



Stavební úpravy respektují původní konstrukční schéma objektu z roku 1904, založené na kombinaci zděných a dřevěných konstrukcí

## KALIKOVSKÝ MLÝN prošel úspěšně konverzí

Plzeň, jako důležité centrum již od počátku svého vzniku, se nemohla obejít bez mlýnů. V plzeňských listinách se první mlynář objevuje v roce 1395. V pořadí čtvrtým mlýnem, a to na řece Mži, o kterém je v listinách zmínka v roce 1409, byl mlýn „Horní“ – předchůdce dnešního Kalikovského mlýna, který vybudovala rodina Kalikova, a ačkoliv se majitelé ještě mnohokrát změnili, jméno „Kalikovský“ si mlýn udržel až dodnes.

Snad nejtěžší období své historie zažil Kalikovský mlýn v roce 1883, kdy celou budovu zachvátil mohutný požár a zcela ji zničil. Na spáleništi zbyly pouze ohořelé obvodové zdi. Roku 1886 koupil celý objekt pan Hermann Kussi se synem a vše zrekonstruoval a zmodernizoval. V dalších letech byly přistavovány další části až do dnešní podoby. Kalikovský mlýn plnil svou funkci až do roku 2003, kdy už ovšem sloužil pouze jako sklad mouky.

V roce 2004 koupila celý areál akciová společnost Comfort a po nezbytné projektové přípravě byla v lednu roku 2005



Neméně důležitým technickým prvkem objektu je malá vodní elektrárna z roku 1932

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

**Dodavatel:** HA & JI plus, spol. s r.o., Révová 115/10, 301 00, Plzeň – Doudlevice

**Kooperanti:** B plus, Bladex, BOST s.r.o., CBS Real, Cetina a Kenaur, Daikin, Doležal fasády, Elkom, Jiří Bláha – GENERAL COMPACT, Kamenoprůmysl, Klimex – N, Klostermann a synové, KREINER spol. s r.o.

**Investor:** Comfort sdružení a.s., Domažlická 45, 318 00 Plzeň

**Projekt:** Projektmanagement & Engineering, Lísková 11, 312 00 Plzeň, Ing. Petr Malotín

**Statika:** Ing. Luděk Němec, Ph.D. Jihočeská stavebně konstrukční kancelář s.r.o., České Budějovice

zahájena demontáž stávající mlýnské technologie pocházející ze 70. a 80. let 20. století. Hlavním záměrem investora bylo přetvořit tuto historickou budovu na multifunkční sportovní centrum při maximálním možném využití všech původních stavebních prvků a designu. Především se jednalo o vnitřní dřevěné nosné konstrukce, které až po odstranění mnohaletých nánosů barev a laků odkryly svou krásu a mohutnost.

### NABITÁ ELEKTRINOU

Dalším a neméně důležitým technickým prvkem objektu je malá vodní elektrárna z roku 1932, která je osazena Kaplanovou turbínou a synchronním generátorem o jmenovitém výkonu 80 kW. Celé zařízení bylo kompletně zrekonstruováno a rovněž vybaveno automatickou regulací. V současnosti malá vodní elektrárna dodává do distribuční sítě společnosti ČEZ ročně 400 000 kWh. V neposlední řadě investor kladl značný důraz na vnější vzhled celého objektu, kde byly opraveny všechny fasádní prvky včetně designu oken tak, aby co nejvíce odpovídaly stavu z roku výstavby, tzn. z roku 1886.

### SKLADBA OBJEKTU

Architektonické řešení vychází z původního objektu Kalikovského mlýna, jež navrhla a realizovala plzeňská stavební firma Müller a Kapsa v roce 1904. V roce 1958 proběhla rekonstrukce mlýna v maximální míře zachovávající venkovní ráz budovy. Stavební úpravy respektují původní konstrukční schéma objektu z roku 1904, založené na kombinaci zděných a dřevěných konstrukcí. Obvodové konstrukce jsou zděné v tloušťkách 110, 100, 80 a 60 cm, vnitřní prostor šestipod-

### PERLIČKY REKONSTRUKCE

Pro představu náročnosti rekonstrukce uvádíme projektantem zvolený postup:

- bylo nutno zabezpečit konstrukci krovu, byla doplněna dřevěná stolice diagonálami, byl doplněn spodní tažený pas a posílen horní tlačný a poté byly krajní sloupky vyříznuty,
- byl vybourán strop sil na +17,8 a část vnitřních stěn, aby bylo možno osadit průvlaky a stropnice nezbytné pro zajištění stability hlav sloupů v úrovni potřebné pro budoucí podlaží,
- bylo přikročeno k postupnému bourání příčných stěn sila s ponecháním středu, kde byly v křížení stěn osazeny sloupy. Současně byly vkládány ocelové rošty v místech budoucích pater. Venkovní obezdívka měla naznačena slepá okna. Ta byla otevřena včetně obvodové stěny sila s ohledem na bezpečnost práce v uzavřeném prostoru a odprášení. Umožnila rovněž provést kontrolu stavu vnější obezdívky, kterou bylo

třeba připojit k betonové stěně nadbetonováním vyztuženého parapetu. Bylo vybetonováno i svislé lemování oken.

- Pro umístění kurtů pro squash byly vyjmuty dřevěné sloupy (dub 2x 30x30 cm) v druhé řadě počínaje od jižního štítu. Za tím účelem bylo osazeno ocelové vzpěradlo na rozpon 15,25 m mezi čtvrté a páté patro a uloženo na obvodovou zeď v tom místě 80 cm tlustou. Vzpěradlo bylo skryto ve zdvojené příčce.
- Po skončení bouracích prací byl doplněn ocelový rošt o další ocelové stropnice a na ně položen profilovaný plech v negativní poloze. Byla vložena výtuzď do každé vlny a vybetonována stropní deska tlustá 9 cm.
- Oba kurty pro squash byly uzavřeny příčnou stěnou, která je v provozu značně namáhána. Vzdálenost této stěny od osy vyjmutých sloupů je zhruba 1,7 m.

lažního objektu vyplňuje dřevěný skelet. Dřevěné sloupy dělí vnitřní prostor napříč ve třetinách (cca po 4,75 m) a v podélném směru je modul proměnlivý od 4,05 m (u severního štítu), 4,7 m, 3,55 m a 4,95 m. Sloupy jsou v dolní třetině výšky dubové 30x30 cm, nejspodnější dvě podlaží mají sloupy zdvojené (2x 30x30 cm). Horní podlaží mají sloupy z jehličnatého dřeva. Sloupy nesou dubové průvlaky 28x33 cm, na kterých jsou uloženy stropnice 18x24 cm po 80 cm. Podlaha je z fošen 5 cm tlustých. Dřevěné sloupy pokračují až pod střechu a nesou dřevěný krov. V roce 1958 při rekonstrukci

mlýna vznikla nová železobetonová sila na obilí. Sila byla umístěna u jižního štítu a zaujímal prostor až ke druhým vnitřním dřevěným sloupům. Měly v příčném směru 4 komory, v podélném směru 3 komory o světlých rozměrech 3,63x2,79 m, tloušťka železobetonových stěn byla 16 cm. Celkový objem sil činil 1370 m<sup>3</sup>.

### SLOŽITÉ BOURÁNÍ

Pro předpokládané nové využití objektů bylo nutno železobetonová sila u jižního štítu vybourat. Stávající konstrukce střechy není vybudována jako běžná stolice



Mlýn „Horní“ – předchůdce dnešního Kalikovského mlýna





na rozpon 15 m, ale spočívá na síti sloupů v modulu 4,75 m v příčném a 3,5 m v podélném směru. Krov nad jižní částí nad síly bylo nutno zajistit provizorní konstrukcí ještě před bouráním sil. Bourání sil představovalo nejsložitější operaci při přestavbě. Byly to zejména problémy stability, protože relativně tenká vnější obezdívka se opírala o tuhou betonovou konstrukci, kterou bylo třeba vybourat.



Práce na rekonstrukci





Po pečlivé práci statika bylo v červenci 2005 přistoupeno k demolicí síla. Byla zvolena varianta postupného rozřezávání jednotlivých železobetonových stěn za pomoci kotoučových a lanových diamantových pil na panely o rozměrech 2,5x5 m. Tyto panely pak byly dopravovány věžovým jeřábem přes demontovanou sedlovou střechu na nádvoří objektu, odkud je nákladní automobily odvážely na skládku. Celkem bylo rozřezáno a odvezeno na 650 m<sup>3</sup> železobetonu.

### BUĎ FIT

Sportovní centrum bylo slavnostně otevřeno v dubnu 2006. Plzeňská veřejnost přijala otevření Kalikovského mlýna s nadšením. Místní restaurace se v ob-



dobí večeří a obědů plní hosty a plzeňské firmy a jiné kolektivy si její prostory pronajímají k oslavám, banketům či pracovním obědům se zákazníky. S enormním zájmem ze strany návštěvníků se setkávají i prostory zahradní restaurace a parku s proskleným altánem, využívané pro pravidelné pořádání svatebních

obřadů a hostin. Stále více lidí přichází do kosmetického studia či na masáže. Kancelářské prostory obsadilo několik významných (nejen plzeňských) společností. V roce 2007 byl Kalikovský mlýn vyhlášen Stavbou roku 2006 Plzeňského kraje. ■

**Radek Urban**  
Kalikovský mlýn, s.r.o.

### PRÁCE S MLÝNY JE TA NEJSLOŽITĚJŠÍ

Mlýny patří historicky mezi první průmyslové stavby vůbec. Výroba mouky byla a je vždy jedním z hlavních procesů nezbytných pro výživu obyvatelstva. Ještě v roce 1924 se uvádí, že na našem území bylo více než 10 000 funkčních mlýnů. Konverze takovýchto objektů, jako jsou mlýny, patří technicky k nejnáročnějším. Například technologický postup rekonstrukce bývalého objektu Předního mlýna v Českých Budějovicích na hotel Budweis autora Ing. Lud'ka Němce, Ph.D., získal v roce 2011 Cenu České komory autorizovaných inženýrů a techniků. V našem seriálu „Industriální stopy“ jsme vás seznámili v článku Ing. Renaty Zdařilové, Ph.D., (viz číslo 08/2016) s náročnou konverzí Janečkova mlýna v Karviné na Slezské vzdělávací centrum. Představovaná konverze plzeňského Kalikovského mlýna na multifunkční sportovní centrum a restaurační provozy je dalším možným funkčním

využitím výrobou opuštěného objektu historického mlýna. Konverze čeká i objekty Gočárových mlýnů v Pardubicích, které koupil Ing. arch. Lukáš Smetana. Věřím, že využití pro historii naší industriální architektury tak významného objektu, jako jsou Gočárové mlýny v časopisu STAVITEL, v budoucnu rovněž ukážeme.



*Ing. Svatopluk Zídek*  
Kolegium pro technické památky  
ČKAIT & ČSSI