

Vysoká škola technická a ekonomická

v Českých Budějovicích

Ústav technicko – technologický

Katedra strojírenství

**Závěrečná zpráva
o průběhu semestrální
praxe**

Michal Pršín

2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou zprávu o průběhu semestrální praxe vypracoval/a samostatně a že údaje zde uvedené jsou pravdivé.

V Českých Budějovicích, dne: 09.01.2024

vlastnoruční podpis

Obsah

1	Úvod	1
2	Náplň a průběh praxe.....	2
3	Zhodnocení praxe studentem.....	4
4	Závěr.....	5

1 Úvod

HELLUX ELEKTRA s.r.o. (dále jen HELLUX ELEKTRA) je česká společnost zabývající se výrobou a prodejem svítidel veřejného osvětlení a jejich součástí a speciálních osvětlovacích těles pro železniční dráhy a tunely a je držitelem certifikátu ISO a produkty jsou chráněny značkou CE a ENEC. Jako doplňkový sortiment HELLUX ELEKTRA obchoduje příslušenství ke svítidlům veřejného osvětlení, jako jsou historizující hliníkové stožáry a výložníky, nástěnné konzole, dekorativní designové ozdoby na stožáry, světelné zdroje a jiné. Převážnou část výrobního programu HELLUX ELEKTRA tvoří svítidla veřejného osvětlení využívající LED technologie. Vedle kompletních svítidel se tyto technologie také uplatňují při výrobě modulů, kterými se modernizují zastaralé výbojkové systémy již provozovaných svítidel HELLUX ELEKTRA. Výlučným vlastníkem společnosti HELLUX ELEKTRA je společnost LUNIX Lighting GmbH, Zaucheweg 4, 04159 Leipzig, Německo, člen skupiny SBF Group. Zastupujícím jednatelem společnosti HELLUX ELEKTRA v České republice je Andreas Helbig.

Společnost HELLUX ELEKTRA byla založena v roce 1992 v Českých Budějovicích, jako dceřiná společnost tehdejší Jihočeské energetiky a.s. (dnešní E-on) a Německé společnosti HELLUX LEUCHTEN GmbH se sídlem v Laatzen. Navázal tak na tradici společnosti HELLUX, která v Německu vznikla v roce 1895, jako jedna z vůbec nejstarších společností zabývajících se výrobou veřejného osvětlení.

2 Náplň a průběh praxe

Své působení ve firmě bych rozdělil do dvou částí, a to, když jsem začínal jako elektromontér a poté když jsem pokračoval jako technolog.

Jako elektromontér bylo potřeba se vyznat ve schématech i ve výrobcích obecně. Má práce spočívala v tom, že když mi byla zadána nějaká zakázka, bylo potřeba připravit si komponenty pro závěrečné složení. Zahrnovalo to i plechové díly výrobků, jako hliníkové vestavby, na které se osazovaly elektro díly. Plechové vestavby bylo potřeba zkontrolovat a následně dokončit, což zahrnovalo zabrušování hran na brusce, nebo řezání závitů. Jakmile byly tyto vnitřní díly výrobku hotové, pokračovalo se přípravou lakovaných hliníkových odlitků. Ty bylo potřeba vizuálně zkontrolovat a následně připravit na osazování. To znamenalo opět nařezat závity, nalepit těsnící gumy, zkontrolovat těsnost. Pak přišlo na řadu montování a zapojování vnitřních vestaveb, na které se umístí elektrodíly, a ty se následně zapojovali podle schématu k dané zakázce. Po tomto kroku se výrobek již pouze vyzkoušel, zdali naměřené hodnoty odpovídají požadavkům a pak se zavřel a připravil k odeslání.

Jako technolog nyní zajišťuji kompletní průběh zakázek, a to jak na elektrodílně, tak na zámečnické dílně. Má práce začíná a prvotním zpracování zakázek, což znamená zadat zakázku do systému, sestavit nebo zkontrolovat a upravit seznam dílů, pokud ho již mám připravený od mateřské společnosti a po naplánování výroby odeslat potvrzení s termínem objednávky. Pro zpracování zakázek používáme náš interní firemní systém. Sestavení seznamu dílů probíhá podle objednávky, kde jsou požadavky od zákazníka, jako je například typ výrobku, svítivost, teplota světla, typ skla a barva výrobku. Podle těchto požadavků vybírám nebo kontroluji správné komponenty. Elektrodíly vybírám podle hodnot, které jsou pro dané zapojení a výsledné požadované hodnoty potřeba. Poté vybírám vhodné odlitky a plechové díly. Je potřeba si ověřit, že na sebe díly vzájemně pasují a jakmile je toto hotové, vypracuji technickou dokumentaci v podobě technických výkresů a 3D souborů pokud se jedná o nové díly, které ještě nemáme zpracované z předchozích zakázek a pokud nejsou skladové zásoby, zadávám výrobu. Výrobu provádí ve velké většině vlastní zámečnická dílna, případně pokud se jedná o těžší díly, zadávají se externím výrobcům. Při zadávání dílů na zámečnickou dílnu je potřeba předem připravit i výrobu a specifikovat kroky výroby, jako je vysekávání a děrování, broušení a ohýbání plechových dílů, nebo soustružení, frézování nebo vrtání odlitků. Jakmile je vše připraveno, zakázka je zadána do elektrovýroby. Tato pozice obnáší i komunikaci s německými kolegy, která probíhá v angličtině, a to buď emailovou nebo telefonickou formou, případně výjimečně jde o

videohovory. Většinou se jedná o různé aktualizace objednávek, nebo jejich úpravy, případně nedostatky.

3 Zhodnocení praxe studentem

Má praxe v tomto zaměstnání je pro mě velmi přínosná. Stále nabývám nových informací a zlepšuji se ve výrobních procesech. Největším přínosem je neustálé zlepšování se v technických dokumentacích, a to jak v interním systému, tak v Invertoru, kde dělám každý den něco nového. Dále je pro mě jistě velmi přínosné zlepšování se v sebe prezentaci a cizích jazycích. Osobně bych praxi v tomto zaměstnání zhodnotil pro mě jako velmi přínosnou.

4 Závěr

Závěrem byli v mého pohledu splněny požadované výstupy z praxe, které uvádím v druhém bodě této zprávy, případně mohu dodatečné otázky zodpovědět v průběhu obhajoby.

