



SOUHRNNÁ ZPRÁVA O POVODNI V OBLASTECH POVODÍ HORNÍ VLTAVY, BEROUNKY A DOLNÍ VLTAVY

POVODEŇ ČERVEN 2010

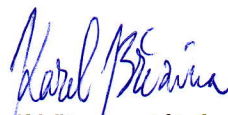


SRPEN 2010

SOUHRNNÁ ZPRÁVA O POVODNI V OBLASTECH POVODÍ HORNÍ VLTAVY, BEROUNKY A DOLNÍ VLTAVY

POVODEŇ ČERVEN 2010

vypracoval:



Povodí Vltavy, státní podnik
centrální vodohospodářský dispečink

Předkládá:



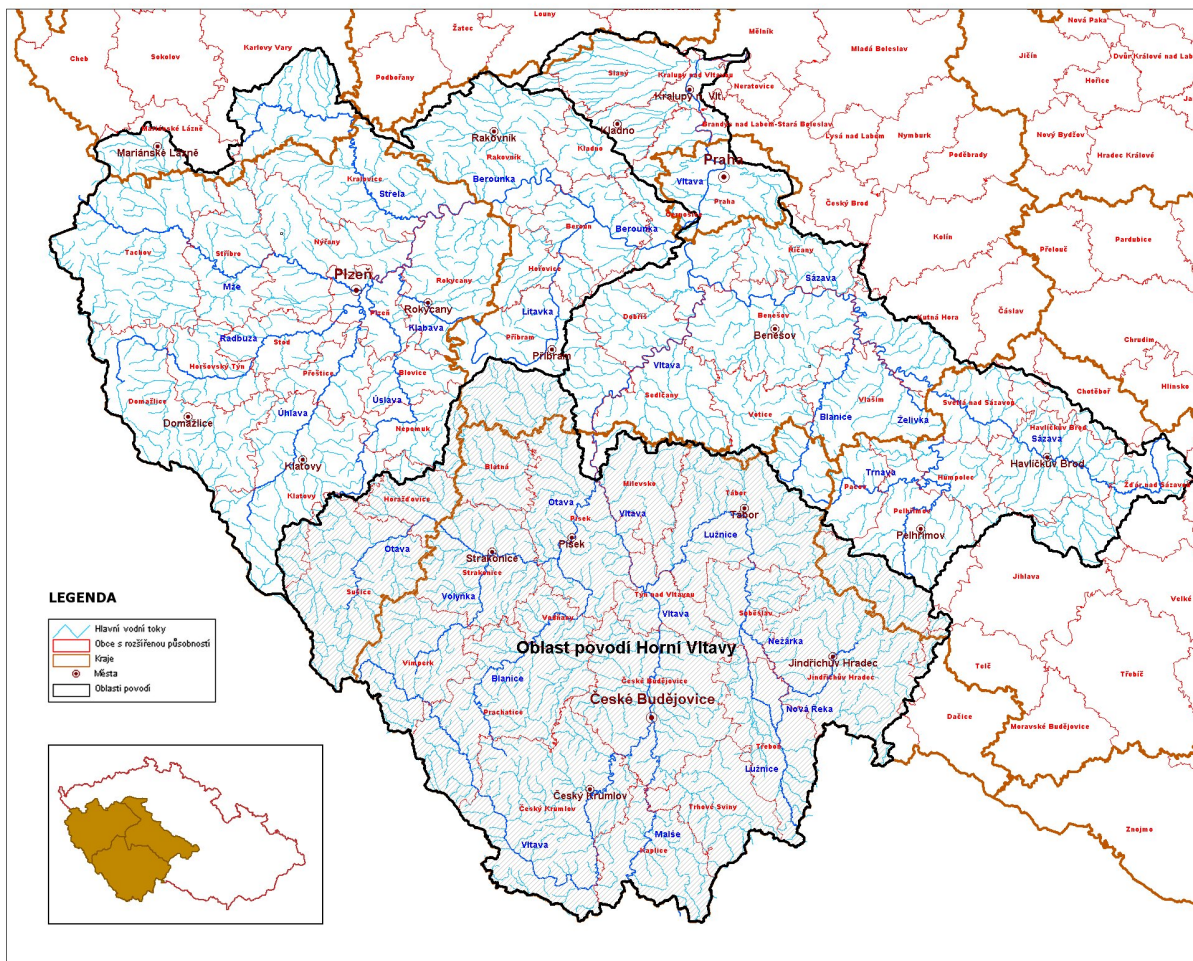
Ing. Tomáš Kendík
ředitel sekce správy povodí

Schválil:



RNDr. Petr Kubala
generální ředitel

Oblasti povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy



OBSAH

OBSAH.....	3
1. ÚVOD	5
2. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE	6
2.1 METEOROLOGICKÁ SITUACE	6
2.2 HYDROLOGICKÁ SITUACE	7
2.2.1 Kulminační průtoky a stupně povodňové aktivity	8
3. OVLIVNĚNÍ SITUACE VODNÍMI DÍLY, ROZHODUJÍCÍ MANIPULACE, TBD	8
3.1 VODNÍ DÍLA VLTAVSKÉ KASKÁDY	8
3.1.1 VD Lipno I.....	8
3.1.2 VD Orlík.....	9
3.2 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA.....	9
3.2.1 VD Římov	9
3.2.2 VD Husinec.....	10
3.3 ZÁVOD BEROUNKA	11
3.3.1 VD Nýrsko	11
3.3.2 VD Klabava.....	11
3.3.3 VD Zászkalská.....	11
3.3.4 VD Dráteník	12
3.4 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA	12
3.4.1 VD Švihov.....	12
3.4.2 Vltavská vodní cesta.....	13
3.5 TECHNICKO BEZPEČNOSTÍ DOHLED (TBD)	13
4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH	13
4.1 POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK	13
4.1.1 Oblast povodí Horní Vltavy.....	13
4.1.2 Oblast povodí Berounky.....	17
4.1.3 Oblast povodí Dolní Vltavy	18
4.1.4 Plavba na Vltavské vodní cestě	19
4.2 LESY ČESKÉ REPUBLIKY	19
4.3 ZEMĚDĚLSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPRÁVA	19
5. VYHODNOCENÍ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY V OBLASTI POVODÍ HORNÍ VLTAVY A V OBLASTI POVODÍ DOLNÍ VLTAVY	19
6. DŮSLEDKY POVODNĚ A VZNIKLÉ ŠKODY	19
7. ČINNOST VODOHOSPODÁŘSKÝCH DISPEČINKŮ A PRACOVNÍKŮ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK	19
8. SPOLUPRÁCE S POVODŇOVÝMI ORGÁNY A OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY POVODŇOVÉ SLUŽBY	20
8.1 PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA	21
8.1.1 Meteorologické a hydrologické předpovědi.....	21
9. VYUŽITÍ SUCHÝCH NÁDRŽÍ	22
10. NÁVRH OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VÝKONU POVODŇOVÉ SLUŽBY	22
10.1 NA ÚROVNI SPRÁVCŮ TOKŮ, ČHMÚ	22
10.2 NA ÚROVNI ORP A OBCÍ.....	22
10.3 NA ÚROVNI KRAJŮ	23
10.4 KONKRÉTNÍ LOKALITY	23
11. ZÁVĚR.....	25
12. PŘÍLOHY	26
12.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH 2. A 3. SPA A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ.....	26

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010**

12.2	ČASOVÝ PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ V JEDNOTLIVÝCH LIMNIGRAFICKÝCH STANICÍCH.....	27
12.2.1	Líčov – Černá	27
12.2.2	Pořešín – Malše	28
12.2.3	Roudné – Malše	29
12.2.4	Rejštejn – Otava.....	30
12.2.5	Sušice – Otava.....	31
12.2.6	Blanický Mlýn – Blanice	32
12.2.7	Podedvory – Blanice.....	33
12.2.8	Hracholusky – Zlatý potok.....	34
12.2.9	Bavorov – Blanice	35
12.2.10	Heřmaň – Blanice.....	36
12.2.11	Mírovka – Šlapanka.....	37
12.2.12	Chlístov – Sázava	38
12.2.13	Zruč n. Sáz. – Sázava	39
12.2.14	Želiv – Želivka.....	40
12.2.15	Klatovy – Tajanov – Úhlava.....	41
12.2.16	Hrádek – Klabava.....	42
12.2.17	Nová Huť – Klabava	43
12.3	ČASOVÝ PRŮBĚH PRŮTOKŮ V HLAVNÍCH UZÁVĚROVÝCH PROFILECH NA DOLNÍM TOKU VLTAVY (PRAHA).....	44
12.4	ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA JEDNOTLIVÝCH VODNÍCH DÍLECH.....	45
12.4.1	VD Lipno	45
12.4.2	VD Římov	46
12.4.3	VD Husinec.....	47
12.4.4	VD Orlík.....	48
12.4.5	VD Švihov.....	49
12.4.6	VD Nýrsko	50
12.4.7	VD Klabava.....	51
12.5	TABULKA SUCHÝCH NÁDRŽÍ NA ÚZEMÍ VE SPRÁVĚ STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ VLTAVY	52

1. ÚVOD

Předkládaná zpráva je zpracována v souladu s ustanovením §82 písm. j) a §83 písm. l) zákona č.254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

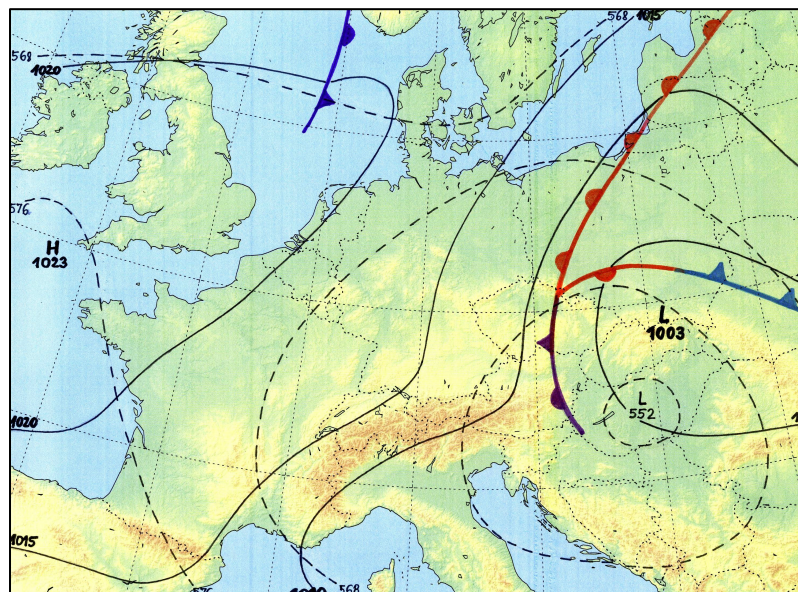
Při jejím zpracování byly využity podklady státního podniku Povodí Vltavy, Českého hydrometeorologického ústavu, státního podniku Lesy České republiky, Zemědělské vodohospodářské správy a povodňových orgánů obcí s rozšířenou působností, povodňových orgánů příslušných krajů, Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství.

2. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE

2.1 METEOROLOGICKÁ SITUACE

Ve dnech 30. a 31.5. postupovala z Atlantiku přes Britské ostrovy nad Polsko tlaková níže s frontálním systémem, a v jejím týlu pronikl od severu do střední Evropy a nad centrální Středomoří studený vzduch. V jižních Čechách padaly srážky slabé až mírné intenzity při přechodu frontálního systému této níže (teplá fronta, studená fronta a nakonec i přetočená okluze) ve dnech 30.5. až 1.6.

Následně se nad střední Evropou, Itálií a Jadranem prohloubila brázda nízkého tlaku a na její přední straně se vytvořila frontální vlna s novou tlakovou níží („Bergthora“), která postupovala dne 1.6. přes Albánii a Srbsko k severu. Dne 2.6. se její střed v přízemním tlakovém poli přesunul z Maďarska na Slovensko, v hladině 500 hPa se pozastavil nad Maďarskem. S touto níží, resp. její okluzní frontou, souviselo pásmo poměrně intenzivního trvalého deště, které se během denních hodin dne 2.6. retrogradně přetáčelo z Moravy do Čech. Vlivem severního proudění ve spodní troposféře došlo k orografickému zesílení srážek na návětrně straně Novohradských hor a Šumavy. V nočních hodinách po přechodu okluzní fronty k jihozápadu intenzita srážek významně poklesla, následující den 3.6. a v noci na 4.6. už přšlo jen mírně a občas. Dne 4.6. ráno tlaková níže ustoupila z Maďarska a Slovenska k severovýchodu a srážky i v jižních Čechách definitivně skončily.



Obr. 1. Meteorologická situace 2.6.2010, 12 UTC. Přízemní tlakové pole (plné čáry) s frontami, výškové tlakové pole AT 500 hPa (čárkovaně).

V důsledku meteorologické situace spadly ve středu (2.6.) trvalé a vydatné srážky. Nejintenzivnější srážky byly zaznamenány v horním povodí Sázavy a na povodí vodního díla Švihov (až 30 mm za 6 hod.). Další den se vytrvalé a intenzivní srážky vyskytovaly na celém území ve správě Povodí Vltavy. V Novohradských horách napršelo za 24 hodin 50 až 60 mm, v horských oblastech Šumavy až 75 mm, na Českomoravské vrchovině pak 25 až 30 mm. V pátek (4.6.) a o následujícím víkendu se vyskytovaly přeháňky s intenzitou do 1 mm.

2.2 HYDROLOGICKÁ SITUACE

Vlivem intenzivních a trvalých srážek ve středu 2.6., došlo k vzestupu hladiny v zasažených oblastech. Jednalo se především o povodí horní Sázavy a později zejména o povodí Malše, Horní Vltavy, Otavy a Berounky.

V noci na středu 2.6. došlo na tocích odvodňující Šumavu a Novohradské hory, zejména na Blanici pod VD Husinec a na horní Otavě po Sušici, k mírnému překročení 3. SPA. V dopoledních hodinách už byly hladiny setrvalé nebo mírně klesaly. Vlivem dotoku začaly hladiny stoupat na střední a dolní Blanici a Otavě a také na celé Lužnici.

Během čtvrtka se stabilizovala situace na horních úsecích zasažených toků, kde hladiny vlivem ustávání srážek začala klesat. Hladiny na dolních tocích vykazovaly setrvalý stav, popřípadě mírně stoupaly. V osmi měrných profilech byly dosaženy limitní stavy pro vyhlášení 2. SPA.

V pátek ráno byl limitní stav pro vyhlášení 2. SPA už jen ve třech měrných profilech (Heřmaň, Mírovka, Kácov). Vlivem přeháňek s intenzitou do 1 mm se během pátku situace stabilizovala. Pokračoval pokles hladin v horních úsecích zasažených toků. Hladiny v dolních úsecích toků vykazovaly vlivem dotoku setrvalý stav nebo mírně klesaly. Večer byl dosažen limitní stav pro vyhlášení 2.SPA jen v měrném profilu Kácov a hladina pozvolna klesala. Během noci z pátku na sobotu došlo k poklesu hladin ve všech sledovaných měrných profilech pod 2. SPA.

Manipulacemi na dílech Vltavské kaskády dosáhla Vltava pod Vltavskou kaskádou jen úrovně 1. SPA při průtoku do $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

V příloze č. 12.2 jsou uvedeny průběhy vodních stavů a průtoků v jednotlivých měrných profilech na vodních tocích ve správě Povodí Vltavy, státní podnik.

2.2.1 KULMINAČNÍ PRŮTOKY A STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY

V příloze č. 12.1 jsou uvedeny dosažené stupně povodňové aktivity, kulminační vodní stavy, průtoky a vyhodnocení vodnosti kulminačních průtoků ve vybraných profilech na povodni zasažených vodních tocích.

3. OVLIVNĚNÍ SITUACE VODNÍMI DÍLY, ROZHODUJÍCÍ MANIPULACE, TBD

Všechna vodní díla ve správě Povodí Vltavy, státní podnik (přehrady, jezy, hráze) byla před začátkem povodně v provozuschopném stavu. Na všech vodních dílech byly po předchozích povodňových situacích provedeny prohlídky a všechny zjištěné závady byly odstraněny tak, aby byl zajištěn bezpečný provoz těchto vodních děl.

Na vodních dílech ve správě Povodí Vltavy, státní podnik se v průběhu povodně manipulovalo dle platných, schválených manipulačních řádů a všechny manipulace probíhaly tak, aby byl povodňový přítok maximálně transformován a nedocházelo ke zhoršování situace na tocích pod vodními díly.

3.1 VODNÍ DÍLA VLTAVSKÉ KASKÁDY

Na všech vodních dílech Vltavské kaskády v průběhu povodně probíhaly manipulace ve vzájemné součinnosti tak, aby byl maximální měrou využit volný objem v nádržích k transformaci povodňových přítoků. Největší vliv měla vodní díla Lipno I. a Orlík, která mají vyčleněn významný retenční objem.

3.1.1 VD LIPNO I.

Na počátku povodně byla hladina v nádrži vodního díla Lipno I. na kótě 724,34 m n.m. (2.6. 10:00 hod) a celkový volný objem v nádrži činil 58,3 mil.m³. Kulminační přítok do nádrže 94 m³.s⁻¹ (cca Q₂) byl plně transformován ve volném prostoru nádrže a maximální odtok z nádrže činil 33 m³.s⁻¹. Nebyla překročena hodnota neškodného průtoku pod vodním dílem Lipno II., která je 90 m³.s⁻¹. Hladina vody v nádrži dosáhla maximální kóty 724,62 m n.m., retenční prostor nádrže nebyl během povodně využit.

Podrobný průběh hladiny v nádrži Lipno I., přítoku do nádrže a odtoku z VD Lipno II. je uveden v příloze 12.4.1.

3.1.2 VD ORLÍK

Před nástupem povodně byla hladina v nádrži vodního díla Orlík na kótě 349,34 m n.m. (1.6. 22:00 hod) a celkový volný objem v nádrži činil 106,5 mil.m³. Maximální přítok do nádrže během této povodně činil 499 m³.s⁻¹ (cca Q₁) a byl postupně transformován tak, aby průtok na dolním toku Vltavy pod soutokem se Sázavou a Berounekou (profil Malá Chuchle) nepřekročil hodnotu 600 m³.s⁻¹. Všechny manipulace na vodním díle probíhaly s ohledem na hydrologickou situaci v celém povodí Vltavy a podle vývoje průtoků na Sázavě a Berounce.

Hladina vody v nádrži dosáhla maximální kóty 351,44 m n.m., retenční prostor nádrže (kóta 351,20 m n.m.) byl překročen 5.6. 16:30 hod. Maximální hladiny bylo dosaženo 6.6. v 6:40 hod. Zpět do zásobního prostoru poklesla hladina 7.6. 16:50 hod.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku z Vltavské kaskády je uveden v příloze 12.4.4.

3.2 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA

Při povodni v červnu 2010 bylo intenzivními srážkami zasaženo jak povodí Malše tak povodí Blanice.

3.2.1 VD ŘÍMOV

Na vodním díle Římov byla před příchodem povodně normální provozní situace, přítok do nádrže byl vyrovnán s odtokem na úrovni cca 5 m³.s⁻¹. Hladina na vodním díle se nacházela v zásobním prostoru na kótě 469,29 m n.m. – tj. 1,36 m pod maximální úrovní zásobního prostoru. Ochranný prostor nádrže o velikosti 1,5 milionu m³ byl zcela volný. Celkový volný prostor v nádrži činil cca 4,4 milionů m³.

Již na základě nepříznivé prognózy srážek od ČHMÚ byl odtok v průběhu 1.6. navýšen na 11 m³.s⁻¹. V ranních hodinách 2.6. po upřesnění hydrologických předpovědí došlo k dalšímu navyšování odtoku postupně až na 30 m³.s⁻¹. Těmito manipulacemi došlo k předvypuštění nádrže o dalších 55 cm a zvýšení celkového volného objemu na cca 5,5 milionů m³. V odpoledních hodinách začalo v oblasti Novohradských hor a následně i Šumavy intenzivně pršet. Přítok do nádrže prudce stoupal a 3.6. ve 3:00 kulminoval na hodnotě 52 m³.s⁻¹. V průběhu dalších dvou dnů docházelo k opakovaným srážkovým činnostem slabší intenzity, které způsobovaly opětovné mírné zvyšování přítoku. Odtok z nádrže se udržoval 30 m³.s⁻¹. S klesajícím přítokem se postupně snižoval i odtok tak, aby se hladina v nádrži snížila na kótu cca 469,00 m n.m.

Kulminační přítok do nádrže dosáhl hodnoty $52 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ maximální odtok byl $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. K transformaci povodňové vlny bylo využito cca 80 cm zásobního prostoru nádrže.

Hlavním přínosem provedených manipulací bylo kromě snížení kulminačního průtoku o $22 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ také časové oddálení maxima na odtoku. Tím se podařilo zabránit střetu povodňových vln z Malše a Stropnice.

Grafické znázornění průběhu povodně na VD Římov je uveden v příloze 12.4.2.

3.2.2 VD HUSINEC

Na vodním díle Husinec byla před příchodem povodně normální provozní situace, přítok do nádrže byl vyrovnán s odtokem na úrovni cca $3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hladina na vodním díle se nacházela v zásobním prostoru na kótě 521,50 m n.m. – tj. 83 cm pod maximální úrovní zásobního prostoru. Ochranný prostor nádrže o velikosti 2,8 milionu m^3 byl zcela volný. Celkový volný prostor v nádrži činil cca 3,2 milionů m^3 .

Již na základě nepříznivé prognózy srážek od ČHMÚ byl odtok v průběhu 1.6. navýšen na $3,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. K intenzivní srážkové činnosti došlo až 2.6. v odpoledních hodinách. Do té doby došlo zvýšeným odtokem k předvypuštění nádrže až na kótu 521,30 m n.m. (tj. 3 cm pod kótu danou dispečerským grafem jako minimální hladinu pro toto období). Přítok do nádrže rychle stoupal a postupně se začal již v průběhu noci navyšovat i odtok na 8 a následně $10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Kulminace na přítoku byla 3.6. ve 4:00 při $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V ranních hodinách bylo rozhodnuto o postupném zvýšení odtoku na 12 a následně $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. maximální neškodný odtok). Tímto odtokem byla postupně vyprázdněna většina ochranného prostoru nádrže. S klesajícím přítokem a poklesem hladiny v nádrži se postupně snižoval odtok až na $5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Kulminační přítok do nádrže dosáhl hodnoty $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ maximální odtok byl $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. K transformaci povodňové vlny bylo využito celého zásobního prostoru nádrže a 2,37 m ochranného prostoru nádrže.

Hlavním přínosem provedených manipulací bylo kromě snížení kulminačního průtoku o $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ také časové oddálení maxima na odtoku.

Grafické znázornění průběhu povodně na VD Husinec je uveden v příloze 12.4.3.

Poznámka: podle platné křivky stanovené Českým hydrometeorologickým ústavem byl kulminační přítok na Blanici v profilu Podedvory $56,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, přítok do VD Husinec podle vývoje kóty hladiny a známého odtoku je však $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V tabulce kulminací (příloha 12.1) tedy uvádíme hodnotu oficiálně platnou (dle ČHMÚ), zde v textu uvádíme hodnotu odvozenou ze známých veličin, která odpovídá ostatním uváděným hodnotám. Stanovení

průtoku v profilu Podedvory bude předmětem dalších jednání mezi ČHMÚ a státním podnikem Povodí Vltavy.

3.3 ZÁVOD BEROUNKA

Na žádném VD ve správě Povodí Vltavy s.p., závodu Berounka nedošlo v průběhu povodňové epizody k překročení hodnoty neškodného odtoku. Do retenčního prostoru vystoupala částečně hladina pouze na VD Klabava, VD Zásalská a VD Obecnice.

Ostatní VD ve správě Povodí Vltavy s.p. – závod Berounka nebyla povodňovou epizodou významně zasažena (přítoky do Q_1), nicméně transformací částečně zvýšených přítoků přispěla k celkovému zlepšení povodňové situace v povodí.

3.3.1 VD NÝRSKO

Významným způsobem byl transformován zvýšený přítok do nádrže VD Nýrsko z úrovně $25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na hodnotu odtoku $2,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, čímž došlo ke zlepšení situace níže na toku (viz. příloha 12.4.6). Níže na toku Úhlavy tak nedošlo ke škodám a k překročení úrovně 3.SPA (Klatovy – Tajanov).

3.3.2 VD KLABAVA

Kladnou úlohu při průběhu povodně na Klabavě sehrála částečná transformace průtoků v nádrži VD Klabava (manipulacemi nepřekročen neškodný odtok $35 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, viz. příloha 12.4.7), a také přirozená transformace v prostoru zatopeného lomu Ejpovice. Nedošlo tak k výraznějším rozlivům a ohrožení majetku v katastru obcí Nová Huť, Dýšina a Chrást.

3.3.3 VD ZÁSKALSKÁ

Na VD Zásalská probíhala v průběhu povodňové epizody rozsáhlá rekonstrukce VD (2008 – 2010; zabezpečení před účinky velkých vod). I přes předvypuštěnou nádrž (2,0 m pod úrovní hrany přelivu) došlo v průběhu druhé povodňové vlny na horním toku Červeného potoka k rychlému nastoupaní hladiny až na úroveň bezpečnostního přelivu a následnému odtoku vody rekonstruovaným spadištěm, skluzem a vývarem do toku pod hráz VD. K tomu přispěla i nízká kapacita spodních výpustí, kterými je vodní dílo vybaveno (kapacita max. $0,71 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V kulminaci dne 4.6. okolo 14:00 hod. se jednalo o přepad přes přeliv v množství $3,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (cca $Q_1 - Q_2$). Maximální přítok do nádrže byl vyhodnocen z dostupných údajů okolo hodnoty $6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ($Q_2 - Q_5$) v noci z 2. na 3.6. Transformace průtoku nádrží činila tedy celkem téměř 50 % a došlo i k časovému opoždění vlny, čímž

nedošlo ke střetu vlny na Červeném a Jalovém potoce. Nádrž tak přispěla k příznivějšímu průběhu povodně pod jejich soutokem níže na toku Červeného potoka (Komárov, Osek, Hořovice). Již v průběhu 2.6. byli na základě prognózy srážek informováni zástupci TDI a dodavatele stavby o možnosti odtoku vody přelivem v následujících dnech. Na základě toho byla přijata opatření (vyklizení staveniště, přesun materiálu do zajímkované části skluzu, přesun techniky apod.), díky kterým nedošlo následně na stavbě k významnějším škodám. Veškerý průtok přepadající přelivem byl odváděn zajímkovanou částí skluzu pod hráz. Jedinou nepříjemností bylo zatopení stavební jámy pro vývar, kde již byla částečně připravena i armatura pro betonáž. Po průchodu povodně o poklesu hladiny pod hranu bezpečnostního přelivu byl prostor vývaru vyčerpán a vyčištěn, stejně tak proběhlo čištění skluzu a spadiště. Stavební práce poté plynule navázaly na stav před povodní. K významnějším škodám nedošlo.

3.3.4 VD DRÁTENÍK

Na VD Dráteník níže na toku Červeného potoka pod VD Zásalská probíhala v době povodňové epizody rovněž rozsáhlá rekonstrukce VD (zabezpečení před účinky velkých vod). Veškerý zvýšený průtok (rovnající se prakticky celkovému odtoku z VD Zásalská) byl převáděn ubouraným původním bezpečnostním přelivem při snížené hladině vody v nádrži o cca 3 m. K žádným škodám na stavbě nedošlo a to i z toho důvodu, že většina budovaných konstrukcí se prováděla pod ochranou stavební jímky.

3.4 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA

Z vodních děl ve správě závodu Dolní Vltava byla povodní zasažena především vodní díla Vltavské kaskády (viz. výše). Dále byl zaznamenán zvýšený přítok do nádrže Švihov na Želivce. Ostatní vodní díla nebyla povodňovou situací zasažena tak, aby se významnějším způsobem projevil jejich vliv na průběh povodně.

3.4.1 VD ŠVIHOV

Před příchodem povodňové události byla hladina v nádrži snižována odtokem až $30 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ z hladiny 376,94 m n.m. až na kótu 376,77 m n.m. Volný objem v zásobním prostoru nádrže tak činil 3.28 mil m^3 . Během povodně byl zmíněný maximální odtok snížen na hodnotu $20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ tak, aby pokud možno nedošlo k přepadu vody přes bezpečnostní přelivy a zároveň aby nebyl zbytečně navyšován průtok v Sázavě, která kulminovala zhruba ve stejné době.

Maximální přítok do nádrže byl dle přítokových limnigrafů cca $54 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hladina vody v nádrži dosáhla maximální kóty 377,00 m n.m., úroveň bezpečnostního přelivu byla tedy sice během povodně dosažena, ale nikoliv překročena. Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku je uveden v příloze č. 11.4.5.

3.4.2 VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA

Na všech pohyblivých jezích Vltavské vodní cesty byla před příchodem povodně normální provozní situace a všechny manipulace probíhaly dle platných manipulačních řádů.

3.5 TECHNICKO BEZPEČNOSTÍ DOHLED (TBD)

V průběhu povodně během června 2010 byl na vodních dílech prováděn technickobezpečnostní dohled v souladu s platnými programy TBD a dle aktuálních pokynů hlavních pracovníků TBD v závislosti na vývoji hydrologické situace. Příslušní hlavní pracovníci TBD pověřené organizace VD – TBD a.s. a hlavní pracovník TBD Povodí Vltavy, státní podnik dle operativní dohody provedli kontrolní prohlídky na vybraných vodních dílech v souladu s § 84 odst 1 písm. j) zákona č. 254/2001 Sb, o vodách.

Lze konstatovat, že po průchodu povodně jsou vodní díla zasažená povodní provozuschopná a v bezpečném stavu.

4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH

Zvýšenými vodními stavy byly zasaženy především vodní toky v oblasti povodí Horní a Dolní Vltavy, částečně pak i v oblasti povodí Berounky.

4.1 POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

Na tocích a vodních dílech ve správě Povodí Vltavy, státní podnik byly před nástupem povodně i během ní prováděny zabezpečovací práce, které jsou dány zákonnými povinnostmi správců významných vodních toků.

Podrobný průběh vodních stavů a průtoků na limnigrafických stanicích je uveden v příloze č. 12.2.

4.1.1 OBLAST POVODÍ HORNÍ VLTAVY

Povodňová situace v červnu 2010 zasáhla prakticky celé povodí Horní Vltavy. Nejintenzivněji pak horní tok Otavy a Blanice, kde došlo k překročení 3. SPA.

povodí Vltavy nad VD Lipno

ČHP 1-06-01-001 až 1-06-01-121

Na horním toku Vltavy došlo k překročení pouze 1. SPA. V profilu Lenora byla kulminace 3.6. ve 7:40 hod při průtoku $46 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $< Q_5$. V profilu Chlum byla kulminace 3.6. ve 15:30 hod při průtoku $54 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $< Q_2$. Na Studené Vltavě v Černém Kříži nedošlo k dosažení povodňové aktivity. Nikde na horním toku Vltavy nedošlo k vybřežení do zástavby.

povodí Vltavy pod VD Lipno

ČHP 1-06-01-122 až 1-06-01-216

Situace na toku pod nádrží byla výrazně ovlivňována manipulacemi na VD Lipno. Odtok z vodního díla během povodňové události nepřekročil $33 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Z tohoto důvodu nikde na toku pod nádrží nedošlo k dosažení povodňové aktivity a tím ani k vybřežení z koryta.

povodí Malše nad VD Římov

ČHP 1-06-02-001 až 1-06-02-038

Na horním toku Malše a Černé došlo k dosažení 1. a 2. SPA. Na Malši v Kaplici byl překročen 1.SPA. Kulminace byla 3.6. ve 12:20 hod při průtoku $26 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_1 - Q_2$.

Na Černé v profilu Líčov byl vzestup výraznější a došlo k překročení 2.SPA. Kulminace byla 3.6. v 1:00 hod při průtoku $26 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_1 - Q_2$.

V Pořešíně na Malši došlo také k překročení 2.SPA. Kulminace byla 3.6. v 3:30 hod. při průtoku $52 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_1 - Q_2$. Na celém toku Malše a Černé nedošlo k zaplavení zástavby, došlo jen k lokálním rozlivům do polí a luk.

Ze zprávy o povodni od ZVHS: na VD Uhlíště (Uhlíšťský potok – přítok Pohorského potoka) se vytvořila kaverna pod bezpečnostním přelivem.

povodí Malše pod VD Římov

ČHP 1-06-02-039 až 1-06-02-080

Dolní tok byl výrazně pozitivně ovlivněn manipulacemi na VD Římov. Odtok byl postupně navyšován až na $30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (nebyl dosažen maximální neškodný odtok). Situace byla ovlivňována Stropnicí, kde v profilech Borovany a Pašínovice byly dosaženy 1.SPA. Kulminace povodňové vlny v profilu Pašínovice proběhla již 3.6. v 6:00 hod. při průtoku $27 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal průtok $Q_1 - Q_2$.

Na dolním toku Malše v profilu Roudné došlo k překročení 1.SPA. Kulminace byla 3.6. v 0:30 hod při průtoku $71 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal průtok Q_2 . Nikde na toku Malše a Stropnice nedošlo k vybřežení do zástavby.

povodí Lužnice

ČHP 1-07-01-002 až 1-07-04-118

Povodí Lužnice bylo zasaženo povodňovou událostí relativně nejméně. V několika profilech došlo k dosažení pouze 1. SPA a to zejména na přítocích Lužnice a následně díky postupu povodňové vlny i na středním a dolním toku Lužnice. Na Nežárce v profilu Lásenice došlo k překročení 1. SPA. Kulminace byla 3.6. v 13:30 hod při průtoku $31 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok Q_1 . Nikde na toku Nežárky nedošlo k vybřežení do zástavby.

Na Černovickém potoce v profilu Tučapy byl dosažen 1.SPA. Kulminace byla 3.6. v 5:00 hod při průtoku $6,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $> Q_1$. Nikde na toku Černovického potoka nedošlo k vybřežení do zástavby.

Na středním a dolním toku Lužnice došlo také k dosažení 1.SPA. V Klenovicích byla kulminace 3.6. v 22:30 hod při průtoku $88 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_1 - Q_2$. V Bechyni byla kulminace 4.6. v 8:30 hod při průtoku $127 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $< Q_1$.

Na Smutné v profilu Rataje byl také dosažen 1.SPA. Kulminace byla 3.6. v 10:20 hod při průtoku $12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $< Q_1$. Nikde na toku Lužnice a Smutné nedošlo k vybřežení do zástavby.

povodí Otavy

ČHP 1-08-01-001 až 1-08-03-109

Nejvýraznější vzestupy byly dosaženy na horním toku Otavy. Na Modravě na Vydře byl překročen 1. SPA. Kulminace byla 3.6. ve 2:00 hod při průtoku $38 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok Q_2 . Na Křemelné v profilu Stodůlky byl překročen 2. SPA. Kulminace byla 3.6. ve 4,30 hod při průtoku $39 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok Q_1 . Toky zde protékají NP Šumava a v okolí se nenachází prakticky žádná zástavba. Na Otavě v profilu Rejštejn došlo k překročení 3. SPA. Kulminace byla 3.6. ve 4:30 hod při průtoku $131 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_2 - Q_5$. V profilu Sušice byla kulminace 3.6. ve 4:30 hod při průtoku $139 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_2 - Q_5$. Na Ostružné v profilu Kolínek byl dosažen 1.SPA. Kulminace byla 3.6. ve 9:00 hod při průtoku $12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_1 - Q_2$. Srážky zasáhly

zejména vrcholové partie Šumavy, díky tomu pak už jen docházelo k posunu povodňové vlny a přirozené transformaci dále po toku Otavy. Od Katovic dále po toku došlo k dosažení již jen 1.SPA. V profilu Písek byla kulminace 3.6. ve 19:00 hod při průtoku $218 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_2 - Q_5$. Nikde na toku Otavy nedošlo k vybřežení do zástavby. Povodňová komise ORP Sušice preventivně evakuovala asi 50 lidí z chatové osady Luh.

povodí Blanice nad VD Husinec

ČHP 1-08-03-001 až 1-08-03-027

Na horním toku Blanice došlo k výrazným vzestupům a překročení 3.SPA. V profilu Blanický Mlýn byla kulminace 3.6. ve 3:40 hod při průtoku $32 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok méně než Q_2 . V profilu Podedvory byla kulminace 3.6. ve 5:20 hod. při průtoku $40 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (hodnota viz poznámka v kapitole 3.2.2). Hydrologicky odpovídal kulminační průtok Q_5 . Nikde na horním toku Blanice nedošlo k vybřežení do zástavby, pouze lokální rozlivy do luk a lesů.

povodí Blanice pod VD Husinec

ČHP 1-08-03-028 až 1-08-03-096

Dolní tok Blanice byl výrazně ovlivňován provedenými manipulacemi na VD Husinec. Odtok z přehrady byl postupně zvyšován na základě vzrůstajícího se přítoku až na $15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. maximální neškodný odtok). Na Zlatém potoce v profilu Hracholusky došlo k překročení 2. SPA. Kulminace byla 3.6. ve 7:00 hod při průtoku $11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok Q_2 . Díky provedeným manipulacím na VD Husinec a zvýšenému přítoku ze Zlatého potoka došlo v profilu Bavorov k překročení 2. SPA. Kulminace byla 3.6. v 9:00 hod. při průtoku $12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_1 - Q_2$. Na dolním toku Blanice v Heřmani byla kulminace 4.6. v 5:00 hod při průtoku $62 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hydrologicky odpovídal kulminační průtok $Q_2 - Q_5$. Nikde na toku Blanice nedošlo k vybřežení do zástavby.

Dle zprávy o povodni z ORP Vodňany: Přívalovými srážkami došlo k zaplavení silnice II.tř č.142 v úseku Bavorov – Netolice, dále pak několik domů v obci Čičenice. Špatnými manipulacemi na rybnících Strpský a Mlýnský došlo k přelití hrází, byl zde dosažen 3. SPA, jedná se o díla IV.kategorie v užívání školního rybářství Protivín.

povodí Lomnice a Skalice

ČHP 1-08-04-001 až 1-08-04-065

Povodí Lomnice a Skalice nebylo výrazně zasaženo srážkovou činností a nedošlo zde k dosažení stupňů povodňové aktivity.

4.1.2 OBLAST POVODÍ BEROUNKY

povodí Berounky

ČHP 1-10-01-002 až 1-11-05-052

V povodí Berounky bylo povodňovou vlnou zasaženo několik dílčích povodí. Zejména se jednalo o povodí v jihozápadní oblasti povodí Berounky. Nejvýraznější vzestupy hladin byly zaznamenány v povodí toků Klabava, Úhlava, Úslava, Radbuza, Červený potok, Litavka a částečně pak také na vlastním toku Berounky. Povodňovou epizodou naopak nebyly prakticky vůbec zasaženy severozápadní a severní oblasti povodí (tj. například oblasti povodí Mže, Třemošné, Střely, Javornice, Loděnice ...).

Vzestupy průtoků způsobily trvalejší intenzivní srážky v odpoledních a večerních hodinách dne 3.6.2010. V některých povodích (zejména oblast Brd) byla vydatnější ještě druhá vlna srážek ráno a dopoledne dne 4.6. Celkové úhrny srážek se za 24 hodin pohybovaly až kolem 80 mm na hřebenech Šumavy, okolo 40 – 50 mm v Brdech. V ostatních povodních zasažených oblastech se celkové úhrny za 24 hodin pohybovaly většinou v rozmezí 20 – 40 mm.

Uvedené srážky způsobily na horních tocích místy rychlé a výrazné vzestupy hladin a průtoků. Jednalo se zejména o povodí Úhlavy nad VD Nýrsko, Jelenky, Bradavy, Klabavy a horní část povodí Červeného potoka (Červený potok nad VD Zásalská a Jalový potok). V těchto dílčích povodích se kulminační průtoky pohybovaly v rozmezí Q_2 až Q_5 , na přítoku do VD Nýrsko Q_5 až Q_{10} . Na ostatních zasažených tocích s výskytem SPA se kulminační průtoky pohybovaly nanejvýš okolo hodnoty $Q_{1/2}$ až Q_1 . Kulminace proběhly na horních tocích odpoledne a večer dne 3.6., na dolních tocích pak v noci z 3.6. na 4.6. V povodí Litavky (Červený potok) pak kulminovala ještě druhá vlna ráno a dopoledne dne 4.6. V průběhu 4.6. postupně kulminovala vlivem dotoku v jednotlivých profilech i Berounka, která na soutoku s Vltavou kulminovala 4.6. okolo 22:00 hod.

Limit pro 3.SPA byl překročen pouze na toku Klabavy v profilu Hrádek (kat. A) a krátkodobě i pod VD Klabava (kat. C). Limit pro 2.SPA byl překročen na toku Úhlavy (Klatovy). 1.SPA byl pak dosažen ještě na toku Radbuzy (Staňkov, Lhota, VD České Údolí), na dolní Úslavě (Koterov) a vlivem dotoku i na Berounce v profilu Plzeň – Bílá Hora. Ostatní dílčí povodí a toky na území ve správě závodu Berounka nebyly touto povodňovou vlnou bezprostředně a významně zasaženy.

K významným škodám v oblasti povodí Berounky dle dostupných informací, jak na majetku Povodí Vltavy s.p., tak na majetku ostatních subjektů (stát, obce, fyzické a právnické osoby), nedošlo. Lokálně došlo k rozlivům do luk a polí bez významnějších škod. V obci

Chrást na Klabavě chybělo k vyběžení mimo koryto na místní silnici a dále k prvním nemovitostem v nejkritičtějším profilu („U žáby“) pouze cca 20 cm. Kladnou úlohu zde sehrála částečná transformace průtoků v nádrži VD Klabava (manipulacemi nepřekročen neškodný odtok $35 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a také přirozená transformace v prostoru zatopeného lomu Ejpovice.

Při této povodňové epizodě se osvědčila nedávno realizovaná instalace automatických regulací na pohyblivých jezích na toku Úhlavy (jez Tajanov, Švihov, Jíno) a Drnového potoka (jez Luby). Povodňová vlna byla plynule převedena přes uvedená VD a manipulace probíhaly automaticky v souladu s ustanovením manipulačních řádů.

4.1.3 OBLAST POVODÍ DOLNÍ VLTAVY

Vltava (Vltavská kaskáda – včetně přítoků)

ČHP 1-06-03-076 až 1-09-04-009

Na všech dílech Vltavské kaskády byly prováděny manipulace pro bezpečné převedení povodňových průtoků. V obcích pod vodními díly Vltavské kaskády nedošlo k žádnému zaplavení zástavby.

povodí Sázavy

ČHP 1-09-01-001 až 1-09-03-181

Povodí Sázavy bylo 2.6. v odpoledních hodinách plošně zasaženo cca 40 mm srážek. Následoval vzestup průtoků na téměř všech tocích v povodí Sázavy. Během dopoledne 3.6. byl dosažen 2. SPA v pěti stanicích, a to: Šlapanka – Mírovka, Želivka – Želiv, Sázava – Chlístov, Zruč nad Sázavou a Kácov. V několika dalších stanicích byl dosažen 1.SPA. Během dne průtoky kulminovaly a postupně začaly klesat. Nejdéle byl 2.SPA dosažen ve stanici Kácov a Mírovka, a to do večera 4.6. Hydrologicky se kulminační průtoky pohybovaly v blízkosti Q_1 . Situace na tocích v povodí Sázavy nevyžadovala žádné zabezpečovací práce.

Vltava (pod Vltavskou kaskádou – včetně přítoků)

ČHP 1-09-04-009 až 1-12-02-097

Vzhledem k transformaci povodňových přítoků v nádržích Vltavské kaskády nedošlo na dolním toku Vltavy k překročení limitů pro vyhlášení 2. SPA a také k žádnému povodňovému ohrožení. Vltava na dolním toku v profilu Praha Malá Chuchle kulminovala 4.6. pod hodnotou $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, tj. méně než Q_1 . Průběh průtoků je znázorněn v příloze 12.3.

Situace na tocích ve správě závodu Dolní Vltava nevyžadovala žádné výrazné zabezpečovací práce s výjimkou uzavření protipovodňových uzávěrů na Čertovce a ve Vraňanech.

4.1.4 PLAVBA NA VLTAVSKÉ VODNÍ CESTĚ

Byl překročen limitní průtok (profil Praha – Malá Chuchle) pro uzavření plavby o hodnotě $450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v příslušných úsecích Vltavské vodní cesty (stanovených Řádem plavební bezpečnosti), průtok byl však regulován na hodnotu do $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

4.2 LESY ČESKÉ REPUBLIKY

Vodní toky ve správě organizace Lesy ČR nebyly povodní významnějším způsobem zasaženy a nejsou hlášeny žádné povodňové škody.

4.3 ZEMĚDĚLSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPRÁVA

Na drobných tocích ve správě ZVHS nebyly v průběhu povodně v červnu 2010 hlášeny žádné mimořádné události.

5. VYHODNOCENÍ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY V OBLASTI POVODÍ HORNÍ VLTAVY A V OBLASTI POVODÍ DOLNÍ VLTAVY

Mimořádný monitoring jakosti vody nebyl vzhledem k rozsahu a velikosti povodňové situace zahájen.

6. DŮSLEDKY POVODNĚ A VZNIKLÉ ŠKODY

Na majetku Povodí Vltavy, státní podnik nebyly zaznamenány během povodně v červnu 2010 žádné škody.

Na drobných vodních tocích ve správě ZVHS a organizace Lesy ČR nebyly po této povodňové epizodě zaznamenány rovněž žádné škody.

7. ČINNOST VODOHOSPODÁŘSKÝCH DISPEČINKŮ A PRACOVNÍKŮ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

Na řízení povodňové situace se podíleli pracovníci centrálního vodohospodářského dispečinku v Praze a oblastních dispečinků v Českých Budějovicích a Plzni. Na základě předpovědí ČHMÚ a průběhu povodňové situace byla přijata opatření ke zvýšenému

sledování aktuální hydrologické situace a současně byli upozorněni všichni provozní pracovníci a obsluhy vodních děl na možnost vzniku povodňové situace. Zároveň byly na základě předpovědí srážek, teplot, hydrologické situace a úrovně naplnění jednotlivých nádrží zahájeny manipulace na vodních dílech tak, aby byl maximálně využit jejich volný prostor.

V průběhu povodně pak byly na všech dispečincích Povodí Vltavy přijímány informace z celého povodí Vltavy a denně byly vydávány informační zprávy, které byly odesílány povodňovým orgánům a institucím státní správy. Průběžně byly tyto informační zprávy zveřejňovány také na internetových stránkách Povodí Vltavy, státní podnik (www.pvl.cz). Celkem bylo v průběhu povodně vydáno 14 pravidelných informačních zpráv.

Aktuální hodnoty průtoků v jednotlivých profilech na vodních tocích a údaje o hladinách na nádržích ve správě Povodí Vltavy byly zveřejňovány na internetových stránkách Povodí Vltavy. Zároveň Povodí Vltavy na svých internetových stránkách (www.pvl.cz) zveřejňovalo aktuální údaje o výšce hladiny na hlavních vodních nádržích ve své správě v 1 hodinovém kroku.

Nedílnou součástí informačního servisu poskytovaného vodohospodářskými dispečinkami bylo podávání informací povodňovým orgánům, především prostřednictvím zástupců Povodí Vltavy. V průběhu nepřetržitých 24 hodinových služeb bylo zodpovězeno velké množství telefonických dotazů na povodňovou situaci jak jednotlivým uživatelům na vodních tocích, tak i veřejnosti.

Kromě činnosti vodohospodářských dispečinků byla také povodňová situace neustále průběžně monitorována a vyhodnocována provozními pracovníky Povodí Vltavy, státní podnik, kteří v případě potřeby operativně řešili všechny vzniklé situace přímo v zasažených lokalitách, podávali informace z terénu na dispečinky a také se aktivně zapojovali do činnosti příslušných povodňových orgánů.

V případě potřeby pracovníci Povodí Vltavy ihned zahájili zabezpečovací práce tak, jak to vyžadovala povodňová situace, při spolupráci s povodňovými orgány a ostatními účastníky povodňové služby.

8. SPOLUPRÁCE S POVODŇOVÝMI ORGÁNY A OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY POVODŇOVÉ SLUŽBY

Povodí Vltavy, státní podnik má své zástupce v povodňových komisích krajů a v povodňových komisích obcí s rozšířenou působností na území ve své správě. Celkem

jsou pracovníci Povodí Vltavy, státní podnik zastoupeni v 5 povodňových komisích krajů a v 59 komisích obcí s rozšířenou působností.

Prostřednictvím těchto zaměstnanců mají zmíněné povodňové orgány zabezpečeny aktuální informace o hydrologické situaci.

V průběhu povodně spolupracovali zaměstnanci Povodí Vltavy, státní podnik se všemi ostatními účastníky povodňové služby. Pracovníci dispečinků zpracovávali pravidelné informační zprávy, které poskytovali dalším účastníkům ochrany před povodněmi.

Zprávy byly rozesílány emailem (dispecink@pvl.cz) a také byly zveřejňovány na internetových stránkách Povodí Vltavy, státní podnik (www.pvl.cz). Celkem bylo vydáno 14 informačních zpráv Povodí Vltavy, státní podnik.

Ve všech povodňových komisích, které byly v průběhu povodně aktivovány, pracovali zástupci Povodí Vltavy, státní podnik a podávali aktuální informace o vývoji situace. Tyto informace o aktuálním vývoji hydrologické situace významným způsobem pomáhaly příslušným povodňovým orgánům řešit situaci v zasažených oblastech. Spolupráce s povodňovými orgány všech stupňů byla na velmi dobré úrovni.

8.1 PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, popřípadě další účastníky ochrany před povodněmi, o možnosti vzniku povodně a o dalším nebezpečném vývoji, o hydrometeorologických prvcích charakterizujících vznik a vývoj povodně, zejména o srážkách, vodních stavech a průtocích ve vybraných profilech. Tuto službu zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správcem povodí.

8.1.1 METEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ PŘEDPOVĚDI

Hydrologické předpovědi jsou v běžném režimu poskytovány 1x denně emailem ze tří předpovědních pracovišť ČHMÚ – Praha, České Budějovice a Plzeň. Tyto předpovědi jsou zpracovávány na 48 hodin dopředu.

Při hydrologických předpovědích spolupracoval správce povodí Povodí Vltavy, státní podnik, úzce s ČHMÚ a poskytoval své předpovědi odtoků z nádrží tak, jak mu byly na základě vývoje hydrologické situace známy.

Spolupráce s ČHMÚ byla na dobré úrovni a obě dvě organizace velmi úzce spolupracovaly v průběhu celé povodně pro zajištění dobré informovanosti příslušných povodňových orgánů a pro minimalizaci dopadů povodně.

9. VYUŽITÍ SUCHÝCH NÁDRŽÍ

V návaznosti na příkaz ministra zemědělství č. 8/2010 byl aktualizován seznam suchých nádrží pro uplatňování náhrady škody na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích v zátopách suchých nádrží. Seznam těchto suchých nádrží v povodí Vltavy, včetně jejich využití při povodni je uveden v příloze 12.5.

10. NÁVRH OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VÝKONU POVODŇOVÉ SLUŽBY

Tato povodeň opět prověřila funkčnost systému hlásné a předpovědní povodňové služby. Přes skutečnost, že se činnost systému zlepšuje, přetrvávají některé nedostatky, které lze odstranit, případně zlepšit. A proto navrhuje realizovat následující opatření.

10.1 NA ÚROVNI SPRÁVCŮ TOKŮ, ČHMÚ

- Pokračovat ve vybavování a výstavbě limnigrafických stanic s automatickým přenosem.
- Zajistit přenos dat a jejich zveřejňování na portále www.voda.mze.cz ze všech existujících automatických stanic bez ohledu na jejich provozovatele a konkrétní typ přístroje. Pouze na technicky nezbytné minimum zkrátit časovou prodlevu mezi pořízením dat a jejich zveřejněním.
- Předpověď průtoků ve všech modelovaných profilech předávat autorem předpovědi (ČHMÚ) také povodňovým orgánům, resp. orgánům krizového řízení.
- Pracovat na zlepšení dlouhodobé meteorologické a hydrologické předpovědi. Hledat metody na zlepšení předpovědi průtoků s cílem včasné přípravy povodňových orgánů všech stupňů na nastalou povodňovou situaci.
- Dbát na to, aby všechny subjekty, které mají zákonnou povinnost, měly zpracovány aktuální povodňový plán.
- Zahrnout opatření ke zlepšení výkonu povodňové služby do vodohospodářských plánů povodí v návaznosti na programy prevence ochrany před povodněmi.

10.2 NA ÚROVNI ORP A OBCÍ

- Pravidelně (1x ročně) provádět zaškolování pozorovatelů v hlásných profilech kategorie B a náhradních pozorovatelů v hlásných stanicích kategorie A.
- Důsledně provádět předávání informací o průběhu povodně mezi obcemi směrem po toku. Na vodních tocích bez automatických vodočetných stanic je toto hlavní informační zdroj o povodňové situaci.

- Při určování pozorovatelů v hlásných profilech kategorie B a náhradních pozorovatelů v hlásných stanicích kategorie A dlat na to, aby u těchto osob nedocházelo ke kumulaci funkcí či střetu s jinými povinnostmi. Je nevhodné, aby tuto činnost vykonávali výkonní funkcionáři povodňové komise obce, pozorovatelé ČHMÚ nebo zaměstnanci správce toku.
- Při vodoprávním projednávání a schvalování manipulačních řádů rybníků (případně jejich revizí) dbát na vyhodnocení jejich retenční funkce. U velkých rybníků s celkovým objemem nad 1 milion m³ zakotvit povinnost pravidelně hlásit správci toku a povodňovým orgánům velikost odtoku při dosažení, resp. překročení hodnoty odpovídající neškodnému průtoku v korytě pod rybníkem.
- U povodňových komisí obcí zřizovat a důsledně vykonávat hlídkovou a hlásnou povodňovou službu. To platí zejména u obcí ležících nad hlásnými profily dle Metodického pokynu OOV MŽP k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby nebo na nesledovaných tocích.

10.3 NA ÚROVNI KRAJŮ

- V rámci školení prováděných krajskými úřady a obcemi s rozšířenou působností upozornit povodňové orgány nižších stupňů na povinnost poskytovat informace o nebezpečí a průběhu povodně v jejich územní působnosti povodňové orgány vyšších stupňů, povodňové orgány sousedních obcí, příslušného správce povodí, ČHMÚ a HZS ČR.
- Na základě vyhodnocení průchodu této povodňové epizody bylo s příslušnými dotčenými subjekty (ČHMÚ, obce, Krajský úřad) projednáno a následně i požádáno (na MŽP případně na příslušném KÚ) o změnu limitů v některých hlásných profilech kategorie A (Hrádek, České Údolí, Ždírec) a B (Prádlo).
- V zájmu zajištění všech informací potřebných pro vyhodnocení povodně vytvořit jednotnou osnovu souhrnné hodnotící zprávy zpracovávané povodňovými orgány obcí s rozšířenou působností podle §79, odst.2, písm. n) zákona č. 254/2001 Sb. (vodního zákona).
- Z veřejných prostředků podporovat realizaci doplňkových hlásných vodočetných profilů kategorie C vybavených automatickým přenosem dat a varovných automatických srážkoměrů.

10.4 KONKRÉTNÍ LOKALITY

- Vybudovat novou hlásnou stanici s automatickým přenosem dat na Svinenském potoce v profilu Trhové Sviny.

***Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010***

- Revize, případně stanovení limitů SPA u některých profilů v oblasti Klatovska (Úhlava – Tajanov „A“, Mochtínský potok – Sobětice „B“, Drnový potok – Klatovy „C“).

11. ZÁVĚR

Předkládaná zpráva je zpracována v souladu s ustanovením §82 písm. j) a §83 písm. l) zákona č.254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Při jejím zpracování byly využity podklady státního podniku Povodí Vltavy, Českého hydrometeorologického ústavu, státního podniku Lesy České republiky, Zemědělské vodohospodářské správy a povodňových orgánů obcí s rozšířenou působností, povodňových orgánů příslušných krajů, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva zemědělství.

12. PŘÍLOHY

12.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH 2. A 3. SPA A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ

Povodí Horní Vltavy

Profil	Tok	Datum	Hodina	Vodní stav [cm]	Průtok [m ³ .s ⁻¹]	SPA	N-letost
Líčov	Černá	3.6.2010	1:00	143	25,9	2	1-2
Pořešín	Maše	3.6.2010	3:30	165	52,4	2	1-2
Roudné	Maše	3.6.2010	0:30	226	71	2	2
Stodůlky	Křemelná	3.6.2010	4:30	142	38,8	2	1
Rejštejn	Otava	3.6.2010	2:30	183	131	3	2-5
Sušice	Otava	3.6.2010	4:30	183	139	3	>2
Blaníc. Mlýn	Blanice	3.6.2010	3:40	195	31,6	3	<2
Podedvory	Blanice	3.6.2010	5:20	167	56,6	3	5
Hracholusky	Zlatý p.	3.6.2010	7:00	111	11,3	2	2
Bavorov	Blanice	3.6.2010	8:30	187	50,8	2	>2
Heřmaň	Blanice	4.6.2010	5:00	164	62,4	2	2-5

Povodí Dolní Vltavy

Profil	Tok	Datum	Hodina	Vodní stav [cm]	Průtok [m ³ .s ⁻¹]	SPA	N-letost
Mírovka	Šlapanka	3.6.2010	5:40	220	30,4	2	5-10
Chlístov	Sázava	3.6.2010	8:40	192	79,8	2	>1
Zruč n. Sáz.	Sázava	3.6.2010	15:30	271	92,6	2	<1
Želiv	Želivka	3.6.2010	6:00	166	35,2	2	>1
M. Chuchle	Vltava	4.6.2010	17:30	153	589	1	<1

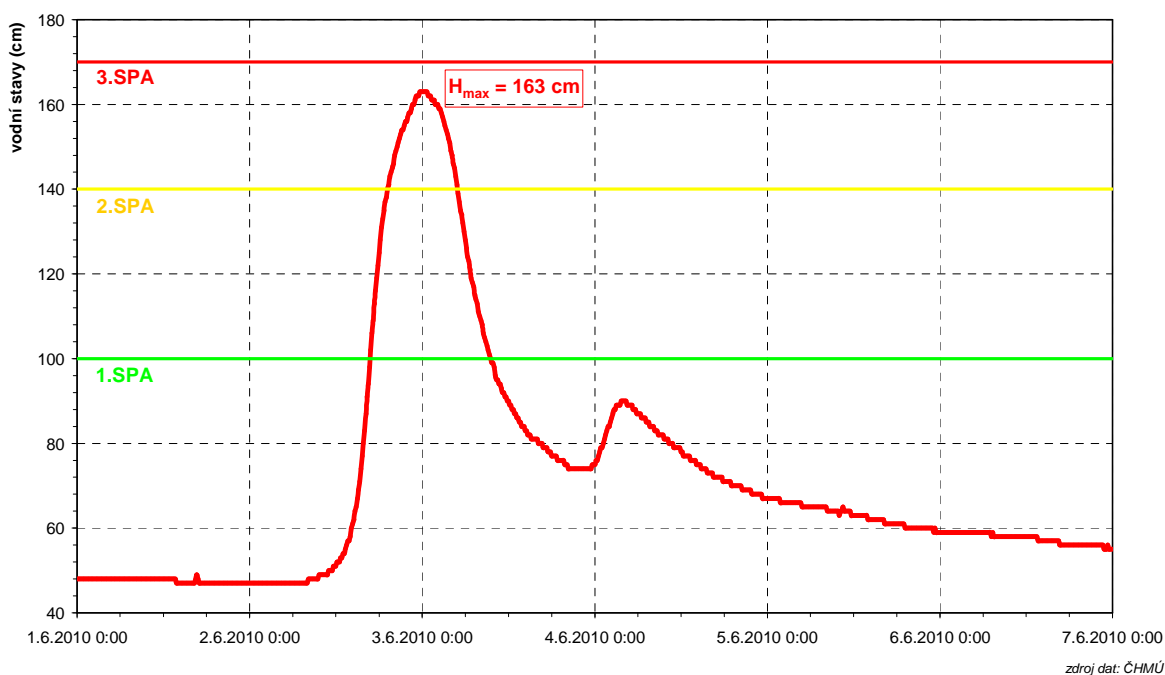
Povodí Berounky

Profil	Tok	Datum	Hodina	Vodní stav [cm]	Průtok [m ³ .s ⁻¹]	SPA	N-letost
Hrádek	Klabava	3.6.2010	12:10	131	22,2	3	1-5
Nová Huť	Klabava	3.6.2010	19:50	173	30,1	2	1-5
Kl. – Tajanov	Úhlava	3.6.2010	14:30	266	25,1	2	1-5

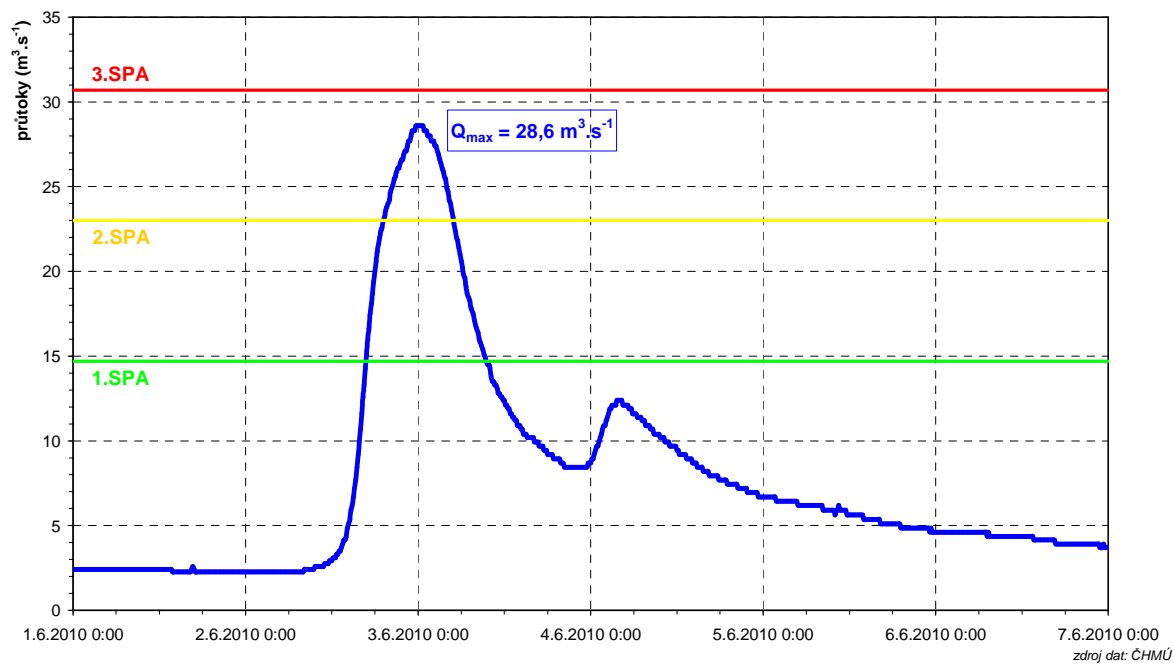
12.2 ČASOVÝ PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ V JEDNOTLIVÝCH LIMNIGRAFICKÝCH STANICÍCH

12.2.1 LÍČOV – ČERNÁ

Černá - Líčov (vodní stavy) - povodeň červen 2010



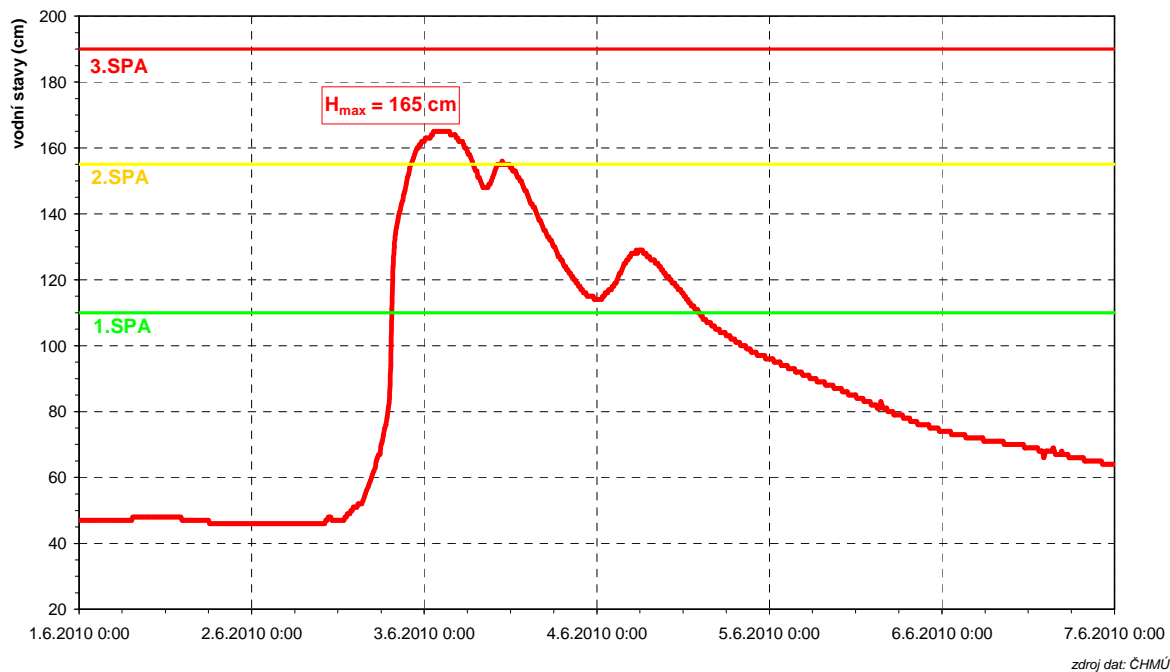
Černá - Líčov (průtoky) - povodeň červen 2010



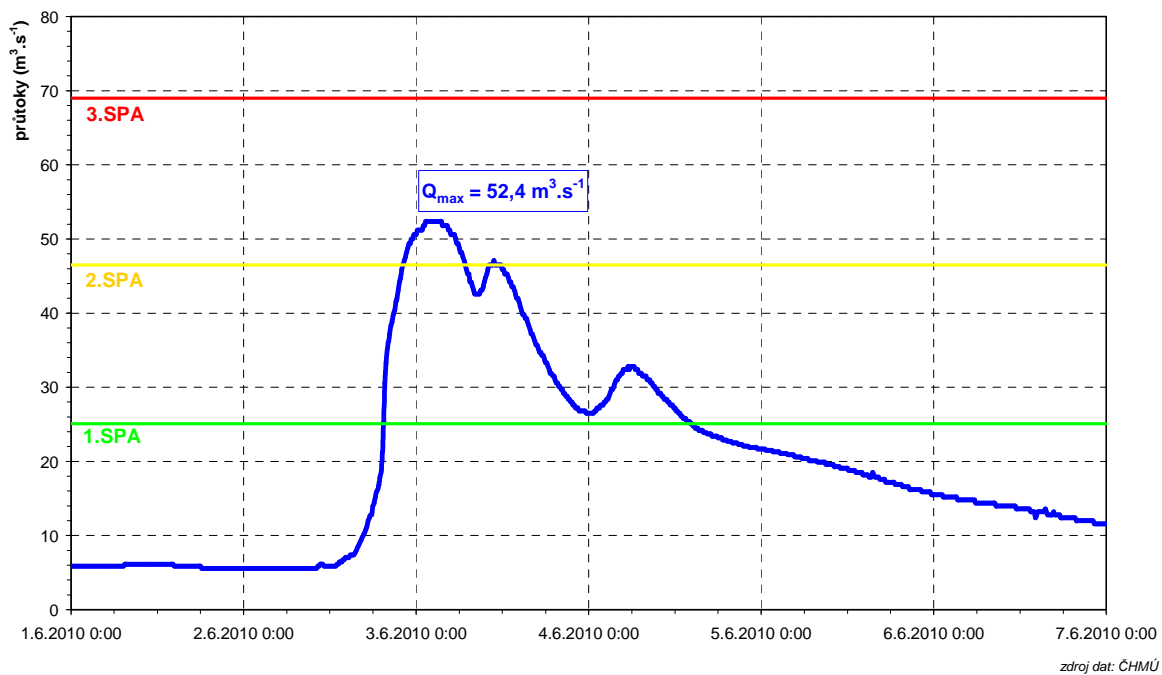
Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010

12.2.2 POŘEŠÍN – MALŠE

Malše - Pořešín (vodní stavy) - povodeň červen 2010



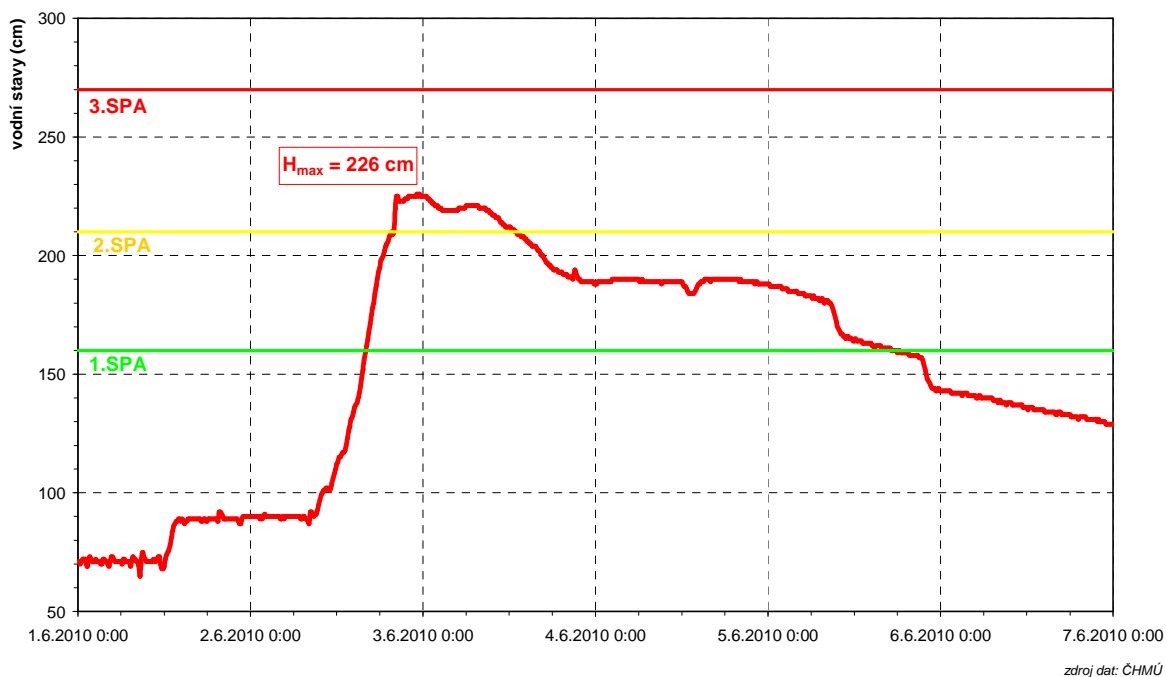
Malše - Pořešín (průtoky) - povodeň červen 2010



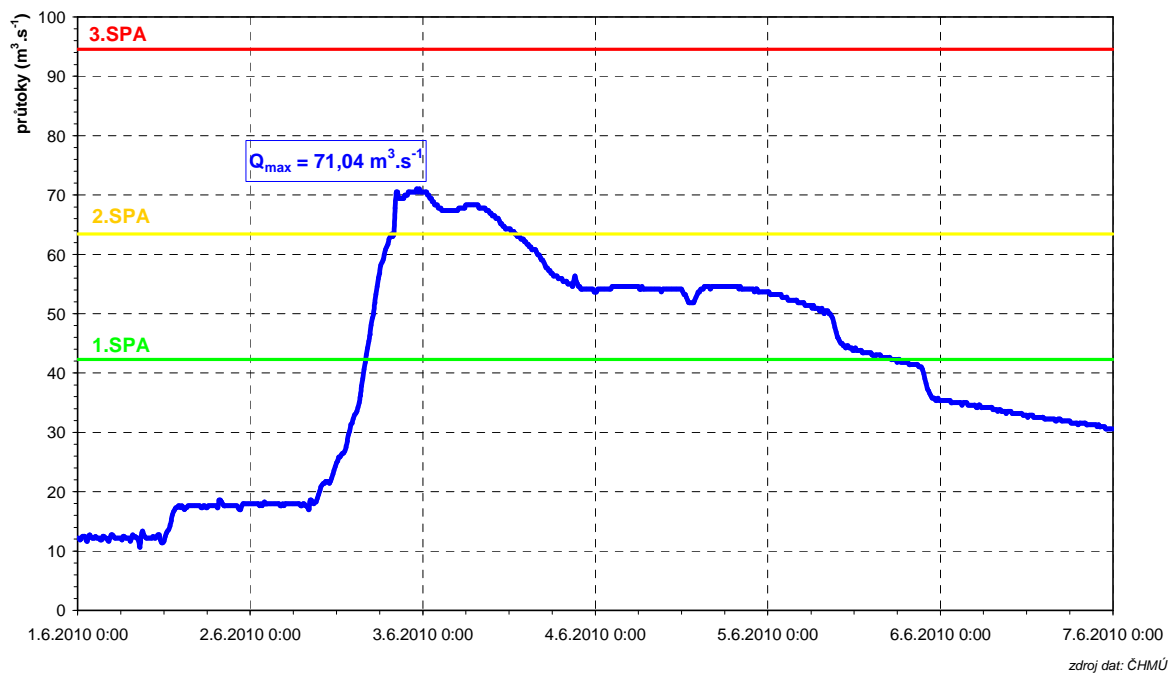
Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010

12.2.3 ROUDNÉ – MALŠE

Malše - Roudné (vodní stavy) - povodeň červen 2010

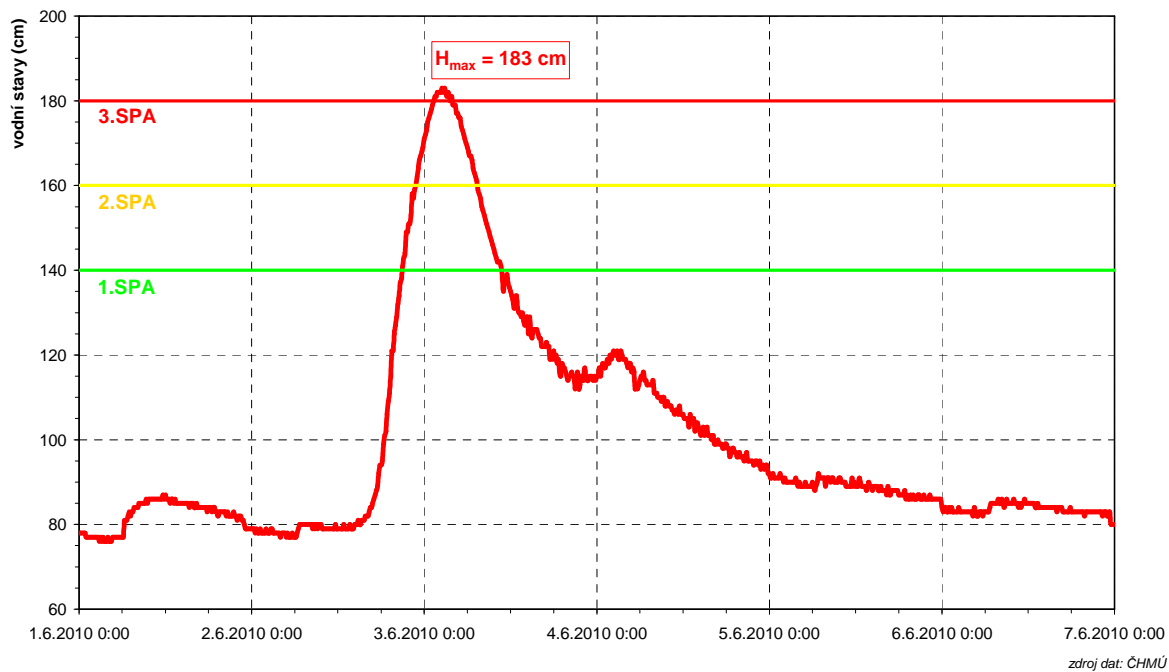


Malše - Roudné (průtoky) - povodeň červen 2010

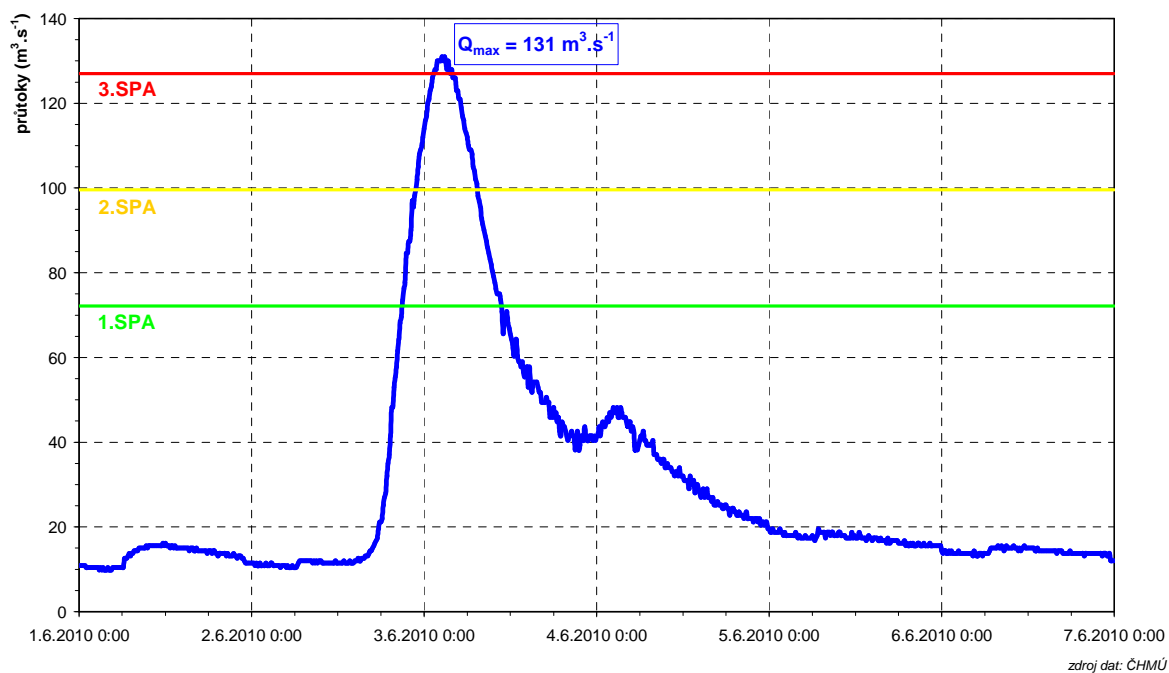


12.2.4 REJŠTEJN – OTAVA

Otava - Rejštejn (vodní stavy) - povodeň červen 2010

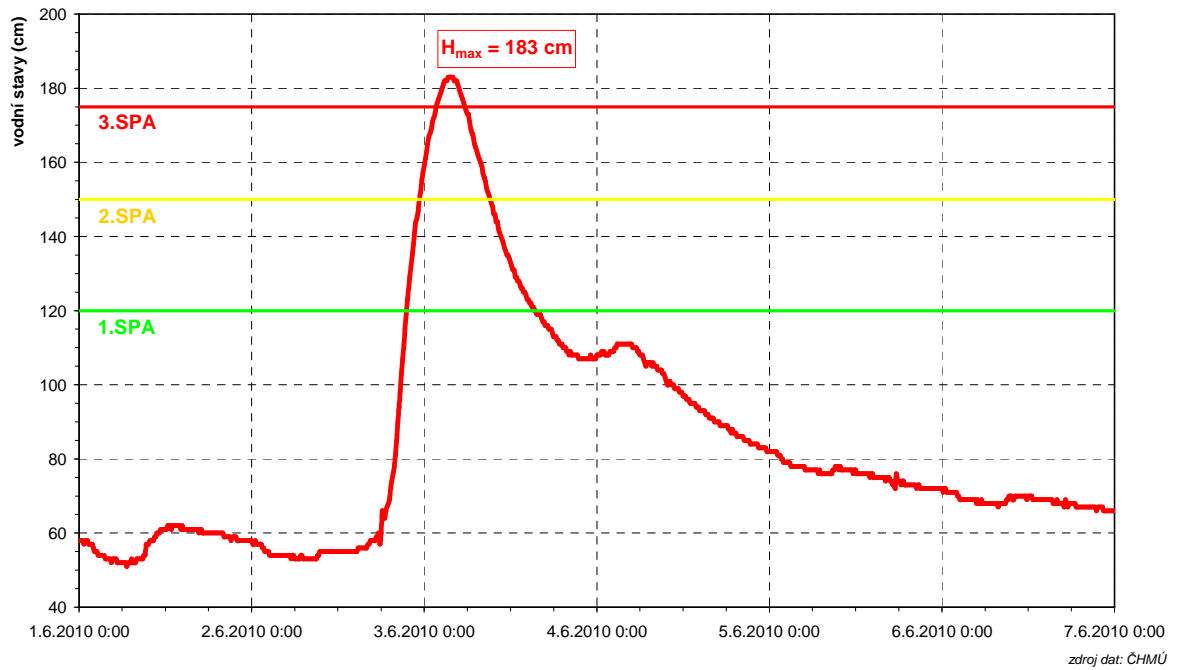


Otava - Rejštejn (průtoky) - povodeň červen 2010

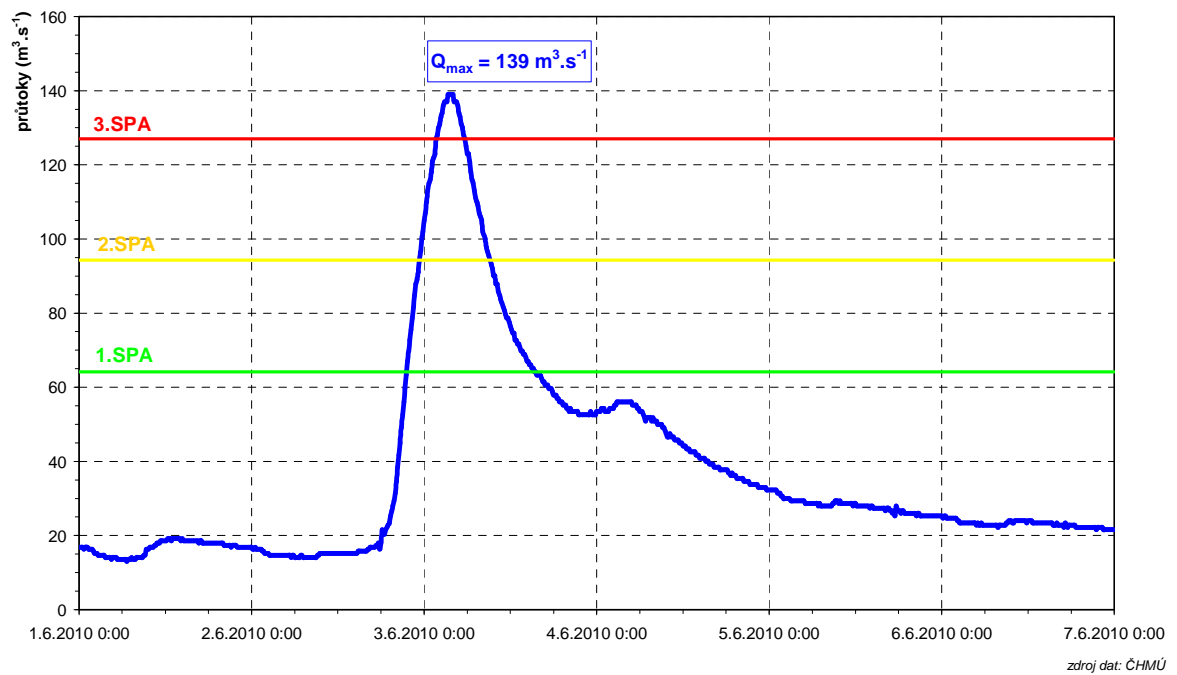


12.2.5 SUŠICE – OTAVA

Otava - Sušice (vodní stavy) - povodeň červen 2010

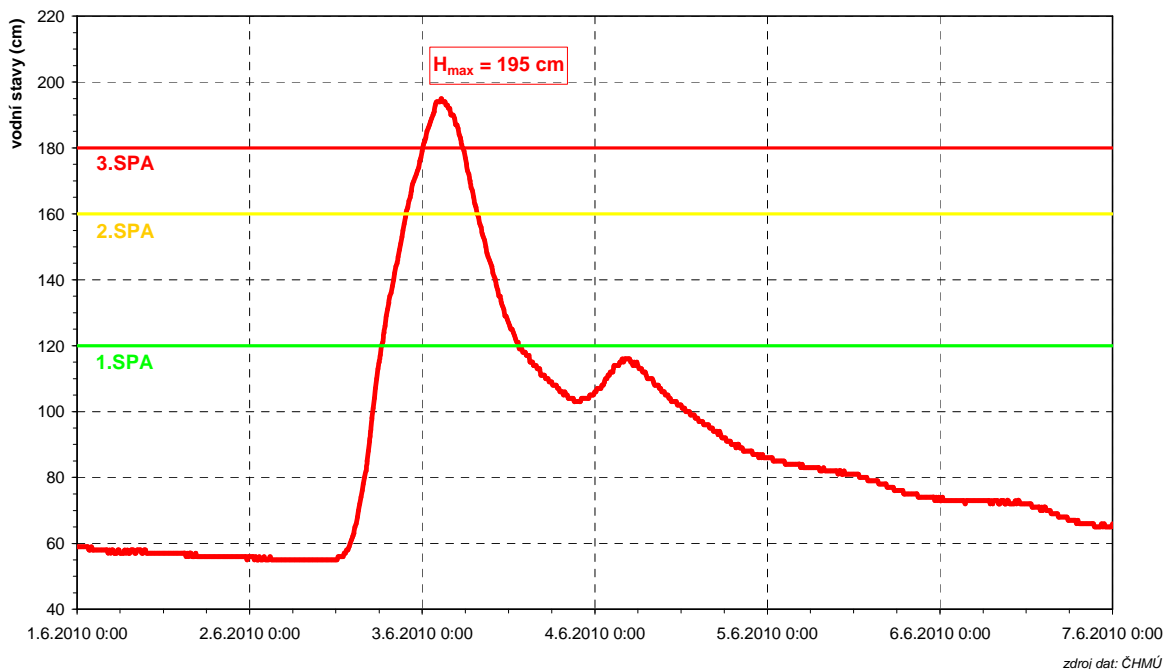


Otava - Sušice (průtoky) - povodeň červen 2010

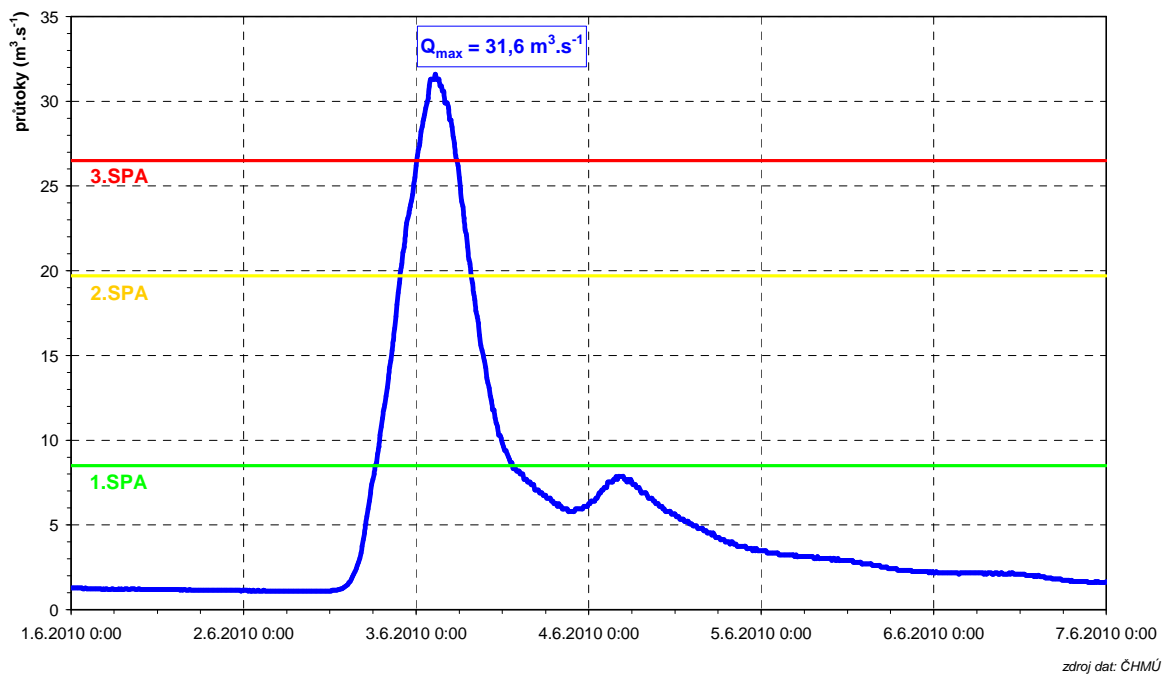


12.2.6 BLANICKÝ MLÝN – BLANICE

Blanice - Blanický mlýn (vodní stavy) - povodeň červen 2010

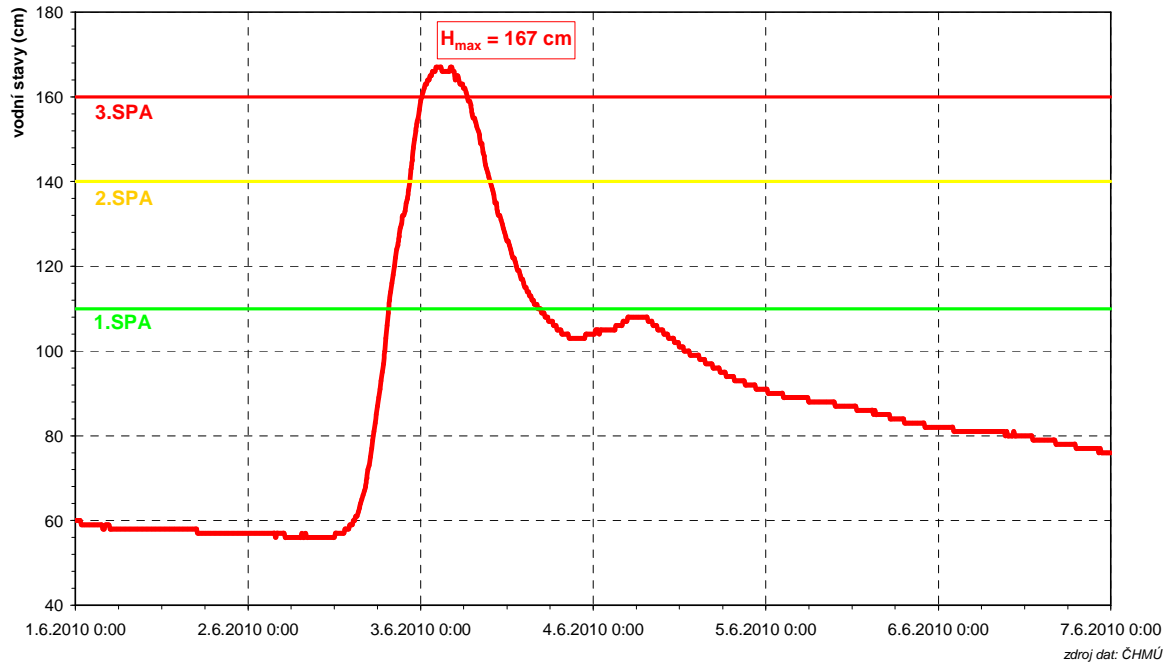


Blanice - Blanický mlýn (průtoky) - povodeň červen 2010

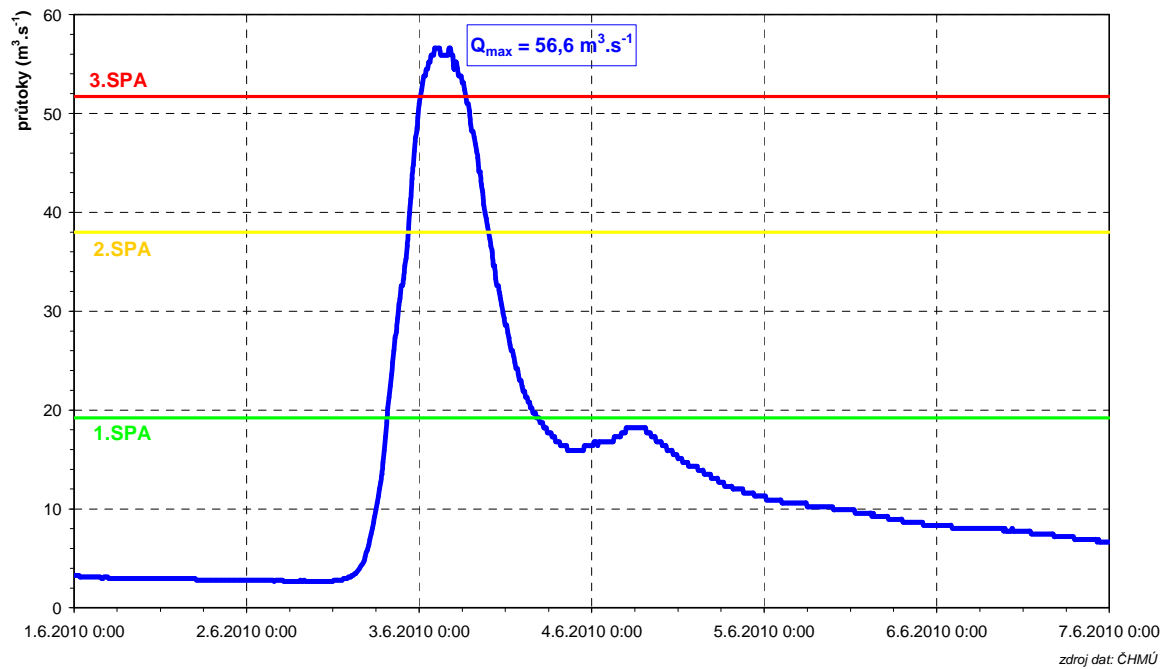


12.2.7 PODEVORY – BLANICE

Blanice - Podedvory (vodní stavy) - povodeň červen 2010

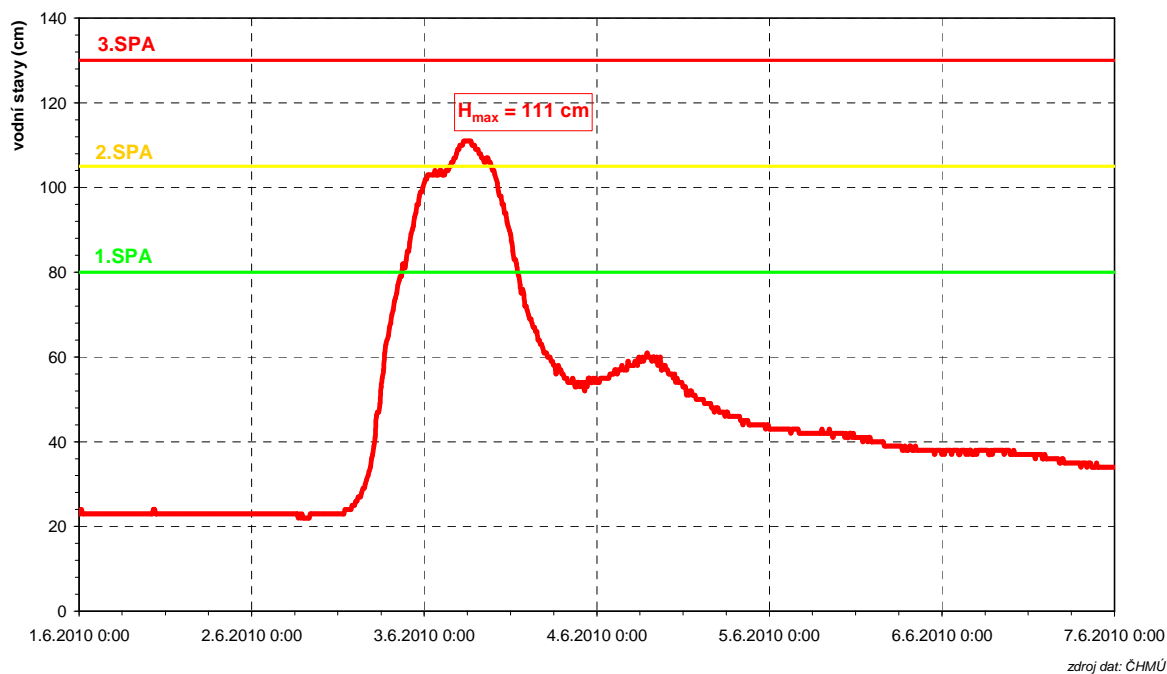


Blanice - Podedvory (průtoky) - povodeň červen 2010

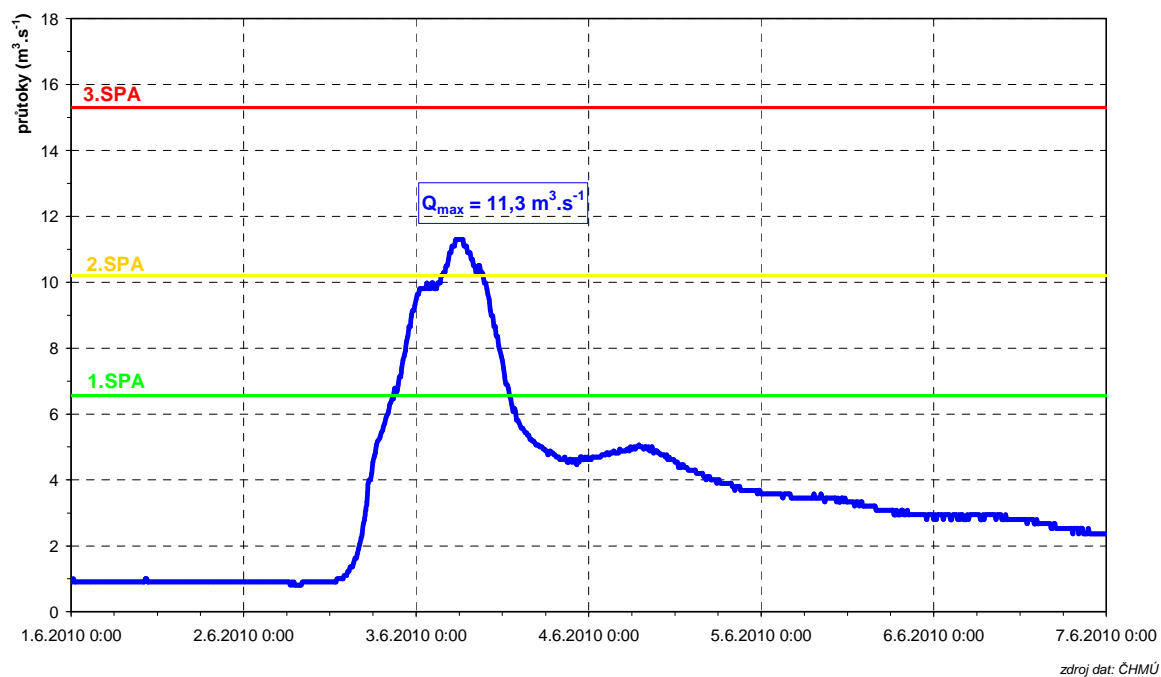


12.2.8 HRACHOLUSKY – ZLATÝ POTOK

Zlatý potok - Hracholusky (vodní stavy) - povodeň červen 2010

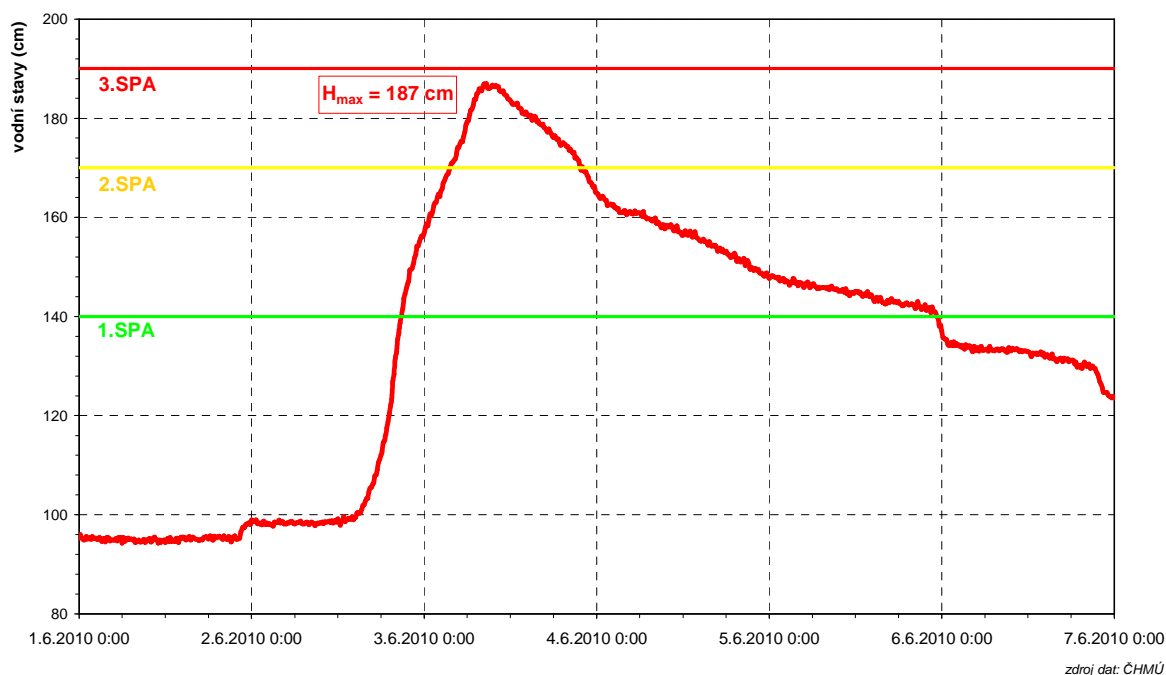


Zlatý potok - Hracholusky (průtoky) - povodeň červen 2010

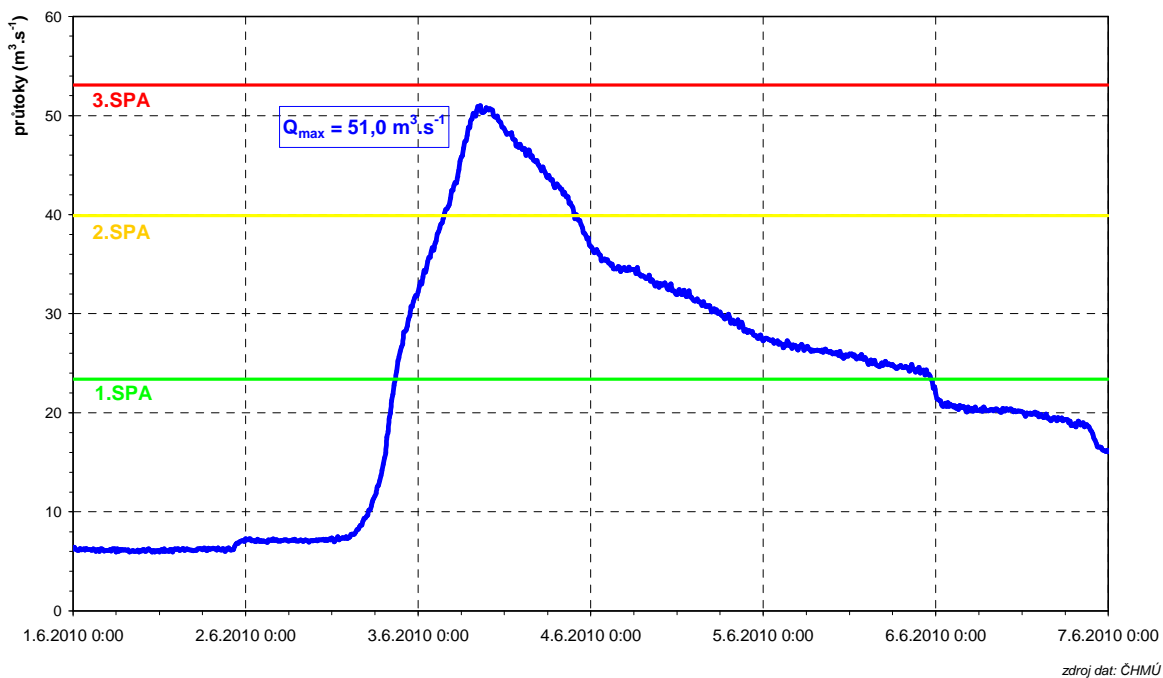


12.2.9 **BAVOROV – BLANICE**

Blanice - Bavorov (vodní stavy) - povodeň červen 2010

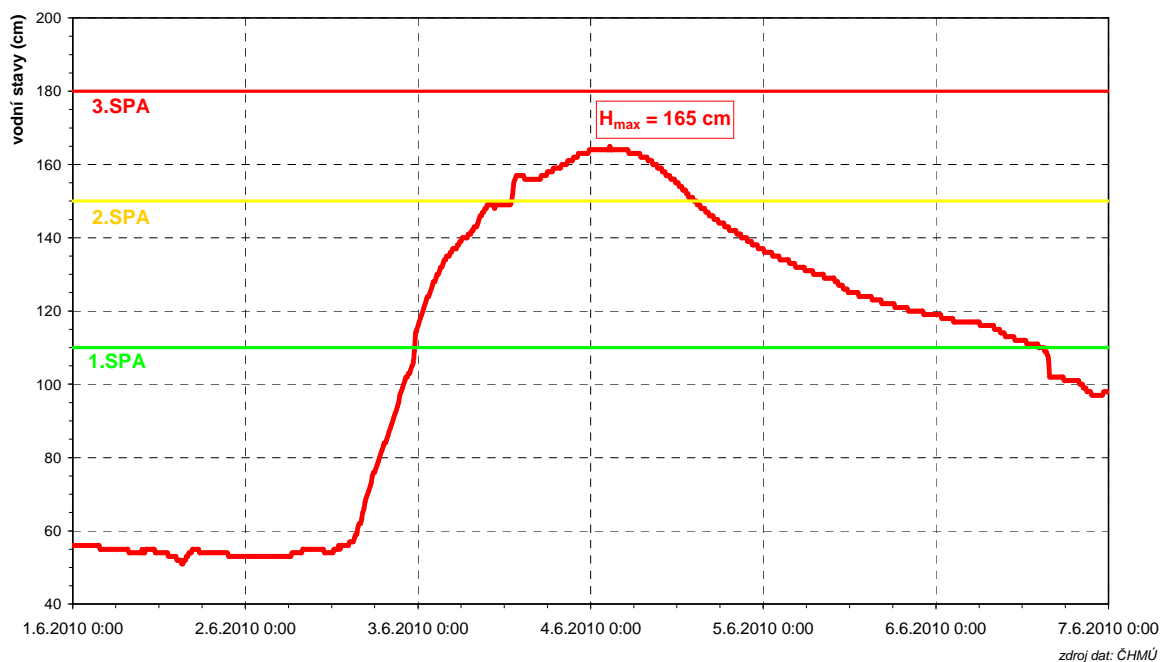


Blanice - Bavorov (průtoky) - povodeň červen 2010

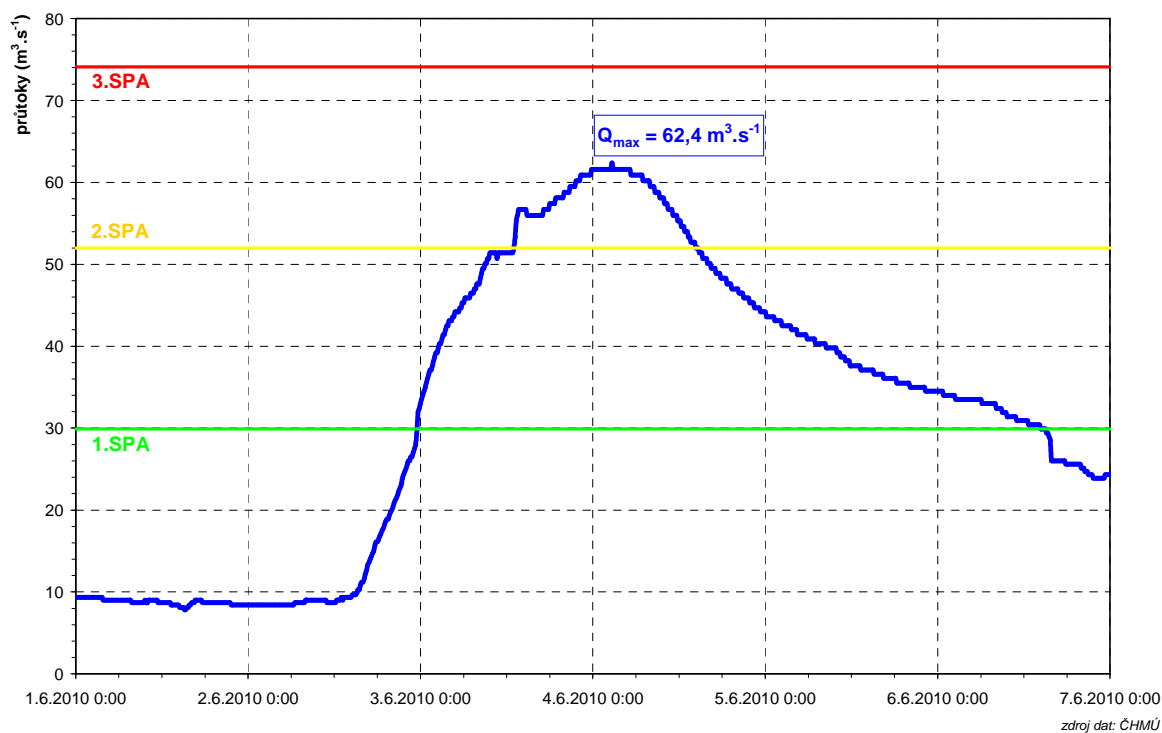


12.2.10 HEŘMAŇ – BLANICE

Blanice - Heřmaň (vodní stavy) - povodeň červen 2010



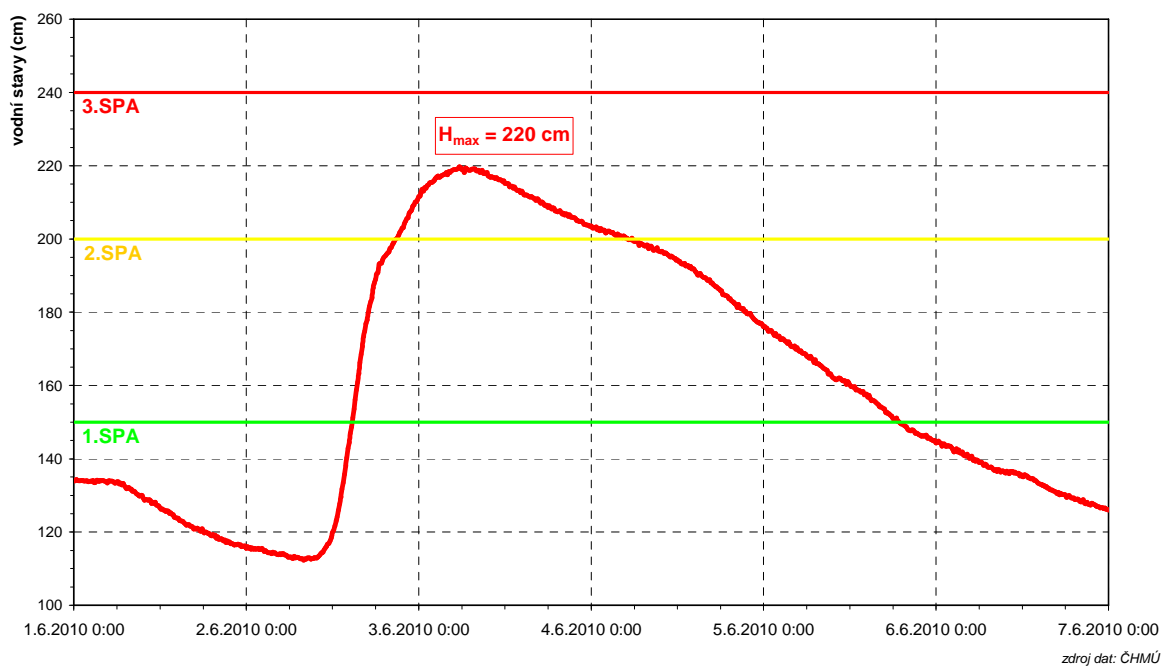
Blanice - Heřmaň (průtoky) - povodeň červen 2010



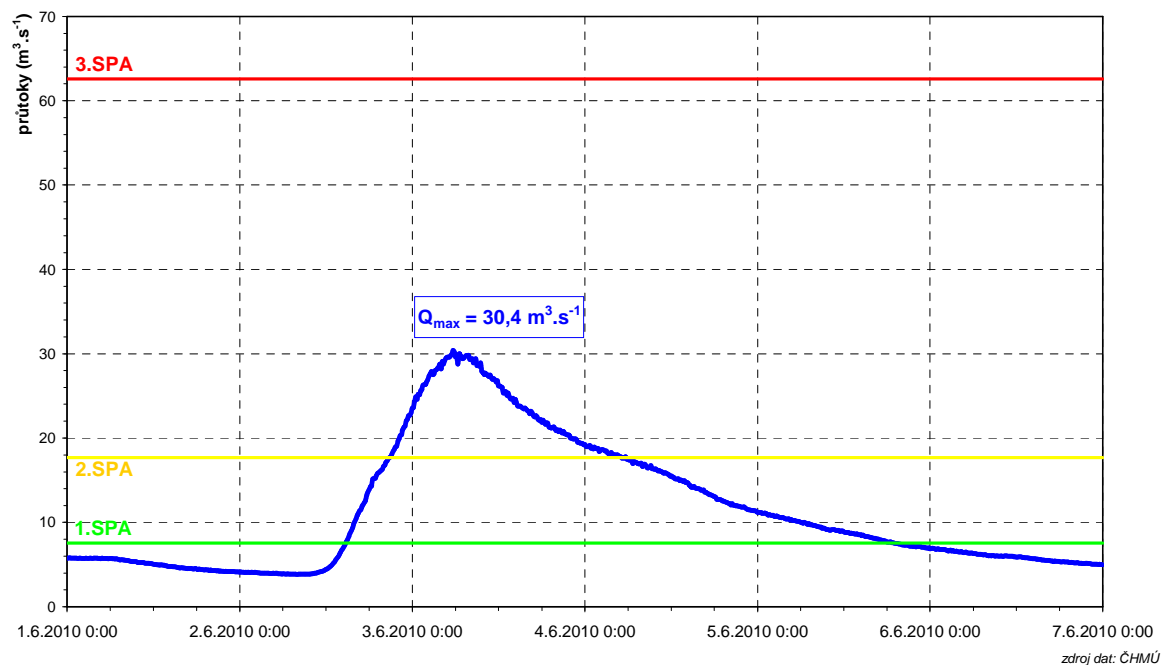
Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010

12.2.11 MÍROVKA – ŠLAPANKA

Šlapanka - Mírovka (vodní stavy) - povodeň červen 2010



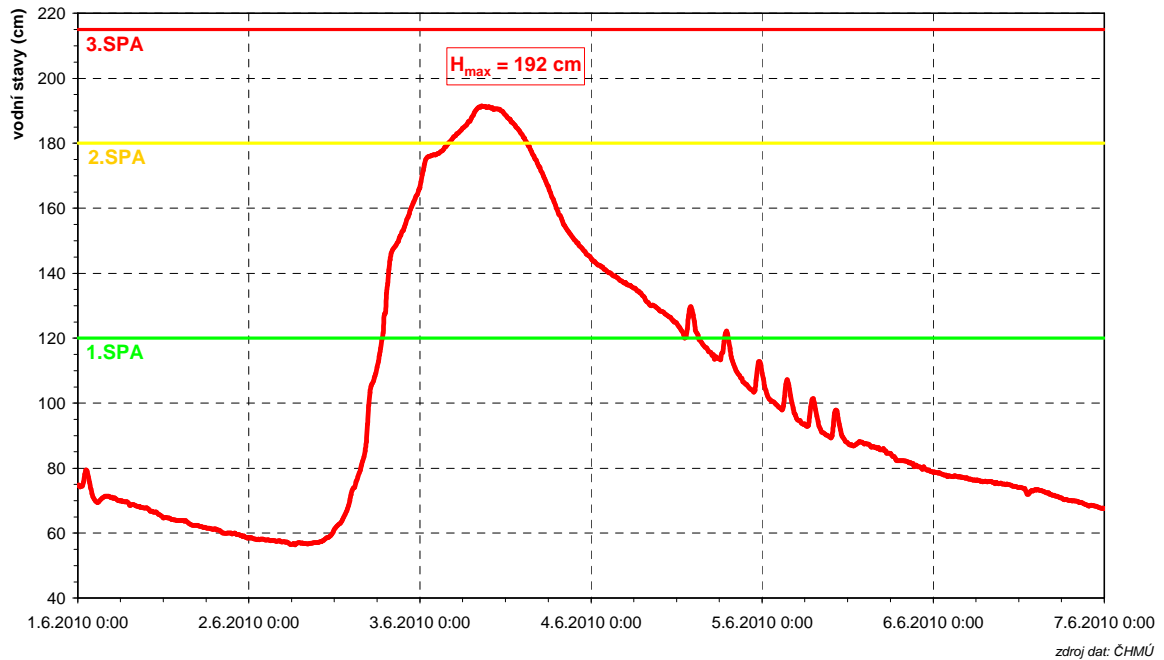
Šlapanka - Mírovka (průtoky) - povodeň červen 2010



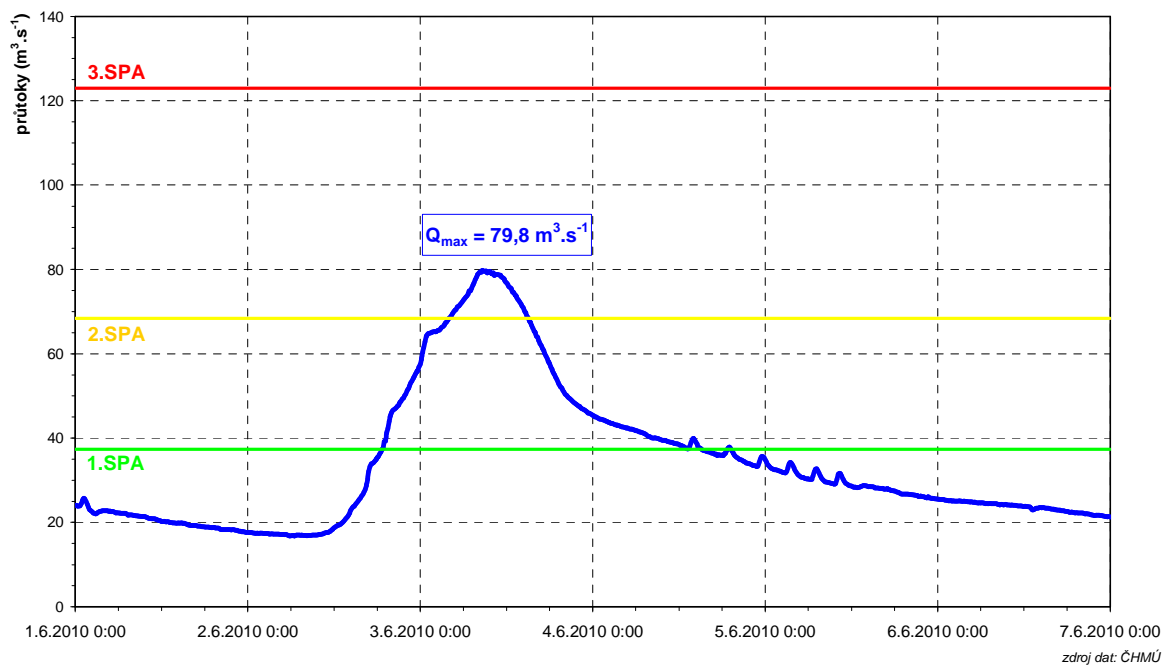
Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010

12.2.12 CHLÍSTOV – SÁZAVA

Sázava - Chlístov (vodní stavy) - povodeň červen 2010

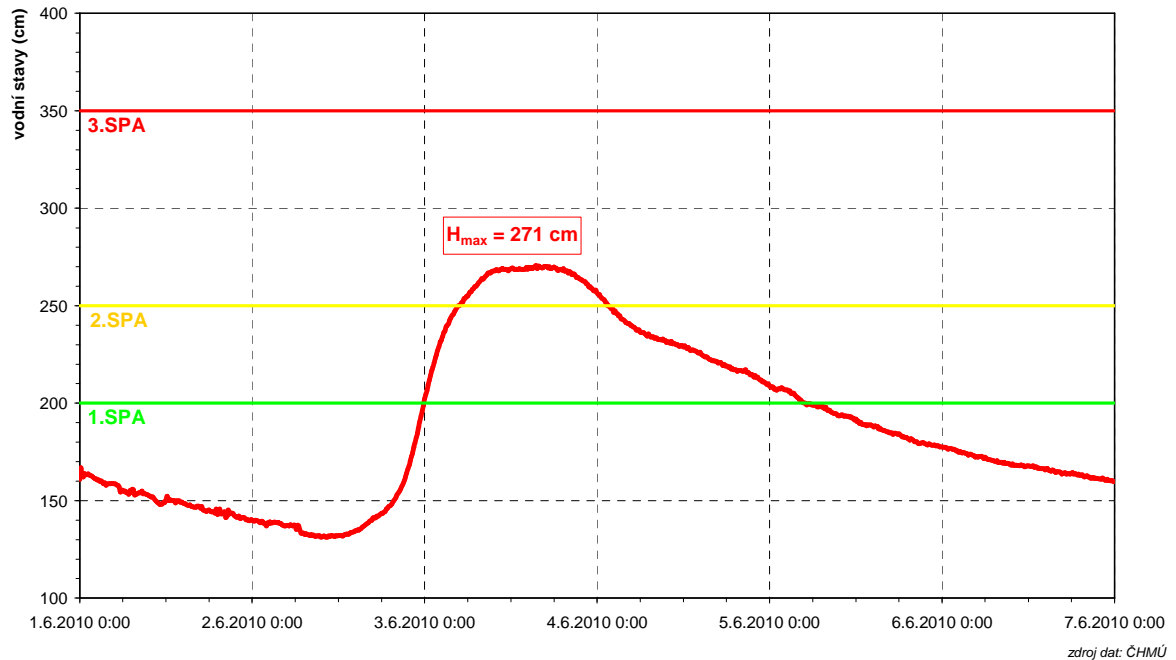


Sázava - Chlístov (průtoky) - povodeň červen 2010

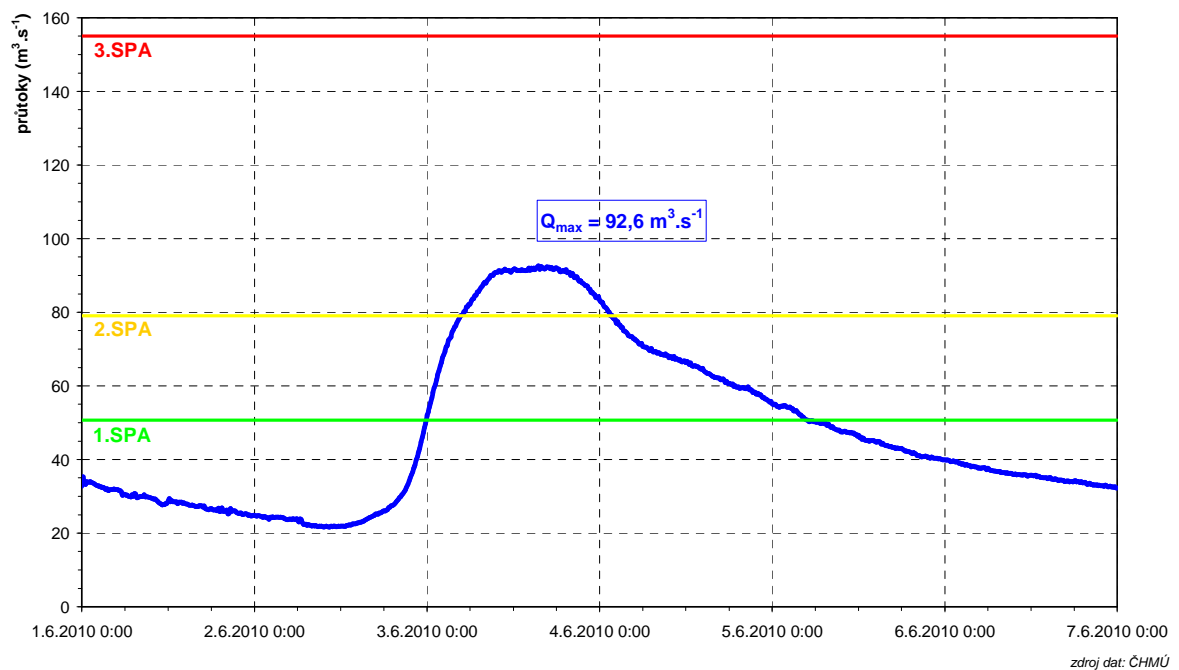


12.2.13 ZRUČ N. SÁZ. – SÁZAVA

Sázava - Zruč nad Sázavou (vodní stavy) - povodeň červen 2010



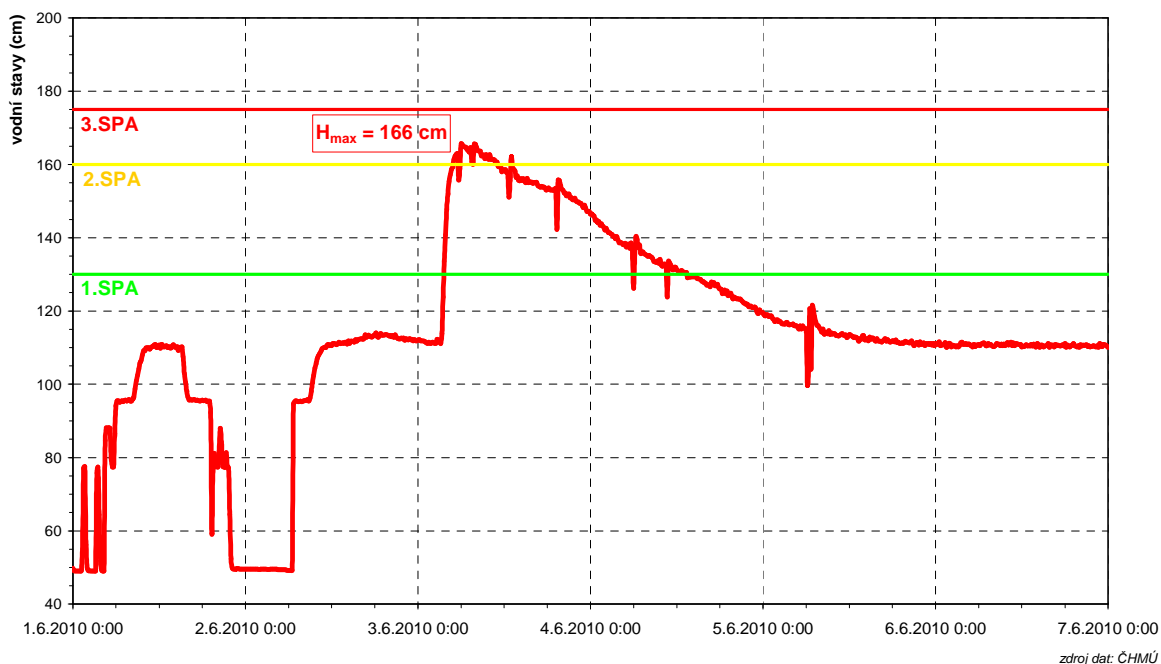
Sázava - Zruč nad Sázavou (průtoky) - povodeň červen 2010



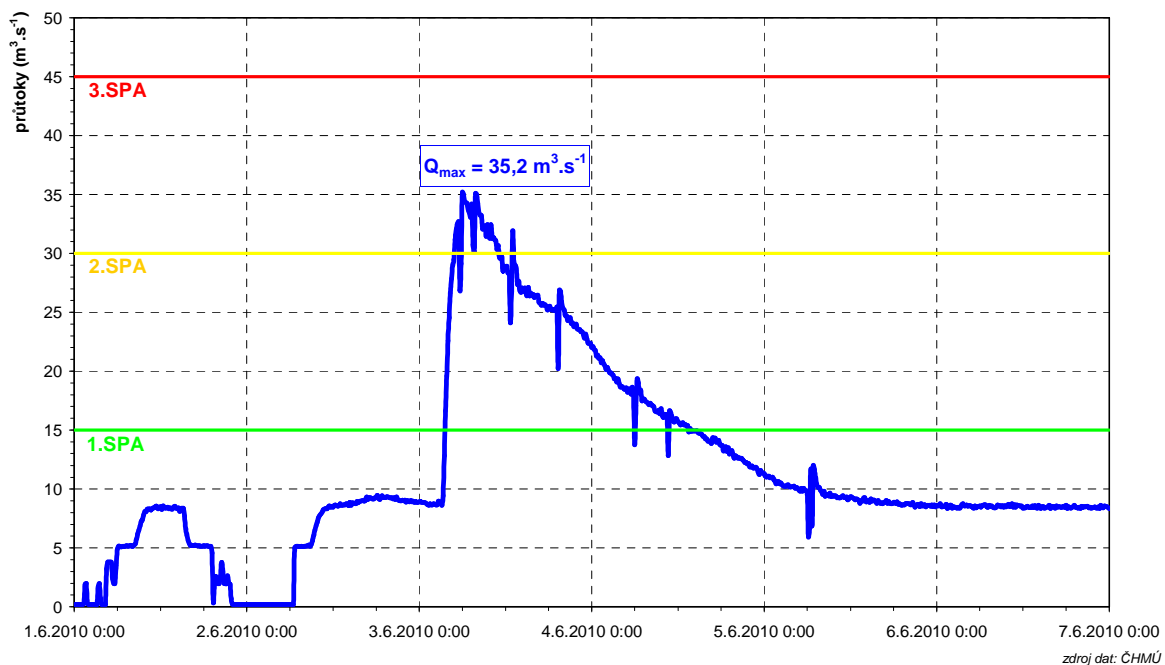
Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010

12.2.14 ŽELIV – ŽELIVKA

Želivka - Želiv (vodní stavy) - povodeň červen 2010

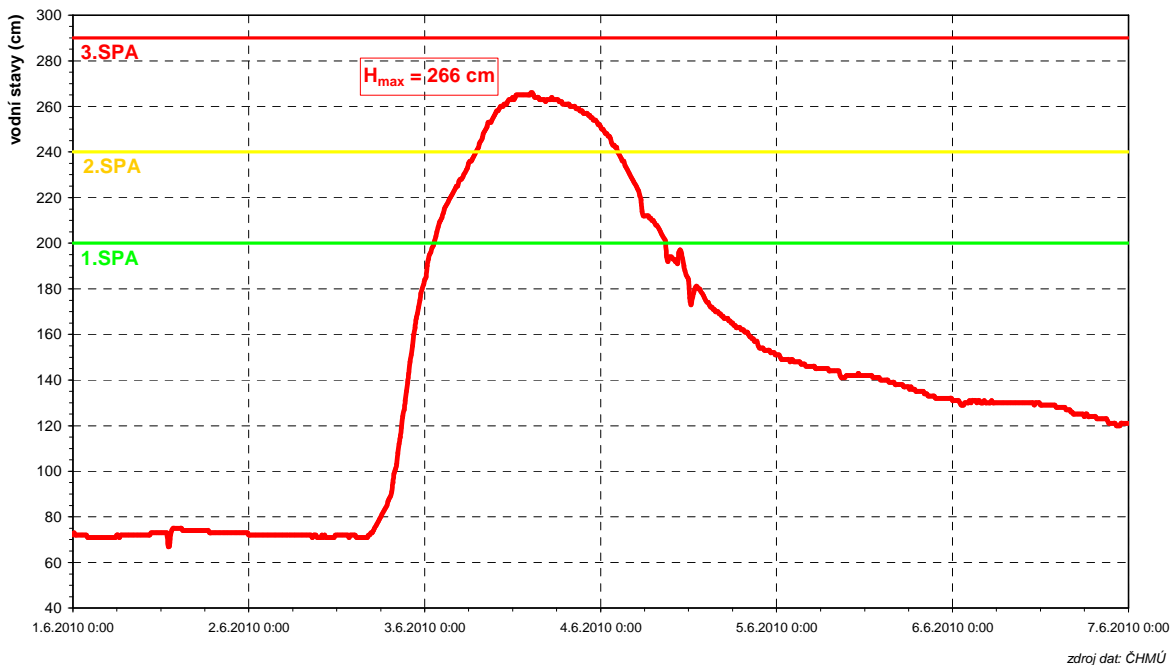


Želivka - Želiv (průtoky) - povodeň červen 2010

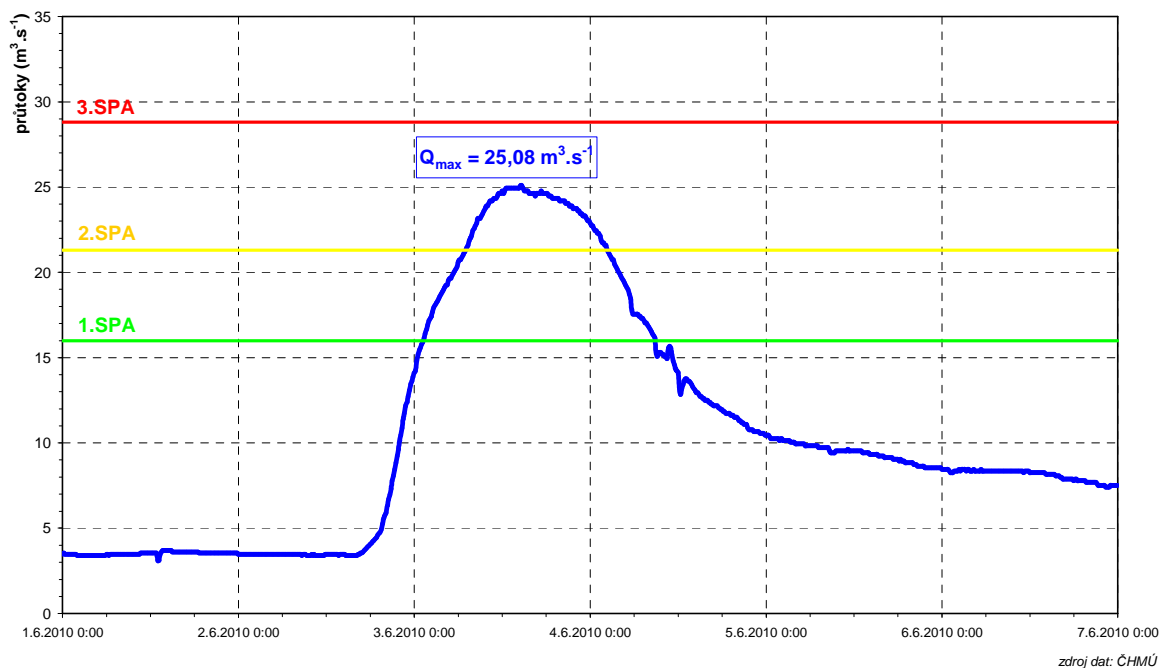


12.2.15 KLATOVY – TAJANOV – ÚHLAVA

Úhlava - Klatovy Tajanov (vodní stavy) - povodeň červen 2010

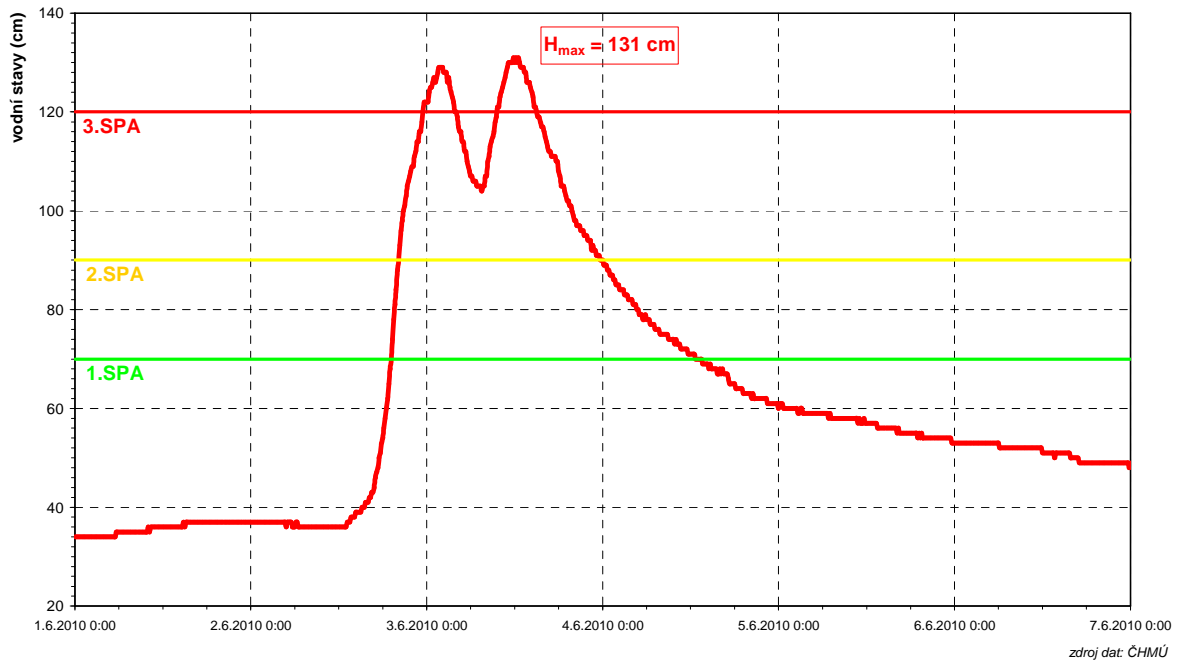


Úhlava - Klatovy Tajanov (průtoky) - povodeň červen 2010

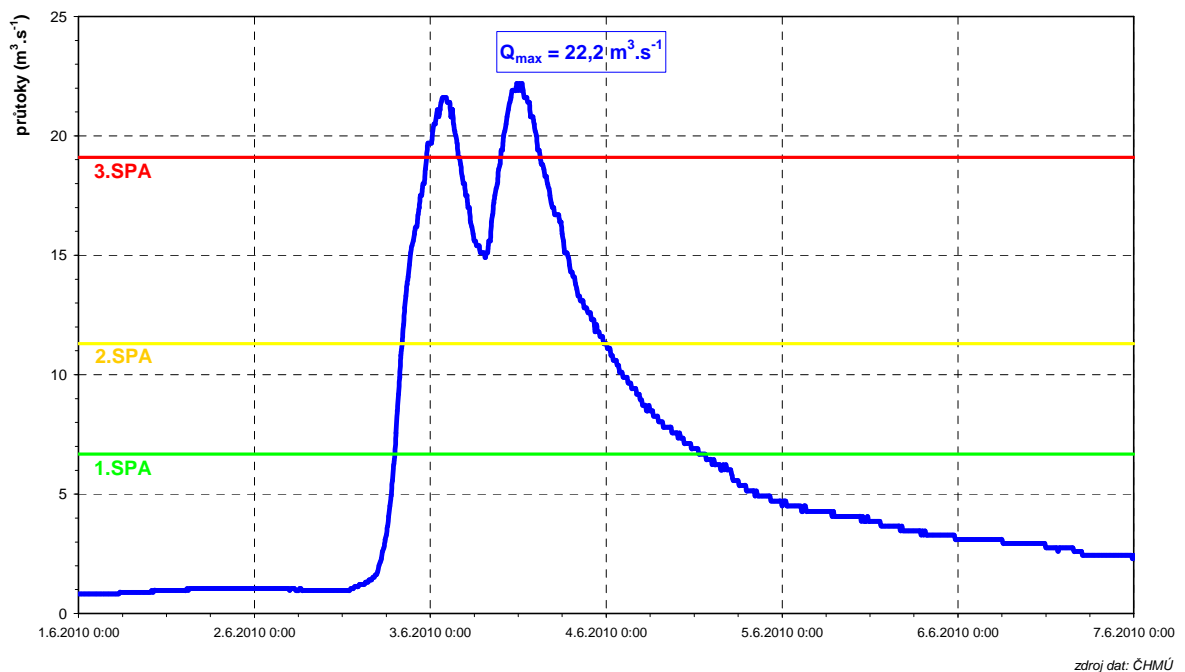


12.2.16 HRÁDEK – KLABAVA

Klabava - Hrádek (vodní stavy) - povodeň červen 2010

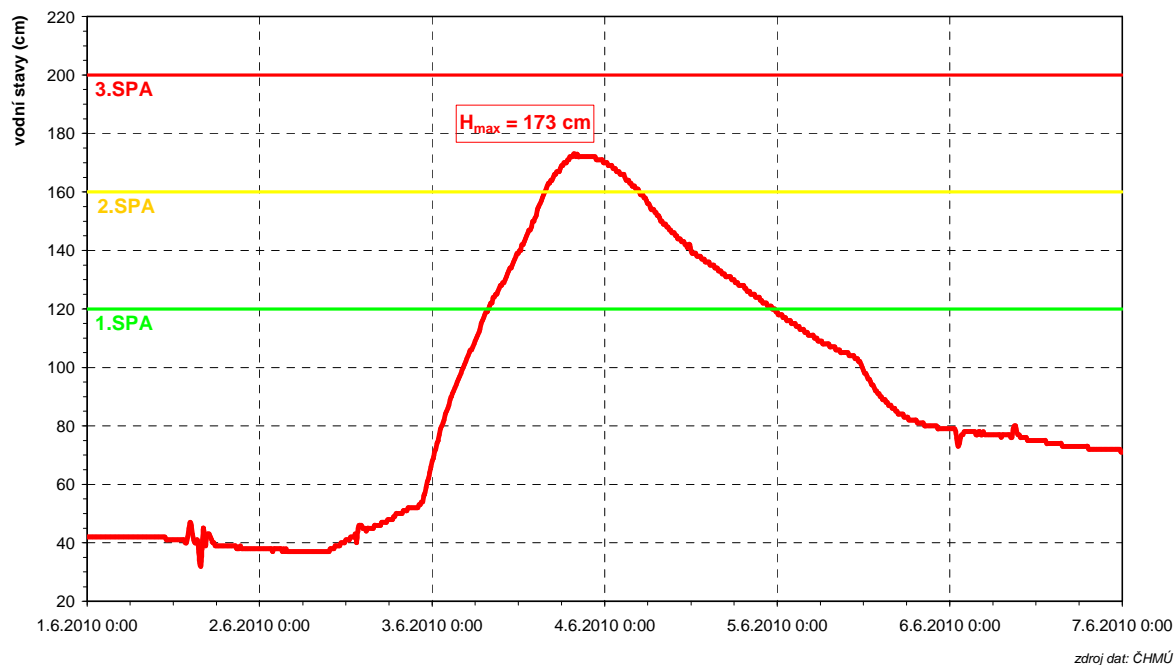


Klabava - Hrádek (průtoky) - povodeň červen 2010

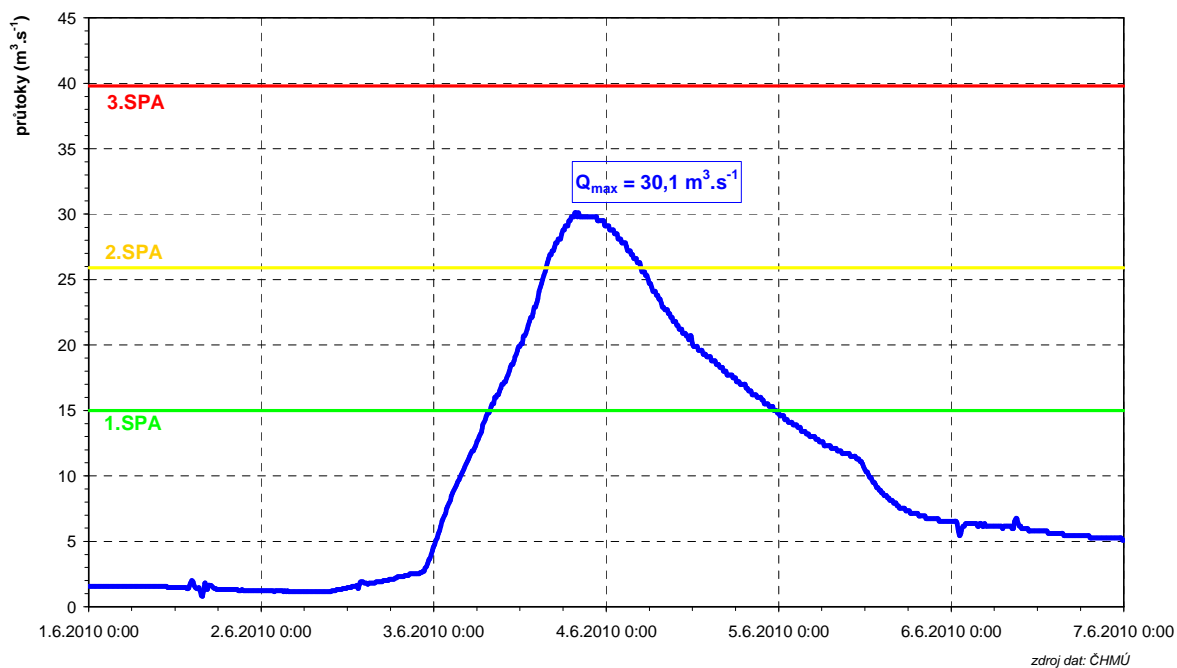


12.2.17 NOVÁ HUŤ – KLABAVA

Klabava - Nová Huť (vodní stavy) - povodeň červen 2010

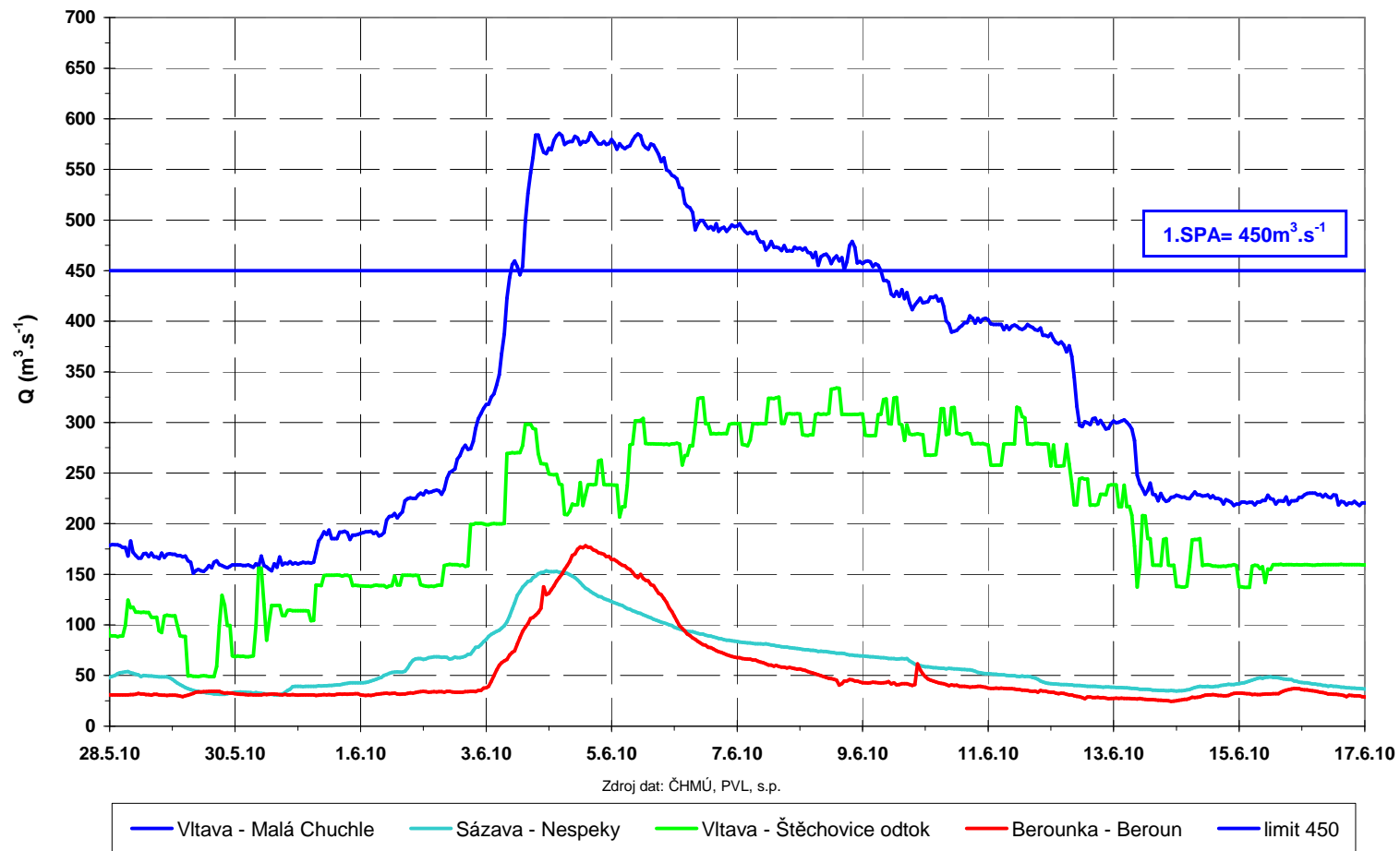


Klabava - Nová Huť (průtoky) - povodeň červen 2010



12.3 ČASOVÝ PRŮBĚH PRŮTOKŮ V HLAVNÍCH UZÁVĚROVÝCH PROFILECH NA DOLNÍM TOKU VLTAVY (PRAHA)

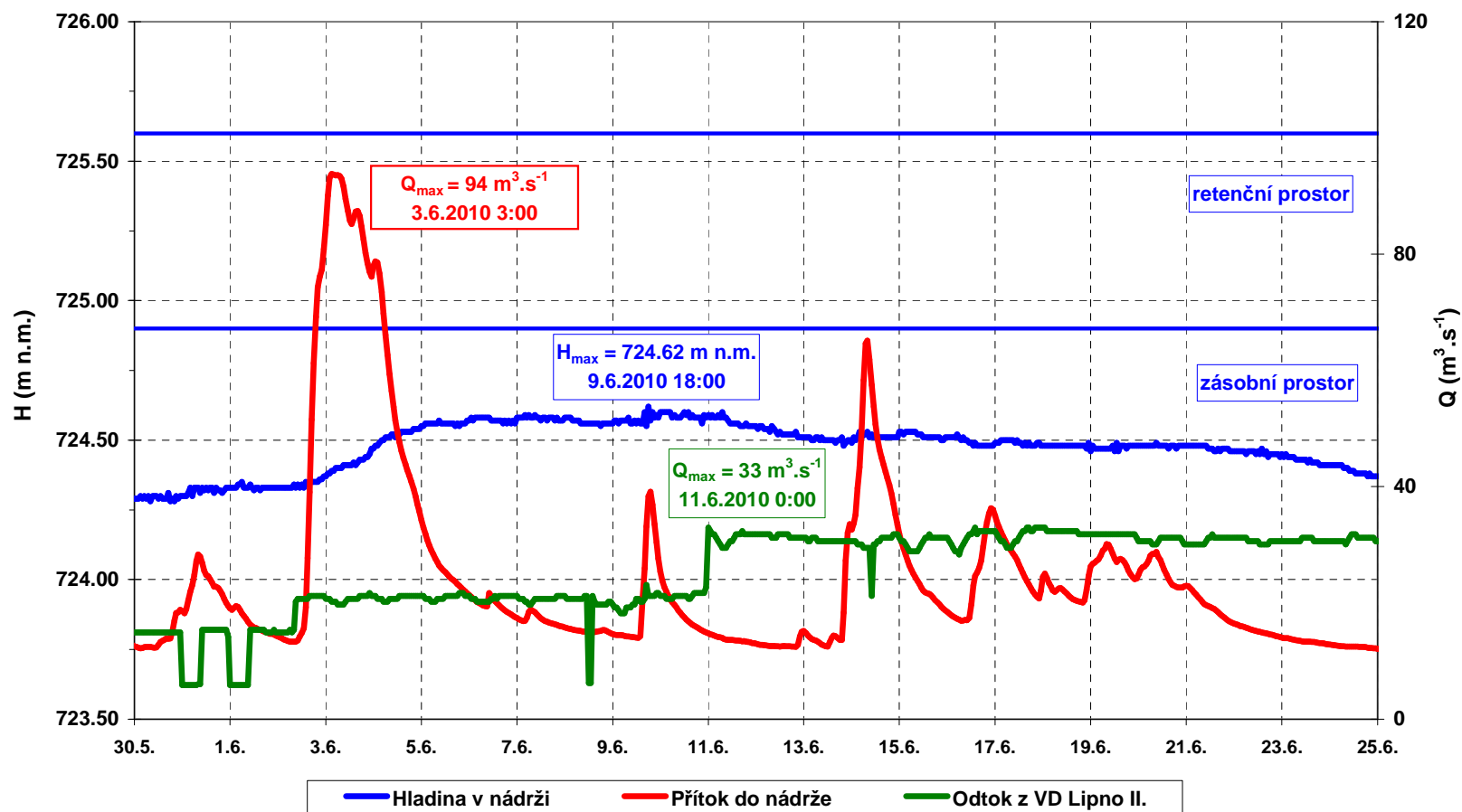
Dolní Vltava - uzávěrové profily (průtoky) - povodeň červen 2010



12.4 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA JEDNOTLIVÝCH VODNÍCH DÍLECH

12.4.1 VD LIPNO

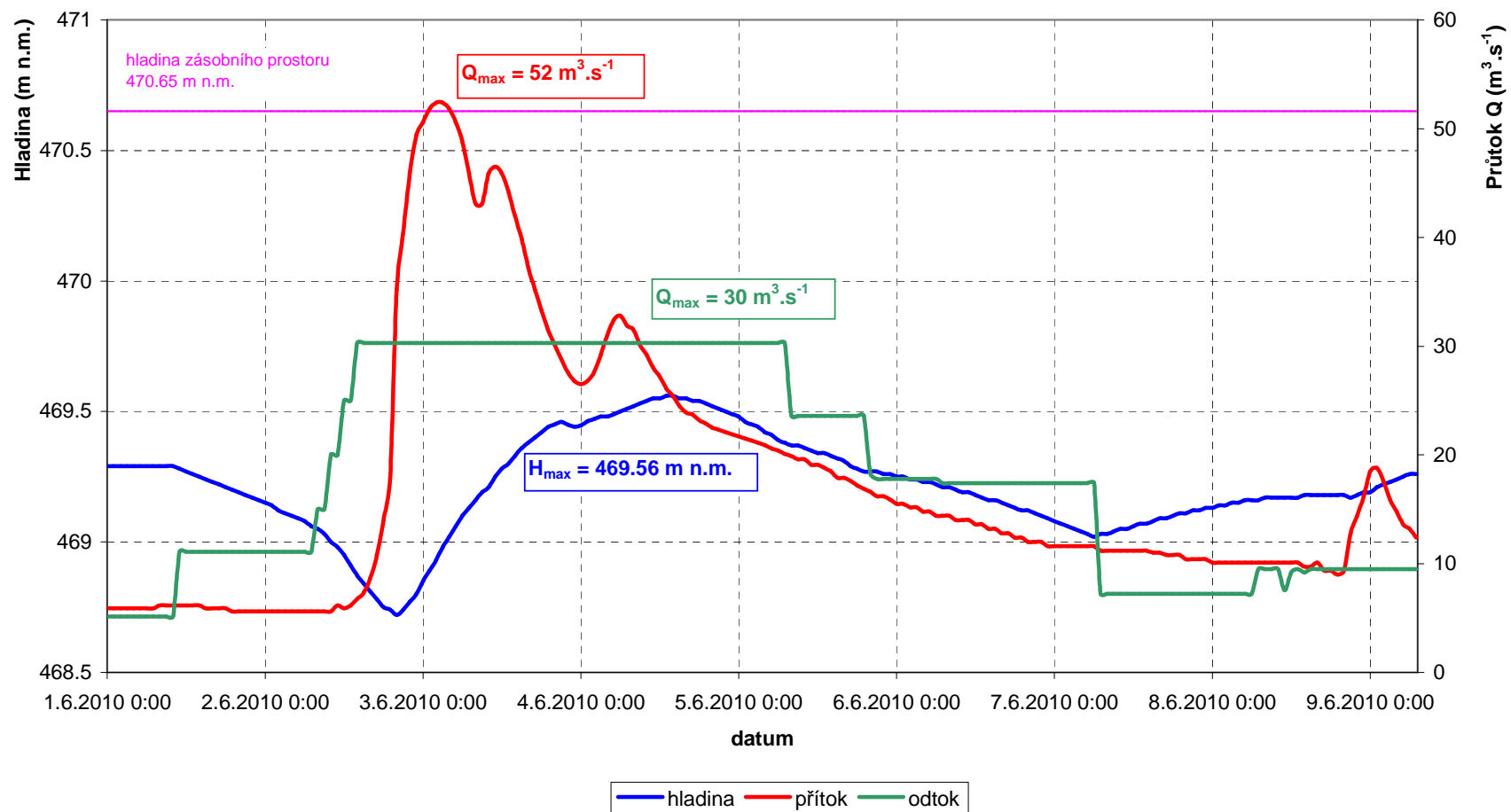
VD Lipno - povodeň červen 2010



Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010

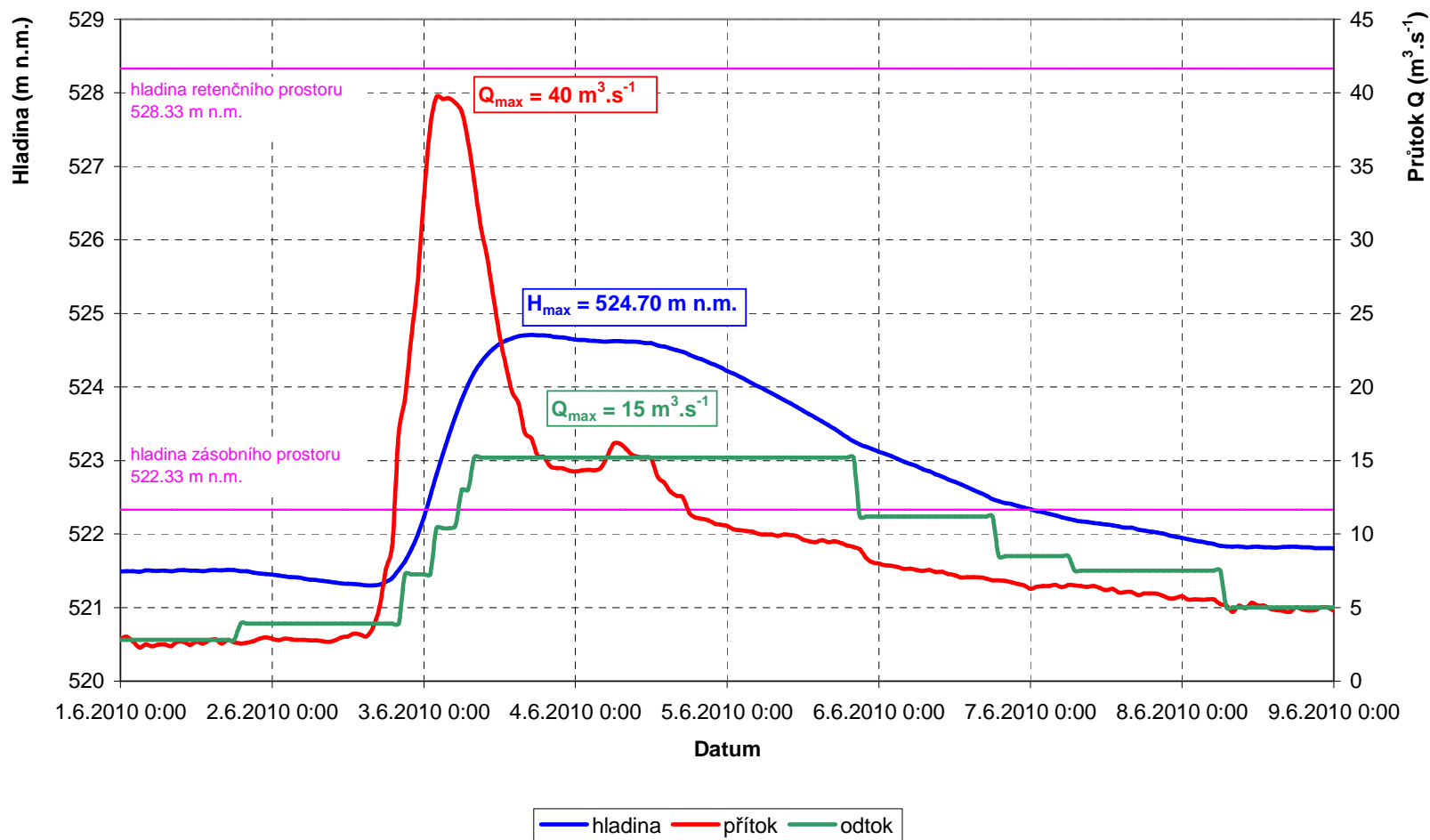
12.4.2 VD ŘÍMOV

VD ŘÍMOV - POVODEŇ - ČERVEN 2010



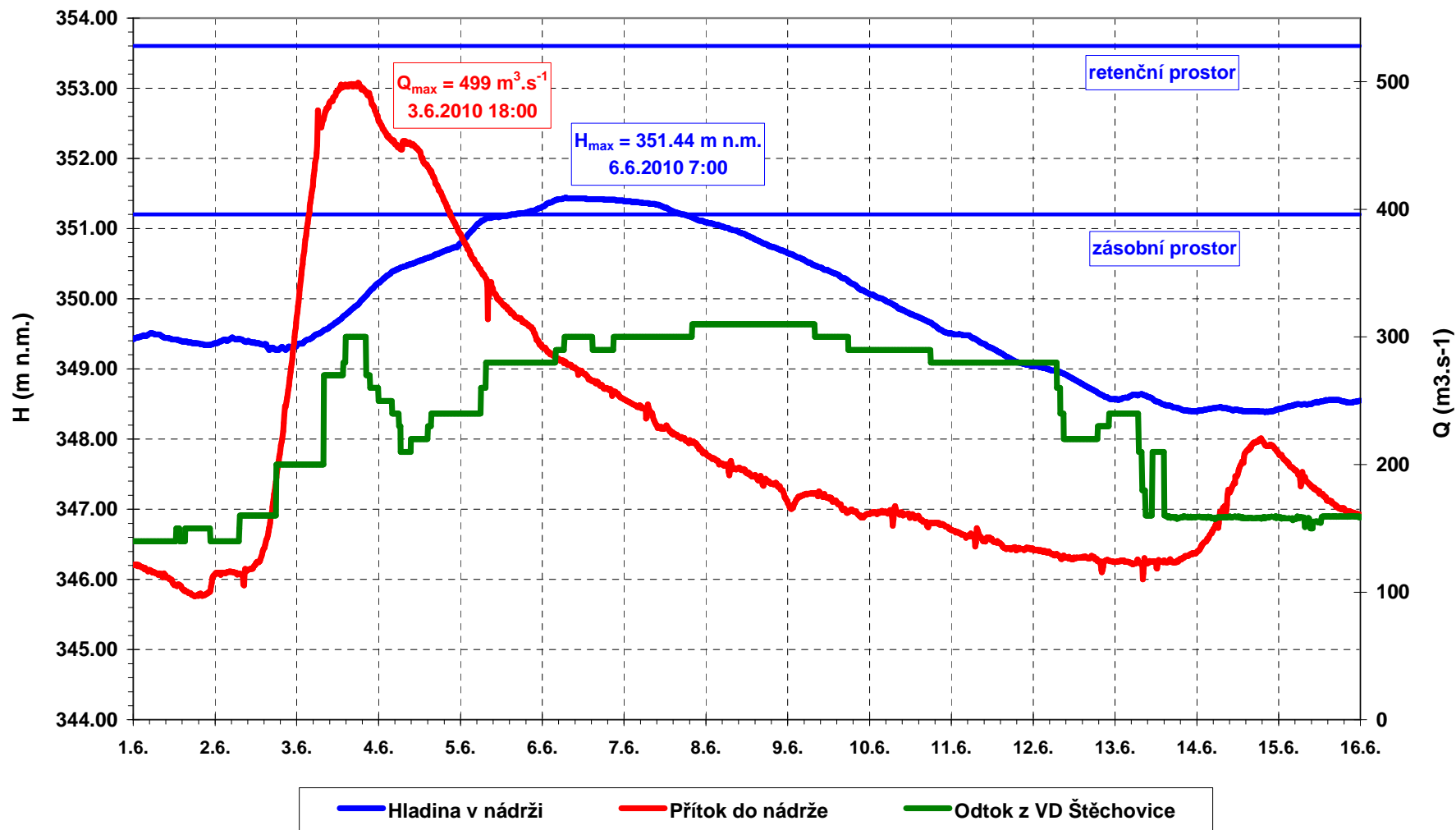
12.4.3 VD HUSINEC

VD HUSINEC - POVODEŇ - ČERVEN 2010



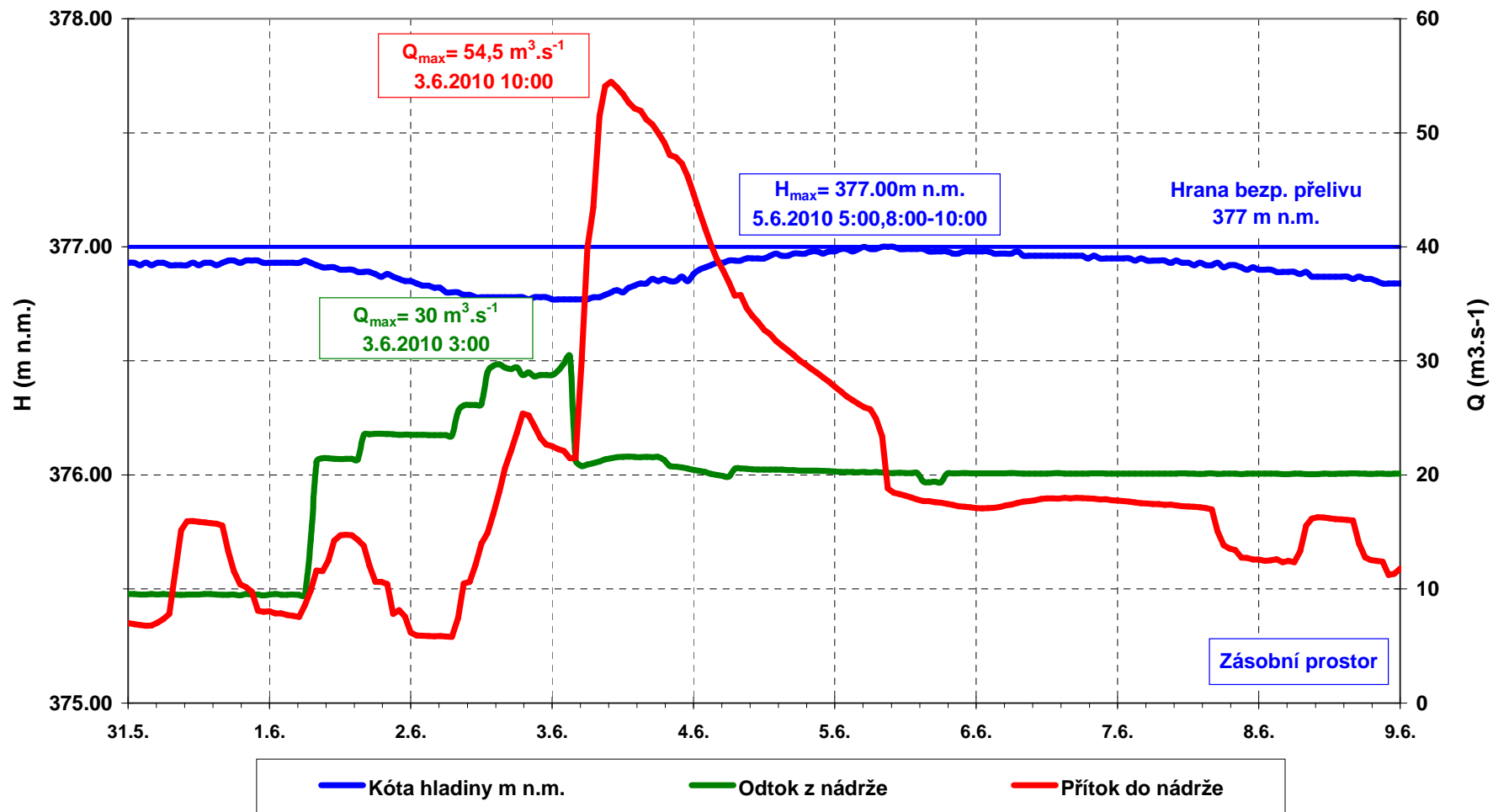
12.4.4 VD ORLÍK

VD Orlík - povodeň červen 2010



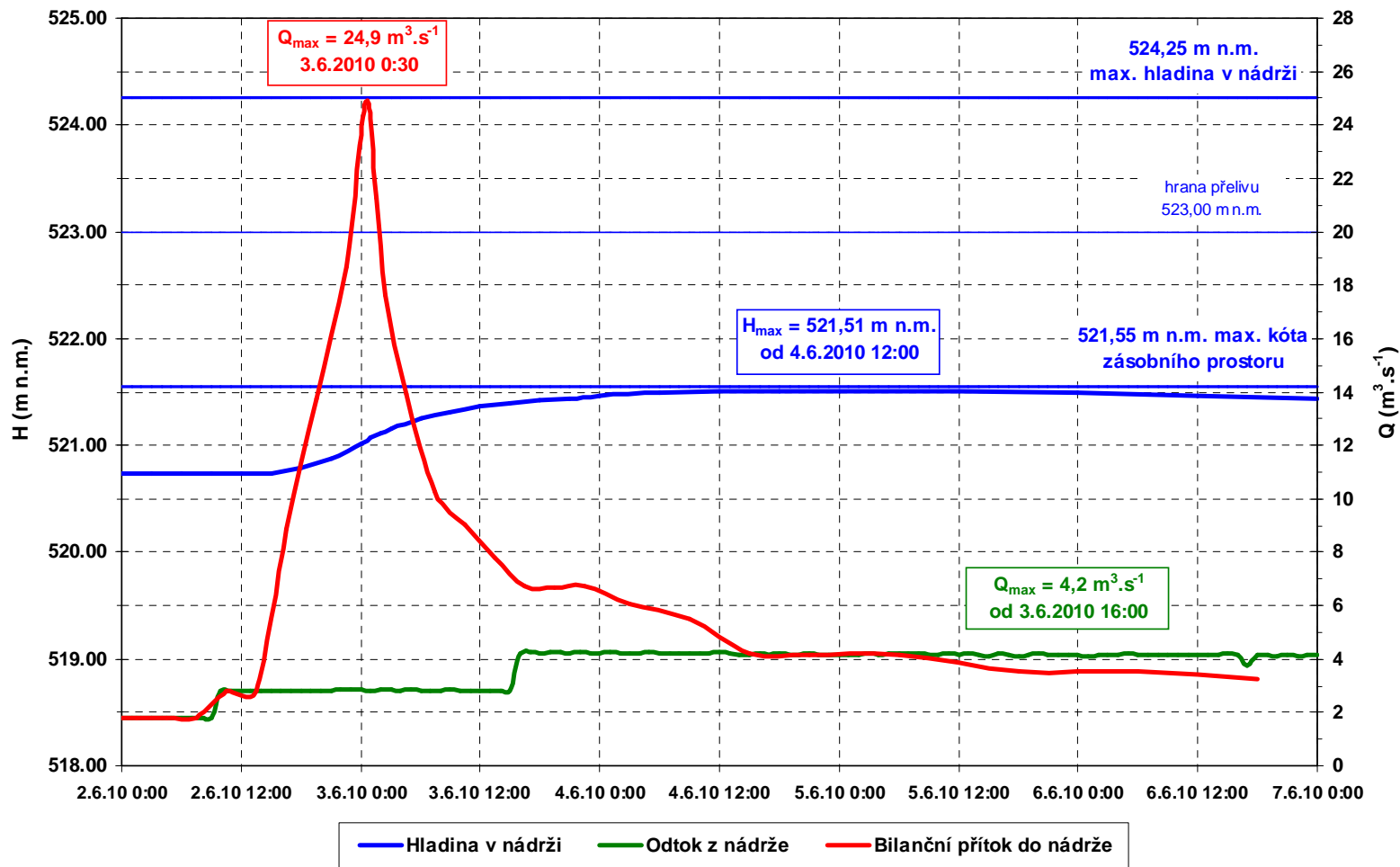
12.4.5 VD ŠVIHOV

VD Švihov - povodeň červen 2010



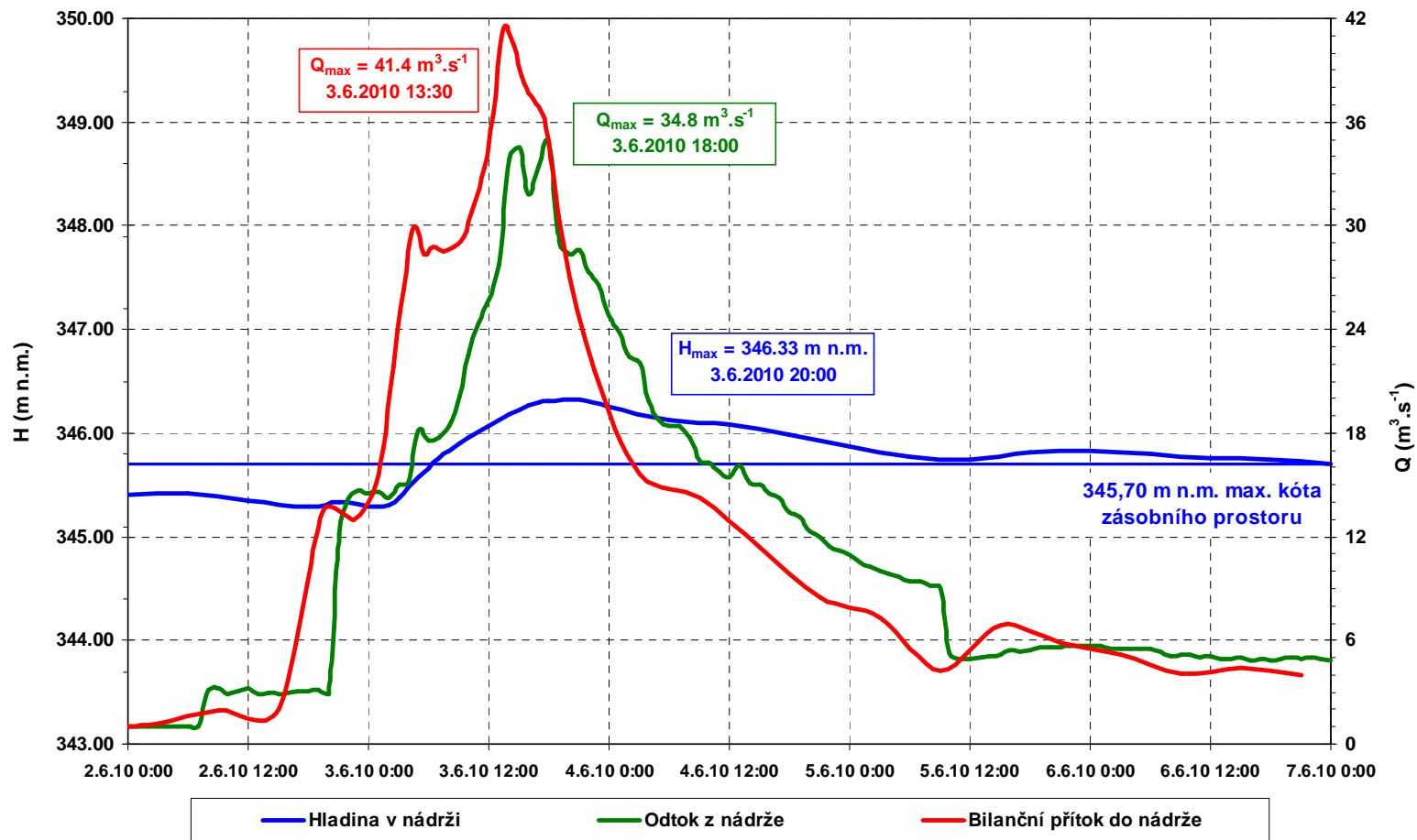
12.4.6 VD NÝRSKO

VD Nýrsko - povodeň červen 2010



12.4.7 VD KLABAVA

VD Klabava - povodeň červen 2010



Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň červen 2010

12.5 TABULKA SUCHÝCH NÁDRŽÍ NA ÚZEMÍ VE SPRÁVĚ STÁTNÍHO PODNIKU POVODÍ VLTAVY

	Kraj	ORP	Katastrální území	Název VD	Typ hráze	Kat. TBD	Zátopové území [ha]	Vodní tok	ČHP	Vlastník	Provozovatel	Ve funkci	% využití poldru	Využití od - do
1	Vysočina	Žďár n. Sáz.	Nížkov	Nížkov	zemní	IV.	0,37	Sírákovský potok	1-09-01-011	obec Nížkov	obec Nížkov	ne	-	-
2	Vysočina	Havlíčkův Brod	Přibyslav, Hřiště	Hřiště – Přibyslav N I	zemní	IV.	0,21	Levostr. př. č. 8 Doberského potoka	1-09-01-022	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ne	-	-
3	HMP	Praha 9	Hostavice	Čihadla	zemní	IV.	27,80	Rokyta	1-12-01-034	HMP	Lesy HMP	ano	0,7	3.6.
4	HMP	Praha 5	Košře	Kotlářka	zemní	IV.	0,70	Motolský potok	1-12-01-011	HMP	Lesy HMP	ano	10	3.6.
5	HMP	Praha 4	Michle	Interlov	zemní	IV.	1,20	Roztylský potok a dešťová kanalizace	1-12-01-006	HMP	Lesy HMP	ne		
6	HMP	Praha 5	Jinonice	Nádrž N 4	zemní	III.	2,70	Jinonický potok	1-12-01-011	HMP	Lesy HMP	ne		
7	HMP	Praha 13	Stodůlky	Tatra Zličín	zemní	IV.	1,90	Motolský potok	1-12-01-022	HMP	Lesy HMP	ano	29	3.6.
8	HMP	Praha 12	Modřany	Dolní n.	zemní	IV.	1,20	Lhotecký potok	1-12-01-003	HMP	Lesy HMP	ne		
9	Plzeňský	Tachov	Třískolupy	Poldr na Čaňk. p.	zemní	IV.	2,94	Čaňkovský potok	1-10-01-092	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ano	20	1.6.
10	Plzeňský	Domažlice	Zahořany	Zahořany – poldr I	zemní	IV.	0,29	Od Stanětic	1-10-02-060	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ne	-	-
11	Plzeňský	Domažlice	Stanětic	Zahořany – poldr II	zemní	IV.	0,41	Od Stanětic	1-10-02-060	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ne	-	-
12	Plzeňský	Domažlice	Stanětic	Zahořany – poldr III	zemní	IV.	0,23	Od Stanětic	1-10-02-060	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ne	-	-
13	Středočeský	Říčany	Výžerky	Výžerecký poldr	zemní	IV.	0,29	Výžerecký potok	1-09-03-102	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ano	50	1.6.
14	Středočeský	Černošice	Tuchoňměřice	Tuchoňměřický poldr	zemní	IV.	5,00	Únětický potok	1-12-02-010	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ano	50	1. – 3.6.
15	Vysočina	Pelhřimov	Pelhřimov	Dolní nádrž	zemní	IV.	-	Lejškovka	1-09-02-009	TSM Pelhř.	TSM Pelhřimov	ne	-	-
16	Vysočina	Pelhřimov	Pelhřimov	Horní nádrž	zemní	III.	-	Lejškovka	1-09-02-009	TSM Pelhř.	TSM Pelhřimov	ne	-	-
17	Vysočina	Havlíčkův Brod	Přibyslav, Hřiště	Hřiště – Přibyslav N II	zemní	IV.	0,11	Levostr. př. č. 8 Doberského potoka	1-09-01-022	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ne	-	-
18	Vysočina	Havlíčkův Brod	Přibyslav, Hřiště	Hřiště – Přibyslav N III	zemní	IV.	0,10	Levostr. př. č. 8 Doberského potoka	1-09-01-022	ZVHS	ZVHS OP Vltavy	ne	-	-
19	Jihočeský	České Budějovice	Ledenice	Kačerovec	zemní	IV.	3,00	Spolský potok	1-07-02-039	Městys Ledenice	Městys Ledenice	ano	30	2. – 3.6.
20	Vysočina	Havlíčkův Brod	Úsobí, Skorkov u Herálce	Poldr na Úsobském potoce	zemní	IV.	3,50	Úsobský potok	1-09-01-080	Ing. J. Krpálek, Zd. Krpálek	Ing. J. Krpálek, Zd. Krpálek	ne	-	-