

Záznam z průmyslové stáže

ve firmě KMT International s.r.o.

1. Firma KMT International, s.r.o.

Firma byla založena v roce 2002. Specializuje se především na prodej navařovacích automatů k opravě kolejových svršků, dále poskytuje technické poradenství a služby v oblasti řízení výroby a nabízí servis při zavádění systému řízení kvality dle norem řady ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 3834 a velkoobchod s hutním materiálem.



V sídle KMT International jsme byli na úvod seznámeni s historií a aktivitami firmy, realizovanými projekty a zakázkami. Poté jsme se teoreticky seznámili se základy technologie navařování vysokouhlíkových ocelí a její aplikací při navařování opotřebovaných kolejnic. Následně jsme probrali sortiment nabízených navařovacích automatů RAIL WALKER, RAIL HOPPER a RAIL WHEELER a jejich technické řešení konstrukce. Byli jsme seznámeni i s patentovou ochranou těchto strojů.



Byli jsme také seznámeni s normami ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO - systémy řízení kvality a environmentálního managementu, jejich význam a praktické aplikace v certifikovaných firmách, především z oblasti strojírenství.

2. Exkurze ve firmě ORLANTE s.r.o.

Společnost založená v roce 1992 se zaměřuje na zakázkovou strojírenskou výrobu v oblasti přesného obrábění. Dodává výrobky pro automobilový a železniční průmysl, lisovací zápustky a vstřikovací formy.



Ve firmě jsme zhlédli výrobu, především na CNC soustruzích a CNC vertikálních obráběcích centrech, dále práci elektroerosivní drátové řezačky a laserového značícího stroje CEMARK.

Do firmy jsme však zavítali především pro ukázkou ISO certifikace managementu kvality, kterým firma disponuje. Dozvěděli jsme se celý proces certifikace takové firmy i s ukázkou příslušných dokumentů a realizace v provozu. Nechyběla samozřejmě prohlídka provozu a výrobních strojů. Do firmy jsme dále zavítali i kvůli ukázce praktického provádění auditu systému řízení kvality ISO.



3. Exkurze ve firmě Dopravní podnik Ostrava a.s., dílny Martinov

Dílny Dopravní podniku Ostrava v Martinově se věnují opravám, rekonstrukcím a modernizacím kolejových. My jsme zde však zavítali kvůli reálné ukázce navařovacích automatů RAIL WALKER a RAIL HOPPER. Provozovatel nás seznámil s jejich konstrukcí a ukázkou chodu. Dozvěděli jsme se také praktické zkušenosti s provozem strojů v terénu a organizace údržby kolejového svršku. Byla nám i detailně ukázána místa v terénu opravovaná těmito stroji. V následujících exkurzích jsme zhlédli i praktické provádění navařování kolejnic, tramvajových oblouků, výhybek a křížení.

4. Exkurze ve firmě Třinecké železářny a.s.

Třinecké železářny a.s. - Moravia Steel jsou největší Českou hutí a vyrábí nejvíce oceli v České republice. Svoje produkty vyváží do celého světa. Mezi jejich hlavní produkty patří kolejnice a jejich příslušenství, válcovaný drát, válcované tyče, lité a válcované polotovary, bezešvé trubky a tažená ocel.

Tento podnik kromě výroby kolejnic, vlastní i opravárenský závod pro opravy a renovace vagónů. My jsme navštívili také tuto opravárenskou část za účelem prohlídky navařovacího automatu železničních kol a dvojkolí RAIL WHEELER. Byli jsme detailně seznámeni s provozem opravy i se samotným navařovacím automatem. Následně jsme ještě navštívili provoz svařovny a válcovny.

5. Exkurze ve firmě ArcelorMittal Tubular Products Ostrava a.s.

ArcelorMittal Tubular Products je největším výrobcem trubek v České republice. Hlavním výrobním produktem jsou bezešvé válcované trubky v provedení hladkých, závitových, přírubových a olejářských.

Jako první probíhala prohlídka provozu Svařovna trub, kde jsme shlédli výrobní linku pro výrobu svařovaných trubek se šroubovým svarem. Tento velice zajímavý provoz jsme prostudovali od počátku usazování svitků za tepla válcovaného ocelového pásu, přes samotný svařovací proces výroby trubky nekonečné délky, až po výstupní nedestruktivní kontrolu. Poté následovala prohlídka linky pro vnitřní i vnější povrchové úpravy. Ve druhé části jsme poté navštívili provoz výroby bezešvých válcovaných trubek. Opět jsme prošli celou výrobní linkou a poté ukončili exkurzi.

6. Exkurze ve firmě KOVOMAX s.r.o.

Tato firma se sídlem v Rožnově p. R. se zabývá zámečnickou výrobou se zaměřením na výrobu přesných plechových skříní a konstrukcí z různých profilů a povrchovou úpravu materiálů. Je i výrobcem navařovacích automatů firmy KMT International. Ve firmě jsme byli seznámeni s detailní výrobou navařovacího automatu RAIL WALKER, který je dodáván zákazníkovi do Francie.

