

Historie a současnost firmy Siemens

Úvod

Tento článek má za úkol zhrnout historii firmy Siemens od jejího zrodu až po současnost s důrazem na působení této firmy u nás. Protože je tato oblast hodně rozsáhlá, tak je článek rozdělen do dvou dílů. V úvodu prvního dílu je popsán profil firmy Siemens, její počátky včetně životopisu zakladatele této firmy Wernera von Siemense. Poté následuje popis působení firmy Siemens na našem území. V druhém dílu pak bude následovat popis hlavních odvětví, která byla firmou Siemens výrazně ovlivněna.

Profil firmy Siemens s.r.o.

Firma Siemens patří mezi největší světové elektrotechnické a elektronické koncerny. V Evropě zaujímá první místo. V české republice plní funkci tzv. zemské společnosti Siemens firma Siemens s.r.o., která zastupuje většinu divizí koncernu.

Do koncernu patří následující divize: Průmysl (investiční celky a technicko-inženýrské služby, automatizační technika a technika pohonů, výrobní a logistické systémy), Energetika (výroba energie, přenos a rozvod elektrické energie), Informace a komunikace (produkty – terminály, sítě), Doprava (dopravní technika, automobilová technika), Zdravotnictví (medicínská technika), Součástky (EPCOS AG, Albatross Projed GmbH) a oddělení mezinárodního nákupu.

Počátky firmy Siemens

Počátky firmy Siemens AG se datují do roku 1847 společně se zrodem prvního ručičkového telegrafu na světě. Tehdy vznikla firma Siemens und Halske, kterou založili Werner von Siemens a Johann Georg Halske jako "Telegrafní výrobní podnik". Werner von Siemens později napsal ve svých pamětech, že se tato dílna rychle stala „světově známou firmou Siemens & Halske, která měla pobočky v mnoha evropských metropolích“.¹



Zakladatelé firmy Siemens und Halske

Převratné změny na trhu, v technice i v politickém vývoji dostaly firmu během druhé poloviny 19. století často do velmi složité situace. Přesto však Siemens vždycky dokázal všechna úskalí úspěšně překonat. Siemens výrazně ovlivňoval vývoj elektrotechniky a elektrotechnika ovlivňovala Siemens. Právě v těchto dobách byly položeny základy prestiže dnešního koncernu, který se kromě tradice, jakou se může pochlubit jen málo světových firem, vyznačuje i mimořádným nasazením v oblasti vývoje, výzkumu a technických inovací.²

¹ Převzato z <http://www.sluchadla.cz/historie.html>.

² Např. počtem přihlášených patentů v oboru elektrotechniky je firma Siemens na jednom z předních míst ve světovém žebříčku.

Dnes prostupuje veškerými aktivitami firmy Siemens mikroelektronika. Svou činností v jednotlivých oborech, kterými jsou i energetika, silnoproudý průmysl, telekomunikace, informatika, dopravní technika, zdravotnická technika, i výroba součástek a osvětlovací technika, Siemens přispívá k vytváření a blahobytu a k civilizačnímu pokroku. Hnací silou tohoto vývoje byla nejen vynikající osobnost Wenera von Siemense a jeho následovníků, ale také další odborníci nejrůznějších národností, kteří pro firmu Siemens pracovali či dodnes pracují.

Vynálezy jako ručičkový telegraf anebo dynamo byly ve své době průkopnickými činy elektrotechniky a základem podnikatelského úspěchu.. Werner von Siemens uvažoval a podnikal v evropském a později i světovém měřítku. Své aktivity rozvíjel nejen v Německu, ale i v Anglii a Rusku, a později v Asii a v Americe. Werner von Siemens předběhl svou dobu, i pokud se týče chápání vztahu k zaměstnancům. Uvědomil si, že bez motivovaných pracovníků nelze dosáhnout podnikatelského úspěchu. Tato myšlenka je uplatňována ve firmě Siemens dodnes.

Werner von Siemens (1816 – 1892)

Před 114 lety zemřel německý důstojník, jehož vynálezy změnily svět. Werner von Siemens byl nejen zakladatelem světoznámé firmy, ale také největším německým badatelem nebo pilným velkopodnikatelem. Pocházel z početné rodiny se čtrnácti dětmi. Ve vesnici Leuthe nedaleko Hannoveru, kde se Werner 13. prosince 1816 narodil, nebyla škola, o základní vzdělání dětí se postarala babička. Malý Werner projevoval zájem o matematiku a přírodní vědy, ale univerzitní studium bylo nad finanční možnosti rodiny, proto nakonec odešel na vojenskou dělostřeleckou školu v Berlíně, kde vystudoval vojenské inženýrství.



Werner von Siemens

Poté, co zemřeli oba rodiče, musel Werner sám shánět finanční prostředky a živit ostatní sourozence. Svůj první objev, kterým byl princip galvanického stříbření a zlcení, učinil právě kvůli finančním problémům. Ke svému objevu dospěl ve vězení v Magdeburgu, kam se jako mladý důstojník dostal kvůli účasti v zakázaných soubojích.

Na zmíněný objev získal v roce 1842 patent, který výhodně prodal do Anglie. V práci na dalších vynálezech, jako byl zdokonalený tisk ze zinkových desek či elektrické zapalování mořských min, pokračoval již v dělostřeleckých dílnách v Berlíně, kam byl přeložen.

Siemense však zaujala oblast telegrafního spojení, na kterou se zaměřil. O jeho zdokonalený ručkový telegraf s patentním kladívkem projevila zájem badatelsky i podnikatelsky pruská armáda i poštovní úřady. V roce 1847 vynálezce, který byl mezitím uvolněný z armády, založil v Berlíně telegrafní firmu, jejíž mechanici později instalovali dálkové telegrafní linky v Rusku. Protože některé spoje bylo nutno vést po říčních dně, zkonstruoval Siemens zvláštní izolované kabely, které jsou později využity při podmořském telegrafním propojení Evropy a Ameriky.

Po roce 1851, kdy získal Siemensův telegraf nejvyšší ocenění na výstavě elektrotechniky v Londýně, si u německého vynálezce objednala britská vláda telegrafní spojení s Indií. Kabely měly překonat vzdálenost mezi Londýnem a Kalkatou v délce 11 000 kilometrů. Toto telegrafní spojení sloužilo až do roku 1931. Krátce po Bellově vynálezu telefonu se této novinky chopil i Siemens a začal vyrábět telefonní přístroje a ústředny. V roce 1884 získal patent na trubkový koaxiální kabel, který mnohem později našel využití při realizaci podmořských telefonních linek i pro vedení televizního signálu. Mezi další vynálezy Wenera Siemense patří například elektrická lokomotiva, kterou v roce 1879 představil na průmyslové výstavě v Berlíně, kde také uvedl do provozu první elektrickou tramvaj. Doslova

senzací se stal jeho elektrický výtah, předváděný na výstavě v Mannheimu, v roce 1880, který rychle nahradil dosavadní pomalé výtahy hydraulické.

Za své průkopnické činy na poli elektrotechniky byl Werner Siemens v roce 1888 povýšen německým císařem Friedrichem III. do šlechtického stavu. Slavný vynálezce zemřel v Berlíně 6. prosince 1892. Jeho úloha v dějinách světové techniky byla mimo jiné oceněna také tím, že jeho jméno dodnes nese jednotka vodivosti v mezinárodní soustavě SI.

Firma Siemens v ČR

Firma Siemens (Siemens & Halske) se v České republice může pochlubit dlouholetou tradicí. První zastoupení bylo otevřeno v Praze a v Brně již v roce 1890. A dodnes Národní technické muzeum v Praze pečuje asi o 300 atraktivních historických exponátů, které nesou značku Siemens. Najdeme mezi nimi skutečné unikáty, například telegrafní přístroj z roku 1870, telefonní přístroj z roku 1877, diferenciální obloukovou lampu z roku 1879, traťové hradlo z roku 1894, amatérskou filmovou kameru a projektor z roku 1933, elektronkové rozhlasové přijímače a mnohé další. Jistě není bez zajímavosti, že v roce 1919 zapojil Siemens Prahu do tehdy nejmodernější evropské telegrafní sítě

Již v roce 1881 bylo dokončeno osvětlení v Rustonově libeňské strojárně, na němž se podílelo několik firem, mezi nimi i Siemens & Halske. V roce 1885 bylo provedeno firmou Siemens & Halske osvětlení Stavovského divadla v Praze, kde byly instalovány dvě obloukovky a 1161 žárovek. Od roku 1888 měla elektrické osvětlovací zařízení Richterova přádelna na Smíchově. Instalaci provedl Siemens & Halske pomocí 231 žárovek. V Brně se svítilo elektrickým světlem od roku 1887, kdy zde firma Siemens & Halske postavila první městskou elektrárnu. Od začátku století začal Siemens budovat širokou síť zastoupení a výroby, ve které bylo v třicátých letech zaměstnáno téměř 2 000 lidí.

Roku 1896 postavil Siemens městskou elektrárnu ve Frýdlantu, v Doksech a v Rumburku, o rok později ve Varnsdorfu, u Duchcova na dole Amalia II, v Bílině a v Jiříkově. V roce 1898 postavil Siemens & Halske elektrárny Horní Litvínov, Mikulášovice a Kamenický Šenov.

V roce 1899 firma Siemens & Halske vybudovala elektrický tramvajový provoz v délce více než 5 kilometrů v Olomouci. Vozy dodané štyrskohradeckou vagónkou byly vybaveny motorem Siemens & Halske o výkonu 15 kilowattů. Do roku 1914 byl vozový park ještě doplněn čtyřmi motorovými vozy většího výkonu, které

První léta v Čechách a na Moravě

- 1881** Na instalaci osvětlení v Rustonově libeňské strojárně se spolu s jinými firmami podílí i Siemens & Halske.
- 1885** Firma Siemens & Halske osvětlila Stavovské divadlo v Praze.
- 1887** V Brně se začíná svítit elektrickým světlem poté, co zde Siemens & Halske postavil první městskou elektrárnu.
- 1888** Richterova přádelna na Smíchově získala elektrické osvětlovací zařízení. Instalaci s 231 žárovkami provedl Siemens & Halske.
- 1890** Siemens otvírá zastoupení v Praze a Brně.
- 1896** Siemens postavil městské elektrárny ve Frýdlantu, Doksech a v Rumburku.
- 1897** Siemens postavil elektrárny ve Varnsdorfu, u Duchcova na dole Amalia II, v Bílině a Jiříkově.
- 1898** Elektrárny Siemens & Halske pracují i v Horním Litvínově, Mikulášovicích a Kamenickém Šenově.
- 1899** Firma Siemens & Halske vybudovala elektrický tramvajový provoz v Olomouci v délce více než 5 kilometrů. Vozy byly vybaveny motorem o výkonu 15 kilowattů. Do roku 1914 byl vozový park ještě doplněn čtyřmi motorovými vozy většího výkonu, které dodala vagonka Studénka s elektrickou výzbrojí Siemens-Schuckert.
- 1901** Byla elektrifikována parní dráha v Ostravě. Elektrickou výzbroj pro potřebných 16 motorových vozů dodal Siemens-Schuckert.

dodala vagónka Studénka s elektrickou výzbrojí Siemens-Schuckert. Roku 1901 byla elektrifikována parní dráha v Ostravě. Elektrickou výzbroj pro potřebných 16 motorových vozů dodal Siemens-Schuckert.

Tramvajové vozy, jezdící v řadě českých a moravských měst, byly koncem dvacátých a zejména v třicátých letech postupně modernizovány. Mimo jiné byly tyčové sběrače s kladkou nebo s lištou nahrazovány pantografickým systémem Siemens, který přinesl podstatné snížení opotřebení troleje a větší ochranu elektrické výzbroje před proudovými rázy.

Se značkou Siemens se v českých zemích mimo jiné setkávali i lesníci a pracovníci v lesních školkách. Přestože v třicátých letech nebylo možno hovořit o využití mechanizace při zakládání porostů, začaly se už i v tomto odvětví i motorové kypřiče firmy Siemens.

Jak dokládá elektrotechnická ročenka z roku 1935, měl v té době Siemens na našem území dva velké závody. Jednalo se o Akciovou společnost pro slaboproudou techniku Elektrotechna, dislokovanou na Královské třídě č. 80 v Praze X -Karlíně. Továrna vyráběla telefony a telefonní ústředny, vodoměry, lékařské přístroje, hradlová zařízení pro dráhy, kondenzátory, měřicí přístroje a jiná slaboproudá zařízení.

Další závod Siemens, akciová společnost pro výrobu elektrotechnických zařízení, měl své sídlo na Havlíčkově náměstí č.15. v tehdejší Praze II - Nové Město. Vyráběl veškerá silnoproudá zařízení pro elektrárny, pro průmyslové závody všeho druhu, pro doły, hutě, elektrické dráhy, motory, elektroměry, instalační materiál, svítidla, elektrická čerpadla, elektrickou výstroj jeřábů a výtahů. Ale také elektrické nářadí *Protos* pro domácnosti, vysavače, leštiče, pračky, žehličky, vařiče, akumulátorové ohřívače vody, ventilátory, neonové a jiné světelné reklamy. Početné byly také technické kanceláře v Brně, v Karlových Varech, v Liberci, v Moravské Ostravě a v lázeňském dvouměstí Teplice-Šenov, dále v Bratislavě a v Košicích. Podnik měl dále továrnu v Bratislavě, kde vyráběl elektrické stroje a v Mohelnici na Moravě, kde vyráběl elektromotory a elektroinstalační materiál.

Od roku 1924 působil Siemens v Mohelnici. Firma se postupně specializovala na výrobu točivých strojů a koncem třicátých let se v tomto oboru podílela už plnou čtvrtinou na celkové výrobě v tehdejší Československé republice. V roce 1939 byl mohelnický podnik začleněn do koncernu Siemens-Schuckert-werke AG a v průběhu dalších dvou let byla výroba dále specializována, zmodernizována a podstatně rozšířena. Výrobky z Mohelnice pod značkou Siemens byly na vysoké úrovni a měly dobrý zvuk nejen v Československu, ale i v řadě evropských a zámořských zemí.

Výstavba prvních vodních a parních elektráren na území Čech a Moravy začala v letech 1910 až 1912. Nejprve izolovaně, s lokálními rozvodnými sítěmi. Teprve prof. Vladimír List vypracoval návrh na spojení elektráren v Čechách jednotnou sítí a plán výstavby větších vodních elektráren. Koncem první světové války mělo elektrickou energii jen 11 procent měst a obcí v Čechách a na Moravě (přibližně třetina obyvatelstva) a na Slovensku dokonce jen 2 procenta obyvatel. V roce 1919 vyšel v nové Československé republice zákon č. 438 Sb o státní podpoře při zahájení soustavné elektrifikace, který se stal mocným impulsem pro domácí firmy. Siemens & Halske se nejvíce prosadil v severovýchodních, severních a severozápadních Čechách.

Koncem šedesátých let došlo opět k oživení aktivit firmy Siemens v Československu, což vyvrcholilo v roce 1970 otevřením technicko-poradenské kanceláře. Nové potřeby a možnosti českého trhu po roce 1989 vedly Siemens i k založení vlastních samostatných firem, popřípadě společných podniků, a to jak výrobních, tak prodejních a servisních. V současné době tak v Čechách a na Moravě existuje 10 firem, v nichž má Siemens majoritu, a jedna firma s podílem minoritním, celkem s více než 8 400 pracovníky.³

Závěr

V tomto dílu je popsán profil firmy Siemens včetně informací o zakladateli firmy Werneru von Siemensovi. Dále následuje popis působení firmy Siemens na našem území. V druhém dílu najdete popis hlavních technických odvětví, která byla firmou Siemens výrazně ovlivněna a která ovlivnila firmu Siemens.

Při tvorbě článku jsem čerpal hlavně z firemního časopisu Spektrum, což je měsíčník vydávaný firmou Siemens pro své zaměstnance a obchodní partnery.

Chtěl bych zde poděkovat Ing. Janě Olejníkové z PR oddělení firmy Siemens za poskytnutí podkladů pro tvorbu článku a Prof.PhDr. Marcele Efmertové, CSc. za pomoc po stránce pedagogické.

Literatura

- [1] <http://web.ukonline.co.uk/freshwater/>
- [2] <http://www.siemens.com>
- [3] <http://www.siemens.cz>
- [4] <http://www.sluchadla.cz/historie.html>
- [5] <http://www.elektrika.cz/data/clanky/siemens991204>
- [6] EFMERTO VÁ, M. *Vývoj české elektrotechniky od druhé poloviny 19. století do roku 1945*. První vydání. Vydavatelství ČVUT, 1997.
- [7] SIEMENS, W. *Můj život*. Třetí vydání. Orbis, 1943.
- [8] Spektrum. Č. 9 (Září 2002). Siemens, Praha.
- [9] Spektrum. Č. 3 (Březen 2003). Siemens, Praha.

³ Jen na přímých investicích byly do rozvoje firmy Siemens v České republice věnovány 3 miliardy korun. Obrat firmy Siemens v České republice rychle stoupá. Jestliže v roce 1989 se blížil 1,8 mld. Kč, pak v roce 1992 dosáhl - ještě za celé Československo - 4,5 mld. Kč. V obchodním roce 1995/96 (k 30. září 1996) vykázal Siemens v České republice obrat 12,6 mld. Kč. A objem nových zakázek činil 16,2 mld. Kč. Za pozornost stojí jistě i fakt, že 40 % obrátu firmy Siemens v České republice je určeno pro export.