Zpracování plechů/Metalurgie

REFERENCE
2021

www.myscada.org

mySCADA Technologies s.r.o. 2021

ÚVOD

METAL TRADE COMAX, a.s., (MTC) se zabývá kontinuálním lakováním (jako jediná společnost v Evropě), dále je výrobcem slévárenských slitin, předslitin hliníku a mědi a jako jediná v ČR poskytuje i dodávky tekutého hliníku. Má 4 výrobní závody a zaměstnává 670 zaměstnanců. Pro své závody hledali doplněk stávajícího SCADA systému, který by lépe vyhovoval požadavkům moderní výroby, pomohl optimalizovat procesy a tím i snížit náklady.

O PROJEKTU

V současné době běží mySCADA v Kolíně a Velvarech a **sleduje provoz na lakovací, dělicí i balicí lince**. Systém propojuje cca 20 strojů a umožňuje sbírat, ukládat a vyhodnocovat data z výroby. Pomocí přehledného menu lze zobrazovat jednotlivé obrazovky relevantní pro každou část výroby.

Př. Mistr vidí a pracuje s celým systémem, kontrola kvality primárně využívá reálných výstupních dat a srovnává je s plánovanými čísly. Zaměstnanci prošli školením a umí tak systém plně využívat, sami si mohou např. exportovat důležitá data nebo doplňují poznámky pro ostatní.

Jak informací o výrobě přibývalo, museli vývojáři přikročit k hledání nového systému, který lépe odpovídá jejich požadavkům.

Nejdůležitějším kritériem pro výběr nového systému se stala **pružnost a otevřenost vývojového prostředí.** Možnost průběžně přizpůsobovat projekt a upravovat dle aktuálně vzniklých potřeb se ukázala jako nejprioritnější požadavkem na nový systém. Také propojitelnost se stávajícím systémem byla naprosto klíčová. Dalším plusem, které významně přispělo k výběru mySCADA, byla funkce připojení **neomezeného počtu uživatelů**. Tím MTC vyřešil problém s licencemi.

Významným kritériem pro výběr byla lokální **technická podpora** jak po telefonu, tak po emailu, která přispěla k rychlému vývoji projektu i jeho snadnému zapojení do stávající soustavy.

mySCADA umožňuje připojení velkého množství statických i mobilních zařízení, což v původní verzi SCADA nebylo možné. A navíc připojení více zařízení neznamená v případě mySCADA vícenáklady, což je naopak klasická „trik“ většiny SCADA výrobců.

Př. Dříve nastávaly problémy v provozu hlavně při plnění zakázek: parametry byly napsány formou dlouhého textu přímo na kupní smlouvě, docházelo k nepřesnostem, nedodržená metráž, pozdní návoz barev nebo špatná volba barev, nedodržení balicího předpisu, to vše vedlo k chybovostem a obrovským nákladům (vysoká zmetkovost).

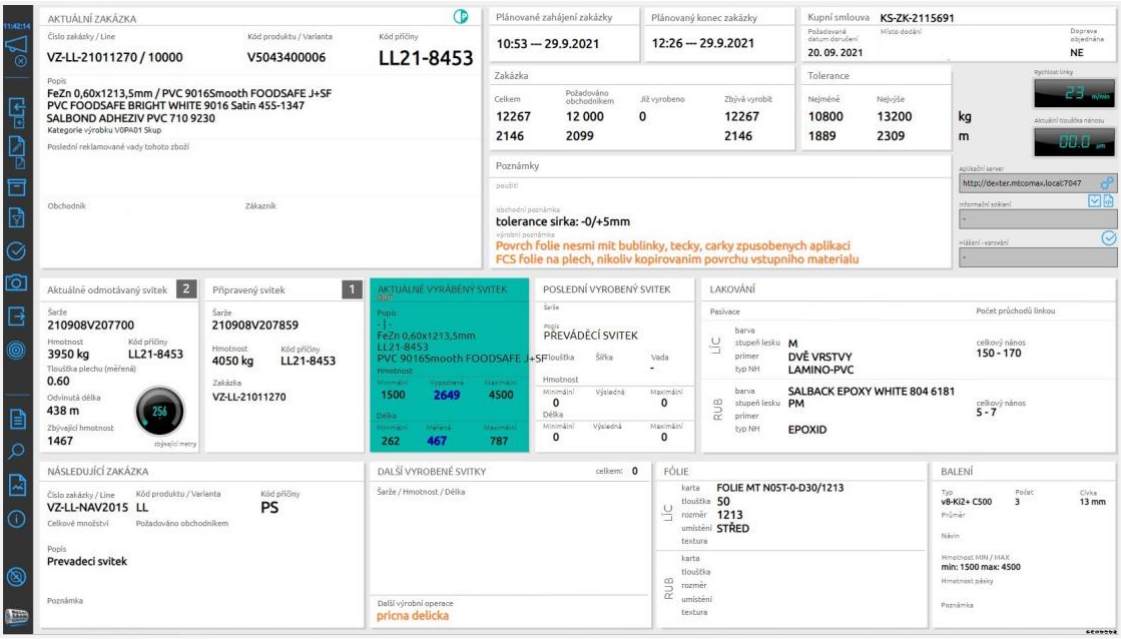
Právě kvůli těmto nedostatkům musela firma implementovat k stávajícímu systému Genesis 32 (Iconics) i software mySCADA, který eliminoval chyby z minulosti a přidal mnoho funkcí, které MTC hojně využívá.

PROJEKT - VIZUALIZACE

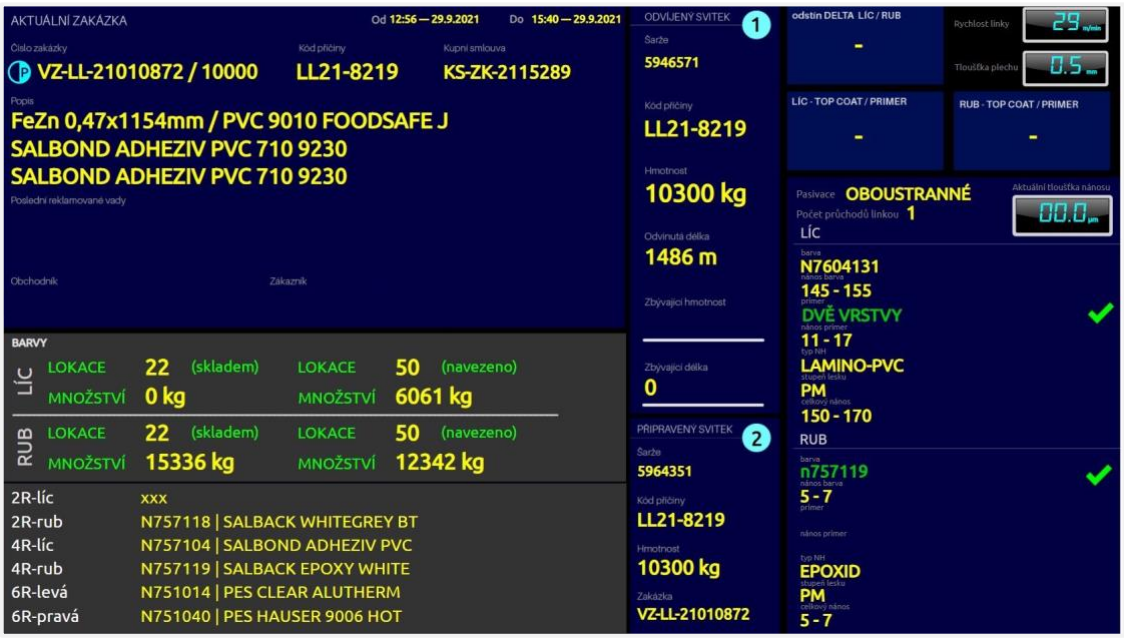
Pro tento projekt byl vybrán software myPRO, který je pro tak rozsáhlou instalaci ideálním řešením. Data jsou čtena z různých automatů primárně ze Simaticu (Siemens), z SQL databází aj.

Nyní vyčítá systém data z cca 20 strojů a zařízení. V případě nečekané události se objeví alarm na obrazovce a obsluha linky může začít událost okamžitě řešit (bez prodlev). Současně systém umí upozornit i pomocí SMS či emailu.

Př. Při změně zakázky (ze staré na novou) je nutné provést výměnu svitku. Před implementací mySCADA nebylo možné kontrolovat, jak dlouho výměna trvá, proč se začalo později. S novým kontrolním systémem lze jednoduše prodleva vyčíslit, lze k danému případu doložit konkrétní náklady s tím spojené a je tedy možné jednoduše optimalizovat procesy.

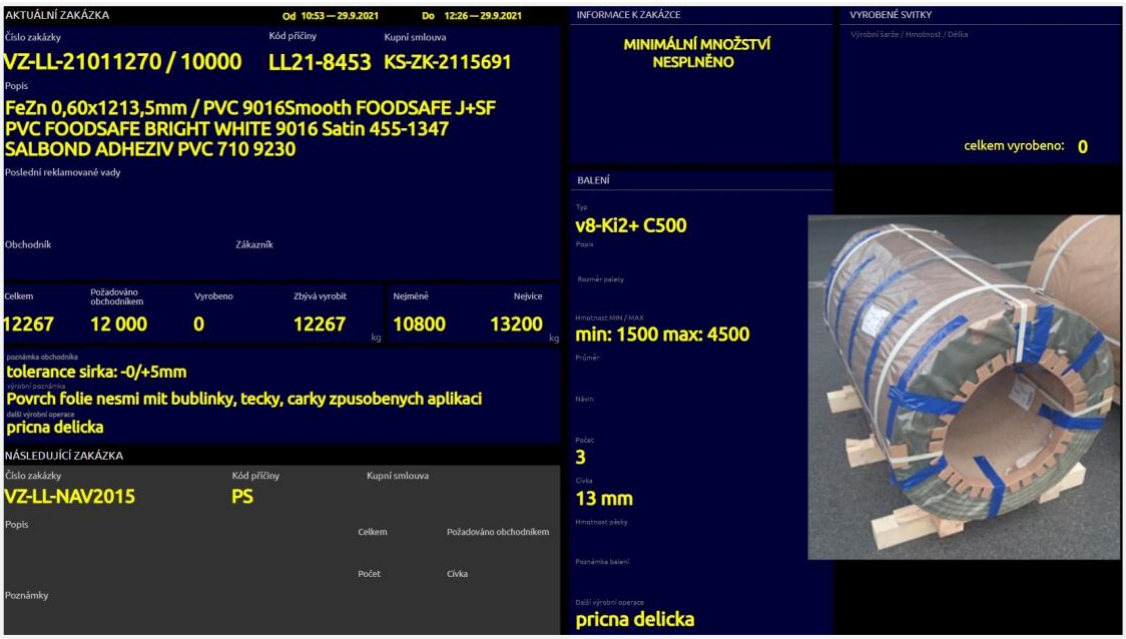


Obrázek 1 – Přehled zakázky



Obrázek 2 – Detail zakázky

Obrázek 3 – Detail zakázky 2



Obrázek 4 – Detail zakázky 3

PŘIDANÁ HODNOTA

„Úspora času, menší chybovost, data z výroby ihned k dispozici, porovnání strojových a výrobních dat v reálném čase. Prostě správná data na správných místech, to je pro nás klíč k úspoře“ říká Jiří Anděl– programátor MTC.

Dalšími benefity jsou bezesporu **neomezený počet uživatelů** a libovolný počet displejů. Také **variabilita systému**, což v praxi znamená, že v současné době si sami zaměstnanci říkají, co potřebují během směny na obrazovkách vidět. Vzhledem k velkému množství dat na některých stanovištích problikává na jednom monitoru více obrazovek v určitém časovém intervalu.

Obrázek 5 – Konkrétní zapojení ve výrobě

Pro vývojové oddělení je zase největší plus vývojové prostředí, které je velice otevřené a v zásadě vše lze vytvořit nebo doplnit dle potřeb uživatelů. mySCADA lze také jednoduše propojit s dalšími ERP systémy společnosti, s balíčky NPM (scriptování) apod.

ZÁVĚR

Nový systém šetří čas i náklady. Díky kontrole výroby v reálném čase a reportu získaných dat se firmě daří napravovat vzniklé chyby v určitých oblastech mnohem efektivněji, než tomu bylo za starého systému, kdy bylo riziko špatné výroby opravdu veliké. Nyní už probíhá výroba prakticky bez chyb a to šetří náklady v řádech milionů.

Evropska 11
160 00 Prague,
Czech Republic

info@myscada.org

+420 224 904 121