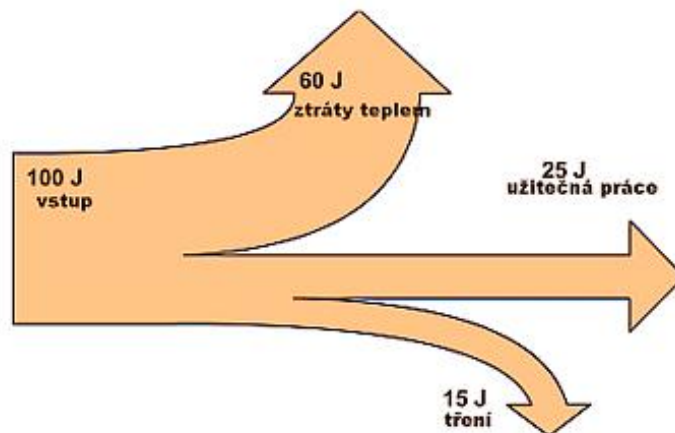


Rezonanční motor – zdroj energie budoucnosti II

(c) Ing. Ladislav Kopecký, srpen 2015

V roce 2002 jsem napsal článek se stejným názvem (<http://free-energy.xf.cz/teorie/clanek/RM-clanek.htm>) a dodnes na něm nemám co měnit. Tedy co do obsahu. Ukázalo se však, že pro mnohé lidi byl v této surové podobě nestravitelný, proto se k němu dnes vracím, abych pro lepší strávení přidal hodně omáčky. Ten původní článek jsem nabídl několika časopisům. Odpověď jsem obdržel pouze od Ing. Kohutky, šéfredaktora časopisu Elektro. Ten můj článek předal redakční radě, složené převážně z pedagogů ČVUT v Praze. Ti jej pochopitelně odmítli. To mě vedlo k podání přihlášky vynálezu, kterou jsem sepsal úplně sám bez patentového zástupce, a po mnoha formálních úpravách byla přihláška přijata. (Patenty jsou totiž psány specifickým jazykem, který jsem se musel naučit.) Patent jsem obdržel 20. 3. 2006, viz odkaz: <http://free-energy.xf.cz/patent.html>. Po udělení patentu, naplněn nově nabytou sebedůvěrou, jsem opět oslovil pana šéfredaktora a ten mi domluvil schůzku se členy redakční rady na půdě ČVUT. Vzpomínám si, že kromě členů z ČVUT tam byl také jeden zaměstnanec společnosti Siemens. V jedné z učeben, kde schůzka probíhala, se nás sešlo asi 20. Pánové se velmi divili, že mi byl patent vůbec udělen, protože podle jejich teorií by se motor řízený rezonancí vůbec neměl točit. Že se motor, řízený podle mého patentu, točil, jsem si ověřil na mnoha pokusech a dokonce s vyšší účinností. V té době jsem však neměl k dispozici funkční zařízení, tak jsem redakční radu nepřesvědčil a článek mi opět neatiskli. Potom jsem se pokoušel najít výrobce, který by byl ochoten rezonanční řízení zavést do výroby. V úvahu připadal např. Atas Náchod nebo bývalý Pal, který vyráběl komutátorové motory pro auta. Argumentoval jsem například tím, že náhradou komutátorového motoru se sníží nároky na údržbu. Oni však právě koupili linku na výrobu komutátorových motorů, tak jsem měl smůlu. Byl jsem také na VUT Brno, kde mě s pochopením přijal tehdy docent Fiala. Ten mi doporučil oslovit nějakou velkou mezinárodní firmu, jako Siemens nebo ABB. Když jsem si vzpomněl na martýrium na ČVUT, kde byl i zástupce ze Siemensu, od tohoto plánu jsem ustoupil. Nakonec jsem byl nucen nechat patent propadnout, abych zbytečně nemusel utrácet peníze za udržovací poplatky. Siemens jsem oslovil až mnohem později, v tomto roce, již jako zaměstnanec firmy, ale se zamítavým výsledkem, který jsem ostatně očekával. Ale aspoň jsem to zkusil. Poučen z nezdarů jsem se přestal snažit udat vynález jako zařízení na volnou energii, ale spokojil jsem se s tvrzením, že by se rezonanční řízení velmi hodilo do ostrovních systémů např. fotovoltaických elektráren. V současné době ostrovní elektrárny prožívají boom, tak by to mohlo být i ekonomicky zajímavé. Spotřebiče v domácnostech jsou většinou provozovatelné na stejnosměrné napětí a těch několik zbývajících, jako pračky, ledničky nebo myčky, které potřebují střídavý proud, by bylo možno napájet stejnosměrně právě pomocí rezonančního řízení, které je jednak levné, neprodukuje elektromagnetický smog a má vysokou účinnost, protože z principu rezonančního řízení eliminuje jalové ztráty. Ostrovní elektrárna by se tak podstatně zlevnila, neboť elektronický střídač, který utáhne jednu domácnost, stojí cca 60 tisíc Kč nebo víc. Tolik na úvod. Nyní se začneme zabývat hlavním tématem, jež je uvedeno v názvu článku.



Obr. 1: Zjednodušené schéma využití energie paliva pro auto, 25% účinnost

Účinnost nějakého stroje na přeměnu energie, je dána poměrem užitečné energie a energie dodané za jednotku času. Na obr. 1 máme příklad převodu energie obsažené v palivu na pohybovou energii auta. Stejně je účinnost definována například u elektromotoru nebo jiného energetického zařízení. Na základě empirie vědci dospěli

k názoru, že z libovolného zařízení nelze dostat více energie, než kolik jí do něho vložíme, a že tedy platí zákon zachování energie. To zní samozřejmě logicky. Jenomže to má háček. Občas se vyskytne zpráva, že někdo vynalezl perpetuum mobile, které zákon zachování energie popírá. Vědci, kteří mají ve všem jasno, to řeší tak, že takové případy považují automaticky za podvod. Je tomu tak skutečně ve všech případech? Pokud připustíme, že na podobných zprávách občas může být něco pravdy, musíme zavést další veličinu, aby byl splněn zákon zachování energie. To vědci občas dělají. Když se objeví nějaký fenomén, pro který nemají vysvětlení, zavedou novou hypotetickou veličinu nebo novou elementární částici. Nedávno například zavedli pojem temná hmota, aby jim vycházely rovnice o pohybu kosmických těles.

Takže zavedeme hypotetickou veličinu, zvanou éter, který prostupuje celý vesmír. Není to žádný můj výmysl, ale v existenci světového éteru věřili učenci již od starověku až do začátku 20. století (viz obr. 2), kdy Albert Einstein přišel s Teorií relativity (TR), o níž prohlásil, že ve své teorii žádný éter nepotřebuje. Neřekl sice, že éter neexistuje, ale vědci to tak pochopili a od té doby éter prostě není a hotovo! Co na tom, že v Einstein v TR operuje s pojmy jako zakřivení prostoru, dilatace času, nebo kontrakce délky při rychlosti blízké se rychlosti světla c . Bylo to od něho vlastně velmi mazané. Dokázat opak se prostě nedá. Jak chcete změřit zkrácení délky při rychlosti blízké c ? Jak chcete zjistit, jestli je prostor opravdu zakřivený? Podle ohybu paprsků světla? To přece může mít jiné příčiny. (Tady jsem střelil od boku. Nejsem znalec Teorie relativity a její studium pokládám za ztrátu času.) Stejně pochybné je relativistické zvýšení hmotnosti, které se také vypočítává nepřítmo. Za zdánlivé zvýšení hmotnosti elementárních částic, pohybujících se rychlostí blízké se c , může být odpor prostředí – éteru. A to nemluvím o různých paradoxech, způsobených TR, cestování v čase a podobných nesmyslech. Je to stejný podvod jako kdybychom měřili gumovým pravítkem a natahovali bychom ho, jak by se nám to hodilo. Pokud byl Einstein geniální, tak leda podvodník!

Přítom éter vysvětluje spoustu jinak nevysvětlitelných fenoménů. Například podstatu světla. Vědci se dosud přou, jestli světlo má povahu částic nebo vln. Co se ale vlní, pokud vakuum je prostě prázdno?

Nikola Tesla až do své smrti byl stoupencem teorie éteru. V článku *Elektrická rezonance: klíč k čerpání energie z prostoru* (<http://free-energy.xf.cz/inventions/FE-rez.pdf>) jsem napsal toto:

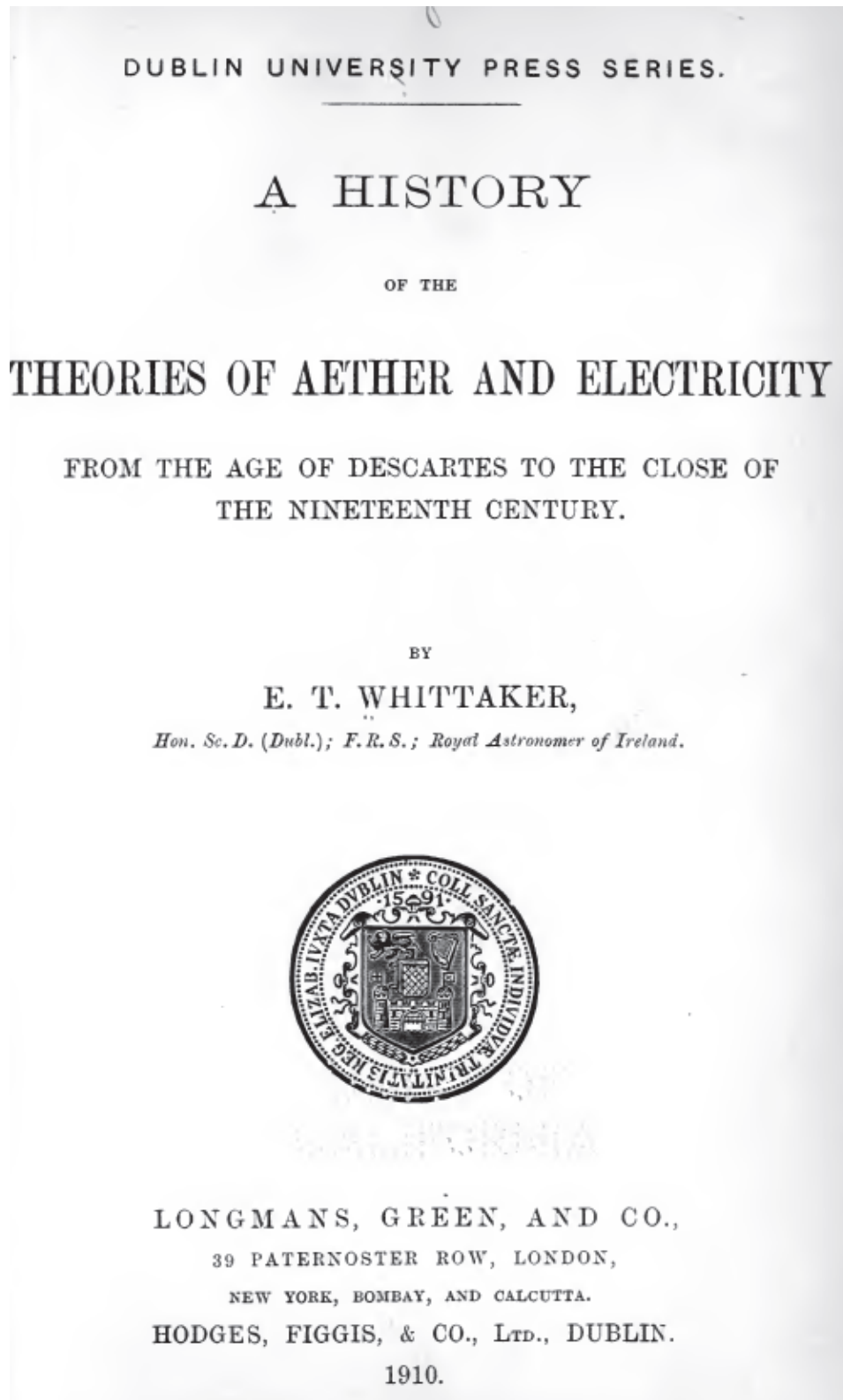
Nikola Tesla u příležitosti svých 81. narozenin dne 10. července 1937 pronesl tato slova:

„Podle zastánců teorie relativity má vesmírný prostor tendenci k zakřivení, což je jeho inherentní vlastnost, případně je to dáno přítomností nebeských těles. Jedná se o poměrně fantastickou představu. Vždyť každá akce je provázena zrcadlově odpovídající reakcí. Pokud budeme předpokládat, že tělesa působí na okolní prostor a způsobují jeho zakřivení, pak bych se já naivně domníval, že zakřivený prostor bude působit opačným směrem na ona tělesa, a tím se zakřivení sníží nebo zcela vyruší. Pohyb a chování těles tedy nemohou být způsobeny zakřivením prostoru, ale jedině silovým polem. Veškeré knihy napsané o zakřivení prostoru jsou podle mého názoru zbytečné a měly by být zapomenuty. Totéž platí o teoriích vysvětlujících fungování vesmíru bez vlivu éteru.“

Takže Tesla se s Einsteinem vypořádal naprosto jednoznačně. On byl totiž, na rozdíl od Einsteina, praktický vynálezce a spousta věcí měl, jak se říká, osaháno. Přes svoji nesmyslnost teorie relativity zvítězila. Dodnes však existují vědci, kteří dál vyznávají teorii éteru (obr. 3).

K výzkumům rezonance, jež je základem mého vynálezu, mě přivedl právě Tesla. Začal jsem se o něho zajímat v době, kdy jsem objevil, že na internetu existují komunity, zabývající se výzkumem tzv. “free energy”, tj. energie zdarma. Tesla se stal jejich největším guru, takže jsem na něho nemohl nenarazit. Zaujal mě natolik, že jsem dokonce přeložil jeho autobiografii ^[1]. Tesla se výzkumem rezonance začal zabývat krátce po svém objevu točivého magnetického pole a po zkonstruování prvního indukčního motoru na světě. Tuším, že to bylo kolem roku 1886. Tesla rezonanci používal pro výrobu vysokého napětí. Pro tento účel vynalezl tzv. Teslův transformátor. Jednalo se o rezonanční transformátor s nízkým počtem závitů primárního vinutí, jiskřištěm a kondenzátorem. Nebudu se zde zabývat jeho podrobným popisem a vysvětlovat, jak funguje. Na to zde není prostor. Jak vypadal, se můžete podívat na obr. 4. Tesla svůj transformátor používal pro různé účely, od osvětlení po výrobu ozónu pro dezinfekci vody (místo chlóru). Později vyvinul metodu bezdrátového přenosu elektrické energie, kterou popsal např. v článku *The True Wireless* ^[2], který vyšel v květnu roku 1919 v časopise *Electrical Experimenter*. Je zbytečné uvádět, že přenos energie na dálku umožňuje právě éter, který Tesla dokázal vybudit pomocí ultra vysokého napětí v řádu milionů voltů o vysoké frekvenci. V letech 1899-1900 prováděl experimenty s bezdrátovým přenosem energie v Colorado Springs. Z té doby se zachoval jeho deník s výzkumnými poznámkami, známými jako “Colorado Springs Notes 1899-1900” ^[3]. Zde však již nevystačil s obyčejným rezonančním transformátorem, ale aby dosáhl napětí v řádu milionů voltů, byl nucen

vyvinout speciální zařízení, jež nazval Magnifying Transmitter^[4]. Jednalo se o vysokou věž s terminálem ve tvaru toroidu na vrcholu. Jak zařízení vypadalo, můžete vidět na obr. 5, kde je zobrazen náčrt z patentu.



Obr. 2: E. T. Whittaker: Dějiny teorií éteru a elektřiny

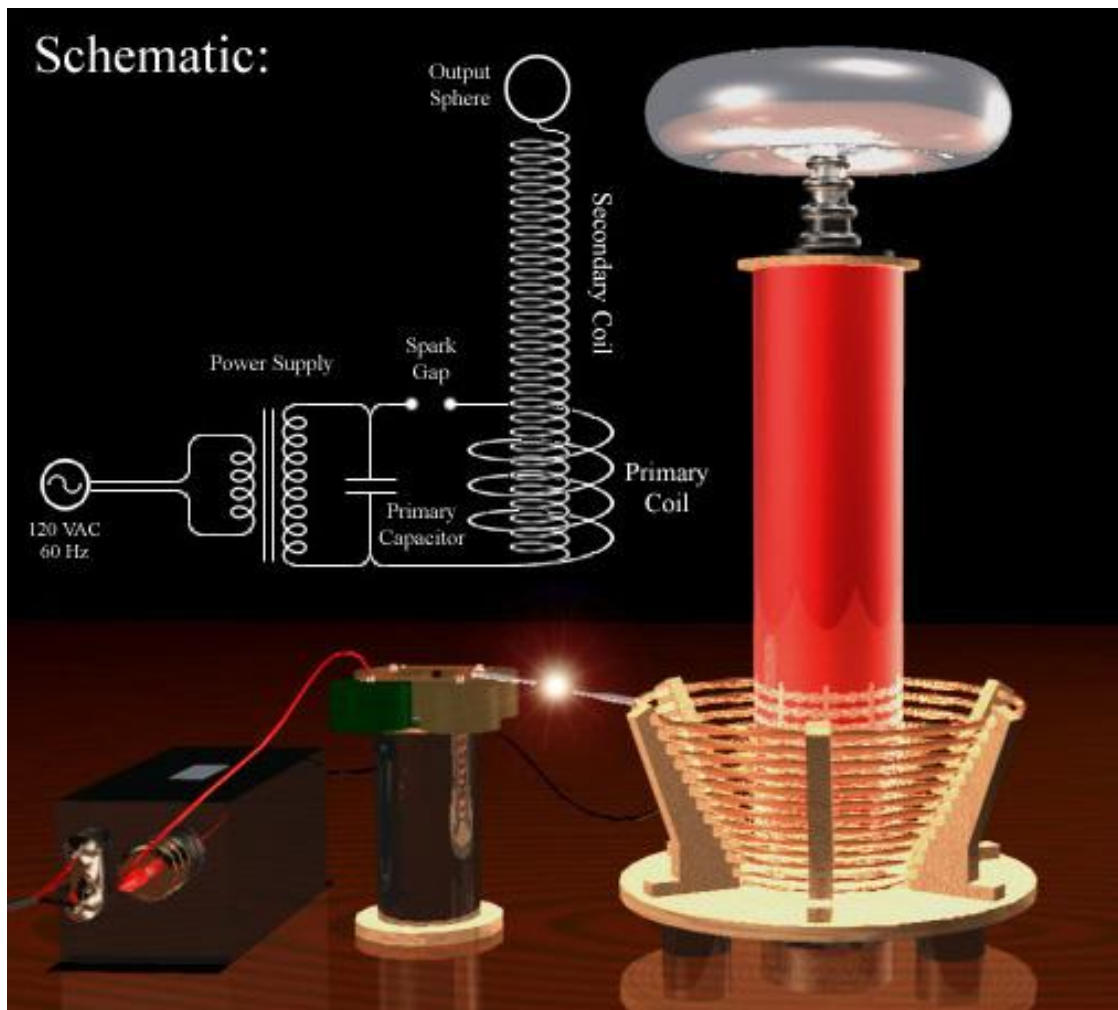


Harold Aspden



Tom Bearden

Obr. 3: Novodobí stoupenci teorie éteru.



Obr. 4: Teslův rezonanční transformátor

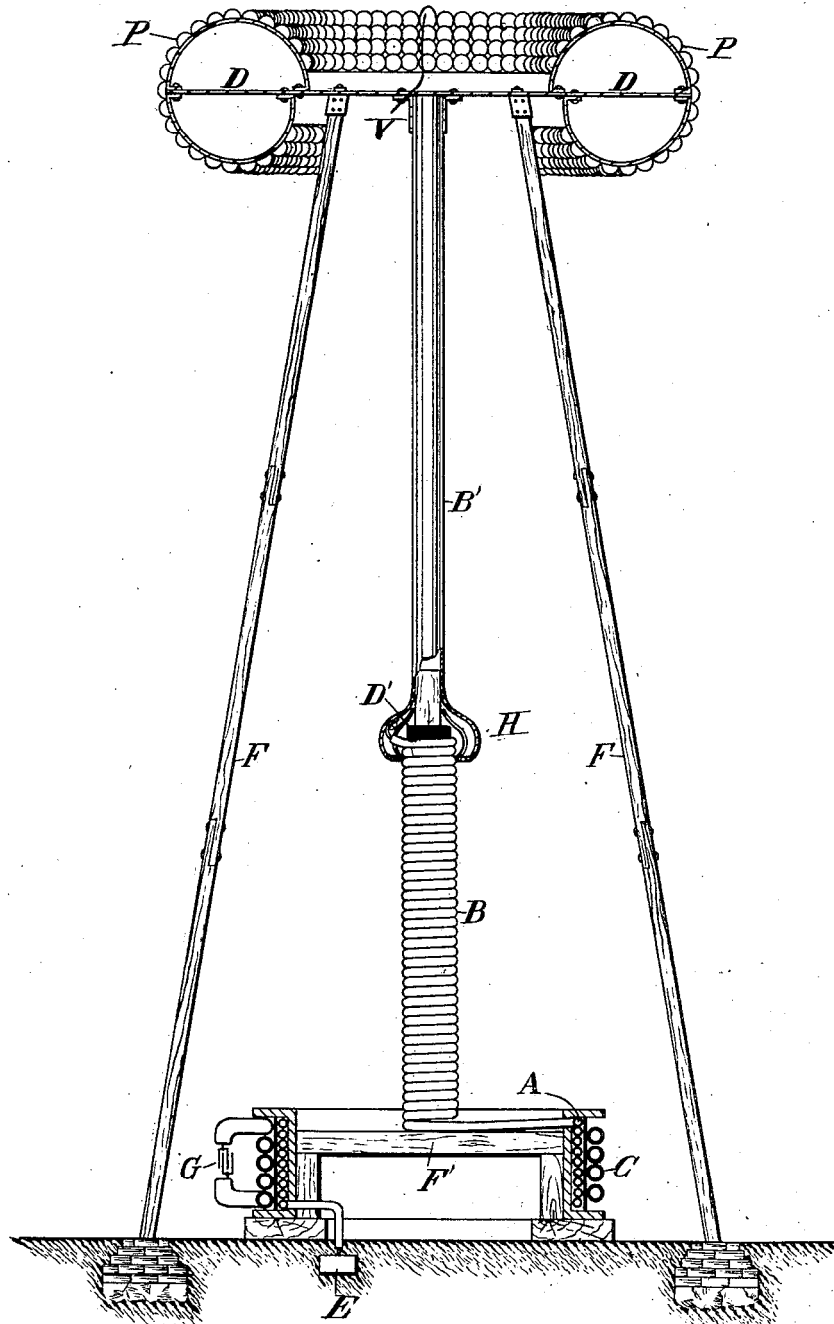
N. TESLA.

APPARATUS FOR TRANSMITTING ELECTRICAL ENERGY.

APPLICATION FILED JAN. 18, 1902. RENEWED MAY 4, 1907.

1,119,732.

Patented Dec. 1, 1914.



WITNESSES:

M. Lawson Gyer
Benjamin Miller

Nikola Tesla, INVENTOR,

BY *Kerr, Page & Cooper*,
his ATTORNEYS.

Obr. 5: Magnifying Transmitter

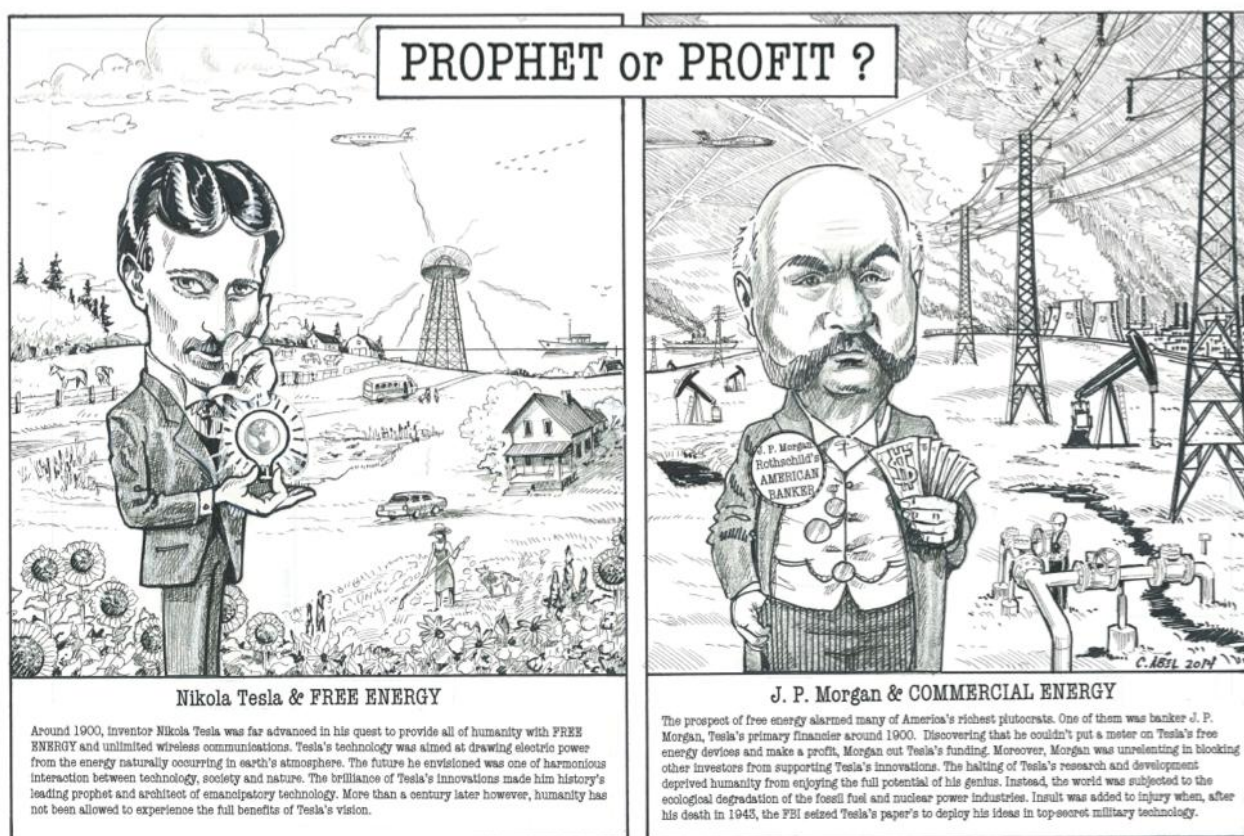
Poté, co Tesla za podpory Westinghouse prosadil střídavý systém výroby a distribuce elektrické energie, stal se zajímavým pro různé investory. Nakonec se hlavním mecenášem Teslových výzkumů stal bankéř J. P. Morgan. Právě střet Tesly s Morganem považují za klíčový v celé jeho kariéře. Pro přesnost budu citovat z článku, jehož název v překladu zní „Prorok nebo profit? Vize Nikoly Tesly versus chamtivost J. P. Morgana“, na stránce <http://www.Weteranstoday.com> [5]:

„Zahájením výstavby elektrárny u Niagarských vodopádů roku 1894 Tesla a Westinghouse upevnili svůj systém výroby, přenosu a využití střídavého proudu. Tesla ve věku 38 let zahájil nejneprodnější období své kariéry aplikací průlomů ve vědě, včetně několika jeho vlastních objevů, pro rozvoj technologické změny paradigmatu.

Ve svých legendárních veřejných přednáškách Tesla představil mnoho nových teorií, včetně těch, jež mu umožnily dramaticky předvést bezdrátový systém elektrického osvětlení.

Za nějakou dobu mnoho předních finančníků té doby mělo zájem investovat do Teslových projektů. Nakonec se Teslovým výhradním mecenášem stal nejdůležitější americký bankéř jeho generace, J. P. Morgan. Stalo se tak v období, kdy Tesla prováděl neaktivněji experimenty, v nichž pro vedení elektrického proudu místo drátů používal samotnou zemi.

Nejdříve v Colorado Springs a potom ve své instalaci Wardencllyffe na Long Island, New York Tesla pracoval na způsobu čerpání elektřiny z ionosféry, vnějšího obalu země. Při své práci kombinoval bezdrátový přenos jak elektrické energie, tak informací.



Morgan se prý postavil proti Teslově práci, když si uvědomil rozsah jeho revolučních důsledků. Finančník, jenž byl prostředníkem mezi Rothschildovou bankéřskou rodinou v Evropě a americkými zájmy, si hlasitě stěžoval, že Teslovy technologické inovace jsou problematické, neboť nebylo jasné, jak by bylo možné měřit a vyúčtovat spotřebovanou energii, dodávanou bezdrátově.

Morgan snadno zpozoroval, že Teslovou hlavní motivací není vydělat peníze. Víc to byla snaha osvobodit lidstvo od temnoty, dřiny a různých druhů útlaku pomocí nových druhů technologií. Ani Morgan, ani třída, kterou reprezentoval, nesdíleli Teslovy cíle prováděného výzkumu a vývoje, učinit život snazším a lepším.

Tesla se po roce 1904 nervově zhroutil poté, co jej Morgan zradil. Teslova slavná věž a laboratoř ve Wardencllyffe byly následně zničeny, protože Morgan dokonce vynálezci kladl překážky do cesty, aby zabránil ostatním finančníkům v jeho podpoře.

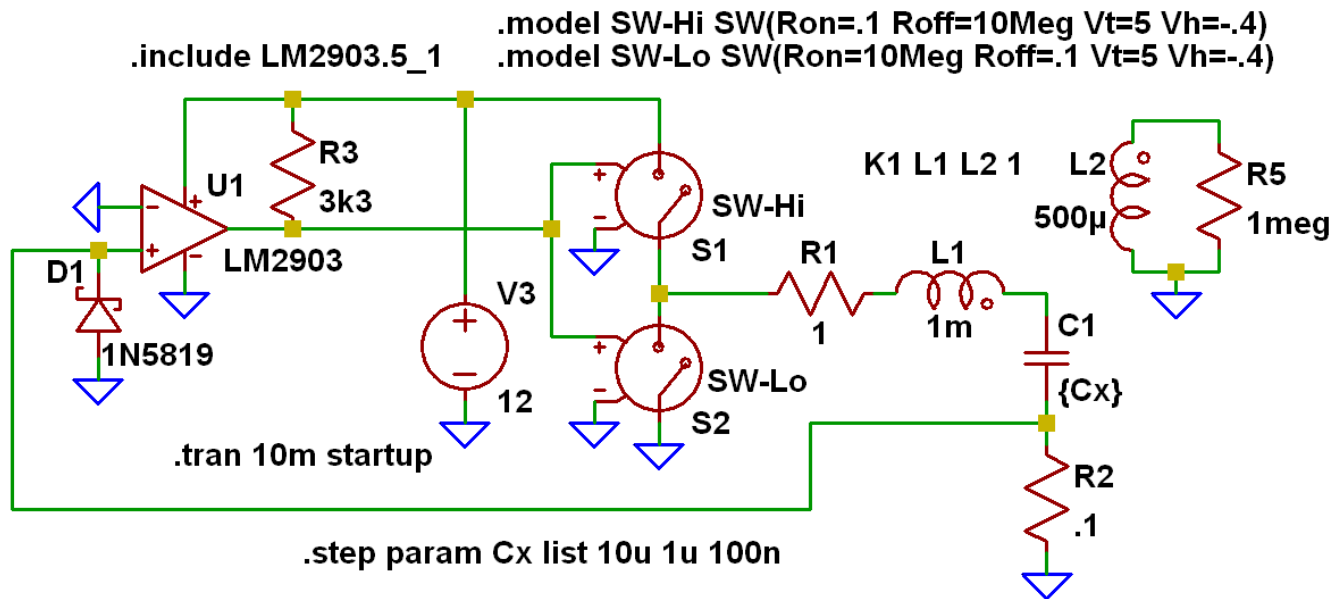
Další čtyři dekády Teslova života zůstávají zahaleny tajemstvím. Vynořili se různé, někdy až fantastické spekulace. Někdo věří, že se Tesla tajně vrátil k práci s novým týmem spolupracovníků. Jiný věří v jeho tajné vynálezy, včetně zařízení pro teleportaci a komunikaci jinými formami života ve vesmíru. Ať se stalo cokoli, FBI zabavila jeho dokumentaci a prototypy, když Tesla, chudý jak kostelní myš, v New Yorku roku 1943 zemřel. “

Abychom pochopili, že bezdrátový přenos energie vlastně znamená “free energy”, musíme vědět, jak vlastně rezonance funguje. A je jedno, jestli sériová nebo paralelní. Pokud rezonanční obvod uvedeme do rezonance, vyměňuje se mezi cívku a kondenzátorem energie, jež může být mnohonásobně větší než energie potřebná k jejímu vybuzení. Kolikrát je energie na výstupu rez. obvodu větší než na vstupu, záleží na tom, jak kvalitní rezonanční obvod je. Kvalitu rezonančního obvodu vyjadřuje tzv. činitel jakosti Q a závisí na velikosti ekvivalentního činného odporu. U sériového rezonančního obvodu platí, že čím je tento odpor menší, tím je vyšší Q . (U paralelního rezonančního obvodu je ztrátový odpor zapojený paralelně k LC obvodu a měl by být co největší.) Do tohoto odporu budeme pro jednoduchost zahrnovat činný odpor cívky a přívodů, ekvivalentní sériový odpor kondenzátoru (ESR) a parazitní vířivé proudy. Vířivé proudy připadají v úvahu pouze u cívek s jádrem a jsou způsobeny elektrickou vodivostí materiálu jádra. Tesla používal vzduchové cívky, takže problémy s vířivými proudy řešit nemusel. Pro buzení rezonančního obvodu v Teslově vysílací věži uvažoval použití vodní energie. Energie na straně spotřebitelů měla být odebírána pomocí rezonančního obvodu naladěného na frekvenci vysílače. Je jasné, že měřit velikost odběru této energie by bylo problematické. To se Morganovi pochopitelně nelíbilo - on chtěl, aby se mu investice co nejdříve vrátila.

Své výzkumy rezonance, inspirované Teslou, jsem začal dělat z pouhé zvědavosti. Tehdy jsem žádný konkrétní cíl neměl. Koupil jsem si generátor funkcí, monolitický zesilovač, našel nějakou cívku s feritovým jádrem, svitkový kondenzátor a zkoušel ladit frekvenci. Přitom jsem osciloskopem sledoval průběh napětí na kondenzátoru. Nejdříve jsem používal sinusový průběh, později obdélkový. Jednou se mi stalo, že mi nějakou náhodou vznikla v obvodu parazitní kladná zpětná vazba, která způsobila, že amplituda napětíových kmitů byla velmi stabilní a větší než obvykle. Tehdy mě napadlo, že bych tu zpětnou vazbu mohl vyvolat cíleně. Přemýšlel jsem, jak to udělat a nakonec jsem analýzou rezonančního obvodu dospěl k řešení, které jsem si později nechal patentovat. Od té doby jsem se o ladění rezonanční frekvence nemusel starat – oscilátor kmital samočinně na přirozené rezonanční frekvenci LC obvodu. Mohl jsem měnit za provozu parametry rezonančního obvodu, například vytažením jádra z cívky nebo přidáním paralelního kondenzátoru, a obvod se okamžitě přeladil na novou rezonanční frekvenci. Stále jsem přemýšlel, jak tuto energii z rezonančního obvodu čerpat. Problém je v tom, že jakmile obvod nějak zatížíte, snížíte Q a přebytek energie je pryč. Nefungovalo ani impulzní odebírání energie z kondenzátoru. Nakonec jsem dospěl k řešení, jež spočívalo v použití vinutí elektromotoru jako cívky rezonančního obvodu, k níž jsem do série zařadil kondenzátor. Celek jsem pak řídit pomocí mnou vymyšleného oscilátoru. Přepínáním kapacity kondenzátoru šlo navíc regulovat otáčky. Nejdříve jsem rezonančně řídit jednofázový indukční motor, později jsem použil dvoufázový krokový motor. Fázový posun 90° jsem zařídil tak, že jsem využil faktu, že v rezonanci jsou napětí a proud vzájemně posunuty právě o 90° . Výzkumnou zprávu o rezonančním řízení krokového motoru najdete zde: <http://free-energy.xf.cz/simulace/RZ-KM-PM.pdf>. Kromě toho jsem rezonančně řídit i BLDC motor vlastní konstrukce, jehož mag. obvod byl vyrobený z feritu (kvůli eliminaci vířivých proudů) a v rotoru byly použity feritové magnety. (S konstrukcí motoru mi pomohl pan J.Z. ze Dvora Králové n. L., kterému jsem za to velmi vděčný. Bez něho bych nedokázal experimentálně ověřit destruktivní vliv vířivých proudů na účinnost rezonančního řízení.) Pro rezonanční řízení BLDC motoru jsem nemohl použít svůj oscilátor, protože motor je řízen od polohy rotoru, ale musel jsem vystihnout rezonanční otáčky a kondenzátor zařadit ručně pomocí spínače. Měl jsem vytvořenou sadu kondenzátorů, pomocí níž jsem otáčky řídit. Tento systém rezonančního řízení vznikl také náhodou. Původně jsem měl v úmyslu vytvořit synchronní motor a ten řídit pomocí svého oscilátoru. Mě jsem však problémy ho rozeběhnout. Proto jsem přidal Hallovu sondu pro rozběh a ukázalo se, že takto vzniklý BLDC motor funguje mnohem lépe než původně uvažovaný synchronní motor s permanentními magnety v rotoru.

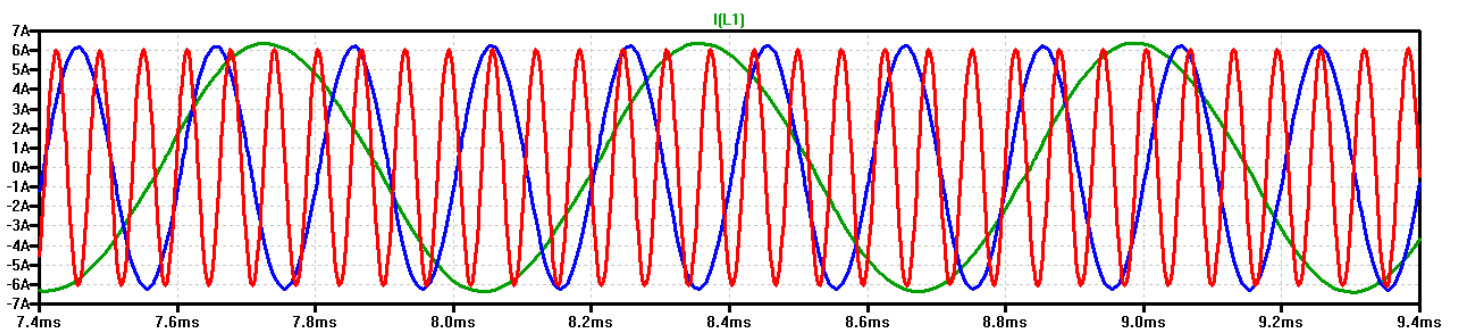
Nyní následuje nejdůležitější část článku, kde budeme zkoumat vlastnosti sériového rezonančního obvodu a dokážeme, že název článku platí. Předchozí text byl pouhou přípravou na to, co bude následovat, ale předpokládám, že skalní skeptiky jsem stejně nepřesvědčil. Nebudeme používat žádný matematický aparát, analýzy rezonančního obvodu byly provedeny v mnoha předchozích článcích na mém webu. Zde ověříme

vlastnosti rezonance pomocí simulace. Použijeme zapojení oscilátoru z patentu a budeme sledovat, jak se mění veličiny obvodu při změně rezonanční kapacity. Dále budeme zkoumat vliv vířivých proudů.



Obr. 6: Simulace patentovaného oscilátoru

V zapojení na obr. 6 máme cívku L1, kondenzátor C1 a rezistor R1, tyto prvky tvoří vlastní rezonanční obvod, kde R1 představuje celkové činné ztráty rezonančního obvodu. Dále tady máme cívku L2, k níž je připojen odpor R5. Cívky L1 a L2 jsou spolu svázány vzájemnou indukčností. Tímto způsobem simulujeme ztráty vířivými proudy. Nyní má R5 hodnotu 1MΩ, takže ztráty vířivými proudy jsou zanedbatelné. Dále je do série s RLC členem zapojen snímací odpor, který spolu s komparátorem U1 řídí elektronický přepínač, tvořený spínači S1 a S2. Horní spínač sepne, když je na jeho řídicím vstupu napětí vyšší než 5V. Dolní spínač naopak sepne, když má na vstupu napětí nižší než 5V. Komparátor pracuje tak, že když má na neinvertujícím vstupu (+) kladné napětí, na výstupu má 12V. Když je na tomto vstupu napětí menší než nula, je na výstupu nulové napětí. Nyní spustíme simulaci a podíváme se, jak se mění jednotlivé veličiny v obvodu při změně kapacity C1. Ještě jedna poznámka: Hodnoty rezonančního obvodu byly zvoleny víceméně náhodně a s reálnými motory nemají nic společného. Šlo mi jenom o demonstraci principu.



Obr. 7: Simulace průběhu proudu RLC obvodem pro různé hodnoty C1

Na obr. 7 vidíme, že při různých hodnotách kapacity C1 se amplituda proudu téměř nemění. Co to v praxi znamená? Pokud budeme rezonančně řídit střídavý motor, jehož krouticí moment bude závislý pouze na amplitudě proudu při libovolné frekvenci, bude jeho výkon lineární funkcí frekvence. Jinými slovy, výkon poroste přímo úměrně frekvenci, přičemž frekvence rezonančního obvodu bude závislá na velikosti rezonanční kapacity, pochopitelně při stálé indukčnosti vinutí. Matematicky to můžeme vyjádřit takto:

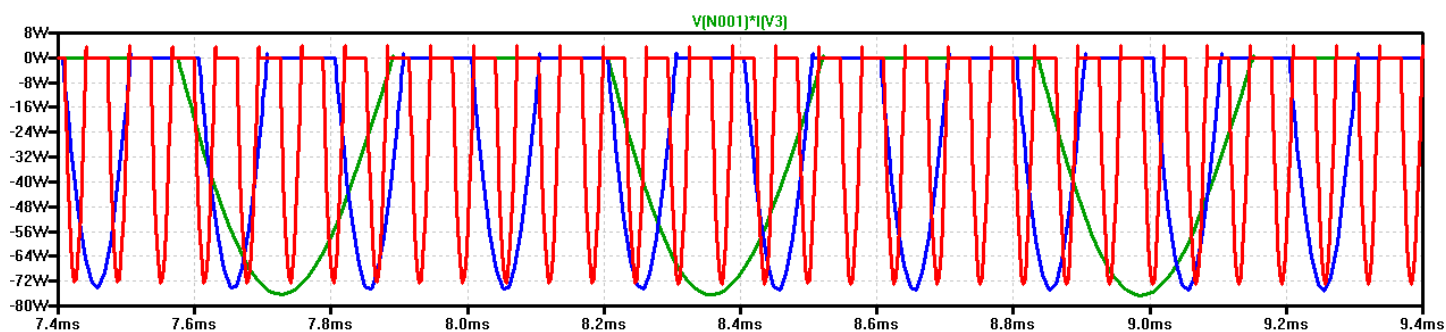
$$P = M \cdot \omega \tag{1}$$

Rezonanční kmitočet je dán Thompsonovým vzorcem. My zde uvedeme jeho podobu s použitím úhlové rychlosti ω :

$$\omega^2 = 1/LC \quad (2)$$

kde $\omega = 2\pi f$.

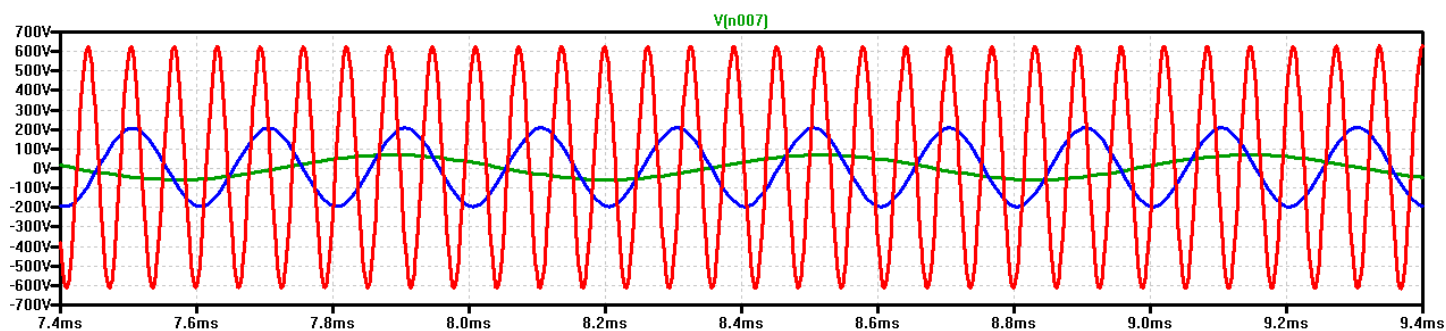
Jestliže s frekvencí výkon roste, jak to bude s příkonem? Také poroste? Odpověď na tuto otázku dá simulace:



Obr. 8: Průběh odběru proudu ze zdroje pro různé hodnoty C1

Na obr. 8 vidíme, že výkon odebíraný ze zdroje je téměř nezávislý na frekvenci. Logickou úvahou bychom k tomuto výsledku dospěli také: Jestliže odběr proudu ze zdroje je závislý pouze na proudu tekoucím rezonančním obvodem, a ten je na frekvenci nezávislý, potom výkon odebíraný ze zdroje také musí být nezávislý na frekvenci, protože napětí zdroje je stále a odjakživa platí, že výkon je dán součinem napětí a proudu. Dále bychom ke stejnému výsledku dospěli se znalostmi vlastností sériového rezonančního obvodu, neboť platí, že v rezonanci má RLC obvod hodnotu impedance danou pouze hodnotou ztrátového odporu R. Takže opět musíme dospět k názoru, že odběr proudu ze zdroje bude nezávislý na frekvenci rezonančního obvodu. V grafické formě to však je názornější a musí to pochopit i méně chápaví jedinci. A o to právě jde.

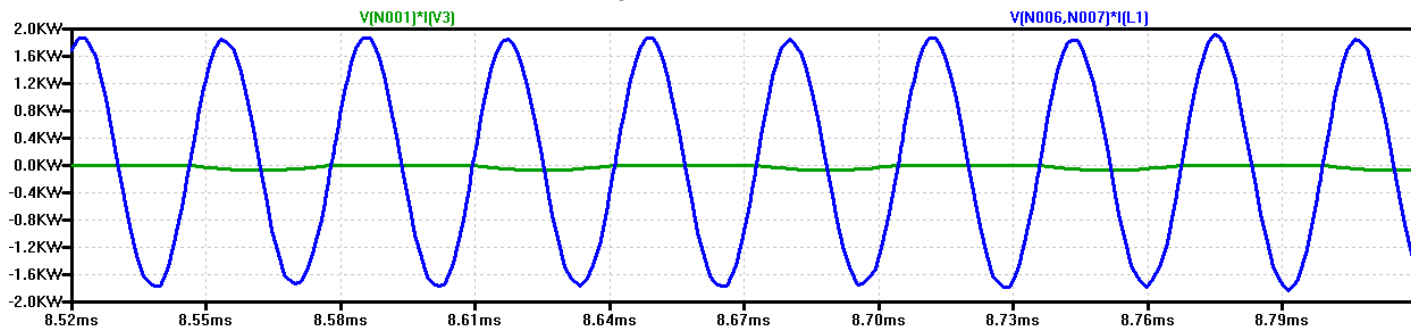
Dále se podíváme, jak na rezonanční frekvenci závisí amplituda napětí na rezonančním kondenzátoru:



Obr. 9: Simulace průběhu napětí na C1 obvodem pro jeho různé hodnoty

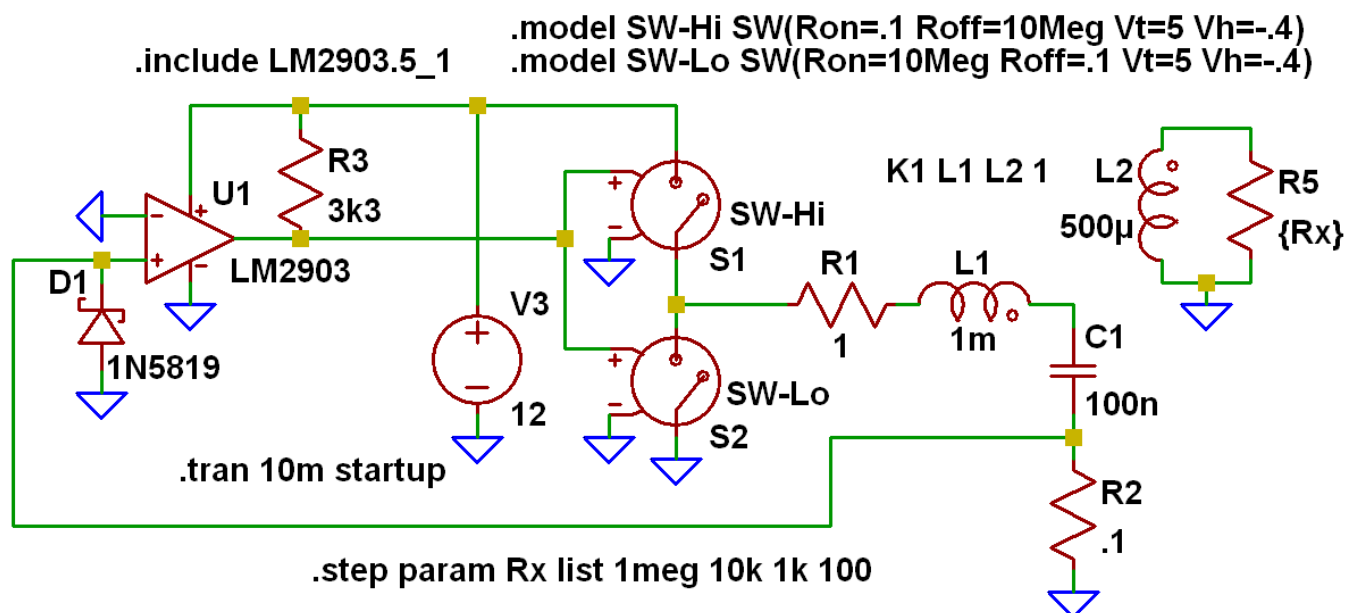
Na obr. 9 vidíme, že s frekvencí napětí na C1 roste. Co to znamená? Znamená to tolik, že kdybychom chtěli cívkou bez rezonančního kondenzátoru, napájenou střídavým sinusovým napětím, protlačit stejný proud jako v rezonanci, museli bychom s rostoucí frekvencí zdroje neustále zvyšovat jeho napětí. To ovšem znamená, že zároveň poroste i výkon odebíraný ze zdroje. Takže i méně chápavému školákovi už musí být jasné, že rezonanční řízení nutně musí umožňovat dosažení účinnosti nad 100%.

Pro dokreslení provedeme ještě jednu simulaci. Na obr. 10 máme dva průběhy. Zelený zobrazuje výkon odebíraný ze zdroje, modře je zobrazen výkon na cívce tj. součin napětí na cívce a proudu, který cívkou prochází. Aby byl výsledek výrazný, zvolili jsme hodnotu kapacity 100nF.



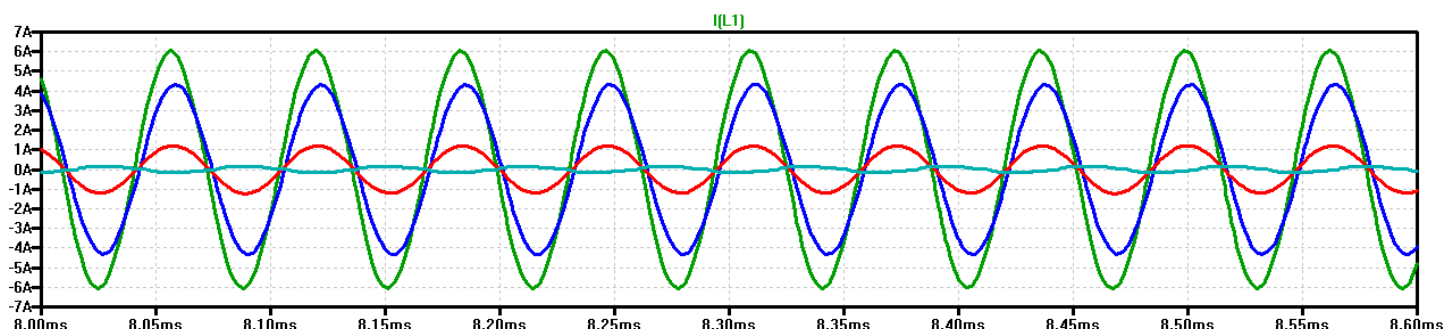
Obr. 10: Zobrazení průběhů výkonu zdroje vs. výkonu na cívce

Takhle to vypadá velmi dobře a jednoduše. Praxe však bývá malinko složitější. Problém je v tom, že současné motory nejsou na rezonanční řízení stavěné. Hlavní překážkou jsou vířivé proudy. Běžně vyráběné motory totiž mají magnetický obvod složený z křemíkových plechů, aby se snížila jejich elektrická vodivost, jež umožňuje vznik vířivých proudů, ale pro rezonanční řízení to není dostatečné. Abychom si názorně ukázali, o jak velký problém se jedná, provedeme opět několik simulací. Nyní ke slovu přijde odpor R5, který budeme měnit a simulovat tak vliv vířivých proudů.

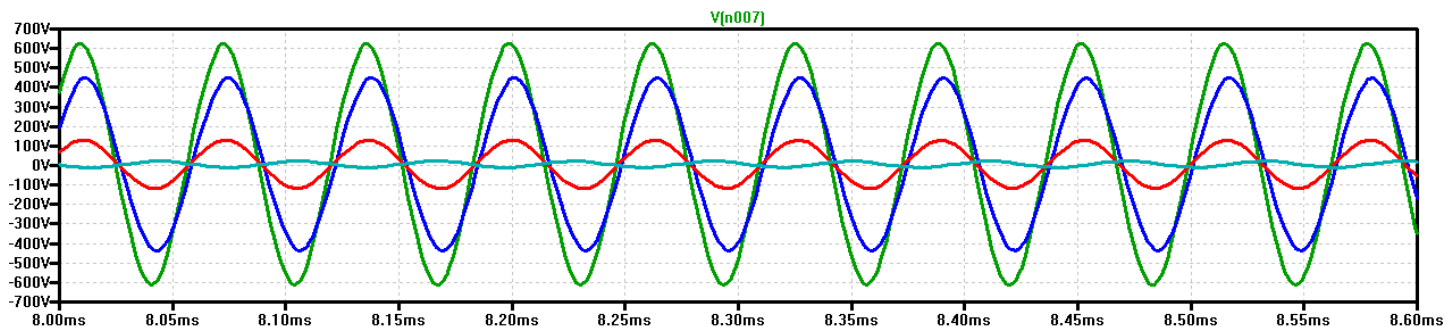


Obr. 11: Simulace vlivu vířivých proudů

Za Rx simulační program postupně dosazuje hodnoty 1MΩ, 10kΩ, 1kΩ a 100Ω. Výsledek můžete vidět dole:



Obr. 12: Simulace vlivu vířivých proudů – průběhy proudu v závislosti na hodnotě R5



Obr. 13: Simulace vlivu vířivých proudů – průběhy napětí na C1 v závislosti na hodnotě R5

Tím jsme myslím splnili úkol dokázat, že technologie založené rezonančním řízením mohou v budoucnosti plnit úlohu zajišťování energie pro potřeby lidstva. Chce to jediné – odhodit stará klišé a překonat sobecké zájmy těch, kteří ze současného stavu profitují. Free energy, založená na čerpání energie z vakua nebo - chcete-li – z éteru, má potenciál osvobodit lidstvo z područí ropných, plynových, atomových a já nevím ještě jakých lobby a učinit lidstvo svobodnějším a šťastnějším. Nejde jen o magnáty typu Standard Oil a J. P. Morgan, ale i o jejich ochotné posluhovače na vysokých školách, výzkumných ústavech a dalších institucích, kteří někdy vědomě, jindy nevědomě brání pokroku. Ti, kteří věří na globální oteplování, způsobené emisemi CO₂, mohou dodat, že tyto nové technologie pomohou zachránit planetu před táním ledovců, zvýšením hladin světových oceánů a dalšími katastrofami způsobenými změnou klimatu. Jak je tomu doopravdy, nebudu rozebírat, to by bylo na delší debatu, ale jistě neuškodí, když se použijí i tyto argumenty.

Závěr

Tímto článkem jsme dokázali, že technologie rezonančního řízení má potenciál podstatným způsobem změnit současnou energetiku. Pochopitelně nejsem sám, kdo pracuje na nových technologiích. Moje technologie má však dvě velké přednosti: jednoduchost a potenciálně vysokou účinnost. Troufám si tvrdit, že můj vynález může změnit svět podobným způsobem jako Tesla vynálezem indukčního motoru, točivého magnetického pole a střídavého systému výroby, distribuce a spotřeby elektrické energie. Zatím jejímu rozšíření brání především předsudky, lhostejnost a nevědomost. Proto tento dokument šířte všemi dostupnými prostředky. Jak říká analytik V. V. Pjakin: “Vědomosti jsou moc. Vezměte tuto moc do svých rukou!” Spoustu informací nejen o rezonančním řízení najdete na webu <http://free-energy.xf.cz>. Jedinec mnoho nezmůže, ale společně můžeme dokázat mnohé a změnit svět k lepšímu.

Reference:

- [1] NEOBYČEJNÝ ŽIVOT NIKOLY TESLY (http://free-energy.xf.cz/new_energy/TESLA.htm)
- [2] The True Wireless (<http://www.free-energy-info.co.uk/TeslaTrueWireless.pdf>)
- [3] Colorado Springs Notes 1899-1900 (<http://www.magmalinux.org/book/9788087888247/nikola-tesla-colorado-springs-notes-1899-1900>)
- [4] Apparatus for transmitting electrical energy, US 1119732 A (<http://www.google.com/patents/US1119732>)
- [5] Prophet or Profit? Nikola Tesla's Vision vs J.P. Morgan's Greed (<http://www.veteranstoday.com/2014/04/22/prophet-or-profit-nikola-teslas-vision-vs-j-p-morgans-greed/>)

Podmínky pro šíření tohoto dokumentu:

Tento dokument je možné šířit tiskem, kopírováním, elektronickou poštou a dalšími elektronickými médii pouze v úplné a nezměněné podobě. Může být součástí publikací, jako jsou knihy nebo časopisy i za účelem zisku. Autor se vzdává nároku na honorář.