

UNIKÁTNÍ SPADIŠTĚ PRO PRŮTOK SPLAŠKOVÉ VODY V PRAZE-LIBNI DROP MANHOLE FOR SEWAGE WATER FLOW IN PRAGUE-LIBEŇ

Michal Sedláček, Petra Bařinová, Václav Stach

V Praze-Libni bylo v červnu letošního roku uvedeno do provozu spadiště pro průtok splaškové vody s tangenciálním nátokem a šroubovicovým obtokem. Jedná se o unikátní technické řešení jak na minimální půdorysné ploše propojit dvě kanalizační stoky, které mají mezi sebou výškový rozdíl 27 m.

A unique drop manhole for sewage flow with tangential inlet and helical bypass was put into operation in Prague-Libeň in June this year. It presents a unique technical solution for connecting two sewers with a height difference of 27 m on a minimal floor area.

Každé živé město je pulzujícím organismem, kterým neustále proudí potřebné živiny i odpadní látky jeho metabolismu. Tento tok je pro běžného obyvatele města neviditelný, a tak by to také mělo být. Většina tohoto dění se odehrává skryta pod úrovní terénu. Pokud čas od času probublá něco na povrch, jde většinou o chybu v systému nebo důsledek nějaké přírodní katastrofy. V každém takto složitém systému nějaké chybné procesy nevyhnutelně vzniknou. Úkolem lidí, kteří se o tyto systémy starají, je veškeré provozní problémy vyřešit a ještě lépe – předcházet jim.

Investor	Hlavní město Praha, zastoupené Pražskou vodohospodářskou společností, a. s.
Provozovatel	Pražské vodovody a kanalizace, a. s.
Projektant betonové konstrukce	KO-KA, s. r. o.
Dodavatel	INOS Zličín, a. s.
Dodavatel betonové konstrukce	Čermák a Hrachovec, a. s.
Celkové náklady	156 milionů Kč
Náklady na nosnou konstrukci	22 milionů Kč
Termín výstavby	srpen 2016 až červen 2020

Popis stavby

Spadiště s tangenciálním nátokem a šroubovicovým obtokem představuje unikátní stavební dílo na pražské stokové síti. Toto spadiště se ostatním podobným stavbám vymyká použitím šroubovicového obtoku splaškových vod.

Návrh výstavby nového spadiště na pražské stokové síti vznikl z potřeby zrušit nevyhovující úsek stoky ve svažitém zalesněném území v Libni mezi ulicemi Nad Okrouhlíkem a Na Okrouhlíku. Stávající část holešovického sběrače byla vedena skrze zahrádkářskou kolonii soustavou několika mělkých spadišť, která byla ve špatném stavebně-technickém stavu a měla nevyhovující průtočné poměry.

Z tohoto důvodu bylo navrženo přeložení stoky do nové, lépe přístupné trasy, která překoná výškový rozdíl jedním spádovým stupněm v nově vybudovaném spadišti. Z hlediska provozu je totiž snadnější údržba jednoho většího objektu než několika objektů menších zejména z důvodu lokalizace a identifikace případných závad.

Konstrukční řešení spadiště

Ze statického hlediska se jedná o dvě válcové skořepiny, které jsou vzájemně propojeny schodišťovou deskou. Obě skořepiny jsou ve spodní části

1 Svislý řez spadištěm
1 Vertical section of the drop manhole



1