

Historický traktor Svoboda 15

ZŠ Sloup

Alois Šindelka

Třída: IX.B

Šk. rok: 2012 - 2013

Konzultant: Mgr. Ladislav Sedlák



Obsah

Úvod.....	3
Historie.....	4
Nejznámější traktory Svoboda.....	5
Svoboda DK/TS 15.....	6
Závěr.....	8

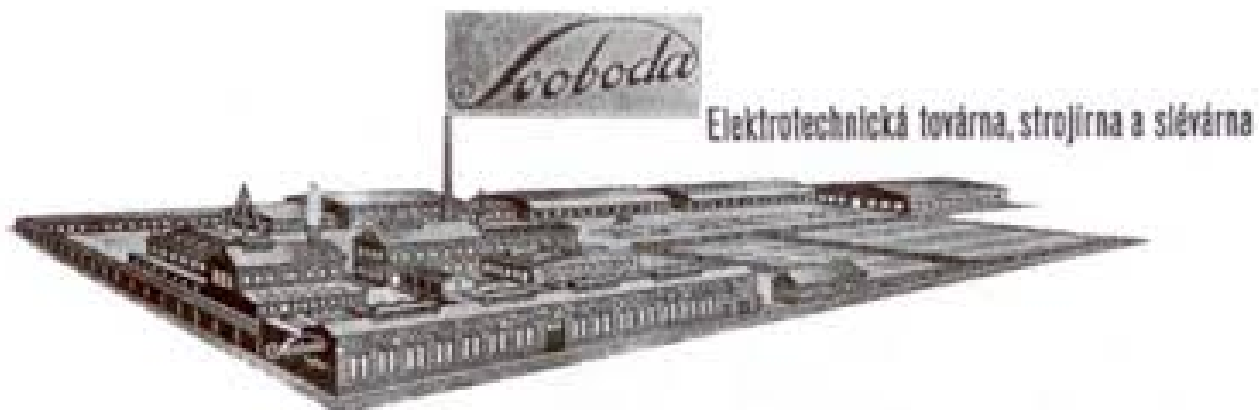


Svoboda 15



Úvod

Traktor Svoboda je neprávem opomíjená a zapomenutá značka českých traktorů, které se dnes díky své originální konstrukci staly klenoty naší technické historie.



Historie

Firma Svoboda motor vznikla odchodem Václava Svobody z firmy Laurin a Klement, kde se vyučil a postupem času dosáhl postu dílovedoucího. V roce 1912 zakládá v Mladé Boleslavi svou první samostatnou zámečnickou dílničku na výrobu zejména zemědělských potřeb. Již po krátké době přibírá společníka Františka Štěpánka pod firemní značku Svoboda a Štěpánek. Začínají v licenci podle amerického patentu vyrábět stojaté dvoutaktní motory, stejně, jako mnoho tehdejších českých výrobců. Již v 30. letech převzal výrobu jeho syn Ing. Václav Svoboda. Společensko-podnikatelským uznáním bylo jmenování Václava Svobody komerčním radou Živnostenské banky v Mladé Boleslavi. Za své vynálezy a patenty byl odměněn cenou Antonína Wiehla. Z nejznámějších patentů to byl patent z roku 1938 „Diferenciál pro motorová vozidla“. Ještě jako jednadsmesátiletý podává, společně se svým synem, v roce 1953 patent „Stroj na tlakové odlévání a odstředivé lití“, který byl natolik pokrokový, že byl v těžkých padesátých letech od bývalého továrníka-vynálezce přijat.

Václav Svoboda



Antonín Wiehla



Nejznámější traktory Svoboda

Poprvé byl traktor Svoboda Diesel - Kar představen na Hospodářské výstavě v Praze v roce 1934. Byl to jednoduchý tříkolový traktor rámové konstrukce, určený pro drobná hospodářství, provozy, ale i pro dopravu. Zprvu vyráběli traktory tříkolové (5 a 7 koní) a v tomtéž roce i typ DK 10, který byl již čtyřkolový s kočárovou nápravou. Jeho jednoduchá konstrukce dovoľovala, aby mohl být traktor obsluhován i naprostým neodborníkem. Spotřeba nafty na jednu hodinu byla 36 haléřů při plném zatížení. Traktor měl osvobození od silniční daně a řidičské oprávnění nebylo zapotřebí. Cena nového traktoru se v roce 1935 pohybovala okolo 23 000 Kčs, což se rovnalo ceně dvou párů koní či malého rodinného domku se zahrádkou. Typ 10 byl v roce 1939 modernizován a zvýšen výkon na 12 koní, který se pod označením DK-12 vyráběl až do roku 1949. Na přelomu 30. a 40. let byl vyráběn ještě model DK 17. V roce 1941 začal Svoboda vyrábět v rámci plánu Schell typ D 22, s přiděleným motorem Deutz F2M414 Tento traktor byl dvouválcový s výkonem 22 k. Z důvodu války se netěšil takové oblibě. Za války se vyráběl ještě model Svoboda 25G na pohon dřevoplynem. Výroba obou ale byla zastavena pro nedostatek motorů Deutz v roce 1943. Typ D22 byl poté vybaven vlastním motorem Svoboda, který ovšem vycházel z Deutzova motoru. Pravděpodobně se tento typ vyráběl v omezených sériích i chvíli po válce. V roce 1945 se začal vyrábět typ DK 15, jednalo se o jednoválcový traktor o výkonu 15 k, který již byl bezrámové konstrukce. Disponoval termosifonovým chlazením, odpruženou přední nápravou a také celokapotáží. Mohl být vybaven dynamem, případně i osvětlením. Byl velmi oblíbený. Typ DK 15, resp. TS 15 se vyráběl až do roku 1949. Firma byla znárodněna 20. 3. 1948, ale traktory (DK-12 a TS-15) vyráběla pod jménem „Traktor Svoboda, motorové závody Ml. Boleslav – Kosmonosy“ až do 19. 11. 1949, kdy byl podnik předán podniku „Automobilové závody, národní podnik“, čímž výroby traktorů definitivně skončila.

Již v 30. letech převzal výrobu jeho syn Ing. Václav Svoboda. Společensko-podnikatelským uznáním bylo jmenování Václava Svobody komerčním radou Živnostenské banky v Mladé Boleslavi. Za své vynálezy a patenty byl odměněn cenou Antonína Wiehla. Z nejznámějších patentů to byl patent z roku 1938 „Diferenciál pro motorová vozidla“. Ještě jako jednadsmesátiletý podává, společně se svým synem, v roce 1953 patent „Stroj na tlakové odlévání a odstředivé lití“, který byl natolik pokrokový, že byl v těžkých padesátých letech od bývalého továrníka-vynálezce přijat.

Svoboda DK (TS) 15

Model Svoboda DK 15 se začal vyrábět po válce, v roce 1945. Tento model, již poslední vyráběná Svoboda, v sobě skrýval to nejlepší ze všech předchozích typů traktorů Svoboda, plus další, na tu dobu velmi pokrokové vybavení. Například náprava byla odpružená, v ní napříč uloženým listovým perem, motor byl přepracovaný z typu DK 12 (shodné některé technické údaje – vrtání, zdvih, objem), ale neměl již odpařovací chlazení. Chlazení probíhalo v chladiči bez nuceného oběhu vody, tzv. termosifonové chlazení. Také již neměl rámovou konstrukci, ale motor s převodovou skříní byl pevně spojen přírubou. Traktor byl také vybaven pohodlným sedadlem pro řidiče, zadními blatníky a celokapotáží. Standartně se na něj také montoval závěs pro přívěs a závěs pro tah polních strojů. Na přání mohl být dodáván s boční žací lištou a elektroinstalací. Jeho výroba skončila v roce 1949 znárodněním továrny. Tento model byl také velmi oblíben, nejen pro svou jednoduchost a spolehlivost, ale také pro své nízké provozní náklady.

V roce 1949, kdy byla továrna znárodněna (viz Historie) byl model DK 15 přejmenován na TS 15 (Traktor Svoboda). Takto se vyráběl až do roku 1949, kdy byla výroba traktorů Svoboda zrušena. Po znárodnění byly detaily traktoru trochu upraveny - tak, aby bylo možno použít některé díly z traktorů Zetor, nebo z osobních automobilů (přední 16" disky ze Škodovek, volant totožný se Zetorem 25,...) Motor byl ležatý vznětový čtyřtákní, kapalinou chlazený jednoválec s rozvodem OHV. Vačka byla poháněna ozubenými koly, vstříkávání probíhalo do vířivé komůrky pod tlakem 11 Mpa. Motor byl ovládán odstředivým regulátorem otáček. Natáčení motoru se dělo klikou, kterou bylo možno upevnit na oba konce klikové hřídele, za pomoci dekomprese a doutnáku. U traktorů vybavených elektroinstalací se místo doutnáku používala žhavicí svíčka. Od řemenice s klínovými řemeny, které přenášely hnací sílu od motoru do převodovky, vedl ještě jeden klínový řemínek do rozvodky, která byla připevněna na bloku motoru, a z ní byl otáčivý pohyb přenášen jednak do ventilátoru, který podporoval chladič, a pak také do dynama. Převodová skříň tvořila jeden celek se zadní nápravou. Hnací síla byla z motoru do převodové skříně přenášena pomocí tří klínových řemenů o rozměrech 20/14x1650. Spojka, suchá jednolamelová, byla zabudována v převodové skříní. Traktor měl čtyři rychlosti vpřed (3,2 – 18 km/h) a jednu rychlostí vzad (2,7 km/h). Traktor byl vybaven brzdou ruční, jenž brzdila hřídel, a brzdou nožní, která byla dělená, tudíž se po rozpojení pedálů dalo brzdit každé zadní kolo zvlášť. V základní

výbavě byla také uzávěrka diferenciálu. Ta se ovládala pomocí pedálu po řidičově pravé noze. Dále byl traktor vybaven zadní vývodovou hřídelí (540 ot/min), náhonem žací lišty a řemenicí, která byla připevněna na setrvačnicku (cca 1200 ot/min). Žací lišta byla příplatková výbava, přidělávala se na pravou stranu traktoru. Je celkem s podivem, že její sundávání, a zvedání do přepravní polohy se mohlo dít hydraulicky (čerpadlo umístěné v zadní části převodové skříně, pod vývodovou hřídelí), nebo ručně. Elektroinstalace byla příplatkovou výbavou. Dynamo bylo, jak je již výše uvedeno, poháněno klínovým řemínkem od motoru. Používaly se buď 6V soustavy Bosch, nebo české PAL. Traktor byl v tomto případě vybaven dvěma předními světly, koncovými světly a odrazovým sklem.

Traktory Svoboda byly vyráběny ve 30. letech 20. století podnikem *Svoboda Kosmonosy*. Firma *Svoboda motor Kosmonosy* u Mladé Boleslavi vznikla ve dvacátých letech 20. století a zabývala se výrobou stacionárních spalovacích a elektrických motorů a zemědělských strojů. V roce 1934 představila na *Národní zemědělské výstavě* traktory jednoduché konstrukce ve výkonové řadě 5, 7 a 10 koní. Traktory s označením Svoboda DK (Diesel Kar) 5 a 7 byly postaveny pouze na tříkolovém podvozku. Svoboda DK 10 byl již čtyřkolový, ale s velmi nezvykle řešenou přední nápravou, která se po vzoru kočárových podvozků natáčela celá. Pro svůj bezporuchový a laciný provoz a především díky své nízké pořizovací ceně se stal tento traktor velmi populárním. Tento model byl v roce 1939 modernizován a pod označením Svoboda DK 12 se s drobnými úpravami vyráběl až do roku 1949. Všechny výše zmiňované traktory byly rámové konstrukce, na kterou byl osazen jednoválcový ležatý, čtyřdobý, vznětový motor s odpařovacím chlazením, který dříve firma vyráběla jako stabilní motor. V první polovině čtyřicátých let byl vyráběn model Svoboda 22 s dvouválcovým motorem Deutz nebo jeho kopií. V roce 1945 se začal vyrábět model Svoboda 15 s ležatým jednoválcovým motorem, který již tvořil nosnou část traktoru (oproti předchozím typům byl bezrámový) s termosifonickým chlazením (klasický chladič bez nuceného oběhu) a již normální nápravou. Tento model se vyráběl až do roku 1949. Kromě výše zmiňovaných se vyráběly ještě modely (bez většího úspěchu) o výkonu 17 koní a 25 koní (posledně zmiňovaný s pohonem na dřevoplyn). Firma zanikla v roce 1949, kdy byla znárodněna.

Dynamo Bosch



Závěr

Doufám, že se Vám tato prezentace líbila a doplnila Vám dosud neznámé informace o značce Svoboda, která je zcela zapomenuta a nahrazena modernější a také škodlivější značkou John Deere. S těmi to stroji bych si přál v budoucnu mít osobní styk v praxi.

Resumé

I hope you enjoyed this presentation and you've added previously unknown information about the brand Freedom, which is completely forgotten and replaced by more modern and also damaging the brand John Deere. With topics that machine I wish in the future personal contact in practice.

Zdroje

Knihy:

- Václav Heisler, 1000 Traktorů Dějiny-Klasika-Technika, Nauman Gobel, 2006
- Vladimír Michálek, Traktory, motorové pluhy a parní stroje, Národní zemědělské muzeum, 2005

Internet:

- www.traktorysvoboda.ic.cz

