

SPOLEČNOST  
**GCE s.r.o.**  
 Chotěboř, Česká republika  
[czech.gcegroup.com](http://czech.gcegroup.com)

SOFTWARE  
**Autodesk Product Design Suite**  
**Autodesk Vault Professional**

## Efektivní tvorba a správa výrobkových dat

Moderní technologie od Autodesku umožňují týmu konstruktérů společnosti GCE připravovat špičkové výrobky pro zdravotnictví.

„S přibývajícím množstvím nových a revidovaných dat, efektivně spravovaných v řešení Autodesk Vault, se automaticky zrychlilo a zpříjemnilo vyhledávání technické dokumentace. Otevřela se také možnost přístupu k výrobkovým datům na obchodních filiálkách.“

**Aleš Kabourek**  
 programový manažer skupiny GCE



**Společnost GCE** navazuje na dlouholetou tradici výroby zařízení pro využití technických plynů v Chotěboři, která sahá až do roku 1936 a úzce souvisí s historickými značkami Eckhardt, Chotěbořské strojírny či Autogen. Mezi hlavní oblasti výroby patří zařízení pro svařování a řezání, průmyslové aplikace, zdravotnickou a laboratorní techniku či speciální a čisté plyny. Dvě výrobní jednotky, v Česku (Chotěboř, cca 550 zaměstnanců) a Číně (Jižní Šanghaj, 80 zaměstnanců), doplňuje 20 poboček GCE Group po celém světě. Jen v Čechách se za rok vyrobí 500 tisíc redukčních ventilů, 240 tisíc kombinovaných ventilů, 150 tisíc suchých předloh, 190 tisíc svářecích sad, 600 tisíc hubic a statisíce dalších položek.

### Jak efektivně krotit narůstající množství konstrukčních dat

Cílem společnosti GCE je dodávat špičkové služby, výrobky a řešení podle nejnovějších trendů a požadavků trhu – se snahou dominovat ve svém oboru. Podobně jako jiné vyspělé strojírenské firmy i GCE využívá v procesu návrhu a vývoje moderních postupy a techniky. Již od roku 1996 mezi ně patří i počítačem podporované konstruování. AutoCAD verze 12 byl postupně nahrazen Mechanical Desktopem a od roku 2002 konstruktéři výrazně rozšířili možnosti 3D navrhování díky Inventoru.

„Od počátku nasazení CAD aplikací, v letech 1996 až 2012, byla technická dokumentace se správou verzí řešena mimo specializované

*aplikace – tedy v rámci souborových složek na sdíleném disku, s omezeným právem zápisu. Byl to systém jednoduchý a funkční. Pouze však do doby, než se data rozmnožila a znásobila natolik, že bylo v praxi velmi obtížné dohledat a opakovaně využívat zejména 3D návrhy,“* doplňuje Aleš Kabourek, programový manažer skupiny GCE. „O využití elektronické správy dat se uvažovalo od roku 2004, ale až v roce 2011 začala jednání o nasazení řešení od Autodesku do každodenní praxe. Dnes u nás efektivní správu dat zajišťuje Autodesk Vault ve verzi Professional.“

Při výběru softwarového řešení rozhodovala tři hlavní kritéria: Kompatibilita se stávajícími daty, technická podpora dodavatele a cena kompletního řešení. Výsledek výběrového řízení vyzněl ve prospěch řešení od Autodesku – i díky dlouhodobé spolupráci s autorizovaným dodavatelem jeho výborné znalosti konkrétního prostředí společnosti GCE. Téměř čtyřicítka konstruktérů, vývojářů i technologů dnes využívá pokročilých možností nejnovějších, oborově zaměřených sad aplikací Autodesk Product Design Suite, stejně jako řešení Autodesk Vault Professional pro pokročilou správu technické dokumentace.

„U softwaru od společnosti Autodesk využíváme v plném rozsahu i předplatného. Pomáhá nám udržovat software v rámci trendu nejnovějších technologií, těžíme také z maximální podpory dodavatele. Jako velký zákazník na českém trhu navíc máme určitou možnost směřovat další

## Díky 3D modelování v Inventoru a odvozování variant výrobků se zrychlil základní vývoj i příprava prototypů



Foto a 3D model ventilu MediVital pro zdravotnictví, jenž byl navržen v 3D CAD systému Autodesk Inventor

*vývoj oborově zaměřených řešení,” doplňuje Aleš Kabourek. „V našem autorizovaném dodavateli zároveň máme silného a stabilního partnera, schopného a ochotného řešit naše specifické požadavky, odstraňovat problémy a dále rozvíjet aplikace od Autodesku v naší organizaci.”*

### Hladká spolupráce produktů pro tvorbu i správu dokumentace

Autodesk Inventor je u konstrukčního týmu GCE bezesporu nejvytíženějším produktem ze sady aplikací Product Design Suite. Díky využití 3D modelů a odvozování variant od parametricky zadaného mateřského výrobku konstruktéři dosáhli zrychlení základního vývoje i přípravy prototypů. Autodesk Vault na druhé straně poskytuje neocenitelné služby při každodenní tvorbě a správě technické dokumentace a při změnách řízeních.

*„Nasazení nových softwarových řešení přineslo nejprve zpomalení práce v důsledku nutnosti vždy a všude opatřit dokumentaci*

*dalšími atributy. A také s ohledem na potřebu průběžných oprav nedokonalostí a nepřesností v rozsáhlé knihovně historických dat. S přibývajícím množstvím nových a revidovaných dat, efektivně spravovaných v řešení Autodesk Vault, se automaticky zrychlilo a příjemně vyhledávání technické dokumentace. Otevřela se i možnost přistupovat k výrobovým dokumentům na obchodních filiálkách přes tenkého klienta. V této oblasti máme před sebou ještě mnoho práce, ale už dnes jsou patrné pozitivní přínosy,”* připomíná Aleš Kabourek.

### Varianty na míru potřebám zákazníků řídí a spravuje Vault

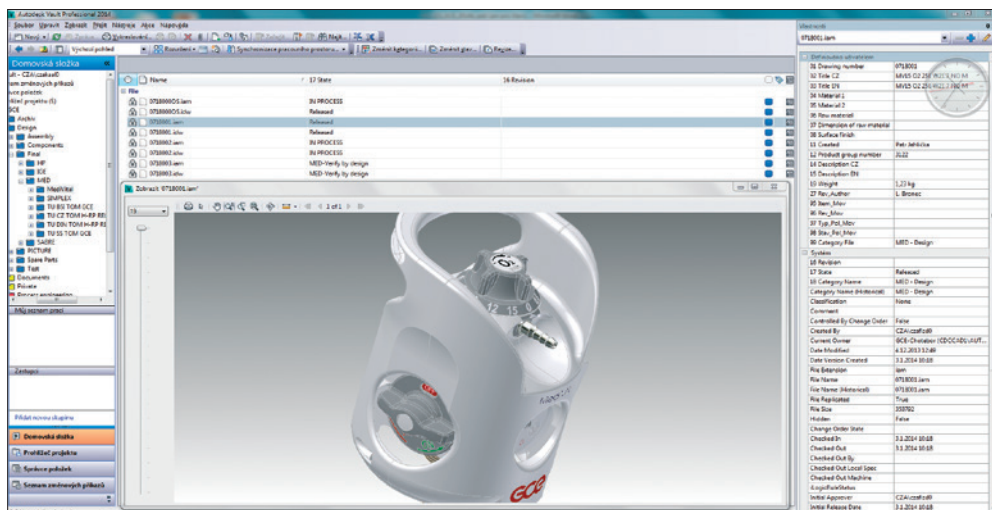
Příkladem výrobku, který byl vyvinut ve společnosti GCE a jehož digitální prototyp konstruktéři připravili v 3D prostředí Inventoru, je ventil MediVital s integrovanou regulací tlaku plynů využívaných ve zdravotnictví. Jeho varianty jsou uloženy a efektivně řízeny s využitím aplikace Autodesk Vault. Výrobek se zaručenou 15letou životností splňuje nejvyšší

bezpečnostní standardy pro nasazení v domácích péči, u záchranných složek i v nemocnicích. Součástí ventilu je i patentovaná technologie pomalého otevírání uzavíracího ventilu. Digitální prototypování v Inventoru pomohlo konstruktérům připravit propracované ergonomické řešení, které mohou bezpečně ovládat všichni uživatelé.

Přehledná správa technické dokumentace výrobku usnadňuje dohledání i opakované využití dat, takže potřebné informace jsou vždy rychle k dispozici – včetně možnosti odvození dalších variant výrobku a návrhu příslušenství. Hladké provázání technologií od Autodesku pro digitální prototypování a správu technické dokumentace usnadňuje práci nejen při vlastním vývoji výrobku, ale také po celou dobu jeho životního cyklu.

*„Předplatné Autodesk Subscription nám pomáhá udržovat software pro digitální prototypování a správu dat aktualizovaný, stejně jako spolehlivě předvídat všechny investice do něj.”*

**Aleš Kabourek**  
programový manažer skupiny GCE



Vizualizace ventilu MediVital v prostředí aplikace Autodesk Vault Professional

Snímky poskytl společnost GCE