

Fakta o stavbě

Nově vzniklý objekt představuje 61 400 m³ obestavěného prostoru, kde ve třech NP a dvou PP je vytvořeno 6 340 m² plochy depozitářů. V každém z uvedených pater je přitom 1 130 m² hlavních depozitárních ploch se zvláštním regulovaným režimem prostředí a technickou výbavou podle charakteru deponovaných sbírek. V objektu pracovny pro 56 odborných pracovníků, příruční sklady, technické místnosti o celkové ploše 3 788 m², restaurátorské dílny o ploše 1 343 m², dobře technicky zařízená přípravná výstavního fundusu o ploše 556 m². Náklady na 1 m³ obestavěného prostoru činí cca 4 240 Kč a náklady na 1 m² užité plochy cca 19 000 Kč.

Při návrhu a následném projektování předmětné budovy byl proto kladen velký důraz na budoucí energetickou úspornost při nutném zachování náročných vnitřních podmínek klimatu jak v depozitářích tak provozních částech budovy. Běžně jsou budovy svou existencí a hlavně provozem původcem značné části produkce škodlivin a negativní zátěže životního prostředí. Přibližně 40% vyprodukované energie slouží k provozu budov, které na druhou stranu vytváří asi 30% emisí CO₂ a přibližně 40% všech odpadů. Investor si předsevzal za přiměřených ekonomických nákladů vytvořit objekt s nízkou spotřebou tepla na vytápění a minimalizovanou energií nutnou na chlazení. Návrh koncepce objektu a následný projekt byl konzultován a oponován odborným pracovištěm stavební fakulty ČVUT, byl zpracován dynamický model chování objektu v různých denních i ročních časových periodách a celkové energetické posouzení objektu. Snahou bylo vytvořit podmínky tzv. pasivního domu při akceptování některých zásad přirozeného komfortu pro pracovníky – možnost přímého větrání, dohřívání a chlazení čerstvého větracího vzduchu.

Technická koncepce vychází z pevného bezpečného jádra depozitáře, kde všechny prostory jsou chráněny samozhášecím zařízením pro případ požáru a okolním izolačním prstencem dalších pro chod instituce zabezpečujících provozů vč. masivní izolační vrstvy obvodového pláště. Pro efektivnější provoz a bezpečnost udržení vnitřních klimát depozitářů v patrech byla zvolena koncepce úpravy vzduchu agregáty umístěnými na jednotlivých patrech místo centrální jednotky, kde jinak při rozvodu po objektu vznikají velké ztráty, a při poruše centrálního zařízení by nastal velký provozní problém. Jediným silovým médiem pro provoz depozitáře je elektřina (topení, chlazení, atd.). V původním návrhu se počítalo s dvěma doplňkovými zdroji energie – geotermální vrty a tepelnými čerpadly a malou fotovoltaickou elektrárnou na střeše objektu. První z uvedených je realizován. Vzhledem k vývoji v oblasti fotovoltaiky lze předpokládat, že v průběhu příštích let budou na trhu mnohem účinnější a efektivnější i levnější fotovoltaické panely a zařízení, které umožní efektivní doplnění tohoto zdroje energie.

Celkové vyhodnocení realizovaného technického řešení, pořizovacích a prvními zkouškami ověřených provozních nákladů, bude provedeno v 1. pol. tohoto roku současně s neustálým vyhodnocováním a regulací klimatu v budově, které je po dobu prvních 6 měsíců provozu v ceně dodávky stavby.