Praha 24. září 2024

Kafka má po opravě o kolečko víc

**Unikátní skulptura hlavy Franze Kafky od Davida Černého prošla generální opravou. Tato monumentální socha, sestávající ze 42 pohyblivých pater a vážící po úpravách 42,5 tuny, je vedle mimořádné umělecké hodnoty známá svou sofistikovaností a precizním inženýrským řešením. To je unikátní díky sendvičové konstrukci, kdy je na nosném středovém příhradovém sloupu umístěno všech 42 pater. Dílo je jedinečné také svým řídícím systémem a ovládáním, které umožňuje různé „animace“.**

Opravu provedla společnost Deus Automation ~~a~~ ve spolupráci se společností Siemens, plně v duchu cirkularity, kdy zůstaly zachovány téměř všechny původní prvky. Díky opravě se Kafkova hlava bude točit nejméně dalších 20 let. Během kompletní opravy, která trvala 6 měsíců (z toho 15 dní představovala demontáž a 40 dní opětovná montáž), byla provedena demontáž jednotlivých pater, která byla rozebrána, každé na šest segmentů. Proběhlo i kompletní vyčištění pláště a všech dílů, napřed vodou, následně chemicky s finální úpravou leštěním. Zásadní součástí opravy byla kompletní revize servomotorů Siemens, kterou provedli odborníci na specializovaném pracovišti Siemens v Liberci.

**Oprava v duchu cirkularity**

Celá oprava uměleckého díla proběhla s ohledem na maximální využití původních prvků. „*I po deseti letech provozu byla převážná většina součástí sochy v dobrém stavu, takže bylo možné jednotlivé části opravit a repasovat,“* vysvětluje Jiří Kařízek, projektový manažer ze společnosti Deus Automation. *„Zásadní částí, kde jsme se rozhodli pro nové řešení, je mechanika rotace, v níž byly původní díly mechanicky opotřebované a poškozené. Při opravě otočných mechanismů jsme instalovali ložiska vyrobená na zakázku, která se používají ve větrných elektrárnách a dalo by se s nadsázkou říct, že Kafka teď má o pár koleček víc,“* dodává. Díky optimalizaci systému rotace došlo i k poklesu spotřeby energie o cca 10 %.

Zcela zásadních je pro Kafkovu hlavu 42 synchronních elektromotorů Siemens, z nichž každý otáčí jedním patrem. Jejich kontrolu a opravu provedlo specializované pracoviště Siemens v Liberci. *„**U všech motorů jsme provedli diagnostiku, čištění a zkontrolovali těsnění ložisek. Důkladně jsme prověřili mechaniku i elektroniku každého motoru, u čtyř motorů jsme preventivně vyměnili odměřovací systémy,“* popisuje revizi motorů David Suchý, vedoucí oddělení servisu Siemens Digital Industries. *„**I po desetiletí nepřetržitého provozu byly motory ve skvělém stavu, díky provedené kontrole budou nejméně deset dalších let sloužit s minimální údržbou.“*

**Z čeho se Kafkovi točí hlava**

Největší obdiv si získaly animace, kdy se všech 42 pater rozpohybuje a vytváří úchvatné vizuální efekty. Hlavní představení probíhá každou celou hodinu, nicméně i v mezidobí Kafka v nepravidelných intervalech mění svou tvář. Činnost celé sochy řídí systém Siemens Simotion P320 s dálkovým přístupem, komunikační sběrnice Profinet řídí měniče frekvence Siemens Sinamics S120. Aktuálně je socha připojena ke strojní síti Deus Automation (Deus Machine Network) která umožňuje vzdálený servisní a diagnostický přístup k řídícímu systému. Toto řešení pomáhá při prevenci a diagnostice chyb, jakož i k vzdálenému monitoringu díla.

V dalších letech bude na Kafkově hlavě probíhat pravidelná údržba, tedy kontrola mechanismů, mazání ozubení, doplňování maziva do ložisek, kontrola šroubových spojů, vůle ozubení a převodovek i kontrola řídicích systémů, elektrovýzbroje, referenčních snímačů a nastavení referencí. Majitelem sochy i vedlejšího obchodního centra Quadrio je společnost CPI Property Group, která byla investorem opravy.

Kafkova hlava ve faktech číslech:

- Autor David Černý

- 42 pohyblivých pater

- Výška 11 m

- Rozpětí nejširšího patra 5,6 m

- Hmotnost 42,5 t po opravě (před opravou 40 t)

- Hmotnost nejlehčího patra 460 kg a nejtěžšího 1 150 kg

- 252 větších konstrukčních segmentů

- 42 motorů, převodovek a ložisek o průměru 1 690 mm

- 1 500 m2 nerezového plechu

- 16 300 ks spojovacího materiálu

- Cca 1 km kabelů

- Uvedení do provozu 2014

- Oprava 2023/2024

**Fotografie ke stažení:** <https://www.siemenspress.cz/kafka-ma-po-oprave-o-kolecko-vic/>

**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: mariana.kellerova@siemens.com

Sledujte naše novinky na **X**: <https://x.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na **Facebooku**: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

**Siemens AG** (Berlín a Mnichov) je technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, dopravu a zdravotnictví. Siemens vytváří účelné technologie, které zákazníkům přinášejí skutečnou hodnotu: od továren účinněji využívajících zdroje, přes odolné dodavatelské řetězce a inteligentní budovy a energetické sítě až po čistší a pohodlnější dopravu a pokročilou zdravotní péči. Propojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům transformovat jejich odvětví a trhy a pomáhá jim měnit každodenní život miliard lidí. Siemens je také držitelem většinového podílu ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, která je předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií a utváří tak budoucnost zdravotní péče. Ve fiskálním roce 2023, který skončil 30. září 2023, dosáhla skupina Siemens celosvětově tržeb ve výši 77,8 miliard eur a čistého zisku 8,5 miliardy eur. K 30. září 2023 měla společnost po celém světě přibližně 320 000 zaměstnanců. Další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.siemens.com](http://www.siemens.com).

**Siemens Česká republika** patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými více než 10,5 tisíci zaměstnanců se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Healthineers a Siemens Mobility a Innomotics působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií, kolejové dopravy a pohonů. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací: <http://www.siemens.cz>