

Díky nové technologii se uspořilo 1800 tun materiálu

V hlavním potrubí se uvolnil ventil

Za půl hodiny nastoupí druhá směna



Bylo vyrobeno 4300 generátorů

V továrně je právě 156 zaměstnanců

Továrnu právě sleduje 26 lidí

Správné informace pro správná rozhodnutí

Informační systémy Helios

Elektrotechnická Výroba

Řešení pro výrobní podniky v oblasti elektrotechniky

Elektrotechnická výroba

Firmy zahrnuté do elektrobranže se zabývají vývojem v oblasti elektro a především výrobou v této oblasti a to jak koneční výrobci (zpracovatelé) tak prvovýrobci. Elektrotechnickou výrobu lze přirovnat ke strojírenské výrobě, má ale řadu vlastních specifik, které si dále popíšeme.

Firmy zabývající se elektrovýrobou zahrnují celou škálu zaměření a specifik. Celý obor lze dále rozdělit na výrobu slaboproudou (elektrosoučástky, komponenty do PC a ostatní techniky) a silnoproudou (generátory, motory, rozvodné skříně, zařízení pro elektrárny apod.). Prvně uvedené firmy pracují s hromadnou výrobou – velkými sériemi jednotlivých výrobků, ve výrobním programu mají širokou škálu výrobků a doba po kterou se jeden kus konkrétního výrobku pohybuje výrobou je většinou velmi krátký – maximálně do řádu dní. Naopak „silnoproudé“ výrobní firmy, které často své finální výrobky dodávají a montují koncovým

zákazníkům pracují z větší části s menšími sériemi výrobků či kusovou výrobou a doba, po kterou se výrobek zpracovává je spíše delší, někdy až v řádech měsíců. Poměrně specifickou oblastí jsou firmy, které vyrábí složité komponenty do Hi-tech zařízení. Takové firmy zpracovávají na vstupu řádově tisíce komponentů (součástek), finálním výrobkem je pak např. osazená deska. Výrobní technologie zahrnuje mnoho často časově i technicky náročných operací a tyto firmy nesou i velké nároky na organizaci skladového hospodářství.

Specifika oblasti elektro z pohledu IS

Elektrotechnická výroba z pohledu informačního systému je velmi podobná strojírenské výrobě. Kusovníky jsou strukturované, s různě hlubokou úrovní vnoření. Ke každému dílci je možné definovat technologické postupy. Řada elektrotechnických firem dodává svoje produkty do oblasti automobilového průmyslu. Dochází tedy často k prolínání branže automotive s branží elektrotechnickou a strojírenskou. V oblasti Technické přípravy výroby bývají kladeny požadavky na možnost propojení s elektrotechnickými CAD systémy (např. ORCAD, PROTEL, PADS apod.) Všechny tyto CAD softwary umí exportovat a importovat data pomocí MS Excel. Systémy Helios nativně podporují propojení s MS Excel, případně existují přímé můstky do některých CAD systémů.

Způsob plánování výroby a nákupu je téměř shodný se strojírenskou výrobou, často je využívána integrace čárových kódů. Pro zpětnou sledovatelnost se používá evidence výrobních čísel. Použití čárových kódů ve výrobě i na skladech vede ke snížení chybovosti a zvýšení produktivity práce.

Z hlediska ekonomických agend a pokrytí obecných oblastí firemních činností informačním systémem nekladou firmy podnikající v elektrotechnické výrobě žádné specifické požadavky, které by bylo nutno řešit jiným způsobem než u firem s jiným oborem podnikání. Lze doporučit moduly pro oblast Ekonomiky, Mezd, Majetku, CRM, Skladů nebo Obchodu. Tyto oblasti lze pokrýt dalšími moduly ERP systémů Helios.

- ▶ Technická příprava výroby
- ▶ Tvorba kalkulací
- ▶ Podpora nabídkové činnosti
- ▶ Varianty a alternativy
- ▶ Optimalizace zásob
- ▶ Sledovatelnost ve výrobě
- ▶ Podpora řízení jakosti
- ▶ Optimalizace kapacitních zdrojů
- ▶ MRP planování zdrojů
- ▶ Kooperace
- ▶ Sběr dat pomocí terminálů
- ▶ Účtování nedokončené výroby
- ▶ Vyhodnocování zakázek



Technická příprava výroby

- snadné pořizování kusovníků a postupů, importy dat z CAD aplikací
- průkazné termínové změnové řízení
- dohledání historie změn a podpora funkcí pro hromadné změny
- podpora norem ISO
- kopírování dokumentace z podobných výrobků

Tvorba kalkulací

- definice kalkulačních vzorců
- definování nákladů na jednotlivá střediska nebo pracoviště
- bilancování nákladů v jednotlivých položkách kalkulačního vzorce

Podpora obchodní a nabídkové činnosti

- tvorba nabídkové dokumentace
- podpora kalkulace nákladů pro nabídkovou činnost
- možnost simulace kapacitního a materiálového zajištění nabídek

Varianty a alternativy

- možnost záměny materiálů jak na úrovni kusovníku, tak na kartě materiálu
- definice náhradních operací na úrovni technologického postupu nebo pracoviště
- zohlednění alternativ při přípravě skladových dokladů nebo v kapacitním plánování
- různé varianty technologie výroby dané součásti
- výběr varianty výrobku před zadáním do výroby nebo při převedení do skladu

Optimalizace zásob

- automatické generování požadavků na nákup i na výrobu
- optimalizace nákupu
- blokování materiálů pro výrobu
- porovnávání materiálové potřeby se stavem skladu s ohledem na budoucí pohyby

Sledovatelnost ve výrobě

- dohledání stavu rozpracovanosti zakázky
- zpětné dohledání příčiny reklamace
- sledování a evidence jednotlivých šarží nebo výrobních čísel ve výrobě i na skladech
- možnost sledování historie změn kusovníků a postupů na jednotlivých výrobních příkazech formou odchylkového řízení
- ocenění zásob ve výrobě i na výrobních meziskladech v jednotlivých položkách kalkulačního vzorce

Podpora řízení jakosti

- plánování a evidence kontrolních operací
- propojení se systémem řízení jakosti Palstat

Plánování a optimalizace kapacitních zdrojů

- budoucí i zpětné plánování vytiženosti jednotlivých zdrojů
- kombinace režimu omezených a neomezených kapacit zdroje
- definice plánovacích kalendářů na jednotlivé zdroje
- grafické výstupy z kapacitního plánu

MRP plánování zdrojů

- plánování skladovatelných zdrojů
- plánování více pobočkové firmy
- plánování podle představitelů
- podpora obchodního plánování

Kooperace

- definice požadavků na kooperace
- tvorba kooperačních objednávek a evidence kooperací
- sledování stavu zboží v kooperaci

Sběr dat pomocí terminálů

- tisk čárových kódů v rámci výrobní dokumentace
- používání čárových kódů k odvádění výroby nebo na skladech
- možnost sběru dat pomocí stacionárních nebo přenosných terminálů
- podpora vzájemné komunikace terminálu se strojem

Účtování nedokončené výroby

- možnost automatického zaúčtování přírůstků a úbytků nedokončené výroby
- sledování obrátů nedokončené výroby za libovolné období
- zobrazení stavu nedokončené výroby k zvolenému datu
- tok výrobních nákladů ve struktuře kalkulačního vzorce
- automatizované rekalkulace a přecenění nedokončené výroby
- rozvrhování fixních nákladů do cen výrobků

Vyhodnocování zakázek

- porovnání plánovaných a skutečných nákladů na výrobním příkaze nebo na zakázce
- vyhodnocování, tvorba tiskových sestav, tabulek a výkazů
- možnost uživatelsky jednoduchého vytváření vlastních sestav
- podpora tvorby libovolných kontingenčních tabulek přímo v systému
- export dat do MS Office (Word, Excel, TXT, html) a zaslání dokladů emailem či faxem



Výběr z referencí

AEV, s.r.o., ALPS ELECTRIC CZECH, s.r.o., OEZ, s.r.o., ELEKTROPRIM KOUTNÍK, a.s., CAMEA, spol. s r.o., CAMONA spol. s r.o., KPB INTRA s.r.o.

Případová studie AEV

Společnost AEV vznikla v roce 1991. Firma se věnuje výrobě elektroniky pro automobilový a letecký průmysl, úzce spolupracuje a dodává výrobky firmám jako jsou Škoda Auto nebo AERO Vodochody. Ve velmi krátké době si motivovaná a dynamická společnost získala všechny automobilové výrobce v České republice, a to především vysokou kvalitou, dodržováním dodacích termínů, odbornou kompetencí, flexibilitou, cílevědomostí, absolutní orientací na zákazníka a přijatelnými cenami. Společnost AEV postupně rozšířila původní prostory z 250 m² na současných 5000 m² výrobních prostor a z 9 zaměstnanců se rozrostla na 190 pracovníků. V roce 1994 byla poprvé certifikována podle systému ISO 9001, v roce 2003 byla recertifikována podle norem ISO 9001:2000 a podle VDA 6.1.

Od počátku s Helios Orange

Již v roce 1991, krátce po vzniku společnosti, si AEV vybrala tehdejší verzi informačního systému LCS Helios na výstavě účetního software v Přerově. Původní systém, ještě bez označení IQ, nabízela firma LCS jako ucelený soubor programů fungující na platformě MS DOS. Společnost AEV se pro tento systém rozhodla mimo jiné pro kvalitní zpracování programu pro mzdy a využívala jej prakticky až do podzimu 1999, kdy bylo nutné přejít na nové platformy a systém vylepšit. Koncem roku 1999 začaly testy a později samotná instalace informačního systému Helios Orange. Volba tohoto produktu byla pro AEV logickým krokem – především při přihlédnutí k mnohaletým zkušenostem s předchozí verzí i díky výbornému poměru cena/výkon, přijatelným nákladům, otevřenosti systému, variabilitě, rozsahu a přizpůsobení požadavkům uživatelů. Zajímavý byl i fakt, že kromě služeb implementátora systému, firmy CEA Product, si část instalace dokázala společnost AEV zajistit sama. K oficiálnímu spuštění systému došlo na počátku ledna 2001 a společnost začala plně využívat moduly Účetnictví, Pokladna a Banka. Druhá etapa implementace,

kteřá bezprostředně následovala, zahrnovala moduly Obchod, Sklad a Výrobní moduly. V závěrečné třetí etapě probíhající v lednu 2002 přibýly moduly Majetek a Mzdy.

Přínos výrobních modulů v provozu firmy

„Přechod na přechod na windows verzi byl byl v porovnání s předchozí verzí obrovským krokem vpřed, i když z tehdejšího pohledu to tak nevypadalo a lidé požadovali návrat ze prostředí MS DOS. Dnes by se samozřejmě už nikdo vrátit nechtěl, protože Helios Orange zaručuje nesrovnatelné možnosti oproti DOS verzi,“ poznamenává Zdeněk Hasala, původní správce systému a vedoucí útvaru ekonomiky a dodává: „Z našeho pohledu považují za největší posun ve srovnání s minulou verzí rozsáhlost a komplexnost řešení výrobních modulů. V nové verzi dosáhly zejména moduly Technická příprava výroby a Řízení výroby značného pokroku a zajistily rozvoj práce s daty tohoto typu i u nás.“ Veškerá data v modulech jsou průběžně aktualizována a AEV využívá všech možností informačního systému Helios Orange, které může v průmyslové výrobě použít. Jde například o čtečku čárového kódu pro evidenci výrobních operací s cílem minimalizace chybovosti při zadávání dat a zrychlení této činnosti. V modulu Mzdy je využíváno importů dat z docházkového systému i zpracování dat ze stravovacího systému – evidence obědů a nápojové automaty. „Informační systém Helios Orange zatím zvládá veškeré operace bezproblémově. Pracuje s ním 45 uživatelů a ti oceňují jeho variabilitu, otevřenost a možnost přizpůsobení systému vlastním požadavkům,“ dodává Zdeněk Hasala.

Kontakty

LCS International, a.s.
Zelený pruh 1560/99
140 02 Praha 4
tel.: +420 244 104 111
fax: +420 244 104 444
e-mail: info@helios.eu
www.helios.eu

LCS International, a.s.
Václavská 55
639 00 Brno
tel.: +420 532 303 404
fax: +420 532 303 403
e-mail: info@helios.eu
www.helios.eu

LCS International, a.s.
Bratří Štefanů 60
500 03 Hradec Králové 3
tel.: +420 495 809 211
fax: +420 495 809 212
e-mail: info@helios.eu
www.helios.eu

LCS Slovensko, s.r.o.
Stromová 13
831 01 Bratislava
Slovenská republika
tel.: +421 220 250 000
fax: +421 220 250 001
e-mail: infoskop@helios.eu
www.helios.eu

LCS Deutschland GmbH
Hönower Straße 98
12623 Berlin – Mahlsdorf
Deutschland
tel.: +49 175 960 31 99
e-mail: infode@helios.eu
www.helios.eu