



Povodí Labe Hradec Králové, ein Staatsunternehmen

Wasserwirtschaft an Speichern im oberen Flussgebiet der Lausitzer Neiße



Ing. Jiří Petr
petrj@pla.cz

Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Oder
Wrocław, 11.-12.12.2013

Flussgebiet der Lausitzer Neiße



Internationaler Bereich des Flussgebietes



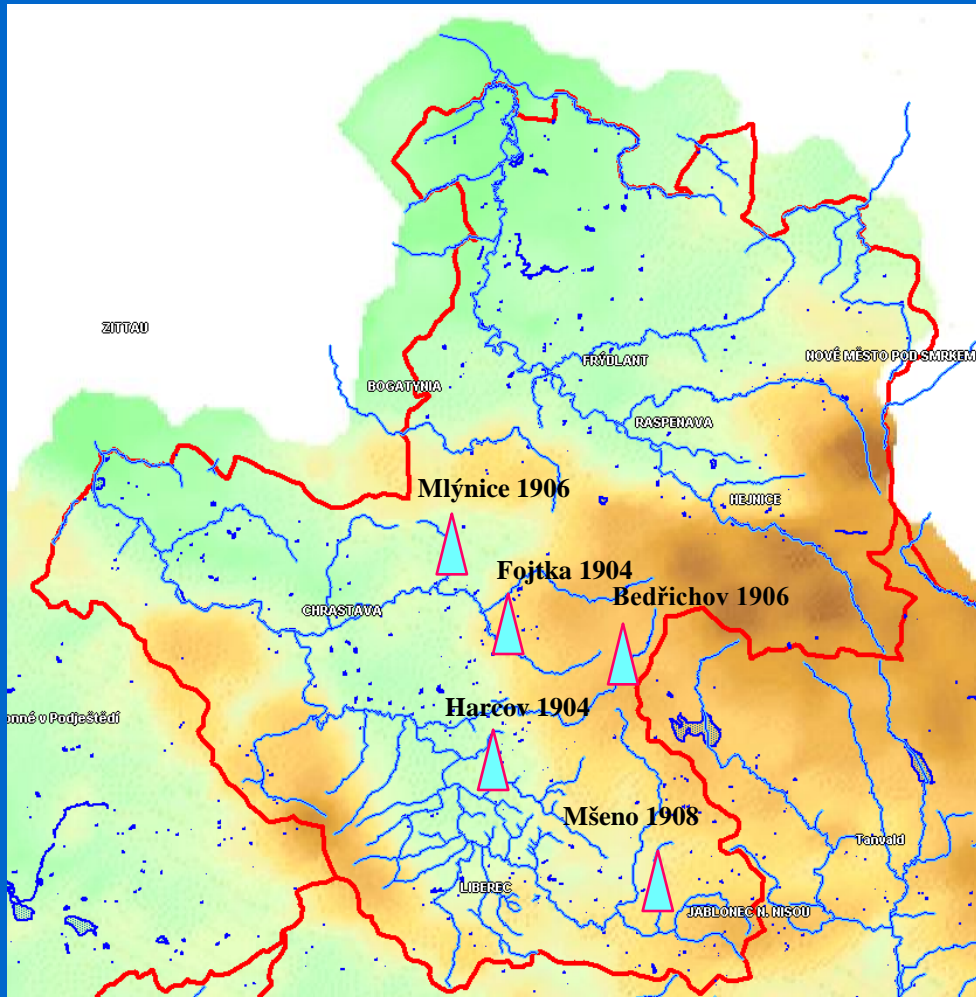
RIVER AUTHORITIES IN CZECH REPUBLIC

Tätigkeitsbereich der Unternehmen Povodí in der Tschechischen Republik



Flussgebiet der Lausitzer Neiße verwaltet von dem Staatsunternehmen Povodí Labe

Becken, gelegen im Flussgebiet der Lausitzer Neiße

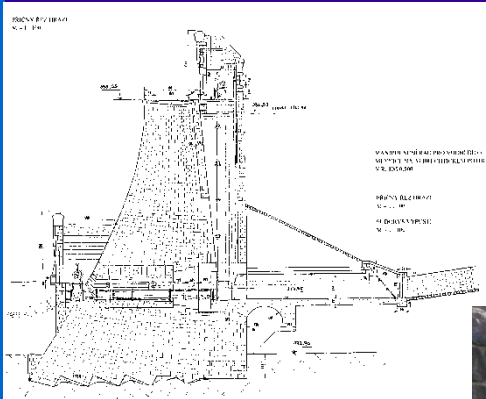


Auf dem Gebiet der
Tschechischen Republik das
Flussgebiet der Wittig (Smědė
/ Witka) – ohne Behälter und
das Flussgebiet der Lausitzer
Neiße mit nachfolgenden
Wasserbehältern:

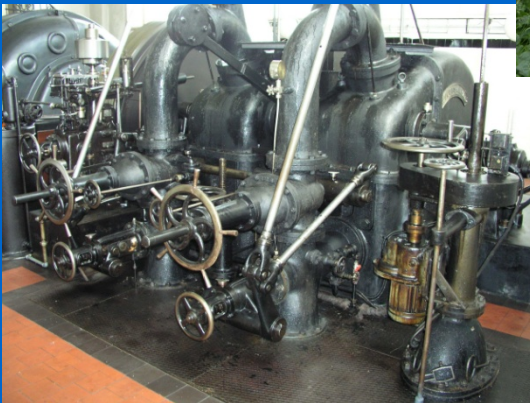
Mšeno
Harcov
Bedřichov
Fojtka
Mlýnice

Flussgebiet der Lausitzer Neiße verwaltet von dem Staatsunternehmen

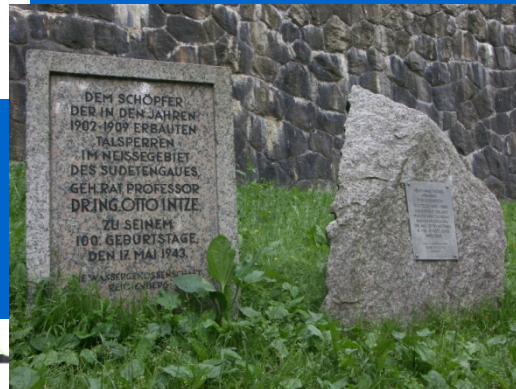
Geschichte des Wasserbehälterbaus



Mlýnice –Querschnitt der Talsperre



Bedřichov –kleines Wasserkraftwerk Rudolf I – historische Turbine.



Mšeno –Denkmal aus dem Jahre 1943
anlässlich des hundertsten Geburtstages
von Prof. Dr. Otto Intze

Impuls zum Bau der Talsperren im Flussgebiet der Lausitzer Neiße gaben die Konsequenzen des katastrophalen Hochwassers im Juli 1897; dieses Hochwasser wurde durch sehr starke Regenfälle verursacht (Rekordregenfälle in der Geschichte der Tschechischen Republik) - 345 mm/pro Tag. Auftraggeber für den Bau der Wasserbehälter war „Vodní družstvo pro regulaci vodních toků a výstavby údolních nádrží v povodí Lužické Nisy“ (Wasserverband zugunsten der Flussregulierung und des Baus von Talsperren im Flussgebiet der Lausitzer Neiße). Hauptprojektant des gesamten Talsperrensystems war Prof. Dr. Otto Intze aus Cách. (aus Aachen).

Grundcharakteristik der Wasserbehälter

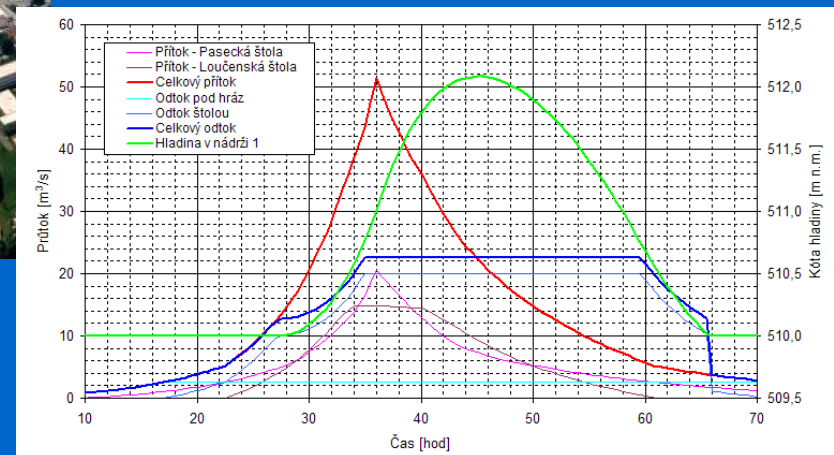
Název	Tok	Plocha povodí km ²	Prům. průtok m ³ .s ⁻¹	Prům. sráž. mm	Min. odtok m ³ .s ⁻¹	Nešk. odtok m ³ .s ⁻¹	N - leté průtoky					Celkový prostor			Rok schválení manipul. řádu	Účel nádrže*
							1	5	10	50	100	kóta	objem	zatopená plocha		
							m ³ .s ⁻¹					m n. m.	mil. m ³	ha		
Mšeno	Mšenský p.	4,90	0,090	1020	0,060	2,6	2	5	7	13	16	512,25	2,786	39,78	2007	O,P,N,E,R
Harcov	Harcovský p.	15,70	0,283	1015	0,046	8,0	4	10	14	24	30	373,40	0,687	14,07	2007	O,N,P,E,R
Bedřichov	Černá Nisa	4,31	0,146	1400	0,020	3,0	2	6	8	16	20	774,38	2,103	41,54	2007	O,E,N, R
Fojtka	Fojtka	6,90	0,134	1050	0,025	2,0	3	7	9	17	22	393,00	0,322	6,88	2007	O,N,R
Mlýnice	Albrechtický p.	5,90	0,065	860	0,012	3,0	2	6	8	14	18	393,53	0,271	5,20	2006	O,N,R
Státní hranice	Lužická Nisa	376,600					34	101	144	278	353					

* Legenda : E - energetika, N - nalepšení průtoků, O - ochrana před povodněmi, P - průmyslový odběr, R - rekreace, V - vodárenská

Mšeno

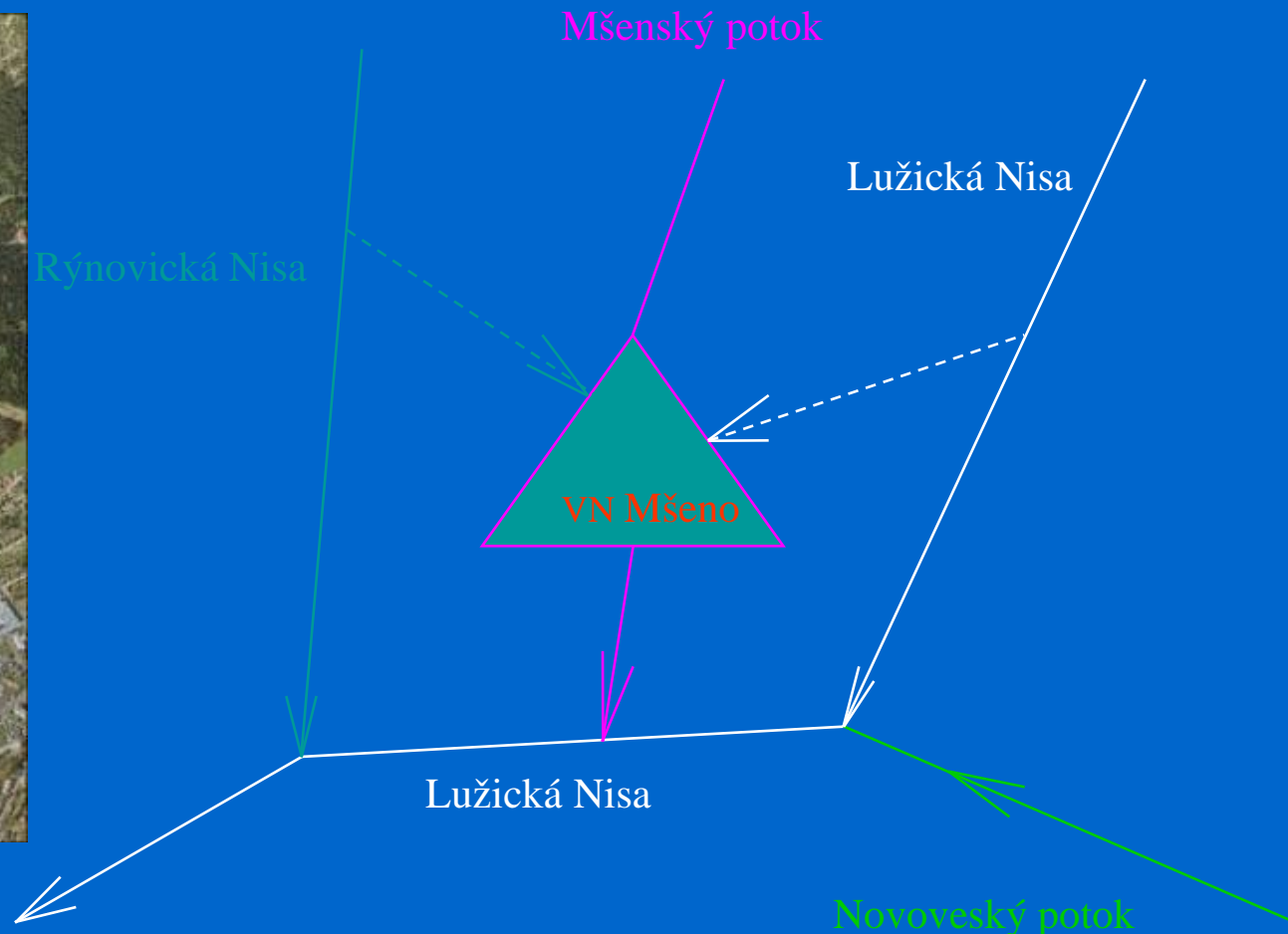


Höhe der Talsperre – 20 m
Gesamtvolumen – 2,79 Mio. m³
Hochwasserreserve – 1,17 Mio. m³
• Q₁₀₀ – 16 (52) m³/s
Fläche des Flussgebietes – 4,9 km²



Transformace Transformation der theoretischen Hochwasserwelle Q₁₀₀ des Behälters

Mšeno – Schema des Wasserbehälters

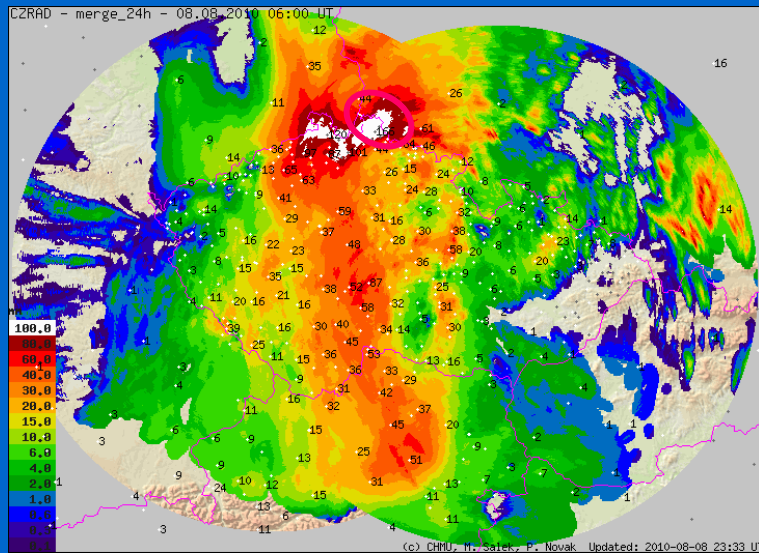


Harcov



Höhe der Talsperre – 19 m
Gesamtvolumen– 0,69 Mio. m³
Hochwasserreserve – 0,29 Mio. m³
• Q₁₀₀ – 30 m³/s
Fläche des Flussgebietes– 15,7 km²

Hochwasser im August 2010

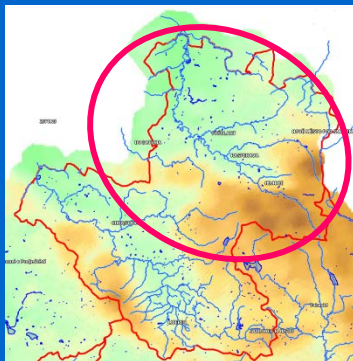


	6.8.	7.8.	8.8.	9.8.	10.8.	11.8.	12.8.	13.8.
Povodí Lužické Nisy a Jeřice								
VD Mšeno	0,0	15,4	53,2	14,9	17,2	0,0	0,2	13,7
Liberec (ČHMÚ)	0,0	56,7	92,8	19,6	0,6	0,0	0,3	1,4
Olivetská hora (ČHMÚ)	0,0	159,0	151,3	7,8	1,4	0,1	0,1	17,9
Bedřichov (ČHMÚ)	0,0	93,5	119,0	21,7	1,5	0,0	0,3	19,2
VD Fojtka	0,0	127,7	160,7	7,2	0,4	0,0	0,1	7,0
VD Mlýnice	0,0	74,2	176,0	5,8	0,4	0,0	0,1	3,2

Summer der Regenfälle im Flussgebiet der Lausitzer Neiße – Stand zum 6.-13.8.2013

Vodní tok	Profil	Den	Čas	Vodní stav (cm)	Průtok (m ³ .s ⁻¹)	N-letost
Lužická Nisa	Proseč n. N.	9.8.	11:30	89	12	1
	Liberec	7.8.	15:00	138	28	2
	Hrádek n. N.	7.8.	17:20	395	-	>100
Jeřice	Mnšsek	7.8.	12:15	428	-	>>100
Smědá	Bílý Potok	7.8.	11:40	293	138	>100
	Frýdlant				stanice při povodni zničena	
	Předlánce	7.8.	15:10	328	-	>>100
Řasnice	Frýdlant	7.8.	15:30	248	-	>100

Erreichte Kumulation im Flussgebiet der Lausitzer Neiße im August 2013



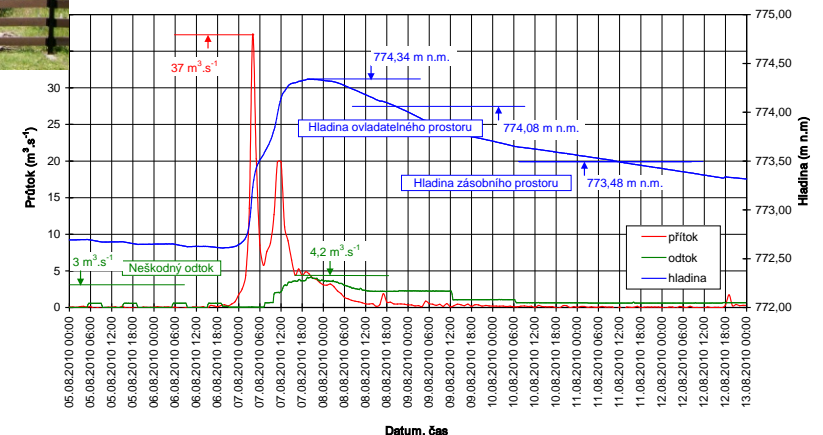
Gebiete, die durch Regenfälle 8/2013 betroffen waren.

Bedřichov



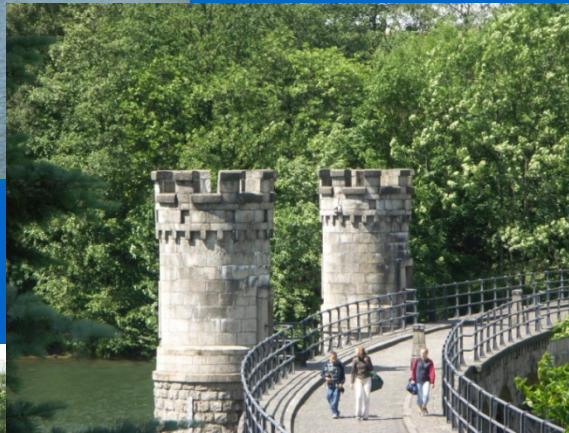
Höhe der Talsperre – 23,5 m
 Gesamtvolumen– 2,1 Mio. m³
 Hochwasserreserve – 0,36 Mio.m³
 Q100 – 20 m³/s
 Fläche des Flussgebietes – 4,3 km²

Přehrada Bedřichov



Transformation Hochwasserwelle – August 2010

Fojtka



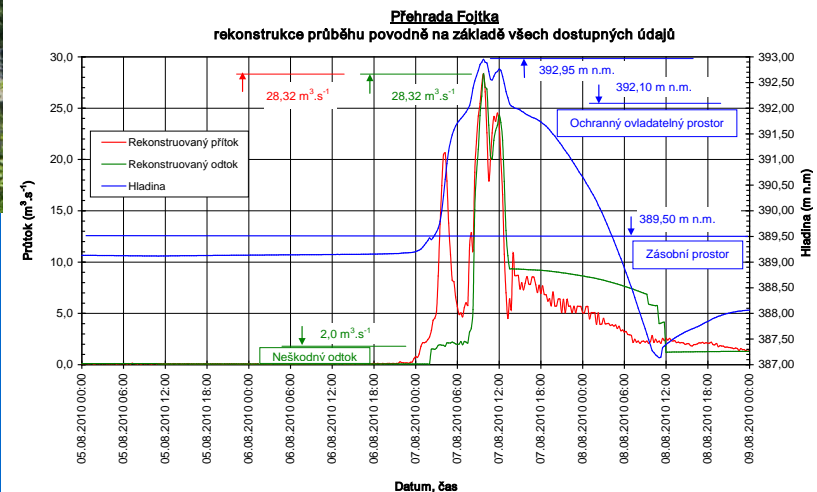
Höhe der Talsperre – 16 m

Gesamtvolumen – 0,32 Mio. m³

Hochwasserreserve – 0,17 Mio. m³

Q₁₀₀ – 22 m³/s

Fläche des Flussgebietes – 6,9 km²

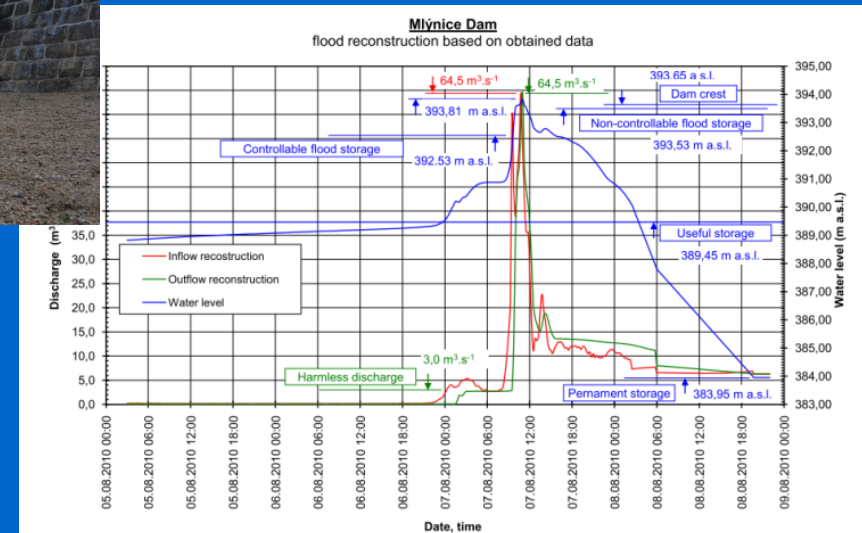


Transformation Hochwasserwelle – August 2010

Mlýnice



Höhe der Talsperre – 22 m
 Gesamtvolumen – 0,27 Mio. m³
 Hochwasserreserve – 0,16 Mio. m³
 Q₁₀₀ – 18 m³/s
 Fläche des Flussgebietes – 5,9 km²



Transformation Hochwasserwelle – August 2010

Mlýnice - Überlauf der Dammkrone



Hochwasserschäden 8/2013



Mlýnicekurz nach der Hochwasserkumulation (7.8. 14:00)Chrastava na Jeřici (ca. 5 km von VD Mlýnice)



Smědá - Frýdlant



Jeřice - Chrastava



Povodí Labe Hradec Králové, Staatsunternehmen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Ing. Jiří Petr
petrj@pla.cz

Hochwasserschutz im Flussgebiet der Oder
Wrocław, 11.-12.12.2013