

# Recept na úspech: Ako udržať výrobnú firmu pevne v rukách

## Data Discovery nástroj Qlik priniesol ACO Industries prehľad a poriadok

ACO Group patrí medzi najväčších výrobcov odvodňovacích systémov na svete so zastúpením v 40 krajinách. V Českej republike patrí holding ACO s piatimi výrobnými závodmi medzi najväčšie strojárne spoločnosti. Najväčšia z nich je ACO Industries Příbyslav a zaoberá sa výrobou odvodňovacích systémov budov a stavebného materiálu, ako aj obchodnou činnosťou.

V Příbyslavi to s líderstvom myslia vážne aj na českom trhu, aj preto sa táto fabrika môže pochváliť najmodernejšími business intelligence nástrojmi, ktoré sú dnes k dispozícii. Reč je o data discovery riešeníach od spoločnosti Qlik.

ACO Industries má s business intelligence (BI) bohaté skúsenosti. Ešte pred príchodom data discovery v Příbyslavi využívali analytické a reportingové nástroje, tie však nestíhali dynamike biznisu, obmedzená bola aj ich použiteľnosť. Základná BI funkcionálna bola obsiahnutá v ERP systémoch, ktorých ACO Industries využíva niekoľko – Navision, ABRA a iné. Hlavným BI nástrojom v takomto rôznorodom prostredí však bol MS Excel. Na detailnejšie a náročnejšie analýzy, ktoré sú v tomto odvetví životne dôležité, ani zďaleka nestačil.

### Z dobrého priateľa zlý pán

Obľúbený kancelársky nástroj má svoje limity, v rámci ktorých je schopný relatívne spoľahlivo a flexibilne fungovať. Akonáhle však pracujete s väčšími objemami dát alebo rôznymi počtami zdrojov na aktuálny pohľad, spoľahlivosť

či operatívne zmeny môžete zabudnúť. Okrem toho Excel prináša vysokú chybovosť, duplicity a niekoľko verzií pravdy. „Než sa stihnete spamätať, excelovské zošity narastú do kolosálnych rozmerov. Vtedy už nie je možné s nimi zmysluplne a efektívne pracovať. Takýto systém je veľmi krehký a zraniteľný,“ IT manažér koncernu ACO Industries, Rudolf Kubíček.

Okrem Excelu v ACO Industries zvažovali aj iný BI prístup za pomoci SQL Server Reporting Services. Toto riešenie patrí medzi tzv. tradičné nástroje BI. Síce pomôže viac ako Excel, ale skrýva iné úskalia. Opäť chýbala rýchlosť a spoľahlivosť, navyše práca s nimi vyžadovala hlboké programátorské vedomosti. Pre ACO Industries to znamenalo, že bežný pracovník kontroingu si sám neporadil a úlohu musel delegovať na IT oddelenie. Jej riešenie trvalo dni aj týždne.

V Příbyslavi najprv stavili na zložité riešenie, ktoré predpokladalo spoluprácu niekoľkých nástrojov – SQL, programovacieho jazyka Perl a Excelu. Nevýhodou bolo, že takéto zložité BI prostredie mal pod palcom jediný programátor, na ktorom všetko stálo aj padalo. Ak by sa mu niečo stalo alebo by jednoducho odišiel, firma by mala veľký problém. „Jednoducho by sme nemali čísla, nevedeli by sme koľko sme predávali. Štandardné prostredie je pre BI naozaj dôležité,“ hovorí Rudolf Kubíček. Podľa neho to bolo bezpečnejšie riešenie ako sa spoliehať výhradne na Excel, ale stále to nebolo „ono“.

### Prehľad riešenia

**Spoločnosť:** ACO Industries

**Odvetvie:** výroba

**Zameranie:** Výroba odvodňovacích systémov budov a stavebného materiálu; obchodná činnosť

**Krajiny:** Česká republika

**Výzvy:** Nahradiť MS Excel pri detailnejších a komplikovanejších analýzach, tak aby stíhali dynamiku biznisu. Nástroj mal byť schopný zvládnuť veľké objemy dát.

**Riešenie:** ACO Industries Qlik využívajú kontroléri, pracuje s ním aj manažment najmä v oblasti financií, obchodu, IT, kontroingu, sklad a generálny riaditeľ.

### Prínosy:

- Rýchla aktualizácia dát
- Nízka utilizácia zdrojov
- Qlik zvláda aj veľké objemy dát na počkanie
- Dokáže spájať ľubovoľné zdroje
- Identifikácia tovarov, ktoré sa nehýbu
- História stavu zásob pod palcom
- Prehľad o využívaní reportov vďaka metadátam
- Prepojenie Qliku s webom

**IT prostredie:** MS Navision, SQL, ABRA, Perl, MS Excel

## Bezkonkurenčná rýchlosť

250 miliónov záznamov v jednej tabuľke Qlik natiahne za **štyri a pol minúty**. Zaťaženie servera pritom stúpne len o 1 – 2 %

## In-Memory v praxi

Komprimácia databázy zo **450 MB** na **35 MB**

Firma sa teda začala obzerať po lepšom a dedikovanom nástroji, čo ich priviedlo ku Qliku.

### Qlik prichádzal postupne

Na začiatku data discovery cesty v ACO Industries bol nástroj, ktorý sa využíva pre scorecardy v rámci firmy a jednotlivých oddelení. „Tento nástroj však dovolil ísť len do určitej úrovne detailov a vtedy nám EMARK odporučil Qlik. Keďže ja som ho už poznal a niektoré spoločnosti v holdingu ACO ho už aj využívali, bola to pre nás jasná voľba,“ konštatuje Rudolf Kubíček.

Inovatívny nástroj Rudolfovi Kubíčkov zaimponoval najmä tým, že ctí pravidlo, že kontroľing nie je reporting. Mnoho kontrolerov trávi väčšinu času prípravou reportov a nezaoberajú sa výsledkom. S Qlik stačí vedieť aké výstupy chcete a prečo. Nie je nutné sa zaoberať formou, tá je to totiž daná. Stačí sa zaoberať obsahom. Užívatelia sa tak môžu zamerať na prípravu dátového modelu, Qlik sa už postará o zvyšok.

### Bezkonkurenčné in-memory

V súčasnosti v ACO Industries data discovery nástroje obsluhuje niekoľko pracovníkov – kontrolerov, výstupy z nich využíva manažment najmä v oblasti financií, obchodu, IT, kontroľingu, sklad a generálny riaditeľ.

Jednou z vecí, ktoré presvedčili vedenie, bola efektivita Qlik, skutočne rýchla aktualizácia dát či nízka utilizácia zdrojov. Najväčšia tabuľka v podnikovom ERP systéme má zhruba 250 miliónov záznamov. Qlik je schopný tieto záznamy „natiahnuť“ za zhruba štyri a pol minúty, pričom zaťaženie servera stúpne iba o jedno až dve percentá.

V ACO Industries si oceňujú aj kompaktnosť Qlik, čo naplno ukázala každodenná prax. Jeho súčasťou sú pokročilé in-memory technológie, ktoré dokážu akýkoľvek súbor bezkonkurenčne skomprimovať. „Moja prvá skúsenosť bola s excelovským súborom, ktorý mal 450 megabajtov a 500 tisíc riadkov. Po natiahnutí do Qlik

a vytvorení kontingenčnej tabuľky v Qlik mal výsledný súbor 35 megabajtov. To je úžasné,“ hovorí Rudolf Kubíček.

### Menu plné výhod

O flexibilitu Qlik svedčí aj fakt, že nemá problém spájať rôzne zdroje. Môžete tak na jednej platforme spojiť akúkoľvek databázu v SQL s ERP systémom, TXT súbory s dátami z výroby, alebo s Excelom. Užitočnou funkciou je možnosť uloženia stavu. Takto je možné si zafixovať nejaký stav, ku ktorému sa potom môžete porovnávať. Lahko zistíte, či je nejaká položka v sklade „slow-mover“, prípadne či sa mení na „non-mover“. Qlik to dokáže zachytiť tak, že si tie dáta odloží. Pritom sa netreba obávať, že položky začnú rásť ako je tomu napríklad v Exceli.

V ACO Industries denne pridávajú aj 10 tisíc nových skladových položiek. Porovnávať ich s pôvodným stavom v tradičnom BI svete bolo prakticky nemožné. Potrebovali zachovať históriu, ale zároveň aj zvládnuť nápor nových dát. Z toho Excel kolaboval. S Qlik však prišlo aj efektívne riešenie. Tento nástroj umožňuje mať pod palcom históriu stavu zásob a zároveň automaticky nahrá nové dáta do patričných súborov. Pomohlo to vyriešiť aj problém s konzistenciou dát.

Silnou stránkou Qlik je aj využívanie metadát. Tie prezradia, čo je pre ľudí dôležité a na čo sa vlastne pozerajú – a to bez toho, aby niečo sami povedali. Vďaka metadátam majú v ACO Industries prehľad o využívaní reportov, vidia kto si ich otvoril, na ktoré objekty sa v nich najviac kliká. To čo sa nepoužíva sa jednoducho odstráni.

Užitočnou vecou, ktorú si v ACO Industries pochvaľujú je prepojenie Qlik na web. Takto si strážia napríklad prehľad požiadaviek v helpdesku. Nie je problém tam doplniť hyperlink a prepojiť softvér s nejakou webovskou aplikáciou, čo sa hodí najmä vtedy, ak máte ERP systém schopný pracovať s webovským rozhraním.



## Výsledky na prvý pohľad

Manažment ACO Industries používa na vizualizácie aj dashboardy, ktoré na prvý pohľad prezradia celistvé hodnoty. Ide v podstate o stacionárne reporty, ktoré zobrazujú „tvrdé čísla“ – napríklad koľko je otvorených požiadaviek, koľko ich dnes prišlo, koľko z nich je potrebné dnes splniť, prípadne koľko ich už splnených bolo a podobne. Neslúži k analýzam, len k prehľadu. V ACO Industries si tak vedia overiť počet zákaziek na dielne, koľko ich prichádza či neprichádza, aký je workflow na jednotlivých používateľov, koľko ich od rána prišlo, koľko ich bolo vybavených, prípadne ukáže nedokončené aktivity napríklad zo včera.

V takomto dashboarde si pracovníci pospájajú údaje, ktoré potrebujú vidieť. Výsledky sa im zobrazia vo forme tepelnej mapy. To znamená, že každý pohyb, či odchýlka sa prejaví zmenou farby, pričom určitým parametrom sú priradené konkrétne farby. Pracovníci sa teda nemusia zaoberať číslami a hodnotami, ak sa objaví niečo neštandardné, okamžite si to všimnú.

Ďalšia užitočná vec v Qliku sú prehľady. ACO Industries ich využíva napríklad na sledovanie naplňania KPIs. Opäť do hry vstupujú tepelné mapy a farby a manažér okamžite vidí na čom jednotliví zodpovední pracovníci sú v rámci plnenia plánu. Bez námahy okamžite vidí stav a je schopný rýchlo reagovať ak sa niektorému z riešiteľov nedarí plniť ciele.

Qlik však dokáže ísť ešte ďalej. Manažéri v Pribyslavi si môžu urobiť trendový graf priamo v excelovskej tabuľke. Hodnoty je možné spočítať v jej záhlaví – napríklad stav požiadaviek na pracovníka za posledných niekoľko týždňov. K hodnotám je opäť možné priradiť rôzne parametre, napríklad nastaviť čo konkrétna farba alebo typ písma znamenajú. V ACO Industries všetci spozorujú, ak sa objaví niečo červenou farbou. To znamená, že niečo nie je v poriadku. Položky označené modrou farbou je treba vyriešiť dnes, oranžové stačí aj zajtra. Pracovníci tak na prvý pohľad vidia čo je dobré a čo nie.

## Zázrak menom QVD

ACO Industries v Pribyslavi využíva aj riešenie QVD, čo je doplnok ku Qlik. Umožňuje veľmi rýchlo ukladať a vyhľadávať dáta týkajúce sa aktuálneho stavu – napríklad skladových zásob, materiálu či otvorených požiadaviek, čo je typické najmä pre helpdesky. Aplikácia je aktualizovaná každú hodinu a tak si stačí len určiť potrebný rozsah. Systém želané dáta okamžite vyhľadá a uloží do QVD tabuľky, s čím sa už dá ďalej pracovať.

Aktualizácia a nahrávanie nových dátových vstupov je nekončiaci proces, ktorý sa neustále mení. Vďaka QVD pracovníci ale veľmi jednoducho zistia počet otvorených požiadaviek trebárs pred mesiacom, prípadne zostaviť trend.

## Distribúcia informácií cez Qlik NPrinting

ACO Industries využíva aj sofistikovaný nástroj špeciálne určený na distribúciu informácií – NPrinting. Ide vlastne o rozšírenie Qlik a vďaka tomuto nástroju manažment získava pravidelné updaty z ľubovoľnej oblasti. Po jednoducho nastavení, keď sa v NPrintingu vytvorili úlohy a tasky si systém automaticky sťahuje dáta v Qlik a spustí danú zostavu. Tieto výsledky NPrinting automaticky distribuuje v PDF formáte na preddefinované e-mailové adresy, prípadne sa uloží do určených zložiek jednotlivých používateľov.

V Pribyslavi sa intenzívne spoliehajú aj na zostavy, ktorých fungovanie spôsobilo menšie prekvapenie. Tie sú totiž v Qlik pomerne jednoduchou záležitosťou, stačí si otvoriť reportovací systém a objekty presúvať v rámci stránky podľa potreby. Rudolf Kubíček má poruke aj konkrétny príklad zostavy, ktorú distribuuje nástrojom NPrinting: „Tá zostava má dve stránky – prvá je všeobecná a druhá obsahuje údaje od jednotlivých riešiteľov alebo za jednotlivé dimenzie. Úžasné je, že pre každého obchodníka máte rovnaký pohľad a nemusíte nič generovať ďalej, program to urobí za vás.“

Qlik takisto umožňuje naprogramovať alerty, ktoré upozornia na každú aktualizáciu alebo v zadefinovanom čase pošle textovú správu či e-mail bez akejkoľvek grafiky, len „tvrdé“ čísla. V tomto prípade ide o počet nových či otvorených požiadaviek alebo napríklad ich pridelenie riešiteľom.

## Praktický príklad z reportingu

Jedna z aplikácií v Qlik, ktorú v ACO Industries využíva oddelenie obchodu je dashboard, ktorý zobrazuje denný report. Pracovníci v ňom môžu vidieť po jednotlivých dňoch v mesiaci ako na tom sú, prípadne aké sú výsledky ich činnosti. To sa porovnávalo s plánom. Na základe týchto údajov je možné jednoducho predikovať ako dopadne mesiac. Ide jeden zo základných pohľadov pre fungovanie oddelenia obchodu. Teraz sú schopní toto všetko nielen kumulovať, ale aj pridávať ďalšiu linku s plánom. Na základe toho sa môžu priebežne rozhodovať a prijať potrebné opatrenia, nie len čakať na výsledky, ktoré prídu až po jeho uplynutí.

[www.emark.sk](http://www.emark.sk)

# emark

AK MÁTE ZÁUJEM O SPOLUPRÁCU,  
KONTAKTUJTE NÁS NA:

[emark@emark.sk](mailto:emark@emark.sk)

Sme na Facebooku, LinkedIn  
a Twitteri. Sledujte nás!

[www.emark.sk](http://www.emark.sk)

