

Stav podzemní trafostanice po 22 letech provozu

Ing. Radek Stavarčík, BETONBAU, s. r. o.

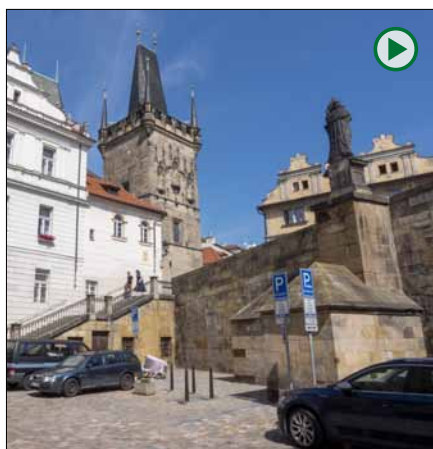
V roce 1999 postavila společnost BETONBAU vedle Karlova mostu jednu z prvních moderních podzemních trafostanic v České republice. Dvacet dva let provozu prověřilo kvalitu jejího produktu. Stanice stále zajišťuje bezvadný provoz a spolehlivou ochranu před vlivou, s kterými se u běžných pozemních stanic nesetkáme.

Realizovat stavbu na tak významném místě bylo velkou výzvou. Novou konstrukci bylo nutné zasadit do historického prostředí tak, aby nenarušila jeho autentický vzhled a zároveň umožnila modernizovat elektrickou distribuční soustavu. Malostranské uličky umožňovaly jen velmi omezený pohyb pro těžkou techniku a nadrozměrný náklad. Celé akci musel předcházet podrobný archeologický výzkum.

Pro konstrukci stanice byly použity betonové prostorové prefabrikáty vyrobené metodou tzv. zvonového lití. Stěny s tloušťkou



Obr. 1. Interiér podzemní trafostanice



Obr. 2. Trafostanice v ulici Saská



Obr. 3. Místo uložení trafostanice

14 cm a dno s tloušťkou 20 cm tvoří jeden celek. Kvůli prostorovým omezením v okolí Karlova mostu musely být použity dva menší díly místo jednoho. Spoj se pak na místě vytmelil speciálním tmelem a oba betonové díly se k sobě přivařily přes destičky z korozivzdorné oceli.

Vodotěsný betonový korpus s definovaným stupněm vlivu okolí odolává v podzemí působení jak chemicky agresivního prostředí, tak i tlakové vody. Prostupy kabelů jsou utěsněny speciálními průchodkami a tmely.

Dešťová voda z okolí trafostanice je odváděna přes větrací šachty do kanalizace. Případný sníh a led ve větracích šachtách roztaje díky proudění odpadního tepla z transformátoru. Stanice však nezabrání vniknutí vody při



Obr. 4. Vizualizace trafostanice

záplavách, tak jako se to stalo v roce 2002. V těchto případech je nutné, aby obsluha co nejdříve vypnula veškerou technologii a minimalizovala tak škody, které zaplavení způsobí.

Speciální větrací prvky z vlastní zámečnické dílny BETONBAU zajišťují ochranu před hlodavci a hmyzem. Poklop pro výměnu transformátoru je možné pro jeho vysokou hmotnost zvednout pouze jeřábem. Integrovaný vstup pro obsluhu je zajištěn zámekem.

Z hlediska útlumu hluku je umístění stanice do země nejvýhodnější. Pro návštěvníky Karlova mostu je hluk téměř nezatelný.

Kolemjdoucí se nemusí obávat ani přetížení krycí desky. Je vyrobena z 200 mm tlustého železobetonu a má dostatečnou únosnost i pro pojezd nákladním automobilem.

Na několika obrázcích je zachycen postup ukládání spodního a poté horního prefabrikátu.

Plošný archeologický výzkum pod vedením PhDr.



Obr. 5. Ukázka montáže – spouštění dolního dílu



Obr. 6. Ukázka montáže – ukládání spodního dílu



Obr. 7. Ukázka montáže – zvedání horního dílu

Jarmily Čihákové probíhal od úrovně dnešního povrchu do hloubky 4,1 m. Výkop byl prováděn v betonové vaně vybudované před zahájením výzkumu pomocí husté mikropilotáže, která umožnila provést archeologický výzkum pod hladinou podzemní vody.

Do hloubky 2,4 m zabíral většinu plochy interiér domu zachycený rytinou Roelanta Saveryho. Na zbytku plochy zůstaly zachovány fragmenty dláždění a barokní zdiva a násypy. Spodní část stratigrafie byla vrcholně středověká. Na celé ploše výzkumu tehdy

fungovalo ve 2. polovině 13. století výrobní zařízení interpretovatelné jako kovárna. Sestávalo z prostoru výrobního (sled pecí) a z prostoru odpadního, kam se sypal popel. Z pecí často zbyla jen propálená dna, některá s límcem z cihlářské hlíny. Rozvoj kovárně zastavila změna funkce plochy – místem byla vedena zeď, patrně hradba, jejíž základové zdivo bylo 1,5 m široké. Nejspíše se jedná o hradbu z doby opevňování Juditiny věže Jindřichem z Lipé v roce 1309. Zeď však byla téměř celá srovnána se zemí při planýrce okolního prostoru

a kamenité úpravě jeho povrchu pravděpodobně v době výstavby Karlova mostu. (PhDr. Jarmila Čiháková, Archeologické oddělení NPÚ Praha, rok 1999, číslo výzkumu 8/99).

Místo stavby má bezpochyby svůj genius loci. Prostranství pod sochou sv. Václa-



Obr. 9. Plocha výzkumu – ve 2. polovině 13. století pravděpodobně kovárna



Obr. 10. Detail z archeologického průzkumu



Obr. 8. Ukázka montáže – ukládání horního dílu

va v ulici Saská ztvárnil na rytině již v roce 1610 dvorní umělec Rudolfa II., vlámský malíř Roelant Savery. V roce 1874 toto prostranství zase zachytil sepiovou kresbou český malíř Vincenc Morstadt. Originál tohoto obrazu je uložen v Muzeu hlavního města Prahy. Jeho reprodukce je k dispozici na webových stránkách www.betonbau.cz/trafostanice-karluv-most.

Podílet se na stavbě v tak cenném historickém prostředí byla čest pro všechny zúčastněné. Společnost BETONBAU zve čtenáře ke zhlédnutí krátkého filmu o této akci s Tomášem Hanákem v hlavní roli na webových stránkách www.betonbau.cz/trafostanice-karluv-most.