

Okénko do historie:

Výstavba přehrady Pastviny

Projektová dokumentace a fotografie z let 1931 – 1938

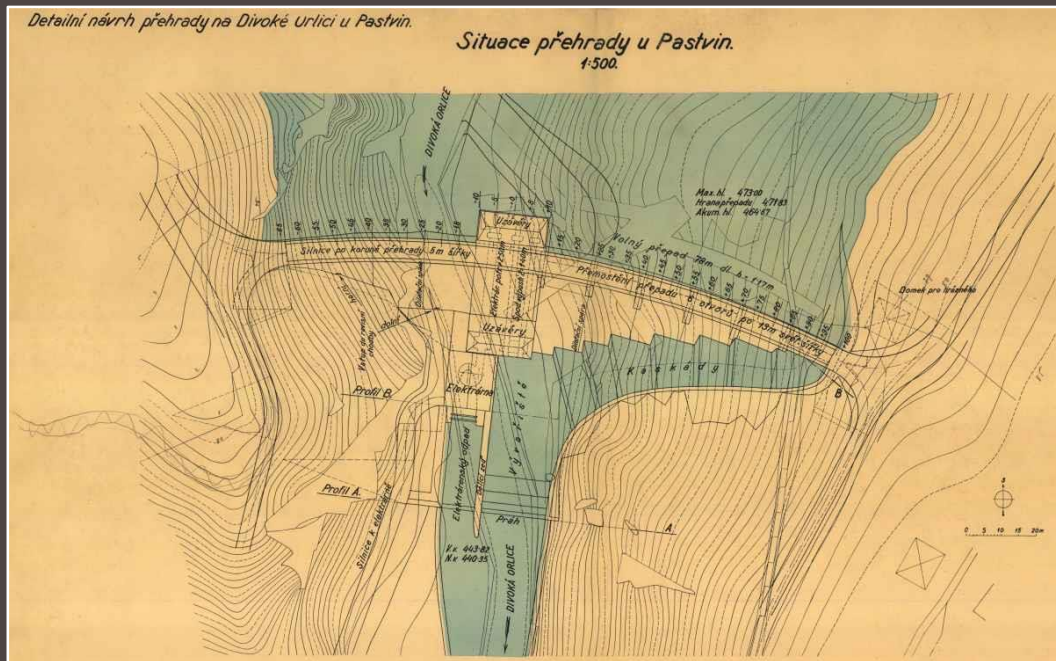


Přehrada Pastviny – podnět pro výstavbu

Velké materiální škody v povodí řeky Orlice způsobené povodněmi zejména v letech 1840, 1846, 1862 a 1888 podnítily politické a hospodářské činitele postižené oblasti k aktivní podpoře řešení vodohospodářských problémů. V roce 1907 byl v Týništi nad Orlicí založen Orlický komitét, který měl za úkol aktivně napomáhat prosazení úpravy odtokových poměrů a vybudování vodních děl.



Povodeň v Žamberku v roce 1930

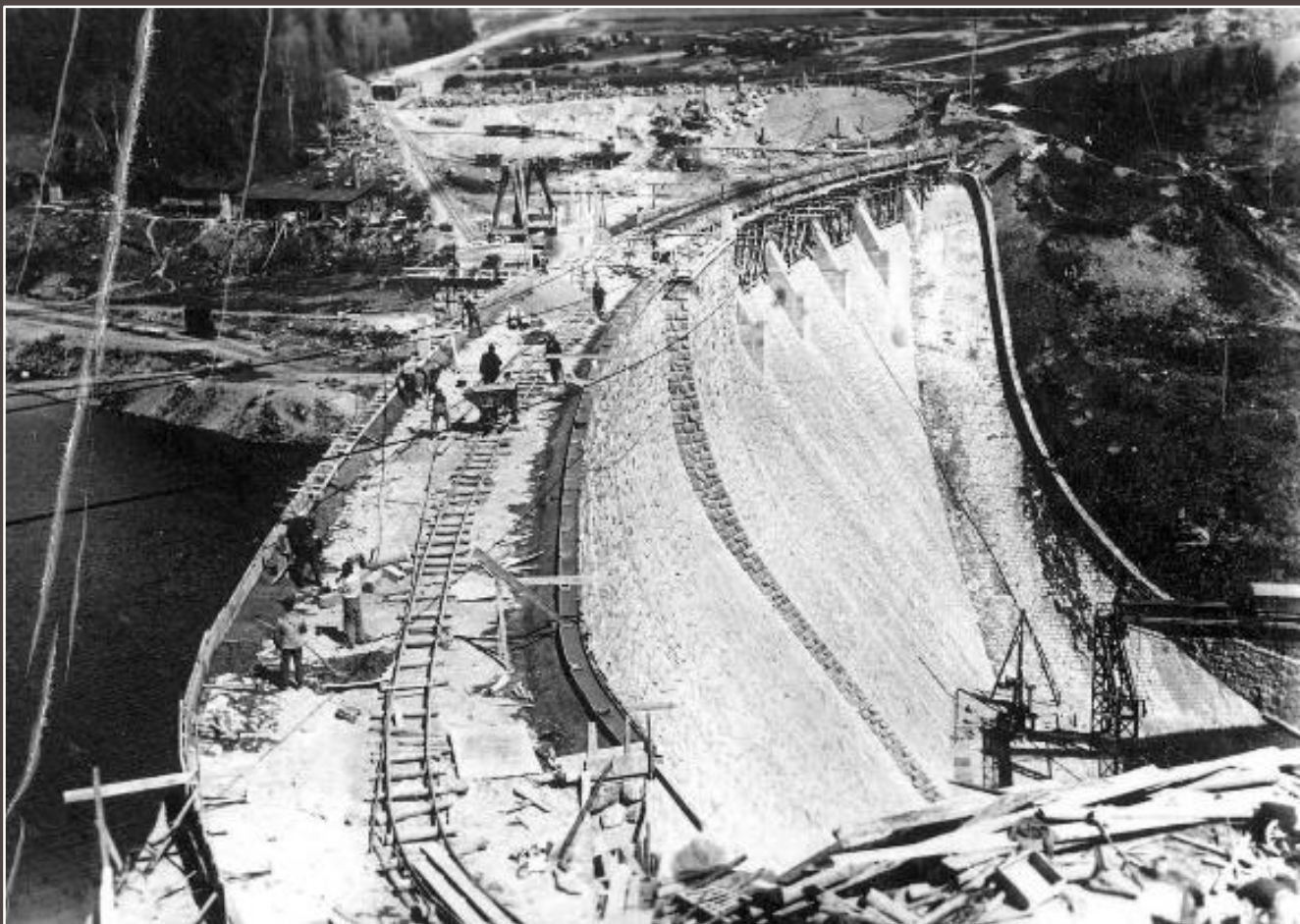


Modelová studie a návrh přehrady z roku 1931
(realizovaná podoba přehrady je odlišná)

Od roku 1908 se postupně na Divoké Orlici uvažovalo o třech lokalitách pro výstavbu přehradní nádrže, a to nad Nekoří, u Potštejna a u Klášterce nad Orlicí. Na základě podrobného geologického průzkumu byla stavba nakonec umístěna do profilu skalního výchozu Hastrmanice nad obec Nekoř. Název Pastviny získalo vodní dílo podle obce, která byla z větší části zaplavena přehradním jezerem.

Výstavba přehrady Pastviny je zdokumentována na několika stovkách fotografií, které zachycují nejen budování vlastní hráze a elektrárny, ale i další související stavby, například nový most v obci Pastviny. Výběr z nich představujeme v této prezentaci.

Dnešní podobu přehrady si můžete prohlédnout v prezentaci „Seznamte se: Přehrada Pastviny“ na www.pla.cz v rubrice InfoGalerie: http://www.pla.cz/planet/webportal/internet/cs/dokumenty/seznamte-se--prehrada-pastviny_12825.html

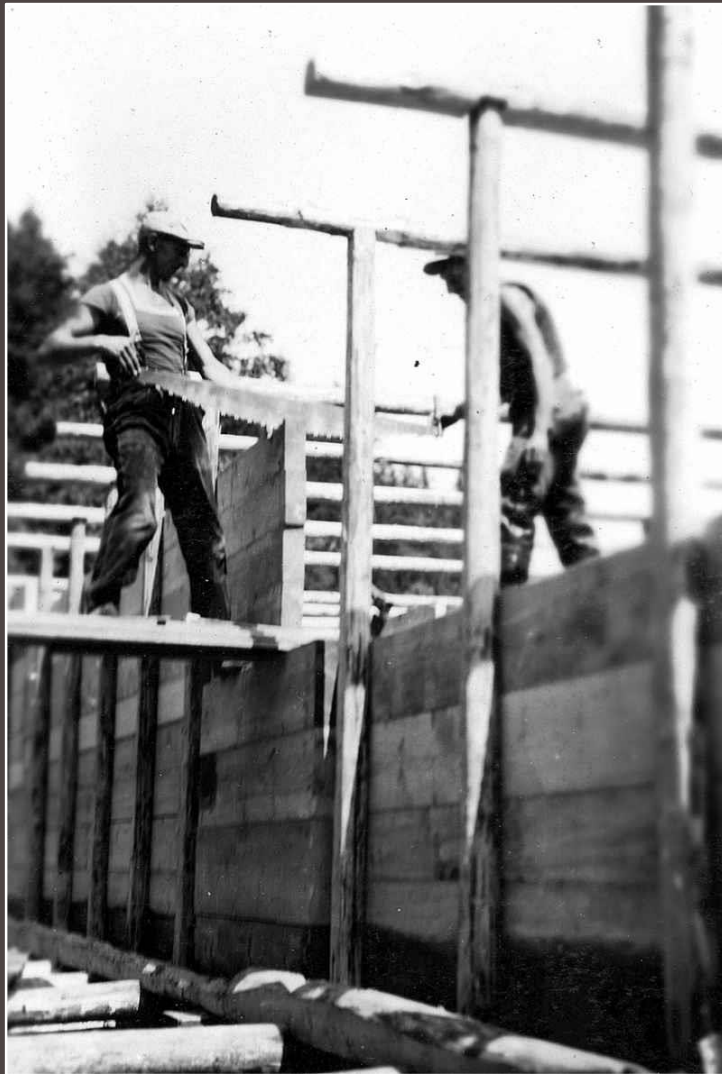


Vodní dílo Pastviny, včetně vyrovnávací přehrady a dvou vodních elektráren, bylo postaveno v letech 1933 – 1938. Ve fázi přípravy byla zvažována jak varianta zděné hráze, tak i hráze betonové. Nakonec byla zvolena zděná hráz z důvodu větší pracnosti a možnosti zaměstnat více lidí v době hospodářské krize. Projekt vypracovalo technické oddělení Zemského výboru v Praze. Na výstavbě se podílelo jedenáct firem. Stavební práce převážně zajišťovala firma Ing. Miroslav Pažout Praha, strojní dodávky a montáže Českomoravská Kolben Daněk a.s. Blansko, Škodovy závody Plzeň a firma Křížík a spol. Praha.



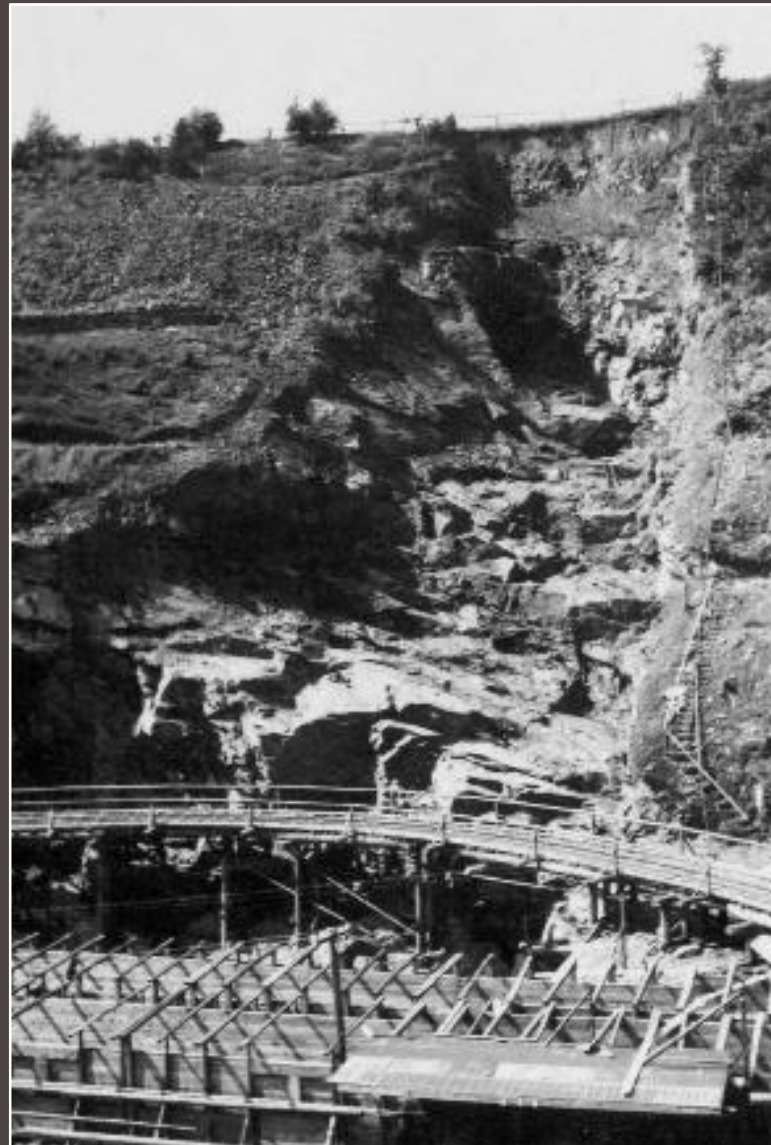
Slavnostní položení základního kamene stavby proběhlo 10. 7. 1933.

Výstavba přehrady Pastviny – akvadukty



Voda Divoké Orlice byla přes staveniště přehrady převáděna pomocí 2 dřevěných žlabů – akvaduktů. Žlaby byly vedeny z betonové hrázky s betonovými vtokovými objekty, betonová hrázka byla později obsypána zeminou a opevněna kamenem. Po zabudování potrubí spodních výpustí byly akvadukty odstraněny a voda byla převáděna tímto potrubím.

Výstavba přehrady Pastviny – výkopové práce



Rozsáhlé výkopové práce v místě budoucí hráze, při nichž byla odstraněna rozvolněná a zvětralá hornina, sahaly do hloubky 5-7 m, v místě poruchy skály až do hloubky 16 m pod plánovaný základ zdiva.

Výstavba přehrady Pastviny – základová spára



Všechny kameny použité na stavbu musely být důkladně očištěny. Na základové spáře byl po ukončení výkopových prací proveden tlakový nástřik betonu (torkretování) pro lepší spojení zdiva stavby s okolní skálou.

Výstavba přehrady Pastviny – stav v roce 1934



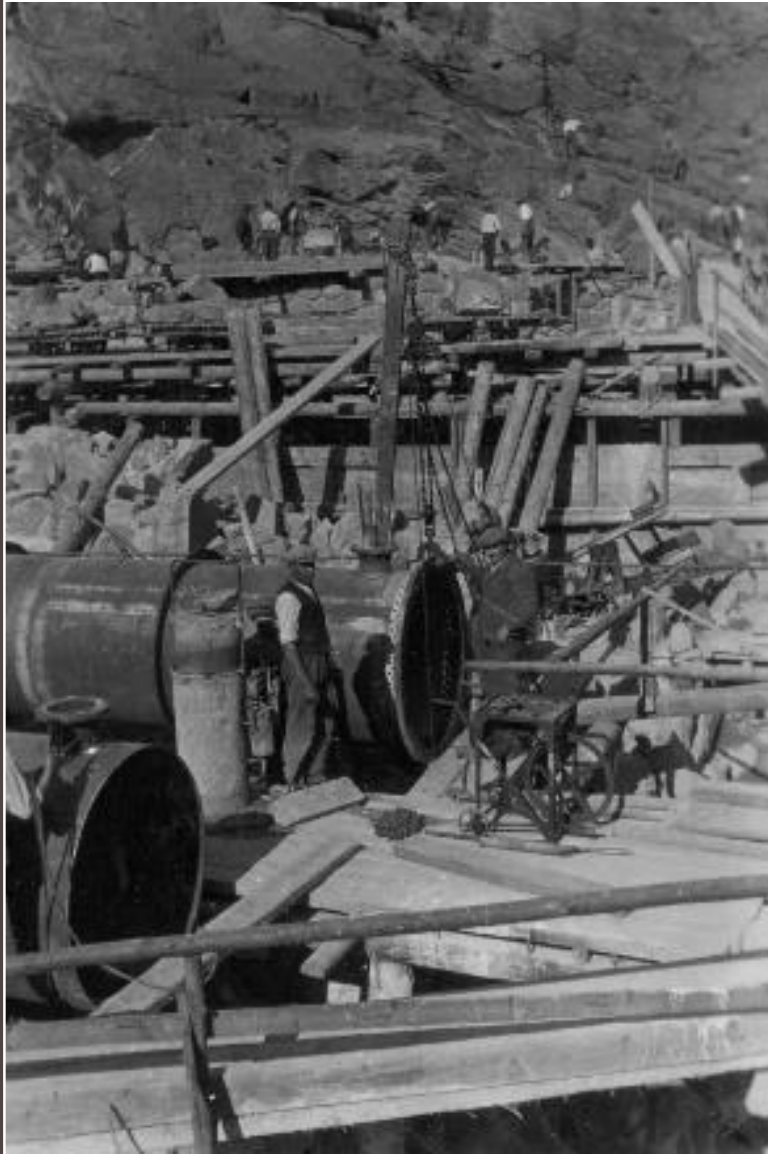
Pohled na staveniště v roce 1934

Výstavba přehrady Pastviny – zdění hráze



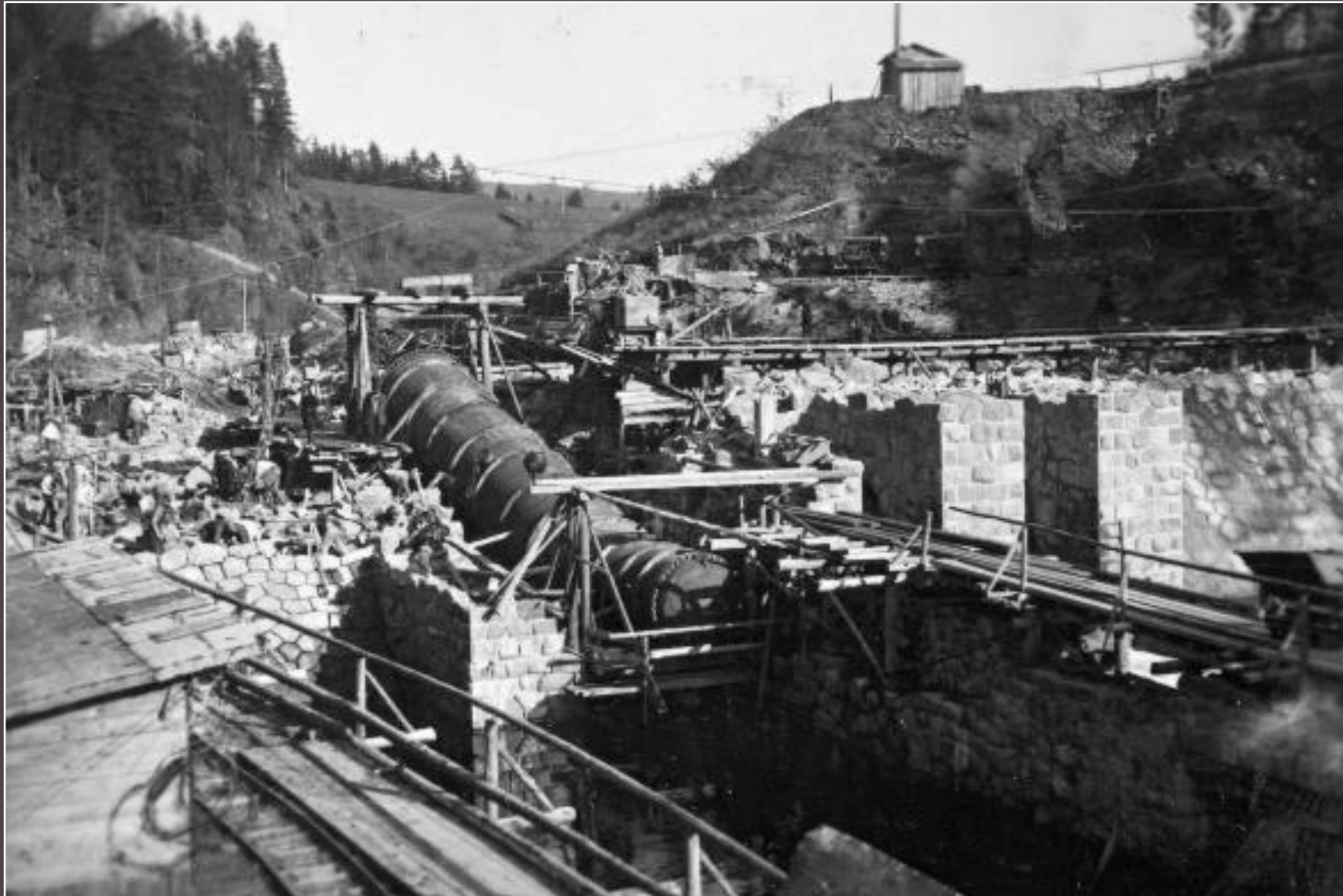
Zdění hráze začalo v roce 1934 pod úrovní stávajícího dna řeky.

Výstavba přehrady Pastviny – potrubí spodních výpustí



V roce 1935 bylo dosaženo úrovně spodních výpustí. Potrubí spodních výpustí o průměru 1,4 m je v hrázi pevně zazděno a doposud nemuselo být vyměněno.

Výstavba přehrady Pastviny – potrubí pro elektrárnu



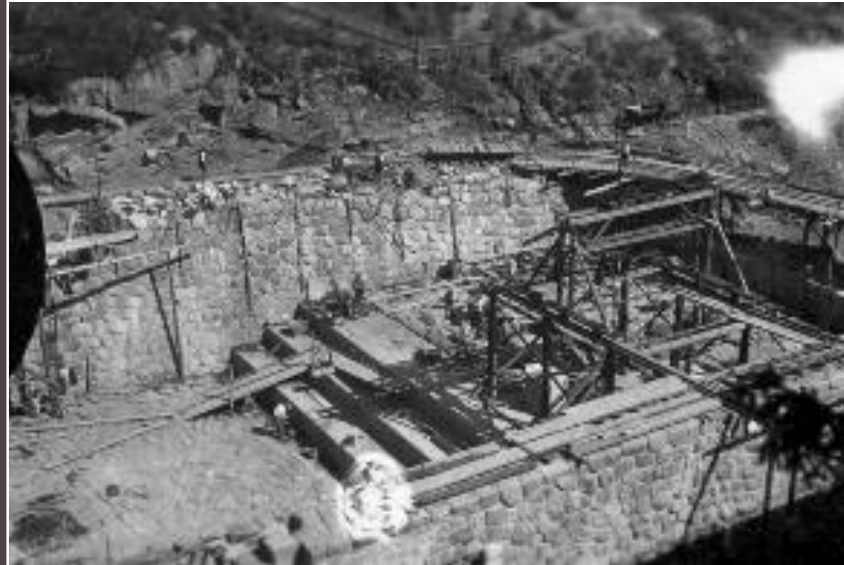
Po zaldění potrubí spodních výpustí a převedení vody tímto potrubím bylo do hráze přehrady zalděno také přívodní potrubí na vodní elektrárnu o průměru 2,5 m.

Výstavba přehrady Pastviny – potrubí pro elektrárnu



Jednotlivé části potrubí byly na stavbu přiváženy koňským povozem ze železniční stanice Kyšperk (dnes Letohrad), kam byly dopraveny po železnici z ČKD Blansko.

Výstavba přehrady Pastviny – vývar pod hrází

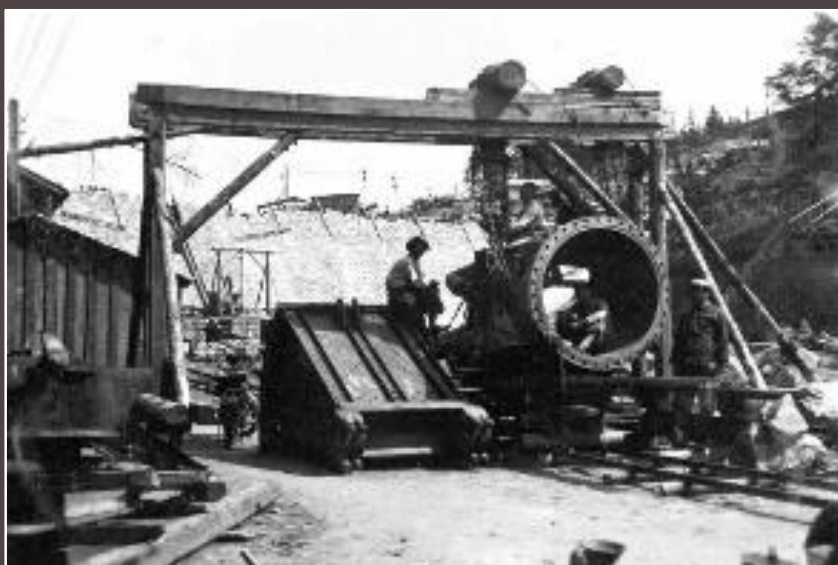


V roce 1935 byl vyzděn a vybetonován vývar pod hrází, ve kterém se tlumí energie vody ze spodních výpustí i korunového přelivu.



Pohled na rostoucí hráz v roce 1936

Výstavba přehrady Pastviny – uzávěry spodních výpustí



V roce 1936 byly na potrubí spodních výpustí osazeny segmentové uzávěry a jejich ovládání.

Výstavba přehrady Pastviny – stav v roce 1937



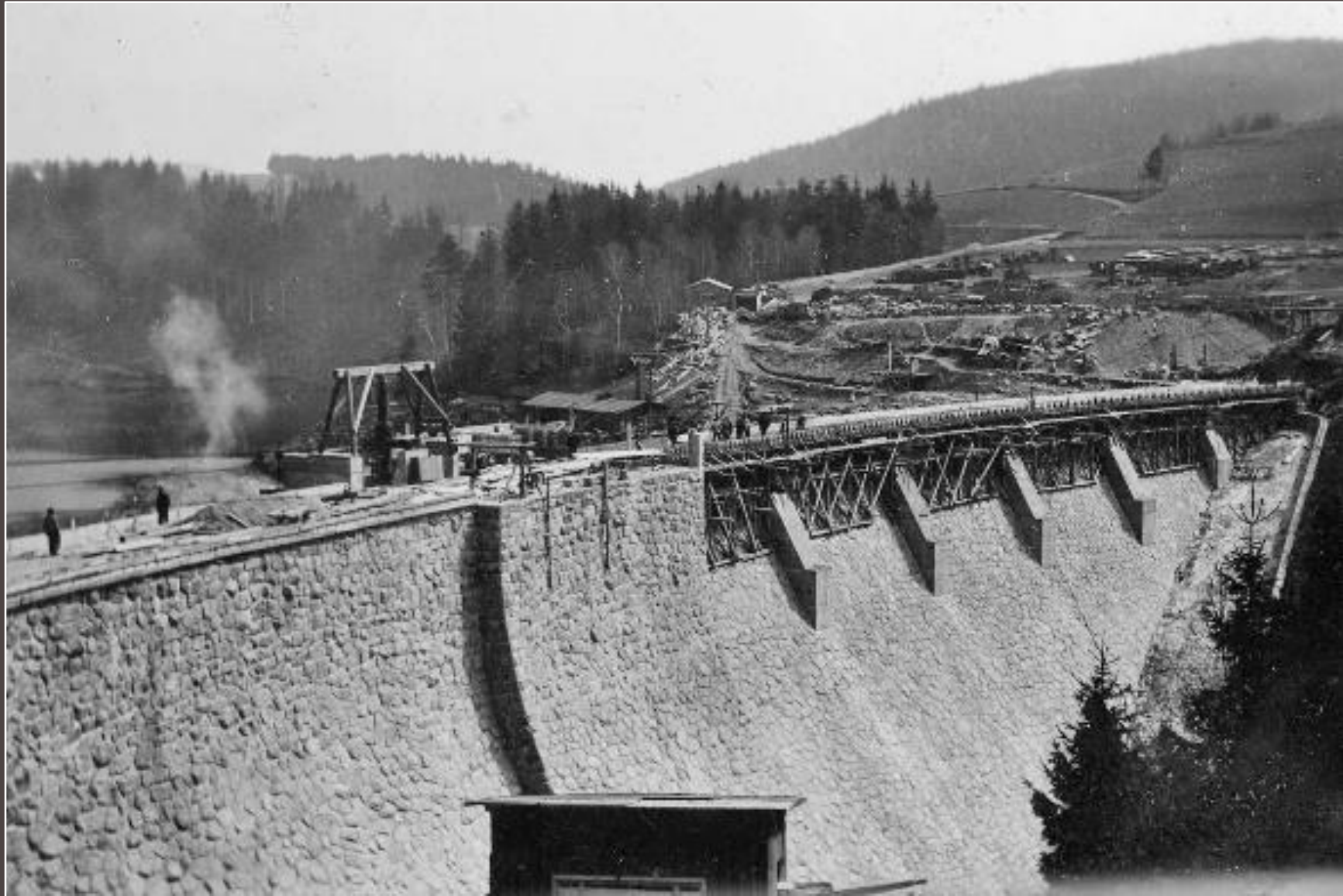
V popředí probíhá zdění přelivné hrany korunového přelivu, na protějším břehu roste správní budova vodní elektrárny.

Výstavba přehrady Pastviny – zdění hráze

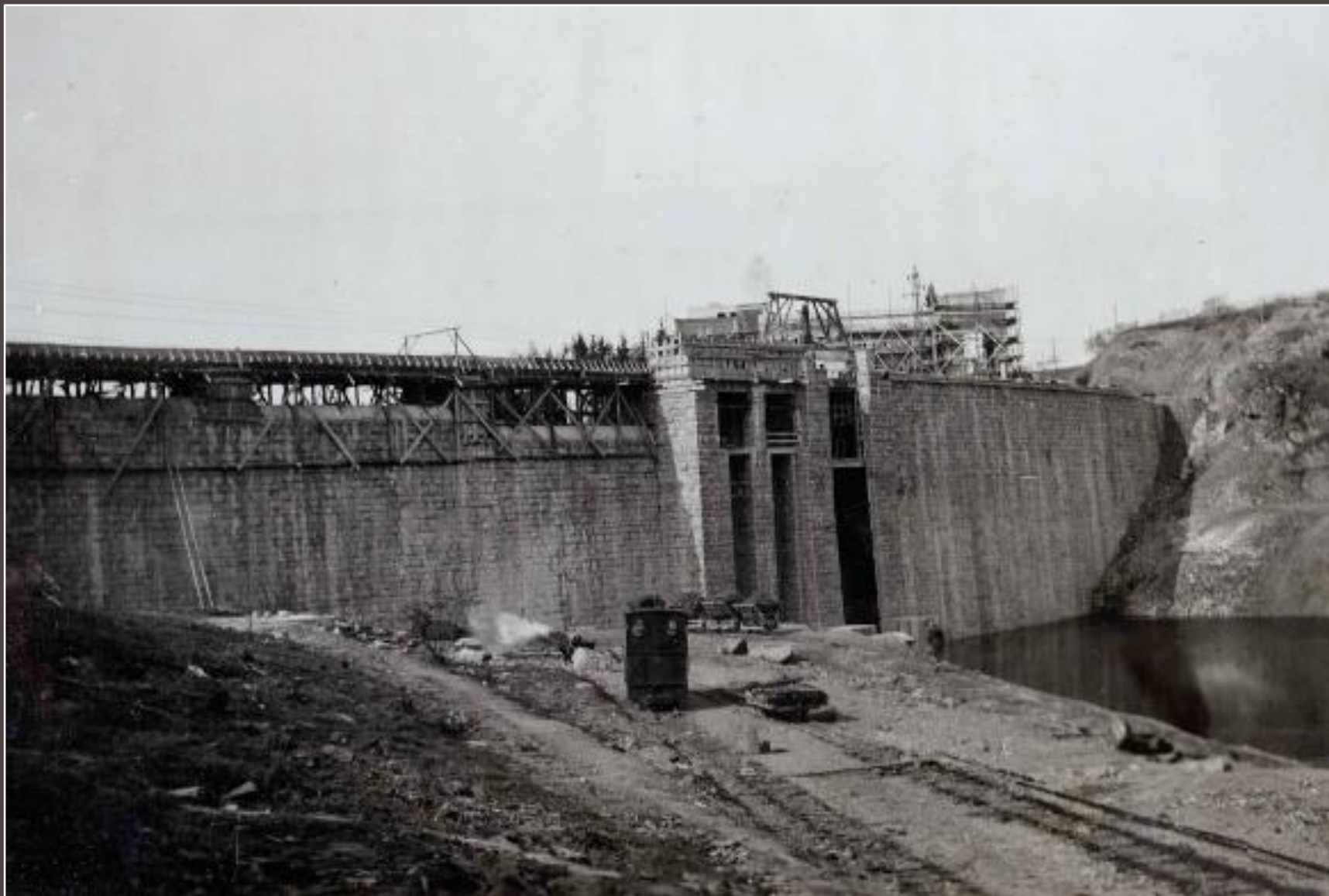


Zdění hráze byla ruční práce s použitím pouze jednoduchých pomůcek.

Výstavba přehrady Pastviny – korunový přeliv



Vzdušný líc s lešením pro přemostění korunového přelivu

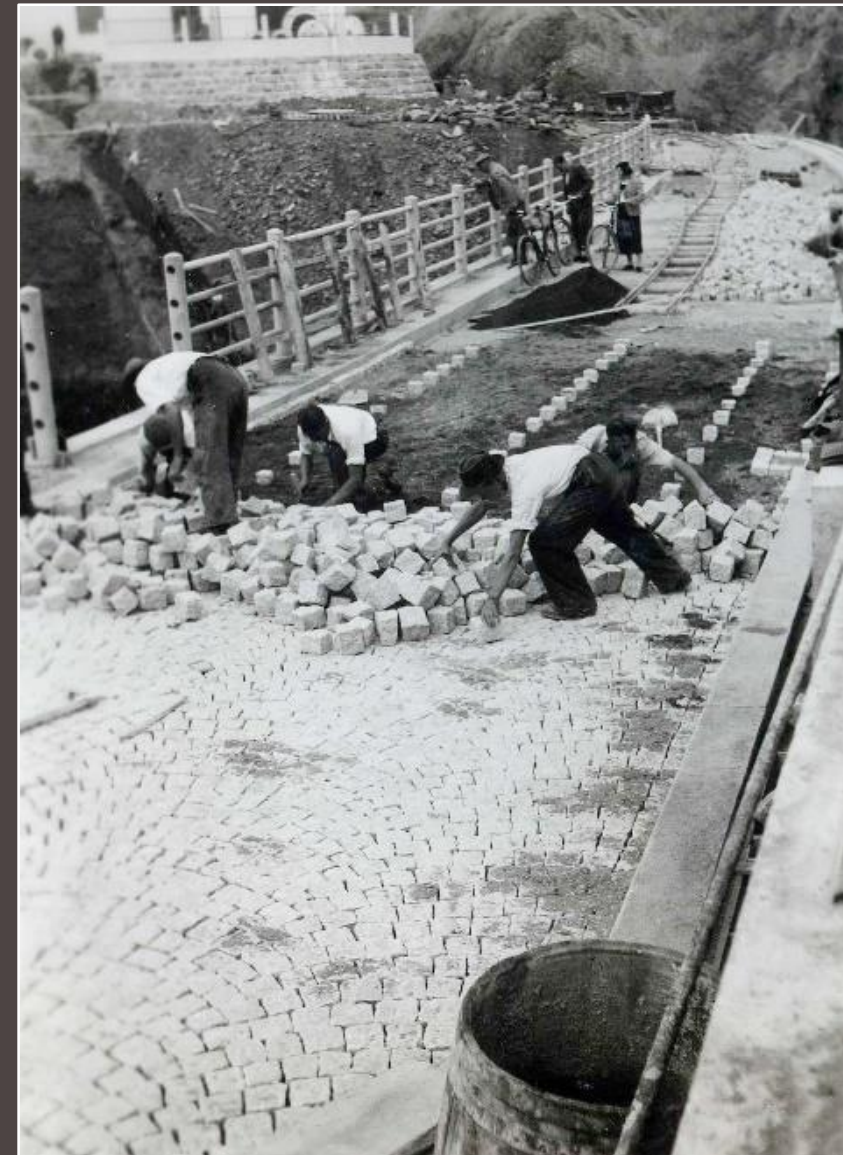


Návodní líc s šachtami pro ovládání spodních uzávěrů, na koruně hráze roste strojovna uzávěrů.



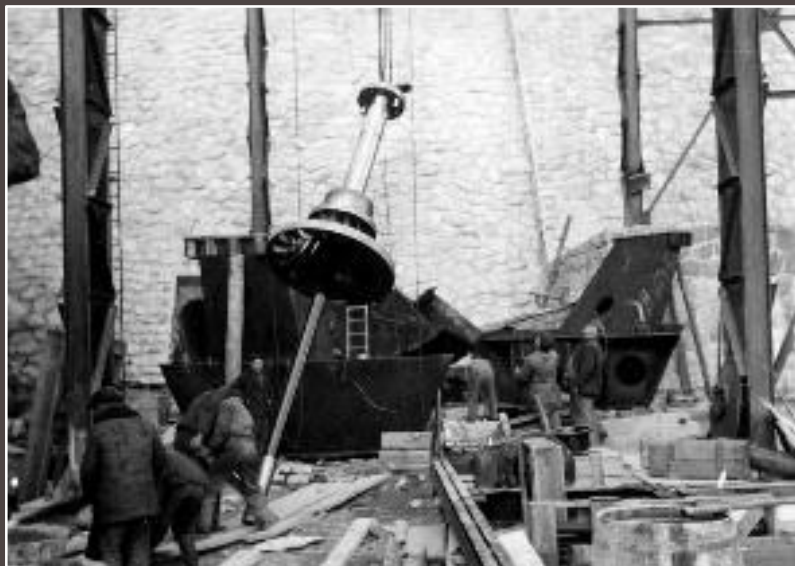
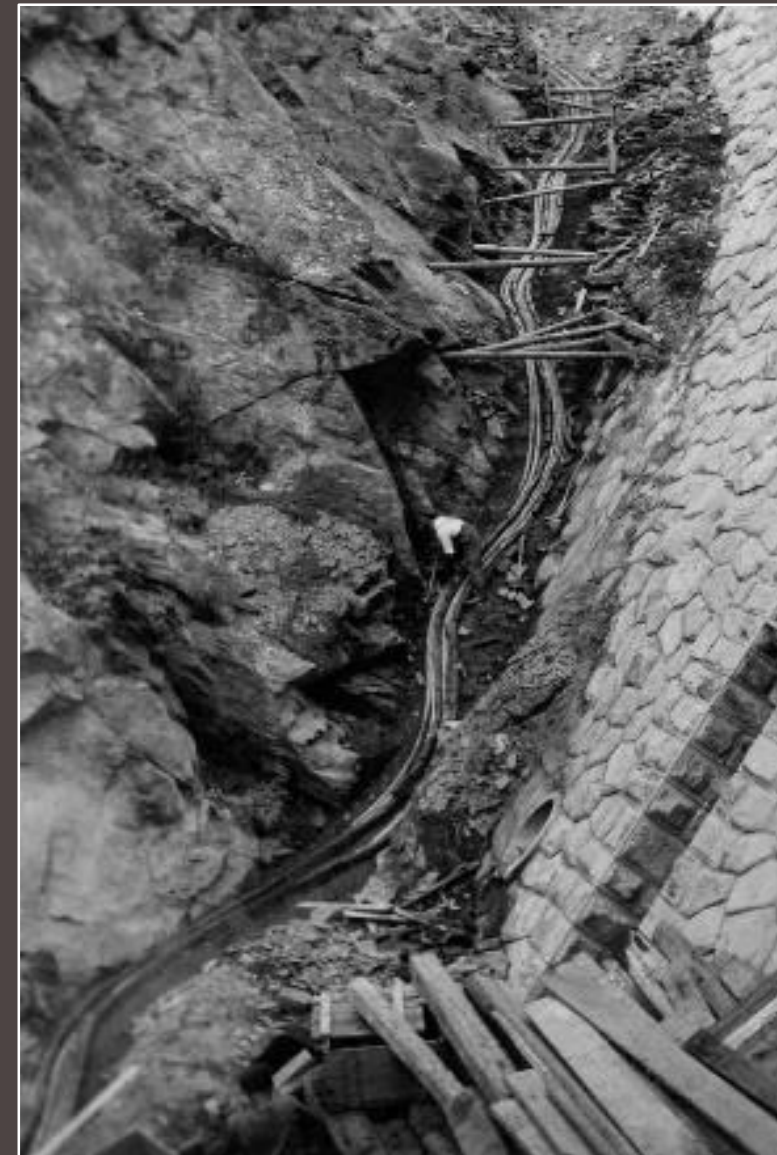
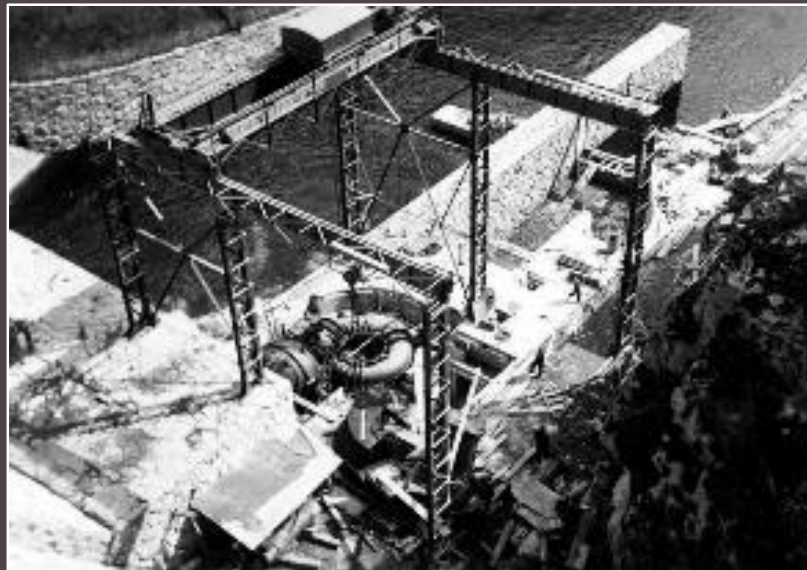
Zařízení strojovny bylo osazeno v roce 1938 a slouží dodnes.

Výstavba přehrady Pastviny – koruna hráze



Dokončovací práce na koruně hráze

Výstavba přehrady Pastviny – vodní elektrárna



Montáž technologie vodní elektrárny a pokládka kabelů v těsné blízkosti hráze v roce 1938

Výstavba přehrady Pastviny – vodní elektrárna



Špičková vodní elektrárna byla postavena jako elektrárna švédského typu, tedy otevřená, pouze s ochranným krytem nad soustrojím. Budovou byla obestavěna až v roce 1956. Do roku 1964 elektrárna fungovala jako přečerpávací.

Výstavba přehrady Pastviny – život na stavbě



Na stavbě přehrady pracovalo až 500 lidí a při jejich výběru byla zohledňována jejich sociální situace. Přednostně byli najímáni lidé z blízkého okolí, sociálně slabí, upřednostňováni byli také fyzicky zdatní legionáři.



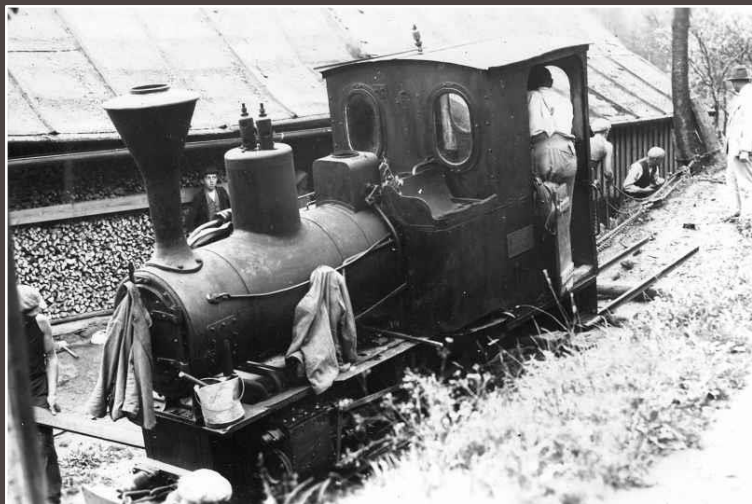
Pracovní podmínky na stavbě byly velmi těžké, neboť převažovala ruční práce. To bylo vyvoláno žádostí Zemského úřadu, aby stavební firmy využívaly co nejméně stavebních a dopravních strojů, aby na stavbě našlo zaměstnání co nejvíce dělníků a tím se zmínily následky hospodářské krize.

Výstavba přehrady Pastviny – život na stavbě



Na staveništi byla zřízena laboratoř, kde byly průběžně přezkoumávány stavební materiály (snímky vlevo). Pod hrází byla v těsné blízkosti staveniště kantýna s restaurací a kuželníkem, prodejna mléčných výrobků, cukrárna a prodejna masa a uzenin (snímek vpravo).

Výstavba přehrady Pastviny – stavební mechanizace, stroje a nástroje



Fotografie z různého období stavby zachytily stroje a pracovní pomůcky používané na stavbě přehrady (na snímcích parní lokomotivka na dopravu kamene na stavbu z lomu v Klášterci nad Orlicí, pásový bagr, míchačka betonu).

Výstavba přehrady Pastviny – stavební mechanizace, stroje a nástroje



Fotografie z různého období stavby zachytily stroje a pracovní pomůcky používané na stavbě přehrady (na snímcích portálový řetězový ruční jeřáb a injektážní souprava pro pumpování betonu do přípojovacích a těsnících vrtů).

Výstavba přehrady Pastviny – stavební mechanizace, stroje a nástroje



Fotografie z různého období stavby zachytily stroje a pracovní pomůcky používané na stavbě přehrady (na snímku vlevo dole lanový výtah pro vozíky s materiálem).

Výstavba přehrady Pastviny – zimní přestávka



V zimním období bývaly práce přerušeny.

Výstavba přehrady Pastviny – povodně na staveništi



V průběhu stavby bylo staveniště hlavní hráze i hráze vyrovnávací nádrže (snímek vpravo dole) několikrát zaplaveno velkou vodou.

Výstavba přehrady Pastviny – příprava nádrže



Před napuštěním přehrady byly v prostoru budoucí zátopy odstraněny stavby i vzrostlé stromy, drobný klest byl na místě pálen.

Výstavba přehrady Pastviny – dokončená hráz



Přehrada byla dostavěna v roce 1938, dokončovací práce však probíhaly ještě v následujících dvou letech. Vodohospodářská kolaudace proběhla až v roce 1946.

Výstavba přehrady Pastviny – vyrovnávací přehrada



Vyrovňávací přehrada je nezbytná pro vyrovnání špičkového provozu vodní elektrárny. Její hráz byla postavena zároveň s hrází přehrady a leží přibližně 1 km níže po toku (na snímku je vidět hráz přehrady v pozadí).

Nový most v obci Pastviny



*Nový most v obci Pastviny byl postaven v letech 1932-34.
Most je tvořen dvěma oblouky o rozpětí 50 m, jeho výška nade dnem údolí je 25 m.*

Původní most z obce Pastviny



Původní nýtovaný most z obce Pastviny byl rozebrán a znovu postaven jako přemostění zátoky, do které ústí potok Orlička v místě zvaném Kraví skok. Most zde slouží dodnes.

Tak proběhla

Výstavba přehrady Pastviny



Povodí Labe, státní podnik

www.pla.cz

Informační materiál byl vytvořen v roce 2021, je určen široké veřejnosti, šíření doporučeno ☺