

## Foxconn stavil na Qlik Sense. Dnes šetrí čas aj peniaze.

„Qlik Sense nás prekvapuje svojimi možnosťami, zatiaľ naplňuje očakávania. Samozrejme, sú tu určité limity, ale často skôr na našej strane, v našom uvažovaní. Musíme sa naučiť, že Qlik funguje inak ako tradičný Excel či SQL databáza. Zmena myslenia je nevyhnutná.“

– Tomáš Bachorík, sponzor projektu za Foxconn Česká republika

### Foxconn

Foxconn je globálnym lídrom v poskytovaní kompletných riešení v oblasti IT a produkcii spotrebnej elektroniky, čo sa týka tržieb je medzi IT firmami svetovou trojkou. V Českej republike táto taiwanská spoločnosť pôsobí od roku 2000, pričom neustále svoje kapacity v krajine rozvíja a posilňuje.

Ruka v ruke s týmto rastom sa zvyšuje aj zložitosť IT prostredia a komplexnosť dát. Takejto dynamike bolo nevyhnutné prispôbiť aj IT prostredie spoločnosti. Firme totiž potrebovala zlepšiť svoju schopnosť rýchlo a pružne sa rozhodovať, bez čoho sú hladké fungovanie, prosperita a ďalší rozvoj nemysliteľné. Spoločnosť potrebovala mať prehľad vo všetkom, čo sa na firmu „valí“ z rôznych oddelení, či funkčných celkov, ako logistika, výroba, kontrola kvality či z iné. A hovoríme tu naozaj o veľkých objemoch dát, v ktorých sa človek ľahko stratí. Vo Foxconne si uvedomujú, že ak chcú mať dostatočnú hybnosť a kvalitu, nevyhnutne potrebujú pomocnú ruku moderných BI technológií.

V hľadáčkiku spoločnosti sa ocitol nástroj, ktorý okrem riešenia už spomenutých potrieb vyhovuje aj prísnyh kritériám self service BI. Pozornosť Foxconnu sa tak upriamila na self guided visual analytics riešenia, známe aj ako data discovery.

### Kľúčové potreby

Jednou z hlavných potrieb bolo dať biznisovým používateľom do rúk nástroj, s ktorým by bez problémov dokázali zmysluplne pracovať. Musel byť teda dostatočne jednoduchý, zrozumiteľný, rýchlo naučiteľný, ale zároveň musel poskytovať širokú analytickú funkcionality a zvládnuť omnoho viac než Excel. To bol kľúčový parameter.

Tradičný model, kedy IT oddelenie vytvára celý reporting, prípadne používatelia tvoria reporty v MS Excel, je príliš skostnatený. „Takéto využitie IT zdrojov je príliš neefektívne – programátori majú plno úloh s vyššou pridanou hodnotou, než tvorba reportingu. Nasadenie Excelu zase neumožňuje takú analýzu dát, akú by sme potrebovali,“ argumentuje Tomáš Bachorík, sponzor projektu za spoločnosť Foxconn Česká republika

Ak sa bavíme o IT prostredí, Foxconn sa príliš nelíši od iných podobných firiem. Sú tu tri základné dátové zdroje – jedným z nich je SAP, ktorý je dôležitým prvkom IT prostredia a pokrýva prakticky všetky oddelenia. Druhým zdrojom je interný systém eFOX (shopfloor), ktorý spravuje výrobu a generuje ohromné množstvo dát. Do tretice je to tradičný MS Excel, v ktorom firma produkuje desiatky až stovky reportov či tabuliek a občas menej využívaný MS Access.

### Prehľad riešenia

**Foxconn**

**Odvetvie:** výroba

**Zameranie:** komplexné riešenia v oblasti IT a produkcia spotrebnej elektroniky.

**Krajiny:** Česká republika

**Výzvy:** Dať biznisovým používateľom do rúk nástroj, s ktorým by bez problémov dokázali zmysluplne pracovať a rýchlo pružne sa rozhodovať. Podmienkou bola jednoduchosť, zrozumiteľnosť, ale aj masívny analytický výkon a schopnosť zvládnuť viac než Excel.

**Riešenie:** Foxconn CZ využíva Qlik Sense na oddelení kvality, riadi ním správu zákaziek a analyzuje výrobu. Riešenie využívajú aj na oddelení logistiky. Nástroj umožnil nazeráť na výrobné procesy po novom, dovoľuje pozeráť na ne z rôznych uhlov pohľadu – cez produkty, linky, smeny, tímy či trebárs dodávateľa.

### Prínosy:

- Reporty za kratší čas
- Širokouhlý pohľad do výroby
- Prehľad o produktivite
- Operatívne analýzy chybovosti vo výrobe
- Nástroj zvláda aj veľké objemy dát

**Zdroje dát:** SAP, eFOX, MS Excel, MS Access

**FOXCONN**®



## Analýzy miliónov dát

Aj bez potreby zapojenia IT oddelenia

## Zo 6 hodín na 15 minút.

Príklad časovej úspory pri práci s reportami.

**FOXCONN**®

**emark**  
EFFECTIVE MANAGEMENT

### Paralelný test

Prvá fáza projektu trvala zhruba rok a začala momentom uvedenia si, že spoločnosť potrebuje niečo nové. Foxconn teda začal „sondovať“ trh – aké existujú riešenia a produkty. Nasledovala niekoľkomesačná fáza výberu samotného riešenia, rozhodovalo sa aj o tom akým smerom implementácia pôjde. Do finálnej, porovnávacej fázy výberu sa spolu s Qlik Sense dostali ďalšie dve riešenia. „Túto trojicu sme vybrali preto, že disponovali technológiou guided analytics,“ zdôvodňuje výber Tomáš Bachorík.

Vo fáze testovania boli paralelne a nezávisle na sebe zapojené všetky tri riešenia a porovnávali sa rôzne parametre. Tomáš Bachorík to nazýva fázou učenia sa, pri ktorej posudzovali nielen schopnosti riešení, ich rýchlosť, ale aj kompetentnosť partnerov a ich znalosti produktu. „EMARK a Qlik Sense z toho vyšli najlepšie,“ dodáva.

### Qlik Sense vstal z popola

Najďalej to z tejto trojice dotiahol Qlik Sense, ktorý neľahké výberové konanie vyhral, hoci pôvodné rozhodnutie Foxconnu ukázalo na iné riešenie. „Po opätovnom zvážení všetkých argumentov sme dospeli k názoru, že nevybrať Qlik Sense by bolo chybou. Ľudia z EMARKu nám veľmi zrozumiteľným spôsobom vysvetlili, prečo si myslia, že sme spravili chybu, keď sme Qlik vylúčili z nášho plánovaného riešenia. Nenechalo nás to úplne chladnými a radšej sme si to znova preverili,“ hodnotí s odstupom času Tomáš Bachorík.

Z pohľadu konkrétnych funkcionalít a parametrov, ktoré boli pre Foxconn dôležité, bol iba Qlik Sense schopný uspokojiť náročné potreby Foxconnu. To sa nakoniec ukázalo pre konečné rozhodnutie ako kľúčové. Konkurenčný produkt totiž nebol schopný pokryť

viaceré kľúčové funkcionality, čo Qlik Sense dokázal. Stále intenzívnejšia komunikácia medzi Foxconnom a EMARKom ohľadne Qlik Sense prerástla do pravidelnej komunikácie. Začal sa riešiť biznis, aj samotné technické riešenie.

### Prečo EMARK

Nebolo to však len samotné riešenie Qlik Sense, ktoré Foxconn presvedčilo. Hoci bolo do tendra vybraných viacero renomovaných dodávateľov, EMARK zabodoval aj vďaka zaujímavým obchodným podmienkam a expertnej úrovni. „Významným faktorom pri našom rozhodovaní boli znalosti a know-how, ochota a aktivita partnera, ako aj schopnosť zodpovedať naše otázky. Bolo ich naozaj dosť a na drvivú väčšinu z nich v EMARKu dokázali odpovedať obratom,“ hovorí Tomáš Bachorík.

Okrem dodávania licencií EMARK v projekte vystupuje aj v pozícii konzultanta. Hoci si Foxconn nasadenie aj podporu Qlik Sense rieši vo vlastnej réžii, niektorý z expertov EMARKu je vždy k dispozícii, schopný zodpovedať otázky ohľadom technických riešení, poradiť aký nástroj použiť, ako vytvoriť nejakú vizualizáciu, prípadne ako riešenie nasadiť na ďalšie oblasti.

### Príklady využitia Qlik Sense

Vo Foxconne si už v pilotnej fáze vybrali dve hlavné oblasti, kam chceli od začiatku nasmerovať analytickú silu. Jednou z nich bolo oddelenie kvality a druhou order manažment, teda správa zákaziek. Zakrátko začali s Qlik Sense pracovať aj ďalšie tímy na oddeleniach logistiky a výroby.

Na oddelení kvality sa Qlik Sense využíva na reporting a analýzu chybovosti výroby. To čo Tomáš Bachorík vidí ako pridanú hodnotu Qliku a hlavne novú vec oproti minulosti, je možnosť nazeráť na dáta z nových uhlov pohľadu. Napríklad na chybovosť vo výrobe sa dnes dá pozrieť z pohľadu produktov alebo trebárs komponentov, z ktorých je zložený, ale aj podľa dodávateľa; výrobnej linky alebo napríklad smeny.



Vo výrobe má Qlik Sense pod drobnohľadom produktivitu a efektivitu práce, pričom opäť ponúka rôzne pohľady – po linkách, halách, smenách, tímoch, produktoch a podľa rôznych ďalších kritérií. Qlik umožnil analyzovať dáta, u ktorých to predtým nebolo možné. Výrobní manažéri sú dnes nielen schopní sledovať produktivitu, dokážu aj omnoho rýchlejšie odhaliť príčiny problémov a reagovať na vzniknuté situácie.

Podobná situácia panuje aj na ostatných oddeleniach, kde bol reporting v Exceli veľmi komplikovaný. Tiež zápasili s problémom nových otázok dopytujúcich príčiny, na ktoré Excel nedokázal komplexne odpovedať. Tým, že v Qliku je možné otázku položiť úplne inak, vznikne nový pohľad a veľmi rýchlo je dáta možné vidieť aj v inom svetle.

## Foxconn teraz šetrí čas a zvláda aj veľké dáta

Tomáš Bachorík hovorí, že dnes sa vďaka Qlik Sense môžu rýchlejšie rozhodovať a sú flexibilnejší. Naozaj hmatateľným benefitom je časová úspora, ktorá sa prejavuje najmä pri práci s reportami. Príkladom je report, ktorého príprava jednému človeku týždenne zaberala 6 hodín, dnes ho má hotový za 15 minút. Dashboard má predpripravený, stačí len skontrolovať dáta, prípadne urobiť nejaký plánovaný zásah. Takýchto reportov sú vo Foxconne desiatky a týkajú sa najrôznejších oblastí, napríklad chybovosti vo výrobe alebo trebarskej analýzy stavu zákaziek.

Novinkou, ktorú Qlik Sense do Foxconnu priniesol, je zavedenie termínu „time to insight“. Ide o rýchlosť zistenia a porozumenia problému. „Ak vidím, že mi rastie chybovosť, som omnoho rýchlejšie schopný dopátrať sa príčine alebo rozlúštiť problém. Vďaka tomu sme schopní rýchlejšie reagovať,“ vysvetľuje Tomáš Bachorík.

Vo Foxconne si po zavedení nového riešenia pochvaľujú aj prácu s veľkými objemami dát. Ak mali v minulosti pracovať s databázami, ktoré obsahovali

milióny záznamov, bolo potrebné kontaktovať IT oddelenie, aby tieto dáta agregovalo. Pre vtedajšie BI prostredie to bolo priveľké „sústo“, narážali na limity MS Excel a MS Accessu v oblasti počtu záznamov resp. programovania makier, ktoré je náročné udržiavať. Teraz to nie je žiadny problém a pracovníci si vedia pozrieť aj dáta, ktoré predtým ostali neviditeľné, navyše dnes vidia aj to, ako sú navzájom previazané. „Vďaka Qlik Sense oveľa lepšie vidíme do vnútra procesu a omnoho lepšie mu rozumieme,“ tvrdí Tomáš Bachorík.

## Budúcnosť

Qlik Sense zatiaľ naplňuje očakávania, ktoré sú vo Foxconne veľmi vysoké. V modernom BI a self-guided analytics totiž v českej pobočke taiwanskej spoločnosti vidia potenciál. Už čoskoro by na Qlik Sense mohlo prejsť viac ľudí, tímov či oddelení – napríklad v oblasti nákupu či personalistiky, kde pre to zodpovední vo Foxconne vidia uplatnenie.

Cieľom je dostať z týchto progresívnych technológií maximum. „Samozrejme, sú tu určité limity, ale často sú to obmedzenia skôr na našej strane, v našom uvažovaní. Musíme sa naučiť, že Qlik funguje inak ako Excel či SQL databáza. Zmena myslenia je tu nevyhnutná,“ dodáva Tomáš Bachorík.

Okrem Qlik Sense ešte Foxconn rozvíja vo svojich štruktúrach aj riešenie NPrinting, ktoré tiež patrí do portfólia Qliku. Slúži na generovanie a distribúciu statických reportov, jednoduchých analýz a výstupov vo výrobe. Je to ideálne riešenie pre spoločnosť, kde konečný užívateľ nepotrebuje dáta analyzovať, ale dostať výsledok – statické číslo. Práve NPrinting je tým pravým nástrojom, ktorý všetky potrebné dáta na zodpovedných pracovníkov rozdistribuuje.



# 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)

