

Terminály do výroby, BERTO, s.r.o.

Jedná se o zajímavý projekt v oboru potravinářství, přesněji v masokombinátu na Slovensku. První podobný projekt byl řešen jako subdodávka slovenské softwarové firmě v masokombinátu PM Zbrojníky v roce 2007. Tímto projektem vznikla mezi firmami bližší spolupráce. Výsledkem této spolupráce je další projekt do potravinářského průmyslu a to v masokombinátu BERTO, s.r.o. (Slovensko).

V projektu nasazení informačního systému se sledováním výrobních procesů a logistiky, bylo naším zadáním dodat vhodné terminály do výroby. Jedná se o nerezové PC terminály s LCD displejem a tiskárnou v krytí IP69K.

Výchozí stav

V původním stavu bylo velmi obtížné sledování výroby a logistiky, protože terminály vážních systémů neumožňovaly komunikaci a ukládání dat do jedné databáze s IS, který by s nimi efektivně spolupracoval. Vážní terminály byly vybaveny pouze LED displejem, který zobrazoval váhu a data ukládal do své vlastní databáze.



Řešení

Požadavkem zákazníka tedy bylo dodat PC terminály s LCD displejem, tiskárnou a stojanem, na který bude možno umístit nyní používané váhy a s PC je propojit.

Celá sestava je vyrobena z nerezové oceli. PC terminál a skříň s tiskárnou je konstruována s krytím IP69K, kde je možno sestavu oplachovat vysokotlakým čištěním.

PC terminál tvoří panelové PC s LCD displejem 17" a čtyřmi porty RS-232, které je umístěno v nerezové skříni s odolným lepeným sklem. Kabeláž je pro vstupy a výstupy z PC vedena ze spodní strany skříně přes nerezovou průchodku, která pojme až 9 kabelů s průměrem 4–8 mm. Vypínač PC je také umístěn ve spodní části skříně.

K této skříni je uchycena pomocí speciálních dutých nerezových sloupků nerezová skříňka se speciální vestavěnou nerezovou piezoelektrickou klávesnicí s trackballem. Klávesnice i trackball je určen speciálně pro potravinářství. Samozřejmě je krytí IP69K.

PC terminál je uchycen pomocí konzol ke stojanu, na který je uchycena také váha pro vážení potravinářských přepravků.

Nerezový stojan je vyroben z pevných nerezových jeleků a úhelníků s tloušťkou stěny 2–5 mm. Celý stojan je svařen,

a tudíž vyniká velmi dobrou tuhostí a pevností. Stojan je vybaven ze spodní části čtyřmi nerezovými stavěcími šrouby, pro přesné nastavení roviny.

Dále je na stojanu umístěna thermo transfer (TTR) tiskárna pro tisk etiket s čárovými kódy o šíři 104mm. Tato tiskárna je vybavena pasivním odlupovačem etiket pro urychlení a zpoždění práce. Tiskárna je umístěna rovněž v nerezové skříni. Skříň tiskárny obsahuje perforovaný nerezový šuplík umístěný na hliníkových posuvech s plným výsunem, na který je tiskárna umístěna. Tiskárna se na šuplíku vysunuje v případě doplnění etiket nebo výměny barvicí pásky.

Skříň tiskárny se uzavírá z přední strany pomocí víka, na kterém jsou umístěny čtyři kvalitní kličky s obrtlíkovými uzávěry. Při tisku je skříň otevřena. Uzavírá se po dokončení práce nebo směny, aby byla připravena pro čištění. Vývodky kabeláže ze skříně jsou umístěny ze zadní strany skříně. Skříň s tiskárnou je také možno oplachovat vysokotlakým čištěním.

Všechny nerezové díly mají povrchovou úpravu kartáčováním.

Celá sestava je konstruována a navrhována v moderním stylu, kde bylo využito moderních technologií, ale aby zároveň splňovala vysoké požadavky zákazníka a legislativy v oboru potravinářství a ergonomického uspořádání.



Použité produkty a technologie

- 2 ks PPC-5170GS – panelové PC s LCD 17"
- 2 ks TLP-2844Z – TTR tiskárna ZEBRA s pasivním odlupovačem
- 2 ks Piezoelektrická klávesnice
- 2 ks Trackball značky NSI
- 2 ks Nerezový stojan
- 2 sestavy nerezových skříní pro PC terminály a tiskárny