# Teslovy transformátory a zářivá energie

**Zde se otevírá nový svět sil a dynamiky, jehož existenci matně tušili někteří badatelé, jako například Luigi Galvani. Tesla si byl vědom mystického závanu vanoucího z jeho objevu.** Množství lidí po celém světě si postavilo nebo staví „Teslovy transformátory“, známá zařízení sestávající z vysokonapěťového transformátoru, kondenzátoru, jiskřiště, cívky primárního vinutí a dlouhé sekundární cívky, vinuté mnohdy tisíci závity tenkého měděného drátu. Při správném seřízení opouštějí toroid či kouli na vrcholu tohoto aparátu efektní záblesky, dosahující u výkonných zařízení délky až několika metrů. Je to krásné a podmanivé, ale má to jednu chybu – popsané zařízení NENÍ TESLŮV TRANSFORMÁTOR!

### **Teslovy transformátory**

Připouštím, že se někomu může toto tvrzení zdát podivné, a proto se podívejme jak to vlastně bylo.

Nikola Tesla na sklonku života pronesl několik výroků, které současná elektrotechnika má za obskurní blouznění stárnoucího podivína. Škoda. Protože pak nám nutně musí unikat poznatky, které by skutečně mohly úplně změnit přístup k médiu, jemuž říkáme elektřina…

Tesla při mnohdy odvážných experimentech s velmi vysokým napětím nejen postupně odhalil mnoho do té doby neznámých jevů, ale dobral se k skutečnostem osvětlujícím jejich podstatu. V první řadě zjistil, že jde o důsledky úsečných výbojů. Mžiková „sepnutí a přerušení“ spínačů, konstruovaných pro tento účel, doslova „vrhala“ do okolního prostoru efekty, které definitivně souvisely s dobou trvání produkovaných impulsů. Přitom bylo bezpodmínečně nutné, aby nabíjecí a vybíjecí proces proběhl v jediném cyklu, přičemž nesmělo dojít k vracení proudu, jinak k těmto efektům nedocházelo. O této skutečnosti se krátce zmínil v popisu role kapacity (kondenzátoru) v nabíjecím obvodu spínače. Zjistil totiž, že efekt může značně zesílit zapojením vhodného kondenzátoru mezi spínač a zdroj stejnosměrného proudu.

Jeho dielektrikum původně mělo chránit vinutí speciálního dynama zásobujícího zařízení stejnosměrným proudem, ale ukázalo se, že kondenzátor významně posílil pozorovaný fenomén. Dnešní elektrotechnik se těmto triviálním zjištěním jen pousměje, ale nemělo by mu uniknout, že to byl právě Tesla, který na tuto skutečnost přišel jako první…

Tesla si ještě dlouho nebyl jist podstatou procesu vyvolávajícího tyto udivující jevy a snažil se jim empirickou cestou porozumět, aby je mohl plně rozvinout a případně využít. Byl přesvědčen o velkém významu svého objevu a v jeho kreativní mysli okamžitě vytanuly nové možnosti. Touha dovést tyto podivuhodné nové úkazy k plnému potenciálu vedla k tomu, že se úplně vzdal výzkumu a dalšího vývoje systémů na střídavý proud a oznámil, že se chystá vyvinout naprosto novou technologii.

Ukázalo se, že sílu pozorovaných efektů lze hodně zintenzívnit zvyšováním napětí a zrychlením cyklů přerušovače, tedy zkrácením reálného času jednotlivých sepnutí. Dosud k vytváření jednosměrných impulsů užíval spínačů s třecími kartáčky, klouzajícími po kontaktech na rotujících válcích známých z mnoha jeho patentů. Tesla ale brzy narazil na hranice nejvyššího možného účinku těchto třecích zařízení, a proto, jak říkal, začal pátrat po „jiných, vhodných automatizovaných způsobech“. Invence ho nakonec dovedla k speciálním konstrukcím rychlých bezdotykových spínačů elektrického oblouku, jiskřišť s rotujícími kontakty. Nakonec však po mnoha pokusech dospěl k pevnému jiskřišti se zhášeným elektrickým obloukem. Toto nové jiskřiště, které však nenajdeme v žádném z mnoha Teslových patentů, užívalo velmi silného podkovového permanentního magnetu posazeného napříč k dráze výboje, tak aby jeho magnetické pole automaticky „zhášelo“ zdánlivě nepřetržitý obloukový výboj stejnosměrného napětí přiváděného z vysokonapěťového dynama do kondenzátoru.

### **Rezonance**

Aby bylo dosaženo požadovaného unikátního efektu musí být hodnoty kondensátoru a ostatních součástí budícího obvodu bezpodmínečně zvoleny tak, aby jímaný elektrostatický náboj dosáhl plné kapacity kondenzátoru a ihned nato v pravidelném jednosměrném sledu prorazil vzduchovou mezeru jiskřiště. Zařízení ve skutečnosti v mnohém připomíná pulsní trysku, v níž proudu nestojí v cestě žádný protitlak. Není tu vůbec žádný přerušovač – elektrický náboj jednoduše musí rychle dosáhnout maxima kapacity kondenzátoru, a pak se okamžitě vybít. K tomu je zapotřebí toho, čemu Tesla říkal „konstantní tlak“. Dynamo, nebo jiný vhodný zdroj zásobující obvod vysokým stejnosměrným napětím, musí zaručit nepřetržité nabíjení a tím i nepřerušený sled rychlých výbojů. A až poté, a JEN TEHDY, lze skutečně pozorovat Teslův jev. Pulsy stejnosměrného proudu doslova protékají zařízením. Kondenzátor, jiskřiště a zbytek primárního obvodu pracují společně jako jemně vibrující ventil. TOTO je stav, jemuž Tesla říkal REZONANCE.

Tesla brzy zjistil, že efekt vzniká v jistých úzce vymezených spektrech, závislých na době trvání impulsu. Pozorované fenomény pak zřetelně vykazovaly podivné, nikdy předtím v tak čisté formě nepozorované vlastnosti. V okamžiku dosažení jisté četnosti impulsů, nebo na rozhraní těchto četností(zde nelze použít matoucího pojmu „frekvence“, v Hz, jde skutečně o pps – pulse per second) vysledoval v prostoru jiskřiště výrazné změny barvy záření. Příčina předtím ještě nikdy nepozorovaného zabarvení výbojů zůstala nadlouho tajemstvím.

Ukázalo se, že řetězce impulsů trvající déle než 0,1 milisekundy vyvolávají u pozorovatele bolestivé píchání a pocit mechanického tlaku. Objekty v tomto zářícím poli viditelně kmitaly a střet se silou pole proudícího kolem nich je dokonce mnohdy uvedl do pohybu. Slabší měděný drát vystavený prudkým zášlehům tohoto druhu pole zářivé energie se jednoduše vypařil v oslňujícím záblesku. Bolest a fyzické pohyby předmětů však ustaly, když impulsy trvaly 100 a méně mikrosekund. Tyto poznatky později nabyly obrysů v navrhovaných, naštěstí patrně nikdy nerealizovaných (?) zbrojních systémech předpokladatelně děsivého potenciálu.

Impulsy o délce 1,0 mikrosekundy vybuzovaly fyziologické teplo. Další snížení četnosti s sebou neslo spontánní vznik záření přicházejícího zdánlivě odnikud, které naplňovalo celou místnost přízračným bílým světlem; rozzářily se i prázdné vakuované skleněné koule. Při těchto počtech impulsů Tesla vyvolával efekty obecně přičítané elektromagnetickým silám obsaženým ve slunečním spektru. Při ještě kratších impulsech ochlazovala místnost pronikavá bríza, provázená povznášejícím pocitem zvýšené úrovně vědomí. Proces nebyl nijak limitován klesajícím počtem impulsů. Žádnou z těchto impulsních energií v žádném jejím spektru nelze vyprodukovat harmonickými změnami o vysokém kmitočtu (sinusovými vlnami s frekvencí udávanou v Hz) tedy například postupem popularizovaným sirem Oliverem Lodge, jehož později ve svém rádiu využil Marconi. Skutečné Teslovy efekty se mimo jeho laboratoř podařilo vyprodukovat jen nemnohým, protože jen hrstka lidí pochopila absolutní nezbytnost dodržování daných postupů a parametrů zařízení. Jiné sestavy jakéhokoli druhu jsou jen ubohé nefunkční náhražky, jak asi nejlépe ukázal Eric Dollard, který s dokonalou kopií zařízení úspěšně docílil všech Teslou deklarovaných efektů.



### **Zesilovací transformátor**

Po letech intenzivního experimentování a vývoje svého zařízení, Tesla roku 1890 shrnul požadavky na komponenty nezbytné pro praktický vývoj distribučního systému zářivé energie. Odhalil důležitou skutečnost, že impulsy trvající 100 a méně mikrosekund nejsou fyzicky vnímatelné a usoudil, že nepovedou k žádným fyziologickým újmám. Jeho konečným úmyslem bylo využít zvláštních vlastností takto získávané energie v zařízeních sloužících dálkové distribuci energie. Šokové vlny pulsů o délce 100 mikrosekund měly i další vítanou vlastnost: prostupovaly takřka všemi látkami. Proto se jevily jako velmi vhodné k přenosu vysílané energie, která by zejména v městské zástavbě musela prostupovat kamennými, ocelovými či skleněnými překážkami. Při správném nastavení energetických polí Tesla neočekával žádná zkreslení a zdálo se, že prostup energie hmotou může probíhat bez rušivých interakcí.

Téhož roku Tesla udělal asi nejzávažnější objev poté, když do blízkosti primární smyčky s magnetickým jiskřištěm náhodně odložil zbytek dlouhé měděné spirály s jediným závitem. Tato asi šedesát centimetrů vysoká „cívka“ jakoby náhle přestala být kusem obyčejné měděné trubky: z ničeho nic ji obalil závoj bílých jisker a od její koruny, za sykotu v ničem nepodobném klasickému elektrickému „práskání“, se odvíjely stříbřitě bílé, měkké výboje. Už jejich délka prozrazovala, že zde dochází k neuvěřitelnému navýšení napětí. Pozorovaný efekt mohutně vzrostl poté, když byla tato prostá spirála umístěna dovnitř smyčky primárního obvodu za magnetickým jiskřištěm. Zdálo se, že cívku umístěnou do „šokové zóny“ obklopují jakési zvláštní, mocné proudy. Laskaly se s jejím povrchem a zvolna stoupaly vzhůru k otevřenému konci. Vlnění přitom jakoby zdánlivě přicházelo z okolního prostoru, jakoby ho nějaká nepochopitelná síla vábila dovnitř zařízení kde lnulo k povrchu cívky.

Bylo neuvěřitelně úchvatné pozorovat jak vlny přímo před očima proudí kolmo z prostoru k povrchu závitů spirály. Výboje sršící z koruny cívky dosahovaly nepochopitelné délky; zatímco v jiskřišti dosahovaly stěží dvou a půl centimetru, bílé kmitající výboje na konci spirály šlehaly do vzdálenosti více než šedesáti centimetrů; rovnaly se výšce samotné cívky. To byla neočekávaná a neslýchaná transformace.

### **Elektrostatika**

Tesla se domníval, že pozorovaný jev musí mít blízko k „elektrostatice“, ale věděl, že použije-li za daných okolností tento termín, akademici nebudou schopni pochopit, co tím míní. Elektrostatická energie nekolísá tak jako tyto šokové vlny, vykazující charakteristické explozivní rysy, v ničem nepřipomínající produkt žádného tehdejšího elektrického zařízení. Tesla ale i přes možnost nedorozumění uváděl, že šoková vlna se v krátkém explozivním okamžiku, v němž nabývá svou podobu, podobá více elektrostatickému výboji než jakékoli jiné známé manifestaci elektřiny. (Ve frikčních elektrostatických strojích, kde jsou zanedbatelné proudové a magnetické složky, vyplňují prostor aktivní složky v liniích vyzařovaného „dielektrického“ pole, které při pozvolném nárůstu shromažďovaného náboje unikají do okolního prostoru.)

V daném případě zde ale byl výkonný generátor stejnosměrného vysokého napětí, nabíjející přes jiskřiště izolovaný měděný prstenec „primáru“ na maximální hodnotu. Pokud byly všechny hodnoty správně vyvážené, docházelo k náhlému kolapsu náboje. Tato zhroucení byla nevyhnutelně mnohem kratší než intervaly potřebné k opětnému nabití obvodu a docházelo k nim přesně v okamžiku, když magnetický tok uhasil oblouk v jiskřišti. Při správné konstrukci nemůže v tomto obvodu dojít k žádné zpětné půlperiodě toku proudu.

Rychlý jednosměrný sled impulsů vyvolávaných rychlým vybitím náboje vybudí v okolí primární smyčky velmi zvláštní pole expandující do okolního prostoru. Jeho chování v mnohém připomíná pole „statické elektřiny“. Toto přirovnání je však velmi nepřesné. Zařízením produkovaný mocný zářivý efekt ve skutečnosti překonává veškeré předvídatelné elektrostatické hodnoty. Ukázalo se, že jakýkoli výpočet koeficientu převodu mezi primárním a sekundárním vinutím, umožňujícím produkci těchto výbojů, je nemožný. Tesla zjistil, že pro jev enormního znásobení výstupního napětí na sekundáru nelze použít standardní vzorce platné pro elektromagnetické indukční transformátory. Jelikož zde evidentně neplatily konvenční vztahy, zvažoval, že musí existovat jakási pravidla platná pouze pro tento druh transformace, což si očividně žádalo o empirické určení. Nový matematický vztah mohla poskytnout jen nezbytná měření délky výbojů a vlastností spirálové cívky.

Tak Tesla objevil zákon platný pro tuto novou indukci, v jejímž rámci zářivé šokové vlny automaticky zesilují při kolizích s členěnými objekty. Hledaným klíčem k uvolňování pozorovaných reakcí byla segmentace. Zářivé vlny narážející na spirálu „probleskovaly“ po jejím vnějším povrchu od jednoho konce na druhý. Šoková vlna vůbec nevstupovala do kovu, ale užívala plochy vinutí jako aerodynamické roviny. Pulsy nabývaly na síle úplně stejně, jako když nepřetržitě roste tlak plynu procházejícího Venturiho trubicí. Odpovídající nárůst elektrického tlaku se projevoval podél celé plochy spirály. Tesla uvedl, že nezřídka mohl zvýšit napětí až na „úžasných 10kV na každý coul plochy po celé délce cívky“. To znamenalo, že napětí na 24-coulové spirálové cívce, zachycující zářivou šokovou vlnu s počátečními 10 000 V, bylo vyvedeno do maxima na úrovni 240 000 V! Při tohoto objemu a prostotě zařízení neslýchaná transformace. Tesla pak zjistil, že výstupní napětí je v matematickém vztahu k odporu materiálu spirály. Čím vyšší odpor, tím vyšší bylo i maximální napětí… takže se nutně vynořila nová otázka: Proč?

### **Primár a sekundár**

V této fázi Teslova výzkumu je dalším významným a obecně přehlíženým aspektem, vedoucím k častým nedorozuměním, terminologie jíž užíval. Tesla se o obvodu s tímto jiskřištěm, a jenom o něm, zmiňuje jako o „speciálním primáru“ a spirále v šokové zóně říká „speciální sekundár“. Mezi tyto pojmy a běžné termíny, jichž užíval u předchozích magnetoelektrických transformátorů, nelze nikdy položit rovnítko; nikdy je nesměšoval.

Tento Teslův objev má diametrálně odlišné vlastnosti než magnetická indukce. Jsou zde skutečné měřitelné příčiny odůvodňující zdánlivě exotická Teslova prohlášení. Nad některými atributy stál dlouho sám úplně bezradně. Obzvlášť nad šokujícím odhalením, že v měděných cívkách speciálních sekundárů, a to ani v dlouhých, nenaměřil vůbec žádný proud! Proud, který by měl cívkou zákonitě protékat, zde z jakéhosi nejasného důvodu jednoduše nebyl. S každým coulem plochy cívky přibývalo jen čisté napětí. Tesla neustále hovořil o „zákonech elektrostatické samoindukce“, o principu, který dodnes pochopili jen nemnozí. Ale hovořil-li o svém „transformátoru“, od jisté doby neměl na mysli nic jiného, než uvedenou speciální kombinaci primárního obvodu se zhášeným jiskřištěm a sekundární spirálou.

### **Teslovy transformátory nejsou elektromagnetické zařízení**

Jedinečné Teslovy transformátory NEJSOU elektromagnetická zařízení. Zpracovávají zářící šokovou vlnu (atmosférické plazmové výboje) provázenou pouze čistým elektrickým napětím, která je úplně bez proudu. Z tohoto důvodu nelze za „Teslův transformátor“ označit žádné z běžně replikovaných vysokofrekvenčních zařízení. Takto přezdívané všeobecně známé aparáty používané k efektním demonstracím jsou přímými následníky jednoho z prvních přístrojů, který později vylepšil sir Oliver Lodge, fascinovaný Teslovou demonstrací tohoto aparátu v Anglii. Impulsní zařízení představující skutečný Teslův transformátor nelze sestrojit a zprovoznit, není-li konstrukce v naprostém souladu s přísně formulovanými parametry. Skutečné Teslovy transformátory produkují mimořádně bílé, impulsní plazmové výboje o extrémní délce a tlaku, čímž vysoce převyšují alternující fialové jiskření sebevětších Lodgeho cívek pracujících na principu magnetické rezonance. K matoucí představě o konstrukci Teslových transformátorů také nemálo přispívá skutečnost, že na nákresech vypadají oba aparáty zdánlivě stejně. Oba systémy však plní naprosto odlišné funkce. Lodgeho cívky pracují s alternujícími, zatímco skutečný Teslův transformátor využívá jednosměrných impulsů.

Nejúčinnější Teslovy transformace lze docílit tehdy, je-li těleso smyčky vodiče vyzařovacího vedení za jiskřištěm v geometrickém a plošném souladu s tělesem spirálové sekundární cívky.

Při zkoumání zářivě bílých elektrických plamenů si Tesla uvědomil, proč mezi patou a korunou aktivních cívek neteče žádný měřitelný „elektrický proud“. Těžké nosiče náboje (dejme tomu „elektrony“) se nemohou pohybovat stejnou rychlostí jako zářící puls. „Dusí“ je mřížka kovu vinutí cívky a jsou tedy nemobilní, takže cívkou neprotéká žádný proud. Zářivý puls sledující povrch cívky proto nemůže být „elektronové“ povahy.

Za účelem potvrzení této úvahy provedl Tesla zdánlivě nelogický pokus, který však definitivně odhalil ohromující fenomén a odstranil veškeré pochybnosti o povaze aktivních nosičů činných v jeho aparatuře. Vzal těžký měděný profil ve tvaru „U“ a připojil oba jeho konce přímo k primárnímu jiskřišti. Mezi ramena „U“ zapojil několik lamp v sérii. Tato soustava reprezentovala očividný zkrat. Po spuštění dynama se však lampy rozzářily studeným, oslnivě bílým světlem, přestože je zkratoval mohutný měděný vodič. Oslnivě studená záře jejich světla prozrazovala, že „zkratem“ skutečně proudí jakási energie, ovšem naprosto odlišná od „částicové elektřiny“. Svědci přizvaní k těmto experimentům ani ve snu neočekávali, že spatří něco jiného než „zpopelnění“ okruhu s jiskřištěm a možná i samotného dynama. Místo toho se stali svědky něčeho, co se rovnalo zázraku. Nestalo se nic, jen světla se rozzářila s mimořádnou bělostí.

Tato prostá demonstrace byla jen jedním z mnoha Teslových pádných důkazů. Elektronové náboje, které by v obvodu nutně daly přednost cestě nejmenšího odporu, by se jistě vyhnuly žhavení vláken žárovek a volily snadnou cestu mědí. Jenže proud za dané situace jakoby volil jinou cestu a přizpůsobil se principu naprosto neslučitelnému s dosavadními poznatky. Zjevně tomu tak bylo, protože tento proud nebyl tím, co známe jako běžnou a všude užívanou elektřinu. Tuto demonstraci, dokazující „odštěpení“ elektronového proudu od proudu zcela nového druhu „neutrální elektřiny“, použil Tesla před svědky mnohokrát.



### **Luminiscentní éter**

Zbývala poslední důležitá otázka: Co v tomto transformátoru vlastně odděluje, či „štěpí na frakce“, mobilní nosiče natolik rozdílné povahy? Základní informaci otvírající cestu k vytvoření nové technologie nakonec poskytla prostá odpověď. Bylo to geometrické uspořádání cívek, bezděčně oddělující jednotlivé komponenty. Nad jejich povrch vypuštěný zářící puls „elektrického plynu“ (plazmy?) zablokoval „elektrony“, které pak nemohly téct vodičem. Nemohly kmitat ve vedení, jelikož jim bránil v pohybu jeho odpor. Odloučené mobilní nosiče „plynné“ povahy (plazma) pak tekly jen po vnější ploše materiálu, zatímco se puls pohyboval po povrchu cívky z jednoho konce na druhý.

To byl kardinální důkaz toho, že elektrické výboje ve skutečnosti sestávají z několika simultánních mobilních „entit“. Tesla pochopil proč na tyto mocné akce nikdy nenarazil za nesčetných předchozích pokusů s vysokofrekvenčními střídavými proudy. Podmínkou k uvolnění této formy energie je úsečné, doslova zběsilé a velmi krátké impulsivní vybití náboje v primárním obvodu, probíhající jedním směrem.

Tesla, který byl prakticky neustále vystavován radiaci ultrakrátkých éterických impulsů, zjistil, že jejich povznášející účinky na mysl sílily s časem. S úžasem pak zaznamenal, že tato éterická energie evidentně zvyšuje kvalitu některých vlastností.

### **Kontroverzní éter**

Vím, právě tu padlo zakázané slovo. Možná nemělo, ale odsuneme-li stranou kontroverzní téma éteru zůstane teslovská technologie navždy nepochopena. Mnozí současní analytici ovšem tento pojem odmítají a priori, aniž by se obtěžovali vyhledat a seriózně prozkoumat důkazy poskytované experimentátory, jakým byl třeba Eric Dollard.

Tesla vyslovil názor, že přirozený proud éteru se průchodem jeho transformátory navýší a urychluje ostrými elektrickými výboji. Teslovy aparáty tohoto typu v žádném případě nelze chápat jako čistě elektrické systémy. Na teslovskou technologii musíme pohlížet jako na manipulaci s éterickým plynem, čili vysvětlitelnou jedině analogicky s dynamikou plynů. Jedině pak lze pochopit, proč mohou projektované paprsky pronikat kovy i izolanty. Jsou to proudy „éterického plynu“ tryskajícího pod vysokým tlakem. Jejich mocné paprsky nevysvětlitelně efektivně pronikají materiály, což elektřina neumí. Výboje těchto proudů vydávají hebký syčivý zvuk, jako plyn unikající pod vysokým tlakem. Je to stlačený éterický plyn. Ale jaké jsou jeho další charakteristiky?

Zde se otevírá nový svět sil a dynamiky, jehož existenci matně tušili někteří badatelé, jako například Luigi Galvani. Galvani úporně usiloval o eliminaci či odštěpení elementárního náboje, aby mohl uvolnit více vitalizujících komponentů pozorovaných v kovových prvcích, buď působících jako „antény“, anebo naopak uzemněných. Tesla si byl vědom mystického závanu vanoucího z jeho objevu. Jednosměrnými pulsními výboji vysokého napětí velmi krátké délky se mu podařilo uvolnit tajemný proud, který je za normálních okolností nesmírně pevně svázan s nosiči elementárního náboje. Jaké další potenciály tato takřka zapomenutá technologie éterického plynu jednou otevře NÁM?

(Studená plazma produkovaná mimo vakuové prostředí je téma, které daleko přesahuje rámec tohoto článku, ale jistě se k němu jednou dostaneme.)



### **Přenos energie na dálku**

Tesla nakonec nahradil původní válcové cívky kónickými. Zásluhou nezvyklé geometrie pak mohl dynamicky koncentrovat plynový komponent, tryskající jako syčivý bílý paprsek z vrcholu kuželové cívky. Jak sám připouštěl, tyto velkolepé a posvátnou hrůzu budící výboje reprezentovaly jen promarněný výkon. Vysílač vyzařující tuto energii by ji musel rovnoměrně rozptýlit všemi směry. Plápolající plameny výbojů by ovšem rozvlnily vysílanou energii v prostoru, což při velkých vzdálenostech znamenalo nepředvídatelné výkyvy; spotřebitelé by nemohli spolehlivě přijímat plynulý proud. I kdyby plánovaný výkonový zesilovací transformátor (magnifikátor) pracoval s nejvyšší možnou efektivitou, toto kolísání muselo být potlačeno. Ovládnutí enormních dávek éterického proudu tedy znamenalo nemalý problém. Ale i zde nakonec zvítězila Teslova genialita.

Funkce této části zařízení není nikde popsána. Pokusím se tedy, v intencích shora uvedených fakt, na základě vlastních zkušeností a z poznatků získaných z internetových zdrojů, o vlastní interpretaci jednoho velmi opomíjeného prvku Teslova zařízení.

Teslův patent „magnifikátoru“ zahrnuje prostý náčrtek uspořádání obvodů, doslova obalených věží ukončenou útvarem považovaným čilými replikátory Lodgeho cívek za „klasický vrcholový toroid“. Čili za součást kondenzátoru, jehož protipól tvoří zemský povrch. Stará vyobrazení nedokončené realizace Teslova plánu zhmotňovaného ve formě wardenclyffské věže ovšem ukazují něco úplně jiného. Její „čepice“ má tvar naznačující poněkud odlišnou funkci. Lépe řečeno, jde o kumulaci několika idejí. Připusťme, že se chová jako již uvedený pól kondenzátoru, ale mimo to má ještě nejméně dva účely.

Připomeňme si ještě jednou princip zesílení, platný pro tento typ transformace: „… zářivé šokové vlny automaticky zesilují při kolizích s členěnými objekty.“ Současně musíme mít na mysli i další vlastnost zářivé energie: její schopnost bez zábran pronikat jakoukoli hmotou. Lze tedy předpokládat, že jedinou „látkou“, která ji může spolehlivě zastavit či reflektovat je opět JEN zářivá energie, ale s větší hustotou… A nyní je snad zřejmá i funkce „čapky“ na vrcholku věže.

### **Zrcadlový rozptylovač**

Tento objekt prazvláštního tvaru vykazuje několik zvláštností. Neměla to být prostá polokoule; na Teslových výkresech vykazují plechové stěny v řezu tvar výseče, ve formě spirály napodobující zakřivení šnečí ulity. Kromě toho jsou bohatě členěny spoustou segmentů… Proč to?

Paprsek tryskající z vrcholu obrovské kuželové cívky (tlusté měděné trubice skryté za dřevěnými nosníky viditelnými na vzácných dobových vyobrazeních wardenclyffské věže) je veden po povrchu hladkého kovového válce vzhůru do báně rozptylovače. Za normálních okolností by vyrazil přímo vzhůru, jenže zde se projeví účinky segmentace. Zářivá energie, znásobená a zahuštěná na jednotlivých segmentech, vytvoří díky zvláštnímu tvaru „čapky“ zrcadlo, které přicházející paprsek zčásti reflektuje směrem do věže, ale současně rovnoměrně rozptýlí do stran. Nahuštění a přebytek energie v báni rozptylovače pak nejen vyrovná deficit v pauzách mezi jednotlivými pulsy, ale umožňuje pravidelnou činnost zařízení při nižší pulsní frekvenci.

<http://www.cez-okno.net/clanok/teslovy-transformatory-a-zariva-energie>