



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

POVODEŇ KVĚTEN - ČERVEN 2006



Vodní dílo Hracholusky – 29.5.2006

ČERVENEC 2006

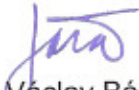
SOUHRNNÁ ZPRÁVA O POVODNI V OBLASTECH POVODÍ HORNÍ VLTAVY, BEROUNKY A DOLNÍ VLTAVY

POVODEŇ KVĚTEN - ČERVEN 2006

vypracoval: Povodí Vltavy, státní podnik
útvár centrálního vodohospodářského dispečinku

Předkládá:

dne 3.7.2006

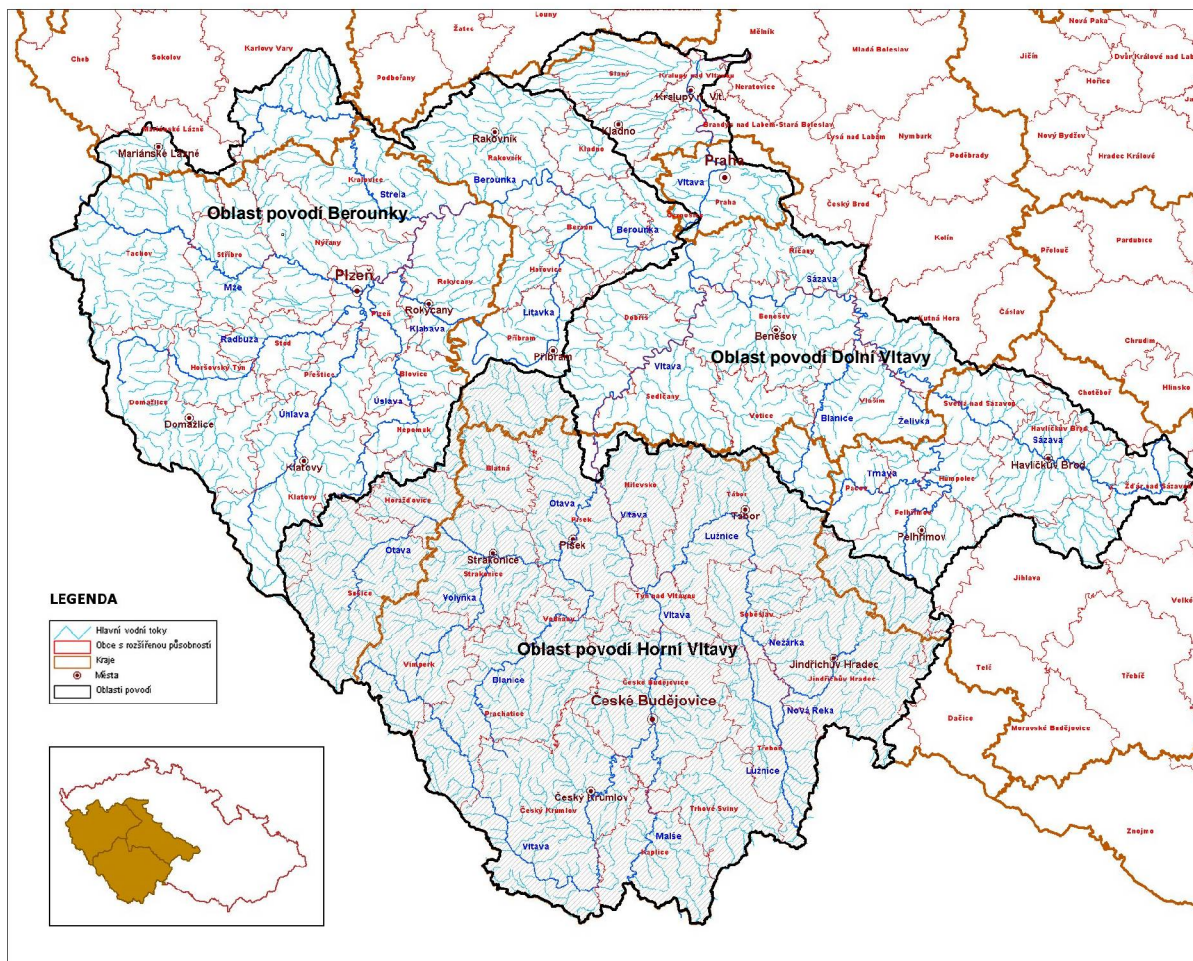

Ing. Václav Báča
technický ředitel

Schválil:

dne 3.7.2006


Ing. František Hladík
generální ředitel

Oblasti povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy



**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

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..... | 9 |
| 3.1 VODNÍ DÍLA VLTAVSKÉ KASKÁDY..... | 9 |
| 3.1.1 VD LIPNO I..... | 9 |
| 3.1.2 VODNÍ DÍLO ORLÍK..... | 9 |
| 3.2 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA..... | 10 |
| 3.3 ZÁVOD BEROUNKA..... | 10 |
| 3.3.1 VD LUČINA..... | 10 |
| 3.3.2 VD HRACHOLUSKY..... | 11 |
| 3.3.3 VD ŽLUTICE..... | 14 |
| 3.3.4 VD KLABAVA..... | 15 |
| 3.3.5 VD NÝRSKO..... | 16 |
| 3.3.6 VD LÁZ..... | 16 |
| 3.3.7 VD OBECNICE..... | 17 |
| 3.3.8 VD PILSKÁ..... | 17 |
| 3.3.9 VD ZÁSKALSKÁ A VD DRÁTENÍK..... | 18 |
| 3.4 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA..... | 18 |
| 3.4.1 VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA..... | 18 |
| 3.5 TECHNICKO BEZPEČNOSTÍ DOHLED (TBD)..... | 18 |
| 4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH..... | 20 |
| 4.1 POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK..... | 20 |
| 4.1.1 OBLAST POVODÍ HORNÍ VLTAVY..... | 20 |
| 4.1.2 OBLAST POVODÍ BEROUNKY..... | 23 |
| 4.1.3 OBLAST POVODÍ DOLNÍ VLTAVY..... | 27 |
| 4.1.4 PLAVBA NA VLTAVSKÉ VODNÍ CESTĚ..... | 28 |
| 4.2 LESY ČESKÉ REPUBLIKY..... | 28 |
| 4.3 ZEMĚDĚLSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPRÁVA..... | 28 |
| 5. VYHODNOCENÍ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY V OBLASTI POVODÍ HORNÍ VLTAVY A V OBLASTI POVODÍ DOLNÍ VLTAVY..... | 29 |
| 5.1 HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY..... | 30 |
| 5.2 ZÁVĚR..... | 31 |
| 6. DŮSLEDKY POVODNĚ A VZNIKLÉ ŠKODY..... | 32 |
| 7. ČINNOST VODOHOSPODÁŘSKÝCH DISPEČINKŮ A PRACOVNÍKŮ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK..... | 33 |
| 8. SPOLUPRÁCE S POVODŇOVÝMI ORGÁNY A OSTATNÍMI ÚČASTNÍKY POVODŇOVÉ SLUŽBY..... | 35 |
| 8.1 PŘEDPOVĚDNÍ A HLÁSNÁ POVODŇOVÁ SLUŽBA..... | 36 |
| 8.1.1 METEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ PŘEDPOVĚDI..... | 36 |
| 9. NÁVRH OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VÝKONU POVODŇOVÉ SLUŽBY..... | 37 |
| 10. ZÁVĚR..... | 39 |
| 11. PŘÍLOHY..... | 40 |
| 11.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ..... | 40 |
| 11.2 ČASOVÝ PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ V JEDNOTLIVÝCH LIMNIGRAFICKÝCH STANICÍCH..... | 40 |
| 11.3 ČASOVÝ PRŮBĚH PRŮTOKŮ V HLAVNÍCH UZÁVĚROVÝCH PROFILECH NA DOLNÍM TOKU VLTAVY (PRAHA)..... | 41 |
| 11.4 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA JEDNOTLIVÝCH VODNÍCH DÍLECH..... | 41 |

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

| | | |
|------|---|----|
| 11.5 | SOUPIS POVODŇOVÝCH ŠKOD ZA POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK | 41 |
| 11.6 | ZVHS - OBLAST POVODÍ VLTAVY - PŘEHLED POVODŇOVÝCH ŠKOD | 41 |
| 11.7 | VÝPIS ZE SOUHRNNÝCH ZPRÁV O POVODNI OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ NA ÚZEMÍ VE SPRÁVĚ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK | 41 |
| 11.8 | FOTODOKUMENTACE | 41 |
| 11.9 | NÁVRH NA DOPLNĚNÍ LIMNIGRAFICKÝCH STANIC V POVODÍ VLTAVY | 41 |

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, Ministerstva zemědělství.

2. HYDROMETEOROLOGICKÁ SITUACE

2.1 METEOROLOGICKÁ SITUACE

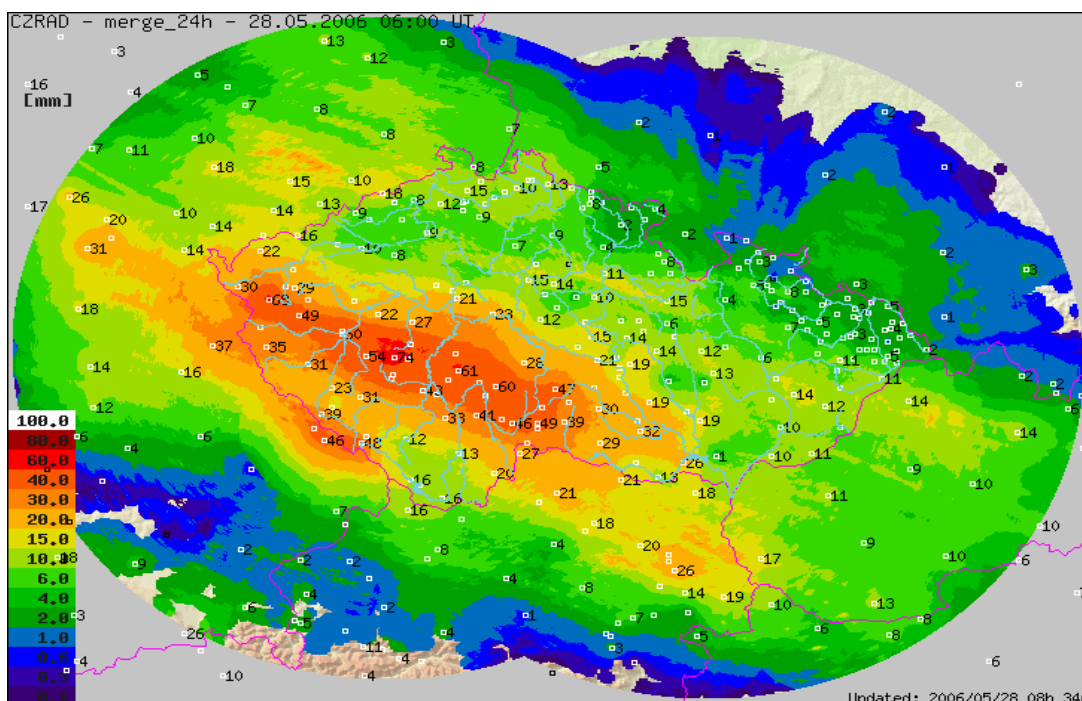
Během povodňové situace v období na přelomu května a června 2006 ovlivňovala počasí u nás tlaková níže se středem nad jihovýchodní Evropou. Postupně počasí ve střední Evropě začal od západu ovlivňovat výběžek vyššího tlaku vzduchu a po jeho přední straně proudil na naše území studený a vlhký vzduch od severozápadu.

První vlna srážek byla zaznamenána 26.5. a 27.5., kdy naměřené úhrny srážek činily v oblasti povodí Horní Vltavy až 30 mm za 24 hodin a na hřebenech Šumavy až 70 mm za 24 hodin.

V noci ze soboty 27.5. na neděli 28.5. byly zaznamenány další trvalé a velmi intenzivní srážky především v jihozápadní polovině Čech. Největší srážkové úhrny byly zaznamenány v povodí dolní Lužnice, v oblasti Brd a Plzeňska.

| Srážkové úhrny na vybraných stanicích k 28.5.2006 07,00 hod: | |
|---|----------------------------------|
| Stanice | srážkový úhrn (mm/24 hod) |
| Špičák | 60 |
| Plzeň | 67 |
| Trpisty | 58 |
| Stříbro | 43 |
| Staňkov | 35 |
| Lhota | 42 |
| Plasy | 33 |
| Čeňkov | 41 |
| Modrava | 53 |
| Klenovice | 42 |
| Bechyně | 38 |
| Orlík | 47 |
| Kamýk | 46 |

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**



obr. srážkový úhrn za 24 hodin nad územím ČR k 28.5.2006 (zdroj dat ČHMÚ)

2.2 HYDROLOGICKÁ SITUACE

V reakci na srážky, kdy k 27.5. spadlo v povodí Vltavy 15 – 35 mm, ojediněle na hřebenech Šumavy až 70 mm, a vlivem vysoké nasycenosti půdy a její snížené absorpční schopnosti, došlo k prudkým vzestupům hladin v povodí horní Vltavy, zejména na Otavě v Sušici až o 150 cm, kde byl krátkodobě překročen 3. SPA, stejně jako na Vydře v Modravě.

Následující noc ze soboty 27.5. na neděli 28.5.2006 intenzivní srážky pokračovaly, zejména v jihozápadních Čechách, na Plzeňsku a Táborsku. Důsledkem byly další prudké vzestupy hladin zasažených vodních toků.

V oblasti povodí horní Vltavy byl největší vzestup zaznamenán v povodí Otavy, kde byly opět překročeny 3.SPA na horních úsecích po profil Sušice. Intenzivní vzestup byl zaznamenán především na Skalici a Lomnici a na menších tocích v dolní části povodí Lužnice – Smutná, Milevský potok.

V oblasti povodí Berounky byly nejvíce zasaženy povodí Klabavy a Mže, kde byly také zaznamenány největší vzestupy hladin a průtoků vodních toků. Další výraznější nárůst průtoku byl na Litavce a na dolním toku Berounky.

Na dolním toku Vltavy pod soutokem Vltavy s Berouňkou a Sázavou nepřesáhl průtok díky manipulacím na Vltavské kaskádě hodnotu $800 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v profilu Praha Malá Chuchle.

***Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006***

V příloze č. 11.2 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. 11.1 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 povodni v březnu a dubnu 2006 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 měly 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 724,43 m n.m. (26.5. 07,00 hod) a celkový volný objem v nádrži činil 55 mil.m³ (procento zvýšení retence 170 %). Po dobu kulminace povodně byl odtok z nádrže pouze 20 m³.s⁻¹ a zbylá část přítoku byla zachycována ve volném prostoru nádrže. Odtok byl zvyšován až po odeznění povodňových průtoků na toku Vltavy, ale nebyla překročena hodnota neškodného průtoku pod vodním dílem Lipno II., která je 90 m³.s⁻¹. Retenční prostor nádrže Lipno I. nebyl během povodně využit.

Podrobný průběh hladiny v nádrži Lipno I., přítoku do nádrže a odtoku z VD Lipno II. je uveden v příloze č. 11.4.

3.1.2 VODNÍ DÍLO ORLÍK

Před nástupem povodně byla hladina v nádrži vodního díla Orlík snížena na kótu 347,93 m n.m. (26.5. 07,00 hod) a celkový volný objem v nádrži činil 138 mil.m³ (procento zvýšení retence 220 %). Maximální přítok do nádrže během této povodně činil cca 600 m³.s⁻¹ a byl postupně transformován tak, aby průtok na dolním toku Vltavy (profil Malá Chuchle)

nepřekročil hodnotu $800 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Všechny manipulace na vodním díle probíhaly s ohledem na hydrologickou situaci v celém povodí Vltavy a podle vývoje průtoků na Sázavě a Berounce.

Retenční prostor nádrže nebyl během povodně využit.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku Vltavy z Vltavské kaskády je uveden v příloze č. 11.4.

3.2 ZÁVOD HORNÍ VLTAVA

Při povodni na přelomu května a června 2006 byla příčinnými srážkami velmi málo zasažena povodí nad vodními díly ve správě závodu Horní Vltava. Povodňové přítoky byly plně transformovány v zásobních prostorech nádrží a nebyly překročeny neškodné odtoky pod vodními díly.

Výjimkou je VD Husinec, kde hladina při transformaci přítoku vystoupila 5 cm do ovladatelného retenčního prostoru (maximální dosažena hladina 522,38 m n.m.), ale ani zde nebyl překročen neškodný odtok z vodního díla.

3.3 ZÁVOD BEROUNKA

Z vodních děl ve správě závodu Berounka měla největší vliv na průběh povodně především tato vodní díla.

3.3.1 VD LUČINA

Před příchodem povodňové události byla hladina (26.5.2007 07,00 hod) na kótě 531,83 m n.m. a volný objem v nádrži byl 2,1 mil m^3 (procento zvýšení retence 110 %).

V průběhu povodně byly zaznamenány zvýšené přítoky do nádrže s kulminací $15,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. Q_5) dne 28.5.2006 ve 12,30 hod. V období vzrůstajících přítoků do nádrže (vzestupná větev) byl ovladatelně navyšován odtok z nádrže základovými výpustmi. až na $6,42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a tento odtok byl udržován i v okamžiku kulminace přítoku do nádrže. Zvýšení až na maximální hodnotu odtoku $8,92 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ bylo provedeno dne 29.5. (cca Q_{1-2} a 1.SPA na odtoku). Odtok z nádrže byl zvýšen až po poklesu přítoků z mezipovodí v úseku toku pod vodním dílem Lučina tak, aby nebyla zhoršována situace na toku pod nádrží zejména ve městě Tachov a v ostatních obcích níže po toku Mže. S poklesem přítoků do nádrže byl odtok postupně snižován až na hodnotu $1,45 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (dne 6.6.) za předpokladu urychleného uvolňování částečně zaplněný retenční prostor a vytvoření dalšího volného objemu v zásobním prostoru nádrže. Hladina v nádrži v průběhu povodňové epizody vystoupala o

1,37 m a překročila úroveň zásobního prostoru o 1,10 m. Hladina nedosáhla úrovně šachtového přelivu, nenastal neovladatelný odtok a po celou dobu byl odtok udržován pod hodnotou neškodného odtoku ($9,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V nádrži bylo zachyceno celkem 0,94 mil. m^3 vody.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku je uveden v příloze č. 11.4.

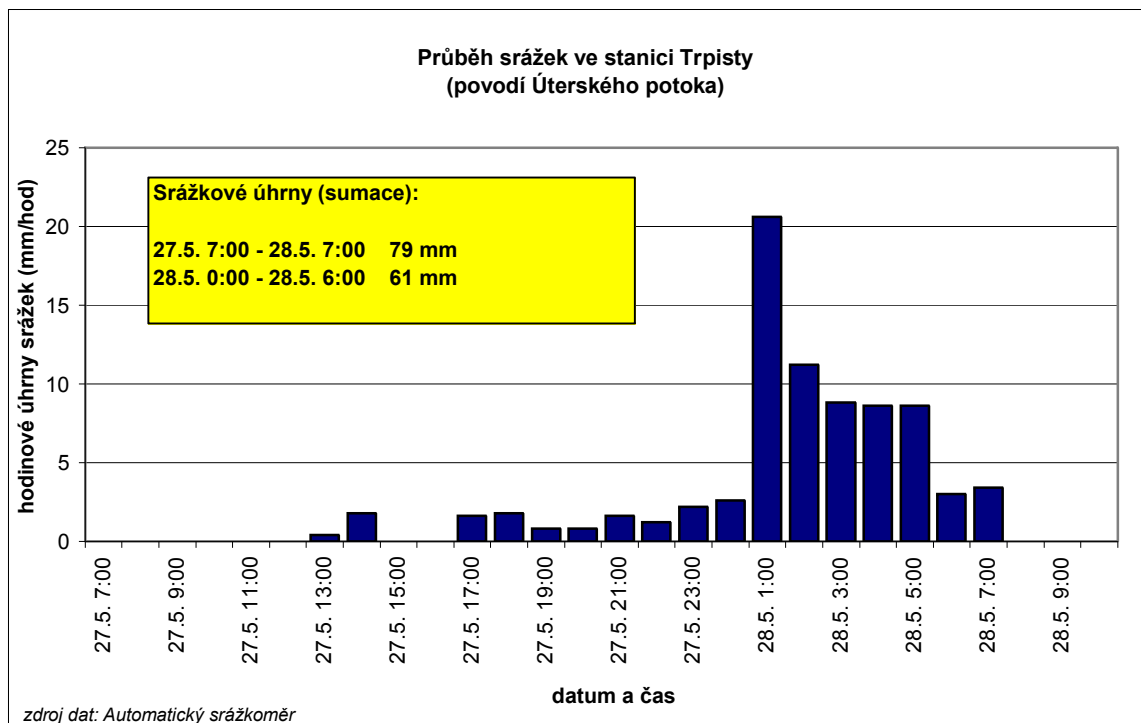
3.3.2 VD HRACHOLUSKY

Před nástupem povodňové epizody byla hladina v nádrži VD Hracholusky udržována na kótě 353,75 m n.m., která je obvyklé pro toto roční období v zásobním prostoru nádrže. Retenční prostor byl zcela prázdný a připraven k transformaci případných zvýšených přítoků do nádrže. Celkový volný objem v nádrži činil 18,49 mil. m^3 (procento zvýšení retence 108 %). Povodňová situace, pro povodí Mže se zcela nezvykle rychlým nástupem povodňové vlny, byla vyvolána přívalovými srážkami v noci ze dne 27.5 na 28.5., které nebyly předpovídány. Plošně bylo zasaženo srážkami prakticky celé povodí nad VD Hracholusky nejvíce pak levostranné přítoky Mže (Úterský potok, Hamerský potok, Kosový potok aj.). Nejintenzivnější srážky, jež byly příčinou povodně byly v povodí Mže zaznamenány v časovém úseku několika hodin mezi 0,00 - 06,00 hod dne 28.5. Intenzity srážek dosahovaly i hodnoty vyšší než 20 mm/hod. Úhrny srážek za toto časové období ve výše uvedeném území dosáhly 30-60 mm. Prognóza srážek pro toto časové období však dle oficiální předpovědi ČHMÚ byla 7-15 mm. Hodinový průběh srážek ve stanici Trpisty (povodí Úterského potoka) je patrný z grafu na následující stránce.

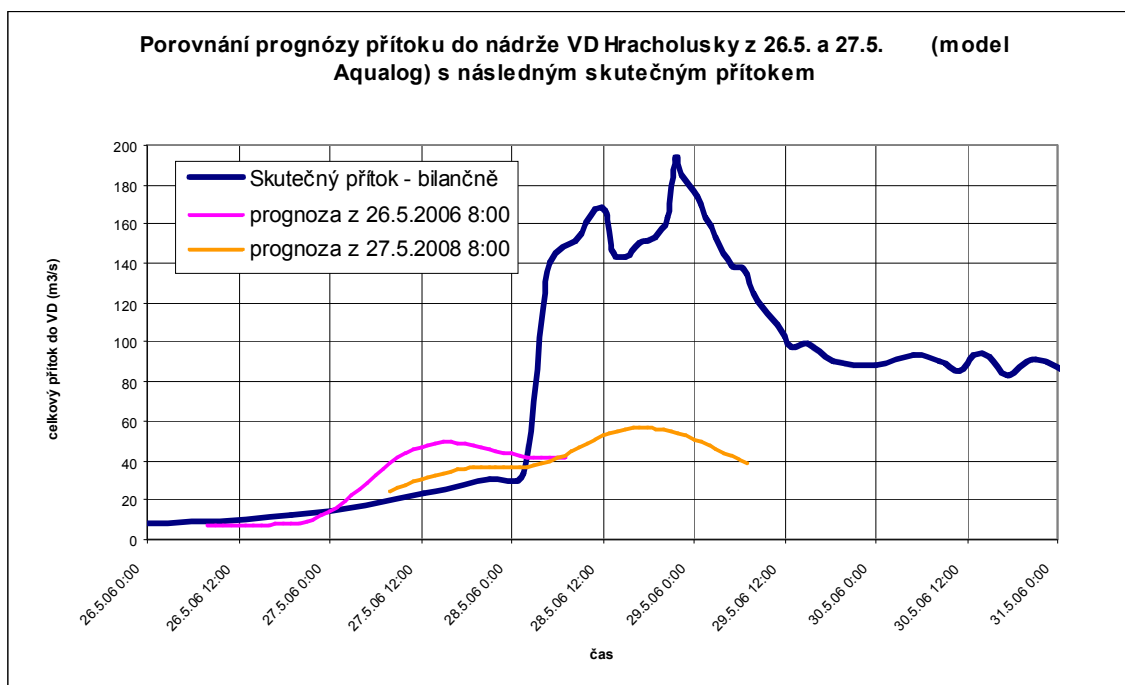
V reakci na tyto dešťové srážky vysokých intenzit došlo k velmi rychlému nárůstu průtoků v korytech toků. Kulminační průtoky v povodí menších toků (zejména levostranných přítoků Mže, ale i Klabavy a dolní Úslavy) odpovídaly průtokům s dobou opakování 50 let. Celkový přítok do nádrže VD Hracholusky v kulminaci odpovídal téměř Q_{20} .

Přítoková vlna do nádrže měla dvě kulminace. První vlna byla vyvolána zejména přítokem z Úterského potoka a dalších menších přítoků ústících přímo do nádrže (Žebrácký potok, Luční potok aj.). Kulminace této vlny při průtoku $167 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ byla pozorována dne 28.5. v dopoledních hodinách, tedy méně než 12 hodin od počátku extrémních srážek. Druhá a hlavní kulminace povodňové vlny na přítoku do nádrže byla zaznamenána dne 28.5. ve 22,00 hod. při průtoku $193 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Na přítocích do nádrže (a v povodí celé horní Mže) byly tedy vysoce překročeny limity pro vyhlášení 3.SPA.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**



Dle poskytnutých předpovědí přítoku do nádrže Hracholusky (ČHMÚ - srážkoodtokový model Aqualog) z pátku 26.5. a soboty 27.5. byly očekávány mírně zvýšené přítoky do nádrže menší než Q_1 (pod 1. SPA). Skutečnost v neděli 28.5. byla zcela jiná. Na následujícím grafu je patrný skutečný průběh celkového přítoku do nádrže v porovnání s předpovědí.



**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

V reakci na prognózu a vydanou Výstražnou informaci PVI_44/06 ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚ (možnost dosažení 1.SPA ojedinele 2.SPA) však byla věnována zvýšená pozornost přítokům do nádrže a vývoji situace. V průběhu soboty bylo konstatováno, že skutečné přítoky jsou nižší než předpovídané přičemž jejich trend přibližně odpovídá výsledkům modelu. V sobotu v ranních hodinách byl navýšen odtok z nádrže ze 7,5 na 12,0 m³.s⁻¹. V případě zhoršení situace byla dispečinkem s obsluhou VD Hracholusky v sobotu 27.5. ve večerních hodinách konzultována nedělní ranní manipulace a korekce odtoku dle aktuálního přítoku (hladina v nádrži v té době byla stále v zásobním prostoru a mírně stoupala).

Po půlnoci 28.5. byl podle snímků radarových odrazů srážek a výsledků prvních pozemních měření srážek automatickými srážkoměry vyhodnocen dispečinkem Povodí Vltavy s.p. – závod Berounka další vývoj situace. Ihned byly kontaktovány PK těch ORP, kde se již v průběhu noci daly očekávat prudké vzestupy hladin toků a také HZS Plzeňského kraje.

Hladina v nádrži překročila v důsledku extrémně rychlého nárůstu přítoků úroveň zásobního prostoru v neděli 28.5. mezi 2,00 a 3,00 hod. ranní. Po informování PK dotčených ORP a starostů obcí pod VD byl 28.5. v ranních a dopoledních hodinách mezi 7,00 až 11,00 hod. navýšen řízeně odtok na maximální ovladatelnou hodnotu 67 m³.s⁻¹. Tento odtok byl udržován po dobu cca 4 hodin až do okamžiku kdy nastal neovladatelný přepad vody bezpečnostním šachtovým přelivem. Nastal částečně neovladatelný odtok vody přes šachtový přeliv a klapku bezpečnostního přelivu. Manipulacemi byl ještě po dobu 9 hodin do 28.5. 23,00 hod ovladatelně udržován odtok na průměrné hodnotě 74 m³.s⁻¹. Touto manipulací byla oddálena a snížena kulminace odtoku z nádrže a tím vytvořen čas pro provedení zabezpečovacích protipovodňových opatření.

K vyrovnání přítoku a odtoku s dosažením jeho maxima 126 m³.s⁻¹ došlo 29.5. v 8,00 hod. Zároveň bylo dosaženo maxima hladiny v nádrži na kótě 356,23 m n.m. Úroveň hladiny v nádrži překonala dosavadní maximum v historii provozu VD z ledna 2003 o 10 cm.

Po poklesu odtoku na hodnotu cca 110 m³.s⁻¹ 29.5. v 18,00 hod byl postupným sklápěním klapky bezpečnostního přelivu udržován odtok v rozmezí cca 105-115 m³.s⁻¹ (po projednání s PK ORP) a docházelo k prázdnění retenčního prostoru nádrže. Klapka bezpečnostního přelivu byla zcela sklopena dne 30.5. v 19,30 hod a odtok byl v té chvíli 104 m³.s⁻¹. Vzhledem k zaplavení rozsáhlých zemědělských pozemků v údolní nivě řeky Mže (úsek Bdeněves – Plzeň) a po projednání situace s dotčenými obcemi pod vodním dílem a s PK ORP požádalo Povodí Vltavy s.p. dne 31.5. v 17,00 hod. povodňový orgán Plzeňského

kraje o souhlas s mimořádnou manipulací na VD Hracholusky spočívající v okamžitém snížení odtoku z VD Hracholusky na úroveň 50-60 m³.s⁻¹, tak aby byla pokud možno co nejvíce zkrácena doba zatopení zemědělských pozemků. Souhlas povodňového orgánu Plzeňského kraje s mimořádnou manipulací byl vydán dne 31.5.2006 v 19,00 hod. Následně mezi 20,00 – 21,00 hod. byly ihned zahájeny manipulace. V důsledku toho došlo k výrazně rychlejšímu ústupu vody z inundačních prostor (zemědělských pozemků) zpět do koryta Mže. Hladina v nádrži po dobu mimořádné manipulace v důsledku opětovného zadržování vody v retenčním prostoru vystoupila o 10 cm. Doba zatopení zemědělských pozemků se provedeným opatřením zkrátila o 24 hodin a tím došlo ke zmírnění povodňových škod.

Průměrný odtok cca 52 m³.s⁻¹ byl poté udržován od večera dne 31.5. do 6.6. 7,00 hod.

Přítok do nádrže převyšující hodnotu neškodného odtoku z nádrže pro vegetační období (45 m³.s⁻¹) byl zaznamenán nepřetržitě po dobu 5 dnů a 11 hodin. Hladina v nádrži v průběhu povodňové situace vystoupala o 2,48 m na kótu 356,23 m n.m., tj. 1,74 m pod úroveň maximální hladiny v nádrži. V nádrži bylo zachyceno celkem 10,33 mil. m³ vody.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku je uveden v příloze č. 11.4.

3.3.3 VD ŽLUTICE

Před příchodem povodňové události byla hladina (26.5.2007 07,00 hod) na kótě 506,45 m n.m. a volný objem v nádrži byl 4,9 mil m³ (procento zvýšení retence 120 %).

V průběhu nástupu povodňové vlny byl v období mezi 28.5. až 29.5. postupně dvakrát navýšen odtok až na 3,47 m³.s⁻¹. Tento odtok z nádrže byl udržován i v okamžiku kulminace přítoku do nádrže. Dne 29.5. v dopoledních hodinách, kdy již docházelo k poklesu průtoků na toku pod vodním dílem Žlutice, byl odtok postupně zvyšován až na 7,80 m³.s⁻¹ (tj. průtok je menší než Q₁, na hranici 1.SPA a plná kapacita základových výpustí). Důvodem navýšení odtoku bylo prázdnění částečně zaplněného retenčního prostoru nádrže. Po poklesu hladiny zpět do zásobního prostoru nádrže byl odtok postupně snižován až na hodnotu 1,45 m³.s⁻¹ ke dni 6.6.

Maximální přítok do nádrže byl bilančně určen na 22,5 m³.s⁻¹ (tj. Q₂ - Q₅) a byl dosažen dne 28.5. v 13,00 hod. V okamžiku maximálního přítoku do nádrže byl odtok udržován ovladatelně na hodnotě 3,47 m³.s⁻¹. Transformace povodňové vlny (snížení kulminačního průtoků o cca 20 m³.s⁻¹) měla velmi pozitivní vliv na situaci níže po toku Střely.

Hladina v nádrži v průběhu povodňové epizody vystoupala o 1,02 m tj. 0,45 m do retenčního prostoru nádrže a nedosáhla úrovně hrany bezpečnostního přelivu. V nádrži bylo zachyceno celkem 1,47 mil m³ vody.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku je uveden v příloze č. 11.4.

3.3.4 VD KLABAVA

Hladina vody v nádrži byla dne 26.5.2006 v 07,00 hod na kótě 345,49 m n.m. a celkový volný objem v nádrži činil 3,4 mil m³ (procento zvýšení retence 106 %).

Vzhledem k velmi vysokému přítoku do nádrže (na úrovni Q₅₀) a malé retenční kapacitě nádrže VD Klabava vystoupala hladina velmi rychle výrazně nad úroveň nehrazeného bezpečnostního přelivu. Při extrémně rychlém nástupu povodňové vlny v průběhu noci z 27.5. na 28.5. byly postupně uzavřeny základové výpusti a velmi rychle došlo k neovladatelnému odtoku bezpečnostním přelivem. Maximální přítok do nádrže dosáhl v kulminaci hodnoty cca 175 m³.s⁻¹ (tj. více než Q₅₀) a to dne 28.5. mezi 11,00 a 12,00 hod. Ve 12,00 hod bylo dosaženo také maximální hladiny vody v nádrži (350,60 m n.m.) a tím i maximálního odtoku na úrovni cca 170 m³.s⁻¹ (tj. opět více než Q₅₀ a vysoce překročen 3.SPA). Dne 29.5. ve večerních hodinách byly po velmi rychlém poklesu přítoku do nádrže (typickém pro povodí Klabavy) postupně otevírány základové výpusti tak, aby byl odtok udržován do hodnoty 32 m³.s⁻¹ (neškodný odtok) a byl pokud možno co nejdříve uvolněn zaplněný retenční prostor nádrže. V důsledku následných dešťových srážek však došlo k opětovnému vzestupu přítoků a ke druhé vlně s kulminací cca 65 m³.s⁻¹ 30.5. ve večerních hodinách. Po odeznění druhé povodňové vlny byl vyprázdněn retenční prostor nádrže (dne 1.6. ve večerních hodinách).

Jednalo se o jednu ze tří největších povodňových vln v historii VD Klabava (1981, srpen 2002).

Situace na vodním díle byla také komplikována ropnou havárií ze dne 27.5., kdy v odpoledních a večerních hodinách přímo v nádrži VD Klabava byla HZS instalována norná stěna a prováděná likvidace ropných látek (sorbentem a následným sběrem materiálu z hladiny, požadavek HZS byl držet pokud možno konstantní hladinu).

V průběhu povodňové epizody byl využit retenční prostor nádrže, hladina v nádrži vystoupila o 4,94 m (4,90 m do retenčního prostoru a zároveň nad hranu přelivu a 0,50 pod maximální stanovenou hladinu v nádrži). Nádrž zachytila celkem 3,89 mil.m³ vody.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku je uveden v příloze č. 11.4.

3.3.5 VD NÝRSKO

Před začátkem povodně byla hladina vody v nádrži dne 26.5.2006 na kótě 521,13 m n.m. a volný objem v nádrži byl 4,4 mil m³ (procento zvýšení retence 115 %).

V průběhu povodňové epizody byly zaznamenány v důsledku intenzivnějších srážek dvě výraznější přítokové vlny do nádrže. První nižší dne 27.5. v ranních hodinách s kulminačním průtokem 12,9 m³.s⁻¹ a druhá hlavní vlna s kulminačním průtokem 16,8 m³.s⁻¹ dne 28.5. v 10,30 hod. Velikost kulminačního přítoku odpovídala velké vodě cca Q₂.

V průběhu kulminace obou povodňových vln byl z nádrže udržován konstantní odtok 1,75 m³.s⁻¹ což kladně ovlivnilo celkovou situaci zejména na horním toku Úhlavy. Na sestupné větvi povodňového přítoku byl postupně zvyšován odtok až na hodnotu 6,05 m³.s⁻¹ (menší než 1.SPA a Q_{neš}) 29.5., aby byl vyprázdněn částečně zaplněný retenční prostor a vytvořen další volný objem v zásobním prostoru. Neškodný odtok pod vodním dílem 9,0 m³.s⁻¹ nebyl překročen.

Hladina v nádrži vystoupala o 0,62 m na kótu 521,73 m n.m. čímž překročila úroveň zásobního prostoru o 18 cm. Nedosáhla úrovně šachtového přelivu. Nádrž zachytila 0,83 mil.m³ vody. Kulminační přítok do nádrže byl transformačním účinkem nádrže snížen o 10 m³.s⁻¹.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku je uveden v příloze č. 11.4.

3.3.6 VD LÁZ

Před začátkem povodně byla hladina vody v nádrži dne 26.5.2006 na kótě 641,38 m n.m. a volný objem v nádrži byl 0,13 mil m³.

Vzhledem k povolené mimořádné manipulaci na VD Pilská (vypuštění nádrže) byl zásobní prostor nádrže Láz zcela zaplněn z důvodu zajištění oblasti Příbramska pitnou vodou.

V povodí této nádrže (oblast Brd) byly příčinou povodňových přítoků velmi intenzivní srážky s úhrny až 60-80 mm/24 h. V reakci na tyto srážky dosáhl přítok do nádrže velikosti 9,0 m³.s⁻¹ (Q₁₀ až Q₂₀) 28.5. v 7,15 hod. Při ploše povodí nádrže 7,8 km² dosáhl specifický odtok hodnoty q = 1,15 m³.s⁻¹/km².

Vzhledem k malé retenční kapacitě nádrže byl kulminační přítok do nádrže snížen na odtok $8,34 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a s časovým posunem oproti přítoku cca 15 minut. Průtok byl převáděn bezpečnostním přelivem s max. výškou přepadového paprsku 33 cm, který odpovídal maximální dosažené hladině vody v nádrži 641,68 m n.m. (ve stejném čase kdy bylo dosaženo max. odtoku). Transformace nádrží tedy nebyla významná a na odtoku byla překročena hodnota neškodného odtoku $1,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hladina v nádrži vystoupala 0,33 m do retenčního prostoru a nádrž zachytila cca 40 tis. m^3 vody.

Podrobný průběh hladiny v nádrži, přítoku do nádrže a odtoku je uveden v příloze č. 11.4.

3.3.7 VD OBECNICE

Před začátkem povodně byla hladina vody v nádrži dne 26.5.2006 na kótě 564,51 m n.m. a volný objem v nádrži byl 0,17 mil m^3 (procento zvýšení retence 106 %).

Kulminační přítok do této nádrže dosáhl hodnoty cca $10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a doby opakování Q_{10} 28.5. v 7,15 hod. Specifický odtok tedy dosáhl v přehradním profilu hodnoty cca $q = 1,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} / \text{km}^2$. V důsledku relativně malé retenční kapacity byl na odtoku z VD Obecnice, přirozenou transformací vlny v neovladatelném prostoru nádrže, dosažen průtok $9,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s minimálním časovým posunem oproti přítoku. Byla překročena hodnota neškodného odtoku $1,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

3.3.8 VD PILSKÁ

Před začátkem povodně byla hladina vody v nádrži dne 26.5.2006 na kótě 665,28 m n.m. a volný objem v nádrži byl 1,3 mil m^3 (procento zvýšení retence 465 %).

Vzhledem k tomu, že v době příchodu povodňové epizody probíhala na VD Pílská mimořádná manipulace (z důvodu opravy spodních výpustí, odběrného potrubí a odběrné věže) spočívající ve vypouštění nádrže až do prostoru stálého nadržení (snížení hladiny až o 11 m oproti běžnému provoznímu stavu), nedošlo na odtoku z nádrže k navýšení odtoku ani k přepadu vody bezpečnostním přelivem. Vlna byla plně transformována ve vypuštěném zásobním prostoru nádrže.

V důsledku výrazného zvýšení hladiny vody v nádrži muselo být nasazeno k opětovnému snížení hladiny velkokapacitní čerpadlo HZS.

Po celou dobu povodňové epizody byl z nádrže udržován konstantní odtok $0,30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a nebyl překročen neškodný odtok $0,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a došlo tak výraznému zlepšení situace zejména na toku Pilského potoka (obec Bohutín) a částečně i na toku Litavky.

3.3.9 VD ZÁSKALSKÁ A VD DRÁTENÍK

Před začátkem povodně byla hladina vody v nádrži VD Záskalská a na VD Dráteník udržována v souladu s MŘ na horní hranici zásobního prostoru.

V důsledku intenzivních srážek přítok do nádrže **VD Záskalská** dosáhl doby opakování $Q_2 - Q_5$ při kulminaci a jeho hodnota byla stanovena na cca $7,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. 28.5. v 7,00 hod. Odtok z nádrže byl $6,90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s minimálním časovým posunem oproti přítoku. Maximální hladina v nádrži dosáhla kóty 449,04 m n.m. Průtok byl převáděn bezpečnostním přelivem s max. výškou přepadového paprsku 20 cm.

Obdobná průtoková situace nastala poté i na **VD Dráteník** ležícím níže po toku Červeného potoka. Maximální hodnota odtoku byla určena na cca $7,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (28.5. v 8,00 hod.). Maximální hladina v nádrži dosáhla kóty 417,24 m n.m. Průtok byl převáděn bezpečnostním přelivem s max. výškou přepadového paprsku 24 cm.

3.4 ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA

Z vodních děl ve správě závodu Dolní Vltava byla povodni zasažena především vodní díla Vltavské kaskády. Ostatní vodní díla nebyla povodňovou situací zasažena tak, aby se významnějším způsobem projevil jejich vliv na průběh povodně.

3.4.1 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 na přelomu května a června 2006 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 střídavě nebo společně dle operativní dohody provedli kontrolní měření a

***Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006***

pozorování na vybraných vodních dílech v průběhu celé povodně a také po jejím skončení v souladu s § 84 odst 1 písm. j) zákona č. 254/2001 Sb, o vodách.

O prohlídkách a stavu vodních děl byly zpracovány informativní zprávy.

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

Pouze na VD Klabava došlo k rozšíření povrchového poškození skluzu vodního díla, vzniklé při povodni v březnu tohoto roku. Závada neohrožuje bezpečnost a stabilitu vodního díla. Je třeba však realizovat opravu co nejdříve, další převáděné průtoky mohou rozsah poškození nadále zvýšit.

4. PROVOZNÍ SITUACE NA VODNÍCH TOCÍCH

Zvýšenými vodními stavy byly zasaženy především vodní toky na v oblasti povodí Horní Vltavy a 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. 11.2..

Fotodokumentace vybraných povodňových jevů a provozní situace na vodních tocích je uvedena v příloze č. 11.8.

4.1.1 OBLAST POVODÍ HORNÍ VLTAVY

Situace v povodí Vltavy po české Budějovice

ČHP 1-06-01-001 až 1-06-03-076

Vlivem intenzivní srážkové činnosti došlo k významným vzestupům zejména na horním toku Vltavy. Povodňová situace probíhala ve dvou po sobě jdoucích vlnách po cca 24 hodinách s tím, že první vlna byla nižší než druhá. Nikde na toku Vltavy nedošlo k vyběžení do zástavby.

Malše

ČHP 1-06-02-001 až 1-06-02-080

V povodí Malše byla srážková činnost jen minimální, nikde ve sledovaných profilech nebyl dosažen žádný SPA.

povodí Lužnice

ČHP 1-07-01-006 až 1-07-04-118

Povodí Lužnice bylo zasaženo intenzivní srážkovou činností zejména na svém dolním toku a povodeň tu proběhla pouze v jedné vlně.

Na horním toku Lužnice a celém toku Nežárky nikde nedošlo k vyběžení do zástavby.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

Na dolním toku Lužnice byla situace nejsložitější. Intenzivní srážky přívalového charakteru způsobily vysoký vzestup na všech přítocích do Lužnice a dolním toku Lužnice samotné.

V Soběslavi došlo nad jezem Modlík k vyběžení vody z koryta a vznikla rozsáhlá břehová nátrž.

V Bechyni v části Plechhamr (Smutná) byly zatopeny sklepní prostory 1 nemovitosti a voda se dostala za zeď z gabionů. Dále v místní části Zářečí byly zatopeny sklepní prostory 3 nemovitostí, do obytných místností se voda nedostala.

Složitá situace byla v Táboře a zejména na Košínském potoce mezi Malým Jordánem a Jordánem, kde došlo k přelití hráze Malého Jordánu a musela být vyhrazena stavidla, aby se zastavilo přelévání hráze. Na rybníku Jordán kulminovala hladina v noci ze dne 28.5. na 29.5.2006 ve výšce 1 m nad hranou bezpečnostního přelivu, od té doby nastal postupný mírný pokles.

V povodí Chotovinského potoka byl v Zárybničné Lhotě překročen 3.SPA. Ve Vřescích došlo k zatopení mlýna, podobná situace byla i v Hošticích. Kritický stav byl i na přítocích Chotovinského potoka na Chýnovském potoce v Chýnově a Stříbrných Hutích, na Turoveckém potoce v Nuzbelích a Radostovicích a na Ratibořickém potoce v Dubu. K povodňovým stavům docházelo i na Lásenickém, Pílském a Oltyňském potoce.

V povodí Milevského potoka a Smutné došlo k výraznému vzestupu. Na obou tocích byly překročeny 3.SPA. Prakticky na celém toku říčky Smutné došlo k vyběžení vody na zemědělskou půdu, do lesů a na pozemky rekreačních objektů v Sepekově, Srlíně, Božeticích, k zaplavení zástavby však nedošlo. Na Milevském potoce došlo k lokálním rozlivům také jenom na zemědělské pozemky. Povodeň byla pozitivně ovlivněna manipulacemi na velkých rybnících.

Situace na rybnících v rámci ORP Tábor

Dne 28.5.2006 v ranních hodinách začlo docházet k přelévání hrází několika rybníků.

Problémy byly na rybníce Podolský v k.ú. Podolí, postupně byla provedena úprava odtoku na ostatních rybnících v k.ú. Ratibořické Hory a v k.ú. Podolí.

Na rybníku Velký Liderovický v k.ú. Liderovice došlo k přelití hráze, voda na vzdušném svahu hráze způsobila dvě velké nátrže a hrozilo protržení hráze vlivem pokračující eroze. Bylo provedeno otevření hráze v pravém zavázání. Obdobná situace nastala u rybníka Tomešín u Opařan. K přelití hráze došlo rovněž u rybníků Lom u Tábora.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

V důsledku ucpání výpusti z rybníka nad samotou Třemešná u Jistebnice došlo k ohrožení samoty pod Třemešnou. U rybníka Jaroška u Opařan bylo provedeno překopání přítokové strouhy, aby nedošlo k přelití hráze. V pravém závázání hráze byla provedena rýha, která by v případě dalšího zvýšení hladiny sloužila jako bezpečnostní přeliv.

Protržení rybníka Kacíř

Rybník Kacíř o rozloze 2,4 ha leží na Březnickém potoce v obci Deštná. Majitelem je ze 2/3 Pozemkový fond a 1/3 Signum Hustopeče na Moravě. Tito majitelé dříve neodborně prováděli opravu hráze – postupně se zužující bezpečnostní přeliv.

Intenzivními srážkami během dne 27.5. a 28.5. došlo k prudkému vzestupu hladiny na Deštském, Březnickém potoce a v potoce Strouha. Při tomto zatížení hráze rybníka Kacíř došlo v neděli 28.5.2006 mezi 8 a 9 hodinou k jejímu protržení v šířce cca 3 m.

V důsledku toho byly zatopeny 2 rodinné domy v obci. U jednoho z domů byla zatopená obytná část, u druhého domu obytná část zatopená nebyla. K evakuaci osob nedošlo. Voda se dále valila nekontrolovatelně potokem směrem na Červenou Lhotu, kde vznikly také problémy.

Otava

ČHP 1-08-01-005 až 1-08-04-066

Povodňová situace na Otavě byla nejhorší zejména na horním toku. Proběhla zde ve dvou po sobě jdoucích vlnách po cca 24 hodinách. Intenzivní srážková činnost se odehrála zejména ve vrcholové části Šumavy. To způsobilo velmi prudké a vysoké vzestupy hladin. První povodňová vlna byla nižší než druhá ve všech měrných profilech na horním toku Otavy kromě Modravy na Vydře, kde byla první vlna vyšší.

Na toku Vydry nedošlo nikde k vybřežení do zástavby.

Na horním toku Otavy došlo k vybřežení na pozemky kempů Annín I a Annín II. V Sušici došlo k vybřežení na levém břehu do parku. K zaplavení zástavby nedošlo.

Tím, že se nejintenzivnější srážková činnost odehrála zejména na vrcholové části Šumavy byla situace na středním a dolním toku Otavy klidnější. Docházelo k pozvolné transformaci v údolní nivě řeky a tím k postupnému snižování průtoku.

Na středním a dolním toku Otavy nikde nedošlo k vybřežení do zástavby, pouze k lokálnímu vybřežení do luk a polí.

Lomnice a Skalice

ČHP 1-08-04-001 až 1-08-04-065

Srážková činnost v oblasti Brd byla velmi intenzivní. Za 48 hodin tu spadlo přes 100 mm srážek, a to zejména v bouřkových jádrech, což způsobilo minimální vsakování a maximální odtok. Povodňová situace proběhla v jedné vlně. V rámci přípravy na zvýšené průtoky, bylo dohodnuto s uživateli rybníků upuštění největších rybníků v soustavě (Závišínský, Velký Bělčický, Metelský)

Na toku Lomnice došlo k velmi vysokému vzestupu hladiny. V Blatné došlo k zatopení zahrad v Písecké ulici a několika sklepních prostor. V obci Buzice byl zatopen jeden obytný dům. V obci Bezdědovice byl zatopen jeden obytný dům a několik zahrad. Zatápění zahrad je způsobeno nevhodným nátokem na vodárnu, který způsobuje rozliv před obcí. V obci Černívsko byl zatopen jeden obytný dům se zahradou a u dalších dvou domů jenom zahrady. Zatopení těchto zahrad a domu způsobuje každoročně nedostatečně kapacitní silniční propustek.

Na toku Skalice (přítok Lomnice) byl zaznamenán velmi prudký a intenzivní vzestup hladiny řeky. Po celé délce toku Skalice došlo k vyběžení vody a to i do zástavby. V Rožmitálu pod Třemšínem došlo k zaplavení několika obytných budov, v Březnici došlo k zaplavení sklepních prostor u několika obydlí a k zaplavení hřiště. V dalších obcích níže po toku (Myslín, Mirovice, Nerestce, Krsice, Podelhota, Varvažov) došlo k zaplavení většího počtu obytných budov.

4.1.2 OBLAST POVODÍ BEROUNKY

V povodí Berounky byla povodňovou vlnou zasažena především následující dílčí povodí toků:

- Mže
- Klabava
- Úslava
- Litavka
- Vlivem dotoku z uvedených povodí byl pak částečně zasažen i vlastní tok Berounky.

Ostatní dílčí povodí (Radbuza, Úhlava, Střela, Loděnice, ostatní mezipovodí menších toků středního a dolního toku Berounky) nebyla vlnou bezprostředně zasažena a nebylo zde zaznamenáno dosažení limitu pro vyhlášení 2.SPA . Pouze na horních tocích Střely a Úhlavy

byly na přítocích do nádrží VD Žlutice a VD Nýrsko zaznamenány kulminační průtoky Q_2 - Q_5 , které byly nádržemi transformovány.

Povodí Mže

ČHP 1-10-01

V povodí horní Mže byly zaznamenány zvýšené průtoky jednak v pramenné oblasti nad VD Lučina, ale zejména na levostranných přítocích Mže v úseku VD Lučina – VD Hracholusky. Jedná se o toky Hamerský potok a Kosový potok. Na Úterském potoce, který ústí přímo do zdrže VD Hracholusky byl pak zaznamenán kulminační průtok $75 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ což odpovídá Q_{50} . Silně rozvodněny byly i další menší (zejména levostranné) přítoky Mže ve střední části jejího povodí.

V uvedených povodích došlo k ohrožení i zatopení zástavby, zejména se ale jednalo o rekreační objekty v těsné blízkosti toků, obytná zástavba (díky charakteru a poloze sídel) byla dotčena pouze ojediněle (Planá, Chodová Planá, Dolní Kramolín, Michalovy Hory, Brod nad Tichou). Došlo k poškození několika lávek a mostů. K zaplavení rodinných domků rozvodněným Otročinským potokem došlo v Otročině. Ve Svojsíně byla v průběhu povodně odstavena ČOV. Mže zatopila část areálu zahradnictví Kříž ve Stříbře. Místně došlo k poškození komunikací. Problémy působila i povrchová voda stékající z polí. U několika menších rybníků (např. Knížecí rybník) přetékala voda přes korunu hráze a částečně byly poškozeny tělesa hrází, nicméně k protržení hráze nedošlo ani v jednom případě. Byly nahlášený škody na rybníční soustavě a rybí osádce. Na Úterském potoce v Trpistech byl silně poškozen objekt MVE. Na tocích bylo zaznamenáno vytvoření mnoha nátrží a nánosů, poškození břehové vegetace, případně i mírné poškození stabilizačních objektů (stupně a jezy).

Situace v povodí dolní Mže byla ovlivněna manipulacemi a transformací vlny v nádrži VD Hracholusky (viz kapitola 3.3.2). Transformací vlny v nádrži byl na dolním toku Mže snížen kulminační průtok na hodnotu odpovídající Q_5 . Místní problémy však působily opět silně rozvodněné levostranné malé přítoky (Radčický p., Čemínský p. aj.), které nejsou ve správě Povodí Vltavy s.p.. K ohrožení obytné zástavby až na několik výjimek v tomto úseku vůbec nedošlo. Došlo však k zatopení několika rekreačních objektů a zejména rozsáhlých zemědělských pozemků v údolní nivě. Jedná se o území od obce Bdeněves po Plzeň. Tyto pozemky jsou zaplavovány již při průtocích odpovídajících Q_1 . Z důvodu minimalizace škod na těchto pozemcích byla na VD Hracholusky v průběhu povodňové vlny provedena mimořádná manipulace. Z provozu musely být dočasně odstaveny čerpací stanice odpadních vod v obcích Kozolupy a Bdeněves.. Byly provedeny uzavírky několika úseků

silnic z důvodu zatopení. Vzhledem k příznivému vývoji situace na toku Radbuzy a Úhlavy a díky transformaci vlny v nádrži VD Hracholusky nedošlo v Plzni k zatopení obytné zástavby a infrastruktury ve čtvrti Roudná. Na soutoku Mže a Hamerského potoka došlo bohužel v průběhu povodňové situace k utonutí osoby při pokusu překonat rozbouřený tok po provizorní lávce.

Po průchodu povodně a následné prohlídce bylo konstatováno, že nejsou z důvodu extrémního množství spláví v nádrži VD Hracholusky garantovány parametry plavební dráhy. Sdělením č.42/06 Státní plavební správy byla plavba ode dne 6.6.2006 až do odvolání povolena pouze na vlastní nebezpečí. Povodí Vltavy s.p. ihned zahájilo potřebné práce na odstraňování spláví a uvolnění plavební dráhy. Sdělením č. 51/06 byla plavba od 30.6.2006 obnovena.

Řádně bylo manipulováno s pohyblivými jezy (jez Bdeněves, jez Radčice, jez Štruncovi sady).

Povodí Úslavy

ČHP 1-10-05

V povodí Úslavy byla vlnou zasažena především dolní část povodí, dotovaná pravostrannými přítoky z Brd. Na horním toku situace vážná nebyla (průtoky < Q_1). Na dolním toku Úslavy (LMG Koterov) byl zaznamenán kulminační průtok $139 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ což odpovídá Q_{10} . Na dolním toku Úslavy došlo k ohrožení majetku v Žákavě, Nezvěsticích, Štáhlavech, Starém Plzenci (lokalita pod mostem) a zejména tradičně v lokalitě Plzeň – Koterov u silničního mostu. V Koterově bylo zatopeno několik obytných objektů. Místní problémy způsobil i silně rozvodněný Božkovský potok v lokalitě Plzeň – Božkov.

Povodí Klabavy

ČHP 1-11-01-006 až 1-11-01-040

Povodí Klabavy lze jednoznačně označit za nejhůře postiženou oblast v rámci celého povodí Berounky. Pramenná oblast Klabavy i jejich přítoků se nachází na západním úbočí Brd, které v tomto případě představovalo návětrnou stranu. Došlo zde k silnému orografickému zesílení srážek přičemž jejich celkové úhrny dosahovaly v maximech 50-80 mm / 6 hodin. V reakci na to došlo v prakticky celém povodí Klabavy k extrémně rychlému vzestupu hladin a průtoků. Od nástupu vlny (počátku vypadávání příčinných srážek) ke kulminaci uběhlo na horním toku (profil Hrádek) pouhých 5 hodin při vzestupu hladiny cca o 150 cm v tomto profilu.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

Kulminační průtoky odpovídaly na horním toku průtokům s četností opakování 50 let. Na dolním toku se kulminační průtoky pohybovaly okolo Q_{20} - Q_{50} .

Významné škody vznikly prakticky ve všech obcích a městech, kterými tok Klabavy protéká. Jedná se o Strašice, Dobřív, Hrádek, kamenný Újezd, Rokycany, Novou Huť a Chrást. Škody v celkové výši 177,6 mil. Kč byly hlášeny z celkem 35 obcí v územní působnosti ORP Rokycany (i obce na přítocích Klabavy a Berounky). Došlo k četnému zatopení obytných domů, rekreačních chat i areálů podnikatelských subjektů. V Rokycanech byl zaplaven stadion a areál plaveckého bazénu. Významně byla poškozena ČOV Rokycany. Byly poškozeny komunikace, mosty, lávky. Škody vznikly na přilehlých polích a loukách. Proběhla evakuace osob.

Povodí Litavky

ČHP 1-11-04-001 až 1-11-04-055

Na toku Litavky byla situace závažnější v horních partiích povodí (Příbramsko). Kulminační průtoky menších přítoků v pramenné oblasti dosahovaly doby opakování cca 10 až 20 let. K větším škodám (komunikace, mosty a lávky) došlo například v obci Láz. Problémy působila i povrchová voda a splachy z polí. Na dolním toku před soutokem s Berouňkou doba opakování kulminačních průtoků poklesla na 5-10 let. K významnějšímu vzestupu průtoků došlo na Červeném potoce (2.SPA). Došlo k rozlivům mimo koryto zejména na pole a louky. Obytná, případně rekreační zástavba byla na středním a dolním toku ohrožena pouze ojediněle. Největší škody vznikly na samotných korytech vodních toků, tedy na majetku ve správě Povodí Vltavy. Jedná se zejména o nátrže, nánosy, poškození opevnění a břehových porostů.

Povodí Berounky (vlastní tok Berounky)

ČHP 1-11-01-001 až 1-11-05-052

Vlastní tok Berounky nebyl povodňovou vlnou příliš zasažen. Vzestupy průtoků (pro Berouňku poměrně strmé a rychlé) způsobila zejména situace na toku Klabavy, Úslavy, levostranné mezipovodí na střední části toku (Zbirožský potok aj.) a později i nárůst průtoků na dolní Mži.

K významnějším škodám na majetku cizích subjektů nedošlo. Zasaženy byly především areály vodáckých kempů. Místně došlo k vyběžení na okolní louky. Škody jsou hlášeny též na zařízení kanoistického kanálu na jezu v Roztokách.

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 s cílem nepřekročit průtok na dolním toku Vltavy $800 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

V obcích pod vodními díly Vltavské kaskády nedošlo k žádnému zaplavení zástavby.

Na všech vodních dílech Vltavské kaskády byla pro převedení povodňových průtoků použita kapacita vodních elektráren a u menších nádrží (Kamýk, Štěchovice, Vrané) z části i vodohospodářská zařízení – bezpečnostní přelivy.

Z významnějších přítoků Vltavy došlo k rozvodnění Mastníku. Došlo k zatopení několika objektů v územní působnosti ORP Sedlčany.

povodí Sázavy

ČHP 1-09-01-001 až 1-09-03-181

Vodní tok Sázavy při povodni nezpůsobil škody a nikde nedošlo k vyběžení do zástavby, vzhledem k tomu že nebyl povodní významněji zasažen.

Vltava (pod Vltavskou kaskádou – včetně přítoků)

ČHP 1-09-04-009 až 1-12-02-097

V rámci protipovodňových opatření byly pracovníky Povodí Vltavy, státní podnik uzavřeny čtyři protipovodňové uzávěry: 2 uzávěry na Čertovce, 1 u plavební komory Smíchov a 1 na vodním díle Vraňany - Hořín.

Smíchovská uzávěra byla uzavřena dne 28.05. ve 20,00 hod, uzávěry na Čertovce a Vraňanská uzávěra dne 28.05. v 11,00 a 13,00 hod.

S narůstajícím průtokem byly postupně vyhrazovány jezové uzávěry a prováděny zabezpečovací práce na objektech vodních děl.

Na tomto úseku řeky Vltavy došlo k těmto významnějším událostem:

- dopravní omezení na přístupu do Sedlce (silnice mezi Podbabou a Roztoky u Prahy, levý břeh),
- omezen provoz vodárny Podmoráň,

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

- zatopení přístupové cesty k některým rekreačním objektům (nejnižších míst) v obci Chvatěruby a k některým obytným nemovitostem v této obci (bez hlášených škod),
- zatopení části autokempu pod VD Miřejovice – pravý břeh,

4.1.4 PLAVBA NA VLTAVSKÉ VODNÍ CESTĚ

Limitní průtoky (profil Praha Malá Chuchle) pro uzavření plavby v jednotlivých úsecích Vltavské vodní cesty (stanovených Řádem plavební bezpečnosti) byly překročeny následovně:

- $450 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ 28.5. v 17.00 hod
- $600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ 29.5. ve 00.00 hod
- Po poklesu průtoků na sestupné větvi povodně byly postupně otevírány protipovodňové uzávěry, proměřována a vytyčována plavební dráha. Ve dnech od 6.6. do 9.6. došlo k obnovení plavby v celé délce Vltavské vodní cesty.

4.2 LESY ČESKÉ REPUBLIKY

Podle telefonické informace byly povodní poškozeny a zaznamenány povodňové škody na potoku Kudibal v Dobříví a levobřežním přítoku Mže v Plzni 7 - Radčicích.

4.3 ZEMĚDĚLSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPRÁVA

- Dle sdělení ZVHS ze dne 26.6.2006 proběhla povodeň na tocích ve správě ZVHS především v okresech Tábor, Český Krumlov a Písek.

Přehled zasažených toků spolu s odhadem škod je uveden v tabulce v příloze č. 11.6. Zpráva od správce vodních toků (ZVHS) je uložena u zpracovatele této zprávy o povodni, Povodí Vltavy, státní podnik.

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

V souvislosti s výskytem povodní na vodních tocích v oblasti povodí Berounky koncem května a začátkem června 2006 byl v souladu s Příkazem generálního ředitele 3/2005 dnem 1.6.2006 zahájen mimořádný monitoring jakosti vody.

V oblasti povodí Berounky byl monitoring zaměřen na následující vodní toky a profily:

- Berounka – Hýskov, č.h.p. 1-11-03-062, říční km 39,7
- Klabava – Chrást, č.h.p. 1-11-01-038, říční km 2,8

V oblasti povodí Dolní Vltavy probíhal monitoring v závěrečném profilu Berounky:

- Berounka – Praha Lahovice, č.h.p. 1-11-05-050, říční km 0,6

Při mimořádném monitoringu byly sledovány zejména tyto ukazatele jakosti vody:

- reakce vody (pH),
- rozpuštěný kyslík a procento nasycení kyslíkem,
- konduktivita (přibližná míra koncentrace rozpuštěných látek),
- chemická spotřeba kyslíku dichromanem (CHSK-Cr; ukazatel podchycuje znečištění organickými látkami),
- adsorbovatelné organické halogeny (AOX; ukazatel podchycuje některé chlorované organické látky, např. rozpouštědla),
- nepolární extrahovatelné látky (NEL; ukazatel podchycuje uhlovodíky ropného i neropného původu),
- termotolerantní koliformní bakterie (FKOLI; ukazatel podchycuje bakteriální znečištění fekálního typu).

Při vlastním hodnocení naměřených hodnot byly tyto hodnoty porovnávány s výsledky standardního monitoringu jakosti vody ve stejných profilech v dvouletí 2004 – 2005 (s vypočteným aritmetickým průměrem a statistickou hodnotou C90, což je hodnota ukazatele jakosti vody s pravděpodobností nepřekročení 90 %, u rozpuštěného kyslíku a nasycení kyslíkem s pravděpodobností překročení 90 %) a dále s hodnotami C90 podle nařízení vlády č.61/2003 Sb. (imisní standardy ukazatelů přípustného znečištění povrchových vod),

orientačně i s mezními hodnotami tříd jakosti vody podle ČSN 75 7221 „Klasifikace jakosti povrchových vod“.

Mimořádný monitoring jakosti vody proběhl ve dnech 1.6. a 5.6.2006 a byl podle příslušného článku Příkazu generálního ředitele 3/2005 ukončen dnem 6.6.2006 a v oblastech povodí Berounky a povodí Dolní Vltavy byl v plném rozsahu obnoven standardní monitoring jakosti vody.

5.1 HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MIMOŘÁDNÉHO MONITORINGU JAKOSTI VODY

1) Berounka – Praha Lahovice

Data u všech sledovaných ukazatelů jakosti vody se pohybovala v rozmezí hodnot, dosahovaných v tomto profilu v posledním hodnoceném období (2004 – 2005). Ve vodním toku nedošlo k narušení kyslíkových poměrů (rozpuštěný kyslík neklesl pod 10 mg/l), nebylo pozorováno znečištění ropnými látkami a koncentrace nepolárních extrahovatelných látek (NEL) nepřesáhla mez jejich stanovitelnosti.

2) Berounka - Hýskov

Většina sledovaných ukazatelů jakosti vody se pohybovala v rozmezí hodnot, dosahovaných v tomto profilu v posledním hodnoceném období (2004 – 2005). Ve vodním toku nedošlo k narušení kyslíkových poměrů (rozpuštěný kyslík neklesl pod 9 mg/l) a nebylo zjištěno znečištění ropnými látkami. Mírně zvýšené hodnoty proti běžnému stavu, neznamenantující však havarijní znečištění vody, byly zjištěny u ukazatelů AOX (mírný přesah do IV. třídy jakosti vody podle ČSN 75 7221) a u FKOLI (přesah do II. třídy jakosti vody). Při povodňových průtocích jsou tyto hodnoty obvyklé a jejich výskyt je časově velmi krátký.

3) Klabava – Chrást

Většina sledovaných ukazatelů jakosti vody se opět pohybovala v rozmezí hodnot, dosahovaných v tomto profilu v posledním sledovaném období (2004 – 2005). Ve vodním toku nedošlo k narušení kyslíkových poměrů (rozpuštěný kyslík neklesl pod 9 mg/l) a nebylo zjištěno znečištění ropnými látkami. Mírně zvýšené hodnoty proti běžnému stavu byly zaznamenány u ukazatelů CHSK (přesah do dolní poloviny III. třídy jakosti vody) a AOX (přesah do IV. třídy jakosti vody). Zjištěné hodnoty ale nepředstavují havarijní stav v jakosti vody.

5.2 ZÁVĚR

Při povodních v závěru května a začátkem června 2006 nedošlo v zasažených vodních tocích v oblasti povodí Berounky a oblasti povodí Dolní Vltavy k žádnému mimořádnému zhoršení jakosti vody.

6. DŮSLEDKY POVODNĚ A VZNIKLÉ ŠKODY

V tabulce, která je uvedena v příloze č. 11.5 jsou uvedeny souhrnně povodňové škody za Povodí Vltavy, státní podnik. Detailní přehled všech povodňových škod je k dispozici u správce povodí - Povodí Vltavy, státní podnik.

Podle telefonické informace od Lesů ČR byly povodní poškozeny a zaznamenány povodňové škody na potoku Kudibal v Dobřívi (1 500 tis Kč) a levobřežním přítoku Mže v Plzni 7 Radčicích (200 tis Kč).

Zpráva o povodni zpracovaná Zemědělskou vodohospodářskou správou obsahující podrobný přehled povodňových škod je uvedena v příloze č. 11.6.

Souhrnný přehled povodňových škod

| Správce vodních toků | Povodňové škody (tis. Kč) |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Povodí Vltavy, státní podnik | 54 272 |
| Lesy České republiky | 1 700 |
| Zemědělská vodohospodářská správa | 32 640 |
| Celkem | 88 612 |

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 Plzni a Českých Budějovicích. 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.

Při nárůstu průtoku na dolní Vltavě (profil Praha - Malá Chuchle) byly v rámci protipovodňových opatření dne 28.5. pracovníky Povodí Vltavy, s.p. uzavřeny protipovodňové uzávěry na Čertovce, na plavební komoře Smíchov a na VD Vraňany – Hořín.

V průběhu povodně pak byly na všech dispečincích přijímány informace z celého povodí Vltavy a denně v termínech 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 24 pravidelných informačních zpráv.

Aktuální hodnoty průtoků v jednotlivých profilech na vodních tocích a údaje o hladinách na nádržích ve správě Povodí Vltavy, státní podnik byly zveřejňovány na internetových stránkách Povodí Vltavy. Zároveň Povodí Vltavy, státní podnik 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

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

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. Zabezpečovací práce probíhaly především na toku Klabavy a byly to tyto:

Klabava - Strašice

Sanace rozsáhlé břehové nátrže ohrožující obytnou zástavbu přímo v obci.

Klabava - Dobřív-Hrádek

Sanace a stabilizace břehu, kde došlo k poškození cyklostezky.

Klabava - Hrádek

Sanace protrženého náhonu.

Klabava - Kamenný Újezd

Opevnění břehové nátrže (ohrožení okolních pozemků , komunikace).

Klabava - VD Klabava

Stabilizace koryta v úseku bezprostředně pod VD Klabava.

Dále probíhaly v povodí Klabavy, v povodí Mže, v povodí Litavky a v povodí dolní Úslavy zabezpečovací práce spočívající v odstraňování v průběhu povodně a bezprostředně po ní vyvrácené stromů a ostatních překážek tvořících významnou překážku v toku a snižujících průtočnost profilu.

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.

Celkem je zastoupeno v těchto povodňových komisích 72 pracovníků Povodí Vltavy, státní podnik.

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

V průběhu obou povodňových událostí 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 24 informačních zpráv Povodí Vltavy, státní podnik.

Ve všech těchto povodňových komisích, které byli v průběhu povodně aktivováni, 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.

Rozhodnutím hejtmána Plzeňského kraje ze dne 28.5.2006 byl vyhlášen pro území ORP Rokycany stav nebezpečí na dobu 10 dnů.

Na žádost Povodí Vltavy, státní podnik byla povodňovým orgánem Plzeňského kraje dne 31.5. schválena mimořádná manipulace na VD Hracholusky. Podrobnosti jsou uvedeny v kapitole 3.3.2.

V příloze č. 11.7 je zpracován tabelární přehled ze zpráv od jednotlivých ORP, na jejichž území byly dosaženy limity pro vyhlášení alespoň 2. SPA. Tyto zprávy jsou uloženy u zpracovatele - Povodí Vltavy, státní podnik.

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.

Extrémní srážky, které zasáhly části povodí Vltavy, především v noci z 27.5. na 28.5. nebyly předpovězeny a proto také hydrologická předpověď průtoků v zasažených oblastech nebyla úspěšná. Podrobnější vyhodnocení předpovědí je uvedeno v kapitole 3.3.2, která popisuje manipulace na VD Hracholusky.

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. 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 byly odhaleny některé nedostatky, které lze odstranit, případně zlepšit. A proto navrhuje realizovat následující opatření.

- Zajistit přenos dat z měrných stanic na vodních tocích a z vodních děl a jejich zveřejňování na portále www.voda.mze.cz bez ohledu na majitele stanice a konkrétní typ přístroje. Pouze na technicky nezbytné minimum zkrátit časovou prodlevu mezi pořízením dat a jejich zveřejněním na internetových stránkách.
- Hydrologickou předpověď průtoků ve všech modelovaných profilech předávat k dalšímu využití také povodňovým orgánům, resp. orgánům krizového řízení. Zároveň poskytovat hydrologickou předpověď průtoků pro veřejnost např. na internetu.
- 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.
- Pokračovat ve vybavování a výstavbě všech limnigrafických stanic s automatickým přenosem uvedených (příloha č. 11.9) v Souhrnné zprávě o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy v březnu a dubnu 2006.
- Kromě tohoto seznamu je nutno vybavit automatickým přenosem dat stanice Horní pole na Studentském potoce a Nové Spolí na Vltavě.
- Pokračovat ve výstavbě automatických srážkoměrných stanic v povodí Mže a Klabavy.
- Důsledně zahrnout opatření ke zlepšení výkonu povodňové služby do vodohospodářských plánů povodí v návaznosti na programy prevence ochrany před povodněmi.
- 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.

**Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006**

- Při určování pozorovatelů v hlásných profilech kategorie B a náhradních pozorovatelů v hlásných stanicích kategorie A dbát 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, nebo povodí.
- Pravidelně (1x ročně) provádět zaškolování pozorovatelů v hlásných profilech kategorie B a náhradních pozorovatelů v hlásných stanicích kategorie A.
- 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 mil. m³ zakotvit povinnost pravidelně hlásit velikost odtoku při dosažení, resp. překročení hodnoty odpovídající neškodnému průtoku v korytě pod rybníkem.
- Důsledně sledovat dobrý technický a provozní stav rybníků s ohledem na jejich bezpečnost a přijímat opatření ke zlepšení tohoto stavu.
- 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.
- 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.
- 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.

10. 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.

11. PŘÍLOHY

11.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA A VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ

11.2 ČASOVÝ PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ V JEDNOTLIVÝCH LIMNIGRAFICKÝCH STANICÍCH

| <u>Profil</u> | <u>Tok</u> |
|------------------------|---------------|
| Rodvínov | Nežárka |
| Bechyně | Lužnice |
| Modrava | Vydra |
| Stodůlky | Křemelná |
| Rejštejn | Otava |
| Sušice | Otava |
| Katovice | Otava |
| Strakonice | Otava |
| Dolní Ostrovec | Lomnice |
| Varvažov | Skalice |
| Radíč | Mastník |
| Poříčí | Želivka |
| Louňovice | Blanice |
| Stříbro | Mže |
| Trpisty | Úterský potok |
| VD Hracholusky – odtok | Mže |
| Tasnovice | Radbuza |
| Plzeň – Bílá Hora | Berounka |
| Ždírec | Úslava |
| Koterov | Úslava |
| Hrádek | Klabava |
| Nová Huť | Klabava |
| Liblín | Berounka |
| Zbečno | Berounka |
| Hořovice | Červený potok |
| Beroun | Litavka |
| Beroun | Berounka |

Praha Malá Chuchle Vltava

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

**11.4 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA JEDNOTLIVÝCH
VODNÍCH DÍLECH**

VD Lipno

VD Orlík

VD Lučina

VD Hracholusky

VD Nýrsko

VD Klabava

VD Žlutice

VD Láz

11.5 SOUPIS POVODŇOVÝCH ŠKOD ZA POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

11.6 ZVHS - OBLAST POVODÍ VLTAVY - PŘEHLED POVODŇOVÝCH ŠKOD

**11.7 VÝPIS ZE SOUHRNNÝCH ZPRÁV O POVODNI OBCÍ S ROZŠÍŘENOU
PŮSOBNOSTÍ NA ÚZEMÍ VE SPRÁVĚ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK**

11.8 FOTODOKUMENTACE

11.9 NÁVRH NA DOPLNĚNÍ LIMNIGRAFICKÝCH STANIC V POVODÍ VLTAVY

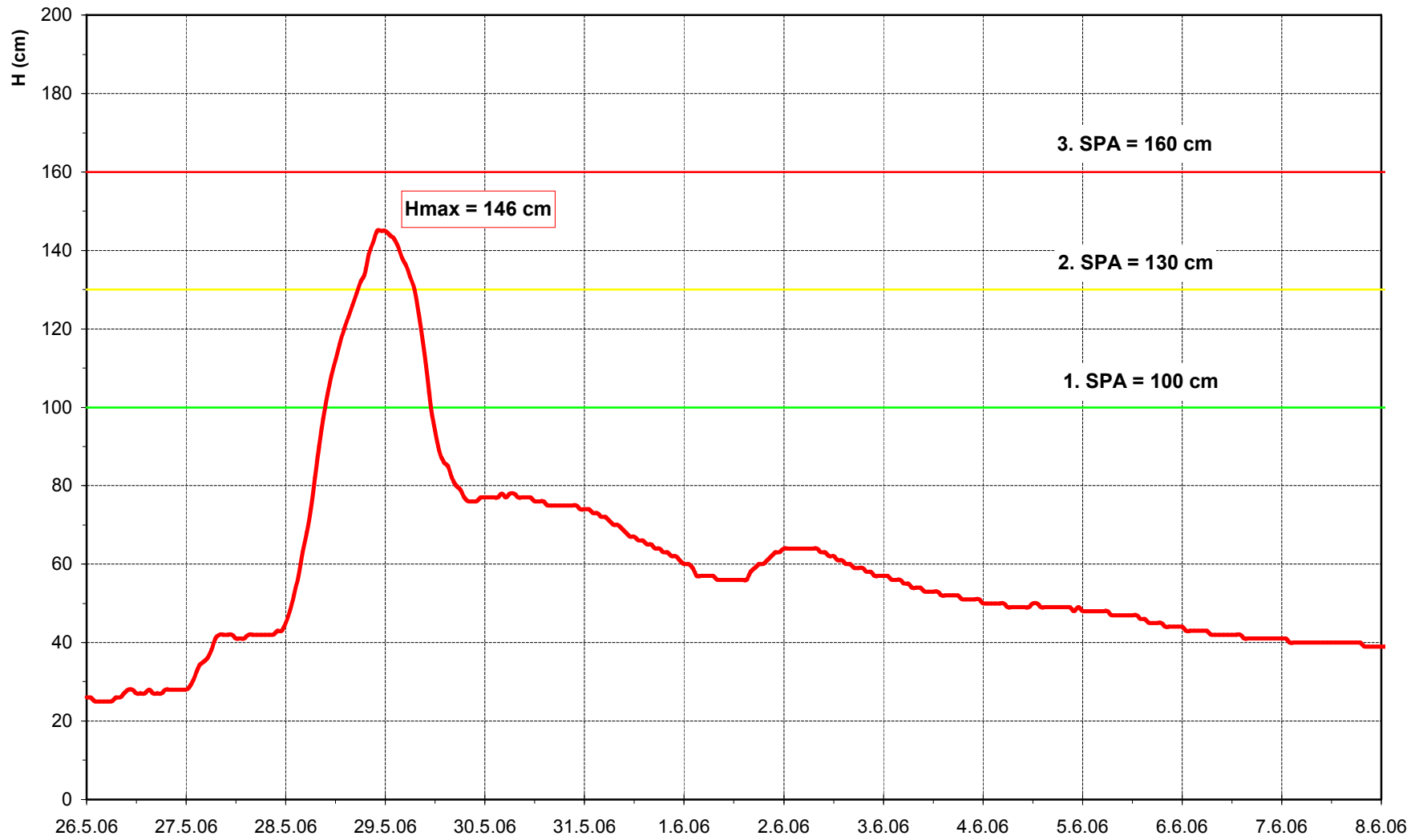
**11.1 PŘEHLED KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ, DOSAŽENÝCH SPA A
VYHODNOCENÍ DOBY OPAKOVÁNÍ KULMINAČNÍCH PRŮTOKŮ**

Přehled trvání SPA, vyhodnocení kulminačních průtoků povodeň květen - červen 2006

| Stanice | Tok | Trvání 2. a 3. SPA | | | | | | Kulminace toku stav (cm)/ průtok (m ³ /s)/datum a čas | Q _N (roky) |
|------------------------|---------------|--------------------|--|-------------|---------------|--|-------------|---|--------------------------|
| | | Pohotovost | | | Ohrožení | | | | |
| | | Od | | Do | Od | | Do | | |
| Rodvínov | Nežárka | 28.5. 18:00 | | 29.5. 07:00 | nebyl dosažen | | | 146 / 41 / 28.5. 23:40 | < 10 |
| Bechyně | Lužnice | 28.5. 08:00 | | 29.5. 15:00 | 28.5. 12:00 | | 29.5. 01:00 | 381 / 264 / 28.5. 14:00 | 5 - 10 |
| Modrava | Vydra | 26.5. 23:00 | | 27.5. 07:00 | 27.5. 00:00 | | 27.5. 05:00 | 195 / 81 / 27.5. 02:20 | 10 - 50 |
| | | 28.5. 05:00 | | 28.5. 13:00 | 28.5. 06:00 | | 28.5. 11:00 | | |
| Stodůlky | Křemelná | 27.5. 02:00 | | 27.5. 06:00 | 28.5. 09:00 | | 28.5. 12:00 | 171 / 51 / 28.5. 10:10 | < 5 |
| | | 28.5. 07:00 | | 28.5. 15:00 | | | | | |
| Rejštejn | Otava | 27.5. 01:00 | | 27.5. 09:00 | 27.5. 02:00 | | 27.5. 07:00 | 220 / 186 / 28.5. 11:00 | > 10 |
| | | 28.5. 06:00 | | 28.5. 15:00 | 28.5. 07:00 | | 28.5. 14:00 | | |
| Sušice | Otava | 27.5. 02:00 | | 27.5. 10:00 | 27.5. 03:00 | | 27.5. 08:00 | 229 / 221 / 28.5. 12:40 | 10 |
| | | 28.5. 07:00 | | 28.5. 17:00 | 28.5. 08:00 | | 28.5. 15:00 | | |
| Katovice | Otava | 28.5. 17:00 | | 28.5. 19:00 | nebyl dosažen | | | 230 / 185 / 28.5. 19:00 | 1 - 5 |
| Strakonice | Otava | 28.5. 17:00 | | 28.5. 21:00 | nebyl dosažen | | | 278 / 181 / 28.5. 19:10 | 1 - 5 |
| Dolní Ostrovec | Lomnice | 28.5. 16:00 | | 30.5. 10:00 | 28.5. 22:00 | | 29.5. 01:00 | 222 / 52 / 29.5. 00:10 | < 5 |
| Varvažov | Skalice | 28.5. 10:00 | | 29.5. 18:00 | 28.5. 13:00 | | 28.5. 23:00 | 330 / 127 / 28.5. 14:40 | > 50 |
| Radíč | Mastník | 28.5. 10:00 | | 29.5. 02:00 | 28.5. 11:00 | | 28.5. 19:00 | 215 / 44 / 28.5. 14:00 | 10 - 50 |
| Poříčí | Želivka | 29.5. 00:00 | | 29.5. 13:00 | 29.5. 02:00 | | 29.5. 09:00 | 201 / 49 / 29.5. 07:40 | < 1 |
| Louňovice pod Blaníkem | Blanice | 28.5. 13:00 | | 29.5. 02:00 | nebyl dosažen | | | 333 / 22 / 28.5. 20:00 | 1 - 5 |
| Stříbro | Mže | 28.5. 07:00 | | 31.5. 18:00 | 28.5. 12:00 | | 29.5. 19:00 | 310 / 145 / 28.5. 22:00 | 10-20 |
| Trpísty | Úterský potok | 28.5. 05:00 | | 29.5. 00:00 | 28.5. 06:00 | | 28.5. 20:00 | 194 / 75 / 28.5. 10:00 | 50 |
| Hracholusky - odtok | Mže | 28.5. 10:00 | | 31.5. 19:00 | 28.5. 23:00 | | 31.5. 10:00 | 372 / 126 / 29.5. 07:00 | 5 |
| Tasnovice | Radbuza | 28.5. 19:00 | | 29.5. 00:00 | nebyl dosažen | | | 169 / 18 / 28.5. 20:00 | 1 - 2 |
| Koterov | Úslava | 28.5. 05:00 | | 31.5. 12:00 | 28.5. 07:00 | | 29.5. 11:00 | 282 / 139 / 28.5. 11:30 | 10 |
| Ždírec | Úslava | 28.5. 01:00 | | 29.5. 22:00 | nebyl dosažen | | | 206 / 27 / 28.5. 19:00 | < 1 |
| Plzeň - Bílá Hora | Berounka | 28.5. 11:00 | | 1.6. 11:00 | nebyl dosažen | | | 411 / 210 / 31.5. 11:00 | 2 |
| Nová Huť | Klabava | 28.5. 03:00 | | 2.6. 06:00 | 28.5. 05:00 | | 29.5. 06:00 | 261 / 167 / 28.5. 15:00 | 20 - 50 |
| | | | | | 30.5. 19:00 | | 31.5. 11:00 | | |
| Hrádek | Klabava | 28.5. 00:00 | | 29.5. 09:00 | 28.5. 01:00 | | 28.5. 22:00 | 243 / 108 / 28.5. 06:00 | 50 |
| | | 30.5. 00:00 | | 31.5. 05:00 | 30.5. 13:00 | | 30.5. 20:00 | | |
| Liblín | Berounka | 28.5. 13:00 | | 1.6. 06:00 | 28.5. 16:00 | | 29.5. 02:00 | 388 / 605 / 28.5. 19:00 | > 5 |
| Zbečno | Berounka | 28.5. 12:00 | | 4.6. 20:00 | 28.5. 15:00 | | 2.6. 17:00 | 459 / 634 / 29.5. 02:30 | 5 - 10 |
| Hořovice | Červený potok | 28.5. 05:30 | | 28.5. 14:00 | nebyl dosažen | | | 125 / 39 / 28.5. 08:40 | 10 |
| Beroun | Litavka | 28.5. 12:00 | | 28.5. 14:00 | nebyl dosažen | | | 216 / 123 / 28.5. 12:50 | 5 - 10 |
| Beroun | Berounka | 28.5. 20:00 | | 1.6. 08:00 | 29.5. 01:00 | | 29.5. 09:00 | 426 / 613 / 29.5. 05:30 | 5 |

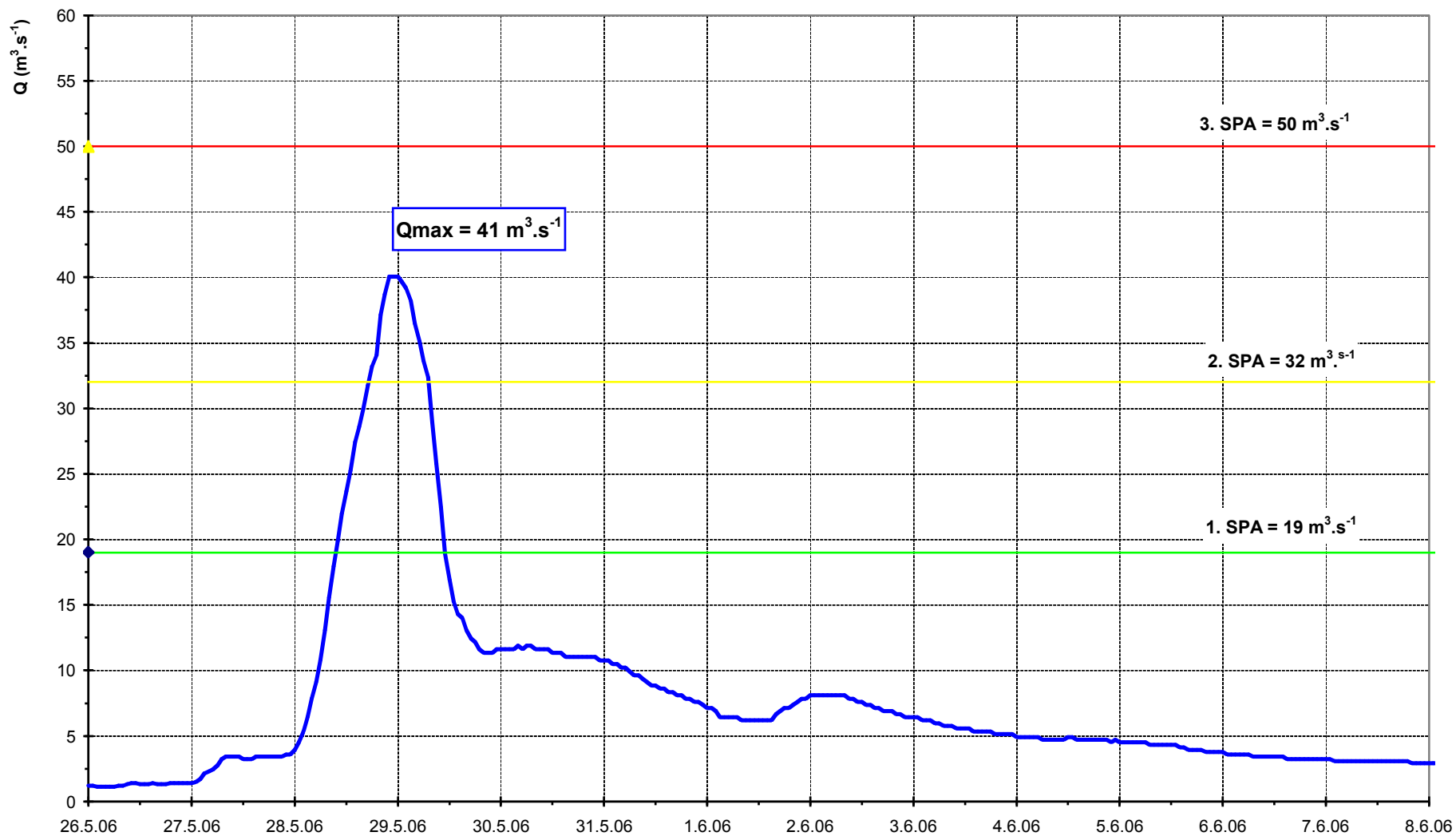
**11.2 ČASOVÝ PRŮBĚH VODNÍCH STAVŮ A PRŮTOKŮ V JEDNOTLIVÝCH
LIMNIGRAFICKÝCH STANICÍCH**

Nežárka - Rodvínov (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



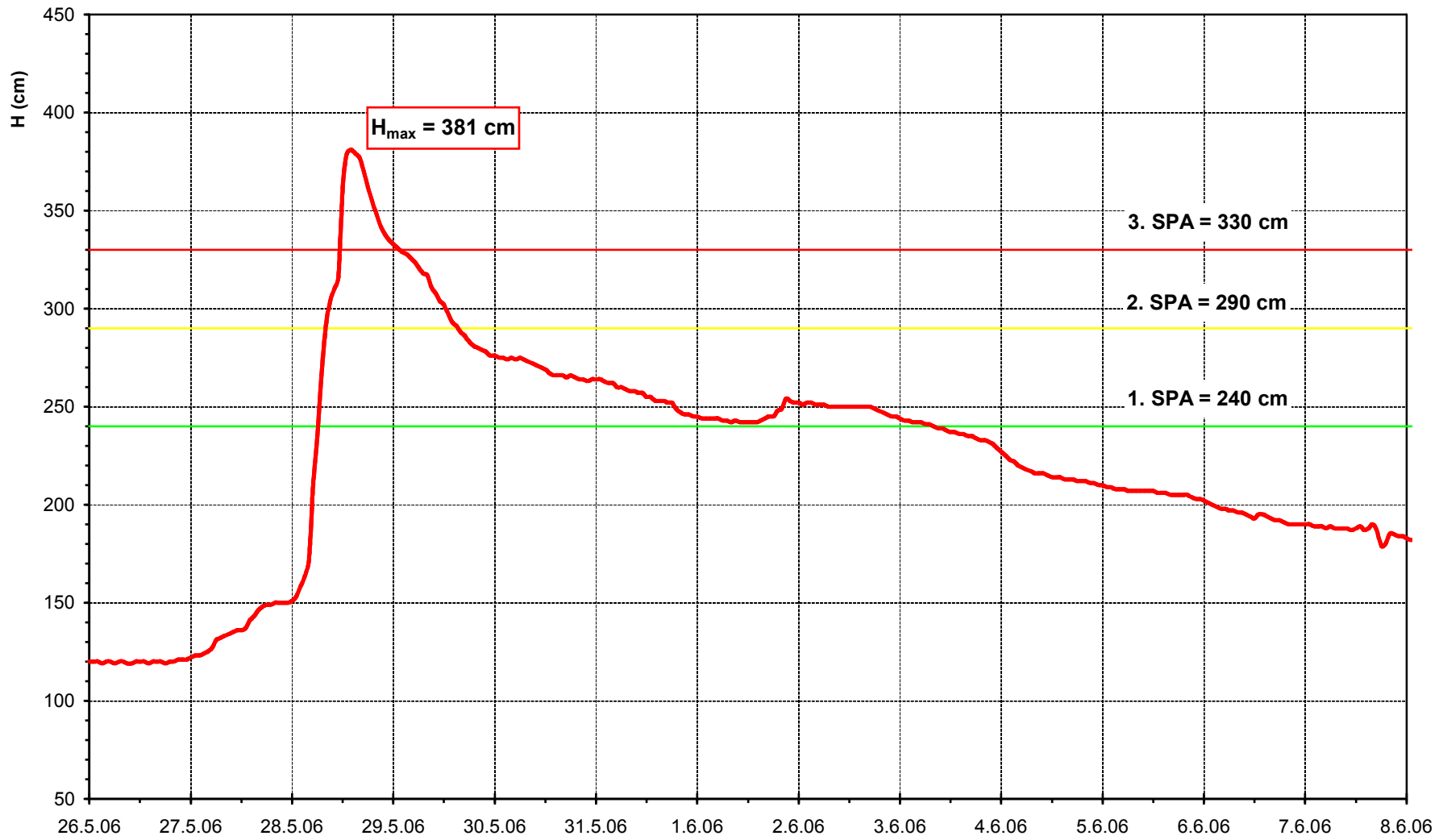
zdroj dat: ČHMÚ

Nežárka - Rodvínov (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



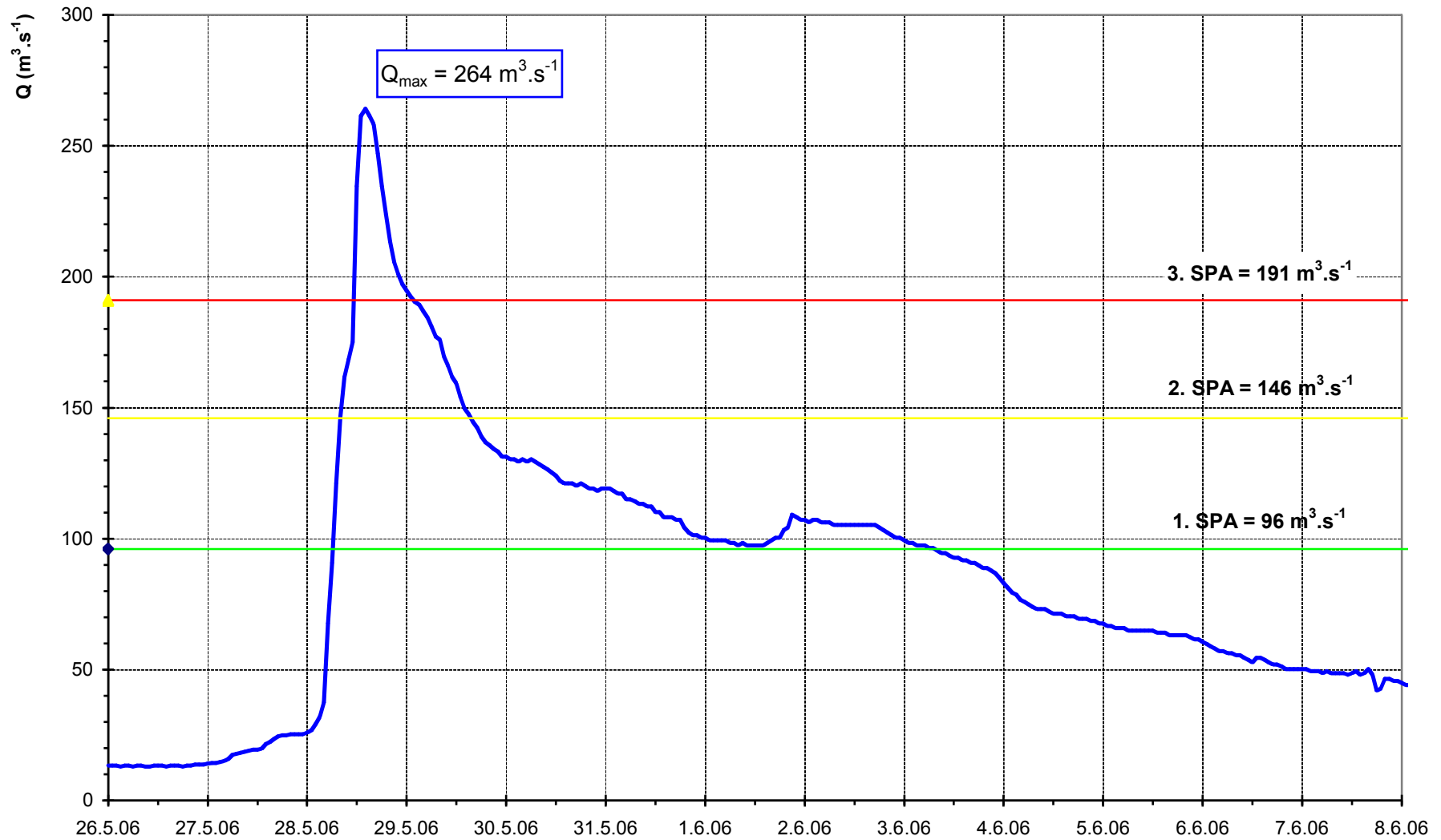
zdroj dat: ČHMÚ

Lužnice - Bechyně (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



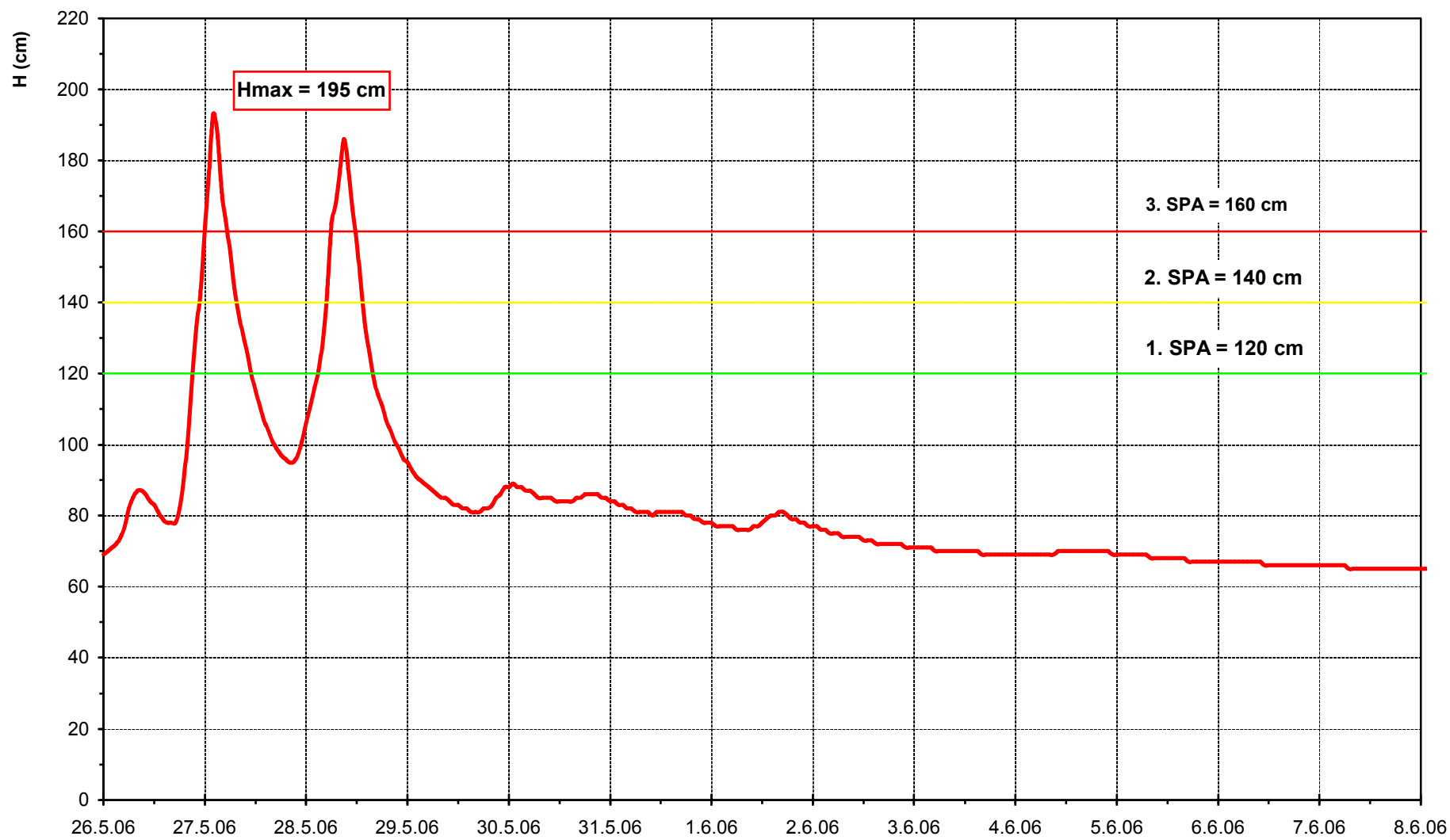
zdroj dat ČHMÚ

Lužnice - Bechyně (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



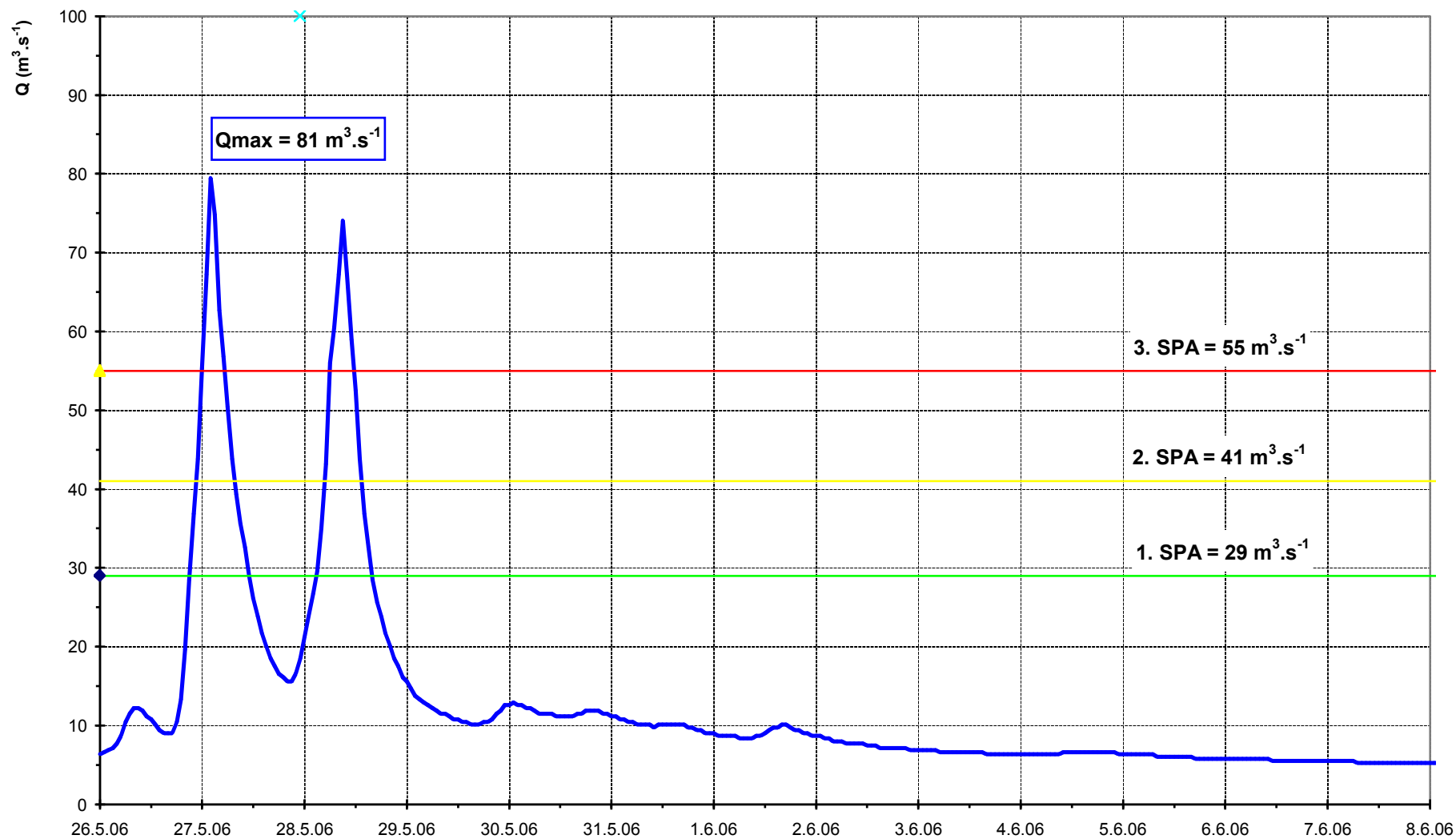
zdroj dat: ČHMÚ

Vydra - Modrava (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



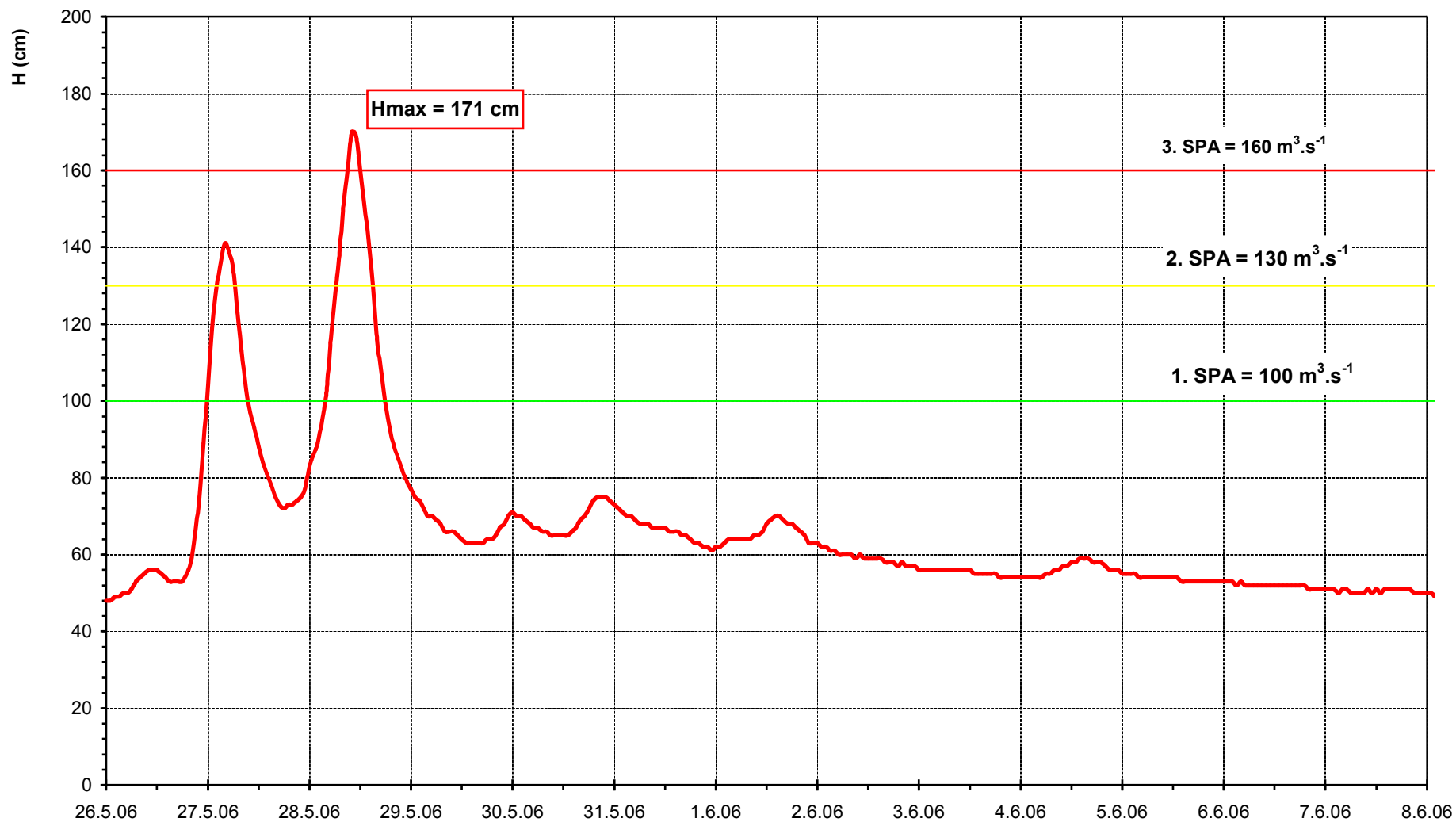
zdroj dat ČHMÚ

Vydra - Modrava (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



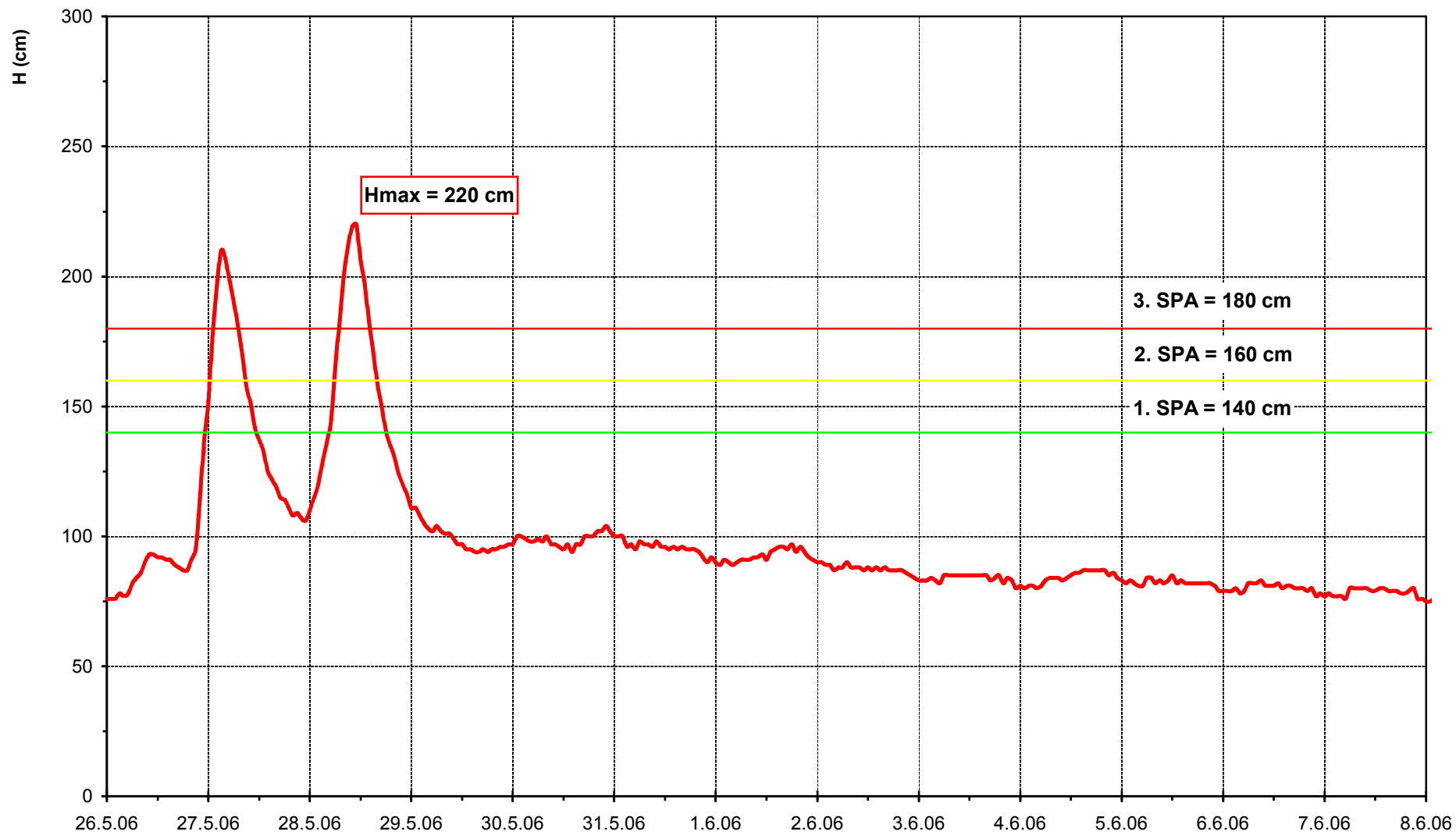
zdroj dat: ČHMÚ

Křemelná - Stodůlky (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



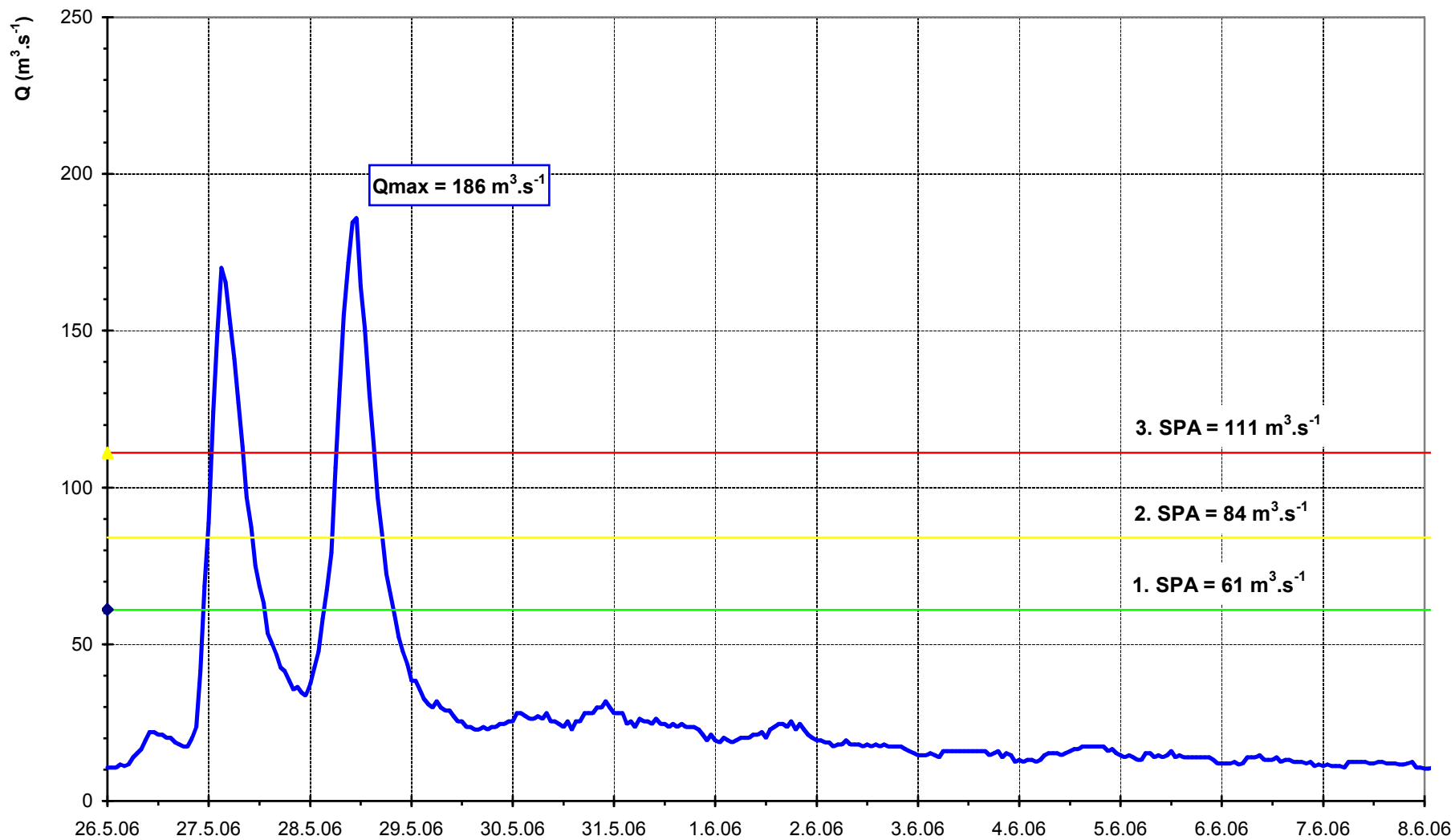
zdroj dat ČHMÚ

Otava - Reištejn (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



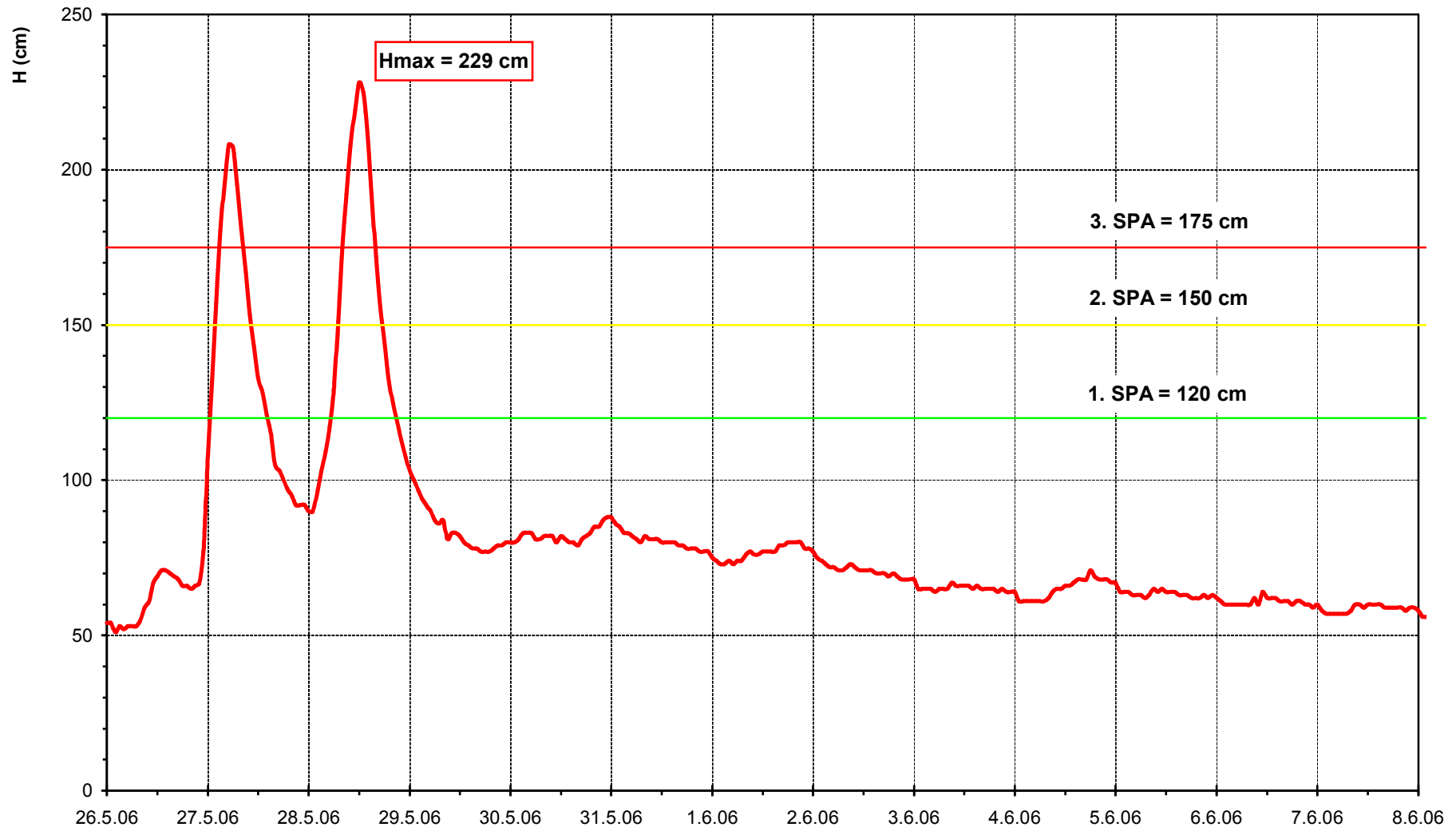
zdroj dat ČHMÚ

Otava - Reištejn (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



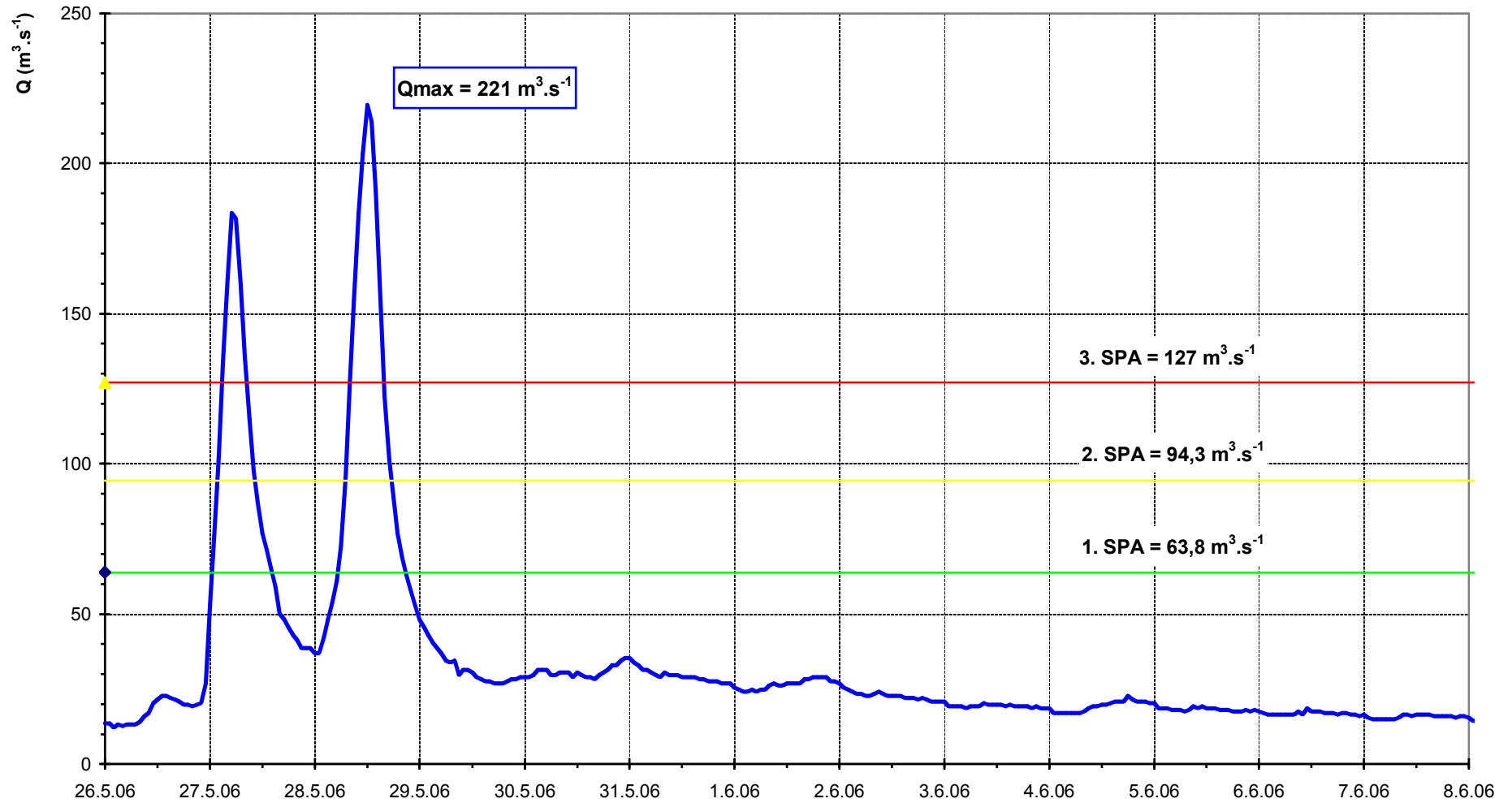
zdroj dat: ČHMÚ

Otava - Sušice (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



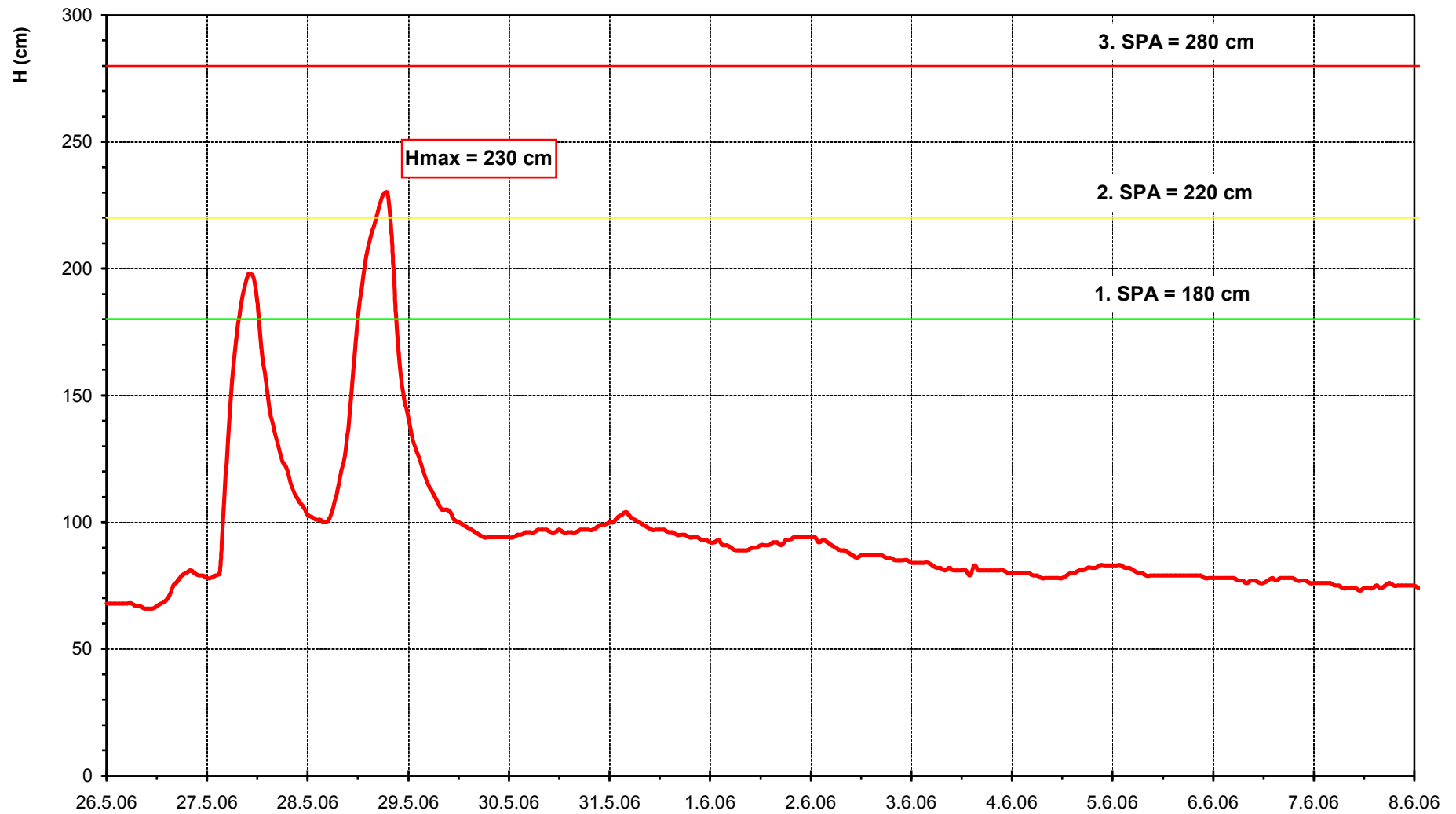
zdroj dat : ČHMÚ

Otava - Sušice (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



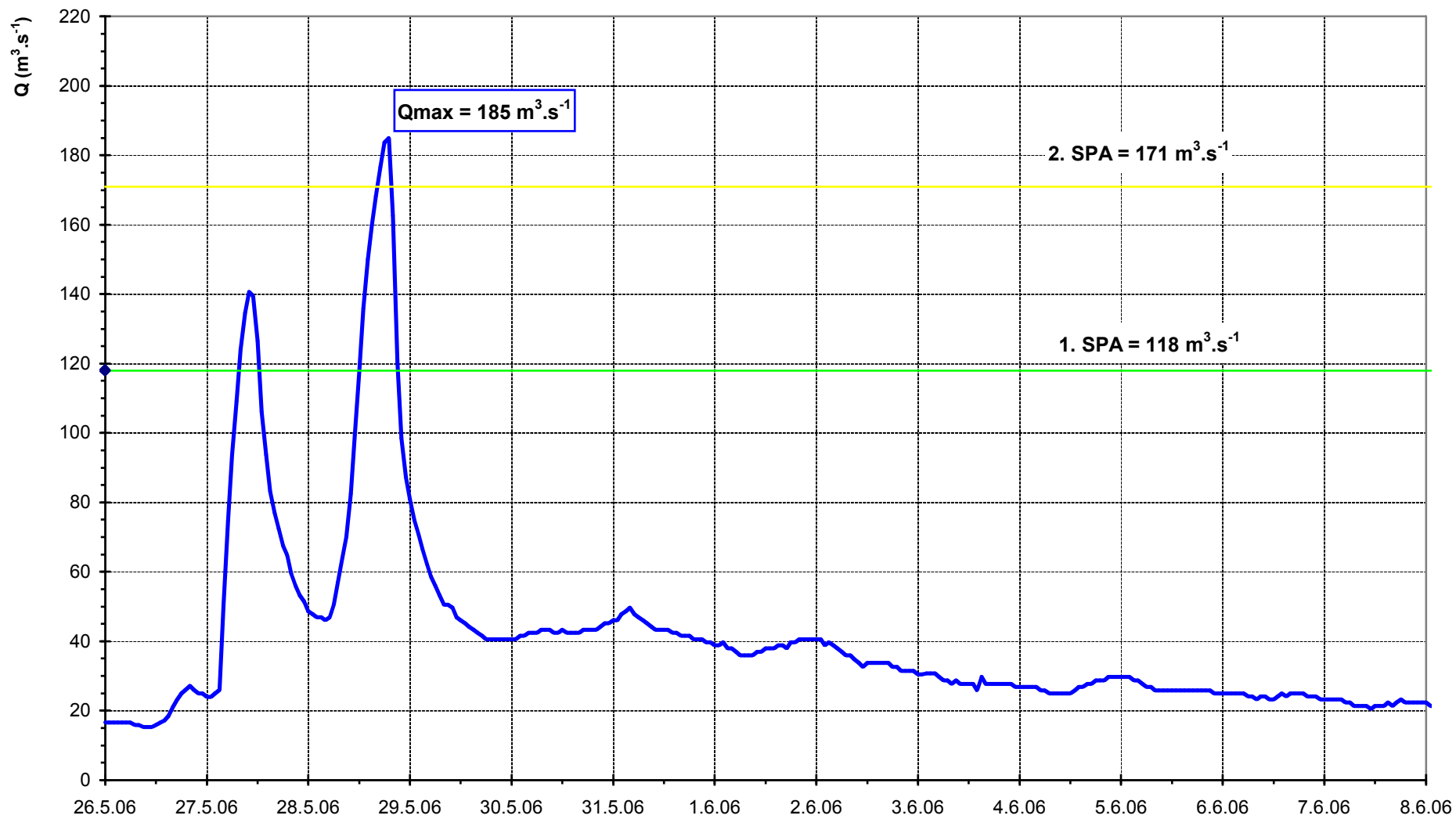
zdroj dat: ČHMÚ

Otava - Katovice (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



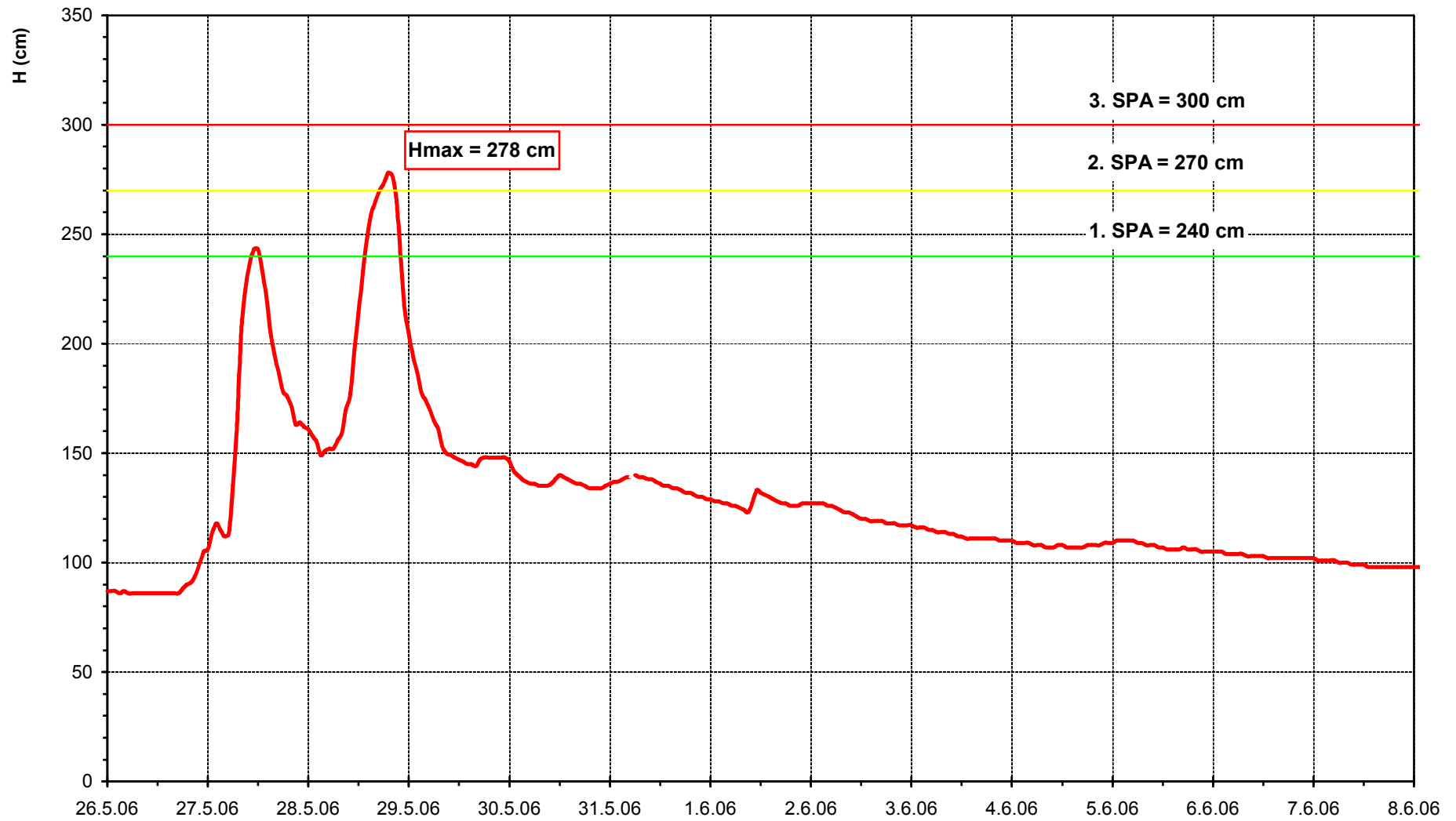
zdroj dat ČHMÚ

Otava - Katovice (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



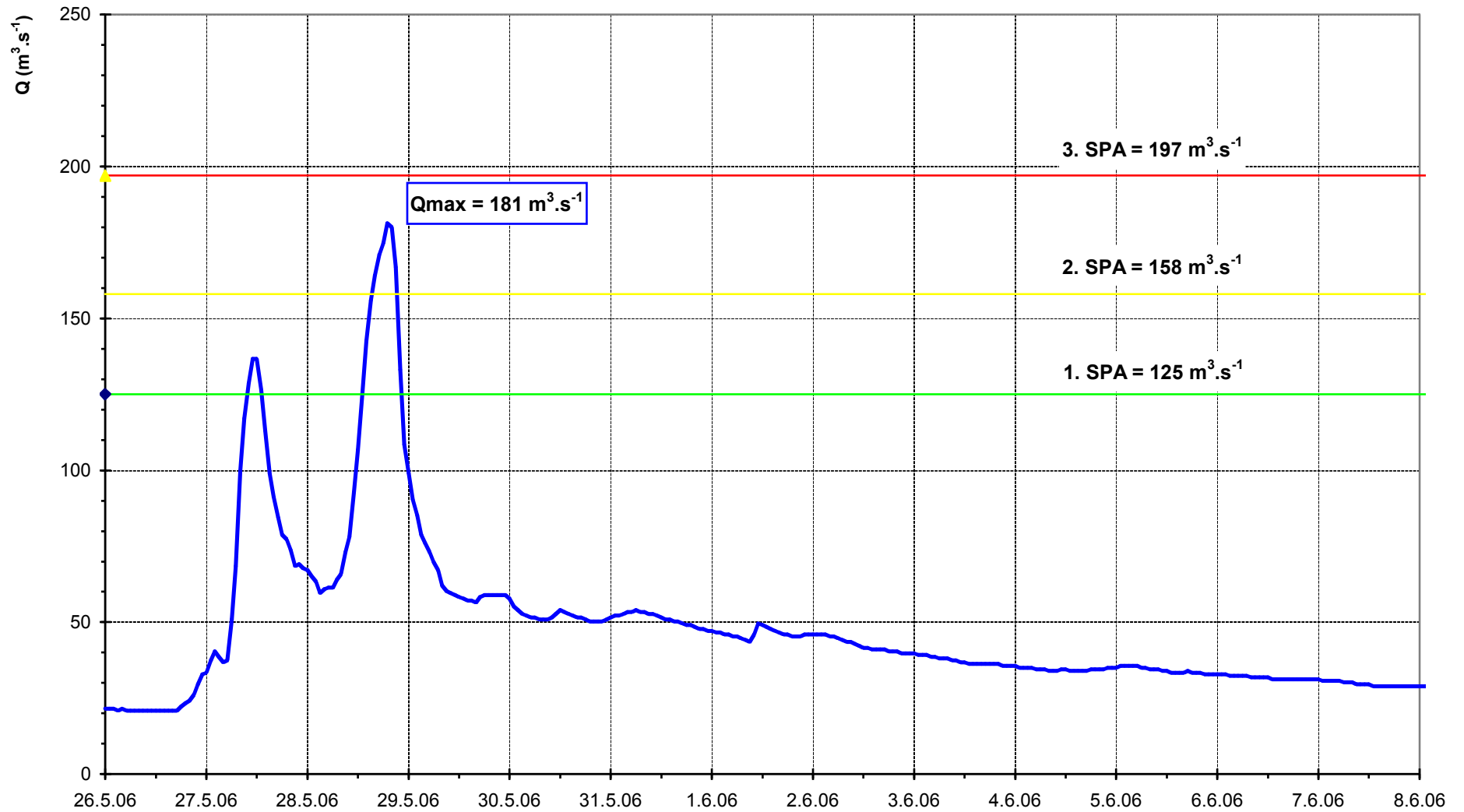
zdroj dat: ČHMÚ

Otava - Strakonice (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



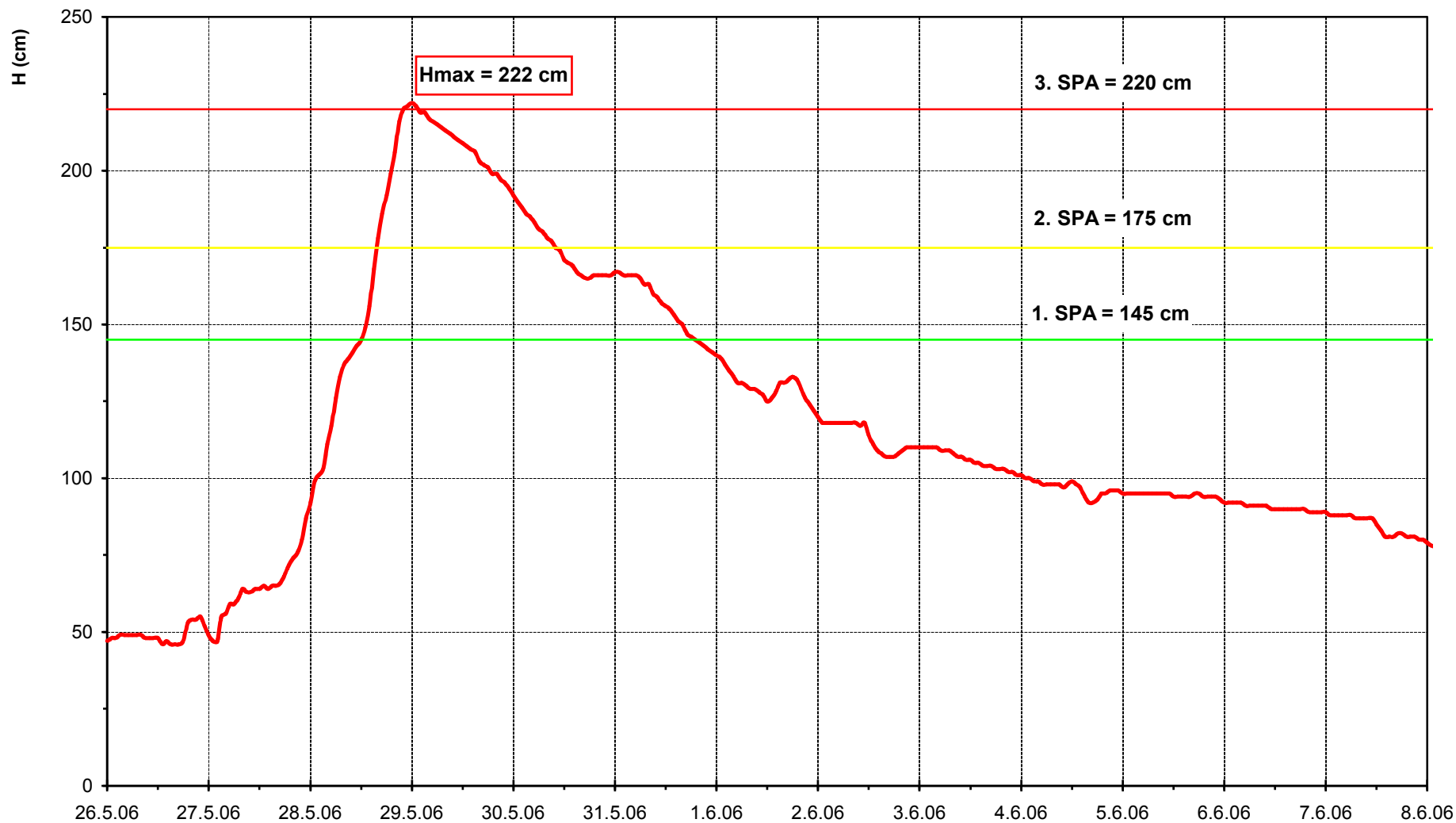
zdroj dat: ČHMÚ

Otava - Strakonice (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



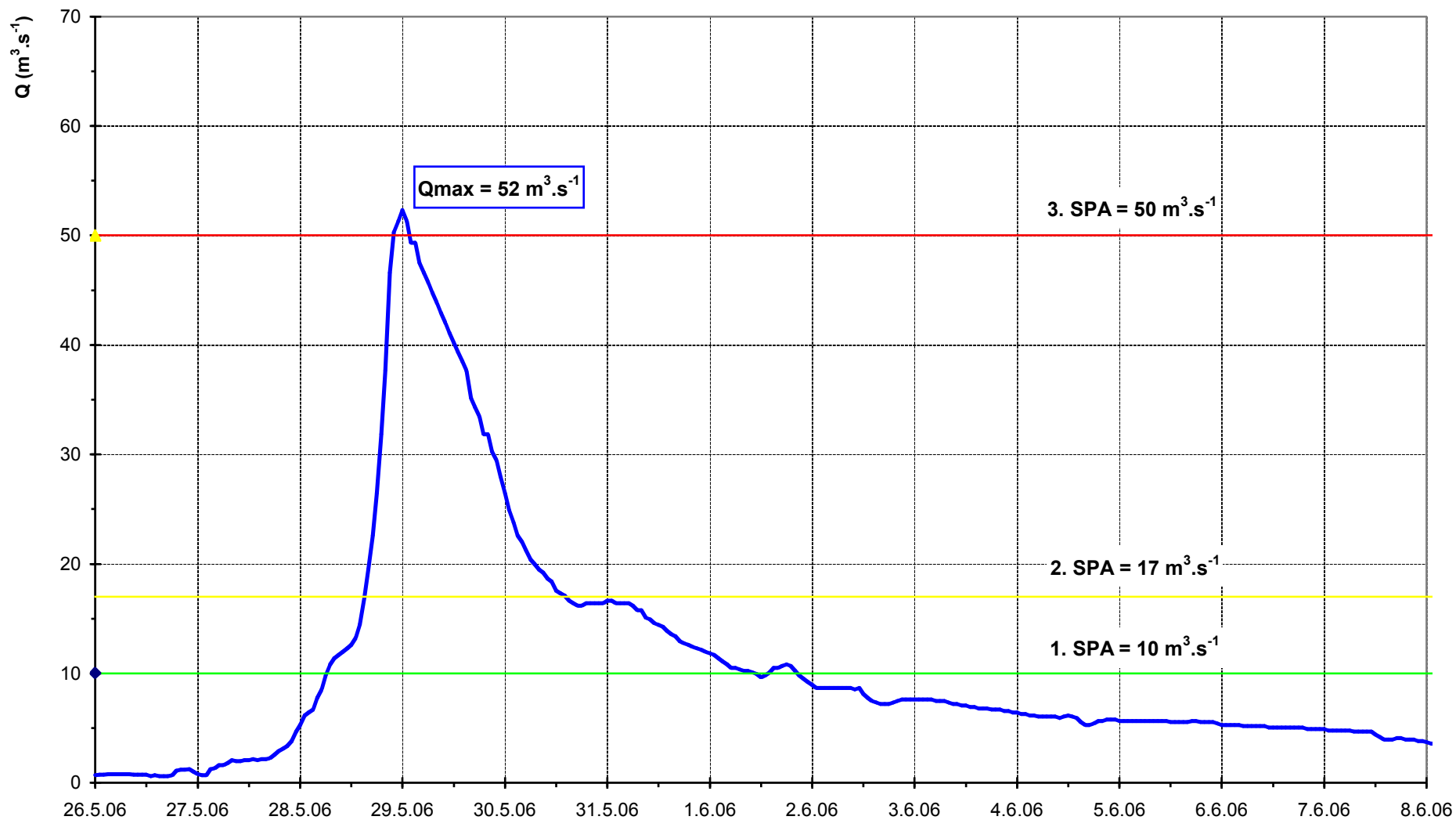
zdroj dat: ČHMÚ

Lomnice - Dolní Ostrovec (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



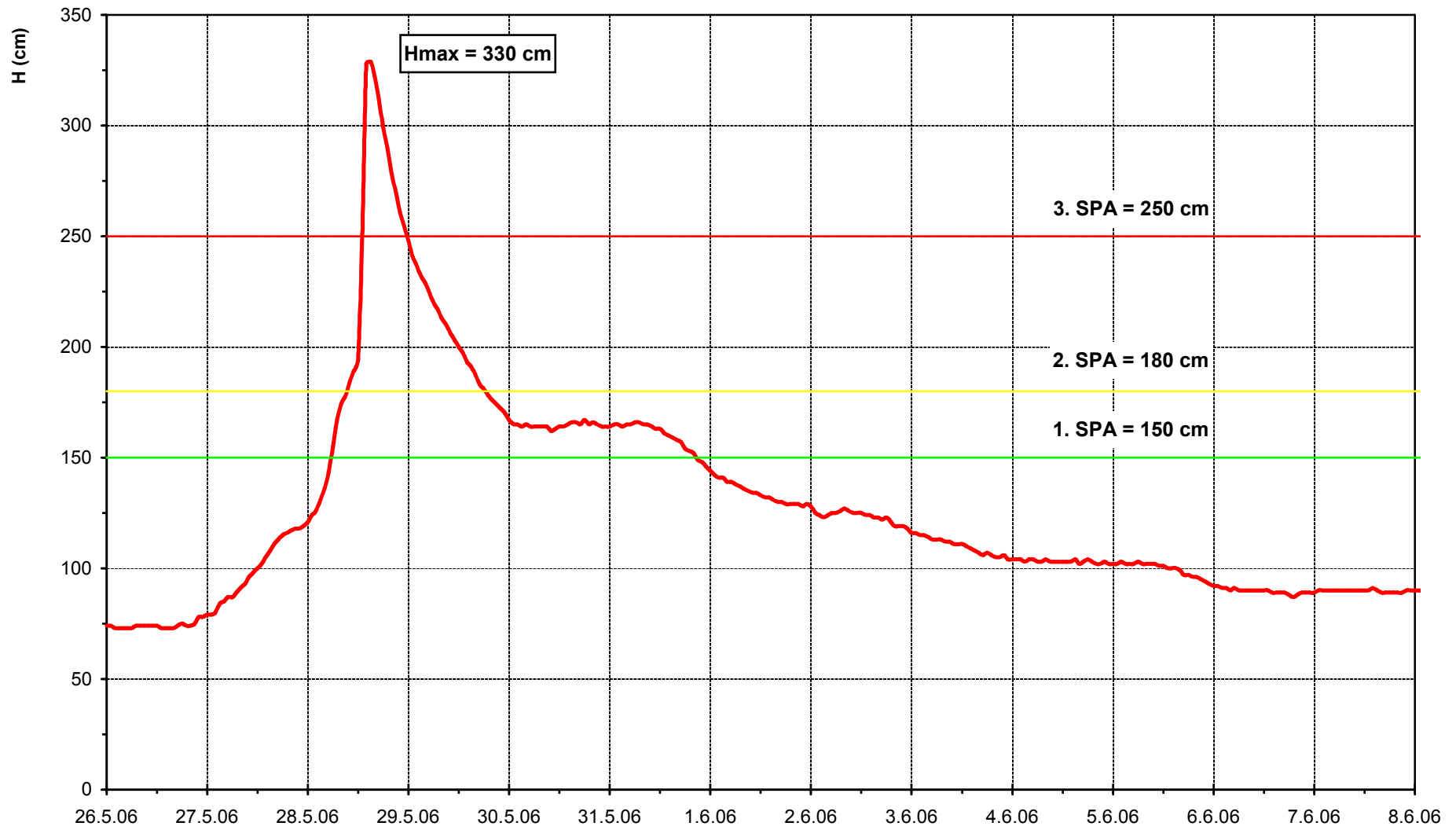
zdroj dat ČHMÚ

Lomnice - Dolní Ostrovec (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



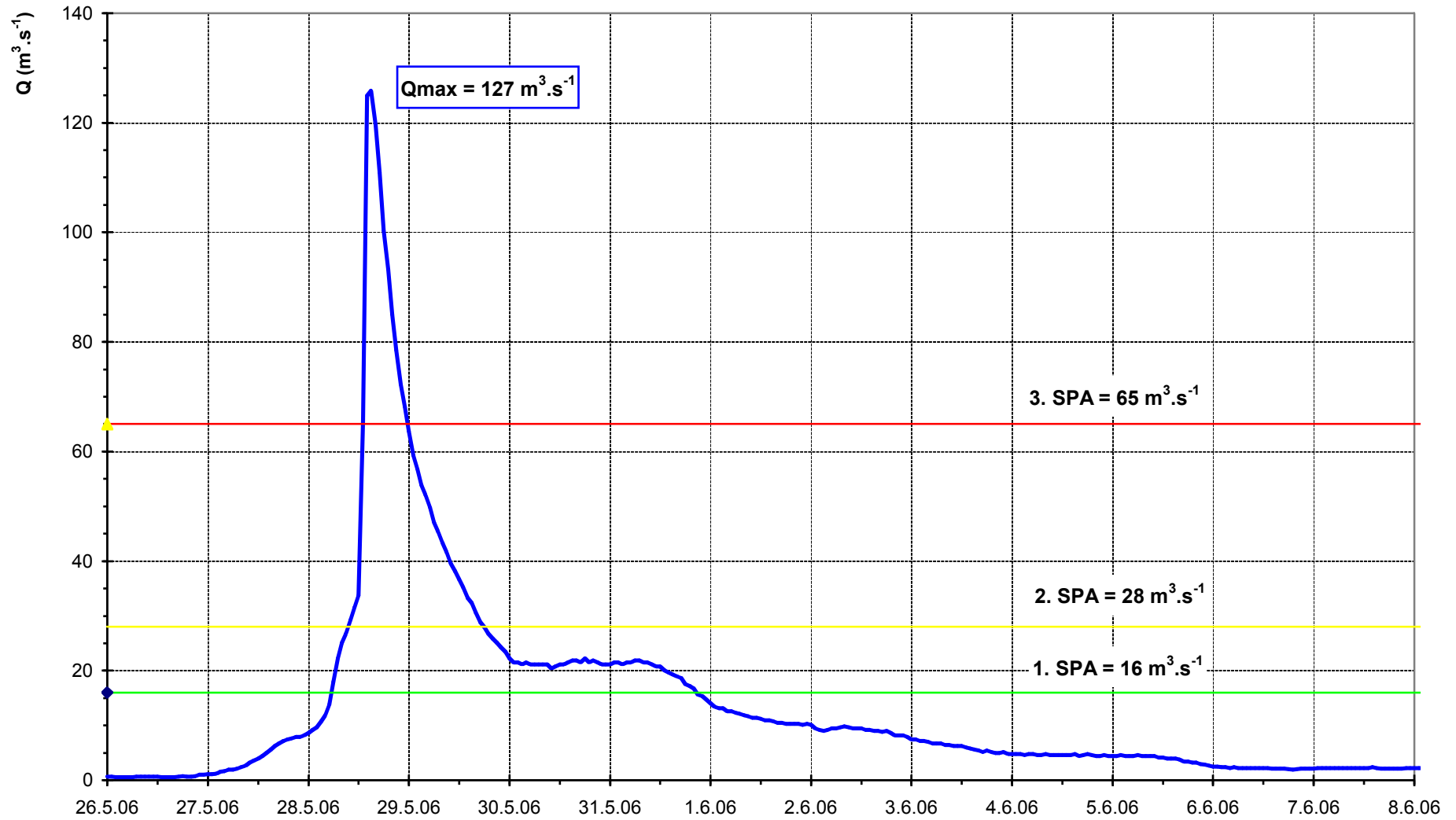
zdroj dat: ČHMÚ

Skalice - Varvažov (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



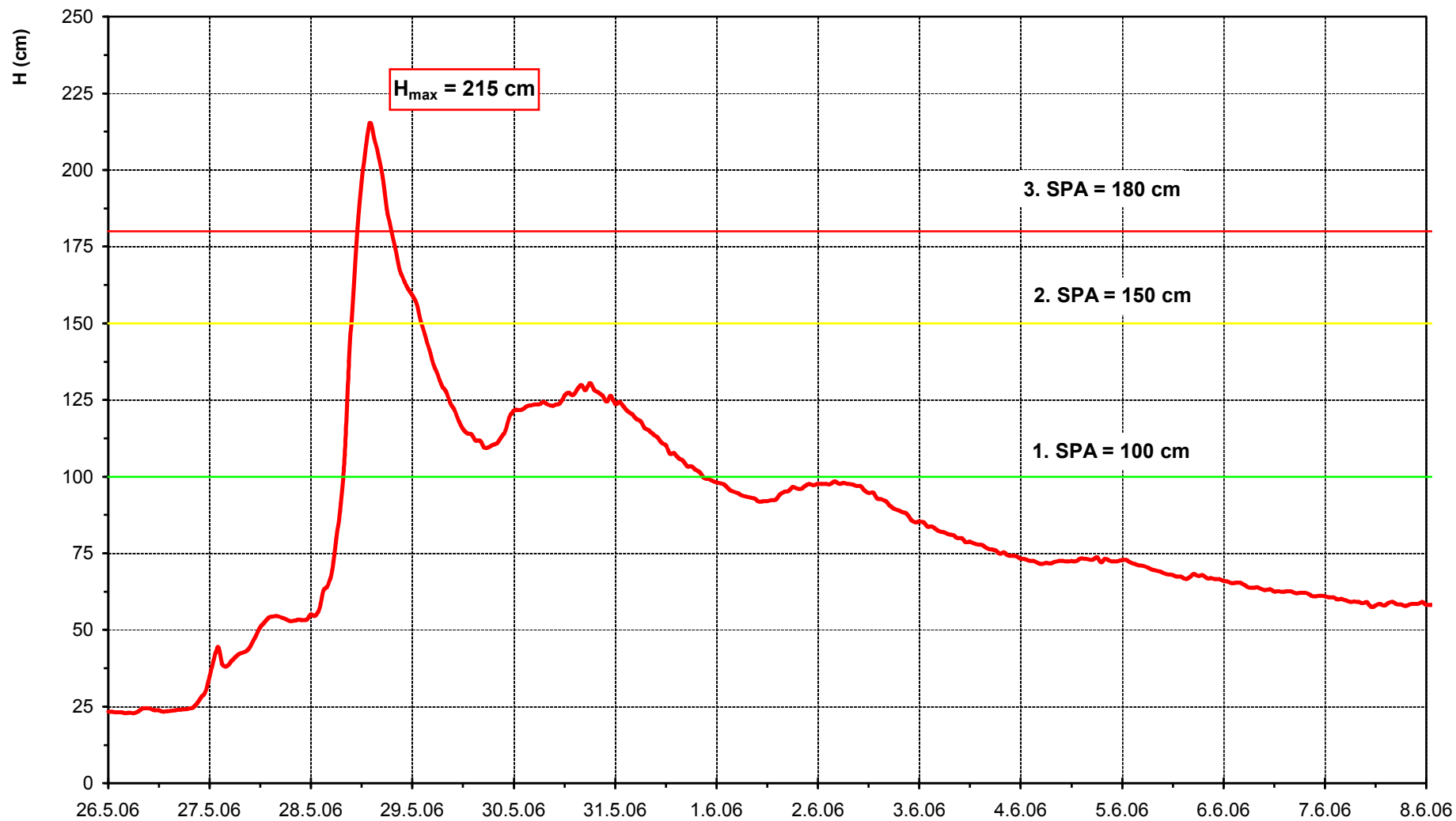
zdroj dat ČHMÚ

Skalice - Varvažov (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



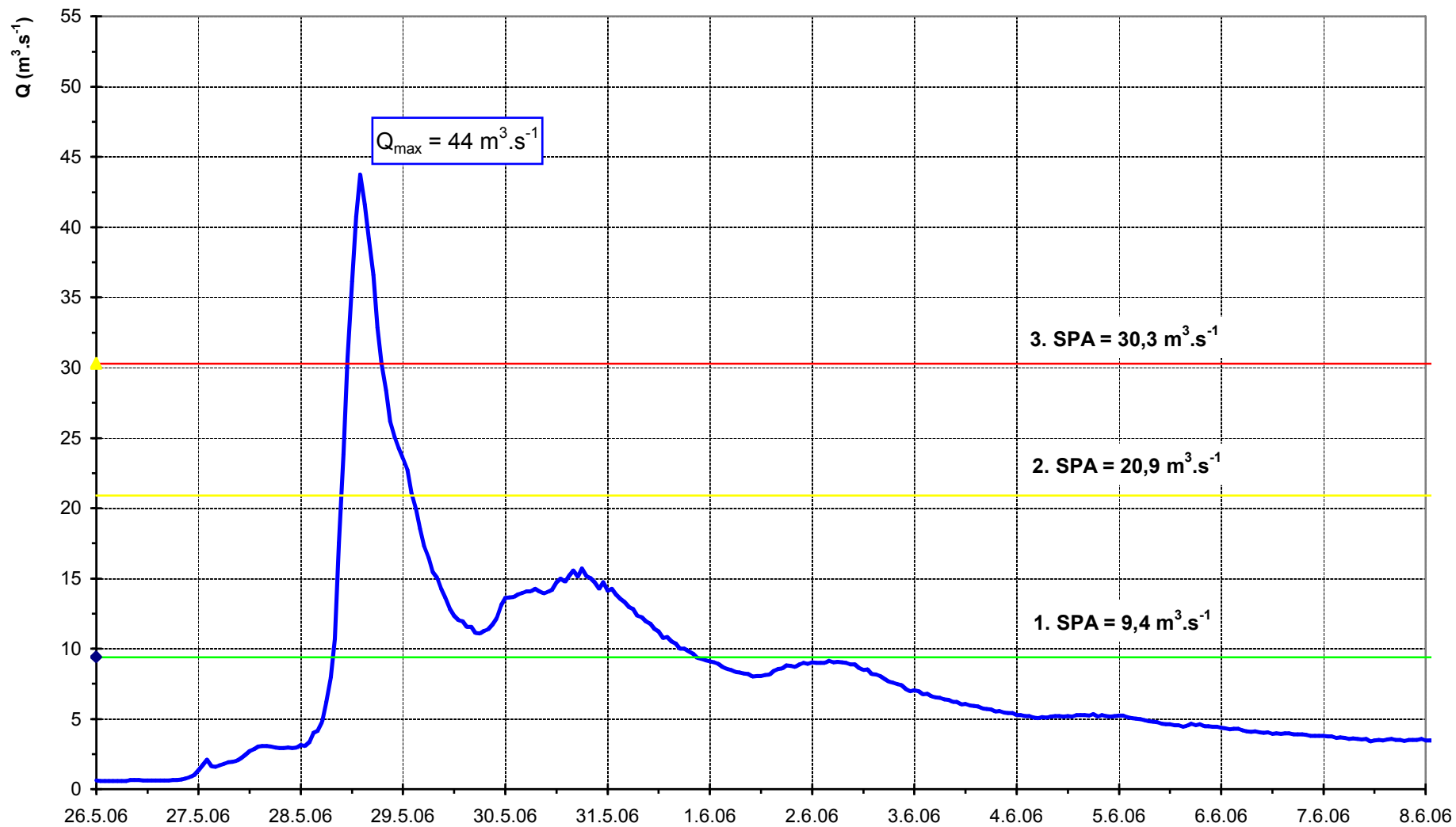
zdroj dat: ČHMÚ

Mastník - Radič (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



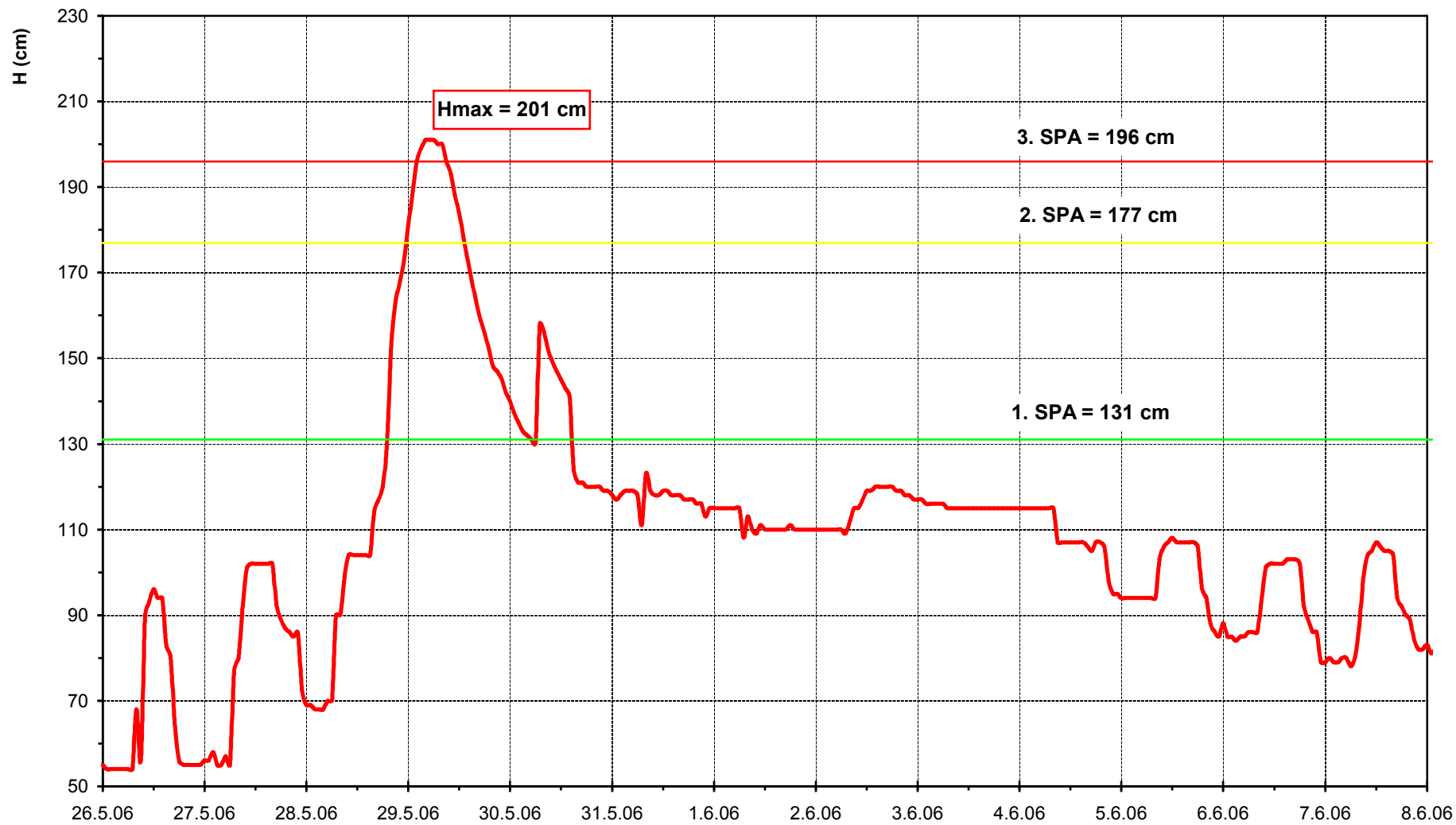
zdroj dat: ČHMÚ

Mastník - Radíč (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



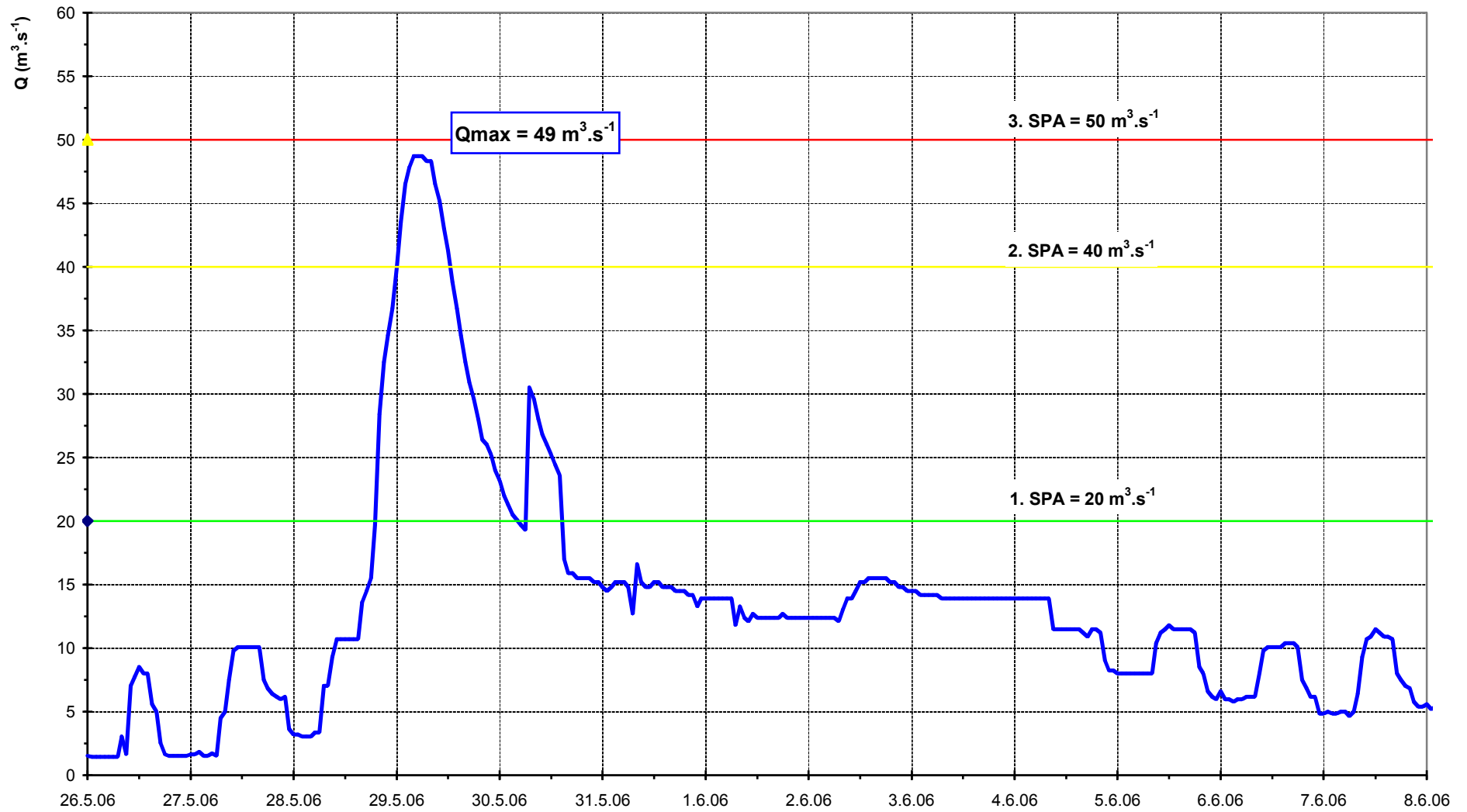
zdroj dat: ČHMÚ

Želivka - Poříčí (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006

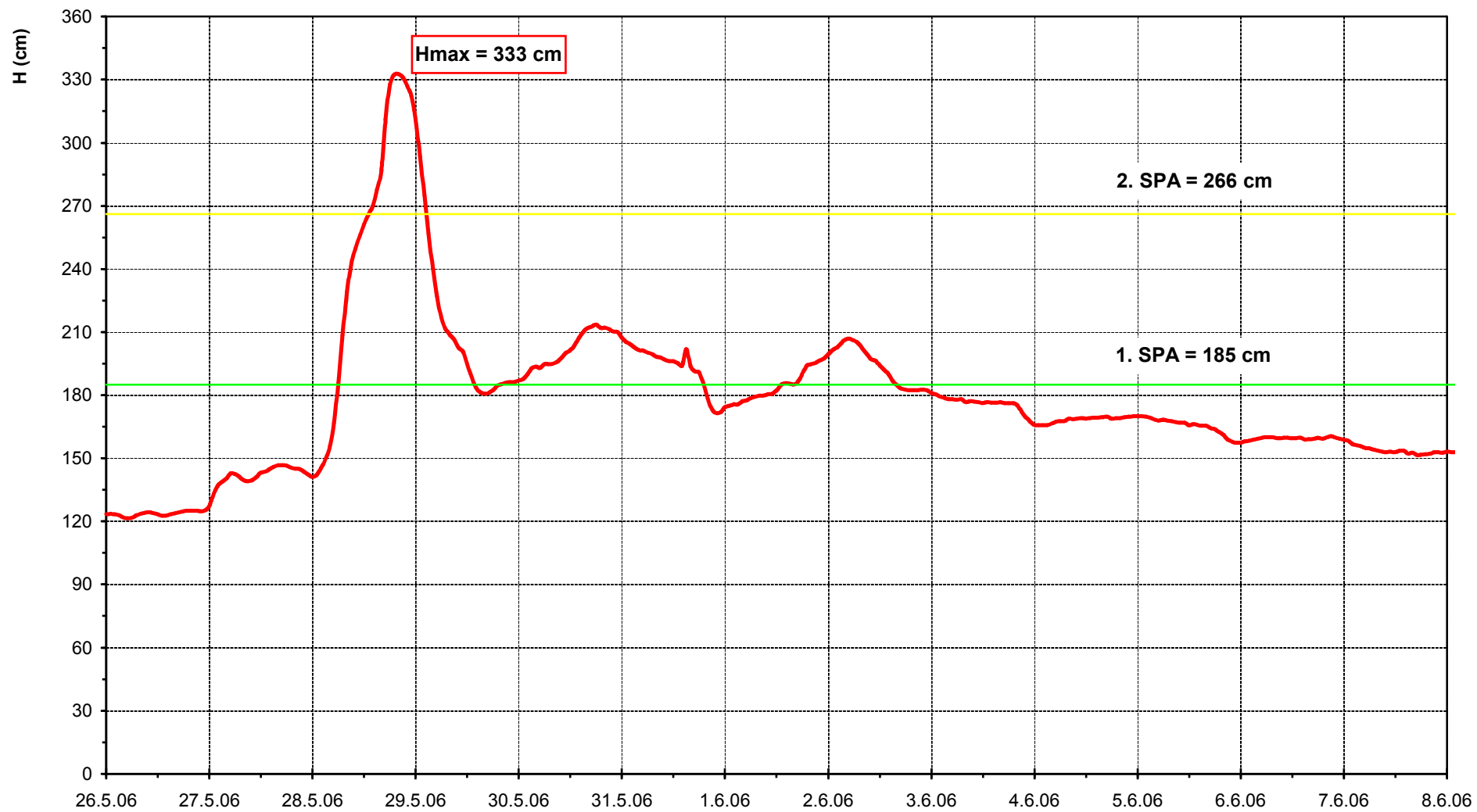


zdroj dat: ČHMÚ

Želivka - Poříčí (průtoky) - povodeň květen - červen 2006

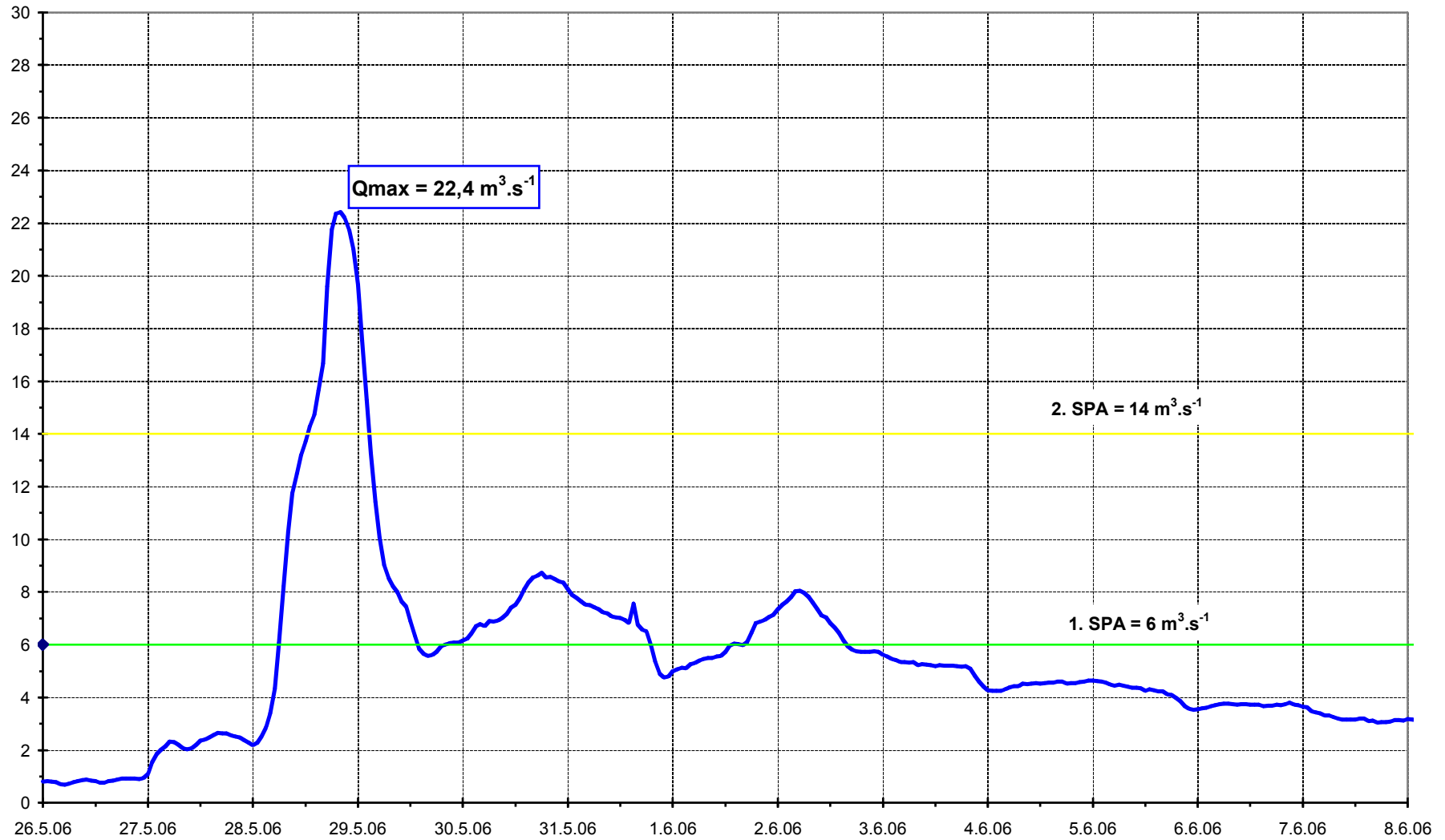


Blanice - Louňovice (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



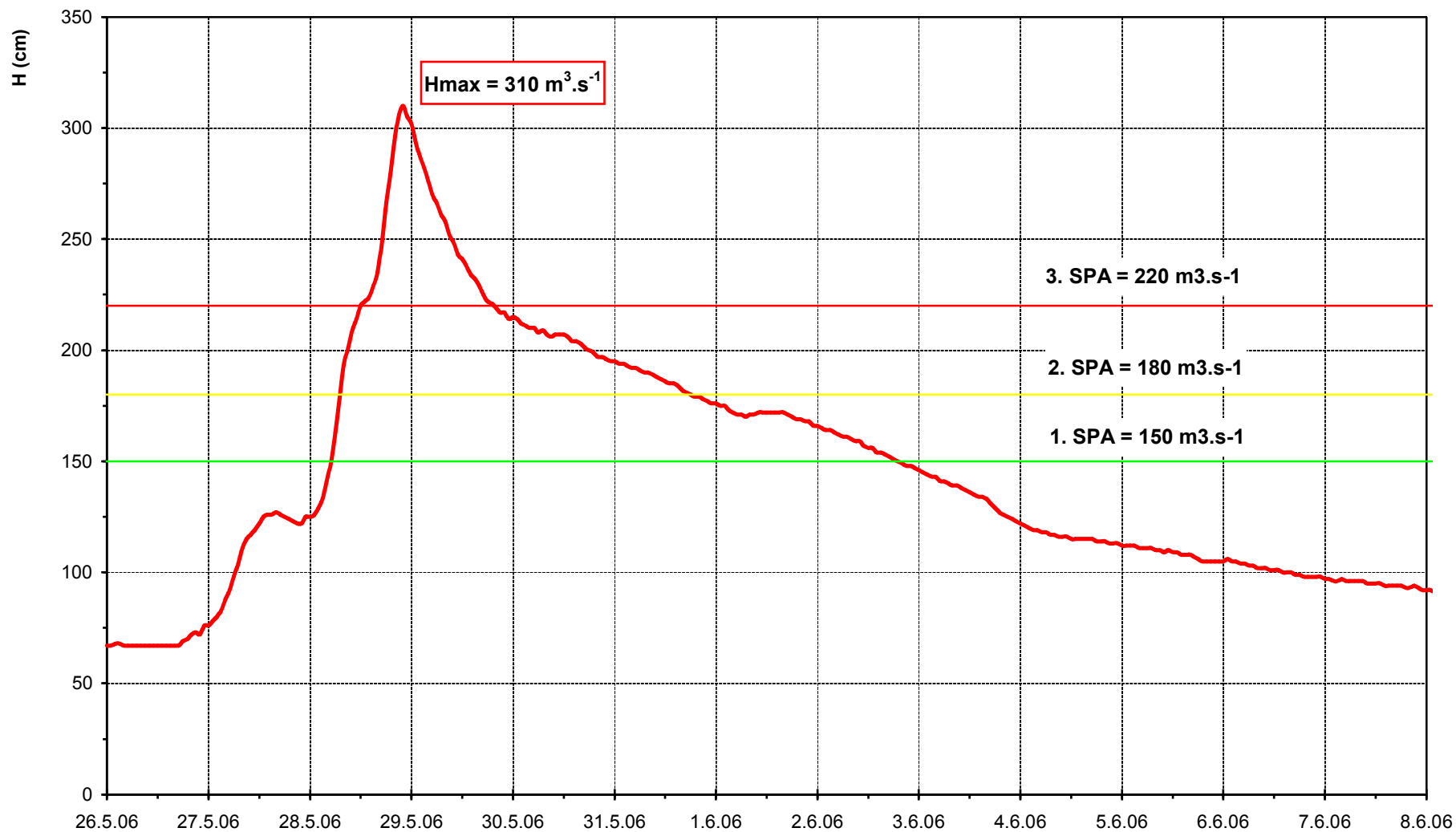
zdroj dat: ČHMÚ

Blanice - Louňovice (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



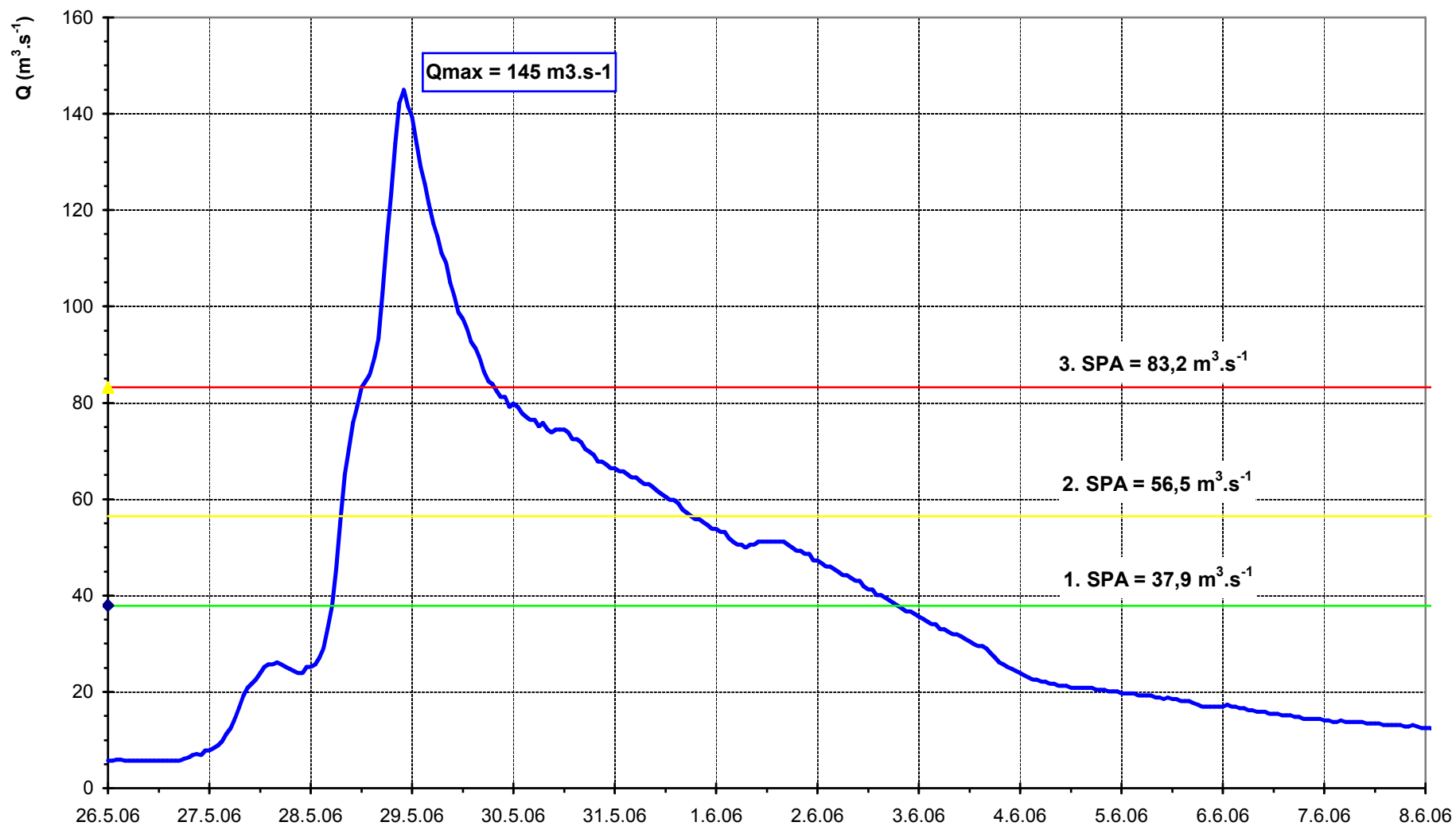
zdroj dat: ČHMÚ

Mže - Stříbro (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



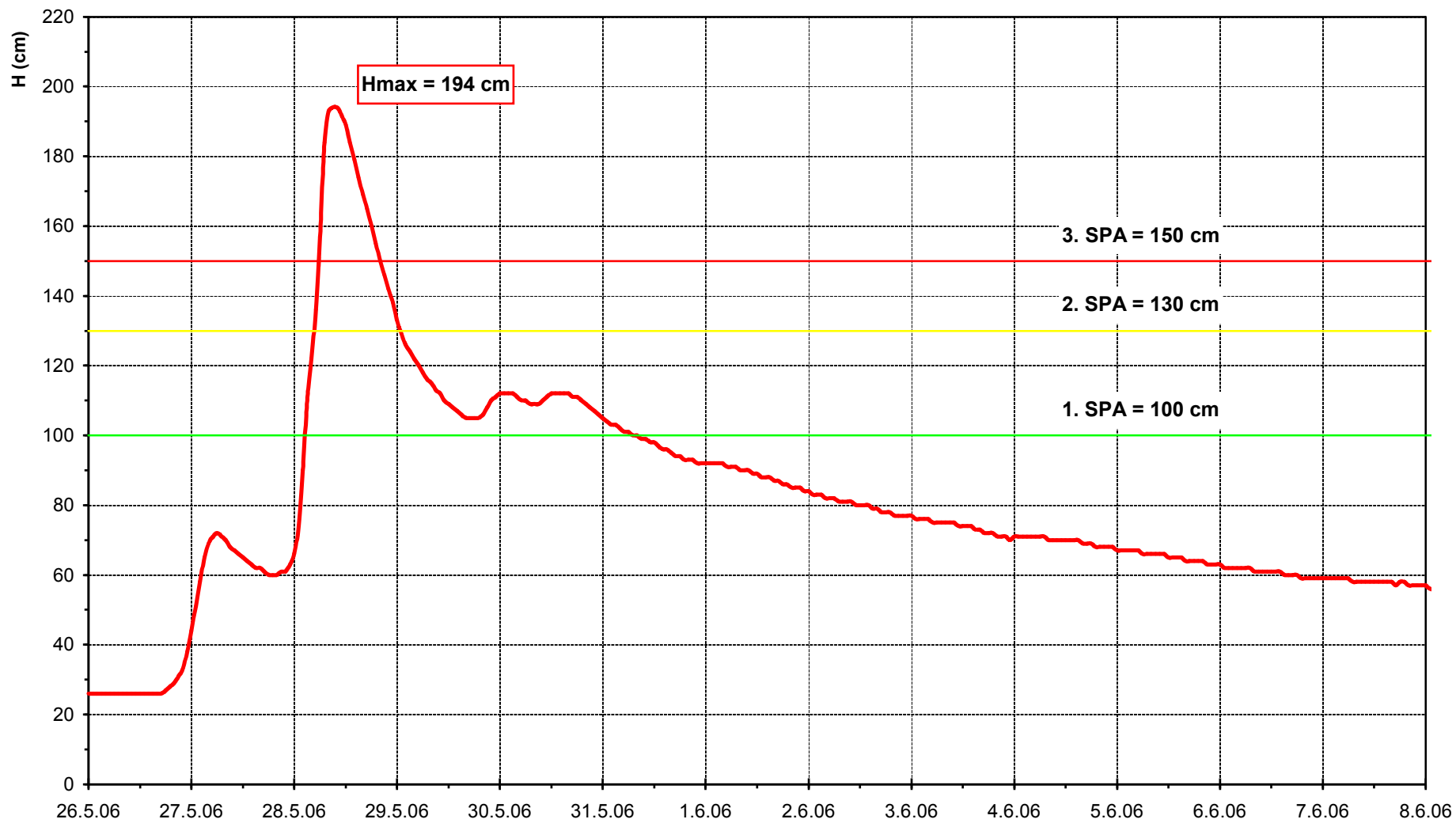
zdroj dat ČHMÚ

Mže - Stříbro (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



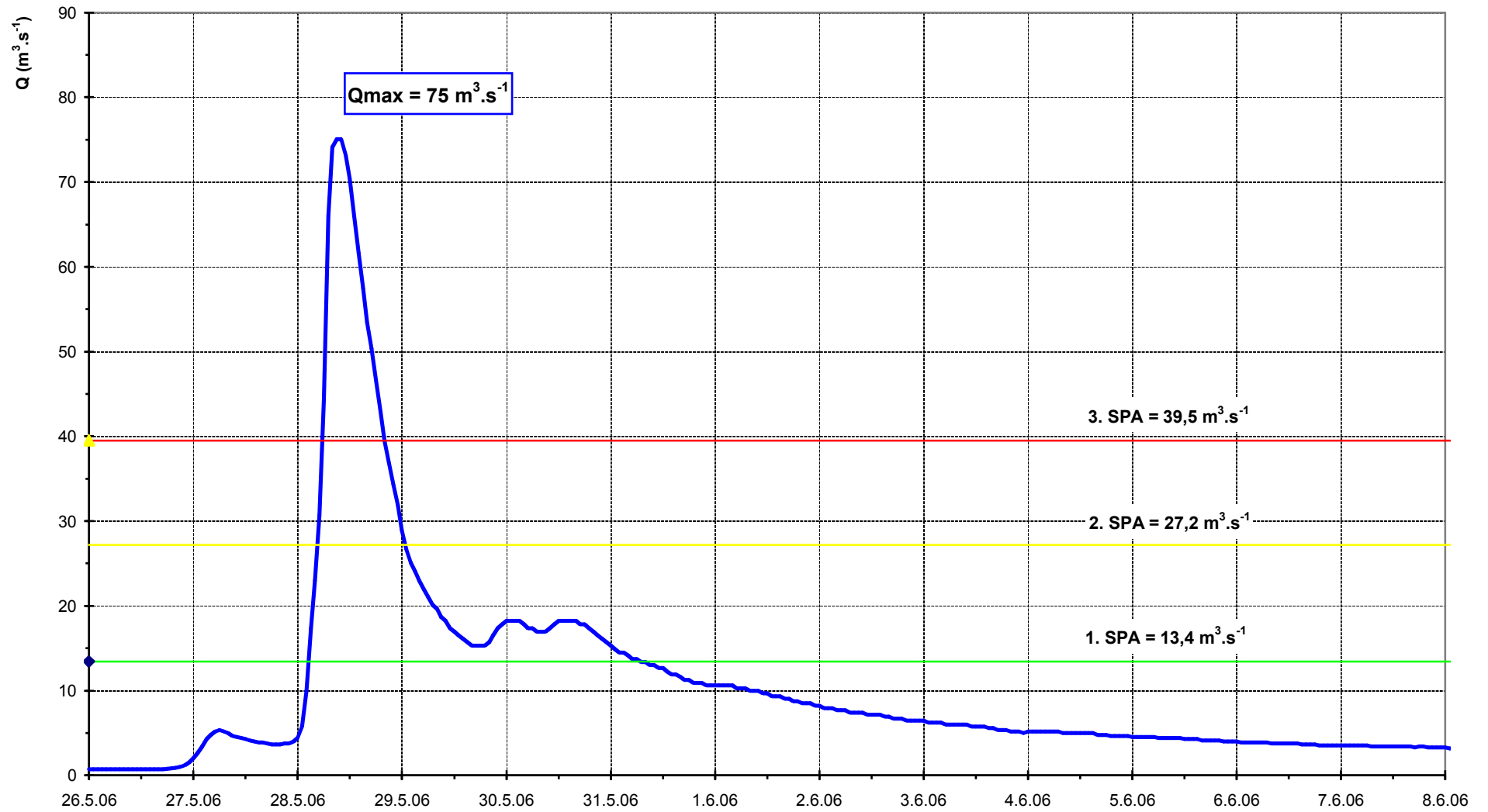
zdroj dat: ČHMÚ

Úterský potok - Trpisty (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



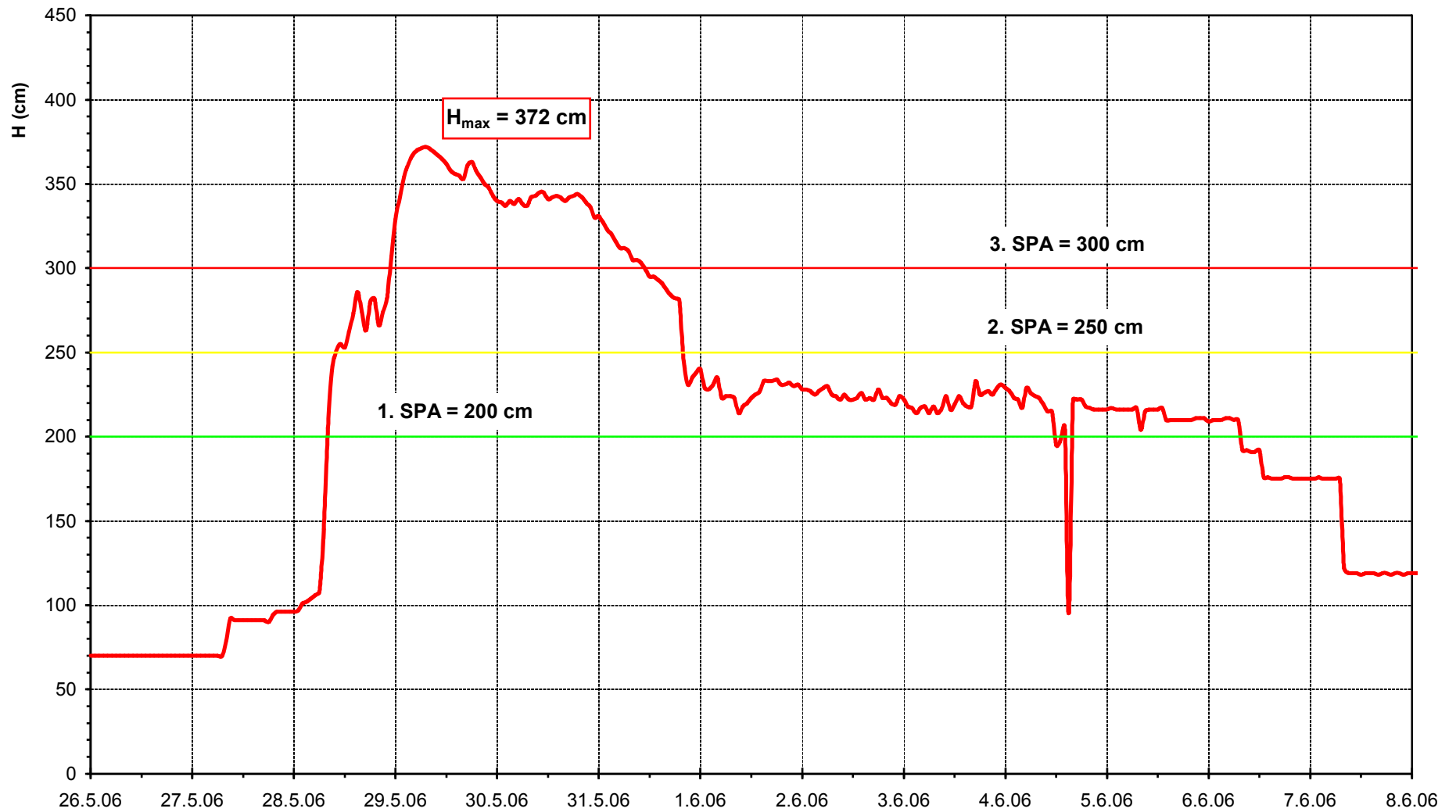
zdroj dat ČHMÚ

Úterský potok - Trpisty (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



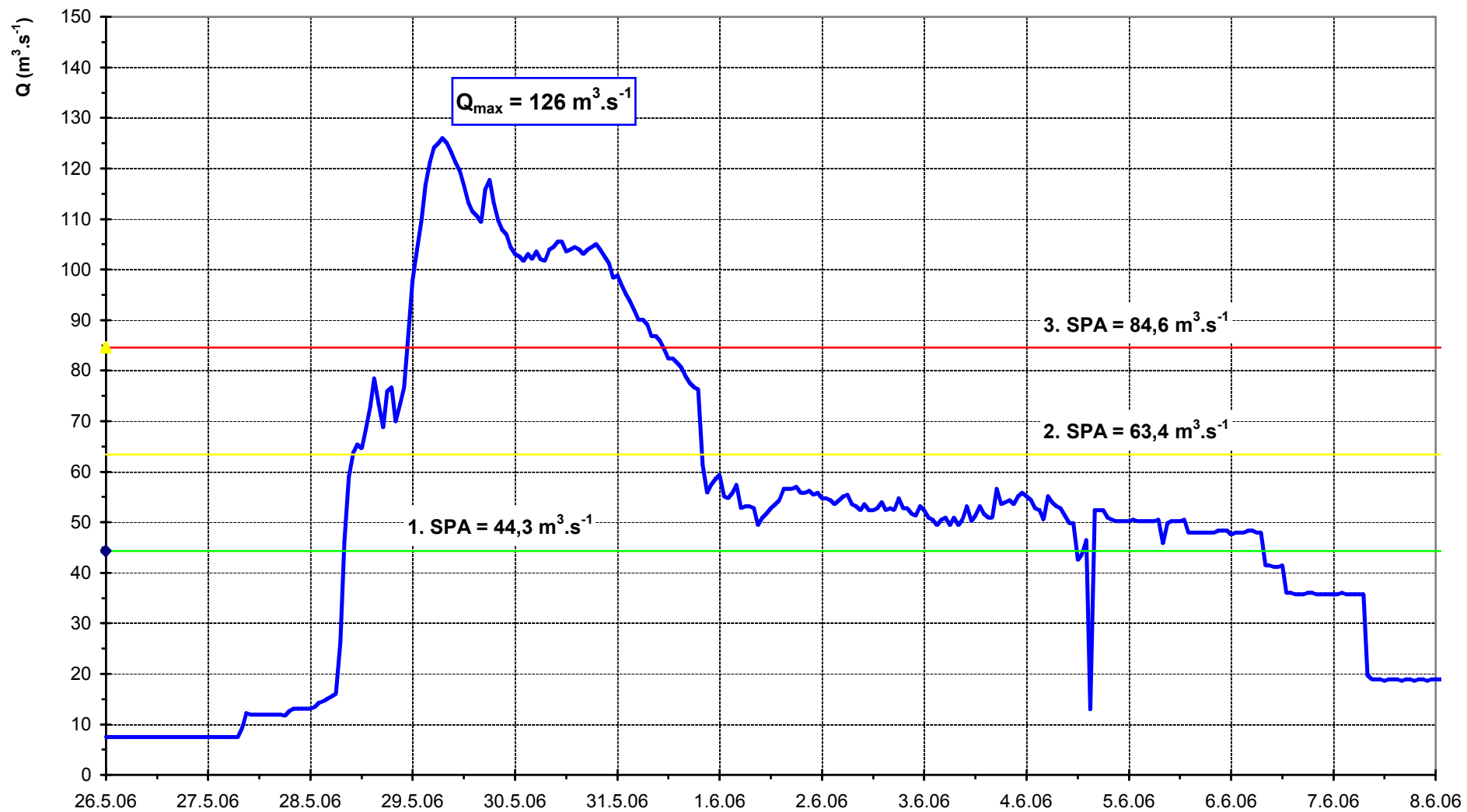
zdroj dat: ČHMÚ

Mže - VD Hracholusky - odtok (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



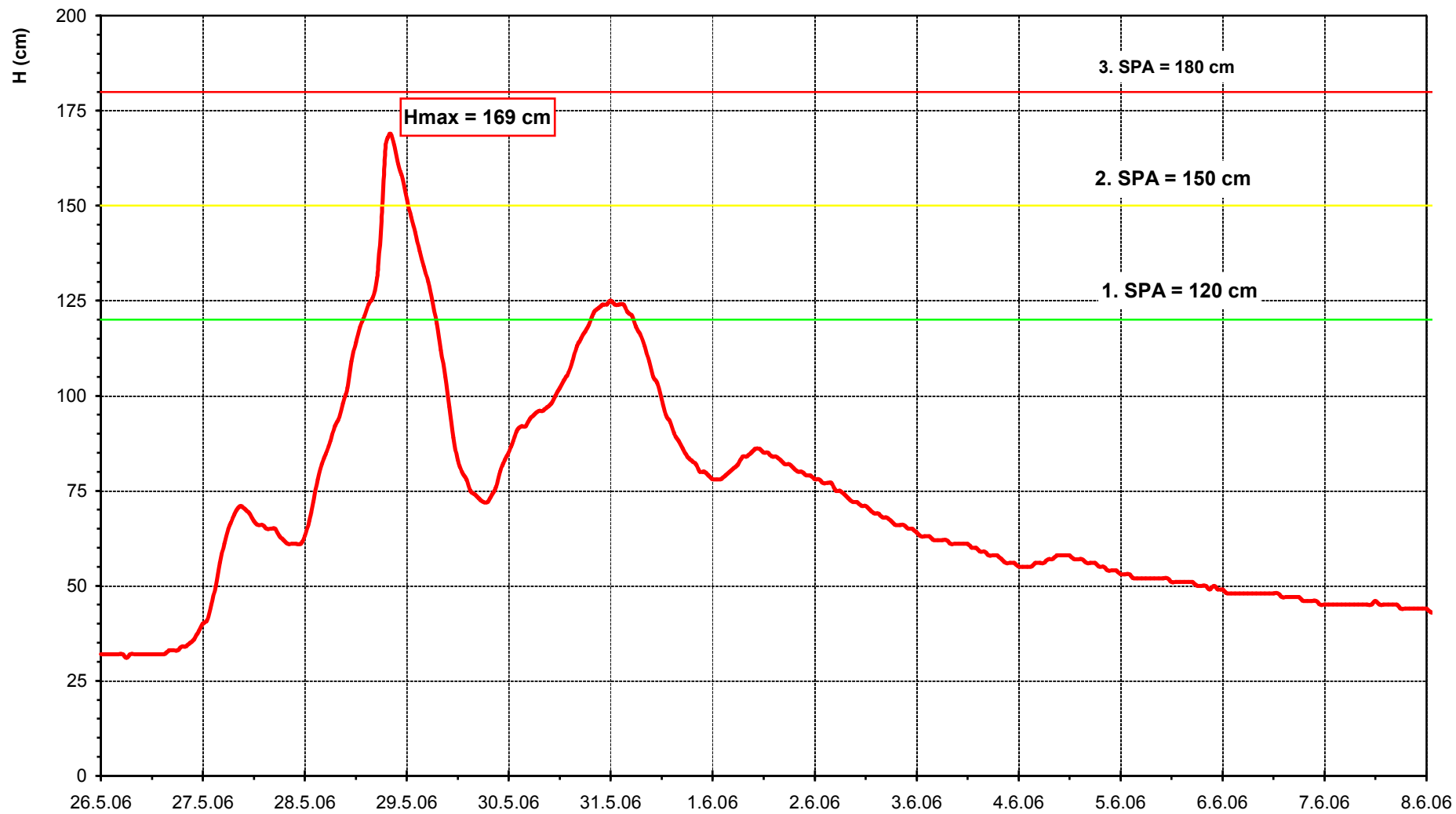
zdroj dat ČHMÚ

Mže - VD Hracholusky - odtok (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



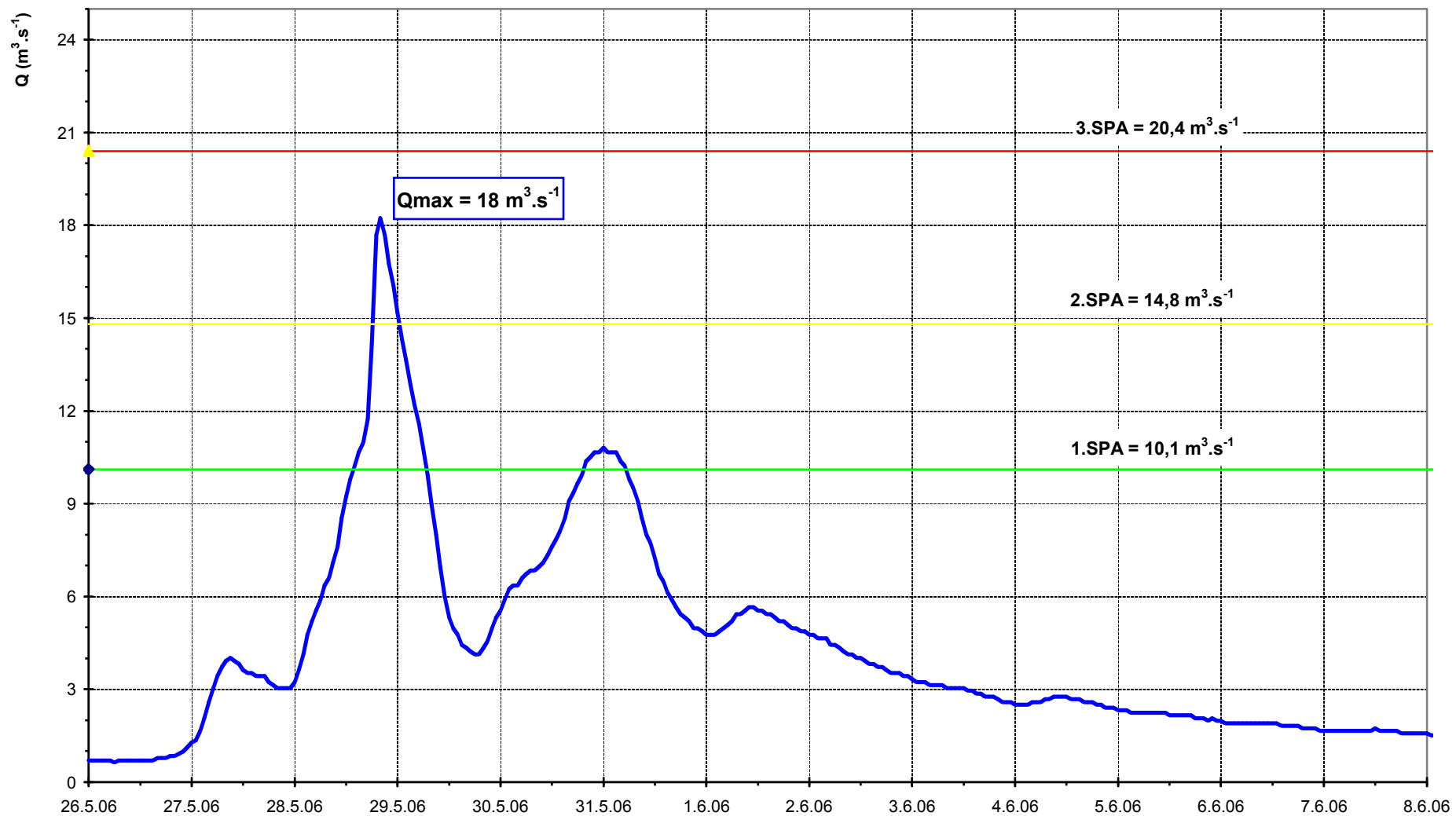
zdroj dat: ČHMÚ

Radbůza - Tasnovice (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



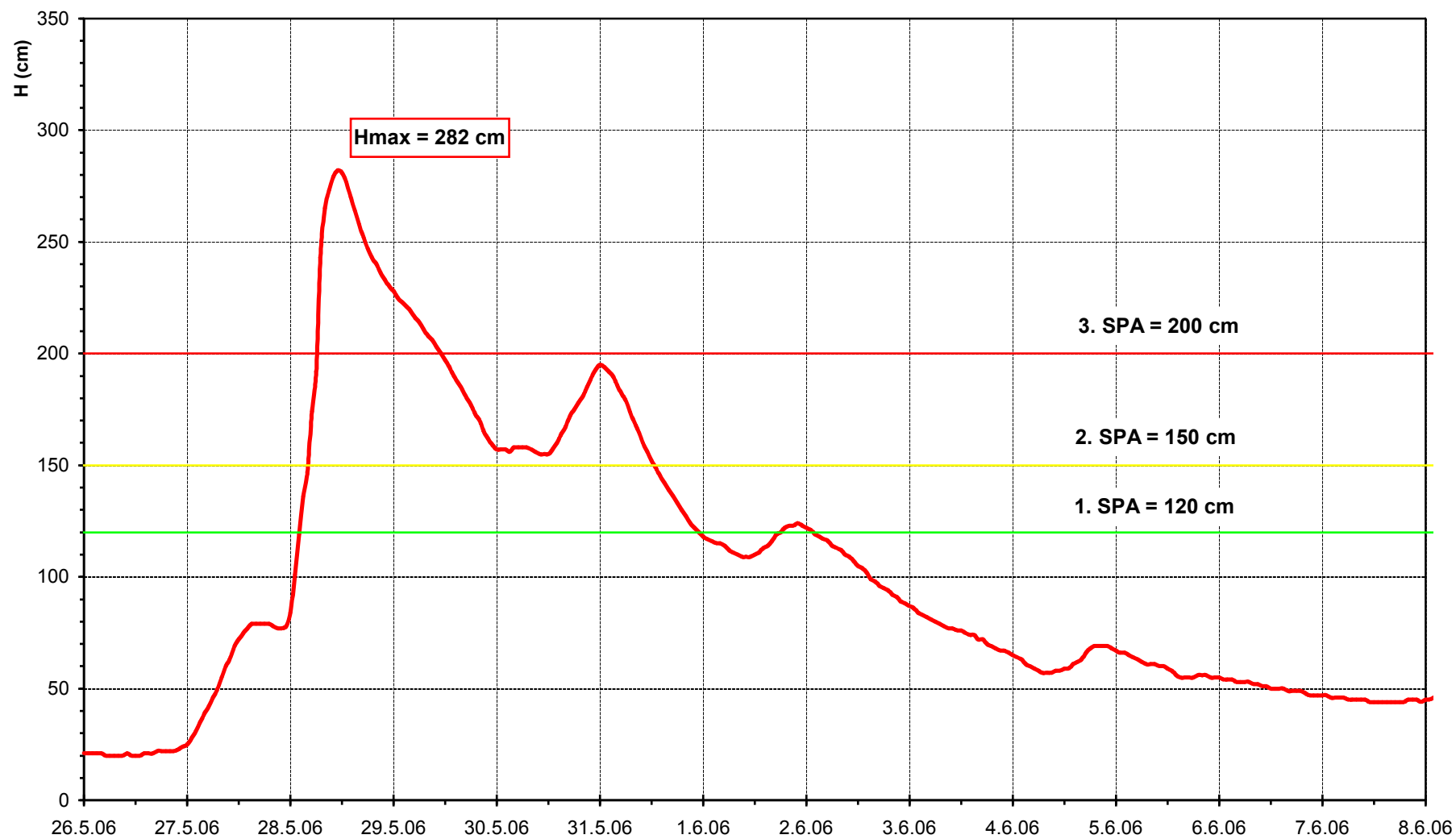
zdroj dat: ČHMÚ

Radbůza - Tasnovice (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



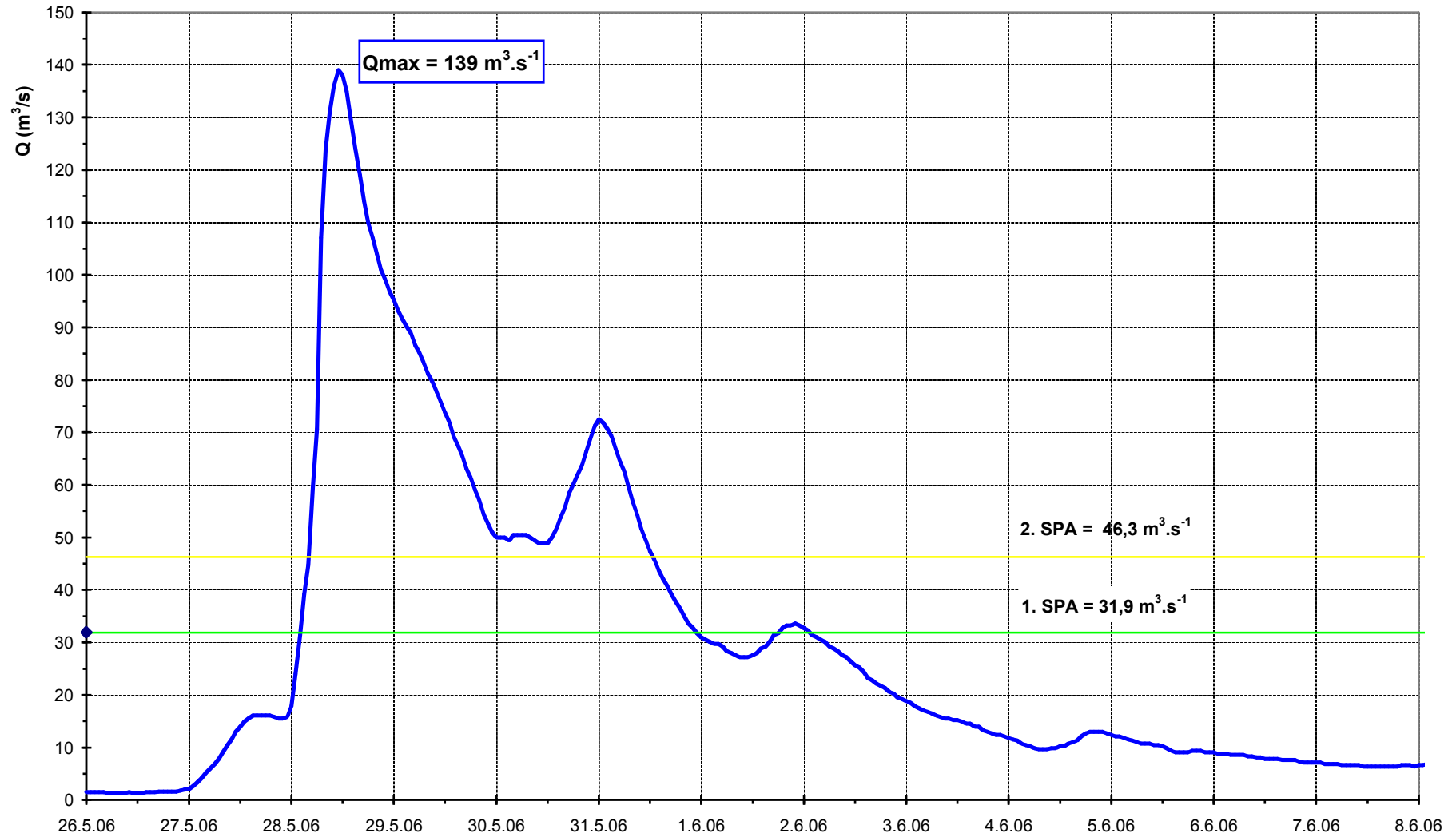
zdroj dat: ČHMÚ

Úslava - Koterov (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



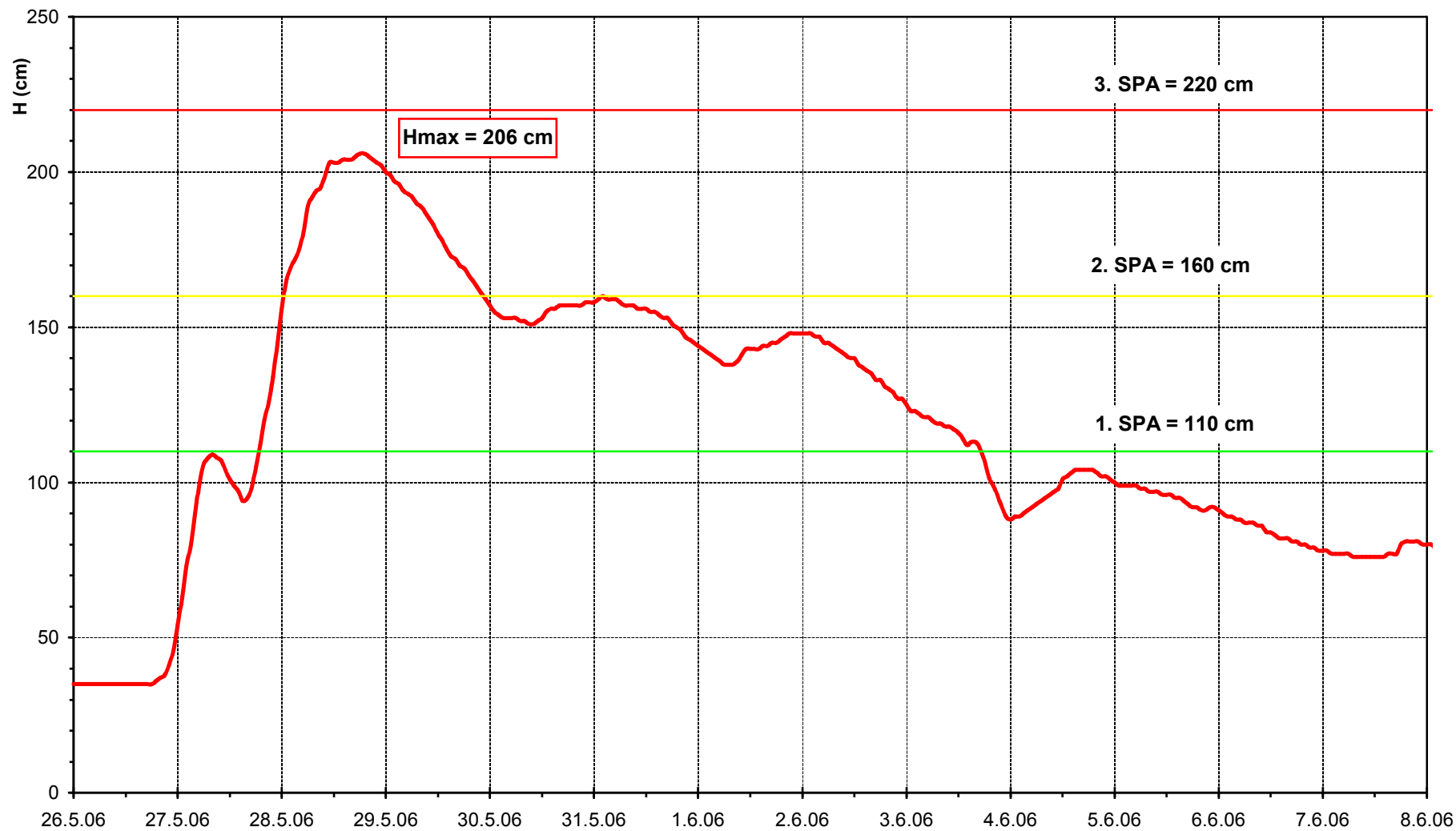
zdroj dat: ČHMÚ

Úslava - Koterov (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



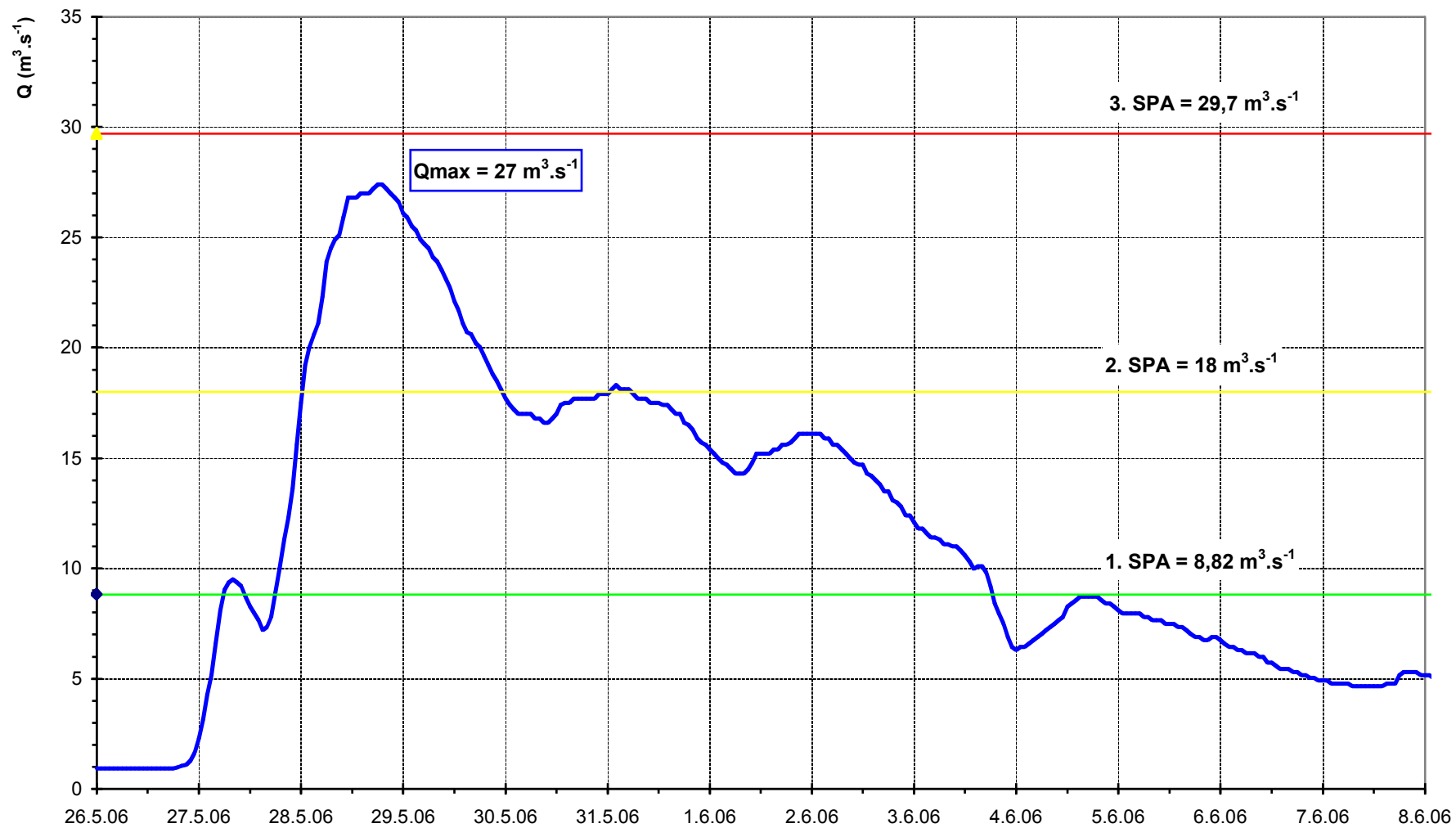
zdroj dat: ČHMÚ

Úslava - Ždírec (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



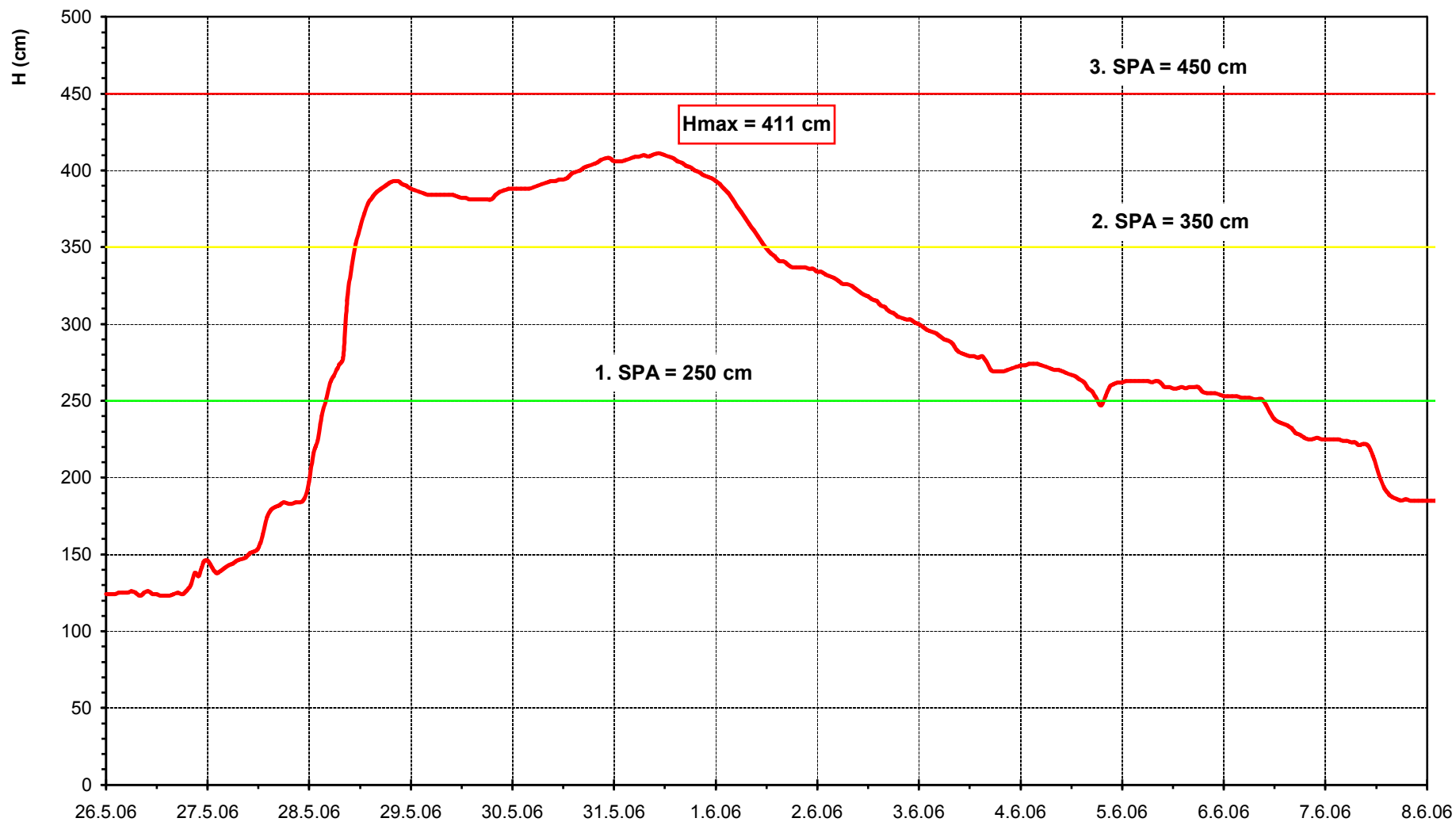
zdroj dat: ČHMÚ

Úslava - Ždírec (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



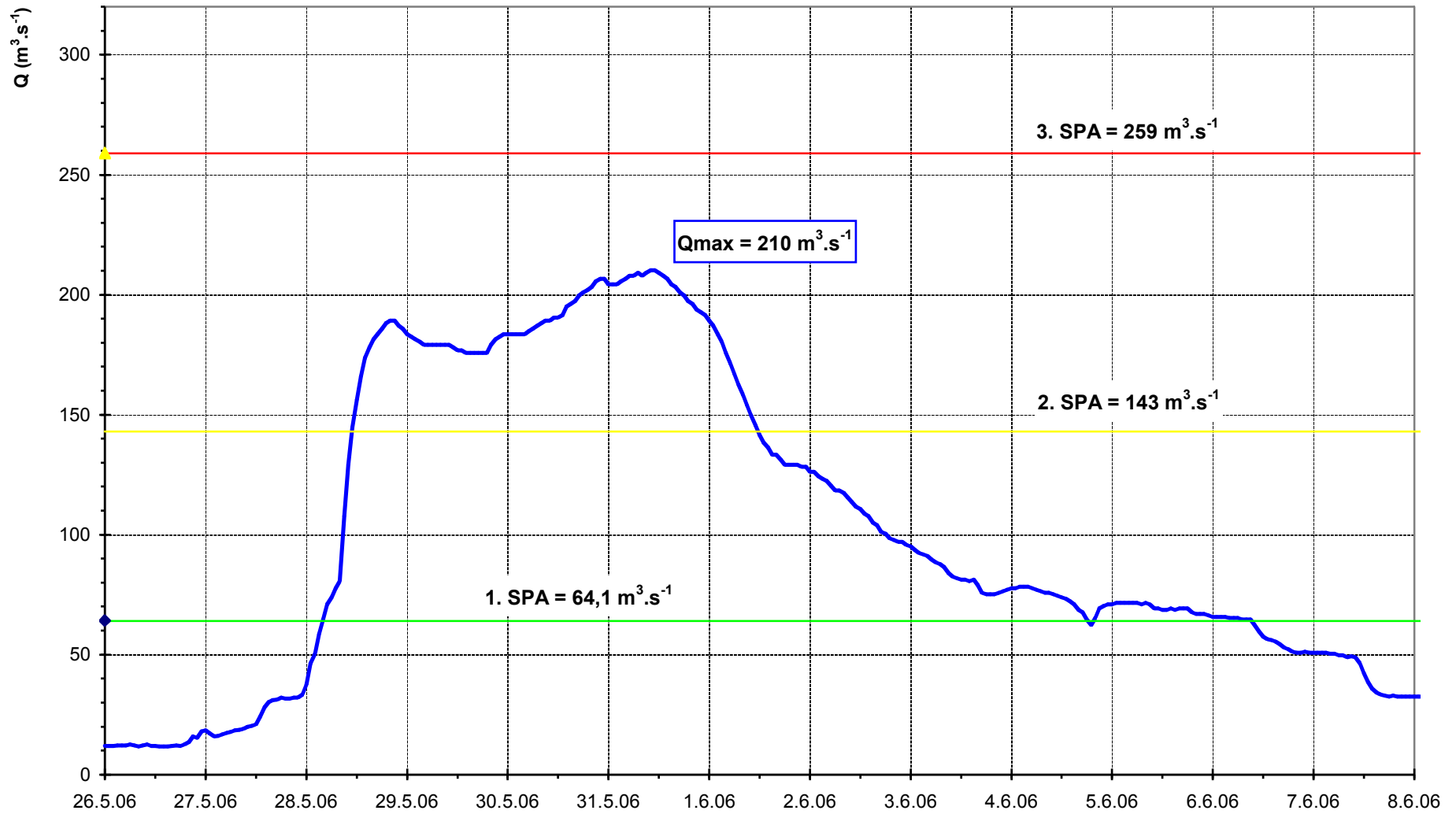
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Pízeň-Bílá Hora (vodní stav) - povodeň květen - červen 2006



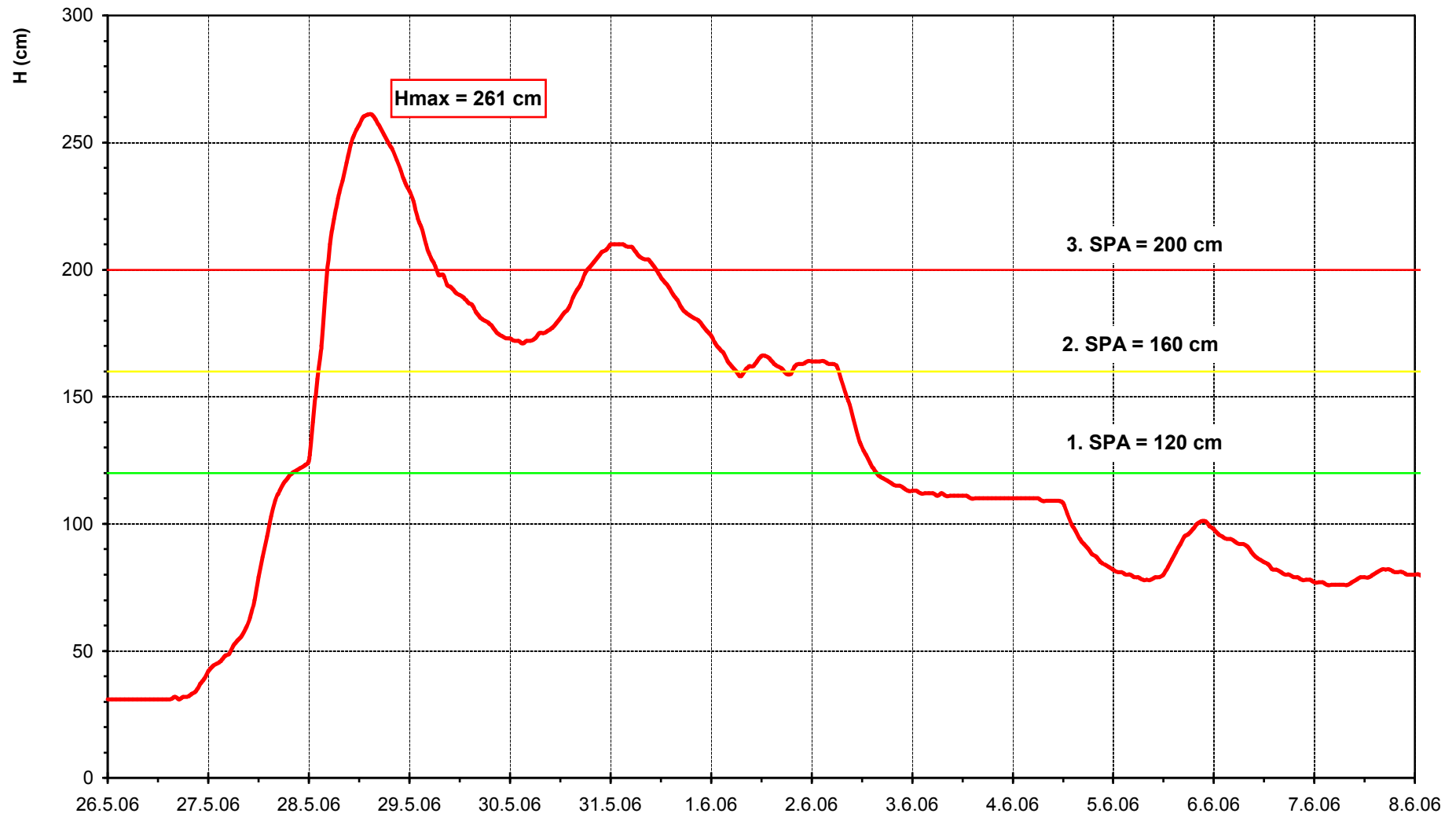
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Pizeň-Bílá Hora (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



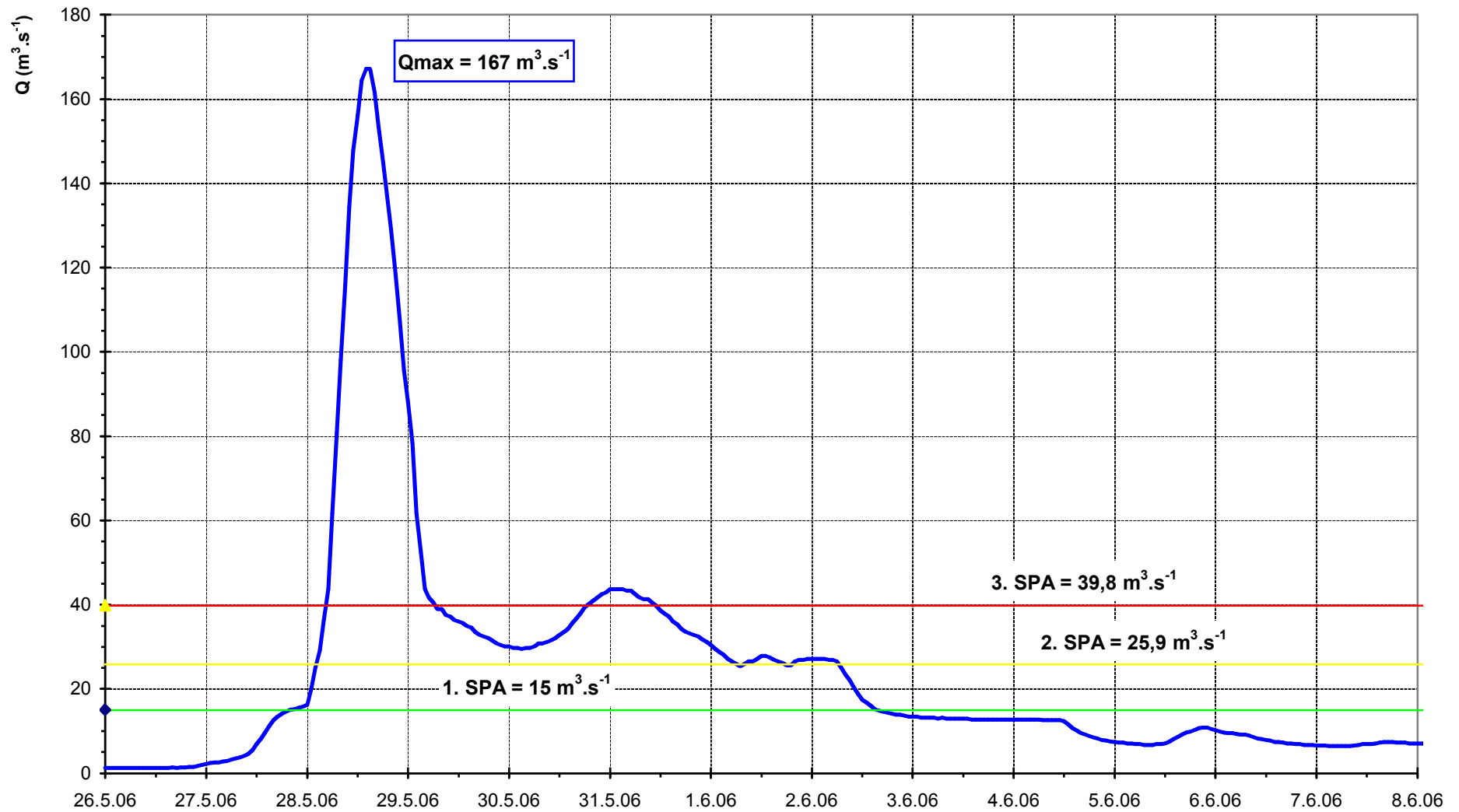
zdroj dat: ČHMÚ

Klabava - Nová Hut' (vodní stav) - povodeň květen - červen 2006



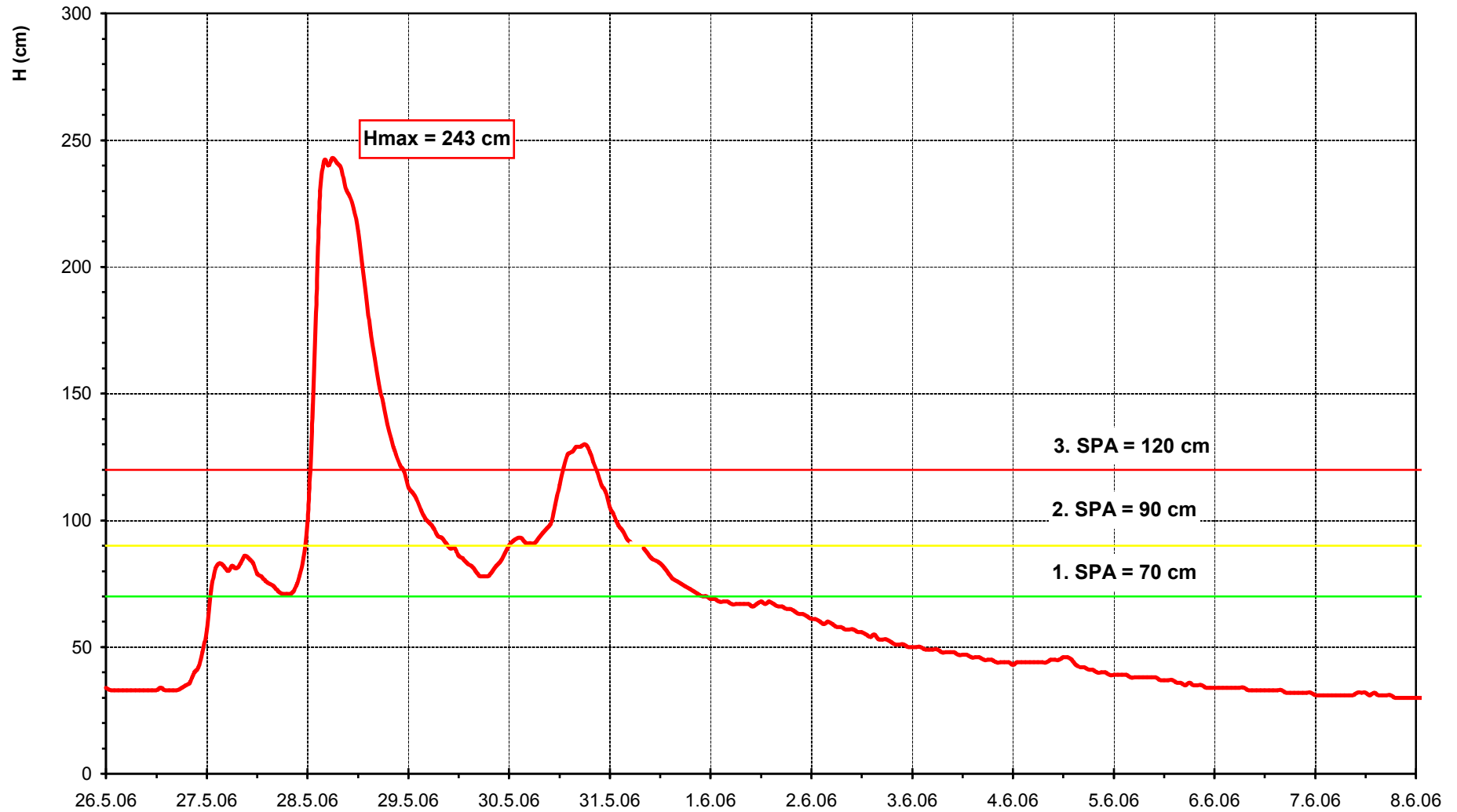
zdroj dat: ČHMÚ

Klabava - Nová Huť (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



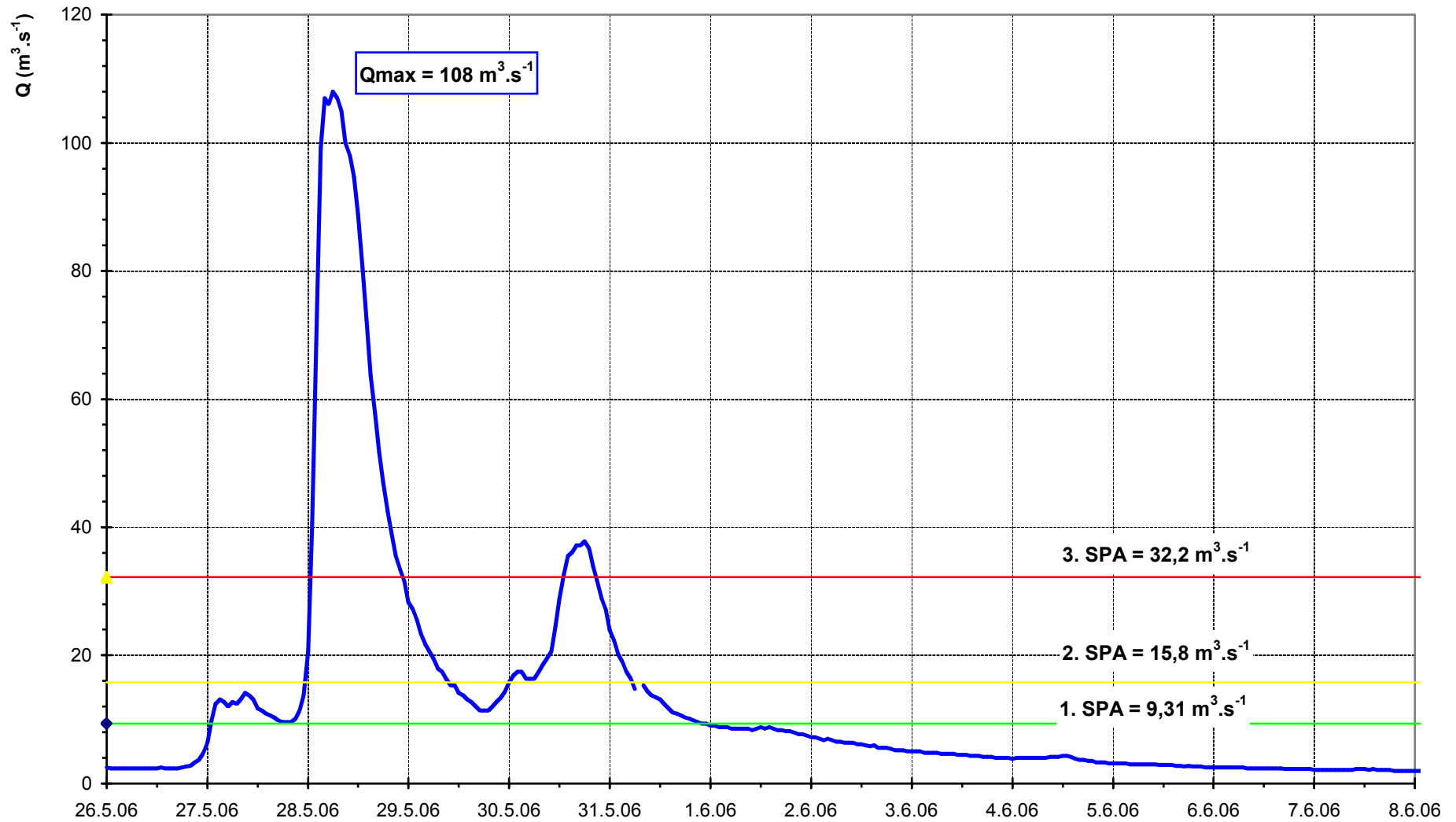
zdroj dat: ČHMÚ

Klabava - Hrádek (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



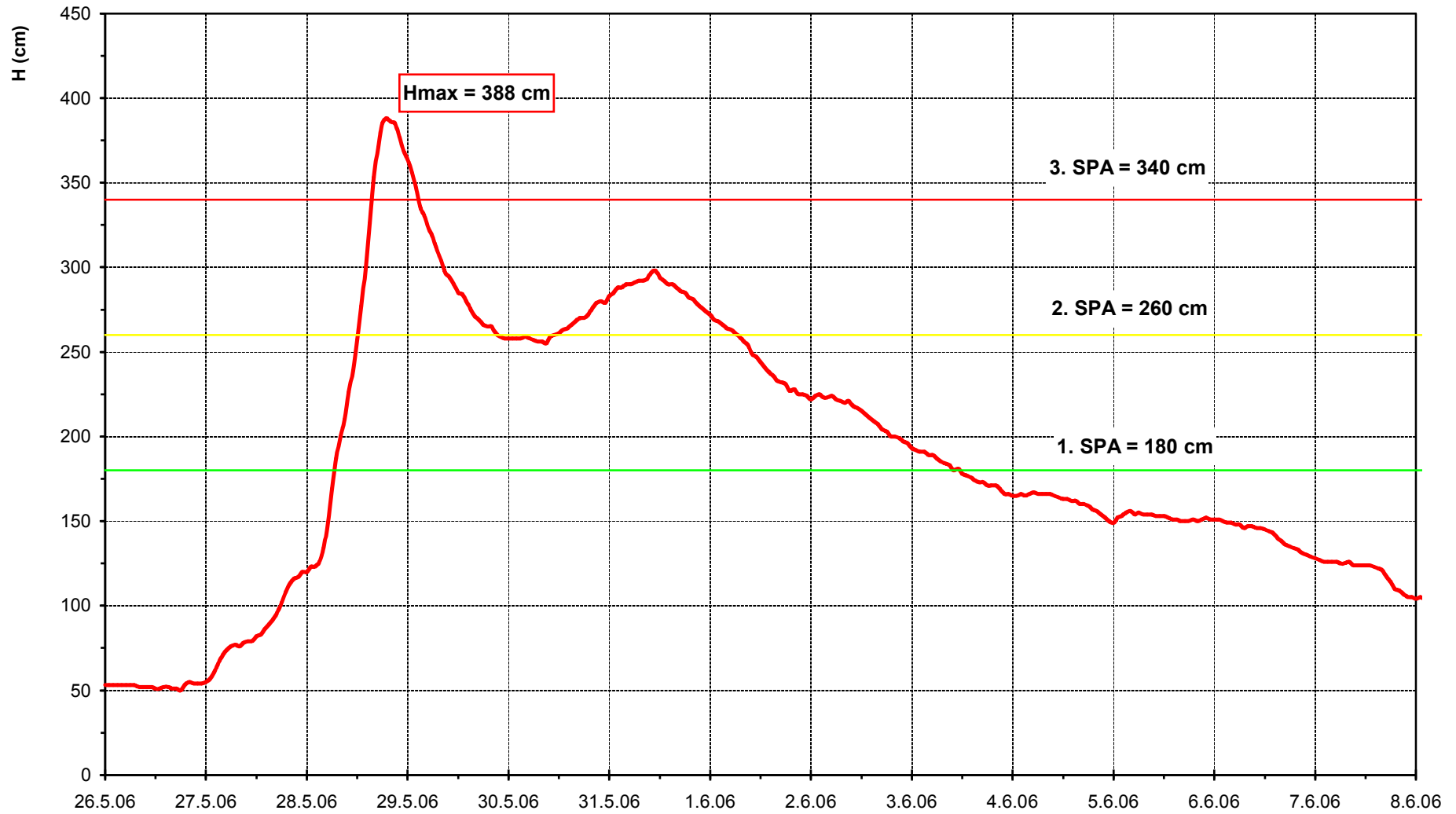
zdroj dat: ČHMÚ

Klabava - Hrádek (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



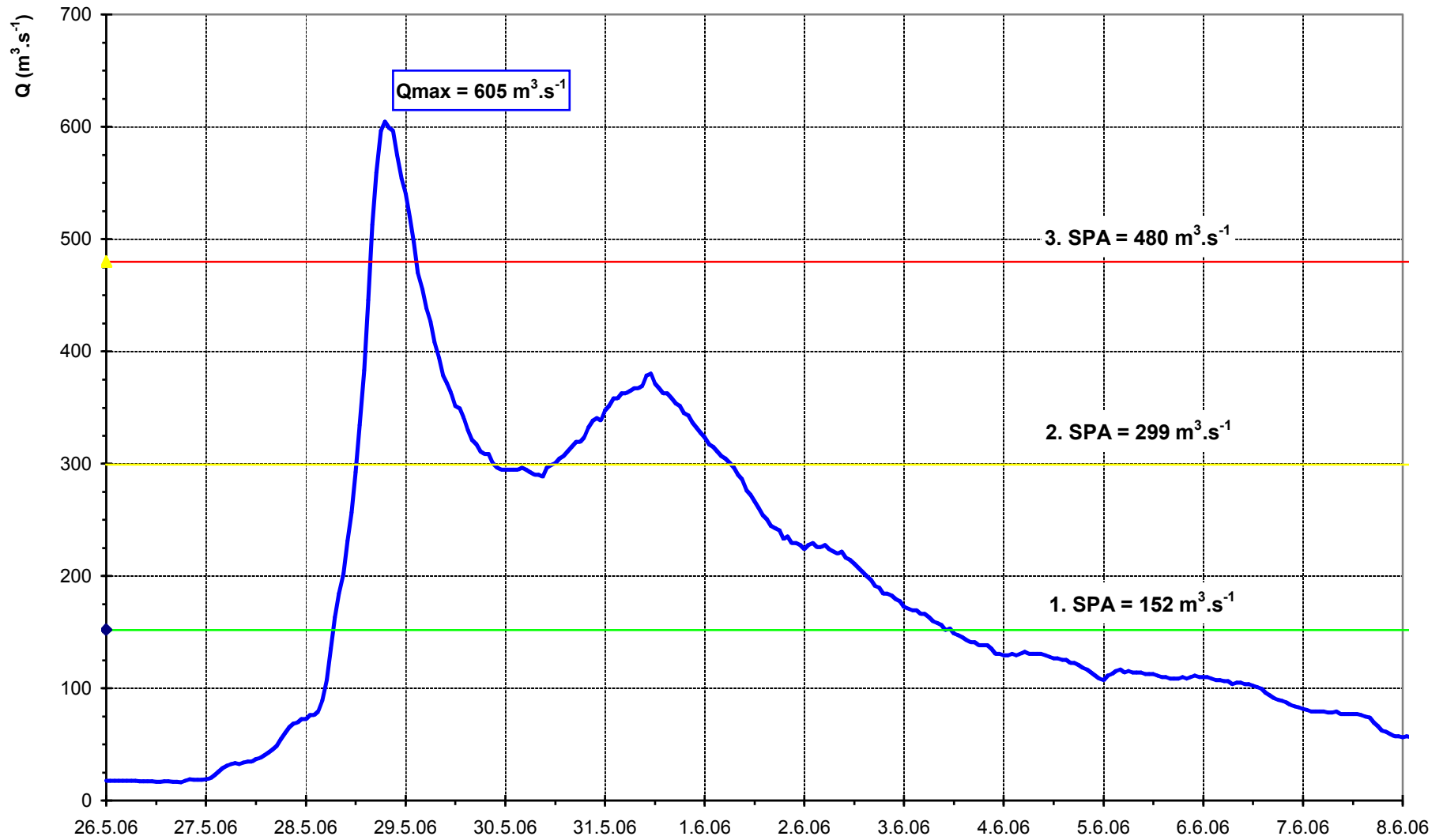
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Liblín (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



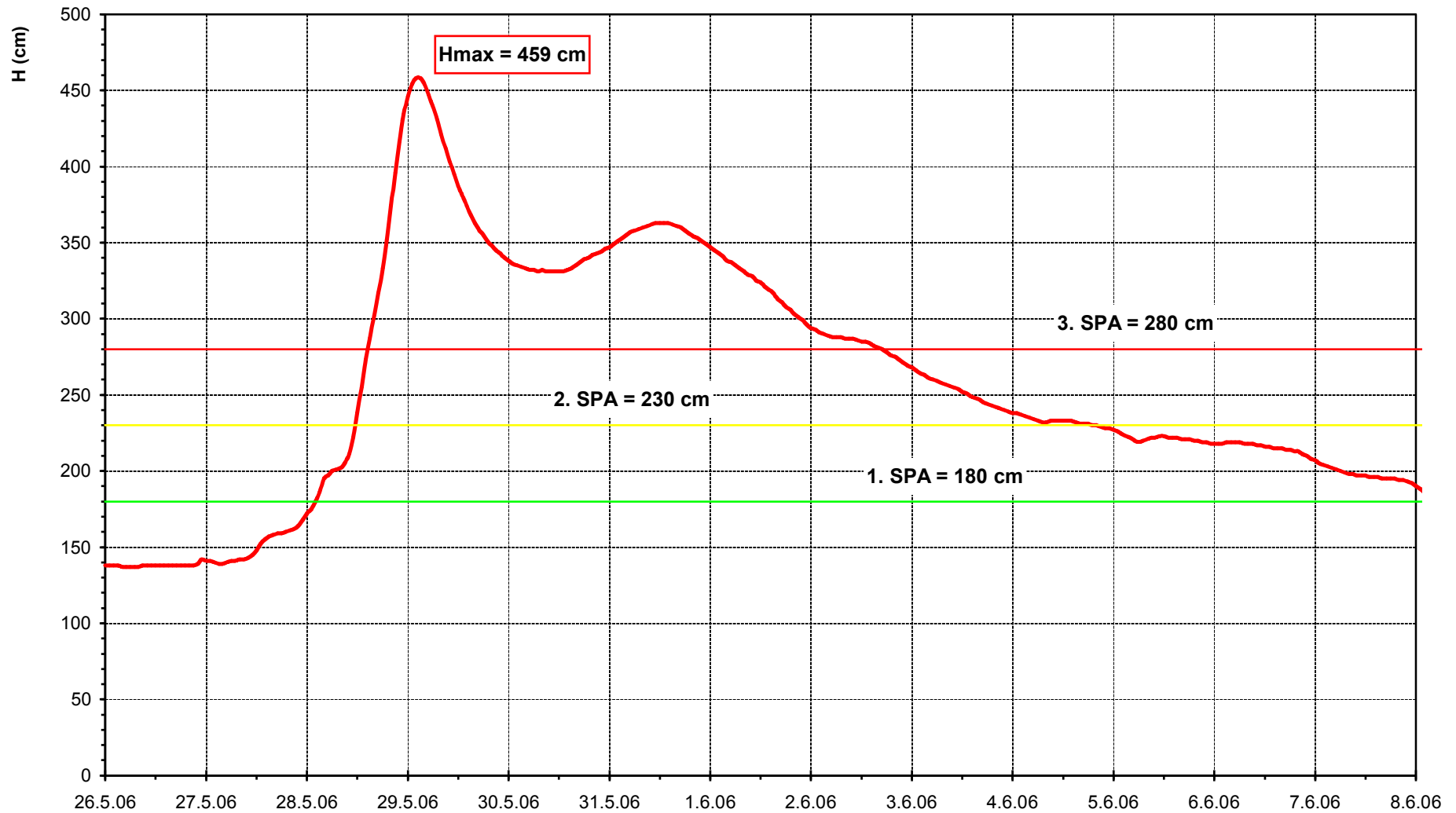
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Liblín (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



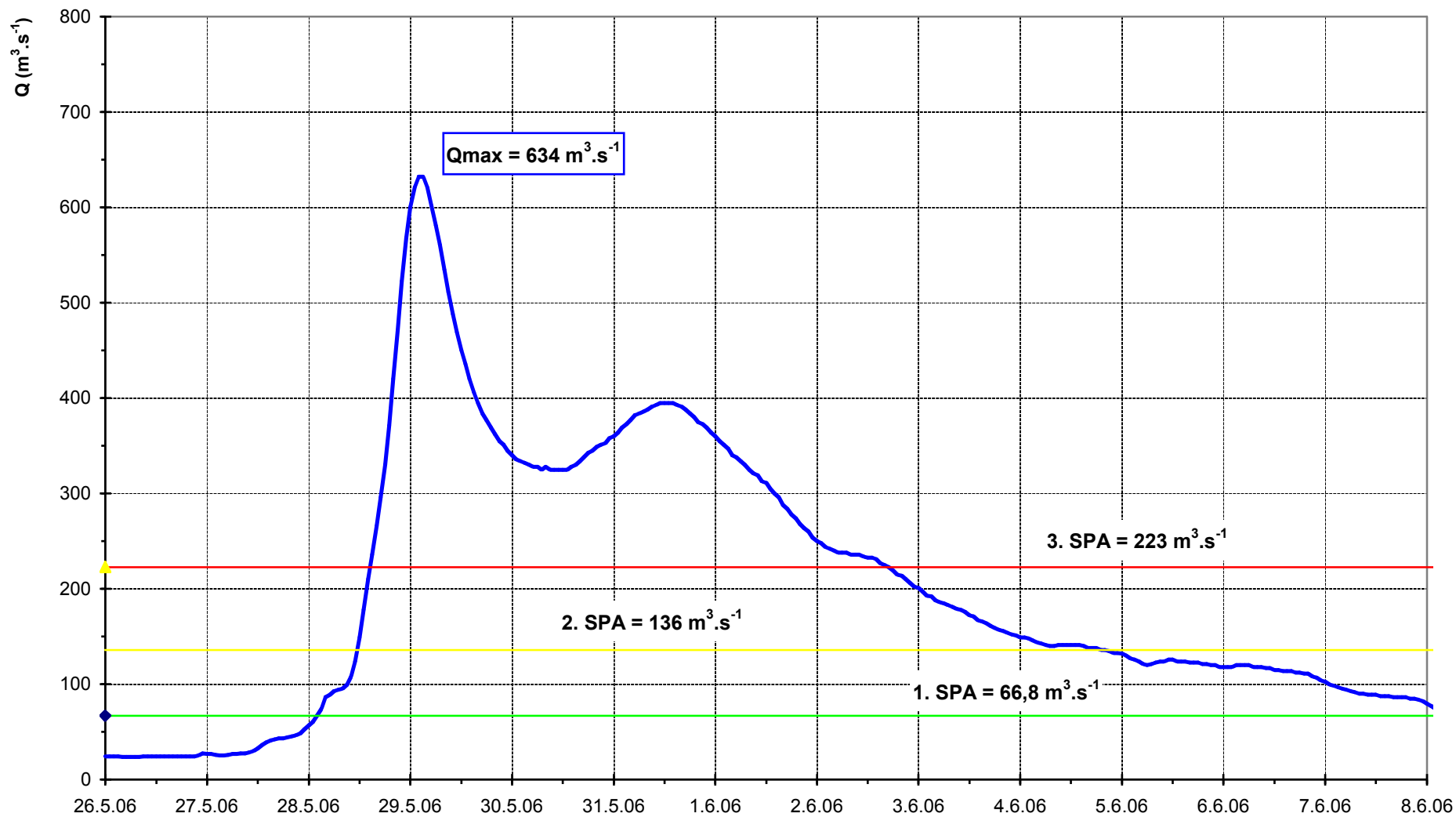
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Zbečno (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



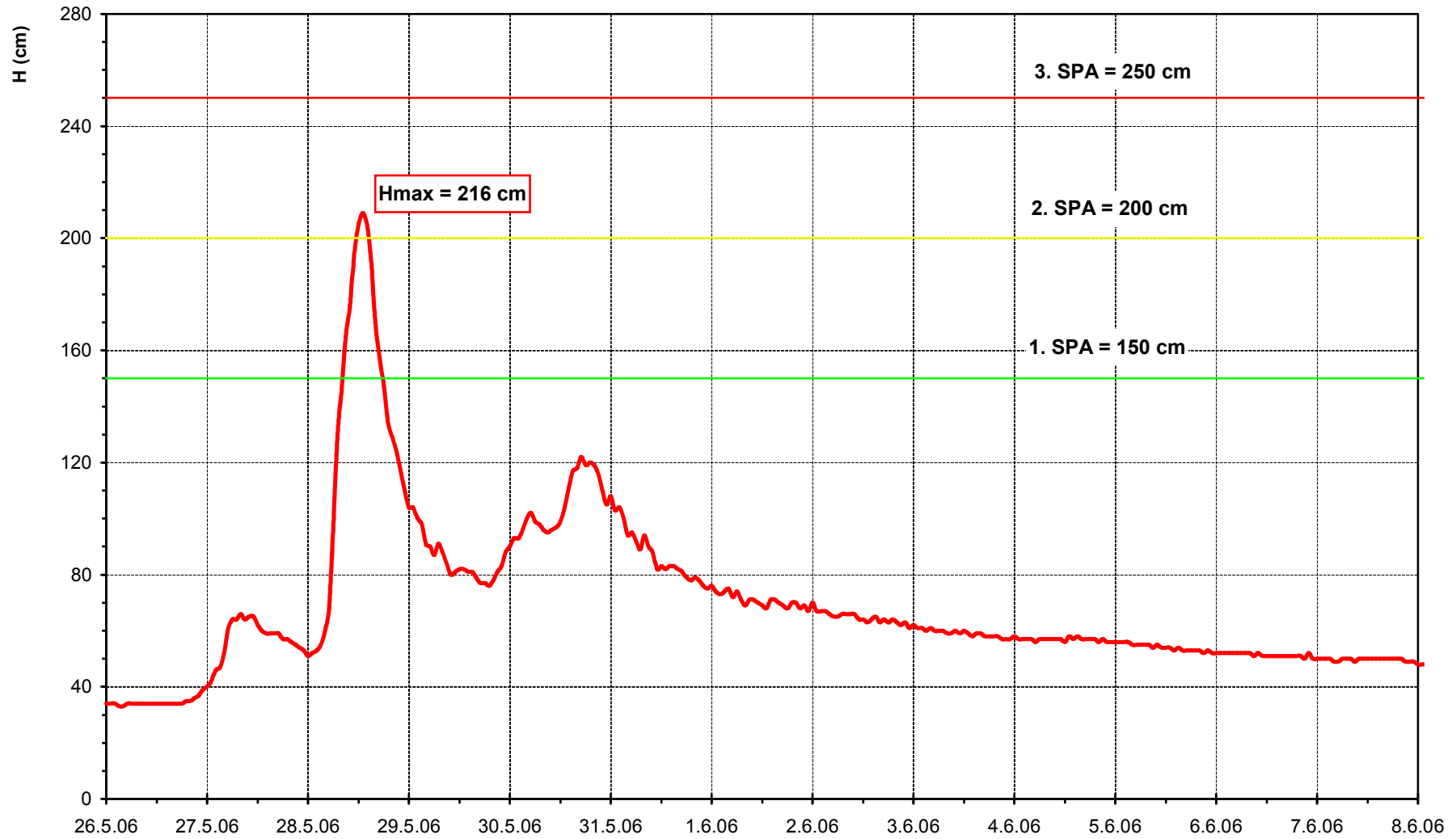
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Zbečno (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



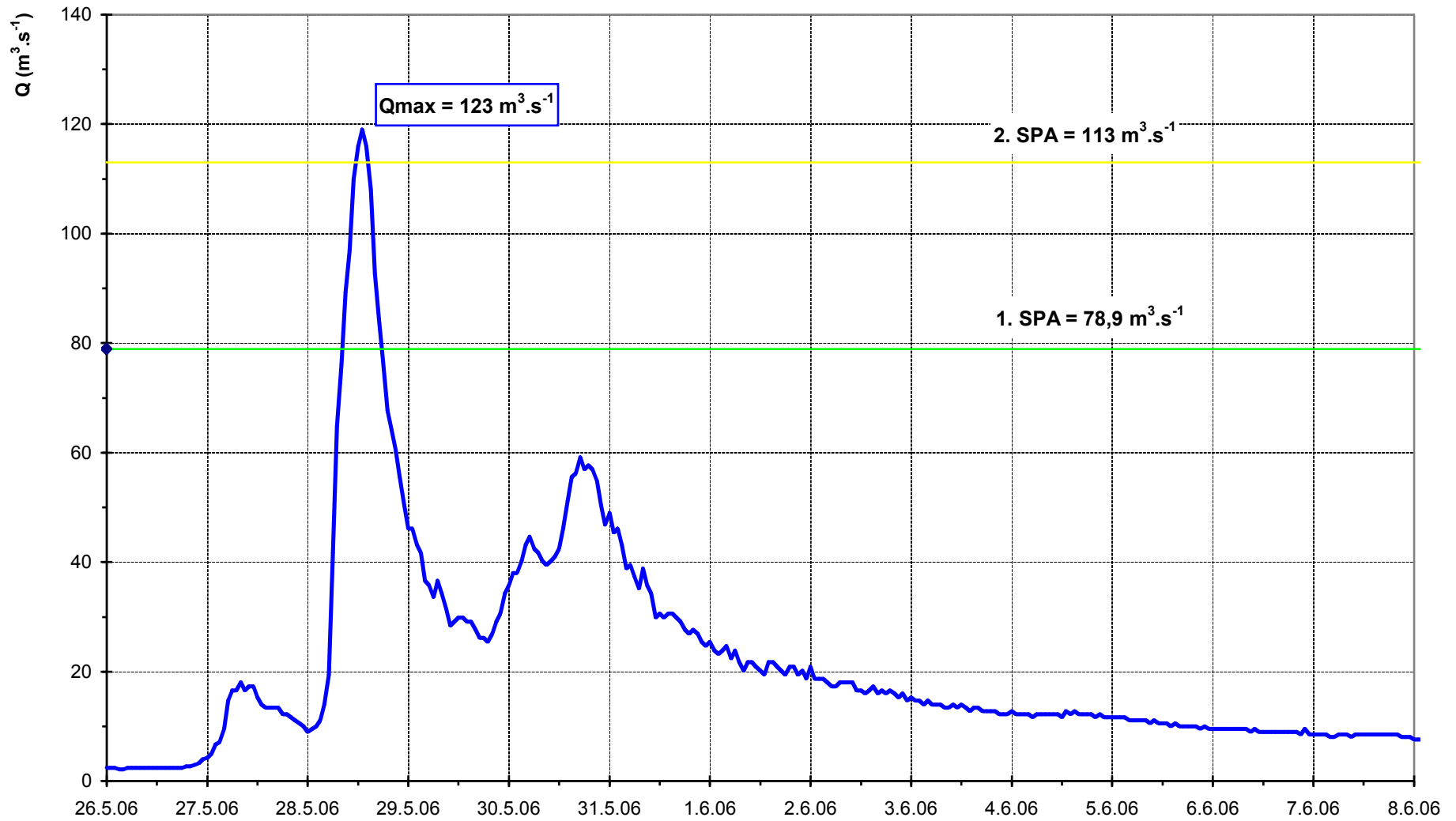
zdroj dat: ČHMÚ

Litavka - Beroun (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



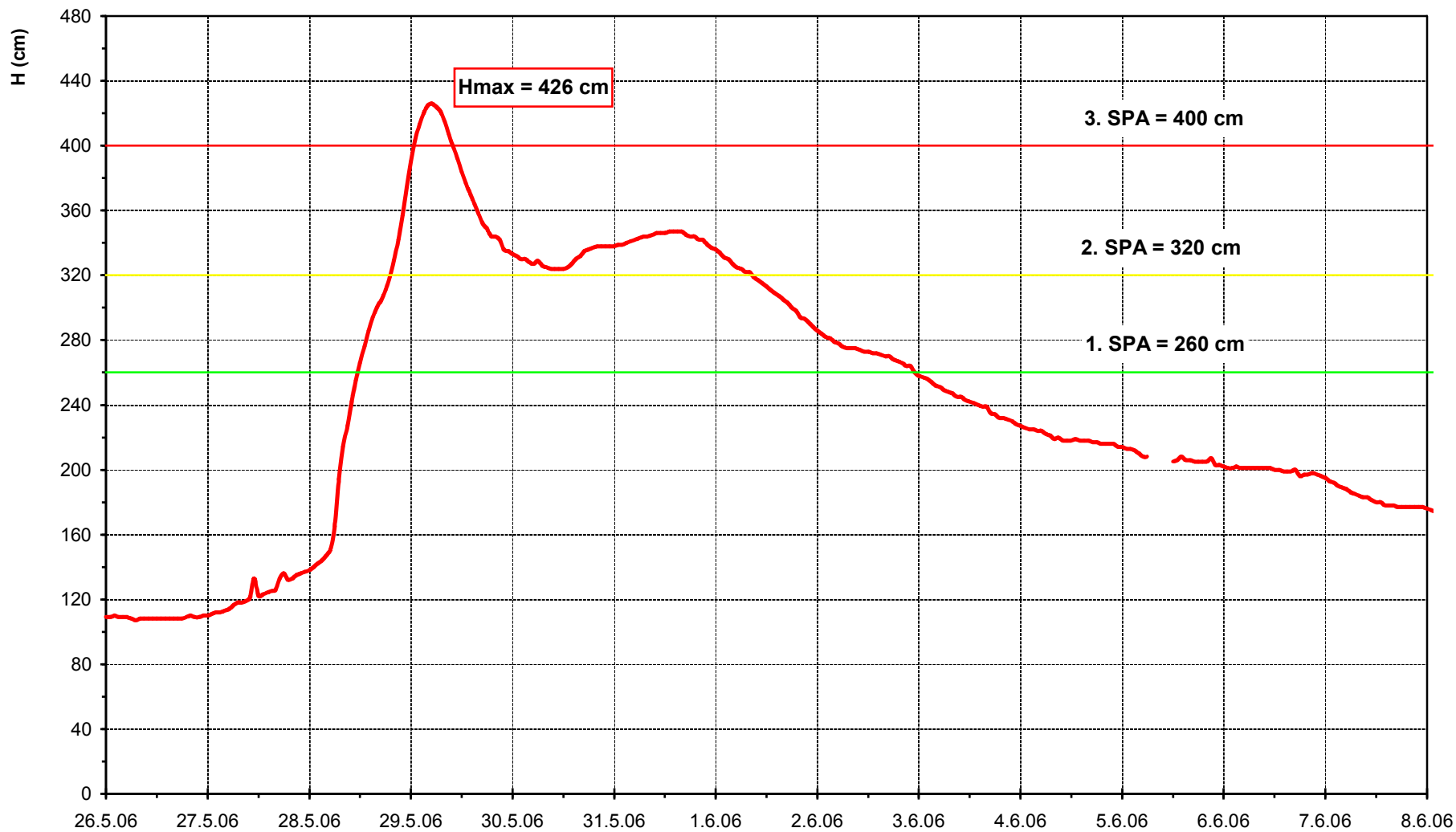
zdroj dat: ČHMÚ

Litavka - Beroun (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



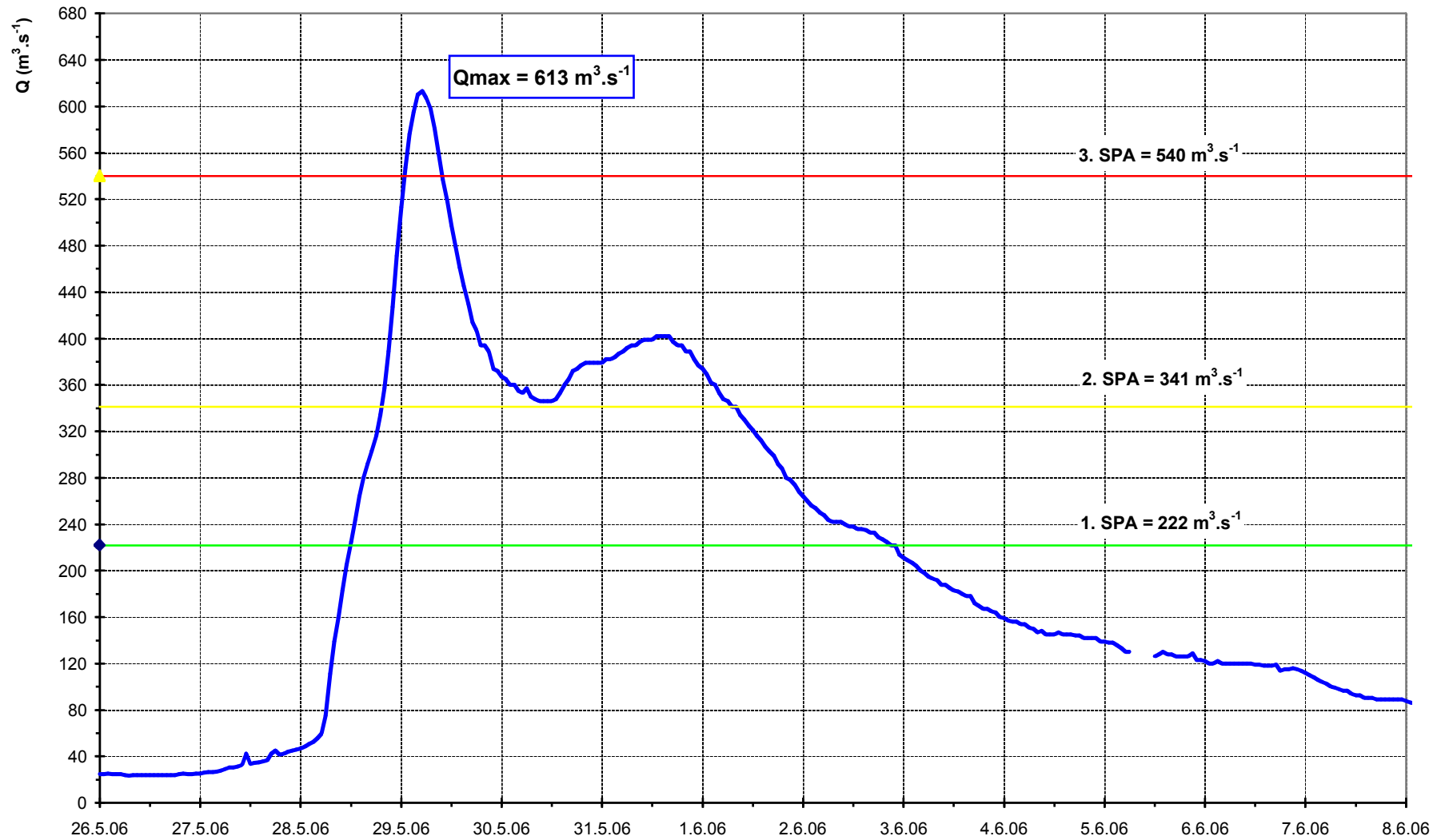
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Beroun (vodní stav) - povodeň květen - červen 2006



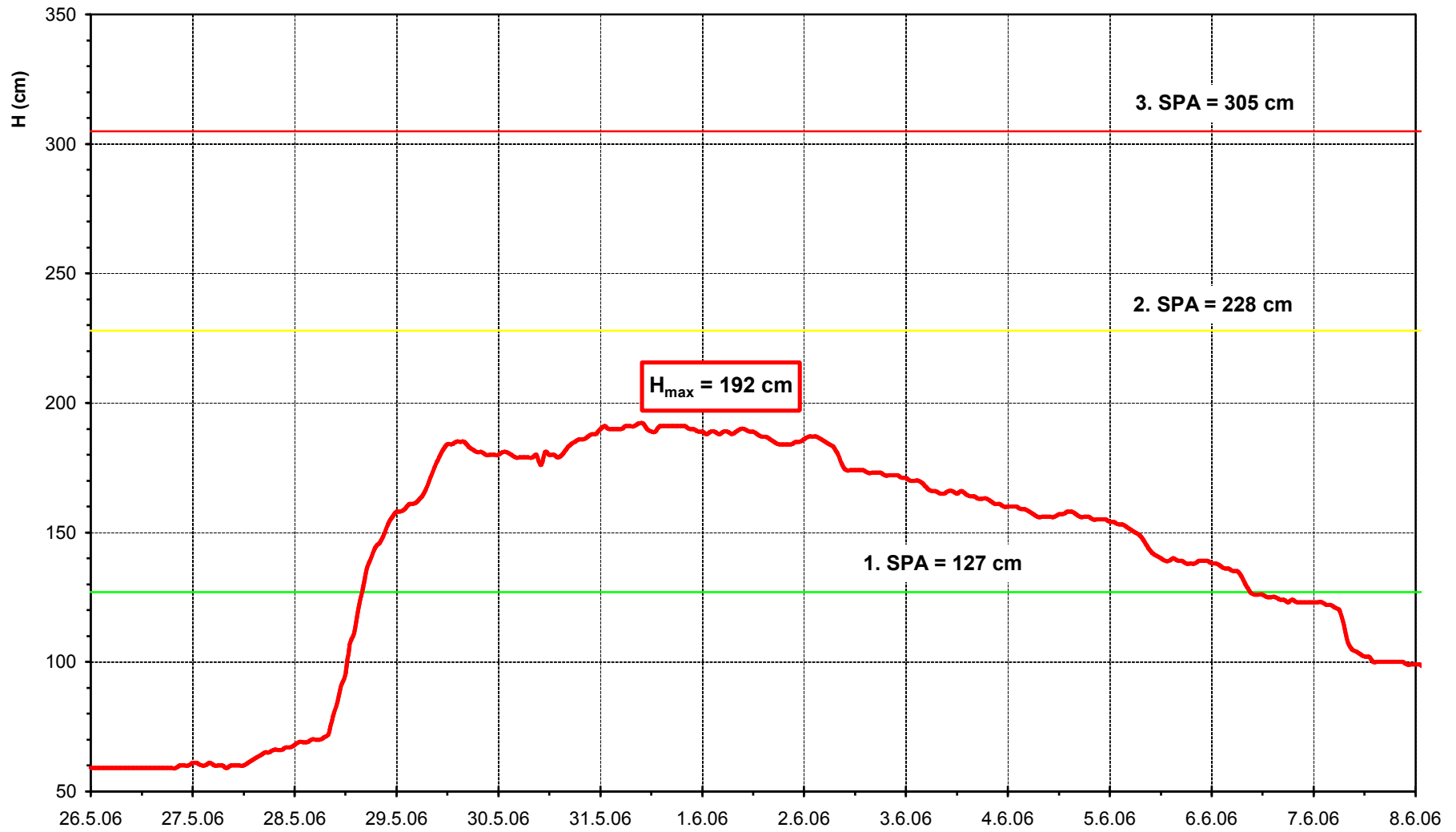
zdroj dat: ČHMÚ

Berounka - Beroun (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



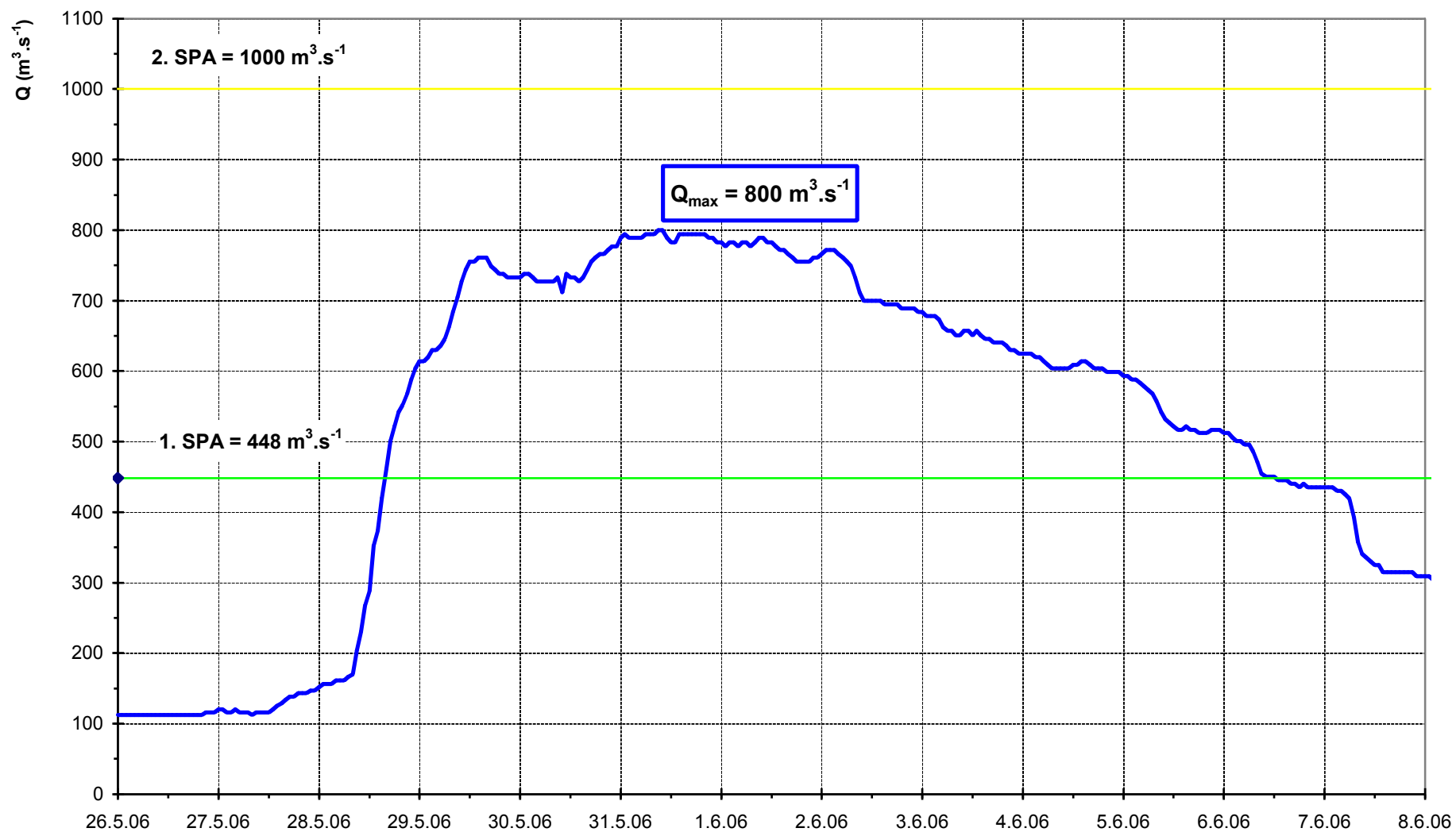
zdroj dat: ČHMÚ

Vltava - Praha - Malá Chuchle (vodní stavy) - povodeň květen - červen 2006



zdroj dat ČHMÚ

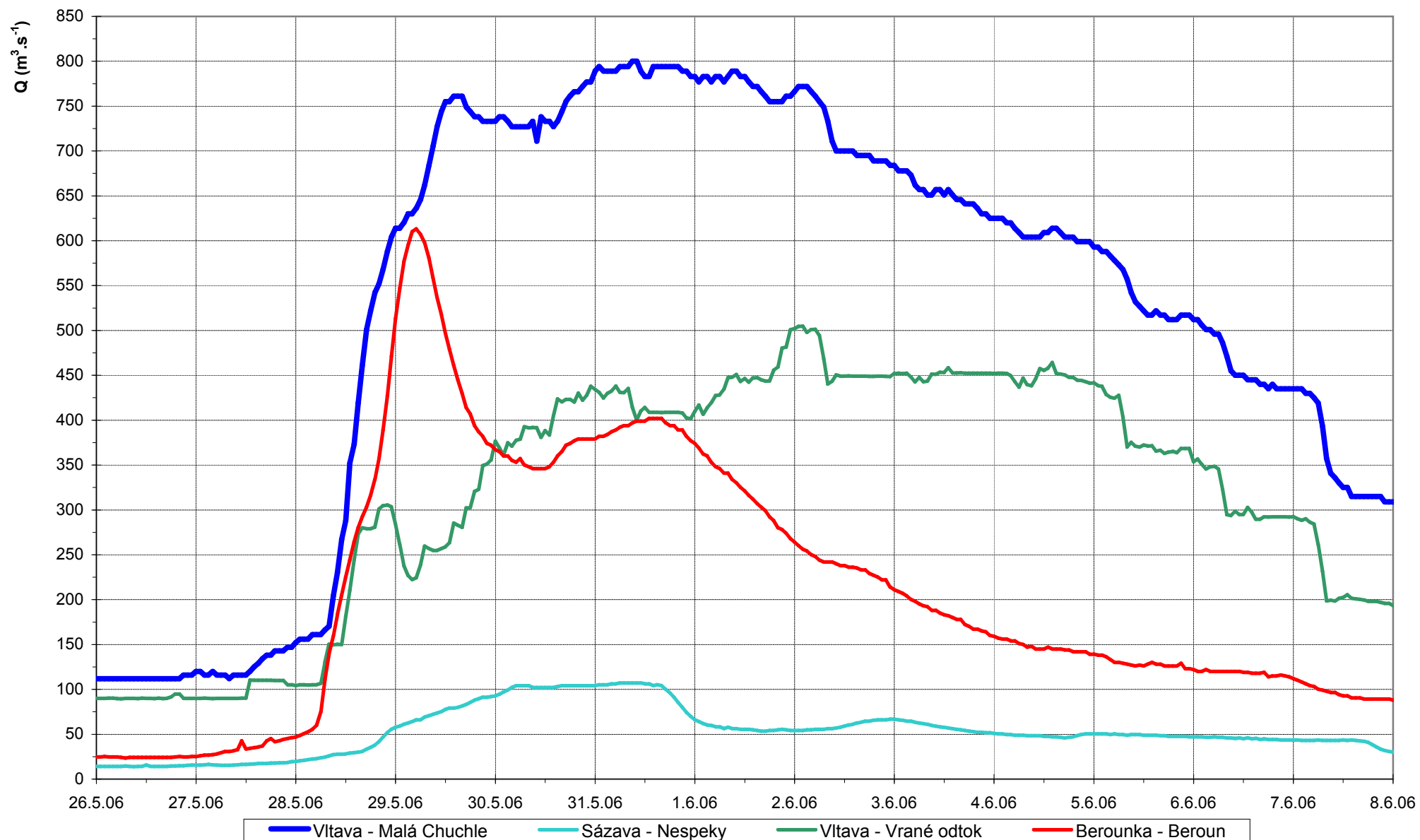
Vltava - Praha - Malá Chuchle (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



zdroj dat: ČHMÚ

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

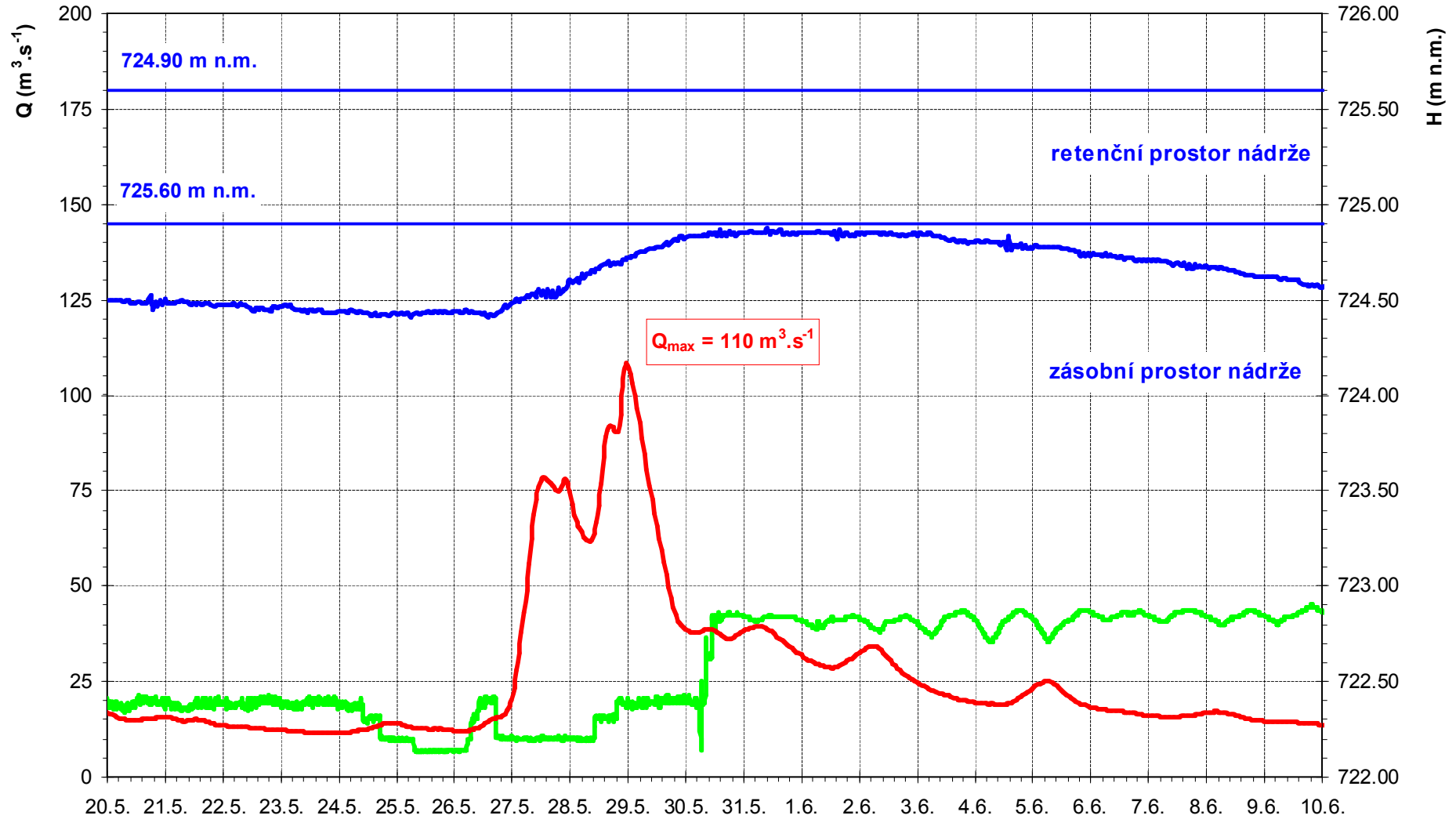
Dolní Vltava - uzávěrové profily (průtoky) - povodeň květen - červen 2006



Zdroj dat: ČHMÚ

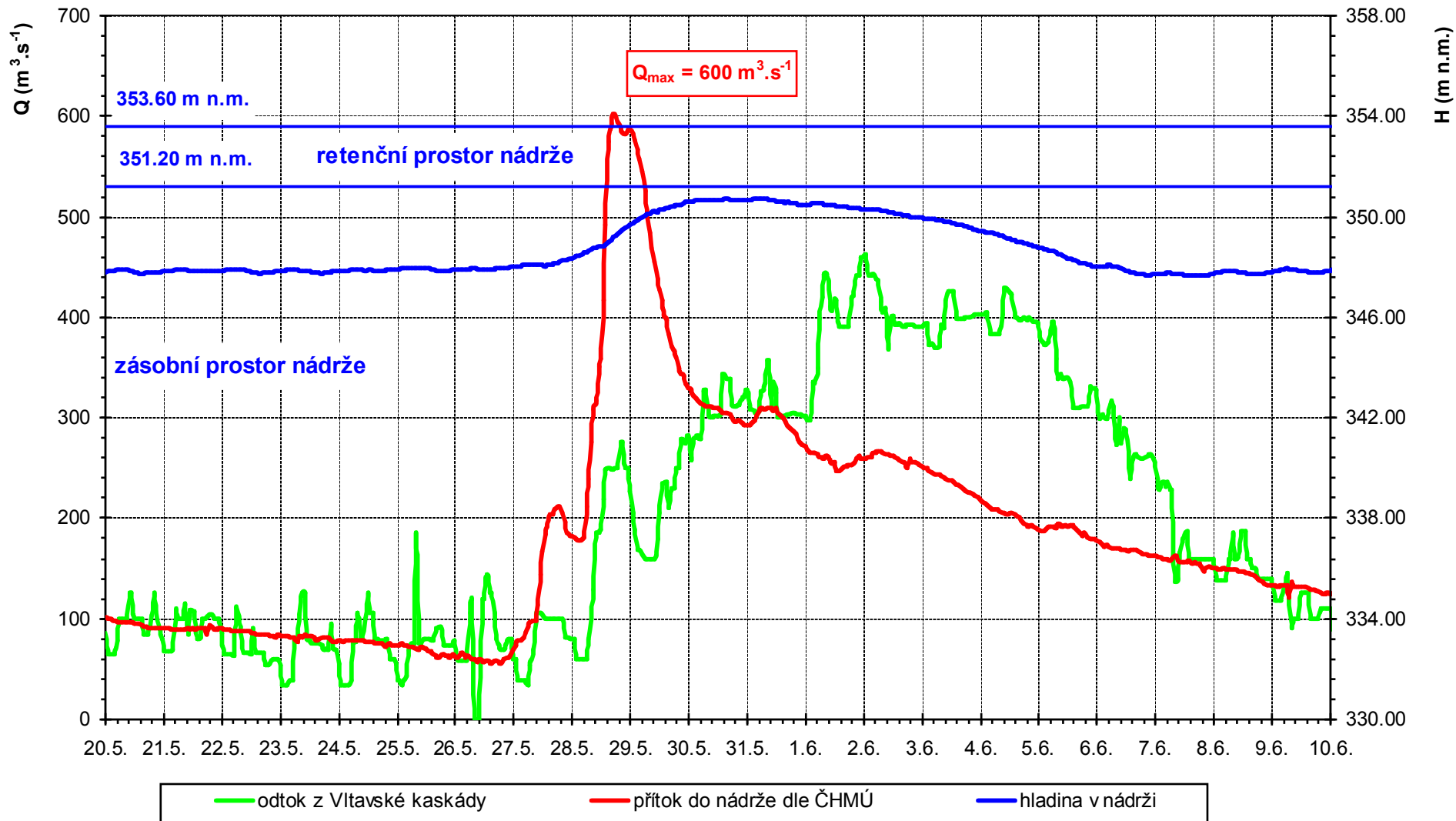
**11.4 ČASOVÝ PRŮBĚH HLADIN, PŘÍTOKŮ A ODTOKŮ NA JEDNOTLIVÝCH
VODNÍCH DÍLECH**

VD Lipno I. - povodeň květen - červen 2006

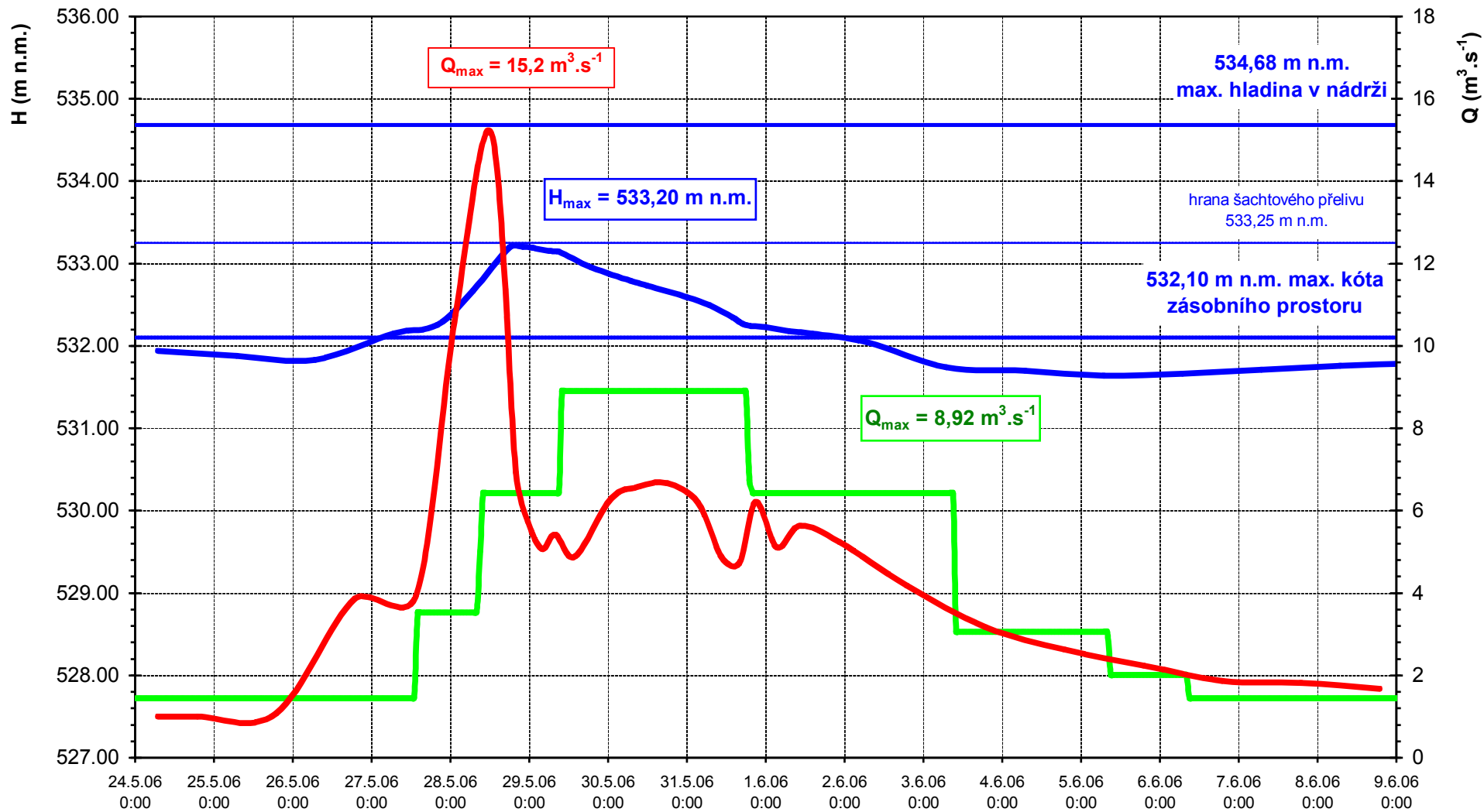


— odtok z nádrže VD Lipno II. — přítok do nádrže dle ČHMÚ — hladina v nádrži

VD Orlík - povodeň květen - červen 2006

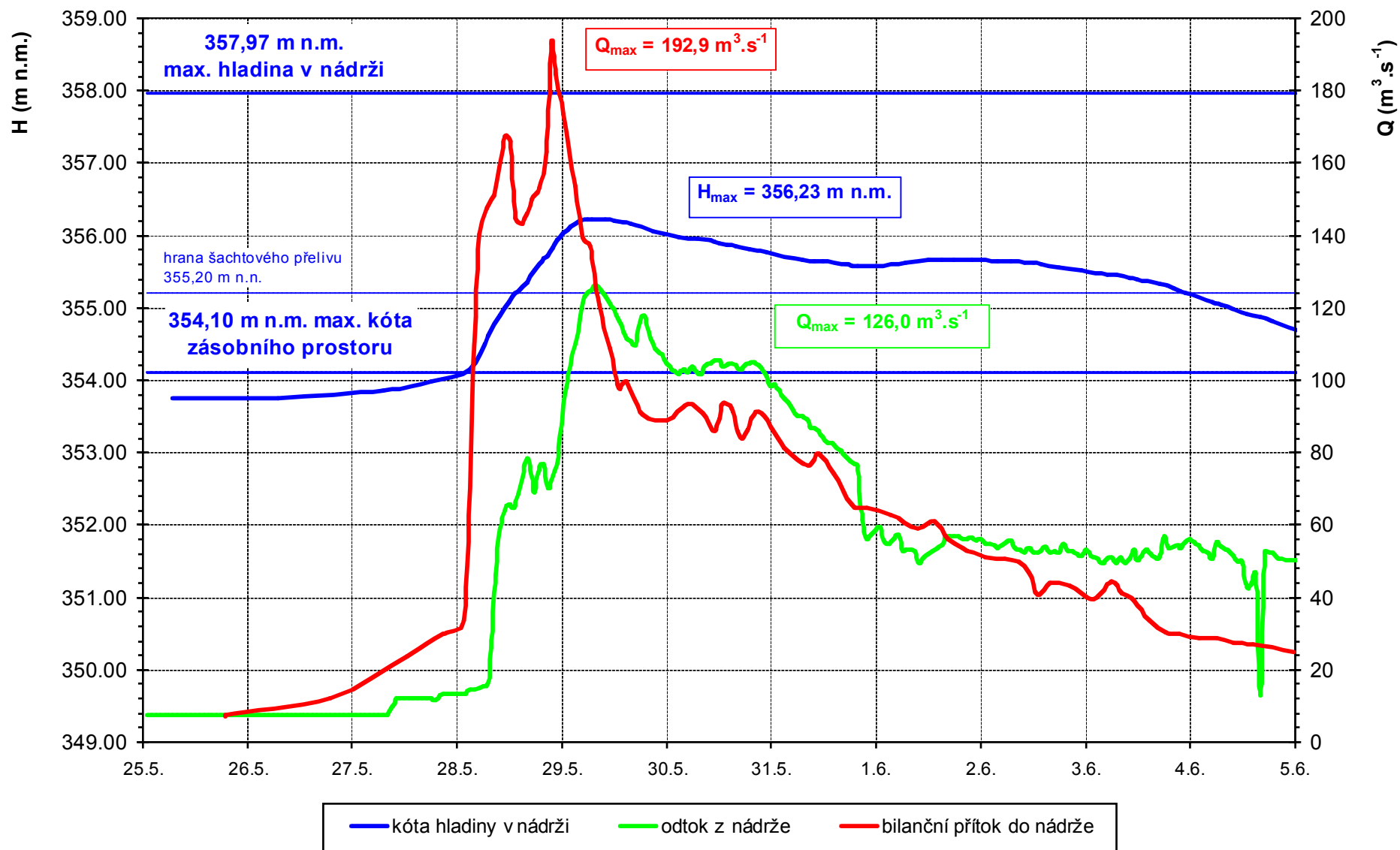


VD Lučina - povodeň květen - červen 2006

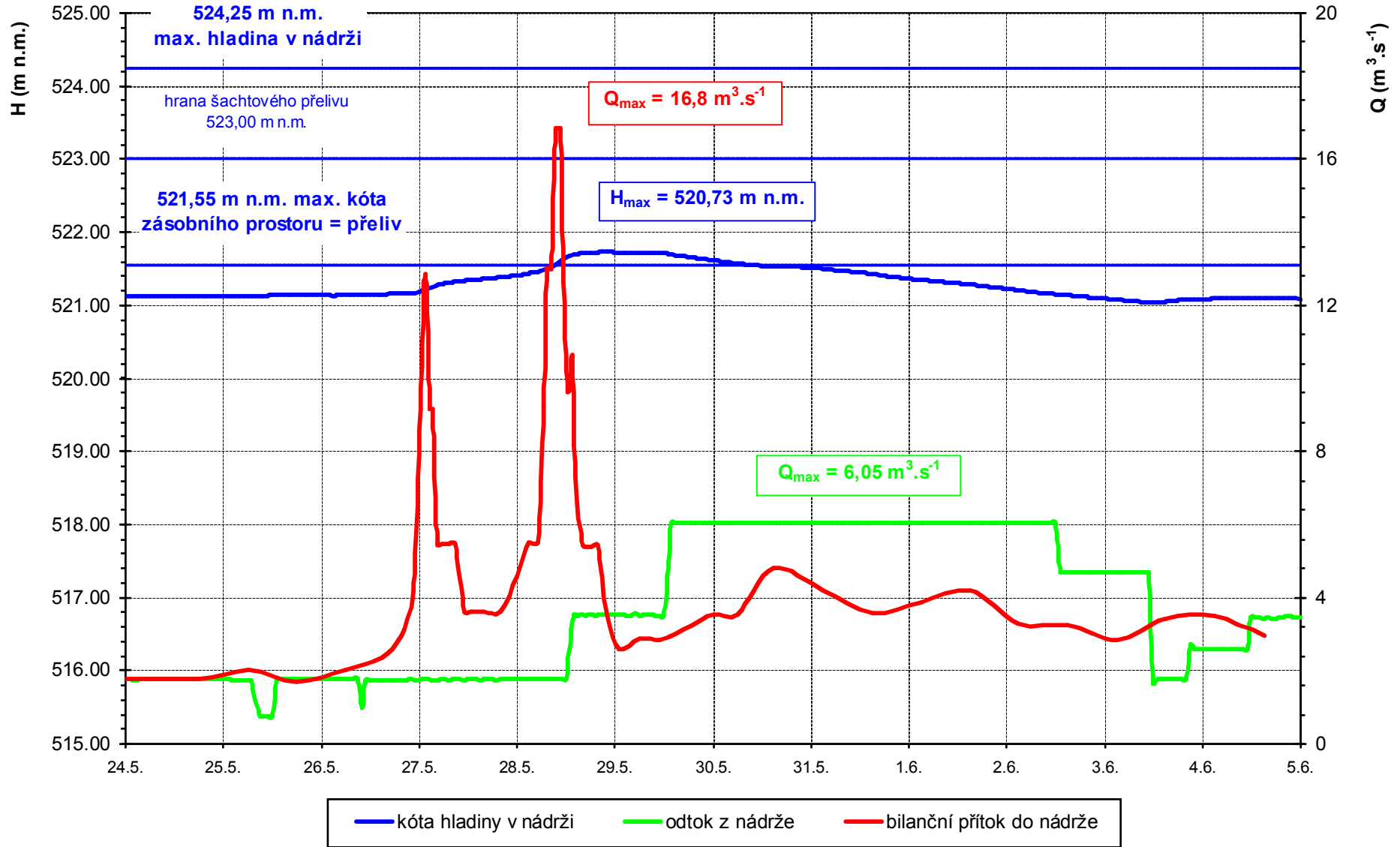


— kóta hladiny v nádrži — odtok z nádrže — bilanční přítok do nádrže

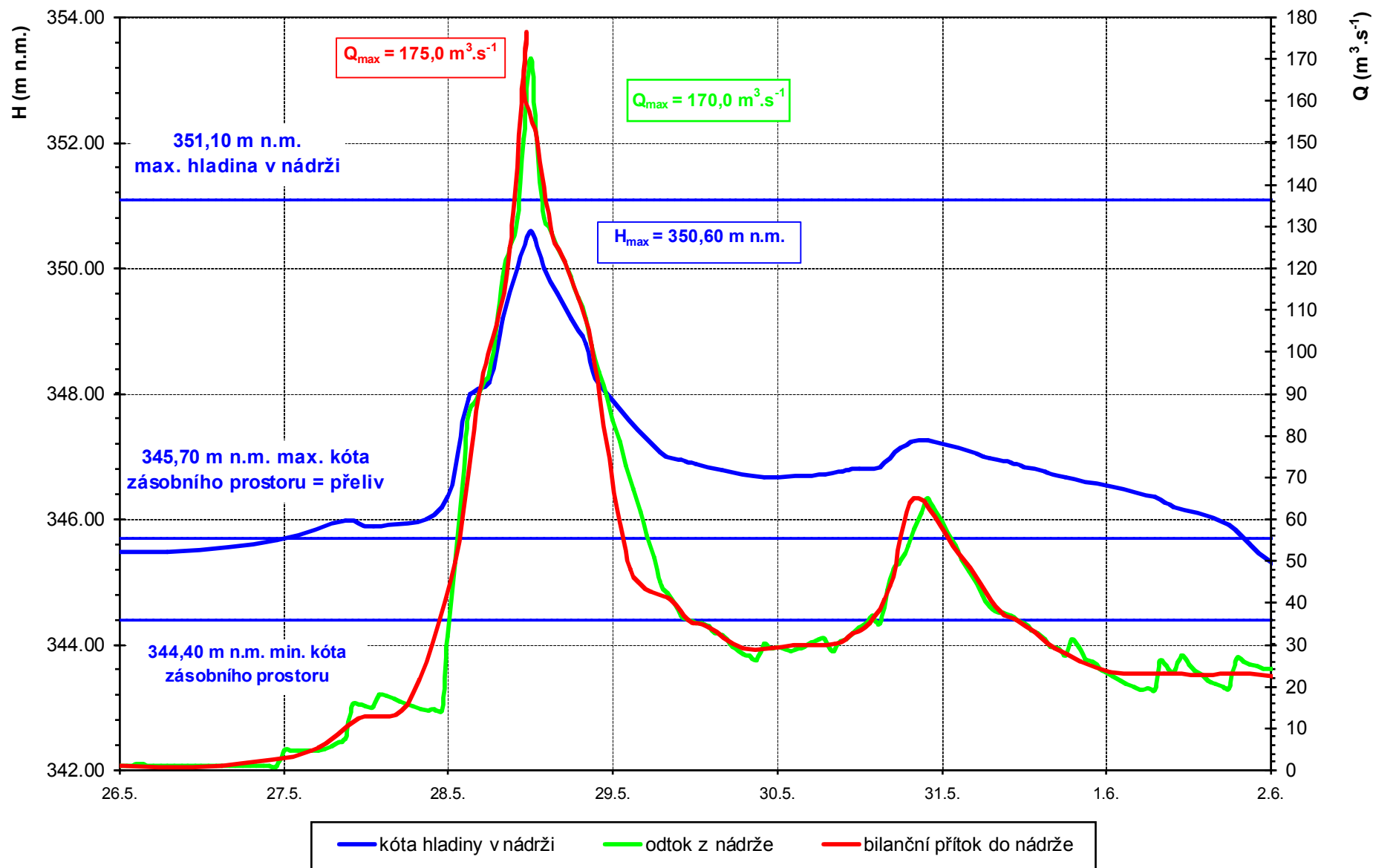
VD Hracholusky - povodeň květen - červen 2006



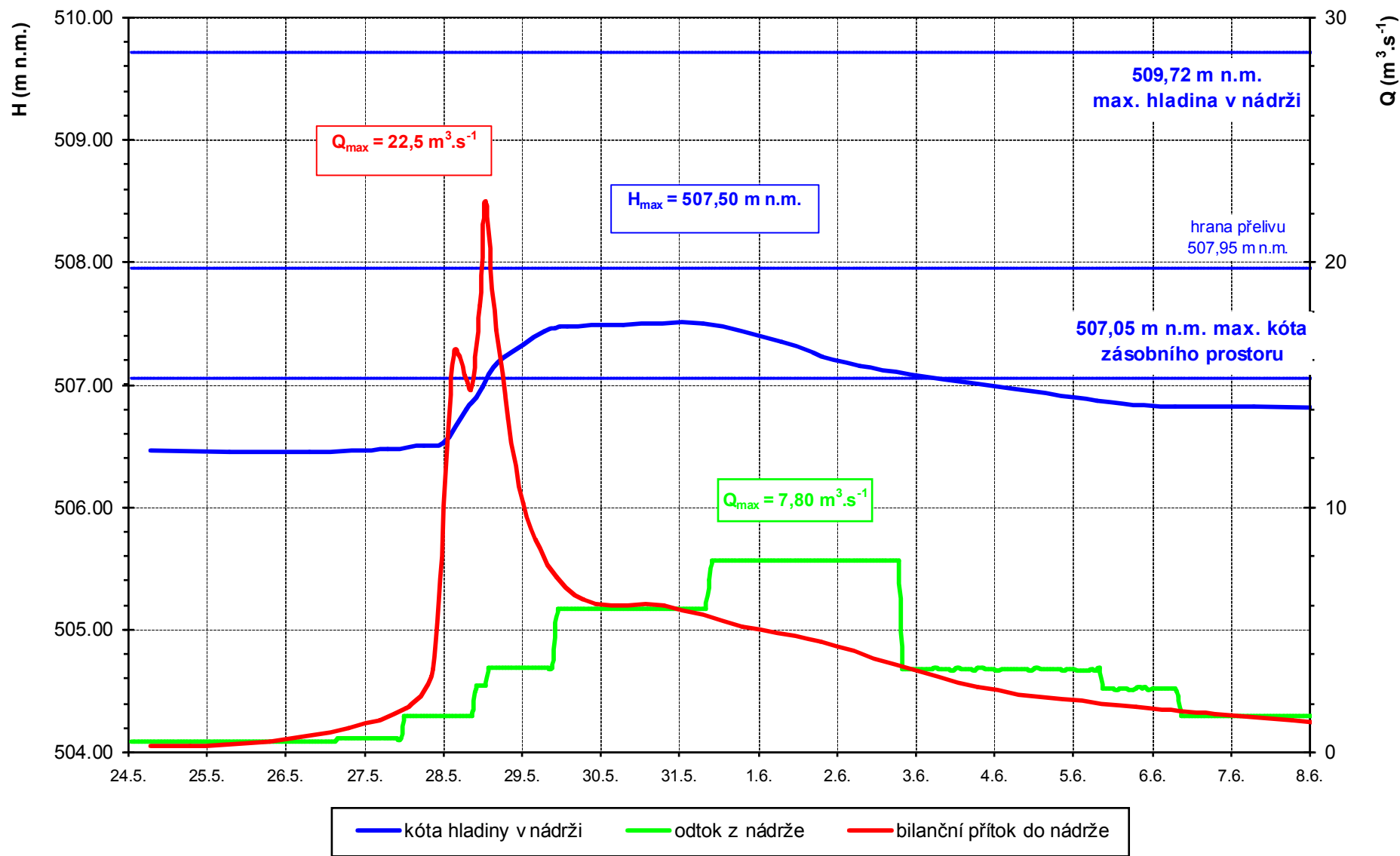
VD Nýrsko - povodeň květen - červen 2006



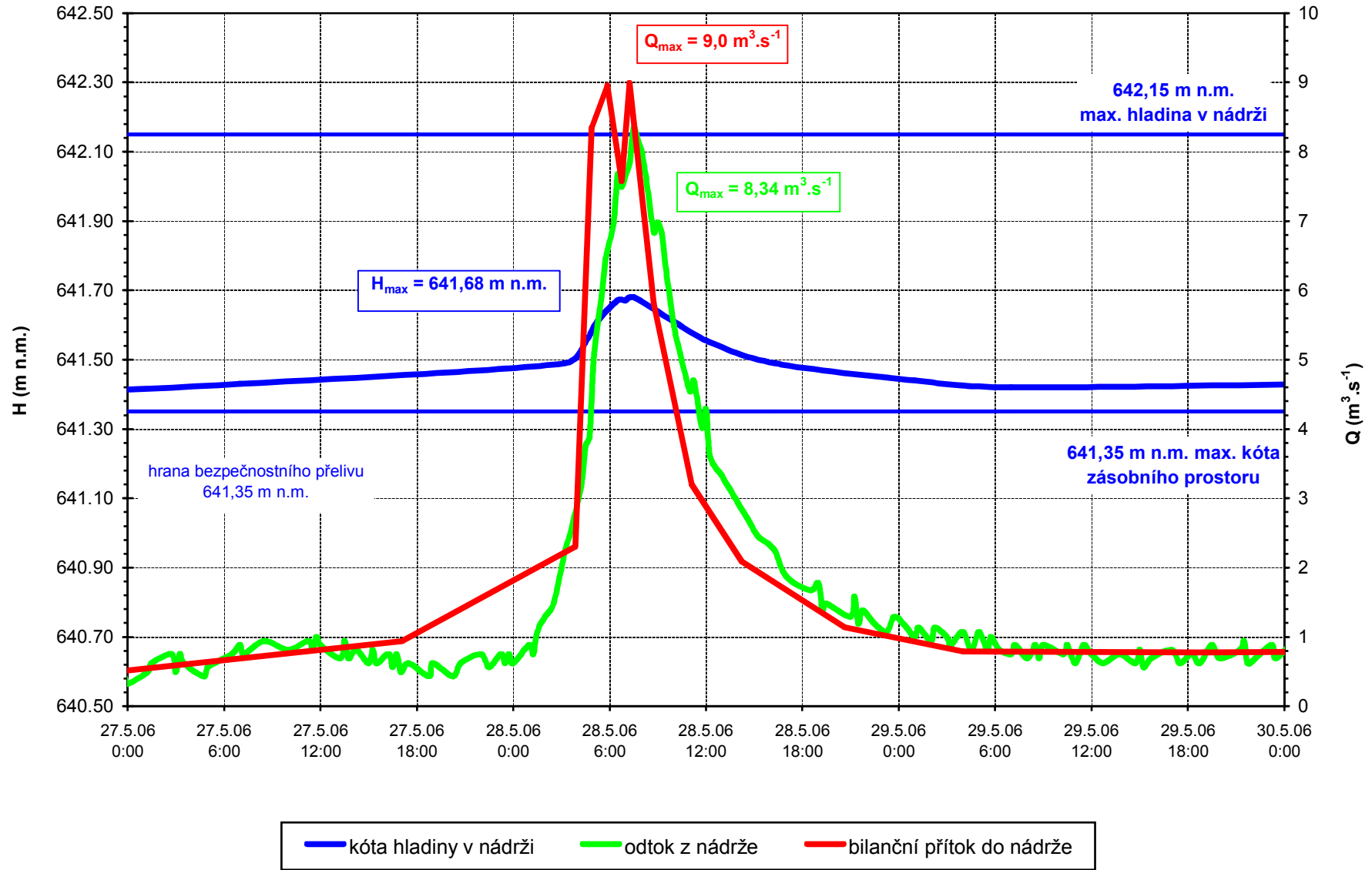
VD Klabava - povodeň květen - červen 2006



VD Žlutice - povodeň květen - červen 2006



VD Láz - povodeň květen - červen 2006



11.5 SOUPIS POVODŇOVÝCH ŠKOD ZA POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK

Souhrnný přehled povodňových škod za subjekt: Povodí Vltavy, s.p., k 28.06.2006

Charakter opatření pro odstranění povodňových škod:

oprava

(v tis. Kč)

| | Název akce (vodní tok, dílo, ř.km) | Lokalizace (k.ú., obec, město) | Náklady na realizaci | Skutečné náklady | Termín realizace | Pozn. |
|----------------------------------|---|--------------------------------|----------------------|------------------|------------------|--------------------|
| HORNÍ VLTAVA | | | | | | |
| Vlastní zdroje | | | | | | |
| Zahájení začátek července | | | | | | |
| | Lomnice - nánosy | Blatná | 60 | | | |
| | Lomnice - oprava jezu Samec, nánosy | Buzice | 100 | | | |
| | Otava - odstranění nánosů | Horažďovice, Mrskoš | 60 | | | |
| | Otava - odstranění nánosů | Horažďovice, Prácheň | 40 | | | |
| | Otava - odstranění nánosů | Velké Hydčice | 60 | | | |
| | Závišinský potok - odstranění nánosů | Bezdědovice | 20 | | | |
| | Skalice - nánosy, nátrže | Myslín - Varvažov | 310 | | | |
| | Skalice - nánosy, nátrže | Rožmítal p.Tř. - | 70 | | | |
| | Závišinský potok - odstranění nánosů | Závišín | 30 | | | |
| | Závišinský potok - odstranění nánosů | Blatná | 60 | | | |
| | Lomnice - odstranění nánosů | Smetanova Lhota - | 40 | | | |
| | Lomnice - odstranění nánosů, nátrže | Míreč | 60 | | | |
| | Lomnice - odstranění nánosů, nátrže | Mírotice | 60 | | | |
| | Otava - odstranění nánosů | Rábí | 40 | | | |
| | Otava - odstranění nánosů | Radešov | 60 | | | |
| | | | 1 070 | | | |
| Dotace | | | | | | |
| Realizace 2006 | | | | | | |
| | Skalice - ř.km 35,350-36,200, oprava regulace | Zadní Poříčí | 550 | | | |
| | Skalice - ř.km 29,960-31,383, oprava regulace | Březnice | 1 100 | | | |
| | Skalice - ř.km 31,8, nánosy u zámku | Březnice | 200 | | | |
| | | 2006 | 1850 | | | |
| | | | 2 920 | | | |
| BEROUNKA | | | | | | |
| Vlastní zdroje | | | | | | |
| Hotové akce | | | | | | |
| 356 06 349 | Klabava, nátrž - ohrožení 2 domů | Strašice | 331 | 331 | 06/2006 | ukončena |
| 356 06 345 | Klabava, nátrž LB na konci obce | Kamenný újezd | 400 | 348 | 06/2006 | ukončena |
| | | | 731 | 679 | | |
| Rozpracované | | | | | | |
| 3 52 06 345 | Mže, VD Hracholusky, napalveniny v nádrži | VD Hracholusky | 150 | 160 | 06/2006 | probíhá |
| 3 56 06 347 | Klabava, nános pod limnigrafem, opevnění koryta | pod VD Klabava | 300 | 142 | 06/2006 | probíhá |
| | Klabava, zátarasy | Dobřív - Strašice | 300 | 160 | 06/2006 | probíhá |
| 3 62 06 350 | Berounka, jez Zadní Třebáň, ř.km 21,64, hrazení propusti | Zadní Třebáň | 150 | 124 | 06/2006 | probíhá |
| 3 63 06 352 | Červený p. ř.km 15,70, opevnění pod Žakovým jezem | Osek | 80 | 70 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 353 | Litavka, nátrž, patka opevnění | Jince nad jezem | 50 | 48 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 354 | Litavka, nátrž - zához | Trhové Dušňky - Škrtá | 100 | 50 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 355 | Litavka, zátaras, nános | Lhota u Příbramí | 80 | 76 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 356 | Obecnický p., nátrž | Obecnice | 40 | 37 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 357 | Litavka, nános | Bohutín | 70 | 89 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 358 | Litavka, nátrže u lávky | Láz | 200 | 46 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 359 | Litavka, nátrže | Podleší | 1 200 | 168 | 06/2006 | probíhá (jen část) |
| 3 64 06 360 | Litavka, nátrž | Bohutín | 25 | 25 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 361 | Litavka, nátrž | Bohutín | 100 | 89 | 06/2006 | probíhá |
| 3 64 06 362 | VD Pílská - oprava přítokového měrného profilu, vyčištění přítoku | VD Pílská | 55 | 55 | 06/2006 | probíhá |
| | | | 2 900 | 1 339 | | |
| | | Vlastní zdroje | 3 631 | 2 018 | | |
| Dotace | | | | | | |
| Realizace 2006 | | | | | | |
| | Berounka, hrazení propusti - výroba hradidel | Zadní Třebáň | 100 | | 2006 | |
| | Červený p. dlažby, patky | Bavoryně | 180 | | 2006 | |
| | Červený p. nátrž | Hořovice - u jatek | 100 | | 2006 | |
| | Litavka, dlažby - rovnanina | Čeňkov - zastávka BUS | 200 | | 2006 | |
| | Litavka, dlažba | Trhové Dušňky - cent | 230 | | 2006 | |
| | Litavka, nátrže, rovnanina | Láz | 200 | | 2006 | |
| | Litavka, rovnanina | Trhové Dušňky - sout | 300 | | 2006 | |
| | | | 1 310 | | | |
| | | | 46 411 | | | |
| | | | 51 352 | | | |
| Realizace 2007-2008 | | | | | | |
| Celkem Berounka | | | | | | |
| Celkem | | | | | | |
| | | | 54 272 | | | |

Vypracovala:

Ing. Žáčková
28.6.2006

11.6 ZVHS - OBLAST POVODÍ VLTAVY - PŘEHLED POVODŇOVÝCH ŠKOD

ZVHS - Oblast povodí Vltavy

Přehled povodňových škod na Horní Vltavě - květen a červen 2006

| Pracoviště ZVHS: | ČHP | Název toku: | Odhadovaná škoda v Kč |
|------------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|
| Český Krumlov | 1-06-01-190 | Tok 02 | 118 000 |
| | 1-06-01-204 | Tok 09 Lesák | 182 000 |
| Písek | 1-08-04-013 | Vacíkovský potok | 210 000 |
| Tábor | 1-07-04-057 | Velmovický potok | 250 000 |
| | 1-07-04-056 | Chýnovský potok | 250 000 |
| | 1-07-04-069 | Košínský potok 1 | 50 000 |
| | 1-07-04-071 | Košínský potok 2 | 90 000 |
| | 1-07-04-054 | Ratibořský potok 1 | 450 000 |
| | 1-07-04-054 | Ratibořský potok 2 | 50 000 |
| | 1-07-04-100 | Dobřemilický potok | 250 000 |
| | 1-07-04-053 | LBP 07/1 Chotovinského potoka | 190 000 |
| | 1-07-04-056 | Chýnovský potok 2 | 550 000 |
| Celkem | | | 2 640 000 |

Zpracoval: Ing. Michal Kubeš

Datum: 26.6.2006

**11.7 VÝPIS ZE SOUHRNNÝCH ZPRÁV O POVODNI OBCÍ S ROZŠÍŘENOU
PŮSOBNOSTÍ NA ÚZEMÍ VE SPRÁVĚ POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK**

Výpis ze souhrnných zpráv o povodni obcí s rozšířenou působností na území ve správě Povodí Vltavy s.p.

| Úřad ORP | Kraj | Zabezpečovací nebo záchranné práce | Vyhlášení II / III SPA | Škody (kromě PVL) |
|----------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Blatná | Jihočeský | nevedeno | ano / ano | ano |
| Milevsko | Jihočeský | ano | ano / ano | ano |
| Písek | Jihočeský | zpráva nezaslána | | |
| Soběslav | Jihočeský | nevedeno | ne / ne | ne |
| Strakonice | Jihočeský | ne | ne / ne | ne |
| Tábor | Jihočeský | ne | ano / ano | ano |
| Týn nadVltavou | Jihočeský | zpráva nezaslána | | |

| Úřad ORP | Kraj | Zabezpečovací nebo záchranné práce | Vyhlášení II / III SPA | Škody (kromě PVL) |
|-----------|-------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Sedlčany | Středočeský | ano | ano/ano | ano |
| Vlašim | Středočeský | nevedeno | ano/ano | ano |
| Příbram | Středočeský | zpráva nezaslána | | |
| Kladno | Středočeský | zpráva nezaslána | | |
| Černošice | Středočeský | zpráva nezaslána | | |
| Beroun | Středočeský | ano | ano / ano | ano |
| Černošice | Středočeský | zpráva nezaslána | | |
| Hořovice | Středočeský | ano | ne / ne | ne |
| Kladno | Středočeský | zpráva nezaslána | | |
| Příbram | Středočeský | ano | ano / ano | ano |
| Rakovník | Středočeský | ano | nevedeno | ano |

Výpis ze souhrnných zpráv o povodni obcí s rozšířenou působností na území ve správě Povodí Vltavy s.p.

| Úřad ORP | Kraj | Zabezpečovací nebo záchranné práce | Vyhlášení II / III SPA | Škody (kromě PVL) |
|---------------|----------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Blovice | Plzeňský | ano | ano / ne | ano |
| Domažlice | Plzeňský | zpráva nezaslána | | |
| Horažďovice | Plzeňský | neuveдено | ano / ne | ano |
| Horšovský Týn | Plzeňský | ne | ne / ne | ne |
| Klatovy | Plzeňský | ne | ne / ne | ne |
| Kralovice | Plzeňský | ne | ne / ne | ne |
| Nepomuk | Plzeňský | neuveдено | ano / ne | ano |
| Nýřany | Plzeňský | ano | ano / ano | ano |
| Plzeň | Plzeňský | ano | ano / ano | ano |
| Přeštice | Plzeňský | ne | ne / ne | ne |
| Rokycany | Plzeňský | ano | neuveдено | ano |
| Stod | Plzeňský | ne | ne / ne | ne |
| Stříbro | Plzeňský | ano | ano / ano | ano |
| Sušice | Plzeňský | ano | ano | ano |
| Tachov | Plzeňský | ano | ne / ne | ano |

| Úřad ORP | Kraj | Zabezpečovací nebo záchranné práce | Vyhlášení II / III SPA | Škody (kromě PVL) |
|-----------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Karlovy Vary | Karlovarský | ne | ne / ne | ne |
| Mariánské Lázně | Karlovarský | ano | ano / ano | ano |

| Úřad ORP | Kraj | Zabezpečovací nebo záchranné práce | Vyhlášení II / III SPA | Škody (kromě PVL) |
|-----------|----------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Pelhřimov | Vysočina | ne | ne | ne |

*Souhrnná zpráva o povodni v oblastech povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy
povodeň květen - červen 2006*

11.8 FOTODOKUMENTACE



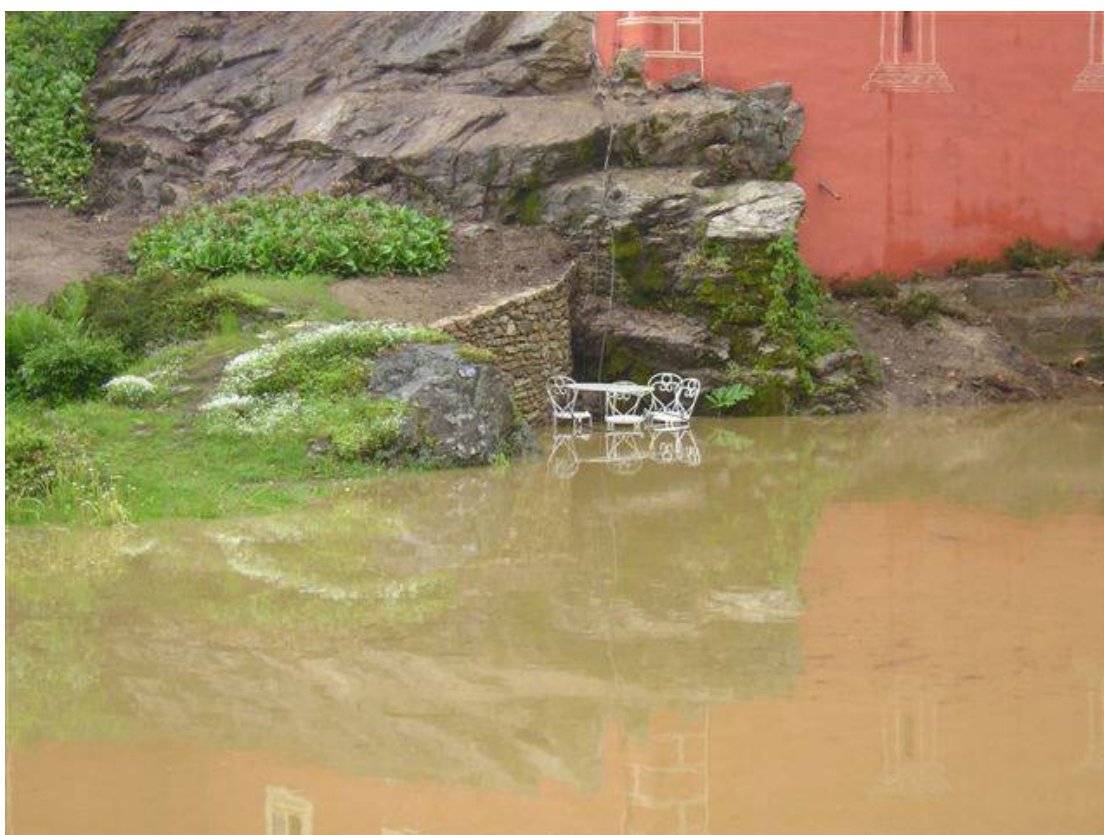
Obr. č. 1 – Březinský potok - rybník Kacíř



Obr. č. 2 - Březinský potok - rybník Kacíř



Obr. č. 3 – Dírenský potok – Zámecký rybník (Červená Lhota)



Obr. č. 4 – Dírenský potok – Zámecký rybník (Červená Lhota)



Obr. č. 5 – Mže – zdrž vodního díla Hracholusky



Obr. č. 6 – Mže – hráz vodního díla Hracholusky



Obr. č. 7 – Mže – zdrž vodního díla Hracholusky (objekty v zátopě vodního díla)



Obr. č. 8 – Mže – Svojšíň, areál dětského tábora



Obr. č. 9 – Mže – jez Radčice



Obr. č. 10 – Klabava – nátok do lomu Ejpovice



Obr. č. 11 – Klabava – Rokycany, lávka přes tok Klabavy



Obr. č. 12 – Klabava – Strašice, levobřežní nátrž



Obr. č. 13 – Klabava – Strašice

11.9 NÁVRH NA DOPLNĚNÍ LIMNIGRAFICKÝCH STANIC V POVODÍ VLTAVY

Návrh na doplnění limnigrafických stanic v povodí Vltavy

| Poř.č. | Profil | Tok | Kraj |
|---------------|--------------------|-------------------|-------------|
| 1 | Český Krumlov | Polečnice | Jihočeský |
| 2 | Borovany | Stropnice | Jihočeský |
| 3 | Frahelž | Lužnice | Jihočeský |
| 4 | Mláka | Nová řeka | Jihočeský |
| 5 | Oldřiš | Hamerský potok | Jihočeský |
| 6 | Rataje | Smutná | Jihočeský |
| 7 | Bohumilice | Spůlka | Jihočeský |
| 8 | Sudslavice | Volyňka | Jihočeský |
| 9 | Hracholusky | Zlatý potok | Jihočeský |
| 10 | Novosedly | Polečnice | Jihočeský |
| 11 | Chvalšiny | Chvalšinský potok | Jihočeský |
| 12 | Brloh | Kremžský potok | Jihočeský |
| 13 | Netolice | Bezdvrvský potok | Jihočeský |
| 14 | Chlum u Třeboně | Koštěnický potok | Jihočeský |
| 15 | Kamenice nad Lipou | Kamenice | Vysočina |
| 16 | Žirovnice | Žirovnice | Vysočina |
| 17 | Tučapy | Černovický potok | Jihočeský |
| 18 | Milevsko | Milevský potok | Jihočeský |
| 19 | Božetice | Smutná | Jihočeský |
| 20 | Blatná | Lomnice | Jihočeský |
| 21 | Březnice | Skalice | Středočeský |
| 22 | Daleké Dušníky | Kocába | Středočeský |
| 23 | Stříbrné Hory | Borovský potok | Vysočina |
| 24 | Věžnička | Šlapanka | Vysočina |
| 25 | Josefodol | Sázavka | Vysočina |
| 26 | Pacov | Kejnovský potok | Vysočina |
| 27 | Hořepník | Trnava | Vysočina |
| 28 | Mladá Vožice | Blanice | Jihočeský |
| 29 | Louňovice | Blanice | Středočeský |
| 30 | Smikovský rybník | Chotýšanka | Středočeský |
| 31 | Libež | Chotýšanka | Středočeský |
| 32 | Radonice | Blanice | Středočeský |
| 33 | Český Štenberk | Sázava | Středočeský |
| 34 | Benešov | Benešovský potok | Středočeský |
| 35 | Poříčí nad Sázavou | Konopištský potok | Středočeský |
| 36 | Ústí | Janovický potok | Středočeský |
| 37 | Kralupy | Zákolanský potok | Středočeský |
| 38 | Pavlovice | Mže | Plzeňský |
| 39 | Planá u Mar.L. | Hamerský potok | Plzeňský |
| 40 | Svahy - Třebel | Kosový potok | Plzeňský |
| 41 | Bonětice | Úhlavka | Plzeňský |
| 42 | Stříbro | Úhlavka | Plzeňský |
| 43 | Úterý | Úterský potok | Plzeňský |
| 44 | Domažlice | Zubřina | Plzeňský |
| 45 | Merklín | Merklínska | Plzeňský |
| 46 | Luby | Drnový potok | Plzeňský |
| 47 | Slavíkovice | Poleňka | Plzeňský |
| 48 | Švihov | Úhlava | Plzeňský |
| 49 | Přeštice | Úhlava | Plzeňský |
| 50 | Prádlo | Úslava | Plzeňský |
| 51 | Žákava | Bradava | Plzeňský |
| 52 | Pecihrádek - Plzeň | Berounka | Plzeňský |
| 53 | Všeruby | Třemošná | Plzeňský |

| Poř.č. | Profil | Tok | Kraj |
|--------|----------------|-------------------|-------------|
| 54 | Trnová | Bělá | Plzeňský |
| 55 | Čichořice | Střela | Karlovarský |
| 56 | Manětín | Manětínský potok | Plzeňský |
| 57 | Rakovník | Rakovnický potok | Středočeský |
| 58 | Příbram | Litavka | Středočeský |
| 59 | Chaloupky | Červený potok | Středočeský |
| 60 | Hředle | Stroupinský potok | Středočeský |
| 61 | Dolní Bezděkov | Loděnice | Středočeský |
| 62 | Loděnice | Loděnice | Středočeský |
| 63 | Alžbětín | Řežná | Plzeňský |