

MALE



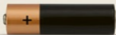
VYNALEZY,



KTORÉ ZMENILI



SVET



HELEN PILCHER

**MALE
VYNÁLEZY,
KTORÉ ZMENILI
SVET**

MALE VYNÁLEZY, KTORÉ ZMENILI SVET

HELEN PILCHER

PRELOŽILA NIKOLA BETKOVÁ

IKAR

Venujem svojim najbližším.
Sú to Amy, Jess, Sam, Joe, mama
a psia maličkosť Higgs.

Helen Pilcher
Small Inventions That Made a Big Difference

Published by Welbeck
An imprint of Welbeck Non-Fiction Limited
Part of Welbeck Publishing Group Limited
Text copyright © Helen Pilcher 2021
Illustrations copyright © Hannah George 2021
Cover photographs © Shutterstock
Translation © 2023 by Nikola Betková
Slovak edition © 2023 by IKAR, a.s.

Helen Pilcher si uplatňuje morálne právo
identifikovať sa ako autorka tejto knihy.

Všetky práva sú vyhradené.

Nijaká časť tejto knihy sa nesmie reprodukovat', ukladať
do informačných systémov ani prenášať v akejkoľvek podobe či akýmkoľvek
spôsobom – elektronicky, mechanicky, fotokopírovaním, nahrávaním alebo
inak – bez predchádzajúceho písomného súhlasu vlastníka autorských práv.

Z anglického originálu *Small Inventions That Made a Big Difference*
(Welbeck Publishing Group Limited, London 2021)

preložila Nikola Betková.

Redigovala Lenka Kleimanová.

Korigovala Mária Benčatová.

Technická redaktorka Helena Oleňová.

Vydalo vydavateľstvo IKAR, a.s., Bratislava
v roku 2023 ako svoju 7 522. publikáciu.

Prvé vydanie.

Sadzba a zalomenie do strán Veronika Jelenová.

Vytlačil FINIDR, s. r. o., Český Těšín.

ISBN 978-80-551-8648-1

Obsah

Úvod ~ 1

Zips ~ 7	Uzol ~ 157
Čiarový kód ~ 13	Rúško ~ 163
Kondóm ~ 19	Konzerva ~ 169
Žiarovka ~ 25	Antibiotiká ~ 175
Injekčná striekačka ~ 31	Batérie ~ 181
Rybársky háčik ~ 37	Ponožky ~ 187
Gulôčkové pero ~ 43	Nôž ~ 193
Smartfón ~ 49	Detektor dymu ~ 199
Mince ~ 55	Otvor slečny Shillingovej ~ 205
Gulôčkové ložiská ~ 61	Jednorazový holiaci strojček ~ 211
Sušienky ~ 67	Klinec ~ 217
Náramkové hodinky ~ 73	Kancelárska sponka ~ 223
Škrečok ~ 79	Zubná kefka ~ 229
Tranzistor ~ 85	Integrovaný obvod ~ 235
Toaletný papier ~ 91	Teplomer ~ 241
Kardiostimulátor ~ 97	Pružina ~ 247
Okuliare ~ 103	Zlatá ryža ~ 253
Tampón ~ 109	Vrecko ~ 259
Ihla na šitie ~ 115	Gyroskop ~ 265
Suchý zips ~ 121	Detská vysielacia ~ 271
Zápalky ~ 127	Chirurgická svorka ~ 277
Atrament ~ 133	Vrchnáčik ~ 283
Tehotenský test ~ 139	Elektrická zástrčka ~ 289
Zubatá lyžička ~ 145	Čajové vrecúško ~ 295
Dezodorant ~ 151	Poštová známka ~ 301

Epilóg ~ 307

Register ~ 309

Úvod

Sviečka v tme. Kvapky whisky v pohári kokakoly. Príchod Snovorodeného dieťaťa z nemocnice. Maličkosti majú niekedy veľký význam. Opýtajte sa ľudí na najvýznamnejšie objavy a hneď si predstavia tie najväčšie. Počítače, visuté mosty a letúny. Koleso, kníhtlač a parný stroj. Všetky sú geniálne, nenahraditeľné a život bez nich si len ťažko vieme predstaviť.

Lenže kde je miesto pre malé objavy? Na maličkosti sa ľahko zabúda, preto ich prínos pri pohľade do histórie zostáva nepovšimnutý. No život sa skladá z maličkostí. Maličkosti tvoria svet. Aj napohľad všedné drobnosti môžu priniesť veľké zmeny.

Táto kniha zachytáva 50 malých vynálezov, ktoré zmenili svet. Teda relatívne malých. Pravdaže, medzi myšou a slonom je obrovský veľkostný rozdiel, ale v porovnaní s mravcom dosahuje hlodavec monštruózne rozmery. Veľká vzdialenosť sa v populárnej kultúre väčšinou prirovnáva k ceste na Mesiac a späť, ktorej dĺžka je 750 000 kilometrov. Veľká hmotnosť sa meria počtom slonov, pričom váha jedného hrubokožca predstavuje najmenej 5 000 kilogramov. Tenké predmety zas zvyčajne prirovnávame k ľudskému vlasu s približnou hrúbkou stotiny milimetra či k váhe hrozienka, ktoré je miliónkrát ľahšie ako slon. Tieto merné jednotky vznikli s dobrým úmyslom, ale môžu byť mätúce. Práve preto mám vlastný meter: „to najmenšie“.

Keď som bola malá, mala som morské prasiatko. Môj obľúbený dlhovlasý maznáčik bol perfektným domácim miláčikom. Nikdy sa neunavil a bol prítulný. Po príchode zo školy ma privítal natešeným piskotom, ale nerobil hluk, takže sme ho mohli chovať vnútri. Nebol ani príliš veľký, aby sa nedal zdvihnúť, ale ani príliš malý, aby sme ho nenašli za sedačkou. Bol tak akurát. Morské prasiatka sú veľkosťou niečo medzi „na Mesiac a späť“ a „tenký ako vlas“ či akýsi zlatý stred medzi slonom a hrozienkom. V tejto knihe preto oficiálne označujem za malé všetko, čo je menšie ako morské prasiatko.

V čom však spočíva vlastnosť vynálezu, ktorá zmenila svet? A koho alebo čo presne zmenila? Psie sušienky sú menšie ako morské prasiatko, čiže majú primeranú veľkosť. Okrem toho však výrazne ovplyvňujú kvalitu života môjho psa, takže v určitom zmysle majú veľký význam. No myslíte si, že môj pes si prečíta túto knihu? Je múdry, ale nie až taký múdry. Je zvedavý, ale nie až taký zvedavý. Radšej šteká na odpadkové vrecia, než by sa naučil čítať, preto som sa rozhodla, že jeho potreby nebudem zohľadňovať a zostanem pri ľuďoch. Vzťahuje sa tá zmena na ľudstvo ako celok alebo stačí, že sa týka iba niektorých jedincov? Vynálezy ako tampóny a hygienické výrobky používa polovica ľudstva na našej planéte, preto sú nesmierne dôležité. Na druhej strane kardiostimulátor má voperovaný len 0,000 5 percenta svetovej populácie, ale život týchto ľudí sa vďaka nemu výrazne zmenil.

Nijaký vynález nemá jednoznačný, ale skôr nepredvídateľný a ťažko opísateľný význam. Hoci niektoré vynálezy prinesú svojim vynálezcom bohatstvo, nie je to pravidlo. Preslávia sa z rôznych dôvodov, ako je ich prínos pre zdravie, kultúru či neskoršie technologické objavy. Napríklad integrovaný obvod umožnil vytvorenie menších, lacnejších a výkonnejších elektrických zariadení, ktoré predchádzali

novej ére superrýchlych počítačov a domácej elektroniky. Sušienky teda nie sú tým najlepším príkladom, a predsa...

Môj prehľad vynálezov nie je založený na nejakom prieskume či nudnom akademickom výskume. Vychádza zo srdca. Sušienky ma robia šťastnou, v ponožkách sa cítim pohodlne a rada používam kombinovaný príbor. Nebudem sa za to ospravedlňovať. Ak sa chcete hádať o tom, čo si zaslúži byť v tejto knihe a čo nie, napíšte mi e-mail, ale varujem vás. S najväčšou pravdepodobnosťou budem práve vtedy zaneprázdnená jedením sušienok zubatou lyžičkou s nohami v teple.

Počas prípravy tejto knihy som narazila na veľa zábavných príbehov a množstvo zaujímavých faktov. Vedeli ste napríklad, že žaby sa kedysi používali na určenie tehotenstva, že zvieracie črevá plnili funkciu kondómov a že rany sa šili mravcami? Nie je úžasné, ako technológia napreduje?

Tieto príbehy nám často prezradia viac o spoločnosti a kultúre než o technológii ako takej. Napríklad dezodoranty. Povedali by ste, že zázračné prostriedky maskujúce zápach sa celé polstoročie od vynájdenia vyrábali iba pre ženy, lebo muži si mysleli, že ich nepotrebujú? Podobný náznak diskriminácie sprevádzal vrečko, ktoré ženám zo začiatku upierali preto, lebo muži boli tí, ktorí nosili nohavice – doslovne i obrazne.

V súvislosti s týmito predsudkami pozorujeme v historických knihách len málo vynálezkyň. Pri pohľade späť akoby neexistovali alebo ich testosterónom poháňaný rozprávač „zabudol“ spomenúť. Všetci vieme, kto je Alexander Graham Bell či Leonardo da Vinci, ale kto z nás už počul o objavoch Beatrice Shillingovej alebo Sarah Little Turnbullovej? Obe vynašli vynikajúce maličkosti, ktoré zmenili svet, napriek tomu ich poriadne nepoznáme. No mali by sme. Nielen ich genialita, ale aj genialita ostatných žien bola zatlačená do úzadia, preto všade, kde je na to priestor,

vyzdvihujem vynálezkyne, ktoré niekto zámerne prehliadal a podceňoval.

Ani samotný vývoj sa nezhoduje s našimi zaužívanými predstavami. Napríklad žiarovku podľa všeobecného predpokladu vynášiel Thomas Alva Edison. V myšliach ľudí dumal nad nekonečným problémom ako osamelý génius, ktorého vyslobodí iba záblesk akéhosi okamihu osvietenia. Podľa nás sa táto myšlienka odrazu vynorí v mysli bádateľa v dokonale sformulovanej podobe a okamžite sa pretaví do veľkého objavu. Z veľkej časti je to mýtus. Edisonovmu okamihu osvietenia predchádzalo prinajmenšom 22 odlišných druhov žiaroviek. Ani László Bíró nevynášiel guľôčkové perá. Jestvovali už dávno pred tým, ako založil značku Bíró, pod ktorou ich predával. Bíró len zlepšil pôvodnú myšlienku a uviedol ju na trh. Celý proces je o opakovaní, pokusoch a omyloch, uvažovaní a zdokonaľovaní. Ako vyhlásil Isaac Newton: „Ak som videl ďalej, bolo to preto, lebo som stál na pleciach obrov.“ Učíme sa z minulosti, aby sme v budúcnosti boli múdrejší.

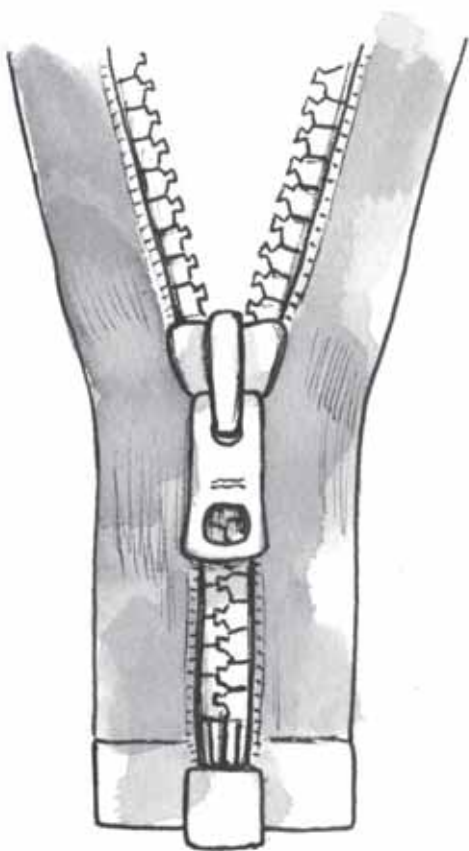
To však neznamená, že úžasné príbehy o náhodách nie sú pravdivé. Alexander Fleming objavil penicilín po tom, čo mu na starých experimentoch, ktoré po sebe zabudol upratať, vyrástla pleseň. Wilson Greatbatch vytvoril prvý funkčný kardiostimulátor tak, že zastrčil nesprávnu súčiastku do elektrického obvodu, na ktorom práve pracoval. Thomas Sullivan zas vynášiel čajové vrecúško, keď si jeho zákazníci pomýlili malé hodvábné vrecko na čaj s akýmsi inovatívnym varným zariadením. No ani po tom, čo sa tieto vynálezy osvedčili, nemali konečnú podobu. Stále ich čakalo testovanie a zlepšovanie.

Produktový dizajn je nekonečný proces. Na tom však nie je nič zlé, práve naopak. Znamená to, že to najlepšie nás ešte len čaká.

ÚVOD

Pridajte sa ku mne a spoločne oslávmé malé veci s veľkým významom.

Aj drobnosti môžu priniesť skutočne veľké zmeny, preto, prosím, s veľkým potleskom privítajte 50 najlepších malých vynálezov, ktoré zmenili svet.



Zips

Som módný trend, ale nepatrím k posledným výstrelkom módy. Som provokatívny, ale predovšetkým praktický. Symbolizujem anarchiu, ale zmesťím sa do kože. Som neprehliadnutelný, ale nikto mi nevenuje pozornosť. Ozvem sa vždy, keď si zapínate šaty. Čo som? Zips.

Keď si britská módna návrhárka Vivienne Westwoodová (v spolupráci s impresáriom Malcolmom McLarenom) v roku 1974 otvorila módný butik na obchodnej ulici King's Road č. 430 v Chelsea, pritiahla zrak všetkých okoloidúcich. Nad výkladom sa vynímal metrový nápis z ružovej peny: *SEX*. Interiér obchodu s oblečením nezostal nič dlhý svojmu názvu. Bol vyzdobený gumenými záclonami, drôteným pletivom a steny skrášľovali grafity a stránky z radikálneho feministického manifestu *Scum*.

Zoznam klientov, ktorí si vo Westwoodovej obchode kupovali fetiše a erotické pomôcky, pripomínal hitparádu najplyvnejších pankových ikon. Sex Pistols, Adam Ant či Siouxsie Sioux boli u nej pečení-varení. Basgitarista skupiny Sex Pistols Glen Matlock a budúca frontmanka skupiny The Pretenders Chrissie Hyndová dokonca istý čas v obchode vypomáhali za pultom.

Westwoodovej značkové kúsky podliehali sociálnym aj sexuálnym tabu. Roztrhané tričká s poburujúcimi sloganmi viseli na vešiakoch spolu s latexovými nohavicami posiatymi zipsami, cvočkami a zatváracími špendlíkmi. Upevňovacie prvky jednoducho podčiarkovali drsný

imidž odevov, ktoré pôsobili rebelsky a ktorými ľudia vyjadrovali nesúhlas s nastavením spoločnosti. Doplnok, spočiatku nemenej provokatívny ako bledoružová farba, sa postupne zmenil na žiarivý symbol vzdoru vďaka tomu, že si ho privlastnili radikalisti.

Zips je doktor Jekyll a pán Hyde módného priemyslu. Je pohodlný, spoľahlivý a bezpečný. Udrží nás v teple spacieho vaku. Ochráni naše veci ukryté v ruksakoch, taškách a peňaženkách. Pomocou neho si rozopneme nohavice, aby sme sa včas dostali na toaletu, ale pohľad naň v kombinácii s topánkami značky Dr. Martens a s čírom na hlave v nás dodnes vyvoláva zmiešané pocity. Je dobrý sluha, ale aj tvrdohlavé dieťa, ktoré si rado robí, čo sa mu zachce. Čo stojí za jeho rozpoltenou osobnosťou?

Napriek jeho zdanlivej jednoduchosti sa vyrábal ťažko. Ako poukázali niektorí historici, ani vývoj lietadla či elektronického počítača nezabral toľko času, koľko návrh tohto nenápadného zapínania nohavíc.

Celé sa to začalo v polovici 19. storočia, keď sa oblečenie a obuv zaväzovali gombíkmi, opaskami, háčikmi a šnúrkami. Taká otrava! Človek pri tom len strácal čas. Vynálezca šijacieho stroja Elias Howe sníval o tom, koľko času by človek ušetril rýchlejším zapínaním oblečenia. Jeho návrh automatického neprerušovaného zapínača oblečenia bol skorým prototypom zipsu z niekoľkých svoriek posúvajúcich sa k sebe po šnúre. Nebolo to nič prevratné. Doplnok sa ťažko ovládal, ľahko zhrdzavel a často sa rozchádzal a zadrhával na oblečení. V podstate priniesol viac škody ako úžitku, a tak potichu upadol do zabudnutia na takmer pol storočia.

Čas sa vliekol, až kým americký vynálezca Whitcomb Judson v roku 1893 nepatentoval zlepšenú verziu toho istého nápadu. Judson bol pri tele. Povrávalo sa, že sa mu nechcelo zohýnať, aby si zašnuroval a pozapínal topánky, a to ho

motivovalo, aby ponúkol riešenie. Judsonovo zdrhovadlo na šnúrovanie a rozšnúrovanie topánok tvorila retiazka z drôtených háčikov a posuvného mechanizmu. V porovnaní so zipsom, ako ho poznáme dnes, bolo veľké a zbytočne komplikované, ale Judsonovi to neprekážalo. Nasadil si ho na topánky a hrdo s ním odpochodoval na svetovú výstavu v Chicagu.

Jeho vynález tam padol do oka právnikovi z Pensylvánie, známemu ako plukovník Lewis Walker. Zdrhovadlo ho zaujalo natoľko, že rovno požiadal, aby mu jeden pár nasadil na topánky. Títo páni postupne spojili sily a založili spoločnosť Universal Fastener Company. Judson zdokonalil nápad upevnením háčikov na pás tkaniny, aby sa jednotlivé súčasti nemuseli prišívajúť ručne. Po novom síce zdrhovadlo pozostávalo z jedného kusa prišitého priamo na odeve, no stále sa otváralo a zasekávalo.

Osud sa napokon obrátil v prospech zdrhovadla, keď elektrotechnik Gideon Sundback, pôvodom zo Švédska, nastúpil do spoločnosti Universal Fastener Company, kde sa vypracoval až na hlavného projektanta. S Judsonovým dizajnom sa pohrával dovtedy, kým nevyvinul verziu, ktorá sa pýšila zapadajúcimi zubami naukladanými tesne vedľa seba. Bola takmer na nerozoznanie od moderného zipsu a v roku 1917 jeho Oddelovacie zdrhovadlo získalo americký patent.

Určite ste si už všimli, že ani jeden z prvých „zipsárov“ sa nezmenil o zipse. Toto chytľavé slovo sa objavilo až po tom, čo spoločnosť B. F. Goodrich schválila používanie Sundbackovho zdrhovadla na svojich gumákoch. Benjamin Goodrich si vraj zvuk zapínania zipsu obľúbil natoľko, že po ňom pomenoval celý systém. Patentný gombík zvaný cvok tak získal spojenca so zvukomalebným názvom.

V priebehu niekoľkých desaťročí si zips prerazil cestu k obuvi, oblečeniu a iným predmetom, ako sú peračníky

a kryty motorov motorových člnov. Reklamy chválili jeho využitie na oblečení pre deti, ktorým poskytuje voľnosť pohybu, ale oceňovali ho aj za zlepšenie pánskych nohavíc. Zips zabraňuje trápnyim situáciám s otvorenou mäsiarňou, ako sa hovorí vytŕčaniu bielizne či častí tela cez rázporok s tradičným zapínaním. Časopis *Esquire* vyhlásil zips za „najnovší hit v šití odevov pre mužov“, zatiaľ čo reklama propagujúca nemenovanú značku ho nazvala „tým najlepším, čo sa nohaviciam mohlo stať“.

Do roku 1939 sa v Spojených štátoch amerických predalo zhruba 300 miliónov zipsov ročne. Po vojne sa ich počet viac než strojnásobil, čo vôbec nebolo zlé. Zipsy boli primárne navrhnuté tak, aby spĺňali praktickú funkciu. Návrhári ich preto umiestnili do rozkroku na nohaviciach či pozdĺž bočných švíkov na sukniach. Zašili ich do starostlivo vytvorených švov, aby zostali chránené a nevytŕčali. Zips urobil pre oblečenie to, čo robia kuriéri pre modernú spoločnosť. Nikomu neprekážal a vďaka nemu všetko hladko fungovalo.

Zmenilo sa to až vtedy, keď si hollywoodski režiséri v päťdesiatych rokoch 20. storočia z búnd na zips spravili symbol mládežníckej rebélie. Len si spomeňte na Marlona Branda v *Divochovi* či na Johna Travoltu v *Pomáde*. Ďalší zlom prinieslo vydanie albumu *Sticky Fingers* skupiny Rolling Stones tri roky pred tým, ako Vivienne Westwoodová otvorila obchod v Chelsea. Na titulnej fotografii albumu, ktorú navrhol Andy Warhol, svietil rozkrok v rifliah. Zips zrazu nadobudol provokatívny, ba priam sexuálny podtón.

Obchodovaním s priamočiarym sexepíлом výmenou za nekompromisný fetiš tomu Westwoodová dala úplne nový rozmer. Chopila sa motívu bondáže, ktorá sa stala hlavnou témou jej návrhov. Z potrebného doplnku vytvorila výstredný motív. S pomocou modelky Pamelky Rookovej alias Jordan, manažérky módného butiku SEX, priniesla

do módy pankový štýl, v ktorom hlavnú úlohu zohrávali zipsy v kombinácii s džínsami, tartanovými nohavicami, roztrhanými tričkami a koženými bundami.

Koncom sedemdesiatych rokov 20. storočia Vivienne Westwoodová s partnerom Malcolmom McLarenom obliekala a manažovala Sex Pistols, najúspešnejších pankových interpretov na svete. Nikdy predtým nebol zips viac na výslni. Odrazu sa stal súčasťou ideológie zameranej proti autoritám rovnako ako pankáči, ktorí ho nosili.

Kruh sa uzavrel. Zips je paradoxom a zároveň najúžasnejším vynálezom všetkých čias.



Čiarový kód

Bol to zlomový okamih v histórii ľudstva. Dňa 26. júna 1974 krátko po ôsmej hodine Clyde Dawson pristúpil k pultu supermarketu Marsh v meste Troy v štáte Ohio a kúpil si veľké balenie žuvačiek Wrigley's Juicy Fruit. Za pokladnicou stála Sharon Buchananová, ktorá produkt oskenovala a na displeji sa jej automaticky zobrazila cena 67 centov.

Ako býva zvykom, ani táto historická udalosť odohrávajúca sa v malom meste nie je na prvý pohľad ničím zaujímavá. Nepripisuje sa jej vážnosť spečatenia Veľkej listiny slobôd a nie je ani taká pútavá ako človek na Mesiaci. Napohľad jednoduchá transakcia však mala veľký význam. Bol to vôbec prvý tovar zakúpený pomocou čiarového kódu.

Nákup prebehol v poriadku. Dawson, ktorý v supermarkete Marsh zastával funkciu riaditeľa výskumu a vývoja, neskôr vysvetlil, že žuvačky si vybral preto, lebo niektorí ľudia tvrdili, že sú príliš malé, aby sa na ne zmestil čiarový kód. Zamestnanci supermarketu však tieto domnienky vyvrátili už v predošlú noc, keď zostali v práci aj po záverečnej, aby na všetky produkty nalepili kódy. Bola to malá transakcia, ale veľký krok pre budúcnosť maloobchodu.

Pred tým, ako sa objavil čiarový kód, obchodníci strácali množstvo času naceňovaním tovaru a manuálnou kontrolou skladových zásob. Cenovky mali podobu drobných nálepiek vo veľkosti poštovej známky, ktoré predavači ručne

alebo etiketovacími kliešťami po jednom pripevňovali na tovar. Keď sa zmenila cena, vytlačili sa nové cenovky a pokladníci premrhali nekonečné hodiny zadávaním aktualizovaných cien položiek do pokladnice. Tvorili sa rady. Zákazníci zúrili. Vo vzduchu sa vznášalo napätie. Jeden miestny maloobchodník to nevydržal a obrátil sa na dekana Drexelovej technickej univerzity vo Filadelfii s otázkou, či neexistuje spôsob, ako možno urýchliť proces blokovania tovaru.

Dekan pokrčil plecami, ale slovo dalo slovo a požiadavka sa dostala k poslucháčovi z tej istej školy. Norman Joe Woodland bol ambiciózny vynálezca. Ako študent prvého stupňa pracoval na zavedení hudby do výťahov. Počas druhej svetovej vojny sa podieľal na projekte Manhattan, no len čo sa dopočul o hľadanie riešenia problému v supermarketoch, predal niekoľko akcií a pustil sa do práce.

Okamihy osvietenia sa u vynálezcov vyskytujú len zriedka, ale Woodlandovi sa vraj riešenie problému premietlo pred očami počas návštevy u starých rodičov v Miami. Bol horúci deň a Woodland sa vybral na pláž. Sedel na ležadle a prehrabával sa v piesku. Prstami kreslil krúžky a sledoval jemné zrnká, ako sa oddeľujú a točia dookola. Odrazu sa zapozeral na vystupujúce vzory a vtom dostal nápad.

Woodland sa ako malý skaut v organizácii Boy Scouts naučil morzeovku. Uvedomil si, že aj tenké a hrubé čiary môžu poslúžiť na prenos informácií podobne ako Morseova abeceda zložená z bodiek a pomlčiek, ktoré spolu dávajú zmysel. V mysli sa mu vybavil systém hrubých a tenkých kruhov vyžarujúcich z centrálného bodu. Takýto kruhový vzor by sa dal využiť na zašifrovanie údajov, ako sú ceny tovaru v supermarketoch, a tie by sa potom zobrazovali na čítačke.

Vynález získal patent s čudným pomenovaním Klasifikačný prístroj a metóda, ale jeho výroba vtedajšou tech-

nológiou bola drahá, takže sa nikdy nedostal do predajní. Čiarový kód sa zrodil až s rozvojom počítačovej a laserovej technológie.

V šesťdesiatych rokoch 20. storočia inžinier David Collins pripevnil tenké a hrubé čiary na železničné vozne, aby ich traťový skener automaticky identifikoval, keď popri ňom prehmeli. Približne o desať rokov George Laurer, inžinier v IBM, vynášiel kultový obdĺžnikový dizajn, ktorý sa v supermarketoch používa dodnes. Zvislé čiary vytlačilo lepšie ako sústredné kružnice a čítačka ich rozpoznala z každého uhla. Čiarový kód sa stal súčasťou kompletného skenovacieho systému s označením IBM 3660, dodávaného so skenerom, s terminálom a s primitívnou lokálnou sieťou pripojenou na centrálny ovládač. IBM 3660 bol taký citlivý, že rozpoznal aj čiarový kód na mydle prudko vyhodnom do vzduchu ponad čítačku. Dvadsaťpäť rokov po tom, čo sa Woodland prehrabával v piesku na Miami, sa jeho vízia stala skutočnosťou.

Čím ďalej, tým lepšie. Čo je zlé na čiarach? Alebo na lietajúcom mydle? Technológia je skvelá, ale nestane sa prevratnou zo dňa na deň. Ďalšou veľkou výzvou bolo presvedčiť maloobchodných predajcov, aby čiarový kód zaviedli do svojich prevádzok.

Jeho výhody nebolo treba dlho predstavovať. Po inštalácii prístroj sľuboval rýchlejšie platenie. Kratšie rady by zas potešili zákazníkov a priestor v obchode by uvoľnili pre nových kupujúcich. Ceny by sa aktualizovali bez potreby opätovného označovania každého tovaru. Vyhliadky na zautomatizovanie inventúry by znamenali jednoduchšie a efektívnejšie dopĺňanie zásob. Po celoplošnom zavedení mohol čiarový kód oslobodiť prevádzky a znížiť náklady, napriek tomu pre mnohé menšie predajne predstavoval drahé a zbytočne komplikované riešenie problému, ktorý ich vlastne neobťažoval.