



# Inovační vouchery 2018

## Případová studie projektu

**Příjemce:** **GDK spol. s r.o.**

**Web:** [www.gdk.cz](http://www.gdk.cz)

**Obor podnikání:** Stavba strojů s mechanickým pohonem

**Profil:** Společnost **GDK spol. s r.o.** byla založena v roce 1993 a zabývá se stavbou strojů pro zpracování plastů. Výrobní program firmy tvoří vyfukovací stroje, které slouží pro výrobu dutých těles z plastů. Typickými výrobky jsou zejména obaly. Lahve a kanystry nacházejí své uplatnění při balení, uchování a přepravě produktů jako je bytová chemie nebo potraviny. Další skupinu tvoří technické výrobky jako např. vzduchové potrubí, zásobníky provozních tekutin v automobilu nebo výrobky pro použití ve zdravotnictví.

**Poskytovatel znalostí:** **ZČU – Fakulta strojní, Katedra konstruování strojů, Centrum výzkumu konstrukce tvářecích strojů**

**Web:** [www.kks.zcu.cz](http://www.kks.zcu.cz)

**Profil:** **Fakulta strojní** je jednou z devíti fakult Západočeské univerzity v Plzni a patří k nejstarším fakultám plzeňských vysokých škol. Fakulta se postupně transformovala do moderní otevřené vzdělávací instituce a stala se i uznávanou institucí v oblasti vědy a výzkumu.

**Odpovědná osoba:** **Doc. Ing. Milan Čechura CSc.**

**Název projektu:** **Návrh nového technického řešení mechanismu vyfukování pro vyfukovací stroje GM 5001**

**Hodnota vouchery:** **170.000 Kč**

**Výchozí situace:** V současné době je na vyfukovacím stroji GM 251 využíván systém horního vyfukování, který bychom chtěli nahradit systémem spodního vyfukování z důvodu zvýšení konkurenceschopnosti a spolehlivosti tohoto mechanismu. Z důvodu energetických úspor, snížení výrobních nákladů je snaha o nahrazení tohoto systému novým mechanismem, který by tyto požadavky splňoval.

**Cíle projektu:** Cílem projektu je návrh nového mechanismu vyfukování pro vyfukovací stroje GM 5001 s ohledem na zvýšení spolehlivosti a životnosti komponentu.

**Výstupy a přínosy projektu:** Výstupem projektu byl návrh nového mechanismu vyfukování pro vyfukovací stroje GM 5001. Nedílnou součástí závěrečného výstupu projektu – závěrečné zprávy – byly analýzy zařízení jednotlivých komponentů, vytipování kritických míst a optimálního využití materiálu navrhovaných komponent i s ohledem na výrobní náklady. K zajištění kvalitních výstupů bude použita výkonná výpočetní technika, kterou pracoviště disponuje a softwarové vybavení NX8, které bude k výpočtům využito. Bude provedeno virtuální modelování zadaného úkolu se snahou o optimalizační řešení výběrem z několika provedených variant.