



**Michal Tesař**

# **VLÁDCE BLESKŮ**

**Ilustrace: Miloš Sotona**

**Michal Tesař**

# **VLÁDCE BLESKŮ**



## ÚVOD

„Jistě jste si všiml, že Anglie vždy stála v čele evropských národů! Je nejmocnější koloniální říší, je kolébkou kolektivních sportů, je v popředí evropské a možno říci i světové ekonomiky, v jejím lůně se zrodila většina reforem!“

„Souhlasím s vámi, pane!“ nevěda, kam míří.

„A proto je téměř nepřipustné, aby pokulhávala za Amerikou ve vynálezech a jejich patentech! Jsme v období prudkých změn, rychlého vývoje průmyslu a elektrotechniky, každý den je přijímán minimálně jeden patent na zlepšení čehokoliv! Je nutné vyslat do Spojených států spolehlivého člověka, který má dostatek zkušeností, aby vyzvěděl více, než se můžeme dočíst v novinách! Zaručil jsem se za vás. Pojedete tedy nejbližší lodí do New Yorku a proniknete do blízkosti Thomase Edisona a zjistíte, co ten muž dělá, jak myslí a hlavně kde bere stále nápady. Já totiž nevěřím, že by byl tak osvícený! To je ta snazší část vašeho úkolu. Kromě toho se ještě pokusíte dostat do blízkosti muže, kterému celý průmyslový svět neřekne jinak, než Vládce blesků. Rozuměl jste?!“

„Plně, pane Strippsi!“ odvětil jsem.

„Spoléhám na vás. Veškeré vaše výdaje spojené s cestou vám budou řádně proplaceny. Odchod!“

Sotva za mnou zapadly těžké dveře domu, ve kterém sídlila *SIO* (Secret Information Office), dolehla na mne váha úkolu. Byl jsem zvyklý si vše důkladně promýšlet, ale tentokráte jsem byl mírně v šoku. O Edisonovi mluvil celý svět, ovšem kdo je a kde se skrývá muž s přezdívkou Vládce blesků, to jsem netušil. Zřejmě se budu muset spolehnout na náhodu ve druhém případě. V případě amerického vynálezce jsem si byl jist, že jistě přijme novináře, který bude psát lichotivé články pro anglické noviny o jeho osobě.

Za týden jsem se procházel po palubě parníku „*Europea*“, který se plavil na pravidelné lince mezi Londýnem a New Yorkem. Ještě jsem ovšem netušil, co mne na konci této cesty vlastně čeká...

## I.

Datum si pamatuji přesně. 21. květen 1898. Měl jsem totiž narozeniny a vrátil jsem se ze Spojených států, kde jsem měl co dočinění s Edisonem. Musím přiznat, že ten člověk mne zklamal. Ale oslavu narozenin jsem si zkazit nedal. Matka pro nás připravila skromnou večeři a po ní se mi do ruky dostala úhledná obálka nadepsaná mým jménem. Otevřel jsem ji a se vzrůstajícím napětím četl drobné písmo:

*- Vážený pane, pokud čtete tento dopis, jsem tomu rád! Dovolte mi, abych Vás pozval na malý výlet po moři. Jestli souhlasíte, bude na Vás čekat zítra ráno v 9 hodin před domem drožka, která Vás zaveze na určené místo, aby Vaše cesta ke mně mohla začít. S pozdravem Alessandro di Trieste. -*

Pokud se mám přiznat, nebyl jsem z tohoto pozvání příliš moudrý, nadšený však ano. Nevěděl jsem sice, kdo je Alessandro di Trieste – tedy vlastně Alexandr z Terstu – ale to nevadí. Měl jsem po cestě do Spojených států čtrnáctidenní dovolenou, mohl jsem si tedy dělat, co jsem uznal za vhodné a nemusel jsem poslouchat rozkazy pana Strippse. Matka mne odrazovala od cesty

za někým neznámým, ovšem věděla stejně dobře jako já, že tohle je přesně to, co vyhovuje mé povaze.

A tak jsem se druhý den ráno sbalil na cestu. Dlužno říci, že mé zavazadlo bylo dosti objemné, protože jsem netušil, kam se dostanu a co mne vlastně čeká. Své místo tedy našly krátké kalhoty do savany, vlněné podkolenky a klobouk či naopak beránkem podšitý kožený kabát, rukavice a čepice. Přesně v devět hodin jsem stál před domem a netrpělivě vyhlížel drožku. Ta nešťastná žena byla vykloněná z okna v prvním patře a stírala si slzy z tváře. Ulicí zaklapala kopyta a přihrčela drožka. S velkým úsilím jsem naložil zavazadlo a hbitě sedl dovnitř. Kočí se pohledem ujistil, že jsem pohodlně usazen a zamlaskal na koně.

„A vrať se zdráv, Harolde!“ zaslechl jsem ještě starostlivý hlas mé matky.

Ale to už povoz jel kolem Temže a zdálo se, že kočí má přesné instrukce, co se týče cíle jízdy. Jeli jsme rychle a sloupy a stromy i lidé na nábřeží se jen míhali. Několikrát dokonce vozka křičel na chodce a prudce zaskřípala brzda. Asi po půlhodině opravdu rychlé jízdy Londýnem drožka zastavila na pro mne neznámém místě. Když jsme míjeli loděnice a kotviště, říkal jsem si, že na mne čeká loď. Ale pak se povoz neskutečně proplétal chudou zástavbou při ústí Temže do zálivu a já ztratil pojem o tom, kdeže se to vlastně nacházím. Kolem dokola byly jen polorozbořené a zchátralé domky, na břehu rozbité a zubem času nahlodané trupy větších a menších plavidel, zpola potopené čluny.

„Kde to jsme?“ otázal jsem se kočího.

Ten muž na kozlíku v tvrdé buřince si odplivl a pak ukázal kamsi bičem. Stočil jsem pohled tím směrem a otevřel jsem ústa

v úžasu nad tím, co jsem uviděl. Necelých dvě stě kroků ode mě kotvilo cosi, co by bylo možné nazvat lodí – ovšem s notnou dávkou fantazie. Dlouhý štíhlý a vyleštěný trup, prosklená budka na přídi a jinak nic! Žádné plachty, stožáry, komíny, kola či vesla! Jenom kovový doutník, z jehož boku se nehučně spustil jako most pojatý plát a objevily se schody.

„Pro vás, pane.“ řekl překvapivě dobrácky kočí.

Trochu jsem zaváhal a někde vzadu v hlavě mi bliklo varovné světýlko, že tahle věc není nejspíše z našeho světa a já bych do ní měl nastoupit? Nicméně dopis od pana di Trieste hovořil jasně. Vylezl jsem z povozu, vzal cestovní vak a jal se kráčet k té neskutečné lodi. Čím jsem byl blíže, tím více mou mysl plnily obavy. Zda dopis je pravý a zda to není podvrh, mnoho lidí mi nemohlo přijít na jméno díky mé angažovanosti v SIO, ale pak mi došlo, že tyto mé obavy jsou liché. Kdo z mých nepřátel by byl schopen postavit takovéto monstrum? Když se podrážky mých bot dotkly schůdků do nitra stroje a ony schody se rozjely, nebylo již cesty zpět. Odvaha mne opustila a jen silou vůle jsem potlačil volání o pomoc. A pak jsem stál uvnitř a část trupu, která sloužila coby nástupní můstek, zase bez hluku zapadla přesně na své místo. V nastalé tmě jsem zkoprněl nevěda, co si počít a co bude následovat. Lehké chvění pod nohama a skřípění v bocích mi bylo signálem, že se tento kolos dal do pohybu. Dřepl jsem si na cestovní vak a čekal, jak se situace vyvine dál. Netrvalo dlouho a oči mi oslepilo prudké a velmi intenzivní světlo. Když jsem přivykl bílému jasu, rozhlédl jsem se kolem. Nacházel jsem se v dlouhé chodbě, jejíž délku jsem odhadl na třicet metrů, výšku asi na čtyři a šířku přibližně na tři metry. Podlaha byla pokryta pevnou gumovou hmotou, stěny tvořily přesně slícované a snýtované



desky, vyleštěné jako zrcadlo. Osvětlení zajišťovala podivná podlouhlá světla, umístěná ve stropu v pravidelných vzdálenostech od sebe. Na obou koncích chodby jsem uviděl zavřené dveře. Chvíli jsem naslouchal, ale uvnitř stroje se neozýval žádný hluk, který by připomínal známé zvuky z běžných lodí. Mé dohady se během okamžiku změnilly v jistotu. Ano, tato loď je poháněna elektřinou – žádný kouř, plachty, pára ani uhlí. Jen čistá energie.

Rozmýšlel jsem, které dveře otevřít, ale váha mého zavazadla určila ty bližší. Vlekl jsem tedy tlumok po podlaze a bez rozmýšlení stiskl kliku. Než jsem se vůbec mohl rozhlédnout, zaslechl jsem přátelsky znějící hlas:

„Pan Webster? Bud’te vítán!“

Zavřel jsem dveře a div si nevykroutil hlavu, hledaje majitele příjemného basu.

„Ano, Harold Webster osobně! S kým mám tu čest?“ odvětil jsem a očima těkal po místnosti.



Stál jsem v elegantně zařízeném pokoji, jehož podlahu kryl koberec šedé barvy a stěny byly obloženy dřevěnými deskami, stejně jako strop. Světlo obstarávaly stejná zařízení jako na chodbě a jejich jas zaléval masivní skříň, krásná kožená křesla a intarzovaný stůl. Jeden roh místnosti zabíralo strmé schodiště zakončené nízkými dveřmi, druhý roh sloužil jako navigační koutek. Stál zde ještě jeden stůl pokrytý mapami a na stěně byl obraz hvězdné oblohy. Třetí roh – zde jsem stál já – sloužil jako východ z místnosti a ve čtvrtém stál vysoký, statný muž ryšavých licousů a ostře řezané tváře. Vykročil ke mně pevným krokem a v přátelském gestu napřáhl svou mohutnou pravici. Ten stisk byl vpravdě herkulovský.

„Vítám vás ještě jednou na palubě! Mé jméno je Francois Tornville a jsem kapitánem *Vážky*. Dostal jsem od pana di Trieste úkol dopravit vás na jeho ostrov a postarat se o vaše pohodlí. Pokud tedy budete cokoliv potřebovat, stiskněte tento žlutý knoflík. Je v každé místnosti na *Vážce*. A nyní mne, prosím následujte. Ukáží vám kajutu, kde budete ubytován. Za chvíli vyplujeme na moře.“

„Děkuji za přivítání, pane kapitáne. Jsem potěšen, ale stále jaksi pořád netuším, kdo je Alessandro di Trieste a co vlastně pohledávám na této lodi, která mne má dopravit neznámo kam!“

„Myslím, že si nemusíte dělat obavy, pane Webstere. Pan di Trieste ví vždy, co dělá a pokud vám poslal zvací dopis, je vše v pořádku. Budete dozajista velmi překvapen a doufám, že mile.“

S těmito slovy otevřel kapitán Tornville dveře v rohu salonu, kde předtím stál a vyšli jsme do druhé chodby, navlas stejné jako

ta, do které jsem nastoupil z pevniny. Po několika krocích velitel s úslužným gestem otevřel dveře se slovy:

„Vaše kajuta, pane Webstere. Prosím!“

Vešel jsem dovnitř a rychle přehlédl celou místnost. Obdélník se skříní na delší straně, naproti pohodlné lůžko, proti mně toaletní stůl s umyvadlem a kohouty na teplou i studenou vodu. Otočil jsem se ke kapitánovi. Ten mi zasalutoval a s úsměvem řekl:

„Odplouváme. Udělejte si pohodlí a nezapomeňte – žlutý knoflík!“

Teprve cvaknutí dveří mne uvedlo zpět o reality. Jsem na lodi, kterou žene vpřed elektřina a touto lodí plují vsčříc neznámému jménem Alessandro di Trieste.

## II.

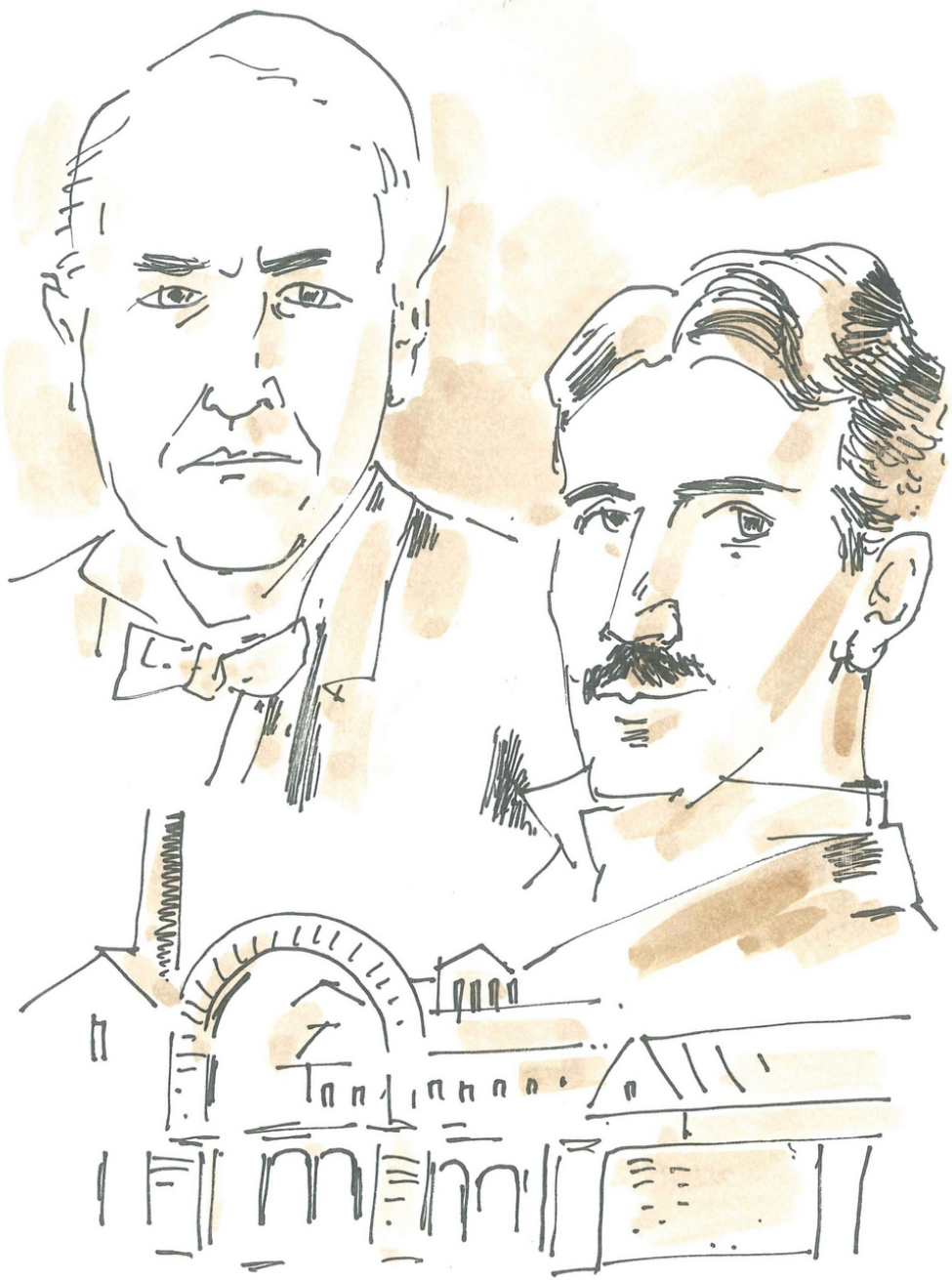
Obrovský rozmach průmyslu v 19.století umožňoval stále dokonalejší výrobu čokoliv. Od zpracování nerostů po jemnou mechaniku, od výroby obrovských zařízení po hodinářskou práci. Stále více a více se na průmyslovém poli uplatňovala jako pohonná a pracovní síla elektrická energie. Její výroba a přenos byla klíčovou otázkou, stejně tak jako to, zda bude stroje a ostatní zařízení roztáčet střídavý či stejnosměrný proud. V době našeho příběhu se strhla takzvaná „válka proudů“, kdy na jedné straně barikády stál významný elektrotechnik a vynálezce Thomas Alva Edison a na straně druhé nadaný elektroinženýr a velký vizionář Nikola Tesla. S prvně jmenovaným jsem měl co dočinění ve Spojených státech, kdy jsem tam z rozkazu pana Strippse trochu špehoval a vyzvídal, setkání s druhým mužem mne teprve čekalo. Obě tyto postavy jsou pro náš příběh důležité, proto by bylo jistě vhodné si tyto dva rivaly trochu přiblížit.

Thomas Alva Edison se narodil ve městě Milan ve státě Ohio dne 11.února roku 1847. Je známo, že neměl příliš lehké dětství, byl neustále velmi nemocný. Dost možná, že tyto neustálé zdravotní komplikace zažehly v jeho horečkami zmítaném mozku světýlko poznání, které později přešlo v jas geniality. Nemoc ale také možná podnítila touhu být vynikající, mnohdy za každou

cenu. Edisonova záliba v chemických pokusech a až chorobná touha něco dokázat vyústily ve stavbu laboratoře, kterou zbudoval sotva desetiletý hoch! Rodiče měli pro jeho záliby pochopení, ovšem peníze na suroviny či chemikálie nutné k pokusům si musel mladý vědec obstarávat sám. A tak budoucí miliardář prodával zeleninu, ovoce, roznášel noviny, rozvážel mléko. Během dospívání si našel zaměstnání jako telegrafista. Práce v tomto úřadě mu vnukla nápady jak telegrafické spojení ještě lépe využít. Světlo světa tak spatřil tiskací telegraf, duplexní či vícekanálový automatický telegraf. Dlužno říci, že Edison byl muž velmi pragmatický, své vynálezy si nechával okamžitě patentovat za peníze, které vydělal prodejem svých patentů, nechává budovat první zařízení na světě, jež je stavěno za účelem vývoje a uplatnění nových vědeckých poznatků a technologií. Ano, je to slavný Menlo Park, kde nespočet chytrých hlav rozvíjel Edisonovy nápady, za které si – po jejich dokončení – nechává vynálezce platit. Jeho zaměstnanci dostanou jenom zlomek z celého obchodu, Alva shrábne tučné peníze. S dostatkem peněz tak může rozjíždět další projekty, jako například roku 1878, kdy vzniká firma General Electric, roku 1893 se pracuje na výrobě propagandistických filmů ve studiu *Black María*. O dva roky dříve je ve společnosti Edison Illuminating Company zaměstnán muž jménem Henry Ford. Tomuto zdatnému technikovi prorokuje jeho dobrý přítel Edison skvělou budoucnost na poli strojírenského průmyslu. Až potud se tedy zdá, že je všechno v pořádku, pak ale Edisonova domýšlivost rozehrává osudnou hru. Nechává si stále patentovat řadu vynálezů, které mu ovšem mnohdy nepřísluší a nakonec udělá fatální chybu. Jednomu nadanému mladému technikovi a vědci nezaplatí za zakázku na vylepšení účinnosti dynam, i když onen muž tento téměř neřešitelný problém nakonec zvládne. Po

nechutných tahanicích a nekonečných sporech mladík firmu opouští. Jmenuje se Nikola Tesla.

Tesla se narodil 10.července 1856 v městečku Smiljan v rakouském císařství v kraji Lika, jenž patřil do Chorvatského království. Rodiče dali mladého Nikolu na studium gymnázia v Karlovaci, odkud po jeho úspěšném absolvování odchází na polytechniku ve Štýrském Hradci. Zde je profesory rozpoznán jeho obrovský talent pro fyziku a Tesla pomáhá při různých pokusech. Při práci s Gramovým dynamem se stále více utvrzuje v přesvědčení, že motory na stejnosměrný proud nejsou vhodné pro praxi. To však již vynálezce pobývá v Budapešti a pracuje, podobně jako Edison, v telegrafní společnosti. V Uhrách nejdříve objevuje princip střídavého proudu a roku 1883 konstruuje motor na střídavý proud. Roku 1884 se natrvalo stěhuje do Spojených států a začíná pracovat v Edison Machine Works. Jak již bylo zmíněno, po velkých neshodách Tesla odchází a zakládá vlastní firmu Tesla Light & Manufacturing. Avšak ani zde, při konstrukci a vylepšování obloukových lamp nenachází vynálezce pochopení pro svoji práci se střídavým elektrickým proudem. Odchází proto z firmy a po několika hluchých měsících se setkává se dvěma významnými muži. Tím prvním je A.K.Brown ze společnosti Western Union, který důvěřuje Teslově variantě využití střídavého napětí. Nechává mu stavět laboratoř, financuje jeho výzkumy. A energie, finance a důvěra vložená v mladého inženýra nese své ovoce. Cesta střídavému proudu je otevřená.





Druhý významný muž Teslova života se jmenuje George Westinghouse. Průmyslník, podnikatel, vynálezce. Po společném setkání propadá charizmatu srbského vědce a nabízí mu nevídané. 60 000 dolarů v akciích a navíc 2,50 dolaru za každou koňskou sílu elektrárny, ve které budou pracovat stroje patentované Teslou! Westinghouse moc dobře ví, do čeho jde, nelituje peněz ani námahy a roku 1896 začíná proudit do Buffala elektrická energie vyrobená neúnavným strojem; totiž vodní masou Niagarských vodopádů. Spuštění této hydroelektrárny pomyslně srazilo vaz Edisonovi v takzvané válce o proudy – jak již jsem zmínil, šlo o to, zda bude v domácnostech či továrnách bude pracovat stejnosměrný či střídavý proud. Edison se pochopitelně nechtěl vzdát a nelitoval času ani financí na nekalé praktiky, kterými se snažil Teslu a jeho vynález ponížit. Za všechny tyto podtrhy jmenujme ukázkou nebezpečnosti střídavého proudu na odsouzeném vězni, psech, kočkách či starých a vysloužilých koních. Dokonce Edisonova chorobná touha po vítězství a moci a zajištění dominantního postavení na trhu s elektřinou vedly tohoto jinak zarytého odpůrce trestu smrti ke konstrukci elektrického popravčího křesla! Lidé, masírováni reklamou, byli zděšeni. Cože se jim to ten Tesla snaží vnutit?! Nebezpečný střídavý proud, zabíjející vše živé na potkání? To že si mají občané vpustit do svých domovů? Ovšem Edisonovi již bylo jasné, že musí vyklidit pole. Definitivní tečku za spory o proud udělají dvě akce. První je Světová Kolumbova výstava v Chicagu, kde 1.května 1893 výstavní prostory osvětlí 100 000 žárovek. A 12 000 koňských sil udělá mezi Teslou a Edisonem širokou trhlinu. Druhou a zřejmě poslední ranou je ono již zmiňované spuštění Niagarské vodní elektrárny. Všechny tyto zmiňované okolnosti vedou k tomu, že

více než 80% všech elektrických zařízení funguje na principu střídavého elektrického proudu.

Všechny tyto úspěchy lichotí Teslovi, avšak tento snílek jde dál. Touží po něčem úplně jiném, než je vyhraný spor ve válce proudů. V jeho geniální mysli klíčící myšlenka, která by navždy vyřešila dodávku elektrické energie kamkoliv na světě. Netuší však, že touto cestou se již kdosi pustil před ním...