

Zdymadlo Střekov na Labi patří k významným dílům moderní české architektury (zdymadlo je integrovaný stavební objekt v němž je sloučen jez s dalšími vodohospodářskými stavbami a zařízeními).

S myšlenkou využít vodní sílu Labe přišel již roku 1905 Dr. Kolben, který navrhoval postavení vysokého zdymadla a hydroelektrárny. Uskutečnění projektu však oddálila válka. Vodní dílo bylo postaveno podle návrhu architekta Františka Vahaly v letech 1924 - 1936.

Zdymadlo, které bylo roku 1928 nazváno Masarykovým, je tvořeno jezem a plavebními komorami při pravém břehu a rybním přechodem a elektrárnou na břehu levém. Bylo budováno v náročných geologických podmínkách, objekty byly zakládány na 38 kesonech. Výška vzdouvací stavby od základu je 17 m, délka v koruně 230 m, délka zdrže 19,6 m, objem 18,8 mil. m³, zatopená plocha 433 ha, maximální provozní hladina 141,8 m n. m. a průtočná kapacita jezu 2250 a plavební komory 400 m³/s. Stavídlavý dvoudílný jez má 4 pole po 24 m. Stavídlá jsou zavěšena na Gallových řetězcích a ovládají se elektrickými motory. Betonové pilíře jsou ve spodní části obloženy žulovými kvádry. Ocelová hradidla pro provizorní hrazení se na místo připlavují po vodě a ukládá je portálový jeřáb. Velká plavební komora má užité rozměry 170 x 24 m, kótu horního prahu 132,10 m n. m., dolního záporníku 130,80 m n. m. a horní hranu zdi komory 143,60 m n. m. Horní dvoudílná tabulová vrata s portálem jsou shodné konstrukce jako jezové uzavěry. Horní tabule je vyvážena pro zmenšení ovládací síly a po vyrovnání hladin se spouští pod hladinu. Dolní vrata jsou vzpěrná s elektromechanickým ovládním pomocí odpružených táhel. Hradící stěna vrat je tvořena tzv. puklovkami. Komora může sloužit i k převádění velkých vod. Malá plavební komora je dvoudílná o užité délce 173,70 m (resp. 82,2 m x 181,5 m), užité šířce 13,0 m. Kóta horního záporníku je 138,0 m n. m., středního a dolního záporníku 130,80 m n. m. Horní hrana zdi je 143,60 m n. m. Horní a střední vrata jsou vzpěrná, dolní vrata desková. K pohybu vrat obou komor jsou použity hydraulické servovalce, s ovládním z místa. Obě komory se plní a prázdní dlouhými obtoky hrazenými tabulemi s hydraulickým pohonem. Provizorní hrazení plavebních komor je stejného typu jako u jezových polí. Konstrukce a strojní zařízení obou plavebních komor dodala akciová společnost ČKD a stavbu provedla firma Bratři Prášilové a spol. Horní vrata malé komory byla zadána firmě Rainberg v Pardubicích, elektrické zařízení dodaly Škodovy závody. Architektonická úprava dolních ohlaví, vyjadřujících hranici mezi volným a kanalizovaným Labem dvěma mohutnými kvádrovými bloky, byla provedena v roce 1931 a 1932. Plavební rejdry jsou od řečiště odděleny železobetonovými dělícími zdmi založenými na kesonech, v horní vodě délky 100 + 50 m, v dolní vodě délky 100 m, s horní hranou shodnou s platem plavebních komor na kótě 143,60 m n. m. Dráha pro sportovní lodí byla opatřena dvěma lehkými vozíky s popruhovými nosníky a brzdami. Vodní elektrárna se nachází v zářezu levého břehu, má instalovány tři Kaplanovy turbíny o hltnosti 3 x 100 m³/s, provozní spád je 3 - 8,6 m, výkon elektrárny 15 MW a roční výroba činí 80 - 100 mil. kWh. Spodní stavbu elektrárny tvoří tři turbínové bloky s betonovými spirálami lichoběžníkového průřezu. Na začátku přívodního kanálu jsou šikmé česle s prahem a ocelovou nasazenou normou stěnou, čištěnou pojízdným čistícím strojem. Provizorní hrazení je v každém vtoku rozděleno pilířkem na dvě soustavy hradidel a je zde umístěn tabulový rychlouzavěr. Rybní přechod mezi jezem a elektrárnou je komůrkový se stupni vysokými 35 cm. Střekovské zdymadlo postavené v letech 1924 - 1936 tvoří poslední stupeň na labské vodní cestě. V úseku Střekov - Lovosice zaručuje dostatečné plavební hloubky po celý rok. Toto vodní dílo se své době mohlo chlubit nejmodernějším technickým pojetím v Československu.

FOTOGRAFIE A PLÁNY

fotografie současného stavu – celkový pohled na zdymadlo a hrad Střekov (1), konec tělesa, přechod pro pěší nad železniční trať (4), hydroelektrárna (5), vrata plavební komory (6), provizorní hrazení (7), celkový pohled (8), detail jezových pilířů (9); ukázka dobové dokumentace (2, 3)

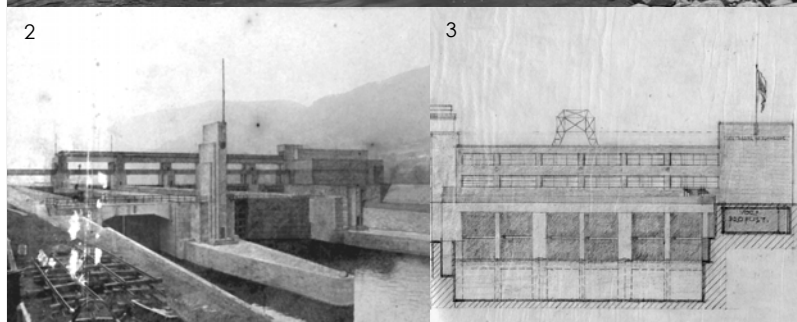
POZNÁMKA

fotografie současného stavu - Petr Vorlík (září 2003)

LITERATURA A PRAMENY

Václav Kučera, *Architektura inženýrských staveb*, ČVUT, 1995; Hana Hlušíčková (editor), *Technické památky III. díl*, Libri, 2003; Šárka Jiroušková, *Zdymadlo Střekov na Labi (pasport)*, VCPD 2003; Archiv NTM Praha (původní výkresy architekta Vahaly); Povodí Labe – www.pla.cz.

Meziválečná průmyslová architektura v Československu
zpracovala: Šárka Jiroušková



Výzkumné centrum průmyslového dědictví
České vysoké učení technické v Praze
Pod Juliskou 4, Praha 6, CZ - 166 34
(+420) 224 351 858
<http://vcpd.cvut.cz>
vcpd@vc.cvut.cz