**O čem to celé bylo?**

Náš projekt se zabývá analýzou dat z prodeje IT produktů a spotřebního materiálu za období 2012 až do současnosti. Data využívají obchodní zástupci a vedení firmy pro analýzu prodejů, kontrolu smluvních zákazníků, ale i pro plánování kroků a směřování společnosti do dalších období. Do této chvíle jsou k analýze využívány především excelové tabulky a interní systém. Cílem bylo tedy zjednodušení pomocí dashboardu, který usnadní analýzu prodejů a rozhodování obchodníkům i vedení dané firmy.

### Čištění dat

Prodeje produktů jsme získali v 7 excelových tabulkách. Každá tabulka je seskládána z více zdrojů. V některých případech jsou data zadávána i manuálně. Objevili jsme tedy spoustu překlepů, chyb, chybějících údajů a nesmyslů. Dodaná data jsme zároveň anonymizovali pomocí funkce vlookup v Excelu, sjednotili adresy pomocí PSČ České pošty (opět vlookup) a rozdělili do jednotlivých csv souborů.

### SQL databáze

Vzhledem k velkému množství dat, ale i tabulek jsme se s našimi mentory rozhodli pro využití SQL databáze. Využili jsme Microsoft SQL Server Management Studio, ve kterém jsme založili databázi „Project“ a postupně naimportovali veškeré tabulky ve formátu csv. Tabulky s prodeji z jednotlivých let bylo nutné spojit do jediné pomocí příkazů CREATE TABLE a poté INSERT INTO. V databázi jsme si vytvořili také několik VIEWS.

PowerBI

Další fáze projektu spočívala v importu dat z databáze do PowerBI. Kromě toho proběhlo několik porad mezi námi, ale i se zástupcem společnosti. Rozhodovali jsme se, jaká data, jak zobrazit, aby co nejvíce ulehčila práci obchodníkům. Výsledkem jsou dashboardy na míru pro každého z obchodníků a také samostatný dashboard pro vedení s ucelenými výsledky.

Dashboard 24/7

Vzhledem k neustálé pracovní vytíženosti a služebním cestám obchodníků jsme se snažily vymyslet co možná nejsnadnější a nejrychlejší přístup k dashboardům odkudkoliv. Rozhodly jsme se proto vytvořit webovou stránku, kde se po přihlášení obchodníci k datům hned dostanou téměř odkudkoliv. PowerBI dashboard je do stránky vložen pomocí HTML embbed kódu a zabezpečení proběhlo na serveru, na kterém běží doména.

Webová prezentace

Responzivní webová stránka slouží zároveň pro prezentaci našeho projektu. Vytvořily jsme ji za pomocí HTML 5, CSS 3 a Javascriptu v naprosto skvělém editoru VS Code. K vytvoření stránky nám dopomohly znalosti získané na kurzech <a href="https://www.czechitas.cz/">Czechitas</a> Web od A do Z a Javascript vedené Luďkem Rolečkem, googlovací schopnosti a velké nadšení :).