

# CASE STUDY

# NAVERTICA

A BETTER BOTTOM LINE

## Röchling Engineering Plastics Případová studie

Informační systém vyvinutý pro Röchling Engineering Plastics, s.r.o. patří mezi typické příklady dynamického moderního komplexního řešení pro výrobní firmy střední velikosti. Pokrývá a optimálně propojuje všechny sféry provozu firmy i oblast jejich vnějších ekonomických a logistických vztahů. Zároveň systém umožňuje plynulé a hladké rozšiřování a zdokonalování.

### Kroky k novému informačnímu systému

Při převzetí provozu v Plané nad Lužnicí získal nový majitel i segment existujícího informačního systému, který pokrýval celý zdejší bývalý výrobní komplex.

„Byl to starý systém, principiálně konkurenční vůči systému založenému na platformě Microsoft Dynamics NAV, který používá mateřská firma v Německu,“ vysvětluje generální manažer firmy Röchling Engineering Plastics, s.r.o. v Plané n. L. Jiří Málek. „Používali jsme jej asi pět let. Postupně přestával vyhovovat našim požadavkům. Byl vystavěn pro větší společnosti a pro jiné typy výrob už někdy v roce 1996. Ale nejen technická a morální zastaralost, také zmíněné propojení se systémem původního vlastníka se ukázalo jako dále neudržitelné. Ocitli jsme se před rozhodnutím: Budeme výrazně inovovat stávající systém? Nebo raději pořídíme úplně nový? Což by bylo časem stejně nezbytné. Ale hlavně – s novým systémem vedle modernizace také sjednotíme systémy s mateřskou firmou. Zvítězila tato druhá varianta. V roce 2009 bylo po jednání s mateřskou společností rozhodnuto o strategické investici do nového informačního systému,“ uzavírá Jiří Málek. Základní výběr řešení a jeho dodavatele zásadně ovlivnily dvě skutečnosti: Protože mateřská německá firma už léta úspěšně používá systém založený na platformě Microsoft Dynamics NAV, bylo přirozené aplikovat jej i v dceřině společnosti. Při volbě českého dodavatele byla výrazným argumentem pro NAVERTICA a.s. její dobrá tvůrčí spolupráce na řadě zahraničních projektů s implementačním partnerem mateřské firmy.



**RÖCHLING**  
Proficiency in Plastics



### Charakteristika klienta

Röchling Engineering Plastics, s.r.o. v Plané nad Lužnicí je dceřinou firmou velkého německého holdingu Röchling Engineering Plastics KG se sídlem v Harenu. Vznikla převzetím jednoho provozu bývalých závodů Silon v Plané n. L., ve kterém byla k dispozici technologie vhodná pro výrobu části sortimentu z katalogu mateřské firmy. Jedná se o desky z plastických hmot různých velikostí a vlastností, které se používají v řadě aplikací jako polotovary. Surovinou pro veškerou výrobu jsou granuláty, které firmě dodávají různé petrochemické závody. Vedle desek se tu vyrábí také svařovací dráty pro jejich spojování. Objem produkce desek a drátů činí dohromady ročně více než osm tisíc tun. Dále firma zajišťuje distribuci části výrobního programu mateřské a sesterských společností. Celkový obrat v roce 2010 činil 450 milionů Kč. Firma v současnosti zaměstnává 64 pracovníků.

© 2011 NAVERTICA a.s.

Veškerá práva vyhrazena. Veškeré informace uvedené v tomto dokumentu jsou vlastnictvím NAVERTICA, a.s. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, uchovávána v dokumentovém systému nebo přenášena jakýmkoli způsobem včetně elektronického, mechanického, fotografického či jiného záznamu a uveřejněna či poskytnuta třetí straně bez předchozí dohody a písemného souhlasu NAVERTICA, a.s.

Microsoft Partner

Gold Enterprise Resource Planning  
Silver Portals and Collaboration  
Silver Midmarket Solution Provider

## Požadavky klienta a jejich realizace

V zadání požadavků na připravovaný komplexní informační systém dominovala výrobní sféra. Byly formulovány takto:

- Oblast výroby – systém musí umět efektivně podporovat řízení výroby (podobně jako v mateřské společnosti)
- Oblast skladů – systém bude zahrnovat nákup materiálů i jejich zpracování ve výrobě
- Oblast financí – standardní řešení, které podporuje českou legislativu
- Realizace na etapy – systém má umožňovat realizaci v několika přibližně ročních etapách, přičemž v každé z nich bude plnohodnotně fungovat. Vývoj má postupovat od systémového základu k dalším zdokonalením, zpřehlednění, jemnostem a většímu komfortu. V každé etapě musí být tedy zajištěna kompatibilita s uvažovaným budoucím rozvojem – i v dlouhodobém výhledu.

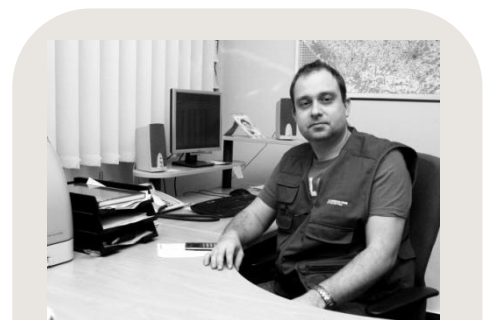
Rozdělení celé akce na několik etap přináší mnohé výhody pro dodavatele i klienta. Obchodní manažer společnosti NAVERTICA a.s. Tomáš Sáček upřesňuje ty základní:

*„Nejdříve se dodá systém pro klíčové procesy ve firmě tak, aby byla zachována kontinuita předchozího nástroje. Již tímto krokem se určují směry následujících etap, které se budou týkat vylepšení konkrétního procesu v dané oblasti výroby či expedice. Díky používání a sžívání se s nasazeným systémem získá zákazník jeho bližší znalost i představu o svých možnostech. Nastává kvalitnější diskuse o požadavcích na zefektivnění procesů, které původní systém vůbec neřešil.“*

Nejrozsáhlejší částí zakázky a také částí, kde se objevilo nejvíc specifických řešení, byla sféra výroby. Realizované řešení přibližuje vedoucí projektu v dodavatelské firmě NAVERTICA a.s. Tomáš Zavadil:

*„Ve firmě Röchling Engineering Plastics pracuje sedm výrobních linek, které zpracovávají granulát. Z něj se na čtyřech linkách formují plastové desky různých velikostí a vlastností. Na zbývajících třech linkách se z granulátu vytahují tzv. svařovací dráty pro plastové desky. Klíčovou informací pro pracovníky řízení výroby je takový návrh pořadí výrob jednotlivých položek sortimentu na jednotlivých linkách, který maximálně urychlí sled výroby zakázek a optimálně využije kapacitu strojního vybavení. V řadě parametrů, které ovlivňují soustavu výroby, patří mezi rozhodující nejen definovaná doba výroby určitého výrobku na určitém stroji, ale i doba potřebná pro seřízení stroje při přechodu z konkrétního výrobku na jiný výrobek (ze zakázky na zakázku). Ovlivňuje ji řada parametrů, například změna tloušťky, změna šířky, změna barvy, změna mechanických vlastností, apod. To vše tvoří obsáhlou množinu parametrů, která definuje, jak dlouho bude nutné daný stroj při změně výroby seřizovat. Veškeré parametry jsme museli do detailu analyzovat. Jsem přesvědčen, že jsme určili všechna kritéria i všechny výjimky, které mohou nastat. Konečná množina parametrů, které do procesu vstupují, jsou základem matice přechodů z jedné parametru na jiné s exaktně definovanými časy. Musím ocenit, jak dobře nám odběratel připravil potřebné údaje. Výsledná funkce systému nyní umožňuje optimalizovat využití strojního zařízení podniku a tím i optimalizovat celý výrobní proces. Časy, které se dnes při plánování navrhuji, jsou reálná čísla a 'fronta zakázek' díky tomu postupuje nejrychleji, jak je možné.“*

Řešení oblasti skladů v realizované etapě zatím vystačí se sledováním šarže výrobku (výrobní příkaz = výrobní šarže). Je definována systémem a informace o ní jsou přenášeny na etikety a štítky balení. Zde se tisknou také čárové kódy, které slouží k identifikaci v mateřské firmě. Plné nasazení čárových kódů a mobilních čteček, ale například i automatizované vážení na straně vstupu, se ve sféře skladů plánuje pro další etapy rozšiřování informačního systému. V souvislosti se sklady je nutné se zmínit o propojení informačního systému s mateřskou společností. Přímou formou on-line zatím k dispozici není. Faktické 'propojení' se omezuje například na stejnou strukturu štítků v případech, kdy je to nezbytné.



Jiří Málek  
Röchling Engineering Plastics

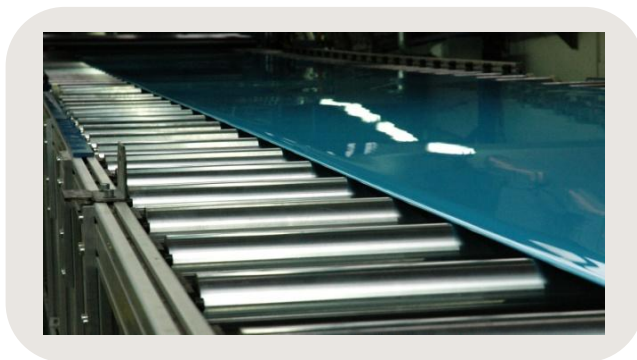


Tomáš Zavadil  
NAVERTICA

„Níc méně myslíme na budoucnost. Systémy jsou připraveny tak, aby v případě rozhodnutí bylo možné je jednoduše a rychle sloučit,“ připomíná Jiří Málek. „Nic takového ale zatím není na pořadu dne, protože řada úloh by se musela centralizovat. Například zavádění nových výrobků. Naše propojenost ovšem už nyní nabízí možnost navzájem se po síti podívat do systémů a vyměnit si informace.“

Sféra financí, administrativy a obchodu si také vyžádala individuální řešení. Slovo má Tomáš Zavadil:

„Nejvíce pozornosti jsme museli věnovat ocenění výroby, ocenění materiálu a souvisejícím záležitostem. Klient měl svá nařízení z mateřské firmy, my jsme jim nabízeli svá doporučení. Došlo k vhodnému spojení postupů z mateřské firmy a našich originálních řešení. Požadavkem bylo, aby systém dodával příslušným pracovníkům aktuální a přesné informace o přímých nákladech materiálových i o nákladech kapacitních. Jsou tu oceněna všechna strojní centra a strojové časy a na základě toho probíhá specifický výpočet pevné ceny. Materiál i výrobky jsou oceněny pevnou cenou, přičemž fluktuace vstupů není veliká. Speciální kalkulace se tedy opírá o parametry ve výrobě. Řeší se, jaké nastaly odchylky na materiálu nebo na kapacitách. Přeceňuje se obvykle na konci roku. Systém poskytuje relevantní informace o změnách parametrů potřebné k rozhodnutím o nových cenách. I když se standardně přeceňuje jednou za rok, během roku se evidují odchylky od pevné ceny a pokud by byly výrazné, je možné po konzultaci s auditorem provést přecenění i v pololetí. Auditorický dohled zajišťuje, aby vše probíhalo v souladu s legislativou a nedocházelo ke zkreslení hospodářského výsledku a tím i ke zkreslení finančních a daňových záležitostí.“ K finanční oblasti se váže reporting. Z firmy Röchling Engineering Plastics, s.r.o. putují zprávy o výsledcích mateřské firmě do Německa. NAVERTICA a.s. připravila standardizované sestavy, s nimiž se snadno operuje. Reporting se nyní rozšiřuje o nástroj Jet Reports, který přináší do této oblasti rozsáhlé možnosti pro uživatele.



## Principy řešení systému

„Základem řešení informačního systému pro Röchling Engineering Plastics, s.r.o. je platforma Microsoft Dynamics NAV.

Do ní byly přidány naše Navertica Aplikace, které úspěšně řeší některá specifika,“ vysvětluje Tomáš Sáček. (Poznámka: Navertica Aplikace jsou integrované moduly pro platformu Microsoft Dynamics NAV přímo licencované u Microsoftu. Při jeho vývoji se vychází z konkrétních potřeb, které se dále zobecňují tak, aby byl modul využitelný i pro další obdobné typy procesů.)

Konkrétní aplikace:

- Oblast financí: Navertica Controlling Essential a Advanced
- Technická oblast: Navertica Utilities pro lepší správu a řízení systému, klient terminátory a další.
- Oblast výrobní: Navertica Manufacturing, který poskytuje přehledová okna (výrobní dispečinky), různé analytické nástroje, zobrazuje zatížení strojních center v čase, saldo kapacit, saldo materiálů.
- Dále aplikace Navertica Costing, která slouží k tomu, aby bylo možné v obecné rovině zadávat kalkulace nákladových cen nebo prodejních cen na základě informací, které už v systému jsou.



Uživatelské rozhraní v současné etapě zavádění ještě pracuje bez dotykových počítačů. Probíhá standardizovaný report v papírové podobě, ve kterém se uvádí spotřeba suroviny a další informace o zakázce. Údaje příslušné oddělení zadává do informačního systému. Na základě toho se aktualizuje stav výroby a plány. V připravované etapě se plánuje automatické předávání informací do systému on-line. Příklad: granulát putuje do výroby přes váhu a ve stejném okamžiku je v systému odepisován ze zásob. Systém zabezpečuje také MRP (Material Requirement Planning – plánování požadavků materiálu). Algoritmus využívá modely optimálních cyklů dodávek podle možností dodavatelů. Jsou zároveň nastavené tak, aby nevznikaly zbytečné zásoby (a v nich zbytečně fixované finanční prostředky).

Součástí dodávky informačního systému byla v předstihu také hardwarová infrastruktura: servery, na kterých funguje Microsoft Dynamics NAV, Microsoft Exchange server pro řešení emailové pošty včetně spamových filtrů a podobně.



## Implementace

Zavedení první etapy systému proběhlo v roce 2010 během čtyř měsíců. Osvědčilo se rozdělení na více etap i způsob komunikace mezi dodavatelem a klientem. Tomáš Sáček pozitivně průběhu akce konkretizuje:

*„Naši lidé byli velmi spokojeni s tím, jak s námi dokázali pracovníci v Plané výborně spolupracovat. Věci se diskutovaly do nejmenších detailů, byla cítit vůle vše důkladně rozebrat a vyjasnit. Díky tomu bude mít systém pro zákazníka mnohem větší přínos, protože nyní dokáže využít všechny nuance a detaily, které nabízí.“*

Dobrý pocit z implementace má také Jiří Málek:

*„Vytvořili jsme dobře funkční systém. Nyní jej budeme zlepšovat, zvyšovat komfort jeho užívání, aby se některé věci ještě více zautomatizovaly, zpřehlednily. Během implementace se neukázala žádná zásadní potřeba měnit navržené řešení. Snad jen s výjimkou způsobu účtování skladů. Pozdě jsme Naverticu informovali o změně a dostali ji nedlouho před spuštěním systému trochu do stresu. Ale úpravu zvládli její lidé skvěle. Systém se podařilo rozjet bez zásadních problémů během pouhých dvou zkušebních týdnů. Příjem materiálu, výroba i expedice přitom běžela naprosto bez problémů.“*

Nasazení nového systému ocenili též samotní pracovníci firmy.

*„I když lidé obecně neradi něco mění a učí se nové věci, mám pocit, že jejich postoj k modernímu informačnímu systému byl veskrze pozitivní,“* pokračuje Jiří Málek. *„Všichni cítili, že starý systém už nebyl dostatečně funkční, což jim přidělovalo starosti. Navíc někteří z nich přišli už do kontaktu se systémem Microsoft Dynamics NAV v mateřské firmě, znali jeho dobrou funkčnost, a proto uvítali jeho zavedení i zde.“*

## Přínosy

Jaký panuje ve společnosti Röchling Engineering Plastics, s.r.o. dojem po téměř ročním fungování systému?

*„Veskrze dobrý,“* tvrdí Jiří Málek. *„Dostalo se nám dokonce pochvaly mateřské firmy, protože jsme dokázali nový systém realizovat opravdu za pouhé čtyři měsíce – od definitivního rozhodnutí do zprovoznění. Nyní dojednáváme s Naverticou realizaci další etapy. Půjde mimo jiné o poměrně složitou tvorbu ceníků danou mnoha parametry, které považujeme v naší firmě za výjimečné a musí se do Microsoft Dynamics NAV speciálně dotvořit. Protože ceníky bude nutné tvořit pro celou skupinu našich firem, je pravděpodobné, že celou akci zajistí právě NAVERTICA. Což je pro ni jistě významným.“*

Lze už nyní alespoň přibližně kvantifikovat úsporu, kterou přináší nasazení nového informačního systému?

*„V tomto okamžiku se finanční přínos vyčíslit asi nedá,“* připouští Jiří Málek. *„Časovou úsporou zatím také ne, protože jsme ve fázi sice funkčního systému, ale ještě ne zcela komfortního. Rozhodně ale došlo k minimalizaci chyb, ke sjednocení vzhledu systému. Zásadně se zlepšila situace na výstupech systému, kde během pár minut jsem schopen získat všechny informace o průběžných výsledcích hospodaření, což dříve nebylo možné. Především toto je onen zásadní efekt, který jsme od systému požadovali. Rychlé informace pro rozhodování,“* uzavírá Jiří Málek.

Zavedení celého kompletního informačního systému je v Röchling Engineering Plastics, s.r.o. plánováno na období tří let.

## NAVERTICA a.s.

působí na trhu podnikových informačních systémů od roku 1990. Je dodavatelem komplexních systémů na bázi Microsoft Dynamics NAV, CRM, informačních portálů, průmyslových počítačových systémů a systémů managementu (např. ISO 9001, 14001, 20000, 27001, atd.). Cílem firmy není dodávka systému, ale zlepšení hospodářského výsledku zákazníka využíváním dodaného systému. Odvětvová řešení Navertica jsou implementována u mnoha domácích i zahraničních, převážně evropských, zákazníků.