

Malé vodní elektrárny

PLZEŇSKO



Darová

Řeka Berounka, největší vodní tok na Plzeňsku, byla využívána už ve středověku k pohonu mlýnů a pil.

Řeka má poměrně malý spád, ale po větší část roku dost velký průtok vody.

Odedávna stával v Darové mlýn, který od roku 1896 provozoval František Prokop.

V roce 1919 elektrárnu odkoupil Západočeský elektrářský svaz, pro který bylo toto zařízení klíčovým zdrojem elektrické energie.

V letech 1923 – 1926 byla prováděna rozsáhlá rekonstrukce. Voda nad jezem byla svedena do 40 m dlouhého náhonu, odpad do řečiště měl délku 180 m.

V roce 1953 bylo zamýšleno zvýšit výkon elektrárny prohloubením odpadního kanálu, a tím zvětšení spádu – tento úmysl však nebyl realizován.

V roce 1996 byla elektrárna zprivatizována.

Hracholusky

Rozhodnutí vybudovat přehradu bylo motivováno potřebou zajistit dostatek průmyslové vody pro Plzeň a regulovat průtok řeky Mže městem. Přehradní sypaná hráz se začala stavět v roce 1959.

Má délku v koruně 270 m a výšku 36,2 m. Jezero zadržuje vodu na ploše 450 ha. Celá stavba byla dokončena v roce 1964.

V blízkosti hráze byla postavena věžová kruhová stavba o průměru 8 m , spojená s tělesem hráze a mostovkou šíře 6,5 m. V jednotlivých podlažích věže je umístěna celá technologie elektrárny.

Křimice

Lobkowiczký zámek v Křimicích měl v minulosti řadu hospodářských objektů i rozsáhlý mlýn na řece Mži.

Mlýn měl čtyři vodní kola na spodní vodu a poháněl mlýnské složení a vodní čerpadlo.

Elektrické dynamo dodávalo stejnosměrný proud při napětí 120 V, sloužící pro osvětlení i pro stejnosměrné motory.

Po znárodnění celé panství chátralo a počátkem 70. let minulého století byl mlýn zbořen.

Pňovany

V roce 1924 byla zahájena výstavba v té době největšího vodního díla na Mži.

Postavena byla přehradní hráz, čímž se vytvořila nádrž s obsahem 1,25 mil. m³ vody a se spádem 4,2 m.

V roce 1926 byla dodána dvě soustrojí, firmou Prokop Pardubice, horizontální Francisovy turbíny s olejovými regulátory a firmou Křižík Praha synchronní generátory.

V roce 1962 byla elektrárna zrušena, zařízení demontováno.

Přeštice

Vodní sílu řeky Úhlavy využíval rozsáhlý mlýn, kde jeho majitel František Hřích v roce 1910 uvedl do provozu elektrické dynymo, sloužící k osvětlování mlýnského objektu a nejbližšího okolí.

Po první světové válce provedl majitel mlýna rozsáhlou rekonstrukci vodního díla a použitím Francisovy turbíny podstatně zvýšil výkon soustrojí.

Náhon, začínající nad přeštickým jezem, byl 120 m dlouhý.

Odpadní kanál v délce 380 m odváděl vodu zpět do Úhlavy.

Staňkov

Staňkov leží na řece Radbuze v místě,
kde se do ní vlévá potok Zubřina.

Potřeba místního hospodářství si vynutila založení
elektrizačního družstva,
které zřídilo roku 1909 vodní elektrárnu.

Její vodní motory 44 k a 20 k poháněly stejnosměrná dynamy
21 kW a 12 kW s napětím 220 V.

Nedostačující výkon musel být doplněn parním zdrojem 55 k.

Stod

V roce 1914 postavila obec vodní elektrárnu, jejíž stejnosměrné dynamo 45 kW napájelo síť 2x220 V.

V roce 1940 byla provedena rozsáhlá rekonstrukce vodního díla: jez byl zvýšen pro spád 2,1 m, přítok vody k turbíně upraven náhonem v délce 15 m.

Ve strojovně elektrárny byla instalována Francisova vertikální turbína firmy Voight, která dodala olejový regulátor.

Původně měla elektrárna třísměnnou obsluhu, v 60. letech minulého století byla namontována poloautomatika ED Pardubice, takže zařízení pracovalo trvale jen s dohledem.

Plzeň - Hydro

Při regulování břehů Radbuzy ve 20. letech minulého století byl vytvořen jez pro vzduť 2,5 m.

Zemská komise pro úpravu řek dala postavit v těchto místech spodní stavbu pro budoucí vodní elektrárnu.

V roce 1926 byla dostavěna další tři patra a objekt dostal dnešní podobu. Vedle dynama sloužily pro napájení elektrické dráhy rotační měniče byly postupně nahrazovány rtuťovými, posléze křemíkovými usměrňovači.

V 50. a 60. letech minulého století docházelo všeobecně k útlumu provozu malých vodních elektráren.
Tento osud potkal i Hydro.

V 80. letech bylo rozhodnuto obnovit výrobu elektrické energie. Celé zařízení bylo dáno do provozu v roce 1986. Při ověřovacím provozu bylo dosaženo maximálního výkonu 320 kW.

Plzeň – Panský mlýn

V lokalitě na Mlýnské strouze, v Panském mlýně, stával od roku 1643 mlýn s devaterým složením. Při rušení plzeňského opevnění byl tento objekt zbořen. Na jeho místě byla v roce 1899 postavena nová třípatrová budova, kde byla instalována Francisova turbína s výkonem 190 k, pracující se spádem 1,5 m.

Při provádění regulace řeky Radbuzy byla Mlýnská strouha postupně zasypávána a v roce 1919 vodní elektrárna Panský dvůr zrušena.

Sloužila však dále jako napáječ elektrické pouliční dráhy rotačními měniči až do doby výstavby Hydroelektrárny města Plzně.

Plzeň – Papírnický mlýn

Na vodním náhonu o délce 300 m
byl v provozu papírnický mlýn.

Zásluhou Elektrického družstva Letná zde vznikla malá
elektrárna, která napájela přilehlé území Doubravky.
Za druhé světové války při bombardování Plzně
byl Papírnický mlýn úplně zničen.

V roce 1949 byl zasypán náhon.

