



# POHLEDOVÝ BETON

– PROBLÉMY PŘI VÝROBĚ Z POHLEDU ARCHITEKTA



121

ADAM HALÍŘ, PETR LEŠEK

Pohledový beton je jedním z materiálů, které jsou typické pro dnešní dobu a jsou svým způsobem jednou z tváří soudobé architektury. Beton má spoustu výborných konstrukčních vlastností a v souladu se snahou i v dnešní době reklam a zastírání (filosofové by zřejmě mluvili o simulakrech) ukázat něco podstatného, něco co je skutečné a nikoliv pouze vnější, je často konstrukce ponechávána přiznaná a na povrch betonu jsou pak vznášeny specifické požadavky kvality pohledovosti. Přitom je nutné zdůraznit, že touhou architektů není dosahovat sterilní a strojově přesný povrch. K pohledovému betonu patří vizuální zážitek z jedinečnosti každého díla a vnímání, že za jeho zpracováním stojí lidská ruka. To ale není důvodem k omlouvání zjevných vad.

V současné době se pomalu i v ČR přibližujeme v rozsahu použití a kvalitě provedení pohledových betonů západní Evropě. Je zřejmé, že pokrok je snazší v koncepční, projektové poloze. Většina architektů je obeznána se zahraniční produkcí a přirozeně se více zajímá o tu její kvalitnější část. Proto se snaží přimět i tuzemské firmy k výkonům na vysoké

kvalitativní úrovni. Jenže o co snazší je něco požadovat v projektu, o to těžší je to dosáhnout v praxi. Vyžaduje to trpělivost a ochotu na obou stranách.

Hodně věcí se již zlepšilo. Za výbornou považujeme například příručku od firmy PERI o pohledovém betonu. V ní jsou doporučeny německé a rakouské normy, které stanovují z různých pohledů různé třídy kvality pohledovosti. Těmito kritérii je možné v projektu doplnit normy české. Bude zajímavé, jak bude problematika pohledovosti určena v normách evropských. Při znalosti zmíněných německých, rakouských

**KNIHOVNICKO-INFORMAČNÍ CENTRUM  
MÍSTO STAVBY: HRADEC KRÁLOVÉ  
INVESTOR: STUDIJNÍ A VĚDECKÁ KNIHOVNA  
V HRADCI KRÁLOVÉ  
ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH: PROJEKTIL  
ARCHITEKTI, S.R.O.**

1 Knihovnicko-informační centrum v Hradci Králové | 2 Dokončený interiér KIC





a českých norem a při základní zkušenosti s projektováním pohledového betonu je, myslím, dnes již architekt schopen v projektu požadavky na pohledovost dostatečně popsat. Výtky typu, že v projektu bylo pouze napsáno – pohledový povrch – bez stanovení kritérií posuzování, by tak měly být již minulostí.

Problémy se dnes posouvají spíše do fáze výrobní – konstruktivní diskuze a komunikace mezi architektem, stavební firmou a odpovědným zástupcem investora je klíčová pro výsledek realizace. I sebelepší popis v projektu totiž, pokud

se za architekta nepostaví investor a technický dozor, může být ignorován.

U staveb, pro které jsou pohledové betonové konstrukce jedním z hlavních architektonických výrazových prvků, hraje velmi důležitou roli i fáze výběru dodavatele. Pokud je v projektu definován požadavek na předložení referencí z již realizovaných staveb s pohledovým betonem od stavební firmy (případně od odborného pracoviště, které bude směs připravovat) je vhodné těchto kritérií využít už při výběrovém řízení, kdy může být zřejmý negativní výsledek odhalen a odvrácen.





131 141 171 191  
151 161 181 1101

3 Armování stropu s aktivací a vymezeními prostupy | 4 Ukládání betonu do stropní desky | 5 Výztuž nosné stěny s vymezeními kruhovými okenními otvory vyvázaná k jedné straně bednění | 6 Hotová stěna s osazenými okny | 7 Vnitřní atrium nové budovy Národní technické knihovny v Praze Dejvicích | 8 Vyztužená křížem předepjatá stropní deska NTK s vloženými rozvody chladicího a vytápěcího systému | 9 Detail střídání aktivních a pasivních kotev předpinací výztuže | 10 Detail aktivní kotvy předpinací výztuže







I111  
I121





11 Celkový pohled na staveniště NTK | 12 Budoucí vstupní hala NTK

**NÁRODNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA**  
**MÍSTO STAVBY:** PRAHA 6 - DEJVICE  
**ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH:** PROJEKTIL  
 ARCHITEKTI, S.R.O.  
**DODAVATEL:** SDRUŽENÍ METROSTAV, A.S.,  
 A OHL ŽS, A.S.

Dvě námi navržené stavby, (Knihovnicko-informační centrum v Hradci Králové a Národní technická knihovna v Praze,) s využitím pohledového betonu na české poměry v nadstandardním rozsahu, byly obě realizovány v režimu veřejné investice. Tato skutečnost již sama proces výběru dodavatele ovlivnila a samozřejmě, že prostor pro uplatnění kvalitativních kritérií při samotném výběru byl úměrně odpovídající komplikovanosti vztahů při takovýchto realizacích.

V průběhu realizačních fází obou staveb jsme řešili některé okruhy problémů, které nejsou vzhledem ke své provázanosti na konkrétní stavbu snadno sdělitelné, nicméně považujeme za přínosné se o tyto zkušenosti alespoň v bodech podělit.

#### REFERENČNÍ STAVBY, VZORKY POVRCHŮ A ŘEŠENÍ DETAILŮ

Návštěvy referenčních staveb v úvodu přípravných fází realizace pomohou vyjasnit si požadavky na finální povrch. Tyto

momenty jsou důležité, neboť na obou stranách mnohdy panuje mylná představa o skutečném záměru druhé strany. Během přípravy je vhodné vytvořit referenční plochy pohledového betonu, a to jak litého, tak prefabrikovaného, včetně vzorků většiny používaných detailů, vyvzorkovat a vybrat vsprávkový materiál a určit způsob práce s ním a totéž učinit s krycí lazurou (při vzorkování na běžný i spravovaný povrch).

#### ZAPOJENÍ VÝZKUMU A VÝVOJE DO VÝROBNÍHO PROCESU

Do přípravy je nutné vnést zkušenosti odborného pracoviště, které kooperuje na přípravě receptury, případně v úzké spolupráci s dodavatelem směsi.

#### VČASNÁ A PRECIZNÍ PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA BEDNÍCÍ SOUSTAVY

Vzhledem ke skutečnosti, že výrobní dokumentace bednicí soustavy (spárořezy bednicích dílců, polohy, četnost a detaily spínacích míst, detaily provedení a umístění všech druhů spár) není běžnou součástí realizační projektové dokumentace, je nutné na tento fakt pamatovat při rozpočtových nákladech investičních (příprava výrobní dokumentace bednicí soustavy) i neinvestičních (honorování autorského dozoru). Včasnou přípravou a pečlivou kontrolou této dílenské dokumentace lze předejít mnohým neúspěchům a následně značným prodražením.

Betonové konstrukce s nadstandardními požadavky na estetiku nesou zásadní chyby v přípravě a dodatečné opravy jako tradiční zednické technologie. To, co se odbední, se nedá zásadně vylepšovat. Opravování je ve většine případů snížením kvality. Proto, vzhledem k technologickým specifikům a nutnosti předvídat některé časové souslednosti výrobních procesů u betonových staveb, se jeví kvalitní komunikace a oboustranně pružné řešení problémů jako velmi důležité a zásadní pro kvalitní na konečný výsledek realizace. V opačném případě zbyde po neúspěšné spolupráci všech zúčastněných zkamenělé memento vážnoucí komunikace.

#### ZÁVĚR

Je nutné říci, že beton jako materiál může být krásný. Stojí za to, usilovat při každé nové stavbě o co nejlepší výsledek a k němu je nutná úzká spolupráce a otevřenost všech stran. Realizace kvalitní betonové architektury je podle našeho názoru náročnou moderní mezioborovou disciplínou. Věříme, že pokud se podaří stavba úspěšně zrealizovat, působí na své okolí i onou snahou a energií lidí, kteří o dobrý výsledek společně usilovali.

Myslíme si, že s přibývajícím počtem „betonových“ realizací a možností získat na těchto stavbách zkušenosti mezi odborníky se situace zlepšuje. Děje se tak především díky konkrétním zapáleným lidem mezi betonáři i architekty a jejich vzájemné vstřícnosti. S některými z nich jsme měli tu čest se potkat a za spolupráci, osobní obětavost a podnětné i poučné vlivy jim děkujeme. Ty ostatní pak prosíme o větší zájem o svou vlastní práci.