

Budoucnost je zelená, ale i ekonomická. Jak Motol ušetří miliony a sníží emise o tisíce tun

24.10.2025 - Vlasta Končelová | GEOSAN GROUP a.s.

Výstavba Modrého pavilonu Fakultní nemocnice v Motole začala ještě před rokem 1989, což se odrazilo také na jeho energetické náročnosti. Vedení nemocnice proto před časem přistoupilo k rozsáhlé energetické obnově, jejímž cílem bylo výrazné snížení provozních nákladů. Výsledek překonal očekávání - dosažené úspory byly dvojnásobné oproti původním předpokladům.



Když se v roce 1986 položen základní kámen této monumentální stavby, málokdo předpokládal, že její dokončení potrvá celé desetiletí. Politické změny, technické obtíže a neočekávané komplikace stavbu provázely od samého počátku. Pacientům se Modrý pavilon otevřel až v roce 1996, v době, kdy Česká republika procházela zásadní společenskou i ekonomickou transformací.

O více než 25 let později stál objekt před novou výzvou - jeho energetická náročnost byla neudržitelná. Nemocnice proto přistoupila k zásadní rekonstrukci, která probíhala při plném provozu zdravotnického zařízení

Rekonstrukce za plného provozu byla výzvou

„Bylo to jako operovat srdce při vědomí,“ uvedl generální ředitel Geosan Group Luděk Kostka k mimořádně náročné rekonstrukci Modrého pavilonu. Fakultní nemocnice Motol není i běžným objektem - jde o jeden z největších zdravotnických komplexů ve střední Evropě, kde se ročně ošetří více než milion pacientů.

Celá rekonstrukce je řešena metodou Design & Build, což znamenalo úplnou odpovědnost za všechny fáze projektu. Zatímco nemocnice stanovila základní požadavky a parametry, kompletní projektová

dokumentace (Design) tak samotná realizace stavby (Build) byla v našich rukách. Cíl byl jednoznačný: snížit spotřebu energie o minimálně 16.800 GJ ročně, omezit emise skleníkových plynů o více než tři tisíce tun, a přitom zachovat nepřetržitý provoz nemocnice.

Hned na počátku se projektový tým setkal s nečekaným překvapením. Geodetické zaměření odhalilo, že budova, jejíž výstavba probíhala více než deset let a byla provázena častými změnami projektů, se v mnoha ohledech liší od původní dokumentace. Nejvýraznější rozdíly, zejména v členění vlastní fasády byly tak významné, že jsme museli připravit dvě verze projektové dokumentace – jednu podle zadání a druhou podle skutečného stavu.

Pasportizace budovy vyústila v náročnou analýzu skutečného stavu. Museli jsme zmapovat prostory, kde probíhal nepřetržitý provoz nemocnice, identifikovat vysoce citlivě „čisté prostory“ se specifickými požadavky na sterilitu, najít místa s ionizujícím zářením a navrhnout řešení pro oblasti citlivé na vibrace, aby nebyla ohrožena funkčnost medicínských přístrojů.

„V dokumentaci dlouho zůstávala „bílá místa“ – prostory, do nichž jsme kvůli probíhajícím operacím či kritické péči nemohli vstoupit,“ vzpomíná pan David Nosek, stavbyvedoucí. „Některé části bylo možné prozkoumat pouze v noci nebo o víkendech, a to za přítomnosti bezpečnostní služby.“

Další komplikace nastaly po demontáži původních fasádních konstrukcí. Ukázalo se, že materiálové složení obvodových stěn se v řadě případů výrazně lišilo od předpokladů. Beton, porobeton či keramické cihly různé kvality si vyžádaly individuální přístup k návrhu kotvení nového fasádního systému. Tyto skutečnosti spolu s potřebou nepřerušované zdravotní péče způsobily odchylky od původního časového plánu. Některé prostory tak bylo možné předat až s několikaměsíčním, v ojedinělých případech dokonce ročním zpožděním.

„Naší prioritou bylo neomezit provoz nemocnice. Proto jsme práce plánovali na noční hodiny a víkendy, a zároveň jsme vyvinuli systém postupného stěhování oddělení tak, aby byla péče o pacienty vždy zajištěna,“ doplňuje Ing. Miroslav Vlk, ředitel závodu pozemních staveb strategických projektů.

Výsledek, který překonal očekávání

Po měsících intenzivní a náročné práce přišla letos odměna v podobě výsledků, které předčily očekávání. Místo garantovaných 16.840 GJ ročních úspor se podařilo dosáhnout úspory ve výši 39.885,5 GJ – tedy více než dvojnásobku původního plánu.

Emise, CO₂ by sníženy o 6.332,8 tun ročně oproti garantovaným 3.189,6 tunám, přičemž snížení emisí tuhých látek překročilo plánované hodnoty téměř dvojnásobně.

V přepočtu na finanční prostředky představují dosažené úspory téměř 30 milionů korun ročně – o 18 milionů více, než byla původní garance. Další úspory lze navíc očekávat po zavedení našeho doporučení k optimalizaci rezervované kapacity elektřiny.

Projekt financovaný z Operačního programu Životní prostředí, se tak stal ukázkovým příkladem toho, jak lze propojit ekologické cíle s praktickými potřebami zdravotnického provozu. Zateplení fasády, výměna oken, instalace stínících prvků, modernizace osvětlení a úpravy otopné soustavy nejenže výrazně snížily energetickou náročnost budovy, ale zároveň zvýšily komfort pro pacienty i zdravotnický personál.

Fakultní nemocnice Motol navíc pokračuje v systematickém energetickém managementu. V Modrém pavilonu tuto službu zajišťuje stále společnost Geosan Group. Díky pravidelnému monitorování a vyhodnocování spotřeby bude možné udržet dosažené úspory dlouhodobě a v budoucnu je případně

ještě dále navyšovat.