



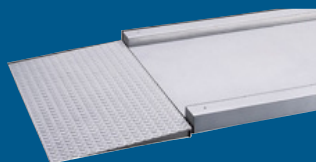
## POUŽITÉ TECHNOLOGIE:



Programové moduly  
NETTOControl EXPERT  
NETTOControl Recipe  
NETTOControl Monitor  
NETTOControl Trace



Procesní terminály  
NETTO T120



Nájezdové platformy  
s digitálními indikátory  
NETTO LDU

## ELEKTRONICKÉ ŘÍZENÍ MÍCHÁRNÝ

Krahulík-MASOZÁVOD Krahulčí, a.s.



### Profil zákazníka

Společnost Krahulík-MASOZÁVOD Krahulčí, a.s. patří tradičně k nejznámějším producentům uzenin v ČR. Uzenářská výroba byla v Krahulčí u Telče započata již v roce 1928, v současné době je společnost mezi první desítkou domácích výrobců uzenin. Firma dodává na trh kompletní uzenářský sortiment s hlavním akcentem na produkci trvanlivých uzenin. Denní objem zpracovávané suroviny na míchárně se pohybuje okolo 50 tun.

### Požadavky zákazníka

- Navažování podle výrobní objednávky s elektronickou recepturou složení směsi pro kutr
- Zvýšení přesnosti při navažování komponent pro dílo
- Automatická evidence vstupních šarží jednotlivých komponent
- Řízení mícháren z dispečerského pracoviště
- Rozdělení navažovací linky do dvou paralelních větví
- Propojení se stávajícím informačním systémem DC Concept / QI

### Použité technologie

- Programové moduly NETTOControl EXPERT, NETTOControl Recipe, NETTOControl MONITOR a NETTOControl TRACE
- Operační systém Windows Server 2008, databázový server MS SQL Server 2008
- Technologie MS .NET Framework 4.0
- Procesní terminály NETTO T120 (6 kusů)
- Podlahové nájezdové váhy s digitálními indikátory NETTO LDU (6 kusů)

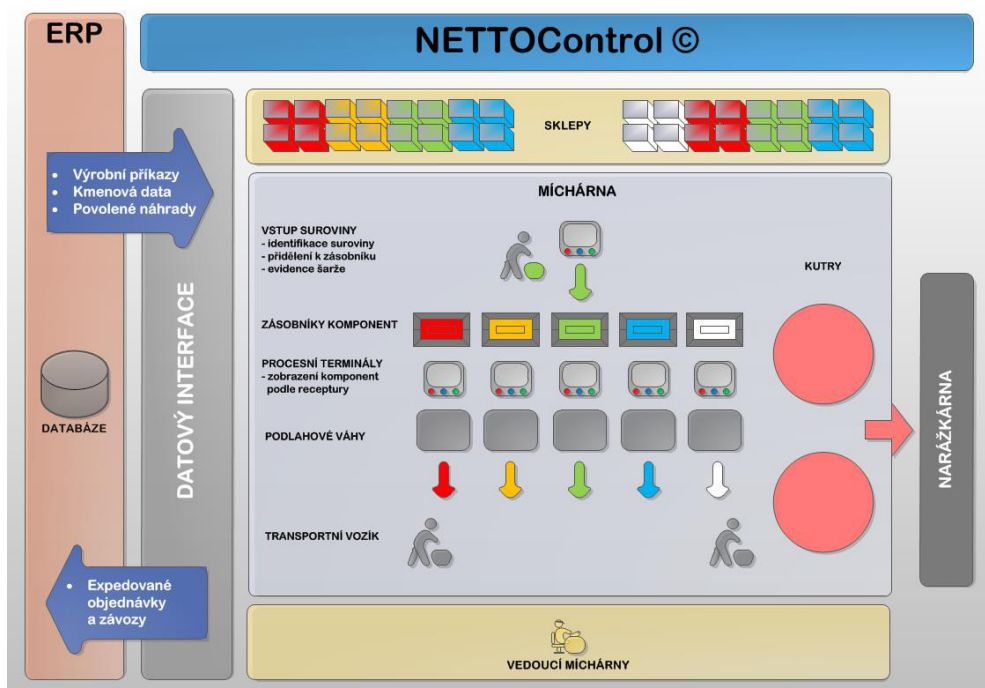
### Implementace

Systém pro elektronické řízení míchárny obsahuje dispečerské pracoviště pro vytváření a správu výrobních příkazů a sadu navažovacích pracovišť pro zpracovávání výrobních příkazů podle předem nastavených pravidel.

Dispečerské pracoviště slouží pro kompletní správu recepturového navažování a souvisejících katalogů. Hlavní úlohou tohoto pracoviště je vytváření denních plánů výroby a to na základě výrobních příkazů z podnikového informačního systému. Výrobní příkaz zahrnuje recepturu, obsahující poměry jednotlivých komponent a požadované celkové množství výsledného produktu – díla. Dalšími parametry jsou velikost dávky daná velikostí kутru, plánované datum výroby a priorita příkazu, kterou si dispečer volí pořadí vyráběných produktů pro daný den. Po zpracování výrobního příkazu je potřeba přiřadit jednotlivým komponentám příslušná navažovací pracoviště, provést rozpad celkového množství na dávky a výrobní příkaz uvolnit do výroby.

Systém eviduje šarže všech použitých komponent. Pracovník přivázející komponenty ze sklepu snímá čtečkou čárového kódu informace o surovině z etikety na přepravním vozíku. Zároveň danou komponentu přemístí ji do navažovacího zásobníku. Tímto způsobem jsou vytvářeny virtuální fronty šarží jednotlivých komponent na vstupu pro každé navažovací pracoviště. Program řídicí navažování má tak informace o pořadí a objemu šarží ve frontě pro dané pracoviště. Informaci o použité šarži pak zaznamená po každou naváženou komponentu. V případě potřeby je tímto způsobem zajištěna dosledovatelnost složení každé dávky konkrétního díla.

Vlastní navažování probíhá následující způsobem. Na každém vázicím pracovišti je zobrazen seznam dávek, které obsahují komponentu umístěnou v zásobníku a případně další ve vozících u pracoviště. Obsluha si vybere dávku a na terminálu vidí jakou komponentu a v jakém množství má navážít. Po navážení všech komponent na daném navažovacím místě přejíždí s vozíkem pro doplnění komponent na dalších pracovištích a dokončí tak dávku pro kутr.



### Přínosy projektu

- Řízení míchárny podle elektronických výrobních příkazů
- Efektivní nástroj pro plánování výroby
- Kompletní evidence všech zpracovaných dávek díla včetně použitých šarží komponent
- Okamžité informace o stavu navažování konkrétních dávek a tím i vykrývání výrobních příkazů
- Posílení hmotné zodpovědnosti míchačů za dodržování přesného postupu navažování podle receptur
- Možnost variant jednotlivých komponent podle momentální dostupnosti surovin
- Zrychlení navažování a tím i zvýšení kapacity míchárny

NETTO Electronics s. r. o.

Malešická 2777/45a

130 00 Praha 3

+420 271 001 850

sales@vahyNetto.cz

www.vahyNetto.cz

www.NettoControl.cz