

# 190 tisíc kubíků betonu pro Ústřední čistírnu vod v Praze

Lodní doprava surovin pro výrobu uspořila 1 000 000 km ujetých kamiony na silnicích

Dostavba Ústřední čistírny vod (ÚČOV) v Praze byla svého času největší stavbou ve městě. Dodávky betonu byly zahájeny koncem roku 2015 a poslední kubiky byly dovezeny v loňském roce. Celkem bylo za toto období na stavbě uloženo přes 190 000 m<sup>3</sup> betonu. Výhradním dodavatelem betonu byla společnost TBG METROSTAV s.r.o. Plnou pozornost této stavbě věnovala zejména blízká betonárna Libeň s největším výkonem, a sice 130 m<sup>3</sup>/hod.



Pohled na staveniště ÚČOV

## LOGISTIKA ZÁSOBOVÁNÍ STAVBY

V době nejvyššího stavebního nasazení, kdy na stavbě fungovalo až 18 jeřábů a požadavek na dodávky betonu překračoval výrobní kapacitu betonárny Libeň, byla stavba zásobována i z betonáren Radlice a Rohanský ostrov. Běžně tak na stavbě bylo betonem zásobováno až šest čerpadel (šlo o mobilní betonpumpy, ale i věžové a stabilní čerpadla), což vyžadovalo pečlivou logistiku, aby nedošlo k záměně betonu či prodávám při dodávkách.

Bylo taktéž nutné sladit nejen jednotlivé betonáže, dodávky z různých betonáren, sledovat stále se měnící komunikační trasy na stavbě, dodržovat bezpečnost, ale i koordinovat umístění čerpadel, tak aby nedocházelo ke kolizi s jinými nákladními vozidly zásobujícími stavbu dalšími materiály.

Betonárna Libeň s jednotlivými dodavateli stavebních prací velmi pečlivě a v předstihu koordinovala termíny a množství plánovaných dodávek. Podle požadavků pak dispečer zajistil spolupráci dalších betonáren, zajistil čerpadla, příslušný počet autodomíchávačů, odběry kontrolních vzorků a kontinuální dodávky jednotlivých složek betonu.

## MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH DOPADŮ ZÁSOBOVÁNÍ NA OKOLÍ

Vzhledem k omezené kapacitě skládkování písku, kameniva i cementu na betonárnách bylo nutné sladit plynulost dodávek těchto materiálů. Největší podíl na výrobě má složka jemného i hrubého



Kamenivo pro výrobu betonu bylo možné dopravovat výhradně lodní dopravou

kameniva. Pro výrobu betonu na stavbu ÚČOV bylo třeba dopravení 360 000 tun kameniva z kamenolomů, které se nacházejí severně od Prahy. Díky strategickému lokaci betonárny Libeň u břehu Vltavy bylo možné kamenivo dopravovat výhradně lodní dopravou. Ušetřilo se tak 12 000 cest nákladních automobilů přes již tak vytížené



*V době nejvyššího stavebního nasazení na stavbě fungovalo až 18 jeřábů*

dopravní uzly v Praze jako jsou ulice V Holešovičkách či Povltavská. Lodní doprava uspořila 1 000 000 km ujetých kamiony na silnicích, navíc se tak i snížila prašnost, hluk, množství zplodin, opotřebení silnic, doprava byla plynulejší, což mělo pozitivní dopad na nižší nehodovost.

Díky těsné blízkosti stavby a betonárny automodifikáče s betonem prakticky vůbec nezatěžovaly silniční dopravu v Praze. Pro zásobování byla zajištěna nejkratší možná trasa po Holešovickém nábřeží na Císařský ostrov, mimo běžné dopravní komunikace.

### **BETONOVÉ SMĚSI A SPECIÁLNÍ KONSTRUKCE**

Velká část všech železobetonových konstrukcí na stavbě nové vodní linky byla realizována z betonu C 25/30 XC4, XD2, XF1, XA2, konzistence S3, D max. 22, maximální průsak tlakovou vodou byl omezen na 35 mm a nárůst pevnosti byl požadován pomalý. Zák-



*Základem úspěchu byl harmonogram dodávek betonu a koordinace činností*



*Rozsah činností byl značný. Dispečer musel zajišťovat spolupráci betonáren, zajistil čerpadla, automodifikáče, odběry kontrolních vzorků a kontinuální dodávky jednotlivých složek*

ladní „receptura“ byla často technology přizpůsobována na míru konkrétním konstrukcím, např. pro spádové klíny, pro 12 metrů vysoké tenké stěny, pro pohledové požadavky a podobně.

### **ZASLOUŽENÉ OCENĚNÍ – STAVBA ROKU 2019**

Dostavba Ústřední čistírny odpadních vod získala ocenění v soutěži Stavba roku 2019. Zásluhy na tom nese spolupráce všech zúčastněných subjektů. Výstavba proběhla poměrně rychle, hladce, bez vážných problémů a s ohledem na životní prostředí.

*Kristýna Vinklerová*  
 petra.havlickova@tbg-beton.cz  
**TBG METROSTAV s. r. o.**  
**TBG Pražské malty, s. r. o.**