

Železobetonová konstrukce vodojemu v Cementárně Beočin

V rámci přípravy rekonstrukce pecní linky v Cementárně Beočin (nedaleko Nového Sadu v severním Srbsku) jsme navštívili zmíněnou výrobu cementu. Naším úkolem bylo získání co nejpodrobnějších informací o skutečném stavu objektů určených k rekonstrukci přímo na místě včetně zajištění podrobných technických podkladů. Provedli jsme detailní prohlídku celého areálu cementárny.

The Reinforced Concrete Structure of the Water Tank at the Beočin Cement Plant

As part of the preparations for reconstruction of the furnace line in the Beočin Cement Plant (not far from Nový Sad in northern Serbia) we visited the plant itself. Our task was to acquire as detailed as possible information about the real state of the buildings destined for reconstruction directly on site and obtain detailed technical documentation. We carried out a thorough tour and inspection of the entire cement plant complex.



Vnitřní pohled na skořepinové zastřešení



Spodní podlaží vodojemu

Při procházení jednotlivými provozovanými objekty jsme zjistili zajímavý způsob výstavby a rozšiřování závodu. Údolí Dunaje (především jeho pravý břeh, který je zde vyšší) je v oblasti kolem Nového Sadu tvořen jednotlivými terasami. Cementárna byla založena již v první polovině 19. století, a to na nejvyšší z teras na pravém břehu Dunaje těsně před samotným městem Beočin. Tak, jak se výroba postupně modernizovala a rozšiřovala, stavěly se nové provozy vždy postupně na nižší terase. Vyšší terasa se opustila a ze zrušených objektů se většinou pouze demontovala technologie a ocelové nosné konstrukce (šrot). Stavební konstrukce (od konce 19. století již železobetonové) se ponechaly bez užitku postupnému chátrání. Při prohlídce areálu jsme našli dokonce zbytky šachtových pecí



Celkový pohled na vodojem

na výrobu cementu z doby založení cementárny. Na další terase byl řemeslně precizně provedený železobetonový skelet výrobního bloku z 20. let minulého století, na který pak navazovaly další provozy z období těsně po 2. světové válce (mezi nimi byly i technicky zajímavé bunkry zastřešené železobetonovými skořepinami. Na horní (nejstarší) terase jsme našli nejzajímavější stavbu celého areálu, skutečný monument technické a řemeslné zručnosti našich předků. Jedná se o konstrukci cca 30 m vysokého vodojemu, která se nám zdála svým provedením tak zajímavá, že alespoň základní informace bychom rádi předali širší odborné veřejnosti tímto článkem.

Vodojem je i přes nedostatečnou údržbu dodnes využíván a ani částečná devastace nemůže zastítni kvalitu zpracování celku i detailů. Hlavní nosná konstrukce je navržena jako rámová věž s horní nádrží. Skutečnost, že je nosná konstrukce vodojemu ze železového betonu, není samozřejmě nic neobvyklého. To, co je na celé konstrukci skutečně unikátní, je, že ze železového betonu je úplně všechno včetně stavebních detailů. U sloupků a madla zábradlí jsme dlouho byli na pochybách o materiálu, ze kterého jsou vyrobeny (vypadají jako dřevěné), dokud jsme nenašli obnaženou zkorodovanou výztuž jasně prokazující způsob zhotovení. Stejně tak atypické je řešení železobetonových



Detail zábradlí schodiště



Torzo železobetonových dveří s nýťovanou výztuží



Detail schodiště a "krajkové" pláště pod nádrží



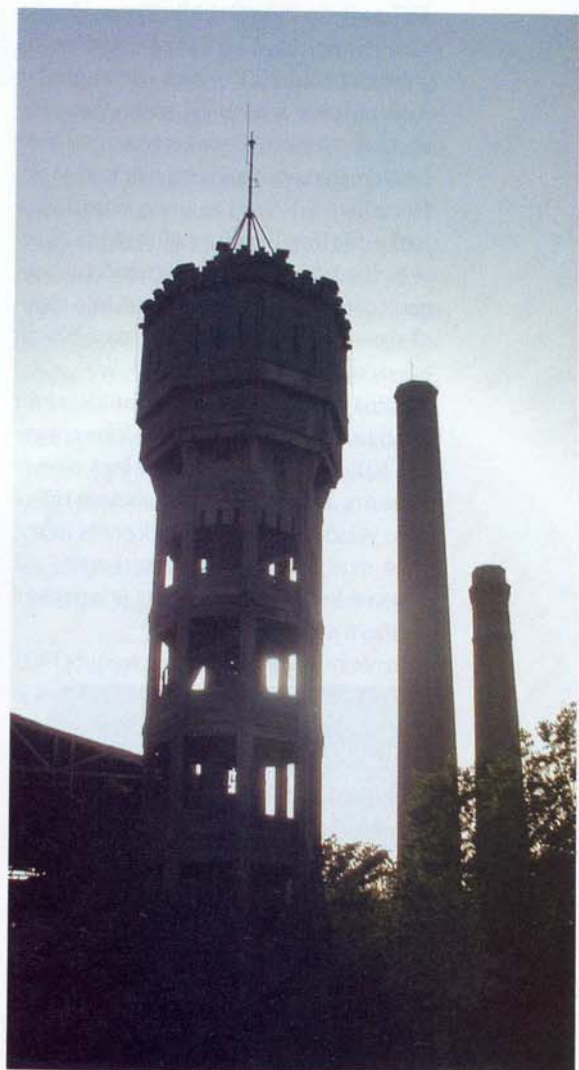
Skořepinové zastřešení bunkrů

vstupních dveří (bohužel dnes již poničených s chybějícím dveřním kováním). Ze železového betonu je i nástavba pro hromosvod na střeše a "krajkové" ozdoby fasády pod nádrží. Ačkoliv jsme se snažili získat i technickou dokumentaci této unikátní stavby, nebyli jsme úspěšní (dle pracovníků cementárny již neexistuje). Neznáme proto bohužel bližší technické podrobnosti, i tak však považujeme stavbu za natolik zajímavou, že o její výjimečnosti hovoří fotografie jak celku, tak i detailů vodojemu.

Ing. Jaroslav Vácha, EXCON, a. s.
Ing. Jaroslav Celý, Přerovské strojírný, a. s.
Foto: autoři



Nástavba pro hromosvod



Umístění vodojemu mezi zbytky zrušených objektů