

# KAMENIČKA



|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Obec                    | Chomutov                 |
| Tok                     | Kamenička                |
| Výška hráze nad terénem | 31 m                     |
| Délka hráze v koruně    | 153 m                    |
| Objem nádrže            | 0,71 mil. m <sup>3</sup> |
| Výstavba                | 1900–04                  |

VD Kamenička (pův. Údolní přehrada „Císaře Františka Josefa“, něm. Talsperre des Kaisers Franz Josef I. Kraft von der Stadtgemeinde Komotau) se nachází 8 km severozápadně od Chomutova v bočním údolí říčky Chomutovky na potoce Kamenička, pramenícím v rašeliništi pod Jelením vrchem ve výšce 815 m n. m. v centrální části Krušných hor.

Na zasedání obecního výboru města Chomutova dne 15. září 1898 přednesl pan městský radní Dr. Richard Goldmann referát o ukončení předběžných průzkumů a navrhl důkladné vysvětlení stavu věci jménem městské rady, finančního úseku a komise pro vodohospodářskou správu, aby byla pověřena firma C. Korte & Cie. vypracováním projektu jednotného zásobování města Chomutova pitnou a užitkovou vodou vybudováním údolní přehrady v údolí potoku „Gröllbach“ (dnes Kamenička). Koncem listopadu 1898 byl projekt vypracován a dne 1. prosince 1898 v předvečer 50. výročí vlády Jeho Veličenstva Císaře Františka Josefa I., oslavovaného v celé monarchii velkolepým způsobem, konalo obecní zastupitelstvo mimořádné zasedání, na kterém vyjádřilo nadšeným způsobem pocity nezlomné lásky a neměnné věrnosti pro monarchu. Na tomto zasedání předložil pan starosta Anton Schiefer plány firmy C. Korte & Cie. a poznamenal přitom: „Vzhledem k epochálnímu významu celé stavby, která v současné době nemá sobě rovné v Rakousku, a vzhledem k eminentnímu významu zásobování města vodou, nelze výročí vlády krásněji oslavit než tak, že je učiníme výchozím bodem skutečného řešení otázky zásobování vodou a že označíme nejdůležitější objekt císařovým jménem, který vždy byl vřelým podporovatelem kulturních a humanitárních snah ve všech oblastech.“

Takto rozhodnuté věnování bylo vzato na vědomí Jeho Výsosti a městské obci Chomutov bylo uděleno schválení Jeho Výsosti k pojmenování zdymadla „Údolní přehrada Císaře Františka Josefa“. Tolik citace z oslavného sborníku vydaného městskou obcí Chomutov u příležitosti kladení posledního kamene na přehradě Kamenička.

Ve druhé polovině 19. století došlo v Chomutově s rozvojem a koncentrací průmyslu ke kritické situaci v zásobování vodou jak z hlediska jejího množství, tak i kvality. Voda se do té doby jímala pouze ze studní, byl jí nedostatek a měla nevyhovující kvalitu. K řešení tohoto problému byl přizván profesor A. R. Harlacher z pražské techniky, který navrhl v letech 1871–72 rekonstrukci Novodomských rybníků v náhorní části Krušných hor a výstavbu zděné přehrady o výšce 38 m na Chomutovce asi 1 km nad soutokem s Kameničkou. V roce 1891 firma Rumpel a Niklas vypracovala projekt, který počítal s potřebou 60 litrů vody na osobu a den a z toho stanovil potřebný objem nádrže na 660 000 m<sup>3</sup>. Mezitím probíhaly práce na dalších studiích, v rámci nichž byl profil na Chomutovce označen za nevhodný z důvodu nedostatečného přítoku vody. V roce 1898 provedl profesor Dr. Otto Lueger z univerzity ve Stuttgartu posudek všech projektů a na základě jeho závěrů bylo rozhodnuto o výstavbě přehrady Kamenička prakticky v dnešní podobě. Městská rada v Chomutově projekt v ro-



Pamětní deska umístěná v odběrné věži



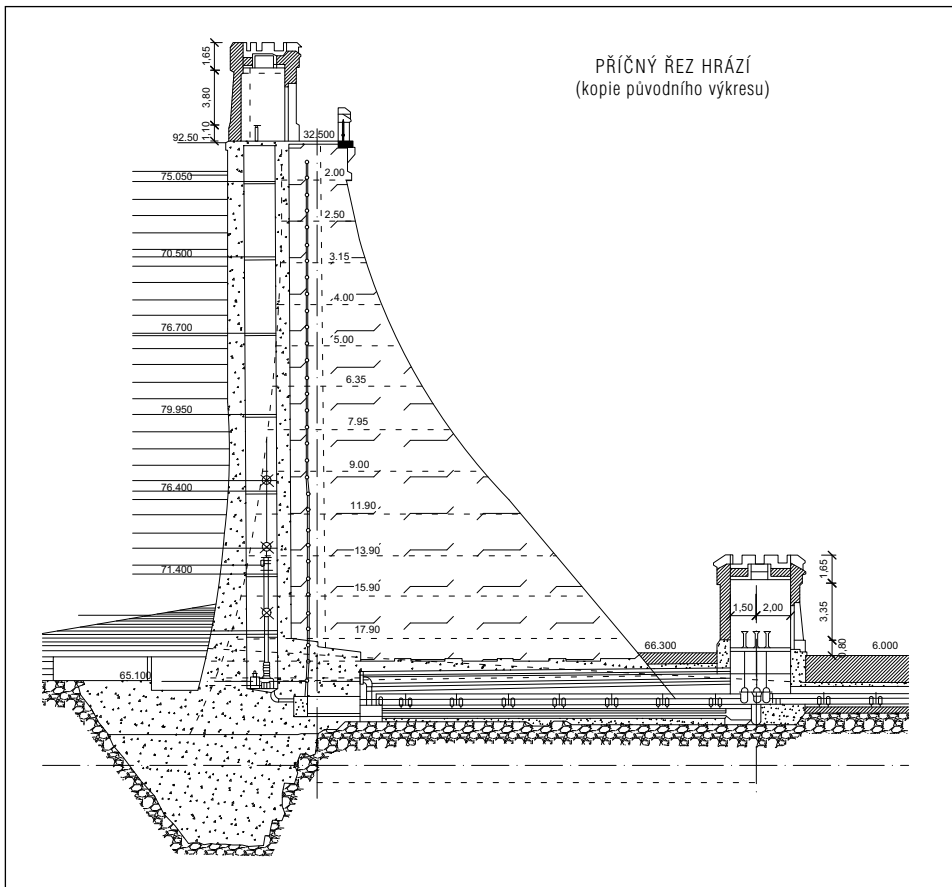
Údolí Kameničky před zahájením výstavby hráze a po něm



Výstavba přehrady z lomového kamene



Výstavba přehrady / Slavnostní uvedení do provozu v červnu 1904 / Přehrada v roce 1948



Hráz ve stylu středověkého hradu

ce 1899 schválila a v rámci vodoprávního řízení doplnila o racionální změny a podněty. Celý projekt byl rozčleněn do tří etap:

1. Přehrada Kamenička spolu s obtokovým kanálem a štola pro převádění kyselých vod z rašeliníšť mimo povodí.
2. Filtrační zařízení s vodojemem.
3. Přívodní potrubí k filtraci, přívod z vodojemu k městu a městská vodovodní síť.

V předstihu před výstavbou vodovodního systému města Chomutova byla realizována městská kanalizace.

Přehrada Kamenička byla vybudována v letech 1900–04 a v době stavební sezóny zde pracovalo 700–1 000 lidí, ponějvíce Chorvatů a Italů. Výstavba byla zadána firmě G. A. Wayss & Cie. z Vídně, která vyhrála výběrové řízení z pěti obeslaných firem, s celkovým nákladem 1,440 mil. korun. Táž firma byla později pověřena i výstavbou filtrů a vodojemu. Stavbu na náklad města Chomutova dozoroval městský stavbyvedoucí Ernst Landisch a na její realizaci dohlížel pětičlenný výbor pod vedením starosty Antona Schiefera.

Hráz VD je tížná, zděná z lomového kamene, s oboustranným půdorysem. Založena byla na nenarušený žulový podklad očištěný tlakovou vodou, na pravé straně do hloubky 6 m a na levé do hloubky až 16 m. Skalní trhliny byly tlakově vyplněny cementovou maltou. Na návodní i vzdušné patě hráze byla uložena drenáž zabraňující vzlaku vody. Další drenáž je uložena přímo v hrázi na návodní straně a zabraňuje pronikání prosáklé vody do tělesa hráze. Návodní těsnění je tvořeno z horkého gudronového nátěru naneseného přímo na vyspávanou plochu zdi, z vrstvy přírodního asfaltu tloušťky 8 mm a dalšího nátěru gudronem. Jako ochrana těsnění byl proveden betonový obklad, který byl při generální opravě hráze v 80. letech minulého století nejvíce narušenou konstrukcí. K vlastnímu zdivu hráze se používala nenarušená zdravá rula. Hráz je vysoká 44,5 metrů nad základovou spárou a 31 metrů nade dnem údolí, v koruně na kótě 597,05 m n. m. je dlouhá 153 m a široká 4 m. Šířka hráze v patě je 30 m při objemu zdiva ca 45 000 m<sup>3</sup>. Celkový objem nádrže vzniklé přehrazením údolí je 0,714 mil. m<sup>3</sup> s plochou hladiny 6 ha.

Součástí hráze je i odběrná věž předsunutá do nádrže. Zde jsou dvě spodní výpusti průměru 400 mm a zařízení pro odběr vody ve třech etážích: 2,5 m, 6,5 m a 10,5 m nade dnem nádrže. Boční přeliv délky 23,8 m na levé straně hráze slouží k převedení povodňových průtoků. Do spadiště přelivného objektu

je napojeno obtokové koryto kolem nádrže a je zde též provizorní odběr vody pro případ vyřazení nádrže z funkce. Voda z přelivného objektu se odvádí pod přemostěním koruny hráze kaskádou do odpadního koryta pod hrází. Kapacita přelivu a kaskád je 29 m<sup>3</sup>/s.

Po levé straně nádrže je vybudován obtokový kanál, který slouží k odvádění nekvalitní vody mimo nádrž nebo k převádění vody při vypuštění nádrže. Obtok je veden z rozdělovacího objektu na přítoku do nádrže a je osazen hradicí tabulí. V rozdělovacím objektu je záchytný prostor pro splaveniny, česle a limnigraf pro měření přítoku. Celá soustava byla řešena tak, aby se do nádrže dostávala pouze čistá a kvalitní voda. V horní části povodí jsou velká rašeliniště, takže při jarním tání a při zvýšených průtocích po deštích se výrazně zhoršuje kvalita přítékající vody. Z tohoto důvodu byl v horním povodí vybudován další rozdělovací objekt, který umožňuje odvádět nekvalitní vody z rašelinišť štolou do povodí Chomutovky. Tato štola, zvaná Dieterova, byla stavěna současně s přehradou; razila se hornickým způsobem tři roky. Štola je dlouhá 1 200 m a má profil 1,2 x 1,8 m. Vtok do štoly je na kótě 750 m n. m. a vyústění do Chomutovky na kótě 654 m n. m.

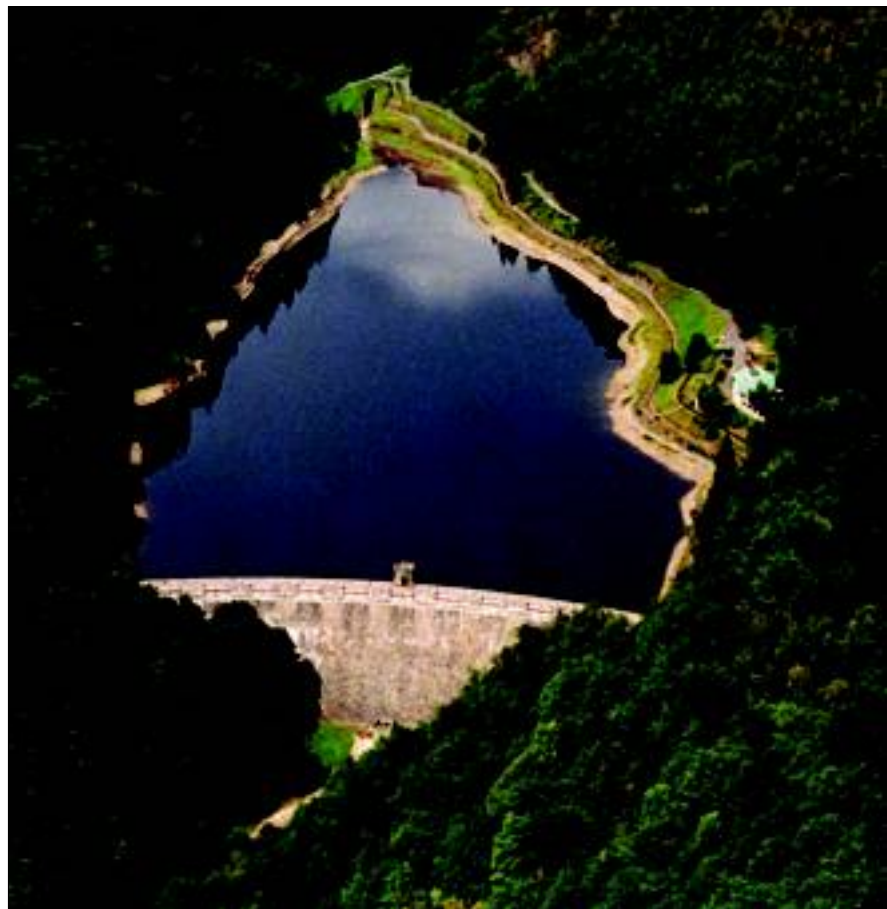
Veškeré objekty přehrady jsou dodnes plně funkční a nabízejí stále nadstandardní funkce hospodaření s vodou. VD je zapojeno do vodohospodářské soustavy zásobující oblast Podkrušnohoří pitnou vodou. Společně s VD Křimov, ležícím v protilehlém údolí, zásobuje úpravnu vody Třetí mlýn, nacházející se na pravém břehu Chomutovky nad soutokem s Křimovským potokem a Kameničkou. V povodí nad přehradou se rozkládá přírodní rezervace „Buky nad Kameničkou“, vyhlášená v roce 1994, kde se chrání 200 let starý přirozený buko-klenový les. V pramenné části povodí je národní přírodní rezervace „Novodomské rašeliniště“, vyhlášená již v roce 1967, s dnešní rozlohou 377 ha. Skládá se ze dvou rašelinišť vrchovištního typu, kterými prorůstá borovice bahenní zvaná blatka a v jejímž podrostu se vyskytují všechny typické druhy rašeliništní flóry. Podél Kameničky vede vyhledávaná turistická trasa, využívaná hojně i cyklisty, spojující údolí Chomutovky (dnešní Bezručovo údolí) s náhorní částí Krušných hor.



Rekonstrukce koruny hráze v září 1996 / Přehrada po celkové opravě v roce 1997



Obtokový kanál ve funkci při povodni v březnu 2000 / Přelití rozdělovacího objektu nad nádrží při povodni v srpnu 2002



Vodní dílo Kamenička zasazené do lesnaté krajiny Krušných hor

# KŘÍMOV



|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Obec                    | Chomutov                 |
| Tok                     | Křímovský potok          |
| Výška hráze nad terénem | 39,5 m                   |
| Délka hráze v koruně    | 201 m                    |
| Objem nádrže            | 1,48 mil. m <sup>3</sup> |
| Výstavba                | 1953–59                  |

VD Křímov leží stejně jako Kamenička 8 km severozápadně od Chomutova, ale v protilehlém údolí Křímovského potoka. Ten pramení severovýchodně od Hory Svatého Šebestiána ve výšce 826 m n. m. a ústí do Chomutovky 1 km pod hrází. V době nedostatku vody, především v 80. letech minulého století, byly průtoky v Křímovském potoce nadlepšovány přečerpáváním vody z Pruněvského potoka čerpací stanicí Celná. Dnes je však již zakonzervovaná a mimo provoz. Křímov je VD, jehož vody odtékají Chomutovkou do řeky Ohře, a tudíž je i součástí jejího povodí.

Jeho účelem je, ve spolupráci s historickou nádrží Kamenička, napájet úpravnu vody Třetí mlýn pro zásobování obyvatel Chomutova pitnou vodou. I po výstavbě nádrže Přísečnice je tato úpravna v části Chomutova z tlakových důvodů ve vodovodní síti nezastupitelná.

Celý proces přípravy výstavby přehrady probíhající počátkem 50. let 20. století bylo nutno urychlit, protože Chomutovu v té době opět chyběla voda. Kamenička již nestačila pokrývat potřeby rychle se rozvíjejícího města a průmyslu, o čemž svědčí i stať z průvodní zprávy Doplnku projektové dokumentace ze srpna 1955: *Sleduje se co nejrychlejší výstavba objektu vlastní hráze a jeho uvedení do funkce. Dle zde uvedeného rozvrhu má být stavba vlastní hráze hotova do konce 3. čtvrtletí 1957 s první retencí již počínaje II. pololetím 1957.* K naplnění nádrže ve skutečnosti došlo až v srpnu 1958 a 1. listopadu 1959 proběhla kolaudace stavby.

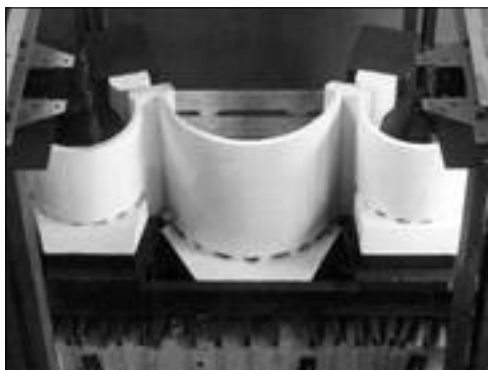
VD vystavěl n. p. Ingstav, Brno, který se ale v průběhu stavby začlenil do o. p. Vodní stavby. Stavební práce byly zahájeny již v roce 1953. V roce 1955, na základě rozhodnutí tehdejší vlády ČSR, byla hráz z úsporných důvodů přeprojektována do dnešní podoby, tj. snížena o 12 m proti původnímu projektu. Projektová příprava, kterou zabezpečoval Hydroprojekt, Brno (dnešní Aquatis), byla zajímavá. Studijní práce zahrnovaly i velice pozoruhodnou variantu členěné betonové klenbové přehrady o třech klenbách, opírajících se na bocích údolí o tížné bloky a v údolí o dva mohutné pilíře šířky 10 m a délky až 63 m. Prostřední klenba měla rozpětí 60 m, obě postranní 37 m. Jednalo by se o naši jedinou členěnou klenbovou přehradu

s mimořádně zajímavým architektonickým vyzněním. První návrhy z roku 1952 počítaly dokonce s pěti klenbami opřeny do čtyř pilířů. Nakonec přijatá varianta, ovlivněná zjištěním geologické poruchy v místě opěrného pilíře, ale asi i jednodušší realizací bez potřeby složitých bednění a tím i nárůstu potřebných odborných profesí, zahrnovala klasickou tížnou betonovou hráz výšky 58,5 m nad základovou spárou, délky 250 m a objemu 190 000 m<sup>3</sup> betonu. Vytvořená nádrž měla dosáhnout objemu 3,15 mil. m<sup>3</sup>, tedy více než dvojnásobku dnešního. O architektonickém řešení tohoto návrhu vypovídá opět průvodní zpráva: *Architektura je velmi jednoduchá a prostá s ohledem na krajinu, kde převládají jednotlivé komplexy lesů. Uplatnění plastiky v detailech není žádoucí, neboť hráz nebude ze zdravotnických důvodů přístupná veřejnosti. Jednotlivé objekty jsou ukončeny pravoúhle až na ty části, které bylo nutno z důvodů hydrotechnických zaoblit.* Nakonec byla tedy vlastní hráz přeprojektována a snížena o 12 m, čímž se na ní ušetřilo dle rozpočtu 31 % nákladů a 90 000 m<sup>3</sup> betonu.

Hráz VD je tak dnes vysoká jen 48 m nad základem, který byl oproti „velké“ variantě prohlouben o 1,5 m. Délka hráze je 201 m v koruně na kótě 569 m n. m., při šířce hráze v koruně 4 m a u paty hráze 32,7 m. Objem hráze je 101 000 m<sup>3</sup> betonu a vytvořená nádrž má celkový objem 1,48 mil. m<sup>3</sup>, při zatopené ploše 10,4 ha. Hráz je betonová, tížná, s obloukem po vodě na levé straně. Právě toto „klenutí“, vyvolané nepříznivou geologií na levém svahu údolí, patří k zajímavostem přehrady. Hráz je dilatačními spárami rozdělena na 16 bloků šířky 9–15 m, číselovaných 5–20 podle průvodní „velké“ varianty. Dilatační spáry jsou těsněny železobetonovým dotlačeným klínem s gumovým pásem a zabezpečeny 1 mm silným ocelovým plechem. V podélném směru prochází hrází v horní části revizní a v dolní části injekční štola. Obě jsou propojeny točitým schodištěm. Z injekční štoly vedou dvě odbočky po směru toku: v jedné je osazeno měření sledující chování přehrady, na druhou navazuje objekt spodních výpustí. Injekční clona pod hrází dosahuje v průměru hloubky 30 m.

Spodní výpusti průměru 800 mm jsou zabetonovány přímo v bloku č. 12. Vtok do spodních výpustí lze zahradit tabulovými uzávěry ovládanými z domku uzávěrů na koruně hráze. Korunou nehrázené bezpečnostní přeliv o dvou polích šířky 2 x 12,9 m je součástí bloků č. 11 a 13. Maximální kapacita přelivu je 45 m<sup>3</sup>/s. Na přelivy a objekt spodních výpustí navazuje v podhrází mohutný betonový vývar nálevkovitého tvaru přecházející do odpadního koryta. Odběrné zařízení pro úpravnu vody je umístěno v bloku č. 14. Tvoří jej dvojice navzájem propojených potrubí průměru 400 mm, která v horní části přecházejí do průměru 200 mm s třemi úrovněmi odběrů vody z nádrže. Vtoky se ovládají ručně z domku odběrů na koruně hráze, stojícího vlevo od strojovny uzávěrů.

Celé povodí nádrže je zalesněno a dosahuje až na hřeben Krušných hor.



Model členěné betonové klenbové přehrady podle studie Hydroprojektu, Brno z roku 1953 / Jediný dochovaný obrázek z výstavby hráze, zřejmě z roku 1957 / Pohled na hráz po dostavbě / Rozstříkovací uzávěry spodních výpustí / Vzdušní líc hráze / Zima na Křímově 1998/99



*Přepad vody přes přelivy na jaře 2005*

Horní částí povodí procházela mezinárodní silnice I/7, která byla v roce 2007 přeložena mimo povodí Křímovského potoka tak, aby provoz na ní nemohl způsobit problémy s kvalitou vody v nádrži. Podél téměř celé nádrže vede frekventovaná turistická trasa z údolí Chomutovky směrem k železniční zastávce Křímov a dále na hřeben hor. Vlastní nádrž, stejně



*Pohled na hráz z levého břehu nádrže / Přehrada v červnu 2005*

jako jiné vodárenské, je pro veřejnost nepřístupná. Křímovský potok nad nádrží vytváří místy divoký skalní kaňon. Na pravém svahu nad nádrží vede železnice Chomutov–Vejprty, ze které se při výstavbě přehrady pomocí nově zbudované vlečky dopravovala většina materiálu ke kabelovému jeřábu překlenujícímu celé údolí.



# JIRKOV

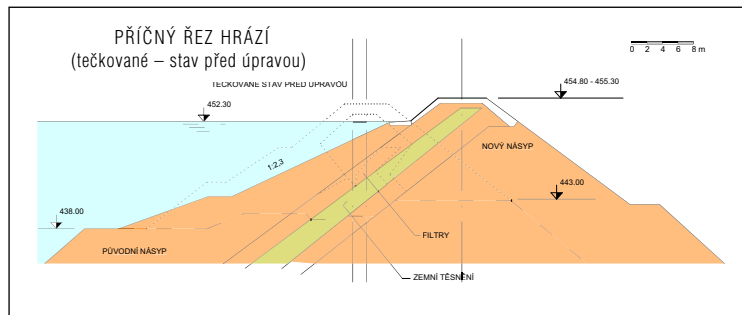


|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Obec                    | Jirkov                   |
| Tok                     | Bílina                   |
| Výška hráze nad terénem | 50 m                     |
| Délka hráze v koruně    | 190 m                    |
| Objem nádrže            | 2,77 mil. m <sup>3</sup> |
| Výstavba                | 1960–65                  |



VD Jirkov patří do soustavy vodárenských nádrží zásobujících severozápadní Čechy pitnou vodou. Přehrada leží v hlubokém údolí řeky Bíliny v Krušných horách asi 2 km nad městem Jirkov. Bílina pramení na hřebeni Krušných hor západně od osady Zákoutí ve výšce 785 m n. m. a její povodí bezprostředně sousedí se západněji pramenící Kameničkou, která však spadá již do povodí říčky Chomutovky a řeky Ohře. Přítok Bíliny do nádrže je posilován gravitačním trubním převodem ze sousedního povodí potoka Lužec (Nivský potok) pomocí tzv. „Nivského přivaděče“. Do nádrže ústí také zprava potok Malá voda, přitékající od osady Květnov.

Bílina je řekou velkých proměn. Až po Jirkov, tedy ve svém horním toku, je to krásný a čistý horský potok. V Jirkově do Bíliny ústí otevřeným korytem převod vody z povodí řeky Ohře, tzv. „Přivaděč průmyslové vody“, který je také někdy označován jako „Přivaděč Ohře–Bílina“. Ten výrazně posiluje průtoky v Bílině tak, aby její vody stačily velkým potřebám průmyslu a energetiky především na Mostecku. Pod Jirkovem je do Bíliny zaústěn odtok z čistírny odpadních vod a řeka zde začíná svou cestu k označení „nejšpinavější tok Čech“. Pod nádrží Újezd potom teče 3,5 km v potrubí po tzv. Ervěnickém koridoru a dále napříč Mosteckou pávní, kde se především pod zaústěním Mračného potoka již stává stokou. I přes obrovské investice průmyslu do čištění odpadních vod z jeho provozů a recyklaci vody převažuje



po většinu roku vypouštění odpadních vod nad přirozenými průtoky v řece. V oblasti Mostecké pánve byla řeka v důsledku báňské činnosti mnohonásobně převáděna stále novou trasou, takže dnes není její původní koryto možno vůbec identifikovat. V oblasti Komořan však Bílina v minulosti protékala obrovským jezerem, o čemž svědčí řada historických pramenů. Například Bohuslav Balbín ve svém textu z roku 1679 uvádí: *Vlastních jezer a jezerních tůní mají Čechy poskrovnu. Jezera si pro svůj malý počet a bezvýznamnost ani nezasluhují zvláštní výčet. V Litoměřickém kraji za Duchcovem lze však spatřiti podivuhodně velké jezero, z něhož vytéká řeka Bělá. O tomto jezeru plném zvláštních ryb vypravují obyvatelé, kterým bylo odedávna povoleno chytat ryby na rozdíl od těch, jimž takové staré právo předkové nepropůjčili.* Po průchodu Mosteckou pávní směřuje Bílina do malebného údolí na pokraji Českého středohoří, kterým protéká až ke svému ústí do Labe v Ústí nad Labem, kde až donedávna dokončovalo zkázu řeky vyústění odpadních vod z chemičky. Běžné bylo, že „řeka“ byla ráno červená, v poledne zelená a večer fialová. Vraťme se ale zpět k místům, kde Bílina dělá ještě čest svému jménu, tedy na horní tok k přehradě Jirkov.

VD bylo vybudováno pro zásobování Chomutovska pitnou vodou, nejprve s nádržemi Kamenička a Křimov, později v celé velké soustavě nádrží v čele s Přisečnicí. Dalším významným účelem je protipovodňová ochrana území pod nádrží a ve spolupráci s nádrží Újezd i dalších území v povodí Bíliny. Nádrž svým objemem snižuje kulminaci teoretické stoleté povodně na polovinu a společně s úpravami toků zajišťuje stoletou protipovodňovou ochranu města Jirkova. K dalším účelům nádrže patří, zvláště po poklesu odběrů vody pro vodárenské potřeby, nouzové zásobování vodou průmyslu, hlavně na Mostecku, zabezpečování minimálních předepsaných průtoků v toku přes město Jirkov a nově i hydroenergetické využití. VD Jirkov je tak dnes výrazně víceúčelovou nádrží.

Výstavbu hráze a poté i její rekonstrukci provedly Vodní stavby, Praha, závod Chomutov na podkladě dokumentace Hydroprojektu, Praha. Investorem rekonstrukce bylo Povodí Ohře, Chomutov, inženýrské služby zabezpečil Vodohospodářský rozvoj a výstavba, Praha.

Hráz je sypaná kamenitá z místních materiálů s vnitřním šikmým těsněním z jílovitých zemín. Na hlavní stabilizační části hráze byla v Čechách poprvé použita technologie sypání ve vysokých vrstvách (22 a 15 m) s hutněním tlakovou vodou tzv. hydromonitory. Návodní část byla sypána opět ve vysokých vrstvách (asi 6 m), ovšem bez jakéhokoliv hutnění. Sklon návodního svahu byl přerušen řadou laviček v úrovni jednotlivých sypaných vrstev. Celková výška hráze nad základem byla 54,6 m, při šířce v koruně 5,5 m a v patě 167 m. Stavba hráze byla dokončena v roce 1965, ale již



Výstavba křížení injekční a komunikační štol v létě 1961 / Vypuštěná nádrž při rekonstrukci hráze v roce 1982 /  
Prodloužení štol před dosypáním při rekonstrukci hráze v listopadu 1982

bezprostředně po zahájení provozu byly zaznamenány značné deformace hrázového tělesa s výrazně rozdílným sedáním návodní a hlavní stabilizační části. Pokles návodní části byl řádově větší než části hlavní, došlo k poklesu koruny hráze až o 150 cm a ke vzniku trhliny na vzdušné straně probíhající rovnoběžně s osou asi 1 m pod korunou hráze. Také pohyb hladiny vody v nádrži vyvolával další nevratné deformace návodního svahu. Vše bylo způsobeno volným sypáním návodní části hráze bez zhuťování. Přes všechny tyto problémy se však nezměnily průsaky hrází, což znamenalo, že se těsnicí jádro přizpůsobilo i takto velkým deformacím.

Celková rekonstrukce hráze však byla nutná; uskutečnila se v letech 1982–85. Nádrž se vypustila a pro částečné zásobování úpravny vody se vybudoval nouzový odběrný objekt přímo na přítoku Bíliny s trubním vedením až do věžového objektu VD. Hráz byla v horní části odtěžena, na návodní straně až o 16,5 m a v hlavní stabilizační části o 11 m. Celé hrázové těleso se na vzdušné straně rozšířilo dosypáním zhruba o 30 m, takže bylo nutno stejně prodloužit i odpadní štolu, vytvořit nový vstupní portál a upravit vedení vodárenského odběru. Hráz byla dosypána do původní výšky s navýšením o 1 m až na kótu 454,80 m n. m., její příčný profil přeuspořádán a osa koruny hráze posunuta po toku o 15,3 m, čímž došlo ke zmírnění sklonu návodní části. Samozřejmě bylo také napojeno a prodlouženo těsnicí jádro hráze. Materiál na stabilizační části se těžil v místě původního lomu, tj. ve vzdutí nádrže, a materiál do těsnicího jádra se dovážel z 5 km vzdálených Otvic. Obě dosypávané stabilizační části hráze se hutnily ve vrstvách 1,5 m pojezdy vibračními válci. Návodní svah hráze byl opevněn kamennou rovnatinou. V souvislosti s úpravou koruny bylo nutno upravit i příjezdové komunikace, na obou březích pak byly vybudovány i domky vyústění injekční štol s odvětráním vnitřních prostorů přehrad.

Celá rekonstrukce hráze byla velmi úspěšná a odstranila veškeré problémy s deformacemi. I díky tomu se potom mohla v roce 2000 provést definitivní úprava koruny hráze do dnešní podoby, tedy s 3 m širokou vozovkou s asfaltobetonovým povrchem do betonových obrubníků a úpravou vsakování vody na obou stranách koruny. Dnes má hráz výšku 55,6 m nad základem, šířku v koruně 5,5 m, délku hráze 190 m a šířku v patě 200 m. Objem vzniklé nádrže se oproti původní nezměnil a je celkem 2,769 mil. m<sup>3</sup> při zatopené ploše 16,4 ha.

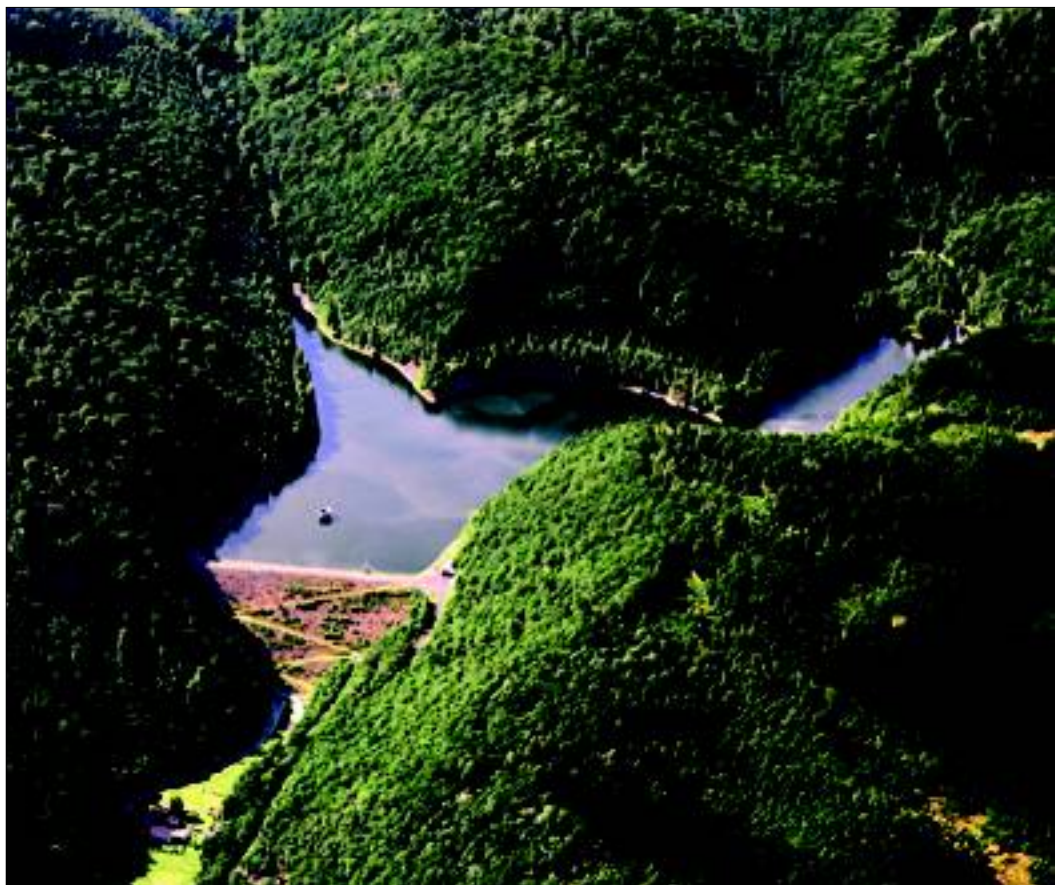
U návodní paty hráze stojí objekt šachtového bezpečnostního přelivu, v jehož spodní části jsou dvě spodní výpusti průměru 800 mm. V důlku přelivu jsou ve třech úrovních umístěny odběry pro úpravnu vody. Přeliv a vý-



*Pohled na hráz z podhrází v dnešní době*

pusti jsou vyústěny do spodní části odpadní a komunikační štol, která prochází pod hrází. V horní komunikační části štol je vedeno i vodárenské potrubí na úpravnu vody. Ve strojovně spodních výpustí u paty šachtového přelivu se nachází MVE o maximálním výkonu 140 kW.

Prostory přehrady i vodní nádrže jsou z důvodu ochrany vodárenského zdroje nepřístupné. Telšské údolí, jak se po bývalé hájence Telš nazývá údolí Bíliny od Jirkova, je výletní oblastí. Z hlediska turistického využití celé centrální části Krušných hor by jistě prospělo otevření údolí Bíliny veřejnosti. To by však znamenalo vybudovat zde zázemí a zvýšit ochranu nádrže, včetně zajištění správy a údržby turistické trasy. Krásné údolí, vybízející k procházkám a projížďkám na kole, by jistě bylo velkým lákadlem a cílem návštěvníků. Bohužel dnešní stav věci toto neumožňuje, ale v rámci aktivit např. Euroregionu Krušnohoří by se mohly hledat cesty, jak údolí Bíliny zpřístupnit. Nádherná oblast hřebenu Krušných hor by získala nejpohodlnější a také nejpřímější přístup. V horní části povodí nádrže u obce Mezihoří se na levém svahu údolí Bíliny nachází malé, ale pěkné lyžařské středisko s umělým zasnežováním obou sjezdovek. Město Jirkov po téměř úplné demolici svého historického jádra v období totality a přestavbě na „panelákovou ložnici průmyslových center“ nemá významná turistická lákadla. Výjimkou je pouze zámek Červený Hrádek, nechvalně spojený se zánikem Československa před druhou světovou válkou.



*Strojovna uzávěrů s turbínou MVE / Komunikační štola s odběrným potrubím / Celkový pohled na vodní dílo v roce 2002*

# JEZEŘÍ



|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Obec                    | Jirkov                   |
| Tok                     | Vesnický potok           |
| Výška hráze nad terénem | 16 m                     |
| Délka hráze v koruně    | 86 m                     |
| Objem nádrže            | 0,05 mil. m <sup>3</sup> |
| Výstavba                | 1902–04                  |

VD Jezeří (pův. Moritzova údolní přehrada, něm. Moritz Sperre) bylo postaveno v letech 1902–04 nad dnes již zrušenou obcí Kundratice knížetem Moritzem Lobkovicem pro zásobování pitnou a užitkovou vodou jeho dvorů, pivovaru a čtyř přilehlých obcí – Hutí, Kundratic, Nového Sedla nad Bílinou a města Ervěnic. Nádrž leží na Vesnickém potoce asi 5 km severovýchodně od Jirkova. Vesnický potok pramení v Krušných horách pod Medvědí skálou u samoty Červená Jáma ve výšce 810 m n. m. a ústí přeložkou toku do Bíliny pod Jirkovem. Celé povodí je zalesněno vzrostlým bukovým lesem (Státní přírodní rezervace Jezerka), ale již necelý 1 km pod profilem hráze zeje až k úpatí Krušných hor obrovská jáma velkolomu Československé armády, největšího povrchového uhelného dolu v Čechách. Je to neuvěřitelný kontrast dvou světů – panenské neposkvrněné přírody a měsíční zdevastované krajiny.

Vraťme se však do historie, kdy bylo toto území ještě důlní činností téměř nezasaženo. Panství Lobkoviců se sídlem v Novém Sedle nad Bílinou (Neundorf) bylo v průběhu celého 19. století, zvláště pak v suchých letech, sužováno nedostatkem vody. Voda se potom musela brát i na pití přímo z Bíliny, znečištěné odpadními vodami z výše položeného Jirkova. To bylo příčinou častých onemocnění, kdy např. v roce 1806 zemřela řada lidí na skvrnitý tyf, nebo v letech 1836 a 1866 na cholera. Těžce byly postiženy i průmyslové podniky knížete Lobkovic (parní mlékárna a pivovar), a ten se proto v roce 1896 rozhodl vybudovat pro své panství vodovod s přehradou výšky 13 m v horách na Vesnickém potoce. Tento soukromý záměr

však narazil na silný odpor z různých stran, a proto byl rozšířen a přeměněn na dílo ve veřejném zájmu. Bylo do něj zahrnuto i město Ervěnice (Seestadt!) a později i obec Kundratice a přilehlé hlubinné doly. Nádrž tak měla zásobovat asi 5 000 obyvatel a místní průmysl.

Podle tohoto zadání vypracoval inženýr F. Müller, vedoucí Lobkovicovy knížecí technické kanceláře v Bílině, příslušný projekt, který obsahoval přehradu, filtrační zařízení s vodojemem, vodovod pro Kundratice a vodovod pro Nové Sedlo a Ervěnice, s 36 m vysokým věžovým vodojemem v Novém Sedle. Za zmínku stojí velice detailně a fundovaně připravené zadávací podmínky pro výběrové řízení zpracované opět Kulturně-technickou kanceláří knížete Moritze z Lobkovic, kde se ve všeobecné části například uvádí: *Uchazeč je povinen doložit, že provedl stejné nebo podobné stavby, má potřebné znalosti a zkušenosti a z finančního hlediska je schopen poskytnout plnou záruku nesporné zdatnosti a splnění záručních povinností.*

Přehradu a vodovody realizovala firma H. Rella a spol. z Vídně, filtrační zařízení opět vídeňská firma – Pittel a Brausewetter. Práce byly započaty v roce 1902 a již v listopadu 1903 bylo dílo provizorně uvedeno do provozu. Dodávka vody byla pro Huť zdarma, za odejmutá vodní práva, v ostatních obcích potom za 20 haléřů rakousko-uherské měny za jeden krychlový metr. V hodnotící zprávě o výstavbě přehrady, která vyšla až po úmrtí knížete Moritze se píše: *Tímto vodním dílem bylo dosaženo mimořádného zlepšení dosavadního vodního režimu, což blahodárně ovlivní zdravotní podmínky obyvatelstva. Obyvatelé budou vždy s vděčností vzpomínat na zesnulého knížete Moritze z Lobkovic, bez jehož energického působení a humánního vztahu k obyvatelstvu by bývalo ztěženo bylo možno dosáhnout asanace příslušných obcí.*

Přehrada je tížná, zděná z lomového kamene na cementovou maltu, obloukového půdorysu s poloměrem zakřivení 120 m. Základová spára je zapuštěna do rostlé skály v hloubce až 5,5 m. Výška hráze nad základem je 23,1 m a nad terénem potom 17,5 m. Hráz je dlouhá 86 m, v koruně na kótě 471,69 m n. m. široká 4 m a v patě 15,5 m. Objem zdiva hráze je 8 500 m<sup>3</sup>. Celkový objem vzniklé nádrže je 53 000 m<sup>3</sup> při zatopené ploše 0,6 ha.



Výstavba kamenné hráze probíhala v letech 1902–04



Kruhová betonová odběrná věž o vnitřním průměru 2 m stojí samostatně v nádrži 6 m od přehradní zdi. Jsou v ní umístěna dvě odběrná potrubí průměru 200 mm a dvě potrubí spodních výpustí průměru 350 mm ve tvaru písmene „V“. Z věžového objektu potom vedou dále dvě potrubí do dvou na návodní straně zadržovaných štol spodních výpustí, zakončených na vzdušné straně osmibokou věžičkou z opracovaného kamene. Zde se nacházejí ručně ovládané uzavěry. Věžový objekt, který má v horní části také osmibokou věžičku, je s korunou hráze spojen železobetonovou lávkou.

Vyšší průtoky se při naplněné nádrži převádějí bočním přelivem na pravé straně hráze s 11,8 m dlouhou přelivnou hranou. Proti chodu ledů je přeliv chráněn pěti zapuštěnými kolejnicemi. Kapacita přelivu činí 12,6 m<sup>3</sup>/s. Na přeliv navazuje kaskáda vyzděná z lomového kamene, dlouhá 34,5 m se 16 stupni.

Vpravo kolem celé nádrže vede uzavřený obtokový kanál vejčitého tvaru pro odvádění přítoků mimo nádrž při případných opravách hráze. Na přítoku do nádrže je kaskáda tří záchytných usazovacích komor s měrným přelivem pro zjišťování přítoku vody do nádrže.

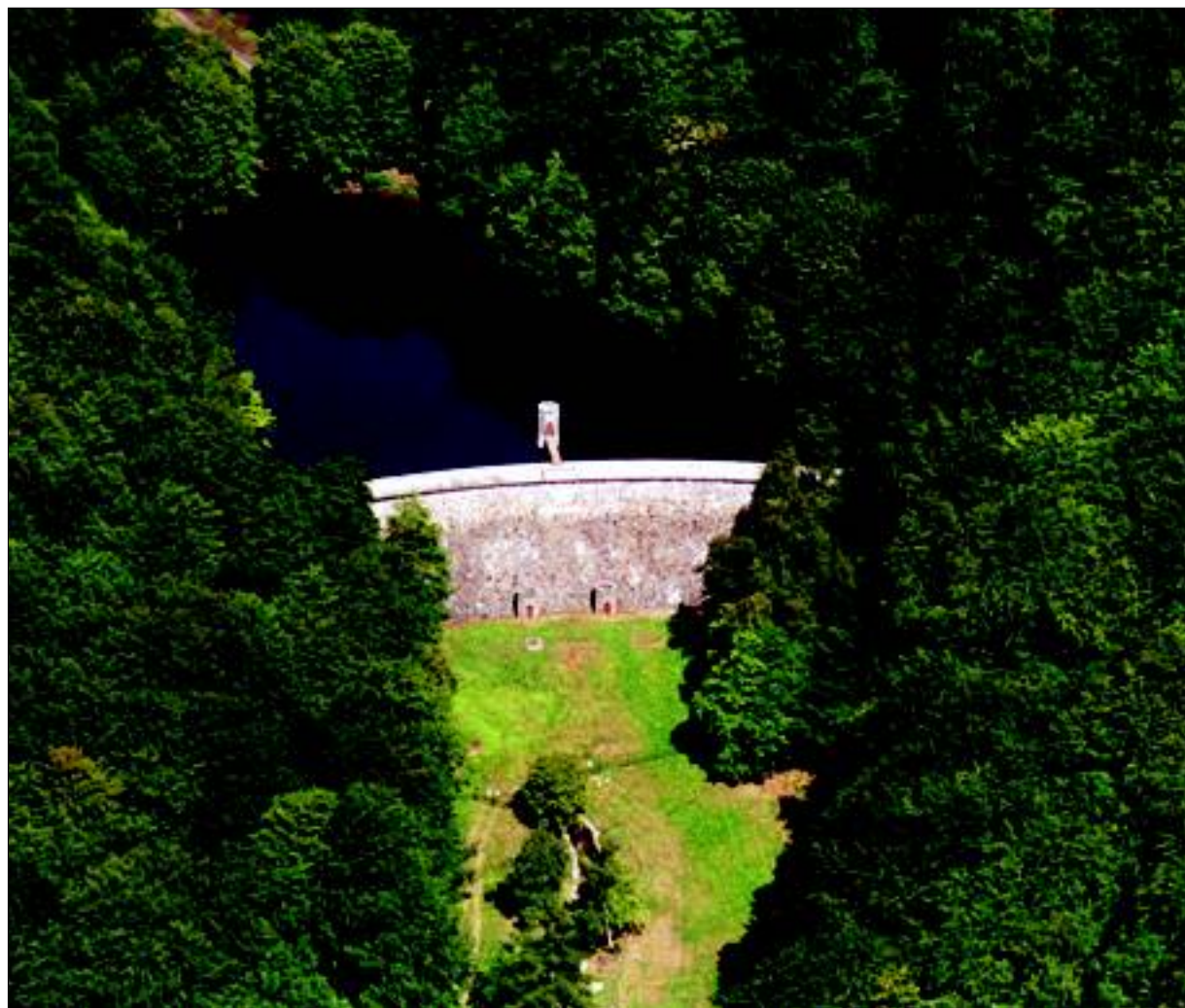
Vodárenské využití nádrže trvalo až do roku 2002, kdy byl provoz úpravny vody zastaven. VD, které dnes nemá přímé využití, nemá také vyjasněné majetkoprávní vztahy mezi Povodím Ohře, s. p., a rodem Lobkoviců.

Přehrada, která je kulturní památkou, může být sama o sobě cílem výletu. Nádržní prostor i samotná hráz jsou ovšem oploceny a uzavřeny pro ochranu vodárenského zdroje. Krásné údolí Vesnického potoka, bukové lesy Jezerky, klid, pohoda – tak neuvěřitelně blízko od zcela „přetvořené“ krajiny hnědouhelné pánve.

Níže pod přehradou kolem vodárny a domku hrázného vede turistická trasa od Vysoké Pece a Jirkova na zámek Jezeří. Je sjízdná i pro cyklisty s několika obtížnými úseky, kdy se povrchový důl zařezává až do masivu Krušných hor. Zámek Jezeří však za to stojí. V 70. a 80. letech minulého století mu sice hrozilo zbourání, zásluhou občanských iniciativ byl ale zachráněn a v roce 1993 v restituci vrácen Lobkovicům. Dnes tak znovu ožívá a opět se stává kulturním stánkem.



Návodní a vzdušná líc hráze



Dnes již neexistující „vodní věž“ v Novém Sedle / Věžička spodních výpustí / Celkový pohled na vodní dílo – kulturní památku