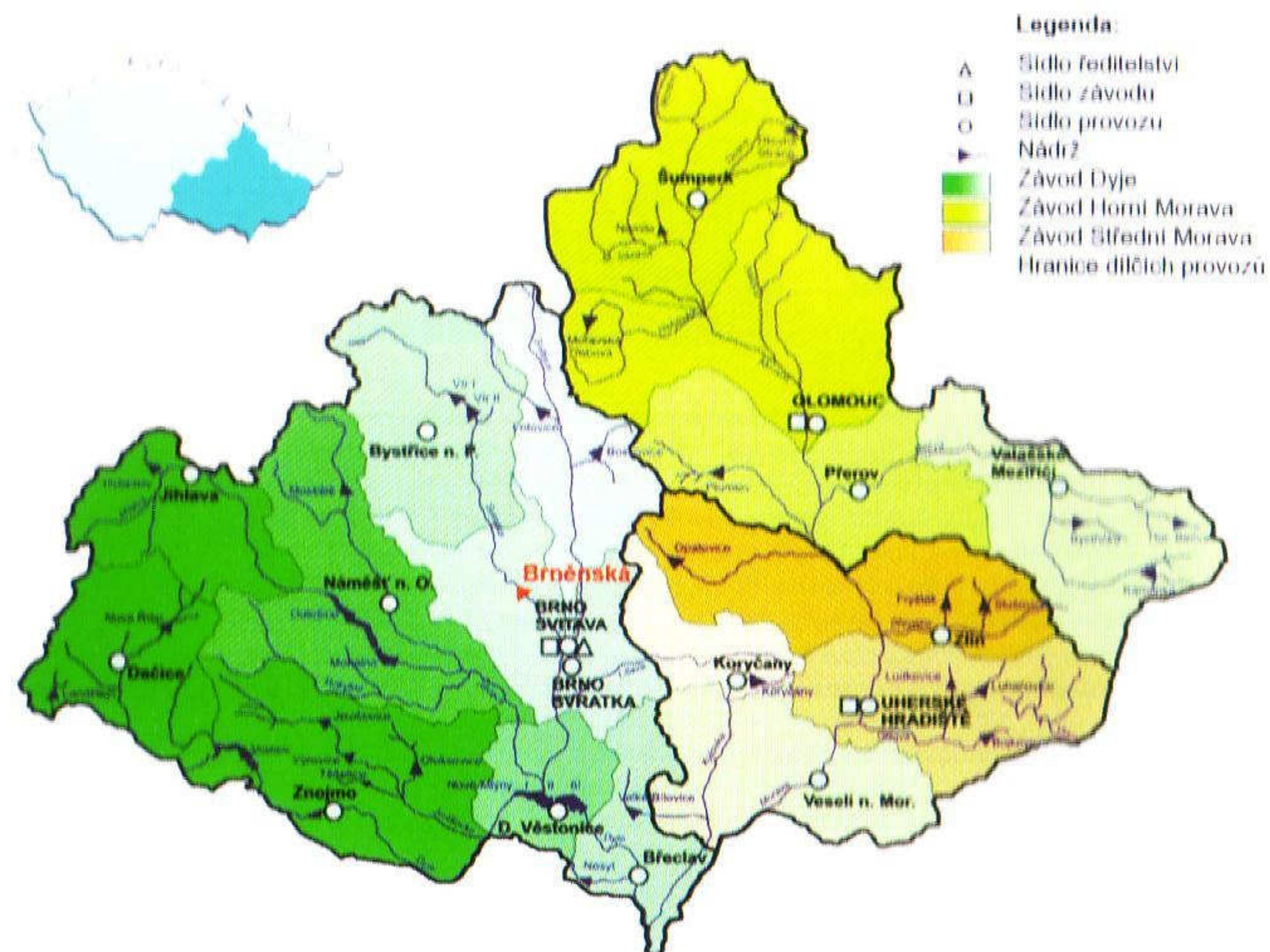


Vybrané technické parametry

Výškový systém	Balt po vyrovnání
Výška hráze od základu	34,50 m
Délka koruny hráze	120 m
Šířka hráze v patě	27,5 m
Max. kapac. spodní vypusti v hrázi	1 x DN 2000; 48,0 m ³ /s
Bezpečnostní přeliv	
typ	korunový, hrazený tabulemi (3 x 7,0 m)
maximální kapacita	400 m ³ /s
Celkový objem nádrže	21 000 000 m ³
Objem zásobního prostoru	10 800 000 m ³
Objem retenčního prostoru neovladatelného	2 600 000 m ³
Zatopená plocha	259 ha
Plocha povodí	1 586,23 km ²
Roční úhrn srážek	653 mm

Hráz brněnské přehrady je betonová gravitační a dosahuje výšky 23,5 m nade dnem údolí. Korunou hráze o šířce 7,14 m vede komunikace lemovaná betonovým zábradlím po obou stranách. K vypouštění nádrže slouží spodní vypustné potrubí o průměru 2 m, které má kapacitu 48,5 m³/s a lze jej uzavřít jak tabulovým uzávěrem na návodní straně, tak segmetovým uzávěrem na straně vzdušné. Pro převádění povodňových průtoků jsou uprostřed přehradní hráze pod komunikaci 3 přepadové otvory široké 7 m, každý je hrazený stavidlovou tabulí. Celkově je bezpečnostní přepad schopen převést průtok téměř 400 m³/s. Betonovou přehradní hrází prochází z jednoho břehu na druhý revizní štola, kde jsou instalovány kontrolní a měřící přístroje. Na levém břehu se v blízkosti hráze nachází domek hrázného a provozní prostory nezbytné pro správu přehrady.



Povodí Moravy, s. p.

Ředitelství podniku

Dřevařská 11, 601 75 Brno

tel.: +420 541 637 111, fax: +420 541 211 403

Závod Dyje

Dřevařská 11, 601 75 Brno

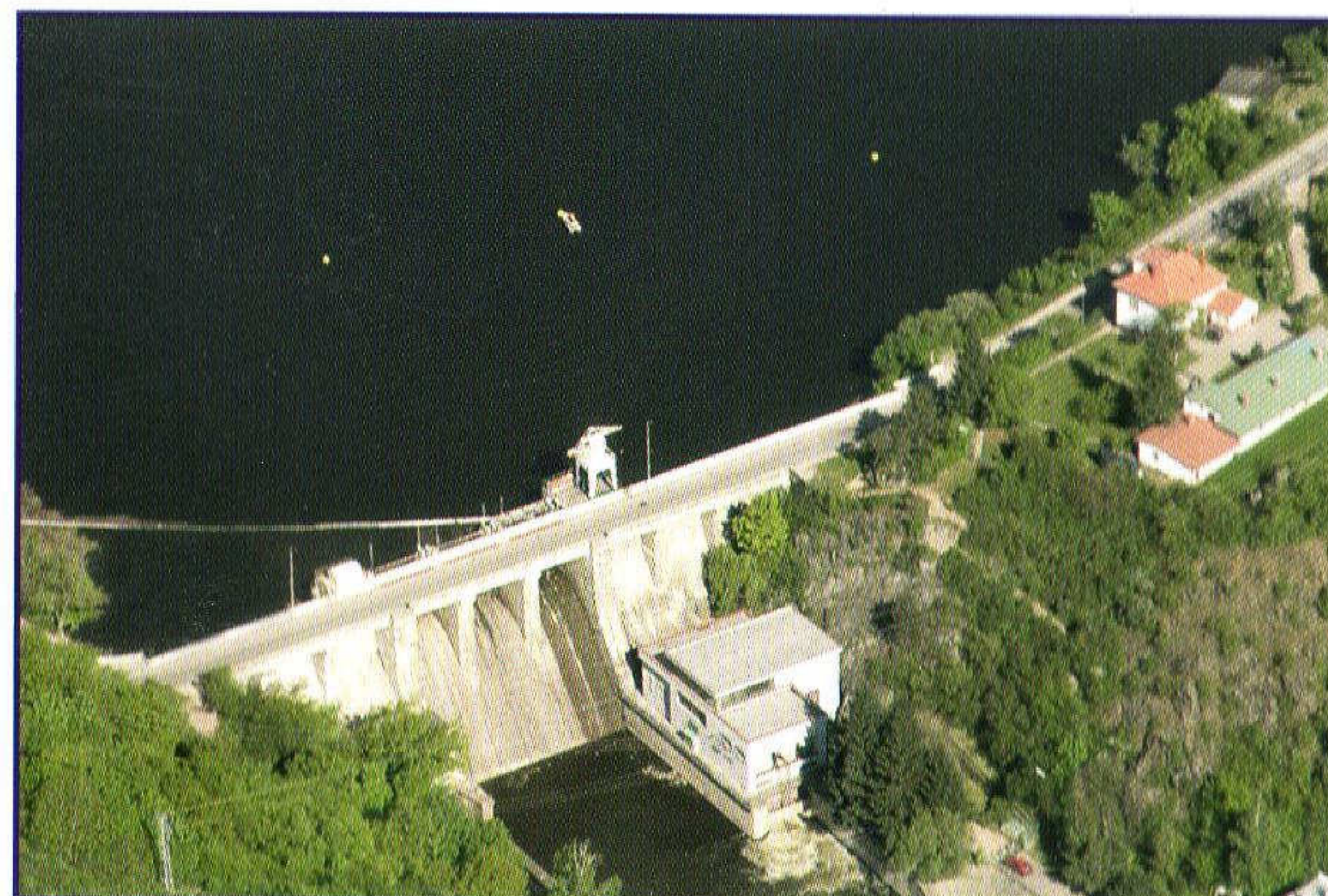
tel.: +420 541 637 602, fax: +420 541 211 404

Provoz Brno, Svatka

Hněvkovského 65a, 617 00 Brno

tel.: +420 543 321 340, fax: +420 543 321 340

e-mail: info@povodi.cz, www.pmo.cz



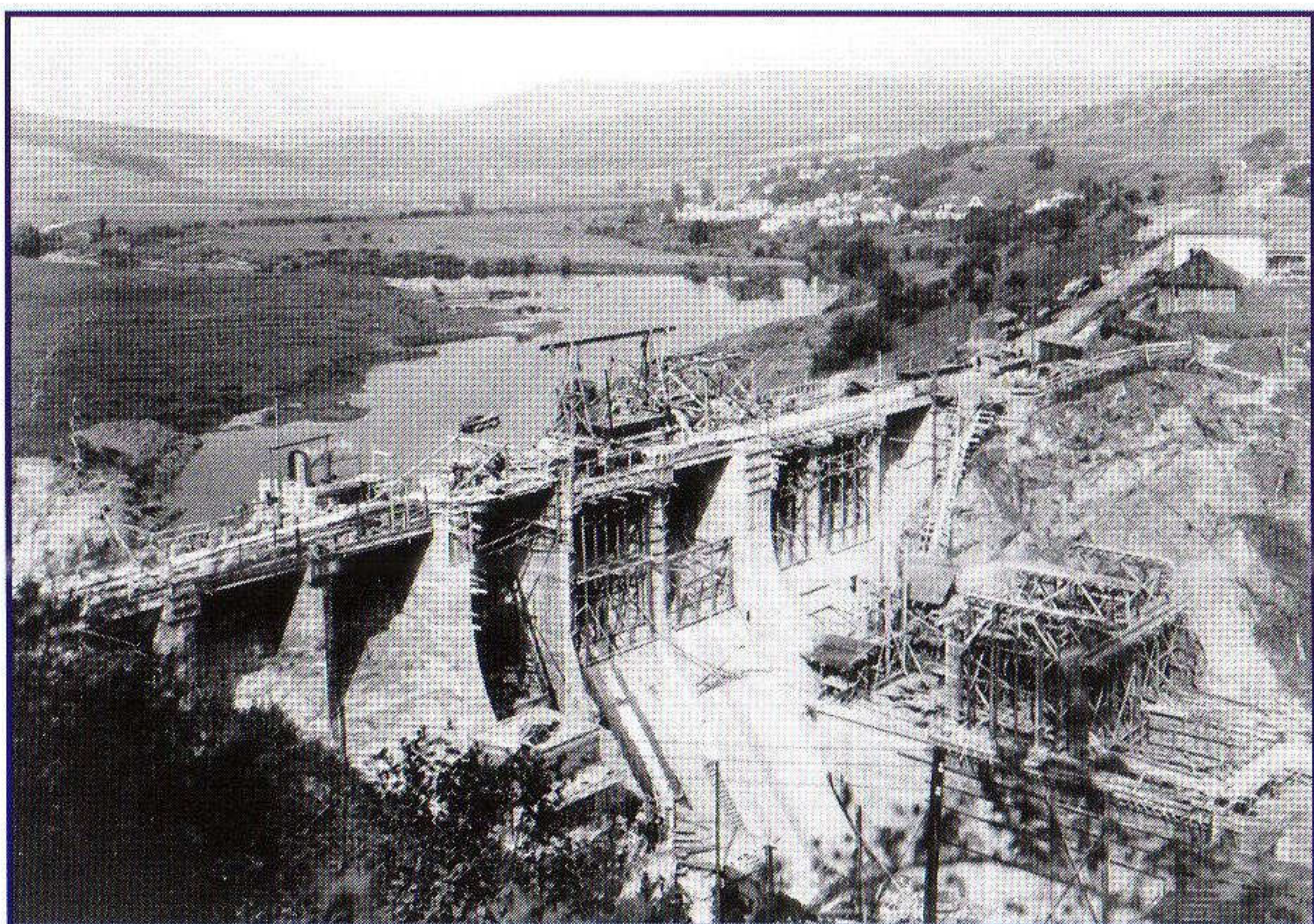
Vodní dílo BRNO



**POVODÍ
MORAVY**

Z historie vodního díla Brno

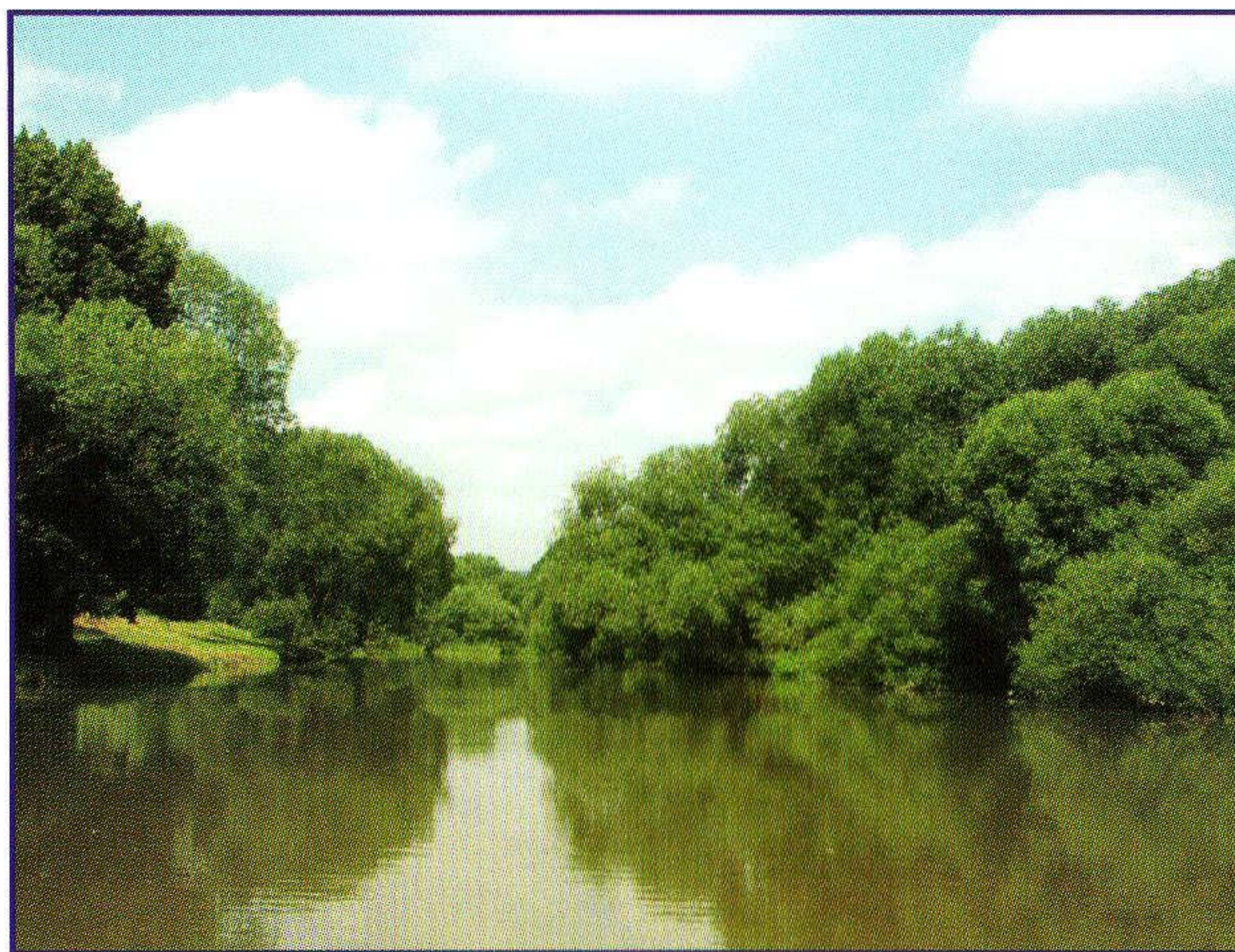
Záměr využít údolního profilu a vhodných geologických podmínek u obce Kníničky v těsné blízkosti města Brna k vybudování přehradní nádrže na řece Svatce má svůj původ v 19. století. Soudobá projektová dokumentace stejně jako navazující podklady z roku 1907 však stále zůstávaly jen v teoretické rovině a o povolení ke stavbě přehrady požádal až v březnu roku 1927 bývalý moravský zemský výbor v Brně. Vodoprávní výměr byl vydán o dva roky později, ale stavba se nakonec podle původního projektu neuskutečnila a projekt byl přepracován v souladu s nově získanými zkušenostmi na právě probíhající stavbě Vranovské přehrady. Přípravné práce byly zahájeny roku 1935 ihned po přesídlení téměř pětiset tamních obyvatel. Vlastní stavební práce začaly roku 1936.



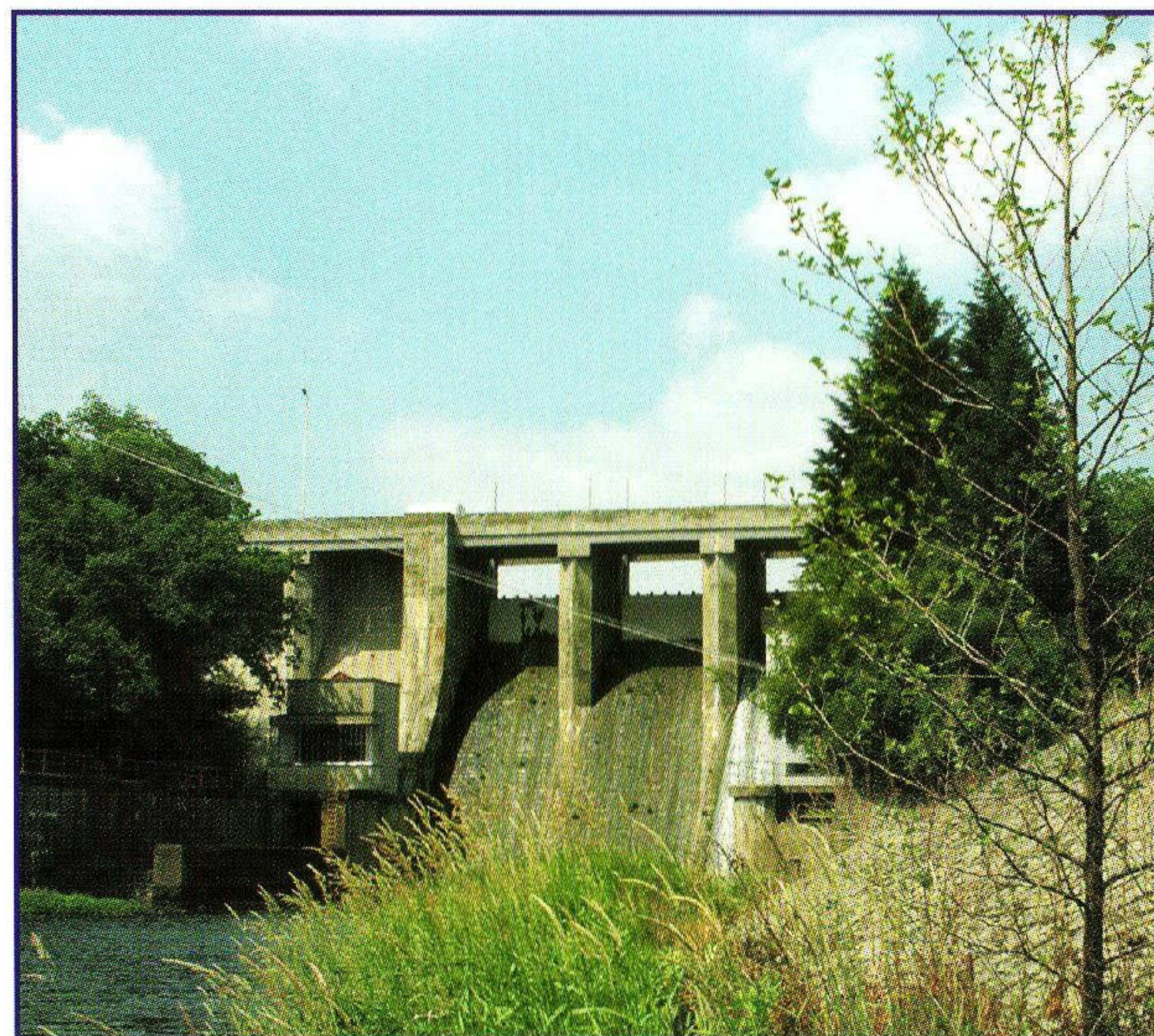
Výstavba hráze na podzim roku 1939

Harmonogram stavební činnosti nepříznivě ovlivnily dvě povodňové vlny, které v roce 1937 a následně i v srpnu 1938 značně zpomalily postup prací. Přehrada byla dokončena roku 1940 a navzdory tehdejší německé okupaci je výlučně dílem českých vodohospodářů.

Památkou na dobu druhé světové války jsou zbytky dvou mostních pilířů dálničního tělesa, které mělo překlenout údolí řeky Svatky těsně pod nově vybudovanou přehradou a velké bóje ohraničující prostor před hrází. Jde o deaktivované italské miny, které na Vranovské přehradě koncem války nesly ocelové sítě a sloužily k likvidaci bomb při náletech spojeneckého letectva před vlastní hrází.

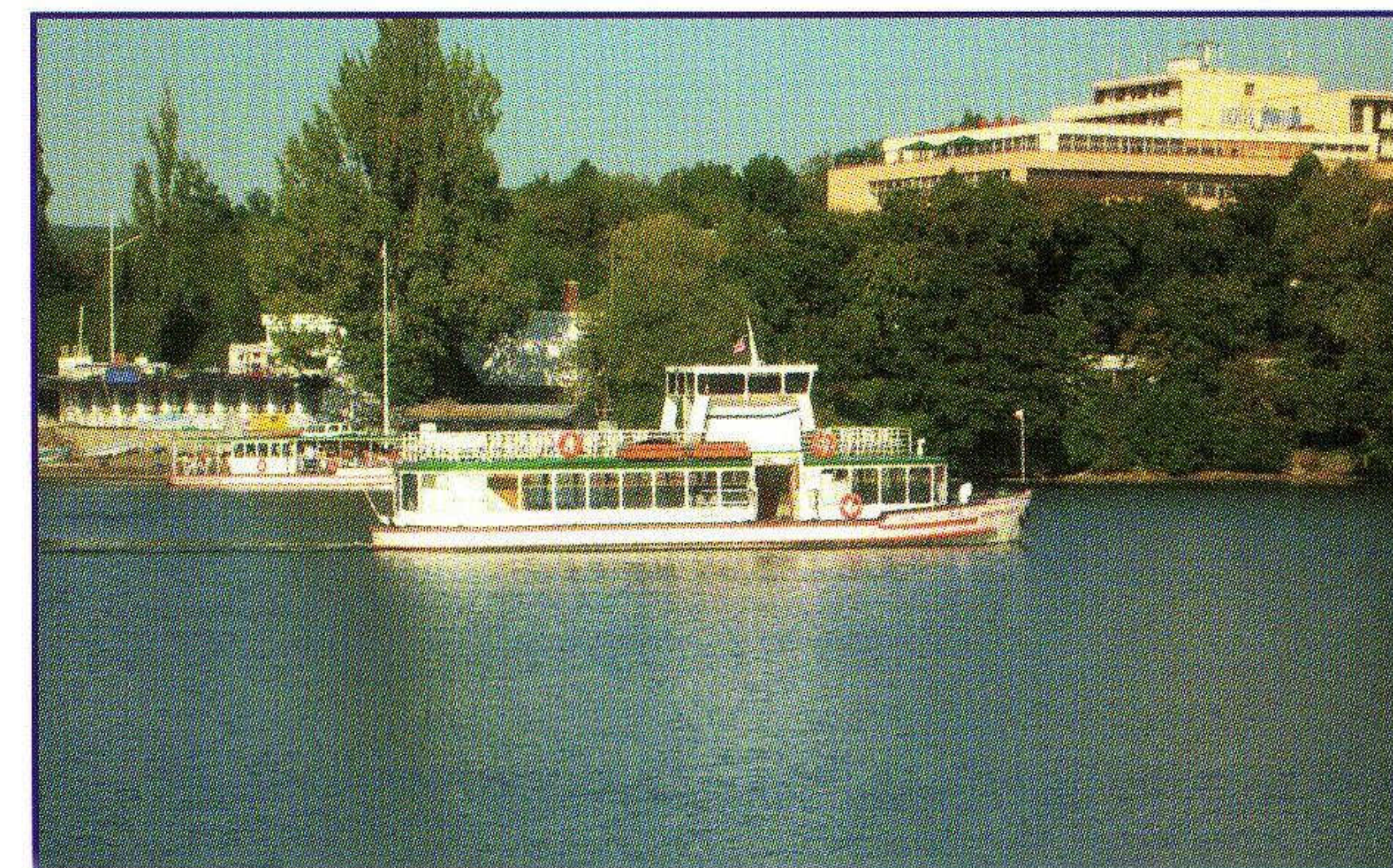


Původně měla brněnská přehrada sloužit ke snižování povodňových průtoků a k akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního průtoku v toku pod nádrží. V souvislosti s přepracováním projektu byla její funkce rozšířena o cílenou rekreaci a uvažovalo se také o vodárenském využití. Odběr vody pro úpravnu vody v Pisárkách byl nakonec realizován přímo z řeky. Postupně začala být nádrž využívána také k zajištění odběru vody pro závlahy v Brně a pod Brnem, plavbě, rybářství a výrobě elektrické energie.



Lodní doprava

Brněnská přehrada je již od roku 1946 nerozlučně spjata s rekreační lodní dopravou. Plavbu tehdy zahájila dvě plavidla pokřtěná jmény Morava a Brno. Tyto lodě stejně jako veškerá další plavidla byla z důvodu ochrany vody v nádrži před možným znečištěním výhradně na elektrický pohon. Tato skutečnost je v rámci osobní říční a přehradní dopravy unikátem, a to v evropském měřítku. Dnes lodě zajišťují přepravu na trase mezi přístavištěm u hráze a obcí Veverská Bítýška s celou řadou zastávek. Jejich provoz zabezpečuje Dopravní podnik města Brna.



Vodní elektrárna

Vodní elektrárna brněnské přehrady je koncipována pro špičkový provoz a situačně umístěna jako samostatný objekt na levém břehu pod hrází. Zde je instalována 1 vertikální Kaplanova turbina o hltnosti 21 m³/s a výkonu 2,88 MW.

Zajímavost z výstavby přehrady

Stavba přehrady probíhala v době hospodářské krize a vysoké nezaměstnanosti. Proto bylo rozhodnuto o minimálním používání mechanizace, aby mohlo být naopak zaměstnáno co nejvíce dělníků. Používal se jen jeden kompresor, nevelký parní jeřáb a dvě míchačky na beton. Ten se po stavbě rozvážel v ručních dvoukolových vozících a také se ručně pěchoval. Pro urychlení výstavby byl nakonec postaven věžový jeřáb, ale když jej v roce 1938 strhla povodeň, nebyl již nikdy nahrazen.