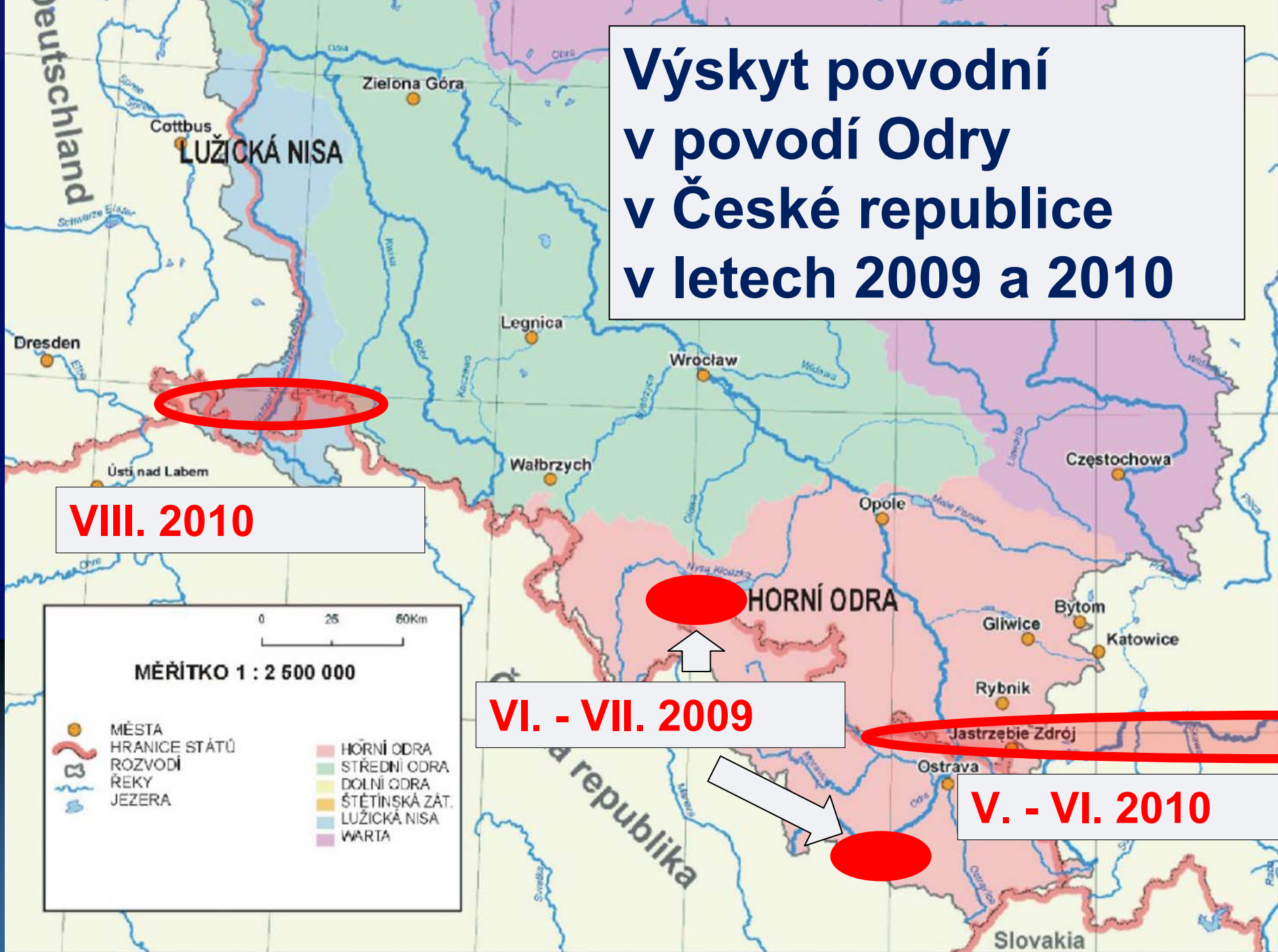


Povodně v letech 2009 a 2010 v ČR a z nich vyplývající zkušenosti



Ing. Petr Březina
Povodí Odry, státní podnik
Varenská 49
701 26 OSTRAVA

Výskyt povodní v povodí Odry v České republice v letech 2009 a 2010



Meteorologické příčiny povodní

Povodeň	Základní synoptická situace
VI. - VII. 2009	Východní cyklonální situace (extrémní délka trvání - 12 dní).
V. – VI.2010	16.-19.5. Východní cyklonální situace (postup ze Středomoří po Vb). 30.5.-3.6. Východní cyklonální situace (postup od Atlantiku).
VIII. 2010	Východní cyklonální situace (postup ze Středomoří po Vb).

Povodeň	Druh příčinné srážky/příčinných srážek.
VI. - VII. 2009	Přívalové.
V. – VI.2010	Z vrstevnaté oblačnosti.
VIII. 2010	Z vrstevnaté oblačnosti a přívalové.

- Vysoce nasycené půdní horizonty již před začátkem povodně
- Opakované povodňové epizody – přidružené povodně

Meteorologické příčiny povodní

Povodeň	Maximální hodinové úhrny- fixní / doba opakování (místo / mm/hod / roky)	Maximální denní úhrny fixní / doba opakování (místo / mm/den / roky)
VI.-VII. 2009	Hostašovice / 62,2 / 100	Bělotín / 123,8 / 100
V. – VI.2010	Čeladná / 14 / 1	Třinec /174 / >100
VIII. 2010	návětrí Lužických a Jizerských hor / 60 / >100	Hejnice / 179 / >100

Povodeň	Oblast a její rozloha zasažená příčinnou srážkou (oblast / datum / km ²)	Trvání příčinné srážky v bodě (hod)
VI.-VII. 2009	Novojičínsko / 24.6. / 230	1,5
	Jesenicko / 26.6 / 280	1
V. – VI.2010	Beskydy a Ostravsko/16.-19.5/ 2200	75
VIII. 2010	Frýdlantsko a povodí Mandavy / 7.- 8.8. / 500	36

Hydrologické vyhodnocení povodní

Povodeň	Kulminační průtok a plocha povodí profilu (tok/profil/m ³ s ⁻¹ / km ²)	Doba opakování kulminací (roky)	Procentuální vyjádření k obalové křivce historických povodní v ČR (Q _{max} / %)
VI.-VII. 2009	Jičínka / Kunín / 340/76	500	360 / 95
V. – VI.2010	Olše/Věřňovice/1030/1 068	100	1279 / 81
VIII. 2010	Jeřice/Chrastava/271/76	>>100	360 / 75

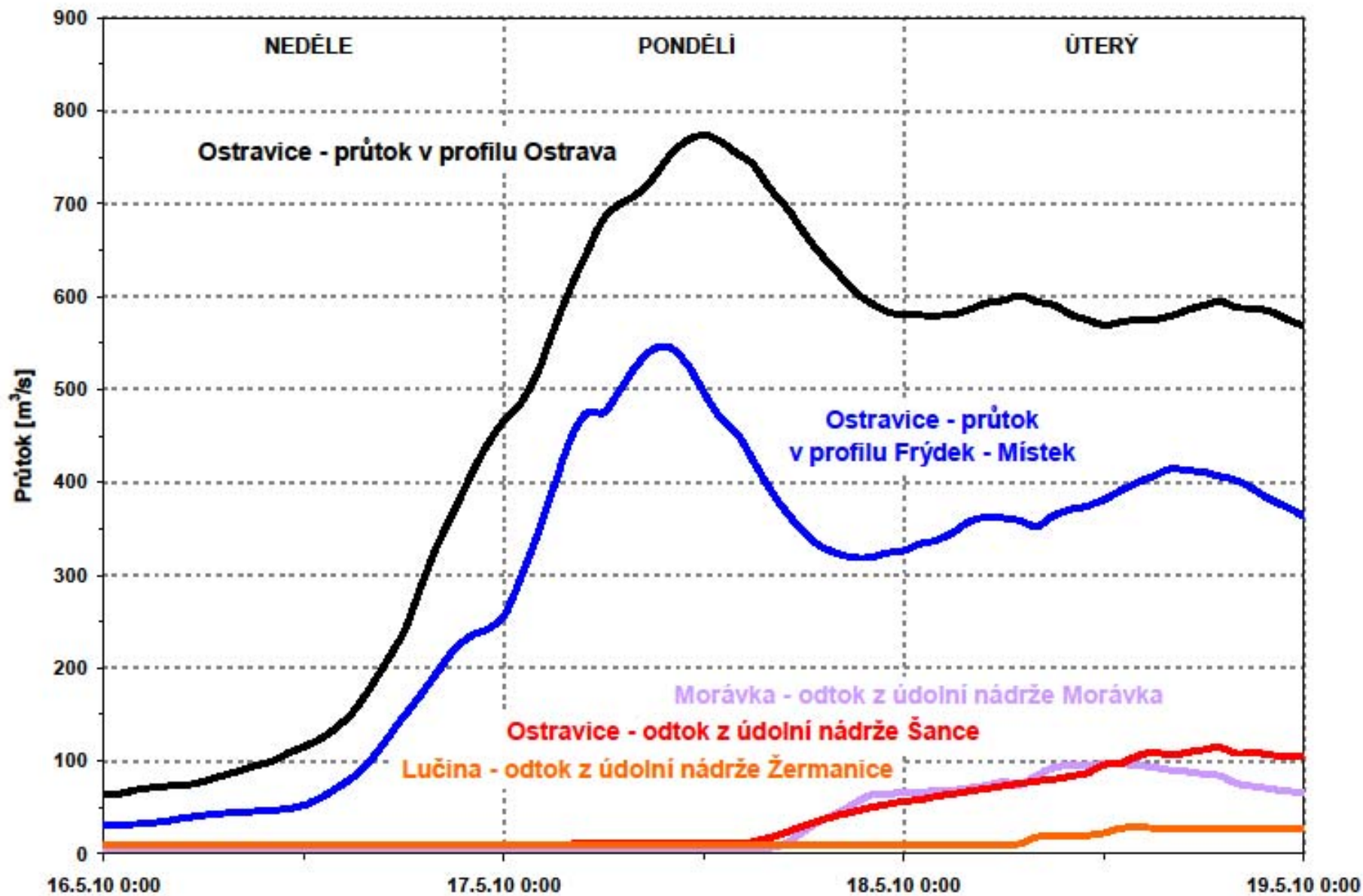
Efekty umělých akumulací

Povodeň VI.-VII. 2009	Možnost ovlivnění průběhu povodní akumulacemi či převody V zasažené oblasti, kromě výjimek, pouze malé vodní nádrže a suché nádrže.
V. – VI.2010	Nad největšími sídly v oblasti 5 víceúčelových nádrží s využitelným prostorem pro transformaci cca 35 mil.m ³ a 3 povodňové převody vody.
VIII. 2010	V zasažené oblasti pouze menší víceúčelové nádrže s celkovým využitelným objemem pro transformaci do 1 mil.m ³ .

Povodeň	Maximální snížení povodně nádrží v době kulminace (nádrž / %)	Maximální dosažené snížení absolutně (nádrž / m ³ s ⁻¹)	Celkový nádržemi zachycený objem vody (mil.m ³)
VI.-VII. 2009	Suchá nádrž Starý Jičín/70 až 90%	Neznámé (odhad – jednotky m ³ s ⁻¹)	Řádově stovky tisíc m ³ .
V. – VI.2010	Šance / 95%	Šance / 190	cca 35 mil.m ³
VIII. 2010	Bedřichov / 90%	Bedřichov / 33	do 1 mil.m ³

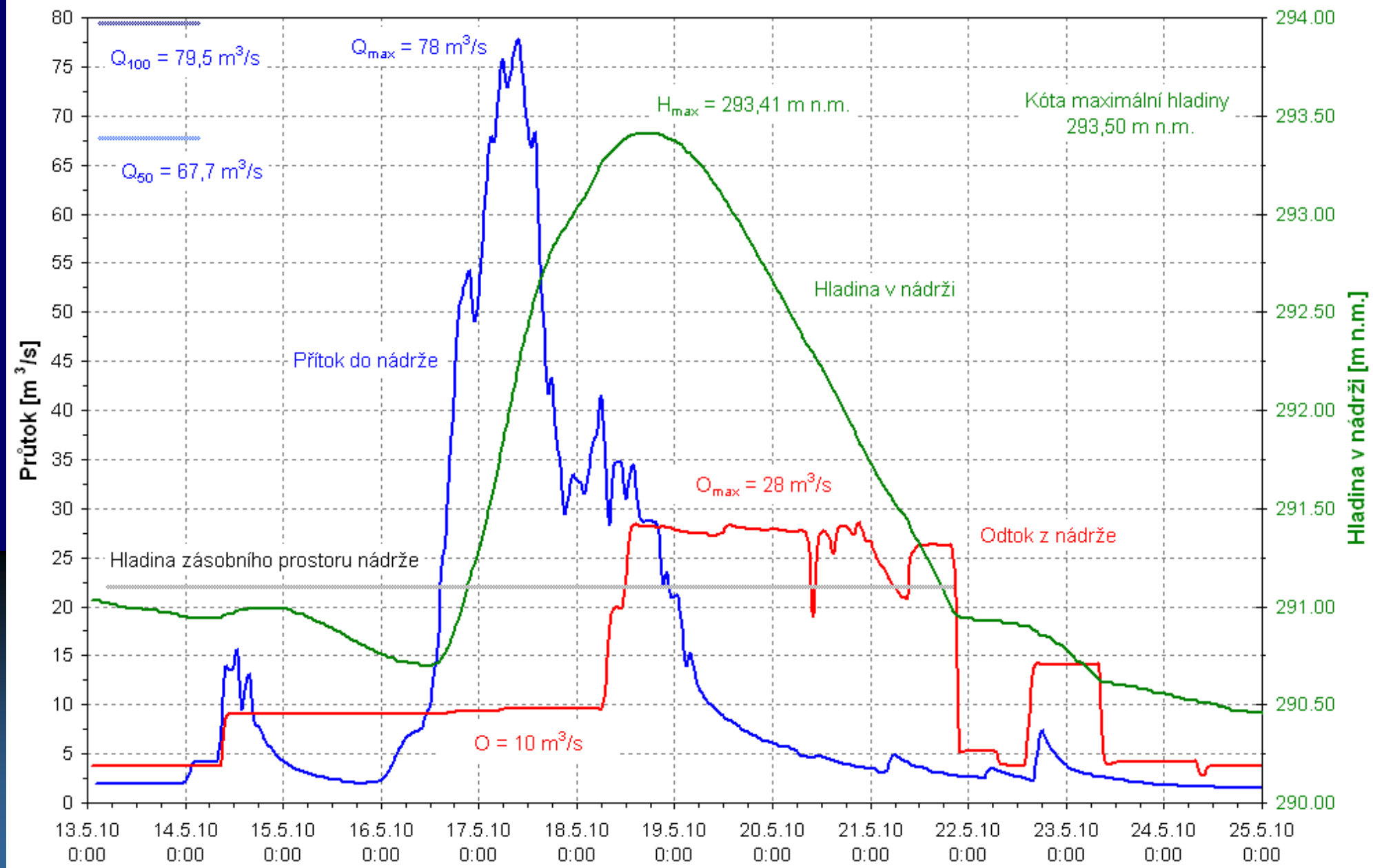


Povodňová vlna 16.5. - 18.5.2010

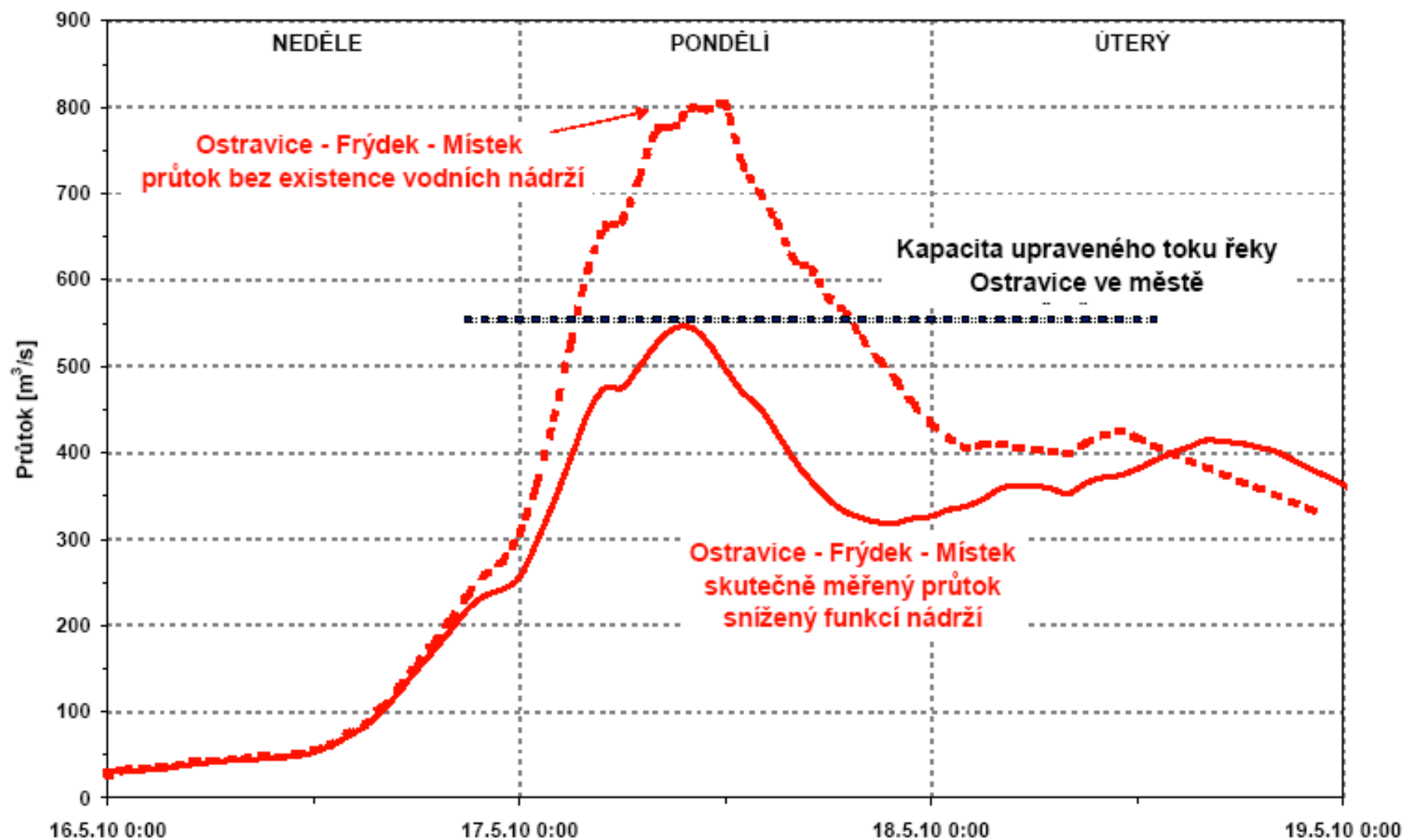


Transformace povodňové vlny 13.5. - 24.5.2010

Vodní dílo ŽERMANICE



Povodňová vlna 16.5. - 18.5.2010
Efekt vodních děl vodohospodářské soustavy povodí Odry
na řekách Ostravice a Morávka
na transformaci průtoků v profilu FRÝDEK - MÍSTEK



Sociální dopady povodní

Povodeň	Oběti (osoby)	Zachránění (osoby)	Evakuovaní (osoby)
VI.-VII. 2009	11	203	489
V. – VI.2010	1	190	732
VIII. 2010	5	(420)*	(860)*

Povodeň	Zničené budovy (ks bytové / ks rodinné)	Poškozené budovy (ks bytové / ks rodinné)	Průměrná škoda na jeden rodinný dům (tis.Kč / tis. EUR)
VI.-VII. 2009	5 / 49	(128 / 3350)*	220 / 9
V. – VI.2010	4 / 9	122 / 729	80 / 3
VIII. 2010	4 / 34	(175 / 2590)**	240 / 10

Ekonomické vyčíslení škod

Povodeň	Škody celkem (mld. Kč/ mil. EUR)	Náklady na odstranění škod na majetku na vodních tocích (mld. Kč/ mil. EUR)	Další specifika vyčíslení škod
VI.-VII. 2009	6,4 / 260	1,2 / 48	Největší škody na dopravní infrastruktuře (cca 50%).
V. – VI.2010	2,5 / 100	0,7 / 28	Největší škody na dopravní infrastruktuře (cca 50%).
VIII. 2010	7,5 / 300	2,0 / 80	Největší škody na dopravní infrastruktuře (cca 30%).



Povodí Odry, státní podnik

