

**Znalecký posudek
o stavebním provedení bazénu a jeho příslušenství**

3 strany

14. 7. 1997

Ing. Dr. Richard A. BAREŠ, DrSc.

SOUDNÍ ZNALEC
Z OBORU STAVEBNICTVÍ

Jakutská 15
100 00 Praha 10
tel.: 02/7822479, 0603/421606,
02/22135720-1, 02/22135301

IKOS s.r.o.
František Klaisner
V Úvalu 64
151 12 Praha 5

Odvětví:
- *stavby obytné, průmyslové a zemědělské*
(spec.: stavební konstrukce betonové, železobetonové a konstrukce z plastických hmot)
- *stavební materiály*
(spec.: stavební materiály všeobecně - tradiční i nové, s aplikací plastických hmot)
- *stavby inženýrské*
(spec.: stavby mostní)
- *stavební různá*
(spec.: zkoušení stavebních materiálů a konstrukcí)

V Praze dne 14. 7. 1997

Znalecký posudek **o stavebním provedení bazénu a jeho příslušenství**

Z 193/1997

Dne 23. 4. 1997 pod čj. IKOS/178/97/Kr/Vá firmou IKOS Praha a později objednávkou č. ZAK/74/97/Kr/Vá z 6. 6. 1997 od ██████ byl jsem požádán o podání znaleckého posudku o stavebním provedení bazénu včetně bazénové techniky a úpravy vody a provozních předpisů.

Prohlídkou na místě jsem uskutečnil 14. 5. 1997. Projektové podklady včetně posudku V. Klouzala mi byly předány dne 21. 5. 1997.

Nález

Bazén byl navržen v roce 1989, stavebně dokončen v roce 1993. Jeho řešení odpovídalo jednak tehdejšímu předpisům, jednak - a to hlavně - tehdejšímu dodavatelským a materiálovým možnostem.

Nicméně některé okolnosti, které jsou nyní předmětem polemik, byly zakotveny taxativně již v projektu, např. v technické zprávě č. 2186/1-89 VOS Praha je požadováno, aby přeřadová hrana byla přesně vodorovná, osazená pomocí nivelačního stroje. Proto byl též nivelačně osazen a zabetonován úhelník, kotvený ve stěně bazénu, na který měly být původně uvažované čedičové tvarovky osazeny. Rovněž spády přeřadového žlábků měly být přesně zaměřeny. Jugoslávský projekt (Unionengineering - Beograd) však uvedenou úpravu s úhelníkem již neobsahuje. Byla-li či nebyla tato úprava provedena, nebylo zjištěno.

Výsledky provedeného měření ukázaly, že rozdíly mezi nejvyšším a nejnižším bodem přeřadové hrany jsou 11,5 mm a že výškové rozdíly jsou v průběhu celé délky náhodné. Totéž platí o dnu žlábků. Výsledkem je, že voda může (za klidu) přeřadat do žlábků jen na několika místech a odtékat jen částečně, po zaplnění prohlubní. Původně

zamýšlenou funkci přepadová hrana a žlábek nemůže plnit a je třeba ji zajistit jiným způsobem.

Bazén je železobetonový, obložený keramickými dlaždicemi, spáry jsou vyplněny cementovou maltou, která je místně jemně trhlínkovaná, dobře ale Inoucí k podkladu i dlaždicím.

V projektu bylo již uvažováno s pohyblivým dnem, nicméně žádné požadavky na druh a materiály technického zařízení nebyly v projektu zaznamenány a tedy ani respektovány.

Bazén je stavebně i technicky funkční a může splnit veškeré hygienické normy a požadavky, pokud bude zajištěna potřebná a plánovaná manuální obsluha.

Posudek

Bazén je po všech stránkách funkční s vadami plynoucími z projektového řešení i způsobu provádění, obojími poplatnými období, kdy (a kým) byl bazén projektován a prováděn.

Zmíněné vady jsou víceméně estetického či provozně-ekonomického rázu a lze je překonat jednoduchými a v podstatě nenáročnými úpravami, pokud se investor spokojí s takovou technologickou úrovní, jaká je, jinými slovy s technologickým status quo.

Jakýkoli stavební zásah, např. jak je navržen architektonickým ateliérem AND s.r.o., Praha zápisem ze dne 11. 5. 1997, nepovažují za vhodný, neboť bude způsobeno vždy více škod než užítku.

Odstranění přelivné hrany z tvarovek a jejich nahrazení nerezovou trubkou, doplnění obkladu a vytmelení odtokového žlábků je nerealizovatelné z mnoha důvodů, které považují za zbytečné zde vyjmenovávat.

Celoplošný nátěr na glazované dlaždice je neproveditelný a znamenal brzo po uvedení bazénu do provozu výrazné zhoršení stavu.

Měnit manuální technologii za polo- či plnoautomatickou jistě lze, náklady na novou technologii by však v daném případě výrazně přesáhly běžné náklady při budování nového bazénu. Náhrada železného potrubí plastovým nebo jeho vyvločkováním plastem je neuskutečnitelná, bez destrukce rozhodujících částí bazénu a jeho příslušenství.

Než provádět souhrn navržených úprav, bylo by patrně lacinější vybourat celý bazén i se zázemím a vybudovat nový, např. ocelový, s moderním čistícím a úpravnickým plnoautomatickým zázemím.

Z uvedených důvodů a také s ohledem na stanovisko hygieniků doporučuji toto řešení:

1) Ponechat bazén i se zázemím v takovém stavu, v jakém je.

2) Zajistit pravidelnou hygienickou očistu a údržbu bazénu k tomu určeným pracovníkem.

3) Zajistit pravidelnou kontrolu chemického stavu vody a její úpravu stejně jako její teplotu.

4) Přivést do rohu žlábků diagonálně protilehlému rohu s výpustí přívod vody s ruční regulací ventilem k zajištění stálého průtoku vody žlábkem.

5) Zatření spár obkladu epoxidovým dvousložkovým lakem. Zatření se musí provádět štětečkem pečlivě tak, aby nedošlo k potřísnění obkladaček. Jde o práci vyžadující extrémní pečlivost a trpělivost; nedoporučuji proto, aby prováděcí firma pro urychlení nasadila na tuto práci více než max. 2 osoby. Epoxidový lak lze mísit pouze v malém množství, které bude možno zpracovat v době před počátkem tuhnutí (polymerace).

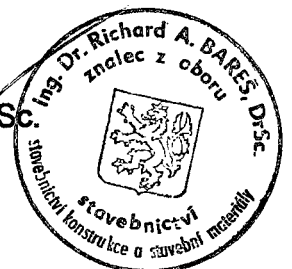
6) Osazení dalšího filtru k zachycení hustších nečistot (např. i rzi) do stávajícího zařízení úpravny vody lze jen přivítat, není však k chodu bazénu za pečlivé údržby nezbytnou podmínkou.

7) Řádné provozování bazénu lze zajistit pouze tehdy, bude-li vyčleněn jeden stálý pracovník k údržbě, kontrole a obsluze bazénu i zařízení k úpravě vody. Jeho povinnosti by měly jednoznačně vyplývat z provozního řádu, který musí obsahovat:

- intervaly čištění příp. desinfekce vrchní části bazénu s proměnou hladinou vody,
- intervaly čištění stěn bazénu a pevného i posuvného dna bazénu,
- kontrolu stálého průtoku vody obvodovým žlábkem,
- kontrolu kvality vody a její úpravu podle zvláštního předpisu,
- kontrolu a úpravu teploty vody podle zvláštního předpisu,
- instrukce pro čištění filtrů, údržbu zařízení úpravy vody, udržování zásob chemikálií a pro dohled (příp. obsluhu) na provoz posuvného dna.

Za uvedených okolností mám za to, že bazén bude plnit všechny funkce vyžadované a očekávané lékaři za dodržení hygienických podmínek, přestože nepůjde o zařízení nejmodernější. Nicméně náklady na trvalé zabezpečení jednoho obsluhujícího pracovníka, který ostatně i při automatickém provozu a bezchybném provedení by alespoň na část prac. doby byl nezbytný, budou nepoměrně nižší i za dobu předpokládané životnosti bazénu 20 let, než jeho rekonstrukce. Navíc by se pro rekonstrukci jen těžkou hledaly v současné době potřebné finanční prostředky.

Ing. Dr. Richard A. Bareš, DrSc.



Znalecká zpráva:

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím
ministra spravedlnosti ze dne 11. 10. 1967 č. j. ZT 108/67 pro
základní obor stavebnictví, pro odvětví staveb obytných,
průmyslových a zemědělských a stavebního materiálu.
Znalecký úkon je spojen pod poř. čís. 19/1977 znaleckého
deníku.
Znalecké a notářské náklady (notářské mzdy) učinil podle přípisu
hlavice na účtu číslo účtu č. _____

