 1859-ben, az indianai Fayette megyében, az ohiói határ közelében házasodtak össze, azután pedig egy tanyán telepedtek le az indianai Fairmontban, ahol két legidősebb fiuk

született. 1867-ben egy ötszobás, favázás tanyaházba költöztek át az indianai Millville-be. Susan itt szülte meg április 16-án Wilburt. (Wilbur és Orville az apjuk által csodált papokról, Wilbur Fiske-ről és Orville Dewey-ről kapták a nevüket.)

Egy évvel később a család Hartsville-be költözött, majd onnan egy év múlva, 1869-ben Daytonbe, ahol egy új házat vettek meg a Hawthorn Streeten. Milton Wright tiszteletes lett a szerkesztője az Egyesült Egyház országos hetilapjának, a *The Religious Telescope*-nak, amelyet Daytonben nyomtattak, és ezzel évi bevétele 900-ról 1500 dollárra nőtt.

1877-ben Milont püspökké választották, amiktől még több dolga lett az egyházban, így ő és Susan bérbe adták a házukat, és a család az iowai Cedar Rapidsba költözött. Most, hogy az egész nyugat-Mississippi kerületért a püspök lett a felelős, a Mississippiitől a Sziklás-hegységig ő segített megtervezni a konferenciákat, amelyeken részt is vett, több ezer mérföldet téve meg évente. Újabb négy év múlva továbbköltöztek az indianai Richmondba, ahol a tízéves Orville szórakozásból és eladásra sárkányokat kezdett készíteni, Wilbur pedig középiskolás lett. A család csak 1884-ben térhetett vissza Daytonbe, ahonnan már nem költözött tovább.

Majdnem negyvenezer lakosával a gyorsan növekedő Dayton Ohio állam ötödik legnagyobb városa volt. Új kórházzal, új bírósággal dicsekedhetett, és az állam többi részével egy időben vezettette be az utcai villanyvilágítást. A hatalmas, új városi könyvtár divatos, neoromán stílusban épült. Pár év múlva felhúzták az új gimnáziumot, egy fiatornyos, ötemeletes téglapépület, amely bármelyik egyetemi kampusznak díszére vált volna. Ahogy a városban mondogatták: Ezek az épületek „fejezik ki, hogy Daytonnek fontos az is, ami túl van az anyagi pompán”.

A dimbes-dombos délnyugat-ohiói síkságon, a Miami-folyó hatalmas kanyarának keleti partján, a Cincinnatiitől öt mérfölddel északra elterülő Daytont az amerikai szabadságharc veteránjai alapították a XVIII. század végén. A helyet az egyik első telepesről, a veterán Jonathan Daytonról nevezték el, aki a New

Jersey-i kongresszus képviselője, és az Egyesült Államok alkotmányának egyik aláírója volt. A vasút megérkeztéig a helység lassan növekedett.

1859-ben a régi klasszicista stílusú bíróság előtti pázsiton mondta el egyik beszédét Abraham Lincoln. Ezt leszámítva nem sok történelmi jelentőségű dolog esett meg Daytonben, bár arra büszkék lehettek a lakói, hogy jó hely ez az élethez, munkához, a gyermekneveléshez, akárcsak egész Ohio. Talán nem Ohio adott az Államoknak három elnököt? És Thomas Edisont? Dayton egy másik nevezetes fia, William Dean Howells, az *Atlantic Monthly* szerkesztője azt írta, hogy Ohio lakói olyan idealisták, akiknek „van bátorságuk az álmaikhoz”. Az ohioiaknak a bátorság volt a mottójuk.

Ez a bátorság tette lehetővé, hogy kihozzák magukból a legjobbat. Tárgyilagos és praktikus jellemükkel együtt is tudtak lelkesedni, szinte a fanatizmusig.

Évekkel később Wilbur egy beszédében kifejtette, hogy ha tanácsot kellene adnia egy fiatalembernek, hogy miként legyen sikeres, azt mondaná: „... szerezzen be egy jó apát és anyát, és kezdje az életét Ohióban.”

Noha 1884-ben nagy szükség lett volna új vasútállomásra, és az utcák zömét még nem kövezték ki, a jövőendőbeli virágzás ígérete ragyogóbb volt, mint bármikor. Ami a legfontosabb, hogy megalapították a Nemzeti Pénztárgép Vállalatot, amely óriási siker lett. Kis idő múlva a maga műfajában ez lett a legnagyobb gyár az egész világon. Wright püspök tudta, hogy továbbra is legalább hat hónapot kell úton töltenie minden évben, de az sosem volt kétséges, hogy Dayton az otthona.

A család földrajzi oktatásának és állandó érdeklődésük ébren tartásának fontos eszközét jelentették a püspök hosszú levelei, amelyeket utazásai közben írt, gyakran a vonaton. Akármilyen

messzire kellett is utaznia, leveleiből áradt a szenvedélyes szeretet hazájának nagyszerűsége iránt. Minneapolist és St. Pault így írta le: „lenyűgözően növekedő városok egy csodálatos, gabonatermő államban”. A hegyoldal olyan meredek Missoulától nyugatra, hogy három mozdonyra van szükség: kettő elől húzza, egy hátulról tolja a szerelvényt, tette hozzá még az otthoniaknak. Milton Wright világa, és vele együtt a gyerekei is folyamatosan tágult. „Tegnap hajnali 1:40-kor értem ide” – újságolta a kaliforniai Biggsből.

Látnotok kellene [a] Siskiyou hegységet, amelyen tegnap vágunk át. Nagyon magasra feljöttünk, és ehhez hosszú mérföldeken át kellett kanyarognunk. Egy mérföld után 200 lábnyit ereszkedtünk, és visszakerültünk oda, ahol korábban jártunk, csak 175 lábnyival magasabbra. Számos alagúton mentünk keresztül, de egyik sem volt hosszú: a leghosszabb a csúcsnál húzódott. Ez a legfenségesebb táj és a leggyorsabb emelkedő, amelyen valaha utaztam.

Széles körű olvasottságának és jó megfigyelőképességének köszönhetően kifogyhatatlan bőségben ontotta tanácsait a viselkedésről, a jó és a rossz szokásokról, hogy mitől kell óvakodni, milyen célokért érdemes küzdeni. Tanított az öltözködésre, tisztaságra, takarékosagra. Otthon a bátorságot, az erős jellemet – ahogy ő mondta, a „jó vasat” – és a kitartást hirdette. Apai kötelességének tartotta, hogy irányelveket adjon a gyerekeinek.

A fiatalok azt hiszik, hogy mindent jobban tudnak, és az öregek maradiak. Lehet, hogy így van, de az öregeknek ugyanúgy igazuk lehet az újmódi dolgokkal, mint a fiataloknak a maradisággal kapcsolatban. Előbb az üzlet, aztán a szórakozás, és akkor is csak mértékkel.

Az embernek annyi pénz elég, amivel nincs mások terhére.

Elvi kérdést csinált belőle, hogy otthon egyforma figyelemmel és szeretettel vegye körül három gyermekét, mindegyiket megdicsérve sajátos képességeiért vagy eredményeiért. Azonban láthatóan Wilbur volt a kedvence, „a szeme fénye”, ahogy Katharine mondta.

Ugyanakkor Wilbur okozta a legnagyobb aggodalmat is. Fiatalságában mindenben kiváló volt, így a sportban is – különösen a labdarúgásban, korcsolyázásban és tornában –, és kitűnően tanult. Utolsó középiskolai évében jelese volt minden tantárgyból – algebrából, növénytanból, vegytanból, irodalomból, földtanból, geometriából és latinból is. Szó volt róla, hogy a Yale-re megy.

Ám minden tervének befellegzett, amikor a daytoni veterán otthon melletti befagyott tavon jégchokimeccset tartottak, és Wilburt arcon találta egy ütő, amely kiverte felső metszőfogai nagy részét.

Nem tudni, hogy pontosan mi történt, de a kevés ismert tényből arra következtethetünk, hogy a történet többről szólt. Wright püspök sok évvel későbbi, 1913-as naplóbejegyzéséből megtudhatjuk, hogy „az ember, aki elhajított botjával eltálatta Wilburt”, Ohio történetének egyik leghírhedtebb gyilkosa lett. Oliver Crook Haugh volt a neve, akit 1906-ban kivégeztek, mert megölte az anyját, az apját és a testvérét, rajtuk kívül pedig feltételezhetőleg még több mint egy tucat embert.

Az incidens idején Haugh úgy kétszaroknyira lakott a Wright családtól. Alig tizenöt éves volt, három évvel fiatalabb Wilburnél, de máris akkora, mint egy felnőtt férfi, és a környéken közismert volt az erőszakosságáról. Ahogy a *Dayton Journal* írta a kivégzés után: „Oliver mindig szeretett fájdalmat, vagy legalábbis bosszúságot okozni másoknak.”

Lehetetlen eldönteni, hogy Haugh véletlenül vágta-e hozzá azt a botot vagy ütőt Wilburhoz. Azt tudjuk, hogy a baleset idején egy gyógyszerárban dolgozott a West Third Streeten,

és a gyógyszerész, hogy megszabadítsa Olivert szuvas fogainak kínjától, adott neki az akkori divatos gyógyszerből, a „kokainos fogcseppekből”. Az ifjú Haugh hamarosan annyira rákapott a drogokra és az alkoholra, a viselkedése pedig annyira elvadult, hogy több hónapra bezárták a daytoni elmeegógyintézetbe.

Wilbur minden bizonnyal ismerte a történetét, de azt nem tudni, mennyire, vagy hogy Haughnak volt-e vele valami elszámolnivalója, esetleg a baleset idején be volt-e drogozva. Wright rövid naplóbejegyzését leszámítva a témáról egyetlen szó sincs a Wright család levelezésében vagy visszaemlékezéseiben. Kévszárú részlet vagy első kézből való leírás áll a rendelkezésünkre arról, hogy a balesetnek milyen súlyos utóhatása lett Wilburre nézve. A család láthatólag át akart lépni ezen az epizódon, amely sötét folt maradt Wilbur életében. Túl keveset tudunk róla, de nyilvánvalóan megváltoztatta az életét.

Heteken át borzalmasan fájt az arca és az állkapcsa, azután pedig műfogakat kellett beilleszteni. Ezt komoly „emésztési problémák” követték, azután szívritmuszavarok, majd elhúzódó depresszió. Mindenki egyre jobban aggódott érte. Nem beszéltek többé a Yale-ről. A betegeskedő Susan önfeláldozóan ápolta, de ahogy a saját egészsége romlott, végül inkább Wilbur ápolta őt.

„Ritkaság az ilyen odaadó fiú” – írta a püspök, aki szerint Wilbur érdeme volt, hogy a felesége még két évet élhetett. Reggelente Susan rendszerint elég erősnek érezte magát, hogy némi segítséggel lejöjjön a földszintre, de esténként már Wilburnek kellett fölvennie az emeletre.

Ebben egyedül Lorin talált kivetnivalót. „Mit csinál Will? – írta Katharine-nek Kansasből. – Tennie kéne valamit. Még mindig csak főz és szobalányt játszik?”

Wilbur csaknem három teljes éven át bezárkózott, többé-kevésbé otthonülő lett – viszont ebben a három évben vetette bele magát az olvasásba úgy, mint még soha.

A Wright család háza a Hawthorn Street 7. alatt állt. A családi élet legfőbb színpada szerény méretű és külsejű épület volt, viszonylag szerény környéken. Dayton nagy részéhez hasonlóan a Hawthorn Streetet is csak a XX. század elején kövezték ki. A 7-es számú ház két hársfájával és a közöttük lévő, kőből rakott lózikötő oszloppal keskeny, fehér, favázás épület volt, ugyanolyan, mint az utca többi háza, leszámítva a díszes tornácot, amelyet a testvérek építettek.

Hét szobája volt, három a földszinten, négy az emeleten – valamennyi kicsi volt, akárcsak az egész ház, amelyet észak felől mindössze fél méter választott el az 5-ös számtól. Aki be akart menni a két ház közé, annak oldalra kellett fordulnia.

A fivérek már a húszas éveikben jártak, amikor bevezették a vizet a házba. A heti fürdéseket a konyhába állított forró vízzel feltöltött, elfüggönyözhető kádban bonyolították le. A házban kívül volt egy nyitott kút és egy fából ácsolt szivattyú, míg hátul kocsiszín támaszkodott az épületnek. Nem volt villany. Az ételt fatüzelésű tűzhelyen készítették. A fűtés és a világítás földgázzal történt. A ház és a telek értéke legföljebb 1800 dollárba rúghatott.

A főajtó a tornácról a kicsi szalonba nyílt, de mindenki a tornác mellékajtóján közlekedett, amely a nappaliba vezetett. Attól jobbra volt a szalon, balra pedig az ebédlő és a konyha. Keskeny, szőnyeggel borított lépcső vezetett az emeleti hálószobákhoz.

A földszint olcsó viktoriánus bútorokkal volt berendezve, éppúgy, mint az ohioi házak szerte az államban, sőt, akkortájt csaknem az egész országban – az utcára néző szalon ablakain csipkefüggönnyel, fából készült, kárpitozott hintaszékekkel, a kandallón órával, amely ütötte az órákat és a félórákat, az ebédlőben tükörbetétes, tölgyfa tálalóasztallal. A magas menynyezetnek, a bútorzat egyszerűségének és szerénységének köszönhetően a szobák nem is látszottak túlszűfoltnak.

Az emeleti berendezés csak a legalapvetőbb dolgokra korlátozódott – ágyakra, fiókos szekrényekre, éjjeliedényekre –, nem számítva a püspök könyvespolcát és redőnyös íróasztalát

az utcára néző, zsúfolt hálósobában. Wilbur a középső szobában aludt, Orville és Katharine pedig a két hátsó szobában. Mivel a lenti gázkandallók fűtötték az egész házat, az emeleti hálósobák ablakait még a hidegben is szélesre kellett tární.

Az éjszakához minden évszakban hozzátartozott a vonatfütt, mivel a Dayton Western and Union Vasút vágányai alig pársaroknyira húzódtak. A kőszénfüst szaga az otthon szagát jelentette.

A Wright család könyvgyűjteménye viszont nem volt sem szerény, sem átlagos. Wright püspök, akit holtig tartó szerelem kötött a könyvekhez, lelkesen hirdette az olvasás felbecsülhetetlen értékét.

A hivatalos iskolai oktatás és az otthoni közül a püspök az utóbbit becsülte többre. Sosem aggasztotta túlzottan, ha gyermekei mulasztottak az iskolából. Ha kihagytak egy-két napot valamilyen terv vagy program miatt, amelyet apjuk fontosnak tartott, akkor Milton Wrightnak egy ellenvetése sem volt. Az olvasás pedig egészen biztosan érdemes program volt.

Az általa „nagyon komolynak” tartott, főképp teológiai jellegű munkákat a hálósobájában tartotta, a többbit büszkén kiállította a nappaliban, egy magas vitrinben. Itt látni lehetett Dickenst, Washington Irvinget, Hawthorne-t, Mark Twaint, Sir Walter Scottot, Vergilius költeményeit, Plutarkhosz *Párhuzamos életrajzait*, Milton *Elveszett Paradicsomát*, Boswelltől a *Johnson életét*, megvolt Gibbontól *A római birodalom hanyatlása és bukása*, és volt Thuküdidész is. Voltak természetudományos művek, amerikai történelem, Franciaország hatkötetes történelme, útikönyvek, a *Helyesírási kézikönyv*, Darwinról *A fajok eredete*, és két teljes enciklopédiasorozat.

A házban mindenki állandóan olvasott. Katharine Sir Walter Scott regényeit kedvelte, Orville Hawthorne-tól *A hétormú házat*, Wilbur pedig – különösen amióta bezárkózott otthonukba – egyszerűen mindent elolvasott, de a történelmet különösen szerette.

Ha a püspök éppen otthon tartózkodott, az időt legszívesebben a könyvei között töltötte, de meg lehetett találni a nyil-

vános könyvtárban is, ahol a genealógiában búvárkodott. Mivel nagyon erősen hitt a család fontosságában, igyekezett mindent megtudni azokról, akiktől ő és gyermekei származtak. Ugyanúgy meg akarta ismertetni őket a felmenőikkel, mint amennyire azt szeretette volna, ha nyíltak és fogékonyak, és megtanulnak önállóan gondolkodni. Olyan elméje volt, amely sosem pihent. „Minden témáról tudott mesélni – emlékezett Orville –, kivéve a pénzkeresést, mert az a kérdés kevésbé izgatta.”

A hálósobai polcon álló könyvek között voltak Robert Ingersollnak, „a nagy agnosztikusnak” a munkái is, amelyeknek olvasására a püspök sokszor bátorította a fiúkat és Katharine-t. „Minden elmének hűnek kell lennie önmagához, önállóan kell gondolkodnia, kutatnia, következtetnie” – írta Ingersoll. Hatására a fivérek elmaradtak a vasárnapi istentiszteletekről, ami ellen a püspök nem tiltakozott.

Érdekes módon, noha a püspök egész életében szenvedélyes elhivatottsággal végezte egyházi munkáját, a vallás alig kerül szóba a gyerekeivel folytatott levelezésben. A ház berendezésébe nem tartoztak bele a bekeretezett szentképek vagy bibliai idézetek, kivéve egy színes Szent Dorottya képet, amely a kandallótól balra lógott az utcai szalonban, de ez volt az a hely, ahol Orville rendszerint a falnak támasztotta a mandolinját, és Dorottya volt a zenészek védőszentje.

Évekkel később Orville egy barátja azt mondta neki, hogy ő és a testvére az élő bizonyítékok arra, hogy különösebb előnyök nélkül is milyen magasra juthat az ember. „De hát ez nem igaz – felelte Orville határozottan –, nem mondhatod, hogy nem volt különösebb előnyünk... A legnagyobb az volt számunkra, hogy olyan családban nőttünk föl, ahol mindig bátorították az intellektuális kíváncsiságot.”

II.

1889 elején a még középiskolás Orville beindította a ház mögötti kocsiszínben a saját nyomdáját, ami ellen a püspöknek nem volt kifogása. Egy ideje már érdekelte a nyomtatás, ezért Orville két nyáron át inaskodott egy helyi nyomdában. Egy leselejtezett sírkőből, egy bricskarugóból és fémhulladékból készítette el a saját gépét. „Apám és a bátyám, látva határozottságomat, amellyel mindenáron nyomdász akartam lenni, egy idő után szereztek nekem egy kis nyomdagépet” – magyarázta később Orville. Wilbur segítségével, aki készen állt vizszatérni az életbe, egy újságot adtak ki *West Side News* címmel, amely a folyó nyugati oldalán elterülő városrész eseményeiről tudósított.

A négyoldalas újság március 1-jén megjelent első száma tizenhét boltot reklámozott, köztük F. P. Nipkin drogériáját, W. A. Lincoln divatárudáját („HATALMAS LEÁRAZÁS!”), Winder szatócsboltját, Cleveland mosodáját, és H. Ruse élelmiszerboltját. Orville-t bejegyezték kiadónak. Az előfizetés évi 45 cent volt, de tíz centért két hétre is meg lehetett rendelni az újságot.

Ez a lap és az ezt követő számok rendszerint egy rövid cikket tartalmaztak, amely általános érdeklődésre tarthatott számot, számos kis színessel együtt, amelyeket Wilbur válogatott. Lehetett itt olvasni arról, hogy egy tehervagon elakadt a Wolf Creek-hídon, hogy C. L. Loos tanár úr felolvasását a középiskolában Shakespeare-ből nagy tetszéssel fogadta a népes közönség, hogy W. I. Denny bőrröndüzeme porig égett, vagy hogy a South Hawthorn Street-i lakos, George La Rue a városi könyvtárban bemutatta hatalmas tojásgyűjteményét. És még sokféle hír volt: a West Third Street-i Miss Carrie B. Osterday, és a Tula Paisly Street-i G. J. Nicholas megbetegedtek tifuszos lázban; O'Brien, Urmeý és Kitzelman rendőrtisztek csirkefogásért letartóztatták Ed Kimmelt és egy másik fiút.

A helyi híreken kívül tudósítottak még például a katasztrofális árvízről a pennsylvaniai Johnstownban, vagy arról is, hogy Párizsban befejezték az Eiffel-tornyot.

A fivérek időnként más kiadványokból is átvettek cikkeket, ha úgy érezték, méltók az olvasóik figyelmére, mint például az *Architect and Building News*ből a „Bátorítsd a fiadat” cikk esetében.

Nem kell bevárni a felnőttkort, hogy egyenlőként bánj a fiaddal. Kellő mennyiségű magabiztosság, bátorító szavak és tanácsok... sokféle módon meg lehet értetni vele, hogy az ember bíz benne, ami segít, hogy sokkal előbb felnőjön, mint hogy természetben vagy korban férfivá lenne...

Ha egy fiú rájön, hogy néhány dolgot képes elkészíteni a saját kezével, jobban fog bízni magában. A kivitelezéshez szükséges tervezés értékes tanulást jelent számára.

Április végére, mikor az újság már hozott némi bevételt, Orville átköltöztette a nyomdát a West Third Streeten bérelt üzlethelyiségbe, ahol a város villamosa járt, Wilbur pedig, aki ekkor huszonkét éves volt, elsősorban szerkesztőként szerepelt.

Orville egyik középiskolai barátja, Paul Laurence Dunbar, az iskola egyetlen fekete diákja és az egykori osztály poétája a *West Side News* munkatársa lett. Később, amikor Dunbar javasolta, hogy készítsenek egy hetilapot a fekete közösségnek, Orville és Wilbur hitelbe nyomtatta ki a lapot, de az csak rövid ideig maradt fent.

Dunbar egyszer állítólag ezt a négysorost krétázta fel az üzlet falára:

Orville Wright most nem látható,
A nyomdájában megtalálható.
Ne is keresd eszének mását,
Hetedhétországban nem látod párját.

1893-ban Wright püspök közbenjárására az Egyesült Testvérek Egyháza kiadta Dunbar verseit, amelynek költségeihez Dunbar 125 dollárral járult hozzá. Pár év múlva, miután az *Atlantic Monthly* főszerkesztője, William Dean Howells fölfedezte, Dunbarból országosan elismert költő lett.

1889 júliusában az újságban megjelent Susan Koerner Wright gyászjelentése. Azt nem tudni, melyik testvér írta. Legvalószínűbb, hogy közösen dolgoztak rajta. Anyjuk július 4-én halt meg, 58 évesen, miután nyolc éven át küzdött a tüdőbajjal.

Zárkózott és nagyon félénk volt, kerülte a nyilvánosságot, emiatt valódi értékét, rendkívüli képességeit csupán családja ismerhette teljes egészében.

Két nappal később helyezték örök nyugalomra a Woodland temetőben, ahol az egész család ott volt. Ettől kezdve sosem ünnepelték a július negyedikét. Ahogy a püspök írta egy másik júliusban: „Negyedike a szokásos tűzijátékokkal zajlott le...[és] a Hawthorn Street díszbe öltözött, azonban a 7-es szám nem égett a hazafiasságtól. Nem hallatszott dobszó, egyetlen zászlót sem tűztek ki és egyetlen petárda sem pukkant.”

Egy évvel később a testvérek *The Evening Item*-re változtatták újságuk nevét, a következő évben azonban megszüntették, és arra összpontosítottak, hogy a nyomtatásból keressenek pénzt.

A nyomtatás kezdettől Orville ötlete volt, ő élvezte leginkább, és olyan keményen dolgozott, ahogy csak tudott. Úgy tűnik, kevesellte Wilbur hozzájárulását: „Olyan sok dolgunk volt az elmúlt néhány hétben, hogy nagyon kevés időnk volt írni – jelentette apjuknak 1892 őszén. – A nyomdában napi 2,00–3,25 dollárt kerestem, de meg kell osztanom Will-lel, és mire vége a hétnek, nem sok marad belőle. Will dolgozik a nyomdagéppel, legalábbis ezt állítja, de ennek vajmi kevés látszata van.”

Mindazonáltal biztosította a püspököt, hogy otthon „minden rendben van”.

Mivel addigra Katharine főiskolára került, kénytelenek voltak maguk végezni a házimunkát, amennyire tudták. Valójában nagyon is jól tudták, és ettől fel is derültek, abból a levélből megítélve, amelyet Wilbur írt Katharine-nek.

Jól megvagyunk, amióta elmentél. Egyik héten Orville főz, a másikon én. Amikor Orville a soros, napjában háromszor van kenyér, vaj, hús és mártás, meg kávé. Az én hetemen változatosabb a koszt. Ennek a hétnek a végére sok hideg hús maradt meg, így a hetem első felében kenyeret, vajat, „hasét” meg kávéét eszünk, a hét második felében kenyeret, vajat, tojást, édesburgonyát és kávéét. Nem vitatkozunk azon, hogy ki a soros.

Ez idő tájt határozták el, hogy végre komolyabb változtatásokat eszközölnek otthon. Megépítették a házban körbefutó, széles tornácot, amelyhez maguk esztergálták az oszlopokat és a korlátbábokat. A földszinten új, nagyobb ablakokat raktak be, az emeleten pedig redőnyöket szereltek fel, és mindezt maguk csinálták, a „szabad óráikban”.

Sok amerikaihoz hasonlóan ők is megtanultak kerékpározni, és ahogy Wilbur írta, „kiruccantak” dél felé, a Cincinnati Pike-hoz, közben pedig megálltak a Megyei Vásárnál. Sokszor megálltak, hogy keményre fújhassák a kerekeket. Következő állomásuk Miamisburg volt, át egy meredek dombvidéken, mert látni akarták a híres őskori Adena-Miamisburgöt, a legnagyobbat az ohioi csúcsos dombok közül, amelyek egy több mint 2000 éves, eltűnt indián civilizáció emlékét őrzik. 31 mérföldet tekertek.

A kerékpár a kor szenzációja volt, megőrültek érte. A „biciklit” kikiáltották az emberiség jótevőjének, amely szép, felpezsdítés a szellemnek, használ az egészségnek, fokozza az energiát, javítja az életszemléletet. Az orvosok lelkesen javasolták mindenkinek. Egy philadelphiai orvos a *The American Journal*

of Obstetrics and Diseases of Women and Children című lapban arra a következtetésre jutott, hogy „úgy a férfiak, mint a nők számára a XIX. század legnagyobb fölfedezései közé tartozik a kerékpár”.

Voltak, akik tiltakoztak. Azt állították, hogy a kerékpár „erkölcseleg kockázatos”. Eddig a gyerekek és fiatalok gyalog nem tudtak túl messzire elkódorogni hazulról, de most, mint egy magazin figyelmeztetett, „tizenöt perc alatt mérföldekre távolodhatnak”. A kerékpárt okolták, amiért a fiatalok a kelleténél kevesebb időt töltenek a könyvekkel, és a külvárosi és vidéki kerékpártúrákat „nem ritkán kíséri a csábítás”.

Az efféle aggályoknak nem lett sok hatása. Kortól és társadalmi helyzettől függetlenül mindenki biciklizett. Gombaként szaporodtak a bicikliklubok a főiskolák kampuszain, számtalan nagy- és kisvárosban, beleértve Daytont is. Az Oberlin Főiskolán Katharine és az évfolyamtársainak egy csoportja vadozatúj biciklikkel feszítenek egy emlékezetes fényképen. Valamennyien roppant elégedettnek látszanak, de a legszelesebben Katharine mosolyog.

1893 tavaszán Wilbur és Orville megnyitották saját kis kerékpárboltjukat, a Wright Cycle Exchange-et: kerékpárokat adtak-vettek és javítottak néhány lépésnyire a házuktól, a West Third Street 1005-ös szám alatt. Olyan jól ment az üzlet, hogy szinte azonnal továbbköltöztek egy nagyobb üzletbe, ugyanabba az utcába, az 1034-es szám alá, és a vállalkozás fölvette a Wright Cycle Company nevet.

A két testvér közül Orville szerette jobban a kerékpárokat. Egy későbbi csodálója mondta róla: „Elég volt szóba hozni a korai »biztonsági kerékpárok« kormányának alakját vagy a pedál típusát, hogy fölragyogjon az arca.”

Mivel képtelenek voltak ölbe tett kézzel ülni, a testvérek most arra fordították üres óráikat, hogy felújítsák a Hawthorn Street 7. belsejét. Új gázkandallót építettek a nappaliba, átter-

vezték és újjáépítették a lépcsőt, felújították a szegélyléceket, áttapétázták a szobákat, beleértve a mennyezetet is, és kicserélték a szőnyeget. Katharine segített, valahányszor hazajött a főiskoláról. Wilbur azzal járult hozzá a felújításhoz, hogy díszesen kifaragta az új cseresznyefa korlátpillért a lépcső alján.

A munka 1894 tavaszára fejeződött be. Március 31-én vasárnap Wright püspök ezt jegyezte föl a naplójába:

Felhős, de enyhe nap. Itthon vagyok. Orville és C[K]atharine rendet csinál a házban. Hónapok óta először van elég helyünk leülni, mert eddig felfordulás volt.

Az üzlet továbbra is jól ment, de miután több kerékpárbolt is nyílt a városban, erősödött a verseny. Ha csökkent a forgalom, Wilbur nyugtalankodott, nem tudta, mit kezdjen az életével. Régóta fontolgatta a tanítást, ami „tiszteletre méltó foglalkozás”, de ehhez főiskolai képzettségre lett volna szüksége. Úgy döntött, hogy nincs elég érzéke az üzlethez, nem is tartotta alkalmasnak rá magát. Ahogy az apjának írta, azt mérlegelte, hogy mennyire lenne „tanácsos” elvégezni valamilyen főiskolát.

Nem hiszem, hogy különösebb sikereket érhetnék el a kereskedelemben, még kedvező személyes és üzleti összeköttetések esetén sem. Meg tudnék élni belőle, de kétlem, hogy valaha is ennél többre mennék. Nekem az elme erőfeszítése okoz örömet, és azt hiszem, nagyobb sikert érnek el valamilyen szellemi foglalkozásban, mint az üzleti életben.

Egy másik levelében, amelyet Lorin bátyjának küldött, ennél is tovább megy. Olyan ember volt, aki nem csupán sokat olvasott, de sokat is gondolkozott, most például az üzletről, és le is vonta a következtetéseit:

Az üzlet az agresszív embernek való, aki mindig a saját érdekét tartja szem előtt. Az üzlet a hadviselés egy formája, amelyben minden harcos azért küzd, hogy elvegye az üzletet versenytársaitól, és ugyanakkor távol tartsa őket attól, amit már megszerzett. Senki sem volt még sikeres az üzletben kellő agresszivitás, rámenősség, sőt, egy kis önzés nélkül. Semmi kifogásom a rámenősség ellen, ameddig nem viszik túlzásba, hiszen az ilyen emberek mozdítják előre a világot... Tökéletesen egyetérttek azzal, hogy a Wright fiúkból hiányzik a határozottság és az energia. Ez a valódi oka annak, hogy egyikünkől sem lett vagy lesz több közönséges boltosnál. Elfogadható teljesítményt nyújtunk, talán még jobbat is, mint az átlagemberek, de egyikünk sem veszi különösebb hasznát azoknak a képességeinek, amelyek megkülönböztetnek bennünket a többiektől. Ezért érünk el csupán mérsékelt sikert. Nem kellene üzletembernek mennünk...

Mindig fennáll a veszély, hogy egy ilyen természetű személy, ha meg kell állnia a saját lábán, visszavonul az első sarokba, amelyet talál, és ott is marad egész életében, küzdve a pusztá létfenntartásért (hacsak valamilyen földrengés nem löki előre kedvezőbb helyzetbe), amíg a helyes utat nem választja a megfelelő felszereléssel, és akkor messzire juthat. Sok ember alkalmasabb arra, hogy kihasználja a neki jutott lehetőségeket, minthogy ő teremtsen meg őket.

De ha nincs „első sarok”, ahova egy életre vissza lehet vonulni, mi a „helyes út”? Orville csapdában érezte magát.

Wright püspök felajánlotta, hogy fedezi a főiskola költségeit. „Nem gondolom, hogy a kereskedelem túlságosan illelme hozzád” – írta. Utána a Wright Cycle Company forgalma megint javult, olyan mértékben, hogy egy évben 150 kerékpárt adtak el, így Wilbur az üzletben maradt.

1895-ben, harmadik üzleti évükben egy saroképületet béreltek ki a South Williams Street 22-es szám alatt, amelynek földszintjén bemutatóterem volt, az emeletén pedig kerékpár-bolt. Ott, az emeleten kezdték el a testvérek gyártani a saját modelljeiket, amelyeket meg is lehetett rendelni. Az új terméket így reklámozták:

Széles tömlő, magas alváz, szerszámacél csapágyak, vékony küllők, keskeny futófelület: egy modern kerékpár minden jellemzője megtalálható rajta. A súlya kb. 20 font lesz. Bizonyos, hogy a piacon nincs ennél gyorsabb és tartósabb kerékpár, amiért a lehető legnagyobb mértékben kezeskedünk.

A biciklit 60-65 dollárért árulták, és a Van Cleve nevet adták neki, apai dédanyjuk emlékére, aki az első fehér nő volt a daytoni telepesek között. A minden színben kapható Van Cleve mellett létrehoztak egy második, olcsóbb modellt is, a St. Clairt, amely az Ohiót is magába foglaló egykori északnyugati terület első kormányzójáról kapta a nevét. Bevételük annyira megemelkedett, hogy évi két-hármezer dollárt kerestek, ami igen csinos összeg.

„Itt a Van Cleve-ek voltak az elsők!” – hirdette az egyik reklámjuk, és a Van Cleve katalógusban a fivérek kijelentették:

Tisztességes és liberális üzleti politikával építettünk ki egy nagy és sikeres vállalkozást, és büszkéek vagyunk rá, hogy a Van Cleve használói a város kerékpárjainak és kerékpárgyártásának legavatottabb bírái közé tartoznak. Nélkülük, akik hírért vitték a sokat dicsért Van Cleve-nek, nem is reménykedhattünk volna ekkora népszerűségben. Az ő tanúszkodásuk tette a Van Cleve nevet a kiválóság szinonimájává a kerékpárgyártásban.

Otthon Wilbur és Orville egyre nagyobb örömet lelték Lorin gyerekeinek jövés-menésében. Unokahúguk, Ivonette különösen Orville-t emlegette, aki sose volt fáradt ahhoz, hogy velük játsszon, és ha kifogyott a játékokból, édességet készített nekik. Wilbur ugyanolyan szívesen szórakoztatta őket, bár nem sokáig. „Ha éppen az ölében ültünk, kiegyenesítette hosszú lábait, és mi lecsúsztunk rajta. Ez volt a jel, hogy keressünk valami más játékot.”

Amikor elég időssek lettünk ahhoz, hogy játékokat kapjunk, Orv bácsi és Will bácsi addig játszott velük, amíg el nem törtek, és akkor úgy megjavították őket, hogy jobbak lettek, mint új korukban.

Wright püspök talán éppen hosszas távollétei miatt tulajdonított akkora jelentőséget a családi életnek – „a családi körnek”, ahogy ő fogalmazott – a Hawthorn Street 7. alatt, amelynek mindvégig fontos szerep jutott a Wright testvérek életében.

Az álom

„Szeretném hasznát venni mindennek, ami csak tudható...”

WILBUR WRIGHT LEVELE
A SMITHSONIAN
INTÉZETNEK 1899-BEN

I.

Ahogy Katharine Wright mondta, az apjuk nagyon tudott aggódni. Amióta ő és bátyái az eszüket tudták, apjuk óva intette őket a szennyezett víztől, és az újságcikkek minden esetben meg is erősítették, hogy a tífuszjárványokat az okozta.

1896 késő nyarán a 25 éves Orville elkapta a rettegett kórt. Napokon át feküdt önkívületben, a láza megközelítette a 40 fokot. A családi orvos, Levi Spitler, aki Susan Wrightot is ápolta az utolsó időkben, azt mondta, hogy nem sokat tehet. Wilbur és Katharine felváltva ültek az ágya mellett. Wright püspök, aki úton volt, azonnal írt, amikor meghallotta a hírt. Borzasztóan aggódott Orville-ért, de Katharine-ért és Wilburért is. „Tegyétek a legjobb szobába, ahol a legjobb a levegő és a legnagyobb a kényelem. Gyengéden és gyorsan mossátok le szivaccsal... Mostantól senki ne használja a bolt kútvizét. Forraljátok föl a vizet, mielőtt innátok....”

Egy hónap telt el, mire Orville fel tudott ülni az ágyban, és újabb kettő, mire felkelhetett. Ebben az időben kezdett el Wilbur olvasni a lelkes siklórepülőőről, Otto Lilienthalról, aki nemrég halt meg balesetben. Sok mindent fel is olvasott Orville-nak.

A végzettsége szerint bányamérnök Otto Lilienthal, aki kis-méretű gőzgépeket készített, 1869 elején kezdett siklórepülés-

sel foglalkozni, és repülési kísérleteibe kezdettől fogva bevon-
ta az egyik öccsét is, amit megtudva Wilbur és Orville rögtön
megéreztek benne a rokonlelket.

Lilienthal azt mondta, hogy a madaraktól tanult repülni, és
sok „kiváló kutatóval” ellentétben ő meglátta, hogy a „repülés
művészetének titka” a madarak ívelt szárnyában rejlik, mert így
tudják befogni a szelet. Nem használt léghajót a repüléseihez,
mert annak semmi köze a madarakhoz. „Olyan eszközöket ke-
resünk, amelyekkel bármely irányba szabadon mozoghatunk
a levegőben.” Csak személyes tapasztalattal szerezhet az ember
„megfelelő tudást” arról, hogy mit jelent a repülés, ahhoz pedig
„bensőséges” kapcsolatba kell kerülni a széllal.

Az évek során Lilienthal több mint tucatnyi siklórepülőt
tervezett és épített, amelyeket *segel apparatnak* (vitorlázógép-
nek) nevezett. Különösen kedvelte az úgynevezett „légycsapó”
szárnyakat, és a hosszú tengelyre szerelt, pálmalevél alakú far-
kat. Néhány kivételtől eltekintve ezek a modellek monoplánok
voltak, fűzfavázra feszített, fehér muszlinból készült, a ma-
darakéhoz hasonlóan ívelt szárnyakkal. A kormányzáshoz az
aviatikus a karjánál fogva lógott a szárnyak alatt. Mint Wilbur
megtudta, Lilienthal a Berlintonól kétórai vonatútra eső Rhinow-
dombvidék kopár magaslatait használta.

A tagbaszakadt, vörös hajú és szakállú Lilienthal, aki térd-
ben kipárnázott, buggyos nadrágot viselt a repüléshez, meg-
állt egy meredek lejtőn, és a magasba nyújtotta a szárnyakat.
Ahogy egy amerikai szemtanú leírta, „úgy állt ott, akár egy
atléta, aki a startpisztoly dörrenését várja”. Azután futásban
nekiindult a lejtőnek, és a szélbe vetette magát. Ahogy a szél
felkapta a földről, törzsét és lábát erre-arra lendítette – vagyis
egyensúlyozva és kormányozva – siklott, ameddig bírta, azután
leszállt.

Lilienthal többször lefényképezte magát a kísérletek köz-
ben, amit még a repülés egyetlen megszállottja sem csinált.
A fényképezés technikájának fejlődésével elterjedt a száraz le-
mezes kamera, amely már az árnyalatokat is vissza tudta adni,
így az egész világot bejárták a vakmerő „Repülő Ember” foto-

gráfiai. Az Egyesült Államokban volt a leghíresebb. A legszelebb közönségre a *McClure's Magazine* hosszú cikke tett szert, amit a repülő Lilienthalról készült hét fényképpel illusztráltak.

1894-ben Lilienthal lezuhant, de életben maradt, és ő maga számolt be az esetről. 1896. augusztus 9-én, amikor kedvenc „Tizenegyes” siklógéppel repült, ismét lezuhant, ezúttal 15 méter magasságból. Egy berlini kórházban halt meg gerinctörés miatt, 48 évesen.

„Nem érhetjük be a vágyakozással a madarak művészete után – írta Lilienthal. – Kötelességünk, hogy ne pihenjünk, amíg meg nem ismerjük a repülés problémájának tökéletesen tudományos elvét.”

Wilbur azt írta, hogy Lilienthal halálhíre semmihez sem fogható serkentője volt gyermekkori passzív érdeklődésének a repülés iránt. Egyre többet olvasott a madarak repüléséről. A családi könyvtárban megvolt Etienne Jules Marey francia orvos több mint harminc éve írott híres művének, az *Állati Mechanizmusoknak* az illusztrált angol fordítása. A madarak Wright püspököt is érdekelték, így került a könyv a házba, és Wilbur már olvasta. Most elolvasta másodszor is.

„Az ember mindig hallatlanul kíváncsi volt a repülésre” – írta a szerző az előszóban.

Ez a kérdés vagy azért merült fel olyan gyakran, mert az ember mindig is irigyelte a madár és a rovar szárnyát, vagy azért, mert egy napon ő is úgy fogja szelni a levegőt, ahogy manapság vitorláji segítségével az óceánt. A tudományos szaktekintélyek az idő folyamán hosszas számítások után kijelentették, hogy ez csak délibábos álmodozás, de hány lehetetlennek nyilvánított törekvést láttunk már megvalósulni!

Marey komoly műszaki tanulmánya vezette rá Wilburt, hogy alaposabban utánanézzon a témának, és elolvassa többek között J. Bell Pettigrew-tól az *Állati mozgás; avagy járás, úszás és repülés, értekezéssel az aeronautikáról* című könyvet. A leg-

több olvasót már a cím elriasztotta, Wilburnek viszont pontosan erre a könyvre volt szüksége.

Azok a szerzők, akik szerint a mesterséges repülés megvalósíthatatlan [írta a szerző], bölcsen megjegyzik, hogy a négylábúak közege a föld, a halaké pedig a víz. Ez valóban így van, de ugyanilyen igaz, hogy a levegő a közege a madárnak, és hogy a madarak szárnyának fejlődése ugyanolyan biztos, mint a négylábúak mozgása földön vagy a halé a vízben, csak mérhetetlenül gyorsabb és szebb.

Az író hangsúlyozza, hogy „a sas útja a levegőben szükségszerűen rejtély marad”, amíg meg nem értjük a szárny szerkezetét és használatának módját.

Minden állati mozgás közül a repülés a legkifinomultabb... Az a tény, hogy egy súllyal és tömeggel rendelkező lény az ágyúgolyóétól alig valamivel elmaradó sebességgel, magától tud szállni a légben, csodálattal tölti el az elmét.

Wilbur éveken át merített ihletet Pettigrew művéből, akit gyakran idézett. A könyv, akár egy nagy professzor ihlető előadásai, felnyitotta a szemét. Olyan módon kezdett gondolkodni, mint korábban soha.

Mihelyt felépült a betegségéből, Orville nekilátott elolvasni ugyanazokat a könyveket. „Úgy olvastak az aeronautikáról, ahogy az orvos a gyógyításról” – tanúsította büszkén Wright püspök.

A kerékpárüzlet jobban ment, mint bármikor. 1897-ben a testvérek átköltöztették egy még nagyobb – és a végső – helyre a West Third Street 1127. alá, ötpercnyi sétára az otthonuk-

tól. Emeletes, vörös téglás ikerház volt, amelynek a másik felét a Fetters & Shank Temetkezési Vállalat foglalta el. Jelentős átalakítás után a Wright Cycle Companynek lett egy utcára néző bemutatóterme, amögött egy kis irodája és egy hátsó műhelye, amelyben jutott hely gázüzemű oszlopos fűrógépnak, fémesztergának, szalagfűrésznek, és még egy munkapadnak is. Az emeleten is munkaterület volt.

Alig egy évvel később, 1898-ban Dayton negyven év óta először elszenvedte a súlyosabb áradást. A város északi felén 2000 embernek kellett elhagynia otthonát. Napokon át attól tartottak, hogy a West Endet is elönti a víz. „Hajszál híján menekültünk meg – írta Orville az apjuknak. – 500 ember dolgozott csapatokban, így sikerült eléggé megmagasítani a védőgátat, hogy távol tartsuk a vizet.” Ha a folyó még tíz centimétert emelkedett volna, a Hawthorn Street 7. és az új üzlet legalább egy méteres víz alá kerül.

Évekkel később Frank Hamberger, egy szomszédos vaske-reskedő felidézte, hogy az áradás idején milyen nehezen tudta beindítani új üzletét. Árukészletének jelentős részét, a szögeket a pincében tárolta, és minden tönkrement volna, ha betör a víz. Amikor a Wright testvérek meghallották a baját, azonnal mentek a férfi üzletébe, „nekigyürkőztek”, és segítettek felhozni a pincéből a szögekkel teli hordókat, „anélkül, hogy ellenszolgáltatást vártak vagy elfogadtak volna”.

Időközben az autó is megjelent Dayton utcáin, egy házilag barkácsolt, lármás szerkezet alakjában. A Wright testvérek egyik barátja, Cord Ruse esz-kábálta össze, aki alkalmanként segített a boltban, és akivel jókat lehetett beszélgetni mindenféle műszaki problémákról és a megoldásukról. Orville-t különösen érdekelte Ruse autója, úgy gondolta, talán ő és Wilbur is készíthetnének maguknak egyet.

Wilburt nem vonzotta az ötlet. Azt mondta, nem tudja elképzelni, hogy egy ennyire lármás szerkezetnek, amelynek számtalan alkatrésze folyton elromlik, bármilyen jövője lehessen. Az ő esze másutt járt.

II.

1899. május 30-án, kedden – ahogy akkor nevezték, a hősök napján¹ – Daytonben az időjárás évszakhoz nem illően hűvös, az ég borús, a Wright-ház pedig szokatlanul csöndes volt. Wilbur egyedül volt otthon. A püspök és Katharine kimentek a Woodland temetőbe, hogy virágokat ültessenek Susan sírjára. Orville sem volt otthon.

Wilbur leült Katharine kicsiny, polcos íróasztalához, amely a bejárat melletti szalonban állt, hogy megírja azt a levelet, amelyről tudta, hogy élete legfontosabb irománya lesz. Tekintve a következményeket, a történelem legfontosabb levelei közé tartozik. A washingtoni Smithsonian Intézetnek címezte, és két oldalt töltött meg feltűnően szép kézírásával a Wright Cycle Company cégjelzéses, halványkék levélpapírján.

„Fiatal korom óta érdekelt a gépi és emberi repülés problémaköre, számos különböző méretű modellt készítettem Cayley és Pénaud nyomán – kezdte. (Sir George Cayley angol báró, a ragyogóan tehetséges aviatikus helikoptert készített, nagyon hasonlót Alphonse Pénaud-nak ahhoz a helikopteréhez, amelylyel Wright püspök ajándékozta meg a fiait.) Azóta végzett megfigyeléseim még inkább meggyőztek arról, hogy az ember repülése lehetséges és kivitelezhető...”

Most kezdem módszeresen tanulmányozni a témát, felkészülve a gyakorlati munkára, amelynek minden ráérő időmet szentelem. Szeretném megkapni azokat az írásokat, amelyeket az Intézet tett közzé ebben a témában, és ha lehetséges, más angol nyelvű tanulmányok listáját is.

Hogy kétség se férjen szándékainak komolyságához, hozzátette: „Rajongok a témáért, de nem vagyok annyira fanatikus,

¹ Ma az emlékezés napja.

hogy mindenáron ragaszkodnék kedvenc elméleteimhez a repülő masinák készítéséről.”

A könyvek listájából, amellyel a Smithsonian helyettes főtítkára, Richard Rathbun látta el őket, és az intézettől kapott, a repülésről szóló számos brosúra segítségével Wilbur és Orville komolyan nekiláttak a kérdés tanulmányozásának.

Különösen hasznosnak bizonyultak Octave Chanute, a francia születésű, híres amerikai mérnök írásai. A híd- és vasútépítő Chanute specialitását a siklógépek jelentették. Meg kell említeni Samuel Pierpont Langley-t, a kiváló csillagászt, a Smithsonian vezetőjét, más néven titkárát. Langley, lévén egykor a pittsburghi Allegheny csillagvizsgáló igazgatója és a pennsylvaniai Western University csillagászat- és fizikaprofesszora, az ország egyik legtekintélyesebb tudósának számított. A közelmúltban a Smithsonian tetemes támogatásával gyártott egy különös külsejű, gőzüzemű, pilóta nélküli masinát, amelyet „aerodrómna” keresztelt. Első és hátsó, V alakú szárnyaival az aerodróm olyan volt, mint egy szörnyeteg szitakötő. 1896-ban, Lilienthal halálának évében fel is lőtték a Potomacról, egy lakóhajó tetejéről, katapult segítségével. Több mint fél mérföldet repült, mielőtt a vízbe esett.

Lilienthallal, Chanute-tal és Langley-vel együtt még nagyon sokan – köztük a XIX. század legkiemelkedőbb mérnökei, tudósai és gondolkodói – foglalkoztak az irányított repülés problémájával, például Sir George Cayley, Sir Hiram Maxim, a géppuska feltalálója, Alexander Graham Bell és Thomas Edison. Egyikük sem járt sikerrel. Hiram Maxim állítólag 100 000 dollárt vert el a saját vagyonából egy óriási, gőzüzemű, pilóta nélküli repülő szerkezetre, amely már a felszállásnál összetört.

A francia kormány hasonló összeget költött egy gőzüzemű darabra, amelyet Clément Ader francia villamosmérnök épített, de olyan siralmas eredménnyel, hogy végül felhagytak az egész kutatással, ám Ader előbb még elnevezhette „avionnak”, ahogy franciául máig hívják a repülőgépet.

A repülési kísérletek nemcsak sokba kerültek, de megalázó kudarccal, sérüléssel, és természetesen halállal fenyegettek.

A kísérletezőket elkerülhetetlenül bolondnak és rögeszmésnek csúfolták, gyakran okkal.

Már ötven évvel vagy még régebben a Wright testvérek színre lépése előtt a levegő önjelölt „meghódítóinak” furcsa vagy gyermeteg repülő szerkezetei, ahogy az újságok nevezték őket, mulhatatlan derűjére szolgáltak a közönségnek. Az 1850-es években egy francia feltaláló leleményes ötlete egy szék volt, amelynek támlájára szárnyakat és egy hatalmas esernyőt erősítettek. (Hogy az esernyő a „felhajtóerő” vagy az árnyékvető szerepét töltötte-e be, arra sohasem született válasz.) Az 1870-es években a georgiai Charles Dyer kacsá alakú repülő szerkezetet épített. 1890-ben a *San Francisco Chronicle* összefoglaló riportja olyannak írta le a „repülő szerkezet megszállottját”, mint aki a korral egyre bolondabb lesz, egészen a teljes „hibbantságig”.

A bonyolultabb ötletek valósággal előntötték az USA Szabadalmi Hivatalát. Volt köztük egy „aerosztát” nevű gigászi, halformájú gépezet, alumíniumlemezzel borítva, legyező alakú farokkal. Ahogy a *Washington Post* írta:

A törzs teljes hosszában végigfutó két szárny tartja, a hajlásszöget kormánykerékkel lehet szabályozni, hogy a légi jármű tetszés szerint emelkedhessen vagy ereszkedhessen. Robbanássorozat hajtja, olyan módon, hogy a farokban elektromosan begyűjtött nitroglicerincseppek hullnak automatikusan egy hátrafelé nyitott csészébe.

„A helyzet az – szögezte le a *Post* –, hogy az ember nem tud repülni.”

A riportok és beszámolók közül egy sem okozott olyan általános derűtséget, és nem is lett olyan emlékezetes, mint egy komikus vers, a „Darius Green és az ő repülő masinája”. J. T. Towbridge népszerű új-angliai szerző írta, akit több mint harminc éven szívesen szavaltak és idéztek országsszerte a családi összejöveteleken.

Darius tompa eszű parasztgyerek, aki eltűnődik: „A madarak tudnak repülni, akkor én miért nem? Talán a barázdabillegető vagy a légykapó okosabb nálam?”, és titokban munkához lát a csűr padlásán:

...gyűszű, cérna
Viasz, kalapács, csat és csavar,
Minden megvan, ami a lángésznek kell; –
Két denevér sablonnak, érdekes furcsaságnak!
Szenes tál és két fűjtató;
...Egy kis drót meg sok esernyő is használható;
Egy szekér ekhója faroknak és szárnynak;
Hám; szíjak és zsinegek...
Mindez és még egyebek.

Amikor Darius leugrott a masinájával a csűr tetejéről, rögtön a földön is találta magát „a gubancos drótok, törött kapcsok, szakadt szárnyak, hullócsillagok és mindenfélék halmán”, az erkölcsi tanulság pedig az lett, hogy: „Suszter, maradj a kaptafánál!”

Mindezek nem bátortalanították el és nem rettentették vissza Wilbur és Orville Wrightot, mint ahogy az sem, hogy nem tanultak főiskolán, nem kaptak műszaki képzést, mindig csak egymással dolgoztak, nem voltak befolyásos barátaik, hiányzott a pénzügyi hátterük, nem támogatta őket a kormányzat, és nekik maguknak csak kevés pénzük volt. Annál valószínűbb volt azonban az, hogy Otto Lilienthalhoz hasonlóan ők is belehalhatnak a kísérletezésbe.

Sok évvel Lilienthal halála előtt a *Cosmopolitan* magazinban Samuel Langley kifejtette, hogy azokat, akik a repüléssel próbálkoznak, ugyanazzal a figyelemmel és aggodalommal kellene körülvenni, mint ami azoknak jár, akik valamilyen nemes ügyért kockáztatják az életüket. Ám ezt a kockázatot a koruk miatt sem Langley, sem Octave Chanute nem vállalta.

Ennek ellenére ezek az idők forrtak a találmányoktól, a technikai újításoktól és mindenféle új eszméktől. George Eastman

feltalálta a „Kodak” fényképezőgépet; Isaac Merritt Singer az első elektromos varrógépet; az Otis társaság beszerelte az első liftet egy New York-i irodaházba; megjelent az első zsilippengés borotva, az első egérfogó, Amerikában összeszerelték az első autókat – mindez abban a tizenkét évben történt, mialatt Orville megalapította az első nyomdáját, és Wilbur kilépett az önkéntes remeteségből.

Vegyük még hozzá annak a városnak a mindig jelen levő légkörét, ahol a barkácsolás, a leleményesség egy külön életmódot jelentett. Ez idő tájt, közvetlenül a századforduló előtt az USA Szabadalmi Hivatala szerint Dayton – lakosságának számához képest – az országos első helyen állt az új szabadalmak benyújtásában. Üzemei és gyárai folyamatosan növekedtek, ontották a vasúti kocsikat, pénztárgépeket, varrógépeket és a lőszert. (A Davis Varrógéptársaság például napi 400 varrógépet gyártott egy teljes mérőföld hosszúságú üzemben.) Ezen felül sok száz kisebb üzlet és műhely folyamatosan gyártotta a nyakhámokat, fűzőket, szappanokat, ingeket, seprűket, kocsikerekeket, gereblyéket, fűrészeket, kartondobozokat, söröshordókat és overallokat, a kerékpárokról nem is beszélve.

A Smithsonian Intézetnek írt levelében Wilbur megemlíttette a madarak iránti érdeklődését is: Az emberi repülés „csupán a tudás és az akrobatai jártasság kérdése”, és a madarak „a legtokéletesebben kiképzett tornászok a világon... különösen alkalmasak arra, amit csinálnak”.

A Smithsonian többek között megküldte neki a *L'Empire de l'Air* című könyv angol fordítását, amelyet 1881-ben adtak ki Párizsban. Egy francia gazda, költő és aviatikus, Louis Pierre Mouillard írta. Wilbur még semmit sem olvasott, ami ilyen hatással lett volna rá. Sokáig úgy élt benne, mint „a repüléssel foglalkozó irodalom egyik legjelentősebb műve”. Wilbur számára a repülés „ügygyé” vált, és ennek az ügynek az egyik nagy „misszionáriusa” Mouillard volt, „a pusztában kiáltó próféta,

aki figyelmezteti a világot, hogy tartson bűnbánatot, amiért nem hitt az emberi repülés lehetőségében”.

A levegő birodalma elején Mouillard figyelmeztette az olvasókat, hogy könnyen megszállhatja őket a repülés megoldhatóságának gondolata. „És amint ez egyszer befészkel magát az agyba, ott nem marad másnak hely”.

Utána Mouillard áttér a repülő teremtmények csodájára, amelyről leplezetlen, biblikus hévvel ír:

Ó, vak emberiség! Nyisd ki a szemed, és megláthatod a sokmilliónyi madarat és a sok milliárd rovar, amelyek mind a levegőt hasítják. Ezek a lények ott örvénylenek a levegőben minden segítség nélkül; sokuk úgy siklik, hogy órákon át nem veszít a magasságából, mozdulatlanul, fáradhatatlanul kiterjesztett szárnyakkal; és miután láttátok ezt a szemléltetést, amelyet minden tudás forrásából nyertetek, el kell ismernetek, hogy a repülés az út, amelyet követnetek kell...

Ha alaposan megfigyeljük a szárnyas lények repülését, elgondolkozunk azon, amit láttunk, és minde nekfölött elszántan küzdünk azért, hogy megértsük a látottak működését, bizonyosan nem térünk le az ösvényről, amely a sikerhez vezet.

Csupán „jó szem” volt szükséges, meg teleszkóp vagy távcső a teljes sebességgel haladó madarak megfigyeléséhez, és ami a legfontosabb: „tudni, mit kellett nézni”.

Wilbur a várostól délre, a Miami-folyó partján madárfigyelésbe kezdett egy Dombság nevű hepehupás területen. Vasárnaponként kikerekezett oda, és sok időt töltött megfigyeléssel, ahogy azt Mouillard prédikálta.

Mouillard életének jelentős részét Egyiptomban és Algériában töltötte, ahol különösen megszerette a nagy, afrikai keselyűket. Noha sok ezret megfigyelt, minden egyes madár azzal az érzéssel töltötte el, hogy csodát lát.

A keselyű tudja, hogyan szálljon fel, hogyan lebegjen... könnyedén meglovagolja a szelet... erőlködés nélkül szítál... a szelet használja az izmai helyett.

Mouillard azt mondta, hogy az ember ugyanezen a módon juthat el „a tér végtelenségének bejárásához”.

III.

Wilbur és Orville rabjai lettek az álomnak. A testvérek elismerték: Lilienthal és Mouillard munkái „csillapíthatatlan lelkesedéssel fertőztek meg minket, és he-
nye kíváncsiságunkat átalakították munkalázzá”.

Megtervezték és felépítették saját kísérleti siklósárkányukat, amihez egyaránt felhasználták olvasmányaikat, a madárfigyelés következtetéseit, és a gondolkodással töltött tetemes időt. Megismerkedtek az aeronautika nyelvezetével, a repülés közbeni „egyensúly” megteremtésében közrejátszó számos tényező szakszavaival. A repülésnél éppen olyan alapvető fontosságú az egyensúly, akár a kerékpározásnál. Az *emelkedés* abból következik, hogy a levegő gyorsabban halad a szárny felső részén, így ott a nyomás kisebb, mint a szárny alatt. A *süllyedés* a szerkezet megdőlésének eredménye elöl és hátul, amitől az orr lefelé vagy fölfelé mutat. A *forgást* a szárny billegése idézi elő. *Irányváltásnál* a gép úgy fordul el, hogy az orra jobbra vagy balra irányuljon.

A testvérek megértették, milyen fontos az egyensúly. A nehézséget nem a felszállás jelenti, hanem az, hogy a levegőben kell maradni. Lilienthal végzetes hibája az volt, hogy nem volt képes irányítani a repülőt. „Nem állt módjában megfelelően egyensúlyozni a levegőben” – ahogy Orville írta. Ehhez nem elegendő a láblendítés vagy a súlypont áthelyezése.

A madárfigyelések meggyőzték Wilburt, hogy a madarak a saját testével egyensúlyozni próbáló pilótáénál „pozitívabb

és energikusabb módszereket használnak az egyensúly fenntartására”. Eszébe jutott az a jelenség, amikor a madár az egyik szárnyának a hegyét fölfelé, a másikat lefelé fordítja, így az egyensúlyt „a levegő dinamikus mozgásának felhasználásával, és nem a testsúlya áthelyezésével” őrzi meg.

Az ügyesség fontosabb, mint a gép. Wilbur már biztos volt benne, hogy lehetetlen tudás és készség nélkül repülni, és utóbbi egyedüli forrása a tapasztalat, a levegőben szerzett tapasztalat. Számításai szerint Lilienthal a siklógépeknek és a siklásnak szentelt öt év alatt csak öt órát töltött valódi repüléssel. Ez alig ha elegendő. Ő és Orville nem így fogtak hozzá a dologhoz.

Egy otthon töltött este során Wilbur bemutatót tartott Orville-nak, Katharine-nek, és húga látogatóba érkezett évfolyamtársának, Harriet Sillimannek egy kis kartondobozzal, amelynek levette a két végét. A doboz átellenes alsó és felső sarkainak benyomásával szemléltette, hogy egy biplán sikló miként képes fordulni vagy „csűrni”, azaz változó szögekben odatartani a szárnyait a szélnek, úgy, mint a madarak. Ha az egyik szárny a másikonál nagyobb szögben találkozik a szélllel, akkor az a szárnyvég jobban fölemelkedik, így a sikló bedől és elfordul.

A „szárny csűrésével” Wilbur máris mérhetetlenül fontos, és teljesen eredeti lépést tett előre céljuk felé.

IV.

1899 nyarán a kerékpárbolt fölötti helyiségben a testvérek nekiláttak első repülőgépük, egy sárkány megépítésének. Hasított bambuszból és papírból készült, másfél méteres fesztávolsággal. Biplán volt, ugyanaz a modell, amelyet Octave Chanute használt a siklógépeihez, mert úgy vélték, ez növeli a stabilitást. A szárnyakat fenyőfa lécek, és egymást keresztező

drótok kötötték össze olyan módon, ami a hidak merevítőjét utánozta. Tartozott hozzá egy eredeti kötélrendszer is, amelynek segítségével a földön álló kezelő mindkét kezében botokkal irányíthatta a szárny csűrését.

Augusztus elején Wilbur kipróbálta a modellt a városon kívül, egy nyílt mezőn. Orville valamilyen okból nem tudta elkísérni. Csak néhány kisfiú volt az esemény tanúja.

Wilbur beszámolója szerint [írta később Orville] a próba közben a modell... azonnal válaszolt a felszíni csűrésre...amikor a felső felszínt hátrahúzta a kötelekhez erősített botok segítségével, a gépezet orra lefelé fordult, úgy, ahogy akarta; de a lebukásnál meglazultak a kötelek, így a modell irányíthatatlanná vált. Olyan gyorsan zuhant a földre, hogy a kisfiúk hasra vetették magukat, nehogy eltalálja őket....

Ám a testvérek érezték, hogy a próba egyértelműen bizonyította irányítórendszerük hatékonyságát. Ideje volt készíteniük egy olyan siklógépet, amely egy embert is elbír.

1900 áprilisában Wilbur 33 éves lett. Négy hónappal később, augusztusban Orville és Katharine betöltötték 29. illetve 26. életévüket. Katharine elégedetten mesélte apjuknak, hogy Sir Walter Scott mellszobrát kapta „ajándékba a fiúktól”.

Miután most már mindhárman dolgoztak, Katharine elhatározta, hogy fölvesz egy alkalmazottat, aki besegít a házimunkában. Carrie Kayler tizennégy éves volt, és olyan alacsony, hogy a konyhai gázlámpa begyújtásához székre kellett állnia. Orville szerette addig ugratni, hogy a kislány végül már csaknem elsírta magát. Olyankor Wilbur rászólt: „Most már elég, Orv.”

„Mr. Orville azonnal elhallgatott – emlékezett vissza Carrie. – Mindig hallgatott Mr. Willre, de soha senki másra.” Carrie Kayler csaknem fél évszázadig marad a család tagja.

1900. május 13-án Wilbur levelet írt Octave Chanute-nak – ez volt az első levele a híres mérnökhöz, amelyben tanácsot

kért tőle, hogy nem ismer-e olyan helyet, amely alkalmas a repülési kísérletekre, olyat, ahol nem esős és nem viharos az időjárás, viszont, ahogy Wilbur kifejtette, elegendő mennyiségű, mondjuk óránként 15 mérföldes szélre számíthatnak.

Chanute azt felelte, ilyen helyeket csak Kaliforniában és Floridában ismer, de mindkét helyen „kevés a homokdomb”, ami a zökkenőmentes földet éréshoz kell. Megírta, hogy Wilbur talán jobban boldogulna Dél-Karolina vagy Georgia partjain.

A testvérek már tudták, hogy a szél alapvető fontosságú. Ha valaha is sikerre akarják vinni amit elhatároztak, akkor meg kell tanulniuk – méghozzá tapasztalatból – a szél útjait.

Válaszul Wilbur érdeklődésére a washingtoni Szövetségi Meteorológiai Intézetnél az Egyesült Államokban uralkodó szélirányok iránt, részletes választ kaptak a havonta mért széléről, több mint száz meteorológiai állomás adatai alapján. Ez keltette fel az érdeklődésüket az észak-karolinai Outer Banksen található eldugott hely, Kitty Hawk iránt, kb. 1120 kilométerre Daytontól. Addig a chicagói kirándulás közben voltak a legmesszebb az otthonuktól, amikor 1893-ban megnézték a Columbus kiállítást. És noha néhány táborozás alkalmával meglehetősen nehézségeket kellett leküzdeniük, mindaz semmi sem volt ahhoz képest, amire az észak-karolinai parton számíthattak.

Wilbur biztos akart lenni benne, hogy Kitty Hawk a megfelelő választás, így írt a Meteorológiai Intézet vezetőjének, akinek biztató válaszából kiderült, hogy ott egyenletes szél fúj, és homokpart is van. Annyit a térképen is látni lehetett, hogy Kitty Hawk éppen olyan elszigetelt, mint amire szükségük van a kísérletezéshez.

Újabb bátorítást jelentett 1900. augusztus 18-án Kitty Hawk egykori postamesterének, William J. Tate-nek a levele:

Mr. J. J. Doshier a Meteorológiai Intézetből megkért, hogy válaszoljak az Ön levelére, azzal kapcsolatosan, mennyire alkalmas Kitty Hawk egy repülő szerkezettel végzett kísérletezéshez stb.

Válaszul szeretném közölni, hogy itt szinte mindenféle terep van, amit kíván; van például egy öt mérföld széles, kopár homoksáv, a középpontjában egy 80 láb magas dombbal, és sehol egy fa, bokor, vagy bármi, ami megtörhetné a szelet. Véleményem szerint ez kíváló hely lenne; a mi szeleink mindig egyenletesen fújnak, általában óránként 10–20 mérföldes sebességgel.

Hajóval juthat el hozzánk Elizabeth Cityből (innen 35 mérföldnyire van)... vagy a 12 mérföldnyire levő Manteóból minden hétfőn, szerdán & pénteken a postahajóval. Van távíró-összeköttetésünk & a postás naponta jár. Az éghajlat egészséges, alkalmas sátorverésre, vagy megszállhat egy családnál, feltéve, ha nem jönnek sokan; azt tanácsolom, hogy jöjjön bármikor szeptember és október 15. között. Ne várjon novemberig. Az ősz általában egy kicsit kemény novemberben.

Ha úgy dönt, hogy idejön és itt próbálja ki a szerkezetét, örömmel teszek meg minden tőlem telhetőt a kényelméért, sikeréért és szórakozásáért, és biztosítom róla, hogy nálunk vendégszerető embereket talál majd.

Ez el is döntötte a kérdést. Kitty Hawkba mentek.

Augusztus utolsó heteiben a testvérek megépítettek egy teljes méretű, kétszárnyú siklógépet. A szándékuk az volt, hogy Kitty Hawkban összeszerelik, és repülnek vele. Először felbocsátják, mint a sárkányt, azután, ha minden jól megy, maguk is repülnek. A szárny fesztávolsága kb. öt méter volt. A szükséges hozzávalók és alkatrészek – kőris bordázat, kötelek, a szárnyakat borító vászon – összköltsége mindössze 15 dollárra rúgott. Csak a hosszú lucfenyőrudak hiányzottak a sikláshoz, mert ilyesmi nem volt Daytonben, de Wilbur bízott benne, hogy a keleti parton ezekhez is hozzájut.

A szükséges szerszámokkal és a sátorral együtt mindent beládáztak az utazáshoz. Wilbur előre ment, hogy elrendezze a dolgokat. A további felszerelésnek és a ruháinak kölcsönvette Katharine utazóládáját és bőröndjét. Nem felejtette el becsomagolni Otto Lilienthal könyvét sem, és vitt magával fényképezőgépet és állványt is.

Katharine alig hitte el, hogy Wilbur csakugyan oda megy, ahova állítása szerint indult: „Sosem hallottam ilyen Isten háta mögötti helyről.”